TRD 1924

38. ULUSAL RADYOLOJİ KONGRESİ

TÜRKRAD 2017

31 EKİM - 4 KASIM 2017 SUENO BELEK KONGRE MERKEZİ, ANTALYA

www.turkrad2017.org



Bildiri Özetleri

BİLİMSEL SEKRETERYASI
Türk Radyoloji Derneği
Hoşdere Cad. Güzelkent Sok. Çankaya Evleri,
F Blok No:2 Çankaya / Ankara
Tel : +90 312 442 36 53 Faks : +90 312 442 36 54
URL: www.turkrad.org.tr – www.turkrad2017.org
E-posta: trd@trd.org.tr

ORGANİZASYON SEKRETERYASI
Serenas Uluslararası Turizm Kongre Organizasyon A.Ş.
Turan Güneş Bulvarı 5. Cad. No:13 Yıldız, Çankaya / Ankara
Tel : +90 312 440 50 11 Faks : +90 312 441 45 63
URL: www.serenas.com.tr
E-posta: info@turkrad2016.org

Yayın Tasarım ve Uygulama
BAYT, Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti.
Ziya Gökalp Cad. 30/31, 06420 Kızılay, Ankara
Tel: 0312 431 30 62 • Faks: 0312 431 36 02
www.bayt.com.tr

KONGRE BAŞKANINDAN... IV

BİLİMSEL KURUL BAŞKANINDAN... V

KURULLAR... VI

BİLİMSEL PROGRAM... VII

1 KASIM 2017, ÇARŞAMBA ... VII

2 KASIM 2017, PERŞEMBE... VIII

3 KASIM 2017, CUMA ... IX

4 KASIM 2017, CUMARTESİ... X

ÇALIŞTAYLAR ... XI

KURSLAR ... XII

SÖZEL BİLDİRİ LİSTESİ ... 1

SÖZEL BİLDİRİLER ... 15

POSTER BİLDİRİLER ... 131

YAZAR DİZİNİ... 667

Değerli Meslektaşlarım,

Bir kongrede daha bir arada olmanın güzel beklentisi içerisindeyim. Derneğimizin yıllık olarak üyelerimize en kapsamlı bilimsel, eğitimsel, mesleki ve sosyal birlikteliği sağladığı etkinliğimiz olan 38. Ulusal Radyoloji Kongremiz bu yıl TÜRKRAD 2017 adı altında, 31 Ekim-4 Kasım 2017 tarihleri arasında, Sueno Deluxe Otel ve Kongre Merkezi, Belek, Antalya'da gerçekleştirilecektir. Bu yıl kongremizin bilimsel kurul başkanı Dr. Can Çevikol, Kongre Bilimsel Kurulu ile birlikte başarılı bir program hazırladılar. Bu yıl belirlenen iki ana konudan birisi "Sistemik Hastalıklar" diğeri ise "Tetkik Uygunluğu ve Algoritma"dır.

Katılımınızla zenginleşeceğine inandığımız kongremizde konu içerikleri sizlerden gelen geri bildirimlere göre belirlendi. Bu şekilde, kongre programımız içerisinde tam gün sürecek olan "Baş-Boyun Radyolojisi" ve "Kas-İskelet Radyolojisi" kursları yapılacaktır. Programda temel konuların yanı sıra güncel konulara ve yeni gelişmelere de yer ayrılacaktır. Konu başlıkları, ilgili konuya ait temel başlıklar ve daha spesifik ve ileri düzey başlıklar şeklinde iki seviyeli olacak şekilde planlanmıştır. Diğer yandan "olgu temelli" sunumların sayısı da arttırılacaktır.

Bu mesleğin üyeleri olarak bizler, uzmanlık eğitiminden pratiğine, üniversite ortamından özel sağlık sistemindeki çalışmalara kadar değişen geniş bir spektrumda, sağlık hizmetlerinin omurgasını oluşturan yüksek sorumluluk gerektiren bir faaliyetin içindeyiz. Bu şekildeki bir çalışma süreci, mesleki ve hukuksal birçok sorunu da yanında getirmektedir. Bu amaçla önceki yıllarda olduğu gibi bu yıl da kongremizde bu sorunlarımızın tartışıldığı ve çözüm önerilerinin görüşüldüğü "Aramızda Konuşacaklarımız" oturumuna katılım ve katkılarınızı bekliyoruz.

Kongrelerin ana amaçlarından birisi de sosyal bütünleşmedir. Bu bağlamda, bir arada olabileceğimiz sosyal ve sportif etkinlikler için daha fazla zaman yaratmaya çalışacağız. Güzel bir kongrede bir arada olmak, kongremizi donanımlı ve doymuş olarak sonlandırabilmek dileğiyle,

Saygılarımla,

Dr. Tamer KAYA
Türk Radyoloji Derneği Başkanı

Değerli Meslektaşlarım,

Türk Radyoloji Derneği'nin 38. Ulusal Radyoloji Kongresi 31 Ekim-4 Kasım 2017 tarihleri arasında Sueno Deluxe Otel ve Kongre Merkezi, Belek, Antalya'da gerçekleştirilecektir. Sizleri kongreye davet etmekten büyük mutluluk duyuyorum.

Türk Radyoloji Derneği tarafından geleneksel olarak her yıl gerçekleştirilen en geniş kapsamlı ulusal organizasyon olan bu kongreler, tüm çalışma gruplarının bir araya gelmesi ile Türk Radyolojisi'ne çok yönlü bakabilmemizi sağlayan, meslektaşlarımızın bilgi ve deneyimlerini arttırmalarının yanı sıra, mesleki sorunlarımızı da ortaya koyup tartıştığımız organizasyonlardır.

Kongre Bilimsel Kurulu olarak bu yıl iki ana konu belirledik. Bunlardan ilki çoklu organ tutulumu yapan ve dolayısı ile tüm vücuda ait radyolojik bulguları olabilen "Sistemik Hastalıklar" olarak belirlendi. Ayrıca son yıllarda dünyada giderek önemi artan, klinik durum ve hastaya göre seçilecek en uygun görüntüleme yönteminin belirlenmesi konularını kanıta dayalı ilkelere göre ele alan ve yakın gelecekte bilgi sistemleri aracılığı ile tıp pratiğimizde köklü değişikliklere yol açması beklenen "Tetkik Uygunluğu ve Algoritma"yı da ikinci ana konu olarak seçtik.

Kongre programımız içerisinde tam gün sürecek olan "Baş-Boyun Radyolojisi" ve "Kas-İskelet Radyolojisi" kurslarının yanı sıra, özellikle hastanelerimizde radyasyon güvenliği sorumlusu olarak görev yapan meslektaşlarınız için yararlı olacağını düşündüğümüz "Radyasyon Güvenliği" konulu bir panel düzenlemeyi planladık.

Oturumlarda kongre ana konuları yanında, bilgilerimizi tazelemeye yönelik temel konuları programa dahil ettik. Ayrıca güncel konulara ve yeni gelişmelere de program elverdiğince yer vermeye çalıştık. Geçen yıllardan aldığımız geri bildirimlerin ışığında bu yıl "Olgu Temelli" sunumların sayısını artırmayı planlıyoruz.

Katılımcılarımızın oturum seçiminde karar vermelerine yardımcı olabilmek için konuları 2 ayrı seviyeye ayırdık: Seviye 1 oturumları ilgili konuya ait temel başlıklar, seviye 2 oturumları ise daha spesifik ve ileri düzey başlıklar şeklinde planladık.

Önceki yıllarda olduğu gibi bu yıl da araştırma görevlilerimizin ve uzmanlarımızın sorunlarının ele alınacağı, sorunların hukuksal boyutlarının da değerlendirileceği "Aramızda Konuşacaklarımız" oturumunu Türk Radyoloji Derneği Yönetim Kurulu ile birlikte programımıza dahil etmeyi planlıyoruz.

Sizlerle TÜRKRAD 2017'de buluşabilmeyi diliyorum.

Saygılarımla,

Dr. Can Çevikol
38. Ulusal Radyoloji Kongresi Bilimsel Kurul Başkanı

KONGRE DÜZENLEME KURULU

Dr. Tamer KAYA
Kongre Başkanı

Dr. Ayşenur OKTAY
Kongre Başkan Yardımcısı

Dr. Tuncay HAZIROLAN
Kongre Genel Sekreteri

Dr. Polat KOŞUCU
Kongre Mali Sekreteri

TRD Yönetim Kurulu Üyeleri
Dr. Muzaffer BAŞAK
Dr. Abdulhakim COŞKUN
Dr. M. Fazıl GELAL
Dr. Fatih GÜLŞEN
Dr. Pınar N. KOŞAR

TÜRKRAD 2017 BİLİMSEL KURUL ÜYELERİ

Dr. Can ÇEVİKOL
TÜRKRAD 2017 Bilimsel Kurul Başkanı

Dr. Murat DANACI
TÜRKRAD 2017 Bilimsel Kurul Başkan Yardımcısı
TÜRKRAD 2018 Bilimsel Kurul Başkanı

Dr. Kader KARLI OĞUZ
TÜRKRAD 2018 Bilimsel Kurul Başkan Yardımcısı
TÜRKRAD 2019 Bilimsel Kurul Başkanı

Dr. İsmail MİHMANLI
TÜRKRAD 2016 Bilimsel Kurul Başkanı

ÇALIŞMA GRUBU // YAN DAL DERNEĞİ

Alper Özel	Tıbbı Ultrasonografi Derneği
Cem Çallı	Türk Nöroradyoloji Derneği
Deniz Türkyılmaz Mut	Uzmanlık Öğrencisi Ve Genç Uzman Çalışma Grubu
Erol Akgül	Türk Girişimsel Radyoloji Derneği
Gökhan Pekindil	Genitoüriner Sistem Radyolojisi Çalışma Grubu
Gül Esen İçten	Meme Radyolojisi Çalışma Grubu
Hakkı Muammer Karakaş	Görüntüleme Fiziği Ve Radyasyondan Korunma Çalışma Grubu
Mehmet Haydar Atalar	Çocuk Radyolojisi Derneği
Mehmet Ruhi Onur	Acil Radyoloji Çalışma Grubu
Mustafa Harman	Abdomen Radyolojisi Çalışma Grubu
Nezahat Erdoğan	Baş – Boyun Radyolojisi Çalışma Grubu
Nuran Sabir	Kas – İskelet Radyolojisi Çalışma Grubu
Oğuz Dicle	Radyoloji Tarihi Araştırmaları Çalışma Grubu
Recep Savaş	Türk Toraks Radyolojisi Derneği
Serkan Arıbal	Kardiyovasküler Radyoloji Çalışma Grubu
Şükrü Mehmet Ertürk	Türk Manyetik Rezonans Derneği
Utku Şenol	Görüntüleme Bilişimi Çalışma Grubu

1 KASIM 2017, ÇARŞAMBA

	Salon 1	Salon 2	Salon 3	Salon 4	Salon 5
					Baş-Boyun Radyolojisi Kesitsel Görüntüleme Kursu **Nezahat Erdoğan, Nail Bulakbaşı**
08.30-09.00	**ÇALIŞTAYLAR (SALON A-E)**				**Kompartman anatomisi; mutlaka bilinmeli!** I Meltem Nass Duce
	Nöroradyoloji **Müfit Parlak, Ömer Kitiş**	**Meme Radyolojisi** **Ayşenur Oktay, Fahrettin Kılıç**	**Genitoüriner Radyolojisi** **Gökhan Pekindil, Zafer Koç**	**Girişimsel Radyoloji** **Mehmet Halil Öztürk, Füruzan Numan**	
09.00-09.20	Pediatrik supratentorial tümörler II **Ömer Kitiş**	Sistematik hastalıklarda meme bulguları: Romatolojik, hematolojik ve kardiyovasküler hastalıklar I **Fahrettin Kılıç**	Sistemik hastalıklarda ürogenital sistem bulguları I-II **Erdem Yılmaz**	Genel hasta değerlendirilmesi ve hazırlanması I **Levent Oğuzkurt**	Kompartmanlara spesifik patolojiler I **Nail Bulakbaşı**
09.20-09.30	Sözel Bildiri *SS-01*	Sözel Bildiri *SS-02*	Sözel Bildiri *SS-03*	Sözel Bildiri *SS-04*	
09.30-09.50	Pediatrik infratentorial tümörler II **Özgür Öztekin**	Meme görüntülemesine olgu bazlı yaklaşım: Radyolojik, patolojik korelasyonun önemi I **Serap Gültekin**	Ürogenital sistemde difüzyon MRG uygulamaları II **Gökhan Pekindil**	Komorbiditeli hastalara yaklaşım I **Ahmet Yiğit Göktay**	Derin boyun enfeksiyonlarında tanı, ayırıcı tanı ve tedavide belirleyici unsurlar I **Gülgün Yılmaz Ovalı**
09.50-10.00	Sözel Bildiri *SS-05*	Sözel Bildiri *SS-06*	Sözel Bildiri *SS-07*	Sözel Bildiri *SS-08*	
10.00-10.20	Pediatrik ekstraaksiyel tümörler II **Özlem Alkan**	Meme kanserinde tarama: Güncel öneriler, tartışmalı konular, kişiselleştirilmiş tarama II **Levent Çelik**	İndetermine renal kitlelerde tetkik uygunluğu ve algoritma I-II **Alparslan Ünsal**	Antiagregan/antikoagülan medikasyon ve kanama bozukluğu yönetimi I **Erol Akgül**	Temporal kemik, kafa tabanı ve PNS BT'de tetkik uygunluğu, algoritma I **Eşref Kızılkaya**
10.20-10.30	Tartışma	Tartışma	Tartışma	Tartışma	
10.30-11.00	**Kahve Molası**				
11.00-12.30	**AÇILIŞ OTURUMU (SALON 1)**				
12.30-13.30	**Öğle Yemeği**				

	Salon 1	Salon 2	Salon 3	Salon 4	Salon 5	Salon A
	Acil Radyoloji **Okan Akhan, Erhan Akpınar**	**Görüntüleme Bilişimi** **Mustafa Özmen, Utku Şenol**	**Abdomen Radyolojisi (Olgu Temelli)** **Yıldıray Savaş, Mustafa Harman**	**Girişimsel Radyoloji (Olgu Temelli)** **Akın Levent, Mehmet Halil Öztürk**	**Baş-Boyun Radyolojisi Kesitsel Görüntüleme Kursu** **Meltem Nass Duce, İrfan Çelebi**	
13.30-14.00	The role of vascular ultrasound in peripheral arterial emergencies I-II **Boris Brkljacic**	TETKİK UYGUNLUĞU ve ALGORİTMA PANELİ **Deniz Akata** **Oğuz Dicle** **Marcel Wassink** **Utku Şenol** **TC Sağlık Bakanlığı Temsilcisi**	Karaciğer inceleme teknikleri ve algoritma I **Feramuz Demir Apaydın**	Vaskülitlerde endovasküler tedavi I-II **Sinan Şahin**	Larinks patolojilerinde tetkik uygunluğu ve algoritma (fonksiyonel BT) I-II **İrfan Çelebi**	**Hastane Radyasyon Güvenliği Sorumlusu İçin Güncel ve Pratik Bilgiler Paneli** **bk. s. 12**
14.00-14.30	Vasküler nedenli olmayan toraks acilleri II **Erhan Akpınar**		Karaciğerin fokal lezyonları I **Zafer Koç**	Fibromüsküler displazi: Radyolojik tanı ve endovasküler tedavi I-II **Sinan Şahin**	Oral kavite tümörlerinde algoritma, incelemelerde püf noktalar, daha neler yapılabilir? II **Meltem Nass Duce**	
14.30-15.00	Acil radyolojide sistemik hastalıkların bulguları II **Mehmet Ruhi Onur**		Karaciğerin difüz lezyonları I **Muşturay Karçaaltıncaba**	Behçet Hastalığı vasküler lezyonları ve endovasküler tedavisi I-II **Eşref Umut Özyer**	Temporal kemik anatomisi I **Simay Kara**	
15.00-15.30	**Kahve Molası**					
	Çocuk Radyolojisi **Handan Güleryüz, İbrahim Adaletli**	**Meme Radyolojisi (Olgu Temelli)** **Gül Esen İçten, Cüneyt Yücesoy**	**Kardiyovasküler Sistem Radyolojisi** **Tuncay Hazırolan, Uğur Bozlar**	**Dergi Oturumu** **Mustafa Seçil**	**Baş-Boyun Radyolojisi Kesitsel Görüntüleme Kursu** **Halil Dönmez, Nuri Karabay**	
15.30-15.50	Çocuk hastalarda US elastografi uygulamaları I **Dilek Sağlam**	Semptomatik hastaya yaklaşım I **Sinem Karazincir**	Kardiyak görüntülemede algoritm: Ne zaman MRG, ne zaman BT? I **Uğur Bozlar**	Araştırma planlama **Mutlu Hayran**	Lenf nodlarında düzey temelli sınıflama, patolojilerde algoritma **Defne Gürbüz** I	
15.50-16.00	Sözel Bildiri *SS-09*		Sözel Bildiri *SS-10*			
16.00-16.20	Çocukluk çağı interstisyel akciğer hastalıkları II **Berna Oğuz**	Klinikte tomosentez ve elastografinin yeri I **Fahrettin Kılıç**	Erişkin konjenital kalp hastalıkları I **Memduh Dursun**	Radyoloji alanındaki yayınlarda yapılan istatistiksel hatalar **İlker Ercan**	Baş-boyun vasküler patolojileri, Mulliken Glowacki sınıflaması I-II **Halil Dönmez**	
16.20-16.30	Sözel Bildiri *SS-11*		Sözel Bildiri *SS-12*			
16.30-16.50	Çocuk hastalarda vaskülitler ve görüntüleme II **İbrahim Adaletli**	MRG'de kitlesel olmayan kontrastlanma: Nasıl yorumlayalım, kime biyopsi önerelim? I **Gül Esen İçten**	İleri kardiyak görüntüleme: T1 ve T2 haritalama II **Hasan Yiğit**	Makalelere eleştirel yaklaşım (Yazım neden kabul edilmiyor?) **Mustafa Seçil**	Vokal kord paralizisi tipleri ve nedenlerini ortaya koymada radyolojik yaklaşım I-II **Nuri Karabay**	
16.50-17.00	Tartışma		Tartışma			
17.00-17.15	**Kahve Molası**					
	Ultrasonografi **Mustafa Seçil**	**Kas-İskelet Radyolojisi** **Hatice Tuba Sanal**	**Abdomen Radyolojisi** **Murat Danacı**	**Nöroradyoloji** **Cem Çallı**	**Baş-Boyun Radyolojisi Kesitsel Görüntüleme Kursu** **Can Zafer Karaman, Recep Savaş**	
17.15-17.45	Ekopaternden tanıya I-II **Mustafa Seçil**	Olgularla öğrenelim I-II **Nuran Sabir** **Hatice Tuba Sanal**	Olgularla öğrenelim I-II **Murat Danacı** **Mustafa Harman**	Baş ağrısında görüntüleme I-II **Cem Çallı**	Baş-boyun bölgesinde granülomatöz süreçlerde tanı ve ayırıcı tanı I-II **Recep Savaş**	
17.45-18.15				Beyaz cevher hiperintensiteleri: Nasıl raporlamalıyım? I-II **Ömer Kitiş**	Baş-boyunda lenfoma; nerelerde, nasıl görülür? Tanıya götüren ipuçları I-II **Can Zafer Karaman**	

2 KASIM 2017, PERŞEMBE

	Salon 1	Salon 2	Salon 3	Salon 4	Salon 5
					Kas-İskelet Radyolojisi MRG Kursu **Üstün Aydıngöz, Nuran Sabir**
08.30-09.00	**ÇALIŞTAYLAR (SALON A-E)**				Rotator kılıf patolojileri: Nasıl raporlanmalı? I **Üstün Aydıngöz**
	Nöroradyoloji **Turgut Talı, Cem Çallı**	**Baş-Boyun Radyolojisi** **Can Zafer Karaman, İrfan Çelebi**	**Toraks Radyolojisi** **Kemal Ödev, Recep Savaş**	**MRG Fiziği** **Fazıl Gelal, Eşref Kızılkaya**	
09.00-09.20	Differential diagnosis of brain pseudotumoral lesions II **Leonardo Macedo**	Tinnitusda ezber bozan yeni yaklaşımlar ve mikro strüktürel MRG bulguları I-II **Düzgün Yıldırım**	Sarkoidoz I **Selen Bayraktaroğlu**	Görüntü oluşumu ve temel sekanslar I **Kamil Karaali**	Omuz instabilitesi ve labral patolojiler I-II **Ülkü Kerimoğlu**
09.20-09.30		Sözel Bildiri *SS-13*	Sözel Bildiri *SS-14*		
09.30-09.50	Differential diagnosis of the myelitis II **Leonardo Macedo**	Kolesteatom nedir? Tipleri ? Ayırıcı tanı I-II **Can Zafer Karaman**	Kollajen doku hastalıklarında akciğer tutulumu I **Ruken Yüksekkaya**	Görüntü kalitesi I **Fazıl Gelal**	El bilek ağrısı: Nelere bakalım ? I **Üstün Aydıngöz**
09.50-10.00		Sözel Bildiri SS-15 (Geri çekildi)	Sözel Bildiri *SS-16*		
10.00-10.20	Case discussion of rare cases II **Leonardo Macedo**	Temporal kemik patolojilerinde cerrahi öncesi bilinmesi gereken riskli noktalar, durumlar I-II **Nezahat Erdoğan**	Vaskülitler I-II **Cihan Akgül Özmen**	Artefaktlar ve önleme yöntemleri I **Fazıl Gelal**	Kalça eklemi: Eklem içi patolojiler ve FAS I-II **Nil Tokgöz**
10.20-10.30		Tartışma	Tartışma		
10.30-11.00	**Kahve Molası**				
11.00-11.45	**Salon 1** **Geleceğin Radyolojisi** **Şükrü Mehmet Ertürk, Erkin Arıbal** GE Healthcare		**Salon 2** **Beyinde Gadolinyum Birikimi ve Güncel Gelişmeler** **Turgut Talı, Cem Çallı**		
	Konferans **Ersin Lüleci, Oğuz Dicle**	**Sözel Bildiri Oturumu**			**Kas-İskelet Radyolojisi MRG Kursu** **Ayşenur Oktay, Fatma Bilge Ergen**
11.45-12.10	Meraklısına az kuantum fiziği, nanotıp'a giriş **Aytekin Besim**	*SS-17 - SS-61*			Kalçada eklem dışından köken alan ağrı, kalçanın rotatorları II **Ayşenur Oktay**
12.10-12.30					Ayak burkulmaları: Ne görmeyi bekliyoruz? I **Fatma Bilge Ergen**
12.30-13.30	**Öğle Yemeği**				
	Uluslararası Oturum (International Session) Deniz Akata, Şükrü Mehmet Ertürk	**Çocuk Radyolojisi (Olgu Temelli)** **Murat Kocaoğlu, Abdülhakim Coşkun**	**Ultrasonografi (Olgu Temelli)** **Tan Cimilli, Gülgün Kavukçu**	**Abdomen Radyolojisi (Olgu Temelli)** **Bülent Öner, Yasemin Karadeniz Bilgili**	**Kas-İskelet Radyolojisi MRG Kursu** **Remide Arkun, Polat Koşucu**
13.30-14.00	Diagnostic imaging and reporting in epilepsy **Dora Zlatareva**	Pediatrik MSS enfeksiyonları ve görüntüleme II **Abdülhakim Coşkun**	Derinin şişlik ve yumrularla giden hastalıklarının ayırıcı tanısında ultrasonografinin rolü I-II **Tan Cimilli**	Pankreasın kistik lezyonları I **Zafer Koç**	Diz: Menisküslerin değerlendirilmesi I **Sinem Karazincir**
14.00-14.30	Systemic diseases involving the retroperitoneum **Takashi Koyama**	Pediatrik yumuşak doku tümörleri ve tümör benzeri lezyonları II **Mine Özkul**	Tükrük bezi hastalıklarında ultrasonografi ve radyolojik algoritma I-II **Hasan Yerli**	Pankreasın solid lezyonları I **Özlem Barutçu Saygılı**	Diz: Bağ ve tendonların değerlendirilmesi I **Polat Koşucu**
14.30-15.00	CT screening for lung cancer **Jin Mo Goo**	Malign hastalıkların nörolojik komplikasyonları II **Ayşe Gül Alımlı**	Paratiroid bezi hastalıklarında ultrasonografi ve radyolojik algoritma I-II **Alper Özel**	Dalak lezyonları I-II **Funda Obuz**	Sinovyal hastalıklar I **Remide Arkun**
15.00-15.30	**Kahve Molası**				
	Abdomen Radyolojisi **Muzaffer Başak, Feramuz Demir Apaydın**	**Nöroradyoloji** **Civan Işlak, Cem Çallı**	**Ultrasonografi** **Suat Kemal Aytaç, Alper Özel**	**Radyoloji Tarihi** **Oğuz Dicle, Çınar Başekim**	**Kas-İskelet Radyolojisi MRG Kursu** **Fatma Bilge Ergen, Mehmet Argın**
15.30-15.50	MRI for the diagnostic preoperative evaluation of rectal cancer I **Ivana Blazic**	Sistemik hastalıklarda intrakranial tutulum I **Kader Karlı Oğuz**	Tiroid nodüllerinde ATA kılavuzu ve TI-RADS II **Artür Salmaslıoğlu**	Türk Radyolojisine katkı veren kadın radyologlar **Tuğana Akbaş**	Ciltten kemiğe enfeksiyon I **Fatma Bilge Ergen**
15.50-16.00	Sözel Bildiri *SS-62*	Sözel Bildiri *SS-63*	Sözel Bildiri *SS-64*		
16.00-16.20	MRI for evaluation of treatment response in rectal cancer II **Ivana Blazic**	Hematolojik hastalıklarda intrakranial tutulum II **Kader Karlı Oğuz**	Tiroid nodüllerinde RF ablasyon II **Cem Yücel**	Cumhuriyet dönemi öncesi radyologlarımız **İbrahim Başağaoğlu**	Kas-iskelet tümörlerine yaklaşım; raporda neler belirtilmeli? I-II **Mehmet Argın**
16.20-16.30	Sözel Bildiri *SS-65*	Sözel Bildiri *SS-66*	Sözel Bildiri *SS-67*		
16.30-16.50	Perianal fistüllerde MRG görüntüleme II **Feramuz Demir Apaydın**	Hareket bozuklukları II **Civan Işlak**	Tiroid diffüz hastalıklarında ayırıcı tanı II **Mustafa Seçil**	Ankara Tıp Radyoloji Anabilim Dalı Tarihi **Umman Sanlıdilek**	Kas-tendon yarlanmaları, aşırı kullanım sendromları I-II **Zeynep Özdemir**
16.50-17.00	Tartışma	Tartışma	Tartışma	Tartışma	
17.00-17.30	**Kahve Molası**				
17.30-19.00	**FİLM OKUMA OTURUMU (SALON 1)** **Moderatör: Murat Danacı**				

3 KASIM 2017, CUMA

	Salon 1	Salon 2	Salon 3	Salon 4	Salon 5
08:30-09.00	ÇALIŞTAYLAR (SALON A-E)				
	Kas-İskelet Radyolojisi **Remide Arkun, Ali Balcı**	**Kardiyovasküler Sistem Radyolojisi(Olgu Temelli)** **Erkan Yılmaz, Hasan Yiğit**	**Nöroradyoloji** **Nail Bulakbaşı, Kader Karlı Oğuz**	**Genitoüriner Sistem Radyolojisi** **Gökhan Pekindil, Muşturay Karçaaltıncaba**	**Seçilmiş Bildiri Oturumu** **Muzaffer Başak, Abdülhakim Coşkun**
09.00-09.20	Romatolojik hastalıklarda ultrasonografi I-II **Remide Arkun**	Sistemik hastalıklarda kardiyak tutulumun değerlendirilmesi II **Hasan Yiğit**	Beyin tümörlerinde görüntüleme teknikleri I **Turgut Talı**	PIRADS V2 değerlendirme ve tuzaklar I **Baki Yağcı**	*SS-72* *SS-73* *SS-74* *SS-75* *SS-76* *SS-77* *SS-78* *SS-79* *SS-80*
09.20-09.30			Sözel Bildiri *SS-68*	Sözel Bildiri *SS-69*	
09.30-09.50	Romatolojik hastalıkların tanı ve izleminde MRG I-II **Ali Balcı**	Sistemik hastalıklarda koroner tutulumun değerlendirilmesi II **Cemile Ayşe Görmeli**	Nöroradyolojinin WHO 2016 tümör sınıflaması ile imtihanı I **Nail Bulakbaşı**	Prostat kanserinde hedefe yönelik güncel biyopsi teknikleri I-II **Barış Bakır, Atadan Tunacı**	
09.50-10.00			Sözel Bildiri *SS-70 (Geri çekildi)*	Sözel Bildiri *SS-71*	
10.00-10.20	Dirsek MRG I-II **Hatice Tuba Sanal**	Sistemik hastalıklarda noninvaziv vasküler görüntüleme II **Ali Kemal Sivrioğlu**	Beyin tümörlerinde postoperatif değerlendirme I-II **Kamil Karaali**	Multiparametrik MRG'nin prostat kanseri tanı ve izlemindeki rolü II **Atadan Tunacı**	
10.20-10.30			Tartışma	Tartışma	
10.30-11.00	Kahve Molası				
11.00-11.45			Salon 2 **Kronik Tromboembolik Pulmoner Hipertansiyon (KTEPH) Tanı ve Tedavisi** **Gülfer Okumuş, Ali Aslan Demir**		
	PET-BT **Şükrü Mehmet Ertürk, Cem Çallı**	**Toraks Radyolojisi** **Hüdaver Alper, Macit Arıyürek**	**Genitoüriner Sistem Radyolojisi (Olgu Temelli)** **Süha Koparal, Mustafa Seçil**	**Kas-İskelet Radyolojisi** **Aylin Yücel, Fatma Bilge Ergen**	**Seçilmiş Bildiri Oturumu** **Ayşenur Oktay, Pınar Koşar**
11.45-12.15	Radyolog ne bilmeli?: Sistemlere göre yaklaşım **Recep Savaş**	Doğumsal akciğer anomalileri I-II **Hüdaver Alper**	Skrotal ultrason: Zor olgular II **Mustafa Seçil**	Hematolojik hastalıklarda kas-iskelet bulguları I **Remide Arkun**	*SS-81* *SS-82* *SS-83* *SS-84* *SS-85* *SS-86*
12.15-12.45	Olgu Örnekleri **Recep Savaş**	Nontrombotik akciğer embolileri I-II **Macit Arıyürek**	Adneksiyal tümör benzeri lezyonlar I-II **Mustafa Koplay**	Metabolik hastalıklarda kas-iskelet bulguları I **Nuran Sabir**	
12.45-13.45	Öğle Yemeği				
	Meme Radyolojisi **Gülden Acunaş, Serap Gültekin**	**Baş-Boyun Radyolojisi (Olgu Temelli)** **Nezahat Erdoğan, İrfan Çelebi**	**Genitoüriner Sistem Radyolojisi (Olgu Temelli)** **Mustafa Özmen, Pınar Koşar**	**Toraks Radyolojisi (Olgu Temelli)** **Engin Uluç, Canan Akman**	**Seçilmiş Bildiri Oturumu** **Fazıl Gelal, Tuncay Hazırolan**
13.45-14.15	Breast US update II **Boris Brkljacic**	Lezyonların MR sinyal özelliklerinin tanıya ulaşmadaki rolü I-II **İrfan Çelebi**	Endometriozis, pelvik inflamatuvar hastalık ve tuboovaryan apsede görüntüleme I-II **Selma Uysal Ramadan**	Akciğer nodüllerine yaklaşım I-II **Figen Başaran Demirkazık**	*SS-87* *SS-88* *SS-89* *SS-90* *SS-91* *SS-92* *SS-93* *SS-94* *SS-95*
14.15-14.45	Meme kanseri biyolojisi, moleküler alt tipler ve görüntüleme bulguları II **Gülden Acunaş**	IgG4 ile ilşkili baş-boyun patolojileri; yeni tanımlamalar ve sınıflamalar II **Nezahat Erdoğan**	Endometrial ve servikal kanserin tanı ve izleminde görüntüleme: Tetkik uygunluğu ve algoritma I-II **Mustafa Koplay**	Akciğer kanseri evrelemesi II **Canan Akman**	
14.45-15.15	Yüksek riskli lezyonlara yaklaşım: Lobüler neoplazi, atipik duktal hiperplazi, flat epitelyal hiperplazi, papiller lezyonlar II **Şebnem Örgüç**	Onkolojik olgularda tanı ve takipte hangi incelemeler? Neden? I-II **Yusuf Öner**	Over kanseri tanı ve izleminde görüntüleme I-II **Mustafa Özmen**	Bağışıklığı baskılanmış kişilerde akciğer enfeksiyonları I **Koray Hekimoğlu**	
15.15-15.45	Kahve Molası				
15.45-17.45	**ARAMIZDA KONUŞACAKLARIMIZ: "TETKİK YOĞUNLUĞU" neler kaybettiriyor? (SALON 3)** *"17 Haziran 2017 tarihinde yapmış olduğumuz Tetkik Yoğunluğu Çalıştayını nihai rapor oluşmadan önce görüşlerinize sunuyoruz."* **Moderatör: Tamer Kaya**				

4 KASIM 2017, CUMARTESİ					
08:30-09.00	ÇALIŞTAYLAR (SALON A-E)				
	Salon 1	**Salon 2**	**Salon 3**	**Salon 4**	**Salon 5**
	Abdomen Radyolojisi **Baki Hekimoğlu, Özlem Barutçu Saygılı**	**PANEL** **Muzaffer Başak**	**Kas-İskelet Radyolojisi** **Pınar Koşar, Şebnem Örgüç**	**Kardiyovasküler Sistem Radyolojisi Mecit Kantarcı, Selen Bayraktaroğlu**	**Toraks Radyolojisi** **Polat Koşucu, Cihan Akgül Özmen**
09.00-09.20	Ig4 ilişkili abdominal patolojilerde görüntüleme II **Şerife Nur Ulusan**	Radyologlarda tükenmişlik sendromu ve yaşam doyumu **Umut Erdem** **Ece Meltem Evliyaoğlu** **Kadriye Aksakal**	Kemiğin kistik lezyonlarında ayırıcı tanı I-II **Mehmet Argın**	CAD-RADS II **Serkan Arıbal**	Lenfomada toraks bulguları I **Gonca Erbaş**
09.20-09.30	Sözel Bildiri *SS-96*		Sözel Bildiri *SS-97*	Sözel Bildiri *SS-98*	Sözel Bildiri *SS-99*
09.30-09.50	İnflamatuvar barsak hastalıklarında görüntüleme II **Mustafa Koplay**		Kas iskelet sisteminin T1 hiper, T2 hipo lezyonları I-II **Şebnem Örgüç**	"Dual energy" kardiyak BT uygulamaları II **Mecit Kantarcı**	Tüberküloz I **Recep Savaş**
09.50-10.00	Sözel Bildiri *SS-100*		Sözel Bildiri *SS-101*	Sözel Bildiri *SS-102*	Sözel Bildiri *SS-103*
10.00-10.20	Mekanik barsak obstrüksiyonunlarında görüntüleme I **Özlem Barutçu Saygılı**		Nöropatik artropatiler I-II **Ali Balcı**	Akut koroner sendrom ve kardiyak MRG II **Serkan Arıbal**	İnterstisyel hastalıklar: BT bulguları I **Kayhan Çetin Atasoy**
10.20-10.30	Tartışma		Tartışma	Tartışma	Tartışma
10.30-11.00	Kahve Molası				
11.00-12.30	KAPANIŞ ve ÖDÜL TÖRENİ (SALON 1)				
12.30-13.30	Öğle Yemeği				
	Genitoüriner Sistem Radyolojisi **Selma Uysal Ramadan, Alparslan Ünsal**	**MRG** **Alp Dinçer, Kamil Karaali**	**Çocuk Radyolojisi** **Handan Güleryüz, Berna Oğuz**	**Acil Radyoloji** **Erhan Akpınar, Taylan Kara**	**Girişimsel Radyoloji** **Mehmet Halil Öztürk, Murat Canyiğit**
13.30-13.50	Renal vasküler hastalıklarda görüntüleme (RAS, AVM, fistül, anevrizma) I **Selma Uysal Ramadan**	Nöroradyolojide temel fMRI uygulamaları II **Alp Dinçer**	Pediatrik hidrosefalide görüntüleme I **Handan Güleryüz**	Akut karın I **Mehmet Ruhi Onur**	Bariyatrik embolizasyon II **Bülent Karaman**
13.50-14.00	Sözel Bildiri *SS-104*	Sözel Bildiri *SS-105*	Sözel Bildiri *SS-106*	Sözel Bildiri *SS-107*	Sözel Bildiri *SS-108*
14.00-14.20	İnsidental saptanan adrenal kitlelerde görüntüleme ve algoritma I **Alparslan Ünsal**	Nöroradyolojide temel DTI uygulamaları II **Alp Dinçer**	Pediatrik kemik iliği: MR görüntüleme I **Ayşe Seçil Ekşioğlu**	Acil radyolojide BT protokolleri I **Erhan Akpınar**	Hemoroidde endovasküler tedavi II **Halil Bozkaya**
14.20-14.30	Sözel Bildiri *SS-109*	Sözel Bildiri *SS-110*	Sözel Bildiri *SS-111*	Sözel Bildiri *SS-112*	Sözel Bildiri *SS-113*
14.30-14.50	Üriner enfeksiyon (Tbc) ve parazitik hastalıklarda görüntüleme I **Mehmet Ruhi Onur**	Nöroradyolojide perfüzyon görüntüleme: Neden ihtiyaç var? II **Cem Çallı**	Pediatrik bazal gangliyon ve talamus patolojileri I **Mehmet Haydar Atalar**	Spinal travma I **Koray Kılıç**	Prostat embolizasyonu II **Halil Bozkaya**
14.50-15.00	Tartışma	Tartışma	Tartışma	Tartışma	Tartışma

1 KASIM 2017, ÇARŞAMBA					
	Salon A	**Salon B**	**Salon C**	**Salon D**	**Salon E**
08.30-09.00	Embolizasyon endikasyon ve teknikleri **Özhan Özgür, Timur Sindel**	Meme görüntülemede tetkik uygunluğu ve algoritma: Mamografi, US, MRG **Sibel Kul**	Radyolojide karar destek sistemleri **Aslı Suner Karakülah, Üstün Aydıngöz**	US elastografi: Fizik prensipler ve klinik uygulamalar **Suna Özhan Oktar**	Radyolojide akılcı ilaç kullanımı **Eşref Kızılkaya**

2 KASIM 2017, PERŞEMBE					
	Salon A	**Salon B**	**Salon C**	**Salon D**	**Salon E**
08.30-09.00	Behçet hastalığında radyolojik bulgular **Naim Ceylan**	Mobil cihazlarda radyolojik uygulamalar **Oğuz Dicle**	Safra kesesi ve safra yolları patolojileri **Muşturay Karçaaltıncaba**	Koroner BT: Nasıl yaparım ve değerlendiririm? **Uğur Bozlar**	Multiparametrik prostat MRG: Nasıl yapıyorum? **Baki Yağcı**

3 KASIM 2017, CUMA					
	Salon A	**Salon B**	**Salon C**	**Salon D**	**Salon E**
08.30-09.00	Elektronik sağlık kayıtları-radyoloji entegrasyonunda yenilikler **Mustafa Özmen** **Yaşar Özkaya**	Pediatrik nöroradyolojide ileri düzey MR uygulamaları **Handan Güleryüz**	Kardiyak MRG: Nasıl yaparım ve değerlendiririm? **Memduh Dursun**	Karaciğer enfeksiyonları **Adnan Kabaalioğlu**	Omurilik tümörlerinde ayırıcı tanı **Gülgün Yılmaz Ovalı**

4 KASIM 2017, CUMARTESİ					
	Salon A	**Salon B**	**Salon C**	**Salon D**	**Salon E**
08.30-09.00	Toraks BT'de terminolojik tanımlamalar **Pınar Balcı**	İnme hastasında radyolojik algoritma ve tedavi **Kıvılcım Yavuz, Bülent Karaman**	Gebelik sırasında tanısal radyolojinin fetusta yarattığı risk ve bu riski azaltmanın yolları **Berna Oğuz**	Demyelinizan hastalıklarda çocukluk ve erişkin çağda kavramsal farklılıklar **Utku Şenol**	Prostat MRG/TRUS füzyon ve biyopsi: Nasıl yapıyorum? **Barış Bakır**

1 KASIM 2017, ÇARŞAMBA		
Hastane Radyasyon Güvenliği Sorumlusu İçin Güncel ve Pratik Bilgiler Paneli		
Salon A		**Konuşmacı**
13.30-14.10	Radyasyon çalışan hak ve sorumlulukları yönünden güncel mevzuat	Çınar Başekim
14.10-14.50	Radyasyondan korunmada temel standartlar	Orhan Oyar
14.50-15.00	**Kahve Molası**	
15.00-15.40	Radyoloji tesislerinin tasarımı ve denetimi	Ahmet Ümit Şahin
15.40-16.20	Doz yönetim sistemleri	Hakkı Muammer Karakaş
16.20-16.30	**Kahve Molası**	
16.30-17.10	Gerekçelendirme (Radyolojik istem uygunluğu)	Oğuz Dicle
17.10-17.30	SINAV	
17.30-17.50	SINAV DEĞERLENDİRİLMESİ VE BELGE TAKDİMİ	

3 KASIM 2017, CUMA		
Temel Girişimsel Radyoloji Kursu 5		
13.30 - 13.40	**Açılış Konuşması**	
	Oturum I: Perkütan biyopsiler **Oturum Başkanı: Halil Bozkaya**	
13.40 - 14.00	Biyopsilerde kullanılan malzemeler ve kılavuz görüntüleme	Bülent Karaman
14.15 - 14.45	Yumuşak doku biyopsileri	Bülent Karaman
15.00 - 15.10	**Kahve Molası**	
15.10 - 15.40	Akciğer ve kemik biyopsileri	Halil Bozkaya
15.55 - 16.15	Biyopsilerde komplikasyonlar ve yönetimi	Halil Bozkaya
16.30 - 16.40	**Kahve Molası**	
	Oturum II: Tanısal anjiyografi ve arter hastalıkları **Oturum Başkanı: Bülent Karaman**	
16.40 - 17.10	Anjiyografiye giriş: Arter girim yolları ve temel malzemeler	Sinan Şahin
17.10 - 17.40	Tanısal anjiyografi: Uygulama	Sinan Şahin
17.55 - 18.05	**Kahve Molası**	
18.05 - 18.35	Anjiyografide komplikasyonlar ve yönetimi	Levent Oğuzkurt
18.50 - 19.10	Temel arter hastalıkları	Levent Oğuzkurt

4 KASIM 2017, CUMARTESİ		
Temel Girişimsel Radyoloji Kursu 5		
	Oturum III: Perkütan drenajlar **Oturum Başkanı: Suat Eren**	
08.30 - 08.50	Drenaj işlemlerinde girim yöntemleri ve malzemeler	Murat Canyiğit
09.05 - 09.35	Abdominal sıvı/abse drenajları	Murat Canyiğit
09.50 - 10.00	**Kahve Molası**	
10.00 - 10.30	Torakal sıvı/abse drenajları	Suat Eren
10.45 - 11.15	Biliyer sistem drenajları	Suat Eren
11.30 - 11.40	**Kahve Molası**	
11.40 - 12.10	Üriner sistem drenajları	Devrim Akıncı
12.25 - 12.55	Drenaj işlemlerinde komplikasyonlar ve yönetimi	Devrim Akıncı
13.10 - 14.25	**Öğle Yemeği**	
	Oturum IV: Santral venöz erişim yolları ve VK filtreleri **Oturum Başkanı: Erol Akgül**	
14.25 - 14.45	Santral ven anatomisi	Ramazan Kutlu
15.00 - 15.30	Santral kateter ve port kateter özellikleri	Ramazan Kutlu
15.45 - 15.55	**Kahve Molası**	
15.55 - 16.25	Geçici kateterler: Endikasyon ve uygulama	Erol Akgül
16.40 - 17.10	Tünelli kateterler ve port kateterler: Endikasyon ve uygulama	Erol Akgül
17.25 - 17.35	**Kahve Molası**	
17.35 - 17.50	VK filtre yerleştirilmesi/çıkarılması	Eşref Umut Özyer
18.05 - 18.35	Santral venöz girişimlerde komplikasyonlar ve yönetimi	Eşref Umut Özyer

5 KASIM 2017, PAZAR		
Temel Girişimsel Radyoloji Kursu 5		
	Oturum V: Temel endovasküler tedaviler **Oturum Başkanı: Mehmet Halil Öztürk**	
08.30 - 09.00	Balon anjiyoplasti ve stentleme: Etki mekanizması ve temel uygulamalar	Ahmet Yiğit Göktay
09.15 - 09.45	Tromboliz ve trombektomi	Ahmet Yiğit Göktay
10.00 - 10.30	Embolizasyon: Yöntem seçimi ve temel malzemeler	Mehmet Halil Öztürk
10.45 - 10.55	**Kahve Molası**	
	Oturum VI: Hasta hazırlığı ve yönetimi **Oturum Başkanı: Ahmet Yiğit Göktay**	
10.55 - 11.25	İşlem öncesi, sırası ve sonrası hasta yönetimi	Mehmet Halil Öztürk
11.40 - 13.10	**Öğle Yemeği**	
13.10 - 14.10	**SINAV** **Belgelerin dağıtımı ve kapanış**	

1 KASIM 2017-SALON 1
09:20-09:30
Nöroradyoloji

SS-01

MRG DE TORAKAL SPİNAL KANAL VE KORD BOYUTLARININ NORMAL DEĞERLERİ

Kerim Aslan, Serdar Aslan, Dilek Sağlam, Hediye Pınar Günbey, Lütfi İncesu

1 KASIM 2017-SALON 2
09:20-09:30
Meme Radyolojisi

SS-02

MEME PERKÜTAN BİYOPSİ SONUÇLARIMIZ VE RADYOLOJİK PATOLOJİK KORELASYON

Kevser Esmeray Çifci, Mehmet Ali Nazlı, Canan Talu Kelten, Çağrı Erdim, Şefika Aksoy, Özgür Kılıçkesmez

1 KASIM 2017-SALON 3
09:20-09:30
Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-03

BT ÜROGRAFİ TETKİKİNDE PRON VE SUPİN POZİSYONLARININ TETKİKE TANISAL AÇIDAN ETKİLERİ

Erdal Karavaş, Safiye Gürel, Aysu Kıyan, Sıddıka Halıcıoğlu, Emine Dağıstan

1 KASIM 2017-SALON 4
09:20-09:30
Girişimsel Radyoloji

SS-04

TRASE PLANLAMA VE 3 BOYUTLU ROAD MAP YAZILIMLARI EŞLİĞİNDE TRANSTORASİK BİYOPSİ, İLK TECRÜBELER

Mehmet Fatih İnecikli

1 KASIM 2017-SALON 1
09:50-10:00
Nöroradyoloji

SS-05

OFTALMİK ARTERİN ÇIKIŞ-DALLANMA VARYASYONLARININ DİJİTAL SUBSTRAKSİYON ANJİOGRAFİ-FLAT DEDEKTÖR BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ ANJİOGRAFİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Emel Esmerer, Sedat Giray Kandemirli, Elif Yamaç, Deniz Esin Tekcan Şanlı, Osman Kızılkılıç

1 KASIM 2017-SALON 2
09:50-10:00
Meme Radyolojisi

SS-06

MULTİFOKAL MEME KARSİNOMUDA DİJİTAL MEME TOMOSENTEZ TANIDA NE KADAR ETKİN?

Işıl Başara Akın, Kemal Çağlar Tuna, Canan Altay, Merih Güray Durak, Süleyman Özkan Aksoy, Pınar Balcı

1 KASIM 2017-SALON 3
09:50-10:00
Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-07

RENAL HÜCRELİ KARSİNOMLARIN HİSTOLOJİK ALT TİPLERİNE GÖRE PERİRENAL PERİTÜMÖRAL VASKÜLARİZASYONLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Erce Sevin, İbrahim İnan, Ahmet Aktan, Senem Şentürk Güçel

1 KASIM 2017-SALON 4
09:50-10:00
Girişimsel Radyoloji

SS-08

PORTAL VEN EMBOLİZASYONUNDA KULLANILAN İKİ FARKLI YÖNTEMİN KARACİĞER SOL LOB HACİM ARTIŞINA ETKİSİ

Kemal Çağlar Tuna, Aytaç Gülcü, Canan Altay, Işıl Başara Akın, Funda Obuz

1 KASIM 2017-SALON 1
15:50-16:00
Pediatrik Radyoloji

SS-09

ÇOCUKLARDA YABANCI CİSİM ASPİRASYONU TANISINA PRATİK BİR YAKLAŞIM: RADYOGRAFİDE HER İKİ AKCİĞER ARASINDAKİ RADYO-DANSİTE ORANI

Emine Çalışkan, Shamil Aliyev, Zuhal Bayramoğlu, Ravza Yılmaz, İbrahim Adaletli

1 KASIM 2017-SALON 3
15:50-16:00
Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-10

MİYOKARDİYAL NCC TANILI HASTALARDA TRABEKÜLE MİYOKARD VE KOMPAKT MİYOKARD KAS KİTLESİNİN SOL VENTRİKÜL GLOBAL VE SEGMENTAL FONKSİYONLARINA ETKİSİ

Gülşah Büyükşahin, Rıfat Arslan, Zuhal Bayram, Ravza Yılmaz, İmran Önür, Memduh Dursun

1 KASIM 2017-SALON 1
16:20-16:30
Pediatrik Radyoloji

SS-11

MR GÖRÜNTÜLEMEDE OPTİK SİNİR KILIF ÇAPI POSTERİOR REVERSİBLE ENSEFALOPATİ SENDROMU OLAN PEDİATRİK HASTALARDA TANI KRİTERİ OLABİLİR Mİ?

Tuğana Akbaş, Barbaros Şahin Karagün, Özden Sıla Ulus, Taner Arpacı, Bülent Antmen

1 KASIM 2017-SALON 3
16:20-16:30
Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-12

ASEMPTOMATİK 100 GÖNÜLLÜDE KARDİYAK MRG İLE TRABEKÜLASYON ARAŞTIRMASI

Rıfat Arslan, Ali Aslan Demir, Gülşah Büyükşahin, Ravza Yılmaz, Memduh Dursun

2 KASIM 2017-SALON 2
09:20-09:30
Baş-Boyun Radyolojisi

SS-13

İDİOPATİK SUBJEKTİF TİNNİTUSLU HASTALARDA KULAK MRG GÖRÜNTÜLERİNİN HİSTOGRAM ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Murat Baykara, Saime Sağıroğlu

2 KASIM 2017-SALON 3
09:20-09:30
Girişimsel Radyoloji

SS-14

AKCİĞER BİYOPSİSİNDE TRUCUT VE İİAB'NİN İŞLEM SÜRELERİ VE KOMPLİKASYON ORANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI, KOMPLİKASYONLARIN RİSK FAKTÖRLERİNİN SAPTANMASI

Cemal Aydın Gündoğmuş, Ruslan Asadov, Feyyaz Baltacıoğlu

2 KASIM 2017-SALON 3
09:50-10:00
Pediatrik Radyoloji

SS-16

ÇOCUKLUK ÇAĞI PRİMER AKCİĞER TÜMÖRLERİNDE GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Zehra Filiz Karaman, Sibel Saraçoğlu, Mehmet Köse, Alper Özcan, Abdulhakim Coşkun

2 KASIM 2017-SALON 2
11:45-11:54
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-17

SUPRASPİNATUS TENDONU APONÖROTİK UZANTISININ 3.0 T MR İLE GÖRÜNTÜLENMESİ VE ROTATOR KILIF, BİSEPS BRAKİİ TENDON PATOLOJİLERİ İLE İLİŞKİSİ

Zehra Akkaya, Hakan Baş, Derya Öztuna, Gülden Şahin

2 KASIM 2017-SALON 2
11:54-12:03
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-18

SUPRASPİNATUS TENDİNOZİSİ OLAN HASTALARDA REAL TİME ELASTOGRAFİ BULGULARININ MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Ahmad Altaiar, Ayşenur Buz, Ahmet Aslan, İbrahim İnan, Ercan Ayaz

2 KASIM 2017-SALON 2
12:03-12:12
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-19

EL-EL BİLEĞİ ÜZERİNDEN GERÇEKLEŞTİRİLEN KEMİK YAŞI TAYİNİNDE REFERANS KAYNAK OLARAK KULLANILAN GÖK ATLASI`NIN UYGUNLUĞU

Enver Kneebone, Orhan Oyar

2 KASIM 2017-SALON 2
12:21-12:30
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-21

EKSTRAKAPSÜLER KALÇA AĞRISININ NADİR BİR NEDENİ: İSKİOFEMORAL İMPİNGEMENT

Ayşe Serap Akgün, Mehmet Ağırman

2 KASIM 2017-SALON 3
11:45-11:54
Abdominal Radyoloji

SS-22

SPLENOMEGALİNİN NEDEN OLDUĞU KOMPRESYONUN SOL BÖBREK REZİDİV İNDEKSİ DEĞERLERİNE ETKİSİ

Kadihan Yalçın Şafak, Özlem Elibol, Ahmet Akça

2 KASIM 2017-SALON 3
11:54-12:03
Abdominal Radyoloji

SS-23

NONNEOPLASTİK SAFRA KESESİ DUVAR KALINLIK ARTIŞINDA DİFÜZYON AĞIRLIKLI MR İNCELEMEDE FARKLI B DEĞERLERİNİN TANISAL ETKİNLİĞİ

Aytül Hande Yardımcı, Çağrı Erdim, Kevser Esmeray Çifci, Ceyda Turan Bektaş, Melis Baykara, Nuri Özgür Kılıçkesmez

2 KASIM 2017-SALON 3
12:03-12:12
Abdominal Radyoloji

SS-24

ALKOL BAĞIMLILARINDA KARACİĞER DİFFÜZYON MR GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

İzzet Ökçesiz, Hakan Artaş, Mehmet Yalnız

2 KASIM 2017-SALON 3
12:12-12:21
Abdominal Radyoloji

SS-25

PERİTONEAL KARSİNOMATOZİSE BAĞLI SİTOREDÜKTİF CERRAHİ VE HIPEC UYGULANAN HASTALARDA SARKOPENİNİN SAĞKALIM VE KOMPLİKASYONLARA ETKİSİ

Cihan Ağalar, Selman Sökmen, Çiğdem Arslan, Canan Altay, Işıl Başara Akın, Aras Emre Canda, Funda Barlık Obuz, Mustafa Cem Terzi, Mehmet Füzün

2 KASIM 2017-SALON 3
12:21-12:30
Baş-Boyun Radyolojisi

SS-26

GLUKOZ METABOLİZMA BOZUKLUKLARINDA SUBKLİNİK ATEROSKLEROZUN DEĞERLENDİRİLMESİ VE OKTA İLE RETİNAL VASKÜLER DEĞİŞİKLİKLERİN SAPTANMASI

Elçin Aydın, Cihan Altın, Sinan Emre, Muhteşem Ağıldere, Mustafa Agah Tekindal

2 KASIM 2017-SALON 4
11:45-11:54
Baş-Boyun Radyolojisi

SS-27

D VİTAMİN EKSİKLİĞİ VE ATEROSKLEROZ İLİŞKİSİ

Elçin Aydın, Cihan Altın, Gözde Özcan Söylev, Mustafa Agah Tekindal, Ahmet Muhteşem Ağıldere

2 KASIM 2017-SALON 4
11:54-12:03
Baş-Boyun Radyolojisi

SS-28

HİPERTİROİDİ AYIRICI TANISINDA SÜPERİOR TİROİDAL ARTER DOPPLER BULGULARININ ROLÜ

Tugba Eldeş, Arzu Turan

2 KASIM 2017-SALON 4
12:03-12:12
Baş-Boyun Radyolojisi

SS-29

PAROTİS BEZİ TÜMÖRLERİ: KONVANSİYONEL MR VE DİFÜZYON AĞIRLIKLI GÖRÜNTÜLEME BULGULARININ HİSTOPATOLOJİ SONUÇLARIYLA KARŞILAŞTIRILMASI

Can Zafer Karaman, Ahmet Tanyeri, Recep Özgür

2 KASIM 2017-SALON 4
12:12-12:21
Baş-Boyun Radyolojisi

SS-30

PRİMER SJÖGREN SENDROMU'NDA TÜKÜRÜK BEZİ TUTULUMUNUN ARAŞTIRILMASINDA ACOUSTİC RADİATİON FORCE IMPULSE (ARFI) ELASTOGRAFİNİN YERİ

Hale Turnaoğlu, Feride Kural Rahatlı, Melih Pamukçu, Kemal Murat Haberal, Nihal Uslu

2 KASIM 2017-SALON 4
12:21-12:30
Baş-Boyun Radyolojisi

SS-31

BAŞ BOYUN KİTLELERİNİN AYIRICI TANISINDA DİFÜZYON AĞIRLIKLI MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMENİN TANIYA KATKISI

Lütfi Kanmaz, Erdal Karavaş

2 KASIM 2017-SALON A
11:45-11:54
Nöroradyoloji

SS-32

PRİMER TRİGEMİNAL NEVRALJİLİ OLGULARDA MORFOLOJİK DEĞİŞİKLİKLERİN MRG İLE ARAŞTIRILMASI

Özlem Korkmaz, Mustafa Aziz Hatiboğlu, Gizem Timoçin, Alpay Alkan, Mehmet Bilgin

2 KASIM 2017-SALON A
11:54-12:03
Nöroradyoloji

SS-33

KORTİKAL MULTİPL SKLEROZ LEZYONLARININ SAPTANMASINDA DOUBLE INVERSİON RECOVERY SEKANSI RUTİN PROTOKOLE EKLENMELİ Mİ?

Gülhan Ertan Akan , Özge Arıcı Düz

2 KASIM 2017-SALON A
12:03-12:12
Nöroradyoloji

SS-34

LENSTEKİ RADYOTERAPİYE BAĞLI DEĞİŞİKLİKLERİN ENTROPİ YÖNTEMİ İLE GÖSTERİLMESİ

Neslihan Kurtul, Nursel Yurttutan, Murat Baykara

2 KASIM 2017-SALON A
12:12-12:21
Nöroradyoloji

SS-35

İDİYOPATİK İNTRAKRANİYAL HİPERTANSİYON OLGULARINDA RADYOLOJİK SKORLAMA VE OPTİK KOHERENS TOMOGRAFİ BULGULARININ KORELASYONU

Sabriye Şennur Bilgin, Merve Özbek, Ayşe Serap Akgün, Mahmut Odabaşı, Alpay Alkan, Fevzi Şentürk

2 KASIM 2017-SALON A
12:21-12:30
Nöroradyoloji

SS-36

KOGNİTİF BOZUKLUĞU OLMAYAN PARKİNSON HASTALIĞI OLGULARI VE PARKİNSON HASTALIĞI HAFİF KOGNİTİF BOZUKLUK OLGULARINDA SUBKORTİKAL HACİM DEĞERLENDİRMESİ

Berrin Çavuşoğlu, Emel Ada, Duygu Hünerli, Derya Durusu Emek Savaş, Görsev Gülmen Yener

2 KASIM 2017-SALON B
11:45-11:54
Abdominal Radyoloji

SS-37

ÜÇ-BOYUTLU VIBE-CAIRPINHA-DİXON TEKNİĞİNİN PANKREAS YAĞLANMASININ DEĞERLENDİRİLMESİNDEKİ ETKİNLİĞİ: YENİ NESİL ÜÇ-TESLA İLE ÖNCÜ ÇALIŞMA

Ural Koç, Mustafa Tahtacı, Gokhan Ocakoğlu, Oktay Algın

2 KASIM 2017-SALON B
11:54-12:03
Abdominal Radyoloji

SS-38

SMART VE MOLLI T1 HARİTALAMA TEKNİKLERİ İLE NORMAL BÖBREK GÖRÜNTÜLEMESİ

Yıldız Gülseren, Muzaffer Ayaz, Ahmet Aslan, Azim Çelik, Adnan Kabaalioğlu

2 KASIM 2017-SALON B
12:03-12:12
Abdominal Radyoloji

SS-39

MİDE DUVAR YAĞLI İNFİLTRASYONU İLE VİSSERAL YAĞLANMA ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ali Küpeli, Gürkan Danışan, Mehmet Koçak, Sinem Aydoğmuş, İsa Göktürk Balcı

2 KASIM 2017-SALON B
12:12-12:21
Abdominal Radyoloji

SS-40

BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİDE KARACİĞER UZUNLUK ÖLÇÜMLERİ İLE TOTAL KARACİĞER VOLÜMÜNÜN VE VÜCUT ÖLÇÜLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Atakan Arslan, Hande Melike Halaç, Oğuz Dicle

2 KASIM 2017-SALON B
12:21-12:30
Abdominal Radyoloji

SS-41

TALASEMİ HASTALARINDA DALAKTA DEMİR BİRİKİMİNİN KARACİĞER, KALP VE KAS İLİŞKİSİNİN T2* İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Güli Çetinçakmak, Salih Hattapoğlu Hattapoğlu, Cemil Göya, Murat Söker, Cihad Hamidi

2 KASIM 2017-SALON C
11:45-11:54
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-42

TANDEM SPİNAL STENOZDA RADYOLOJİK DEĞERLENDİRME, OPERASYON PLANLAMASINDA ETKİLİ FAKTÖRLER

Işık Karalök, Levent Ulusoy, Sinan Kahraman, Selhan Karadereler, Meriç Enercan, Tunay Sanlı, Cem Balcı, Azmi Hamzaoğlu

2 KASIM 2017-SALON C
11:54-12:03
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-43

İHMAL EDİLEN ROTATOR KILIF TENDONU: SUBSKAPULAR TENDON PATOLOJİLERİNDE ULTRASONUN TANI BAŞARISI

Uğur Toprak, Sefa Türkoğlu, Çiğdem Aydoğan, Emrah Kovalak, Suzan Şaylısoy

2 KASIM 2017-SALON C
12:03-12:12
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-44

DE QUERVAİN TENOSİNOVİTİNİN SHEAR WAVE ELASTOGRAFİ BULGULARI

Rüştü Türkay, Ercan İnci, Banu Aydeniz, Meltem Vural

2 KASIM 2017-SALON C
12:12-12:21
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-45

DİFÜZYON TENSOR GÖRÜNTÜLEME VE ULTRASON ELASTOGRAFİ İLE KARPAL TÜNELLİ OLGULARDA MEDİAN SİNİRİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Cingöz, Sedat Giray Kandemirli, Deniz Can Aliş, Cesur Samancı, Atilla Süleyman Dikici

2 KASIM 2017-SALON C
12:21-12:30
Meme Radyolojisi

SS-46

TESTİS TÜMÖRLÜ HASTALARDA JİNEKOMASTİ VE TESTİS TÜMÖRÜ İLE İLİŞKİSİ

Ahmet Veysel Polat, Mesut Ozturk

2 KASIM 2017-SALON D
11:45-11:54
Meme Radyolojisi

SS-47

MEME KANSERLERİNDE ADC İLE PROGNOSTİK FAKTÖRLER, SAĞKALIM VE NEOANGİOGENEZİS İLİŞKİSİ

Derya Karabulut, Muhammet Bekir Hacıoğlu, Osman Kula, Ebru Taştekin, Necdet Süt, İrfan Çiçin, Nermin Tunçbilek

2 KASIM 2017-SALON D
11:54-12:03
Meme Radyolojisi

SS-48

MALİGN VE BENİGN MEME LEZYONLARININ AYRIMINDA KONTRASTSIZ MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMENİN ÖNEMİ

Ayşegül Altunkeser, Serdar Arslan, Mehmet Ali Eryılmaz, Fatih Öncü, İsmet Tolu, Yaşar Ünlü

2 KASIM 2017-SALON D
12:03-12:12
Meme Radyolojisi

SS-49

İNVAZİV DUKTAL VE İNVAZİV LOBULER MEME KANSERİNİ AYIRMADA KANTİTATİF DAG

İbrahim Halil Sever, Nazmi Kurt, Ebru Taştekin, Derya Karabulut, Uğur Gülsaran, Nermin Tunçbilek

2 KASIM 2017-SALON D
12:12-12:21
Meme Radyolojisi

SS-50

PRON MASADA STEREOTAKTİK VAKUMLU BİYOPSİ YAPILAN MİKROKALSİFİKASYONLARIN MAMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN PATOLOJİ BULGULARIYLA KARŞILAŞTIRILMASI

Veysel Atilla Ayyıldız, Figen Başaran Demirkazık

2 KASIM 2017-SALON D
12:21-12:30
Meme Radyolojisi

SS-51

COMPARISON OF RECALL AND BREAST CANCER RATES FOR SPONTANEOUS AND ORGANIZED SCREENING MAMMOGRAMS PERFORMED IN THE SAME DEPARTMENT

Nuray Voyvoda, Luca Carbonaro, Cristian Monaco, Francesco Sardanelli

2 KASIM 2017-SALON E
11:45-11:54
Meme Radyolojisi

SS-52

JİNEKOMASTİ HASTALARINDA ULTRASON ELASTOGRAFİ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Samet Genez, Nuray Voyvoda, Tülay Özer

2 KASIM 2017-SALON E
11:54-12:03
Meme Radyolojisi

SS-53

İNVAZİV DUKTAL KARSİNOM VAKALARINDA ADC DEĞERİNİN PROGNOSTİK FAKTÖRLER İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Ebru Yılmaz, Nese Uçar, Tuba Parlakkılıç, İsmail Başaran, Merve Cin, Ayhan Yılmaz, Ahmed Aslan, İbrahim İnan

2 KASIM 2017-SALON E
12:03-12:12
Meme Radyolojisi

SS-54

MEME KANSERİNDE DİNAMİK MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI İLE HİSTOPATOLOJİK PROGNOSTİK FAKTÖRLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yeşim Eroğlu, Serpil Ağlamış

2 KASIM 2017-SALON E
12:12-12:21
Girişimsel Radyoloji

SS-55

BİLATERAL MEME KARSİNOMLU HASTALARDA TRAPEZİUS PORT TAKILMASI: TEKNİK, KULLANIM VE KOMPLİKASYONLARININ RETROSPEKTİF ANALİZİ

Barbaros Çil, Osman Öcal, Gonca Eldem, Bora Peynircioğlu, Ferhun Balkancı

2 KASIM 2017-SALON E
12:21-12:30
Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-56

ALZHEİMER HASTALARINDA ARTERYEL SERTLİK, İNTİMA-MEDİA KALINLIĞI VE RENKLİ DOPPLER ULTRASONOGRAFİ BULGULARININ KLİNİK PARAMETRELERLE KARŞILAŞTIRILMASI

Engin Dinç , Aydın Kurt, Özlem Bizpınar, İdil Güneş Tatar

2 KASIM 2017-SALON ZEYTİN 1
11:45-11:54
Girişimsel Radyoloji

SS-57

PERKÜTAN SFİNKTEROPLASTİ VE BİLİYER TAŞ ÇIKARTILMASI

Cengiz Erol, Fatma Zeynep Güngören, Mehmet Şeker, Afak Durur Karakaya

2 KASIM 2017-SALON ZEYTİN 1
11:54-12:03
Girişimsel Radyoloji

SS-58

GENİŞ BOYUNLU İNTRAKRANİYAL ANEVRİZMALARIN TEDAVİSİNDE GÜVENLİ VE ETKİN BİR TEDAVİ SEÇENEĞİ: AKIM ÇEVİRİCİ STENTLER

Adnan Özdemir, Serdar Arslan

2 KASIM 2017-SALON ZEYTİN 1
12:03-12:12
Girişimsel Radyoloji

SS-59

GİRİŞİMSEL RADYOLOJİYİ KİM NE KADAR TANIYOR?

Demet Ünal, Sinan Deniz, Kamil Gürel

2 KASIM 2017-SALON ZEYTİN 1
12:12-12:21
Girişimsel Radyoloji

SS-60

ULTRASONOGRAFİ KILAVUZLUĞUNDA İİAB İLE BENİGN TANI ALMIŞ TİROİD NODÜLLERİNDE TEKRAR İİAB İLE TAKİBİN US ÖZELLİKLERİ İLE BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ

Alev Dolu, Umut Eşref Özyer

2 KASIM 2017-SALON ZEYTİN 1
12:21-12:30
Nöroradyoloji

SS-61

İNTRAKRANİAL ANEVRİZMALARIN 3 BOYUTLU YAZICI İLE GÖSTERİLMESİ: BİR PİLOT ÇALIŞMA

Türker Acar, Aslı Beril Karakaş, Mehmet Asım Özer, Ali Murat Koç, Figen Gökmen

2 KASIM 2017-SALON 1
15:50-16:00
Abdominal Radyoloji

SS-62

REKTUM KANSERİNE BAĞLI EKSTRAMURAL VENÖZ İNVAZYONUN DİFÜZYON AĞIRLIKLI MRG VE BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşegül Gürsoy Çoruh, Elif Peker, Ayşe Erden

2 KASIM 2017-SALON 2
15:50-16:00
Nöroradyoloji

SS-63

KARACİĞER NAKLİ SONRASI NÖROLOJİK KOMPLİKASYONLARDA NÖRORADYOLOJİK KORELASYON

Sabriye Şennur Bilgin, Mehmet Bilgin, Cengiz Erol, Şinasi Sevmiş

2 KASIM 2017-SALON 3
15:50-16:00
Baş-Boyun Radyolojisi

SS-64

SEKONDER AMİLOİDOZDA TİROİD BEZİ SONOELASTOGRAFİK İNCELEME: ÖN SONUÇLAR

Türker Acar, Ali Murat Koç, Erhan Tatar, Murat Karataş, Adam Uslu

2 KASIM 2017-SALON 1
16:20-16:30
Abdominal Radyoloji

SS-65

NEOADJUVAN KEMORADYOTERAPİ SONRASI REKTUM KANSERİNİN PREOPERATİF LOKAL EVRELEMESİNDE YÜKSEK REZOLÜSYONLU MRG'NİN ETKİNLİĞİ

Hakkı Çelik, Funda Barlık Obuz, Selman Sökmen, Mustafa Cem Terzi, Aras Emre Canda, Özgül Sağol, Sülen Sarıoğlu, Şadiye Mehtat Ünlü, İlknur Bilkay Görken, Lütfiye Zümre Arıcan Alıcıkuş, İlhan Öztop

2 KASIM 2017-SALON 2
16:20-16:30
Nöroradyoloji

SS-66

İNTRAKRANİAL KANAMALARDA DİFÜZYON AĞIRLIKLI GÖRÜNTÜLEME VE FLAIR SEKANSININ BİRLİKTE KULLANIMI

Haci Taner Bulut

2 KASIM 2017-SALON 3
16:20-16:30
Girişimsel Radyoloji

SS-67

TİROİD NODÜLLERİNDE RADYOFREKANS ABLASYON TEDAVİSİNİN SONUÇLARI:

Atilla Kokurcan, Cem Yücel, Suna Özhan Oktar, Ethem Turgay Cerit

3 KASIM 2017-SALON 3
09:20-09:30
Nöroradyoloji

SS-68

GRADE 2 ASTROSİTOMLARDA, DİFFÜZYON VE PERFÜZYON MR DEĞERLERİ İLE Kİ -67 VE P53 ARASINDA İLİŞKİ VAR MIDIR?

Gülhan Ertan Akan , Aslı Çakır

3 KASIM 2017-SALON 4
09:20-09:30
Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-69

TESTİS ELASTİKİYETİNİN TESTİS EKOSUNUN HİSTOGRAM ANALİZİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

Murat Baykara, Gülay Güngör, Mahmut Ciner

3 KASIM 2017-SALON 4
09:50-10:00
Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-71

ŞOK DALGA LİTOTİRİPSİ TEDAVİSİ SONRASI BÖBREKTE MEYDANA GELEN SHEAR WAVE ELASTOGRAFİ DEĞİŞİKLİKLERİ

Rüştü Türkay, Ercan İnci, Derya Baş, Arda Fevzi Atar

3 KASIM 2017-SALON 5
09:00-09:10
Abdominal Radyoloji

SS-72

CROHN HASTALIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİNDE DUAL-ENERJİ BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ ENTEROGRAFİ İLE SANAL MONOKROMATİK GÖRÜNTÜLERİN ROLÜ

Ezgi Güler, Nalan Gülşen Ünal, İlhan Hekimsoy, Timur Köse, Mustafa Harman, Nevra Elmas

3 KASIM 2017-SALON 5
09:10-09:20
Abdominal Radyoloji

SS-73

LİPODİSTROFİ HASTALARINDA MRG İLE BÖBREK HACİM ÖLÇÜMÜ

Canan Altay, Atakan Arslan, Ümit Çavdar, Ilgın Yıldırım Şimşir, Banu Yüreli Sarer, Samim Özen, Tevfik Demir, Barış Akıncı, Mustafa Seçil

3 KASIM 2017-SALON 5
09:20-09:30
Baş-Boyun Radyolojisi

SS-74

PARATİROİD LEZYONLARINI BELİRLEMEDE MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMENİN ETKİNLİĞİ

Emir Hüseyin Nevai, Can Zafer Karaman, Aykut Soyder, Mustafa Ünübol, Fulden Cantaş, Hakan Maral

3 KASIM 2017-SALON 5
09:30-09:40
Baş-Boyun Radyolojisi

SS-75

TİROİD PAPİLLER KARSİNOMLU HASTALARIN RADYOAKTİF İYOT ABLASYON TEDAVİSİ SONRASI MAJOR TÜKÜRÜK BEZLERİNİN ARFI ELASTOGRAFİ BULGULARI

Feride Kural Rahatlı, Hale Turnaoğlu, Özlem Turhan İyidir, Nazlı Gülsoy Kırnap, Kemal Murat Haberal, Erdinç Aydın, Nihal Uslu

3 KASIM 2017-SALON 5
09:40-09:50
Pediatrik Radyoloji

SS-76

FRONTAL LOB EPİLEPSİLİ ÇOCUKLARDA KORTİKAL KALINLIK VE BEYİN VOLÜM DEĞİŞİKLİKLERİNİN 3 TESLA MRG İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Feride Kural Rahatlı, Taner Sezer, Arzu Ceylan Has, Özge Öztürk, Ahmet Muhteşem Ağıldere

3 KASIM 2017-SALON 5
09:50-10:00
Pediatrik Radyoloji

SS-77

ÇOCUKLARDA PALATİN TONSİL HACMİNİN SONOGRAFİK ÖLÇÜMÜ VE TONSİLLEKTOMİ ENDİKASYONUYLA İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Öztürk, Tayyar Kılınç, Mehmet Said Menzilcioğlu, Serdal Çitil

3 KASIM 2017-SALON 5
10:00-10:10
Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-78

PERİRENAL YAĞIN SHEAR WAVE ELASTOGRAFİ İLE GÖRÜNTÜLENMESİ: PERİRENAL YAPIŞKAN YAĞ TAHMİN EDİLEBİLİR Mİ?

İlkay Çamlıdağ, Süleyman Öner, Ender Özden

3 KASIM 2017-SALON 5
10:10-10:20
Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-79

PROSTAT ADENOKANSER VASKÜLARİZASYONUNUN "SUPERB MİCROVASCULAR IMAGİNG" TEKNİĞİ VE KONVANSİYONEL DOPPLER YÖNTEMLERİYLE KARŞILAŞTIRMALI DEĞERLENDİRMESİ

Muzaffer Ayaz, Yıldız Gülseren, Asıf Yıldırım, Adnan Kabaalioğlu

3 KASIM 2017-SALON 5
10:20-10:30
Girişimsel Radyoloji

SS-80

DEV KARACİĞER HEMANJİOMLARINDA TRANSKATETER ARTERYEL EMBOLİZASYON VE TRANSKATETER ARTERYEL KEMOEMBOLİZASYON TEDAVİLERİNİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI

Özhan Özgür, Ali Dablan, Alp Öztek, Hakkı Timur Sindel

3 KASIM 2017-SALON 5
11:45-11:55
Girişimsel Radyoloji

SS-81

BRONŞİAL ARTER EMBOLİZASYONUNDA CONE-BEAM CT

İsmail Karluka, Tuğsan Ballı, Erol Aksungur, Bilen Onan, Erol Akgül

3 KASIM 2017-SALON 5
11:55-12:05
Girişimsel Radyoloji

SS-82

DETERMINANTS OF DISEASE PROGRESSION IN PATIENTS WITH HEPATOCELLULAR CARCINOMA TREATED WITH RADIOEMBOLIZATION

Baran Umut Vardar, Ece Meram, Kerim Karaoğlu, Orhan Özkan, Paul Laeseke

3 KASIM 2017-SALON 5
12:05-12:15
Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-83

KÜÇÜK ROI-BÜYÜK ROI: KARDİAK DEMİR YÜKÜ ÖLÇÜMÜNDE HANGİSİ GÜVENİLİR?

İbrahim Önder Yeniçeri, Fatih Mehmet Azık , Funda Dinç Elibol

3 KASIM 2017-SALON 5
12:15-12:25
Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-84

PATOLOJİK VE SAĞLIKLI MİYOKARDIN AYIRTEDİLEBİLMESİ İÇİN T1 HARİTALAMA SEKANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Elif Peker, Valentina Puntmann, Eike Nagel, Martin Gerster, Robert Heinke, Lea Winau, Katrin Schnoes, Julian Lukas Wichmann, Simon Martin, Thomas Vogl, Andreas Zeiher, Andreas Greiser

3 KASIM 2017-SALON 5
12:25-12:35
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-85

ÖN KOL ÖN YÜZ TENDON TAMİRİ UYGULANANLARDA FİZİK TEDAVİ PROGRAMI ETKİSİNİN ULTRASON (US) VE US STRAİN ELASTOGRAFİ YÖNTEMLERİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Zehra Seznur Kasar, Ersen Ertekin

3 KASIM 2017-SALON 5
12:35-12:45
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-86

ACHILLES TENDON ELASTICITY DECREASES WITH INTERMITTENT CLAUDICATION IN PATIENTS BY ACOUSTIC RADIATION FORCE IMPULSE IMAGING (ARFI)

Birnur Yılmaz

3 KASIM 2017-SALON 5
13:45-13:55
Meme Radyolojisi

SS-87

PROBLEM ÇÖZÜCÜ MEME MRG'NİN KLİNİK PRATİĞE KATKISI

Füsun Taşkın, Mehmet Burak Çildağ, Figen Türkdoğan, Veli Suha Öztürk

3 KASIM 2017-SALON 5
13:55-14:05
Meme Radyolojisi

SS-88

NEOADJUVAN KEMOTERAPİ ALAN MEME KANSERLİ HASTALARDA TEDAVİ ÖNCESİ YAPILAN DİFÜZYON AĞIRLIKLI GÖRÜNTÜLEME İLE TEDAVİ YANITI ÖNGÖRÜLEBİLİR Mİ?

Onur Taydaş, Meltem Gülsün Akpınar, Figen Başaran Demirkazık

3 KASIM 2017-SALON 5
14:05-14:15
Nöroradyoloji

SS-89

SERVİKAL SPONDİLOTİK MİYELOPATİYİ SAPTAMADA DİFÜZYON TENSÖR GÖRÜNTÜLEMENİN ETKİNLİĞİ

Hilal Er Ulubaba, Semih Sağlık, Adil Doğan, Mehmet Akif Durak, İsmail Okan Yıldırım

3 KASIM 2017-SALON 5
14:15-14:25
Nöroradyoloji

SS-90

DURAL VENÖZ SİNÜSLERİN MRG VENOGRAFİ İLE ANATOMİK VARYASYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Hanifi Bayaroğulları, Gülen Burakgazi, Taşkın Duman

3 KASIM 2017-SALON 5
14:25-14:35
Toraks Radyolojisi

SS-91

PENETRE VE KÜNT TRAVMALARA BAĞLI DİYAFRAGMA YARALANMALARINDA MULTİDEDEKTÖR BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Turmak, Muhammed Akif Deniz, Zelal Taş Deniz, Cihan Akgül Özmen, Aydın Arslan

3 KASIM 2017-SALON 5
14:35-14:45
Toraks Radyolojisi

SS-92

SARKOİDOZ-TÜBERKÜLOZ LENFADENİTİ AYIRICI TANISINDA DİFÜZYON AĞIRLIKLI MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMENİN ETKİNLİĞİ

Ali Aslan Demir, Fuat Biçen, Levent Soydan, Erhan Çelenk, Züleyha Bingöl, Gülfer Okumuş, Atadan Tunacı

3 KASIM 2017-SALON 5
14:45-14:55
Meme Radyolojisi

SS-93

METASTAZ TARAMASI AMACIYLA ÇEKİLEN TORAKS DUAL ENERJİ SPEKTRAL BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE MEME KANSERİNİN GÖRÜNTÜLENEBİLİRLİĞİNİN ARTTIRILMASI

Yavuz Metin, Nurgül Orhan Metin, Oğuzhan Özdemir, Filiz Taşçı, Ömür Ballı, Gülden Ballı

3 KASIM 2017-SALON 5
14:55-15:05
Abdominal Radyoloji

SS-94

PRİMER SKLEROZAN KOLANJİTLİ HASTALARDA, KARACİĞER PERİFER VE SANTRAL DOKULARININ SERTLİK DEĞERLERİNİN MR ELASTOGRAFİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Diğdem Kuru Öz, Elif Peker, Gül Ayşe Erden

3 KASIM 2017-SALON 5
15:05-15:15
Acil Radyoloji

SS-95

AKUT APANDİSİT OLGULARINDA PERFORASYON TESPİTİNDE YENİ PARAMETRE: SFERİSİTE İNDEKSİ

Mehmet Şirik, İbrahim İnan

4 KASIM 2017-SALON 1
09:20-09:30
Abdominal Radyoloji

SS-96

PRİMER SKLEROZAN KOLANJİTLİ HASTALARDA EŞLİK EDEN VASKÜLER PATOLOJİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARACİĞERDEKİ MORFOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER İLE KORELASYONU

Melahat Kul, Diğdem Kuru Öz, Gül Ayşe Erden

4 KASIM 2017-SALON 3
09:20-09:30
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-97

YUMUŞAK DOKU TÜMÖRLERİNİN TANISINDA SHEAR WAVE ELASTOGRAFİNİN KATKISI

Mesut Ozturk, Ahmet Veysel Polat, Yakup Sancar Barış, Mustafa Bekir Selçuk

4 KASIM 2017-SALON 4
09:20-09:30
Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-98

VENÖZ YETMEZLİK VARLIĞINI ÖNGÖRMEDE VENA SAFENA MAGNA VE PARVA ÇAPI SINIR DEĞERLERİ; YETMEZLİK TANISINDA ÇAP KRİTER OLARAK ALINABİLİR Mİ?

Mehmet Sedat Durmaz, Ali Fuat Tekin

4 KASIM 2017-SALON 5
09:20-09:30
Girişimsel Radyoloji

SS-99

HEMOPTİZİLİ OLGULARDA BRONŞİAL ARTER EMBOLİZASYONU, ANJİOGRAFİ BULGULARI VE SONUÇLAR

Mehmet Semih Çakır, Çağrı Erdim, İlhan Nahit Mutlu, Melis Baykara Ulusan, Kevser Esmeray Çifci, Nuri Özgür Kılıçkesmez

4 KASIM 2017-SALON 1
09:50-10:00
Abdominal Radyoloji

SS-100

DİFFÜZYON AĞIRLIKLI MRG CROHN HASTALIĞI AKTİVİTE DERECELERİNİ AYIRABİLİR Mİ ? ENDOSKOPİK SES-CD YE GÖRE KONVANSİYONEL MR ENTEROGRAFİ İLE KARŞILAŞTIRMA

Levent Soydan, Ali Aslan Demir, Serhat Özer, Alper Sever

4 KASIM 2017-SALON 3
09:50-10:00
Kas-İskelet Radyolojisi

SS-101

THE ROLE OF DYNAMIC CONTRAST-ENHANCED PERFUSION MRI IN EVALUATION OF THE TREATMENT RESPONSE OF PERCUTANEOUS RFA OF OSTEOID OSTEOMA

Berat Acu, Mehmet Alı Kaptan, Cıgdem Oztunalı, Cuneyt Calısır, Ulukan Inan

4 KASIM 2017-SALON 4
09:50-10:00
Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-102

SIGNIFICANT SUPERIOR MESENTERIC ARTERY STENOSIS: COLOUR DOPPLER ULTRASOUND PARAMETERS

Suzan Bahadır Biri, Mehmet Yurdakul, Mustafa Özdemir, Muharrem Tola, İsmail Biri

4 KASIM 2017-SALON 5
09:50-10:00
Moleküler Görüntüleme Fiziği Ve Radyasyondan Korunma

SS-103

TEK TÜPLÜ DUAL ENERJİLİ VE TEK TÜPLÜ TEK ENERJİLİ TORAKS BT CTDIVOL DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Osman Melih Topcuoğlu, Emrah Karatay, Ayşegül Sarsılmaz, Neslihan Taşdelen, Başar Sarıkaya

4 KASIM 2017-SALON 1
13:50-14:00
Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-104

VOİDİNG SİSTOÜRETROGRAFİDE REFLÜNÜN DOLUM VEYA MİKSİYON FAZINDA BAŞLAMASININ TEDAVİ BAŞARINA KATKISI

Suat Demirkapı, Uğurcan Balyemez, Mehmet Erşen, Salih Hamcan, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

4 KASIM 2017-SALON 2
13:50-14:00
Nöroradyoloji

SS-105

MULTİPL SKLEROZ HASTALARINDA DİFÜZYON TENSÖR GÖRÜNTÜLEME VE VOLÜMETRİK MR BULGULARI

İsa Çam, Yonca Anık, Özgür Çakır, Hande Biçkin, Sena Destan Bülbül, Hüsnü Efendi, Ercüment Çiftçi

4 KASIM 2017-SALON 3
13:50-14:00
Pediatrik Radyoloji

SS-106

ÇOCUKLARDA İŞEME ÖNCESİ VE SONRASI RENAL ÇAP FARKI ANLAMLI MI?

İsmail Akdulum, Mehmet Öztürk, Yılmaz Tabel, Ahmet Sığırcı

4 KASIM 2017-SALON 4
13:50-14:00
Abdominal Radyoloji

SS-107

AKUT APANDİSİT TANISINDA YENİ BİR PARAMETRE; İLEOKOLİK ARTER VE VEN ÇAPI ÖLÇÜMÜ

Beyza Nur Kuzan, Taha Yusuf Kuzan, Rabia Ergelen, Davut Tüney

4 KASIM 2017-SALON 5
13:50-14:00
Girişimsel Radyoloji

SS-108

PERİFERAL VASKÜLER ANOMALİLERİN PERKUTAN BLEOMİSİN TEDAVİSİ UZUN DÖNEM SONUÇLARI

Özhan Özgür, Alper Sindel, Ali Dablan, Hakkı Timur Sindel

4 KASIM 2017-SALON 1
14:20-14:30
Abdominal Radyoloji

SS-109

ADRENAL LEZYONLARIN KİMYASAL KAYMA MRG İLE KARAKTERİZASYONU: 1.5T VE 3T MRG KARŞILAŞTIRILMASI

İlhan Hekimsoy, Ezgi Güler, Mustafa Harman, Nevra Elmas

4 KASIM 2017-SALON 2
14:20-14:30
Nöroradyoloji

SS-110

GAMMA KNİFE RADYOCERRAHİ İLE TEDAVİ EDİLEN AKUSTİK NÖROMALI OLGULARDA İŞİTME YOLAKLARININ DTG BULGULARI: BİR YILLIK TAKİP SONUÇLARIMIZ

Serpil Kurtcan, Mustafa Aziz Hatiboğlu, Alpay Alkan, İsmail Yurtsever, Özlem Direnç Aksoy, Hafize Otçu

4 KASIM 2017-SALON 3
14:20-14:30
Pediatrik Radyoloji

SS-111

ÇOCUK HASTALARDA FARKLI LOKALİZASYONLARDAKİ DERİN BOYUN ABSELERİ İLE KOMŞU İNTERNAL KAROTİD ARTER DARALMASI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Betül Emine Derinkuyu, Öznur Leman Boyunağa, Meltem Polat, Çağrı Damar, Çiğdem Öztunalı, Ayşe Gül Alımlı, Anıl Tapısız Aktaş

4 KASIM 2017-SALON 4
14:20-14:30
Acil Radyoloji

SS-112

ASETABULER FRAKTÜRLERİN JUDET-LETOURNEL KLASİFİKASYONUNA GÖRE SINIFLANDIRILMASI VE EŞLİK EDEN FEMUR BAŞI FRAKTÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yeliz Aktürk, Elif Ayşe Uçar, Serra Özbal Güneş, Esra Soyer Güldoğan, Baki Hekimoğlu

4 KASIM 2017-SALON 5
14:20-14:30
Girişimsel Radyoloji

SS-113

İNTRAKRANİYAL ARTERİYOVENÖZ MALFORMASYONLARDA BIRAKILABİLİR UÇLU MİKROKATETER VE ONYX 18® İLE YAPILAN ENDOVASKÜLER TEDAVİLERİN ETKİNLİĞİ

Rıfat Özpar, Ömer Fatih Nas, Kadir Hacıkurt, Mevlüt Özgür Taşkapılıoğlu, Hasan Kocaeli, Bahattin Hakyemez

Sözel Bildiriler

Nöroradyoloji

SS-001

MRG DE TORAKAL SPİNAL KANAL VE KORD BOYUTLARININ NORMAL DEĞERLERİ

Kerim Aslan[1], Serdar Aslan[1], Dilek Sağlam[2], Hediye Pınar Günbey[1], Lütfi İncesu[1]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Bu çalışmanın amacı spinal seviyeye, yaşa ve cinsiyete göre torakal spinal kanal ve spinal kord boyutlarının normal değerlerini transvers ve sagittal düzlemde belirlemektir.

Materyal ve Metod: Bel ağrısı nedeniyle torakal spinal MR uygulanan ve normal MR bulgularına sahip herhangi bir sistemik hastalığı ve nörolojik semptom öyküsü bulunmayan sağlıklı 180 erkek ve 181 kadın retrospektif değerlendirildi. Yirmilerden seksenlere kadar 10 yıllık aralıklarla yedi yaş grubuna ayrıldılar. Torakal spinal kanalın ve kordun sagittal ve transvers çapları ve alanları sırasıyla T1, T4, T8 ve T12 orta vertebral seviyelerinde ölçüldü. Pearson korelasyon analizi ile cinsiyet, yaş ve spinal düzeyin ölçülen değerler üzerindeki etkisi tanımlandı.

Bulgular: Çalışmamız sagittal spinal kord ve spinal kanal çapların yaşla negatif korelasyonunu gösterdi (p<0, 001 ve p=0, 003, sırasıyla). Transvers spinal kord alanı ve transvers spinal kanal anteroposterior çapı kadın ve erkek arasında anlamlı iststistiksel farklılığa sahipti (p=0, 005 ve p=0, 038, sırasıyla). Hastalar dekadlara göre kategorize edildiğinde farklı seviyelerdeki transvers spinal kanal anteroposterior ve spinal kord alanı ve sagittal spinal kord ve spinal kanal çapları ile spinal kanal alanı arasında iststistiksel anlamlı fark vardı (p<0. 05). Torakal spinal kanal ve spinal kordun alanları ve sagittal çapları erkek ve kadınlar için normal değerleri T1, T4, T8 ve T12 seviyelerinde tanımlandı.

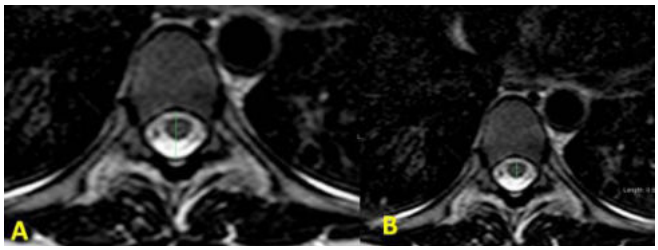
Tartışma ve Sonuç: Daha önceki çalışmalarda sağlıklı kişilerde servikal spinal kanal ve spinal kord ve lomber spinal kanal boyutlarının normal değerleri direk grafi, bilgisayarlı tomografi ve MRG de raporlandı. Fakat torakal spinal kanal anteroposterior çap normal değerlerini kadavra ve bilgisayarlı tomagrafi kullanarak veren birkaç çalışma yayınlandı. Son zamanlarda Morita ve ark. Torakal spinal fonksiyonel hareket içinde transvers düzlemde dural kese ve spinal kordun bazı dinamik değişiklikler gösterdiğini raporladı. Fakat bizim bilgimize göre literatürde manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanarak sağlıklı kişilerde torakal spinal kanal ve spinal kord boyutlarının farklı planlardaki normal değerlerini veren çalışmaya rastlamadık. Anormal torakal spinal morfometriyi değerlendirmek için önce normal değerleri oluşturmak gerekir. Torakal spinal kanal ve spinal kord boyutlarının yaş, cinsiyet ve spinal seviyeye göre normal değerlerini raporlayan ilk çalışmadır. Torakal spinal kanal ve kordun boyutları yaş ve cinsiyet ile ilişkili olup ölçümler üzerinde istatistiksel olarak önemli etkiye sahip olduğunu gösterdik.

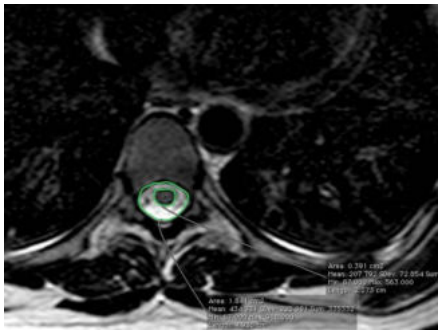
Kaynaklar

1. Singh R1, Srivastva SK, Prasath CS, Rohilla RK, Siwach R, Magu NK. Morphometric measurements of cadaveric thoracic spine in Indian population and its clinical applications. Asian Spine J. 2011 Mar;5(1): 20-34.
2. Kang MS, Park JY, Chin DK, Kim KH, Kuh SU, Kim KS, Cho YE. A PET/CT-based Morphometric Study of Spinal Canal in Korean Young Adults: Anteroposterior Diameter from Cervical Vertebra to Sacrum. Korean J Spine. 2012 Sep;9(3): 165-9.
3. Morita D, Yukawa Y, Nakashima H, Ito K, Yoshida G, Machino M, Kanbara S, Iwase T, Kato F. Dynamic changes in the cross-sectional area of the dural sac and spinal cord in the thoracic spine. Eur Spine J. 2017 Jan;26(1): 64-70.
4. Ulbrich EJ, Schraner C, Boesch C, Hodler J, Busato A, Anderson SE, Eigenheer S, Zimmermann H, Sturzenegger M. Normative MR cervical spinal canal dimensions. Radiology. 2014 Apr;271(1): 172-82.

Anahtar Kelimeler: torakal spinal kord, torakal spinal kanal, manyetik rezonans görüntüleme







Meme Radyolojisi

SS-002

MEME PERKÜTAN BİYOPSİ SONUÇLARIMIZ VE RADYOLOJİK PATOLOJİK KORELASYON

Kevser Esmeray Çifci[1], Mehmet Ali Nazlı[1], Canan Talu Kelten[2], Çağrı Erdim[1], Şefika Aksoy[3], Özgür Kılıçkesmez[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği

Giriş: Görüntüleme eşliğinde perkütan meme biyopsisi meme lezyonlarının histopatolojik değerlendirilmesinde minimal invaziv, cerrahiye göre düşük maliyetli ve yüksek tanısal doğruluk oranlarına sahip yöntemdir. Sonuçların radyolojik patolojik korelasyonu ve multidisipliner yaklaşım, tanıda uyumluluk oldukça önemlidir. Özellikle görüntüleme bulgularının ve patolojik sonuçların uyumsuz

olduğu olgularda kritik öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı kliniğimizde perkütan meme biyopsisi yapılan geniş bir retrospektif seride radyolojik patolojik korelasyon-diskorelasyon oranını göstermek ve diskorele olgularda biyopsi sonrası hasta yönetimini tartışmaktır.

Materyal ve Metod: Retrospektif olarak yapılan bu çalışmada Ocak 2014-Eylül 2015 tarihleri arasında hastanemiz radyoloji kliniği meme bölümünde perkütan meme biyopsisi yapılan 621 hastada radyolojik patolojik korelasyon değerlendirilmektedir. Hastaların sonomamografik BI-RADS'ları, radyolojik ön tanıları, uygulanan biyopsi tipi, biyopsiye kılavuz görüntüleme yöntemi, biyopsilerin patoloji sonuçlarına ait veriler kullanılmaktadır.

Bulgular: Olguların 13'ü (%2,1) BIRADS 2, 290'ı (%46,7) BIRADS 3, 151'i (%24,3) BIRADS 4, 165'i (%26,6) BIRADS 5,2'si (%0,3) BIRADS 6'dır. 621 olgunun biyopsi patoloji sonuçlarında; 413'ünde (%66,5) benign lezyonlar, 53'ünde (%8,5) papiller, intraduktal proliferatif ve prekürsör lezyonlar ve 169'unda (%27,2) malign lezyonlar mevcuttu. 621 olgunun 589'unda (%95) radyopatolojik korelasyon mevcut ve 32'sinde (%5) radyopatolojik korelasyon mevcut değildir. En sık diskorelasyon BIRADS 4 olgulardadır. Sonomamografik BIRADS 5 olan 32 olgunun 3'ünde radyopatolojik diskorelasyon mevcuttu. 3 olgunun tamamında radyolojik öntanı malign solid kitle idi. Bu 3 olguda trucut biyopsi patoloji sonuçları yağ nekrozu, sklerozan adenozis ve filloid tümör olarak raporlandı. 32 diskorele olgunun 2'sinde benign öntanı ile alınan biyopside malign patoloji sonucu saptandı (yanlış negatiflik). Bu hastalardan biri komplike kist ön tanısı ile biyopsi yapılan malign mezenkimal neoplazi ve diğeri olası yağ nekrozu ön tanısı ile biyopsi yapılan invaziv duktal karsinom olgusu idi.

Tartışma: Literatürdeki çalışmalarda perkütan meme biyopsilerinde radyolojik patolojik diskordans oranları %1-6'dır ve bu diskorele lezyonların cerrahi rezeksiyonda %64'e varan oranlarda malign olması radyolojik patolojik korelasyonun ve bu hastalarda biyopsi sonrası yönetimin önemini göstermektedir. Biz çalışmamızda radyopatolojik diskordans oranı %5 olarak bulundu. Biyopsi sonrası hasta yönetiminde radyolojik patolojik diskorele olgular gözden kaçmış olabilecek görüntüleme bulguları ve teknik hatalar açısından değerlendirildi ve seçilmiş olgular patolojiyle konsülte edildi. Bu hastalarda perkütan biyopsinin tekrarı veya cerrahi eksizyon uygulandı.

Sonuç: Bu çalışmada, kliniğimizde biyopsi ve biyopsi sonrası takibini yaptığımız perkütan meme biyopsi olgularında radyolojik patolojik diskordans %5 olarak bulunmuştur. Radyolojik patolojik diskordans bu lezyonların yüksek malignite oranlarından (%15-25) dolayı cerrahi rezeksiyon veya re-biyopsi için bir endikasyondur. Biyopsi sonrası hasta yönetiminin dikkatli yapılması, seçilmiş olgularda radyolog, meme cerrahı ve patologun multidisipliner yaklaşımla hasta yönetimine katkıda bulunması meme kanseri tanısında hata oranını en aza indirecek, doğru tedavi şeklinin seçimine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: perkütan meme biyopsisi, radyopatolojik korelasyon

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-003

BT ÜROGRAFİ TETKİKİNDE PRON VE SUPİN POZİSYONLARININ TETKİKE TANISAL AÇIDAN ETKİLERİ

Erdal Karavaş[1], Safiye Gürel[2], Aysu Kıyan[3], Sıddıka Halıcıoğlu[2], Emine Dağıstan[2]

[1]Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Mengücek Gazi Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Amaç: Toplayıcı sistem patolojilerinin gösteriminde kullanılan BT ürografi (BTÜ) dinamik bir inceleme olup çekim protokolü konusunda tam bir uzlaşma sağlanamamıştır ve çeşitli klinikler farklı protokoller uygulamaktadır. Bu çalışmada BTÜ tetkikinde ürogram fazının pron ve supin pozisyonlarında yapılmasının tanıya olan katkısını değerlendirdik.

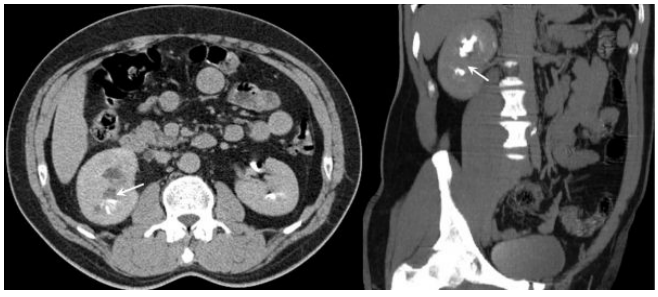
Materyal ve Metod: Çalışmaya 208 BTÜ tetkiki dahil edildi. Çalışmanın dışında bırakılma kriterleri sonucunda toplamda 199 hastaya ait 370 adet toplayıcı sistem BTÜ ile değerlendirildi. Hastalara 1500 ml kontrasız su oral olarak verildi. Hastalar çekim masasına taş protokolü ve nefrogram fazında supin, ürogram fazında ise rastlantısal olarak supin veya pron pozisyonlarda yatırıldılar. Anatomik olarak böbrek toplayıcı sistemi yedi, üreter üç bölgeye ayrıldı. Toplayıcı sisteminin doluşu ve dilatasyonu, ürogram fazına ait görüntüler üzerinden puanlanarak değerlendirildi.

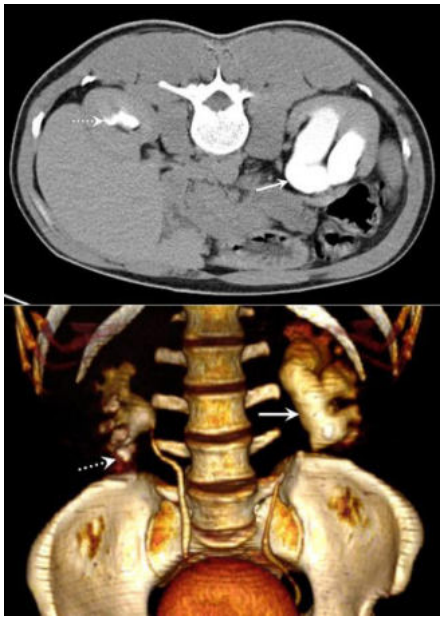
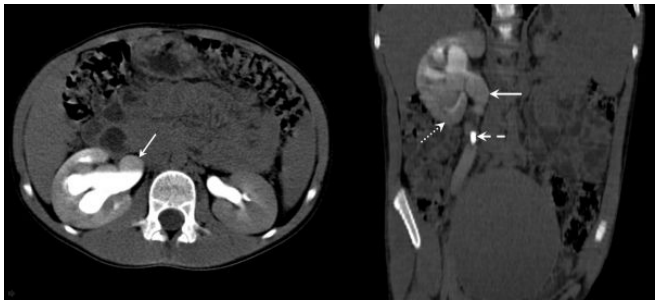
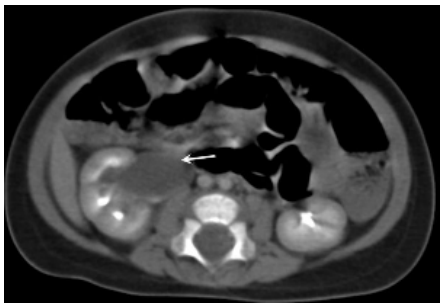
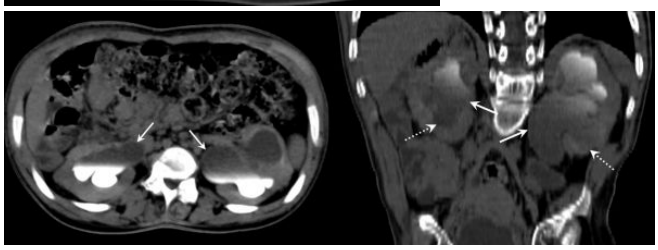
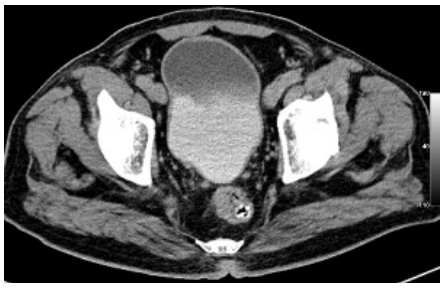
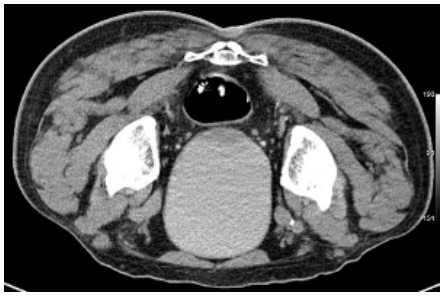
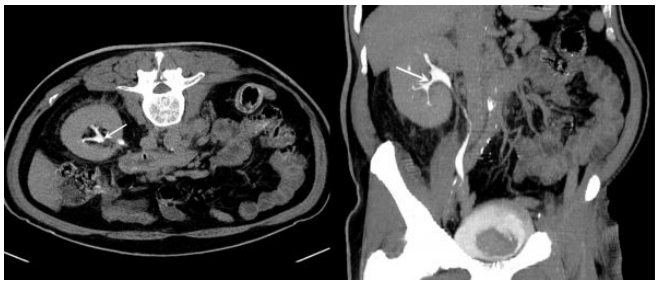
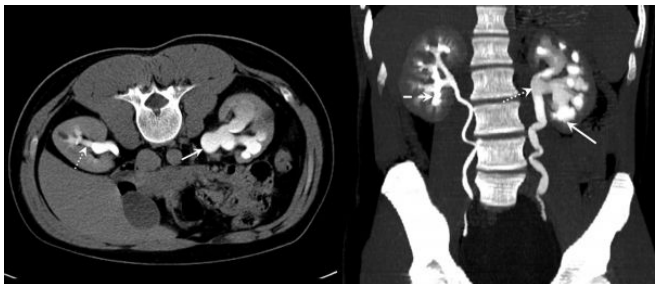
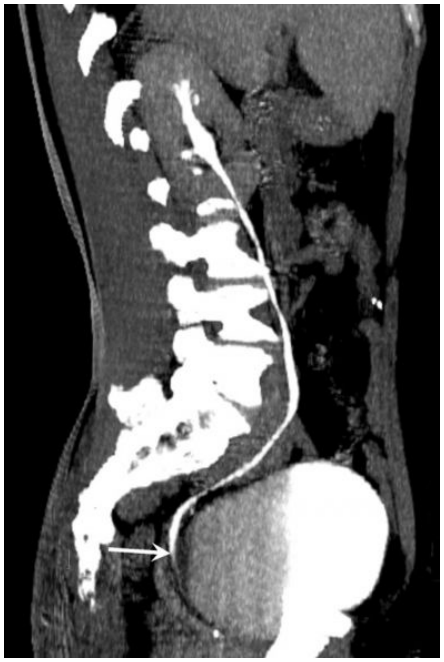
Bulgular: Değerlendirilme sonucunda dilatasyon bulunmayan olgularda orta kesim infundibulum (p=0. 05), alt pol infindibulumda (p= 0, 006), distal üreterde (p= 0, 006); ileri derecede dilatasyonu olan, orta kesim infundibuluda (p=0. 073) alt pol kaliks (p= 0, 020) ve pelviste (p= 0, 006); mesanede (p= 0, 00046) dolumun, pron pozisyonunda yapılan çekimde, supin pozisyonunda yapılana göre daha iyi olduğu görülmüştür. Diğer bölgelerde anlamlı istatistiksel fark saptanmamıştır (p değerleri 0. 5'den büyüktür). Spearman korelasyon testinde supin pozisyonunda üst, orta, alt pol kaliks ve pelviste; pron pozisyonunda ise, üst pol kaliks ve infundibulum, orta kesim kaliks ve pelviste dilatasyon ile dolum arasında zayıf dereceli ters yönde korelasyon saptanmış olup dilatasyon arttıkça dolum azalmaktadır.

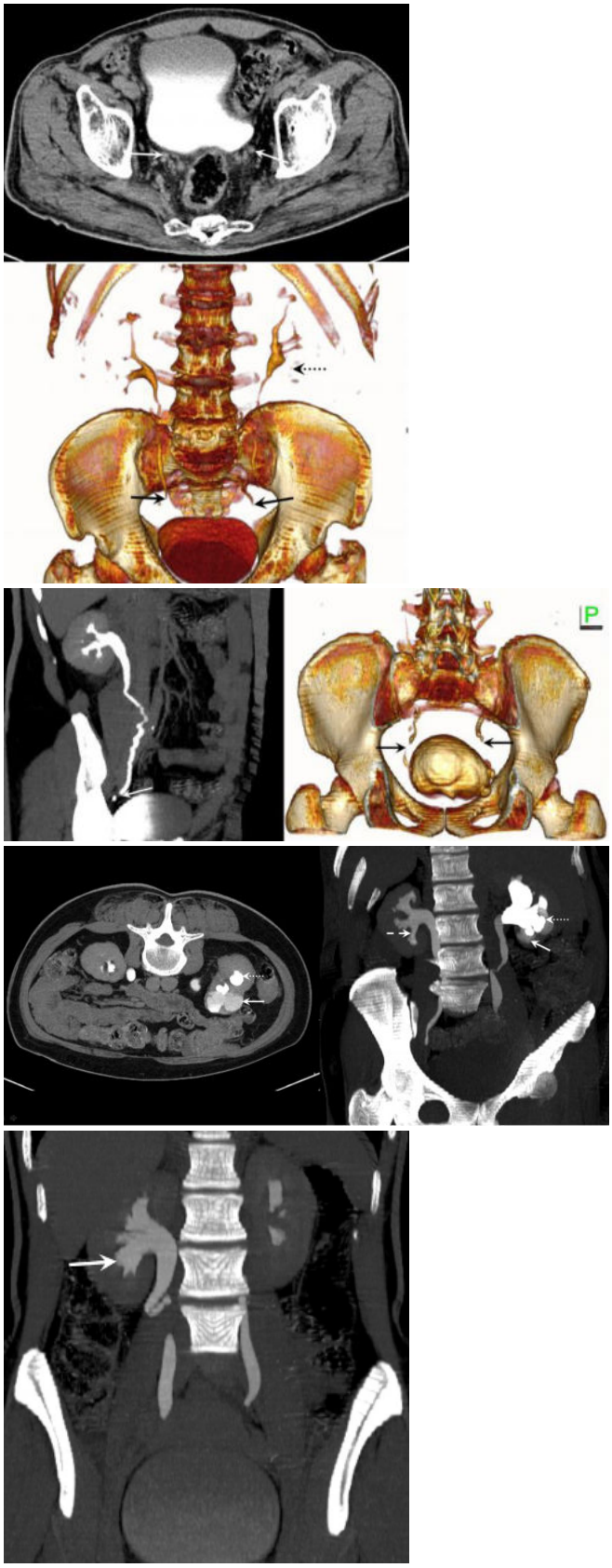
Tartışma: BTÜ'de ürogram fazındaki opasifikasyonu arttırmak için farklı protokoller uygulanmaktadır. Bizim serimizde dilate olmayan alt pol infundibulum ve distal üreterin kontrast madde ile pron pozisyonda supine göre daha iyi dolduğu saptandı. Ayrıca ileri derecede dilate olan alt pol kaliks ve renal pelviste de pron pozisyondaki dolum supin pozisyonda olandan daha iyi bulundu. Supin pozisyonun dolum açısından, dilate olan ya da olmayan, diğer toplayıcı sistem segmentlerinde pron pozisyona göre üstünlüğü ise saptanmamıştır. Böbreğin dilate olan ya da olmayan alt orta kesim toplayıcı sisteminde ve pelvisteki pron pozisyonu ile artan dolumun muhtemel sebebi, böbreğin anatomik pozisyonu ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda mesane doluşunun da pron pozisyonda supine göre daha iyi olduğu belirlenmiş olup literatürü destekler yöndedir. Dolumu etkileyebilecek önemli faktörlerden biri de dilatasyon olabilir. Bizim çalışmamız pozisyon değişikliğinin yanı sıra dilatasyonun doluma olan etkisini de değerlendirmesi yönünden literatürdeki ilk çalışmadır. Serimizde dilatasyon ile dolum arasında negatif korelasyon mevcut olup dilatasyon arttıkça dolum azaldığını saptadık.

Sonuç: BTÜ çekim protokolünde i. v. hidrasyon-diüretik uygulaması ya da abdominal kompresyon yapılmadan, sadece ürogram fazında pron pozisyonda çekim yaparak böbreğin dilate olan ya da olmayan alt pol toplayıcı sisteminde, dilate renal pelviste, dilate olmayan distal üreterde ve mesanede supin pozisyona göre daha iyi kontrast madde doluşu sağlanmaktadır. Ayrıca dilatasyonun varlığı dolumu negatif yönde etkileyebilen bir faktördür. İleriye yönelik çalışmalarada, pron pozisyonda inceleme yapmanın BTÜ'ye olan katkısı daha geniş serilerde diğer yöntem ya da modalitelerle karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: BT ürografi, teknik, supin, pron, ÇKBT



Girişimsel Radyoloji

SS-004

TRASE PLANLAMA VE 3 BOYUTLU ROAD MAP YAZILIMLARI EŞLİĞİNDE TRANSTORASİK BİYOPSİ, İLK TECRÜBELER

Mehmet Fatih İnecikli

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi

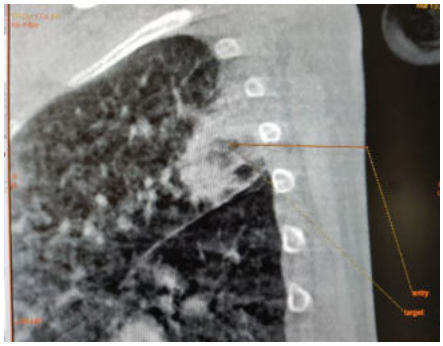
Amaç: Genellikle Bilgisayarlı Tomografi (BT) cihazı ile yapılan transtorasik biyopsi işlemlerinin, yeni teknoloji Anjio Cihazları ile daha güvenli, daha az radyasyon dozu ile daha efektif kullanılabilir olduğunu ortaya koymak.

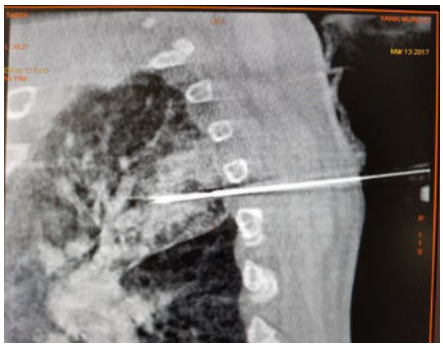
Materyal ve Metod: Transtorasik biyopsi işlemleri, genellikle BT eşliğinde, markerların yerleştirilmesi sonrasında, uygun yer ve açıdan ayarlama yapılarak uygulanır. Trase Planlama (Trajectory Planning) ve 3 boyutlu (3D) Road Map aplikasyonları, son zamanlarda anjio cihazlarına yüklenmiş yeni yazılımlardır. Anjio cihazlarında genellikle cone-beam computed tomography (CT) olarak bilinen 3D-CT aplikasyonu üzerinden geliştirilmiş bir uygulamadır. Akciğerdeki lezyon yeri 3D-CT ile belirlenir. Sonrasında giriş yeri ve hedef ayarlaması, 3D Road Map ve Trajectory Planning yazılımları sayesinde oluşturulur. Ciltten lezyona kadar olan mesafe ölçüldükten sonra anjio cihazının koluna uygun açı verilerek, biyopsi iğnesi ile transtorasik biyopsi işlemi gerçekleştirilir. Çalışmamızda 20 olguda anjio cihazındaki 3D Road Map ve Trajectory System uygulaması ile transtorasik biyopsi işlemini yaptık. Tüm işlemler General Electric (GE) Innova IGS 630 Biplane anjio cihazında gerçekleştirildi. Daha önce BT eşliğinde transtorasik biyopsi uygulaması yaptığımız hastalardan 20 tanesini randomize seçerek radyasyon dozlarını, komplikasyon oranlarını ve sürelerini karşılaştırdık.

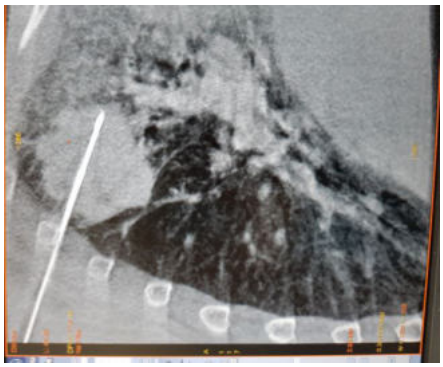
Bulgular: Anjio cihazında transtorasik biyopsi yapılan olgular 32-87 yaş aralığındaydı. Ortalama yaş 67, 5 olup 4 kadın, 16 erkek hastadan oluşmaktadır. 10 hastada sağ hemitoraks, 10 hastada sol hemitoraks tutuumu vardı. Lezyonlar daha fazla alt lobları tutmaktaydı (12 alt, 7 üst ve 1 orta lob). En az boyut 11x24mm iken en fazla boyut 65x85mm olarak ölçüldü. Total doz en fazla 240mGy iken en az 35mGy olarak ölçüldü, ortalama 122, 05 mGy idi. En az 3, en fazla 8 kere 3D-CT uygulaması yapıldı. Toplam 5 hastada pnömotoraks gelişti (%25). Bunların 4 tanesi klinik olarak önemsizdi ve kontroller sonrası aynı gün taburcu edildi. Bir hastaya önce tarafımızdan kateter yerleştirildi ve su altı drenajı uygulandı, sonrasında göğüs cerrahisi tarafından tüp takıldı. 9 hastada biyopsi patoloji sonucu Adeno Ca olarak geldi. 6 hastada Küçük Hücreli Akciğer CA, 1 hastada metastaz (multiple myeloma metastazı) 1 hastada Nöroendokrin Ca ve 3 hastada enflamasyon sonucu çıktı. BT eşliğinde yapılan transtorasik biyopsilerde ortalama total doz 430, 3 olarak ölçüldü. Doz miktarındaki azalma istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0, 05$). Ortalama 8 kere kesit alındığı tespit edildi. Komplikasyon oranları eşit olmakla birlikte, 2 hastaya göğüs tüpü yerleştirildi.

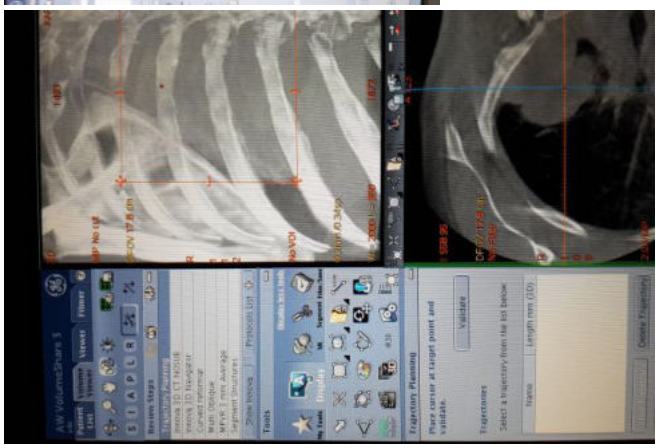
Tartışma ve Sonuç: Anjio cihazlarında, teknolojinin gelişimi ile yüklenen Trajectory Planning ve 3D Road Map gibi yeni yazılımlar, transtorasik biyopsi işlemlerinin daha güvenilir, uygulaması daha kolay ve daha efektif yapılmasını sağlamaktadır. İşlem sırasında vücuda uygulanan doz miktarının azalması çok önemli bir faktördür. Anjio odasındaki kateter, tel dilatatör ve diğer malzemelerin bulunması, gelişebilecek komplikasyonlarda daha hızlı ve etkin müdahaleyi mümkün kılmaktadır. Özellikle hizmet alımları nedeniyle girişimsel işlemler için BT kullanımının daha kısıtlı olduğu son zamanlarda, transtorasik biyopsiler için anjio cihazının kullanımı, Girişimsel Radyolojik işlemlerin çeşitliliği ve etkinliğini artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: transtorasik biyopsi, trajectory planning, 3D CT, girişimsel radyoloji

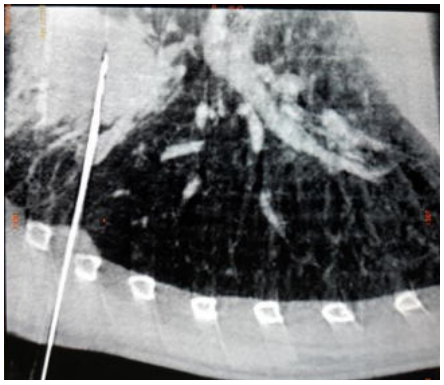


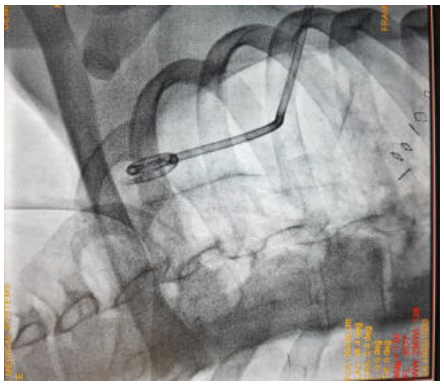


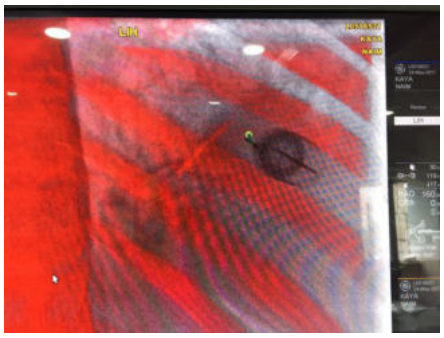












Tablo 1: Total doz miktarları (ortalama)

TRAJECTORY PLANNING 3D ROAD MAP EŞLİĞİNDE TRANSTORASİK BİYOPSİ	122, 05mGy
BT EŞLİĞİNDE TRANSTORASİK BİYOPSİ	430, 3mGy

Nöroradyoloji

SS-005

OFTALMİK ARTERİN ÇIKIŞ-DALLANMA VARYASYONLARININ DİJİTAL SUBSTRAKSİYON ANJİOGRAFİ-FLAT DEDEKTÖR BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ ANJİOGRAFİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Emel Esmerer, Sedat Giray Kandemirli, Elif Yamaç, Deniz Esin Tekcan Şanlı, Osman Kızılkılıç

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Orbita kanlanmasının ana kaynağını oftalmik arter (OA) karşılamaktadır. Birçok orbital patolojide (özellikle neoplastik ve vasküler orijinli) OA önemli rol oynamaktadır. Tedavi sürecinin optimal başarıyla tamamlanabilmesi ve olası komplikasyonların önlenebilmesi açısından OA'in çıkış ve dallanma varyasyonları, seyri ve anastomotik bağlantılarının tüm ayrıntıları ile bilinmesi oldukça önem arz etmektedir. Çalışmamızın amacı, araştırdığımız hasta popülasyonu üzerinde oftalmik arterin (OA) çıkış ve dallanma varyasyonlarını dijital substraksiyon anjiografi (DSA) ve flat dedektör bilgisayarlı tomografi anjiografi (FDBTA) ile araştırmak ve elde ettiğimiz bilgiler ile bu arterin normal ve varyatif anatomisini ortaya koymaktır.

Materyal ve Metod: Çalışmamıza, tanısal anjiografi veya endovasküler tedavileri yapılmış hastalardan elde olunmuş FDBTA ve/veya DSA incelemesi yapılan toplamda 160 olgu dahil edildi. OA'in İKA'in hangi açısından çıktığı, OA çıkımının tüberkulum sellaya olan uzaklığı, santral retinal arterin çıkımının orbita apeksine uzaklığı, OA'in çıkımından ne kadar mesafe sonra optik kanala girdiği, OA'in çıkımındaki çapları (aksial ve longitudinal), optik kanal girim ve çıkımdaki genişliği parametreleri açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

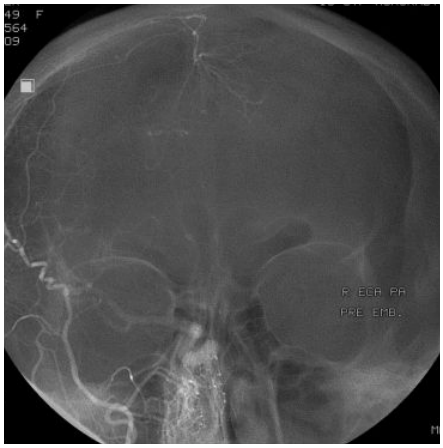
Bulgular: OA'in çıkımdaki kalınlığının aksial ve sagittal kesitlerdeki değerleri ve ortalaması erkeklerde, kadınlara göre anlamlı olarak yüksek bulundu (p<0. 05). Tüberkulum sellaya olan uzaklık ile OA'in çıkımdaki kalınlığının aksial ve sagittal kesitlerdeki değerleri ve ortalaması arasında anlamlı zayıf korelasyon bulundu (r sırası ile 0. 337, 0. 343, 0. 344 ve p<0. 05). Santral retinal arter çıkımının orbita apeksine uzaklığı ile optik kanal çıkımında kemik genişliği arasında anlamlı zayıf negatif korelasyon bulundu (r=-0. 205, p=0. 012). OA çıkışından sonra optik kanala girim mesafesi ile OA'in çıkımdaki kalınlığının aksial ve sagittal kesitlerdeki değerleri ve ortalaması ve optik kanal girim ve çıkımında kemik genişliği arasında anlamlı zayıf pozitif korelasyon bulundu (r sırası ile 0. 204, 0. 225, 0. 215, 0. 315, 0. 257 ve p<0. 05). Optik kanal girim ve çıkımında kemik genişliği arasında anlamlı güçlü pozitif korelasyon bulundu (r=0. 655, p<0. 001). Hastaların 2'sinde persistan dorsal OA varyasyonu, 1'inde hem PDOA hem persistan ventral OA varyasyonu, 2'sinde meningo-oftalmik kollateral, 2'sinde meningolakrimal varyant, 1'inde lakrimal varyant, 2'sinde OA-meningeal dal anastomozu saptandı.

Tartışma: Çoğu OA varyasyonu, embriyogenezis sırasındaki migrasyon, parsiyel ve komplet regresyon, primitif vaskülerlerin persiste etmesi ya da anastomotik bağlantıların varlığını sürdürmesi gibi nedenleri temel alarak açıklanmıştır. Oftalmik arter anatomisinden bahsedilirken, önemli İKA-EKA anastomozlarından mutlaka bahsetmek gerekmektedir. Bu anastomotik bağlantılar rutin anjiografik incelemelerde saptanamayabilirken, örneğin embolizasyon işlemi sırasında intraarteriyal basıncın arttığı, yüksek akımlı şantların geliştigi ya da arteriyal oklüzyona bağlı kollaterallerin oluştuğu durumlarda belirgin hale gelirler.

Sonuçlar: Çalışmamızda FDBTA'in OA'in anatomisi hakkında detaylı bilgi verebileceğini ortaya koymuş olup, OA anatomisinin yaşa ve cinsiyete göre değişkenliği ile ilgili bir takım verilere erişmiş olduk. Ayrıca OA'in varyatif anatomisi ile ilgili klinik pratikte ortaya çıkabilecek avantaj ve dezavantajları vurgulamaya çalıştık.

Anahtar Kelimeler: FDBTA, oftalmik arter, varyasyon





Meme Radyolojisi

SS-006

MULTİFOKAL MEME KARSİNOMUDA DİJİTAL MEME TOMOSENTEZ TANIDA NE KADAR ETKİN?

Işıl Başara Akın[1], Kemal Çağlar Tuna[1], Canan Altay[1], Merih Güray Durak[2], Süleyman Özkan Aksoy[3], Pınar Balcı[1]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloj Anabilim Dalı
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloj Anabilim Dalı
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş: Multifokal meme karsinomu, aynı kadrandan gelişen iki veya daha fazla odak şeklinde tanımlanır [1]. Özellikle lobüler meme karsinomu için spesifiktir [2]. Dijital meme tomosentez (DMT)'in dijital mamografi (DM)'ye eklenmesi meme kanser tanısının arttırılmasını sağlamıştır [3]. DMT nodüler lezyonlar, yapısal distorsiyon ve glandüler asimetrinin saptanmasına katkı sağlamıştır [4]. DM, multifokal lezyonların saptanmasında düşük sensitviteye sahipken, ultrasonografi (US) tanısal performansı arttırmıştır [5]. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) DM'e göre yüksek sensitiviteye sahiptir [6]. Çalışmada amacımız, multifokal meme kanserinde DMT'in tanısal değerini saptamak ve MRG ile karşılaştırmalı değerlendirmektir.

Materyal ve Metod: Multifokal meme kanseri tanılı hastalara ait DMT, US ve MRG'leri PACS sisteminden retrospektif olarak tarandı. DMT bulguları mikrokalsifikasyon (MK), nodüler lezyon (NL) ve asimetrik glandüler doku (AGD) varlığına göre sınıflandırıldı. Ön tanı için MRG altın standart kabul edildi. SPSS V. 16 kullanıldı ve Ki-Kare analizi uygulandı (p<0. 05).

Bulgular: Nisan 2014-Mart 2017 tarihleri arasında, multifokal meme kanseri tanılı 66 hasta verileri değerlendirildi. Ortalama yaş 48 ± 10. 9'du. DMT, US ve DMT-US bulguları MRG ile karşılaştırıldığında belirgin üstünlük oluşturacak istatistiksel fark saptanmadı.

MK, NL ve AGD bulguları ile MRG arasında anlamlı fark saptanmadı. Patoloji ile tüm yöntemler arasında da anlamı fark saptanmadı. US'nin tek başına DMT'e göre istatistiksel anlamlılık olmadan daha yüksek oranda tanıyı desteklediği saptandı. Ayrıca US'nin, malign meme lezyonlarında MRG'yi en çok destekleyen inceleme olduğu izlendi.

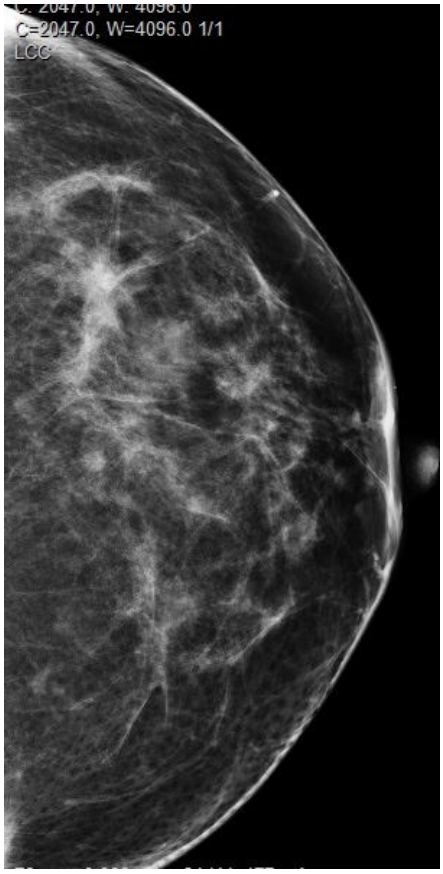
Tartışma: DM konvansiyonel tanısal yöntemdir [6]. US eklenmesi tanısal spesifisiteyi arttırır, her iki yöntem simultane kullanılmaktadır. Kuşkulu olgularda MRG ile lezyonların doğru saptanması, uzanımı, boyutlarının belirlenmesi yüksek doğrulukla saptanır [6]. Bizim bulgularımız da benzerdir. DMT'in malignite saptanmasını arttırdığı bilinse de, çalışmamızda multifokal meme karsinomu tanısına DM'e belirgin ek katkı sağlamadı. Çalışmamızın kısıtlılıkları retrospektif olması, az hasta sayısı ve tek gözlemci ile gerçekleştirilmesidir.

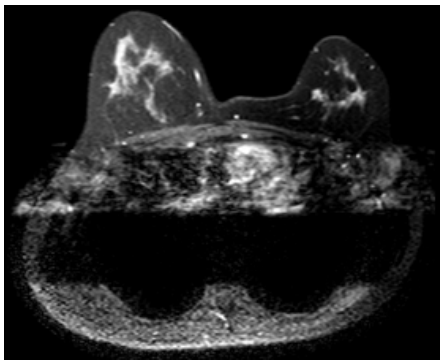
Sonuç: Multifokal meme karsinomunda US ve MRG'nin DMT'e eklenmesi yanlış pozitiflik ve negatifliklerin azaltılmasında ve reoperasyonların önlenmesinde önemlidir.

Kaynaklar

1. Oliveira TM, Elias Jr J, Melo AF, et al. Evolving concepts in breast lobular neoplasia and invasive lobular carcinoma, and their impact on imaging methods. Insights Imaging 2014;5: 183-194.
2. Michael M, Garzoli E, Reiner CS. Mammography, sonography and MRI for detection and characterization of invasive lobular carcinoma of the breast. Breast Dis 2008-2009;30: 21-30.
3. Rafferty EA, Park JM, Philpotts LE, et al. Assessing radiologist performance using combined digital mammography and breast tomosynthesis compared with digital mammography alone: results of a multicenter, multireader trial. Radiology 2013;266: 104-13.
4. Saha S, Sirop S, Korant A, et al. Nodal positivity in breast cancer correlated with the number of lesions detected bymagnetic resonance imaging versus mammogram. Am J Surg 2011;201(3): 390–394.
5. Mahoney MC, Newell MS. Screening MR imaging versus screening ultrasound: pros and cons. Magn Reson Imaging Clin N Am 2013;21(3): 495–508.
6. Fischer U, Kopka L, Grabbe E. Breast carcinoma: effect of the preoperative contrast-enhanced MR imaging on the therapeutic approach. Radiology 1999;231: 881–888.

Anahtar Kelimeler: dijital meme tomosentez, multifokal meme kanseri, manyetik rezonans görüntüleme





Tablo 1: Dijital Meme Tomosentez ve Manyetik Rezonans Görüntüleme Bulgularının Karşılaştırılması

	Manyetik Rezonans Görüntüleme Bulgu Var	Manyetik Rezonans Görüntüleme Bulgu Yok	Toplam
Dijital Meme Tomosentez Bulgu Var	1	12	12
Dijital Meme Tomosentez Bulgu Yok	14	39	53
Toplam	15	51	66

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-007

RENAL HÜCRELİ KARSİNOMLARIN HİSTOLOJİK ALT TİPLERİNE GÖRE PERİRENAL PERİTÜMÖRAL VASKÜLARİZASYONLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Erce Sevin[1], İbrahim İnan[2], Ahmet Aktan[1], Senem Şentürk Güçel[1]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü

Amaç: Renal hücreli karsinom (RHK) histolojik alt tiplerinin prognozları, tedavi yaklaşımları farklılık göstermektedir. Bu çalışmada renal hücreli karsinom histolojik alt tipleri arasında perirenal peritümöral vaskülarite açısından farklılık olup olmadığının değerlendirilmesi ve peritümöral vaskülaritenin RHK'ların histolojik alt tiplerine ilişkin tanısal bilgi verip vermeyeceğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: 01. 01. 2015-28. 02. 2017 tarihleri arasında İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji bölümünde kontrastlı abdominal BT ve MR çektirmiş 104 RHK tanılı olgu değerlendirilmiştir. Radyolojik görüntüler retrospektif olarak değerlendirilmiş, olgular peritümöral vaskülarite tespit edilen ve edilmeyen olarak iki gruba ayrılmıştır. Eğer peritümöral vaskülarite saptandıysa en geniş peritümöral damar çapı ölçülmüştür.

Bulgular: Çalışmaya 104 unilateral renal tümör (median boyut, 5 cm; veri aralığı 2-26 cm) dahil edilmiştir. Bu 104 renal tümörden 71'i (%68,3) berrak hücreli, 20'si (%19,2) papiller, 13'ü (%12,5) kromofob RHK'dır. Tümör boyutu peritümöral vaskülarite varlığı ile anlamlı ilişki göstermektedir ($p<0, 0001$). Tümörün en geniş çapı arttıkça peritümöral vaskülarite görülme sıklığı artmaktadır. Ayrıca T evresi de, hem peritümöral vaskülarite varlığı ve hem de en geniş peritümöral damar çapı ile anlamlı ilişki göstermektedir ($p<0, 01$ ve $p=0, 002$). . Papiller karsinomlarda peritümöral vaskülarite görülme sıklığının berrak hücreli ve kromofob karsinomlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Ancak peritümöral vaskülarite sıklığı açısından histolojik alt tipler arasında ve berrak hücreli karsinom ile berrak hücreli dışı karsinomlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir ($p=0, 16$ ve $p=0, 084$).

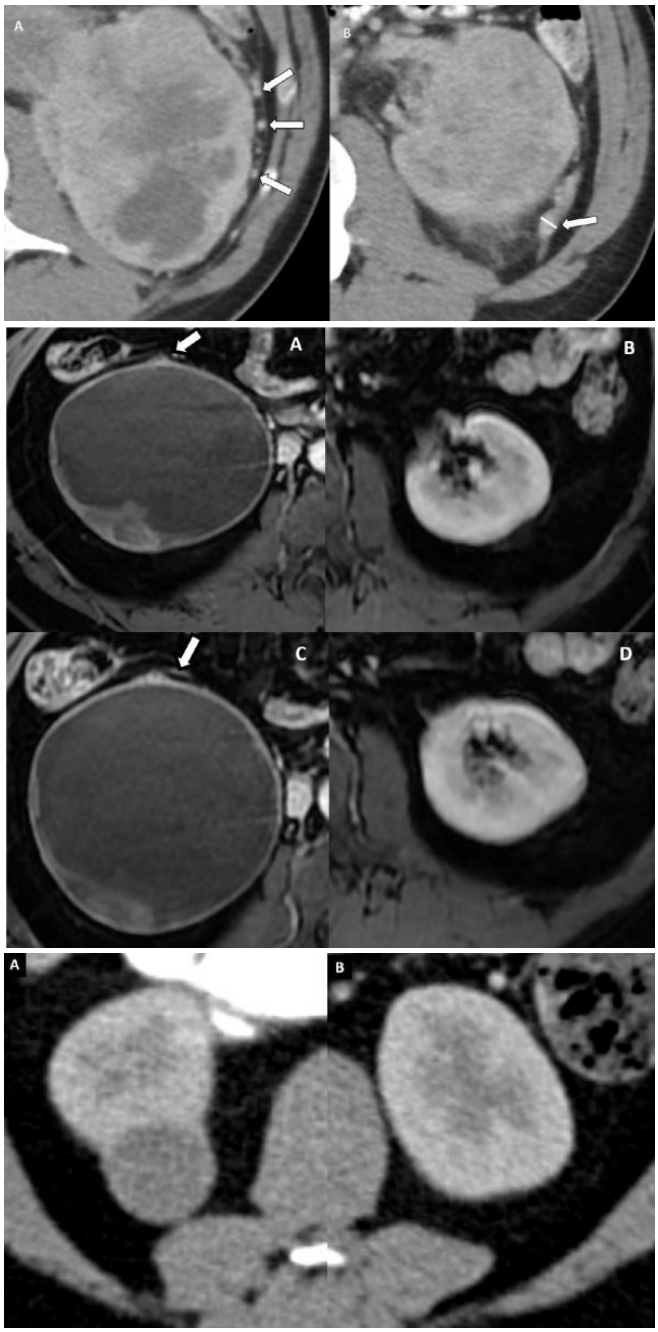
Tartışma ve Sonuç: Literatürde RHK histolojik özellikleri ile perirenal vaskülarite ilişkisini irdeleyen çalışma sayısı oldukça azdır. Zhang ve ark. 2007 yılında yaptıkları çalışmada (3) şu sonuçlara ulaşmışlardır: Peritümöral vaskülarite, berrak hücreli karsinomlarda aynı boyuttaki papiller karsinomlara göre daha fazla sıklıkla saptanmıştır. Ayrıca kromofob karsinomlarda da aynı boyuttaki berrak hücreli karsinomlara göre daha az peritümöral vaskülarite izlenmektedir. Her histolojik alt tip içerisinde peritümöral vaskülarite, tümör boyutu ile belirgin ilişkili bulunmuştur. Tsili ve ark. tarafından 2013 yılında yapılan çalışmada (2), peritümöral vaskülaritenin perirenal yağlı doku invazyonunun belirleyicisi olup olmadığı sorgulanmıştır. Peritümöral vaskülarite mevcudiyetinin, perirenal yağlı doku invazyonu ile olguların %60,4'ünde birliktelik gösterdiğini ancak bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını tespit etmişlerdir.

Sonuç olarak, tümör boyutu ve T evresi arttıkça perirenal peritümöral vaskülarite görülme sıklığı artmaktadır. Ayrıca T evresi arttıkça izlenen en büyük peritümöral vasküler yapının çapı da artmaktadır. Ancak bu çalışmada tümörün histolojik alt tipi ile peritümöral vaskülarite görülme sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Kaynaklar

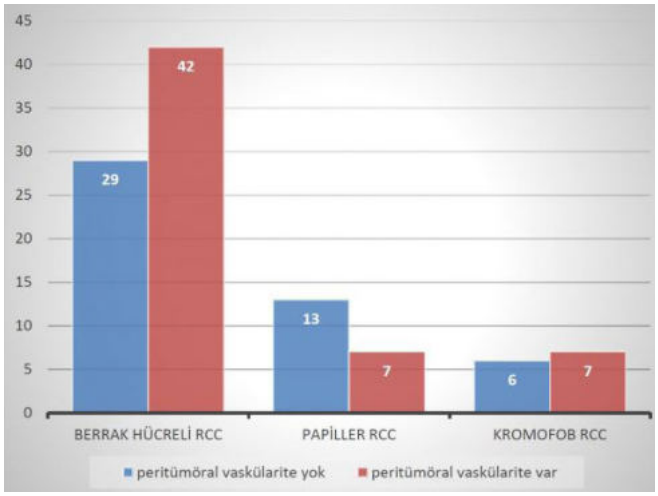
1. Zhang J, Lefkowitz RA, Ishill NM, et al. Solid renal cortical tumors: differentiation with CT. Radiology 2007; 244(2): 494-504.
2. Tsili AC, Goussia AC, Baltogiannis D, et al. Perirenal fat invasion on renal cell carcinoma: evaluation with multidetector computed tomographymultivariate analysis. J Comput Assist Tomogr 2013;37: 450-457.

Anahtar Kelimeler: renal hücreli karsinom, peritümöral vaskülarite, berrak hücreli, papiller, kromofob

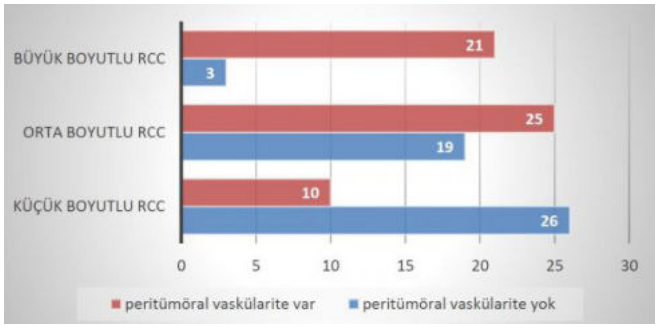


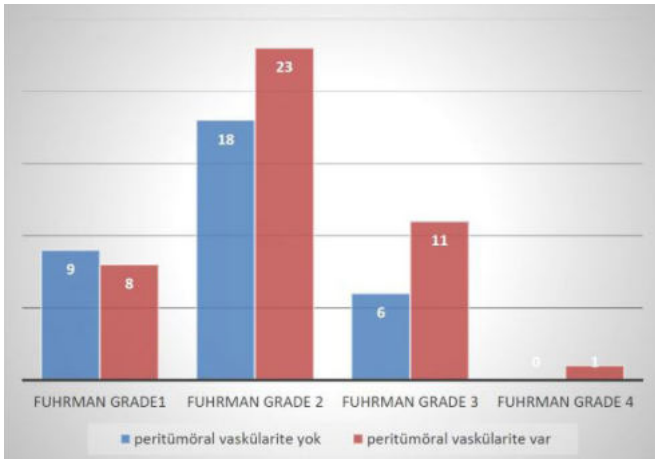
Olguların ve renal lezyonların özellikleri	
Olgu (N=104)	**n (%)**
Cinsiyet	
Erkek	73 (70,2)
Kadın	31 (29,8)
Yaş	
Ortalama ve std. sapma	56,64 ± 11,35
Dağılım	26-84
T evresi	
T1	50 (48,1)
T2	13 (12,5)
T3	26 (25,0)
T4	0 (0)
Tx	15 (14,4)
Histoloji	
Berrak hücreli	71 (68,3)
Papiller	20 (19,2)
Kromofob	13 (12,5)
Lokalizasyon	
Sol	51 (49)
Sağ	53 (51)
Tümör en uzun çapı (cm)	
Median	5
Dağılım	2-26
Tümör boyut kategorisi	
Küçük (<= 4cm)	36 (34,6)
Orta (4-7cm)	44 (42,3)
Büyük (>=7 cm)	24 (23,1)

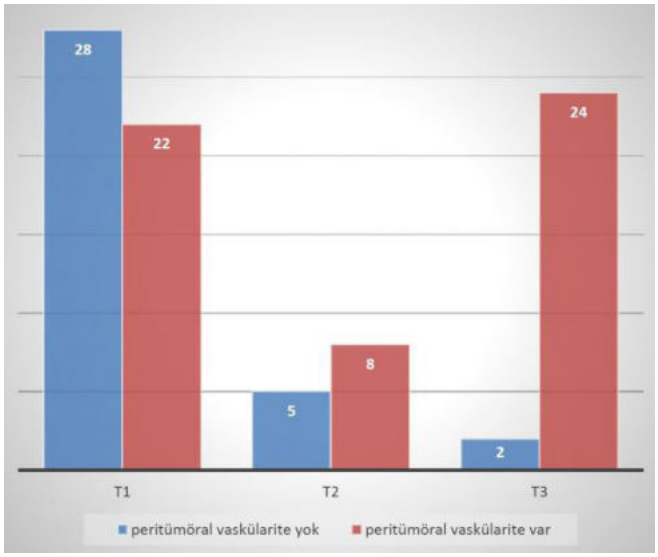
Histoloji	Peritümoral vaskülarite n (%)	En geniş damar çapı median, dağılım (mm)
Berrak hücreli RHK (n=71)	42 (%59,2)	2,9 (1-9)
Papiller RHK (n=20)	7 (%35)	2,6 (2-4)
Kromofob RHK (n=13)	7 (%53,8)	2,6 (1-4)



	Peritümöral vaskülarite var		Peritümöral vaskülarite yok		
	n	median tümör çapı, dağılım (cm)	n	median tümör çapı, dağılım (cm)	p (Mann Whitney U)
Berrak hücreli RHK	42	7 (3-19)	29	3 (2-7)	<0,0001
Papiller RHK	7	7 (3-15)	13	5 (2-16)	0,097
Kromofob RHK	7	8 (4-26)	6	3,5 (3-9)	0,022







Girişimsel Radyoloji

SS-008

PORTAL VEN EMBOLİZASYONUNDA KULLANILAN İKİ FARKLI YÖNTEMİN KARACİĞER SOL LOB HACİM ARTIŞINA ETKİSİ

Kemal Çağlar Tuna, Aytaç Gülcü, Canan Altay, Işıl Başara Akın , Funda Obuz

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Geniş karaciğer rezeksiyonlarından sonra karaciğer yetmezliği, özellikle de kronik altta yatan karaciğer hastalığı olan hastalarda mortal bir komplikasyondur. (1) Rezeksiyonunun güvenliği, genellikle ''future liver remnant'' (FLR) olarak tanımlanan, rezeksiyondan sonra kalan karaciğer hacmine bağlıdır. FLR, perioperatif karaciğer yetmezliği ve ölüm riski ile ilişkili kritik bir belirleyicidir (2). Portal ven embolizasyonu (PVE), hipertrofi yapmak için kan akışını FLR'ye yönlendiren standart bir prosedür olarak kullanılmaktadır (3). Bu çalışmada vasküler plug(VP)+polivinil alkol (PVA) ve fibrin glue (FG) ile sağ PVE yapılan hastalarda karaciğer sol lob hacim artış oranları karşılaştırılmıştır.

Materyal ve Metod: 2009-2017 yılları arasında, hastanemiz Girişimsel Radyoloji bölümünde FG ya da VP+PVA ile PVE yapılan 19 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. PVE öncesi ve sonrası karaciğere yönelik bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleri olan 14 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Mevcut BT görüntüler üzerinden karaciğer sol lob ve total karaciğer volüm ölçümleri BT iş istasyonunda hesaplanmıştır. İstatiksel değerlendirme için IBM SPSS 24. 0 paket programı (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) kullanılarak Wilcoxon ve Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Hastaların %57,1'i kadın, %42,9'u erkektir. Yaş ortalaması 58, 4'dür. Hastalardan 8'ine fibrin glue ile, 6'sına ise vasküler plug+PVA ile PVE işlemi yapılmıştır. Her iki gruptaki sol lob volüm artışı anlamlı olarak bulunmuştur. Fibrin glue için p değeri 0. 012, plug+PVA içinse 0. 046 olarak saptanmıştır. Glue ile yapılan PVE işleminde sol lob/total karaciğer volümünde %40, plug+PVA ile yapılan PVE işleminde ise %27 oranında artış saptanmıştır ancak gruplar karşılaştırıldığında p değeri >0, 05 bulunmuş, istatistiksel fark saptanmamıştır.

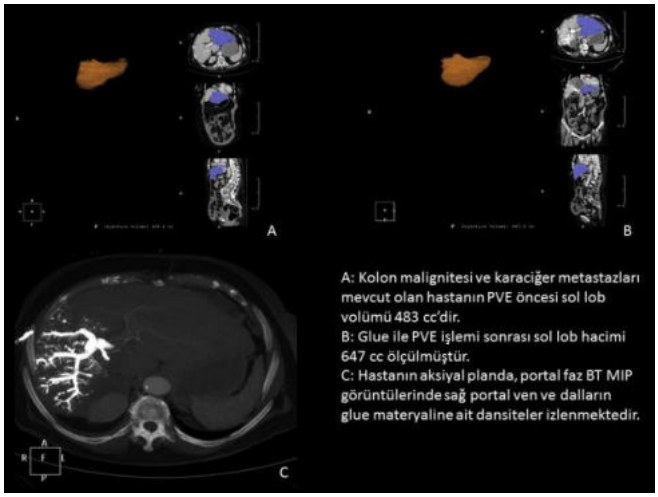
Tartışma: Literatürde hayvan modelli çalışmalarda farklı embolik materyaller arasında hepatosit rejenerasyon derecelerinde anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir (4). Bununla birlikte bazı klinik çalışmalarda embolik ajanın karaciğer hipertrofisinin indüklenmesindeki etkinliğinde belirgin farklılıkları göstermediğini saptamıştır (4). FG+VP ve PVA±coil karşılaştırılan bir çalışmada FG ile hipertrofi oranları daha fazla bulunmuştur (3). Çalışmamızda en büyük kısıtlılık vaka sayımızın görece az olmasıdır.

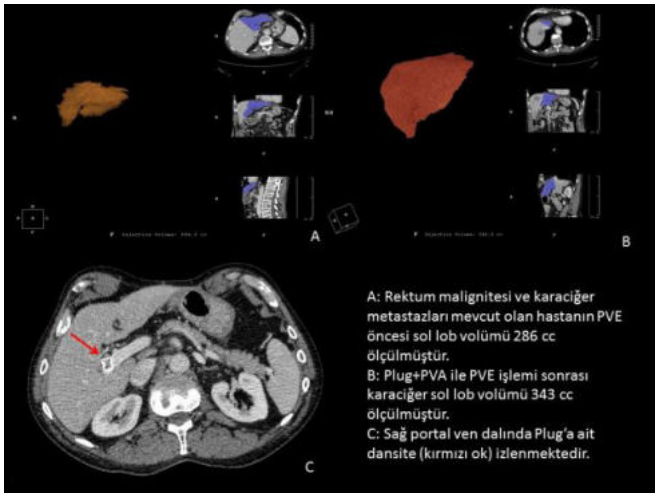
Sonuçlar: Bu çalışmada VP+PVA ve FG materyali arasında FLR hipertrofisi açısından anlamlı istatistiksel farklılık bulunmamasına rağmen FG ile işlem yapılan hastalarda VP+PVA ile embolizasyon yapılan hastalara kıyasla daha fazla karaciğer volüm artışı saptanmıştır.

Kaynaklar

1. Romaric L, Sylvain F, Olivier C et al. Preoperative portal vein embolization in liver cancer: indications, techniques and outcomes. Quant Imaging Med Surg 2015;5(5): 730-739.
2. Shirabe K, Shimada M, Gion T et al. Postoperative liver failure after major hepatic resection for hepatocellular carcinoma in the modern era with special reference to remnant liver volume. J Am Coll Surg. 1999; 188: 304–9.
3. David Li, David C. M. Portal vein embolization for induction of selective hepatic hypertrophy prior to major hepatectomy: rationale, techniques, outcomes and future directions. Cancer Biol Med Vol 13, No 4 December 2016.
4. Sonia T. O, Katsuhiro K. et al. Portal vein embolization as an Oncosurgical Strategy Prior to Major Hepatic Resection: Anatomic, Surgical, and Technical Considerations, Front. Surg. 3: 14

Anahtar Kelimeler: fibrin glue, polivinil alkol, portal ven embolizasyonu





Tablo 1: Hastaların yaş, cinsiyet, PVE öncesi, sonrası sol lob/total karaciğer volümleri ve indeks, PVE yöntemi

Hasta	Yaş	Cinsiyet	İşlem öncesi sol lob/total karaciğer volümü	PVE yöntemi	İşlem sonrası sol lob/total karaciğer volümü	İndeks
1	72	Erkek	0, 423	Glue	0, 513	0, 21
2	61	Kadın	0, 523	Glue	0, 630	0, 20
3	22	Kadın	0, 443	Glue	0, 582	0, 31
4	58	Kadın	0, 187	Glue	0, 422	1, 26
5	59	Erkek	0, 268	Glue	0, 444	0, 66
6	68	Kadın	0, 247	Glue	0, 302	0, 22
7	68	Kadın	0, 228	Glue	0, 263	0, 15
8	64	Kadın	0, 357	Glue	0, 421	0, 18
9	59	Erkek	0, 315	Plug+PVA	0, 465	0, 48
10	71	Kadın	0, 258	Plug+PVA	0, 221	0, 14
11	39	Kadın	0, 301	Plug+PVA	0, 398	0, 32
12	66	Erkek	0, 191	Plug+PVA	0, 239	0, 25
13	53	Erkek	0, 207	Plug+PVA	0, 246	0, 19
14	58	Erkek	0, 336	Plug+PVA	0, 549	0, 63

Pediatrik Radyoloji

SS-009

ÇOCUKLARDA YABANCI CİSİM ASPİRASYONU TANISINA PRATİK BİR YAKLAŞIM: RADYOGRAFİDE HER İKİ AKCİĞER ARASINDAKİ RADYO-DANSİTE ORANI

Emine Çalışkan[1], Shamil Aliyev[2], Zuhal Bayramoğlu[1], Ravza Yılmaz[2], İbrahim Adaletli[1]

[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Pediatrik Radyoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Çocuklarda yabancı cisim aspirasyonu (YCA) tanısında akciğer grafisi ilk görüntüleme yöntemidir(1). Kötü çekim tekniğine bağlı asimetrik pozisyon değerlendirmeyi güçleştirir(2). Bu yüzden, bronkoskopiden önce bilgisayarlı tomografiye (BT) başvurulur. BT'nin dezavantajı yüksek radyasyon dozu içermesidir. YCA tanısında, akciğer grafisinde yeni sayısal parametreler kullanmak doğruluğu ve kullanılabilirliği arttırır. Bu çalışmanın amacı, her iki akciğer arasındaki radyodansite oran (RDO) ölçümünün YCA tanısına olan katkısını değerlendirmektir.

Materyal ve Metod: Bu çalışmada, YCA'sı olan 33 hastanın akciğer grafileri, YCA'sı olmayan, başka nedenlerle çekilen 66 hastanın normal grafileriyle karşılaştırıldı. Grafide, akciğerlerin radyodansitesi; kosta, diyafram, mediasten, kalp sınırından çizilen ROI yardımıyla (HU) skalasında ölçüldü, akciğerlerin HU değeri birbirine oranlandı(RDO). Çalışma grubu simetrik(13), sağa dönük asimetrik(12), sola dönük asimetrik(8) olarak üç alt gruba ayrıldı. 13 simetrik YCA grubu ile 33 simetrik kontrol grubu, 12 sağa dönük YCA grubu ile 19 sağa dönük kontrol grubu, 8 sola dönük YCA grubu ile 14 sola dönük kontrol grubu T-test kullanılarak karşılaştırıldı.

Bulgular: YCA'li toplam 33 hastanın RD oranları 1, 04-2, 00 arasında değişiyordu(ort: 1, 18±0, 03). 13 simetrik hastada (ort. RDO: 1, 17±0, 05), 12 sağa dönük hastada (ort. RDO: 1, 11±0, 03), 8 sola dönük hastada (ort. RDO: 1, 29±0, 10) olarak saptandı. Simetrik YCA grup-kontrol grup kıyaslamasında, oran YCA'lı hastalarda anlamlı yüksekti(1, 17 vs1, 00; p=0, 010). Sağa dönük YCA grup-kontrol grup kıyaslamasında, oran YCA'lı hastalarda anlamlı yüksekti(1, 11 vs1, 01; p=0, 012). Sola dönük YCA grup-kontrol grup kıyaslamasında, oran YCA'lı hastalarda anlamlı yüksekti(1, 29 vs 1, 04; p=0, 042).

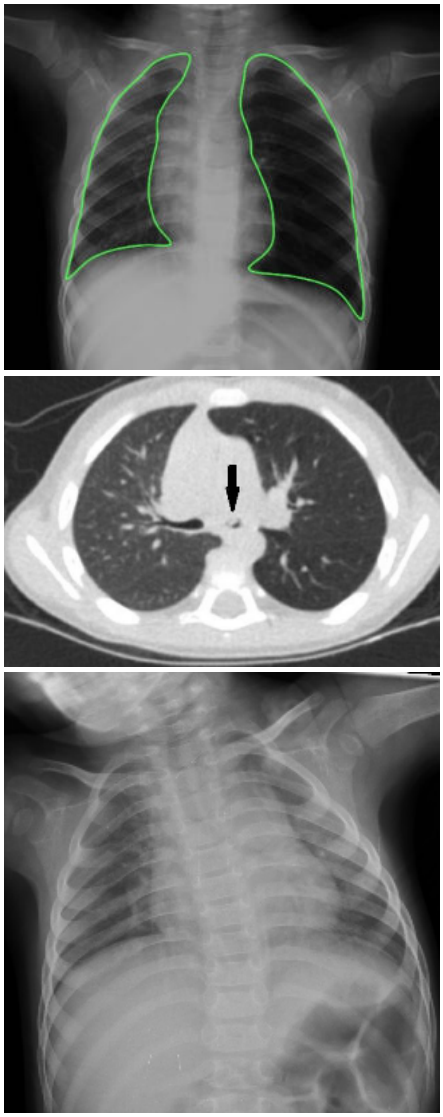
Tartışma: YCA tanısında sağa-sola dönük pozisyonlar, grafinin yorumlanmasına engel olan bir teknik pitfalldur(3, 4). Bu çalışmada, bu yanılgıyı yenmek, simetrik-asimetrik grafilerde objektif sayısal veriler elde etmek için pratik, yeni bir yöntem kullanılmıştır. Literatürde Song, et al. RDO'yu yalnızca simetrik grafilerde farklı bir yöntemle değerlendirmiştir(5). Bizim çalışmamızda simetrik-asimetrik grafiler pratik bir yöntemle incelendi. Çalışmamızda, YCA'lı hastalar-kontrol grupları kıyaslandığında; RDO, YCA'lı hastalarda kontrol gruplarına göre anlamlı yüksektir. YCA etkilenen akciğerde havalanmayı ve RDO'yu hem simetrik hem asimetrik pozisyonlarda arttırır. RDO, YCA'lı bir çok hastada 1, 10'in üstündedir. Bu cut-off değer hasta yönetiminde klinisyene rehberlik edebilir. RDO ≥1, 10 olan hastalarda BT çekmeden bronkoskopi önerilebilir, RDO <1, 10 olanlarda BT uygulanabilir. Bu sayede, BT yapılacak çocuk sayısı azaltılabilir.

Sonuç: Çocuklarda YCA tanısında, grafide akciğerler arasındaki RDO ölçümü pratik, yararlı bir yöntemdir. Çocuklar bu yöntem kullanılarak BT'nin yüksek radyasyon etkisinden korunabilir.

Kaynaklar

1. Bamber AR, et al. Fatal aspiration of foreign bodies in infants and children. Fetal Pediatr Pathol. 2014;33: 42-8.
2. Gronner AT, Ominsky SH. Plain film radiography of the chest: findings that simulate pulmonary disease. AJR Am J Roentgenol. 1994;163: 1343-8.
3. Mortellaro VE, et al. Predictors of radiolucent foreign body aspiration. J Pediatr Surg. 2013;48: 1867-70.
4. Crass JR, et al. Hyperlucent thorax from rotation. Anatomic basis. Invest Radiol. 1993;28: 567-72.
5. Song ES, et al Radiodensity on serial chest X-rays for the diagnosis of foreign body aspiration in children. Indian Pediatr. 2015;52: 663-7.

Anahtar Kelimeler: aspirasyon, bilgisayarlı tomografi, radyo-dansite oranı, radyografi, yabancı cisim



Tablo 1: Çalışma ve kontrol grubu ortalama radyo-dansite oranları

	Kontrol Grubu			Çalışma Grubu		
	Simetrik pozisyon	Asimetrik pozisyon		Simetrik pozisyon	Asimetrik pozisyon	
		Sağa dönük	Sola dönük		Sağa dönük	Sola dönük
RD oranı	1, 00	1, 01	1, 04	1, 17	1, 11	1, 29
(ortalama)	1, 00	1, 02		1, 18	1, 20	

Tablo 2: Çalışma ve kontrol grubu hasta sayıları

	Kontrol Grubu			Çalışma Grubu		
	Simetrik pozisyon	Asimetrik pozisyon		Simetrik pozisyon	Asimetrik pozisyon	
		Sağa dönük	Sola dönük		Sağa dönük	Sola dönük
	33	19	14	13	12	8
Toplam sayı	33	33		33		

Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-010

MİYOKARDİYAL NCC TANILI HASTALARDA TRABEKÜLE MİYOKARD VE KOMPAKT MİYOKARD KAS KİTLESİNİN SOL VENTRİKÜL GLOBAL VE SEGMENTAL FONKSİYONLARINA ETKİSİ

Gülşah Büyükşahin, Rıfat Arslan, Zuhal Bayram, Ravza Yılmaz, İmran Önür, Memduh Dursun

İstanbul Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Miyokardiyal nonkompaksiyon son yıllarda tanımlanan ve güncel pratikte zaman içerisinde daha sıklıkla karşılaşılan nadir bir kardiyomiyopati alt tipidir. Tanıda kullanılan pek çok parametre olmakla birlikte günümüzde MR incelemede trabeküle/nontrabeküle segment oranı kullanılmakta ve bu oran 2. 3'ün üzerinde ise miyokardiyal noncompaction tanısı konulmaktadır. Ancak son zamanlarda yapılan araştırmalar göstermiştir ki sağlıklı asemptomatik kişilerde de bu artmış trabekülasyon görülebilmektedir. Ayrıca hastalık aritmiden kalp yetmezliği ve ani kardiyak ölüme dek farklı klinik komplikasyonlarla sonuçlanabilmektedir. Biz bu retrospektif çalışmamızda myokardiyal trabekülasyon artışının sol ventrikül global ve segmenter fonksiyonlarına etkisini araştırmayı amaçladık, böylece segmenter fonksiyonların da miyokardiyal noncompaction tanı kriterleri arasında yeri olabilirmi sorusunu araştırdık.

Materyal ve Metod: Ocak 2011 ile Ağustos 2016 tarihleri LVNC tanısıyla kardiyak MRG incelemede sol ventrikülde birden fazla segmentte NC/C (trabekülasyon oranı) oranı 2. 3'ün üzerinde bulunan 65 hasta dahil edilmiştir. Retrospektif olarak yaptığımız çalışmada CMR'de diyastol sonu kısa eksen görüntüler incelenerek sol ventrikülde apical, midventriküler ve bazal seviyelerde trabekülasyonların segmental dağılımı ve oranları incelenmiştir. Ayıca Philips iş istasyonunda kısa eksen cine görüntüler kullanılarak simpson metoduyla sol ventrikül; apikal, bazal ve midventriküler seviyelerde ejeksiyon farksiyonu ile global ejeksiyon fraksiyonu ölçülmüştür.

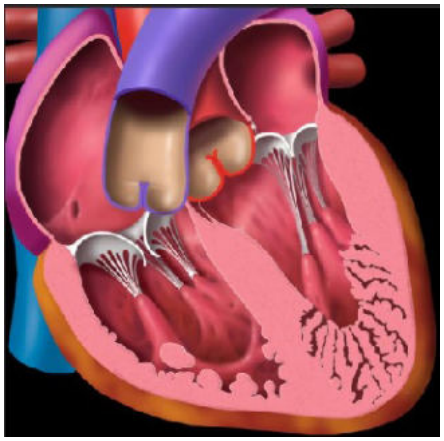
Bulgular: Kadın ve erkeklerde toplamda, apikal, midventriküler, bazal düzeylerde trabeküle segment sayısı anlamlı ($p > 0.05$) farklılık göstermemiştir. Trabeküle segment sayısı en az bazal düzeyde saptanırken midventriküler ve apikal düzeylerde ortalama etkilenim benzer olup daha yüksektir. Trabekülasyonların dağılımı ve sayısı, kadın ve erkekde anlamlı farklılık göstermemiştir ($p > 0.05$). Trabekülasyonlar en sık apikal anterior ve lateral segmentlerde izlenmiş olup en yüksek trabekülasyon oranları da bu segmentlerde bulunmuştur. ($p>0.05$) Global EF ile Apikal EF, Midventrikül EF, Bazal EF arasında anlamlı ($p < 0.05$) pozitif korelasyon mevcuttu. Ancak her 3 ventrikül düzeyi içinde yapılan değerlendirmede trabeküle segment sayısı ve trabekülasyon oranı ile global EF ve apikal, bazal ve midventriküler EF arasında ilişki izlenmedi.

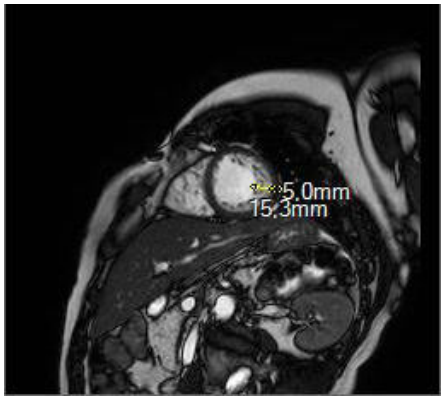
Sonuç: CMR'de ki hızlı gelişmeler NCC tanı sıklığını giderek arttırması sonucu asemptomatik sağlıklı insanlarda azımsanamayacak oranların mevcut tanı kriterlerini karşılaması yeni tanı kriteri arayışını oluşturmuştur. Ayrıca yapılan çalışmalarda hastalığın kalp yetmeliği ile sonuçlanabileceği gösterilse de bu süreci erken tanıyacak bir kriter mevcut değildir. Yaptığımız retrospektif çalışma ile segmenter ve global sol ventrikül fonsiyonlarının trabeküle segment sayısı ve trabekülasyon oranı ile ilişkisini araştırdık. Segmenter trabekülasyon oranı ve trabeküle segment sayıları ile global ve segmenter fonksiyonlar arasında korelasyon izlenmemiştir. NCC'nin asemptomatik aşamalarının anlaşılmasına ve tespit edilmesine ışık tutabilecek ve kalp yetmezliği gelişiminin engellenmesine yardımcı olabilecek tanı kriterlerine olan ihtiyaç süregelmektedir ve bu konuda daha kapsamlı ve yeni çalışmalar yapılmalıdır.

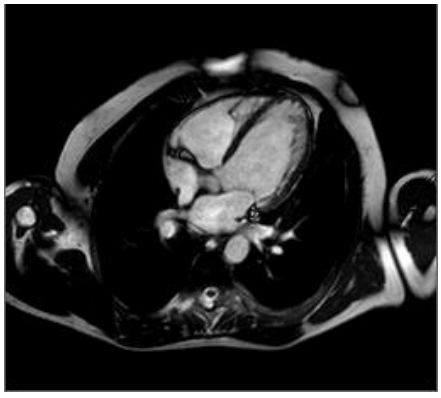
Anahtar Kelimeler: NCC, kardiyomiyopati, nonkompaksiyon, kardiyak MRG, CMR, ejeksiyon fraksiyonu, EF

		Kadın		Erkek		p
		n	%	n	%	
Apikal						
	Septal	16	48.5%	15	45.5%	0.805 $^{x^2}$
	Anterior	28	84.8%	28	84.8%	1.000 $^{x^2}$
	Lateral	31	93.9%	31	93.9%	1.000 $^{x^2}$
	İnferior	31	93.9%	28	84.8%	0.230 $^{x^2}$
Midventriküler						
	Anterior	23	69.7%	19	57.6%	0.306 $^{x^2}$
	Anterolateral	28	84.8%	24	72.7%	0.228 $^{x^2}$
	İnferolateral	25	75.8%	24	72.7%	0.778 $^{x^2}$
	İnferior	17	51.5%	13	39.4%	0.323 $^{x^2}$
	İnferoseptal	3	9.1%	4	12.1%	0.689 $^{x^2}$
	Anteroseptal	1	3.0%	2	6.1%	1.000 $^{x^2}$
Bazal						
	Anterior	4	12.1%	3	9.1%	0.689 $^{x^2}$
	Anterolateral	6	18.2%	4	12.1%	0.492 $^{x^2}$
	İnferolateral	4	12.1%	3	9.1%	0.689 $^{x^2}$
	İnferior	0	0.0%	2	6.1%	0.492 $^{x^2}$
	İnferoseptal	0	0.0%	0	0.0%	- $^{x^2}$
	Anteroseptal	0	0.0%	1	3.0%	1.000 $^{x^2}$

$^{x^2}$ Ki-kare test/Fischer test)







		Segment Sayısı			
		Toplam	Apikal	Midventriküler	Bazal
GLobal EF	r	0.075	-0.034	0.146	-0.169
	p	0.555	0.790	0.246	0.179
Apikal EF	r	0.120	0.048		
	p	0.340	0.704		
Midventriküler EF	r	0.173		0.225	
	p	0.168		0.072	
Bazal EF	r	0.083			-0.229
	p	0.510			0.066

Spearman Korelayon

		En Yüksek Oran		
		Apikal	Midventriküler	Bazal
GLobal EF	r	0.072	-0.054	-0.128
	p	0.573	0.687	0.707
Apikal EF	r	0.028		
	p	0.825		
Midventriküler EF	r		-0.022	
	p		0.873	
Bazal EF	r			-0.091
	p			0.789

Spearman Korelayon

Pediatrik Radyoloji

SS-011

MR GÖRÜNTÜLEMEDE OPTİK SİNİR KILIF ÇAPI POSTERİOR REVERSİBLE ENSEFALOPATİ SENDROMU OLAN PEDİATRİK HASTALARDA TANI KRİTERİ OLABİLİR Mİ?

Tuğana Akbaş[1], Barbaros Şahin Karagün[3], Özden Sıla Ulus[2], Taner Arpacı[1], Bülent Antmen[4]

[1]Acıbadem Üniversitesi SHMYO; Adana Acıbadem Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Acıbadem Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Acıbadem Üniversitesi SHMYO; Adana Acıbadem Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkolojisi Bölümü
[4]Adana Acıbadem Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkolojisi Bölümü

Amaç: Posterior reversible ensefalopati sendromu (PRES) manyetik rezonans (MR) görüntülemede tipik olarak geçici parieto-oksipital beyin ödemi ile karakterizedir [1, 2, 3, 4]. PRES tanısı almış hastalar intrakranial basınç artışı yönünden risk altındadır. İntrakranial basınç artışı optik siniri çevreleyen subaraknoid mesafe ile iletilip optik sinir kılıf çapında (OSKÇ) genişlemeye neden olabilir [5, 6]. Bu çalışmanın amacı PRES tanısı almış pediatrik hastalarda OSKÇ ölçümünün MR tetkiki kullanılarak tanısal yeterliliğini değerlendirmektir.

Materyal ve Metod: PRES klinik semptomları, tipik MR görüntüleme bulguları olan 36 pediatrik hematoloji ve onkoloji hastası (24 erkek, 12 kız, 3-18 yaşları arasında, ortalama yaş: 10 yaş 5 ay) ve kontrol grubu olarak normal MR görüntüleme bulguları olan aynı yaş ve cinsiyet grubundaki 36 pediatrik sağlıklı hastanın 72 MR tetkikinde, koronal T2 ağırlıklı sekanslarda bulbus oküli posterior kesimi düzeyinden geçen kesitlerde toplam 144 OSKÇ, tek radyolog tarafından körlemesine retrospektif olarak değerlendirildi ve ölçüldü.

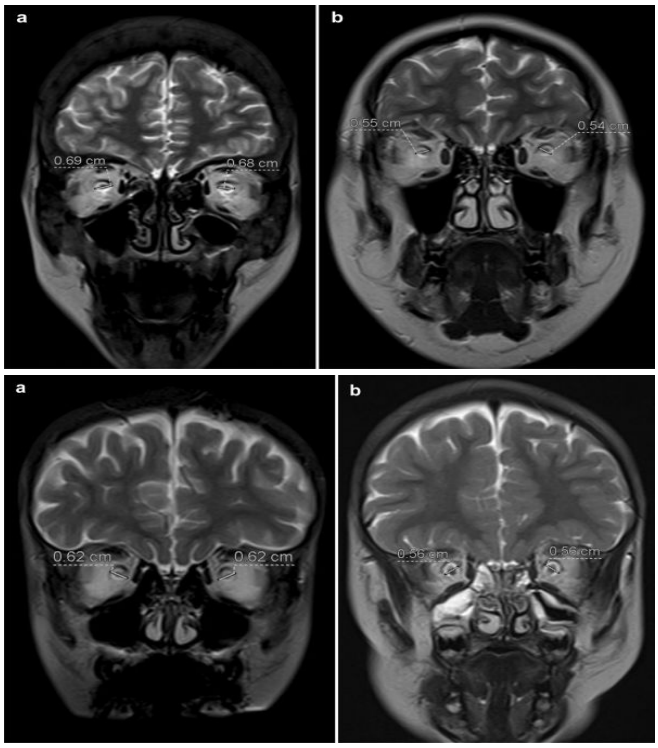
Bulgular: PRES ve kontrol gruplarının yaş ve cinsiyet dağılımları arasında istatistiksel olarak farklılık saptanmadı (p> 0. 05). Kontrol grubunun (p=0, 558) ve PRES grubunun (p=0, 698) sağ ve sol göz ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi. PRES grubunun ortalama OSKÇ (0, 642±0, 036 cm), kontrol grubunun ortalama OSKÇ dan (0, 563±0, 027 mm) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (p=0, 0001). OSKÇ ölçümü için duyarlılık %93,06, özgüllük %91,67, negatif öngörü değeri %93, pozitif öngörü değeri %91,80, olasılık oranı (LR) 11, 17 bulunmuş ve cut off değeri 0. 59 cm olarak hesaplandı. (ROC eğrisi altında kalan alan= 0, 968). OSKÇ> 0, 59 cm olan bir hastanın PRES olma olasılığı OSKÇ< 0, 59 cm olan bir hastadan 11, 17 kat yüksek bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda elde edilen veriler doğrultusunda, MR tetkikinde OSKÇ ölçümü, PRES tanısı alan pediatrik hematoloji ve onkoloji hastalarında, sağlıklı kontrol gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu. OSKÇ ölçümü PRES tanısı alan pediatrik hastaların MR görüntülemesinde yardımcı tanı kriteri olabilir.

Kaynaklar

1. Bartynski WS. Posterior reversible encephalopathy syndrome, part 1: fundamental imaging and clinical features. AJNR Am J Neuroradiol. 2008 Jun;29(6): 1036-42.
2. Bartynski WS. Posterior reversible encephalopathy syndrome, part 2: controversies surrounding pathophysiology of vasogenic edema. AJNR Am J Neuroradiol. 2008 Jun;29(6): 1043-9.
3. Masetti R, Cordelli DM, Zama D, et al. PRES in Children Undergoing Hematopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation. Pediatrics. 2015 May;135(5): 890-901.
4. Kastrup O, Schlamann M, Moenninghoff C, et al. Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome: The Spectrum of MR Imaging Patterns. Clin Neuroradiol. 2015 Jun;25(2): 161-71.
5. Geeraerts T, Newcombe VF, Coles JP, et al. Use of T2-weighted magnetic resonance imaging of the optic nerve sheath to detect raised intracranial pressure. Crit Care. 2008;12(5): R114.
6. Shofty B, Ben-Sira L, Constantini S, et al. Optic nerve sheath diameter on MR imaging: establishment of norms and comparison of pediatric patients with idiopathic intracranial hypertension with healthy controls. AJNR Am J Neuroradiol. 2012 Feb;33(2): 366-9.

Anahtar Kelimeler: PRES, optik sinir kılıf çapı, manyetik rezonans görüntüleme, pediatrik



Tablo 1: Altta Yatan Hastalıklar

Beta Talasemi	16
Aplastik Anemi	6
Akut Lenfoblastik Lösemi	5
Myeloid Lösemi	3
Orak Hücreli Anemi	2
Lenfoid Lösemi	1
Burkitt Lenfoma	1
Nöroblastoma	1
Medulloblastoma	1

Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-012

ASEMPTOMATİK 100 GÖNÜLLÜDE KARDİYAK MRG İLE TRABEKÜLASYON ARAŞTIRMASI

Rıfat Arslan[1], Ali Aslan Demir[2], Gülşah Büyükşahin[3], Ravza Yılmaz[3], Memduh Dursun[3]

[1]TC Sağlık Bakanlığı, Cizre Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]TC Sağlık Bakanlığı, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[3]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Artan miyokardiyal trabekülasyonlar sol ventrikül nonkompaksiyon kardiyomiyopatiyi (LVNC) tanımlamaktadır(1). LVNC tanısı için trabeküle/nontrabeküle(T/NT)oranını baz alan farklı sınıflamalar geliştirilmiştir(2, 3). Biz trabekülasyonların sağlıklı erişkinlerde normal varyansını, dağılımlarını ve kardiyak fonksiyon açısından etkilerini kardiyak cine MR(CMR) kullanarak değerlendirmeyi amaçladık.

Materyal ve Metod: Asemptomatik 18 yaş üstü 100 gönüllüde(%50'si kadın) prospektif olarak CMR'de diyastol sonunda kısa eksen (Short-axsis) görüntüler incelenerek sol ventrikülde bazal, midventriküler ve apikal seviyelerde trabekülasyonların dağılımı ve oranları incelenmiştir. Ayrıca kısa eksen cine incelemeler kullanılarak her bir gönüllüde MR iş istasyonunda (Extended MR Workspace 2. 6. 3. 5, 2013, Philips Medical Systems Nederland B. V.) Simpson metoduyla sol ventrikül global ejeksiyon fraksiyonu ölçülmüştür.

Bulgular: Katılımcıların tümünde sol ventrikülde 1 yada daha fazla segmentte trabeküler tabaka izlenmiştir. Trabekülasyonlar sayı ve oransal olarak en sık apikal anterior ve lateral segmentte saptanmıştır (ort. 1. 5 ve 1. 3). Kadın ve erkeklerde toplam trabekülasyon oranı, trabekülasyon olan segment sayısı ve segment bazında ortalama trabekülasyon oranı anlamlı farklılık göstermemiştir ($p < 0.05$). Genç erişkinlerin %33'ü LVNC açısından ekokardiyografik Jenni kriterlerine uygun olup (T/NT oranı > 2) %20'si Petersen kriterlerine uygundur (T/NT oranı > 2, 3). Kadın ve erkelerde EF değeri anlamlı($p < 0.05$) farklılık göstermemiştir. EF değeri ile toplam trabekülasyon oranı, trabekülasyon olan segment sayısı, segment bazında ortalama trabekülasyon oranı arasında anlamlı($p > 0.05$) korelasyon görülmemiştir.

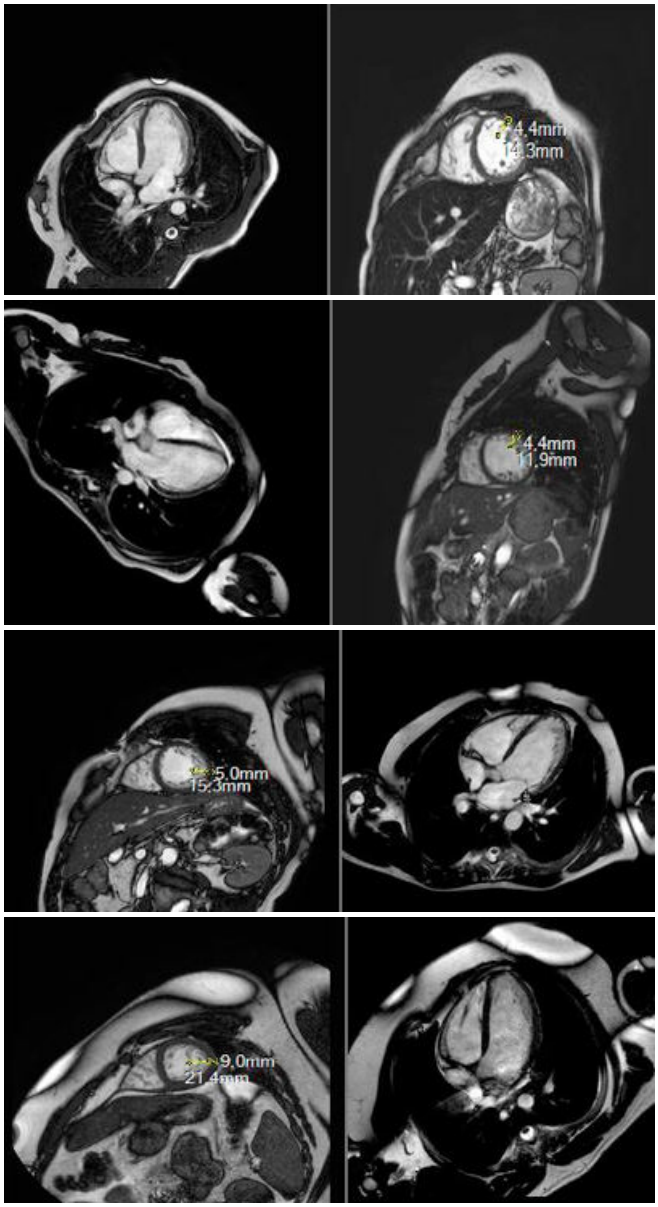
Tartışma: Miyokardial ''noncompaction''(LVNC) tanısında geçmişten günümüze ekokardiyografik incelemelerin yerini yüksek anotomik detay ve çözünürlük nedeniyle CMR görüntüleme almıştır. Helena ve ark. yaptığı çalışmada; kardiyovasküler hastalığı bulunmayan 18-35 yaş arasında 100 gönüllüde, genç erişkinlerin %19'u LVNC açısından ekokardiyografik Jenni kriterlerine uygun olup (T/NT oranı > 2 en azından 1 segmentte) %13,8'i Petersen kriterlerine uygundur (T/NT oranı > 2, 3 en azından 1 segmentte)(3). Bizim çalışmamızda ise genç erişkinler numunesinin %33'ü LVNC açısından ekokardiyografik Jenni kriterlerine uygun olup (T/NT oranı > 2 en azından 1 segmentte) %20'si Petersen kriterlerine uygundur (T/NT oranı > 2, 3 en azından 1 segmentte).

Sonuç: Türk toplumunda LVNC kriterlerini karşılayan gönüllülerde; sol ventrikülde trabekülasyonların segmenter dağılımları ve oranları cinsiyet bazında farklılık göstermemektedir ve sağlıklı insanlarda trabekülasyon oranları ile EF arasında anlamlı korelasyon bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Engberding R. , Bender F. Identification of a rare congenital anomaly of the myocardium by twodimensional echocardiography: persistence of isolated myocardial sinusoids. AmJCardiol. 1984;53(11): 1733-1734.
2. Jenni R, Oechslin E, SchneiderJ, et al. Echocardiographic andpathoanatomical characteristics of isolated left ventricular noncompaction: a step towardsclassification as a distinct cardiomyopathy. Heart. 2001;86(6): 666-671.
3. Petersen, SE. , et al. , Left ventricular non-compaction: insights from cardiovascular magnetic resonance imaging. JAmCollCardiol, 2005. 46(1): p. 101-5.
4. Tizon Helena, et al. , Trabeculated myocardium in healthy adults: A first step in understanding the diagnosis of non-compaction cardiomyopathy by magnetic resonance.

Anahtar Kelimeler: kardiyak MRG, myokardiyal trabekülasyon, non-compaction



		Min-Mak	Medyan	Ort.±s.s./n-%
Kadın				50 50.0%
Erkek				50 50.0%
EF		40.8 - 69.5	56.4	56.7 ± 6.1
Trabekülasyon Oranı				
Toplam Trabekülasyon Oranı		0.7 - 19.3	8.3	8.6 ± 3.4
Trabekülasyon Olan Segment Sayısı		1.0 - 13.0	8.0	7.7 ± 2.0
	1 Segment			1 1.0%
	2 Segment			0 0.0%
	3 Segment			1 1.0%
	4 Segment			2 2.0%
	5 Segment			10 10.0%
	6 Segment			13 13.0%
	7 Segment			11 11.0%
	8 Segment			28 28.0%
	9 Segment			15 15.0%
	10 Segment			14 14.0%
	11 Segment			3 3.0%
	12 Segment			1 1.0%
	13 Segment			1 1.0%
Ortalama Trabekülasyon Oranı		0.6 - 1.9	1.1	1.1 ± 0.3

	n	%
Segment Bazında Trabekülasyon Olan Hasta Oranı		
Basal Anterior Segment	87	87.0%
Basal Anteroseptal Segment	4	4.0%
Basal Inferoseptal Segment	0	0.0%
Basal Inferior Segment	8	8.0%
Basal Inferolateral Segment	49	49.0%
Basal Anterolateral Segment	14	14.0%
Mid Anterior Segment	93	93.0%
Mid Anteroseptal Segment	29	29.0%
Mid Inferoseptal Segment	9	9.0%
Mid Inferior Segment	15	15.0%
Mid Inferolateral Segment	78	78.0%
Mid Anterolateral Segment	48	48.0%
Apical Anterior Segment	94	94.0%
Apical Septal Segment	57	57.0%
Apical Inferior Segment	90	90.0%
Apical Lateral Segment	99	99.0%

	Kadın			Erkek			p
	Ort.±s.s.	Med(Min-Mak)		Ort.±s.s.	Med(Min-Mak)		
Trabekülasyon Oranı							
Toplam TO	8.9 ± 3.4	8.4	3.1 - 16.1	8.3 ± 3.3	8.0	0.7 - 19.3	0.359 [m]
TO Olan Segment Sayısı	7.6 ± 2.0	8.0	3.0 - 13.0	7.8 ± 1.9	8.0	1.0 - 12.0	0.631 [m]
Ortalama TO	1.1 ± 0.3	1.1	0.8 - 1.9	1.0 ± 0.3	1.0	0.6 - 1.9	0.052 [m]

[m] Mann-whitney u test

		Kadın		Erkek		p
		n	%	n	%	
Segment Bazında Trabekülasyon Olan Hasta Oranı						
Basal	Anterior Segment	47	94.0%	40	80.0%	0.037 [x²]
	Anteroseptal Segment	1	2.0%	3	6.0%	0.307 [x²]
	Inferoseptal Segment	0	0.0%	0	0.0%	-
	Inferior Segment	1	2.0%	7	14.0%	0.027 [x²]
	Inferolateral Segment	26	52.0%	23	46.0%	0.548 [x²]
	Anterolateral Segment	10	20.0%	4	8.0%	0.084 [x²]
Mid	Anterior Segment	47	94.0%	46	92.0%	0.695 [x²]
	Anteroseptal Segment	10	20.0%	19	38.0%	0.047 [x²]
	Inferoseptal Segment	4	8.0%	5	10.0%	0.727 [x²]
	Inferior Segment	9	18.0%	6	12.0%	0.401 [x²]
	Inferolateral Segment	41	82.0%	37	74.0%	0.334 [x²]
	Anterolateral Segment	25	50.0%	23	46.0%	0.689 [x²]
Apical	Anterior Segment	46	92.0%	48	96.0%	0.400 [x²]
	Septal Segment	23	46.0%	34	68.0%	0.026 [x²]
	Inferior Segment	43	86.0%	47	94.0%	0.182 [x²]
	Lateral Segment	49	98.0%	50	100.0%	0.315 [x²]

[x²] Ki-kare test

		Toplam Trabekülasyon Oranı	Trabekülasyon Olan Segment Sayısı	Ortalama Trabekülasyon Oranı
EF	r	-0.159	-0.066	-0.171
	p	0.113	0.514	0.088

Spearman korelasyon

Baş-Boyun Radyolojisi

SS-013

İDİOPATİK SUBJEKTİF TİNNİTUSLU HASTALARDA KULAK MRG GÖRÜNTÜLERİNİN HİSTOGRAM ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Murat Baykara[1], Saime Sağıroğlu[2]

[1]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

Giriş: Tinnitus, akustik bir stimulus olmaksızın kulaklarda veya kafa içinde algılanan ses olarak tanımlanır. Dokulardaki mikroskopik biyolojik değişiklikler görüntülerdeki doku heterojenitesine yansıyabilir. Görüntülerde yapılan doku analizi (entropi), bir alan veya bir hacim içindeki doku kabalığının ve düzensizliğin dağılımını hesaplayarak doku heterojenitesini nicelleştirmek için kullanılan bir görüntü işleme yöntemidir. Kısaca dokudaki inhomojeniteyi (irregülariteyi) gösteren bir parametredir. Bu çalışmada etyolojisi belli olmayan, işitmesi normal olan tinnituslu hastalarda muhtemel koklear patolojiyi ortaya koymaya çalıştık.

Materyal ve Metod: En az bir yıldır idiopatik subjektif tinnitus şikâyeti ile başvuru yapmış olan 22 hasta çalışmaya alındı. 28'i tinnituslu, 16'sı sağlam kulak olmak üzere incelenen kulak sayısı 44 idi. Hastaların 16'sı unilateral, 6'sı bilateral tinnitus şikâyetine sahipti. Temporal MRG (manyetik rezonans görüntüleme) ve odyogram sonuçlarına hastane kayıtlarından ulaşıldı. Özel bir MATLAB© programı kullanılarak MRG görüntülerinden histogram analizi her kulak için ayrı ayrı yapıldı ve hesaplandı.

Bulgular: Kontrol grubunun entropisi anlamlı olarak ($p<0.01$) daha yüksek ve dağılım daha az bulundu. Tinnituslu grupta dağılım daha geniş bulundu. Yine diklik tinnituslu hasta grubunda anlamlı olarak daha fazla idi ($p<0.001$).

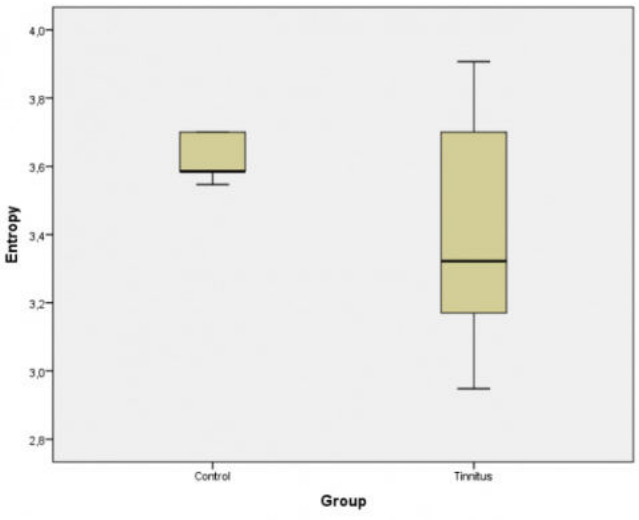
Tartışma: Tinnitus, bir hastalık değil, bir semptomdur. Bu durumu tespit eden objektif testler yoktur. Bu konuda yapılan çalışmaların çoğu kanıt olmadan yapılan çalışmalardır. İdiopatik subjektif tinnitus hastalarında neden genelde multifaktöriyeldir ve periferik sinir hiperaktivitesi (koklea ve sekizinci kraniyal sinir) veya bu döngüdeki fonksiyon bozukluğuna bağlı olarak ortaya çıkabilir. Çalışmamızda, tinnituslu kulak kokleasının sıvı histogram dağılımında, sağlam kulağa göre ciddi farklılık saptadık. Bu sonuca göre subjektif tinnituslu hastalarda, kokleada bulunan sıvının enfeksiyona, iyon dengesinin değişmesine veya çeşitli nedenlere bağlı olarak sıvı karakterinin değiştiğini ve normal olmayan bu sıvının saçlı hücrelerde anormal bir fonksiyon değişikliğine neden olabileceğini düşündük.

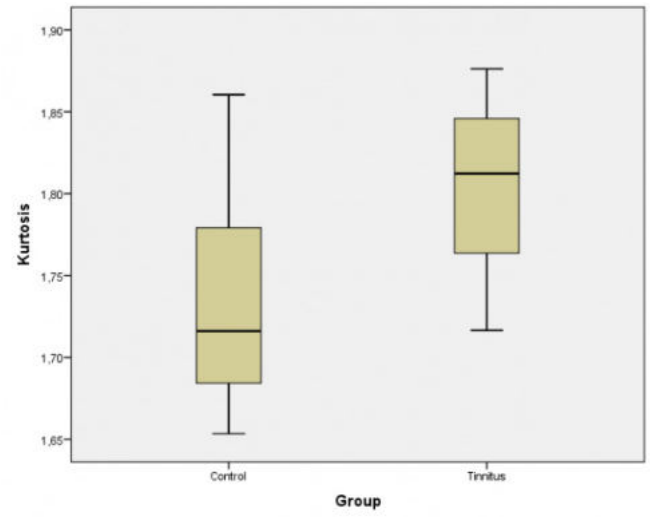
Sonuçlar: Sonuç olarak; MRG histogram analizinin, tinnituslu kulaklarda muhtemel koklear patoloji tespitinde klinik değerlendirmede kullanılabilir bir metod olduğunu ve uyguladığımız entropi ölçüm tekniğiyle, elimizdeki mevcut teknikleri geliştirerek objektif veriler elde edileceği ve dolayısıyla tanı ve tedaviye katkıda bulunacağı konusunda bir adım olduğunu düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Baguley D, McFerran D, Hall D. Tinnitus. Lancet. 2013;382: 1600–1607.
2. Castellano G, Bonilha L, Li LM, Cendes F. Texture analysis of medical images. Clinical Radiology. 2004; 59: 1061–1069.
3. Molina D, J. Pérez-Beteta, B. Luque, et al. , Tumour heterogeneity in glioblastoma assessed by MRI texture analysis: a potential marker of survival, Br. J. Radiol. 89 (2016) 20160242.
4. Seki S, Eggermont JJ. Changes in spontaneous firing rate and neural synchrony in cat primary auditory cortex after localized tone-induced hearing loss. Hear Res 2003; 180: 28–38.
5. Eggermont J, Roberts L. The neuroscience of tinnitus. Trends Neurosci 2004; 27: 676–82.
6. Yew KS. Diagnostic Approach to Patients with Tinnitus. Am Fam Physician. 2014;89: 106-13.

Anahtar Kelimeler: tinnitus, manyetik rezonans görüntüleme, entropi, koklea





	t	df	p
Age	0.783	42	0.438
Gender	0.340	42	0.735
Entropy	3.258	42	0.002
Kurtosis	-3.845	42	0.000
Skewness	-0.600	42	0.552
Uniformity	0.612	42	0.544

Girişimsel Radyoloji

SS-014

AKCİĞER BİYOPSİSİNDE TRUCUT VE İİAB'NİN İŞLEM SÜRELERİ VE KOMPLİKASYON ORANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI, KOMPLİKASYONLARIN RİSK FAKTÖRLERİNİN SAPTANMASI

Cemal Aydın Gündoğmuş, Ruslan Asadov, Feyyaz Baltacıoğlu

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: BT eşliğinde transtorasik akciğer biyopsileri girişimsel radyoloji kliniklerinde sıkça yapılan uygulamalardır. Çalışmada amacımız BT eşliğinde akciğer biyopsilerinde ince iğne aspirasyon biyopsileri(İİAB) ile trucut biyopsilerini komplikasyon oranları, tanısal yeterlilikleri ve işlem süreleri açısından karşılaştırmak ve komplikasyonlar ile ilişkili değişkenleri saptamaktır.

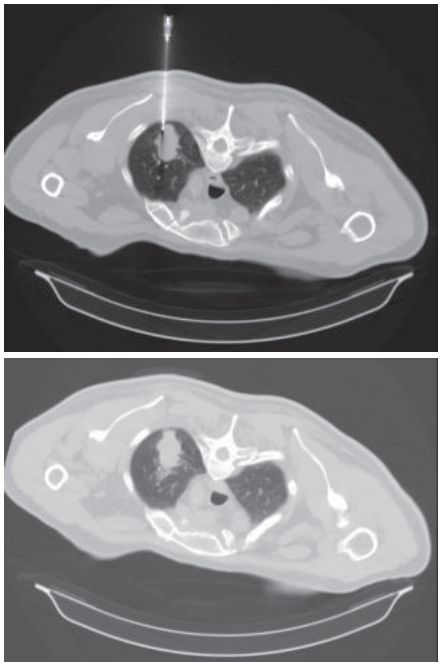
Metod: Hastanemizde Mart 2013-Nisan 2017 tarihleri arasında BT eşliğinde transtorasik akciğer biyopsisi uygulanan 247 olgu çalışmaya dahil edildi. Trucut biyopsilerde 17 G koaksiyel ve 18 G trucut iğne, İİAB'de 19 G koaksiyel ve 20-22 G aspirasyon iğnesi kullanılmaktadır. Bir radyolog işlem görüntülerini retrospektif olarak değerlendirdi ve lezyon lokalizasyonunu, lezyonun plevra ve fissürler ile ilişkisini, iki eksendeki boyutlarını, lezyona ulaşmak için katedilen doku mesafesini, işlem süresini, işlemde oluşan komplikasyonları, varsa hastanın ek akciğer hastalığını ve biyopsilerin tanısal yeterliliklerini kaydetti.

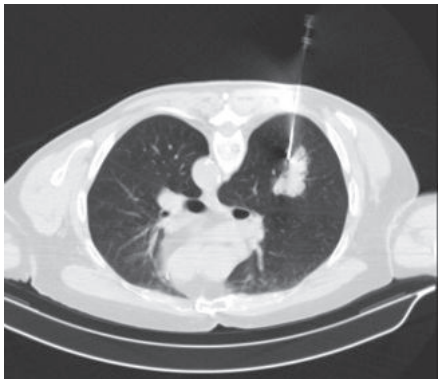
Bulgular: 247 biyopsinin 125'i trucut, 122'si İİAB'ydi. Hastaların 183'ü(%74,1) erkek, 64'ü(%25,9) kadın, yaş ortalaması 61, 98'idi. Gruplar arasında yaş, cinsiyet, ek akciğer hastalığı ve iğne ile katedilen doku mesafesi açısından anlamlı fark saptanmazken, lezyonların ortanca uzun eksen boyutu trucut grubunda anlamlı olarak yüksek bulundu [52mm (20-141), 27mm (10-85) sırasıyla]. En sık görülen komplikasyon pnömotoraks olup, sıklığı %19,4'tür. Tedavi gerektiren pnömotoraks %7,7, parankimal kanama %15 ve hemoptizi %2 oranında görüldü. Pnömotoraks oranı İİAB grubunda %24,6, trucut grubunda %14,4 saptanmış olup fark istatistiksel olarak anlamlıydı. İki grup arasında tedavi gerektiren pnömotoraks, hemoptizi ve parankimal kanama oranları arasında anlamlı fark saptanmamıştır. ROC eğrisinde trucut biyopsi grubunda pnömotoraks gelişiminde eşik süre 5, 5 dk. olarak belirlendi. İİAB grubunda ise pnömotoraks gelişiminde eşik değer olarak anlamlı bir cut off değeri belirlenemedi. Yapılan lojistik regresyon analizinde; ek akciğer hastalığının varlığı pnömotoraks riskini 2, 9 kat artırırken, biyopsi yönteminin pnömotoraks gelişimini etkilemediği saptanmıştır. Trucut grubunda 5, 5 dk. dan uzun işlem süresi pnömotoraks gelişimini 5, 2 kat artırmaktadır. Trucut grubunda %92, İİAB grubunda %97,5 biyopsi materyali tanı için yeterliydi.

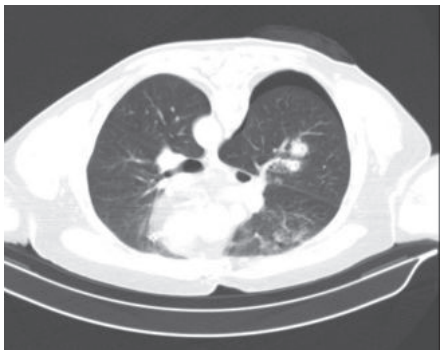
Tartışma: Literatürde akciğer biyopsilerinde, pnömotoraks oranı %7-45, tedavi gerektiren pnömotoraks oranı ise %0-18,6 arasında değişmektedir. Çalışmamızda pnömotoraks oranı %19,4, tedavi gerektiren pnömotoraks oranı %7,7 bulunmuştur. Pnömotoraks oranı trucut biyopsilerde %14,4, İİAB'lerde %24,6 saptanmış olup fark anlamlıdır. Ancak lojistik regresyon analizinde biyopsi yönteminin pnömotoraks gelişimine etkisi olmadığı saptanmıştır. İki grup arasında tedavi gerektiren pnömotoraks ve parankimal kanama açısından anlamlı fark saptanmadı. Yapılan lojistik regresyon analizinde; yaştaki artışın pnömotoraks gelişimini azalttığı, koaksiyel iğnenin katettiği doku mesafesindeki artışın, ek akciğer hastalığı bulunmasının pnömotoraks gelişimin artırdığı, iğne seçiminin ise pnömotoraks gelişimini etkilemediği bulunmuştur. Trucut biyopsi grubunda tanısal yeterlilik %90 olarak saptanmış olup oranlar literatür ile benzerdir.

Sonuç: Trucut biyopsilerin tanısal yeterlilik ve major komplikasyon oranları İİAB ile benzerdir. Uygun lezyonlarda trucut biyopsi güvenle uygulanabilir. Trucut biyopsilerde güvenli işlem için eşik süre 5, 5 dk. olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: akciğer biyopsisi, trucut, İİAB, girişimsel radyoloji, işlem süresi

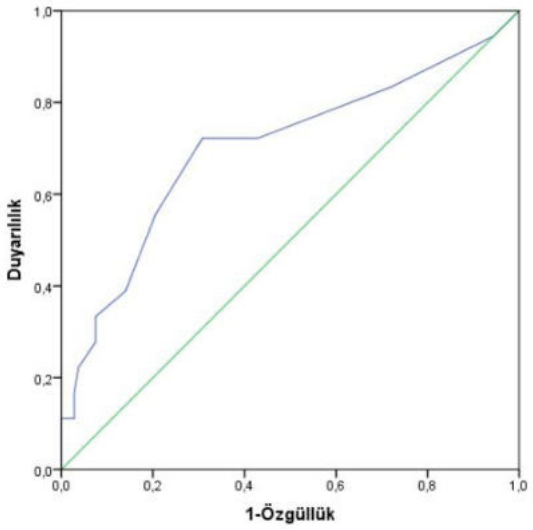


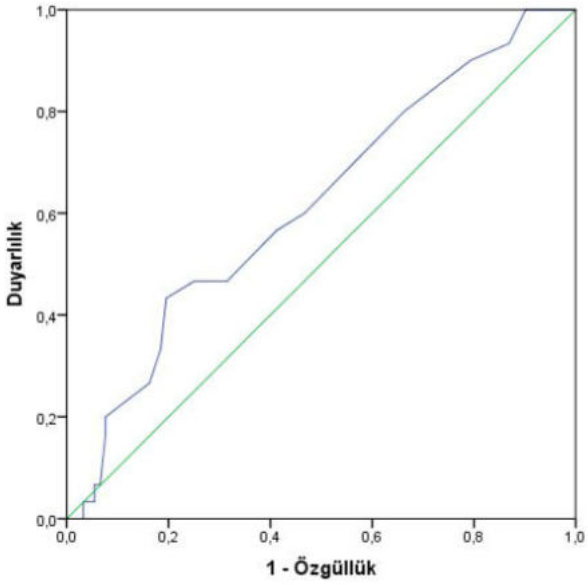












Tablo 1: Gruplar arasında yaş, boyut, süre ve koaksiyel iğne ile katedilen mesafenin Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

	İğne						
	Trucut			İİAB			
	Ortanca	Min	Maks	Ortanca	Min	Maks	p
Yaş	62	14	88	64	26	86	0, 514
Boyut 1	52	20	141	27	10	85	<0, 001
Boyut 2	38	17	101	20	7	74	<0, 001
Süre	4	2	21	14	7	40	<0, 001
Mesafe	21	5	70	23	6	73	0, 239

Tablo 2: Her iki grupta pnömotoraks gelişiminde eşik süre belirlenebilmesi için çizilen ROC eğrilerinin analizi

		%95 güven aralığı		
	Eğri altında kalan alan	Alt sınır	Üst sınır	p
Trucut için süre	0, 701	0, 552	0, 850	0, 006
İİAB için süre	0, 618	0, 503	0, 733	0, 053

Tablo 3: Pnömotoraks gelişimini etkileyen faktörlerin etkilerinin saptanması amacıyla yapılan lojistik regresyon analizi

		%95 güven aralığı	%95 güven aralığı	
	OR	Alt	Üst	p
Yaş	0, 977	0, 961	0, 992	0, 004
Boyut 1	0, 986	0, 967	1, 006	0, 171
Fissür komşuluğu	0, 830	0, 364	1, 893	0, 658
Plevra komşuluğu	0, 490	0, 226	1, 061	0, 070
Ek hastalık varlığı	2, 981	1, 504	5, 908	0, 002
Mesafe	1, 029	1, 005	1, 054	0, 019
İğne türü	1, 137	0, 531	2, 437	0, 741

Pediatrik Radyoloji

SS-016

ÇOCUKLUK ÇAĞI PRİMER AKCİĞER TÜMÖRLERİNDE GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Zehra Filiz Karaman[1], Sibel Saraçoğlu[1], Mehmet Köse[2], Alper Özcan[3], Abdulhakim Coşkun[1]

[1]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı
[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı
[3]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı Hematoloji Onkoloji Bilim Dalı

Giriş: Primer akciğer tümörleri çocukluk çağında nadir görülür. Literatürde yer alan yayınlar genellikle vaka takdimi şeklindedir. Bu nedenle bu tümörlerin radyolojik bulguları yeterli tanımlanmamıştır. Çalışmamızda son 10 yıl içinde Erciyes Üniversitesi Çocuk Radyolojisi bilim dalında görüntüleme yapılan 10 primer akciğer tümöründe görüntüleme bulgularını rapor etmeyi ve literatüre katkı sağlamayı amaçladık.

Materyal ve Metod: 5'i benign (1 hamartom, 3 inflamatuar miyofibroblastik tümör, 1 hemanjiom) 5'i malign (1 plöropulmoner blastom, 1 alveolar sarkom, 1 primer akciğer lenfoması, 1 adenokarsinom, 1 mukoepidermoid karsinom) olmak üzere 10 primer akciğer tümörünün radyolojik görüntüleme (MR ve BT) bulguları kaydedilmiştir.

Bulgular: Benign tümörler içinde en sık görülen inflamatuar myofibroblastik tümördü (Resim 1a, 1b, 1c). İnflamatuar myofibroblastik tümörlerden biri bronş içi yerleşimliydi. Plöropulmoner blastom ve alveolar sarkomda difüzyon kısıtlılığı izlenmekteydi (Resim 2b, 2c, 3d). Adenokarsinom yenidoğan döneminde konjenital pulmoner hava yolu malformasyonu zemininde gelişmişti. Mukoepidermoid karsinom bronş içi yerleşimliydi.

Tartışma: Pediatrik akciğer tümörlerinin çoğunluğunu primeri akciğer dışı olan malignitelerin metastazları oluşturmaktadır. Metastazlar tüm akciğer tümörlerinin %80'ini, malign olanların %95'ini oluşturmaktadır (1). Erişkinlerde sık görülen bronkojenik karsinom, squamoz hücreli karsinom ve adenokarsinom çocukluk çağında oldukça nadir görülmektedir (2). Çocuklarda en sık görülen primer benign akciğer tümörleri inflamatuar myofibroblastik tümör, hamartom, nörojenik tümördür. Malign akciğer tümörleri plöropulmoner blastom, karsinoid tümör ve mukoepidermoid karsinomdur (3). Literatür ile uyumlu olarak, çalışmamızda en sık karşılaştığımız benign tümör, inflamatuar myofibroblastik tümördü. Literatürde en sık görülen malign tümörlerden mukoepidermoid karsinom ve plöropulmoner blastom vakalarımız arasındaydı. Bronş içi yerleşimli iki vakamız mukoepidermoid karsinom ve inflamatuar miyofibroblastik tümördü. Difüzyon ağırlıklı görüntüleme akciğer dışı kitlelerin benign- malign ayrımında yaygın olarak kullanılmıştır. Plöropulmoner blastom ve alveolar sarkom vakalarımızda da difüzyon kısıtlılığı izlenmekteydi. Kontrastlanma hem benign, hem malign vakalarımızda izlediğimiz bir bulguydu (Resim 1b, 1c, 2a). Alveolar sarkomda akciğer metastazının sık görüldüğü bilinmektedir. Bizim vakamızda da karşı akciğerde metastatik nodül bulunmaktaydı (RESİM 3a, 3b, 3c).

Sonuç: Literatürde çocukluk çağı primer akciğer tümörleri oldukça nadir olup radyolojik görüntüleme bulgularıyla ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızdaki olgular ile bu tümörlerin görüntüleme bulguları sunuldu.

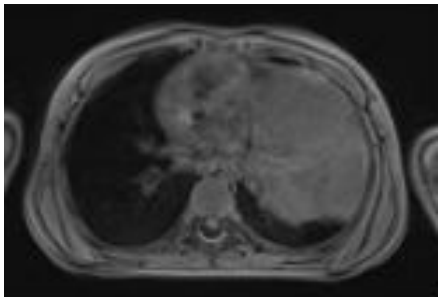
Kaynaklar

1. Welsh JH, Maxson T, Jaksic T, Shahab I, Hicks J. Tracheobronchial mucoepidermoid carcinoma in childhood and adolescence: case report and review of the literature. Int JPediatr Otorhinolaryngol 1998;45: 265-273
2. Hancock BJ, Di Lorenzo M, Youssef S, Yazbeck S, Marcotte JE, Collin PP. Childhood primary pulmonary neoplasms. J Pediatr Surg 1993;28: 1133-11363. Dishop MK, Kuruvilla S. Primary and metastatic lung tumors in the pediatric population: a review and 25-year experience at a large children's hospital. Arch Pathol Lab Med 2008;132: 1079-1103.
3. Dishop MK, Kuruvilla S. Primary and metastatic lung tumors in the pediatric population: a review and 25-year experienceat a large children's hospital. Arch Pathol Lab Med 2008;132: 1079-1103

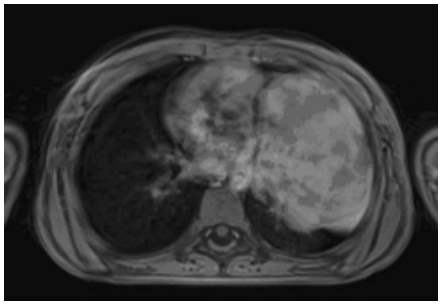
Anahtar Kelimeler: pulmoner tümör, çocukluk çağı

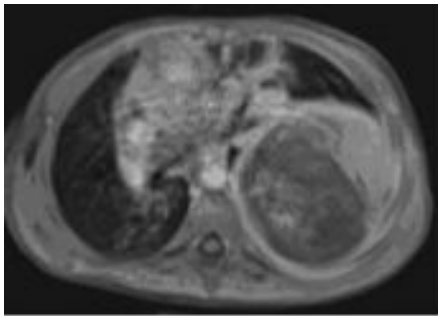


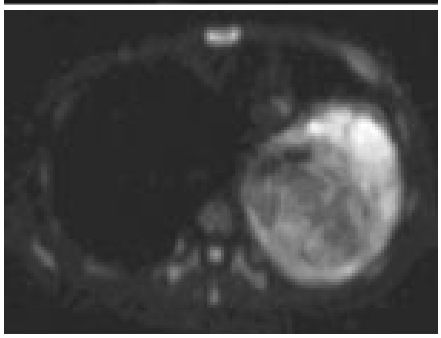
Resim 1a: T2 HASTE.

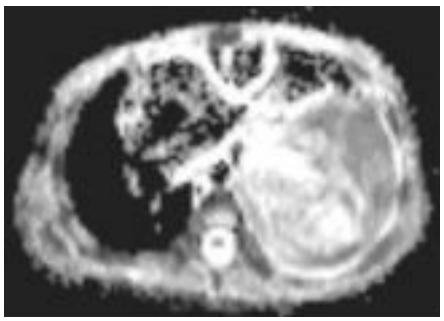


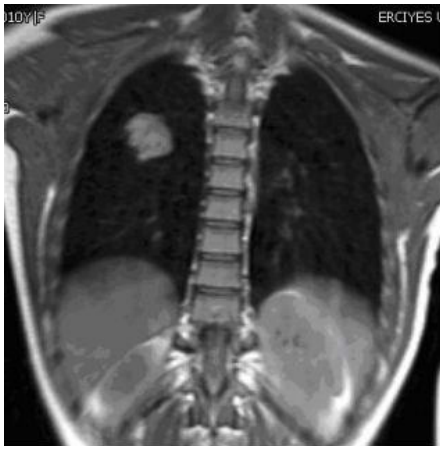
Resim 1b: T1 VIBE-C.

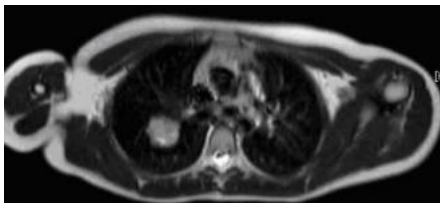




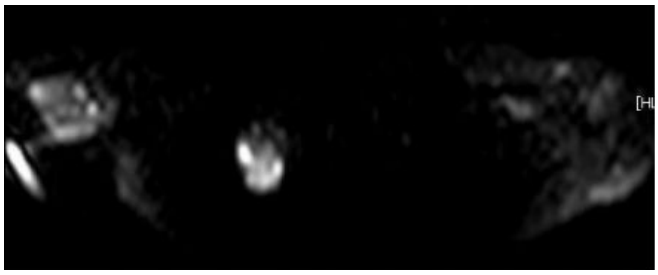












Kas-İskelet Radyolojisi

SS-017

SUPRASPİNATUS TENDONU APONÖROTİK UZANTISININ 3. 0 T MR İLE GÖRÜNTÜLENMESİ VE ROTATOR KILIF, BİSEPS BRAKİİ TENDON PATOLOJİLERİ İLE İLİŞKİSİ

Zehra Akkaya[1], Hakan Baş[1], Derya Öztuna[2], Gülden Şahin[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Bioistatistik Anabilim Dalı

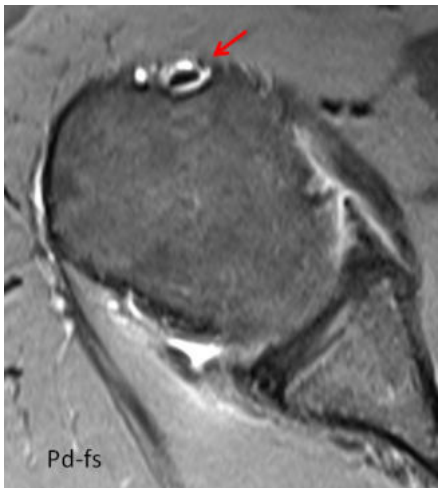
Amaç: Bisipital oluk içerisinde biseps brakii uzun başı (BB) tendonuna paralel olarak BB tendonunun anteriorunda seyreden varyasyonel supraspinatus tendonu aponörotik uzantısı (SSA) anatomi çalışmalarında uzun zaman önce tanımlansa da MR görüntülemede (MRG) ancak yakın zamanda ayrıntılı olarak tarif edilmiştir (1-3). Bu çalışmada SSA'nın 3. 0 T MRG ile görüntülenme sıklığı ve komşuluğundaki SS, subskapularis (Sub) ve BB tendon tendon patolojileri arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

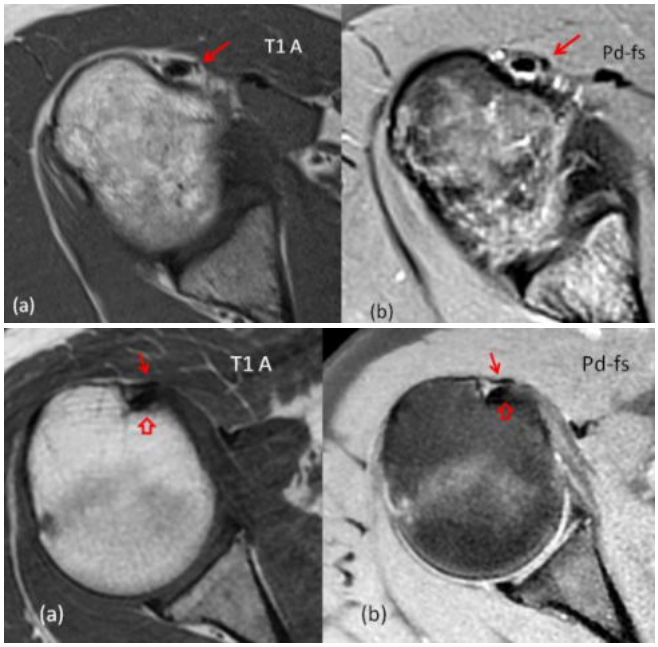
Materyal ve Metod: Temmuz 2011- Mart 2017 tarihlerinde 18-45 yaş aralığında, 3. 0 T MR (MAGNETOM Verio, Siemens, Erlangen, Germany) ile görüntülenen 157 omuz MRG'de SSA'nın, aksiyel düzlem T1 ağırlıklı ve yağ baskılı proton dansite (PD-fs) imajlarda görülebilirlik ve kalınlık derecesine göre tiplendirilmiştir. Buna göre, BB tendonundan ayrık olarak kısmen bisipital oluk içerisinde, BB'ye eşlik eden bir tendinöz yapı görülmüyorsa tip 0, lineer bir yapı şeklinde izleniyosa tip 1, BB tendon kalınlığının yarısından daha ince oval bir yapı olarak izlenebiliyorsa tip 2a, BB tendon kalınlığının en az yarısı kadar kalınlıkta oval bir yapı olarak izleniyorsa 2b olarak gruplanmıştır (3). Ayrıca BB, supraspinatus (SS) ve subskapularis (Sub) tendon patolojileri değerlendirilmiş, SSA tipleri ile ilişkileri karşılaştırılmıştır. İstatiksel analizde, tendon patolojilerinin SSA tipleri ile ilişkisinin değerlendirildiği nonparametrik verilerin analizinde Mann- Whitney U testi ve Kruskall- Wallis testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışamaya 82 erkek, 72 kadın olgu dahil olup 53 incelemede sol, 104 incelemede sağ omuz değerlendirilmiştir. Olguların yaş ortalaması 34 (±8. 2) idi. İncelenen MRG'lerin 126'sında (%80.3) tip 0, 16'sında (%10.2) tip 1, 10'unda (%6.4) tip 2a ve 5'inde (%3.2) tip 2b görünümde SSA gözlenmiştir. Çalışmada saptanan BB, SS ve Sub tendon patolojilerinin dağılımı tablo 1'de özetlenmiştir. Tip 0 SSA yapısı olan SSA'lı olgulardaki biseps tendon patolojileri, diğer tiplere göre daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$). Aynı karşılaştırma SS ve Sub tendon patolojileri ile SSA tipleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). BB, SS ve Sub tendon patolojileri (tendinopati, rüptür ve tendinopati -rüptür birlikteliği) için yaş anlamlı bir değişken olarak bulunmuştur ($p<0.01$).

Tartışma ve Sonuç: Moser ve ark. çalışmalarında belirttiği %50'lik prevalanstan farklı olarak bizim çalışmamızda %20'lik prevalans saptanmıştır(3). Söz konusu farklılık etnik ve genetik gerekçeli olabilir. BB, SS ve Sub tendon patolojileri için literatür bilgilerini destekler tarzda yaş bir risk faktörü olarak saptanmıştır (4,5). SSA varlığı ile SS ve Sub tendon patolojileri arasında ilişki gözlenmemişken BB tendon patolojileri ile korelasyon saptanmıştır. BB tendonunda aksesuar tendon varyasyonu bildirilen çok sayıda çalışma vardır (6,7). SSA bu varyasyonlar veya split rüptürle karıştırılabilse de SSA'nın proksimalde BB tendonu ile değil, SS tendonu ile devamlı olması, kapsül içine uzanmaması ile bu durumlardan ayrılabilir (3). SSA varlığı ve BB tendinozisi - rüptürü arasında da anlamlı ilişki bulunması, dar bisipital oluk içerisinde SSA'nın BB tendonu hareketlerini kısıtlayıcı bir etkisi ve SSA'nın, sadece anatomik bir varyasyon olmanın ötesinde, BB uzun başı tendon patolojileri açısından bir risk faktörü olabilir.

Anahtar Kelimeler: biseps brakii, subskapularis, supraspinatus aponörotik uzantısı, supraspinatus, tendon patolojisi





Tablo 1: Çalışmadaki Tendon Patolojilerinin Tendonlara Göre Dağılımı ve Oranları

Tendon	Normal	Tendinopati	Rüptür	Tendinopati + Rüptür	Kalsifik Tendinopati	Kalsifik Tendinopati + Rüptür
Supra spinatus (SS)	61 (%38.9)	52 (%33.1)	11 (%7)	30 (%19.1)	2 (%1.3)	1 (%0.6)
Sub skapularis (Sub)	88 (%56.1)	37 (%23.6)	12 (%7.6)	18 (%11.5)	2 (%1.3)	-
Biseps brakii (BB)	115 (%73.2)	40 (%25.5)	2 (%1.3)	-	-	-

Kas-İskelet Radyolojisi

SS-018

SUPRASPİNATUS TENDİNOZİSİ OLAN HASTALARDA REAL TİME ELASTOGRAFİ BULGULARININ MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Ahmad Altaiar[1], Ayşenur Buz[1], Ahmet Aslan[1], İbrahim İnan[2], Ercan Ayaz[3]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Adıyaman Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Bingöl Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Omuz eklemi en kompleks eklemlerden biri olmakla birlikte en önemli eklemlerdendir. "Primer Omuz Sıkışma Sendromu"na üst ekstremitesini tekrarlı ve kuvvet gerektirecek şekilde elevasyonda kullanan bireylerde sıklıkla rastlanmaktadır. Prevalansı 40 yaş üzeri hastalarda belirgin artmakta olup 60 yaşındaki popülasyonda yaklaşık %60 oranında görülmektedir. En fazla etkilenen supraspinatus tendonudur. Bu çalışmamızda; supraspinatus tendinozisli hastaların değerlendirilmesinde RTE yönteminin tanısal etkinliğini araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: 24. 03. 2017-01. 05. 2017 tarihleri arasında İMÜ Göztepe EAH'de çekilen omuz MRG tetkikleri taranarak, sup-

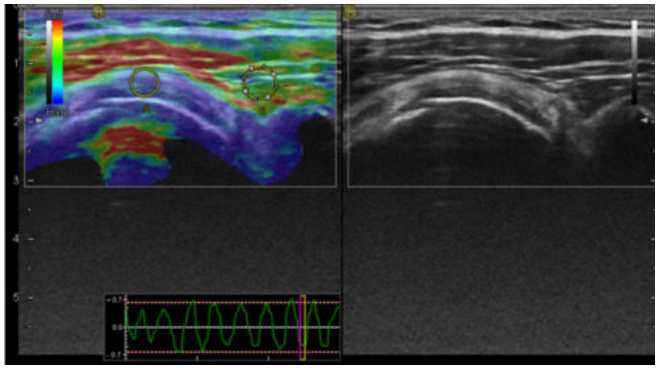
raspinatus tendinozisi olan hastalar araştırıldı. Ek rotatör cuff patolojisi olan olgular çalışmaya dâhil edilmedi. Hastalar, tendinozis derecesine göre grup 1A, 1B ve1C'ye ayrıldı. Supraspinatus tendonları RTE ile elastisite paterni açısından değerlendirildi ve strain ratio(SR) hesaplandı. Elde edilen RTE bulguları MRG bulguları ile karşılaştırıldı. İstatistiksel anlamlılık p < 0, 05 kabul edildi.

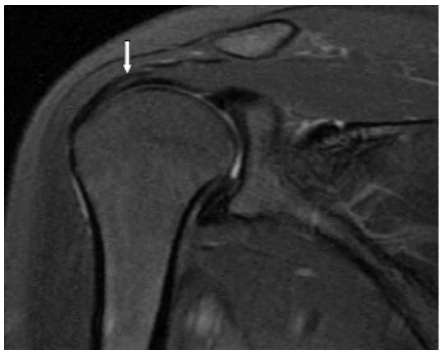
Bulgular: Olguların %25'i (30 olgu) normal (grup 0), %75'i (90 olgu) MRG ile supraspinatus tendinozis tanısını alan hastalardı. Olguların 44'ü (%36,7) erkek, 76'sı (%63,3) ise kadındı. Olguların 54'ünde (%45) sağ omuz, 66'sında (%55) ise sol omuz değerlendirildi. MRG'de elde edilen sınıflama ile US'de ölçülen ortalama supraspinatus tendon kalınlığı arasında gruplar arasında anlamlı fark bulundu. (p=0, 006). Bu sonuca göre MRG'de tendinozis derecesi arttıkça US'de ölçülen tendon kalınlığı artmaktadır. Ayrıca MRG'de izlenen tendinozis derecesi arttıkça RTE'de tendonda görülen elastisite paterninin sert paternden (mavi) yumuşak paterne (kırmızıya) doğru kaydığını saptadık. (p <0, 0001). Gruplar arasında SR değerlerinde de istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcuttu (p <0, 0001). MRG'de tendinozis derecesi arttıkça ortalama SR değeri azaldı ve tendonda yumuşama derecesi arttı.

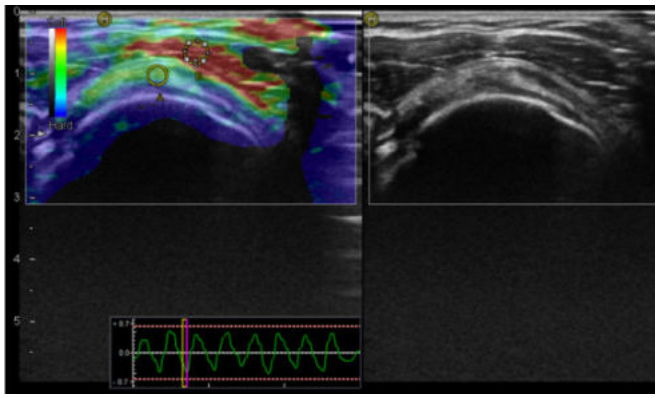
Tartışma: Literatürde; Sang-Uk Lee ve ark. MRG'de tendinozis derecesi artıkça supraspinatus'un SR değerinin arttığını saptamışlar. Bizim çalışmamızda ise tam tersine MRG deki tendinozis derecesi arttıkça SR değerlerinin düştüğünü saptadık. Bu sonuca SR değerlerini ölçerken tendon ile aynı seviyede olan bir referans doku yerine subkutan yağlı dokuyu kullanmalarının neden olduğunu düşündük. C. I. Ohuegbe yürüttüğü 3 aşamalı çalışmada; faz 2'de RTE ile saptanabilen patolojik değişiklikleri intratendinöz doku yumuşaması olduğunu, tendinozis için SR cut off değeri <4. 0 olduğunu saptamıştır. Bizim çalışmamız ile uyumludur. Joong-Bae Seo ve ark. çalışmasında; RTE bulgularının gözlemciler arası uyumu "neredeyse kusursuz" olup, MRG ve RTE sınıflamaları pozitif korelasyon göstermişlerdir (r= 0, 829 ve p= 0, 001). Bu sonuçlar bizim çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar ile örtüşmektedir. Bizim çalışmamızda farklı olarak supraspinatus tendon kalınlığını her MRG grubu için ortalama değer şeklinde belirledik ve tendinozis derecesi arttıkça ortalama tendon kalınlığının arttığını saptadık. 1, 5 Tesla MR cihazı kullanılması, tuberculum majusun yuvarlak şekli nedeniyle kompresyon uygulanmasının zor olması, SR değeri alınırken B değerlerinin hastanın kas kitlesine göre değişkenlik göstermesi çalışmanın kısıtlılıklarıdır. **Sonuçlar:** Real time elastografi supraspinatus tendinozis tanısında MRG ile benzer bulgular vermekte olup, MRG yapılamayacak hastalarda alternatif bir yöntem olarak kullanılabilir.

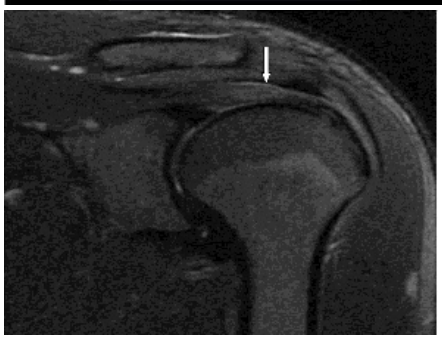
Anahtar Kelimeler: supraspinatus tendinozis, manyetik rezonans görüntüleme, real time elastografi, strain ratio, elastisite paterni, tendinopati

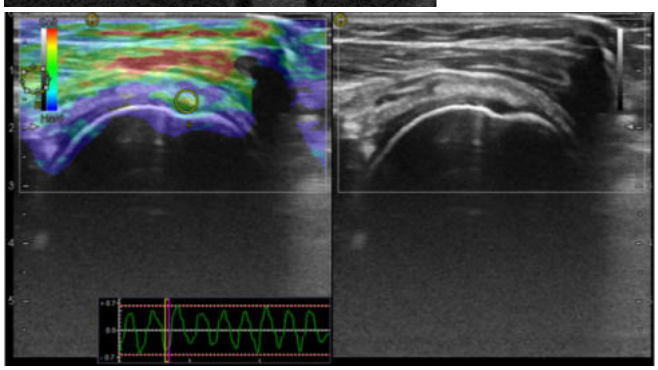


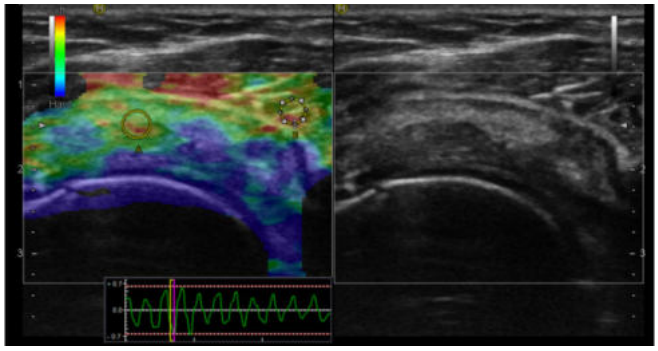


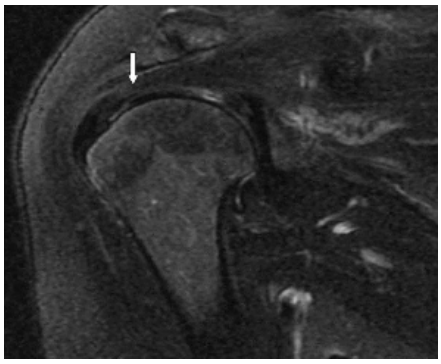












	MRG İÇİN KULLANILAN SINIFLAMA
GRUP 0	Normal görünen, supraspinatus tendonunda tendinozis bulgusu olmayan hastalar
GRUP 1A	Supraspinatus tendonundaki liflerin %25'inden daha az bir kısmında tendinozis bulguları(kalınlık artışı- PD sekansta sinyal artışı) mevcut
GRUP 1B	Supraspinatus tendonundaki liflerin %25-50'sinde tendinozis bulguları(kalınlık artışı- PD sekansta sinyal artışı) mevcut
GRUP 1C	Supraspinatus tendonundaki liflerin % 50'sinden fazlasında tendinozis bulguları (kalınlık artışı- PD sekansta sinyal artışı) mevcut
GRUP 2	Supraspinatus tendonunda parsiyel yırtığı olan hastalar
GRUP 3	Supraspinatus tendonunda tam kat yırtığı olan hastalar

	TENDİNOZİS İÇİN RTE ELASTİSİTE PATERNİ SINIFLAMASI
Grade 1	Supraspinatus tendonu çoğunlukla mavi renkte (sert) kodlanmaktadır.
Grade 2	Supraspinatus tendonu çoğunlukla yeşil renkte (orta setlikte) kodlanmaktadır.
Grade 3	Supraspinatus tendonunda bir adet kırmızı ile kodlanmış alan (yumuşak alan) bulunmaktadır.
Grade 4	Supraspinatus tendonunda iki adet ya da daha fazla kırmızı ile kodlanmış alan (yumuşak alan) bulunmaktadır.

Tablo 1: RTE ile Ölçülen Supraspinatus Tendon Kalınlığının MRG Gruplarına Göre Değerlendirilmesi

MRG Grupları	N	Ortalama (mm)	Standart Sapma	p
Grup 0	30	5,43	0,83	0,006
Grup 1A	30	5,6	0,85	
Grup 1B	30	5 87	1,03	
Grup 1C	30	6,23	0,97	

Tablo 2: MRG Gruplarına Göre Strain Ratio Değerlerine Ait Veriler

	Strain Ratio		
MR Grubu	Ortanca	Min-Maks	p
Grup 0	30,2	4,65-159	<0,0001*
Grup 1A	5,2	1,42-153	
Grup 1B	2,93	0,35-28,3	
Grup 1C	1,93	0,34-13,4	

Tablo 3: Olgulara Ait Tanımlayıcı İstatistik Verileri

MRG Grubu	Grup 0	Grup 1A	Grup 1B	Grup 1C
Olgu Sayısı	30	30	30	30
Yaş Ortalaması (yıl)	43	42	47	58
Cinsiyet (E/K)	15/15	11/19	10/20	8/22
Taraf (Sağ/Sol omuz)	18/12	11/19	13/17	12/18

Kas-İskelet Radyolojisi

SS-019

EL-EL BİLEĞİ ÜZERİNDEN GERÇEKLEŞTİRİLEN KEMİK YAŞI TAYİNİNDE REFERANS KAYNAK OLARAK KULLANILAN GÖK ATLASI`NIN UYGUNLUĞU

Enver Kneebone, Orhan Oyar

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Kemik yaşı, olguların gelişiminin değerlendirilmesinden endokrin hastalıklara, kimlik tespitinden hukuki ehliyetin belirlenmesine; doğum tarihi kesin olarak bilinmeyen kişilerin tahmini yaşlarının bulunmasına kadar bir çok alanda kullanılmaktadır [1, 2]. Çalışmamızda, bu alanda en yaygın kullanılan Ulusal kaynak olan ve Gök Atlası'nın [3]; kesin doğum tarihi bilinen olguların kemik yaşı tayinlerinde, takvim yaşı ile ne derece korelasyon gösterdiğini araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Yaşları 0-17 arasında değişen toplam 800 (261 kadın, 539 erkek) olgunun sol el-el bileği grafisi retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm olguların takvim yaşları hastane probel kayıtları üzerinden teyit edildi. Endokrinolojik hastalığı, gelişme geriliği, erken puberte ve sistemik hastalığı olanlar çalışmaya alınmadı. Çekimler Agfa CR 85-X cihazında gerçekleştirildi. Analizler 2 radyolog tarafından, takvim yaşları bilinmeksizin yapıldı. Gök Atlası'na göre bulunan kemik yaşları, olguların takvim yaşlarının yanına kaydedildi. Veriler *SPSS 15. 0 for Windows* istatistik programıyla analiz edildi.

Bulgular: Gök Atlasına göre yapılan kemik yaşı değerlendirmelerinde, 1-2 ile 9-17 yaş gruplarındaki olguların takvim yaşları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0, 05). Bu atlasa dayanılarak yapılan belirlemelerde özellikle adölesan çağda kemik yaşının takvim yaşına göre ortalama 1 ila 3 yaş fazla çıktığı görüldü (Resim 1, 2). Buna karşın 3-8 yaşlar arası olgularda takvim yaşı ile belirlenen kemik yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0, 05). İlave bulgular Tablo 1-3'te ve grafik 1'de verilmiştir.

Tartışma: Ülkemizde kemik yaşı tayinine yönelik az sayıda araştırma mevcuttur [4]. Yaş tayini amacıyla genellikle yurtdışı çalışmaların sonuçlarına dayalı atlaslar kullanılmaktadır [5]. Bu alanda belki de yegane Ulusal kaynak Gök Atlasıdır [3]. Ancak günlük pratiğimizde bizim de kullandığımız bu atlasın kemik yaşını, takvim yaşına göre 1-2 yaş daha fazla verdiğine şahit olmaktayız. Ülkemizde son yıllarda yaşanan sosyo-ekonomik gelişmelerin, dışa açılım politikalarının, teknoloji ve bilişim alanındaki erişim kolaylıkları ve bunlarla ilişkili koşulların kemik yaşı gelişimi de etkilenmiş olması muhtemeldir.

Özellikle adli yönden belirli yaşların tamamlanıp tamamlanmadığının doğrulaması, ilgili dönemlerde işlenen suçun cezasını ve ağırlığını değiştireceğinden yaş tayininin doğru yapılması gerekmektedir [3]. Bu açıdan Greulich-Pyle Atlası'nın, Gök Atlası'na göre daha güvenilir olduğu belirtilmektedir [5].

Sonuçlar: Gök Atlası'nın kemik yaşı tayinlerinde hatalı sonuçlara yol açabileceği görüldüğünden toplumumuzu daha iyi yansıtan bir referans bulunması gerektiğini düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Gilsanz V, Ratib O. Hand Bone Age a digital atlas of skeletal maturity [Internet] 2005; 1-22. Cited February 2014. Available from: http: //www. chospab. es/biblioteca/DOCUMENTOS/Atlas_of_Hand_Bone_Age. pdf.
2. Isir BA. Klinik gelişim cilt: 22: /2009 adli tıp özel sayısı/114
3. Gök Ş, Erölçer N, Özen C. Adli Tıp'ta yaş tayini (age determination in forensic medicine); İstanbul, Turkey: TC Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Yayınları; 1985. p 1-26.
4. Büken B, Buken E, Şafak AA, Yazıcı B, Erkol Z, Mayda A. Is the Gök Atlas Sufficiently Reliable for Forensic Age Determination of Turkish Children? Turk J Med Sci 2008; 38: 319-327.
5. Greulich WW, Pyle SI. Radiographic Atlas of Skeletal Development of the Hand and Wrist. 2nd ed. California: Stanford University Press, 1959.

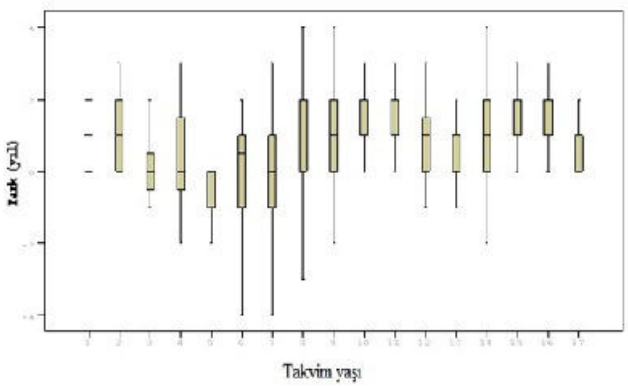
Anahtar Kelimeler: kemik yaşı, gök atlası, el, el bileği, röntgen



Resim 1: Sol el-el bileği röntgenogramında; takvim yaşı 12 olan kız olgunun Gök Atlasına göre kemik yaşı 14 olarak bulunmuştur.



Resim 2: Sol el bileği röntgenogramında; takvim yaşı 7 yaş 6 ay olan erkek olgunun Gök Atlasına göre kemik yaşı 9 olarak verilmektedir.



Tablo 1: Takvim yaşlarına göre erkek ve kızlarda, takvim yaşı ile kemik yaşı farkının ortalama dağılımı

	Erkek	Kadın	Total	
Nüfus yaşı	n / Ort. ±SS	n / Ort. ±SS	n / Ort. ±SS	p
1	7 / 0, 86±0, 69	5 / 1±0	12 / 0.92±0.51	0.593
2	13 / 0.31±0.63	12 / 1.42±0.9	25 / 0.84±0.94	0.003
3	8 / -0.13±0.64	4 / 0.5±1.29	12 / 0.08±0.9	0.360
4	13 / -0.46±0.97	11 / 1.36±1.21	24 / 0.38±1.41	0.002
5	13 / -0.85±1.14	8 / 1.13±1.64	21 / -0.1±1.64	0.009
6	13 / -1.15±1.57	11 / 1.27±0.9	24 / -0.04±1.78	0.001
7	19 / -0.26±1.88	7 / 0.86±1.07	26 / 0.04±1.75	0.205
8	22 / -0.05±1.65	9 / 1.67±1.41	31 / 0.45±1.75	0.010
9	31 / 0.42±1.36	18 / 2±1.08	49 / 1±1.47	0.001
10	26 / 1.04±1.11	21 / 1.62±0.74	47 / 1.3±1	0.034
11	37 / 0.89±1.1	24 / 1.75±1.03	61 / 1.23±1.15	0.008
12	51 / 0.75±0.72	24 / 1.5±1.06	75 / 0.99±0.91	0.003
13	63 / 0.22±0.87	18 / 1.44±1.2	81 / 0.49±1.07	0.001
14	53 / 0.57±0.99	24 / 2.25±0.68	77 / 1.09±1.19	0.001
15	61 / 1.08±1.32	23 / 1.78±0.74	84 / 1.27±1.23	0.017
16	61 / 1.25±0.92	25 / 1.48±0.65	86 / 1.31±0.86	0.324
17	48 / 0.88±0.7	17 / 0.65±0.49	65 / 0.82±0.66	0.273
Total	539 / 0.58±1.21	261 / 1.53±1.01	800 / 0.89±1.24	0.001

Tablo 2: Her iki cinsiyetteki olgularda takvim yaşı ile kemik yaşı farkının ortalama dağılımı

Cinsiyet	Yaş grubu	n	Ort. ±SS	p
Erkek	1-7 yaş	86	-0.63±1.29	0.001
Erkek	8-11 yaş	82	0.29±1.09	0.001
Erkek	12-15 yaş	207	0.55±1.03	0.001
Erkek	16-17 yaş	164	1.38±0.78	0.001
Erkek	Total	539	0.58±1.21	0.001
Kadın	1-7 yaş	48	1.02±1.08	0.001
Kadın	8-11 yaş	38	1.32±0.96	0.001
Kadın	12-15 yaş	88	1.75±1.04	0.001
Kadın	16-17 yaş	87	1.69±0.84	0.001
Kadın	Total	261	1.53±1.01	0.001
Total	1-7 yaş	134	-0.04±1.45	0.001
Total	8-11 yaş	120	0.62±1.15	0.001
Total	12-15 yaş	295	0.91±1.17	0.001
Total	16-17 yaş	251	1.49±0.81	0.001
Total	Total	800	0.89±1.24	0.001

Tablo 3: Takvim yaşı ile kemik yaşı farkları için yapılan Wilcoxon Signed Ranks analizi sonuçları

Nüfus yaşı	n	Ort. ±SS	p
1	12	0.92±0.51	0.002
2	25	0.84±0.94	0.001
3	12	0.08±0.9	0.739
4	24	0.38±1.41	0.183
5	21	-0.1±1.64	0.873
6	24	-0.04±1.78	0.958
7	26	0.04±1.75	0.695
8	31	0.45±1.75	0.117
9	49	1±1.47	0.001
10	47	1.3±1	0.001
11	61	1.23±1.15	0.001
12	75	0.99±0.91	0.001
13	81	0.49±1.07	0.001
14	77	1.09±1.19	0.001
15	84	1.27±1.23	0.001
16	86	1.31±0.86	0.001
17	65	0.82±0.66	0.001
Total	800	0.89±1.24	0.001

Kas-İskelet Radyolojisi

SS-021

EKSTRAKAPSÜLER KALÇA AĞRISININ NADİR BİR NEDENİ: İSKİOFEMORAL İMPİNGEMENT

Ayşe Serap Akgün, Mehmet Ağırman

İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi

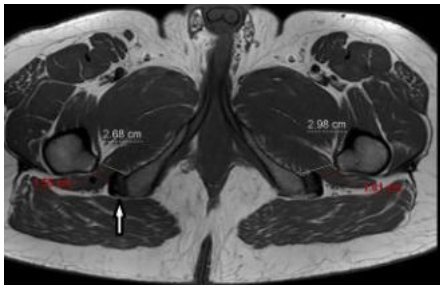
Giriş: Ekstrakapsüler kalça ağrısının bir nedeni olan iskiofemoral impingement, iskial tüberkül ile femur trokanter minör arasındaki alanın daralması ve quadratus femoris kası sıkışmasıyla ile karakterizedir. Atipik kalça ağrısıyla gelen hastalarda ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Bu çalışma ile iskiofemoral impingementin sağlıklı ve hasta grup arasındaki manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını tanımlamayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Kalça ağrısı ile gelen iskiofemoral impingement klinik şüpheli 6 erkek 34 kadın toplam 40 hastaya ait 70 kalça MRG'si ile 6 erkek 20 kadın toplam 26 sağlıklı kişiye ait 52 kalça MRG'si çalışmaya dahil edildi. Aynı radyolog tarafından iskiofemoral mesafe (İFM), quadratus femoris mesafesi (QFM), femur inklinasyon açısı (IA) ölçüldü. Quadratus femoris kası ve hamstring tendon sinyal özellikleri MRG ile değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirmeler SPSS programı (SPSS version 16; SPSS Inc., Chicago, IL, USA) kullanılarak yapıldı. Hasta ve sağlıklı gruba ait veriler independent sample t test ile karşılaştırıldı. Spesifite, sensitivite ve cut-off değerinin belirlenmesi için ROC curve analizi yapıldı.

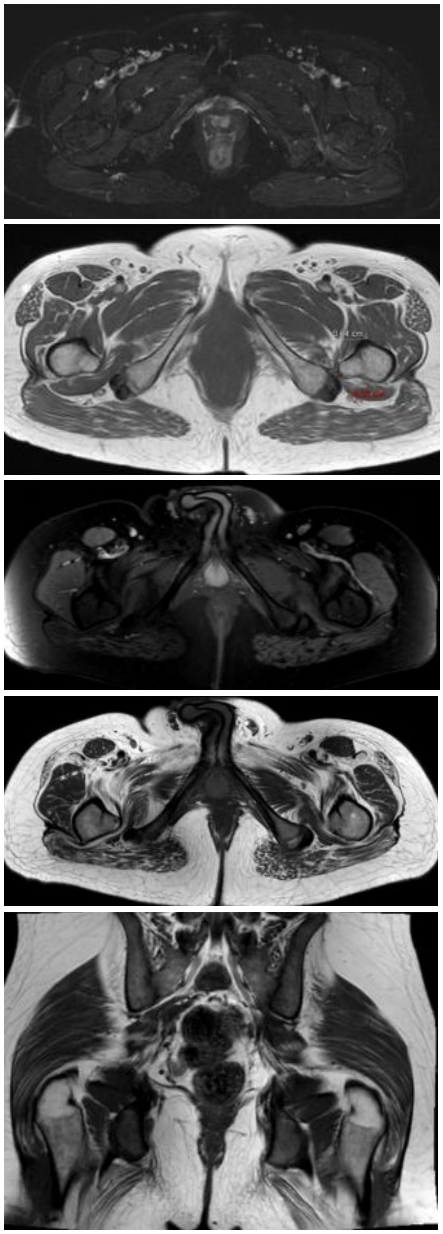
Bulgular: Yaş ve cinsiyet açısından gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark yoktu. Ortalama yaş hasta ve sağlıklı grupta 41 idi. IFM ve QFM ölçümleri hasta grupta sağlıklı gruba göre anlamlı derecede düşük çıktı (p<0. 001). IA hasta grupta daha yüksekti (p<0. 001).

Sonuç: Kalça ağrısının nedeni çoğunlukla intrakapsüler olmakla birlikte ekstrakapsüler nedenleri de ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. İskiofemoral impingementin spesifik diagnostik klinik testinin olmaması tanı koymayı zorlaştırır. MRG de iskiofemoral mesafe ve quadratus femoris mesafelerinde daralma, quadratus femoris kasında ödem ve yağlı dejenerasyon ile diğer bulgular tanı koymaya yardımcı olabilir. Bu çalışmada iskiofemoral impingementin MRG bulgularını; iskiofemoral ve quadratus femoris mesafeleri ile quadratus femoris kası sinyal değişikliklerini, femur inklinasyon açı ilişkisini değerlendirdik.

Anahtar Kelimeler: kalça ağrısı, MRG, quadratus femoris kası, impingement, iskium, inklinasyon







Tablo 1: Sağlıklı ve Hasta Gruba Ait İstatiksel Analiz Sonuçları

Ölçümler	Hasta Grup (mm)	Sağlıklı Grup (mm)	P Değeri	Cut Off (mm)	Sensitivite	Spesifite
IFM	14,8±3	29,3±4	<0,001	<0,001 <20,25	92.5	98
QFM	9±2	18±3	<0,001	<13	95	98
IA	135±3	129,2±3	<0,001	>132,8	78.8	88.5

Tablo 2: Hasta Gruba Ait MRG Bulguları

MRG Bulguları	Sayı	%
QFM kasında parsiyel yırtık	2	53.5
Fokal QFM kas ödemi	38	7
Diffüz QFM kas ödemi	5	2.8
Atrofi ve yağlı dejenerasyon	8	11.2
Hamstring kas tendinopatisi	14	19.7
Diğer kas anormallikleri	5	7

Abdominal Radyoloji

SS-022

SPLENOMEGALİNİN NEDEN OLDUĞU KOMPRESYONUN SOL BÖBREK REZİDİV İNDEKSİ DEĞERLERİNE ETKİSİ

Kadihan Yalçın Şafak, Özlem Elibol, Ahmet Akça

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı, gri skala ve doppler ultrasonografi(USG) teknikleri ile splenomegalinin yakın komşuluk nedeni ile komprese ettiği sol böbrek rezistivite index(RI) değerlerine ve sferisite indeksi(uzun eksen/kısa eksen) değerlerine etkisini belirlemektir.

Materyal ve Metod: Abdominal USG tetkiki sırasında splenomegali(> 130 mm) saptanan 57 (31 erkek, 26 kadın; ortalama yaş 42. 46 ± 13. 28) hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm olguların sağ böbreği kontrol grubu olarak kabul edildi. Dalak longitudinal aksta görüntülendi ve üst polden alt pole doğru kranio – kaudal uzunluğu ölçüldü. Her olgunun böbrek transvers ve longitudinal uzunlukları ölçüldü. Tüm olguların sferisite indeksi değerleri hesaplandı. Her bir böbreğin üst, orta ve alt kesimlerinden üçer kez doppler örnekleri alınıp ortalaması hesaplandı. Olguların her iki böbrekleri arasındaki RI ve sferite indeksi değerleri arasındaki fark karşılaştırıldı.

Bulgular: Olguların ortalama dalak boyutları 165. 21 ± 29. 45 mm ölçüldü. Komprese sol böbrek ve kontrol grubunu oluşturan sağ böbrek ortalama RI değerleri sırasıyla 0. 61 ± 0. 04and 0. 59 ± 0. 04 bulundu. Ortalama sol böbrek RI değeleri istatistiksel olarak sağ böbrek RI değerlerinden yüksek saptandı(p: 0. 001; p > 0. 01). Ortalama sol böbrek sferisite indeksi değeleri istatistiksel olarak sağ böbrek sferisite indeksi değerlerinden yüksek(p: 0. 001; p < 0. 01).

Tartışma ve Sonuç: Splenomegalinin neden olduğu bası etkisine bağlı olarak böbrek perfüzyonunun etkileneceğini ve sol böbrek RI ve sferisite indeksi değerlerinin artacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: kompresyon, sol böbrek, splenomegali, rezidiv indeks

Abdominal Radyoloji

SS-023

NONNEOPLASTİK SAFRA KESESİ DUVAR KALINLIK ARTIŞINDA DİFÜZYON AĞIRLIKLI MR İNCELEMEDE FARKLI B DEĞERLERİNİN TANISAL ETKİNLİĞİ

Aytül Hande Yardımcı, Çağrı Erdim, Kevser Esmeray Çifci, Ceyda Turan Bektaş, Melis Baykara, Nuri Özgür Kılıçkesmez

SBÜ İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi

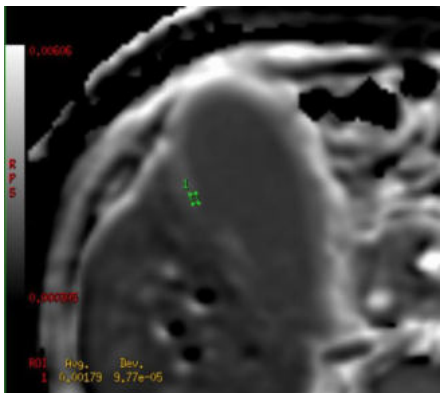
Amaç: Bu çalşmanın amacı kolesistit olgularında görünür diffüzyon katsayısı etkinliği (ADC) ve nonneoplastik kese duvar kalınlık artışında farklı b değerlerinin tanısal performansı ve ayırıcı tanıdaki etkinliğini araştırmaktır.

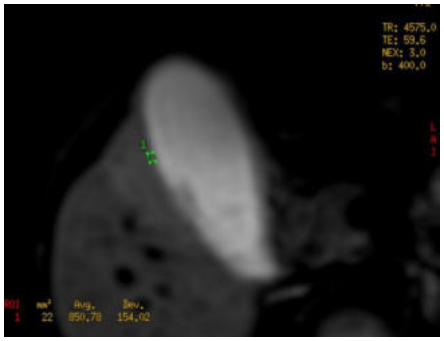
Materyal ve Metod: Ocak 2015-Mayıs 2017 tarihleri arasında kliniğimizde 1, 5 T MRG cihazı ile çekilen ve kolesistit olarak değerlendirilen 31 olgu (vaka grubu) ile çeşitli etyolojik nedenlere bağlı gelişen 33 sirozlu (kontrol grubu) toplam 64 olgunun MR incelemeleri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların 38'I erkek (%59,4), 26 sı bayandı(%40,6). Olguların yaşları 23 ile 84 arasında değişkenlik göstermekte olup, ortalama yaş 54, 7± 15, 5 olarak bulundu. Diffüzyon ağırlıklı görüntülerde b değeri (b=0, 400 ve 800 mm²/s) alınmış olup iş istasyonlarında görünür diffüzyon katsayısı(ADC)değerleri hesaplandı. Diffüzyon ağırlıklı incelemelerde farklı b değerlerinde en parlak görülen lokalizasyondan 15-42 mm² arasında eliptik ROI(region of interest) ile ölçümler yapılmış olup elde edilen ADC değerleri karşılaştırıldı. MR incelemede kolesistit olarak değerlendirilen olgular bir ay içerisinde opere oldu ve bu hastaların patoloji sonuçları 8'i akut kolesistit 23'ü kronik kolesistit olarak değerlendirildi.

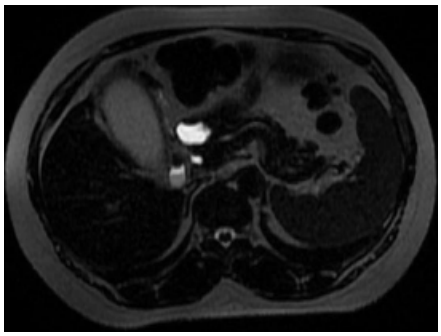
Bulgular: Siroz daha ileri yaş hastalarda görüldüğünden, vaka grubunda hastaların yaşları kontrol grubundan anlamlı ($p < 0.05$) olarak daha düşüktü. Vaka ve kontrol grubunda cinsiyet dağılımı anlamlı ($p > 0.05$) farklılık göstermedi. Vaka grubunda b 400 için ADC değeri 1, 99 ± 0, 45x10-3 mm2/s, medyan değer 1, 96x10-3 mm^2/s, b800 de ise 1, 62 ± 0, 36x10-3 mm^2/s, medyan değer 1, 68x10-3 mm2/s olarak ölçüldü. Kontrol grubu olan sirotik hastalarda ise b400 değeri için 3, 1± 0, 82x10-3 mm^2/s, medyan değer 3, 16x10-3 mm^2/s, b 800 de ise 2, 56 ± 0, 70 medyan değer ise 2, 73x 10-3 mm^2/s ölçüldü. Vaka grubunda b400 ve b800 den elde edilen ADC değerleri kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermekte olup ($p < 0.05$) daha düşük değerde izlendi. Vaka ve kontrol grubunda b800 den elde edilen ADC değerleri, b400 den anlamlı ($p < 0.05$) olarak daha düşüktü. Patoloji sonucuna göre tanı konulan akut kolesistitli hasta grubunda, b400 için ADC değeri 1, 67 ± 0, 51x10-3 mm^2/s, medyan değer 1, 53x10-3 mm^2/s, b800 de ise 1, 21± 0, 33 mm^2/s medyan değer ise 2, 73 10-3 mm^2/s olarak ölçüldü. Kronik kolesistitlilerde ise b400 ADC değeri 2, 09 ± 0, 39x10-3 mm^2/s, medyan değer 2, 06x10-3 mm^2/s, b800 ADC değeri 176, 7x10-3 mm^2/s, medyan değer 1, 72x10-3 mm^2/s ölçüldü. Akut kolesistit ve kronik kolesistitli hasta grubu arasında B400 değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p > 0.05$) farklılık gözlenmedi. Akut kolesistitli grupta b800 için ADC değeri, kronik kolesistitli gruptan anlamlı ($p < 0.05$) olarak daha düşüktü. Akut ve kronik kolesistitli olgularda b800 değeri, b400 değerinden anlamlı ($p < 0.05$) olarak daha düşüktü. Kronik kolesistitli grupta b800 değeri, b400 değerinden anlamlı ($p < 0.05$) olarak daha düşüktü.

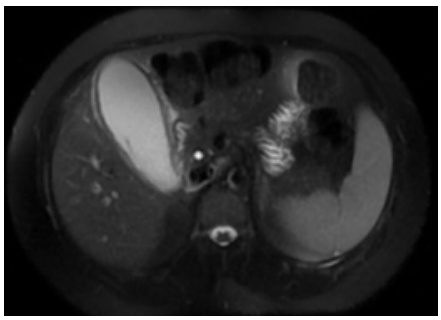
Tartışma ve Sonuç: Sonuç olarak dMRG akut kolesistiti, duvar kalınlaşması yapan diğer etyolojik nedenlerden ayırmada noninvaziv ve hızlı bir yöntem olarak kullanmak mümkündür. Çalışmamız yüksek b(b 800) değerlerinin kullanılmasının kolesistit ayırıcı tanısında daha yardımcı olacağını ve akut-kronik kolesistit ayırımında diğer konvansiyonel bulguları tamamlayıcı olduğunu göstermektedir.

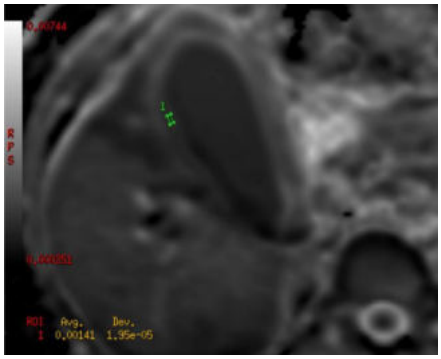
Anahtar Kelimeler: difüzyon ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme, Safra kesesi, Akut kolesistit

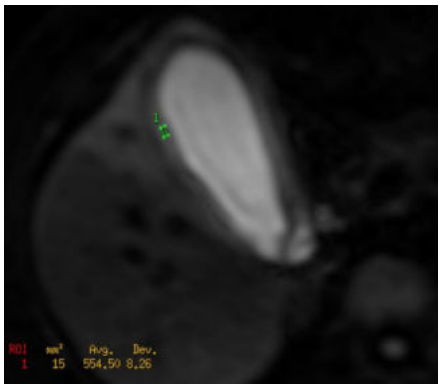












Abdominal Radyoloji

SS-024

ALKOL BAĞIMLILARINDA KARACİĞER DİFFÜZYON MR GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

İzzet Ökçesiz[1], Hakan Artaş[2], Mehmet Yalnız[3]

[1]*Siirt Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği*
[2]*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı*
[3]*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı*

Giriş: Alkol kullanımı, karaciğer sirozunun önde gelen sebeplerinden birisi olup, çok sayıda hastalık ve patolojik tablo ile ilişkili olduğu bilinmektedir (1). Alkol, karaciğerde alkolik hepatitten, fibrozise, karaciğer sirozu ve hepatosellüler kansere kadar geniş spektrumda bir hastalık grubuna neden olabilmektedir (2-6). Diffüzyon ağırlıklı görüntüleme, hızlı ve noninvaziv bir görüntüleme yöntemi olup, 1. 5 Tesla ve üzeri tüm MR cihazlarında uygulanabilmektedir (7, 8). Karaciğer fibrozisi olan hastalarda, diffüzyon ağırlıklı görüntüleme ile elde edilen ADC değerlerinin normal bireylere göre daha düşük olduğunu gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır (8-11). Bu çalışmada amacımız, alkol kullananların ve sağlıklı gönüllülerin, karaciğer diffüzyon ağırlıklı MR görüntüleme ile elde olunan ADC değerlerini karşılaştırarak, olası erken dönem karaciğer hasarının ADC değerleri ile olan ilişkisini araştırmaktır.

Materyal ve Metod: Aşırı alkol tüketimi hikayesi olan 30 olgu ve bilinen herhangi bir hastalığı bulunmayan 25 sağlıklı olgu gönüllülük esasıyla çalışmamıza kabul edildi. Tüm olgulardan biyokimyasal incelemeler- tam kan sayımı için kan örnekleri alındı ve olgulara karaciğer diffüzyon MR çekimi yapılarak ADC haritaları elde edildi. Olguların ADC haritaları üzerinden, standart dairesel inceleme alanı yardımıyla ölçüm yapılarak ortalama ADC değerleri saptandı.

Bulgular: Çalışmamıza kabul edilen aşırı alkol tüketimi öyküsü bulunan 30 gönüllüden 19'u ve 25 sağlıklı gönüllüden 20'si çalışmaya dâhil edildi. Çalışmaya dahil edilen alkol kullanan grubun 17'si erkek, 2'si kadın; sağlıklı gönüllülerin ise 15'i erkek, 5'i kadındı. Alkol kullanan grubunun yaş ortalaması 39, 3;sağlıklı gönüllülerin yaş ortalaması ise 36, 1idi. Alkol kullanan grubun yüksek b değeriyle elde edilen ADC değeri ortalaması ise sağlıklı gönüllülerden daha düşük olduğu saptandı. Her iki gruptaki olguların GGT ve ALP değerleri ile ADC değerleri negatif korelasyon göstermekte iken, her iki gruptaki olguların INR değerleri ile ADC değerleri arasında pozitif korelasyon izlenmiştir.

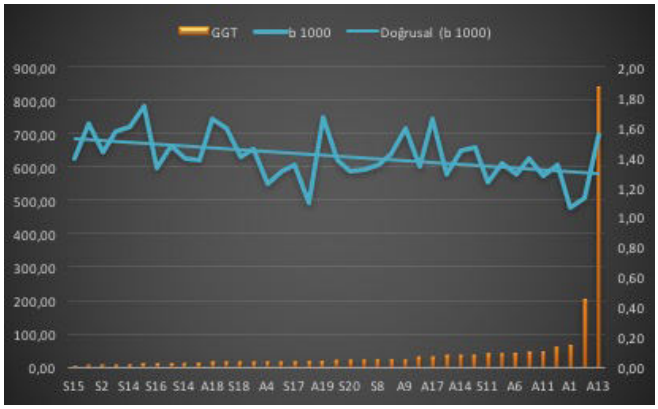
Tartışma ve Sonuç: Literatürde kronik karaciğer hastalığı olan olgularda karaciğer ADC değerlerinin azaldığını ve fibrozis derecesi ile karaciğer ADC değerleri arasında negatif korelasyon bulunduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (12-18). Hsu ve ark. yaptıkları çalışmada karaciğer fibrozisi için cut-off(eşik) ADC değeri olarak 1, $31x10^{-3}$ mm^2/s, Tokgöz ve ark. 1, $537x10^{-3}$ mm^2/s ve Lewin ve ark. 1, $21x10^{-3}$ mm^2/s olarak belirlemiştir. Bizim çalışmamızda ise alkol kullanan grupta yüksek b değeri ile elde edilen ADC değerlerinin ortalaması 1, 38±0, $38x10^{-3}$ mm^2/s ile literatürle uyumlu olarak fibrozis için tanımlanan cut-off değerlerine oldukça yakındır. Çalışmamızın en büyük sınırlılığı, çalışma grubumuzda ortalama alkol kullanım süresinin, literatürde karaciğerde fibrozis ve siroz gelişimi için öngörülen alkol tüketim süresinin altında olması ve çalışma grubumuzun az sayıda katılımcıdan oluşmasıdır. Bununla birlikte, bizim çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak yüksek b değeri ile elde edilen ADC değerleri;alkol kullananlarda, sağlıklı gönüllülere göre düşük hesaplanmıştır.

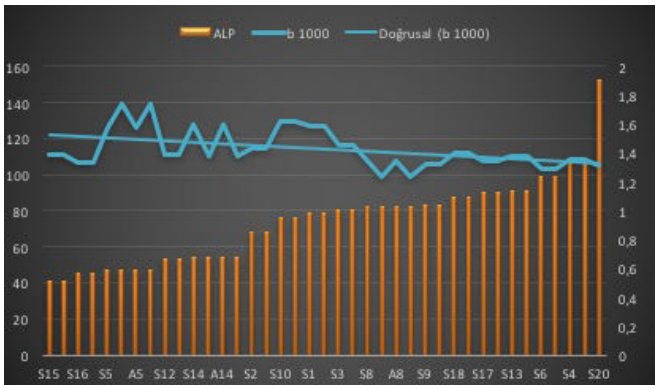
Sonuç olarak; alkol kullanımının neden olduğu fibrozisin ADC değerlerini düşürdüğü ve bu sebeple diffüzyon ağırlıklı görüntülemenin alkol kullanan hastalarda erken dönem karaciğer fibrozisini saptamada ve takibinde kullanılabilecek noninvaziv bir görüntüleme yöntemi olduğu düşünülmektedir.

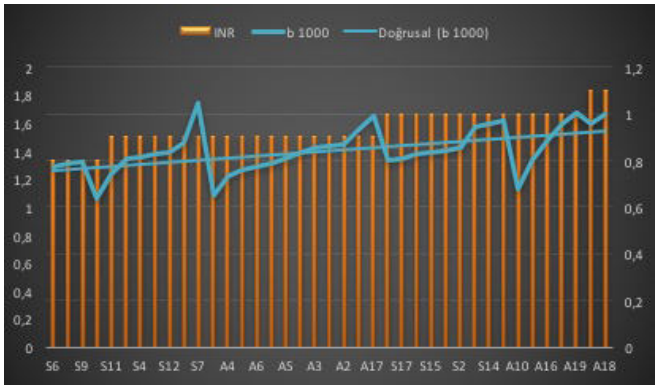
Anahtar Kelimeler: alkol, karaciğer, diffüzyon ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme











Abdominal Radyoloji

SS-025

PERİTONEAL KARSİNOMATOZİSE BAĞLI SİTOREDÜKTİF CERRAHİ VE HIPEC UYGULANAN HASTALARDA SARKOPENİNİN SAĞKALIM VE KOMPLİKASYONLARA ETKİSİ

Cihan Ağalar[1], Selman Sökmen[1], Çiğdem Arslan[2], Canan Altay[3], Işıl Başara Akın[3], Aras Emre Canda[1], Funda Barlık Obuz[3], Mustafa Cem Terzi[1], Mehmet Füzün[1]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı
[2]İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Sarkopeni, yaşlanma, inaktivite ve çeşitli maligniteleri içeren kronik hastalıklara bağlı kas kitlesi, kas gücü ve kas fonksiyonlarındaki azalma olarak tanımlanmaktadır [1, 2]. Sarkopeni nedenleri kötü kullanım, değişen endokrin fonksiyonlar, kronik hastalıklar, enflamasyon, insülin direnci ve beslenme bozuklukları sayılabilir [3]. Yaşlılarda ve malign hastalarda morbidite-mortalite ile ilişkili olduğu gösterilmiştir [4]. Çalışmamızda peritoneal karsinomatozis (PK) nedeniyle sitoredüktif cerrahi (SRC) ve Hipertermik İntraperitoneal Kemoterapi (HİPEK) uygulanan hastalarda kantitatif bilgisayarlı tomografi (KBT) ile saptanan sarkopeninin sağkalıma, komplikasyonlara etkisinin araştırılması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: HİPEK, KBT, sarkopeni.

Materyal ve Metod: Preoperatif BT'lerinden, L3 düzeyinde psoas, paraspinal, karın ön duvarı kaslarının hacimleri KBT kullanılarak ölçüldü. Erkeklerde <52. 4 cm^2/m^2, kadınlarda <38. 5 cm^2/m^2 sarkopeni olarak sınıflandı. Morbidite Clavien-Dindo (CD)'ya göre gruplandırıldı. SPSS V 16 kullanılarak Pearson Ki-kare, Fisher Exact ve Kaplan Meier testleri yapıldı ($p< 0. 05$).

Bulgular: Ocak 2008-Aralık 2015 arasında PK ile SRC-HİPEK yapılan 110 hasta dahil edilmiştir. 40 kolorektal, 44 over, 26 hasta diğer primer kanser (liposarkom, mezotelyoma, apendiks) tanılıydı. 8 erkek, 19 kadın sarkopenikti. Sarkopeni-cinsiyet arasında anlamlı ilişki izlenmedi. Maligniteler arasında fark saptanmadı. 50 hastada komplikasyon görüldü. Morbidite ile sarkopeni arasında anlamlı ilişki görülmedi. İzlemde sarkopeniklerin 19'u, non-sarkopeniklerin 39'u öldü. Ortalama sağkalımda iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı. Yoğun bakımda-hastanede kalma süresi, toksisite, reoperasyon, uzak metastaz, nüks açısından anlamlı fark bulunmadı.

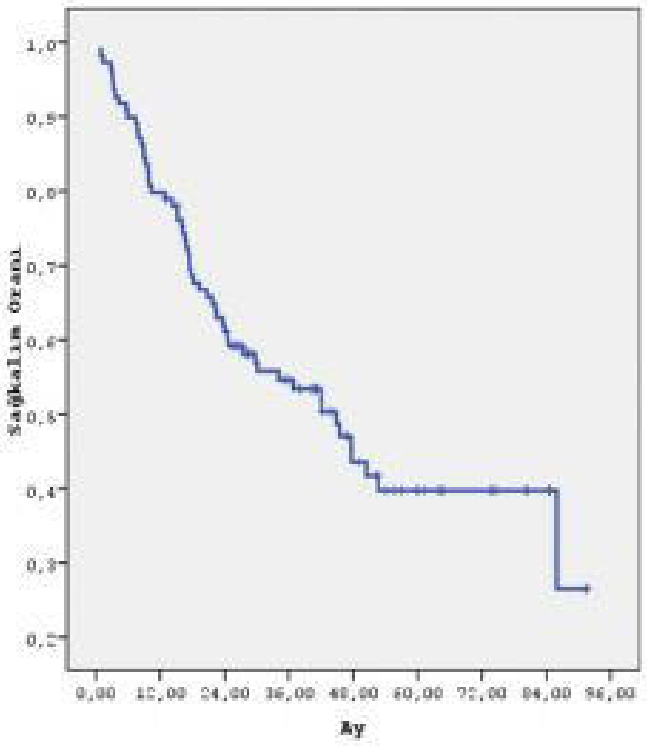
Tartışma: Sarkopeni kötü beslenme, ileri yaş, obeziteyle ilişkilidir. Malign hastalarda morbidite-mortalitede önemli öngörü aracıdır [5]. Çalışmamızda, liteartürle benzer sarkopeniklerde kısa sağkalım gösterilmiştir [5, 6]. Preoperatif beslenme, genel durum değerlendirimi, anoreksiklere beslenme desteği sarkopenik olan ve olmayanlar arasında morbidite ve reoperasyon açısından fark bulunmasını açıklayabilir. Kısıtlılıklarımız, az hasta sayısı, retrospektif diyan, heterojenitedir.

Sonuç: Preoperatuar dönemde sarkopeniklere beslenme desteği, fiziksel aktivitelerin arttırımı, katabolik süreçlerin yavaşlatılmasıyla iyi sonuçlar elde edileceği düşünülmektedir.

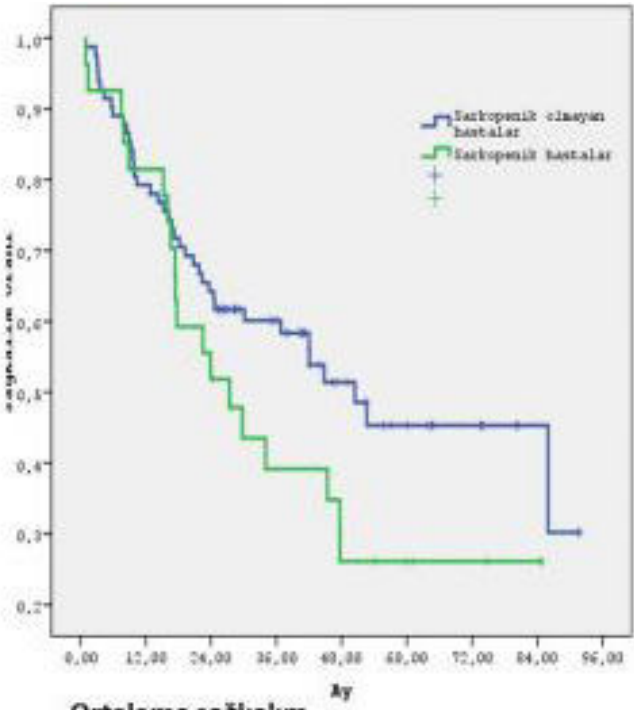
Kaynaklar

1. Fearon K, Arends J, Baracos V. Understanding the mechanisms and treatment options in cancer cachexia. Nat Rev Clin Oncol. 2013;10: 90-99.
2. Fearon K, Strasser F, Anker SD, et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. Lancet Oncol. 2011;12: 489-495.
3. Evans WJ. Skeletal muscle loss: cachexia, sarcopenia, and inactivity. Am J Clin Nutr. 2010;91: 1123-1127.
4. Muscaritoli M, Anker SD, Argiles J, et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) ''cachexia-anorexia in chronic wasting diseases'' and ''nutrition in geriatrics''. Clin Nutr. 2010;29: 154-159.
5. Miyamoto Y, Baba Y, Sakamoto Y, et al. Sarcopenia is a Negative Prognostic Factor After Curative Resection of Colorectal Cancer. Ann Surg Oncol. 2015; 22: 2263-2268.
6. Voron T, Tselikas L, Pietrasz D, et al. Sarcopenia impacts on short- and long-term results of hepatectomy for hepatocellular carcinoma. Ann Surg. 2015;2611173-1183.

Anahtar Kelimeler: HİPEK, KBT, sarkopeni

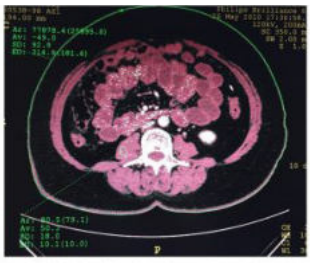


Ortalama sağkalım 49 ±3.7 ay 1, 3 ve 5 yıllık sağkalımlar sırasıyla %79, %53 ve %40 .



Ortalama sağkalım
Sarkopenik grupta (38.5±5.9 ay)
non-sarkopenik grupta (52.6±4.4 ay) (Kaplan Meier; p=0.11).

- Ölçümler, hastaların izlem torakoabdominal bilgisayarlı tomografi (BT) tetkikleri üzerinden, iş istasyonunda (Philips Extended Brilliance Workspace V3.5.0.2254) kantitatif bilgisayarlı tomografi (KBT) yazılımı kullanılarak ölçülmüştür.
- L3 seviyesinde tüm kas dokusunun hacmi, kas ve kas planları arasındaki yağ dokusunun toplam hacminden, KBT yazılımı ile ayrıştırdığımız yağ dokusunun hacmi çıkarılarak elde edilmiştir.



- Pembe ile boyalı alan, kas dokusuna benzer dansitede dokular
- Renklenmeyen alanlar, kemik ve yağ dokusu
- Total hacminden kas dışı boyanan alanların, yağ dokusunun ve kemik dokusunun hacmi işaretlenip çıkarılmıştır.

Baş-Boyun Radyolojisi

SS-026

GLUKOZ METABOLİZMA BOZUKLUKLARINDA SUBKLİNİK ATEROSKLEROZUN DEĞERLENDİRİLMESİ VE OKTA İLE RETİNAL VASKÜLER DEĞİŞİKLİKLERİN SAPTANMASI

Elçin Aydın[1], Cihan Altın[2], Sinan Emre[3], Muhteşem Ağıldere[4], Mustafa Agah Tekindal[5]

[1]Başkent Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[2]Başkent Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[3]Başkent Üniversitesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir
[4]Başkent Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[5]Başkent Üniversitesi, İstatistik Bölümü, Ankara

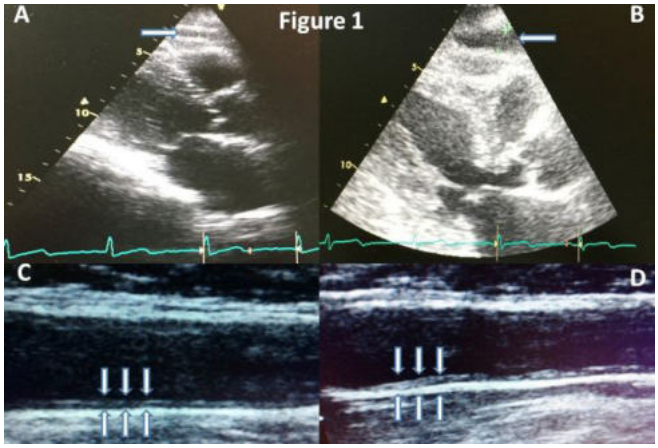
Giriş: Diyabet(D) ve prediyabette(PD)vasküler yapıların etkilenmesi bilinen bir komplikasyondur(1). Karotis intima-media kalınlığı(-KIMK) ve epikardiyal yağ kalınlığı(EYK) ölçümü erken aterosklerozu gösteren belirteçlerdir(2-4). Optik koherens tomografi anjiografi(OKTA) ise yeni geliştirilen non-invaziv, yüksek rezolusyonlu retinal kan damarlarına yönelik bir incelemedir. PD ve D hastalarında göz en çok etkilenen organlardan birisidir. OKTA tekniği ile retinal ve koroidal dolaşım noninvaziv biçimde saptanabilmektedir(5-7). Biz çalışmamızda PD-D hastalarında damarsal yapılardaki değişiklikleri KIMK ve EYK ölçerek ateroskleroz gelişim riski açısından, gözde ise OKTA kullanarak retinal ve koroidal vasküler değişiklikler açısından sunmayı amaçladık.

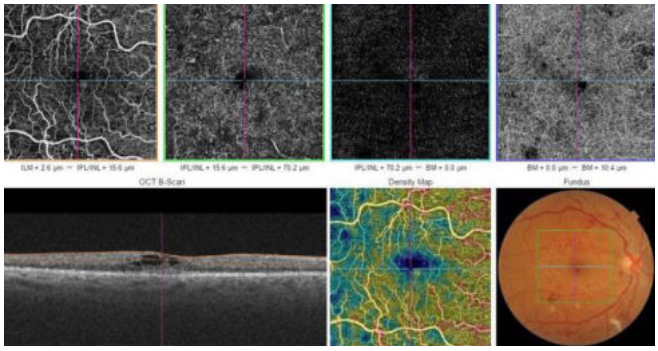
Materyal ve Metod: Çalışmamızda laboratuar verilerine göre PD-D tanısı alan hastalarda KIMK, EYK ölçümü ile ateroskleroz riski ve OKTA tekniği ile retinal ve koroidal vasküler değişiklikler;19 PD, 12 D olguda, hastaların yaşı ve cinsiyeti benzer olan 31 normal kan şekeri seviyesine sahip bilinen koroner arter hastalığı olmayan kontrol grubu(K)ile karşılaştırılarak kaydedilmiştir. OKTA bulguları her bir göz için yüzeyel retinal arter(SRA), derin retinal arter(DRA) ve koroidokapiller yatak(KKP)açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Diyabetik12 hasta(ortalama yaş 54. 2±6. 2, 7 kadın, 5 erkek), PD 19 hasta(ortalama yaş 51±8. 6, 11 kadın, 8 erkek) ve 31 K grubu(ortalama yaş 50, 9±11. 2, 18 kadın, 13 erkek)çalışmaya dahil edilmiştir. KIMKen yüksek diyabetli hastalarda, daha sonra PD ve en az miktarda kontrol hastalarında bulunmuştur. EYK'daki artış da benzer şekilde bulunmuştur. OKTA verilerine göre SRA'da en sık bulgu non-perfüzyon ve venöz göllenme olup en fazla diyabetli hastalarda, sonra PD ve en az K grubunda izlenmiştir. DRA'da en sık bulgu non-perfüzyon ve faz erozyon olarak gözlenmiştir, en sık D hastalarda ve PD'lilerde saptanmıştır. KKP'de nonperfüzyon ve faz erozyon en sık görülen bulgu olup diyabetlilerde en fazla bulunmuştur. Tartışma: Çeşitli kılavuzlarda, karbonhidrat metabolizmasının ara bozuklukları olarak ele alınan prediyabet; metabolik sendrom, Tip 2 DM ve kardiyovasküler hastalık gelişimi için bağımsız risk faktörleri olarak kabul edilmektedirler(1). Artmış visseral yağ dokusu miktarının önemli bir kardiyovaküler risk faktörü olduğu bilinmektedir (8). EYK da bir visseral yağ dokusu olup ekokardiyografi ile ölçümü ise son yıllarda ön plana çıkan son derece basit bir yöntemdir (9). KIMK≥1mm olan hastalarda vasküler hasarın başladığı kabul edilmektedir(10, 11). Çalışmamızda EYK ve KIMK en fazla D ikinci sıklıkta PD'de en az olarak kontrol grubunda izlenmektedir. OKTA yeni geliştirilen göz damarlarını birkaç saniyede non-invaziv olarak değerlendirebilen bir tekniktir. Diyabetik retinopati gelişmeden de glukoz metabolizma bozukluğu olan hastalarda retinal vasküler hastalıklar görülebilmektedir(5-7). Çalışmamızda retinal vasküler yapılarda ve koriokapiller düzeyde değişiklikler D ve PD'lilerde K grubuna nazaran fazladır.

Sonuçlar: Prediyabetik ve diyabetik hastalarda vasküler yapılardaki değişiklikler, artmış ateroskleroz riski ve gözün vasküler yapılarındaki deformasyon yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Subklinik aterosklerozun tanısında non-invaziv yöntemler olan KIMK ve EYK, retinal vasküler hastalıkların tanısında kolay ve non-invaziv yöntem olan OKTA güvenle kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: prediyabet, diyabet, ateroskleroz, karotis intima media kalınlığı, epikardiyal yağ kalınlığı, optik koherens tomografi anjiografi





Tablo 1: Karotis intima media kalınlığı ve epikardiyal yağ yastıçığı

	Kontrol Grubu	Prediyabetik Hastalar	Diyabetik Hastalar	p
KIMKL	0,67±0,15ab	0,75±0,21 b	0,86±0,16	0,006**₹
KIMKR	0,7±0,17	0,79±0,34	0,85±0,2	0,137₹
EYK	0,63±0,25	0,72±0,2	0,76±0,19	0,02
LA	3,41±0,53	3,58±0,5	3,53±0,28	0,446₹
RA	3,29±0,65	3,3±0,41	3,28±0,24	0,991₹
LVS	2,97±0,36	3,13±0,38	3,07±0,31	0,309₹
LVD	4,6±0,39	4,73±0,39	4,73±0,24	0,375₹
IVS	1,21±0,1 b	1,2±0,12 b	1,12±0,13	0,041*₹
PW	1,15±0,08	1,15±0,09	1,08±0,12	0,067₹
EF	57,9±4,26 b	58,05±3,54 b	61,58±4,5	0,029*Δ

Tablo 2: OKTA bulgularının hastalara göre dağılımı

			Grup				
			Kontrol	Prediyabet	Diyabet	Toplam	P
	SRAL2	N	0	2	1	3	0.02
SRAL	SRAL3		1	2	3	6	
	SRAL5		1	1	4	6	
Toplam			2	4	5	11	
	SRAR1		0	0	1	1	0.049
SRAR	SRAR2		1	2	1	4	
	SRAR3		2	2	2	6	
	SRAR5		0	0	4	4	
Toplam			3	4	5	12	
	DRAL1		0	1	2	3	0.001
DRAL	DRAL2		0	0	1	1	
	DRAL3		1	3	3	7	
	DRAL5		4	9	9	22	
Toplam			5	11	10	26	
	DRAR1		0	0	2	2	0.03
DRAR	DRAR3		2	2	3	7	
	DRAR5		3	5	7	15	
Toplam			5	7	8	20	
KKL	KKL3		7	8	6	21	0.001
	KKL5		0	0	1	1	
Toplam			7	8	6	21	
KKR	KKR3		5	7	5	17	0.001
	KKR5		0	0	1	1	
Toplam			5	7	5	17	

Baş-Boyun Radyolojisi

SS-027

D VİTAMİN EKSİKLİĞİ VE ATEROSKLEROZ İLİŞKİSİ

Elçin Aydın[1], Cihan Altın[2], Gözde Özcan Söylev[3], Mustafa Agah Tekindal[4], Ahmet Muhteşem Ağıldere[5]

[1]Başkent Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[2]Başkent Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[3]Başkent Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir
[4]Başkent Üniversitesi, İstatistik Anabilim Dalı, Ankara
[5]Başkent Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Epidemiyolojik çalışmalar, D vitamini eksikliğinin kardiyovasküler risk için belirteç olabileceğini, ateroskleroz sürecini hızlandırabileceğini göstermiştir (1). Karotis intima-media kalınlığı (KIMK) ve epikardiyal yağ kalınlığı (EYK) ölçümü erken aterosklerozu gösteren belirteçlerdir (2, 3). Biz çalışmamızda D vitamini eksikliği görülen hastalarda erken ateroskleroz riskini KIMK ve EYK ölçümü ile saptamayı amaçladık.

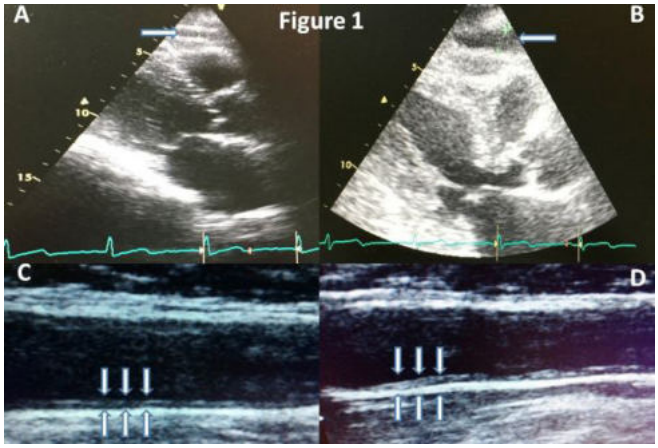
Materyal ve Metod: Hastanemize çeşitli nedenlerle ile başvuran ve laboratuar değerlendirmede D-vitamini eksikliği (20 ng/ml'den düşük) 46 hasta ve normal D-vitamini seviyesine sahip (30-150 ng/ml), hiperlipidemi, hipertansiyon, diyabetes mellitus ve bilinen kalp-damar hastalığı olmayan, yaşları 40-70 arası 81 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular: D vitamini eksikliği görülen 46 hastanın 36'sı kadın, 10'u erkekti, yaş ortalaması 54, 92±8, 91 olarak saptanmıştır. Bu hastalar benzer yaş (ortalama 56, 40±7, 90) ve cinsiyetteki kontrol grubu ile KIMK ve EYK açısından karşılaştırıldığında her iki değerin D vitamini eksikliği olan hastalarda daha yüksek olduğu bulunmuştur. İki grup arasında KIMKL, KIMKR, EFK değişkenleri bakımından istatistik olarak anlamlı bir farklılık vardır (p<0, 05; p<0, 01). Hasta grubunda D vitamini arttıkça KIMKL %15.7, KIMKR %20.1, EFK %15.8 oranında azalmaktadır.

Tartışma: Vitamin D eksikliği dünyada ve Türkiye'de yaygın bir sağlık sorunudur. D-vitamini eksikliğinin KIMK'da artış, endotelyal disfonksiyonu ve koroner arter kalsifikasyonu gibi subklinik kardiyovasküler hastalıklar ve total mortalitedeki artış ile ilişkisini gösteren çalışmalar da vardır (1,2). D vitamini eksikliği ise ateroskleroza sebep olan sistemik ve vasküler inflamasyonu uyarmaktadır (4). Bir meta-analiz 65994 hastadaki 6123 kardiyovasküler olay incelemiş, ve düşük D Vitamini değerleriyle kardiyovasküler olaylar arasında anlamlı bağlantı saptamıştır (5). Yapılan klinik çalışmalarda KIMK ve EYK, koroner arter hastalığı gelişimi için bağımsız bir risk faktörü olarak tanımlanmıştır (2,6). Her iki parametre subklinik ateroskleroz tanısında noninvaziv ve güvenilir parametrelerdir. D vitamini eksikliği olan hastalarda KIMK ve EYK'nin arttığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızda biz de benzer sonucu bularak D vitamini eksikliğinin ateroskleroz gelişimi açısından risk faktörü olduğunu KIMK ve EYK parametrelerine bakarak göstermiş olduk.

Sonuç: Subklinik ateroskleroz tanısında KIMK ve EYK güvenilir ve non-invaziv parametrelerdir ve D vitamini eksikliğinde artmaktadırlar. D vitamin eksikliği ateroskleroz için risk faktörüdür.

Anahtar Kelimeler: D vitamini, karotis intima-media kalınlığı, epikardiyal yağ yastıkçığı, ateroskleroz



Tablo 1: Hasta ve kontrol grubunda karotis intima-media kalınlığı ve epikardiyal yağ yastıkçığı ilişkisi

	Hasta n=46	Kontrol n=82	p
KIMKL	0,74±0,19	0,70±0,22	0,02*
KIMKR	0,75±0,14	0,67±0,19	0,030*
EYK	0,68±0,16	0,56±0,15	0,001**
Yaş	54,92±8,91	56,40±7,90	0,349

Tablo 2: D vitamini değerinin karotis intima media kalınlığı ve epikardiyal yağ kalınlığı ile ilişkisi

Grup			KIMKL	KIMKR	EYK
		r	0,737**		
	KIMKR	p	0,000		
Hasta		n	43		
	EYK	r	-0,094	-0,070	
		p	0,550	0,656	
		n	46	46	
	D vit	r	-0,157*	-0,201*	-,158*
		p	0,013	0,017	0,012
		n	46	46	46

Baş-Boyun Radyolojisi

SS-028

HİPERTİROİDİ AYIRICI TANISINDA SÜPERİOR TİROİDAL ARTER DOPPLER BULGULARININ ROLÜ

Tugba Eldeş, Arzu Turan

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Hipertiroidi prevalansı yaklaşık%1.2'dir. En yaygın nedenleri Graves hastalığı (GH), toksik multinodüler guatr (TMNG) ve toksik adenomu (TA)'dur. Tirotoksikoz, birden fazla, etyolojiye ve de terapiye sahip bir tablodur. Tirotoksikozun uygun tedavisi doğru teşhis gerektirir. Bu çalışma, hipertiroidi olan GH ve TMNG'lu hastalarda Doppler ultrasonografi (DU) ile süperior tiroidal arter (STA)'den elde edilen kan akım parametrelerinin etkinliğini araştırmayı amaçladı.

Materyal ve Metod: Bu çalışma prospektif bir çalışmadır. Daha önce Boyun US ve Dopler US, Serbest T3, Serbest T4, TSH, 24 saat radyoaktifiyot uptake (RAIU) sintigrafisi, ve serum tiroid stimulating hormon receptör antikor (TRAb)'u bakılmış hastalar incelendi. TMNG ve GH Hastası, 20 kontrol, 75 (%78.1) kadın ve 21 (%21.9) erkek olmak üzere toplam 96 kişi dahil edildi.

Bulgular: Kadınların yaş ortalaması 46. 86±18. 63, erkeklerin ise 48. 30±14. 84 idi. Bu hastaların kendi aralarında intraparankimal STA Doppler bulguları pik sistolik hız (PSH), end diastolik hız (EDH), rezistivite Indexi (RI) değerleri karşılaştırıldı. Gruplar arasında PSH, EDH ve RI açısından anlamlı farklılık bulunmuş(p<0. 001). Farklılığın hangi grup veya gruplardan kaynaklandığını araştırmak için Tukey post-hoc testi gerçekleştirilmiştir. Post hoc testi sonucunda hem TMNG hem de graves hipertiroidi grubunun kontrolden anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur (her iki karşılaştırma için de p<0. 001). TMNG ve GH hipertiroidi grupları arasındaki farklar anlamsız bulunmuştur (sırasıyla p=0. 717, p=0. 713, p=0. 969). Daha sonra gruplar arasında tanı zamanı göz önüne alınarak TMNG ve GH hipertiroidi grupları için ROC analizi yapılarak süre açısından bir kesim noktası belirlenmeye çalışıldı. ROC analizi sonucunda Youden indeksine göre en uygun kesim noktası 0 (sıfır) yani ilk tanı olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Tiroid RI ve Tiroid EDV değişkenleri için iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (p değerleri sırasıyla, 0. 940 ve 0. 411). Bununla birlikte, Tiroid PSH değişkeni Toksik MNG grubunda, Graves Hipertiroidi grubuna göre istatistiksel açıdan daha yüksek bulunmuştur (p=0. 049).

Tartışma: Son yıllarda yapılan benzer çalışmalarda hipertiodili hastaların ayırıcı tanısında Renkli doppler uygulamalarıyla ayıcı tanıya gidilebileceğini göstermektedir. Hiriiwa ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada STA'nın peak sistolik hızının (PSH) ve tiroid parankim kanlanmasının GD ve destrüktif tiroidit (DT) vakalarının ayırıcı tanısında yardımcı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bunun gibi yapılan bazı çalışmalar da özellikle STA'nın PSH değerlerinin hipertiroidili hastaların ayırıcı tanısında kullanılabileceği vurgulanmıştır.

Sonuç: Biz serum hormon değerlerinin yanında tiroid ultrason ve Süperior Tiroidal Arter (STA) renkli doppler bulgularıyla hipertiroidinin ayırıcı tanısını yapabilmeyi böylece sintigrafi sırasında hastanın alacağı radyasyon dozunu, maliyeti ve zaman kaybını azaltacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: tirotoksikoz, Doppler ultrasonografi, süperior tiroidal arter

Baş-Boyun Radyolojisi

SS-029

PAROTİS BEZİ TÜMÖRLERİ: KONVANSİYONEL MR VE DİFÜZYON AĞIRLIKLI GÖRÜNTÜLEME BULGULARININ HİSTOPATOLOJİ SONUÇLARIYLA KARŞILAŞTIRILMASI

Can Zafer Karaman, Ahmet Tanyeri, Recep Özgür

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Parotis bezi tümörlerinde bening-malign ayrımıyla birlikte alt grup tayini takip, tedavi ve cerrahi yaklaşım açısından önemlidir. MR; tümörün yerini, komşu yapılarla olan ilişkisini ve iç yapısını tanımlamak için en değerli görüntüleme yöntemidir. Konvansiyonel MR bulguları tek başına tümörü tanımada sıklıkla yetersiz kaldığından son yıllarda difüzyon ağırlıklı görüntüleme ile elde edilen görünür difüzyon katsayısının (ADC: apparent diffusion coefficient) tanıya yararı araştırılmaktadır. Literatürde benzer çalışmalar olmakla beraber, bu çalışmayla kurumumuzdaki gözlem ve tecrübelerimizin literatür bilgileriyle karşılaştırılması ve ek katkı sağlayabileceği hedeflenmiştir.

Materyal ve Metod: Geriye dönük olarak 2009-2016 yılları arasında 1, 5T MRG'de parotis bezinde kitle saptanan 122 hastadan, patoloji tanısı olmayanlar ve ADC haritasında lokalize edilemeyen küçük tümörleri olan hastalar çıkartıldığında geriye kalan 57 hastanın 57 tümörü değerlendirildi. Tümörler benign ve malign olarak ayrılıp alt gruplarına göre ayrıldı. Konvansiyonel MRG'de tümörün yerleşim, boyut, sınır, kontur ve sinyal özelliklerine bakıldı. En sık rastla-

nan iki bening tümör olan pleomorfik adenom ve Warthin tümörü ile T2 sinyal özelliği arasındaki ilişki incelendi. Görüntü analiz yazılım programı aracılığıyla tümörlerin ortalama, minumum, maksimum ve göreceli ADC değerleri ölçüldü. ADC değerleri ile bening-malign gruplar ve en sık iki bening tümör (pleomorfik adenom ve Warthin tümörü) arasındaki ilişki incelendi. Gruplar arasındaki ilişki için istatistiksel analizde bağımsız iki örneklem T testi ve Mann-Whitney U testi uygulanıp eşik değer oluşturmak için ROC analizi kullanıldı.

Bulgular: Elliyedi (37E /20K) hastanın ortalama yaşı 59 (18-86), ortalama tümör boyutu 26 (9-61) mmydi. Tümörlerin konvansiyonel MRG bulguları resim 1'de, bening ve malign gruplar ve alt grupların dağılımı resim 2'de, tüm alt grupların T2 sinyal özellikleri resim 3'de, bening ve malign gruplar, tüm alt gruplar ve en sık rastlanan iki bening tümör olan pleomorfik adenom ile Warthin tümörü arasındaki ADC ilişkisi ve uygulanan ROC analizi ile elde edilen ortalama ADC için eşik değerler sırasıyla resim 4, 5, 6, 7 ve 8'de özetlenmiştir.

Tartışma: Parotis bezinde saptanan tümörlerde ilk seçenek olarak sıklıkla İİAS kullanılmaktadır ancak elde edilen sitoloji tanısı bazen yetersiz kalır. Literatürde son yıllarda yapılan çalışmalarda sitoloji tanısına gerek olmadan tek başına MR'ın bening-malign ayrımının yanısıra alt grupları hakkında bilgi verebileceğine dair veriler mevcuttur. Bu çalışmada bening ve malign tümörler kıyaslandığında; ADCort. için eşik değeri 1, 2 alınırsa bu değer üzerinde tümörün bening olma duyarlılığı %70, özgüllüğü %100, PPD %100, NPD %40 olarak bulunmuştur. Pleomorfik adenomda T2 sinyali ağırlıklı olarak yüksek olduğundan daha yüksek ADC değerleri beklenirken, Warthin Tümöründe genelde daha düşük ve bazen malign tümörlerde beklenen ADC değerleri görülür. Bu çalışmada PA ile WT kıyaslandığında; ADCort. için eşik değeri 1, 4 alınırsa bu değer üzerinde tümörün PA olma duyarlılığı %100, özgüllüğü %70, PPD %65, NPD %100 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Warthin tümörünün değişken morfolojik özellikleri bazen pleomorfik adenomla bazende malign tümörlerle karışmasına sebeb olabilir. Konvansiyonel MR'a eklenecek ADC, bening-malign ayrımının yanısıra en sık iki bening tümör olan pleomorfik adenom ile Warthin tümörünü ayırmak için de faydalı gözükmektedir.

Anahtar Kelimeler: parotis bezi tümörleri, MRG, ADC, pleomorfik adenom, Warthin tümörü

RESİM 1

- 57 hasta: 37E / 20K
- Ortalama yaş: 59 (18-86)
- Ortalama boyut: 26 (9-61) mm

Yerleşim	Sayı	Oran (%)
Sağ	24	42
Sol	26	46
Bilateral	7	12

Sınır	Sayı	Oran (%)
İyi	52	91
Kötü	5	9

Kontur	Sayı	Oran (%)
Düzgün	16	28
Düzensiz	6	11
Lobüle	35	61

T1	Sayı	Oran (%)
İzointens	2	4
Hipointens	25	44
Hiperinten	3	5
Het.hipo	23	40
Het.hiper	4	7

T2	Sayı	Oran (%)
İzointens	0	0
Hipointens	1	2
Het.hipo	8	14
Hiperintens		
Pür	6	11
Heterojen	4	7
Baskın	17	31
İçeren	21	36

RESİM 2

- **Patoloji:**

36 histoloji / 21 sitoloji
Bening: 48 (%84)
Malign: 9 (%16)

Bening (n:48)	Sayı	Oran (%)
Pleomorfik adenom	15	31
Warthin tümörü	25	52
Lipom	1	2
Lenfoepitelyal kist	1	2
Bazal hücreli adenom	1	2
Bening sitoloji	5	11

Malign (n:9)	Sayı	Oran (%)
Adenokarsinom	2	22
Skuamöz hücreli karsinom	3	33
Foliküler lenfoma	3	33
Metastaz (SCC)	1	12

RESİM 3

Tümör alt grupları ile T2 sinyali arasındaki ilişki

T2	izo	Hipo.	Het. Hipo	Hiper	Het. Hiper	Hiper İçeren	Hiper Baskın	Toplam (n:57)
Pleomorfik adenom	–	–	1	1	–	*0*	*13*	*15*
Warthin tümörü	–	–	2	–	–	*16*	*7*	*25*
Lipom	–	–	–	1	–	–	–	1
Lenfoepitelyal kist	–	–	–	1	–	–	–	1
Bazal hücreli adenom	–	–	–	–	1	–	–	1
Bening sitoloji	–	–	–	3	–	1	1	5
Adenokarsinom	–	–	1	–	1	–	–	2
Skuamöz hücreli karsinom	–	–	2	–	1	–	–	3
Foliküler lenfoma	–	1	2	–	–	–	–	3
Metastaz(SCC)	–	–	1	–	–	–	–	1

RESİM 4

Hesaplanan ADC değerleri ile tümör histopatolojisi arasındaki ilişki

ADC*	Benign (n:43)	Malign (n:10)	Anlam (p değeri)
$ADC_{ortalama}$	**1,6** ± 0,6	**0,8** ± 0,3	*p:0,0005*
$ADC_{minimum}$	**0,5** (0,4-0,9)	**0,4** ± 0,1	*p:0,013*
$ADC_{maksimum}$	**2,4** ± 0,7	**1,5** ± 0,5	*p:0,001*
$ADC_{göreceli}$**	**1,6** ± 0,6	**1**± 0,6	*p:0,009*

* : Apparent Diffusion Coefficient (x 10 $^{-3}$ mm²/s)
**: Tümör ADC / Normal parotis bezi ADC oranı
+ Normal dağılıma uyan değerler: ortalama ± std.sapma
+ Normal dağılıma uymayan değerler: ortanca (25.-50. persentil)
+ p<0,05 anlamlı kabul edilmiştir

RESİM 5

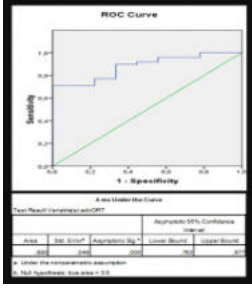
Hesaplanan ADC değerleri ile tümör alt grup histopatolojisi arasındaki ilişki

ADC	$ADC_{ortalama}$	$ADC_{minimum}$	$ADC_{maksimum}$	$ADC_{göreceli}$	Toplam (n:57)
Pleomorfik adenom	1,9 ± 0,3	0,8 (0,5-0,9)	2,8 ± 0,6	1,9 ± 0,3	*15*
Warthin tümörü	1 (0,9-1,8)	0,5 ± 0,3	2 ± 0,6	1,1 (0,9-1,8)	*25*
Lipom	2,6	1,3	3,4	2	1
Lenfoepitelyal kist	2	1,5	2,5	2	1
Bazal hücreli adenom	1,4	0,7	1,8	1	1
Bening sitoloji	2 ± 0,6	0,8 ± 0,3	2,7 ± 0,6	2,3 ± 0,7	5
Adenokarsinom	0,9-1,2	0,5-0,7	1,5-2,5	0,9-1	2
Skuamöz hücreli karsinom	0,9 (0,7-1)	0,3 (0,1-0,6)	1,6 (1,2-2)	1 (0,6-2)	3
Foliküler lenfoma	0,4 (0,5-0,7)	0,3 (0,1-0,4)	1 (0,8-1,3)	0,5 (0,4-0,6)	3
Metastaz(SCC)	0,8	0,2	1,2	1	1

•Lezyon sayısı ≥ 5 : Normal dağılıma uyan değerler: ortalama ± std.sapma
Normal dağılıma uymayan değerler: ortanca (25.-75. persentil)
•2< Lezyon sayısı < 5 : Ortanca (minimum-maksimum)
•Lezyon sayısı=2 : Ölçülen 2 değer (küçük - büyük)
•Lezyon sayısı=1 : Ölçülen tek değer

RESİM 7

ROC1: Bening ve malign gruplar arasında



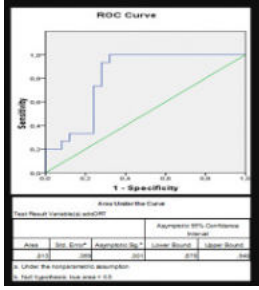
ADCort	Bening	Malign	Toplam
1,2 <	34	0	34
1,2 >	14	9	23
Toplam	48	9	57

Tümör ADCort > 1,2 bening;

Özgüllük	%100
Duyarlılık	%70
PPD	%100
NPD	%40

RESİM 8

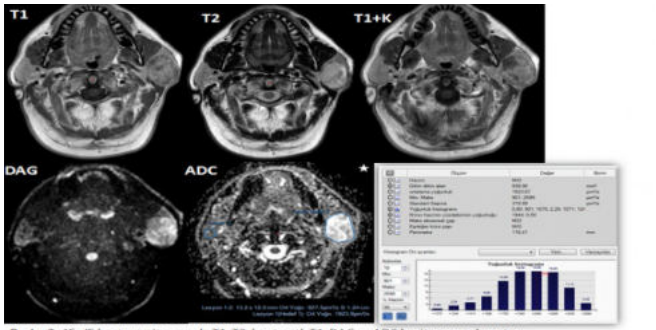
ROC 2: Pleomorfik adenom ve Warthin tümörü arasında



ADCort	PA	WT	Toplam
1,4 <	15	8	23
1,4 >	0	17	17
Toplam	15	25	40

Tümör ADCort > 1,4 PA:

Özgüllük	%70
Duyarlılık	%100
PPD	%65
NPD	%100



Resim 2: 45y/E hastaya ait sırasıyla T1, T2, kontrastlı T1, DAG ve ADC haritası sunulmuştur. Sol parotis bezinde pleomorfik adenom tanılı kitle: ADCort: 1,9×10⁻³ mm²/sn, ADCmin: 0,9×10⁻³ mm²/sn, ADCmax: 2,6×10⁻³ mm²/sn, ADCrölt: 2 (Tümör ADC/ Normal parankim ADC). *Sol alt köşede ADC haritasından yazılım programı aracılığıyla elde edilen histogram analiz tablosu görülmektedir.

RESİM 6

Pleomorfik adenom ile Warthin tümörü arasındaki ADC ilişkisi

ADC*	Pleom.Adenom (n:15)	Warthin Tümörü (n:25)	Anlam (p değeri)
$ADC_{ortalama}$	1,9 ± 0,3	1 (0,9-1,8)	p:0,001
$ADC_{minimum}$	0,8 (0,5-0,9)	0,5 ± 0,3	p:0,002
$ADC_{maksimum}$	2,8 ± 0,6	2 ± 0,6	p:0,001
$ADC_{göreceli}$**	1,9 ± 0,3	1,1 (0,9-1,8)	p:0,001

* : Apparent Diffusion Coefficient (x 10⁻³ mm²/s)
**: Tümör ADC / Normal parotis bezi ADC oranı
+ Normal dağılıma uyan değerler: ortalama ± std.sapma
+ Normal dağılıma uymayan değerler: ortanca (25.-75. persentil)
+ p<0,05 anlamlı kabul edilmiştir

Baş-Boyun Radyolojisi

SS-030

PRİMER SJÖGREN SENDROMU'NDA TÜKÜRÜK BEZİ TUTULUMUNUN ARAŞTIRILMASINDA ACOUSTİC RADİATİON FORCE IMPULSE (ARFI) ELASTOGRAFİNİN YERİ

Hale Turnaoğlu[1], Feride Kural Rahatlı[1], Melih Pamukçu[2], Kemal Murat Haberal[1], Nihal Uslu[1]

[1]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[2]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Romatoloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Primer Sjögren Sendromu (SS), kserostomi ve kseroftalmiye neden olan, tükürük bezi ve lakrimal glandların tutulumu ile karakterize kronik enflamatuar otoimmün bir hastalıktır. Okuler tutulum kolay uygulanabilen ve objektif testlerle saptanabilirken, tükürük bezi tutulumunun değerlendirilmesinde kullanılan testler daha invazivdir. Yeni bir yöntem olan Acoustik Radiation Force Impulse (ARFI) elastografi ile doku sertliği kantitatif bir değer olarak ölçülür. Bu değer shear wave hızı (SWH) olarak adlandırılır. Böylece dokunun sertlik düzeyi hakkında objektif bir yorum yapılabilmektedir. SS'da da etkilenen bezlerin fibrotik ve sert hale geldiği bilinmektedir. Bu çalışmada, non-invaziv ve kolay uygulanabilir bir test olan ARFI elastografinin SS hastalarında tükürük bezi tutulumunun tanısına katkısını araştırmak amaçlanmıştır.

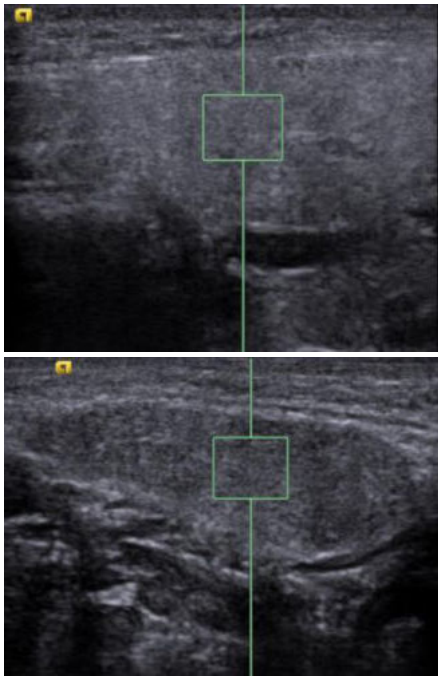
Materyal ve Metod: Hastanemiz Romatoloji BD'da takipli, SS tanısı almış 25 hasta ile 25 sağlıklı erişkin çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalarda, 9-14 MHz lineer prob kullanılarak, B-mod US ile parotis ve submandibuler bezlerde heterojenite varlığı ve derecesi değerlendirildi. Ardından aynı prob ile ARFI elastografi ölçümleri yapıldı (ARFI® VTQ, Acuson S3000, Siemens Healtcare, Erlangen, Germany). Her bir bezden 10'ar SWH ölçümü yapılarak ortalama SWH değerleri hesaplandı.

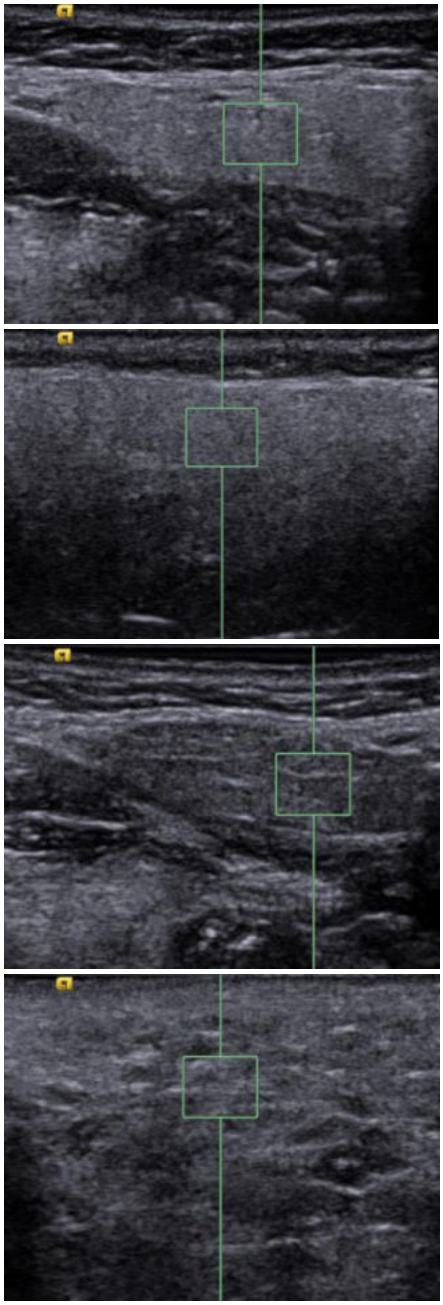
Bulgular: Parotis ve submandibuler bezlerde ARFI değerleri ortalamaları SS hastalarında kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p<0, 001). Ortalama SWH cut-off değerleri, sağ submandibuler bez için 1, 96 m/sn, sol submandibuler bez için 1, 98 m/sn, sağ parotis bezi için 1, 93 m/sn, sol parotis bezi için 1, 95 m/sn olarak hesaplandı. SS hastalarında, semptom süresi ile ARFI değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p>0, 005). SS hastalarında, parotis bezi ARFI değerlerinin ortalaması, submandibuler bez ARFI değerlerinin ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p<0, 001).

Tartışma: Literatürde, SS'da tükürük bezlerinin ARFI elastografi ile değerlendirilmesine yönelik yapılmış az sayıdaki çalışmada, ARFI elastografinin, tükürük bezi tutulumunun saptanmasında, etkin ve tanı konmasında umut vaat eden bir yöntem olduğu bildirilmiştir. Biz de çalışmamızda, erken dönemlerde bile, submandibuler ve parotis bezlerinde SWH'nın, sağlıklı popülasyona göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğunu gösterdik. Ayrıca SS hastalarında, parotis bezi ARFI değerlerinin ortalamasını, submandibuler bez ARFI değerlerinin ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulduk. Bu muhtemelen parotis ve submandibuler bezlerin farklı histolojik komponentleri olması ile ilişkilidir. Seröz yapıdaki parotis bezi (ve lakrimal bez) primer olarak etkilenirken, mikst yapıdaki submandibuler bez (ve sublingual) bez daha az etkilenmektedir. Bu da minör tükrük bezi biyopsisi sonucu negatif gelen hastalarda, özellikle parotis bezlerinin ARFI elastografi ile değerlendirilmesinin hastalığın erken dönemlerinde, SS tanısına katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Sonuçlar: ARFI elastografi, SS'da tükürük bezi tutulumunun saptanmasında kullanılabilecek, hızlı sonuç veren, kolay uygulanabilir ve noninvaziv, alternatif bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Sjögren sendromu, parotis bezi, submandibuler bez, tükürük bezleri, ARFI, elastografi





Baş-Boyun Radyolojisi

SS-031

BAŞ BOYUN KİTLELERİNİN AYIRICI TANISINDA DİFÜZYON AĞIRLIKLI MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMENİN TANIYA KATKISI

Lütfi Kanmaz[1], Erdal Karavaş[2]

[1]Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Mengücek Gazi Eğitim Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı
[2]Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Mengücek Gazi Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Boyun kitlelerinin karakterizasyonunda ve benign, malign ayrımının yapılmasında difüzyon ağırlıklı MR görüntüleme ile lezyonların görünen difüzyon katsayısı (ADC) değerlerinin hesaplanması ve ayırıcı tanıya katkısının araştırılmasını amaçladık.

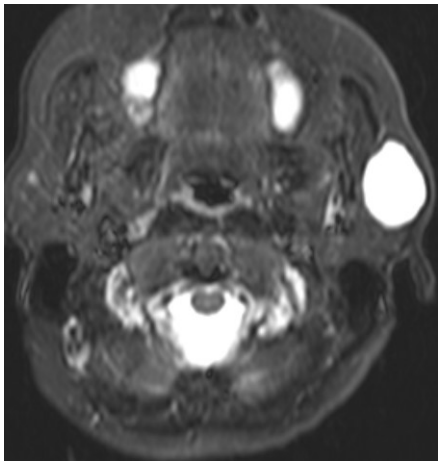
Materyal ve Metod: Çalışma, boyun kitlesi ile boyun MRG incelemesi ve difüzyon ağırlıklı MR sekansı uygulanan, konvansiyonel sekanslar ile 1 cm ve üzerinde kitle saptanan 32 hasta ile yapıldı. 1, 5 Tesla MR cihazında aksiyal planda, single shot, spin eko, eko-planar görüntüleme sekansı ile her 3 yönde (x, y, z), 2 farklı b değerinde (b=0 ve b=1000 mm2/s) difüzyon duyarlı gradiyentler uygulanarak difüzyon ağırlıklı görüntüler ve ADC haritaları elde edildi. 32 olgudaki toplam 32 kitlenin ortalama ADC ölçümleri yapıldı. ADC için cut off noktası tayininde ROC analizi uygulandı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık p<0. 05 düzeyinde değerlendirildi.

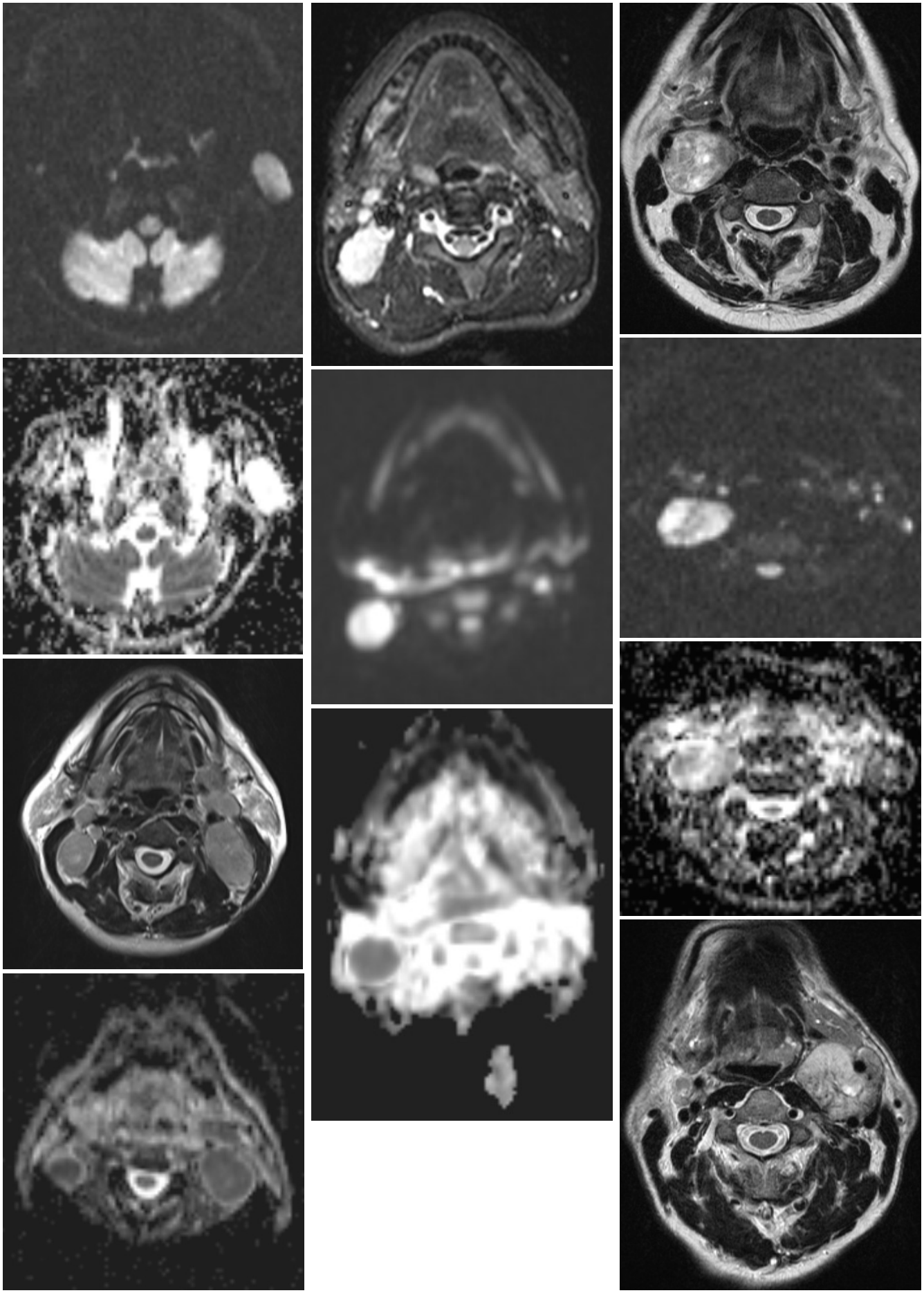
Bulgular: Toplam 32 olgunun 15'ine (%46,9) malign tanısı konulurken, 17'sine (%53,1) benign tanısı konulmuştur. Ortalama ADC ölçümleri sonucunda, kistik kitleler en yüksek değeri (1. 98 x 10^{-3} mm^2/s) gösterirken, lenfomalar en düşük ortalamaya (0. 80 x 10^{-3} mm^2/s) sahipti. Benign lezyonların ortalama ADC değeri 1, 57 x $10^{-3}s/mm^2$ iken, malign lezyonların ortalama ADC değeri 0. 90 x $10^{-3}s/mm^2$ olarak ölçüldü. Malign tanısı konulan olguların ortalama ADC düzeyleri, benign tanılı olguların ADC düzeylerinden anlamlı ölçüde düşük bulundu (p<0. 01).

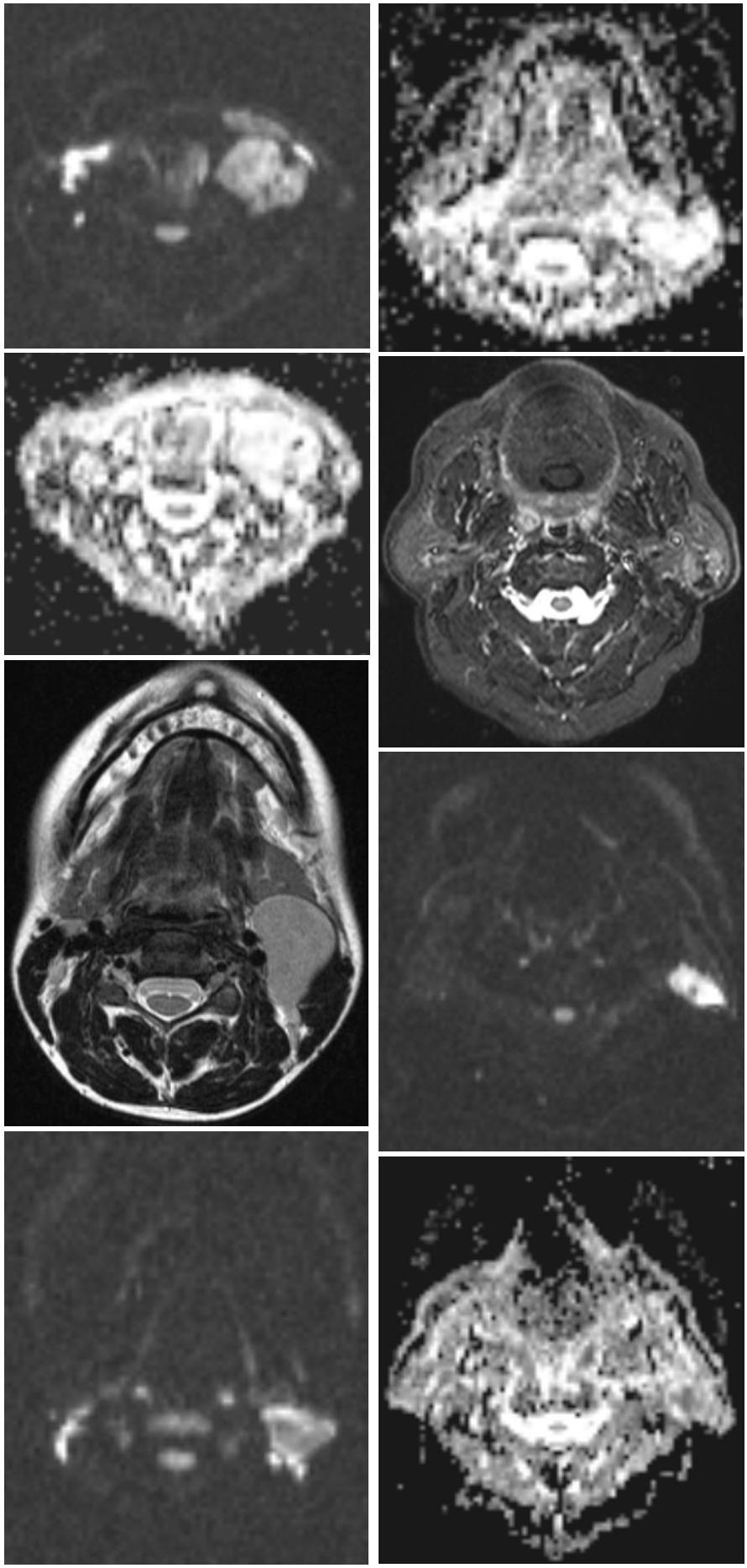
Tartışma: Boyunda kitle şikayeti ile başvuran hastaya tanı konulması kimi zaman hastalık spekturumunun genişliği ile orantılı olarak zorluklar içermektedir. Çoğu zaman bu hastalıklarda kesin tanı patolojik inceleme ile konulabilmektedir. Literatür incelendiğinde, yapılan çalışmalarda, difüzyon ağırlıklı MR görüntüleme boyun lenf nodlarında, tükrük bezi tümörlerinde, tiroid nodüllerinde ortalama ADC değerlerini malign kitlelerin otalama ADC değerlerinden anlamlı derece yüksek bulmuşlardır. Dokuların difüzyon değerine bağlı olarak farklı bölgelerindeki su molekülleri değişiklik gösterdiğinden, intra ve ekstraselüler su moleküllerinin oranında değişime sebep olan her tür yapısal doku farklılığı, dokunun difüzyon katsayısında oynamalara sebep olacaktır. Bilindiği üzere malign tümörler, genişlemiş nükleus ve hiperkromatizm özellikleri ile hiperselüler özellik gösterirler. Bu histopatolojik özellik, su moleküllerinin ekstra ve intraselüler alanlardaki hareketini kısıtlayarak, düşük ADC değerine neden olmaktadır. Malign tanısı konulan olguların ADC düzeyleri, benign tanısı konulan olguların ADC düzeylerinden istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı düşük hesaplandı (p<0. 01). ADC düzeyi 1. 13 x $10^{-3}s/mm^2$ değerinin altında olan kitleler, %93.33 duyarlılık; %82.35 özgüllük; %82.35 pozitif kestirim değeri ve %93.33 negatif kestirim değeri ile malign olarak saptandı. Çalışmamız sonucunda, malign lezyonlar ile benign lezyonların ayırıcı tanısında cut-off değeri olarak 1. 13 x $10^{-3}s/mm^2$'nin kullanılabilirliği üzerine, elde edilen ROC eğrisinde, altta kalan alan %91,8 ve standart hatası %5 olarak saptanmış olup, yöntemin ayırt etme gücünü göstermektedir.

Sonuç: Difüzyon ağırlıklı MR görüntüleme, kantitatif ADC ölçümleri ile boyun kitlelerinin karakterizasyonunda ve benign, malign ayrımının yapılmasında kullanılabilir. Daha geniş serileri içeren histopatolojik tanıya spesifik grupları içeren ayrı çalışmaların, literatüre eklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: boyun kitlesi, difüzyon ağırlıklı MRG, görünen difüzyon katsayısı (ADC)







Nöroradyoloji

SS-032

PRİMER TRİGEMİNAL NEVRALJİLİ OLGULARDA MORFOLOJİK DEĞİŞİKLİKLERİN MRG İLE ARAŞTIRILMASI

Özlem Korkmaz, Mustafa Aziz Hatiboğlu, Gizem Timoçin, Alpay Alkan, Mehmet Bilgin

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

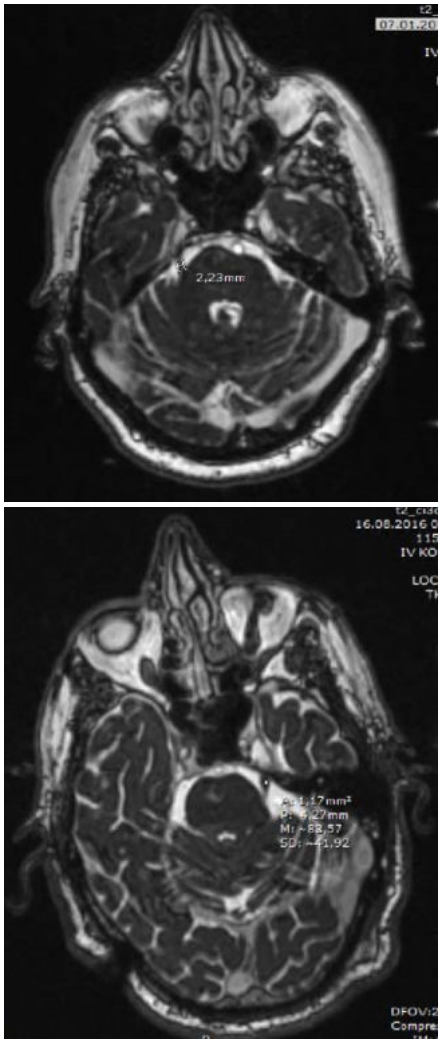
Giriş: Trigeminal nevralji en sık görülen kranial sinir tutulumu olup özellikle 50 yaş üstü popülasyonda görülen ciddi bir sağlık sorunudur. Primer trigeminal nevralji etiyolojisi ve patofizyolojisi günümüzde halen net olarak bilinmemekle birlikte etiyolojide en sık suçlanan sebepler arasında nörovasküler kompresyon, multipl skleroz, herpes zoster enfeksiyonu yer almaktadır. Biz çalışmamızda 3D CISS (constructive interference steady state) MRG sekansı ile semptomatik taraf ile asemptomatik taraf arasında trigeminal sinirdeki çap farkı ve sinyal intensite değişikliklerini; bu bulgular ile ağrı skalası arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

Metod: Çalışmamıza medikal tedaviye dirençli primer trigeminal nevraljisi olan 18 hasta dahil edilmiştir. Klinik olarak 12 hastada sağ taraflı, 6 hastada sol taraflı tutulum olup hastaların ortalama ağrı skalası 9'dur. Her hasta için hem semptomatik taraf hem de asemptomatik tarafta trigeminal sinirin sisternal segmenti seviyesinde kısa aksta çapı ve T2 sinyal intensitesi ölçülmüştür. Çap, sinyal intensitesi ve ağrı skalası arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların %50'si kadın, %50'si erkektir. Ortalama yaş 61 olarak saptanmıştır. 18 hastanın yalnızca 6'sında nörovasküler kompresyon bulgusu mevcut olup 12 hastada nörovasküler kompresyon bulgusu saptanmamıştır. Semptomatik tarafta trigeminal sinir çapı daha ince ve T2 sinyal intensitesi daha yüksek bulunmuştur (p=0. 04, p=0. 04). T2 sinyal intensitesi ile trigeminal sinir çapı arasında anlamlı negatif korelasyon elde edilmiştir (p=0. 01). Ancak olguların ağrı skalası ile tutulan taraftaki trigeminal sinirin T2 sinyal intensitesi ve çapı arasında ise anlamlı korelasyon saptanmamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Bildiğimiz kadarıyla; literatürde trigeminal nevraljili olgularda tutulan trigeminal sinirde sinyal intensite değişikliğini değerlendiren çalışma bulunmamaktadır. Bizim bulduğumuz sonuçlara göre tutulan trigeminal sinirde görülen atrofi ile T2 sinyal intensitesi arasındaki belirgin korelasyon (p=0, 01) trigeminal sinirde oluşan demiyelinasyona bağlı olabilir. Literatürde trigeminal nevraljili olgularda semptomatik tarafta trigeminal sinir çapı, alanı ve volümünü değerlendiren çalışmalar yapılmış olup bu çalışmalarda bizim bulgularımızla benzer şekilde semptomatik tarafta atrofi gösterilmiştir. Atrofinin sebebi olarak ise genellikle nörovasküler kompresyon suçlanmıştır. Bizim çalışmamızda ise nörovasküler kompresyonu olmayan olgularda da atrofi saptanmıştır. Bunun yanında son yıllarda asemptomatik kişilerde de nörovasküler kompresyonunun görüldüğünü ve trigeminal nevraljinin etiyolojisini belirlemede bu bulgunun güvenilir olmadığını savunan MRG ve kadavra çalışmaları rapor edilmektedir. Bu nedenle trigeminal nevraljli olgularda nörovasküler kompresyon varlığını araştırmanın dışında daha başka diagnostik kriterlere ihtiyaç vardır. Semptomatik tarafta trigeminal sinir atrofisi ve artmış T2 sinyal intensitesi, trigeminal nevralji tanısında ve tedaviye yanıtının değerlendirilmesinde kullanılabilecek yeni kriterler arasında yer alabilir.

Anahtar Kelimeler: trigeminal nevralji, CISS



Tablo 1: 18 Hastada Trigeminal Sinir Çapı

Semptomatik Taraf	Mean (mm)	Median (mm)
Semptomatik	1,883	1,750
Asemptomatik	2,256	2,300
Fark	0,373	0,550

Tablo 2: 18 Hastada Trigeminal Sinir T2 Hiperintensitesi

Semptomatik Taraf	Mean (mm)	Median (mm)
Semptomatik	278,67	233,50
Asemptomatik	210,22	208,00
Fark	68,45	25,5

Nöroradyoloji

SS-033

KORTİKAL MULTİPL SKLEROZ LEZYONLARININ SAPTANMASINDA DOUBLE INVERSİON RECOVERY SEKANSI RUTİN PROTOKOLE EKLENMELİ Mİ?

Gülhan Ertan Akan[1], Özge Arıcı Düz[2]

[1]İstanbul Medipol Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]İstanbul Medipol Üniversitesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Multipl Skleroz (MS), santral sinir sisteminin inflamatuar demyelinizan hastalığıdır. Multipl Skleroz'un özellikle beyaz cevheri tutan bir hastalık olduğu kabul edilmesine karşın son dönemlerde yapılan histopatolojik ve radyolojik çalışmalar, bu hastalıkta kortikal gri cevherin de tutulduğunu göstermiştir. Kortikal lezyonların saptanmasında konvansiyonel MR sekanslarının başarısı sınırlıdır. *Fluid attenuated inversion recovery* (FLAIR) sekansı, kortikal ve subkortikal lezyonları diğer sekanslara kıyasla daha iyi saptasa da bu sekans pür intrakortikal, mix (gri cevher-beyaz cevherde) ya da juxta-kortikal lezyonları birbirinden kolaylıkla ayıramamaktadır. Double inversion recovery (DIR) sekansı, beyaz cevher ve beyin omirilik sıvısını eş zamanlı baskılayarak, lezyonların hem gri cevherde hem de beyaz cevherde görünülebilirliğini arttırır.

Biz bu çalışmamızda,

1- MS hastalarında, intrakortikal lezyonları saptamada 3D DIR sekansının, 3D FLAIR sekansa üstün olup olmadığını araştırdık.

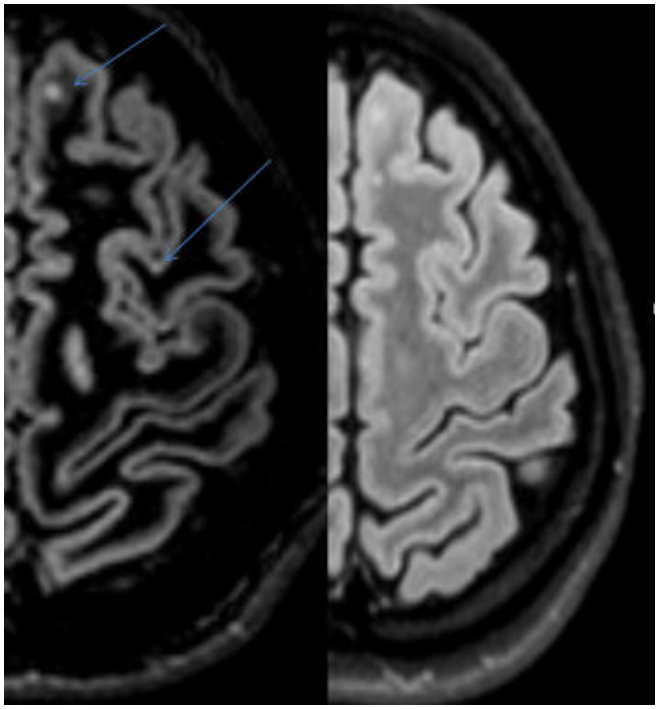
2- İntrakortikal lezyon yükü ile hastalık dizabilitesi arasındaki ilişkiyi araştırdık.

Materyal ve Metod: Çalışmamıza, 1 radyolojik izole MS, 1 klinik izole MS ve 18 *relapsing remitting* MS olmak üzere toplam 22 hasta dahil edildi. Lezyonlar intrakortikal, mix ve jukstakortikal lezyonlar olarak DIR ve FLAIR sekanslarda sınıflandırılarak sayıldı. Kortikal lezyonların, DIR ve FLAIR sekanslarda görülme oranları karşılaştırıldı. Kortikal lezyon sayısı ile hastalık tipi, hasta yaşı, cinsiyet, hastalık süresi, dizabilitesi, yıllık ortalama atak sayısı arasındaki ilişki incelendi.

Bulgular: Hastalarda DIR sekansında, FLAIR sekansına oranla istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla sayıda kortikal lezyon saptandı. Derin gri cevher lezyonu, mix ya da juxtakortikal lezyon saptamada DIR sekansı, FLAIR sekansına üstün değildi. Kortikal lezyon sayısı ile yıllık atak sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Kortikal lezyon yükü fazla olan hastaların EDSS (expanded disability status scale) skoru arasında anlamlı ilşki saptanmadı. Bu hastalara ileri kognitif testler uygulanmamış olmakla birlikte hastaların büyük çoğunluğunda klinikte kognitif bozukluk izlendi.

Tartışma ve Sonuç: MS hastalarında, kortikal lezyonları saptamada; DIR sekansını, en yaygın kullanılan FLAIR sekansına göre literatürle uyumlu daha üstün bulduk. FLAIR sekansında özellikle jukstakortikal ve subkortikal lezyon ayırımı güçlükle yapılırken, DIR sekansında anatomik ayırım daha kolaydı. Hastalığın klinik göstergelerinden biri olan ve dizabiliteyi gösteren EDSS skoru, kortikal lezyon yükü ile anlamlı ilşki bulunamadı ancak açıklanamayan klinik kötüleşmesi olan hastalarda, kortikal lezyon yükü artma eğilimindeydi. Bu sekansın rutin MS- MRG protokolüne eklenmesi ile hastalık seyrinin izlenmesinde ve prognozun belirlenmesinde kliniğe katkısı olabilir.

Anahtar Kelimeler: multipl skleroz, double inversion recovery (DIR) sekans, kortikal lezyon



KORTIKAL LEZYON	DIR	144
	FLAIR	32
BEYAZ CEVHER- GRİ CEVHER	DIR	93
	FLAIR	54
JUXTA KORTİKAL LEZYON	DIR	61
	FLAIR	41
DERİN GRİ CEVHER	DIR	68
	FLAIR	55

Nöroradyoloji

SS-034

LENSTEKİ RADYOTERAPİYE BAĞLI DEĞİŞİKLİKLERİN ENTROPİ YÖNTEMİ İLE GÖSTERİLMESİ

Neslihan Kurtul[1], Nursel Yurttutan[2], Murat Baykara[2]

[1]KSÜ Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi
[2]KSÜ Tıp Fakültesi Radyoloji

Giriş: Entropi digital görüntüdeki ROI'den elde edilen histogramda heterojeniteyi gösteren doku analiz yöntemidir. Radyoterapinin malign lezyonlarda oluşturduğu entropi değişiklikleri ve bu değişikliğin sağkalıma etkisi incelenmiştir ancak normal dokularda radyoterapiye bağlı toksisite belirlemede entropi farkının önemi bilinmemektedir.

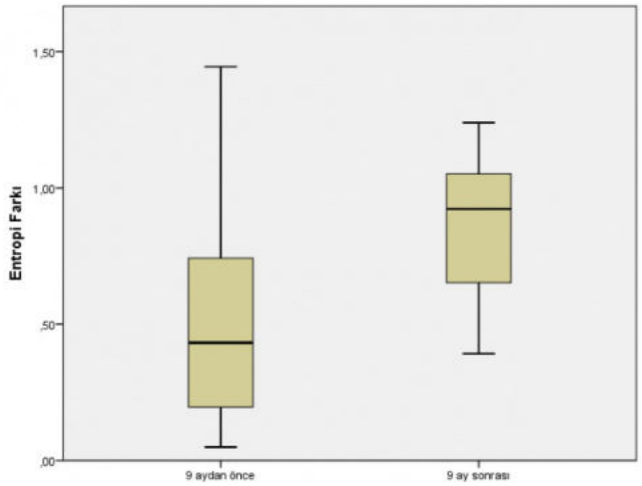
Hastalar ve Metod: Çalışmaya baş-boyun ve beyin tümörü nedeniyle radyoterapi (RT) alan 29 hasta alındı. RT öncesi son 1 ayda çekilen tomografiler RT sonrası en son elde edilen tomografiler ile karşılaştırıldı. Beyin tomografileri 3 mm kesit kalınlığı ile 16 dedektörlü cihaz ile çekildi. Hesaplanmış olan lens atenüasyon değerleri kullanılarak MATLAB versiyon 2009b programı (MATrixLABoratory, MathworksInc, Natick, USA) aracılığıyla entropi değerleri hesaplandı. Lensler tek radyasyon onkoloğu tarafından konturlandı. Doz-volümhistogram verileri kullanılarak lens dozları elde edildi. Kantitatif veriler ortalama ± standart sapma değerleri şeklinde ifade edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Bağımsız ikili grupların değerlendirilmesinde Student T test ve grup içi karşılaştırmalarda PairedSamples Test kullanıldı. KorrelasyonlarPearson ve Spearmankorelasyon testi ile yapıldı.

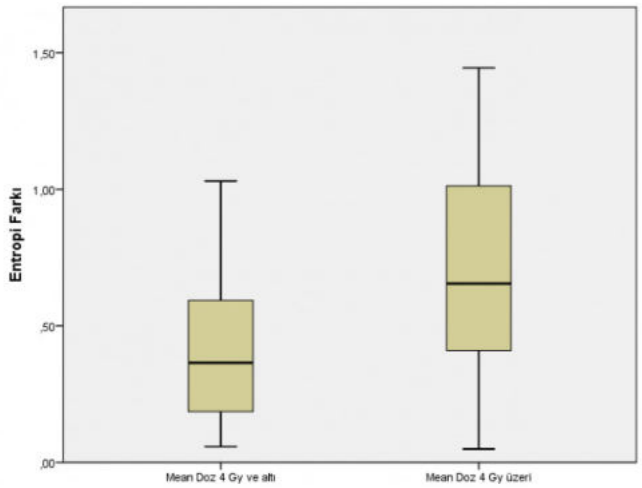
Bulgular: Hastaların 26'sında her iki lens 3'ünde sol lens olmak üzere 55 lens değerlendirildi. RT nin başlangıcından RT sonrası değerlendirmeye kadar geçen süre medyan 3. 8 (2. 0-14. 9)

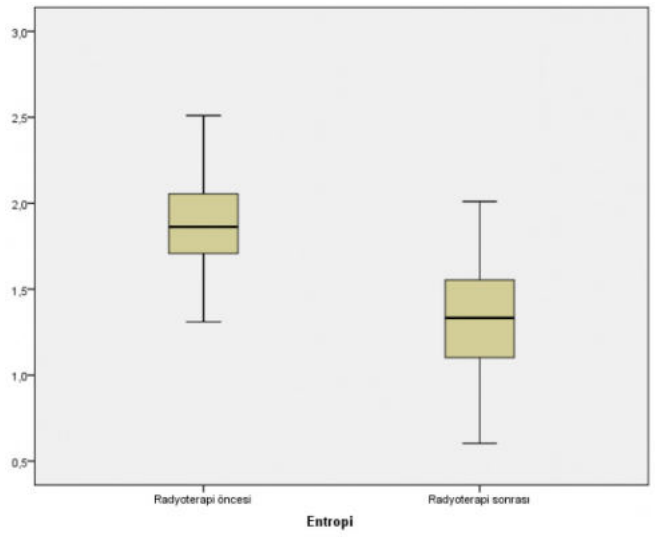
aydı. Ortanca RT dozları minumum 473 (30-1364) cGy, maximum 682 (51-2080) cGy, mean 547 (44-1826) cGy, medyan 544 (45-1814) cGy idi. Lenslerin ortalama hounsfield unit değeri RT öncesi 66, 14±12, 16 iken RT sonrasında 72, 02±9, 12 idi (p=0. 007). Ortalama entropi değeri RT öncesi 1, 87±0, 31 iken RT sonrasında azalmış ve 1, 31±0, 34 olmuştu (p<0. 001)(Fig. 1). Zaman ile entropi farkı arasındaki ilişki incelendiğinde zaman geçtikçe entropi farkı artıyordu (p=0. 007). 6 aylık değerlendirme sonucunda; ilk altı ayda entropi farkı (0, 55±0, 41) iken sonrasında (0, 79±0, 31) olup anlamlı farklılık gösteriyordu (p=0. 03). İlk dokuz ayda entropi farkı (0, 54±0, 40) iken dokuz ay sonrasında (0, 86±0, 25) idi ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösteriyordu (p<0. 05) (Fig. 2). Minimum, maximum ve mean lens radyasyon dozu ile entropi farkı arasında istatistiksel anlamlılığa yakın (sırasıyla p=0. 052, p= 0. 052, p= 0. 063) korelasyon vardı. Mean lens dozları ≤4 Gy ve 4 Gy üzeri olarak sınıflandırıldığında; entropi farkı ≤4 Gy olan grupta 0, 45±0, 36 ve 4 Gy üzeri olan grupta 0, 69±0, 40 idi. Mean lens dozu 4 Gy üzerinde olan grupta ≤4 Gy olan gruba göre entropi daha çok azalmış ve RT öncesi ve sonrası entropi değerleri arasındaki fark anlamlı olarak artmıştı (p<0. 05) (Fig. 3).

Sonuç: Lensdeki entropi değerlerinin radyoterapi ile değiştiği ve bu değişimin doz ve zaman ile ilişkili olduğu bulundu. Bu nedenle entropi değeri radyoterapi nedeniyle oluşabilecek kataraktı öngörmede kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: entropi, lens, radyotrapi







Nöroradyoloji

SS-035

İDİYOPATİK İNTRAKRANİYAL HİPERTANSİYON OLGULARINDA RADYOLOJİK SKORLAMA VE OPTİK KOHERENS TOMOGRAFİ BULGULARININ KORELASYONU

Sabriye Şennur Bilgin[1], Merve Özbek[2], Ayşe Serap Akgün[1], Mahmut Odabaşı[2], Alpay Alkan[3], Fevzi Şentürk[2]

[1]Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: İdiyopatik intrakraniyal hipertansiyon olgularında kraniyal manyetik rezonans görüntüleme bulgularından elde edilen radyolojik skor ile optik koherens tomografi bulguları arasındaki korelasyonu araştırmaktır.

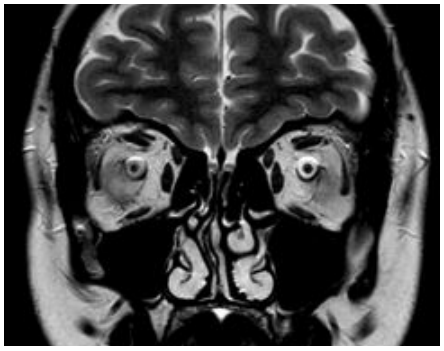
Materyal ve Metod: 2015-2017 yılları arasında idiyopatik intrakraniyal hipertansiyon olgularındaki beyin orbita manyetik rezonans görüntüleme ile optik disk üzerinden geçilen kesit spektral domain optik koherens tomografi (OCT) görüntüleri arasındaki korelasyon retrospektif olarak değerlendirildi. Artmış serebrospinal sıvı basıncı görüntüleme bulguları glob posteriorunda düzleşme, optik sinir başında bombeleşme, empty sella, optik kılıfta genişleme ve tortiyozite olarak bildirilmiştir. Toplam 9 olguda literatürde tanımlanmış olan 5 radyolojik bulgu (empty sella, optik kılıfta genişleme, optik tortiyozite, optik glob posteriorunda düzleşme/optik sinirde bombeleşme, Meckel boşluğunda genişleme) var yada yok şeklinde değerlendirildi. Her bir bulgu varlığı için 1 puan verilerek toplamda en yüksek 5 puan üzerinden radyolojik skor elde edildi. OCT idiyopatik intrakraniyal hipertansiyonda papilödemli hastalarda kullanılan faydalı bir yöntemdir. Çalışma grubundaki hastaların optik disk başı OCT'si ile yaş ve cinsiyeti benzer normal bireylerin optik disk başı OCT'si (n=10) karşılaştırıldı. OCT optik disk kesitlerinde bir açı ölçer yardımıyla optik diskin temporali ve nazalindeki retina pigment epiteline ait hiperreflektan çizgiler arasındaki açı süperior baz alınarak ölçüldü. Elde edilen radyolojik skor ile OCT bulguları arasındaki korelasyon değerlendirildi.

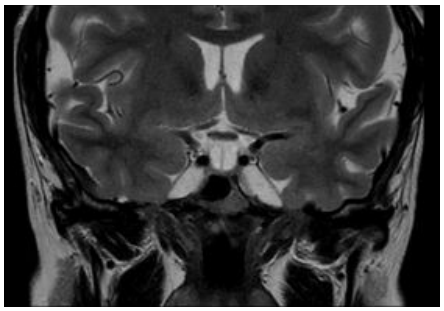
Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 43, 1±2, 7 idi. Hastalardan 7'si kadın, 2'si erkek idi. OCT'de hasta grubunda saptanan açılar normalden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artmış saptandı (p=0. 035, Mann-Whitney U). Bu açı normal bireylerde 163. 3±4. 7 derece iken, papilödemi olanlarda bu açı 178. 6±16 derece saptandı. Hasta grubunda OCT açıları ile radyolojik skor arasında anlamlı korelasyon saptanmadı (p: 0, 089, Spearman's). Benzer şekilde her bir

radyolojik bulgu ile OCT arasında, (empty sella [p=0, 604], optik kılıfta genişleme [p=0, 090], optik tortiyozite [p=0, 592], glob posteriorunda düzleşme/optik sinir başının bombeleşmesi [p=0, 427], Meckel boşluğunda genişleme [p= 0, 720]), anlamlı korelasyon saptanmadı.

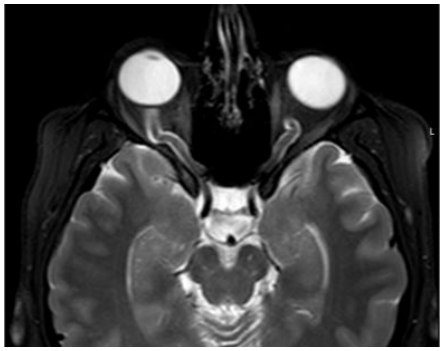
Sonuç: Manyetik rezonans görüntüleme idiyopatik intrakraniyal hipertansiyon olgularının tanısında değerli yöntemlerden biridir. OCT ise retina hastalıklarında kullanılan hızlı ve noninvaziv bir tanı aracıdır. Çalışmamızda idiyopatik intrakraniyal hipertansiyon hastalarında OCT optik sinir kesitlerinde tanıyı destekleyen açı değişikliği bulgusu olmasına karşın MRG'de saptanan radyolojik skorlama arasında anlamlı korelasyon olmadığı gözlenmiştir.

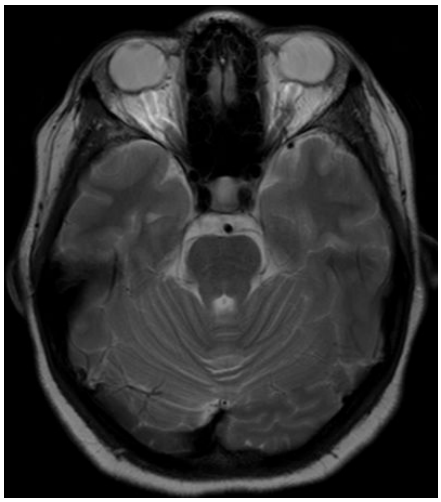
Anahtar Kelimeler: idiyopatik intrakraniyal hipertansiyon, kraniyal manyetik rezonans görüntüleme, optik koherens tomografi

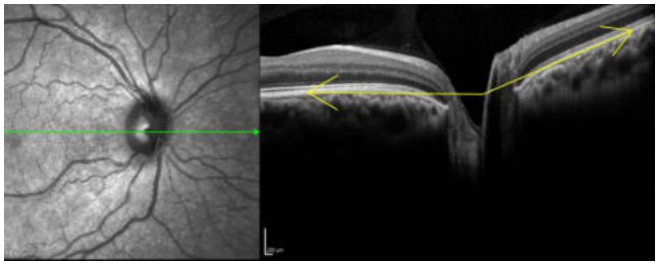


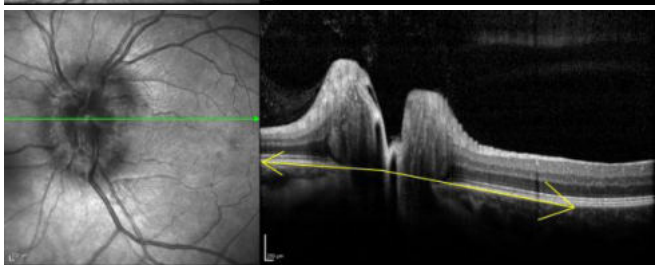


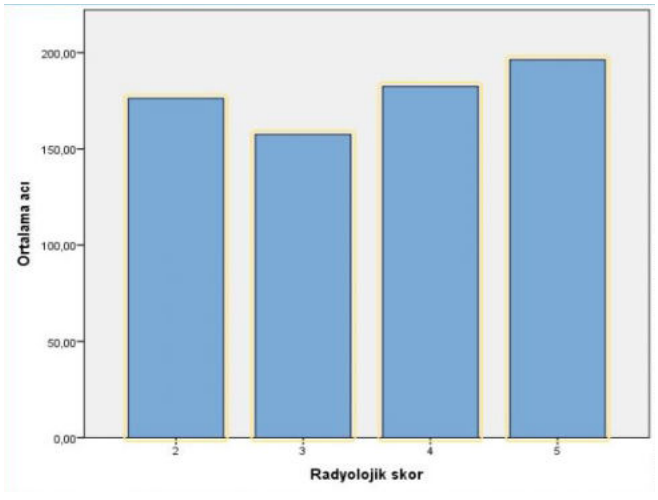












Nöroradyoloji

SS-036

KOGNİTİF BOZUKLUĞU OLMAYAN PARKİNSON HASTALIĞI OLGULARI VE PARKİNSON HASTALIĞI HAFİF KOGNİTİF BOZUKLUK OLGULARINDA SUBKORTİKAL HACİM DEĞERLENDİRMESİ

Berrin Çavuşoğlu[1], Emel Ada[2], Duygu Hünerli[3], Derya Durusu Emek Savaş[4], Görsev Gülmen Yener[5]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Medikal Fizik Anabilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinirbilimler Anabilim Dalı, İzmir
[4]Dokuz Eylül Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İzmir
[5]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Parkinson hastalığı (PH), haraket bozukluğu hastalığı olup Alzheimer hastalığı'ndan sonra en sık görülen nörodejeneratif hastalıktır. PH olgularının %40'ında hastalığın erken döneminde hafif kognitif bozukluk (HKB) gözlendiği saptanmıştır [1]. HKB, bir veya daha fazla bilişsel alanda bilişsel bozukluk olarak tanımlanmaktadır. Yapılan çalışmalarda PH-HKB olgularının, kognitif bozukluğu olmayan PH (PH-N) olgularıyla karşılaştırıldığında demans gelişme riskinde artış olduğu gösterilmiştir [2-4]. Kognitif işlevlerin korunması PH olguları için aktif bir yaşantının sürdürülmesinde önemli rol oynamaktadır ve hastalığın kognitif progresyonuna yönelik belirteçlerin saptanmasına ihtiyaç vardır. Bu çalışmada PH-HKB, PH-N ile sağlıklı kontrol bireylerin subkortikal gri cevher yapılarının (talamus, kaudat nukleus, putamen, globus pallidum, amigdala, hipokampus, nukleus akumbens) hacimlerini karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Çalışmaya 19 PH-HKB olgusu, 20 PH-N olgusu ile yaş, cinsiyet ve eğitim açısından eşleştirilmiş 24 sağlıklı kontrol dahil edilmiştir. Katılımcılara detaylı bir nöropsikolojik test bataryası uygulanmış ve MRG taramaları yapılmıştır. Grupların demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Olguların hacim analizleri için 3B T1 ağırlıklı TFE görüntüleri ile FSL (FMRIB Software Library)'de bulunan FIRST (FMRIBs integrated registration and segmentation tool) algoritması kullanılarak subkortikal gri cevher yapıları bilateral otomatik olarak segmente edilmiştir (Şekil 1).

Bulgular: Sağlıklı grup ile karşılaştırıldığında, bilateral putamen hacmi PH-N olgularında anlamlı olarak düşük bulunmuştur (sırasıyla p=0, 025, p=0, 030). PH-KHB ile kontroller karşılaştırıldığında ise sağ kaudat nukleus (p=0, 026), bilateral putamen (sırasıyla p=0, 000, p=0, 004), sağ globus pallidus (p=0, 031) ve sağ hipokampuste (p=0, 031) anlamlı hacim azalması bulunmuştur (Tablo 2).

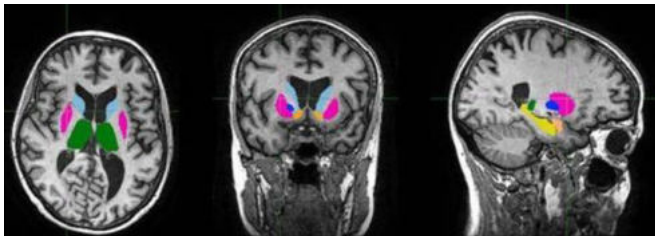
Tartışma ve Sonuç: Parkinson hastalığı motor belirtilerin ön planda olduğu bir hastalık olmasına karşın, kognitif bozuklukların hastalığın erken dönemlerinde bile ortaya çıkabildiği bilinmektedir. Hastaların büyük bir bölümü, hastalık seyri sırasında demans geliştirebilmektedir[5]. Demansı olmayan PH olgularında mevcut gri cevher atrofisine ilişkin literatürdeki bulgular yeterli değildir. Kesitsel ve boylamsal çalışmalarda farklı bulgular sunulmakla beraber, atrofinin kognitif bozukluğun ortaya çıkışı ile paralel olduğu ileri sürülmüştür [6].

Sonuç olarak, MRG volümetri çalışmalarının PH'de kognitif bozukluğu olan hastaların tanınmasında biyobelirteç olarak kullanılabileceği düşünülebilir.

Kaynaklar

1. Aarsland D ve Kurz MW. The epidemiology of dementia associated with Parkinson disease. Journal of the Neurological Sciences 2010;289(1-2): 18-22
2. Emre M ve ark. Clinical diagnostic criteria for dementia associated with Parkinson's disease. Movement Disorders 2007;22(12): 1689–1707
3. Kehagia AA ve ark. Neuropsychological and clinical heterogeneity of cognitive impairment and dementia in patients with Parkinson's disease. The Lancet Neurology 2010;9(12): 1200–13
4. Williams-Gray CH ve ark. Evolution of cognitive dysfunction in an incident Parkinson's disease cohort. Brain, 2007;130(7): 1787–98
5. Muslimovic D ve ark. Cognitive profile of patients with newly diagnosed Parkinson disease. Neurology 2005;65: 1239–45
6. Hanganu A ve Monchi O. Structural Neuroimaging Markers of Cognitive Decline in Parkinson's Disease. Parkinsons Dis. 2016;2016: 3217960.

Anahtar Kelimeler: Parkinson hastalığı, manyetik rezonans görüntüleme, FSL, subkortikal gri cevher



Tablo 1: Grupların demografik karakteristikleri

	PH-HKB (N=19)	PH-N (N=20)	Kontrol (N=24)	p
Yaş	68,56 (5,65)	65,80 (8,91)	65,71 (5,48)	0,254
Cinsiyet (E/K)	14/5	15/5	18/6	0,994
Eğitim (yıl)	9,50 (4,78)	9,55 (4,15)	11,63 (4,84)	0,164

Tablo 2: Grupların subkortikal gri cevher yapıların hacim ölçümlerinin istatistiksel karşılaştırması (*; p<0. 05)

	p değeri		
	PH-HKB - PH-N	PH-HKB - Kontrol	PH-N - Kontrol
Talamus (Sol/Sağ)	0,283/ 0,309	0,293/ 0,557	0,795/ 0,396
Kaudat Nukleus (Sol/Sağ)	0,792 / 0,792	0,250 /0,026*	0,220 / 0,120
Putamen (Sol/Sağ)	0,136 / 0,273	0,000*/0,004*	0,025*/0,030*
Globus Pallidus (Sol/Sağ)	0,736 / 0,187	0,250 /0,031*	0,203 / 0,525
Hipokampus (Sol/Sağ)	0,673 / 0,144	0,142 /0,031*	0,212 / 0,258
Amigdala (Sol/Sağ)	0,757 / 0,844	0,883 / 0,112	0,981 / 0,172
Nukleus Akumbens (Sol/Sağ)	0,536 / 0,736	0,195 / 0,136	0,509 / 0,300

Abdominal Radyoloji

SS-037

ÜÇ-BOYUTLU VIBE-CAIRPINHA-DİXON TEKNİĞİNİN PANKREAS YAĞLANMASININ DEĞERLENDİRİLMESİNDEKİ ETKİNLİĞİ: YENİ NESİL ÜÇ-TESLA İLE ÖNCÜ ÇALIŞMA

Ural Koç[1], Mustafa Tahtacı[2], Gökhan Ocakoğlu[3], Oktay Algın[4]

[1]Erzincan Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzincan
[2]YBÜ, Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Dep., Ankara
[3]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Dep., Bursa
[4]Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Bilkent, Ankara

Giriş: CAIRPIRINHA veya diğer adı ile 'paralel görüntülemede kontrollü katlama tekniğini kullanarak daha yüksek ivmelenmeli paralel görüntüleme' tekniği 3 tesla abdomen görüntülemede birçok avantajı içinde barındıran yeni bir tekniktir. Pankreatik steatosis (PS) ise popülerliği gittikçe artan bir konudur. PS'de yağlanmanın hücre içi mi yoksa dışı mı olduğunu araştıran bir çalışma literatürde bulunmamaktadır. Bu ayırım pankreasın endokrin/ekzokrin bozukluklarının ve/veya diğer birçok pankreatik hastalığın etyo-patogenezinin anlaşılmasında faydalı olabilir. Bu çalışmanın amacı; yeni bir teknik olan 3-boyutlu (3B) izotropik VIBE-CAIPIRINHA Dixon (3B-VIBE-CAIPI-DIXON) tekniğinin PS tanısındaki ve intra/extra sellüler yağlanmanın non-invaziv olarak ayırımdaki etkinliğini, 3-tesla cihazda araştırmaktır.

Materyal ve Metod: Bu çalışmaya klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulguları ile PS tanısı konan 41 olgu ve 48 kontrol alındı. Bu vakarının tamamında pankreasa yönelik rutinde kullanılan T1 ve T2 ağırlıklı (A) görüntüler elde olunduktan sonra, 3B-VIBE-CAIPI-DIXON sekansı çalışıldı. PS varlığı; 3B-VIBE-CAIPI-DIXON (PAT faktör: 6) tekniğinden elde olunan infaz, outfaz, water, fat, subtraction görüntü setlerinde ve diğer rutin görüntülerde gerek niceleyici (ROI yerleştirilerek), gerekse niteleyici (az, orta, çok) olarak araştırıldı. Ayrıca; pankreas-dalak oranı (PSR), pankreas-kas oranı (PMR) ve pankreatik sinyal intensite indeksi (PSII) şeklinde 3 yeni parametre tanımlandı ve infaz ve outfaz görüntülerinden bu indeksler hesaplandı. Tüm veriler açısından, hasta ve kontrol grubu arasında istatistiksel farklılık olup olmadığı araştırıldı.

Bulgular: Subtraction (in-out) (p<0. 001), T2A HASTE (p<0. 001), dixon-fat ROI (p<0. 001), T1A yağ-baskılı (p=0. 002) ve subtraction (out-in) (p=0. 008) görüntülerde hasta ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık izlendi. Ayrıca PSR, PMR ve PSII değerleri de 2 grup arasında farklılık gösteriyordu (p<0. 05). Pankreatik atrofi görülme oranı; hasta grubunda, kontrol grubundan yüksekti (p=0. 015). Pankreatik yağlanma genellikle diffüz olmakla birlikte, lokal olanlarda baş kısmında daha fazla görülmekteydi. Hasta grubundaki 2 olguda (%5) intrasellüler yağlanma izlenirken, diğer olgularda (%95,39 hasta) extra-selllüer yağlanma mevcuttu. Dixon-fat imajlarda pankreas dokusu; hasta grubunun çoğunluğunda (%97) hiperintens iken, kontrol grubunda genel olarak (%56) izointensti ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0. 001).

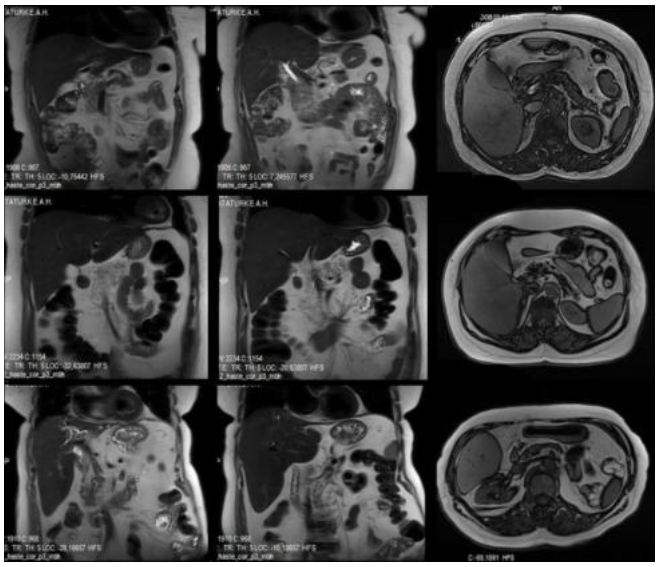
Tartışma: Çalışmamızın sonuçları göstermektedir ki; 3B-VIBE-CAIPI-DIXON tekniği ile pankreas dokusu hızlı, etkin, daha net ve homojen bir şekilde değerlendirilebilmektedir. Bu teknikten inceleme zamanını uzatmaksızın elde olunan fat, water, infaz, outfaz ve subtraction görüntüler; yağlanma konusunda daha detaylı değerlendirmeye olanak sağlayan yeni bilgileri verebilmektedir. Pakreastaki yağlanma çoğunlukla extra-sellüler düzeyde olmaktadır.

Sonuçlar: 3B-VIBE-CAIPI-DIXON verileri ile pankreatik yağlanma açısından güçlü ilgileşim saptanmıştır ve bu teknik pankreasın tüm yönleri ile değerlendirilmesinde tek başına yeterli olabilir. Pankreatik yağlanma çoğunlukla ekstra-sellüler görünümdedir. Pankreatik atrofi ile pankreatik yağlanma arasında güçlü korelasyon vardır.

Kaynak

1. Breuer FA, Blaimer M, Heidemann RM, et al. Controlled aliasing in parallel imaging results in higher acceleration (CAIPIRINHA) for multi-slice imaging. Magn Reson Med 2005;53: 684–91

Anahtar Kelimeler: pankreas; Dixon, 3 Tesla, Caipirinha, MRG



Tablo 1: Hasta ve kontrol grubunun çeşitli parametreler için istatistiksel karşılaştırma sonuçları

Parametreler	Medyan (minimum: maksimum)	Medyan (minimum: maksimum)	P değeri
Pancreas to spleen ratio	-44.80 (-84.38: 177.86)	-22.63 (-67.87: 15.63)	0.010
Pancreas to muscle ratio	-27.41 (-76.11: 175.33)	-9.64 (-57.56: 128.79)	0.026
Pancreatic signal intensity index	45.18 (-167.86: 75.61)	22.78 (1.12: 70)	0.004
Pancreatic subtraction out-in	3 (0: 6)	4 (0: 45)	0.008
Pancreatic subtraction in-out	174 (33: 344)	86 (19: 272)	<0.001
Dixon yağ imajlarda yağlı alanın ROI değeri	199 (30: 424)	54 (18: 319)	<0.001
Pancreatik atrofi varlığı	23 (56.10)	15 (30.60)	0.015

Abdominal Radyoloji

SS-038

SMART VE MOLLI T1 HARİTALAMA TEKNİKLERİ İLE NORMAL BÖBREK GÖRÜNTÜLEMESİ

Yıldız Gülseren[1], Muzaffer Ayaz[1], Ahmet Aslan[1], Azim Çelik[2], Adnan Kabaalioğlu[1]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Clinical Science Development Group, GE Healthcare

Giriş: T1 mapping sekansı öncelikle kardiyak manyetik rezonans görüntülemenin parçası olmakla birlikte farklı organlar için de uygulanabilirliği konusunda güncel araştırmaların devam ettiği bir yöntemdir (1). Biz de çalışmamızda, asemptomatik sağlıklı bireylerde böbrek korteks ve medullasının "Simultaneous Multi-Angular Relaxometry of Tissue" (SMART) ve" Modified Look-Locker Inversion Recovery" (MOLLI) T1 mapping değerlerini ölçmeyi ve ölçümün güvenilirliğini sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: 1, 5 Tesla MR sistemde koronal planda SMART ve MOLLI sekans çekimi yapılıp T1 mapping görüntüler için işlendi. SMART ve MOLLI T1 mapping değerleri bağımsız iki gözlemci tarafından her bir böbrek korteks ve medullası (üst, orta ve alt zon) için üç ROI (region of interest) değerinin ortalaması alınarak hesaplandı.

Bulgular: Çalışmaya 23 olgu (14 erkek, 9 kadın, ortalama yaş 37, 4) dahil edildi. Ortalama SMART T1 değeri korteks (1153, 8 ms), medulla (1522, 3 ms) ; MOLLI T1 değeri korteks (1093, 6 ms), medulla (1462, 1 ms) olarak hesaplanmıştır. Intraclass correlation coefficient (ICC) kullanılarak SMART ve MOLLI sekansları için gözlemciler arası uyuma baktık. Böbrek T1 değerleri SMART ve MOLLI sekansları için sırasıyla kortekste 0, 992 ve 0, 996; medullada 0, 999 ve 0, 989 olarak elde edildi.

Tartışma: Literatürde, difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DWI) böbrek hastalıklarının seyrinde önemli bir parametre olan fibrozisin değerlendirilmesinde ve böbrek tümörlerinde sıklıkla kullanılmıştır (2, 3). T1 mapping görüntüleme ise sıklıkla kardiyak fibrozis ve ödem değerlendirilmesinde kullanılmakta olup renal fibrozis için ise potansiyel bir parametre olduğundan bahsedilmektedir(4, 2). Bu konuyla ilgili yakın zamandaki çalışmalar dikkati çekmektedir. Biz de çalışmamızda özgeçmişinde özellik bulunmayan asemptomatik sağlıklı kişilerin SMART ve MOLLI T1 mapping ortalama değerlerini hesapladık.

Sonuçlar: Böbrek korteks ve medullasının T1 haritalandırılması ile değerlendirilmesi kullanıcılar arasında yüksek uyum göstermiş olup, tekniğin uygulanabilirliğini ve renal hastalıkları karşılaştıran diğer çalışmalarla desteklenebileceğini göstermektedir.

Kaynaklar

1. Graham-Brown MP, Rutherford E, Levelt E, March DS, Churchward DR, Stensel DJ, McComb C, Mangion K, Cockburn S, Berry C, Moon JC, Mark PB, Burton JO, McCann GP. Native T1 mapping: inter-study, inter-observer and inter-center reproducibility in hemodialysis patients. J Cardiovasc Magn Reson. 2017 Feb 27;19(1): 21. doi: 10. 1186/s12968-017-0337-7. PubMed PMID: 28238284.
2. Mahmoud H, Buchanan C, Francis ST, Selby NM. Imaging the kidney using magnetic resonance techniques: structure to function. Curr Opin Nephrol Hypertens. 2016 Nov;25(6): 487-493. PubMed PMID: 27636770.
3. Shen L, Zhou L, Liu X, Yang X. Comparison of biexponential and monoexponential DWI in evaluation of Fuhrman grading of clear cell renal cell carcinoma. Diagn Interv Radiol. 2017 Mar-Apr;23(2): 100-105. doi: 10. 5152/dir. 2016. 15519. PubMed PMID: 28050950.
4. Ntusi NA, Piechnik SK, Francis JM, Ferreira VM, Matthews PM, Robson MD Wordsworth PB, Neubauer S, Karamitsos TD. Diffuse Myocardial Fibrosis and Inflammation in Rheumatoid Arthritis: Insights From CMR T1 Mapping. JACC Cardiovasc Imaging. 2015 May;8(5): 526-36. doi: 10. 1016/j. jcmg. 2014. 12. 025. Epub 2015 Apr 15. PubMed PMID: 25890584.

Anahtar Kelimeler: SMART T1, MOLLI T1, T1 haritalama [mapping]



Abdominal Radyoloji

SS-039

MİDE DUVAR YAĞLI İNFİLTRASYONU İLE VİSSERAL YAĞLANMA ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ali Küpeli, Gürkan Danışan, Mehmet Koçak, Sinem Aydoğmuş, İsa Göktürk Balcı

Muş Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü

Giriş: Yağ halo işareti, kolon ve ince bağırsak submukozal tabakada yağ birikimini göstermektedir. Bu işaret ilk olarak kronik enflamatuar barsak hastalığı olan hastaların bilgisayarlı tomografi (BT) tetkiklerinde tanımlanmıştır. Yağ halo işareti sitoredüksiyon tedavisi sonrası, graft versus host hastalığı, ülseratif kolit ve crohn hastalığınında da izlenebilir. Ayrıca obezite ile ilişkili olarak %21 oranında

BT tetkiklerinde yağ halo işareti görülemektedir. Bu çalışmada, mide duvarında yağ infiltrasyonu oluşmasında etkin olan faktörleri belirlemeği amaçladık.

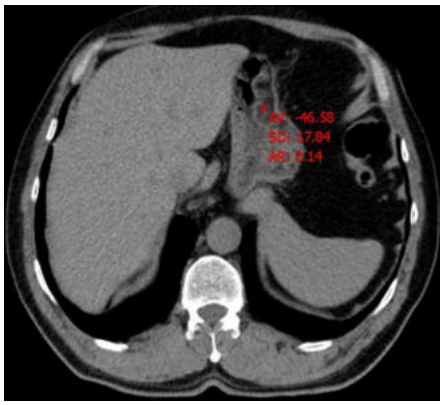
Materyal ve Metod: Eylül 2015 ile Nisan 2017 tarihleri arasında mide duvarında yağlı infiltrasyon olan 90 vakaya ait BT tetkikleri prospektif olarak değerlendirildi. Kontrol grubu benzer yaş ve vücut kitle indeksi (VKI) sahip hastalardan seçildi. İki radyologun ortak kararı ile BT tetkikleri mide duvar yağlı infiltrasyonu ve midenin hangi bölümünde olduğu açısından değerlendirildi (resim 1). Hasta ve kontrol grubu için üreterorenal taş varlığı, subkutan, visseral yağ dokusu (SYD-VYD) alanı, yağ halo işareti varlığı kaydedildi. Hasta ve kontrol grubunun bu sonuçları ki-kare veya Student t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

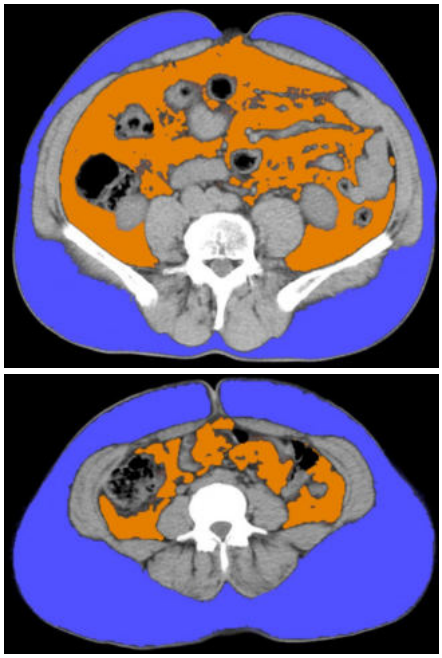
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 230 hastanın özellikleri tablo 1 de gösterilmektedir. Tüm hastalar içerisinde, 90 (%40.9) vakada (55 erkek, 35 bayan; ort yaş, 51. 7 y; ort BMI, 29. 6) mide de yağlı infiltration varken; 130 vakada (%59.1) vakada (67 erkek, 63 bayan; ort yaş, 49. 5 y; ort BMI, 30) yağlı infiltrasyon saptanmadı. Yağlı infiltrasyon sırayla büyük kurvatur (%96.7), fundus (%74.7), küçük kurvatur (%63.7) ve antropilorik bileşkede (%29.7) izlendi. Kontrol grubu ile vaka grubu arasında yaş, VKI, SYD alanında anlamlı fark saptanmazken (p=0. 245), vaka grubunda VYD alanı, VYD oranı, toplam yağ doku alanı, SYD oranı anlamlı yüksek bulundu (p=0. 003). Ayrıca vaka grubunda kolon-ileumda halo işareti, hepatomegali, hepatosteatoz ve taş sıklığı anlamlı yüksekti (p=0. 02).

Tartışma: Bu prospektif çalışmada, mide duvarının yağlı infiltrasyonu ile visseral obesite ve eşlik eden diğer BT özellikleri arasındaki ilişkiyi araştırdık. Gervaise ve arkadaşlarının yaptığı benzer çalışmada yaş ve VKI değerleri kontrol grubunda anlamlı düşüktü. Çalışmamızda kontrol grubu yaş ve VKI ortalamaları açısından anlamlı fark oluşturmayacak şekilde seçildi. Gervaise ve arkadaşlarının yaptığı çalışmayla uyumlu olarak bizde mide duvarında yağlı infiltrasyon olan hastalarda VYD alanı, toplam yağ doku alanı, kolon-ileumdaki halo işaret sıklığı ve üreterorenal taş sıklığı anlamlı yüksek bulundu. Ayrıca VYD oranı ve SYD oranı hasta grubunda anlamlı yüksek bulundu (resim 2, 3). Sonuçlarımız Gervaise ve arkadaşlarının yaptığı çalışmayla uyumlu olarak, mide duvar yağlı infiltrasyonun sırasıyla en sık büyük kurvatur, fundus, küçük kurvatur ve antropilorok bileşkede izlendiğini gösterdi. Bum J Park ve arkadaşları visseral yağlanmanın hepatosteatoz açısından risk faktörü olduğunu bildirmişlerdir. Bizde mide duvarında yağlı infitrasyon olan hastalarda hepatomegali ve hepatosteatoz sıklığını yüksek bulduk. Çalışmamızın sınırlılıkları; vaka sayısının nırlı olması, yağ doku ölçümü hacim yerine tek kesit üzerinden yapılması ve endoskopik korelasyon olmamasıdır.

Sonuçlar: Çalışmamızda, mide duvar yağlı infiltrasyonun visseral yağlanmanın bir sonucu olduğunu düşünmekdeyiz. Normal bir bulguda olabilecek mide duvar yağlanmasının obezite ile olan ilişkisini göstermek için daha çok çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, mide, yağ





Tablo 1: Mide duvar yağlı infiltrasyon

	Toplam	Var	Yok	P değeri
Sayı	220	90	130	
Yaş	50.4 ± 14 (23–90)	51.7 ± 14 (27–90)	49.5 ± 13 (23–85)	0.245
Cinsiyet				
Erkek	122	55	67	
Bayan	98	35	63	
Boy(cm)	167.4 ± 8.7 (150–195)	169.9± 8.1 (150–190)	166.6± 8.7 (150–195)	0.029
Kilo(kg)	83.4 ± 11.9 (53–140)	85.3± 10.6 (62–110)	83.3± 12.2 (53–140)	0.327
Vücut kitle indeksi	29.9 ± 4.3 (20.7–54.6)	29.6 ± 3.8 (21.2–39.3)	30 ± 4.4 (20.7–54.6)	0.575
Hepatomegali				< 0.001
Var	102	59	43	
Yok	118	31	87	
Hepatosetatoz				< 0.001
Var	76	57	19	
Yok	144	33	111	
Üreterorenal taş				0.02
Var	80	41	39	
Yok	140	49	91	
Kolon yağ halo işareti				< 0.001
Var	88	57	31	
Yok	132	33	99	
İleum yağ halo işareti				< 0.001
Var	29	25	4	
Yok	191	65	126	
Visseral yağ doku alanı (cm^2)	170 ± 64.6 (47–450.9)	208 ± 62 (98.2–450.9)	143.5 ± 51.9 (47–327)	< 0.001
Visseral yağ doku oranı	0.35 ± 0.01 (0.16–0.63)	0.41 ± 0.08 (0.25–0.63)	0.32 ± 0.08 (0.16–0.56)	< 0.001
Subkutan yağ doku alanı (cm^2)	308.8 ± 111 (104–694)	304 ± 115 (136–694)	312.1± 107 (104–637)	0.952
Subkutan yağ doku oranı	0.64 ± 0.09 (0.37–0.84)	0.58 ± 0.08 (0.37–0.75)	0.67 ± 0.08 (0.44–0.84)	< 0.001
Toplam yağ doku alanı (cm^2)	478 ± 139 (152–938)	512 ± 146 (243–938)	455 ± 130 (152–849)	0.003

Abdominal Radyoloji

SS-040

BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİDE KARACİĞER UZUNLUK ÖLÇÜMLERİ İLE TOTAL KARACİĞER VOLÜMÜNÜN VE VÜCUT ÖLÇÜLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Atakan Arslan, Hande Melike Halaç, Oğuz Dicle

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Giriş: Karaciğer boyutlarının bilinmesi birçok hastalığın tanı ve tedavisinde önemlidir(1, 2). Bu amaçla genel olarak ultrasonografide (US) ve bilgisayarlı tomografide (BT) midklavikuler(MKL) hattan yapılan karaciğerin transvertikal (TVU) ölçümü kullanılmaktadır. Karaciğerin yapısı nedeniyle MKL hatta TVU ölçümlerin total karaciğer volümünü(KV) ne derecede temsil ettiği tartışmalıdır. Bu çalışmanın amacı TVU ve horizontal (HU)ölçümlerin KV'yi ön görmedeki etkinliğini ve vücut kitle indeksi (VKİ) ile KV arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Materyal ve Metod: Çalışmamızda 64 kesit BT cihazında yapılmış abdomen BT incelemeleri prospektif taranan 288 hastanın, MKL hatta TVU ve portal venin karaciğere girdiği kesitte HU ölçümleri yapılmıştır. Ayrıca bu amaçla geliştirilen bir program (Myrian, Montpellier, France) ile KV ölçümleri yapılmıştır. Ölçümler çift kör yöntemi ile iki radyolog tarafından yapılmıştır. Uzmanlar arası güvenirliği belirlemek için grup içi korelasyon katsayıları (ICC) hesaplanmıştır. Boy, kilo, yaş, cinsiyet ve VKİ verileri kaydedilmiştir. Cinsiyetlere göre KV'yi tahmin etme için TVU ve HU ölçüm değişkenleri kullanılarak adım adım seçme yaklaşımı ile çoklu regresyon modeli kurulmuştur.

Bulgular: Hastaların %56.6'sı erkek, %43.4'ü kadındır. Uzmanların kendi içlerindeki tutarlılığı KV(0. 999), TVU (0. 930) ve HU(0. 925) değişkenleri için oldukça yüksek bulunmuştur. Cinsiyetlere göre tüm hastalarda VKİ ile KV ilişkisi incelendiğinde, erkekler (Uzman 1 için r=0. 515, p-değeri<0. 001; Uzman 2 için r=0. 522, p<0. 001) ve kadınlar (Uzmaki ilişki n 1 için r=0. 559, p<0. 001; Uzman 2 için r=0. 554, p<0. 001) için orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki görülmüştür. Kadın ve erkeklerde KV'yi tahmin etmek için TVU ve HU ölçümleri kullanılarak kurulan regresyon modelleri anlamlı bulunmuş olup (p<0. 001) KV'deki değişimin %96'sının TVU ve HU ölçümleri ile açıklandığı söylenebilir.

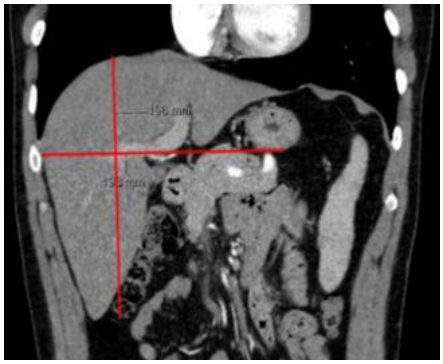
Tartışma: Yapılan çalışmalarda karaciğer boyutunu yansıtan en spesifik ve sensitif ölçüm yöntemi BT veya Manyetik Rezonans (MR) temelli KV ölçümü olarak bildirilmiştir (3). Verma ve ark.'ın HU ve TVU ölçümlerini, MR ile yapılan volümetrik ölçümlerle karşılaştırdıkları çalışmada TVU ve KV arasında anlamlı ilişki ortaya koyarken (p<0. 0001), HU ve KV arasında anlamlı ilişki izlenmemiştir (p=0. 09) (4). Kratzer ve ark. US'de MKL TVU ölçüm ile VKİ arasında anlamlı ilişki bulmuşlardır (p<0. 001) (5).

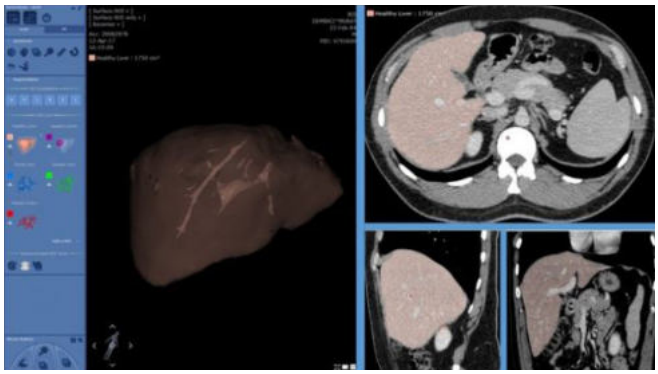
Sonuçlar: Karaciğerde HU ve TVU ölçümlerin KV'yi doğru bir şekilde öngördüğü ve VKİ ile KV arasında yüksek oranda anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

Kaynaklar

1. Santini F, Giannetti M, Mazzeo S, et al. Ultrasonographic evaluation of liver volume and th emetabolic syndrome in obese women. J EndocrinolInvest 2007;30: 104e10.
2. Doyle DJ, Hanbidge AE, O'Malley ME. Imaging of hepatic infections. ClinRadiol 2006;61: 737e48.
3. Lemke AJ, Brinkmann MJ, Pascher A, et al. Accuracy of the CT-estimated weight of the right hepatic lobe prior to living related liver donation (LRLD) for predicting the intraoperatively measured weight of thegraft. Rofo 2003;175: 1232e8 [in German].
4. Verma, Sachit K. ;McClure, Kristen; Parker, Laurence; Mitchell, Donald G. ; Verma, Manisha; and Bergin, Diane, "Simple linear measurements of the normal liver: Interobserver agreement and correlation with hepatic volume on MRI" (2010). Department of RadiologyFacultyPapers. Paper 8.
5. Kratzer W, Fritz V, Mason RA, et al. Factors affecting liver size: a sonographic survey of 2080 subjects. J Ultrasound Med 2003;22: 1155e61.

Anahtar Kelimeler: karaciğer volümü (KV), transvertikal uzunluk (TVU), horizontal uzunluk (HU)





Tablo 1: Kadın ve Erkeklerde, Transvertikal1 ve Horizontal1 ile Volüm tahmini için modeller

Cinsiyet	Uzman	Grup	Modelde yer alan değişkenler	R2(Adj)	Modelde anlamlı çıkan değişkenler
Erkek	1	-	Transvertikal1 Horizontal1	0.968	Transvertikal1 ve Horizontal1
Kadın	1	-	Transvertikal1 Horizontal1	0.965	Transvertikal1 ve Horizontal1
Erkek	2	-	Transvertikal1 Horizontal1	0.967	Transvertikal1 ve Horizontal1
Kadın	2	-	Transvertikal1 Horizontal1	0.962	Transvertikal1 ve Horizontal1
Erkek	1	VKI=2	Transvertikal1 Horizontal1	0.973	Transvertikal1 ve Horizontal1
Erkek	1	VKI=3	Transvertikal1 Horizontal1	0.977	Transvertikal1 ve Horizontal1
Erkek	1	VKI=4	Transvertikal1 Horizontal1	0.968	Transvertikal1
Erkek	2	VKI=2	Transvertikal1 Horizontal1	0.974	Transvertikal1 ve Horizontal1
Erkek	2	VKI=3	Transvertikal1 Horizontal1	0.976	Transvertikal1 ve Horizontal1
Erkek	2	VKI=4	Transvertikal1 Horizontal1	0.965	Transvertikal2
Kadın	1	VKI=1	Transvertikal1 Horizontal1	0.995	Transvertikal1
Kadın	1	VKI=2	Transvertikal1 Horizontal1	0.970	Transvertikal1 ve Horizontal1
Kadın	1	VKI=3	Transvertikal1 Horizontal1	0.970	Transvertikal1 ve Horizontal1
Kadın	1	VKI=4	Transvertikal1 Horizontal1	0.987	Transvertikal1 ve Horizontal1
Kadın	2	VKI=1	Transvertikal1 Horizontal1	0.991	Transvertikal2
Kadın	2	VKI=2	Transvertikal1 Horizontal1	0.966	Transvertikal1 ve Horizontal1
Kadın	2	VKI=3	Transvertikal1 Horizontal1	0.967	Transvertikal1 ve Horizontal1

Tablo 2: Kadın ve Erkeklerde, Sadece Transvertikal1 ile Volüm tahmini için modeller

Cinsiyet	Uzman	Grup	R2
Erkek	1	VKI=2	0.966
Erkek	1	VKI=3	0.975
Erkek	1	VKI=4	0.968
Erkek	2	VKI=2	0.967
Erkek	2	VKI=3	0.974
Erkek	2	VKI=4	0.965
Kadın	1	VKI=1	0.995
Kadın	1	VKI=2	0.965
Kadın	1	VKI=3	0.964
Kadın	1	VKI=4	0.981
Kadın	2	VKI=1	0.991
Kadın	2	VKI=2	0.960
Kadın	2	VKI=3	0.969
Kadın	2	VKI=4	0.983

Abdominal Radyoloji

SS-041

TALASEMİ HASTALARINDA DALAKTA DEMİR BİRİKİMİNİN KARACİĞER, KALP VE KAS İLİŞKİSİNİN T2* İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Güli Çetinçakmak[1], Salih Hattapoğlu[1], Cemil Göya[1], Murat Söker[2], Cihad Hamidi[1]

[1]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: Çalışmamızda talasemi hastalarında dalak demir birikiminin karaciğer, kalp ve kas ilişkisini ve splenektomi sonrasında bu dokuların durumunu T2* star ile değerlendirmek istedik.

Materyal ve Metod: Beta talasemia major tanılı 76 erkek, 55 kadın olmak üzere toplam 131 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm incelemeler 1. 5 tesla MR aynı cihazı multi-echo gradient-echo sekansı kullanılarak yapıldı. Karaciğer ve dalak T2* ölçümleri için aynı görüntü serisi kullanıldı. Kas ölçümleri kalp görüntülemelerinde incelme alanına giren sol omuz kasları ile aynı görüntü serisi kullanılarak yapıldı. Dalak T2* karaciğer T2*, kalp T2*, kas T2*, serum ferritin, yaş ve diğer bulgularla ilişkisi değerlendirildi.

Sonuçlar: DalakT2* değerleriyle ferritin ve karaciğer T2* değeriyle ile güçlü korelasyonu vardı. (p<0. 001, <0. 001 sırayla). DalakT2* değerleriyle yaş, kardiyak T2*, kas T2* ve dalak boyutu ile korelasyon saptanmadı(p= 0. 27, 0. 21, 0. 99, 0. 39 sırayla). Omuz kasları T2* değerleri ferritin ile zayıf korelasyon göstermekteydi (p= 0. 22). Splenektomi yapılan hastalarda kardiyak T2* değerleri düşük ve karaciğer boyutları yüksek izlendi(p<0. 001, 0. 001 sırayla). Kas T2*, karaciğer T2* ve ferritin değerleri açısından anlamlı farklılık saptanmadı(p=0. 85, 0. 42, 0. 47).

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda dalakta demir birikiminin karaciğer ve serum ferritin düzeyleri ile güçlü ilişki saptadık. Splenektomi yapılan talasemi hastalarında kalpte demir birikiminin daha fazla ve karaciğer boyutlarında artış olduğunu saptadık. İskelet kasında demir birikimi hafif olduğundan splenektomi sonrasında etkilenmemektedir.

Anahtar Kelimeler: talasemi, dalak, demir birikimi

Kas-İskelet Radyolojisi

SS-042

TANDEM SPİNAL STENOZDA RADYOLOJİK DEĞERLENDİRME, OPERASYON PLANLAMASINDA ETKİLİ FAKTÖRLER

Işık Karalök[1], Levent Ulusoy[3], Sinan Kahraman[2], Selhan Karadereler[3], Meriç Enercan[3], Tunay Sanlı[3], Cem Balcı[1], Azmi Hamzaoğlu[3]

[1]İstanbul Bilim Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]İstanbul Bilim Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
[3]İstanbul Spine Center

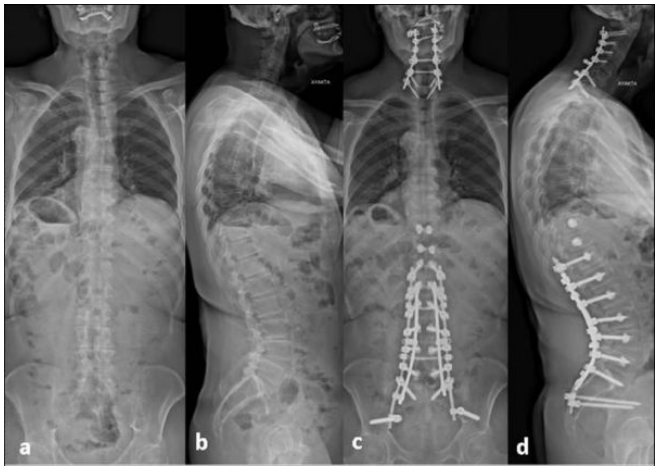
Amaç: Tandem spinal stenoz sıklığını, ilişkili olduğu dermografik faktörleri, geliş şikayetlerini, sagittal ve koronal imbalansla ilişkisini, geliş şikayetlerinin tedavi planlamasına etkisini araştırmak.

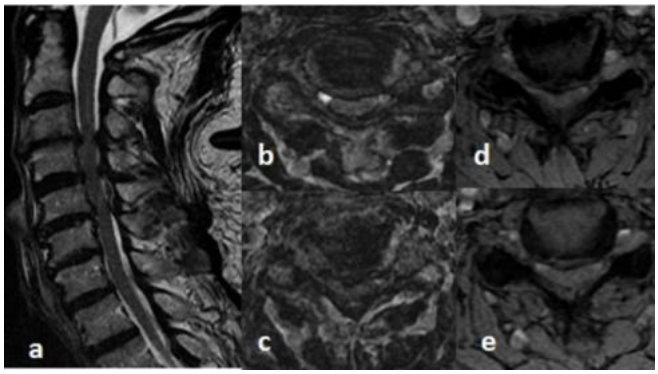
Materyal ve Metod: 2001-2015 yılları arasında kliniğimize başvuran 897 spinal stenoz tanısı almış ve opere olmuş hasta taranarak içlerinden 129 adet tandem spinal stenoz nedeniyle opere olmuş hasta saptandı. Tandem spinal stenoz nedeniyle opere olmuş bu hastaların yaş ve cinsiyet gibi dermografik verileri, spinal stenoz lokalizasyonları, geliş şikayetleri, koronal ve sagittal imbalans varlığı ve bölgesi, operasyon şekli, operasyonda varsa öncelik verilen bölge kaydedildi. Operasyon şekli aynı seansda tek seferde opere edilenler, kısa aralıklı (4 haftadan kısa aralıklı) iki aşamalı operasyon ve uzun aralıklı (4 haftadan uzun aralıklı) iki aşamalı operasyon olarak üç ana gruba ayrıldı. Veriler yüzde, frekans, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum şeklinde tanımlandı. Değişkenler Chi-Square, yates correction Chi-Square ve Fisher exact probability test ile değerlendirildi. Anlamlılık sınırı p < 0, 05 ve çift yönlü (two tailed) olarak alındı. Analizler SPSS 21 paket programı ile yapıldı.

Bulgular: 129 hasta(49 erkek, 80 kadın)idi. Hastaların yaşı 14-85 arasında(ortalama 66, 51) saptandı. Tandem spinal stenoz sıklığı spinal stenoz olguları içerisinde %14,38 olarak saptandı. Lomber ve servikal stenoz birlikteliği %55,8, torakal ve lomber spinal stenoz birlikteliği %24, servikal ve torakal spinal stenoz birlikteliği %6,9, servikal, torakal ve lomber spinal stenoz birlikteliği ise %12,4 saptandı. Tandem olmayan tek bölge spinal stenozu olan 770 hastada spinal stenoz lokalizasyonları; servikal %10,7 torakal %5,3, lomber %83,9 olarak izlendi. Tandem stenozlar içerisinde ise lokalizasyonların dağılımı; servikal %75,9, torakal %44 ve lomber %93 olarak izlendi. Servikal ve torakal spinal stenoz tandem grubunda anlamlı olarak yüksek bulundu. Geliş şikayetleri %58 lomber, %7,7 servikal, %0,77 torakal, %26,3 servikal ve lomber, %0,77 servikal ve torakal, %4,6 torakal ve lomber, %1,5 ise servikal, torakal ve lomber olarak görüldü. Hastalarımızın %56,2'si aynı seansda tek seferde opere edildi, %13,8'i kısa aralıklı iki aşamalı, %30'u ise uzun aralıklı iki aşamalı olarak opere edildi. Yapılan istatistiksel analizde; Lomber semptomlarla gelen hastalarda servikal ve torakal spinal stenoz saptanması arasında, servikal şikayetlerle gelen hastalarda torakal stenoz saptanması, servikal ve lomber şikayetlerle gelen hastalarda torakal stenoz saptanması arasında anlamlı fark bulundu(p<0, 001). Ayrıca uzun aralıklı iki aşamalı operasyon planlamasında öncelik verilen bölge ile geliş şikayeti arasında (p=0, 002), lomber spinal stenoz varlığı ile kadın cinsiyet arasında (p=0, 04), lomber spinal stenoz ile ileri yaş arasında (p=0, 01) anlamlı ilişki saptandı.

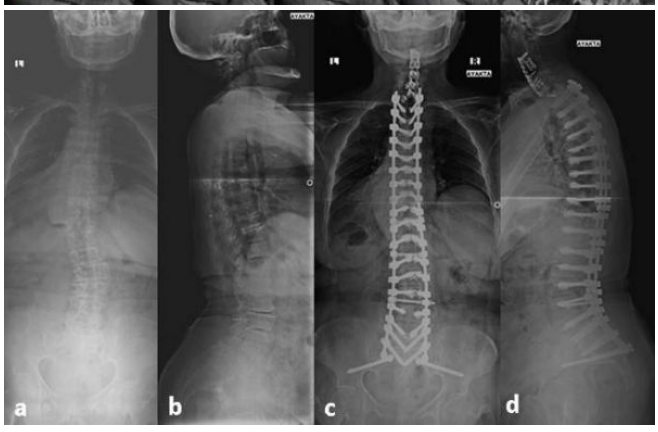
Sonuç: Tandem spinal stenoz hiç de nadir olmayıp muhtemel varlığı gözden kaçırılmamalıdır. Servikal ve torakal spinal stenoz tandem grupta, tek bölge spinal stenozu olan gruba oranla daha sık görülmektedir. Tandem spinal stenoz varlığında klinik semptomlar karmaşık olabilir ve tanıyı güçleştirebilir. Herhangi bir bölgede spinal stenoz saptandığında yada klinik olarak şüphe duyulduğunda omurganın tamamı eşlik eden olası spinal stenozu saptayabilmek için taranmalıdır. Tedavi planlaması, tüm omurganın taranması sonrası yapılmalıdır.

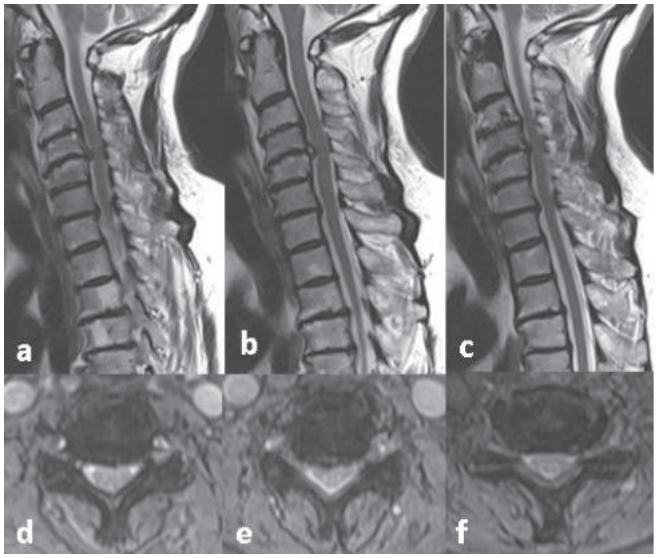
Anahtar Kelimeler: tandem, spinal stenoz, MR


a
b
c
d


a
b
c
d
e

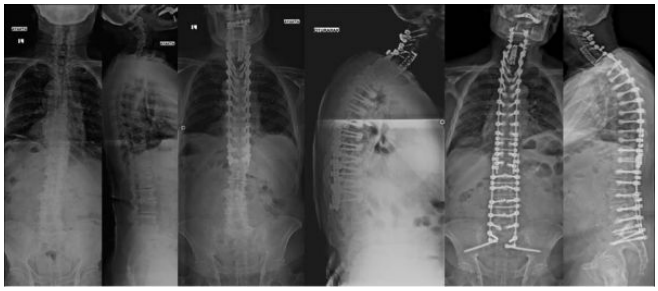

a
b
c
d
e
f

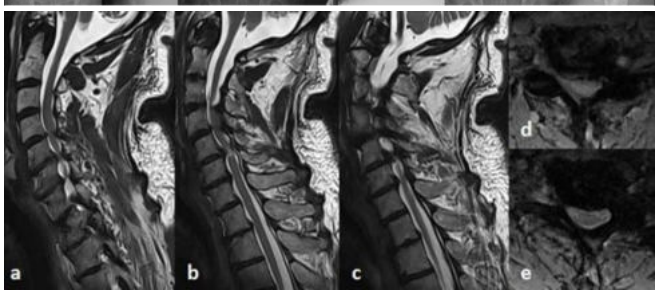

a
b
c
d


a
b
c
d
e
f


a
b
c
d
e
f
g
h


a
b
c
d
e
f
g




a
b
c
d
e



Kas-İskelet Radyolojisi

SS-043

İHMAL EDİLEN ROTATOR KILIF TENDONU: SUBSKAPULAR TENDON PATOLOJİLERİNDE ULTRASONUN TANI BAŞARISI

Uğur Toprak[1], Sefa Türkoğlu[2], Çiğdem Aydoğan[3], Emrah Kovalak[4], Suzan Şaylısoy[1]

[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Denizli Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[3]Artvin Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü
[4]Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Amaç: Omuz kuşağını oluşturan dört tendondan biri olan subskapularis tendonunun patolojileri genel olarak ihmal edilir ve genelde araştırmalar supraspinatus tendonu üzerine yoğunlaşır. Rotator kılıf değerlendirmesinde US de, MRG kadar etkin ve kullanışlıdır. Bu çalışmada, MRG'yi referans alarak US'de değerlendirmesi nispeten güç olan subskapular tendon patolojilerinin, tecrübeli ve tecrübesiz iki radyoloğun değerlendirmesinde uyum, başarı ve başarısızlık nedenlerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Hastalar ve Metod: Çalışmaya 78 olgu dahil edilmiştir. Omuz MRG'de subskapular tendon patolojisi görülen ve görülmeyen olgular (araştırmacı radyologlar dışındaki diğer araştırmacılar tarafından) 2 hafta içinde rastgele US incelemesine çağırılmıştır. Her iki araştırmacının MRG ile uyumu ve araştırmacıların US bulguları arasındaki uyum ve omuz kusagindaki doku kalinliklarinin tani basarisina etkisi araştırıldı.

Bulgular: MRG'de saptanan tendon patolojileri Tablo 1'de sunulmuştur. US'de gözlemci-1 subskapular tendonda 3 olguda (%3,84), gözlemci-2 6 olguda (%7.69), supraspinatus tendonunda ise sırasıyla 2 (%2.56) ve 3 (%3.84) olguda kalsifikasyon saptanmış ve tendinopati olarak sınıflandırılmıştır. US incelemesinde iki gözlemci arasında uyum vardır. Subskapular tendon için orta düzeyde, supraspinatus için ise mükemmel uyum söz konusudur (Tablo 2). Gözlemci-1'in subskapular tendon patolojileri için US-MRG uyumu orta düzeyde, supraspinatus için ise önemli düzeydedir (Tablo 2). Gözlemci-2'nin her iki tendon için uyumu önemli düzeydedir. (Tablo 2). US'de doku kalınlığının etkisini araştırmak için alınan ölçümlerin analizinde ise; kadınlarda toplam doku ve yağ kalınlığı erkeklerden fazladır (sırasıyla p=0. 016, p<0. 001). Kas kalınlığı ise erkeklerde daha fazladır (p=0. 032). Yukarıda tanımlanan kriterlere göre subskapular tendon patolojilerine tanı koyma başarısı %69.2 iken, supraspinatus tendonu için bu oran %76.9'dir (Tablo 5). US'de tanı koymadaki başarısızlık oranlarında (sırasıyla %30. 8 ve %23.1) doku kalınlığının etkisinin ise olmadığı anlaşılmıştır (p>0. 05).

Tartışma: Subskapular tendonu US ile değerlendirirken tanı başarısını, doku kalınlığının etkilemediği ortaya konulmuştur. Daha önceki araştırmalarda bunun önemli bir etken olduğu düşünülmüştür. Tanı başarısı suprapinatus patolojileri için çok hafifçe daha yüksektir. US değerlendirmesi daha kolay olmasına rağmen aradaki fark küçüktür ve onun da tanı başarısına doku kalınlıkları olumsuz etki yapmamıştır. Bu durumda, doku kalınlığının etkisinin olmamasında en önemli faktör olarak ultrason donanımının yeterli olması ön plana çıkmaktadır. Subskapular tendon US incelemesindeki uyum orta düzeyde kalmıştır. Bunun nedeni olarak subskapularis tendonunun birden fazla başının olmasının ve omuzdaki anatomik ortantasyonu özellikle gözlemci-1 için değerlendirme güçlüğü yaratmış olabileceği tahmin edilmektedir. Bu iddiayı destekleyen diğer bir veri, gözlemci-2'nin US-MRG uyumu önemli seviyede iken gözlemci-1'in orta seviyede olmasıdır.

Sonuç: Subskapular tendon US incelemesinde, tanı başarısını omuz kuşağındaki yağ ve diğer dokuların kalınlığı değil, öncelikle tecrübe etkilemektedir. Yeterli tecrübe ile bu tendonda da supraspinatus tendonunda olduğu gibi ultrason incelemesi MRG'ye alternatif olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: MRG, US, rotator kılıf, subskapular tendon

Tablo 1. MRG'de saptanan tendon patolojileri

	n	%
Subskapular		
Normal	21	26.9
Tendinopati	21	26.9
Kısmi yırtık	34	43.6
Tam kat yırtık	2	2.6
Supraspinatus		
Normal	7	9
Tendinopati	19	24.4
Kısmi yırtık	31	39.7
Tam kat yırtık	21	26.9

Tablo 2. Gözlemciler arası ve gözlemciler-MR uyum

Gözlemci 1 ve 2 US uyum	K-Se	p
Subskapular	0.415 / 0.067	0.001
Supraspinatus	0.821 / 0.049	0.001
Gözlemci-1'in MRG ile uyumu	K-Se	p
Subskapular	0.344 / 0.067	0.001
Supraspinatus	0.656 / 0.056	0.001
Gözlemci-2'nin MRG ile uyumu	K-Se	p
Subskapular	0.616 / 0.064	0.001
Supraspinatus	0.716 / 0.055	0.001

Tablo 3. Başarı durumu

	n	%
Subskapular		
Başarılı	54	69.2
Başarısız	24	30.8
Supraspinatus		
Başarılı	60	76.9
Başarısız	18	23.1

Kas-İskelet Radyolojisi

SS-044

DE QUERVAİN TENOSİNOVİTİNİN SHEAR WAVE ELASTOGRAFİ BULGULARI

Rüştü Türkay[1], Ercan İnci[1], Banu Aydeniz[2], Meltem Vural[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Hastanesi, Radyoloji
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

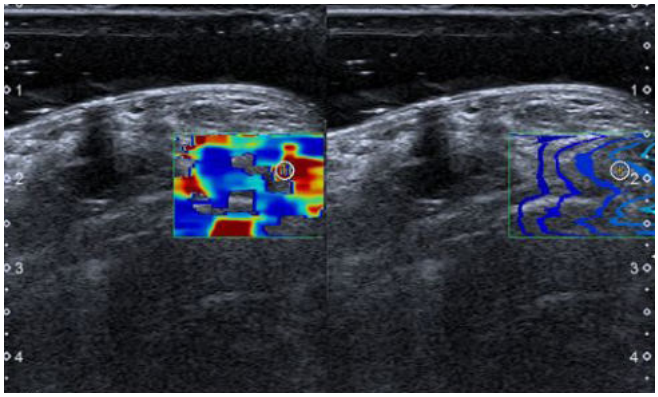
Amaç: De Quervain tonosinoviti el bileğindeki 1. ekstansör kompartman tendonlarının ağrılı stenozan bir tenosinovitidir [1]. Son zamanlarda bu tenosinovitin insidansı artan bilgisayar ve cep telefonu kullanımları gibi sebeplerle artış göstermektedir [2]. Görüntüleme metodlarına klinik tanıyı desteklemek ve interseksiyon ve Wartenberg sendromları gibi tanılarla ayırıcı tanı yapabilmek için başvurulur. Çalışmamızın amacı 1. ekstansör kompartman tendonlarının sertliğini ve bunun tenosinovitle değişimini yeni bir görüntüleme tekniği olan shear wave elastografi (SWE) ile değerlendirilmesidir.

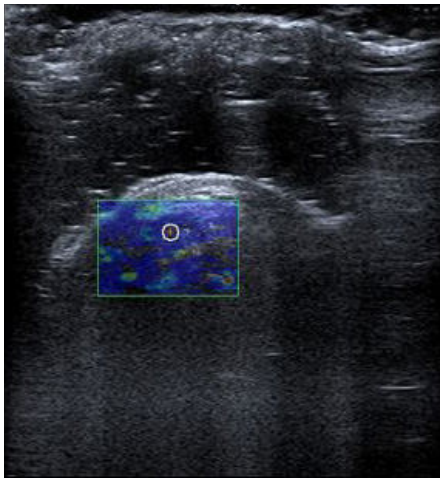
Materyal ve Metod: B-mod ultrasonografi ve SWE toplam 80 katılımcıya uygulandı. Katılımcılar klinik olarak de Quervain tenosinoviti açısından değerlendirildi. Çalışmamızda 2 grup oluşturduk; grup 1 40 sağlıklı katılımcı (33 kadın 7 erkek, yaş aralığı 24-60 ve median yaş 37. 4) grup 2 40 tenosinovitli hastadan (32 kadın, 8 erkek, yaş aralığı 25-51 ve median yaş 34) oluşmuştur. Her bir katılımcı için SWE ölçümleri aynı seansta 3 defa yapıldı ve aritmetik ortalamaları hesaplanıp final SWE değeri olarak not edildi. Mann-Whitney U testi ve ROC eğrisi analizleri yapıldı.

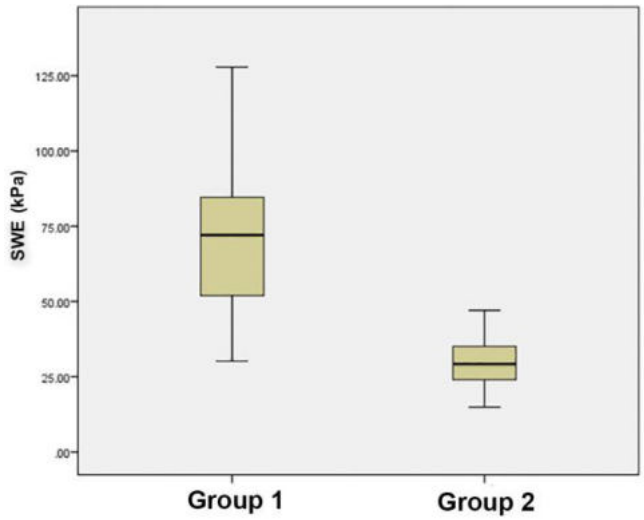
Bulgular: Median SWE değeri sağlıklı grup için (grup 1) 72kPa ve tenosinovitli grup için (grup 2) 29kPa hesaplandı. İki grup arasındaki fark istatiksel olarak anlamlı bulundu (p<0. 001). 40. 5kPA cut-off değeri kullanıldığında de Quervain tenosinoviti tansısında SWE %95 özgüllük ve %85 duyarlılık gösterdiği hesaplandı.

Tartışma ve Sonuç: SWE doku sertliğini gösteren ve ölçebilen yeni bir görüntüleme modalitesidir. Strain elastografiden başlıca farkları daha az yapana duyarlılığı ve sayısal data sağlayabilmesidir (3). Kronik karaciğer hastalığı (4), karaciğer kitleleri(5), tiroid (6), meme (7) ve prostat (8) patolojileri gibi bir çok organ patolojilerinin değerlendirilmesinde etkinliği araştırılmıştır. Kas-iskelet sistem patolojilerinin değerlendirilmesindeki rolü de birkaç çalışmada araştırılmıştır (9). Her 2 grup arasındaki SWE değerlerindeki anlamlı farklılık bize tenosinovitlerde normal tendonlara göre SWE değerlerinde azalmayı yani yumuşamayı göstermektedir. De quervain tenosinovitinde histolojik olarak kollagen liflerinde disorganizasyon, mucoid ve lipoid disorganizasyon ve vasküler proliferasyon görülür (10). Etkilenen tendonlarda SWE değerlerindeki azalma ödematöz değişikliklere bağlı olabilir (1). Literatürde de Quervain tenosinovitinin SWE ile değerlendirilmesine yönelik çalışma bulamadığımız için bu yönde bir karşılaştırma yapamadık. Aşil tendinopatilerinde SWE değerrlerinin azaldığını gösteren birkaç çalışma sonuçları bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir (11, 12). İlaveten Tim ve arkadaşları Aşil, prepatellar ve epikondiler tendinitlerde SWE bulgularını incelemişler (13). Farklı anatomik bölgelerdeki farklı tendonların enflamatuar bir süreçle karşılaşmaları durumunda bu sonucun SWE değerlerinde azalma olarak yansıdığı sonucuna varmışlardır. Bizim çalışmamızda da SWE değerleri normal grupla karşılaştırıldığında azalma göstermektedir. Çalışmamızın bazı limitasyonları mevcuttur. Katılımcıların tanıları klinik değerlendirme ile konulmuş olup SWE değerleri histopatolojik varifikasyonla doğrulanmamıştır. Sonuçlarımızın tekrarlanabilirliğini gözlemci ve gözlemciler arası analizlerle değerlendirmedik. SWE değerleri de Quervain tenosinovitli hastalarda ciddi derecede düşüş göstermektedir. SWE bu hastalığın araştırılmasında anlamlı bilgiler sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: shear wave elastografi; tendon; birinci ekstansör kompartman; de Quervain tenosinoviti







Kas-İskelet Radyolojisi

SS-045

DİFÜZYON TENSOR GÖRÜNTÜLEME VE ULTRASON ELASTOGRAFİ İLE KARPAL TÜNELLİ OLGULARDA MEDİAN SİNİRİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Cingöz, Sedat Giray Kandemirli, Deniz Can Aliş, Cesur Samancı, Atilla Süleyman Dikici

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Amaç: Çalışmada; karpal tünel sendromlu hastaların ve kontrol grubunu oluşturan karpal tünel sendromu bulguları olmayan olguların median sinirleri, shear-wave elastografi ve diffüzyon tensor gö-

rüntüleme ile incelenmiştir. Ultrason bulgularına göre median sinirin alanı ve elastografik sertlik derecesi belirlenmiştir. Difüzyon tensor görüntüleme ile fraksiyonel anizotropi, ortalama diffüzivite ve ADC değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen elastografi ve tensor görüntüleme parametrelerinin karpal tünel sendromu varlığına ve sendromun şiddetine göre değişimi incelenmiş, elastografi ve difüzyon tensör görüntüleme arasındaki korelasyon değerlendirilmiştir.

Materyal ve Metod: Çalışmaya 40 hasta dahil edilmiş olup 77 el bileği elastografi ve difüzyon tensör görüntüleme ile incelenmiştir. EMG bulgularına göre 16 el bileği normal (%20.7), 38 el bileği hafif (%49.4), 8 el bileği orta (%10.4), 15 el bileğinde ağır (%19.5) karpal tünel bulguları mevcut idi.

Bulgular: Ortalama ölçülen sinir alanları normal, hafif şiddette, orta şiddette ve ağır şiddette karpal tünel bulguları olan el bileklerinde sırasıyla; 11. 3 ±3 mm^2, 11. 2 ±3 mm^2, 12. 9 ±3 mm^2, 21. 6 ±5. 6 mm^2 olarak bulunmuştur. Kontrol el bilekleri ve hafif-orta karpal tünel sendromu olan el bilekleri arasında, median sinir alanı ölçümlerinde anlamlı fark saptanmamıştır. (p>. 05) Ancak ağır karpal tünel sendromu olan el bileklerinde, kontrol grubuna göre median sinir alanı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. (p<. 001) Ortalama SWE değeri normal, hafif şiddette, orta şiddette ve ağır şiddette karpal tünel bulguları olan el bileklerinde sırasıyla; 36. 6 ±10. 4 kPa, 46. 5 ±17. 4 kPa, 64. 9 ±16. 1 kPa, 87. 9 ±16. 4 kPa olarak bulunmuştur. Kontrol el bileklerinde ve karpal tünel sendromu olan el bilekleri arasında, elastografi değerleri karpal tünel sendromu olan el bileklerinde anlamlı olarak yüksek çıkmıştır. (p<. 001) Karpal tünel sendrom şiddeti hafif, orta ve ağır olarak gruplandırıldığında, karpal tünel sendromu şiddeti arttıkça elastografi değerleri anlamlı olarak yükselmektedir. (p<. 05) Fraksiyonel anizotropi (FA) değerleri median sinirin karpal tünel öncesi, karpal tünel ve karpal tünel sonrası ölçümleri yapılmıştır. Karpal tünel seviyesinden yapılan ölçümlerde FA değerleri, 0. 488 ±0. 94, 0. 447 ±0. 152, 0. 406 ±0. 95, 0. 360 ±0. 52 olarak bulunmuştur. Kontrol grubu ile karpal tünel sendromu varlığına göre karpal tünel seviyesinden elde edilen FA değerleri, karpal tünel sendromu olan el bileklerinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. (p<0. 05) Kontrol el bilekleri ve hafif-orta karpal tünel sendromu olan el bilekleri arasında, karpal tünel seviyesinde yapılan FA değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. (p>0. 05) Ağır karpal tünel sendromu olan el bileklerinde kontrol grubuna göre karpal tünel seviyesinde FA değerleri daha düşük bulunmuştur. (p<. 05)

Tartışma ve Sonuç: Karpal tünel sendromu varlığında median sinirin elastografi değerlerinin normal el bileklerindeki median sinir elastografi değerleri yükselmektedir. Ayrıca karpal tünel sendromunun şiddeti arttıkça da, median sinirin elastografi değerleri yükselmektedir. Median sinirin difüzyon tensör görüntülemesinde, karpal tünel seviyesinden alınan fraksiyonel anizotropi değerlerinin, karpal tünel sendromlu olgularda, normal olgulara göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Ancak karpal tünel sendromu şiddetine göre, fraksiyonel anizotropi değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: difüzyon tensor görüntüleme, karpal tünel sendromu, elastografi

Tablo 1: Hastaların demografik özellikleri ve EMG bulguları

Hasta sayısı	40
El bileği	77
Cinsiyet	33 kadın 7 erkek
Yaş	48.6 (±12.3)
EMG Bulguları	Normal 16 (%20.7) Hafif 38 (%49.4) Orta 8 (%10.4) Ağır 15 (%19.5)

Tablo 2: EMG bulgularına göre elastografi ve difüzyon tensor görüntüleme bulguları

EMG bulguları	Ortalama SWE (±SS)	Ortalama sinir alanı (±SS)	FA KT öncesi	FA KT	FA KT sonrası
Normal (n=16)	36.6 (±10.4)	11.3 (±3)	0.499 (±0.134)	0.488 (±0.094)	0.556 (±0.118)
Hafif (n=38)	46.5 (±17.4)	11.2 (±3)	0.476 (±0.132)	0.447 (±0.152)	0.534 (±0.124)
Orta (n=8)	64.9 (±16.1)	12.9 (±3)	0.489 (±0.120)	0.406 (±0.095)	0.516 (±0.131)
Ağır (n=15)	87.9 (±16.4)	21.6 (±5.6)	0.369 (±0.092)	0.360 (±0.052)	0.519 (±0.145)
p	<0.001*	<0.001*	0.042*	0.016*	0.772

Meme Radyolojisi

SS-046

TESTİS TÜMÖRLÜ HASTALARDA JİNEKOMASTİ VE TESTİS TÜMÖRÜ İLE İLİŞKİSİ

Ahmet Veysel Polat, Mesut Ozturk

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Erkek memesinin en sık görülen hastalığı jinekomastidir (1). Testis tümörü ise ABD'de her 250 erkekten 1'ini etkileyen genç erkeklerde en sık görülen malignitedir (2). Literatürde testis tümörlü hastalarda tanı anında jinekomasti sıklığını, tanı anında jinekomasti varlığının kötü prognostik etken olduğunu söyleyen yayınlar vardır (3, 4). Bu çalışmamızda testis tümörü tanısı olan hastaları jinekomasti yönünden BT görüntüleri ile değerlendirdik. Tümör markerları, jinekomasti durumu ve hastalığın özellikleri arasındaki ilişkiyi araştırdık.

Metod: Hastanemiz veri tabanı Toraks ve Abdomen BT raporları retrospektif olarak taranmış ve raporda 'testis', 'seminom', 'germ hücreli tümör' kelimeleri geçen raporlar bulundu. Bu raporlara göre 159 testis tümörü hastası saptandı. Bu hastalardan ameliyat öncesi laboratuar incelemesi olmayan (n=20), Toraks veya Abdomen BT'den herhangi biri eksik, ulaşılmaz ya da ameliyat öncesi döneme ait olmayan (n=57), testis lenfoması tanısı alan (n=2), patoloji sonuçlarına ulaşılamayan (n=12) hasta çalışmadan çıkarıldı ve 68 hasta çalışmaya dahil edildi. BT görüntüsü ile jinekomasti değerlendirilip meme volumu hesaplandı (Figür 1). Tümörün patolojik özellikleri, tümör marker seviyesi ile, jinekomasti ve hastalığın prognozu arasındaki ilişki değerlendirildi.

Bulgular: Beta-Hcg yüksekliği olan hastalarda jinekomasti sık görülmekteydi (p=0. 005). Logaritma Beta-hcg ile maksimum meme hacmi korele idi (p=0. 042). Seminom dışı tümörlerde jinekomasti daha sık görülmekteydi (p=0. 043). Jinekomasti varlığı ile pulmoner metastaz, lenfojen metastaz, uzak organ metastazı veya hastalığın prognozu arasında anlamlı ilişki yoktu (sırasıyla p=0. 51, p=0, 57, p=0, 22 ve p=0, 47).

Tartışma: Daha önceki literatür verilerinde jinekomasti ile testis tümörü ilişkisi, daha da ötesinde jinekomasti ile beta-Hcg ilişkisi irdelenmiştir (5). Jinekomasti ile başvuran erkek hastalarda testis tümörünün daha körü prognozlu olduğu söylenmiştir. Halbuki bizim çalışmamızda jinekomasti ile tümör prognozu arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Beta-Hcg pozitifliği ile jinekomasti daha sık görülmekteyken, hormon seviyesinin logaritma değeri ile meme hacmi korele bulunmuştur. Ancak jinekomasti ve pulmoner metastaz, lenfojen merastaz ya da diğer uzak organ metastazı gibi özellikler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Bu veriler ışığında, jinekomastinin testis tümörü olan hastalarda, artan beta-Hcg seviyesine bağlı olarak daha sık görüldüğü, ancak jinekomastinin hastalık için kötü prognoz göstergesi olmadığı söylenebilir.

Sonuçlar: Testis tümörlü beta-Hcg seviyesi yüksek olan hastalarda jinekomasti daha sık görülür. Ancak jinekomasti varlığı testis tümörü için bir kötü prognoz göstergesi değildir.

Kaynaklar

1. Cuhaci N, Polat SB, Evranos B, Ersoy R, Cakir B. Gynecomastia: Clinical evaluation and management. Indian J Endocrinol Metab 2014;18: 150.
2. Stevenson SM, Lowrance WT. Epidemiology and diagnosis of testis cancer. Urol Clin North Am. 2015: 42;269-275.
3. Kim I, Young RH, Scully RE. Leydig cell tumors of the testis: a clinicopathological analysis of 40 cases and review of the literature. Am J Surg Pathol 1985;9: 177-192.
4. Tseng A, Horning SJ, Freiha FS, Resser KJ, Hannigan JF, Torti FM. Gynecomastia in testicular cancer patients prognostic and therapeutic implications. Cancer, 1985;56: 2534-2538.
5. Klang E, Rozendorn N, Raskin S, et al. CT measurement of breast glandular tissue and its association with testicular cancer. Eur radiol 2017;27: 536-542.

Anahtar Kelimeler: testis tümörü, jinekomasti, beta-Hcg, germ hücreli tümör, seminom



Meme Radyolojisi

SS-047

MEME KANSERLERİNDE ADC İLE PROGNOSTİK FAKTÖRLER, SAĞKALIM VE NEOANGİOGENEZİS İLİŞKİSİ

Derya Karabulut[1], Muhammet Bekir Hacıoğlu[1], Osman Kula[2], Ebru Taştekin[3], Necdet Süt[4], İrfan Çiçin[1], Nermin Tunçbilek[5]

[1]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Medikal Onkoloji Anabilim Dalı , Edirne (Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalında Görevlendirme)
[2]Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Arastırma Hastanesi, İstanbul (Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalında Görevlendirme)
[3]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı , Edirne
[4]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Edirne
[5]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Edirne

Giriş: Meme kanserinde DAG ile prognostik faktörler arasındaki ilişkiye araştıran çalışmalar bulunmakla birlikte neoangioenez ve sagkalım ilişkisini gösteren sadece 1 çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada meme kanserlerinde ADC ile tümör angiogenezisi ve diğer histopatolojik prognostik faktörler ile 5 yıllık sağkalım analizi üzerindeki etkisini araştırdık.

Materyal ve Metod: Bu çalışmada, histopatolojik olarak meme kanseri tanısı almış 38 ile 72 yaş arasındaki 47 hastada preoperatif dönemde dinamik kontrastlı ve DAG yapılan olguları değerlendirdik. Etik kurul tarafından çalışmanın onayı alındı. Tüm olgularda ADC ölçümleri yapılarak, rutin histopatolojik prognostik parametreler, tümör angiogenezisi ve sağ kalım süresi arasında ilişki olup olmadığı istatistiksel olarak değerlendirildi. Tumör angiogenezi CD34 ile boyama yapılarak değerlendirildi.

Bulgular: Tüm lezyonlarında ortalama ADC değeri 1. 08. ± 0. 37 x10-3 mm2 /sn olarak ölçüldü. Düşük gradlı meme kanseri lezyonlarının ortalama ADC değerleri yüksek gradlı olan lezyonlara göre daha yüksek olarak ölçüldü (Tablo 1). Patolojik subtiplerlede musinoz kanser dısında ADC değerlerinde farklılık bulunmadı (Tablo 2). Bu çalışmada, tümör boyutu, gradı ve lenf nodu tutulumu ADC değeri arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Ancak ortalama ADC ve Ki-67 değerleri arasında istatistiksel ilişki gösterdik ve ortalama ADC değerlerini ER pozitif ve HER2 negatif gruplarda daha düşük düzeylerde bulduk (Tablo 3). Sadece 5 (%10.6) hastada lokal tümöral rekürrens veya uzak metastaz gelişti. Son kontrol zamanına kadar sadece 3 (%6.3) hasta kaybedildi. ADC ile hastalıksız sağkalım ve genel sağkalım ve tümör angiogenezi arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Tartışma: Malign meme kanseri tanısında, lezyonların karakterizasyonu hakkında ek bilgi sağlayan DAG ve ADC değerleri yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahiptir. Bu çalışma, literatürde yayınlanan meme kanserinde DAG ile sağ kalım analizlerinin istatiksel olarak önemini araştıran ikinci çalışmadır. Bizim çalışmamızda patolojik prognostik faktörlerle pozitif ilişki saptandı. Ancak, sağkalım ile anlamlı ilişki bulunmadı. Bu durum çalışma grubumuzda metastatik hasta sayısının az olmasından kaynaklanmaktaydı.

Sonuç: Patolojik prognostik faktörlerle özellikle Ki-67 ile saptanan uyum bize meme kanseri hastalarının sağ kalım analizlerini öngörmede DAG'den yararlanılabileceğini düşündürmektedir. Meme kanserinde daha geniş serilerde yapılacak ADC ölçümleri sağkalımı tahmin etmede ümit vadeden bir yöntem olacaktır.

Kaynaklar

1. N. Tuncbilek, F. Tokatli, S. Altaner, ve ark. Prognostic value DCE-MRI parameters in predicting factor disease free survival and overall survival for breast cancer patients, European Journal of Radiology 2012;81: 863–867.
2. Y. Akın, M. Ü. Uğurlu, H. Kaya, ve ark. Diagnostic Value of Diffusion-weighted Imaging and Apparent Diffusion Coefficient Values in the Differentiation of Breast Lesions, Histpathologic Subgroups and Correlatıon with Prognostıc Factors using 3. 0 Tesla MR, J Breast Health, 2016;12: 123-132.
3. C. Sahin, E. Arıbal, The role of apparent diffusion coefficient values in the differential diagnosis of breast lesions in diffusion-weighted MRI, Diagn Interv Radiol 2013;19: 457–462.
4. N. Tuncbilek, H. M. Karakas, O. O. Okten, Dynamic magnetic resonance imaging in determining histopathological prognostic factors of invasive breast cancers, EJR2005;53: 199–205.

Anahtar Kelimeler: ADC, meme kanseri, prognostik faktörler, sağkalım

Tablo 1: Çalışma gruplarının histopatolojik özellikleri (N: sayı, ER: östrojen resptörü; PR: progesteron reseptörü)

Parametreler	N=47	%
Tümör boyutu (cm)		
<2	23	48,9
2-5	19	40,4
>5	5	10,6
Lenf nodu		
Pozitif	26	55,3
Negatif	21	
Tümör tipi		
invaziv duktal	38	80,9
İnvaziv lobular	3	6,4
Diğerleri	6	12,7
ER status		
Pozitif	40	85,1
Negatif	7	14,9
PR status		
Pozitif	36	76,6
Negatif	11	23,4
Perinöral invazyon		
Pozitif	13	28,3
Negatif	33	71,7
Lenfatik invazyon		
Pozitif	21	45,7
Negatif	25	54,3

Tablo 2: Histopatolojik subgruplarında ortalama ADC değerleri (ADC: görünen difüzyon katsayısı; SD: standart sapma; N: sayı)

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama ADC	SD
İnvaziv Duktal Karsinom	38	0,268	1,840	1,035	0,319
İnvaziv Lobular Karsinom	3	0,848	1,020	0,921	0,088
İnvaziv Mikst Karsinom	2	0,859	1,050	0,954	0,135
Invaziv Müsinöz Karsinom	2	2,020	2,30	2,160	0,197
Papillar Karsinom	2	1,170	1,540	1,355	0,261

Tablo 3: Lezyonlarda moleküler belirteçlerin ADC seviyeleri (ER: östrojen resptörü; PR: progesteron reseptörü; ADC: görünen difüzyon katsayısı,: Ort mean value, SD: standart sapma; p: p değeri)

		ADC (Ort ± SD)	P
Ki-67	<14	1,20 ± 0,45	0,009
Ki-67	14+	0,97 ± 0,29	0,009
Her2	negatif	1,06±0,35	0,594
Her2	pozitif	1,18. ±0,44	0,594
ER, PR	ER ve PR –	1,19±0,26	0,162
ER, PR	ER ve PR –	0,92±0,66	0,162
ER, PR	ER ve PR +	1,08±0,36	0,162

Meme Radyolojisi

SS-048

MALİGN VE BENİGN MEME LEZYONLARININ AYRIMINDA KONTRASTSIZ MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMENİN ÖNEMİ

Ayşegül Altunkeser[1], Serdar Arslan[1], Mehmet Ali Eryılmaz[2], Fatih Öncü[1], İsmet Tolu[1], Yaşar Ünlü[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü

Amaç: Kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme(MRG) meme kanseri tespitinde yüksek sensitiviteye sahiptir. Ancak kontrast madde kullanımı her hasta da mümkün olmamakta ve kontrastsız sekansları değerlendirmenin önemi artmaktadır. Günümüze kadar kontrastsız meme MRG'nin, tarama amaçlı veya malign ve benign lezyon ayrımında kullanılması ile ilgili az sayıda çalışma yapıldığı dikkati çekmektedir. Bu amaçla, malign ve benign meme kitlelerin kontrastsız sekanslarda sergiledikleri morfolojik ve kantitatif özellikleri inceleyerek, kontrastsız sekansların benign-malign lezyon ayrımında ve malinite tahmininde etkinliklerini araştırmak istedik.

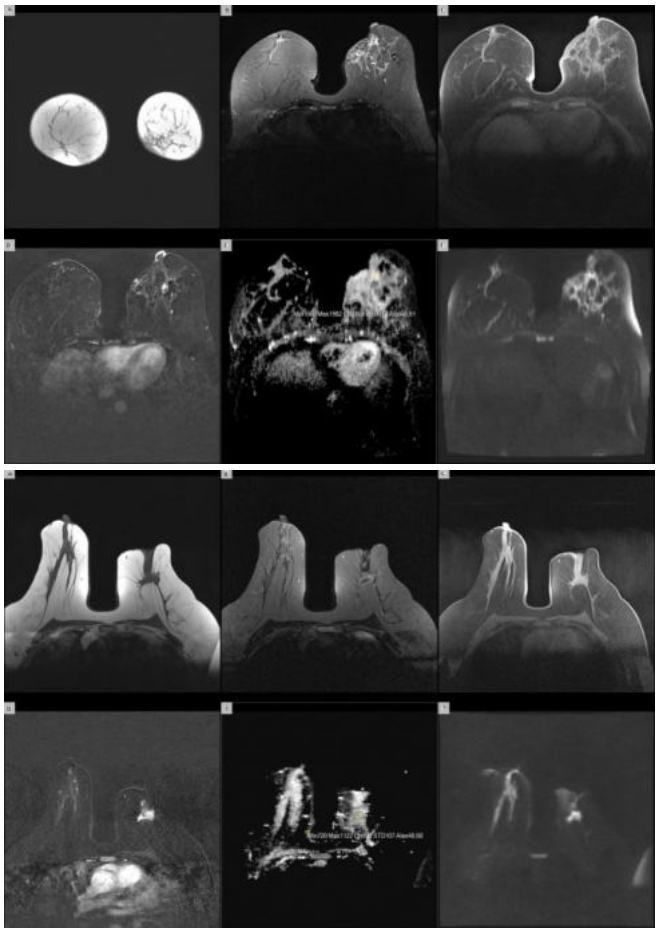
Materyal ve Metod: Ellibir benign ve 45 malign meme lezyonunun kontrastsız T1AG(T1 ağırlıklı görüntüleme) ile morfolojik, yağ baskılı T1 AG, TRIM (Turbo inversion recovery magnitude)T2AG ve DAG (Difüzyon ağırlıklı görüntüleme) ile de kantitatif özelliklerini retrospektif olarak analiz ettik. Morfolojik özelliklerden şekil ve kenar özelliği değerlendirilirken, kantitatif özelliklerden de lezyon/fibroglandüler doku (FGD) intensite oranı ile ADC değerleri ROI aracılığıyla ölçüldü. Malign ve benign lezyonlarda kantitatif değerlerin karşılaştırmasında student-t testi, morfolojik özelliklerin karşılaştırılmasında ise chi-square testi kullanıldı.

Bulgular: T1AG'lerde lezyonun malign-benign olma durumu ile yapısal özellikler arasında anlamlı ilişki mevcuttu (p<0. 002)(Şekil 1A-F) DAG'de, malign ve benign lezyonlarda ADC değeri belirgin farklı olup, istatistiksel olarak çok anlamlıydı (p<0. 001) (Tablo 1). Ortalama ADC değeri malign lezyonlar için 0. 98±0. 27x10^{-3} mm^2 / sn, benign lezyonlar için 1. 24±0. 34x10^{-3} mm^2/sn olarak saptandı. Malign ve benign lezyonları ayırt edebilecek ADC cut- off değeri 1. 20x10^{-3} mm^2 /sn olarak belirlendi (Tablo 2). Cut- off değeri'nin sensitivitesi %88, spesifisitesi ise %60, PPV %66, NPV %85 ve doğruluk oranı %73 olarak tespit edildi. T2A sekansta ise lezyon/FGD oranı, malign lezyonlara oranla benign lezyonlarda daha yüksekti(p=0. 01) (Şekil 2A-F)

Tartışma: Meme kanseri tespitinde kontrastsız meme MRG'nin tanısal performansını araştıran, Rubina ve arkadaşlarının yaptığı çift okuyuculu çalışmada, T1A gradient eko görüntülemenin tek başına kullanımında bile %92 oranında spesifisite ve %79 oranında pozitif tahmin değeri olduğunu belirtilmiştir. Yaptığımız çalışmada da kontrastsız T1AG'nin, lezyonların morfolojik olarak değerlendirilmesinde ve malign -benign lezyon ayrımında anlamlı bir sekans olduğu tespit edildi. Meme kanseri, DAG'de yüksek sinyal intensitesi göstermekte ve bu özelliği kolay tanınmasını sağlamaktadır. Çalışmamız da, malign ve benign lezyon ayrımında en duyarlı sekansın DAG olduğunu tespit ettik. Malign- Benign lezyon ayrımı için 1. 20x10^{-3} mm^2 /sn olarak bulduğumuz ADC cut-off değeri de, önceki çalışmalarda bulunmuş 1. 1-1. 60x10^{-3} mm^2/sn aralığı ile uyumlu idi.

Sonuç: Kontrastsız MRG içerisinde DAG, malign ve benign lezyon ayrımında ve malign lezyonların tespitinde kantitatif değerlendirme yapacağımız en önemli kontrastsız görüntülemedir. T1AG ile lezyon morfolojisinin değerlendirilmesi malinite tahmininde yol göstericidir.

Anahtar Kelimeler: kontrastsız meme manyetik rezonans görüntüleme, T1 ağırlıklı görüntüleme, T2 ağırlıklı görüntüleme, difüzyon ağırlıklı görüntüleme, meme kitleleri



Tablo 1: Lezyon natürü ileT1A ve T2AG'de lezyon/FGD intensite oranı ve ADC değeri arasındaki ilişki

Değişken	Histoloji	n	Ortalama	SD	1Q	Median	3Q	Min-Max	p
Yaş	Benign	51	41,21	10,35	33	41	47,75	25-73	<0.001
	Malign	45	51,75	11,39	44,75	51	60	24-81	
Lezyon/ FGD (T1AG)	Benign	51	1,07	0,37	0,82	0,99	1,23	0,56-2,86	0.058
	Malign	45	0,93	0,35	0,72	0,87	1,17	0,11-1,85	
Lezyon/ FGD (T2AG)	Benign	51	2,11	1,34	1,11	1,76	2,99	0,22-6,68	0.01
	Malign	45	1,47	0,98	0,84	1,17	1,84	0,37-4,64	
ADC	Benign	47	1,24	0,34	0,98	1,32	1,51	0,53-1,89	<0.001
	Malign	42	0,98	0,27	0,79	0,96	1,11	0,50-1,93	

Tablo 2: Malign ve Benign lezyonların ADC cut-off değeri

Değişken	Cut-off değer	Bulgular			ROC Analiz sonuçları			
		Malign	Benign	Toplam	AUC	SE	p	95% CI
ADC	≤1.204	37	19	56	0.724	0.555	<0.001	0.619-0.813
	>1.204	5	28	33				
	Toplam	42	47	89				

Meme Radyolojisi

SS-049

İNVAZİV DUKTAL VE İNVAZİV LOBULER MEME KANSERİNİ AYIRMADA KANTİTATİF DAG

İbrahim Halil Sever[1], Nazmi Kurt[2], Ebru Taştekin[3], Derya Karabulut[4], Uğur Gülsaran[2], Nermin Tunçbilek[2]

[1]Doğubeyazıt Devlet Hastanesi, Radyoloji
[2]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı
[4]Edirne Uzunköprü Devlet Hastanesi, Radyoloji

Amaç: Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) meme kitlelerinin karakterizasyonunda ve hastalığın lokal dağılımının değerlendirilmesinde kullanılan bir modalitedir. Kantitatif difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DAG) ile elde edilen ADC değeri lezyonların karakteristik özelliklerini tanımlayarak meme tümörlerini saptamada daha fazla bilgi verebilir. Bu çalışmada invaziv duktal kanser (IDC) ve invaziv lobuler kanser (ILC) arasında ADC değerleri arasında farklılık olup olmadığını araştırdık.

Materyal ve Metod: Bu çalışmada 40 meme kanserli olgu retrospektif olarak incelendi. Çalışmada tüm olgular BIRADS sözlüğü çerçevesinde değerlendirildi. Difüzyon ağırlıklı görüntülemede b değeri 500 olarak alınmıştı. Tüm olgularda DAG kontrast madde uygulaması öncesi gerçekleştirilmişti.

Bulgular: 40 olgunun 31i (%77.5) invaziv duktal kanser, 9u (%22.5) invaziv lobuler kanser tanısı aldı. IDC tanılı olgularda ortalama ADC: , 00107816 SD 000314216; ILC tanılı olgularda ise ortalama ADC, 00113622 SD, 000399865 olarak saptandı. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi (p>0. 05)

Sonuç: Difüzyon MRG doku biyolojik karakterlerini tanımladığından daha fazla bilgi verebilir. ADC değerleri difüzyon derecesini gösterir ve düşük ADC değerleri malignite açısından anlamlıdır. ADC ölçümleri malign tümörlerde önemli bir belirteç olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada meme kanserinde tümör alt tipleri arasında ADC değerleri arasında fark saptanmamıştır. ADC değerleri ile meme kanseri alt tipleirni ayırmada daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: invaziv duktal karsinom, invaziv lobuler karsinom, difüzyon ağılıklı görüntüleme.

Meme Radyolojisi

SS-050

PRON MASADA STEREOTAKTİK VAKUMLU BİYOPSİ YAPILAN MİKROKALSİFİKASYONLARIN MAMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN PATOLOJİ BULGULARIYLA KARŞILAŞTIRILMASI

Veysel Atilla Ayyıldız[1], Figen Başaran Demirkazık[2]

[1]Siirt Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Meme kanseri kadın popülasyonu için en önemli mortalite ve morbidite nedenleri arasında yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı mamografide saptanan kanser açısından şüpheli mikrokalsifikasyon ve/veya kitlelere pron masada yapılan vakumlu biyopsilerin sonuçlarını değerlendirmek ve kalsifikasyonların özelliklerini histopatolojik sonuçlarla karşılaştırmaktır.

Materyal ve Metod: Çalışmamıza Mart 2010 ile Temmuz 2014 tarihleri arasında, mamografisinde malign patoloji açısından şüpheli kalsifikasyonlar ve/veya kitle bulunan pron masada stereotaktik biyopsi yapılmış olan hastalar alınmıştır. Vakumlu biyopsi yapılan 126 hastadan 7'si çeşitli nedenlerle değerlendirmeden çıkarılmış, 119 hasta değerlendirilmeye alınmıştır. Çalışmamızda bu olguların biyopsi öncesi mamografi bulguları, BI-RADS skorları ile vakumlu biyopsi ve/veya cerrahi sonrası histopatolojik sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların yaşları 33 ile 77 arasında olup ortalama yaş 51 idi.

Bulgular: Vakumlu biyopsi sonrası BI-RADS 4a'ların %100'ü benign, 4b'lerin %82,1'i benign, %14,2'si in situ karsinom ve %3,7'si invazif karsinom, 4c'lerin %42,5'i benign, %44,6'sı in situ karsinom, %12,9'u invazif karsinom, BI-RADS 5 olanların %19,3'ü benign, %65,3'ü in situ karsinom, %15,4'ü invazif karsinom olarak bulundu (Tablo 1). Vakumlu biyopsi sonucu malign olup invazif olanların %66,6'sı küme şeklinde, %8,4'ü çizgisel, %16,8'i segmental ve %8,4'ü bölgesel dağılım paternine sahipti (Tablo 2). Vakumlu biyopsi sonrası patoloji sonucu benign gelenlerin %48,6'sı, malignlerin %63,1'i, benignler içinde ADH'ların %75'i, ADH dışındaki diğer benignlerin %44,4'ü, malignler içinde in situ karsinomların %62,4'ü ve in sitular içinde DKİS'lerin %62, 7'si, invazif karsinomların %66,8'i ve bunlar içinde İDK'ların %50'si ince pleomorfik şekil yapısındaydı (Tablo 3).

Tartışma: Yapılan çalışmalarda şüpheli meme görüntüleme bulguları nedeniyle perkütan iğne biyopsisi yapılanların %2-11'inde ADH tespit edilmiştir. Çalışmamızda stereotaktik vakumlu biyopsi sonrası ADH sıklığını tüm lezyonlar içinde %6,7 olarak bulduk. Bu oran literatürdeki ADH sıklık aralığı ile uyumludur. Stereotaksi kılavuzluğunda yapılan vakumlu biyopsi %1,3 ile %3,3 arasında değişen düşük yanlış negatiflik oranına sahiptir. Çalışmamızdaki yanlış negatif tanı oranı %3,2 olup literatürdeki değerlerle uyumludur. Çalışmamızda segmental dağılım paternine sahip kalsifikasyonların %60'ının vakum sonrası patoloji sonucu malign ve grup veya küme yapan kalsifikasyonların ise %62,5'inin benign olduğu anlaşıldı. Bu durum literatürle uyumlu olarak özellikle segmental dağılımın küme veya grup şeklinde dağılıma oranla malign patoloji olasılığını artırdığını göstermektedir. Pron masa tekniğinde mikrokalsifikasyonların çıkarılmasında başarısızlık mümkündür. Başarısızlık oranı çok düşük olup %0, 8 civarındadır. Çalışmamızda başarısızlık oranımızı %0,7 olarak bulduk. Bu oran literatürle uyumludur.

Sonuç: Çalışmamızda pron masada yapılan stereotaktik vakumlu biyopsinin mikrokalsifikasyonların tanısında yanlış negatiflik ve eksik

tanı oranı düşük, başarılı bir yöntem olduğu gösterilmiştir. Ayrıca BI-RADS sisteminin kalsifikasyonların malign patoloji açısından şüphe derecesini belirlemede başarılı olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: stereotaktik vakumlu biyopsi, mamografi, BI-RADS, mikrokalsifikasyonlar

Tablo 1: Tüm lezyonların ayrıntılı BI-RADS skoru ile ayrıntılı vakumlu biyopsi sonrası patoloji sonuçlarıyla karşılaştırılması

BI-RADS skoru	Benign	Benign	Malign	Malign	İn situ KA	İn situ KA	İnvazif KA	İnvazif KA	Toplam
	n	%	n	%	n	%	n	%	n
BI-RADS 4	57	61,2	36	38,8	28	30,1	8	8,7	93
BI-RADS 4a	11	100	0	0	0	0	0	0	11
BI-RADS 4b	23	82,1	5	17,9	4	14,2	1	3,7	28
BI-RADS 4c	23	42,5	31	57,5	24	44,6	7	12,9	54
BI-RADS 5	5	19,3	21	80,7	17	65,3	4	15,4	26

Tablo 2: Mikrokalsifikasyonların mamografik dağılım paternleri ile vakumlu biyopsi sonrası patoloji sonuçlarının karşılaştırması

Patoloji Sonuçları	Grup/Küme	Grup/Küme	Çizgisel	Çizgisel	Segmental	Segmental	Bölgesel	Bölgesel	Toplam
	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Benign	40	64,5	4	6,4	18	29,1	0	0	62
ADH	7	87,5	0	0	1	15	0	0	8
Diğer Benignler	33	61,1	4	7,4	17	31,5	0	0	54
İn situ Karsinomlar	16	35,5	2	4,5	25	55,5	2	4,5	45
DKİS	15	35	2	4,5	24	56	2	4,5	43
LKİS	0	0	0	0	1	100	0	0	1
DKİS+LKİS	1	100	0	0	0	0	0	0	1
İnvazif Karsinomlar	8	66,6	1	8,4	2	16,8	1	8,4	12
Mikst İnvazif (duktal+lobuler) KA	2	100	0	0	0	0	0	0	2
Mikst İnvazif (duktal+müsinöz) KA	0	0	0	0	0	0	1	100	1
Müsinöz KA	1	100	0	0	0	0	0	0	1
İDK	5	62,5	1	12,5	2	25	0	0	8

Tablo 3: Mikrokalsifikasyonların şekilleri ile vakumlu biyopsi sonrası patoloji sonuçlarının karşılaştırması

	Mikrokalsifikasyonların Şekilleri										
MK'ların patoloji sonuçları	Yuvarlak Punktat	Yuvarlak Punktat	Amorf	Amorf	Heterojen	Heterojen	İnce pleomorfik	İnce pleomorfik	İnce çizgisel dallanan	İnce çizgisel dallanan	T
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Benign	13	20,9	5	8,1	10	16,2	30	48,6	4	6,2	62
ADH	1	12,5	0	0	1	12,5	6	75	0	0	8
Diğer benignler	12	22,2	5	9,25	9	16,6	24	44,4	4	7,4	54
Malign	0	0	3	5,1	3	5,1	36	63,1	15	26,7	57
İn situ Karsinomlar	0	0	1	2,2	3	6,6	28	62,4	13	28,8	45
DKİS	0	0	0	0	3	6,9	27	62,7	13	30,4	43
LKİS	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	1
DKİS+LKİS	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1
İnvazif Karsinomlar	0	0	2	16,6	0	0	8	66,8	2	16,6	12
Mikst invazif (duktal+lobüler) KA	0	0	0	0	0	0	2	100	0	0	2
Mikst invazif (duktal+müsinöz) KA	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1
Müsinöz	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1
İDK	0	0	2	25	0	0	4	50	2	25	8

Meme Radyolojisi

SS-051

COMPARISON OF RECALL AND BREAST CANCER RATES FOR SPONTANEOUS AND ORGANIZED SCREENING MAMMOGRAMS PERFORMED IN THE SAME DEPARTMENT

Nuray Voyvoda[1], Luca Carbonaro[2], Cristian Monaco[3], Francesco Sardanelli[4]

[1]Kocaeli Derince Training and Research Hospital
[2]IRCCS Policlinico San Donato
[3]Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica, Università Degli Studi di Milano
[4]IRCCS Policlinico San Donato; Department of Biomedical Sciences for Health

Purpose: This study aims to evaluate and compare recall rates and breast cancer detection in a healthcare setting where spontaneous and organized screening is performed.

Methods and Materials: In 2013, a total of 2784 organized screening mammograms (asymptomatic women 50 to 69 years old without breast cancer history) and 3430 spontaneous screening mammograms were performed in our department. Out of the 3430 spontaneous mammograms, all asymptomatic patients between 50 and 69 years old without symptoms and breast cancer history were included to compare results with organized screening mammograms. The chi- square test was used and a *p* value of <0. 05 was considered statistically significant.

Results: A total of 907 spontaneous mammograms were included. Of these, 36 (4.0%) were recalled. A total of 132 organized screening mammograms (4.7%) were recalled (P=0. 304). Six (6. 6/1000) and 12 (4. 7/1000) breast cancers were detected at spontaneous and organized screening mammograms, respectively (P=0. 477). The ppv of recalls was 16. 7% for spontaneous and 9.8% for organized screening mammograms (P=0. 252).

Conclusion: Recall rates of spontaneous mammograms performed in a single department where a screening organized program is performed can be maintained as low as the latter with comparable cancer detection rates.

Keywords: mammography; screening; breast cancer

	OPB Mammography Screening	Opportunistic /Spontaneous Screening
Screening method	Fixed: chosen by government/health department	Variable: chosen by individual and individual health care provider
Invited procedure	Fixed: all persons within a specified age range	Variable
Screening Interval	Fixed	Variable
Quality assurance	Set targets are to be met, and are monitored	Targets may be set, and may or may not be monitored

	Organised Population-Based Screening Mammography (n:2784)	Spontaneous Mammography (n:907)	P (χ2 test)
Number of patients recalled	132 (4.7%)	36 (4%)	0.304
Breast cancer detected at screening	13 (4.7 per 1000)	6 (6.6 per 1000)	0.477
Recall PPV	9.8%	16.7%	0.252
Number of breast cancers detected within 24 months from diagnosis (interval cancers)	6 (2.5 per 1000) [1]	5 (5.5 per 1000) [2]	0.152 [3]
Number of patients with available prior mammography	2563 (92%)	801 (86%)	0.001
Number of patients with subsequent mammogram after 24-40 months	2437 (88%)	401 (44%)	<0.001

Meme Radyolojisi

SS-052

JİNEKOMASTİ HASTALARINDA ULTRASON ELASTOGRAFİ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Samet Genez, Nuray Voyvoda, Tülay Özer

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

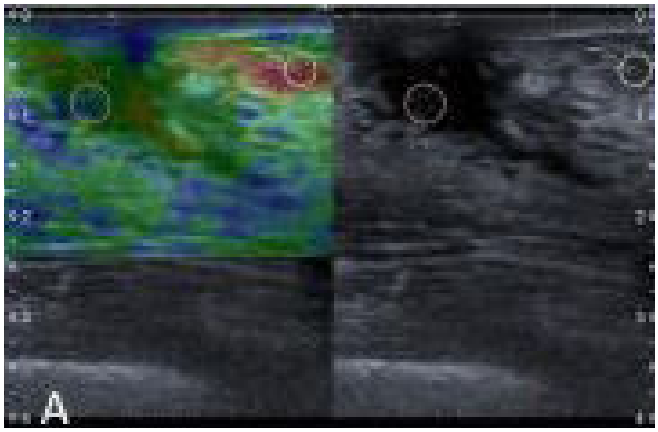
Amaç: Jinekomasti tanısı alan erişkin hastalarda jinekomasti tanısında ve tiplerinin belirlenmesinde ultrason elastografinin (UE) etkinliğinin değerlendirmesi ve elastografinin tanıya katkısının araştırılması amaçlanmıştır.

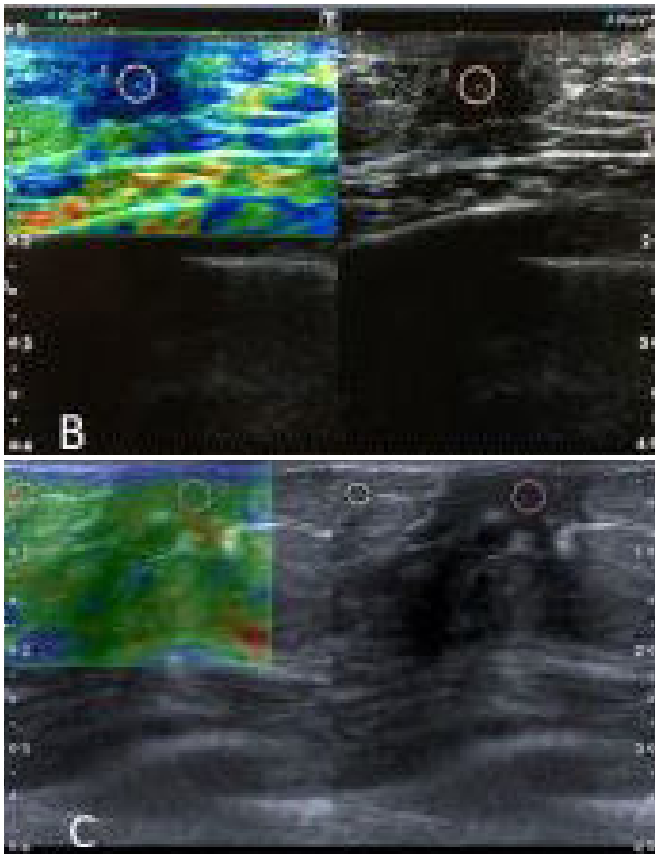
Materyal ve Metod: Çalışmaya Kasım 2016 – Şubat 2017 tarihleri arasında hastanemizin Radyoloji Kliniği'ne jinekomasti ön tanısıyla gönderilen ve US'de jinekomasti tanısı konulan 26 hasta dahil edildi. Jinekomasti ve ilişkili olabilecek hastalıklar ve ilaç kullanım öyküsü sorgulandı. Jinekomastisi bulunmayan, hasta grubu ile benzer yaş grubunda olan 30 sağlıklı erişkin kontrol grubuna dahil edildi. Hasta ve kontrol gruplarının vücut ağırlığı ve boyları ölçülerek kaydedildi, Vücut kitle indeksi (BMI) hesaplandı. B-mod ultrasonografi ile jinekomasti dokusunun boyutu hesaplandı ve jinekomasti dokusunun paterni (nodüler, dendritik ya da diffüz) değerlendirildi. US elastografi incelemede bu dokunun gerinim indeksi kaydedildi. Kontrol grubunda ise retroareoler rudimente meme dokusuna ve aynı derinlikteki referans yağ dokusuna ROİ yerleştirildi ve gerinim indeksi kaydedildi.

Bulgular: Hasta ve kontrol grubu gerinim indeksi açısından karşılaştırıldığında jinekomasti dokusunda anlamı şekilde yüksek olduğu saptandı (p<0, 05). Jinekomasti paterni ile jinekomasti alanı ve patern ile gerinim indeksi karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark saptandı (p< 0. 05). BMİ ile jinekomasti paterni ve BMI ile gerinim indeksi arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0. 05).

Sonuç: Ultrason elastografi, jinekomasti tanısında ve tiplerinin belirlenmesi B-mod ultrasonografiyi desteklemekte olup tanıya katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: meme, jinekomasti, ultrasonografi





Resim 1: Diffüz (A), nodüler (B) ve dendritik (C) jinekomastili hastada jinekomasti dokusu ve retroareoler yağ dokusunun UE ile karşılaştırılması.

Meme Radyolojisi

SS-053

İNVAZİV DUKTAL KARSİNOM VAKALARINDA ADC DEĞERİNİN PROGNOSTİK FAKTÖRLER İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Ebru Yılmaz[1], Neşe Uçar[1], Tuba Parlakkılıç[1], İsmail Başaran[1], Merve Cin[2], Ayhan Yılmaz[5], Ahmed Aslan[3], İbrahim İnan[4]

[1]GOP Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]GOP Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü
[3]Medeniyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[4]Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[5]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: İnvaziv duktal kanser tanısı olan ve operasyon öncesi MR çekilen hastalarda ADC değerleri ile meme kanserinde önemli prognostik faktörlerden olan tümör grade, östrojen/progesteron reseptör durumu (ER/PR), HER2/*neu*, Ki-67 düzeylerinin karşılaştırılarak korelasyon olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: 2013-2015 yılları arasında kliniğimizde çekilen meme MRG'ler retrospektif olarak taranmıştır. Tru-cut biyopsi (14 -G core biopsy) sonrası spesifiye edilemeyen invaziv duktal kanser tanısı (NOS-IDC) olan ve preoperatif MR çekilen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular: Toplam 27 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. 30 ADC değeri ölçülen lezyon modifiye SBR sistemine göre sınıflanmış ve 1 lezyon grade 1, 19 lezyon grade 2 ve 10 lezyon grade 3 olarak bildirilmiştir. Grade 1 olarak bildirilen lezyonun ADC değeri $1.026x10^{-3}$ mm^2/sn'dir. Grade 2 lezyonların ortalama ADC değeri $0.911x10^{-3}$ mm^2/sn ($0.70-1.30x10^{-3}mm^2/sn$), grade 3 lezyonların ortalama ADC değeri $0.829x10^{-3}$ ($0.456-1.069$ $x10^{-3}$ mm^2/sn mm^2/sn)'dir. Grade 2 ve grade 3 lezyonların ADC değerleri benzer olup iki grup arasın-

da anlamlı istatistiksel fark bulunmamıştır (p=0.074). 30 lezyondan 25'i ER positive olarak bildirilmiştir. 4'ü ER negative olup 1 vakanın reseptör durumu bilinmemektedir. ER positive bildirilenlerin ortalama ADC değeri 0.910x10^{-3} mm^2/sn (0.456-1.30x10^{-3} mm^2/sn), negative bildirilenlerin ortalama ADC değeri 0.914x10^{-3} mm^2/sn (0.830-1.069x10^{-3}mm^2/sn) olup ER positive ve negative ler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0.57). Lezyonlardan 21'i PR positive, 8'i PR negative olup 1 vakanın reseptör durumu bilinmemektedir. PR positive bildirilenlerin ortalama ADC değeri 0.910 x10^{-3}mm^2/sn (0.456-1.30 x10^{-3} mm^2/sn), negative bildirilenlerin ortalama ADC değeri 0. 903 x10^{-3} mm^2/sn (0.830-1.069 x10^{-3} mm^2/sn) olup PR positive ve negative ler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0.66). Ki-67 labeling index değeri %14'ün üzerinde olanlar yüksek, altında olanlar düşük proliferatif index olarak alınmıştır. 30 lezyondan 20'sinde yüksek, 5'inde düşük proliferatif index bulunmuştur. 5 vakanın Ki-67 değeri bilinmemektedir. Yüksek proliferatif index bildirilenlerin ortalama ADC değeri 0.855x10^{-3} mm^2/sn (0.660-1.30 x10^{-3} mm^2/sn), düşük proliferatif index bildirilenlerin ortalama ADC değeri 1.040x10^{-3} mm^2/sn (0.985-1.70 x10^{-3} mm^2/sn) olup iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0.007). Ancak post hoc powerı 0. 46 olarak bulunmuştur. 30 lezyondan 21'i HER2 negative, 8'i positive olarak bildirilirken bir hastada HER2 reseptörü çalışılmamıştır. HER2 negative olanların ortalama ADC değeri 0.910x10^{-3} mm^2/sn (0.660-1.070x10^{-3} mm^2/sn), positive bildirilenlerin ortalama ADC değeri 0.901x10^{-3} mm^2/sn (0.456-1.30x10^{-3} mm^2/sn) olup HER2 positive ve negative ler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0.58)

Sonuç: Çalışmamızda en önemli sınırlılık vaka sayımızın az olmasıdır. Bu nedenden dolayı çalışmaya devam edilmesi ve çalışmanın ön sonucu olarak verilerin sunulması amaçlanmıştır. Değerlendirdiğimiz prognostik faktörlerden sadece Ki-67 indexinde ADC değeri ile korelasyon saptanmış olup diğerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: meme kanseri, prognostik faktörler, difüzyon ağırlıklı mr görüntüleme

Meme Radyolojisi

SS-054

MEME KANSERİNDE DİNAMİK MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI İLE HİSTOPATOLOJİK PROGNOSTİK FAKTÖRLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yeşim Eroğlu[1], **Serpil Ağlamış**[2]

[1]*SBÜ Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi*
[2]*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi*

Giriş: Kadınlarda en sık görülen kanser türleri arasında %31 ile ilk sırada meme kanseri yer alırken kansere bağlı ölümlerde ise %17-18 oranla akciğer kanserinin ardından ikinci sırada yer almaktadır. Bu nedenle meme kanserinin erken tanısı son derece önemlidir. Meme lezyonlarının değerlendirilmesinde manyetik rezonans görüntüleme (MRG) giderek artan sıklıkta kullanılan görüntüleme yöntemi olmaktadır. MRG, lezyonların morfolojik özelliklerinin yanında kinetik özelliklerinin değerlendirilmesini sağlamaktadır. Meme kanserlerinin prognozunu öngörmek amacıyla çok sayıda patolojik prognostik faktör tanımlanmıştır. Aksiller lenf nodu metastazı, tümör çapı, histolojik grade ve lenfovasküler invazyon gibi klasik histopatolojik prognostik faktörler ile östrojen (ER) ve progesteron reseptörü (PR), C-erb-B2 ve Ki-67 gibi moleküler biyomarkerların önemi giderek artmaktadır. Bu çalışmada amacımız; 60 meme kanserli olguda preoperatif dönemde yapılan meme MRG'de lezyonların morfolojik ve kinetik özellikleri ile histopatolojik prognostik faktörler arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

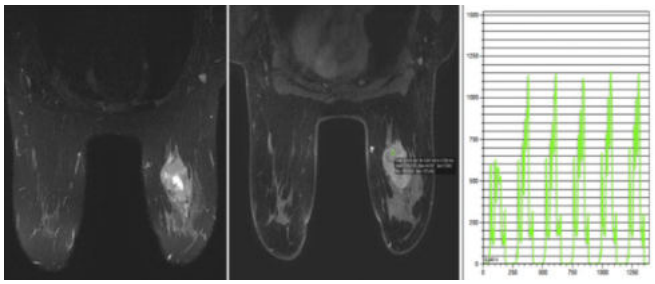
Materyal ve Metod: Altmış meme kanserli olgu prospektif olarak değerlendirildi. Meme kitlelerinin manyetik rezonans görüntüleri ACR BI-RADS MRG terminolojisi esas alınarak değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların tümü kadınlardan oluşmaktaydı. Hastaların yaşları 35 ile 68 arasında (ortalama 48, 6) değişmekteydi. Lezyonların boyutları 7 mm ile 72 mm arasında (ortalama 2, 83) değişmekteydi. Çalışmamızda meme kitlelerinin spiküle kenar özelliği ile östrojen reseptörü pozitifliği ve progesteron reseptörü pozitifliği arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

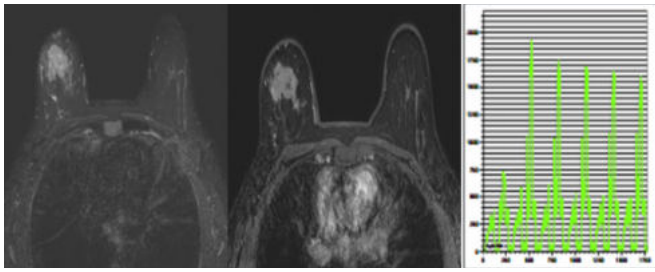
Tartışma: Meme kanserinin MRG özellikleri ile prognostik faktörleri arasındaki ilişki son zamanlarda bazı çalışmalarda ele alınmıştır. Fakat, bu çalışmalarda MRG tekniklerinin ve değerlendirme kriterlerinin farklı olması nedeniyle farklı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Çalışmamızda spiküle kenar özelliği ile östrojen ve progesteron reseptör pozitifliği arasında anlamlı ilişki bulundu. Böylece meme kanserli olgularda, kitlede spiküle kenar özelliğinin bulunması iyi prognozun öngörülmesini sağlayacaktır. Çalışmamızın bazı limitasyonları vardır. Bunlardan en önemlisi hasta sayısının az olmasıdır. Bunun nedeni ise meme kanserli hastaların hepsine operasyon öncesinde MRG çekilmemesi ve histopatolojik prognostik faktörlerin tümünün rutin olarak değerlendirilmemesiydi.

Sonuç: Çalışmamızda meme kanserli olgularda, kitlede spiküle kenar ile östrojen ve progesteron reseptör pozitifliği arasında anlamlı ilişki saptadık. Böylece meme kanserli olgularda MRG, mevcut endikasyonlarının yanında prognozu öngörmede kullanılabilecektir.

Anahtar Kelimeler: meme kanseri, dinamik meme MRG, histopatolojik prognostik faktörler



Resim 1: Aksiyel STIR ve aksiyel kontrastlı T1 ağırlıklı MR görüntülerde oval şekilli, düzgün konturlu lezyonda zaman-sinyal eğrisinde Tip II eğri formu izlenmektedir.



Resim 2: Aksiyel STIR ve aksiyel kontrastlı T1 ağırlıklı MR görüntülerde düzensiz şekilli, düzensiz konturlu lezyonda zaman-sinyal eğrisinde Tip III eğri formu izlenmektedir.

Tablo 1: MRG'de izlenen morfololojik özellikler ve kontrastlanma paternlerinin dağılımı

MR Bulguları	Nitelik	Sayı	%
Kitlenin Şekli	Yuvarlak	8	13,3
	Oval	13	21,7
	Düzensiz	39	65
Kitlenin Kenar Özelliği	Düzgün	7	11,7
	Düzensiz	29	48,3
	Spiküle	25	40
Kitlenin İnternal Kontrastlanma Paterni	Homojen	14	23,7
	Heterojen	44	73
	Çepersel	2	3,3

Tablo 2: MRG'de izlenen kinetik eğri tiplerinin dağılımı

Eğri Tipleri	Sayı	%
Tip 1	5	8,3
Tip 2	22	36,7
Tip 3	33	55

Tablo 3: Meme kanserlerinin moleküler prognostik faktörlerinin dağılımı

Moleküler biomarkerlar	Nitelik	Sayı	%
ER Durumu	+	50	83,3
	-	10	16,7
PR Durumu	+	49	81,7
	-	11	18,3
C-erb-B2	-	19	31,7
	1+	11	18,3
	2+	10	16,7
	3+	20	33,3
Ki-67	+	41	68,3
	-	19	31,7

Girişimsel Radyoloji

SS-055

BİLATERAL MEME KARSİNOMLU HASTALARDA TRAPEZİUS PORT TAKILMASI: TEKNİK, KULLANIM VE KOMPLİKASYONLARININ RETROSPEKTİF ANALİZİ

Barbaros Çil, Osman Öcal, Gonca Eldem, Bora Peynircioğlu, Ferhun Balkancı

Hacettepe Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

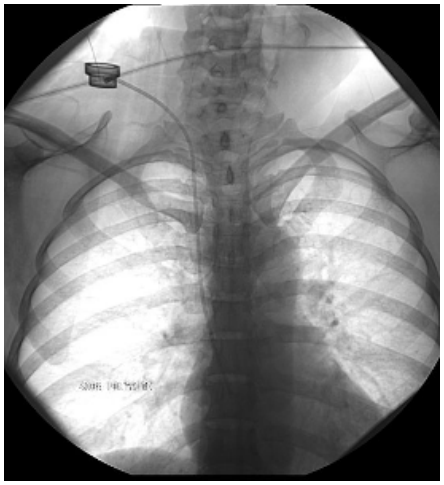
Giriş: Standart yaklaşımda venöz portların rezervuarı pektoral bölgede cilt altına yerleştirilmektedir. Bilateral meme cerrahisi geçirme, lokal tümöral rekürrens olması, bu alana radyoterapi uygulanması, cerrahi sahada enfeksiyon olması, meme implantı bulunması vb. durumlarda pektoral bölgeye port takılamamakta ve alternatif lokasyonlara ihtiyaç duyulmaktadır. Literatürde en sık tercih edilen alternatif teknik kol portları olmakla beraber, kola takılan portlarda bu bölgeye has problemler görülmektedir. Bizim ünitemizde, pektoral bölgeye port takılamayan hastalarda alternatif olarak trapezius portları tercih edilmektedir. Bu çalışmada trapezius portu takılan hastalarda portun kullanım ile ilgili problemlerin, kısa ve uzun dönem sonuçlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Aralık 2007-Ocak 2017 tarihleri arasında birimimizde takılan toplam 3673 port retrospektif olarak değerlendirildi. 70 tanesinin trapezius bölgesine implante edildiği görüldü. Bu hastalardan 64'ünde venöz akses sağ, 6'sında sol internal juguler ven yoluyla sağlandı. 67 hasta bilateral meme cerrahisi geçirmesi nedeniyle, 1 hastada tek taraflı meme cerrahisi geçirme ve karşı tarafta yeni tanı meme tümörü olması, 1 hastada tek taraflı meme cerrahisi geçirme ve karşı tarafta enfeksiyon olması nedeniyle, 1 hastada da tek taraflı meme cerrahisi geçirme ve karşı tarafta cilt metastazları olması nedeniyle alternatif port lokasyonu endikasyonu vardı.

Bulgular: Tüm hastalarda port %100 teknik başarı ile yerleştirilmiştir. Hastaların ortalama yaşı 54'dür (29-76). Toplam takip süresi 64, 467 gün olup, ortalama port kalma süresi 920 gündür (8-3446). Biri port cebi enfeksiyonu diğeri cilt erozyonu nedeniyle olmak üzere sadece 2 (%2,8) hastada port tedavi bitiminden önce çıkarılmak zorunda kalınmıştır. Port kateter malpozisyonu ve porta bağlı venöz tromboz hiçbir hastada saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç: Yerleştirmesi teknik olarak daha zor olmakla birlikte, trapezius portları pektoral bölgenin kullanılamadığı, özellikle bilateral meme cerrahisi geçiren hastalarda düşük komplikasyon oranları ve kolay kullanımı ile etkin bir alternatiftir.

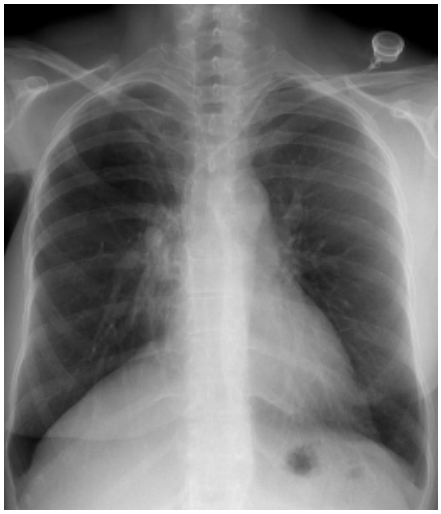
Anahtar Kelimeler: venöz port, trapezius, meme cerrahisi



Resim 1: Port takılması işlemi sonunda skopik kontrol görüntüde sağ trapezius bölgesinde port izlenmekte.



Resim 2: Bilateral meme protezi olan hastada sağdan yerleştirilmiş trapezius portu görülmekte.



Resim 3: Bilateral meme cerrahisi geçirmiş hastada soldan yerleştirilmiş trapezius portu görülmekte.

Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-056

ALZHEİMER HASTALARINDA ARTERYEL SERTLİK, İNTİMA-MEDİA KALINLIĞI VE RENKLİ DOPPLER ULTRASONOGRAFİ BULGULARININ KLİNİK PARAMETRELERLE KARŞILAŞTIRILMASI

Engin Dinç[1], Aydın Kurt[1], Özlem Bizpınar[2], İdil Güneş Tatar[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği

Giriş: Alzheimer hastalığı(AH), günlük aktivitelerde azalma ve bilişsel yeteneklerde bozulmayla karakterize nörodejeneratif bir hastalıktır. Çalışmada, karotis vertebral sistemde arteryel duvar sertliği, intima media kalınlığı(İMK) ve akım ölçümlerinin sağlıklı bireylerle karşılaştırılması ve AH'nin noninvaziv tespit edilmesinde ve hastalığın progresyonunun öngörülmesinde faydası araştırılmıştır.

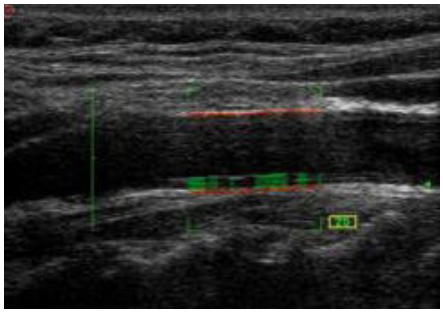
Materyal ve Metod: Çalışmaya, 62 AH'li ve 20 sağlıklı birey katıldı. Araştırma hafif, orta, ağır evrelerde AH'liler ve kontrol grubu üzerinde yapıldı. Gruplara Mini Mental Durum Muayenesi uygulandı. Ana karotid arterlerdeki(AKA) İMK ve sertlik parametreleri radyofrekans yöntemiyle çalışan RF-QIMT ve RF-QAS yazılımları aracılığıyla analiz edildi. Plak saptanan olgularda, her iki karotis sisteminde plakların sayısı ve boyutuna göre plak indeksi(PI) hesaplaması yapıldı. Ayrıca AKA, internal karotid arter(İKA) ve vertebral arter(VA) debileri ve pulsatilite indeksleri(Pİ) hesaplandı. Pearson Ki-Kare Testi, Student's T Testi, One-Way ANOVA ve ROC eğrisi analizleri uygulandı.

Bulgular: Çalışmadaki 62 AH'li bireyin 25'i erkek, 37'si kadındı. AH'lilerde kontrol grubuna göre ekstrakranial karotis sistem plak indeksinin(EKS-PI) yüksek olduğu görüldü($p<0,05$). AH'lilerle kontrol grubu arasında sağ VA, sağ toplam EKS ve toplam EKS debileri açısından anlamlı fark saptandı($p<0,05$). Kontrol grubunun ortalama beyin kan akımı 560 ml/dk, AH'lilerde ortalama beyin kan akımı 520 ml/dk bulundu($p<0,05$). İncelenenlerin farklı damar Pİ'lerinin AH'yi öngörmede tanısal karar verdirici özelliklerinin ROC eğrisi analiz sonucuna göre sol AKA dışındaki diğer damarların ölçülen Pİ'lerinin AH'yi öngörmede anlamlı etkisinin olduğu görüldü. En yüksek sensitiviteye sol VA sahipti. Sol VA Pİ değeri 1. 24'ün üzerindeyken AH'yi öngörmede sensitivitesi %76.0 olarak hesaplandı. Sağ AKA İMK değeri AH'li grupta 853 μm, kontrol grubunda 761 μm ölçülmüş olup lokal arteryel sertlik parametresi olan PWV değeri kontrol grubundan yüksek bulundu($p<0,05$).

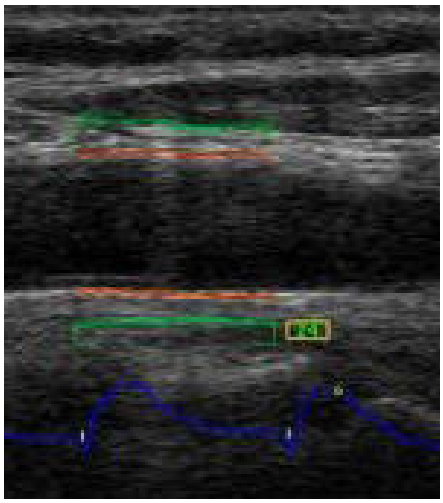
Tartışma: AH, beyin hipoperfüzyonu ve ateroskleroz arasındaki ilişki göz önüne alındığında ilaçlar, düzenli fiziksel egzersiz, sağlıklı beslenme gibi yaşam tarzı değişiklikleri milyonlarca kişinin AH'den kurtulmasını sağlayacaktır. Çalışmamızda AH'lilerin EKS-PI değeri kontrol grubuna göre yüksek olup literatür ile uyumludur. Alzheimer hastaları ile non-demans grubun karşılaştırıldığı bir MRG çalışmasında non-demansif grubun ortalama toplam beyin kan akımı 743 ml/dk iken, AH'lilerde 610 ml/dk bulunmuş olup Doppler USG ölçümlerimizde de benzer sonuçlar elde edilmiştir. Transkranyal Doppler USG ile yapılan bir çalışmada sağ distal orta serebral arter Pİ değeri 1. 15'in üzerindeyken AH'yi öngörmede sensitivitesi %75.5 olarak bulunmuş olup çalışmamızda sol vertebral arter Pİ değeri en yüksek sensitiviteye sahip bulunmuştur. Çeşitli çalışmalarda karotis İMK ve bilişsel fonksiyon arasında ters bir orantının olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmamızda sağ AKA İMK değeri AH'li grupta daha kalın ölçülmüş ve literatürle uyumlu bulunmuştur. PWV, güçlü bir bilişsel bozukluk belirteci olup birçok risk faktöründen bağımsızdır. PWV'nin yeni çalışmalarla hafif bilişsel bozukluktan AH'ye ilerlemeyi gösteren bir belirteç olacağı düşünülmektedir.

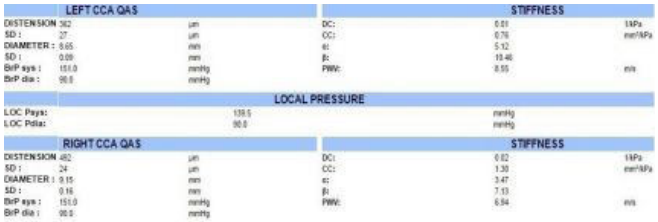
Sonuç: Beyin perfüzyonunda azalmaya yol açan kardiyovasküler değişikliklerin önceden saptanması, AH'yi önlemek veya başlangıcını geciktirmek için erken müdahaleler açısından uyarıcı olabilir.

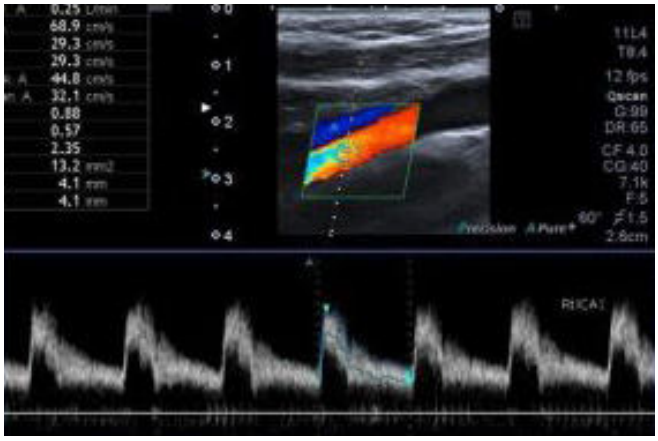
Anahtar Kelimeler: Alzheimer hastalığı, Renkli Doppler ultrasonografi, Arteryel sertlik, İntima media kalınlığı











Tablo 1: Alzheimer Hastalığı Olanlarla Kontrol Grubu Arasında Damarların Debilerinin Dağılımı

	Alzheimer (n=62) Ortalama±SD	Kontrol (n=20) Ortalama±SD	p
Sağ İKA Debisi	0,20±0,21	0,20±0,06	0,127
Sol İKA Debisi	0,18±0,07	0,18±0,06	0,953
Sağ VA Debisi	0,06±0,03	0,09±0,04	0,003
Sol VA Debisi	0,08±0,04	0,09±0,05	0,248
Sağ EKS Toplam Debisi	0,25±0,21	0,28±0,05	0,002
Sol EKS Toplam Debisi	0,26±0,08	0,27±0,08	0,689
Toplam EKS Debisi	0,52±0,23	0,56±0,11	0,034

Tablo 2: Çalışma Gruplarına Göre EKS Plak İndeksinin Dağılımı

	Hafif Evre Alzheimer (n=22) Ortalama±SD	Orta Evre Alzheimer (n=20) Ortalama±SD	İleri Evre Alzheimer (n=20) Ortalama±SD	Kontrol (n=20) Ortalama±SD	p*
Toplam EKS Plak İndeksi	5,50±3,38	6,45±3,68	4,90±3,68	2,95±2,14	0,010

Tablo 3: İncelenenlerin Farklı Damar Pulsatilite İndekslerinin Alzheimer Hastalığını Öngörmede Tanısal Karar Verdirici Özelliklerinin ROC Eğrisi Analiziyle Değerlendirilmesi

	Eğri altında kalan alan	%95 Güven aralığı	p	Pİ cut-off	Sensitivite (%)	Spesifisite (%)
Sağ AKA	0,71	0,59-0,83	0,005	1,53	66,1	65,0
Sol AKA	0,62	0,48-0,76	0,114	1,52	64,5	55,0
Sağ İKA	0,69	0,55-0,83	0,012	1,10	69,4	60,0
Sol İKA	0,73	0,62-0,84	0,002	1,20	67,7	65,0
Sağ VA	0,77	0,66-0,89	<0,001	1,40	71,0	70,0
Sol VA	0,76	0,65-0,87	0,001	1,24	76,0	65,0

Girişimsel Radyoloji

SS-057

PERKÜTAN SFİNKTEROPLASTİ VE BİLİYER TAŞ ÇIKARTILMASI

Cengiz Erol, Fatma Zeynep Güngören, Mehmet Şeker, Afak Durur Karakaya

İstanbul Medipol Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Biliyer sistem taşları tedavisinde perkütan balon sfinkteroplasti ve taş çıkarılması yöntemindeki deneyimimizi literatür verileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Kasım 2014-Mayıs 2017 tarihleri arasında Istanbul Medipol Üniversitesi Hastanesi'nde biliyer taş nedeniye perkütan tedavi yapılan 41-80 yaşları arasında (ortalama 61) 11 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların hepsinde çapları 4-20 mm arasında değişen koledok taşları; iki hastada milimetrik intrahepatik safra yolları taşları izlenmekteydi. Dört hastada (%36) kolesistektomi öyküsü, yedi hastada (%63) başarısız endoskopik retrograd kolanjiyografi (ERCP) öyküsü vardı. İki hastada anatomik olarak ERCP mümkün değildi. İki hasta ise endoskopik tedaviyi kabul etmemişti. Tüm hastalarda perkütan transhepatik kolanjiyografi ile taşlar tespit edildi. Ardından koledok alt uç ya da darlık izlenen koledok kesimine balon dilatasyon yapıldı. Balonlar yardımıyla taşlar duodenuma itildi. Balon ile başarılı olunamayan iki hastada lazer ile taşlar kırılarak temizlendi. Her seansta hastalara geçici internal-eksternal biliyer drenaj kateteri takılarak rezidü taşların tedavisi sağlandı. Yedi hastaya son seansı takiben geri çekilebilir internal biliyer plastik stent yerleştirildi ve 3 ay sonra koledokta taş bulunmadığı teyit edilerek endoskopik yolla stent çıkartıldı.

Bulgular: Hastaların %36'sında 2. seansta, %36'sında 3. seansta ve %28'inde 4. seansta başarı sağlandı. Bir hastada komplikasyon olarak kolanjit gelişti ve antibiyoterapi ile semptomlar geriledi.

Tartışma: Malign olmayan biliyer obstrüksiyonların en sık nedeni biliyer sistem taşlarıdır. Biliyer sistem taşları genellikle safra kesesi kaynaklıdır. Kolelitiyazis varlığında koledok taşı görülme sıklığı %15-20'dir. Kolesistektomi sonrasında bile %3-15 hastada koledokta taş izlenir. Bizim çalışmamızda bu oran %36 (n=4) idi. Tanıda US, MR ve MRCP'nin yanı sıra ERCP ve PTK kullanılabilir. Tüm hastalarda tıkanma sarılığı, kolanjit ve pankreatit riski nedeniyle tedavi önerilir. ERCP ile sfinkterotomi ve taş çıkartılması günümüzde biliyer sistem taşlarının tedavisinde hala ilk tercih edilen yöntemdir. Ancak ERCP ile girişimin başarısız olduğu, duodenal divertikül ya da geçirilmiş gastrointestinal cerrahi gibi ERCP'nin kontrendike olduğu durumlarda perkütan sfinkteroplasti ve balon ile taşların duodenuma itilmesi, lazer ile parçalanması ya da basket ile çıkarılması kullanılır. Çalışmamızda yedi hastada (%63) başarısız endoskopik retrograd kolanjiyografi (ERCP) öyküsü vardı. Her hastada her seansta balon anjiyoplasti uygulanırken balon ile taş düşürülmesi mümkün olmayan %18 oranındaki hastada (n=2) lazer ile taş kırma uygulandı. Komplikasyonlar arasında balon sfinkteroplasti sırasında ağrı, kolanjit, pankreatit, rezidü taş, hemobili yer alır. Serimizde %1 hastada (n=1) komplikasyon olarak kolanjit gelişti.

Sonuç: Perkütan transhepatik kolanjiyografi ve balon sfinkteroplasti ile biliyer sistem taşlarının tedavisi günümüzde diğer tedavi seçeneklerine daha az maliyetli, daha güvenli ve daha az invazif bir yöntemdir. Bu nedenle ERCP yapılamayan hastalarda ya da ERCP'nin başarı sağlayamadığı olguların tedavisinde ilk planda düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: koledokolitiyazis, perkütan transhepatik kolanjiyografi, balon sfinkteroplasti



Girişimsel Radyoloji

SS-058

GENİŞ BOYUNLU İNTRAKRANİYAL ANEVRİZMALARIN TEDAVİSİNDE GÜVENLİ VE ETKİN BİR TEDAVİ SEÇENEĞİ: AKIM ÇEVİRİCİ STENTLER

Adnan Özdemir[1], Serdar Arslan[2]

[1]*Ardahan Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü*

Amaç: Geniş boyunlu intrakranial anevrizmaların tedavisinde cerrahi ve diğer endovasküler yöntemlerin etkinliği ve güvenilirliğinin düşük olması nedeni ile yeni endovasküler tedavi yöntemlerine ihtiyaç duyulmuştur. Akım çevirici stentlerin yüksek oklüzyon, düşük komplikasyon ve mortalite oranları nedeni ile kullanımları her geçen gün önem kazanmaktadır. Bu çalışmada geniş boyunlu intrakraniyal anevrizmalı hastalarda uygulanan akım çevirici stentlerin etkinliği, güvenilirliği ve komplikasyon oranlarının kısa ve orta dönem sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Başkent Üniversitesi Girişimsel Radyoloji Bölümünde 2011–2014 yılları arasında, akım çevirici stent uygulanan 19(14 kadın, 5 erkek) hasta retrospektif olarak incelendi. Çalışmamıza Pipeline (ev3 Neurovascular, USA) veya Silk (Balt, France)stentler dahil edildi. Oklüzyon derecesi Roymond skalasına göre değerlendirildi. Hastaların;demografik özellikleri, klinik semptomları, anevrizmaların; lokalizasyonları, çapları, boyun uzunlukları, akım çeviri stentlerin;tipleri incelendi. İşlem sırasında ve sonrasında gelişen komplikasyonlar ilk 1 yıl içerisinde Bilgisayarlı Tomografi Anjiografi, Manyetik Rezonans Anjiografi ve Digital Substraction Anjiografi gibi görüntüleme yöntemleriyle değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda 19 hastada 23 anevrizma 19 adet Pipeline, 9 adet Silk stent ile tedavi edildi. Hastaların yaş aralığı 38-74(ortalama: 56. 6) idi. 23 intrakranial anevrizmanın 1'i dev (>25mm), 10'u büyük (10-25mm) ve 12'si küçük(<10mm) anevrizma idi. Anevrizmaların 21'i sakküler iken 2 anevrizma fusiform tipte idi. 11 intrakranial anevrizma internal karotid arter(IKA) kavernöz segment, 9'u IKA supraklinoid segment, 1'i anterior serebral arter, 1'i posterior komunikan arter ve 1'i basiller arter kaynaklı idi. Anevrizma oklüzyon oranları 6. ayda %77.2 iken 1. yılda %90.9 olarak saptandı. 1 hasta postoperatif 7. günde sepsis nedeni ile kaybedildi. Sağ internal karotid arter supraklinoid segmentte rekürrens anevrizması olan ve akım çevirici stent uygulanan 1 hastada 1. yıl kontrolünde kısmı rezidü doluş izlendi. Anterior serebral arter A2 segmentindeki anevrizmasına akım çevirici stent uygulanan bir hastanın 1. yıl kontrolünde yavaş akımlı doluş izlendi.

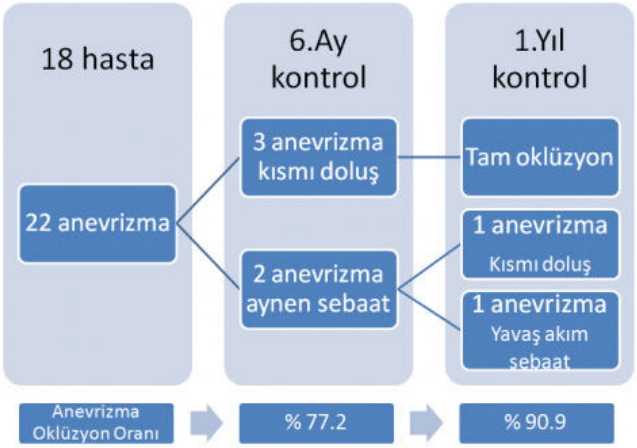
Tartışma: Akım çevirici stentler koil ile embolizasyona uygun olmayan geniş boyunlu, dev anevrizmalarda kullanılan etkili ve güvenilir bir tedavi yöntemidir. Bu tür anevizmaların cerrahi tedavisi yüksek morbidite ve mortalite oranlarına sahiptir(1). Aynı zamanda bu anevrizmaların koil ile tedavisi istenilen başarı oranlarına ulaşamamıştır. Geniş boyunlu anevrizmalarda sadece koil ile anevrizma duvarının yeniden yapılandırılması zordur. Bu nedenle koil ile tedavi edilmiş dev anevrizmalar rekürrens göstermeye eğilimlidir. Koil ile tedavide anevrizma boyutu ve boyun genişliği ile doğru orantılı olarak rekanalizasyon oranı %30, rekürrens oranı %35 düzeylerine ulaşmaktadır(2).

Sonuç: Akım çevirici stentler geniş boyunlu, dev anevrizmaların tedavisinde güvenli ve etkin bir tedavi seçeneği olup daha uzun dönemli klinik ve anjiyografik takiplere ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Molyneux A, Kerr R, Stratton I, Sandercock P, International Subarachnoid Aneurysm Trial (ISAT) of neurosurgical clipping versus endovascular coiling in 2143 patients with ruptured intracranial aneurysms: a randomised trial. Lancet 2002; 360(9342): 1267-1274
2. Murayama Y, Nien YL, Duckwiler G, et al. Guglielmi detachable coil embolization of cerebral aneurysms: 11 years' experience. Journal of neurosurgery 2003;98: 959-66

Anahtar Kelimeler: akım çevirici stentler, geniş boyunlu anevrizma, endovasküler tedavi, pipeline stent, silk stent

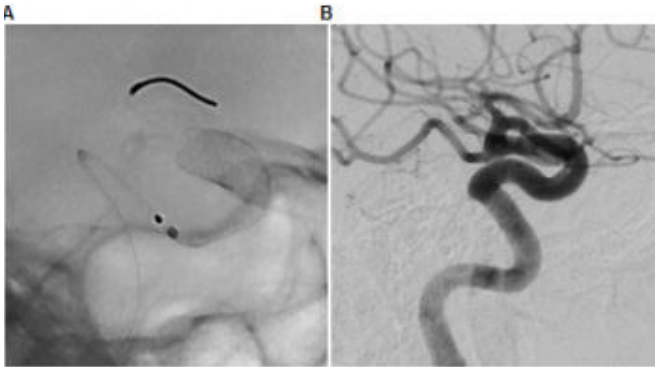


Tedavi	Mortalite %	Morbidite %	Rekürrens %	AOR %
Cerrahi	9	15.2	1.5	-
Koil	2.8	8.1	20-33.5(G.B)	54
Koil+ stent	6.3	10.9	19	61
Akım Çevirici Stentler	4	5	Minimal	80-89
Bizim Çalışmamızda	5.6	5.5	-	90.9

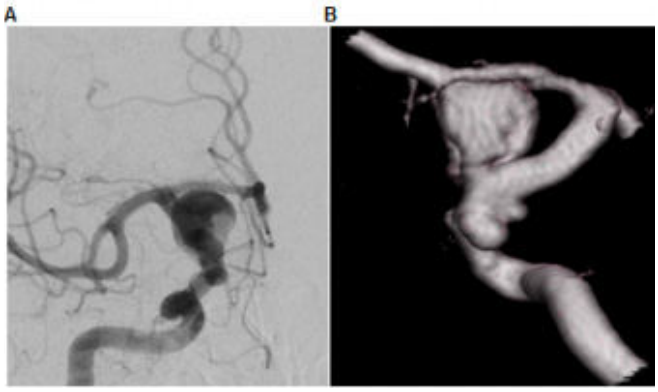
(G.B: Geniş Boyunlu, AOR: Anevrizma oklüzyon Oranı)



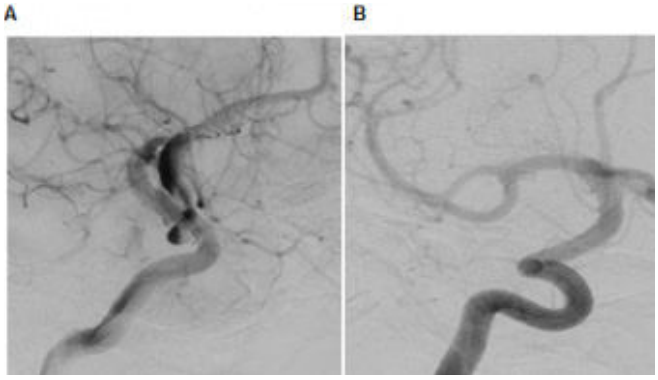
Resim 1: İKA supraklinoid segmentte geniş boyunlu anevrizma (A). Anevrizmanın üç boyutlu görüntülenmesi (B).



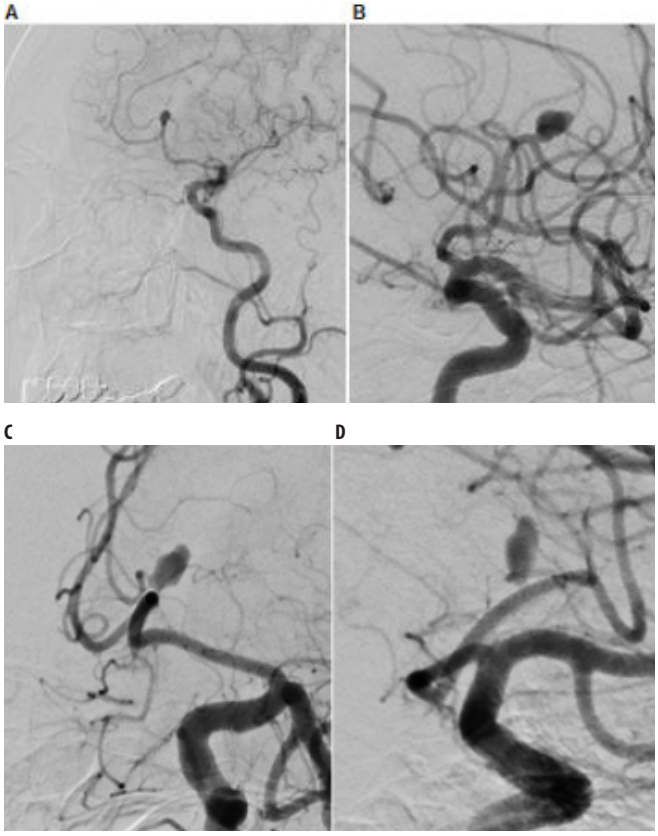
Resim 2: Akım çevirici stent yerleştirilmesi (A). Birinci yıl kontrol anjiyografi görüntülerinde anevrizmanın tamamen oklüde olduğu izlenmektedir (B).



Resim 3: İKA kavernöz segmentte geniş boyunlu anevrizma ve komşuluğunda iki adet küçük anevrizma görülmektedir (A, B).



Resim 4: Akım çevirici stent yerleştirildikten hemen sonra yapılan DSA görüntülerinde verilen kontrast maddenin anevrizma kesesinde asılı kaldığı görülmektedir (stagnasyon)(A). Birinci yıl kontrol anjiyografi tetkikinde anevrizmanın tamamen oklüde olduğu izlenmektedir (B).



Resim 5: Anterior serebral arter lokalizasyonundaki geniş boyunlu anevrizma (A, B). Birinci yıl kontrol anjiyografi görüntülerinde anevrizmanın yavaş akımla dolduğu görülmekte (C, D).

Girişimsel Radyoloji

SS-059

GİRİŞİMSEL RADYOLOJİYİ KİM NE KADAR TANIYOR?

Demet Ünal[1], Sinan Deniz[2], Kamil Gürel[1]

[1]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Girişimsel radyoloji ülkemizde ve dünyada minimal invazif adı ile de bilinen son 20-30 yılda teknoloji ile beraber hızla gelişen bilim dalıdır. Bu bilim dalının hastalar ve tıp fakültesi öğrencileri arasında bilinirliğini ölçen birkaç yazı mevcuttur ancak diğer branşlar arasında bilinirliğimizi değerlendiren anket çalışması bulunamamıştır. Bu yazının amacı Bolu ilindeki hekimlerde girişimsel radyoloji farkındalığını araştırmaktır.

Materyal ve Metod: Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim Araştırma Hastanesi ve Köroğlu Devlet Hastanesinde (2. ve 3. Basamak hastanelerde) aktif görev yapan dahili, cerrahi ve temel branşlardaki hekimlerin, verilen matbu anket formunu 1 hafta içinde doldurmaları istendi(Tablo 1). Demografik özellikler ve sorulara verilen cevaplar değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamıza 2. ve 3. basamak hastanelerimizden, cerrahi branşlardan 85, dahili branşlardan 96 ve temel tıp bilimlerinden 15 olmak üzere toplam 196 hekim katıldı. Hekimlerin %80'i girşimsel radyoloji bölümünden konsultasyon istemişken sadece %28'i girişimsel radyoloji tarafından konsultasyon almıştı. Spontan subaraknoid kanama tedavisinde girişimsel radyolojinin yeri olduğunu belirten hekim oranı %60 iken, karotid arter darlığı tedavisi, lokal tümör ablasyon, diyabetik ayak yarası ve diyaliz yolu sağlanmasında bu oranlar sırasıyla %75, %91, %65 ve %95 olarak bulunmuştur. Ankete katılan hekimlerin %22'si girişimsel radyologların poliklinik muayenesi, %80'i günübirlik hasta takibi, %36 sı yataklı servis takibi, %6'sı yoğun bakımda hasta takibi yaptığını bilmektedir. Abdominal aort stent greft tedavisi yaptığını bilen hekim %18 iken, görüntüleme eşliğinde biyopsi yaptığını bilen hekim sayısı %96'dır.

Tartışma: Bolu ilinde Radyoloji Anabilim Dalı'nın bilim dallarından biri olan Girişimsel Radyoloji Birimi yaklaşık14 yıldır hizmet vermektedir. Çalışmamızda özellikle biyopsi gibi nonvasküler işlemlerin yüksek oranda bilinirliğinin bu sebeple olduğunu düşünmekteyiz. Nörogirişimsel radyolojiyi ilgilendiren sorularda (anevrizma tedavisi, karotid stentleme gibi) bilinirliğimizin az olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun sebebinin de ilimizde 3. basamak hastanemizde nörogirişimsel işlemlerin henüz yeni yapılmaya başlanması olabilir. Girişimsel radyolojiden konsultasyon isteyen hekim yüzdesi ile karşılaştırıldığında, girişimsel radyolojiden gelen konsultasyonu değerlendiren hekim yüzdesi oldukça düşüktür. Bu durum uzun süreli hasta yatırmamamızdan ya da günübirlik yatırdığımız hastaların diğer branşları da ilgilendiren patolojilerinin fazla olmamasından kaynaklanıyor olabilir.

Sonuç: Bu çalışmada diğer hekimlerce girişimsel radyoloji isminin bilinirliğine oranla tam olarak hangi hasta grubu ile ilgilendiğinin bilinmediği ortaya konmuştur. Nörogirişimsel radyoloji ile ilgili farkındalığın belirgin düşük olması, bu konunun daha ayrıntılı irdelenmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Tablo 1: Anket Formu

Cinsiyet	Kadın	Erkek													
Yaş															
Branş	Dahili birimler	Cerrahi birim	Temel tıp bilimi												
Mezuniyet yılı															
Uzmanlık mezuniyet yılı															
Çalıştığınız kurum	2. basamak	3. basamak													
Akademik ünvan	Araş. grv.	Uzman	Yrd. doç.	Doç.	Prof										
Bugüne kadar girişimsel radyoloji ismini duydunuz mu?	Evet	Hayır													
Evetse nereden duydunuz?	TV	Gazete	İnternet-Sosyal medya	Mezun olduğum tıp fakültesinden	Asistanlık yaptığım hastaneden	Şu an görevde olduğum hastanede GR bölümü olduğu için	Hatırlamıyorum								
Girişimsel radyoloji bölümüne hasta konsulte ettiniz mi?	Evet	Hayır													
Girişimsel radyoloji bölümünden konsultasyon aldınız mı?	Evet	Hayır													
Girişimsel Radyoloji ile ilgili bilgi düzeyinizi nasıl değerlendirirsiniz?:	Mükemmel	oldukça iyi	yeterli	vasat	kötü										
Spontan subaraknoid kanaması olan bir hastada, aşağıdaki branşlardan hangisi ya da hangileri tedaviye katkı sağlar? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)	Nöroşirurji	Nöroloji	Girişimsel Radyoloji	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	Kardiyoloji	Kalp Damar Cerrahisi									
İnme sonrası yapılan tetkiklerinde karotid arter darlığı saptanan hastanın tedavisinde hangi branş ya da branşların rolü vardır? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)	Kardiyoloji	Kalp Damar Cerrahisi	Girişimsel Radyoloji	Nöroloji	Nöroşirurji										
Onkoloji pratiğinde lokal tümör ablasyonunu yapan birim ya da birimler hangileridir? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)	Kardiyoloji	Onkoloji	Girişimsel Radyoloji	Genel Cerrahi	Plastik Cerrahi										
Diyabetik ayak yarası şikayetiyle hastaneye başvuran hastanın yara iyileşmesi için hangi branşların tedaviye desteği olmaktadır? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)	Plastik cerrahi	Enfeksiyon	Girişimsel Radyoloji	Kalp Damar Cerrahisi	Dahiliye	Ortopedi									
Sürekli diyalize alınan bir hastada diyaliz yolunun sağlanmasında hangi branşlar görev alır?	Nefroloji	KVC	Girişimsel Radyoloji	Anestezi ve Reanimasyon											
Girişimsel radyoloji ile ilgili aşağıdaki önermelerden hangileri doğrudur? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)	Radyolojinin yan dalıdır.	Hasta muayene eder.	Günübirlik serviste hasta takip eder.	Yataklı serviste hasta takibi yapar.	Yoğun bakımda hasta takibi yapar.										
Aşağıdaki işlemlerden girişimsel radyolojinin yaptıklarının işaretler misiniz? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)	Görüntüleme eşliğinde biyopsi	Görüntüleme eşliğinde asit-pleural sıvı drenajı	Perkütan Tümör ablasyonu	Transarteriyel kemoembolizasyon	Perkütan nefrostomi	Perkütan Biliyer Drenaj	Abdominal aort anevrizması stent greft tedavisi	İntrakraniyal anevrizma tedavisi	Kritik bacak iskemisi tedavisi	Karotid arter stentleme					

Kaynaklar

1. Baerlocher, Mark O. , et al. "Awareness of interventional radiology among patients referred to the interventional radiology department: a survey of patients in a large Canadian community hospital. " Journal of Vascular and Interventional Radiology 18. 5 (2007): 633-e1.
2. Leong, Sum, Aoife N. Keeling, and Michael J. Lee. "A survey of interventional radiology awareness among final-year medical students in a European country. " Cardiovascular and interventional radiology 32. 4 (2009): 623-629.

Anahtar Kelimeler: girişimsel radyoloji, farkındaklık, anket

Girişimsel Radyoloji

SS-060

ULTRASONOGRAFİ KILAVUZLUĞUNDA İİAB İLE BENİGN TANI ALMIŞ TİROİD NODÜLLERİNDE TEKRAR İİAB İLE TAKİBİN US ÖZELLİKLERİ İLE BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ

Alev Dolu, Umut Eşref Özyer

Başkent Üniversitesi

Amaç: US kılavuzluğunda İİAB ile benign sitolojik tanı almış tiroid nodüllerinin takibinde; malignite şüphesi ile tekrar İİAB gerektirecek anlamlı ultrasonografi (US) bulgularını belirlemektir. Bu sayede yalancı negatif İİAB sonucu ile kaçırılan malign olguların azaltılması, aynı zamanda malign potansiyeli düşük nodüllerde tekrar İİAB ile takibin azalmasının sağlanması amaçlanmaktadır.

Materyal ve Metod: Ocak 2009 – Şubat 2014 tarihleri arasında Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Ankara Hastanesinin çeşitli kliniklerinden yönlendirilen 513 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya ilk İİAB sonucu benign olan ve takipte 6-12 aylık aralıkta tekrar ultrasonografi (US) ve ardından İİAB yapılan hastalar dahil edildi. Ultrasonografi (US) özellikleri olarak boyut artışı, ekojenite, iç yapı (solid/kistik), nodül sayısı, kalsifikasyon varlığı, atipik lenfadenopati ve lenfadenopati boyutunda artış dikkate alındı. Multinodüler tiroid bezi olan hastalarda çalışmaya dahil edilen nodül ; girişimsel radyoloji raporunda İİAB yapıldığı belirtilen nodül şeklindedir. Girişimsel radyoloji raporunda aynı nodülden İİAB yapıldığı kesin olarak anlaşılamayan nodüller ve ilk İİAB işlemi sonrasında US'de iç yapısı bozulan nodüller, aynı nodülden tekrar İİAB yapıldığı kesin olmadığı için çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: 513 benign nodülün ikinci sitolojik değerlendirilmesinde 498'i benign, 15'i malign özellikte izlendi. İstatiksel analizde malign nodüllerde mikrokalsifikasyon (duyarlılık %60, özgüllük %74,5), hipoekoik ve tek olmak (duyarlılık %46,7, özgüllük %91), hipoekoik tek ve boyut artışı olması (duyarlılık %46,7, özgüllük %95,4), atipik lenf nodu varlığı (duyarlılık %33,3, özgüllük %95) en sık bulunan ultrasonografi (US) özellikleri olarak izlendi (p<. 05). Nodül boyutu, boyut artışı, komponent, sayı gibi özelliklerin malignite ile anlamlı ilişkisi bulunmadı. Benign nodüllerde anlamlı olarak sık izlenen ultrasonografi (US) özelliği olarak kistik yapı, izoekojenite ve hiperekojenite gözlendi.

Sonuç: Bir nodülde mikrokalsifikasyon bulunması, hipoekoik ve tek olması; hipoekoik, tek ve boyut artışı göstermesi ve atipik lenf nodu varlığı malignite riskini artıran önemli US özellikleri olarak izlendi. İzoekojenite ve hiperekojenite, kistik iç yapı, benign nodülü anlamlı olarak destekleyen bulgulardı. Çalışmamızda, tek bir US özelliğinin anlamlı malignite riskini göstermediği ancak birkaç bulgunun bir arada bulunduğu durumlarda malignite riskinin anlamlı artış gösterdiği dikkati çekmiştir. Malignensi riski yönünden anlamlı US bulguları taşıyan nodüllerin İİAB sonucu benign olsa bile mutlaka tekrar İİAB ile takip edilmesi veya cerrahiye yönlendirilmesi, benign US özellikleri olan nodüllere tekrar İİAB yerine US ile takibin doğru yaklaşım olduğu sonucunu doğurmaktadır.

Anahtar Kelimeler: tiroid nodülleri, tiroid ultrasonografisi, ince iğne aspirasyon biyopsisi.

Kenar Düzeni

Benign nodüller iyi sınırlı ve düzenli kenarlı yapılardır. Tiroid bezi içerisindeki nodül ile çevre parankim arasındaki sınır malign nodüllerde daha az belirgindir. Tiroid kanseri sıklıkla düzensiz kenarlıdır. Bazı malign nodüllerin büyük bir kısmında kenarlar düzenli iken nodülün bir kesiminde kenar düzensizliği olabilir. Nodülün çevre dokulara sonografik olarak invazyon göstermesi malignite lehine önemli bir bulgudur (Şekil 12, 13).

Şekil 12. Düzensiz kenar.



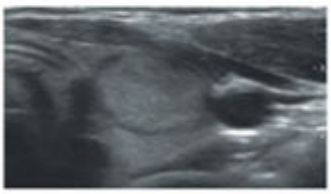
Şekil 13. Düzenli kenar.



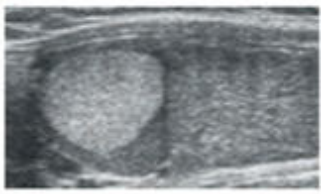
Ekojenite

Nodül ekojenitesi normal tiroid dokusuna göre değerlendirilir. Nodülün eko sinyali çevre tiroid dokusundan daha yoğun ise hiperekoik nodül olarak adlandırılır. Nodülde, daha az yoğun eko sinyali söz konusu ise hipoekoik nodül, benzer eko sinyali söz konusu ise izoekoik nodül ismi verilir. Kistik nodüller anekoik yapılardır. Tiroid maligniteleri sıklıkla hipoekoik yapılardır. Tiroid kanserleri, hipoekoik nodül olarak görülmekle birlikte benign tiroid nodüllerinin de büyük çoğunluğu hipoekoiktir. Hiperekoik nodüllerde malignite riski çok azdır (<%1) (Şekil 7–9). Fakat bu bulgu hiperekoik nodüllerde biyopsi endikasyonu olmadığı anlamına gelmez.

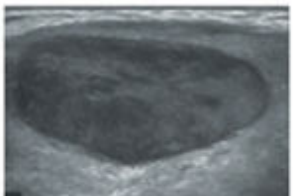
Şekil 7. İzoekoik nodül.



Şekil 8. Hiperekoik nodül.



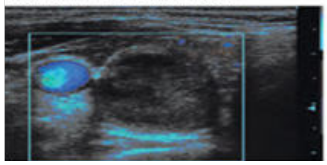
Şekil 9. Hipoekoik nodül.



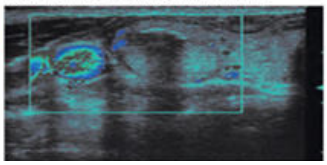
Nodül Doppler Kan Akımı

Nodüle ait kan akımının renkli Doppler USG kullanılarak değerlendirilmesinin, malignite riskini belirlemede yararlı olduğu öne sürülmüştür. Nodülün periferinde olan kanlanma benign, nodülün merkezinde olan kanlanma malign nodülü düşündürür. Nodüller, Doppler kanlanma özelliklerine göre; kanlanma yok, perinodüler kanlanma, intranodüler kanlanma ve nodülün tamamında kanlanma olarak sınıflandırılır. İntranodüler tip kanlanmanın, nodülde malignite riskini artırdığı öne sürülmüştür. Bir kısım çalışma, nodülün Doppler kan akımının değerlendirilmesini yararlı bulurken, bir kısım çalışmada tanısal doğruluğu artırmadığı gösterilmiştir (Şekil 18–20).

Şekil 18. Tip 1. Avasküler nodül.



Şekil 19. Tip 2. Perifereal kanlanma.



Nöroradyoloji

SS-061

İNTRAKRANİAL ANEVRİZMALARIN 3 BOYUTLU YAZICI İLE GÖSTERİLMESİ: BİR PİLOT ÇALIŞMA

Türker Acar[1], Aslı Beril Karakaş[3], Mehmet Asım Özer[3], Ali Murat Koç[2], Figen Gökmen[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü; Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı

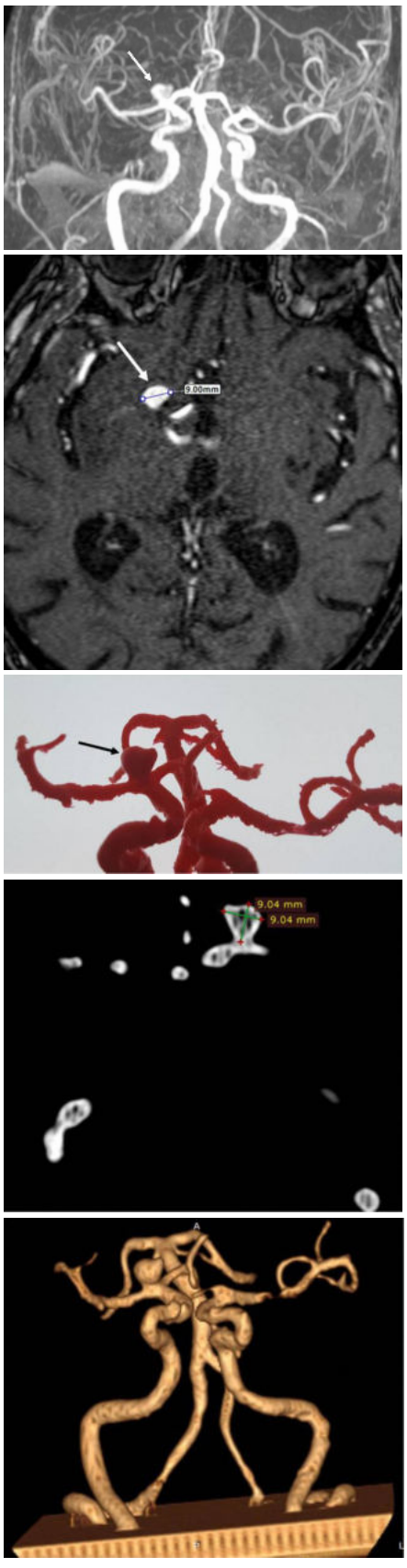
Giriş: İntrakranial anevrizmaların tanısında ve preoperatif değerlendirmesinde BT anjiografi (BTA), MR anjiografi (MRA) ve dijital subtraksiyon anjiografisi (DSA) gibi bir çok modalite kullanılmaktadır. Tedavi öncesi değerlendirmede DSA altın standart olmakla birlikte BTA ve MRA gibi kesitsel görüntüleme metotları da sıklıkla kullanılmaktadır. Tüm görüntüleme modalitelerine ulaşma şansına sahip olan radyoloji uzmanları, bu iki boyutlu görüntülerin işlenmesi ve değerlendirilmesinde diğer klinisyenlere kıyasla daha deneyimlidirler. Bu ön çalışmada, BTA veya MRA ile intrakranial anevrizma tespit edilen 4 olgunun üç boyutlu (3D) yazıcı ile modellenmesi ve teknik olarak işlenmiş modellerin ince kesit BT ile uyumunu araştırmak istedik.

Materyal ve Metod: Çalışmaya MRA incelemelerde sağ orta serebral arter (MCA) M1 kökünde 9 mm boyutunda sakküler anevrizma tespit edilen 73 yaşında erkek hasta (Figür 1), 67 yaşında sağ anterior serebral arter (ACA) A4 segmentinde 6 mm boyutunda sakküler anevrizma tespit edilen kadın olgu, sağ internal karotis arter (ICA) kavernöz segmentinde 16 mm sakküler anevrizma gözlenen 69 yaşında kadın hasta ve BTA incelemede baziller arter gövdesinde 14 mm boyutunda sakküler anevrizması olan 58 yaşında erkek hasta dahil edilmiştir. Her bir MRA incelemesi Philips 1. 5T MRG cihazında (Achieva, Philips Medical System) kontrast madde verilmeden 3D TOF MRA sekansında 1. 4 mm kesit kalınlığında toplam 149 aksiyel kesitten elde olunan imajlarından işlenmiştir. Beyin BTA incelemesi 64 dedektörlü çok kesitli BT cihazı (Aquilion, Toshiba Medical Systems) ile elde olunan arteriyel faz kontrastlı 0. 5mm kesit kalınlığında toplam 674 aksiyel imajlardan işlenmiştir. DICOM formatındaki veriler piyasada bulunan yazılımlar (Google SketchUP ve ITK-Snap) ile işlendikten sonra STL veya OBJ uzantılı formatlar elde edilmektedir. Elde olunan örnekler Simplfy 3D 3. 1. 1 versiyon yazılım kullanılarak G-code formatına çevrildi ve üniversitenin aynı bölümünde bulunmakta olan Mass Portal Pharaoh XD model üç boyutlu yazıcı ile polilaktik asit hammaddesi üzerinden basım süreci tamamlanmıştır. Üç boyutlu çıktıların gerçek boyutta olup olmadığını değerlendirmek için her bir modelin tekrar 0. 5mm kesit kalınlığında BT görüntüleri elde olunarak modeldeki anevrizma çapı ile iki boyutlu görüntüler ile arasındaki uyum değerlendirilmiştir.

Tartışma: Günümüzde medikal kullanımı artan üç boyutlu yazıcı ile modellemenin intrakranial anevrizmalar için de kullanılabileceğini düşünüyoruz. Yaptığımız pilot çalışmada anevrizma boyutları ile iki boyutlu ince kesit görüntüler arasında tam uyum gözlemlenmiştir. İntravenöz kontrastlı BTA'ya ek olarak kontrastsız MRA imajlarında bile daha az sayıda imaj sayısı ve daha kalın kesitlere rağmen 3D yazıcı ile kaliteli fiziksel baskı almak pratik olarak mümkün görünmektedir. Bu modellemenin, uzmanlık eğitiminin ilk yıllarında olan asistanlar, anatomistler ve tıp fakültesi öğrencilerinin eğitimine ek katkı sağlayabileceğini düşünüyoruz. Olgu sayısı arttırılarak yapılacak geniş kapsamlı çalışmalar ile hastaya özel görüntüleme tabanlı 3D modelleme yöntemlerinin geçerliliği hakkında daha tutarlı sonuçlar tespit edilebileceği kanısındayız.

Sonuç: Üç boyutlu yazım süreci dosyaların işlenmesi ve tüm baskı dahil yaklaşık model başına 20 saat sürdü. Modellerin tekrar BT ile değerlendirilmesinde kesitsel görüntüleme ile fiziksel 3D model arasında tam uyum gözlendi.

Anahtar Kelimeler: intrakranial anevrizma, üç boyutlu yazıcı, modelleme, MRA, BTA



Abdominal Radyoloji

SS-062

REKTUM KANSERİNE BAĞLI EKSTRAMURAL VENÖZ İNVAZYONUN DİFÜZYON AĞIRLIKLI MRG VE BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşegül Gürsoy Çoruh, Elif Peker, Ayşe Erden

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Rektum kanserlerinde, ekstramural venöz invazyon (EMVİ) kötü prognoz işaretidir. Preoperatif dönemde saptanması ve kemoradyoterapiyle kontrol altına alınması, hastanın sağkalımını uzatmaktadır. Bu çalışmada, ekstramural venöz invazyon saptanan rektum kanseri olgularında, difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DAG) bulgularını ve bilgisayarlı tomografide (BT) superior rektal ven (SRV) ve inferior mezenterik ven (İMV) ile ilişkilerini değerlendirmeyi amaçladık.

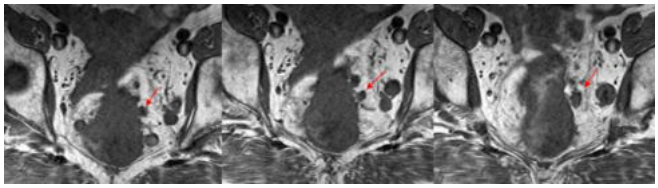
Materyal ve Metod: Nisan 2014- Mart 2017 tarihleri arasında rektum adenokanser tanısı konmuş 218 hasta retrospektif olarak incelendi. Preoperatif dönemde hem BT hem de MR incelemeleri olan hastaların görüntüleri 2 radyolog tarafından değerlendirilip EMVİ'si olan 21 hasta çalışmamıza dahil edildi. BT'de peritümöral venlerde serpijinöz düzensiz genişlemeler (resim 1), T2 ağırlıklı MR görüntülerde tümörden perirektal yağa uzanan ve damarla devam eden ara sinyal intensitesindeki tübüler yapılar (resim 2) EMVİ lehine değerlendirildi. Kalp yetmezliği ve kronik karaciğer yetmezliği olan 3 hasta, hareket artefaktına bağlı da 2 hasta çalışmaya dahil edilmedi. EMVİ'si olmayan16 hastalık kontrol grubu oluşturuldu. İncelemeler 16 dedektörlü BT, 3 T MR cihazları ile gerçekleştirildi. Tümör ve EMVİ'si olan damarın, elle çizilen ROI kullanılarak b=50, 400 ve 1000 sn/mm^2 DAG'lerde görünür difüzyon katsayı (ADC) ve ortalama sinyal intensite (SI) değerleri ölçüldü (resim 3, 4). Kontrol grubunda ise tümörün en yoğun olduğu seviyede peritümöral venlerden ölçümler gerçekleştirildi. BT'de, SRV ve İMV'nin çapları, damarın uzun eksenine dik gerçek aksiyel kesitlerden ölçüldü (resim 5). Ayrıca, tümörün kraniokaudal uzunluğu ve tanı anında uzak metastaz varlığı belirlendi.

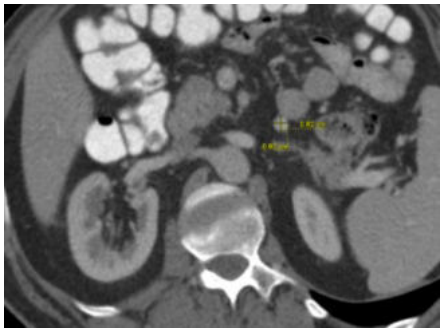
Bulgular: Çalışmamıza dahil olan hastaların %61'ni erkek, %38'ini kadınlar oluşturmaktaydı. EMVİ'li hastalarda ortalama yaş 62. 6±13. 1, kontrol grubunda 57. 8±13. 9 olarak hesaplandı. EMVİ'li hastalarda ortalama SRV çapı 5. 03±1mm, İMV çapı 7. 2±0. 8 mm olarak belirlendi. EMVİ'li hastalarda SRV ve İMV ven çapları istatistiksel olarak daha geniş bulundu (p<0. 001). ROC analizinde, SRV için cut- off değeri 3. 6 mm olarak alındığında, EMVİ için sensitivite %93, spesifisite %73 olarak belirlendi. Kitle ve EMVİ olan damarın b=50 ve 500 sn/mm^2 DAG'lerdeki SI'leri ve ADC değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmazken (sırasıyla; p=0. 742, p=0. 065, p=0. 317), b=1000 sn/mm^2 DAG'lerdeki SI'leri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (p=0. 027). EMVİ'li hastalarda, tanı anında uzak metastaz istatistiksel olarak daha sık bulundu (p=0. 002).

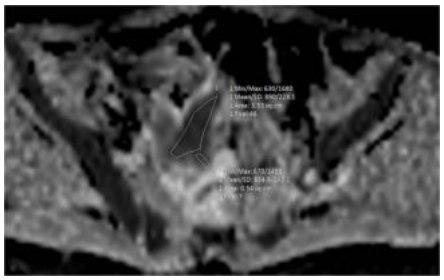
Tartışma: Peritümöral venlerde, kanser hücrelerinin bulunması anlamına gelen EMVİ, rektum tümörlerinde evrelemeden bağımsız olarak önemli prognostik belirleyicidir. Vasküler lümendeki kanser hücrelerinin, tümör dokusundaki kadar yoğun olmaması nedeniyle b=1000 sn/mm^2 DAG'lerde sinyalinin nisbi olarak baskılandığını ve bu nedenle tümör ve EMVİ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark oluştuğunu düşünmekteyiz. EMVİ'de, SRV ve drene olduğu İMV'de çap artışı peritümöral vasküler yapıda oluşacak arteriovenöz şantlara ve tümör trombüsüne bağlı lokal venöz basıncı artışına ikincil olabilir.

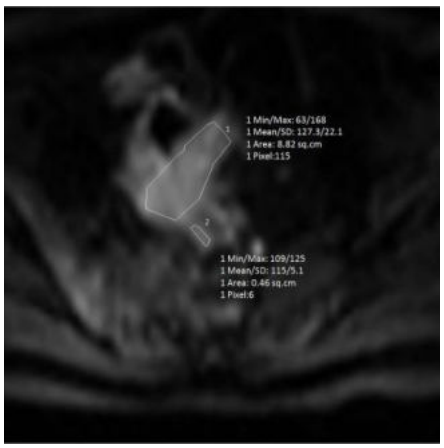
Sonuç: EMVİ saptamada b=50 sn/mm^2 ve b=500 sn/mm^2 DAG daha güvenilir olup, EMVİ'si olan hastalar artmış SRV ve İMV çaplarına sahiptir. EMVİ olan hastalarda tanı anında uzak organ metastazı daha sık izlenmektedir.

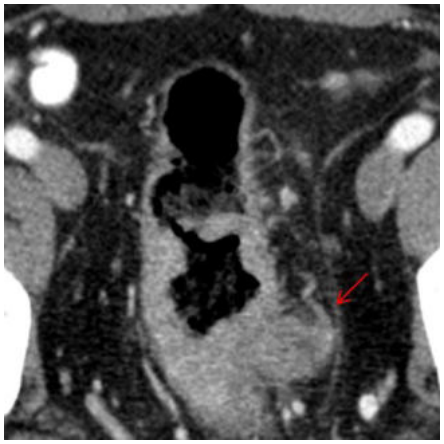
Anahtar Kelimeler: rektum kanseri, ekstramural venöz invazyon, difüzyon ağırlıklı MRG, superior rektal ven, bilgisayarlı tomografi











Nöroradyoloji

SS-063

KARACİĞER NAKLİ SONRASI NÖROLOJİK KOMPLİKASYONLARDA NÖRORADYOLOJİK KORELASYON

Sabriye Şennur Bilgin[1], **Mehmet Bilgin**[3], **Cengiz Erol**[1], **Şinasi Sevmiş**[2]

[1]*Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı*
[2]*Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı*
[3]*Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı*

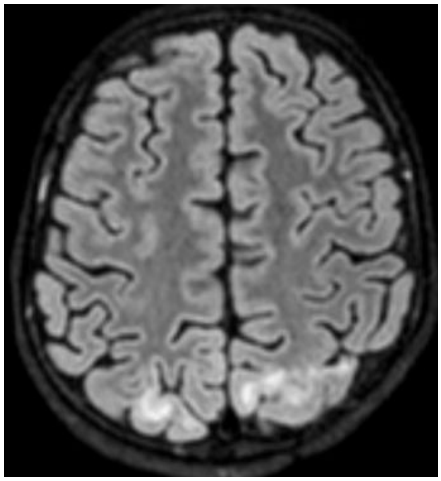
Giriş: Karaciğer nakli sonrası oluşan komplikasyonlar içerisinde nörolojik komplikasyonlar büyük bir yer tutmakta ve morbidite ve mortalite de önemli rol oynamaktadırlar. Geniş klinik çalışmalarda karaciğer nakli sonrası nörolojik komplikasyon oranı %20 olarak bildirilmiştir. Komplikasyonların %80 i ilk bir ay içerisinde bildirilmiş olmakla birlikte aylar veya yıllar sonra da ortaya çıkabilir. Nörolojik komplikasyonların büyük bir kısmı kullanılan immunosupresif ajana bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Merkezimizde Tacrolimus'un ana molekül olduğu immunsüpresif protokol uygulanmaktadır. Nörolojik komplikasyonlardan nöbet oluşumunda Tacrolimus'un toksisitesinin rolü olduğu gösterilmiştir. Retrospektif yapılan bu çalışmada amaç nörolojik komplikasyonların radyolojik görüntüleme bulguları ile korelasyonunu değerlendirmektir.

Materyal ve Metod: Transplantasyon merkezimizde Nisan 2014 - Mayıs 2017 tarihleri arasında karaciğer nakli yapılan 179 olguda nakil sonrası nörolojik bulgu veren olguların Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Manyetik Rezonans (MR) görüntüleri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca olguların nakil endikasyonu, nörolojik bulguları, radyolojik görüntüleme endikasyonu, kullanılan immünosupresif tedaviler ile nöroradyolojik görüntüleme bulguları değerlendirildi. Toplam olarak 20 (%60,6) erkek, 13 (%39,4) kadın, 33 olgu çalışmaya dahil edildi. 6'sı kadavradan 20'si canlıdan nakil yapılmıştır. Karaciğer nakli ile nöroradyolojik görüntüleme arasında geçen süre ortalama 68, 2 gün idi (en kısa 2 gün, en uzun 300 gün).

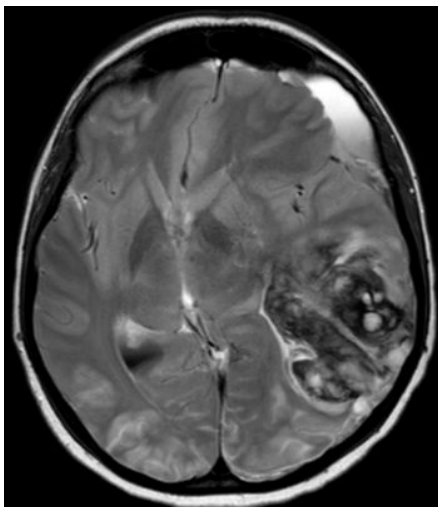
Bulgular: 33 olgunun retrospektif değerlendirilmesinde nakil endikasyonu olarak kronik viral hepatit, kriptojenik ve toksik fulminan hepatit en ön sırada yer almakta idi. Nöroradyolojik görüntüleme endikasyonlarında ise en ön sırada nöbet (%24) ve bilinç bozuklukları (%24) bulunmakta idi. En sık patolojik görüntüleme bulgusu atrofi (%21), posterior reversible lökoensefalopati (%12), kanama (%9) ve infarkt (%9) idi.

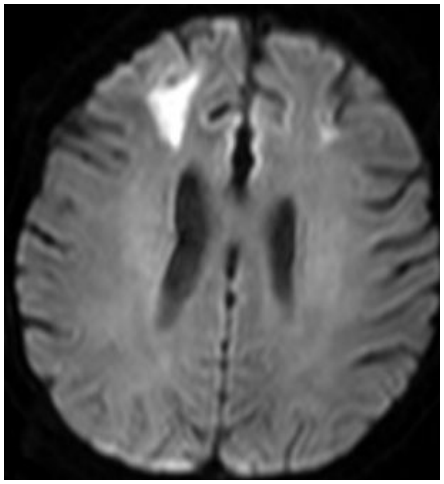
Tartışma ve Sonuç: Karaciğer nakli sonrası nörolojik komplikasyonlar sık görülmekte olup mortaliteyi artırmaktadır. Nörolojik komplikasyon görülen olguların %33'ünde MR görüntülemede nonspesifik değişiklikler dışında bir özellik saptanmadı. Bu olgularda elektrolit dengesi ve diğer metabolik bozukluklar da önem taşımaktadır. Sonuç olarak karaciğer nakli sonrası gelişen nörolojik komplikasyonların takip ve tedavi planlaması açısından nöroradyolojik görüntüleme yöntemleri önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: karaciğer nakli, nörolojik komplikasyonlar, nöroradyololojik görüntüleme









Tablo 1: Karaciğer Nakil Endikasyonu

Primer Hastalık	Hasta Sayısı
Kronik Viral Hepatit	14
Kriptojenik Hepatit	8
Toksik Fulminan Hepatit	4
Alkol'e Bağlı Toksik Hepatit	2
Konjenital Hepatik Fibrozis	2
Otoimmun Hepatit	1
Primer Biliyer Siroz	1
Nöroendokrin Tümör	1

Tablo 2: Nöroradyolojik Görüntüleme Endikasyonu

Şikayet	Hasta Sayısı
Nöbet	8
Baş Dönmesi	5
Baş Ağrısı	5
Bilinç Bulanıklığı	4
Bilinç Kaybı	4
Deliryum	2
Ekstremitelerde Uyuşma	2
Bulantı/Kusma	1
Sepsis	1
Panik Atak	1

Tablo 3: Manyetik Rezonans Görüntüleme Bulguları

MRG Bulguları	Hasta Sayısı
Nonspesifik Değişiklikler	10
Atrofi	7
Posterior Reversible Lökoensefalopati	4
Mikroanjiopatik Lökoensefalopati	3
Hemodiinamik/Laküner Akut İnfarkt	3
Intraparankimal Kanama (1 olguda ek olarak diffüz ödem)	3
Toksik Ensefalopati	1
İdiyopatik İntrakraniyal Basınç Artışı	1
Pontin Miyelinoliz	1

Baş-Boyun Radyolojisi

SS-064

SEKONDER AMİLOİDOZDA TİROİD BEZİ SONOELASTOGRAFİK İNCELEME: ÖN SONUÇLAR

Türker Acar[1], Ali Murat Koç[1], Erhan Tatar[2], Murat Karataş[3], Adam Uslu[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü

Giriş: Amiloid guatr, tiroid bezinde diffüz adipomatöz büyüme ile karakterize nadir bir antitedir. Bu çalışmada Ailevi Akdeniz Ateşli (FMF) olgularda amiloid guatr sıklığı ve tiroid bezi tutulum derecesini sonoelastografik olarak araştırmak istedik.

Metod: FMF tanısı bulunan, sekonder amiloidoz sonucu böbrek yetmezliği ve renal transplant yapılan 15 olgu ve 15 sağlıklı gönüllü elastografi özelliği olan US cihazıyla (Hitachi, Preirus) 13-6 MHz yüksek frekanslı lineer prop ile incelendi. Her bir olguda tiroid bezi hacmi, tiroid nodül varlığı kaydedildi. Renkli Doppler kıyaslama için patern analizi Schulz (1) ve arkadaşlarının yaptığı şekilde kategorize edildi. Tiroid bezi gri skala analizi için her bir tiroid lobundan bezin histogram incelemesi yapılarak ortalama dansite (MD) değerleri aynı taraflı sternokleidomastoid (SKM) kas ile ölçüldü. Aynı olguda sağ-sol lop tiroid MD değerleri ile aynı taraflı SKM MD değerleri oranlandı ve bu oranların sağ ve sol lop için ortalaması alındı. Ayrıca, elastografik değerlendirme yapılarak her bir tiroid lobundan ve aynı taraflı SKM'ler referans alınarak elde olunan üçer adet Strain Ratio (SR)değerleri kaydedilip her bir olgu için toplamda 6 SR değerin ortalaması alındı.

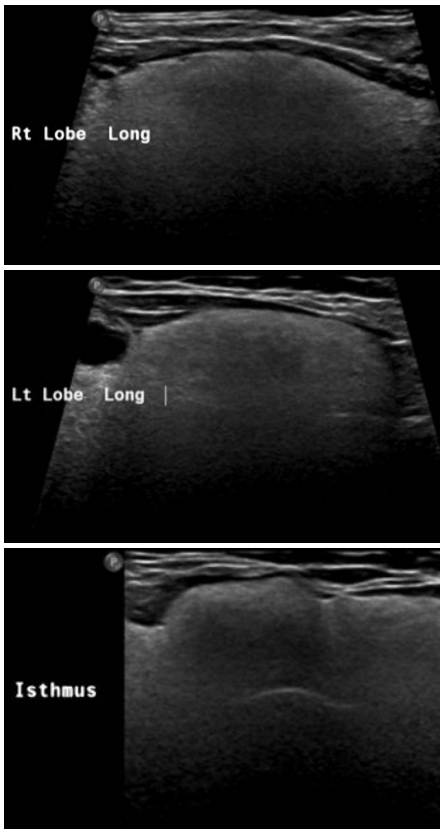
Sonuç: FMF'e sekonder amiloid birikimi olan 15 olgunun 4'ünde (%26.6) sonografik olarak amiloid guatr'ı telkin eden boyut artışı ve akustik gölgelenme gözlendi (Figür 1). Olguların yaş ortalaması 47, 27±12, 92, kontrollerin yaş ortalaması 42, 60±10, 56; olguların %53,3'ü erkek, kontrol grubunun %53,3'ü erkek olup olgu ve kontroller arasında cinsiyet ve yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p=0, 288; p=1). Olguların ortalama tiroid hacmi 26, 14±12, 91 ml, kontrollerin 12, 25±4, 95 ml; olguların tiroid MD değerleri 85, 25±18, 64, kontrollerin 98, 54±18, 10; olguların SKM MD değerleri 43, 45±18, 19, kontrollerin 61, 10±11, 18; olguların tiroid/SKM MD oranları 2, 24±0, 78, kontrollerin 1, 64±0, 29; olguların tiroid SR ortalamaları 1, 56±1, 05, kontrollerin 1, 23±0, 32 olarak belirlendi. Olgular ve kontroller arasında tiroid hacmi, SKM MD değeri, tiroid/SKM MD oranı açısından anlamlı fark saptanırken; tiroid MD değeri ve tiroid SR açısından anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla p değerleri 0, 002; 0, 005; 0, 012 ve 0, 057; 0, 257). Olguların %66,7 (n=10)'sinde ve kontrollerin %26,7 (n=4)'sinde bir yada birkaç tiroid nodülü belirlendi; gruplar arasında nodül varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p=0, 028). Tiroid bez doppler paternleri açısından olgu ve kontrol grupları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0, 214).

Tartışma: Sekoder amiloidoz olduğu bilinen bu spesifik popülasyonda amiloid guatr yaklaşık vakaların ¼'ünde gözlenmiştir. FMF'li olgularda kontrollere kıyasla anlamlı tiroid hacim artışı ve nodül varlığı izlenmektedir. Strain ratio oranları, renkli Doppler kanlanma paterni ve tiroid histogram değerleri iki grup açısından anlamlı fark göstermemektedir. Ancak, sternokleidomastoid kasa göre tiroid dansitesini değerlendiren tiroid/SKM histogram oranı açısından FMF'li grup istatistiksel olarak anlamlı yüksek değerler sergilemiştir. Daha sağlıklı sonuçlar için olgu ve kontrollerin arttırıldığı daha geniş seriler gerekmektedir. Çalışmamızın halen sürmekte olan ayağında amiloid guatr düşünülen olgulardan İİAB ve patolojik korelasyon planlanmaktadır.

Kaynak

1. Schulz SL, Seeberger U, Hengstmann JH. Color Doppler sonography in hypothyroidism. Eur J Ultrasound. 2003 Feb;16(3): 183-9.

Anahtar Kelimeler: amiloid guatr, ailevi akdeniz ateşi, tiroid ultrasonografi, elastografi, histogram



Abdominal Radyoloji

SS-065

NEOADJUVAN KEMORADYOTERAPİ SONRASI REKTUM KANSERİNİN PREOPERATİF LOKAL EVRELEMESİNDE YÜKSEK REZOLÜSYONLU MRG'NİN ETKİNLİĞİ

Hakkı Çelik[1], Funda Barlık Obuz[1], Selman Sökmen[2], Mustafa Cem Terzi[2], Aras Emre Canda[2], Özgül Sağol[3], Sülen Sarıoğlu[3], Şadiye Mehtat Ünlü[3], İlknur Bilkay Görken[4], Lütfiye Zümre Arıcan Alıcıkuş[4], İlhan Öztop[5]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı
[4]Dokuz Eylül Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı
[5]Dokuz Eylül Üniversitesi Klinik Onkoloji Anabilim Dalı

Giriş: Rektum kanserinde cerrahi öncesi uygulanan neoadjuvan kemoradyoterapi veya tek başına total mezorektal eksizyon lokal nüks oranlarını belirgin olarak düşürmüştür. Başarılı bir cerrahi için preoperatif dönemde görüntüleme yöntemlerinden beklenen; rektum duvarındaki infiltrasyonun en doğru şekilde evrelenmesi, tümörün mezorektal fasyaya olan uzaklığının (çevresel rezeksiyon sınırı) belirlenmesi ve lenf nodu tutulumunun saptanmasıdır. Bu çalışmada neoadjuvan kemoradyoterapi sonrası rektum kanserinin lokal evrelemesinde yüksek rezolüsyonlu MRG'nin etkinliğini araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Rektum kanseri olduğu histopatolojik olarak kanıtlanmış ve neoadjuvan kemoradyoterapi almış 135 hastanın tedavi öncesi ve sonrası rektum MR'ları iki ayrı gözlemci tarafından retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm incelemeler 1. 5 T MR cihazında, pelvik faz dizilimli sarmal kullanılarak yapıldı ve tüm hastalarda yüksek rezolüsyonlu TSE T2 ağırlıklı (TR/TE/ETL: 3900/120/16; matriks, 256x512, kesit kalınlığı, 3 mm; NSA 6) sagital, aksiyal ve koronal planda, difüzyon ağırlıklı (b=0 ve b=1000 mm^2/s) sagital ve aksiyal planda görüntüler elde edildi. TNM'ye göre MRG'de saptanan T ve N evreleri histopatoloji ile karşılaştırıldı.

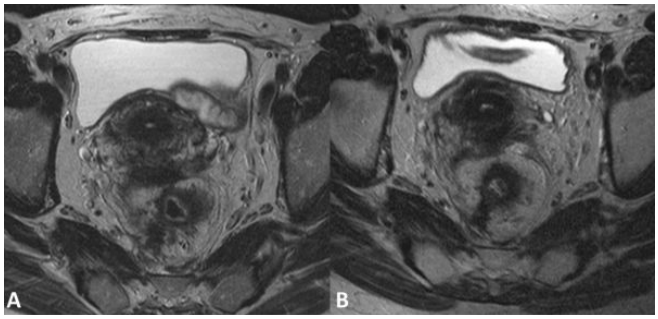
Bulgular: Neoadjuvan kemoradyoterapi sonrası MRG'nin ypT0-2'yi belirlemede duyarlılığı %57-59, özgüllüğü %68-79, doğruluk oranı %61-67, pozitif öngörü değeri %73-81, negatif öngörü değeri %51-55 olarak bulundu. Lenf nodu metastazını belirlemede ise MRG'nin duyarlılığı %53-60, özgüllüğü %58-65, doğruluk oranı %57-63, pozitif öngörü değeri %39-47, negatif öngörü değeri %72-75 idi (Resim 1 ve Resim 2).

Tartışma ve Sonuç: Pelvik faz dizilimli sarmal ile yapılan MR incelemesi konvansiyonel gövde sarmalı ile yapılan MR'a göre yüksek geometrik rezolüsyona sahiptir. Ayrıca endorektal MR'a göre geniş bir alanı görüntüleyebilmesi üstünlüğüdür. Pelvik yüksek rezolüsyonlu MRG ile yapılan çalışmalarda T evrelemedeki duyarlılık %90'ı aşmakta, özgüllük %70-98, doğruluk oranı %90 olarak bildirilmektedir (1-3). Ancak neoadjuvan kemoradyoterapi sonrası yapılan değerlendirmelerde MRG'nin T evrelemedeki doğruluk oranı %50'lere düşmektedir(4-5). Bu çalışmada neoadjuvan kemoradyoterapi sonrası T evrelemede MRG'nin özgüllüğü ve pozitif öngörü değeri daha yüksektir. MR'daki teknolojik gelişmelere karşın lenf nodu karakterizasyonunda doğruluk oranları hala düşüktür (%29-76) (1-3). Bizim çalışmamızda MRG'nin N evrelemede negatif öngörü değeri daha yüksek bulunmuştur.

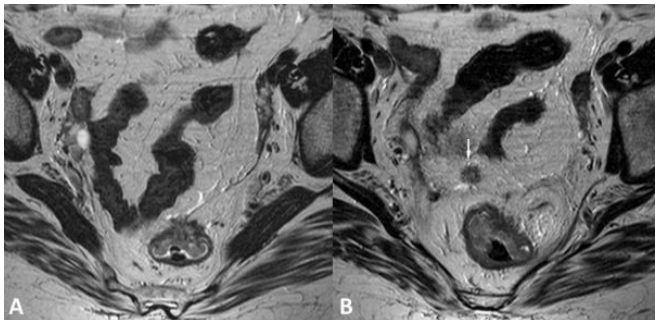
Kaynaklar

1. Brown G. Thin section MRI in multidisciplinary pre-operative decision making for patients with rectal cancer. Br J Radiol 2005;78: 245–251.
2. Beets-Tan RG, Beets GL. Rectal cancer: review with emphasis on MR imaging. Radiology 2004; 232: 335-346.
3. Taylor FGM, Swift RI, Blomqvist L, Brown G. A systematic approach to the interpretation of preoperative staging MRI for rectal cancer. AJR 2008; 191;1827-1835.
4. Chen CC, Lee RC, Lin JK, Wang LW, Yang SH. How accurate magnetic resonance imaging in restaging rectal cancer in patients receiving preoperative combined chemoradiotherapy. Dis Colon Rectum 2005: 48: 722-728.
5. Patel UB, Blomqvist LK, taylor F, et al. MRI after treatment of locally advanced rectal cancer: How to report tumor response- The MERCURY experience. AJR 2012; 199: W486-495.

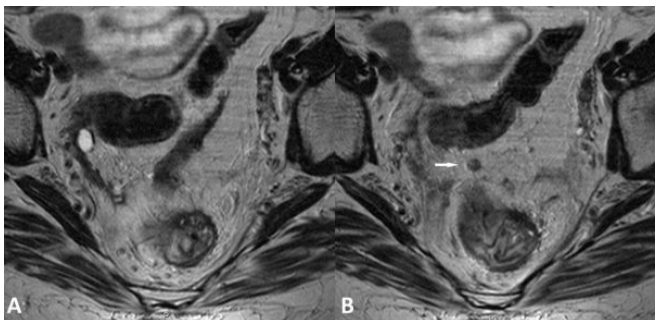
Anahtar Kelimeler: rektum, rektum kanseri, manyetik rezonans görüntüleme



Resim 1: Rektum kanseri, 51 yaşında kadın hasta. A: Neoadjuvan kemoradyoterapi öncesi T2 ağırlıklı aksiyel MR görüntüsünde rektumdaki tümöral lezyon her iki değerlendirici tarafından $T3N^+$ ve mezorektal fasya tutulumu olarak değerlendirilmiştir. B: Aynı hasta neoadjuvan kemoradyoterapi sonrası da tümör her iki değerlendirici tarafından $T3N^+$ olarak değerlendirilmiş, histopatolojik olarak ypT3N1 olarak yorumlanmıştır.



Resim 2: Rektum kanseri, 72 yaşında kadın hasta. Neoadjuvan kemoradyoterapi öncesi T2 ağırlıklı aksiyel MR görüntüsünde rektumdaki tümöral lezyon her iki değerlendirici tarafından T3 (A) ve N^+ (B) olarak değerlendirilmiştir.



Resim 3: Resim 2'deki hastanın neoadjuvan kemoradyoterapi sonrası MR incelemesinde tümör her iki değerlendirici tarafından T2 (A) ve N^+ (B) olarak değerlendirilmiş, hitopatalojik tanı ypT3N0 olarak gelmiştir.

Nöroradyoloji

SS-066

İNTRAKRANİAL KANAMALARDA DİFÜZYON AĞIRLIKLI GÖRÜNTÜLEME VE FLAIR SEKANSININ BİRLİKTE KULLANIMI

Haci Taner Bulut

Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Nörolojik bulgular ile hastaneye başvuru yapan hastalarda kullanılan ilk radyolojik tanı aracı bilgisayarlı tomografi (BT) olmaktadır. Eğer BT'de kanama mevcut değil ise, bu hastalar daha sonra iskemik inme açısından difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DAG) ile değerlendirillmektedir. Ancak acil servis şartlarında Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapılırken zamandan kazanılmak istenilen durumlarda bazen diğer sekansları içeren konvansiyonel sekanslar ve kanamayı daha iyi gösteren sekanslar rutinde atlanabilmektedir. Bu durumda BT ile tanınması zor olan izodens hemorajiler ve vaskler malformasyon ya da venöz tromboz hemorajileri gibi patolojilerin tanısında gecikme yaşanabilmektedir. Bu açıdan DAG içerisindeki BO, B1000 ve ADC haritası görüntülerinin kanamayı tanımada kullanılması ve yanı sıra FLAIR sekansının birlikte kullanımı kısa süreli bir inceleme ile faydalı olabilir. Bu çalışmada amacımız, BT ile saptanması güç olan beyin kanamalarını, DAG ve FLAIR sekanslarını birlikte kullanarak saptamak ve ayrıca beyin kanamalarında, vasküler malformasyon ya da venöz tromboz benzeri etiyolojilerini saptayarak hastaların tanı ve tedavisini yönlendirmede DAG ve FLAIR sekanslarının katkısının araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Kliniğimize yönlendirilen BT ile tespit edilemeyen ya da atlanabilen intrakranial kanama tespit edilen 32 hasta çalışmaya dahil edildi. BT incelemesi yapılan ve MRG'ye yönlendirilen hastalara Difüzyon ağırlıklı görüntüleme ve ek olarak FLAIR inceleme yapıldı. İntrakranyal hematomlar; İntraserebral, subdural, epidural ve subaraknoid kanama olmak üzere 4 ayrı gurupta incelendi. Kanama etiyolojileri tespit edilmeye çalışıldı. Bunlar arasında vasküler malformasyonlar (Anevrizma, AVM, Kavernöz anjiyom), venöz tromboz v. b. nedenler bulunmaktaydı.

Bulgular: İntraserebral, subdural ve epidural hematomların tamamı DAG'de tespit edilebildi(27 hasta). SAK içeren hastalarda DAG yetersiz kalırken (5) hasta, akut dönemde BT ile tespit edilemeyen 1 adet SAK DAG ile de saptanmazken FLAIR sekansı ile saptandı.

Tartışma: Her ne kadar BT beyin kanamalarında altın standart olarak kabul edilse de subakut, kronik dönem ve bazı anemik hastalarda izodens kanamalar ile nadiren de olsa subaraknoid kanamalarda yetersiz kalabilmektedir. Bu durumda T2 etkisi içeren DAG'nin B0 ve FLAIR sekansları ile kısmen T2 sekansı içeren B 1000 görüntüleri ve T2 etkisi içermeyen ADC haritası görüntüleri kanamayı göstermekte faydalı olabilmektedir. Bu durum T2 DAG sekansının manyetik duyarlıklı etkisi ve içerdiği T2 etkisinden kaynaklanan; T2 shine-through and T2 blackout etkisinden kaynaklanmaktadır. FLAIR sekansının yüksek uzaysal rezolüsyonu da özellikle subaraknoid kanamayı göstermekteki başarısını açıklamaktadır.

Sonuçlar: İntraserebral, subdural ve epidural hematomların tamamı DAG'de tespit edilebilmektedir. DAG subaraknoid kanamayı göstermede yeterli olamamaktadır. Ancak bu durumda FLAIR sekansının kullanımı ek katkı sağlamaktadır. Diğer kanamaların yanı sıra venöz sinüs trombozu ve vasküler malformasyona ait hemorajiler DAG VE FLAIR ile tespit edilebilmektedir. Bu yüzden, rutin klinik kullanımda DAG ile FLAIR sekansı birlikte kullanılması hem tanı hem de tedavi açısından katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: difüzyon. Beyin kanaması, FLAIR, manyetik rezonans görüntüleme

Girişimsel Radyoloji

SS-067

TİROİD NODÜLLERİNDE RADYOFREKANS ABLASYON TEDAVİSİNİN SONUÇLARI:

Atilla Kokurcan[1], Cem Yücel[2], Suna Özhan Oktar[2], Ethem Turgay Cerit[3]

[1]Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Gazi Üniversitesi Hastanesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Gazi Üniversitesi Hastanesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Anabilim Dalı

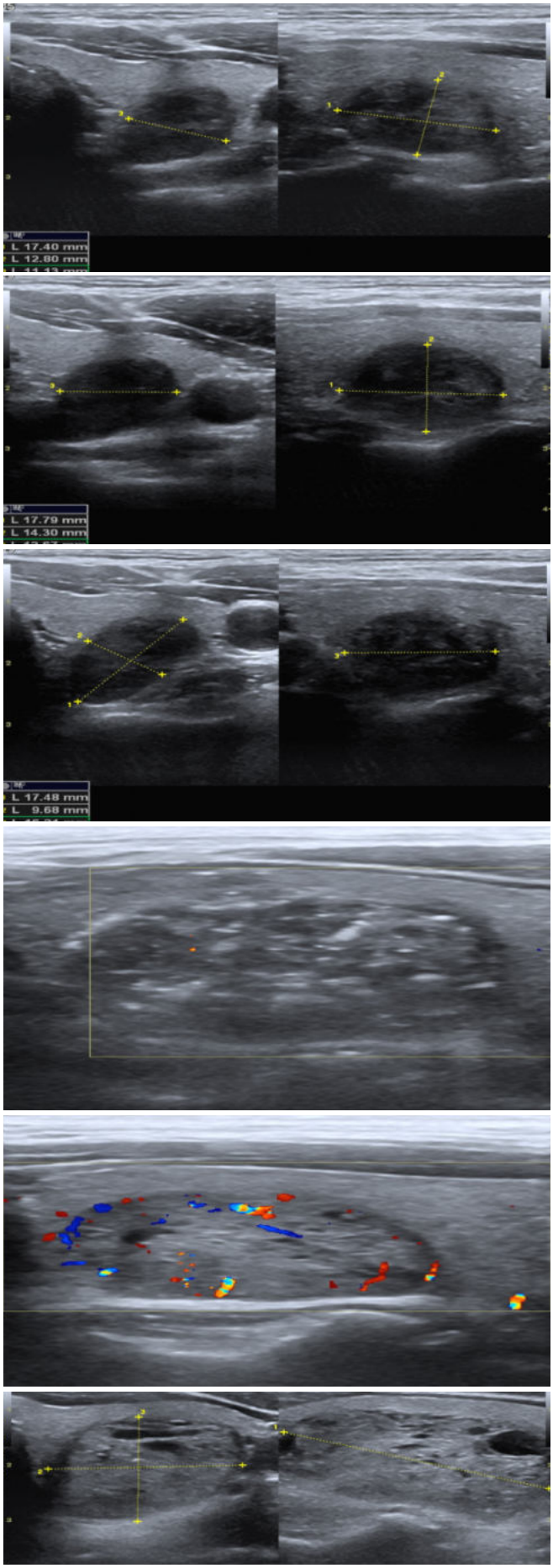
Giriş: Benign semptomatik ya da hiperaktif tiroid nodülleri bulunan olgularda, radyofrekans ablasyon(RFA) tedavisi, cerrahiye alternatif bir termal ablasyon yöntemi olarak gün geçtikçe daha yaygın uygulama alanı bulmaktadır. Bu çalışmanın amacı RFA tedavisinin sonuçlarını, etkinliğini ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

Materyal ve Metod: Çalışmaya, benign tiroid nodülü bulunan, yaş aralığı 27-76 (ortalama: 42, 8) toplam 64 olgu (44 kadın, 20 erkek) dahil edildi. Toplam 91 nodüle RFA uygulandı. Tüm işlemler lokal anesteziyle, US kılavuzluğunda ve içten soğutmalı elektrod kullanılarak yapıldı. RFA işlemi sonrasında 1. , 3. , 6. ve 12. aylarda US ile takip incelemesi yapıldı.

Bulgular: İşlem sonrasında bir olguda geçici ses kısıklığı, iki olguda hematom, bir olguda geç nodül ruptürü, bir olguda ise abse gelişmiştir. Uygun tedavi ve takip sonucunda tüm komplikasyonlar sekelsiz olarak iyileşmiştir. Olgular 1-12 ay (ortalama 5, 6 ay) arasında takip edildi. 91 nodülün tamamında takipte ekojenite azalması ve intranodüler vaskülarite kaybı saptandı. Hipertiroidisi olan 9 olguda da (14 nodül) takipte hormon düzeylerinin normale döndüğü belirlendi. RFA sonrasında ortalama nodül volüm küçülme oranları 1. , 3. , 6. ve 12. ay takiplerinde sırasıyla %50,5, %72,8, %79 ve %81,8 olarak gözlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: RFA, cerrahiye uygun olmayan ya da cerrahi istemeyen benign, semptomatik ve hiperaktif nodülleri bulunan olgularda etkin ve güvenli bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: tiroid nodülleri, radyofrekans ablasyon, ultrasonografi



Nöroradyoloji

SS-068

GRADE 2 ASTROSİTOMLARDA, DİFFÜZYON VE PERFÜZYON MR DEĞERLERİ İLE Kİ -67 VE P53 ARASINDA İLİŞKİ VAR MIDIR?

Gülhan Ertan Akan[1], **Aslı Çakır**[2]

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*
[2]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

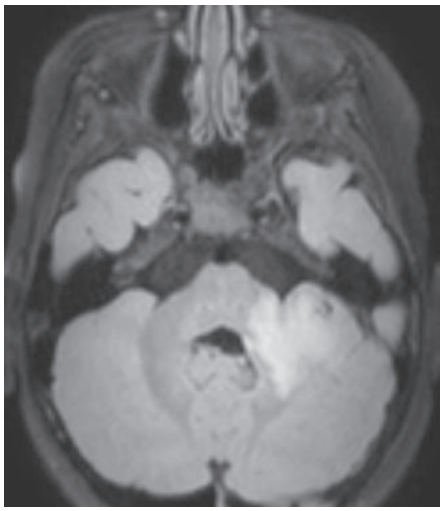
Giriş: Gliomalar, histopatolojisi ve klinik gidişatı büyük heterojenite gösteren en yaygın beyin tümörleridir. Literatürde yüksek evreli glial tümörlerde, mitotik indeksin göstergesi olan Ki-67 ve tümoral mikrovaskülariteyi gösteren *regional blood volume* (rCBV) değerleri arasında pozitif korelasyon, *apparent diffusion coefficient* (ADC) değerlerinde ise negatif korelasyon gösteren çalışmalar mevcuttur. Düşük gradeli gliomalarsa nispeten daha az anlaşılmış bir gruptur. Çalışmamızın amacı grade 2 astrositomların konvansiyonel manyetik rezonans (MR) sekanslarına ek olarak Ki – 67 ve p53 ile ADC ve rCBV değerleri arasında ilişkiyi saptamak ve prognozu belirlemede, bu kantitatif radyolojik değerlerin kullanılıp kullanılamayacağını saptamaktır.

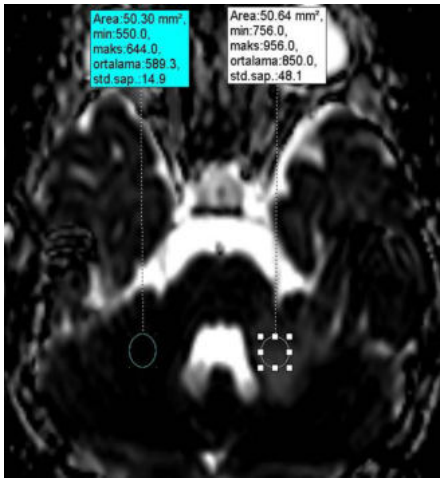
Materyal ve Metod: 2014 -2016 yılları arasında, hastanemizde beyin tümörü nedeniyle cerrahi geçiren ve patoloji raporlarında grade 2 astrositom tanısı alan hastaların MR görüntüleri incelendi. Diffüzyon, ADC ve perfüzyon görüntüleri bulunan 10 hasta çalışmaya dahil edildi. Tümör boyutları, şekli, kontrast tutma özellikleri, kanama varlığı, kistik bileşen varlığı incelendi. Tümör içinden ve tümörün simetriği normal görünümlü karşı hemisferden ADC ve rCBV değerleri ölçüldü. Patolojik olarak Ki 67, p53 değerleri kaydedildi.

Bulgular: Tümör içinden ölçülen ADC değerleri, karşı normal hemisfere göre artmış bulundu. Bu bulgu istatistiksel olarak anlamlıydı. ADC değerleri ile Ki 67 ve p53 değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. rCBV değerleri ile Ki 67 ve p53 değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı.

Tartışma ve Sonuç: Grade 2 glial astrositomların diffüzyon ve perfüzyon değerleri ile Ki - 67, p53, ADC ve rCBV değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. Tümör içinde ADC değerlerinin, karşı normal hemisfere göre artmış olması, normal parankime göre düşük hücresel yoğunluk, düşük vaskülarite ya da düşük mitoz oranı ile açıklanabileceğini düşündük.

Anahtar Kelimeler: Grade 2 astrositoma, diffüzyon MRG, perfüzyon MRG





Hastalar	Ki 67%	p53%	rCBV lezyon	rCBV karşı hemisfer	rCBV lezyon /rCBV karşı hemisfer (% Index ratio)	ortalama ADC (10^{-6} mm²/s)	ortalama ADC karşı hemisfer (10^{-6} mm²/s)
hasta 1	3	1	47.70	71,33	66,36	1629	801
hasta 2	1	0	53.27	47	114.8	1773	587
hasta 3	2	0	116.90			818	
hasta 3	1	10	71.80	41,97	171,1	956	684
hasta 4	3	30	17.10	62,00	27,59	1841	745
hasta 5	1	0	91.52	182,91	50,03	1771	933
hasta 6	4	25	28.22	69,29	40,73	927	602
hasta 7	3	5	41.69	110,62	37,69	1312	722
hasta 8	2	0	183.60			978	
hasta 9	6	80	333.02	174,65	190,68	479	262
hasta 10	2	0	406.70	736,18	66,11	1026	683

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-069

TESTİS ELASTİKİYETİNİN TESTİS EKOSUNUN HİSTOGRAM ANALİZİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

Murat Baykara, Gülay Güngör, Mahmut Ciner

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi

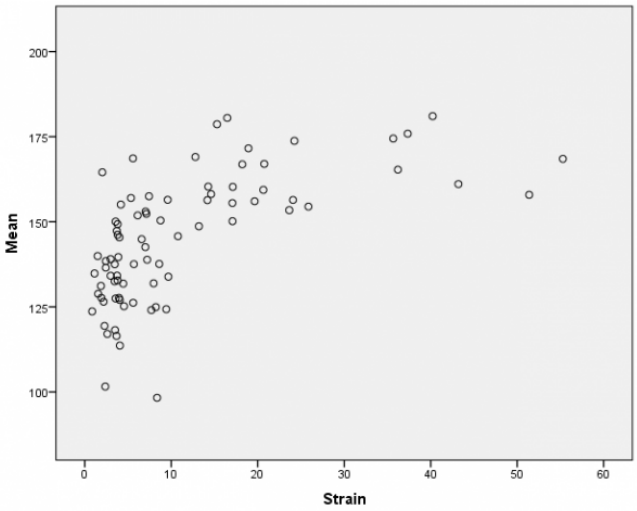
Giriş: Ultrasonografi, testiküler semptomlar için yaygın olarak kullanılan ve uygun klinik yönetimi sağlamada anormallikleri yeterince tanımlayabilen bir görüntüleme tekniğidir (1). Ucuz olması, radyasyon maruziyeti riski ve invaziv olmaması ile sedasyon veya genel anestezi gerektirmemesi en büyük avantajlarıdır (2). Ultrason elastografi, ultrason temelli bir tekniktir ve dokunun mekanik özelliklerini hem kantitatif, hem de görsel ve kalitatif olarak belirler. Bu teknikte dokunun sertliği belirlendiğinden doku elastikiyetini (sertliğini) göstererek ve karşılaştırarak tanıya ulaşmak mümkün olabilir. Testiküler lezyonların değerlendirilmesinde sonoelastografi için olası bir rolle ilgili olarak ön veriler bildirilmiştir (3). Histogram analizi, insan gözlemcilerin görsel analizine göre lezyon özelliklerinin daha objektif ve detaylı bir şekilde değerlendirilmesini sağlayarak hedeflenen ilgili alan (ROI) içindeki gri tonlama düzeylerinin mekansal varyasyonunu ve dağılımını nicel olarak değerlendirir (4). Biz bu çalışmada, testis eko sinyalinin histogram analiziyle değerlendirilerek elastikiyetle olan ilişkisinin belirlenmesini amaçladık.

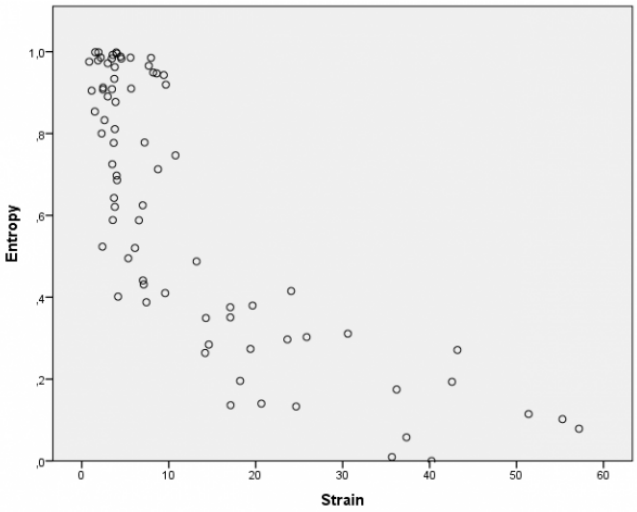
Materyal ve Metod: Mart 2016 ve Ocak 2017 tarihleri arasında infertilite nedeni ile kliniğimize refere edilen ve herhangi bir testis patolojisi saptanmayan 46 olgunun 92 testisine yönelik ultrason (B mode) ve elastografi tetkikleri yapıldı. Histogram analizi için, daha önceden kaydedilen ultrason görüntüleri üzerinden MATLAB versiyon 2009b programı kullanılarak imajların eko entropi değerleri hesaplandı.

Bulgular: Kırkaltı hastanın 92 testisini içeren çalışmada testisler arasında taraf farklılığı oluşturan herhangi bir parametre olmadı. Yaş arttıkça ROI eko sinyalinde ortalamanın 1 standart sapma üst ve altını içeren alanların her ikisinin de azaldığı ve ortadaki alanın arttığı (r=0, 444; p<0, 000) gözlendi (homojenizasyon). Ortalama ROI sinyal değeri arttıkça gerinim oranları da artmaktaydı (r=0, 627; p=0, 000) (Şekil 1). Yapılan histogram analizinde ortalama entropi değerleri ile gerinim oranları arasında anlamlı ve güçlü bir ters ilişki (r=-0, 683; p=0, 000) bulundu (Şekil 2).

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmadan elde edilen veriler, testis doku analizinin, niceliksel bir araç olarak hizmet etmekle birlikte, eko entropisi arttıkça daha yüksek elastisiteye sahip olma eğiliminde olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak entropi analizi, elastisitenin değerlendirilmesinde yardımcı olabilir ve bu gerekçeyle başka dokularda da çalışmalar yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: histogram analizi, testis, ultrason elastografi





Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-071

ŞOK DALGA LİTOTİRİPSİ TEDAVİSİ SONRASI BÖBREKTE MEYDANA GELEN SHEAR WAVE ELASTOGRAFİ DEĞİŞİKLİKLERİ

Rüştü Türkay[1], Ercan İnci[1], Derya Baş[1], Arda Fevzi Atar[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Hastanesi, Radyoloji
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Hastanesi, Üroloji

Amaç: Şok dalga litotripsi (ŞDL) renal kalkül tedavisinde sıklıkla kullanulan bir tedavi yöntemidir. Genel olarak güvenilir bir metod olarak bilinse de böbrekteki istenmeyen etkileri halen araştırılmaktadır. Bu çalışmamızda amacımız ŞDL tedavisi sonrası böbrekte meydana gelen doku değişikliklerinin shear wave elastografi (SWE) ile ölçülmesidir. İlaveten SWE değişiklikleri ile rezistiv indeks (RI) değişiklikleri arasındaki korelasyonu da değerlendirdik.

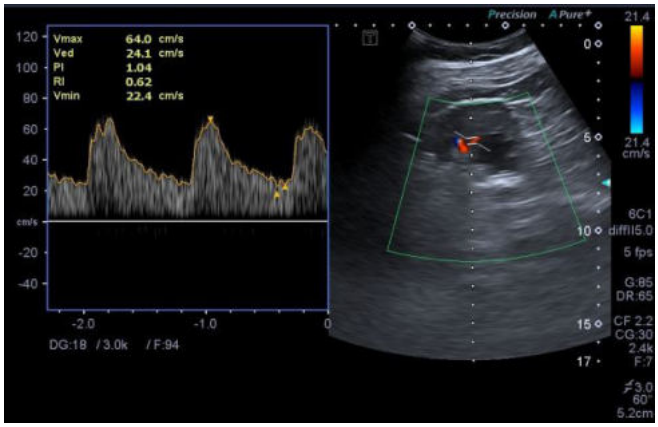
Materyal ve Metod: ŞDL tedavisi alan 59 hasta (yaş aralığı 20-65 ve ortalama yaş 45±1. 1) çalışmaya dahil edildi. SWE ve Doppler ultrasonografi tetkikleri yapılmış olup SWE ve RI değerleri kaydedildi. ŞDL öncesi, 1 saat ve 1 hafta sonrası ölçümler tekrarlandı. Bonferroni testi ve Pearson korelasyon analizleri istatistik değerlendirme için kullanıldı. There was a significant difference in shear wave elastography values before and 1 hour after lithotripsy treatment (p=0. 001; p<0. 01). In the follow up measurement at 1 week after lithotripsy treatment this difference was disappeared (p=1. 000; p>0. 05). Resistive index values increased significantly at 1hour after lithotripsy treatment and returned to before lithotripsy values at 1week after lithotripsy treatment. On correlation analyses shear wave elastography and resistive index values were not correlated.

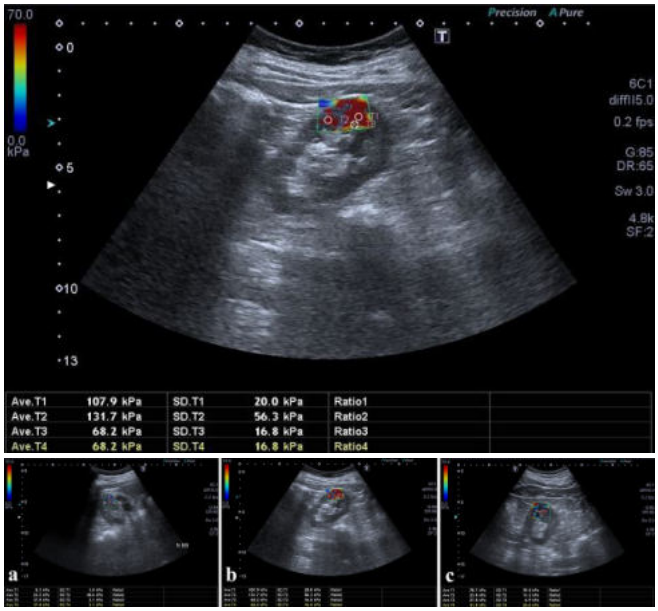
Bulgular: ŞDL tedavisi öncesi ve 1 saat sonrası SWE değerleri arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark hesaplandı (p=0. 001; p<0. 01). Tedavi sonrası 1. haftadaki ölçümlerde bu fark kaybolmuştur (p=1. 000; p>0. 05). RI değerleri tedavi sonraı 1. saatte anlamlı olarak artmış ve 1 hafta sonraki ölçümlerde tedavi öncesi değerlere dönmüştür. Korelasyon analizlerinde SWE ve RI değerleri arasında anlamlı bir korelasyon bulunmadı.

Tartışma ve Sonuç: SWE doku sertliğini kantitatif ölçebilen bir sonoelastografi yöntemidir. Böbrek hastalıklarında (kronik böbrek yetmezliği, hidronefroz, diabetic nefropati gibi) SWE'nin yeri ve uygulama alanları araştırılmaktadır. ŞDL tedavisi sonrası böbrekte akut ve tüm böbreği tutan bir hasar meydana gelir. Direkt vasküler bir hasar ve buna bağlı dokuda hipoksik/iskemik bir hasra oluşur. İntersitisyel alanda hemoraji ve ödem meydana gelir. Vasküler hasara sekonder damar direnci artar. Biz de çalışmamızda bu artışı 1. saat RI artışı ile gösterdik. ŞDL sonrası 1. haftada RI değerleri tedavi öncesi değerlere dönmüştür. ŞDL sonrası 1. saatte yapılan SWE ölçümleri artış göstermişken 1 hafta sonra bu değerler normal sınırlara dönmüştür. Burdaki artış renal parenkimde meydana gelen ödem ve enflamasyona seconder olduğu düşünülmüştür. RI ve SWE arasında korelasyon bulunmamıştır. Bunun sebebi olarak da RI değerlerinin doğrudan vasküler durum hakkında bilgi sağladığı ve dolaylı olarak renal parenkimal değişiklikler hakkında bilgi verebileceğidir. Diğer yandan SWE doğrudan parenkim değişikliklerini yansıtmaktadır. Burda0ki korelasyon eksikliğinden RI ölçümlerinin ŞDL tedavisi sonrası parenkimal değişiklikleri değerlendirmekte çok hassas olamayabileceği görüşü doğabilir. Bu konunun daha çok hasta sayılarıyla çalışılması gerektiğini düşünüyoruz. Çalışmamız bazı limitasyonlar içermektedir. Öncelikle SWE değerleri histopatolojik verilerle karşılaştırılamadı. Ayrıca ŞDL tedavisi sonrası böbrek durumunu değerlendiren altın standart bir görüntüleme meodu olmadığından bu yönde de bir karşılaştırma yapılamadı.

Sonuç: SWE ŞDL tedavisi sonrası böbrek durumunu gösterebilen non-invazif, kantitatif bilgiler sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: shear wave elastografi; rezistiv indeks; şok dalga litotripsi





Abdominal Radyoloji

SS-072

CROHN HASTALIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİNDE DUAL-ENERJİ BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ ENTEROGRAFİ İLE SANAL MONOKROMATİK GÖRÜNTÜLERİN ROLÜ

Ezgi Güler[1], Nalan Gülşen Ünal[2], İlhan Hekimsoy[1], Timur Köse[3], Mustafa Harman[1], Nevra Elmas[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Gastroenteroloji Bilim Dalı
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

Amaç: Bilgisayarlı tomografi enterografi (BTE), Crohn hastalığında inflamatuar aktivitenin tespiti için sıklıkla kullanılmaktadır. Dual-enerji BTE ile yaratılan sanal monokromatik görüntüler (SMG) ile farklı kiloelektron volt (keV) değerleri barsak duvarlarındaki kontrast farkını göstermek için kullanılabilir. Bu çalışmada Crohn hastalığı tanılı olguların tutulum olan ve olmayan barsak segmentlerinin değerlendirilmesinde dual-enerji BTE ile SMG kullanımının etkisinin araştırılması amaçlanmaktadır. Çalışmamızın diğer amacı ise Crohn hastalığı olan ve olmayan olgularda mural kontrastlanmanın değerlendirilmesinde SMG'nin rolünü araştırmaktır.

Materyal ve Metod: 49 olguda (Crohn hastalığı tanılı 37 olgu ve Crohn hastalığı olmayan 12 olgu) dual-enerji BTE elde olundu. 40 ile 110keV arasında 10keV artış gösteren enerji seviyelerinde SMG'de Crohn hastalığı olan olgularda tutulan barsak segmentleri ile normal barsak segmentleri duvarından atenüasyon, gürültü, sinyal-gürültü oranı (SNR) ve kontrast-gürültü oranı (CNR) ölçümleri yapıldı. Crohn hastalığı olmayan olguların barsak segmentlerinden aynı ölçümler yapıldı. Mural kontrastlanma özellikleri ve görüntü kalitesine yönelik 2 okuyucu tarafından ortak görüş oluşturularak SMG ve polikromatik görüntüler subjektif olarak (1 ile 5 arası skorlama sistemi ile) değerlendirildi. Kantitatif analizlerin karşılaştırılmasında tekrarlı ölçümler ANOVA testi, subjektif değerlendirmede Wilcoxon testi kullanıldı.

Bulgular: SMG'de 40-110kev arasında 10kev artış gösteren her enerji seviyesinde Crohn hastalığı olan olguların tutulum olan ve olmayan barsak segmentlerinde atenüasyon, SNR ve CNR ölçümlerinin karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Crohn hastalığı olan grupta (tutulum olan barsak segmentlerinde) atenüasyon, SNR ve CNR Crohn hastalığı olmayan gruba göre daha yüksek bulundu ve istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu (p<0, 05). Hasta ile sağlam grupların ayırt edilmesinde en uygun enerji

seviyeleri barsak duvar atenüasyonu için 40keV (ROC eğrisi altında kalan alan: 0, 908, %95 güven aralığı (GA): 0, 826-0, 99); SNR için 40keV (ROC eğrisi altında kalan alan: 0, 824, GA: 0, 692-0, 957) ve CNR için 70keV (ROC eğrisi altında kalan alan: 0, 885, GA: 0, 781-0, 989) olarak tespit edildi. 70 keV SMG ve polikromatik görüntülerin görüntü kalitesi, mural kanlanma ve stratifikasyon, uzaysal çözünürlük ve kontrast çözünürlüğü açısından subjektif olarak karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0, 05).

Tartışma: Dual-enerji BTE, düşük keV görüntüleme ile barsak duvarında saptanması güç hafif kontrastlanma farklarının görünür kılınmasında yardımcı olabilir ancak bu durum gürültü artışına yol açar. Çalışmamızda SMG'de tüm enerji aralıklarında hastalık tutulumu olan ve olmayan barsak segmentleri arasında atenüasyon, SNR ve CNR değerlerinde 40keV görüntülerde daha belirgin olmak üzere fark vardır. Çalışmamızda SMG'de 70keV ile Crohn hastalığı olan ve olmayan grupların ayırt edilmesinde optimum CNR sağlanmaktadır. Bu bulgu literatürde yumuşak doku ve barsak duvar kontrastlanmasının değerlendirilmesinde belirtilmiş olan enerji aralıkları ile benzerlik göstermektedir.

Sonuç: Dual-enerji BTE ve SMG Crohn hastalığında tutulum olan ve olmayan segmentlerin ayırt edilmesinde mural kontrastlanma farkını kantitatif olarak ortaya koyarak katkı sağlayabilir. Crohn hastalığı olan ve olmayan grupların değerlendirilmesinde barsak duvar atenüasyonu için 40keV, CNR için 70keV görüntüler en ayırt edicidir.

Anahtar Kelimeler: Crohn hastalığı, dual-enerji bilgisayarlı tomografi enterografi, sanal monokromatik görüntüler

















Abdominal Radyoloji

SS-073

LİPODİSTROFİ HASTALARINDA MRG İLE BÖBREK HACİM ÖLÇÜMÜ

Canan Altay[1], Atakan Arslan[1], Ümit Çavdar[2], Ilgın Yıldırım Şimşir[3], Banu Yüreli Sarer[3], Samim Özen[4], Tevfik Demir[2], Barış Akıncı[2], Mustafa Seçil[1]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji Bilim Dalı
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji Bilim Dalı
[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Bilim Dalı

Giriş: Lipodistrofi nadir görülen, ortak olarak yağ dokunun selektif olarak eksikliği ile karakterize bir grup hastalıktır (1). Jeneralize ve parsiyel lipodistrofiler kazanılmış ve konjenital olarak dört ana gruba ayrılmaktadır. Lipodistrofi hastalarında ağır insülin direncine bağlı diabetes mellitus (DM) ve hepatosteatoz, erken yaşlarda gelişen böbrek yetmezliği geliştiği bilinmektedir. Bu çalışmada lipodistrofi tanısı almış hastalarda, abdomen MRG ile böbrek hacim ölçümlerinin normal veriler ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Lipodistrofi tanısı doğrulanmış, 18 yaş üzerinde toplam 36 hasta ve 31 sağlıklı bireye ait 1, 5 Tesla MRG cihazı ile yapılmış yağ baskılı 3D GRE T1 sekanslar üzerinden böbrek hacim ölçümleri iş istasyonunda yapılmıştır (Sectra Myrian, Expert 2. 0/0502). Hasta grubu ve kontrol grubunun cinsiyet dağılımı, yaş ve vücut kitle indeksi (VKİ) verileri eşleştirilmiştir. İstatistiksel değerlendirme için, IBM SPSS 24. 0 paket programı (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) kullanılarak tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır.

Bulgular: Otuz altı lipodistrofi hastası (ortalama yaş, 37±14) ve kontrol grubuna dahil 31 bireye (ortalama yaş, 30±7) ait sağ ve sol böbrek hacimleri sırasıyla; 242 cm^3, 251 cm^3, 160 cm^3 ve 162 cm^3 olarak hesaplanmıştır. Lipodistrofi ve kontrol grup arasında toplam böbrek hacimleri açısından anlamlı istatistiksel farklılık vardır ($p<0,05$). Ayrıca tüm lipodistrofi alt tipleri ile kontrol grubu arasında da total böbrek hacimleri anlamlı istatistiksel farlılık göstermiştir ($p<0,05$).

Tartışma: Lipodistrofilerde yağ dokunun azlığı aralarında leptin hormonunun da bulunduğu yağ kaynaklı birçok hormonun eksikliğine neden olmaktadır (2). Bu eksiklikler DM, ağır insülin rezistansı, hipertrigliseridemi, non-alkolik steatohepatit ve polikistik over sendromu başta olmak üzere çeşitli hastalıklara neden olmaktadır (3). Lipodistrofilerde, erken yaşta gelişen böbrek yetmezliği ile birlikte birçok organda yetmezlikler gelişmektedir (3, 4). Literatürde lipodistrofi hastalarının visseral organ hacimleri ile ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Böbrekler ile ilgili bilinen en sık komplikasyon erken dönemde gelişen böbrek yetmezliğidir (3, 4). Hastalarda böbrek hacim artışının bulunması nedeniyle böbrek parankiminde hastalığın oluşturduğu metabolik anormalliklere bağlı birikim oluşabileceği düşünülmektedir. Ancak hasta grubumuzda, böbreklerde makroskopik ya da mikroskopik yağ, varlığı MR sekanslar ile gösterilememiştir.

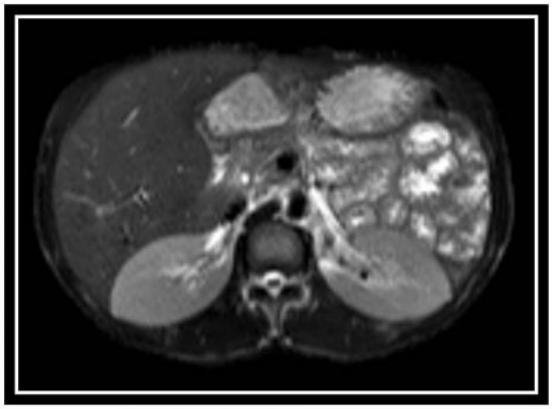
Sonuçlar: Lipodistrofi vücutta yağ azlığı, insülin direnci, DM ve hepatosteatoz ile karakterize nadir görülen bir hastalıktır. Çalışmamız ile literatürde ilk kez, hastalarda böbrek hacim artışı varlığı gösterilmiştir. Literatürde böbreklerde biriken ve böbreklerde büyümeye neden olan patolojik değişiklikler ile yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Bu değişikliklerin hastalarda gelişen erken dönemdeki böbrek yetmezliğinden sorumlu olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

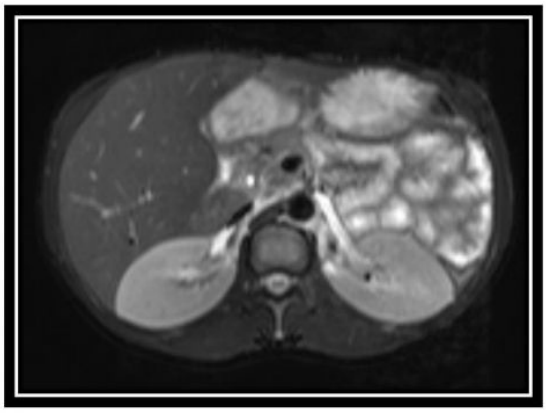
1. Garg A. Clinical review: Lipodystrophies: genetic and acquired body fat disorders. J Clin Endocrinol Metab. 2011;96: 3313–3325.
2. Oral EA, Simha V, Ruiz E, et al. Leptin-replacement therapy for lipodystrophy. N Engl J Med. 2002;346: 570–578.
3. Akıncı B, Onay H, Demir T, et al. Natural History of Congenital Generalized Lipodystrophy: A Nationwide Study From Turkey. J Clin Endocrinol Metab. 2016;101: 2759-2767.

4. Hussain, I. , Garg, A. Lipodystrophy syndromes. Endocrinol Metab Clin North Am. 2016;45: 783–797.

Anahtar Kelimeler: lipodistrofi, böbrek, MRG



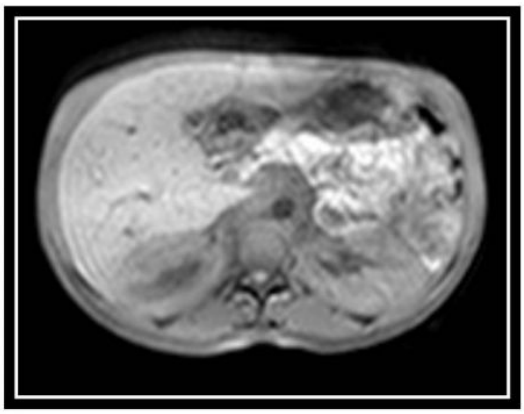
Resim 1. Yirmi yedi yaşında KJL tanılı kadın hastaya ait T2 ağırlıklı aksiyal üst abdomen MR görüntüde böbrekler normalden büyük izlenmektedir.



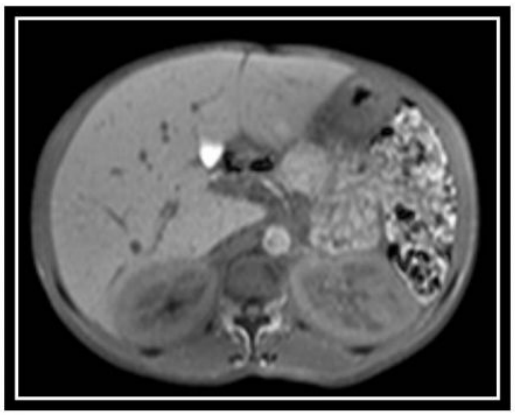
Resim 2. Yirmi yedi yaşında KJL tanılı kadın hastaya ait yağ baskılı T2 ağırlıklı aksiyal üst abdomen MR görüntüde böbreklerde sinyal değişikliği yoktur.



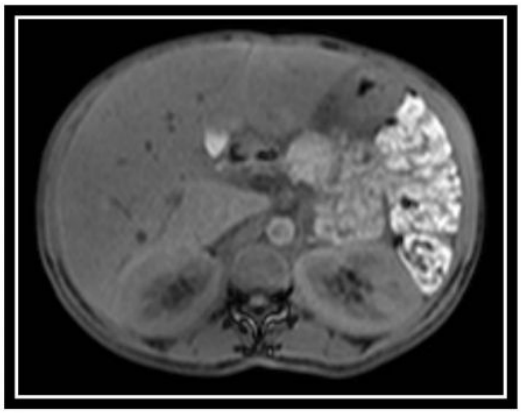
Resim 3. Yirmi yedi yaşında KJL tanılı kadın hastaya ait TSE T1 tüm vücut koronal MR görüntüde visseral ve subkutan yağ belli bölgeler dışında izlenmemektedir.



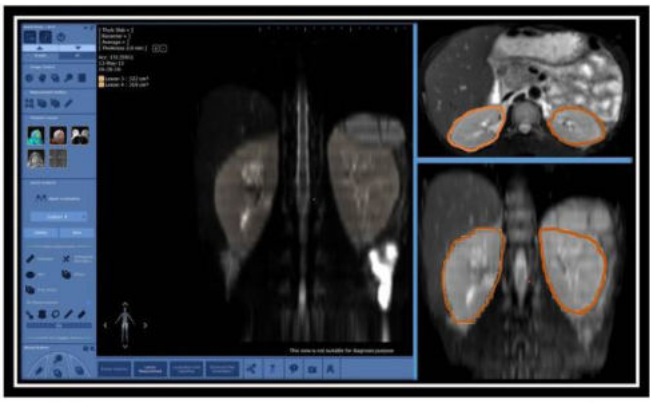
Resim 4. Yirmi yedi yaşında KJL tanılı kadın hastaya ait yağ baskılı T1 ağırlıklı aksiyal üst abdomen MR görüntüde böbreklerde makroskopik yağ içeriği yoktur.



Resim 5. Yirmi yedi yaşında KJL tanılı kadın hastaya ait GRE T1 – iç faz aksiyal üst abdomen MR görüntüde böbrekler normal sinyaldedir.



Resim 6. Yirmi yedi yaşında KJL tanılı kadın hastaya ait GRE T1 – dış faz aksiyal üst abdomen MR görüntüde böbreklerde hücre içi yağ varlığı ile uyumlu sinyal değişikliği yoktur. Karaciğerde hepatosteatoz vardır.



Resim 7. MR iş istasyonu ile böbreklerin 3D yağ baskılı T1 ağırlıklı görüntülerde hacim ölçüm işlemi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1: Kontrol ve hasta gruplarının yaş ve cinsiyet dağılımı (Konjenital jeneralize lipodistrofi (KJL), ailesel parsiyel lipodistrofi (APL) ve kazanılmış parsiyel lipodistrofi (KPL))

	Toplam (n)	Kadın (n)	Erkek (n)	Ortalama yaş (yıl)
Kontrol grup	31	22	9	30±7
KJL	8	4	4	28±14
APL	21	13	8	41±13
KPL	7	4	3	35±14
Lipodistrofi (toplam)	36	21	15	37±14

Tablo 2: Lipodistrofi ve kontrol grubunun sağ ve sol böbrek hacimleri

	Sağ böbrek hacmi (cm^3)	Sol böbrek hacmi (cm^3)
Lipodistrofi	241,5±69	250,8±74
Kontrol grup	159,6±37	161,6±33
p değeri	0,01	0,01

Baş-Boyun Radyolojisi

SS-074

PARATİROİD LEZYONLARINI BELİRLEMEDE MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMENİN ETKİNLİĞİ

Emir Hüseyin Nevai[1], Can Zafer Karaman[1], Aykut Soyder[2], Mustafa Ünübol[3], Fulden Cantaş[4], Hakan Maral[1]

[1]Adnan Menderes Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Adnan Menderes Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı
[3]Adnan Menderes Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Bilim Dalı
[4]Adnan Menderes Üniversitesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

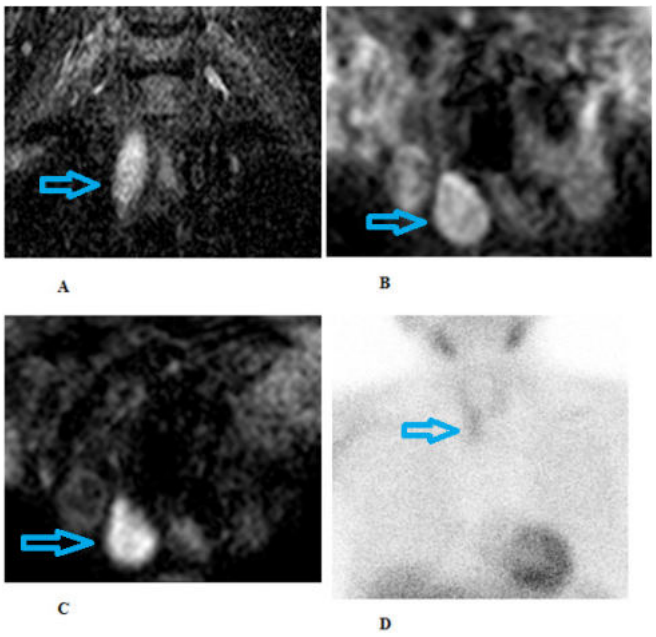
Amaç: Bu çalışmanın amacı manyetik rezonans görüntülemede, paratiroid patolojilerinin görüntüleme özelliklerini ve bu modalitenin hiperpatiroidi olgularında cerrahi öncesi paratiroid lezyonlarını saptama etkinliğini değerlendirmekti.

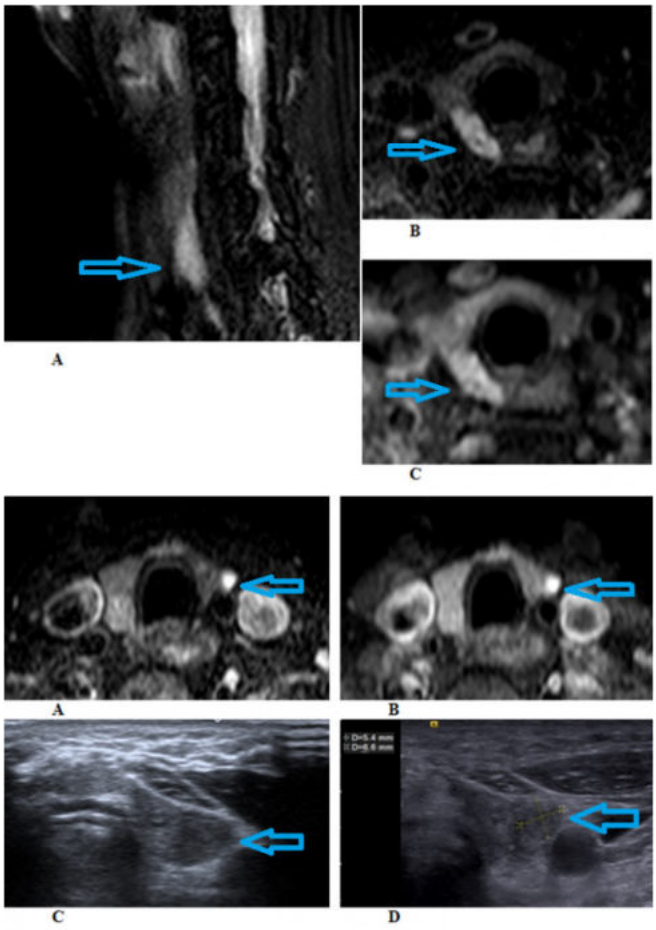
Materyal ve Metod: Kurumumuzun Manyetik Rezonans Görüntüleme ünitesine Eylül 2014-Ekim 2016 tarihleri arasında sevk edilmiş olan primer hiperparatiroidi nedeniyle opere edilen ve histopatolojik tanısı olan 48 ve tersiyer hiperparatiroidi nedeniyle opere edilen 2 olguyla birlikte toplam 50 hasta (37 kadın, 13 erkek) çalışmaya dâhil edildi. Bu hastaların tamamının boyun MRG, boyun USG ve paratiroid sintigrafisi tetkikleri cerrahi öncesi değerlendirildi. Bulgular histopatoloji sonuçlarıyla karşılaştırıldı. Boyun MRG, USG ve Tc-99 MIBI paratiroid sintigrafi tetkiklerinde histopatoloji sonucuyla karşılaştırılarak adenomu saptayıp sapatayamadığı, lezyon sayı ve lokalizasyonu belirlendi. MRG tetkikinde lezyonun sinyal özellikleri, USG'de ekojenik özellikleri ve bunun yanında her iki tetkik için lezyonun kenar özellikleri ve boyutları kaydedildi. Difüzyon ağırlıklı serilerde ADC ölçümü yapıldı. Her üç yöntem için duyarlılık ve pozitif öngörü değerleri hesaplandı. Ayrıca her olguda dört paratiroid bezi olduğu ve patoloji saptanan bez dışındakiler normal olduğu varsayılarak, yöntemin duyarlılığı, özgüllüğü, pozitif öngörü değeri (PÖD) ve negatif öngörü değerleri (NÖD) hesaplandı. Bu hesaplama yöntemine bütüncül yöntem adı verildi.

Bulgular: Opere olan 50 olgudan histopatolojik olarak paratiroid dokusuna ait olduğu belirlenen toplam 53 lezyon eksize edildi. Bunların 48'i paratiroid adenomu, 5'i ise paratiroid hiperplazisi olarak raporlandı. Kontrastlı MRG, USG ve Tc99MIBI için duyarlılık ve pozitif öngörü değerleri sırasıyla, %98, 1 ve%94,5, %86,7 ve %92, %67,9 ve %100 olarak heaplandı. Bütüncül yöntemde ise duyarlılık, özgüllük, PÖD ve NÖD değerleri sırasıyla kontrastlı MRG için %97,9, %98,1, %95,5, %99,3, Kontrastsız MRG için %88,6, %97,9, %94,0, %96,0, USG için %86,7, %92,0, %92,0, %95,3, Tc99MIBI için %67,9, %100, %100, %89,6 olarak hesaplandı. MRG'de Yağ bakılı T2A serilerde lezyonların %92,4'ü yüksek sinyal özellikleri sergilemekteydi. Difüzyon ağırlıklı görüntülemede adenomların ortalama ADC değerlerinin medianı 1, 37 (1, 27-1, 50) (10^{-3} mm^2/s), hiperplazilerin ise 0, 857 (0, 768-0, 926) (10^{-3} mm^2/s) olarak hesaplandı ve bu değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlendi (P<0, 01).

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre MR görüntülemenin paratioid patolojilerini saptamadaki duyarlılığı ve negatif öngörü değeri, USG ve Tc-99MIBI tekniklerine göre daha yüksek bulunmuştur. Bu verilere dayanarak cerrahi öncesi paratiroid lezyonlarını belirlemede boyun MRG'nin birincil görüntüleme yöntemi olarak tercih edilebileceği düşünülmektedir. Olgu temelli değerlendirmede gereklilik halinde USG ile ikinci bir değerlendirme yapılabileceği, veya ektopik yerleşimi dışlama amacıyla sintigrafik yöntemlere başvurulabileceği düşünülmektedir. Yapılan ADC ölçümlerinde paratiroid hiperplazi lezyonlarının ortalama ADC değerlerinin adenomlara göre daha düşük olması adenom/hiperplazi ayırımında yardımcı bir bulgu olabilir, ancak olgu sayısı bu sonuca varmak için yeterli değildir. İleride yapılacak çalışmalarda adenom/hiperplazi ayırımı açısından ADC haritalamanın daha çok olguyla araştırılması, ayrıca farklı radyologların görüntüleri değerlendirmesiyle bulguların karşılaştırılması yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: hiperparatiroidi, manyetik rezonans görüntüleme, paratiroid adenom, paratiroid hiperplazi, paratiroid sintigrafi, difüzyon ağırlıklı görüntüleme, ADC değeri, ultrasonografi, paratiroid USG





Tablo 1: Görüntüleme yötemlerinin duyarlılık, özgüllük, PÖD ve NÖD değerleri

	Duyarlılık	Özgüllük	PÖD	NÖD
Kontrastlı MRG	%97,9	%98,1	%95,5	%99,3
Kontrastsız MRG	%88,6	%97,9	%94,0	%96,0
USG	%86,7	%92,0	%92,0	%95,3
Tc-99MIBI	%67,9	%100	%100	%89,6
MRG+USG	%97,9	%98,1	%95,5	%99,3

Baş-Boyun Radyolojisi

SS-075

TİROİD PAPİLLER KARSİNOMLU HASTALARIN RADYOAKTİF İYOT ABLASYON TEDAVİSİ SONRASI MAJOR TÜKÜRÜK BEZLERİNİN ARFI ELASTOGRAFİ BULGULARI

Feride Kural Rahatlı[1], Hale Turnaoğlu[1], Özlem Turhan İyidir[2], Nazlı Gülsoy Kırnap[3], Kemal Murat Haberal[1], Erdinç Aydın[4], Nihal Uslu[1]

[1]Başkent Ünivesitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Başkent Ünivesitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Bilim Dalı
[3]TC Sağlık Bakanlığı Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi
[4]Başkent Ünivesitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

Giriş: Papiller tiroid karsinomunun (PTC) tedavisi cerrahi ve radyoaktif iyot (RAİ) ablasyonudur. RAİ tedavisi sonrası erken ve geç dönemde sialoadenit, tat ve koku almada değişiklikler, konjuktivit görülebilir. RAİ'nin tükürük bezlerinde yaptığı hasar sonucu sialoadenit sık görülen bir komplikasyondur. Tükürük bezi komplikasyonlarının-değerlendirilmesinde sintigrafi kullanılmaktadır. Amacımız PTC nedeniyle, RAİ tedavisi alan ve ağız kuruluğu bulunan hastaların parotis ve submandibuler bezlerindeki değişiklikleri ultrasonografi ve Akustik Radyasyon Kuvveti İmpulsu (ARFI) elastografi ile göstermektedir.

Materyal ve Metod: Bu çalışma Başkent Üniversitesi Radyoloji, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalları ve Endokrinoloji Bilim Dalı tarafından yapılmıştır. PTC nedeniyle opere edilmiş, en az 1 yıl önce RAİ tedavisi almış, ağız kuruluğu bulunan 30 hasta ve 30 sağlıklı erişkin çalışmaya dâhil edildi. Hastalar ağız kuruluğu açısından kulak burun boğaz polikliniğinde muayene edilip ultrasonografi ve ARFI elastografi yapıldı. Ultrasonografi ile tüm hastaların submandibuler bez volümleri, parotis bez kalınlıkları ölçüldü, parankim ekojeniteleri değerlendirildi; ardından ARFI elastografi ile submandibuler ve parotis bezlerin shear wave hızları (SWH) ölçüldü.

Bulgular: Tüm hastalarda bez parankimleri homojendi. Kontrol grubuna göre PTC'li hastalarda submandibular bez volümleri, parotis bez kalınlıkları istatistiksel olarak anlamlı düşük bulundu ($p<0.05$). PTC'li hastalarda parotis ve submandibuler bezlerin SWH'ları kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu ($p<0.001$). PTC'li hastalarda sağ submandibuler bezin ortalama SWH: 2.49 ± 0.15, sol submandibuler bezin ortalama SWH: 2.49 ± 0.20, sağ parotis bezinin ortalama SWH: 2.59 ± 0.26, sol parotis bezinin ortalama SWH: 2.60 ± 0.28'dir. Kontrol grubunda sağ submandibuler bezin ortalama SWH: 1.84 ± 0.25, sol submandibuler bezin ortalama SWH: 1.85 ± 0.25, sağ parotis bezinin ortalama SWH: 1.87 ± 0.21, sol parotis bezinin ortalama SWH: 1.87 ± 0.18'dir.

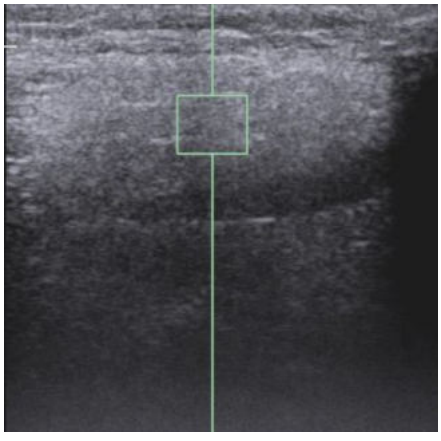
Tartışma: RAİ tedavisine sekonder parotis ve submandibuler bezlerde normal popülasyona göre elastisite kaybı ve boyutlarında küçülme saptanmıştır. RAİ tükürük bezlerinde özellikle duktal hücrelerde tutulup bezlerde hasara neden olmaktadır (1, 2). Nabaa ve arkadaşları RAİ sonrası hastaların tükürük bezlerini boyun BT ile değerlendirmiş parotis ve submandibuler bezlerde küçülme, parotis bezlerinde dansite artışı bulmuştur (3). Shin Young ve arkadaşları RAİ sonrası ağız kuruluğu şikayeti bulunan hastaları sintigrafi ile değerlendirmiş ve %20 sinde tükürük bezlerinde disfonksiyon saptamıştır (4). Alexander ve arkadaşları sintigrafi çalışması ile RAİ sonrası hastalarda siyaloadenit oranını %33 bulmuş (5).

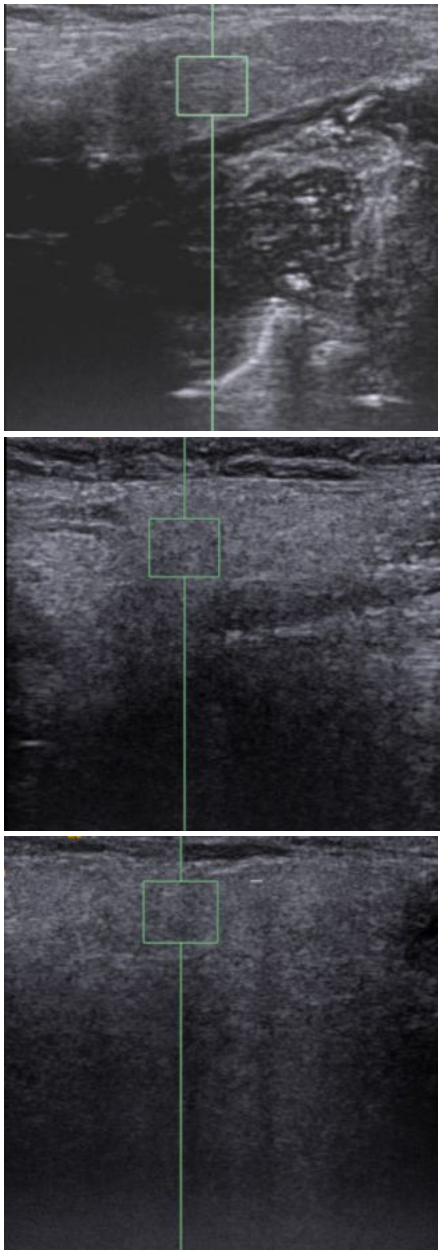
Sonuç: PTC nedeniyle RAİ tedavisi alan ve ağız kuruluğu şikayeti olan hastalarda RAİ'nin tükürük bezlerine etkisi ARFI elastografi ile gösterilebilmektedir.

Kaynaklar

1. Late side effects of radioactive iodine on salivary gland function in patients with thyroid cancer. Almeida JP, Sanabria AE, Lima EN et al. Head Neck. 2011 May;33(5): 686-90
2. 99mTc-pertechnetate uptake in parotid acinar cells by the Na+/K+/Cl- co-transport system. Helman J, Turner RJ, Fox PC et al. J Clin Invest. 1987;79: 1310-3.
3. Assessment of salivary gland dysfunction after radioiodine therapy for thyroid carcinoma using non-contrast-enhanced CT: the significance of changes in volume and attenuation of the glands. Nabaa B, Takahashi K, Sasaki T et al. AJNR Am J Neuroradiol. 2012;33: 1964-70.

Anahtar Kelimeler: tiroid papiller karsinom, radyoaktif iyot, ARFI elastografi, parotis bezi, submandibuler bez





Pediatrik Radyoloji

SS-076

FRONTAL LOB EPİLEPSİLİ ÇOCUKLARDA KORTİKAL KALINLIK VE BEYİN VOLÜM DEĞİŞİKLİKLERİNİN 3 TESLA MRG İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Feride Kural Rahatlı[1], Taner Sezer[2], Arzu Ceylan Has[3], Özge Öztürk[1], Ahmet Muhteşem Ağıldere[1]

[1]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Nöroloji Bilim Dalı
[3]Bilkent Üniversitesi Ulusal Manyetik Rezonans Araştırma Merkezi

Giriş: Frontal lob epilepsisi (FLE) çocuklarda en sık görülen epilepsi türüdür ve beyin MRG'leri çoğunlukla normaldir (1, 2). Çalışmada beyin MRG'leri normal olan FLE'li çocukların kortikal değişiklikleri kortikal kalınlık ve beyin volüm ölçümleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Amacımız 3T MR cihazında 3D volümetrik T1 ağırlıklı sekans ile FLE'li çocuklarda korteks kalınlığında incelme olan bölgeleri ve beyin volümündeki farklılıkları göstermektir.

Materyal ve Metod: Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Pediatrik Nöroloji Bilim Dalı ve Bilkent Üniversitesi Ulusal Manyetik Rezonans Araştırma Merkezi tarafından yapılan bu çalışmaya 27 frontal lob epilepsili çocuk ve 27 sağlıklı çocuk dâhil edildi. Hasta ve kontrol grubunun beyin MRG'leri normaldi. Kortikal kalınlık ve volüm ölçümleri 3D volümetrik T1 ağırlıklı sekans üzerinden Freesurfer programı kullanılarak yapıldı.

Bulgular: FLE'li çocuklarda sol orta frontal girus (p = 0. 031), sol oksipitotemporal girus (p = 0. 011), sol medial lingual girus (p = 0. 011), sol subkallosal girus (p = 0. 04), sol kısa insular girus, (p = 0. 041), sağ orta frontal girus (p = 0. 003), sağ uzun insular girus (p = 0. 03), sağ oksipitotemporal girus (p = 0. 027), sağ medial lingual girus (p = 0. 027) kontrol grubuna göre anlamlı olarak ince bulundu. Beyin volümlerinin değerlendirilmesinde FLE'li çocuklarda sol kortikal beyaz cevher (p = 0. 012), sağ kortikal beyaz cevher (p = 0. 005), total kortikal beyaz cevher (p = 0. 008), sol talamus (p = 0. 001), sol putamen (p = 0. 001), sol globus pallidus (p = 0. 001), beyin sapı (p = 0. 004), sağ serebeller korteks (p = 0. 042), sağ talamus (p = 0. 001), sağ kaudat nukleus (p = 0. 003), sağ putamen (p = 0. 001), ve sağ globus pallidus (p = 0. 001) volümleri kontrol grubuna göre anlamlı düşük bulundu.

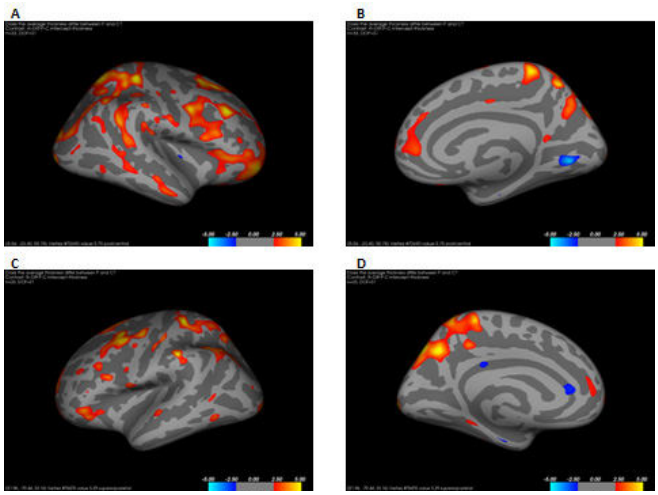
Tartışma: FLE'li ve beyin MRG'si normal olan çocuklarda frontal ve ekstrafrontal bölgelerde kortekste incelme, değişik bölgelerde volüm kaybı saptanmıştır. Widjaja ve arkadaşları FLE'li çocuklarda 1. 5 T MRG ile kortikal kalınlık ölçümü yapmış ve frontal ve ekstrafrontal bölgelerde kortikal incelme saptamıştır (3). Lawson ve arkadaşları frontal ve temporal lob epilepsili çocukların beyin volümlerini manüel olarak ölçmüş ve FLE'li çocuklarda frontal volüm kaybı saptamıştır (1). Frontal lobdaki yoğun kortikokortikal ve subkortikal bağlantılar nedeniyle nöbet frontal lob dışına çok hızlı yayılmaktadır (4). Da Silva ve arkadaşları FLE'li çocuklara PET çalışması yapmış, frontal lob dışında da hipometabolizma saptamıştır (5). Epilepsili hastalarda hipometabolizmaya bağlı nöron kaybı kortikal incelmenin sebebi olabilir. Frontal ve ekstrafrontal kortikal incelme ve değişik bölgelerde volüm kaybı frontal ve ekstrafrontal lobları içeren geniş epileptik odağa, nöbetin frontal lob dışına hızlı yayılımına veya sekonder epileptik odak gelişimine bağlı olabilir.

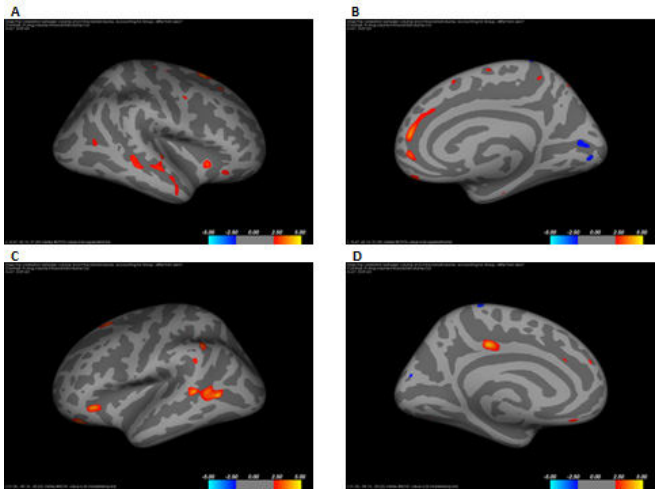
Sonuç: FLE'li çocuklarda beyin MRG çoğunlukla normal olduğu için kortikal değişiklikleri göstermede kortikal kalınlık ve beyin volüm ölçümleri faydalıdır.

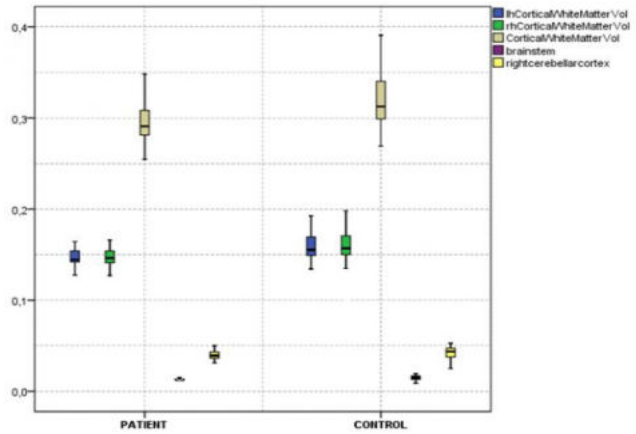
Kaynaklar

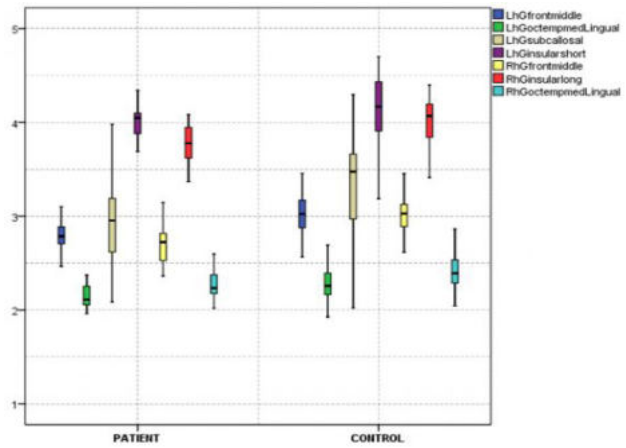
1. Lawson JA, Cook MJ, Vogrin S et al. Clinical, EEG, andquantitative MRI differences in pediatricfrontalandtemporallobeepilepsy. Neurology2002;58: 723-729.
2. 99mTc-pertechnetate uptake in parotid acinar cells by the Na+/K+/Cl- co-transport system. Helman J, Turner RJ, Fox PC et al. J Clin Invest. 1987;79: 1310-3.

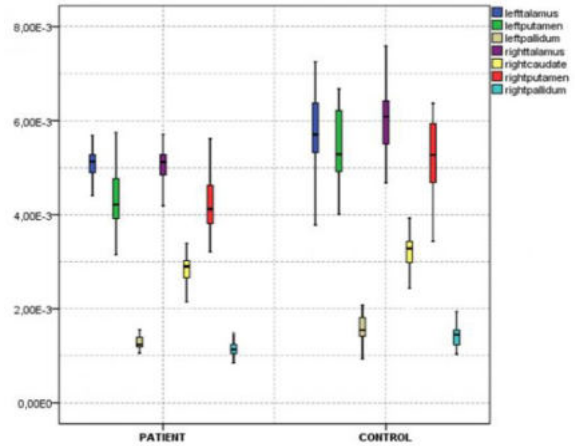
Anahtar Kelimeler: kortikal kalınlık, beyin volümü, frontal lob epilepsisi, çocuk, 3T MRG











Pediatrik Radyoloji

SS-077

ÇOCUKLARDA PALATİN TONSİL HACMİNİN SONOGRAFİK ÖLÇÜMÜ VE TONSİLLEKTOMİ ENDİKASYONUYLA İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Öztürk[1], Tayyar Kılınç[2], Mehmet Said Menzilcioğlu[3], Serdal Çitil[3]

[1]Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi
[3]Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği

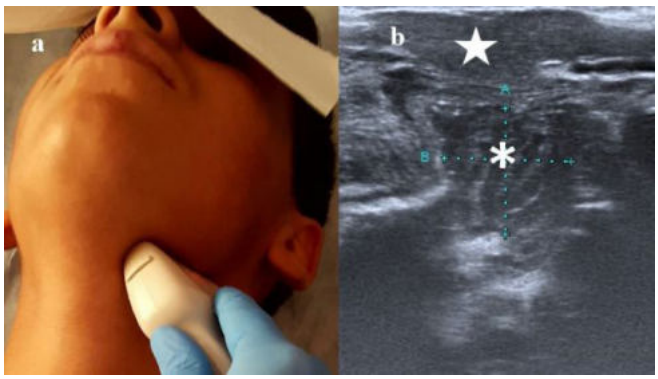
Amaç: Çocuklarda transservikal ultrasonografi (TSU) ile ölçülen palatin tonsil (PT) hacmini ile gerçek hacimle karşılaştırarak tonsillektomi endikasyonuyla ilişkisini araştırmaktır.

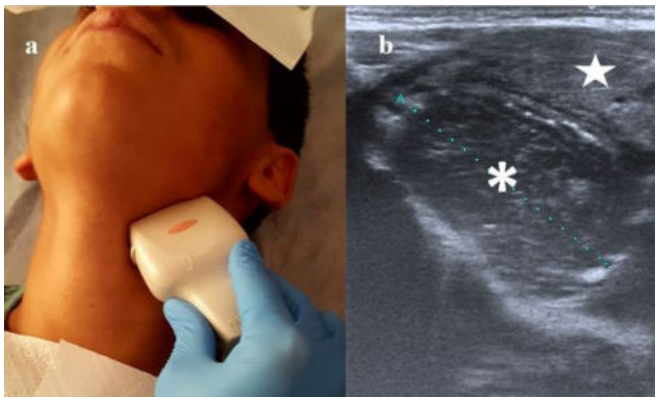
Yöntem ve gereç: Bu prospektif çalışmaya yaşları 3-17 arasında değişen, 37'si erkek ve 30'u kız olmak üzere bilateral tonsillektomi yapılan toplam 67 çocuk dahil edildi. Olgular tonsillektomi endikasyonuna göre kronik tonsilit (grub 1) ve OSAS (grub 2) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Sonografik hacim tonsillektomiden önce 4. 8-11. 0 MHz lineer transduser ile, gerçek hacim ise suda yer değiştirme yöntemiyle ölçüldü. Her iki hacim değerleri arasındaki korelasyon araştırıldı. Değişkenlerin analizinde SPSS 22. 0 programı ve yaş ve cinsiyet faktörleri kontrol altına alındıktan sonra birbiriyle olan korelasyonlarını incelemek için Partial Correlation test kullanıldı.

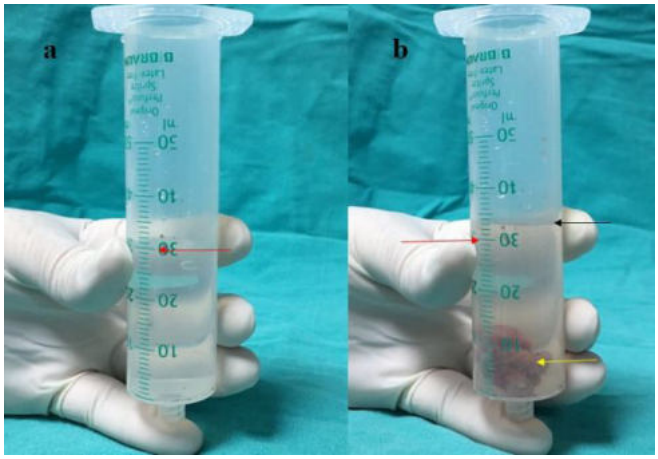
Bulgular: Grupların yaş ortalaması grub 1 ve 2'de sırasıyla 115. 83±53. 2 ve 120. 6±54. 7 ay idi. Gerçek ve sonografik tonsil hacimleri grub 1'de 2. 03±0. 82 ml ve 2. 22±0. 85 ml (p=0. 093), grub 2'de 5. 19±0. 83 ml ve 5. 36±1. 06 ml (p=0. 074) olarak ölçüldü. Her iki grubtada sonografik hacim ile gerçek hacim değerleri korele idi (r=0. 788 ve 0. 829, sırasıyla). Her iki yöntem ile ölçülen hacim değerleri grub 2'de daha yüksekti (p<0. 001).

Sonuç: TSU, PT hacmini değerlendirmede güvenli, ucuz, invaziv olmayan ve kolay erişilebilir bir yöntemdir. Çocuklarda PT boyut, anatomi ve tonsillektomi endikasyonuyla ilgili faydalı bilgiler sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: palatin; tonsil; hacim; çocuk; ultrasonografi







Tablo 1: Olguların demografik verileri ve tonsil hacimleri

Değişkenler	Kronik tonsilit (n=32)	OSAS (n=35)	Toplam (n=67)	p değeri
Kız/ Erkek	14/18	16/19	30/37	0.604
Yaş (ay) ortalama ± SD	115.83±53.23	120.6±54.72	118.22±53.58	0.704
Sonografik hacim	2.03±0.82	5.19±0.83	3.61±1.79	0.001
Gerçek hacim	2.22±0.85	536±1.06	3.79±1.68	0.001
p değeri (hacim için)	0.093	0.074	0.736	

Tablo 2: Gerçek ve sonografik hacim korelasyonu

Endikasyon Grubu	r	p value
Kronik tonsilit	0.788	<0.001
OSAS	0.829	<0.001
Toplam	0.947	<0.001

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-078

PERİRENAL YAĞIN SHEAR WAVE ELASTOGRAFİ İLE GÖRÜNTÜLENMESİ: PERİRENAL YAPIŞKAN YAĞ TAHMİN EDİLEBİLİR Mİ?

İlkay Çamlıdağ[1], Süleyman Öner[2], Ender Özden[1]

[1]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı*
[2]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı*

Giriş: Perirenal yapışkan yağ (PYY) parsiyel nefrektomi sırasında renal kapsülden ayrılması zor olan kalın ve yapışkan bir yağlı doku olup uzamış cerrahi süresi, artmış perioperatif komplikasyonlar ve açık cerrahiye dönüş ile ilişkilidir. Preoperatif olarak PYY varlığını tahmin etmek için kesinleşmiş herhangi bir görüntüleme belirteci yoktur. Shear wave elastografi (SWE) doku sertliğinin kantitatif ölçümünü noninvazif olarak sağlayan bir yöntemdir. Biz bu çalışmada SWE'nin PYY'nin varlığını tahmin edip edemeyeceğini araştırdık.

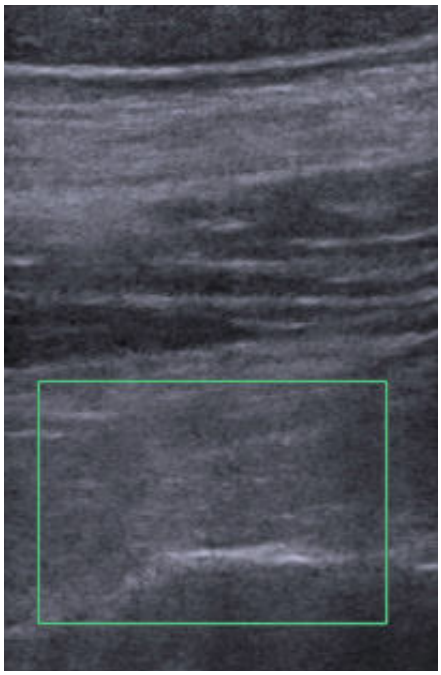
Materyal ve Metod: 31 renal tümörlü 28 hasta ve 10 böbrek donorü olgusu Aralık 2015 ve Haziran 2016 tarihleri arasında prospektif olarak çalışmaya alındı. Siemens Acuson S2000 cihazı ile konvansiyonel renal US and perirenal yağ dokusuna yönelik virtual touch imaging quantification (VTIQ) SWE incelemeesi yapıldı. Hasta yaşı, cinsiyeti, beden kitle indeksi (BKİ), en geniş kitle boyutu, her iki tarafın perirenal yağ shear wave hızları (PY-SWH) kaydedildi. Hasta grubuna laparoskopik parsiyel nefrektomi (LPN), kontrol grubuna laparoskopik donor nefrektomi prosedürleri uygulandi. Cerrahi sırasında PYY varlığı ve perirenal yağ diseksiyon süresi (PYDS) not edildi.

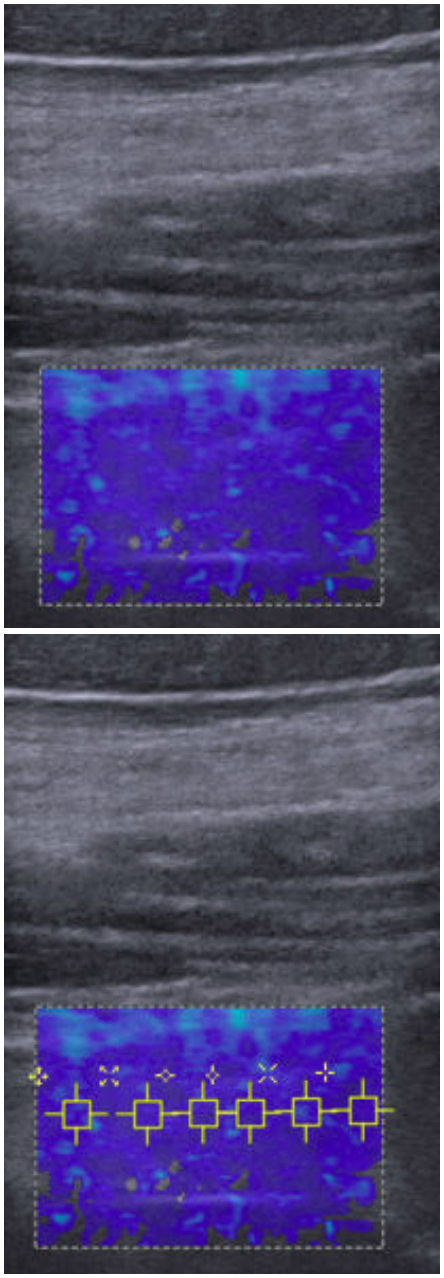
Bulgular: 8 hastada PYY vardı. Ortalama PYDS 12. 8 dakika idi. 23 kitle malign ve 8'i benignди. 13'ü şeffaf hücreli, 10'u şeffaf hücreli olmayan renal hücreli karsinomdu. 3'ü Fuhrman grade I, 10'u grade II ve 8'I grade III tümörlerdi. PYDS ve BKİ, PYY grubunda anlamlı olarak artmıştı ($p<0.05$) ancak PYY olan ve olmayan hastalar arasında SWH'ler açısından anlamlı fark yoktu. Donör olgular ile hastalar arasında, tümörlü taraf ve tümörsüz taraf arasında, benign ve malign kitleler arasında, şeffaf hücreli ve şeffaf hücreli olmayan tümörler arasında SWH'ler açısından anlamlı farklılık görülmedi. SWH'ler ile PYDS, kitle boyutu, Fuhrman derecelendirmesi ve BKİ arasında anlamlı korelasyonlar tespit edilmedi ($p>0.05$).

Tartışma: PYY parsiyel nefrektomi ile ilgilenen deneyimli cerrahların iyi bildiği bir durum olup uzamış cerrahi süresi, artmış perioperatif komplikasyonlar ve açık cerrahiye dönüş ile ilişkilidir. Görüntüleme tabanlı morfometri skorlama sistemleri (RENAL, Padua, C-indeks) tümör ilişkili faktörler üzerinden parsiyel nefrektominin teknik zorluğunu değerlendirirler ancak PYY gibi hasta kaynaklı bir faktörü hesaba katmamaktadırlar. Bu nedenle PYY'yi preoperatif saptamaya yardımcı olacak bir görüntüleme belirteci ihtiyacı literatürde BT veya MRG tabanlı yeni skorlama sistemlerinin geliştirilmesini sağlamıştır ancak bu sistemlerin doğrulanma ihtiyacı vardır. Bildiğimiz kadarıyla literatürde PYY'nin ultrason tabanlı bir parametre ile ilişkisini araştıran başka çalışma yoktur. Biz çalışmamızda ultrason tabanlı herhangi bir parametre ile PYY ilişkisi gözlemlemedik ancak PYY olan hastalarda PYDS ve BKİ anlamlı olarak artmıştı. Çalışmamızın en önemli limitasyonu çalışmaya dahil edilen hasta sayısının sınırlı olmasıdır. Daha fazla hasta sayısı ile yapılacak çalışmalar daha farklı sonuçlar sağlayabilir.

Sonuç: SWE'nin mevcut bulgular ışığında PYY tahmini için tanısal bir araç sağladığı söylenemez.

Anahtar Kelimeler: perirenal yapışkan yağ, shear wave hızı, VTIQ, laparoskopik parsiyel nefrektomi





Tablo 1. Hasta grubu ile kontrol grubu arasında, hasta grubunun alt grupları arasında shear wave hızlarının karşılaştırılması

Değişkenler	Shear wave hızları (m/s±ss)	p değeri
Hasta grubu / Donor grubu	138.3±43.3 / 150.4±47.8	0.45
Kitle tarafı / Kitle olmayan taraf	138.3±43.3 / 118.6±37.1	0.07
Benign kitleler / Malign kitleler	141±45.7 / 137.4±43.4	0.84
Şeffaf hücreli / Şeffaf hücreli olmayan	133.8±39.7 / 149.5±46	0.4

Tablo 2. PYY olan ve olmayan grupta değişkenlerin karşılaştırılması

Değişkenler	PYY var (n=8)	PYY yok (n=23)	p değeri
SW hızları	152.75±53.3	133.26±39.3	0.28
BKİ	31.85±2.3	27.92±3.3	0.005
PYDS	22.8±3.2	10±2.34.5	0.00
Yaş	62.6±12.3	59.22±11.8	0.49
Kitle boyutu	34.5±10.1	32.35±9.4	0.61

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-079

PROSTAT ADENOKANSER VASKÜLARİZASYONUNUN "SUPERB MICROVASCULAR IMAGING" TEKNİĞİ VE KONVANSİYONEL DOPPLER YÖNTEMLERİYLE KARŞILAŞTIRMALI DEĞERLENDİRMESİ

Muzaffer Ayaz[1], Yıldız Gülseren[1], Asıf Yıldırım[2], Adnan Kabaalioğlu[1]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı

Amaç: Bu çalışmada prostat adenokanseri bulunan hastalarda PI-RADS (Prostate Imaging Reporting and Data System) 4 ve 5 lezyonların vaskülaritesinin yeni bir doppler tekniği olan Superb micro-vascular imaging(SMI) ile değerlendirilmesi ve konvansiyonel Doppler yöntemleriyle karşılaştırılması amaçlanmaktadır.

Materyal ve Metod: 55-71 yaş aralığında, PI-RADS 4 ve 5 lezyonu bulunan 15 hasta prospektif olarak değerlendirildi. Her hastaya Manyetik Rezonans-Transrektal Ultrason (MR-TRUS) füzyon tekniği uygulanarak lezyon alanındaki vaskülarite Color Doppler(CDI), Power Doppler(PDI), Advanced Dynamic Flow (ADF), color SMI (cSMI) ve monochrome SMI (mSMI) teknikleri ile değerlendirildi. Eş zamanlı olarak kaydedilen video görüntüleri sayesinde vaskülarite derecesinin değerlendirilmesi iki ayrı radyolog tarafından yapıldı. MR-TRUS füzyon biyopsi ya da radikal prostatektomi sonrası lezyonun patolojik verifikasyonu yapıldı.

Bulgular: Preliminar istatiksel sonuçlara göre; en fazla cSMI tekniğinde olmak üzere gözlemciler arasında yüksek oranda uyum mevcuttu(K=0. 612-0. 636). Vaskülarite derecesine göre sıralama; mSMI>cSMI>PDI>CDI>ADF (p=0, 000) şeklinde izlendi.

Tartışma: Superb Microvascular Imaging (SMI), mikro-vasküler kan akımını tespit etmekte kullanılan yenir bir doppler ultrason tekniğidir. Doppler sinyalleri kan akımından ve doku hareketinden elde edilen sinyaller ile birlikte oluşturulur. Konvansiyonel doppler tekniklerinde hareket sinyalleri, daha düşük düzeydeki kan akımı sinyallerini baskılarken SMI tekniğinde bu baskılama ortadan kaldırılmakta ve bu sayede mikro-vasküler akımlar gözlenebilmektedir [1]. Prostat adenokanserinde özellikle periferik zon lezyonlarında daha fazla olmak üzere artmış anjiogenez ve mikrovasküler yapılanma görülmektedir [2, 3]. Bu vaskülarite düzeyinin kanser davranışında ve tedaviye cevapta etkisi olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Öyle ki mikrodamar yoğunluğu(microvessel density-MVD), kanser vaskülaritesinin histolojik markırı olarak kullanılmaktadır [3]. Çalışmamızda, prostat kanseri olduğu MR-TRUS füzyon biyopsisi / radikal prostatektomi sonrası patolojik incelemeyle ortaya konan olgularda kanser odağındaki mikrovasküler yapılanma SMI ve diğer doppler teknikleriyle değerlendirildi.

Sonuç: SMI, mikrovasküler akımları tespit etmede konvansiyonel doppler yöntemlerine göre daha etkin olabileceği görülmektedir. Ayrıca prostat kanserinde görülen mikrovasküler yapılanmayı göstermede ve multiparametrik ultrason uygulamalarında daha faydalı bir doppler tekniği olarak kullanılabilir.

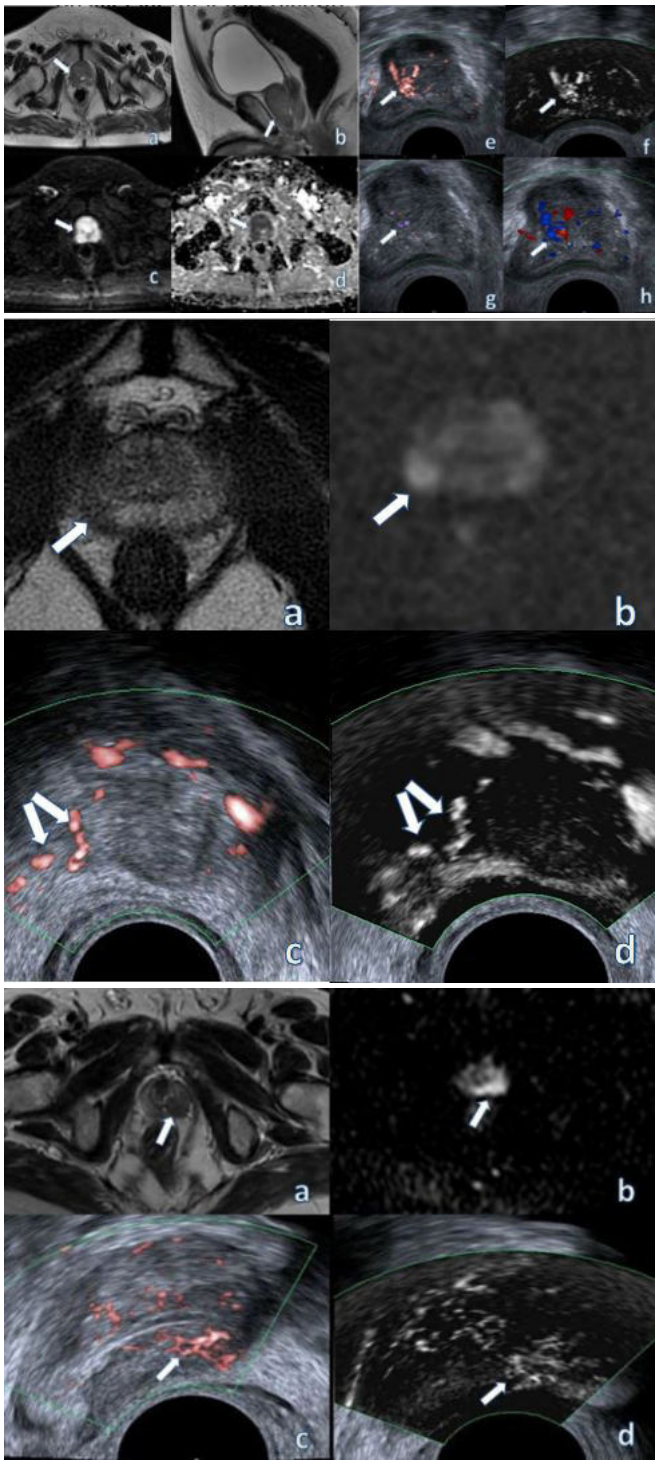
Kaynaklar

1. L. Karaca, A. Oral, M. Kantarcı, R. Sade, H. Ogul, U. Bayraktutan, A. Okur, İ. Yüce; Comparison of the superb microvascular imaging technique and the color Doppler techniques for evaluating children's testicular blood flow; European Review for Medical and Pharmacological Sciences; 2016; 20: 1947-1953

2. Lorelei A. Mucci, Anna Powolny, Edward Giovannucci, Zhiming Liao, Stacey A. Kenfield, Rulong Shen, Meir J. Stampfer, and Steven K. Prospective Study of Prostate Tumor Angiogenesis and Cancer-Specific Mortality in the Health Professionals Follow-Up Study; Clinton; J Clin Oncol. 2009 Nov 20; 27(33): 5627–5633 doi: 10. 1200/JCO. 2008. 20. 8876

3. Reeves F, Sapre N, Corcoran N, Hovens C. Tumor vascularity in prostate cancer: an update on circulating endothelial cells and platelets as noninvasive biomarkers; Biomark Med. 2013 Dec;7(6): 879-91. doi: 10. 2217/bmm. 13. 100

Anahtar Kelimeler: SMİ, superb microvascular imaging, prostat kanseri, adenokanser, Doppler



Girişimsel Radyoloji

SS-080

DEV KARACİĞER HEMANJİOMLARINDA TRANSKATETER ARTERYEL EMBOLİZASYON VE TRANSKATETER ARTERYEL KEMOEMBOLİZASYON TEDAVİLERİNİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI

Özhan Özgür, Ali Dablan, Alp Öztek, Hakkı Timur Sindel

Akdeniz Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Hemanjiomlar karaciğerin en sık primer tümörleridir. Ne zaman ve nasıl tedavi edileceği tartışmalı olup geleneksel yöntem cerrahidir. Transkateter arteryel embolizasyon (TAE) ve traskateter arteryel kemoembolizasyon (TAKE) minimal invasiv alternative tedavi yöntemleridir. Araştırmalarımıza göre literatürde TAE ve TAKE tedavilerin karaciğer hemanjiom tedavisinde karşılaştırılmasına rastlanmamıştır. Bu retrospektif çalışmanın amacı TAE ve TAKE tedavilerinin karaciğer hemanjiom tedavisinde semptom giderme ve hacim azaltma etkilerinin, ayrıca komplikasyon oranlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

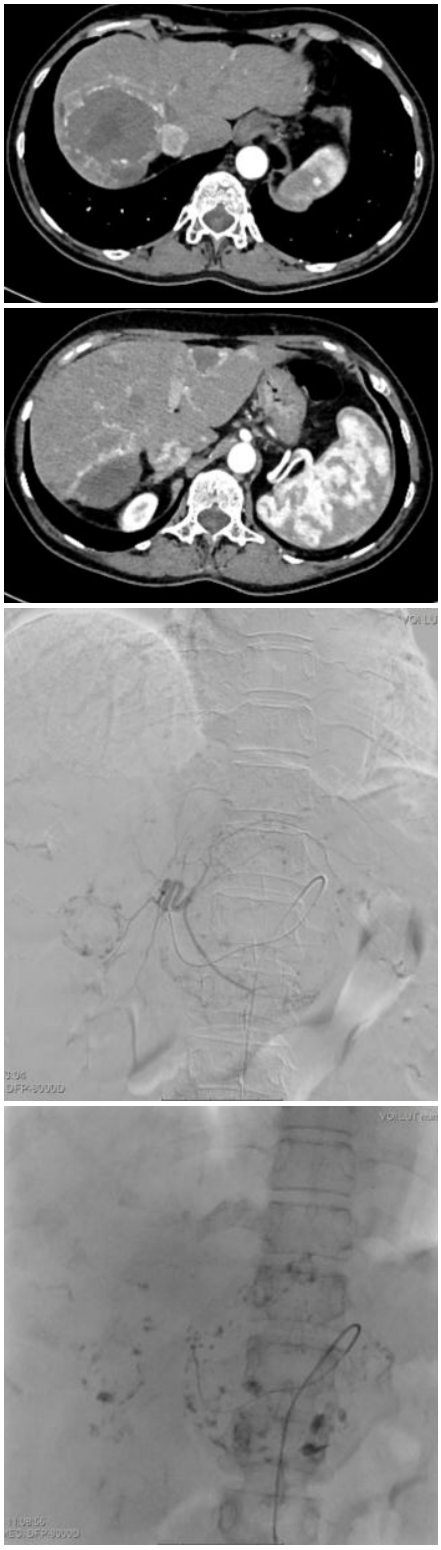
Materyal ve Metod: 52 hastaya bleomisin kullanılarak TAKE, 54 hastaya ise TAE uygulanmıştır. Bu hastalar, 6. ve 12. ay görüntüleme yöntemi kullanılarak bir yıl takip edilmiştir. Tetkiklerde lezyon hacmi hesaplanmıştır. Hastalar işlem bağlı komplikasyon ve semptom açısından değerlendirilmiştir.

Sonuçlar: Heriki tedavi yönteminde de 6. ve 12. ay kontrollerinde anlamlı hacim azalması saptanmıştır (p<0. 001, TAE de 6. ayda p=0. 001). TAKE tedavisi alan lezyonlar 6. ayda (p=0. 043), 12. ayda (P<0. 001), TAE tedavisine gore daha fazla hacim azalması göstermiştir. Heriki metod da semptom azalması yönünden benzer etkiler yapmakla beraber, TAKE uygulamasında komplikasyon oranı daha az bulunmuştur.

Tartışma: Heriki metod da uygun seçilmiş hastalarda semptom rahatlatmada benzer etkiler göstermektedir. Ancak hacim azaltma ve düşük komplikasyon oranlarında TAKE tedavisi daha uygun bir endovasküler tedavi opsiyonu olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: hemanjiom, karaciğer, embolizasyon, TAKE, TAE





Girişimsel Radyoloji

SS-081

BRONŞİAL ARTER EMBOLİZASYONUNDA CONE-BEAM CT

İsmail Karluka[1], Tuğsan Ballı[1], Erol Aksungur[1], Bilen Onan[1], Erol Akgül[2]

[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Medipol Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş Amaç: Kanamaya neden olan bronşiyal arterlerin belirlenmesi, embolizasyon öncesinde selektif kateterizasyona izin verilmesi açısından önemlidir. Cone-beam CT girişimsel radyoloji alanında rutin uygulamaya girmesiyle birlikte seçici ve selektif kateterizasyon imkanını artırmıştır. Bu çalışmanın amacı bronşial arter embolizasyonu (BAE) esnasında, cone-beam CT kullanımıyla, hemoptiziye yol açan bronşial arterlerin lokalize edilmesi, anatomik varyanlarının tanımlanması ve bunun sonucunda selektif embolizasyonun güvenliğini ve prosedüral başarı oranını artırmak için kullanılabilirliğini göstermektir.

Materyal ve Metod: Çalışma 2011-2016 yılları arasında departmanımıza konsülte edilen masif hemoptizisi olan ve bronşial arter embolizasyon prosedürü gerçekleştilen 27 hastanın retrospektif analiziyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada anjiografi ünitesinde DSA ve cone-beam ct eşliğinde bronşial arter embolizasyonu yapılan hastalar ile cone-beam ct olmaksızın yalnızca DSA eşliğinde bronşial arter embolizasyonu gerçekleştirilen iki grup arasındaki rekkürren hemoptizi oranları ve embolizasyondan sonra masif hematisi nedeniyle operasyon oranları ile komplikasyonların durumu karşılaştırıldı. Çalışmamızda niteliksel veri karşılaştırılması için Kİ-Kare analizi kullanılmış ve p değerinin 0, 05 veya bu değerden küçük olması ($p \leq 0, 05$) istatiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. İstatiksel analiz IBM SPSS Statistics for Windows, version 20, 0 programı kullanılarak gerçekleştirildi. [3]

Bulgular: Çalışmaya alınan 27 hastanın 12 (%44,4)'sinde cone-beam ct eşliğinde bronşial arter embolizasyonu yapıldı. Bu hastalardan yalnızca 2 (%16,7)'sinde prosedürden sonra erken dönem (ilk 1 ay) takiplerinde rekürren hematisi gelişti. Oysaki cone-beam ct kullanılmadan yapılan embolizasyonlarda 15 (%55,6) hastanın 6 (%40)'sında renkküren hematisi tespit edildi. Bu oran istatiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0, 236$). Embolizasyondan sonra masif hemoptizi nedeniyle operasyon öyküsü karşılaştırıldığında cone-beam ct kullanılarak yapılan embolizasyonlarda 2 (%16,7) hasta embolizasyon başarısızlığı nedeniyle opere edildi. Cone-beam ct kullanılmadan yapılan embolizasyonlarda 4 (%26,7) hastada operasyon öyküsü mevcuttu. Cone-beam ct kullanılmadan yapılan embolizasyonlardan 1'inde spinal arter embolizasyonu nedeniyle işlem sonrasında hastada nörolojik defisit gelişti. Cone-beam ct kullanılarak yapılan hastalarda ise major komplikasyon gözlenmedi.

Tartışma: Masif hemoptizi hayatı tehdit eden ve mortal seyreden bir durumdur. Bronşial arter embolizasyonu masif hemoptizilerde önemli bir tedavi yöntemidir. Tedavi başarısının arttırılmasında, olası kolmplikasyonları önlemede, renkküren hematisi ve embolizasyon başarısızlığı nedeniyle operasyon oranlarında istatiksel olarak anlamlı farklılık tespit etmesek dahi gözlemsel olarak cone-beam ct uygulamalarıyla bu oranların azaltılabiliceğini tespit ettik.

Sonuç: Masif hemoptizide, bronşial arter embolizasyonu esnasında cone-beam ct uygulamaları, gerek prosedür başarısını artırmada, gerekse selektif kateterizasyon güvenliğini sağlamada önemlidir.

Anahtar Kelimeler: masif hemoptizi, cone-beam CT, bronşial arter embolizasyonu

Girişimsel Radyoloji

SS-082

DETERMINANTS OF DISEASE PROGRESSION IN PATIENTS WITH HEPATOCELLULAR CARCINOMA TREATED WITH RADIOEMBOLIZATION

Baran Umut Vardar[2], Ece Meram[1], Kerim Karaoğlu[1], Orhan Özkan[1], Paul Laeseke[1]

[1]University of Wisconsin School of Medicine Department of Radiology
[2]Dokuz Eylül University Faculty of Medicine Department of Radiology; University of Wisconsin School of Medicine Department of Radiology

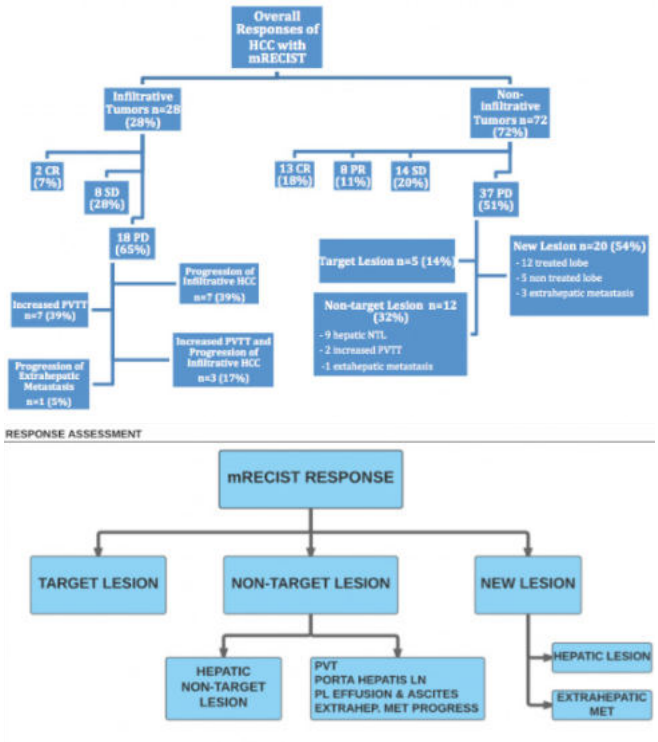
Background: Response based on modified Response Evaluation Criteria in Solid Tumors (mRECIST) criteria has been shown to correlate with survival of patients with hepatocellular carcinoma (HCC) treated with radioembolization (RE). However, specific patterns of disease progression have not been well characterized as mRECIST is inconsistently applied when reporting outcomes in the literature. Our purpose is to figure out the most common determinants of disease progression based on strict mRECIST criteria in patients with HCC undergoing radioembolization (RE).

Method: Medical records and imaging studies of all patients with HCC who underwent RE between 2008 and 2016 were retrospectively reviewed. 100 patients (88 M, 63. 4 y) were identified, all of whom were treated using yttrium-90 glass microspheres (TheraSphere; BTG International, London, UK). Response was classified as complete response (CR), partial response (PR), stable disease (SD) or progressive disease (PD) using strict mRECIST criteria (Figure 1). Infiltrative HCCs are considered non-target lesions (NTL) based on mRECIST criteria. Therefore, patients were categorized as having infiltrative or non-infiltrative disease and reasons for progression were noted.

Results: There were 28 (28%) patients with infiltrative tumors and 72 (72%) patients with non-infiltrative disease. Based on strict mRECIST criteria; response was categorized as 13 CR, 8 PR, 14 SD, and 37 PD in patients with non-infiltrative disease. In patients with non-infiltrative disease, progression was due to new lesion formation in 20 (54%), progression of NTL in 12 (32%), and progression of target lesions (TL) in 5 (14%) patients. New lesions were detected in the liver lobe treated by RE in 12 (60%) patients and in the contralateral liver lobe in 5 (25%) patients. New extrahepatic metastases (EHM) developed in 3 (15%) patients. Of 12 patients who progressed because of NTL, 9 (75%) progressed because of hepatic NTL, 2 (17%) progressed because of portal vein tumor thrombus (PVTT) and 1 (8%) progressed because of EHM. In patients with infiltrative disease, responses were: 2 CR, 8 SD and 18 PD. In this cohort, disease progression was due to increased PVTT in 7 (39%) patients, progression of infiltrative HCC in 7 patients (39%), increased PVTT and progression of infiltrative HCC in 3 patients (17%), and progression of EHMs in 1 patient (5%) (Figure 2).

Conclusions: Based on strict mRECIST criteria, disease progression in patients with non-infiltrative HCC treated with RE is most commonly due to new lesion formation, followed by progression of NTLs. In patients with infiltrative tumors, progression is most commonly due to progression of the infiltrative HCC and increased PVTT. TL progression occurs in only a small minority of cases.

Keywords: radioembolization, HCC, Progression



Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-083

KÜÇÜK ROI-BÜYÜK ROI: KARDİAK DEMİR YÜKÜ ÖLÇÜMÜNDE HANGİSİ GÜVENİLİR?

İbrahim Önder Yeniçeri[1], Fatih Mehmet Azık[2], Funda Dinç Elibol[1]

[1]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Pediatri Anabilim Dalı

Giriş: Talasemi majör gibi refraktör anemilerde uygulanan kan transfüzyonları sonucunda karaciğer başta olmak üzere birçok organda demir birikimi olur. Bu organlardan en önemlisi kalptir. Etkili şelasyon tedavileri uygulanabilmesi için myokardial demir yükünün bilinmesi kritik bir öneme sahiptir. Günümüzde bunun noninvazif ölçümü manyetik rezonans görüntülemede (MRG) T2* ölçümleri ile yapılmaktadır. Bu amaçla MRG üreticileri genellikle kendi yazılımlarını kullanmaktadır. MRG üreticileri dışında bu amaç için geliştirilmiş birçok yazılım da mevcuttur. Bütün bu teknolojik gelişime rağmen ölçümlerin tekrarlanabilirliğindeki hatalar, sekans kurulumundaki ve ölçümleri değerlendiren yazılımlardaki standardizasyon sorunları nedeni ile myokardial demir yükünün MRG ile değerlendirilmesinde bazı endişeler mevcuttur. Bu çalışmadaki amacımız küçük seçilen ROI ile büyük seçilen ROI arasındaki güvenilirliği karşılaştırmaktır.

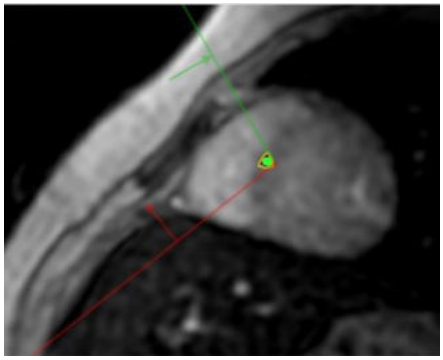
Materyal ve Metod: Çalışmamızda 24 TM olgusunun T2* MR görüntüleri (ki arşiv kayıtlarımızda DICOM dosyası olarak depolanmaktaydı) CMR tools programı lokal belleğine kopyalandı ve ölçümler lokal bellekten yapıldı. Her iki yöntemde de ölçümler kısa eksen görüntülerde midventriküler aksta septumdan yapıldı. Küçük ROI ile elde edilen birinci ölçümlerde myokardın dışına taşmayacak şekilde yaklaşık 5 mm2 boyutunda oval bir alan kullanıldı (resim1). İkinci yöntemde ise septumun her iki konturu çizildikten sonra CMR tools'taki işaretleme ile septumun tümünü içerek bir alan çizildi (resim 2). Her iki yönteminde intraobserver variabilitesini değerlendirmek için ölçümler aynı gözlemci tarafından bir gün ara ile önceki ölçüm sonuçları görülmeden tekrarlandı. Veriler SPSS programına girildikten sonra intraklas korelasyon (ICC) katsayısı hesaplandı.

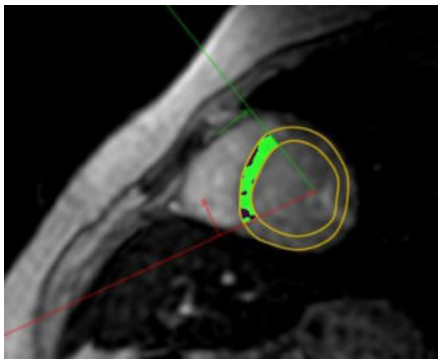
Bulgular: Hastaların 15 tanesi (%62,5) kadın, 9 tanesi (%37,5) erkektir. Kadınlarında ortalama yaşı 26, 27 (18-44) ve erkeklerin yaş ortalaması 25, 67 (17-42) dir. Küçük ROI ile elde edilen ölçümlerin ICC katsayısı ortalama için 0. 869 (p<0. 001), tek ölçümler için 0, 768 (p<0. 001) olarak hesaplanmıştır. Büyük ROI ile elde edilen ölçümlerin ICC katsayısı ise ortalama için 0. 991 (p<0. 001), tek ölçümler için 0, 982(p<0. 001) olarak hesaplanmıştır. Bulgular tablo 1'de gösterilmiştir.

Tartışma: Büyük seçilen ROI ile ölçülen sonuçların ICC katsayısı mükemmeldir. Bu yöntemin güvenilirliği çok yüksektir. . Buna karşın küçük ROI ile ölçülen sonuçların ICC katsayısı, büyük ROI yöntemine göre düşüktür. Küçük ROI ile elde edilen birbirinden farklı sonuçları kaynağı myokadial demir birikimindeki heterojenite veya tetkiklerdeki artefaktlar olabilir. Neden her ne olursa olsun bu durum küçük ROI kullanmada sonuçların tekrarlanabilirliği açısından kuşkular uyandırmaktadır. Üstelik tedavilerin hangi ölçüme göre planlanması gerektiği bir diğer sorudur. Sonuç olarak küçük ROI ile birbirinden farklı ölçülen T2* değerleri tedavi için klinisyenlerin kafasında hastalarının takip ve tedavilerinde karmaşaya neden olabilmektedir.

Sonuçlar: Myokardial demir yükünün değerlendirilmesinde septumun tümünü içerek sekilde ROI ayarlama yüksek gözlemci içi uyuma neden olduğunu düşünüyoruz. Gerek hastaların takip ve gerekse de tedavisinin planlanmasında küçük ROI kullanmanın kafa karışıklıklarına neden olabilir

Anahtar Kelimeler: talasemi majör, myokardial demir yükü, T2* MRG, ROI boyutu





Tablo 1: Her iki yöntemin karşılaştırmalı interklas korelasyon katsayıları

		İntraklas korelasyon	%95 güvenlik aralığı		
			Alt sınır	Üst sınır	
Küçük ROI	Tek ölçüm	0,768	0,535	0,893	p<0,001
	Ortalama ölçüm	0,869	0,697	0,943	p<0,001
Büyük ROI	Tek ölçüm	0,982	0,958	0,992	p<0,001
	Ortalama ölçüm	0,991	0,978	0,996	p<0,001

Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-084

PATOLOJİK VE SAĞLIKLI MİYOKARDIN AYIRTEDİLEBİLMESİ İÇİN T1 HARİTALAMA SEKANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Elif Peker[1], Valentina Puntmann[2], Eike Nagel[2], Martin Gerster[2], Robert Heinke[2], Lea Winau[2], Katrin Schnoes[2], Julian Lukas Wichmann[3], Simon Martin[3], Thomas Vogl[3], Andreas Zeiher[4], Andreas Greiser[5]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı; Tübitak; Goethe Üniversitesi Kardiyovasküler Görüntüleme Birimi, Frankfurt, Almanya
[2]Goethe Üniversitesi Kardiyovasküler Görüntüleme Birimi, Frankfurt, Almanya
[3]Goethe Üniversitesi Radyoloji Bölümü, Frankfurt, Almanya
[4]Goethe Üniversitesi Kardiyoloji Bölümü, Frankfurt, Almanya
[5]Siemens Healthcare

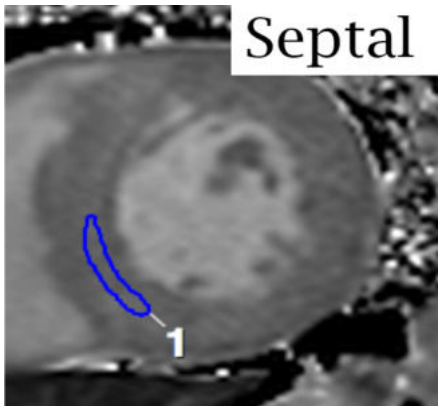
Amaç: Miyokardın T1 haritalam ile değerlendirilmesi hastalıklı ve sağlıklı miyokardın ayırtedilmesi için kullanılan yeni geliştirilmiş olan bir tekniktir. T1 görüntülerinin elde edilmesi için birçok farklı T1 haritalama sekansı öne sürülmüştür. Bu çalışmanın amacı 3 farklı MOLLI sekansının hastalıklı ve sağlıklı miyokardın ayırtedilmesinde kullanılabilirliğinin değerlendirilmesidir.

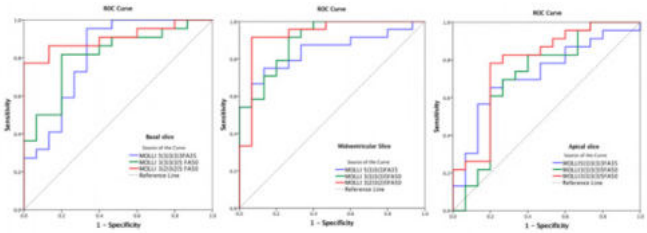
Materyal ve Metod: 1. 5 T MR cihazında (Siemens, Erlangen, Almanya) rutin kardyak MR incelemesi yapılan 33 dilate kardiyomyopati hastası ve 15 sağlıklı kişi çalışmaya dahil edilmiştir. T1 haritalama görüntüleri MOLLI 5(3)3(3)3)FA35, MOLLI 3(3)3(3)5FA50 ve MOLLI3(2)3(2)5FA50 sekanslaarı kullanılarak bazal, kavitenin ortasından geçen ve apikal kısa aks görüntüleri ile elde edilmiştir. T1 değerleri septumdan ölçülmüştür. Sağlıklı ve patolojik miyokardın ayırtedilebilmesi için sekanslar arası karşılaştırmada ROC eğrisi analizleri yapılmıştır. Etki büyüklükleri Cohen D indeksi kullanılarak değerlendirilmiştir. .

Bulgular: Her 3 sekans için de nativ T1 değerleri hasta grupta normal gruba göre daha yüksekti (p< 0. 01). En yüksek Cohen D değeri MOLLI3(2)3(2)5FA50 sekansında kavite ortasından geçen kesitte elde edilmiştir (Tablo 1). Bu bulgu ROC analizi ile de teyit edilmiş olup, en yüksek AUC değeri MOLLI3(2)3(2)5FA50 sekansında kavite ortasından geçen kesitte elde edilmiştir (Tablo 2, Resim 1).

Tartışma ve Sonuç: Her 3 MOLLI sekansı ile hastalıklı ve sağlıklı miyokard ayırtedilebilmiştir. Kavite ortasından geçen kesitlerde MOLLI3(2)3(2)5FA50 sekansı ile elde edilen değerler patolojik ve normal miyokard daha güçlü bir şekilde ayırtedilebilmiştir.

Anahtar Kelimeler: kardiyak, T1 haritalama, MR





Notlv T1	Kontrol (n=15)	Hasta (n=23)	Sig. (p-value)	Cohens D
Basal				
MOLLI 5(3)3(3)FA35	982±35	1023±33	0.001	1.2
MOLLI 3(3)3(3)5FA50	997±34	1060±37	0.003	1.8
MOLLI(2)3(2)5FA50	952±28	1032±42	<0.001	2.2
Midventriküler				
MOLLI 5(3)3(3)FA35	964±26	1011±45	0.001	1.3
MOLLI(3)3(3)5FA50	997±34	1060±37	<0.001	1.8
MOLLI(2)3(2)5FA50	957±27	1031±38	<0.001	2.3
Apikal				
MOLLI 5(3)3(3)FA35	946±50	1004±73	0.002	0.9
MOLLI(3)3(3)5FA50	1014±50	1055±73	0.50	0.7
MOLLI(2)3(2)5FA50	967±55	1024±64	0.006	1.0
Postkontrast T1				
Basal				
MOLLI 4(1)3(1)FA35	495±38	520±52	0.108	0.6
MOLLI(3)3(3)5FA50	524±35	535±45	0.468	0.3
MOLLI(2)3(2)5FA50	527±32	544±54	0.202	0.2
Midventriküler				
MOLLI 4(1)3(1)FA35	480±32	506±58	0.079	0.6
MOLLI(3)3(3)5FA50	506±25	545±61	0.065	0.8
MOLLI(2)3(2)5FA50	511±19	544±60	0.023	0.8
Apikal				
MOLLI 4(1)3(1)FA35	493±27	513±53	0.104	0.5
MOLLI(3)3(3)5FA50	526±30	534±55	0.425	0.2
MOLLI(2)3(2)5FA50	525±32	555±55	0.168	0.7

Kas-İskelet Radyolojisi

SS-085

ÖN KOL ÖN YÜZ TENDON TAMİRİ UYGULANANLARDA FİZİK TEDAVİ PROGRAMI ETKİSİNİN ULTRASON (US) VE US STRAİN ELASTOGRAFİ YÖNTEMLERİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Zehra Seznur Kasar, Ersen Ertekin

Adnan Menderes Üniversitesi

Giriş: Ultrason kas-iskelet sisteminde yumuşak dokuları değerlendirmek için önemli bir tıbbi görüntüleme yöntemidir. Son zamanlarda standart B-mod ve Dopplere ek olarak, dokuların daha fazla değerlendirilmesi için ultrason elastografi yaygın olarak kullanılır hale gelmiştir. Elastografi, çeşitli yöntemlerle strese karşı dokuların gerginliğini (sertlik derecesini) değerlendirir. Çalışmamızda, çeşitli nedenlerle önkol ya da elin önyüzünde bulunan tendonları rüptüre olan hastalara gerekli tendon tamiri yapıldıktan sonra uygulanan fizik tedavi programının etkisinin ultrason (US) ve Strain Elastografi (SE) yöntemiyle değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

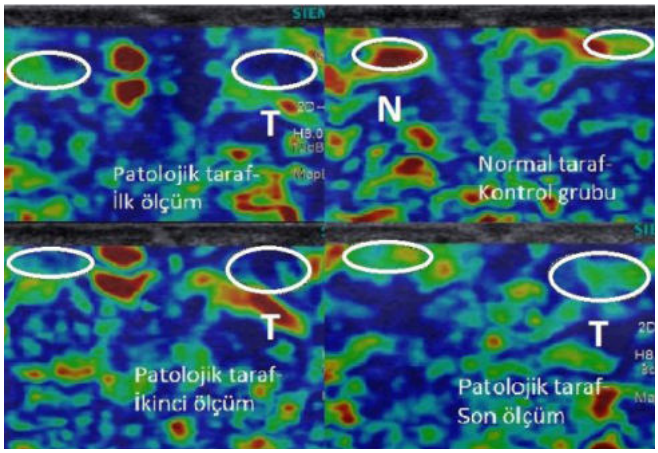
Materyal ve Metod: Çalışmamızda ön kol veya elin önyüz kasları tendon tamiri yapıldıktan sonra Fizik Tedavi kliniğinde tedavi programına alınmış 38 vaka incelendi. Bu hastaların tamir edilmiş tendonlarının US ve SE ölçümleri, postop. 0-2, 4-6 ve 12. haftada olmak üzere üçer kez yapıldı. Hastaların sağlam tarafındaki aynı tendonların aynı seviyesinden yapılan US ve SE ölçümleri kontrol grubu olarak kayıt edildi. Elastografi ölçümleri ve kas gücü bulguları Spearman's korelasyon testi kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Tamir yapılan tendonlardan elde olunan SE ölçümleri arasında anlamlı fark bulunmuştur (p<0, 05). Tendonun son ölçümdeki SE sonuçları ile tedavi sonrası kas gücü arasında orta şiddette pozitif yönde (r = 0, 493) anlamlı bir ilişki vardır (p<0, 001). Tendon kalınlığı için yapılan ölçümler arasında da anlamlı fark bulunmuştur (p<0, 05).

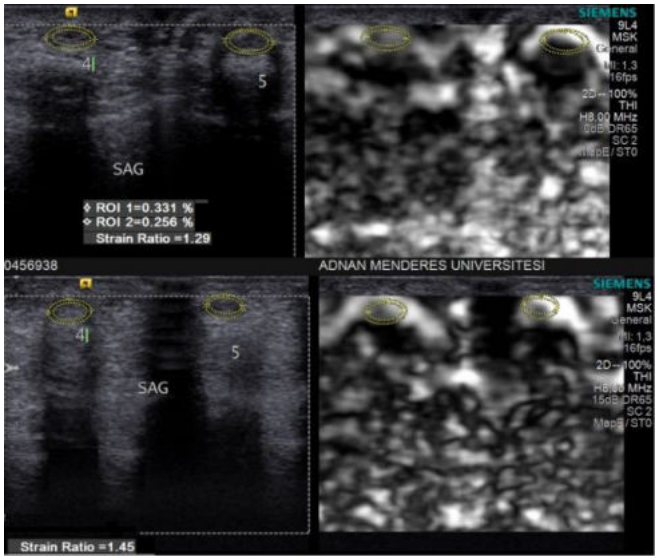
Tartışma: Literatürde birçok tendon ile çok sayıda çalışma mevcuttur. Çoğunluğunda B-mode US ile tendonların ekojenite ve kalınlıkları gözden geçirilmiştir (3, 4). US Elastografi ile yapılan çalışmalar ise elastografinin B-mode US'ye göre lezyonları daha erken tespit edebildiğini göz önüne sermektedir (5-7). Tendon tamiri yapılan hastalarla yapılan çalışmalar sınırlı sayıda olup (8-10), literatür taramızda el ve önkol fleksor tendon tamiri olan hastalarla ilgili bir çalışmaya rastlamadık. Çalışmamızda, literatür ile uyumlu olarak tendon tamiri yapıldıktan sonra kalınlığı artan tendon çapının, tedavi süresince karşı taraf normal tendona yaklaşacak şekilde azaldığını gözlemledik. Çalışmamızda literatürden farklı olarak tendonun çaplarını, hem karşı taraf normal tendon ile, hem de tedavi sonrası yapılan kas gücü ile karşılaştırdık ve orta düzeyde korelasyon tespit ettik. Çalışmamızın Elastografi verilerine göre, kesi sonrası tamiri yapılan tendonların ilk ölçümlerinde immobilizasyona bağlı olarak sertlik oranlarının arttığını gözlemledik. Fizik tedavi boyunca tedaviye uyumu olan hastalarda tendon sertliklerinin tedrici olarak azaldığını tespit ettik. Uyum sorunu olan hastalarda ise sertlikte azalmanın çok az ya da hiç olmadığı görüldü. Hastaların tedavi sonrası sertlik oranları ile kas gücü karşılaştırıldığında pozitif yönde yüksek korelasyon saptandı.

Sonuç: US elastografi, kesi tamiri sonrası tendonlarda gözlenen iyileşmenin takibinde US'ye göre daha faydalı bilgiler sunmaktadır. Bu nedenle fizik tedaviye cevabın takibinde kullanılabilecek güvenli bir yöntem olabilir.

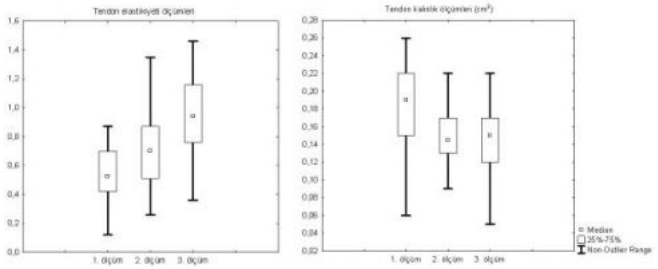
Anahtar Kelimeler: ultrasonografi, US, US elastografi, strain elastografi, fleksör tendon kesisi, kas-iskelet sistemi



Resim 1: Tamiri yapılan tendon elastisitesinin fizik tedavi süresince değişim süreci (T, tamir olan tendon; N, karşı taraf normal tendon).



Resim 2: Sağ el 3. fleksor digitorum profundus kesisi olan hastanın US elastografi incelemesinde, tendon sertliğinde azalmayı gösteren gerginlik oranı (strain ratio) artışı gözlenmekte.



Şekil 1: Tamir yapılan tendonun kalınlık ve sertlik değişimi.

Kas-İskelet Radyolojisi

SS-086

ACHILLES TENDON ELASTICITY DECREASES WITH INTERMITTENT CLAUDICATION IN PATIENTS BY ACOUSTIC RADIATION FORCE IMPULSE IMAGING (ARFI)

Birnur Yılmaz

Okan University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, İstanbul, Türkiye

Introduction: The objective of the study was to investigate the value of Acoustic Radiation Force impulse and its application in Achilles tendon elasticity of intermittent claudication due to lower extremity arterial ischemia.

Material and Methods: Bilateral Achilles tendons of 42 patients with intermittent claudication and 42 healthy individuals were included in the study. Anyone having diabetes, rheumatism, systemic inflammatory disorders and prolonged use of the Achilles tendon were excluded from the study. Shear wave velocities of each tendon in the states of relaxation were measured using ARFI. Arterial Doppler ultrasonography at tibialis posterior artery was performed to establish the diagnosis of occlusive arterial disease and the degree of obstruction was recorded.

Results: SWVs of the Achilles tendon are different between patient group and control group (p<0. 05). SWV was 5. 24 ± 0. 45 m/s in the relaxed state in patient group. SWV was 2. 83 ± 0. 56 m/s in the relaxed state in control group. No monophasic flow pattern was observed in 23 posterior tibial artery and SWV was 4, 94± 0. 40 m/s in the relaxed state AT in the patient group. Monophasic flow pattern was observed in 61 posterior tibial artery and SWV was 5. 35 ± 0. 42 m/s in the relaxed state AT in the patient group. SMW values were higher in monophasic flow patterns in the posterior tibial artery than in those without monophasic flow patterns at patient groups and it was stastically significant difference in SMV mean values (p<0. 01).

Conclusion: Our study confirms that the elasticity of healthy tendon decreases with inttermittent claudication in patients.

Keywords: Achilles tendon, acoustic radiation force impulse, intermittent claudication, Doppler ultrasound

Meme Radyolojisi

SS-087

PROBLEM ÇÖZÜCÜ MEME MRG'NİN KLİNİK PRATİĞE KATKISI

Füsun Taşkın, Mehmet Burak Çildağ, Figen Türkdoğan, Veli Suha Öztürk

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

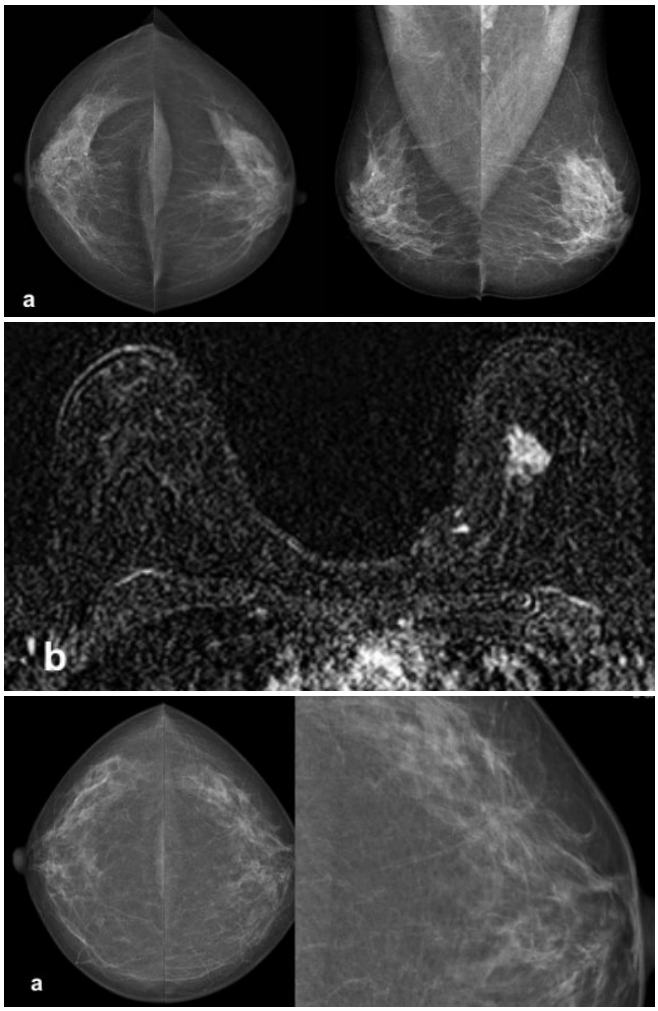
Amaç: Problem çözücü amaçla yapılan meme MRG incelemelerinde saptanan bulguları ve sonuçları değerlendirmek.

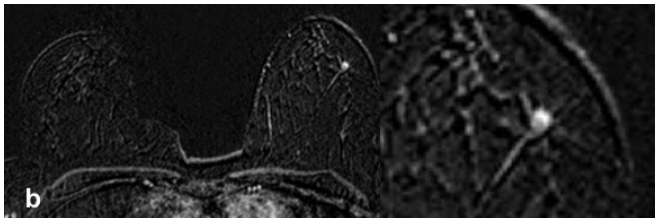
Materyal ve Metod: Kurum etik kurul onayı alındı. Bölümümüzde Ocak 2011-Aralık 2016 yılları arasında mamografi, tomosentez ya da ultrasonografi ile belirsiz ve diğer konvansiyonel görüntüleme yöntemleriyle doğrulanamayan bulgusu olan, lezyon lokalizasyonunun yapılamadığı olgularda problem çözücü amaçla yapılan meme MRG bulguları, biyopsi ve izlem sonuçları geri dönük olarak değerlendirildi. Mikrokalsifikasyonlar, kanser tedavisi sonrası izlemde saptanan bulgular, klinik problemli ve negatif görüntülemesi olan olgular çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Problem çözücü amaçla yapılan 986 MRG incelemesinin 414'ünde MRG'de primer bulgu ile uyumlu lezyon saptandı. Dörtyüz-ondört lezyonun 157'si yapısal bozulma (85: sadece tomosentezde saptandı), 73'ü tek poz mamografide izlenen asimetrik opasite (34: sadece tomosentezde saptandı), 61'i iki poz mamografide izlenen fokal asimetrik opasite, 64'ü izlemde gelişmiş asimetri, 59'u sadece US'de saptanan belirsiz-kitlesel olmayan bulgulardı. Bu lezyonların %13.3'ü malign tanı aldı. Problem çözücü MRG ile doğrulanan konvansiyonel görüntüleme bulgularının histopatolojik tanıya göre dağılımı Tablo 1'de özetlenmiştir. Aynı meme ya da karşı memede MRG ile primer bulguya ek 124 lezyon saptandı. Bu lezyonların %9.7'si malign tanı aldı. Konvansiyonel görüntülemede belirsiz bulguları olan olgularda MRG'nin maligniteyi dışlamada duyarlılığı %96.4, özgüllüğü %83 Negatif Öngörü Değeri (NÖD) %99.3, Pozitif Öngörü Değeri (PÖD) %46.5 bulundu. Saptanan ek lezyonlarda MRG'nin maligniteyi dışlamada duyarlılığı %91.7, özgüllüğü %69, NÖD %98.7, PÖD %24 bulundu.

Tartışma ve Sonuç: Meme MRG, konvansiyonel görüntüleme ile karar verilemeyen bulgularda, yüksek NÖD ile malignitenin dışlanmasında güvenilir bir problem çözücü yöntemdir. Bu olgularda MRG ile saptanan ek bulgular, konvansiyonel yöntemlerle saptanamayan yeni kanserlerin tanınmasını sağlayabilir. Problem çözücü amaç, heterojen bir endikasyon grubudur. Yüksek duyarlılık ve görece düşük özgüllük potansiyel yeni problemlere de neden olabilir. Gereksiz biyopsi ve izlem sayılarının artmaması için, problem çözücü MRG kesin endikasyonlarla yapılmalıdır. Mamografi ve ultrasonografi ile net olarak değerlendirilebilen ve lokalize edilebilen lezyonlar için MRG yapılmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: problem çözücü meme MRG, meme MRG, mamografi, tomosentez, ultrasonografi





Tablo 1: MRG pozitif konvansiyonel görüntüleme bulgularının histopatolojik sonuçlara göre dağılımı

Konvansiyonel Görüntüleme Bulgusu	Benign (sayı/yüzde)	Malign (sayı/yüzde)	TOPLAM
Yapısal bozulma	123 (78)	34 (22)	157
Tek yönlü grafide asimetrik opasite	66 (90.5)	7 (9.5)	73
İki yönlü grafide asimetrik opasite	57 (93)	4 (7)	61
İzlemde gelişen asimetri	59 (92)	5 (8)	64
Sadece US ile saptanan kitlesel olmayan lezyon	55 (93)	4 (7)	59
TOPLAM	360 (87)	54 (13)	414

Meme Radyolojisi

SS-088

NEOADJUVAN KEMOTERAPİ ALAN MEME KANSERLİ HASTALARDA TEDAVİ ÖNCESİ YAPILAN DİFÜZYON AĞIRLIKLI GÖRÜNTÜLEME İLE TEDAVİ YANITI ÖNGÖRÜLEBİLİR Mİ?

Onur Taydaş, Meltem Gülsün Akpınar, Figen Başaran Demirkazık

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Meme kanseri, kadınlarda en sık görülen kanser olup olguların yaklaşık %10-15'i tanı anında lokal ileri evredir. Neoadjuvan kemoterapi, daha çok lokal ileri evre meme kanserli hastalarda cerrahi öncesi verilir. Günümüzde neoadjuvan kemoterapi lokal ileri evre meme kanserinde standart tedavi durumundadır. Bu hastalarda tümör boyutunun radyolojik takibinde manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yaygın şekilde kullanılmaktadır. Neoadjuvan kemoterapi yanıtı, hastalığın prognozu ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle erken dönemde hangi hastanın tedaviye daha iyi yanıt vereceğinin belirlenmesi, uygun yaklaşımın belirlenmesi açısından çok önemlidir. Bu çalışmadaki amacımız, tedavi öncesi yapılan difüzyon ağırlıklı MRG'de ölçülen "apparent diffusion coefficient (ADC)" değerlerinin neoadjuvan kemoterapi yanıtıyla olan ilişkisini araştırmaktır.

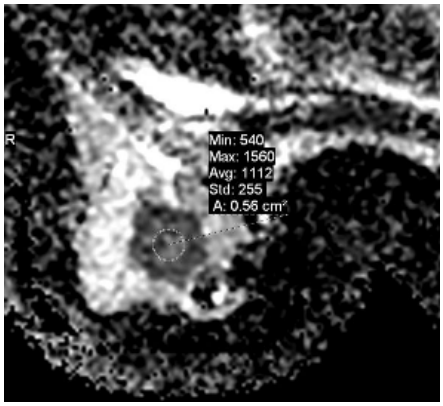
Materyal ve Metod: 2013-2016 yılları arasında hastanemizde meme kanseri tanısı alıp neoadjuvan kemoterapi verilen hastalardan radyolojik takibi, cerrahisi ve patolojik incelemesi hastanemizde yapılmış olan hastalar retrospektif olarak tarandıktan sonra takibi MRG ile yapılan 28 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 51, 54±9, 97 idi. Tedavi öncesi çekilen MRG'lerden tümörün en uzun boyutları ölçüldü. Ayrıca her hasta için difüzyon ağırlıklı görüntülemede tümörün en parlak olduğu yere denk gelen ADC haritasındaki bölgeye 0, 4-0, 7 cm^2 ROI konularak ADC değeri ölçüldü (Resim 1-3). Neoadjuvan tedavi tamamlandıktan sonra yapılan cerrahi sonrası tümörün patolojide ölçülen en uzun boyutu da tedaviye yanıtı belirlemek amacıyla kaydedildi.

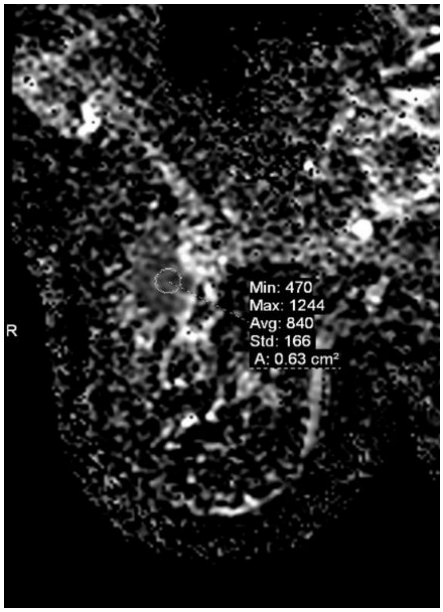
Bulgular: Cerrahi öncesi görüntülemede MRG, rezidü varlığını %100 duyarlılık ve %88,8 özgüllük ile saptamıştır. Patolojik tam yanıt olan hasta grubu ile rezidü hastalığı bulunan grubun tedavi öncesi ADC değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmamıştır (p=0, 065). Moleküler alt tipler karşılaştırıldığında gruplar arasında patolojik tam yanıt yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmamıştır (p=0, 725).

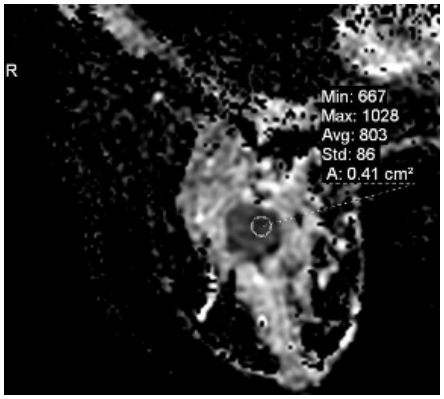
Tartışma ve Sonuç: Neoadjuvan kemoterapi alan hastalarda rezidü hastalığın saptanmasında MRG güvenilir bir yöntemdir. Lobbes ve ark. yaptığı metaanalizde neoadjuvan kemoterapi alan hastalarda MRG'nin rezidü hastalığı belirlemedeki tanısal duyarlılığı %100, özgüllüğü ise %50-97 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda da benzer şekilde MRG'nin duyarlılığı %100, özgüllüğü ise %88,8 olarak bulunmuştur. Neoadjuvan kemoterapi yanıtıyla ADC değeri ilişkisi üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda genel olarak patolojik yanıt olan grupla olmayan grup arasında belirgin farklılık bulunmadığı belirtilmektedir. Çalışmamıza da benzer şekilde patolojik tam yanıt olan hasta grubu ile rezidü hastalığı bulunan grubun tedavi öncesi ADC değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmamıştır. Çalışmamızın kısıtlılıkları, hasta sayısının azlığı ve takip ADC ölçümlerinin değerlendirilememiş olmasıdır.

Sonuç olarak, neoadjuvant tedavi öncesi yapılan difüzyon ağırlıklı görüntülemenin tümörün biyolojik davranışını tam olarak yansıtmayabileceğinin bilinmesi hasta yönetimi açısından doğru olacaktır.

Anahtar Kelimeler: neoadjuvan kemoterapi, meme kanseri, manyetik rezonans görüntüleme, difüzyon ağırlıklı görüntüleme







Resim 1-3: Neoadjuvan kemoterapi almış olan üç ayrı hastanın tedavi öncesi ADC değerleri görülüyor.

Nöroradyoloji

SS-089

SERVİKAL SPONDİLOTİK MİYELOPATİYİ SAPTAMADA DİFÜZYON TENSÖR GÖRÜNTÜLEMENİN ETKİNLİĞİ

Hilal Er Ulubaba[1], Semih Sağlık[2], Adil Doğan[3], Mehmet Akif Durak[4], İsmail Okan Yıldırım[5]

[1]Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Radyoloji Birimi, Bingöl
[2]Siirt Devlet Hastanesi, Radyoloji Birimi, Siirt
[3]Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale
[4]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Malatya
[5]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, malatya

Amaç: Erken evrede klinik tanısı zorlaşan, radiküler/sinir kök tutulumlarıyla karışarak tanısı atlanan ve aynı zamanda konvansiyonel MRG'de de bulgusu olmayan hastalarda Servikal Spondilotik Miyelopatiyi (SSM) saptamada difüzyon tensor görüntülemenin katkısını araştırmaktır.

Materyal ve Metod: Ocak-Haziran 2016 tarihleri arasında boyun ağrısı, parezi, ellerde uyuşma gibi semptomlar nedeniyle servikal manyetik rezonans görüntüleme için başvuran hastalar çalışmaya alındı. 1. 5 Tesla MRG cihazı ile konvansiyonel servikal MR çekiminden sonra yaklaşık 7, 5 dakika süren Difüzyon Tensör Görüntüleme (DTG) sekansı ek olarak uygulandı. Olgular spinal stenoz derecesine göre 4 gruba ayrıldı. Elde edilen veriler özel bir yazılım ile incelenerek renk kodlu FA(fraksiyone anizotropi) ve ADC (Appearent Diffusion Coefficient) haritaları oluşturuldu. Bu haritalardan ROI (region of interest) kullanılarak FA ve ADC değerleri hesaplandı ve bu değerlerin istatistiksel olarak tanıya katkısı değerlendirildi.

Bulgular: Servikal spinal kanal stenozunun tüm gradeleri karşılaştırıldığında; spinal kanal stenoz derecesi ile FA değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon, stenoz derecesi ile ADC değerleri arasında ise pozitif korelasyon saptandı($p<0.001$). Grade 2 hasta grubundaki stenotik seviyenin nonstenotik seviyelerle karşılaştırılmasında ise; stenotik seviyede prestenotik ve poststenotik seviyelere göre FA değerinde istatistiksel olarak anlamlı düşüş, ADC değerinde ise artış bulundu ($p<0.05$).

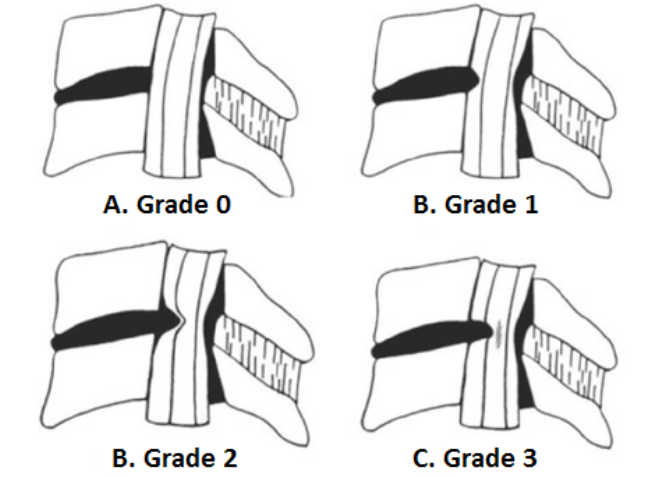
Tartışma: SSM'nin MR bulgusu olan T2 sinyal artışı hastalığın geç dönemlerinde ortaya çıkar ve bu durum cerrahi sonrasında bile kötü nörolojik sonucun göstergesidir (1). Diğer taraftan SSM'nin erken radyolojik tanısı tedavinin erken başlanması ve tedaviden iyi sonuçlar alınması için önemlidir (2, 3). Tutulan spinal segmentlerdeki erken değişiklikleri ve spinal kordun mikroyapısal özelliklerini göstermede rutin MRG'nin başarısızlığı T2 sinyal artışından önce erken dönem spinal kord değişikliklerinin saptamada kullanılabilecek yeni görüntüleme tekniklerini gerektirmektedir (4). Bizim bulgularımız şunu göstermektedir ki; DTG, patolojik sinyal değişikliği ve belirgin klinik kötüleşme oluşmadan SSM hastalarının spinal kordundaki mikroyapısal ve moleküler düzeydeki değişiklikleri göstermede değerlidir. DTG de kullanılan FA ve ADC değerleri dejeneratif spondilozisin oluşturduğu kompresyon sonucunda spinal kord hastalığının derecesini açıklama konusunda yardımcı olabilir.

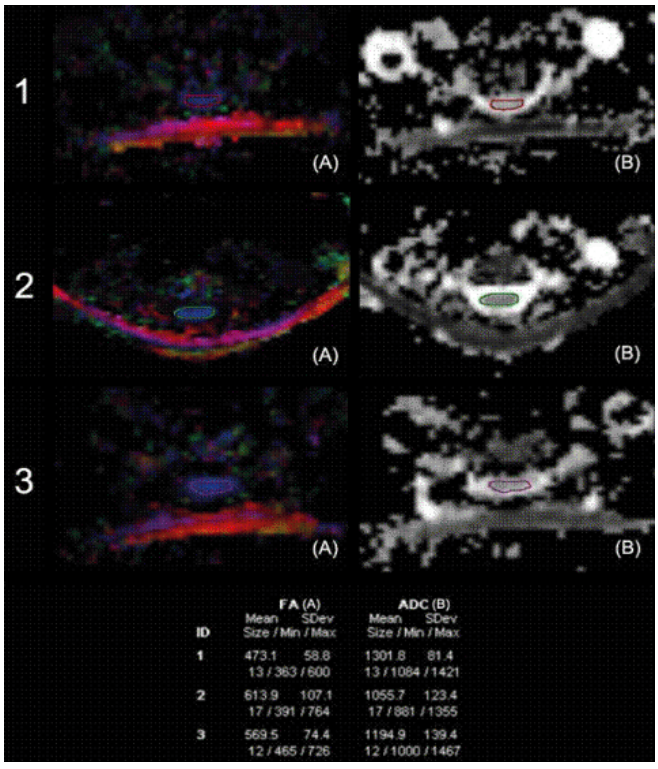
Sonuç: DTG ve kantitatif FA ile ADC ölçümleri, konvansiyonel MRG'de bulgu vermeyen erken dönem SSM tanısında ve spinal kord hastalığının derecesini saptamada aday bir görüntüleme tekniğidir.

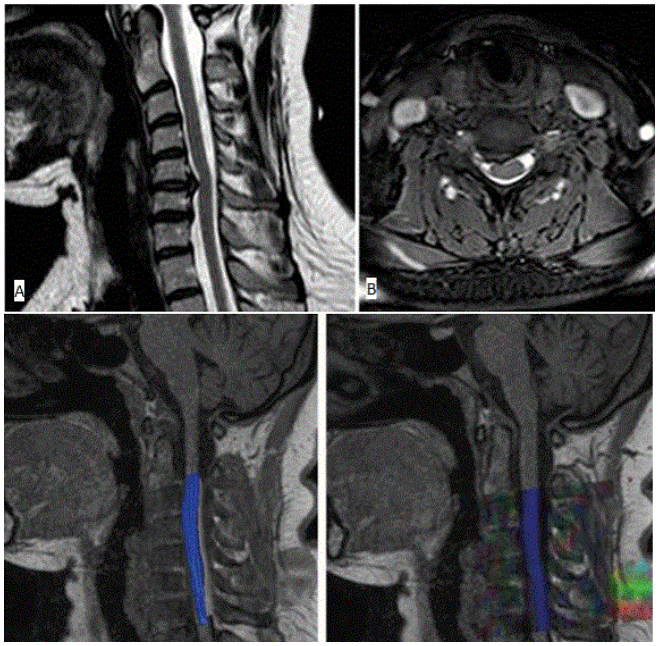
Kaynaklar

1. Suri A, Chabbra RP, Mehta VS, Gaikwad S, Pandey RM. Effect of intramedullary signal changes on the surgical outcome of patients with cervical spondylotic myelopathy. Spine J. 2003;3: 33–45.
2. McCormick WE, Steinmetz MP, Benzel EC. Cervical spondylotic myelopathy: Make the difficult diagnosis, then refer for surgery. Cleve Clin J Med. 2003;70: 899–904
3. Montgomery DM, Brower RS. Cervical spondylotic myelopathy. Clinical syndrome and natural history. Orthop Clin North Am. 1992;23: 487–93
4. Jones JG, Cen SY, Lebel RM, Hsieh PC, Law M. Diffusion tensor imaging correlates with the clinical assessment of disease severity in cervical spondylotic myelopathy and predicts outcome following surgery. AJNR Am J Neuroradiol. 2013;34: 471–8.

Anahtar Kelimeler: servikal spondilotik miyelopati (SSM), difüzyon tensör görüntüleme (DTG), fraksiyone anizotropi (FA), apparent diffusion coefficient (ADC)







Tablo 1: Gradelere göre mean FA değerleri standart sapmalar ile sayısal ve şematik olarak gösterilmektedir

GRADE	FA	ADC
GRADE 0(NORMAL)	0,62±0,019	1,04±0,055
GRADE 1	0,59±0,055	0,96±0,29
GRADE 2	0,52±0,039	1,12±0,102
GRADE 3	0,40±0,055	1,35±0,189

Tablo 2: Grade 2 hastalarda FA ve ADC değerlerinin stenotik, prestenotik ve poststenotik mean±standart sapma değerleri sayısal ve şematik olarak olarak gösterilmektedir

	FA	ADC
Prestenotik	0,63±0,024	0,97±0,069
Stenotik	0,52±0,039	1,12±0,102
Poststenotik	0,57±0,047	1,01±0,063

Nöroradyoloji

SS-090

DURAL VENÖZ SİNÜSLERİN MRG VENOGRAFİ İLE ANATOMİK VARYASYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Hanifi Bayaroğulları[1], Gülen Burakgazi[1], Taşkın Duman[2]

[1]Mustafa Kemal Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Mustafa Kemal Üniversitesi Nöroloji Anabilim Dalı

Giriş: Dural venöz sinüslerin anatomik yapısını bilmek tromboflebitlerin değerlendirilmesi ve cerrahi planlanan hastalarda komplikasyonlardan sakınmada önem arzeder. Günümüzde manyetik rezonans görüntüleme (MRG) venografi ve çok kesitli bilgisayarlı tomografi (MDCT) venografi tetkikleri ile noninvaziv olarak, çok sayıda hastadan, kısa sürede yeterli bilgi alınabilmektedir (1, 2, 3, 4). Çalışmamızda Gökçe ve arkadaşlarının venöz sinüslerde varyasyonların sınıflaması ile ilgili yapmış olduğu çalışmayı esas aldık. Bu çalışmada yazarlar, konfluens sinuum (CS) düzeyindeki varyasyonları Tip 1, Tip 2 (Tip 2A1, Tip 2A2, Tip 2B, Tip 2C, Tip 2D, Tip 2E) ve Tip 3 olarak sınıflandırılmıştı. Biz çalışmamızda ağırlıklı olarak bu sınıflandırmaya bağlı kalmakla beraber bazı vakalarda yetersiz kalabileceğini gördük ve sınıflamayı genişletmeye karar verdik. Özellikle transvers sinüsler (TS)'lerin hipoplazik veya agenetik olup oksipital sinüs (OS)'in izlendiği vakalarda yapılan sınıflandırma yetersiz kalmış, sınıflandırmanın geliştirilmesi gerekliliğini düşündürmüştür. Bizim çalışmamızın amacı, MRG venografiden alınan görüntülerden yararlanarak, özellikle, süperior sagital sinüs (SSS), CS, TS, straight sinüs (SS)'ler ile OS düzeyinde izlenen anatomik varyasyonları daha ayrıntılı bir şekilde göstermek ve sınıflandırmaya katkıda bulunmaktır.

Materyal ve Metod: Çalışmamızda 2010-2016 yılları arasında hastanemize çeşitli şikayetler ile başvurmuş ve serebral MRG venografi çekilmiş olan 211 hasta değerlendirmeye alınmıştır. Tüm tetkikler 1. 5-T philips Achiva MRG cihazı ile VEN-3D-PCA MR venöz angiografi tekniği ile yapılmıştır.

Bulgular: 211 hastanın yaş ortalaması 38 olup; olguların 81 i erkek, 130 u kadın idi. Çalışmamızda Gökçe ve arkadaşlarının venöz sinüslerde varyasyonların sınıflaması ile ilgili yapmış olduğu çalışmayı esas aldık. Çalışmamızda yine vakaları 3 tipe ayırdık ama subgrupların sayısını artırdık. Tip I'i 4 subgruba Tip IA, Tip IB, Tip IC ve Tip ID, Tip II'yi 9 subgruba Tip IIA1, Tip IIA2, Tip IIB1, Tip IIB2, Tip IIC, Tip IID1, Tip IID2, Tip IIE1, Tip IIE2 ve Tip III ise 2 subgruba Tip IIIA, Tip IIIB ayırdık. Olgularımızın %26.06 sı Type I, %59.71 i Type II ve %14.21 i Type III içerisinde olarak sınıflandırdık.

Tartışma: Kafa içi venöz drenajında dural sinüs ve serebral venler sorumludur. Dural venöz sinüsler içerisinde en büyüğü SSS'dir. SSS trasesi boyunca kortikal yüzeyel venleri alır. Sonlandığı yerde SS ve TS ile birleşerek CS oluşturur. Özellikle CS'de dural yapılar çok değişken birleşme gösterirler ve bu bölgede çok sayıda anatomik varyasyon oluşur. OS en küçük dural venöz sinüs olup çoğu zaman özellikle sol transvers sinüs hipoplazisi ve agenezisi olduğunda venöz drenaja yardımcı olarak karşımıza çıkar. Dural venöz sinüsler çok farklı anatomik varyasyonlar gösterdiğinden beyin cerrahisi, nöroloji, kulak burun boğaz kliniğinde çalışan doktorların ve radyoloji doktorlarının olası komplikasyonların önüne geçebilmesi için dural venöz sinüs anatomisini iyi bilmesi gerekir (5,6,7).

Sonuç: Çalışmamızın eskiden beri yapılmaya çalışılan intrakranial venöz anatominin anlaşılmasına ve sınıflandırılmasına katkıda bulunacağına inanıyoruz. Ayrıca çalışmamızın bu yönde ilerde yapılacak daha geniş kapsamlı çalışmalara ışık tutacağını umuyoruz.

Anahtar Kelimeler: konfluens sinuum, dural venöz sinüs, MRI venografi, varyasyon

Toraks Radyolojisi

SS-091

PENETRE VE KÜNT TRAVMALARA BAĞLI DİYAFRAGMA YARALANMALARINDA MULTİDEDEKTÖR BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Turmak[1], Muhammed Akif Deniz[2], Zelal Taş Deniz[2], Cihan Akgül Özmen[3], Aydın Arslan[2]

[1]Van Özel Akdamar (Güven) Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[3]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Travmatik diafragma rüptürü, hem radyologların hemde cerrahların tanı koymada zorlandığı bir durumdur ve genellikle torakoabdominal bölgenin künt ve penetran travmaları sonucu oluşmaktadır. Erken tanınması ve cerrahi olarak onarılması hayati öneme sahiptir. Günümüzde artan trafik kazaları, kesici delici alet yaralanmaları ve ateşli silah yaralanmaları diyafragma rüptürü insidansında artışa yol açmaktadır (1-4). Biz bu çalışmada diyafragma rüptürü gelişen travma hastalarında travma çeşitlerini, diyafragma rüptürüne sekonder gelişen organ herniasyonlarını ve radyolojik

olarak saptanan tanısal işaretleri, çok kesitli bilgisayarlı tomografi ile ortaya koymayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde 2006-2012 yılları arasında, künt veya penetran torakoabdominal travma sonucu radyoloji kliniğinde 16- veya 64- dedektörlü bilgisayarlı tomografi cihazları ile çekimleri yapılmış ve diyafragma rüptürü nedeni ile cerrahi prosedür uygulanmış 56 hasta çalışmamıza dahil edildi. Hastalar, yaş ve cinsiyet, yaralanma nedeni (penetran veya künt), yaralanan taraf, eşlik eden diğer organ yaralanmaları, diyafragma yaralanmasına sekonder gelişen organların intratorasik herniasyonu açısından değerlendirildi. Ayrıca diyafragma rüptürüne sekonder gelişen radyolojik işaretlerin sıklığı araştırıldı.

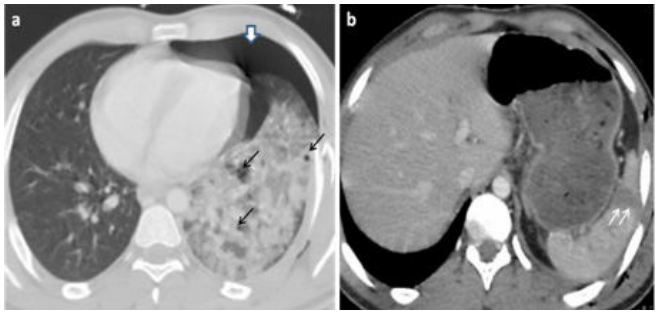
Bulgular: Çalışmaya 46 erkek (%80,7) ve 11 kadın (%19,3) dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 33, 9 ± 17, 1 (4-84) yıldı. Olgularımızın 37'si (%64,9) penetran, 20'si (%35,1) künt travmaya maruz kalmıştı. Travma sonucu 38 hastada (%66,6) sol, 19 hastada (%33,3) sağ hemidiyafragma yaralanmıştı. Hastaların tümünde eşlik eden organ yaralaması vardı (en sık akciğer (%51,7), daha sonra dalak (37,5)). 26 (%45,6) hastada eşlik eden organ herniyasyonu olup en sık kolon (%57,6) sonra mide (%50) herniye olmuştu. En sık radyolojik bulgu "defektin doğrudan izlenmesi'' (%54,3) olup takiben "diyafragmada kalınlaşma'' (%47,3), "Abdominal organ herniasyonu" (%45,6) saptandı. Künt travmalarda (penetran travmalara oranla) diyafragma rüptüründe radyolojik bulguların sıklığı istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla bulundu. Sağ ve sol hemidiyafragma yaralanmaları karşılaştırıldığında künt ve penetran travmalarda diyafragma rüptürünü düşündüren radyolojik işaretler sol tarafta daha fazla saptandı.

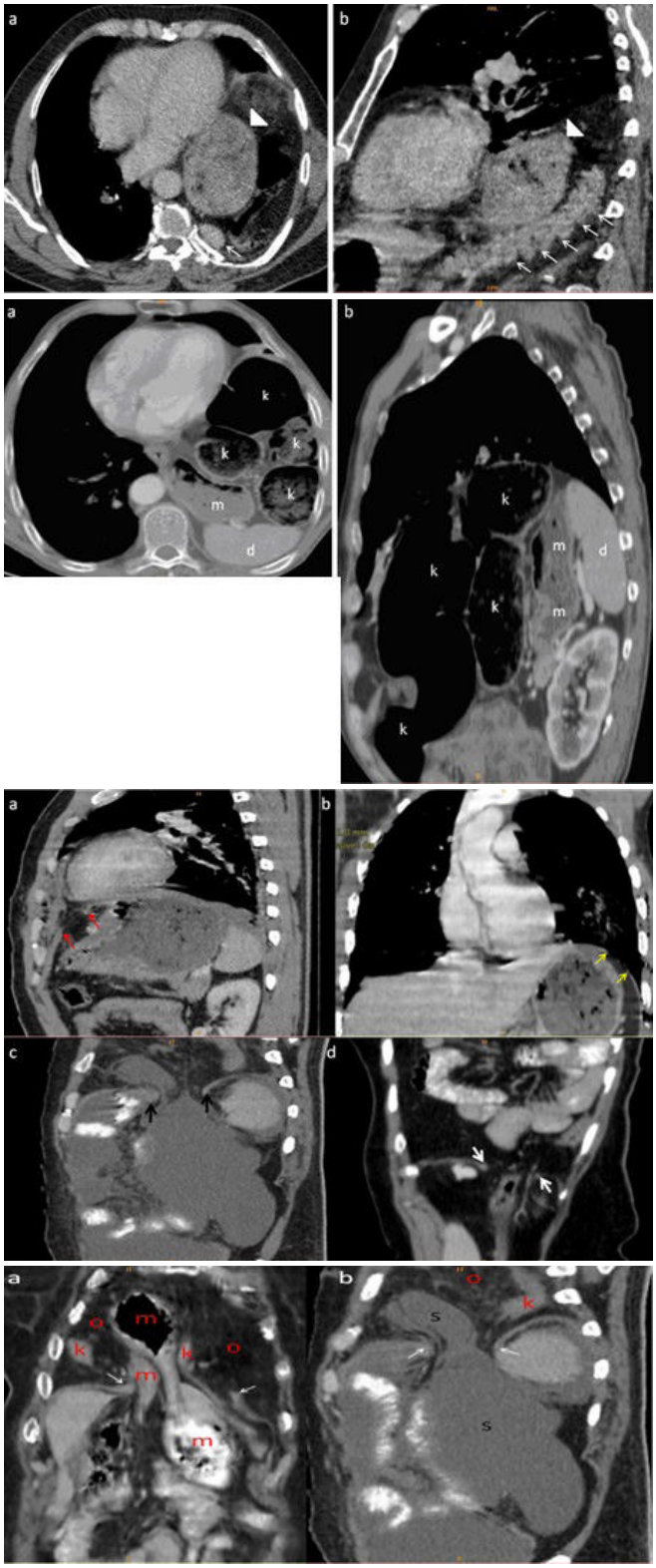
Tartışma ve Sonuç: Radyolog, diyafragma rüptüründe radyolojik özel işaretlere aşina olmalıdır. Künt veya penetran torakoabdominal travmalarda, diyafragma rüptürünü düşündüren bulgular dikkatle değerlendirilmeli ve cerrah bu durum ile ilgili bilgilendirilmelidir.

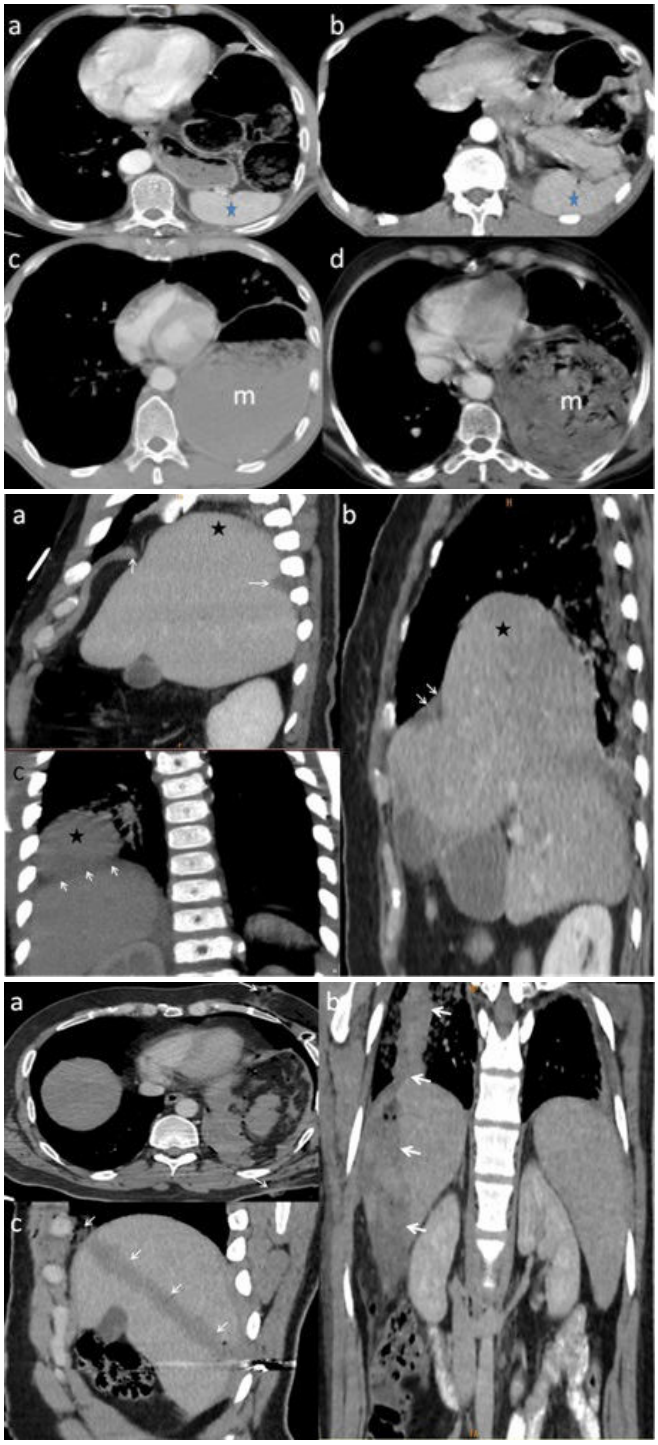
Kaynaklar

1. Symbas PN. Diaphragmatic injuries. In: Shields TW, Cicero JL, Ponn RB, Rusch VW (Eds.). General Thoracic Surgery. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005;1006-1014.
2. Murray JG, Caoili E, Gruden JF, et al. Acute rupture of the diaphragm due to blunt truma: diagnostic sensitivity and specificity of CT. AJR Am J Roentgenol 1996; 166: 1035-1039.
3. Shanmuganathan K, Killeen K, Mirvis SE, et al. Imaging of diaphragmatic injuries. J Thorac Imaging 2000; 15: 104–111.
4. Shah R, Sabanathan S, Mearns AJ, Choudhury AK. Traumatic Rupture of Diaphragm. Ann Thorac Surg 1995;60: 1444-1449.

Anahtar Kelimeler: çok kesitli bilgisayarlı tomografi, travma, diyafragma rüptürü, radyolojik işaretler







Tablo 1: Diyafragma rüptürüne eşlik eden organ yaralanmaları

Organ	Penetran/Künt	Sağ/Sol	Sıklık (n)	%
Akciğer	19/10	8/21	29	51,7
Dalak	16/5	1/20	21	37,5
Karaciğer	12/7	14/5	19	33,9
Mide	7/0	1/6	7	12,5
Böbrek	2/0	2/0	2	3,5
İnce barsak	6/0	2/4	5	10,5
Kolon	2/0	1/1	2	3,5
Kosta kırığı	5/10	5/10	15	26,7
Damar yaralanması	1/0	-	1	1,8
Hemopnömotorax	21/10	11/20	31	55,3

Tablo 2: TDR olgularında herniye olan organlar ve sıklığı

Herniye Organ	Sıklık (n)	%
Kolon	15	60
Mide	12	48
İnce barsak	8	32
Omentum	7	28
Karaciğer	4	16
Dalak	2	8
Böbrek	2	8
Pankreas	1	4

Tablo 3: TDR olgularında radyolojik bulguların sıklığı

Bulgular	Sıklık (n)	%
Defektin doğrudan izlenmesi	30	53,6
Diafragmada segmental kayıp	22	39,3
Diafragmada kalınlaşma	22	39,3
Abdominal organ herniasyonu	25	44,6
Diafragma çevresinde kontrast ekstravazasyonu	4	7,1
Yaka işareti (Collar sign)	21	37,5
Göğüs posterior duvarına dayanmış organ işareti (Dependent vissera sign)	17	30,4
Hörgüç işareti (Hump sign)	4	7,1
Bant işareti (Band sign)	4	7,1

Toraks Radyolojisi

SS-092

SARKOİDOZ-TÜBERKÜLOZ LENFADENİTİ AYIRICI TANISINDA DİFÜZYON AĞIRLIKLI MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMENİN ETKİNLİĞİ

Ali Aslan Demir[1], Fuat Biçen[2], Levent Soydan[3], Erhan Çelenk[4], Züleyha Bingöl[5], Gülfer Okumuş[5], Atadan Tunacı[6]

[1]TC Sağlık Bakanlığı, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]TC Sağlık Bakanlığı, Mardin Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[3]TC Sağlık Bakanlığı, Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[4]TC Sağlık Bakanlığı, Lüleburgaz Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[5]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı
[6]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

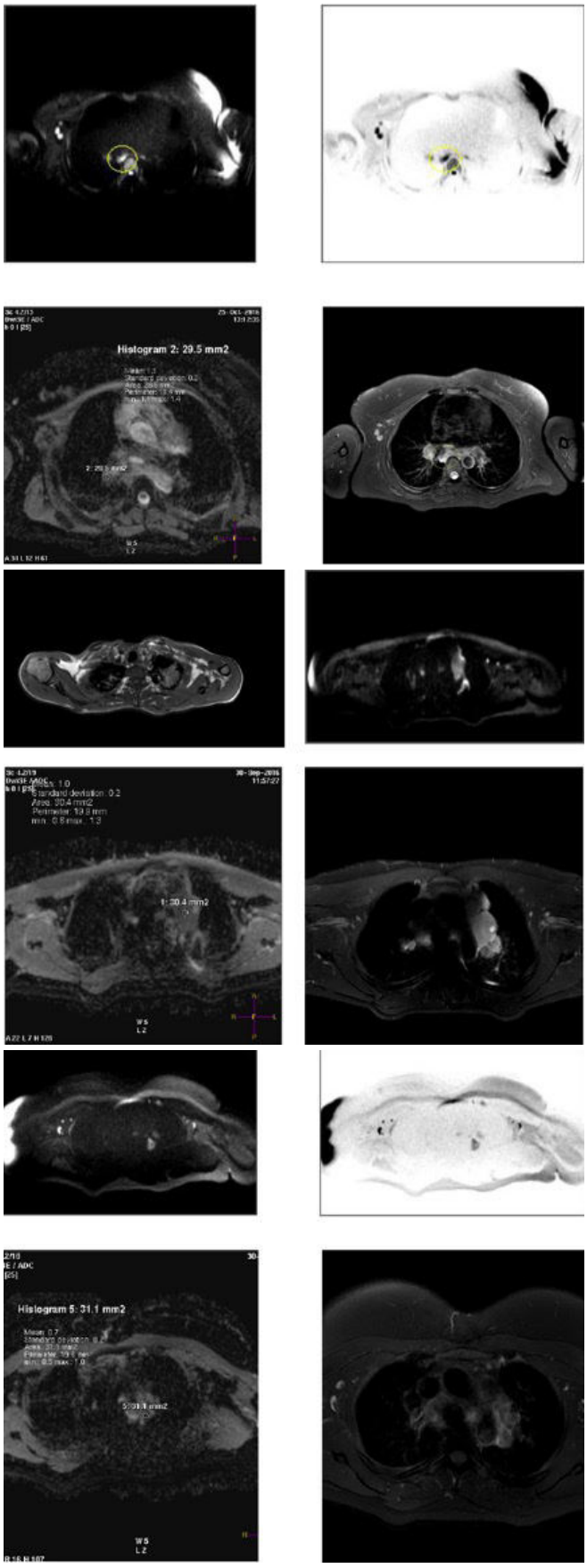
Giriş: Sarkoidoz, mediastinal ve hiler lenfadenopati yapan kanser dışı en sık sebepler arasındadır. Nedeni bilinmeyen, birçok sistemi tutabilen, dünyanın her yerinde ve her ırkında görülebilen granülomatöz bir hastalıktır. Tüberküloz, Mycobacterium tuberculosis ve M. bovis'in neden olduğu kronik seyirli granülomatöz hastalıktır. Her iki hastalığın birbirini takiben ya da aynı anda ortaya çıkabilmeleri, benzer histolojik özellikler göstermeleri ve sonrasında birbirine tamamen zıt (immünsüpresan-immünstimülan) tedavilerin uygulanmasından dolayı sarkoidoz-tüberküloz ayırıcı tanısının doğru yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada, sarkoidoz ve tüberküloz tanısında histopatolojik tanı materyali olarak kullanılan mediastinal lenf nodlarının difüzyon ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme ile incelenip ayırıcı tanıya katkısı istatiksel olarak araştırılacaktır.

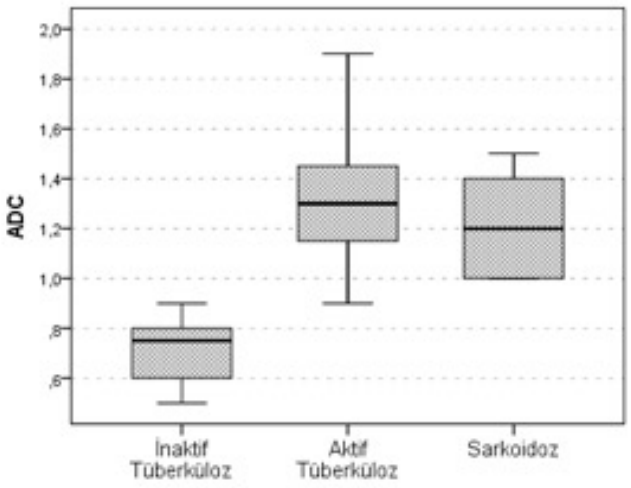
Materyal ve Metod: Bu çalışma Ocak 2016-Aralık 2016 tarihleri arasında İstanbul Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda etik kurul kararı ile onaylanarak prospektif olarak gerçekleştirildi. Çalışmamıza, İstanbul Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları ABD'nda evre 1-2 sarkoidoz(n=20), inaktif tüberküloz(n=13), aktif tüberküloz(n=18) tanıları ile takipli önceki tetkiklerinde mediastinal lenf nodu olan toplam 45 olgu alındı. 45 olgunun 16'sı erkek, 29'u kadındı. Yaşları 17-72 yıl arasında olup ortalama yaş 45, 6±14, 9 yıl idi. Çalışma 3, 0 Tesla (T) MR cihazı (Philips Medical Systems, Best, The Netherlands) ile T2 TSE, T1 TSE ve Difüzyon Ağırlıklı Görüntüleme(DAG) yapılmış olup lineer polarize vücut koili kullanıldı. Mediastinal lenf nodlarının ADC değerleri MR iş istasyonu (Extended MR Workspace 2. 6. 3. 5, 2013, Philips Medical Systems Nederland B. V.) oluşturulan ADC haritaları üzerinden hesaplandı(Region of interest (ROI) 30 mm^2). ROI yerleştirilen alanlarda nekroz, hava ve kalsifikasyon olmamasına özen gösterilmiş ve nekroz varlığında ayrıca ölçüm yapılmıştır. Olguların kesin tanıları inceleme öncesinde sitolojik ve/veya histopatolojik inceleme ve/veya labaratuvar sonuçları ile konulmuştur. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan en düşük, en yüksek, frekans ve oran değerleri kullanılmıştır. Değişkenlerin dağılımı kolmogorov simirnov test ile ölçüldü. Nicel verilerin analizinde ANOVA (Tukey test bağımsız örneklem t test) kullanıldı. Nitel verilerin analizinde ki-kare test kullanıldı. Etki düzey ve cut off değeri ROC eğrisi ile araştırıldı. Analizlerde SPSS 22. 0 programı kullanılmıştır

Bulgular: İnaktif tüberküloz ve aktif tüberküloz gruplarının ayrımında ADC değerinin [AUC: 0. 980 (0. 937-1. 00) anlamlı etkinliği gözlenmiştir. İnaktif tüberküloz ve Sarkoidoz gruplarının ayrımında ADC değerinin [AUC: 1. 00(1. 00-1. 00) anlamlı etkinliği gözlenmiştir. Aktif tüberküloz ile Sarkoidoz gruplarının ayrımında ADC değerlerinin anlamlı etkinliği gözlenmemiştir. İnaktif tüberküloz ile sarkoidoz ve aktif tüberküloz ayrımında cut off ADC değeri 1 olarak hesaplanmıştır. ADC değeri >1 olduğunda aktif tüberküloz veya sarkoidoz, < 1 olduğunda da inaktif tüberküloz yorumu yapılabilmektedir.

Sonuç: Kısa sürede elde edilebilir olması, kontrast kullanımı gerektirmemesi, non-invazif olması nedeniyle DAG, sarkoidoz ve özellikle inaktif tüberküloz ayrımında tanı modalitesi olarak eklenebilir.

Anahtar Kelimeler: tüberküloz, sarkoidoz, difüzuon ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme





Meme Radyolojisi

SS-093

METASTAZ TARAMASI AMACIYLA ÇEKİLEN TORAKS DUAL ENERJİ SPEKTRAL BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE MEME KANSERİNİN GÖRÜNTÜLENEBİLİRLİĞİNİN ARTTIRILMASI

Yavuz Metin[1], Nurgül Orhan Metin[1], Oğuzhan Özdemir[1], Filiz Taşçı[1], Ömür Ballı[2], Gülden Ballı[3]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[3]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü

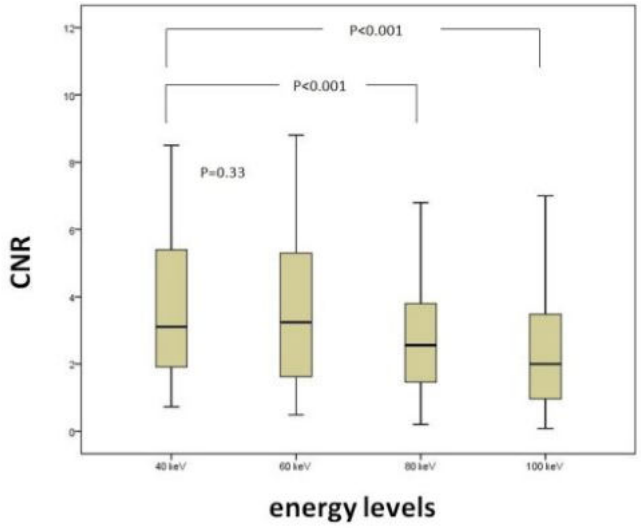
Amaç: Bu çalışma ile dual enerji spektral bilgisayarlı tomografinin (DESBT) meme kanseri görüntülemesindeki rolünün ve tümör barizliğinin arttırılmasını sağlayan optimum virtual monokromatik enerji seviyesinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

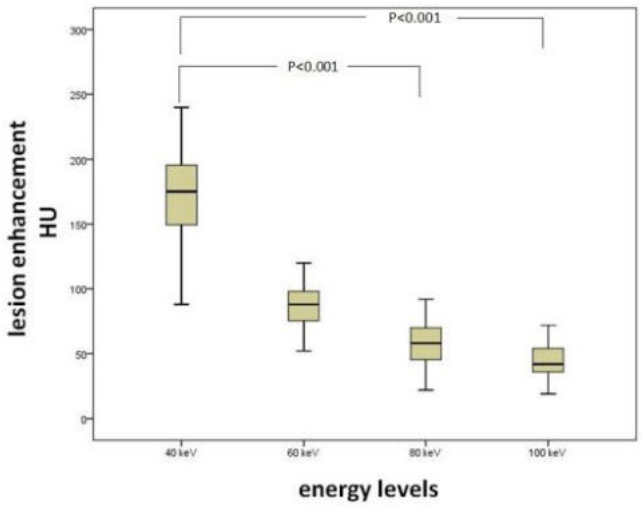
Materyal ve Metod: Metastaz taraması amacıyla toraks DESBT tetkiki yapılan 29 hastanın histopatolojik tanısı konulmuş 39 lezyonu çalışmaya dahil edilmiştir. 40-140 keV enerji düzeyleri arasında dört farklı enerji seviyesinde sanal monokromatik görüntüler ve iyot haritalaması görüntüleri oluşturuldu. Primer meme tümörünün, normal fibroglandüler meme dokusunun ve pectoral kasın kontrastlanma miktarı (HU değerleri) ve iyot tutulum miktarı (mg/ml değerleri) hesaplandı. Primer meme tümörünün barizliği iki bağımsız radyolog tarafından 40, 60, 80 ve 140 keV değerlerine sahip sanal monokromatik görüntülerde kantitatif olarak skorlandı. Ayrıca bu enerji seviyeleri contrast-gürültü oranları açısından karşılaştırıldı.

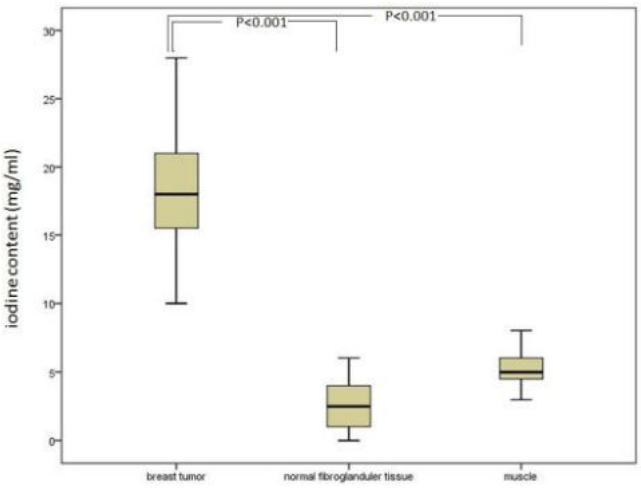
Bulgular: Ortalama tümör boyutu 20. 2±10. 0 mm idi. Lezyon barizlik skoru her iki okuyucu için de 40 keV enerji seviyesinde en yüksek değere sahipti ve istatistiksel olarak diğer enerji seviyelerinden farklı idi (p<0. 001). En yüksek lezyon kontrastlanma değerleri 40 keV enerji seviyelerinde elde olundu (p<0. 001). En yüksek CNR değerleri 60 keV enerji seviyelerinde elde olundu ve bunu 40 keV enerji seviyesinde elde olunan değerler takip etti (p= 0. 33). 80 ve 100 keV enerji seviyelerinde elde olunan CNR değerleri istatistiksel olarak daha düşük değerlere sahipti (p<0. 001). Primer meme tümöründe iyot tutulum miktarı, normal meme dokusu ve pectoral kasa göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p<0. 001).

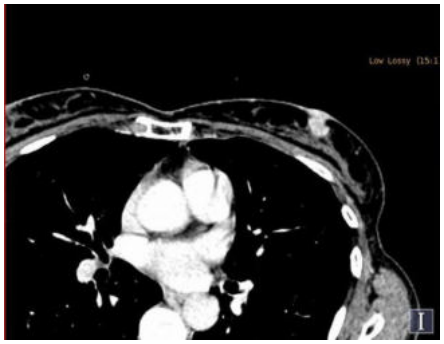
Sonuç: Metastaz taraması amacıyla elde olunan Toraks DESBT tetkiklerinde, düşük enerji seviyelerine sahip monokromatik imajlar ile primer meme tümörünün görüntülenebilirliği belirgin olarak arttırılabilir. DESBT ile elde olunan kontrastlanma miktarları ve iyot tutulum değerleri primer meme tümörünün normal meme dokusundan ayrımında kantitatif ölçüm metodu olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: dual enerji spektral bilgisayarlı tomografi, meme kanseri, metastaz





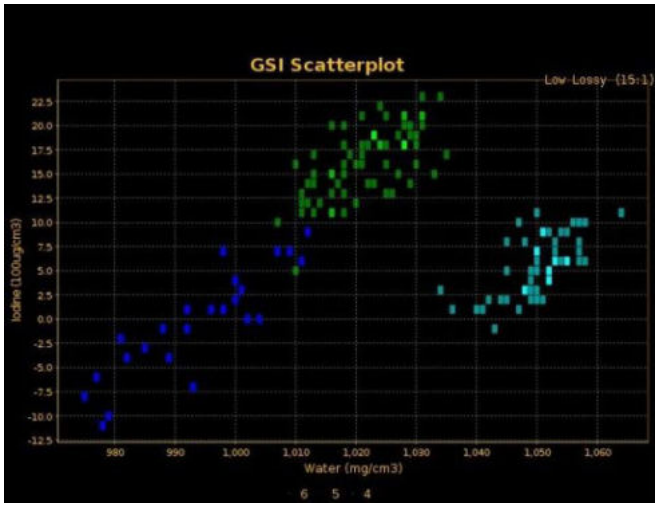


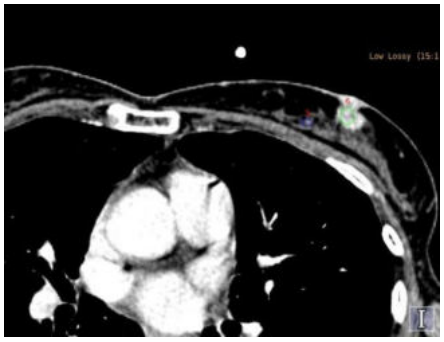


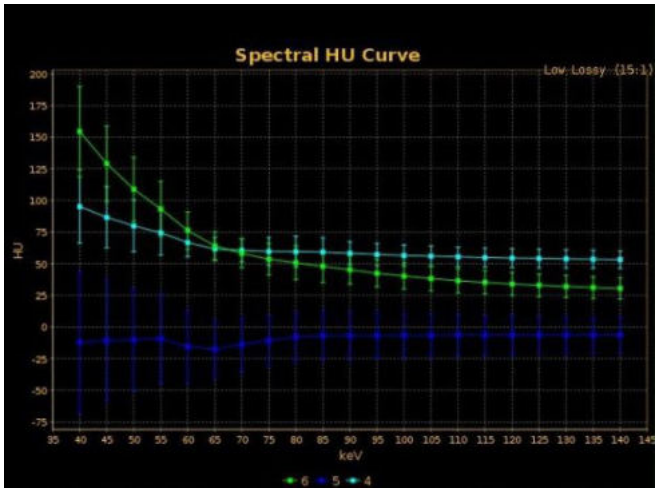












Abdominal Radyoloji

SS-094

PRİMER SKLEROZAN KOLANJİTLİ HASTALARDA, KARACİĞER PERİFER VE SANTRAL DOKULARININ SERTLİK DEĞERLERİNİN MR ELASTOGRAFİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Diğdem Kuru Öz, Elif Peker, Gül Ayşe Erden

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Primer sklerozan kolanjitte (PSK), periferal safra kanallarının periduktal inflamasyonu sonucu gelişen vasküler ve/veya lenfatik drenaj bozukluğu, T2 ağırlıklıklı görüntülerde, subkapsüler üçgen şekilli hiperintens alanlar şeklinde izlenir (1). İlerleyen evrede, perfüzyon bozukluğu olan bu dokuda fibrozis gelişimi söz konusu olabilir. MR elastografi, günümüzde, karaciğer fibrozisinin saptanması ve evrelendirilmesi için en doğru noninvaziv yöntem olarak kabul edilmektedir (2-5). Çalışmamızda, PSK'lı hastalarda karaciğer parankimindeki T2 sinyal farklılıklarından yola çıkarak MR elastografi ile karaciğer perifer ve santral kesimlerinde doku sertlik değerlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

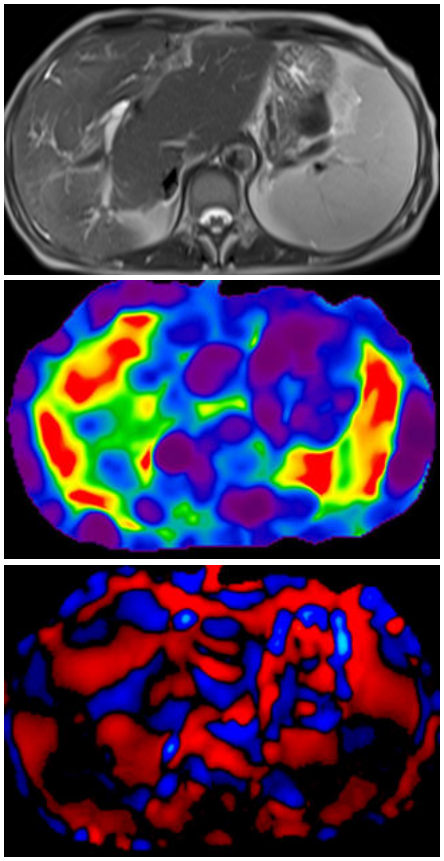
Materyal ve Metod: Çalışmaya, PSK tanılı toplam 9 hasta dahil edildi (5 erkek, 4 kadın, ortalama yaş 50. 6, ortanca yaş 49 (yaş aralığı: 38-59). 1. 5 Tesla MR cihazında gerçekleştirilen MR elastografide görüntülerinden, aksiyal T2 ağırlıklı görüntüler ve güvenilirlik haritası eşliğinde, karaciğerin 1/3 periferik kesimi ve geriye kalan santral kesiminden sertlik değerleri ölçüldü. Ortalama kPa olarak belirlenen periferik ve santral ölçümlerin karşılaştırmasında 'Wilcoxon işaretli sıralar testi' kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0, 05 olarak kabul edildi.

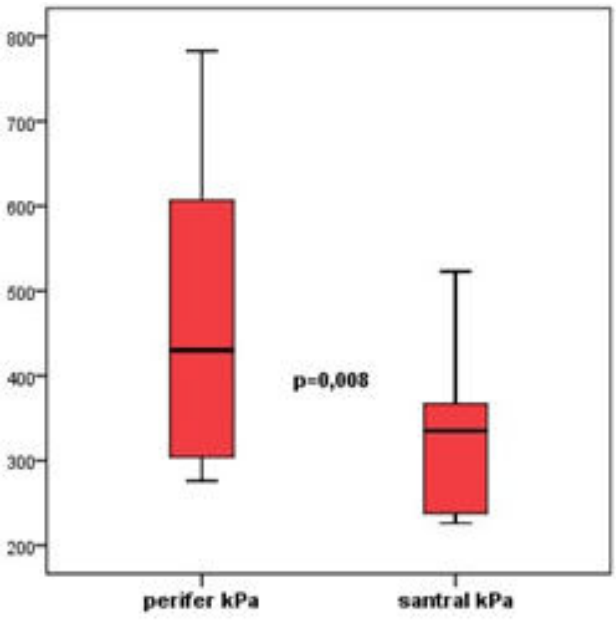
Bulgular: Araştırmaya dahil edilen hastaların periferik ölçüm ortancası 4. 3 kPa iken, santral ölçüm ortancası 3. 35 kPa'ydı. Hastaların periferik ve santral doku sertlik değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p=0, 008) (Şekil 1 ve 2).

Tartışma: MR elastografinin kullanımı, PSK'lı hastalarda, doku sertlik değerlerini belirlerken birkaç önemli avantaj sağlayabilir. İlk olarak, MR elastografi, PSK hastalarında yaygın olarak uygulanan MR kolanjiyografi ile aynı zamanda, önemli bir süre veya maliyet eklenmeden gerçekleştirilebilir. Bu yaklaşım, safra kanallarındaki dominant darlıkların belirlenmesine de olanak tanır; çünkü safra kanallarında tıkanıklığın bulunması, fibrozis derecesine bakılmaksızın, doku sertliğini artırabilir (3, 6, 7). Yüksek karaciğer sertliği ölçümleri, genellikle fibrozise neden olan kronik karaciğer hastalığının bir sonucu olmakla beraber, karaciğer fibrozisi dışındaki bazı durumlar da karaciğer doku sertliğinde yükselmeye neden olabilmektedir. Akut inflamasyon (olgularımızda periduktal inflamasyon), safra tıkanıklığı, vasküler tromboz, pasif hepatik konjesyon ve neoplazi de dahil olmak üzere bir dizi patolojinin karaciğer sertliğini etkilediği bilinmektedir (3-6). Bu yöntemin ikinci avantajı, PSK'daki fibrozisin yamalı olabilmesi ve MR elastografi ile fibrozis dağılım deseninin geniş bir hacimde değerlendirilebilmesidir(6). Nitekim, çalışmamızda da doku sertlik değerlerinin periferik parankimde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Üçüncü olarak, diğer elastografik yöntemlere göre MR elastografinin teknik başarısı daha yüksektir. Son olarak, MRE ile ölçülen doku sertliği, karaciğer dekompansasyonu ile sağlam bir korelasyona sahiptir. Bu özellikler, MR elastografiyi hem rutin hasta yönetimi, hem de klinik araştırmalarda hasta kategorizasyonu için potansiyel bir yöntem olarak çekici bir araç haline getirmektedir (2-6).

Sonuç: Primer sklerozan kolanjitte, karaciğer periferinde doku sertliği, santrale göre daha fazladır. Bu durum, T2 hiperintens alanları bulunan PSK hastalarında daha belirgin olup, dominant striktürlere bağlı duktal dilatasyon, periduktal inflamasyon ya da fibrozise ikincil olabilir.

Anahtar Kelimeler: Primer sklerozan kolanjit, MR elastografi, kronik karaciğer parankim hastalığı





Tablo 1: Hastaların yaş ve cinsiyetleri (Ort: Ortalama; SD: Standart sapma)

(n=9)	ort±SD	ortanca (min-maks)
Yaş (yıl)	50,67±6,42	49 (38-59)
Cinsiyet		
Erkek		5 (55,6)
Kadın		4 (44,4)

Ort: Ortalama; SD: Standart sapma

Tablo 2: Hastaların periferik ve santral ölçümlerinin karşılaştırması

(n=9)	Periferik	Santral	p*
kPa			0,008
Ort±SD	467,33±174,88	357,22±154,10	
Ortanca (min-maks)	430 (276-783)	335 (226-684)	

Ort: Ortalama; SD: Standart sapma; *Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

Acil Radyoloji

SS-095

AKUT APANDİSİT OLGULARINDA PERFORASYON TESPİTİNDE YENİ PARAMETRE: SFERİSİTE İNDEKSİ

Mehmet Şirik[1], İbrahim İnan[2]

[1]*Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı*
[2]*Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği*

Giriş: Akut apandisit, akut abdomenin en sık nedenlerinden birisi olup aynı zamanda abdominal cerrahinin sık nedenlerindendir. Apendiks lümeninin obstrüksiyonu sonucunda lümende sıvı birikimi ve distansiyon inflamasyonu tetikler ve perforasyon oluşabilir. Bilgisayarlı Tomografi(BT) incelemesinde perforasyon öngörüsünde; ekstralüminal hava ya da apendikolit izlenmesi, apse veya flegmon oluşumu, apendiks duvarında defekt izlenmesi gibi durumlar akut apandisitin perforasyon ile komplike olduğunu gösteren bulgulardır. Sunulan bu çalışmada, apendiks çapının ve apendiks lümenine dik geçen kesitlerde elde edilen apendiks sferisite indeksinin perforasyon ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

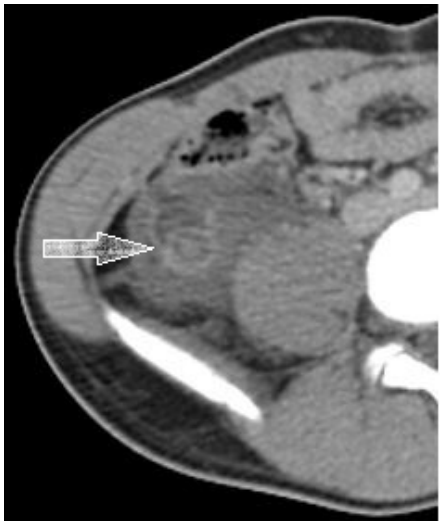
Materyal ve Metod: Çalışmaya Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği'inde akut apandisit ön tanısı ile abdomen BT tetkiki yapılmış ve cerrahi tedavi sonrası akut apandisit tanısı almış 81 olgu dahil edilmiştir. Görüntüler 64 kesitli BT ile elde edilmiştir. Apendiks lümeni net olarak vizualize edilemeyen olgular çalışma dışında bırakılmıştır. BT görüntüleri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Apendikse dik olarak elde edilen BT planından apendiks kısa aksı, uzun aksı ve uzun aksın kısa aksa oranlanması ile elde edilen sferisite indeksi hesaplanmıştır. Perforasyon tanısında patoloji sonucu altın standart olarak kabul edilmiş ve perforasyon bulunan ve bulunmayan olgularda uzun aks, kısa aks ve sferisite indeksinin anlamlılığı değerlendirilmitşir.

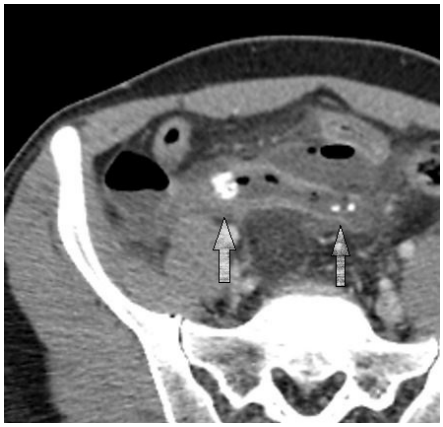
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 81 olgunun 46'sı (%56,8) erkek, 35'i ise (%43,2) kadındır. Patoloji sonuçlarına bakıldığında, 20 olguda (%24,7) perforasyon saptanmıştır. Olguların ortalama yaşı 31, minimum yaş 18, maksimum yaş ise 82'dir. Apendiks uzun aksı ortalama 10, 9 mm iken, kısa aks ortalama değeri 9, 7 mm, sferisite indeksi ortalama değeri ise 1, 1 olarak hesaplanmıştır. Perforasyon saptanan olgular ile saptanmayan olgular arasında uzun aks ve sferisite indeksi ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı iken (sırası ile p<0, 001 ve p=<0, 001) kısa aks ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmamıştır (p=0, 133). Uzun aks kestirim değeri 11, 05 mm olarak alındığında duyarlılık %90, özgüllük ise %73,8'dir. Sfresite indeksi kestirim değeri 1, 139 olarak alındığında duyarlılık %95, özgüllük ise %85,2 olarak hesaplanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Akut apandisit olgularında perforasyon gelişmesi en ciddi komplikasyon olup, apse, flegmon, peritonit gibi klinik sorunlar doğmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle radyolojik değerlendirmede akut apandisit tanısının konmasının yanında perforasyon durumunun bildirilmesi klinisyen için önem taşımaktadır. Perforasyon tanısında yüksek spesifiteye sahip çok sayıda bulgu olmasına ragmen bulgular ayrı ayrı değerlendirildiğinde duyarlılık görece düşüktür. Bu çalışmada apendiks çapı önceki çalışmalardan farklı olarak, farklı parametreler ile değerlendirilmiş, transvers plandaki uzun aks ve kısa aksın yanında bunların oranlanması ile elde edilen sferisite indeksi de değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar kısa aks ölçümünün perforasyon tespitinde anlamlı olmadığını gösterse de, sferisite indeksi %95 duyarlılık ve %85,2 özgüllük ile, uzun aks ise %90 duyarlılık ve %73,8 özgüllükle perforasyon tanısında anlamlıdır.

Sonuç olarak apendiks transvers kesitinde sferisite indeksi değerlendirilmesinin, yüksek duyarlılık ve özgüllükle tanımlanan diğer bulgulara ek olarak perforasyon tanısına katkı sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Akut apandisit, Sferisite indeksi, Perforasyon





Tablo 1: Perfore olan ve olmayan apandisit olgularında verilerin karşılaştırılması

	Perfore olmayan grup	Perfore grup	P değeri
Yaş (ortalama±standart sapma)	36,75±17,22	39,6±17,49	0,576
Uzun aks (ortalama±standart sapma), mm	10,5±2,25	13,14±2,37	<0,001
Kısa aks (ortalama±standart sapma), mm	9,67±2,07	10,38±2,17	0,133
Sferisite indeksi (ortalama±standart sapma)	1,09±0,052	1,28±0,117	<0,001

Abdominal Radyoloji

SS-096

PRİMER SKLEROZAN KOLANJİTLİ HASTALARDA EŞLİK EDEN VASKÜLER PATOLOJİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARACİĞERDEKİ MORFOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER İLE KORELASYONU

Melahat Kul, Diğdem Kuru Öz, Gül Ayşe Erden

Ankara Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Primer sklerozan kolanjit (PSK), safra yollarının kronik inflamasyonu ve fibrozisi ile karakterize, sirozla sonuçlanabilen bir hastalıktır (1-3). Primer sklerozan kolanjitte, biliyer sistem ve karaciğer parankiminde ortaya çıkan değişiklikler MRG ile noninvazif bir şekilde değerlendirilebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, karaciğer vasküler yapılarında patolojilerin eşlik ettiği PSK'lı olgularda, karaciğer morfolojisindeki değişiklikleri vasküler patolojiler ile korele etmektir.

Materyal ve Metod: Primer sklerozan kolanjit tanılı toplam 52 hasta (23 kadın, 29 erkek, ortalama yaş 42. 7, yaş aralığı 21-70), eşlik eden vasküler patolojiler açısından retrospektif olarak değerlendirildi. Vasküler patolojisi mevcut olan hastalar kolestatik enzim değerleri (ALP, GGT), PSK tanısını aldıktan sonra geçen süre ve eşlik eden ülseratif kolit varlığı yönünden tarandı.

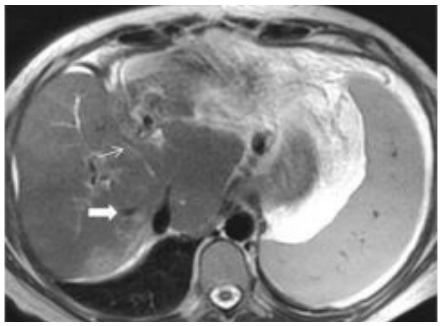
Bulgular: Primer sklerozan kolanjit olgularının 12'sinde (%23) BT ve /veya MRG'de vasküler patoloji saptandı. Hastaların 6'sı kadın, 6'sı erkek olup ortalama yaş 46. 7 idi (yaş aralığı 28-64). Altı olguda eşlik eden ülseratif kolit vardı. Primer sklerozan kolanjit tanısı aldıktan sonra geçen en uzun süre 27 yıl iken, 2 hasta yeni tanı almıştı. Hastaların 11'inde kolestaz parametreleri yüksekti. Onbir hastada en az bir hepatik vende incelme/düzensiz görünüm mevcuttu. Hastaların 3'ünde en az 1 hepatik ven izlenmemekteydi. İki hastada köprü kollateral saptandı. Bir hastada portal ven trombozu vardı. Olgularımıza ait örnekler Resim 1-3'te görülmektedir. Dört hastada sağ lob atrofisi, 2 hastada sol lob lateral segment atrofisi, 1 hastada sağ lob ve sol lob medial segment atrofisi, 1 hastada sol lob lateral ve

medial segment atrofisi izlendi. Altı hastada kaudat lob hipertrofisi, 2 hastada kaudat lob ve sol lob lateral segment hipertrofisi kaydedildi. Yedi hastada periferal subkapsüler T2 hiperintens alan saptandı. Karaciğer morfolojisindeki değişiklikler ile tanımlanan vasküler patolojiler karşılaştırıldığında, bulguların segmenter dağılımında bir korelasyon saptanmadı.

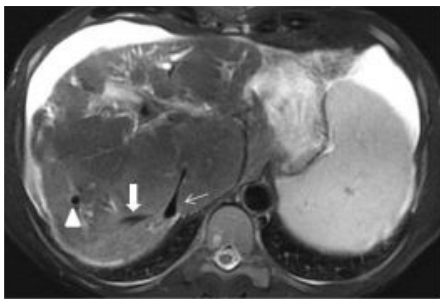
Tartışma: Primer sklerozan kolanjit, orta ve büyük safra yollarının fibrozisi ile seyreden ve biliyer siroza neden olan idiyopatik bir hastalıktır (1-3). Geç dönem PSK'da, karaciğerin santral kesimlerinde hipertrofinin izlendiği bildirilmiştir (4, 5). Düşünceli ve ark. (5) çalışmalarında hastalarda en sık sol lob atrofisi ve kaudat lob hipertrofisi saptamışlardır. Bizim hastalarımızda da en sık kaudat lob hipertrofisi ile sol lob atrofisi mevcuttu. Çalışmamızda, PSK'da sık görülen fokal T2 hiperintens alanlar, daha çok karaciğerin periferinde dağılım göstermekteydi. Bu bulgu da literatür ile uyumluydu (4, 6). Primer sklerozan kolanjitte, karaciğer morfolojisinde ortaya çıkan değişiklikler ile hepatik ven ve/veya portal vende izlenen patolojik değişiklikler arasında ise bir ilişki saptamadık. Tromboze, ince ya da daralmış venler ile bunların beslediği ya da drene ettiği segmentlerdeki atrofi ya da periferal hiperintensite arasında korelasyon yoktu. Literatürde, PSK'da bu ilişkiyi araştıran herhangi bir çalışmaya rastlamadık.

Sonuç: Primer sklerozan kolanjitte, olguların yaklaşık ¼'ünde karaciğer damarlarında patolojik değişiklikler görülebilmektedir. Ancak, görüntüleme yöntemleriyle saptanabilen major hepatik vasküler patolojiler ile karaciğerin morfolojik değişiklikleri arasında bir ilişkisi yoktur; gelişen atrofi-hipertrofi kompleksi, muhtemelen mikrodolaşım düzeyinde ortaya çıkan bir bozukluk sonucudur.

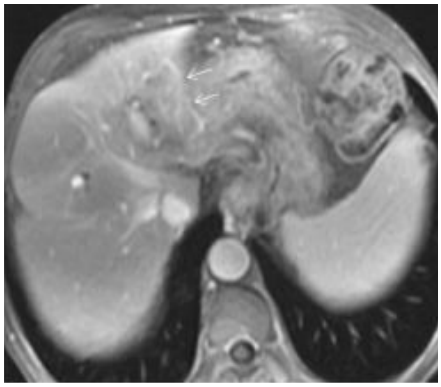
Anahtar Kelimeler: PSK, MRG, vasküler patoloji, atrofi, hipertrofi, T2 hiperintensite



Resim 1: 52 yaşında primer sklerozan kolanjit tanılı kadın hasta. T2 ağırlıklı aksiyel görüntüde, sağ hepatik ven (kalın ok) ile orta hepatik ven (ince ok) ince izlenmekte. Aynı olguda sol hepatik ven seçilememiştir.



Resim 2: 53 yaşında primer sklerozan kolanjit tanılı kadın hasta. T2 ağırlıklı aksiyel görüntüde, sağ hepatik ven (ince ok) ile sağ portal ven arka sektör dalı (ok başı) arasında şant (kalın ok) izlenmekte.



Resim 3: 64 yaşında primer sklerozan kolanjit tanılı erkek hasta. Yağ baskılı T1 ağırlıklı aksiyel görüntüde, sol hepatik ven ince ve düzensiz izlenmekte.

Kas-İskelet Radyolojisi

SS-097

YUMUŞAK DOKU TÜMÖRLERİNİN TANISINDA SHEAR WAVE ELASTOGRAFİNİN KATKISI

Mesut Öztürk[1], Ahmet Veysel Polat[1], Yakup Sancar Barış[2], Mustafa Bekir Selçuk[1]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Yumuşak doku sarkomları oldukça nadir görülmekte olup, tüm malignensilerin %1'ini oluştururlar (1). Benign yumuşak doku tümörleri ise malign olanlardan yaklaşık 100 kat daha sıktır (2, 3). Benign tümörlerin çok daha sık görülmesi birçok benign tümöre gereksiz biyopsi yapılması anlamına gelmektedir. Bu nedenle bu tümörlerin radyolojik olarak benign-malign ayrımının yapılabilmesi önemlidir. Çalışmamızda yumuşak doku tümörlerinin benign-malign ayrımında shear wave elastografinin (SWE) katkısını inceledik.

Metod: Mayıs 2016 - Mayıs 2017 döneminde kliniğimize başvuran ve yumuşak doku kitlesi saptanan 44 hastanın lezyonları SWE Virtual Touch Tissue Imaging Quantification (VTIQ) yöntemi ile incelendi. Doku sertliği shear wave hızı (SWH) olarak her lezyondan 5 rastgele ölçüm yapıldı (Figür 1). Benign ve malign lezyonların ortalama, maksimum ve minimum SWH değerleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Elli bir lezyon incelemeye dahil edildi. Histopatolojik inceleme ile 15 malign, 21 benign tümör tanısı konuldu. 15 lezyon ise takipte küçüldü ya da stabildi ve benign kabul edildi. Benign lezyonların ortalama, maksimum ve minimum SWH değerleri ile (sırasıyla 3. 06 m/s, 3. 64 m/s, 2. 67 m/s) malign lezyonların ortalama, maksimum ve minimum SWH değerleri (sırasıyla 2. 75 m/s, 3. 16 m/s, 2. 44 m/s) arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu (sırasıyla p=0. 51, p=0. 39, 0. 59).

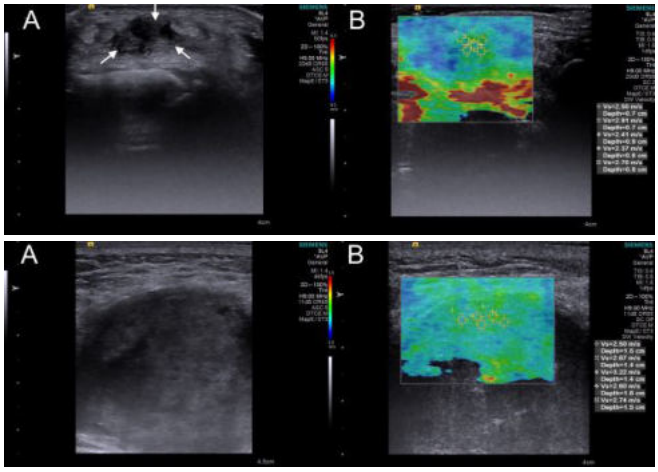
Tartışma: Yumuşak doku kitleleri klasik radyolojik bulgular ile çoğu zaman benign-malign olarak ayrılamaz ve biyopsi gerekir (4). Bu çalışmamızda bu ayrımı yapabilmek için SWE'nin katkısını inceledik. Literatürde SWE'nin meme, karaciğer ve meme lezyonlarının tanısındaki katkısına yönelik çalışmalar oldukça fazla sayıda varken, yumuşak doku tümörlerinin tanısına katkısını inceleyen çalışmalar kısıtlı sayıdadır (5, 6). Diğer çalışmalar da referans alındığında, malign tümörlerin hücre yoğunluğundan dolayı benign tümörlerden daha sert olması beklenir. Ancak çalışmamızın sonucunda benign tümörlerin ortalama SWH değeri, malign tümörlerin ortalama SWH değerinden biraz daha yüksek bulunmuşken, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Histolojik olarak düşünüldüğünde tümörlerdeki kalsifikasyon, organizasyon ve fibrotik değişiklikler benign tümörlerin sertliği arttırırken, malign tümörlerdeki kanama, nekroz ve kistik dejenerasyon lezyonların sertliğini azaltabilir (6). Son zamanda literatürde yayınlanan bir çalışmanın sonuçları da bizim çalışmamızın sonuçları ile benzerdir (5).

Sonuçlar: Benign ve malign yumuşak doku tümörlerinin ayrımında SWE'nin katkısı yoktur.

Kaynaklar

1. Kransdorf MJ, Murphey MD. Imaging of soft tissue tumors. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. ISBN 0-7817-4771-6
2. Clark MA, Fisher C, Judson I, et al. Soft-tissue sarcomas in adults. N Engl J Med 2005;353: 701e11
3. Clasby R, Tilling K, Smith MA, et al. Variable management of soft tissue sarcoma: regional audit with implications for specialist care. Br J Surg 1997;84: 1692e6
4. Kransdorf MJ, Jelinek JS, Moser RP, Utz JA, Brower AC, Hudson TM, et al. Soft-tissue masses: diagnosis using MR imaging. AJR Am J Roentgenol 1989;153: 541–547.
5. Pass B, Jafari M, Rowbotham E, Hensor EMA, Gupta H, Robinson P. Do quantitative and qualitative shear wave elastography have a role in evaluating musculoskeletal soft tissue masses? Eur Radiol 2017;27: 723-731.
6. Hahn S, Lee YH, Lee SH, Suh JS. Value of the Strain Ratio on Ultrasonic Elastography for Differentiation of Benign and Malignant Soft Tissue Tumors. J Ultrasound Med 2017;36: 121-127.

Anahtar Kelimeler: yumuşak doku neoplazileri, ultrason elastografi, ultrasonografi, görüntüleme, kas-iskelet radyolojisi



Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-098

VENÖZ YETMEZLİK VARLIĞINI ÖNGÖRMEDE VENA SAFENA MAGNA VE PARVA ÇAPI SINIR DEĞERLERİ; YETMEZLİK TANISINDA ÇAP KRİTER OLARAK ALINABİLİR Mİ?

Mehmet Sedat Durmaz, Ali Fuat Tekin

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Konya

Amaç: Vena safena magna(VSM) ve vena safena parvada(VSP) çap artışı gelişen venöz yetmezliğin bir sonucudur. Bilgilerimize göre Türkiye'de safenöz damarların çapı ile reflü arasındaki ilişkiyi gösteren herhangi çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada, safenöz ven reflüsü ile çap değişiklikleri arasındaki korelasyonu araştırmayı, yetmezliği tahmin etmede sensitivite ve spesifite değerlerini sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Aralık 2016 - Haziran 2017 tarihleri arasında alt ekstremite venöz yetmezlik(VY) şikayetleri ile Radyoloji kliniğimize başvuran semptomatik ve herhangi bir VY şikayeti, alt ekstremide varrikoze venleri olmayan asemptomatik hastalar çalışmaya alındı. Alt ekstremite venöz incelemesi B-mod, renkli Doppler ve spektral Doppler inceleme ile yapıldı. Hastalar Doppler ultrasonografi(US) ile yatar pozisyonda derin ven trombozu açısından değerlendirildikten sonra ayakta derin ve yüzeyel VY açısından değerlendirildi. Bütün hastalarda VSM ve VSP çapları en geniş yerinde ölçüldü. VSM'de reflü uyluk proksimal ve orta kesimde valsalva manevrası ile uyluk distal ve krural bölgede augmentasyon ile, VSP'de reflü ise augmentasyon ile değerlendirildi. Augmentasyon veya Valsalva manevrası ile 0. 5 saniyenin üzerinde reflü anlamlı kabul edildi. VY saptanan vende reflünün debisi US cihazında bulunan proğram ile hesaplandı. Doppler inceleme sırasında thromboflebit saptanan, valsalva manevrasına koopere olamayan, VY nedeniyle endovasküler veya cerrahi girişim öyküsü olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmaya 451 alt ekstremite dahil edildi. 317 semptomatik (159 sağ, 158 sol, 203 kadın, 114 erkek), 134 asemptomatik (67 sağ, 67 sol, 84 kadın, 50 erkek) alt ekstremite değerlendirildi.

Bulgular: Semptomatik grupta VSM ortalama çapı 5. 77± 2. 08 mm, asemptomatik grupta ise 4. 38 ± 0. 89 mm olarak bulundu. Semptomatik grupta VSP ortalama çapı 4. 65± 1. 77 mm, asemptomatik grupta ise 3. 83± 1. 17 mm olarak bulundu. VSM ve VSP çapları semptomatik grupta asemptomatik grup ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı biçimde yüksek bulundu (VSM için (t=-7. 403), (p<0. 001), VSP için (t=-4. 907), (p<0. 001)). Semptomatik grubun %52.7'sinde (n=167) VSM'de ; %24.9'unda (n=79) VSP'de anlamlı reflü saptandı. Çalışmamıza göre VSM çapı sınır değeri 4. 75 mm alındığında %67,8 sensitivite, %66,2 spesifite ile VY, VSP çapı sınır değeri 3. 65 mm alındığında ise %64.0 sensitivite, %64,2 spesifite ile VY öngörülebilir. Çap arttıkça reflünün debisinde de istatistiksel olarak anlamlı artış saptandı. VSM, VSP çapı ile VSM, VSP reflü debisi arasında korelasyon analizi yapılmış olup aralarında pozitif yönde güçlü bir korelasyon saptandı. Çap arttıkça reflü debisi de artmaktadır(VSM için (r=0. 777) (p<0. 001), VSP için (r=0. 555) (p<0. 001)). VSM ve VSP çapında belirgin artış olduğu halde reflünün saptanmadığı(VSM 10 mm üzeri, VSP 11 mm üzeri), çapı 3. 5 mm'nin altında olduğu halde anlamlı reflü izlenen olgular mevcuttu.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızın sonuçlarına göre VSM çapı sınır değeri 4. 75 mm alındığında %67,8 sensitivite, %66,2 spesifite ile, VSP çapı sınır değeri 3.65 mm alındığında ise %64.0 sensitivite, %64,2 spesifite ile VY öngörülebilir. Çap artışı VY tanısında tek başına kriter olarak alınamaz.

Anahtar Kelimeler: safen ven çapı, Doppler ultrasonografi, yüzeyel venöz yetmezlik

girişimsel Radyoloji

SS-099

HEMOPTİZİLİ OLGULARDA BRONŞİAL ARTER EMBOLİZASYONU, ANJİOGRAFİ BULGULARI VE SONUÇLAR

Mehmet Semih Çakır, Çağrı Erdim, İlhan Nahit Mutlu, Melis Baykara Ulusan, Kevser Esmeray Çifci, Nuri Özgür Kılıçkesmez

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Amaç: Çalışmamızda medikal tedavi sonrası tam iyileşme sağlanamayan veya yanıt alınamayan rekürren veya kronik hemoptizili hastalara bronşiyal arter embolizasyonu (BAE) yapıldı ve olgularda anjiografik bulgularla birlikte sonuçlar, retrospektif olarak değerlendirildi.

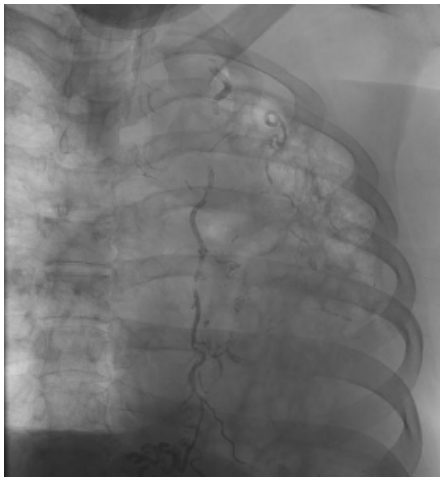
Materyal ve Metod: Medikal tedavi sonrası rekürren veya kronik hemoptizi nedeniyle tarafımıza yönlendirilen 17-83 yaş aralığında (ortalama yaş 56±16), 35'i erkek, 12'si kadın toplam 47 hastaya, Ekim 2015- Mart 2017 tarihleri arasında monoplan DSA cihazında mikrokateter eşlikli BAE işlemi uygulandı ve bu hastalar, çalışmaya dahil edildi. Olgularda etyolojik nedenler göz önünde bulundurularak masif olmayan hemoptiziler çalışma kapsamında değerlendirildi. Hastalarda anjiyografik anatomik yapılar, şant varlığı, işlem rekürrensi, tedaviye yanıt ve erken-geç dönem komplikasyonlar kaydedil-

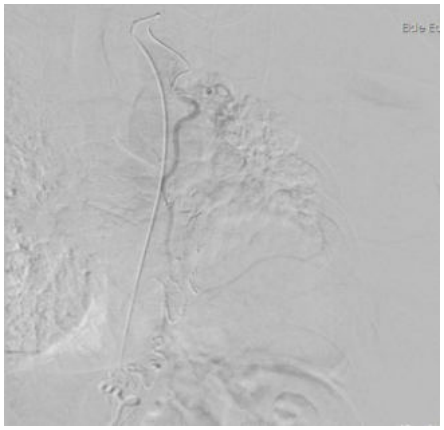
di. Embolizan madde olarak 300-1200 mikronluk partiküller ve şantı partiküle kapanmayan olgularda glue kullanıldı.

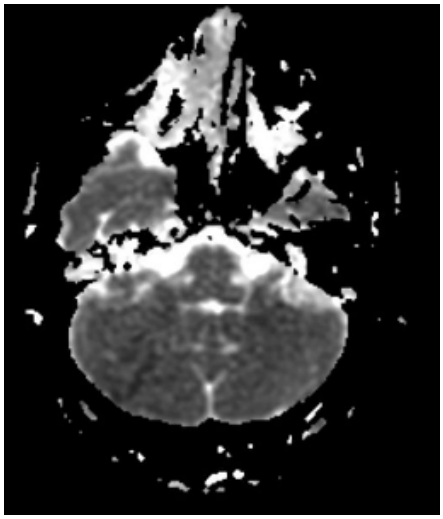
Bulgular: 47 hastaya BAE işlemi uygulanmış olup bir hastada bir kez, iki hastada ise iki kez olmak üzere toplam üç hastada hemoptizi rekürrensi gelişti. Bu rekürrenslerin 2 si ilk ay içerisinde, 3 ü ise 3 ay içerisinde gelişti. En sık etyolojik nedenler tüberküloz (n=17), bronşiektazi(n=16), akciğer kanseri(n=6) olup, nadir sebepler arasında aspergillozis, pnömoni, vaskülit yer almaktaydı. 2 hastada kanama odağı bulunamadı. Radyolojik anatomik değerlendirmede Cauldwell ve ark. yaptığı sınıflamaya göre en sık tip 1 konfigürasyon izlenmiş olup olguların %31'inde saptandı. Ancak bu sınıflamada yer almayan ortak trunkustan kaynaklanan sağ-sol bronşial arter olguların %23'ünde saptanarak ikinci en sık anatomik görünüm oldu. Total olarak 96 lobda anjiyografi esnasında anormallik saptanmış olup bunların çoğunluğu, sağ üst lob(n=25) ve sol üst lobdan(n=22) kaynaklanmaktaydı. Toplamda 52 embolizasyon yapıldı ve bunların, 19'unda bronşial arter-pulmoner ven arasında şant saptandı. Erken dönemde olguların 8'inde göğüs ağrısı, 3'ünde ateş, 2'sinde işlem esnasında aktif ekstravazasyon ve bunların birinde ise mediastinal hematom, 1 pnömoni, 1 disfaji, 1 serebellar enfarkt gelişti. Geç dönemde komplikasyon saptanmadı.

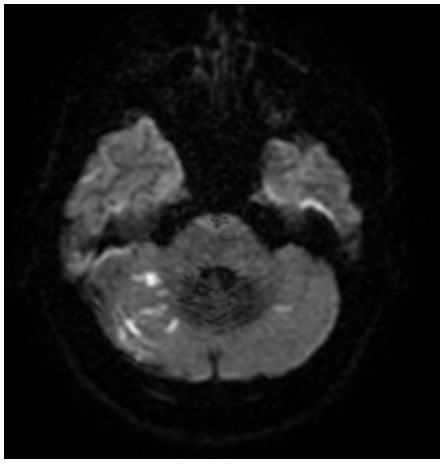
Sonuç: Kronik hemoptizili olgularda BAE, etkin bir yöntemdir. Etyolojinin ve ilgili fonksiyonel radyoanatomik yapıların bilinmesi işlem başarısını arttıracaktır.

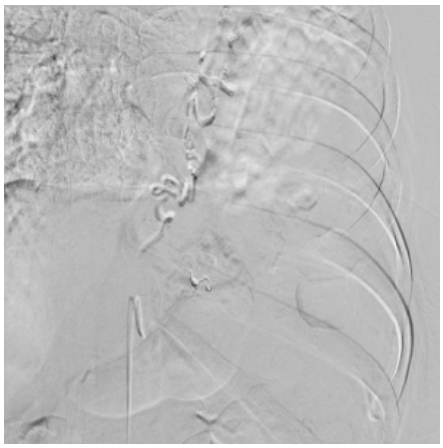
Anahtar Kelimeler: bronşial arter, hemoptizi, anjiografi, embolizasyon

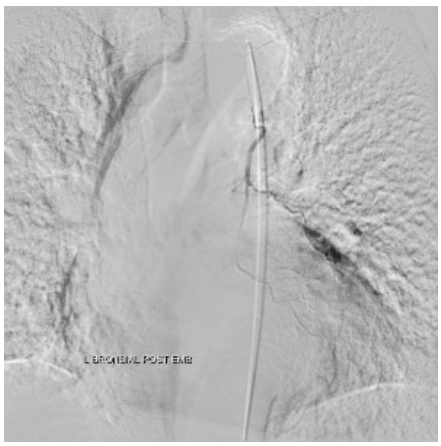


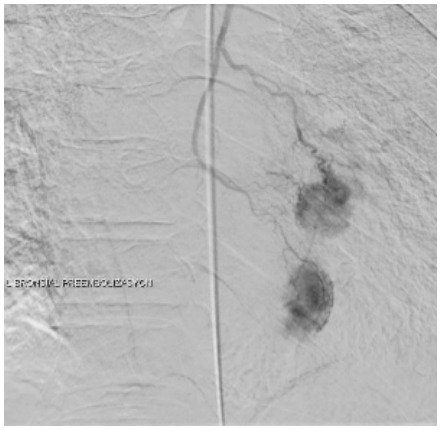




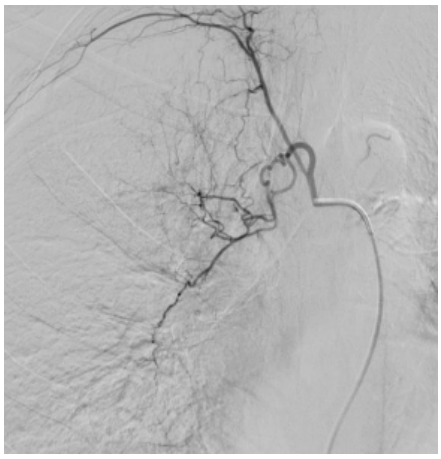


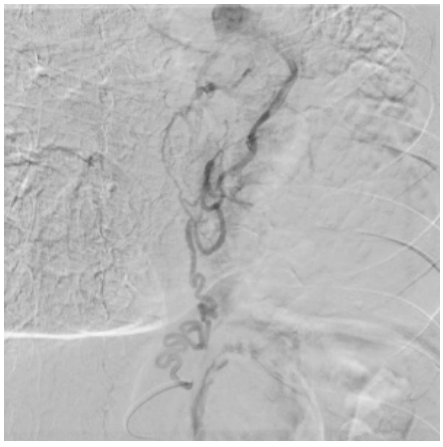


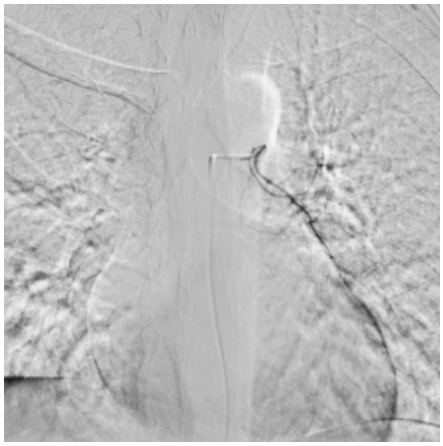


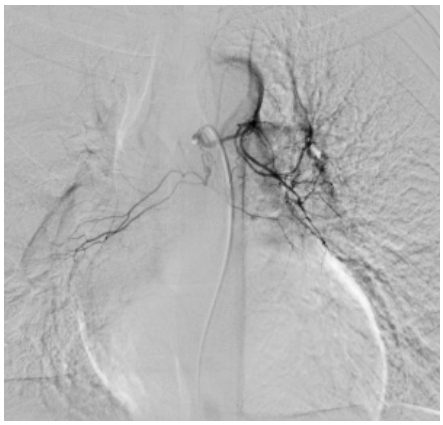












Tablo 1: Cauldwell ve ark. yaptığı sınıflamaya göre bronşial arter tipleri

Tip 1	n=15 (%31,91)
Tip 2	n=8 (%17,02)
Tip 3	n=7 (%14,89)
Tip 4	n=6 (%12,76)
Ortak çıkışlı sağ-sol bronşial arter	n=11 (%23,4)

Tablo 2: Etyoloji

Tüberküloz	n=17 (%36,17)
Primer/Sekonder Kanser	n=6 (%12,76)
Bronşiektazi	n=16 (%34,04)
Pnömoni	n=3 (%6,38)
İnvaziv Aspergilloz	n=1 (%2,12)
Vaskülit	n=1 (%2,12)
Alveolar Hemoraji	n=1 (%2,12)
Normal	n=2 (%4,25)

Abdominal Radyoloji

SS-100

DİFFÜZYON AĞIRLIKLI MRG CROHN HASTALIĞI AKTİVİTE DERECELERİNİ AYIRABİLİR Mİ ? ENDOSKOPİK SES-CD YE GÖRE KONVANSİYONEL MR ENTEROGRAFİ İLE KARŞILAŞTIRMA

Levent Soydan[1], Ali Aslan Demir[2], Serhat Özer[3], Alper Sever[2]

[1]TC Sağlık Bakanlığı, Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]TC Sağlık Bakanlığı, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[3]TC Sağlık Bakanlığı, Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

Giriş: Crohn hastalığı daha çok genç yaş grubunda görülen kronik tekrarlayıcı bir otoimmun hastalıktır. Hastalık aktivitesinin değerlendirilmesi için SES-CD (Simple Endoscopic Score for Crohn Dısease) gibi invaziv endoskopik indekslerden yararlanılır(1). MR enterografi (MRE)'nin Crohn tanı ve takibinde kullanımı giderek yaygınlaşmıştır(2). Diffüzyon ağırlıklı görüntüleme (DAG)'nin son yıllarda MRE'ye eklenerek kullanımı artmaktadır. Aktif Crohn tutulumu olan barsak duvarlarında diffüzyon kısıtlılığının arttığı gösterilmiştir(3). Biz de çalışmamızda DAG ve konvansiyonel MRE parametrelerini SES-CD ile karşılaştırarak Crohn hastalık aktivite derecelerini ayırtedebilme yeteneğini araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Çalışmamızda ileokolonoskopi ve MRE - DAG yapılan 54 Crohn hastası retrospektif olarak değerlendirilmiştir. MRE'de en belirgin patolojik bulguları gösteren ileokolonik segment üzerinde duvar kalınlaşması, T2 hiperintensitesi, mural kontrastlanma değerlendirilmiş ve diffüzyonda ise mural intensite için semikantitatif skorlama yapılmıştır. Kantitatif parametre olarak ise mural ADC değeri kullanılmıştır. Her hasta için total endoskopik hastalık aktivitesi için SES-CD referans alınmış ve inaktif (0-2), hafif (3-6) ve orta-şiddetli (>7) olarak tanımlanmıştır. MRE ve DAG skorları, SES-CD için tanımlanmış hastalık aktivite derecelerine göre karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Hastaların %53.7'sı kadın, %46.3'u erkektir. Yaş ortalaması 39 olarak saptanmıştır. 54 hastada 54 barsak segmenti değerlendirilmiştir. SES-CD ye göre 8 inaktif, 20 hafif aktif ve 26 orta-şiddetli aktif segment mevcuttur. T2 hiperintensitesi + DAG hiperintensitesi için orta-şiddetli aktif hastalığı inaktif-hafif aktif hastalıktan ayırmada ROC eğrisi altındaki alan 0. 738, sadece T2 hiperintensitesi için 0. 684 ve sadece DAG hiperintensitesi için ise 0. 649 olarak hesaplanmıştır. ADC için eğri altındaki alan 0. 729 olup konvansiyonel MRE parametrelerinden yüksektir(0. 536-0. 684). T2 skorları, SES-CD ile en güçlü korelasyonu göstermektedir(r: 0. 342).

Tartışma: Literatürde, Crohn hastalığının aktivitesinin değerlendirilmesinde MRE bulguları-endoskopik aktivite bulguları ve DAG MRE-SES-CD arasında da korelasyon olduğu söylenmektedir(1, 2, 3). Bizim çalışmamızda ise mural diffüzyon sinyal ıntensitesi ve mural T2 sinyal ıntensitesi birlikte kullanıldığında orta-şiddetli Crohn aktivitesi ile inaktif-hafif aktif hastalığı ayırmada diğer parametrelere göre daha yüksek tanısal doğruluk hesaplanmaktadır.

Sonuçlar: Bu çalışmada DAG hiperintensitesi ve T2 sinyal intensitesi birlikte kullanıldıklarında ileokolonik Crohn hastalarında inflamatuar aktivite derecesini ayırabildiği görülmüş, tedaviye yanıtın değerlendirilmesi ve hastalık aktivitesinin takibinde tekrarlayıcı endoskopilere alternatif oluşturabilileceği gösterilmiştir.

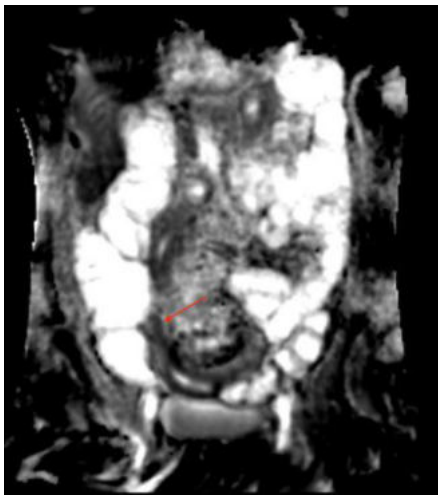
Kaynaklar

1. Li XH1, Sun CH, Mao R, et al. Diffusion-weighted MRI Enables to Accurately Grade Inflammatory Activity in Patients of Ileocolonic Crohn's Disease: Results from an Observational Study. Inflamm Bowel Dis. 2017 Feb;23(2): 244-253.
2. Rimola J1, Ordás I, Rodriguez S, et al. Magnetic resonance imaging for evaluation of Crohn's disease: validation of parameters of severity and quantitative index of activity. Inflamm Bowel Dis. 2011 Aug;17(8): 1759-68.
3. Rimola J1, Rodriguez S, García-Bosch O, et al. Magnetic resonance for assessment of disease activity and severity in ileocolonic Crohn's disease. Gut. 2009 Aug;58(8): 1113-20.

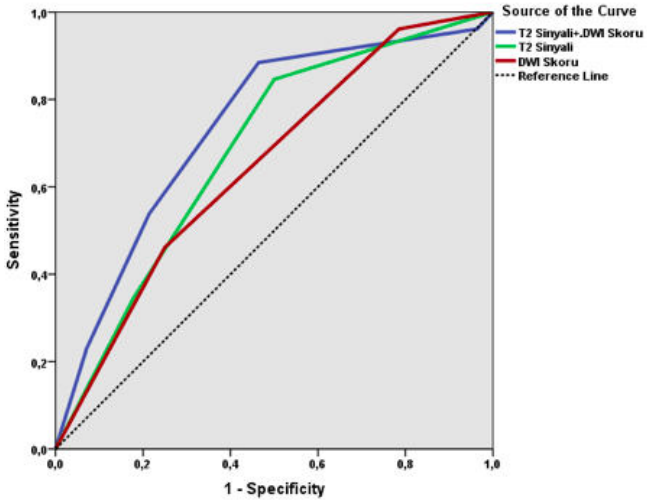
Anahtar Kelimeler: DAG, MRE, Crohn hastalığı aktivitesi

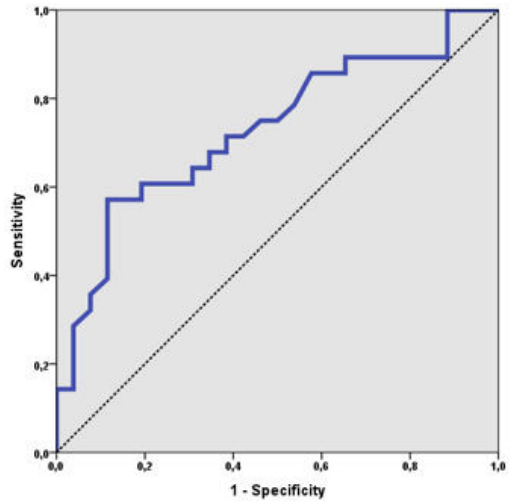












		SES-CD ≥7 Aktif (n=26)	SES-CD <7 İnaktif (n=28)	p
Yaş (yıl)	*Min-Max (Medyan)*	16-66 (37)	20-69 (38)	[c]*0.367*
	Ort±Ss	38.12±14.68	41.64±13.81	
Cinsiyet; *n (%)*	**Erkek**	13 (50.0)	12 (42.9)	[c]*0.599*
	Kadın	13 (50.0)	16 (57.1)	
CRP	*Min-Max (Medyan)*	0.1-12.7 (1.8)	0-6.3 (0.5)	[b]*0.008***
	Ort±Ss	3.40±3.54	1.31±1.60	
Aktivasyon indeksi	*Min-Max (Medyan)*	18-548 (254)	18-402 (173.5)	[a]*0.002***
	Ort±Ss	275.38±111.35	177.07±113.75	
Patolojik skor	*Min-Max (Medyan)*	2-6 (4)	0-5 (2)	[b]*0.001***
	Ort±Ss	4.00±1.39	2.64±1.25	
T2 Sinyali; *n (%)*	**Hafif**	4 (15.4)	14 (50.0)	[c]*0.024**
	Orta	13 (50.0)	9 (32.1)	
	Belirgin	9 (34.6)	5 (17.9)	
C sinyali (kontrast); *n (%)*	**Hafif**	1 (3.8)	1 (3.6)	[d]*0.789*
	Orta	10 (38.5)	13 (46.4)	
	Belirgin	15 (57.7)	14 (50.0)	
DWI skoru	*Min-Max (Medyan)*	1-3 (2)	1-3 (2)	[b]*0.037**
	Ort±Ss	2.42±0.58	2.04±0.69	
	1	1 (3.8)	6 (21.4)	
	2	13 (50.0)	15 (53.6)	
	3	12 (46.2)	7 (25.0)	
ADC	*Min-Max (Medyan)*	0.6-1.8 (1.2)	0.9-2.5 (1.5)	[c]*0.003***
	Ort±Ss	1.21±0.30	1.50±0.37	
Duvar kalınlığı	**1 (0-4mm)**	8 (30.8)	6 (21.4)	[c]*0.545*
	2 (5-7 mm)	10 (38.4)	9 (32.2)	
	3 (>7.1 mm)	8 (30.8)	13 (46.4)	

[a]*Student-t Test* [b]*Mann Whitney U Test* [c]*Pearson Chi Square Test*
[d]*Fisher Freeman Halton Test* **p<0,05* ***p<0,01*

		SES-CD ≥7 Aktif (n=26)	SES-CD 3-6 İnaktif (n=20)	SES-CD 0-2 İnaktif (n=8)	p
Patolojik skor	*Min-Max (Medyan)*	2-6 (4)	1-5 (2)	0-5 (2.5)	[c]*0.004***
	Ort±Ss	4.00±1.39	2.70±1.13	2.50±1.60	
T2 Sinyali; *n (%)*	**Hafif**	4 (15.4)	9 (45.0)	5 (62.5)	[d]*0.087*
	Orta	13 (50.0)	7 (35.0)	2 (25.0)	
	Belirgin	9 (34.6)	4 (20.0)	1 (12.5)	
C sinyali (kontrast); *n (%)*	**Hafif**	1 (3.8)	1 (5.0)	0 (0)	[d]*0.931*
	Orta	10 (38.5)	9 (45.0)	4 (50.0)	
	Belirgin	15 (57.7)	10 (50.0)	4 (50.0)	
DWI skoru	*Min-Max (Medyan)*	1-3 (2)	1-3 (2)	1-3 (2)	[c]*0.153*
	Ort±Ss	2.42±0.58	2.10±0.72	1.88±0.64	
	1	1 (3.8)	4 (20.0)	2 (25.0)	[d]*0.188*
	2	13 (50.0)	10 (50.0)	5 (62.5)	
	3	12 (46.2)	6 (30.0)	1 (12.5)	
ADC	*Min-Max (Medyan)*	0.6-1.8 (1.2)	0.9-2.5 (1.5)	1.1-2 (1.5)	[f]*0.012**
	Ort±Ss	1.21±0.30	1.48±0.40	1.53±0.32	
Duvar kalınlığı	**1 (0-4mm)**	8 (30.8)	3 (15.0)	3 (37.5)	[d]*0.141*
	2 (5-7 mm)	10 (38.4)	5 (25.0)	4 (50.0)	
	3 (>7.1 mm)	8 (30.8)	12 (60.0)	1 (12.5)	

[d]*Fisher Freeman Halton Test* [e]*Kruskall Wallis Test* [f]*Oneway ANOVA Test*
**p<0,05* ***p<0,01*

Kas-İskelet Radyolojisi

SS-101

THE ROLE OF DYNAMIC CONTRAST-ENHANCED PERFUSION MRI IN EVALUATION OF THE TREATMENT RESPONSE OF PERCUTANEOUS RFA OF OSTEOID OSTEOMA

Berat Acu[1], Mehmet Alı Kaptan[1], Çiğdem Öztunalı[2], Cüneyt Çalışır[1], Ulukan İnan[3]

[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Şanlıurfa Egitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[3]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Purpose: We aimed to analyse the changes in quantitative perfusion parameters ofdynamic contrast-enhanced MRI (DCE-MRI) in patients with osteoidosteoma (OO) after percutaneous radiofrequency thermal ablation (RFTA)treatment, and to assess whether a correlation exists between thesechanges and the presence or absence of patient symptoms.

Methods: Eleven patients with a clinical and computed tomography (CT) diagnosis of OO were included in the study. Pre- and post- procedural DCE-MRI studieswith quantitative perfusion parameters were obtained and clinical assessment of the patients was performed, using a visual analog scale(VAS) questionnaire.

Results: The difference between the pre- and post- procedural mean VAS scoreswas statistically significant (p=0. 001). Pre- and post- proceduraldifferences in the bolus arrival time (BAT), the transfer constant of wash-inrate (Ktrans), the maximum slope of increase (MaxSlope), the initial areaunder the gadolinium contrast agent concentration time curve (IAUGC), thetransfer constant of wash-out rate (Kep), the volume of the extravascular extracellular space (Ve) and the contrast enhancement ratio (CER) werestatistically significant (p=0. 01, p=0. 003, p=0. 003, p=0. 01, p=0. 033, p=0. 026, p=0. 016, respectively)Pre- and post- procedural time-enhancement curves were significantydifferent (p=0. 03). No correlation was found between the timing of thepost-procedural follow-up MRI and the quantitative perfusion parameters.

Conclusion: Of the perfusion parameters of successfully treated OOs, the changes in MaxSlope and Ktrans were more pronounced. Despite the significant change in contrast-enhancement curve morphologies of successfully treated OOs, post-procedural curve morphologies other than type I and IIdo not always indicate treatment failure.

Keywords: dynamic contrast-enhanced-MRI, osteoid osteoma, radiofrequency ablation

Table 1: Pre- and post-procedural quantitative DCE-MRI parameters

DCE-MRI parameter	Pre-procedural mean ± SD	Post-procedural mean±SD	p
BAT (sec)	36.16 ± 30.11	78.27 ± 81.05	0.01
Kep (min - 1)	2.6 ± 2.01	0.98 ± 0.64	0.033
Ve (%)	0.51± 0.24	0, 17± 0.26	0.026
Ktrans (min - 1)	1.09± 0.8	0.17± 0.26	0.003
MaxSlope (mmol/sec)	0.13 ± 0.18	0.02 ± 0.03	0.003
CER	2.06 ± 0.75	0.79 ± 0.91	0.016
IAUGC (mmol sec)	0.76± 0.56	0.18 ± 0.29	0.01

Kardiyovasküler Görüntüleme

SS-102

SIGNIFICANT SUPERIOR MESENTERIC ARTERY STENOSIS: COLOUR DOPPLER ULTRASOUND PARAMETERS

Suzan Bahadır Biri[1], Mehmet Yurdakul[2], Mustafa Özdemir[2], Muharrem Tola[2], Ismail Biri[3]

[1]Yüksek Ihtisas Üniversitesi, Koru Ankara Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ankara Yüksek Ihtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[3]Yüksek Ihtisas Üniversitesi, Koru Ankara Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Introduction: Chronic mesenteric ischemia (CMI) is defined as the chronic postprandial abdominal pain related to intestinal hypoperfusion. The reason of CMI is stenotic arterial disease, and the reason is atherosclerosis in 95% of cases (1). Colour doppler ultrasonography (CDUS) is an examination method suitable for use in screening of the occlusive disease in mesenteric vessels. The purpose of this study is to determine the Doppler flow velocity in the diagnosis of superior mesenteric artery stenoses.

Materials and Methods: From January 2013 to January 2015, total sixty-nine patients (39 men and 30 women; age range, 23-88 years; mean age, 68 ± 12 years), from whom CTA was performed in our hospital and diagnosed with 30% or greater stenosis in the proximal SMA based on the CTA, were examined with CDUS. The receiver operating characteristic (ROC) curve was created to obtain the threshold value for 50-99% and 70-99% stenoses for peak systolic velocity (PSV), and end-diastolic velocity (EDV) and mesenteric-co-aortic ratio (MAR) measurements.

Results: CTA studies in 65 patients included in the study, stenosis between 30% and 49% was found in 21 patients, stenosis between 50% and 69% was found in 27 patients and stenosis between 70% and 99% was found in 17 patients. With the purpose of determining the best diagnostic parameter from the ROC curve analyses obtained from each Doppler parameter, areas under the curve (AUC) were calculated and compared.

Discussion: Prevalence of mesenteric or celiac artery stenosis in patients older than 65 years is 17.5% (2). CDUS is a convenient test that can be used for CMI screening because it does not require the use of contrast media, it is noninvasive, it is easy to apply and does not bear the risks of other angiographic methods. A few studies have been carried out to determine the Doppler velocity measurement in the celiac artery and mesenteric artery stenosis (3, 4, 5, 6). Abu Rahma found found the threshold velocity values for determining the stenoses of ≥ 50% and ≥ 70% for PSV as ≥ 295 cm/s and ≥ 400 cm/s respectively (6). In our study, the optimal threshold value for determination of 50-99% SMA stenosis was >280 cm/s for PSV, >45 cm/s for EDV and >3. 6 for MAR. The optimal threshold value for determining the 70-99% SMA stenosis was >395 cm/s for PSV, >74 cm/s for EDV and 3. 6 for MAR.

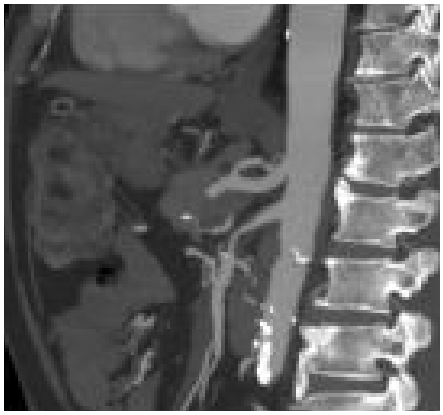
Conclusion: CDUS is a method with a high accuracy in determining the SMA stenosis. PSV measurement is superior to other Doppler parameters in determining the SMA stenosis.

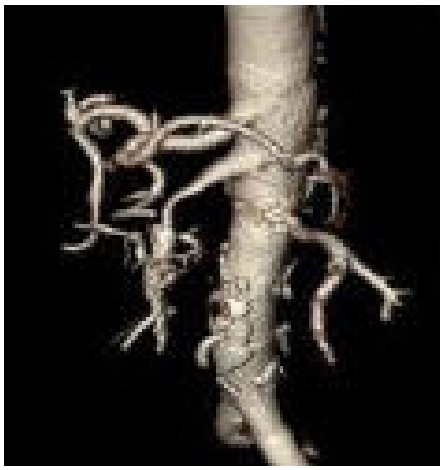
References

1. Cunningham C, Reilly L, Stoney R. Chronic visceral ischemia. The Surgical clinics of North America 1992;72: 231.
2. Hansen KJ, Wilson DB, Craven TE, et al. Mesenteric artery disease in the elderly. Journal of vascular surgery 2004;40: 45.
3. Moneta GL, Yeager RA, Dalman R, et al. Duplex ultrasound criteria for diagnosis of splanchnic artery stenosis or occlusion. Journal of vascular surgery 1991;14: 511.
4. Bowersox JC, Zwolak RM, Walsh DB, et al. Duplex ultrasonography in the diagnosis of celiac and mesenteric artery occlusive disease. Journal of vascular surgery 1991;14: 780.
5. Zwolak RM, Fillinger MF, Walsh DB, et al. Mesenteric and celiac duplex scanning: a validation study. Journal of vascular surgery 1998;27: 1078.
6. AbuRahma AF, Stone PA, Srivastava M, et al. Mesenteric/celiac duplex ultrasound interpretation criteria revisited. Journal of vascular surgery 2012;55: 428.

Keywords: Superior Mesenteric Artery, Stenosis, Doppler Ultrasonography







Moleküler Görüntüleme Fiziği ve Radyasyondan Korunma

SS-103

TEK TÜPLÜ DUAL ENERJİLİ VE TEK TÜPLÜ TEK ENERJİLİ TORAKS BT CTDIVOL DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Osman Melih Topcuoğlu, Emrah Karatay, Ayşegül Sarsılmaz, Neslihan Taşdelen, Başar Sarıkaya

Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Giriş: Günümüzde 3 farklı yöntem ile çalışan DEBT çeşidi vardır: (1) Çift tüplü çift dedektörlü DEBT, (2) tek tüplü tek dedektörlü hızlı voltaj değişimi yapan DEBT ve (3) tek tüplü çift katmanlı dedektörlü DEBT. DEBT farklı enerjilerdeki fotonları kullandığından konvansiyonel BT'ye göre hasta dozunu arttırıp arttırmadığı hep tartışma konusu olmuştur ve çift tüplü DEBT cihazlarıyla yapılan tetkiklerde ilave doz olup olmadığına dair literatürde yayınlar mevcuttur. Tek tüplü hızlı voltaj değişimi yapan DEBT ise rölatif olarak yeni bir teknik olup radyasyon dozları halen netleştirilmeyi beklemektedir. Biz de çalışmamızda, toraksa yönelik elde olunmuş tek tüplü hızlı voltaj değişimi yapan DEBT ile tek tüplü TEBT'ye ait BT doz indeksi (CTDIvol) değerlerini karşılaştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Bu prospektif çalışmada, tek tüplü hızlı voltaj değişimi yapan DEBT ile elde olunmuş 33 toraks BT tetkikine ait CTDIvol değerlerini, tek tüplü TEBT ile elde olunmuş toraks BT'ler ile karşılaştırdık. Tüm hastalarda yaş, cinsiyet, VKİ ve miliamper (mA) değerleri kaydedildi. Tek tüplü TEBT'lerde otomatik expojur kontrolü (OEK) kullanıldı. T-testi ve Pearson korelasyonu istatistiksel analiz için kullanıldı. P<0. 05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hastaların 26 tanesi (%78.7'si) erkek, 7 tanesi (%21.2'si) kadındı. Yaş ortalaması 54. 1±13'tü (24-78 yaş aralığında). Ortalama VKI 26. 1±4. 9 idi. Tek tüplü DEBT ve tek tüplü TEBT ile elde olunmuş toraks BT tetkiklerine ait ortalama CTDIvol değerleri sırasıyla 9. 05±2. 8 ve 7. 75±3. 5 idi ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0. 05). DEBT'de konvansiyonel BT'ye göre CTDIvol değerleri %16.7 daha fazla idi. Ortalama mA değerleri de sırasıyla 327. 7±79. 6 ve 274. 5±195. 4'tü.

Tartışma: Rutin kullanımda DEBT'nin birçok anatomik bölge için faydaları gösterilmiştir [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]. Ancak ilk DEBT uygulamalarından itibaren radyasyon dozları ile ilgili her zaman bir tartışma mevcuttu [12]. Çift tüplü DEBT abdomen uygulamaları için literatürde radyasyon dozları ile ilgili birçok çalışma vardır [13, 14, 15] ve radyasyon dozunun artıp artmadığına yönelik birçok farklı sonuçlar bildirilmiştir. Toraks için ise DE ile elde olunmuş BT'lere yönelik radyasyon dozu çalışmaları kısıtlıdır. Bunlardan bir tanesi olan Schenzle JC ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada toraks BT dozlarında DE kullanıldığında konvansiyonel TEBT'ye göre anlamlı fark olmadığını bildirilmiştir [16]. Ancak bu çalışma fantom kullanılarak çift tüplü DEBT ile yapılmıştır. Zhu X ve arkadaşları ise pediatrik toraks BT uygulamalarında DE'nin kiloya göre %11-20 oranında radyasyon dozlarını arttırdığını bulmuştur [17]. Onlar da yine fantom kullanarak çift tüplü DEBT ile çalışmışlardır. Ancak bizim çalışmamızda ise tek tüplü hızlı voltaj değişimi yapan DEBT kullanılarak elde olunan toraks BT dozları, yaş, cinsiyet ve VKİ'leri eşleştirilmiş hastalarda TE toraks BT dozları ile karşılaştırılmış ve DEBT'de CTDIvol değerleri %16. 7 daha fazla bulunmuştur. Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı yeterli hasta sayısına sahip olmamasıdır. Bir diğer kısıtlılık da çalışmamızda sinyal/gürültü oranlarının karşılaştırılmamış olmasıdır.

Sonuçlar: Tek tüplü hızlı voltaj değişimi yapan DEBT ile elde olunan toraks BT CTDIvol değerleri, doz optimizasyonu yapılmış TEBT ile elde olunan toraks BT CTDIvol değerlerinden daha fazladır.

Anahtar Kelimeler: Dual enerji, Toraks BT, Tek enerji, Tek tüplü dual enerji, radyasyon dozu, CTDI

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

SS-104

VOİDİNG SİSTOÜRETROGRAFİDE REFLÜNÜN DOLUM VEYA MİKSİYON FAZINDA BAŞLAMASININ TEDAVİ BAŞARINA KATKISI

Suat Demirkapı, Uğurcan Balyemez, Mehmet Erşen, Salih Hamcan, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

Sağlık Bilimler Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Vezikoüreteral reflü(VUR) çocuklarda sık görülen bir ürolojik anomali olup genellikle tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları sonrasında teşhis edilir. Tedavisinde; gözlem, antibiyotik proflaksisi, Üreteral reimplantasyon (Açık cerrahi) ve endoskopik enjeksiyon(Subüreterik enjeksiyon-SÜE) uygulanmaktadır. Voiding Sistoüretrografi (VSÜG) VÜR'nün gösterilmesinde en etkin görüntüleme modalitesidir. Reflünün evrelendirmesinde uluslararası kabul görmüş olan International Reflux Study Committee'nin (1985) sınıflaması kullanılmaktadır. Uygulanan cerrahi teknik için tedavi başarısının temel belirleyici VSÜG ile belirlenen reflü grade'dir. Bunun yanında SÜE başarısında; anatomik varyasyon, işeme disfoksiyonu, nefropati, üreteral dilatasyon derecesi ve uygulanan ameliyat tekniği önemli rol oynamaktadır. Çalışmamızda miksiyon ve dolum fazında başlayan reflünün endoskopik cerrahi tedavisi başarısına etkisini araştırdık.

Materyal ve Metod: Hastanemiz radyoloji görüntüleme arşivinden 2011-2016 yılları arasında VÜR tedavisine yönelik SÜE uygulanan olguların SÜE öncesi ve sonrası VSÜG görüntüleri değerlendirdi. SÜE yapılan olgularda uygulanan tedavide cerrahi teknik ile uygulanan enjeksiyon materyali miktarı çalışmada dikkate alınmadı.

Reflü başlama fazına göre gruplar miksiyon, erken dolum (1/2 öncesi), geç dolum (1/2 sonrası) olmak üzere 3'e ayrıldı. VSUG grade-

lemesi düşük (grade 1, 2, 3) yüksek (grade 4, 5) olarak sınıflandırıldı. Gruplar arasında tedavi başarısına etki yönünden bulgular SPSS istatistik programı kullanılarak t-testi ve ki-kare ile analiz edildi.

Bulgular: 66'sı kadın, %34'ü erkek olup toplamda 46 hasta (53 üreter) çalışmaya dahil edildi. Olguların 7'si sekonder, 46'sı primer nedenliydi. İlk SÜE uygulanma yaşı 1 ile 24 arasında değişmeketeydi. Çalışmaya dahil edilen olgularda; 13 üreterde grade 2, 30 üreterde grade 3, 6 üreterde grade 4, 4 üreterde grade 5 reflü olduğu görüldü. Yüksek grade grubunda reflünün dolum fazında olduğu görüldü. Reflü başlangıç fazı gruplarında 1'nci SÜE ve total SÜE başarısı arasında tedavi başarısı açısından anlamlı fark varlığı Kruskal Wallis testi ile karşılaştırıldı. Gruplar arasında anlamlı farklılık bulundu($p<0,05$). Yine grade gruplarında (Düşük, yüksek) reflü başlangıç fazının tedavi başarısına etkisi mann-whitney u testi ile analiz edildi. Düşük reflü grubunda reflü başlangıç fazı ile SÜE başarısı arasında anlamlı farklılık bulundu ($p<0,05$).

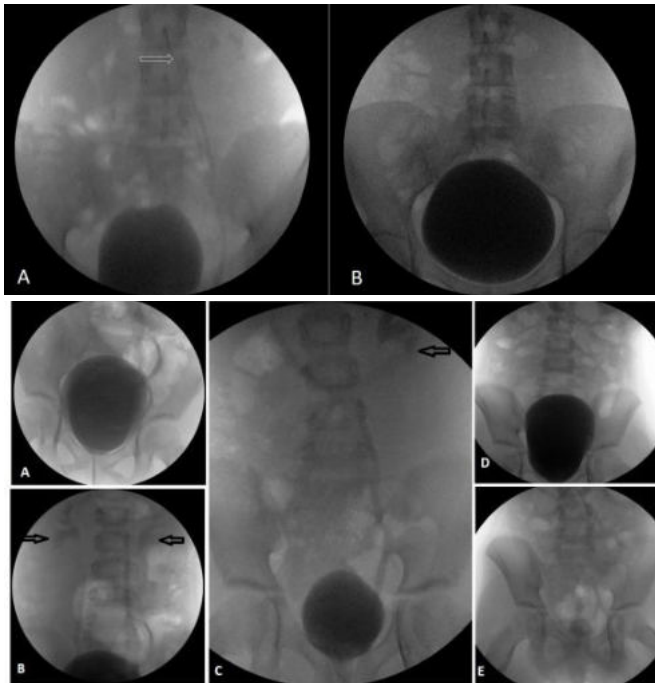
Tartışma ve Sonuç: VÜR tedavisinde ana amaç hastaların tekrarlayan piyelonefrit ataklarına bağlı reflü nefropatisi ve diğer üriner komplikasyonların oluşmasını önlemektir. Düşük dereceli grade varlığında spontan rezolüsyon ve cerrahi tedaviye yanıt oranları daha fazladır. VÜR'de grade uygun tedavi seçeneğinin tespiti için temel belirleyicidir. Mesane dolumu sırasında görülen reflü pasif reflü olarak adlandırılmakta ve genellikle yüksek mesane hacmi ile ilişkilidir. Miksiyon sırasında görülen reflüye göre takiplerde gerilemesi daha azdır. Literatürde reflünün başlama fazının tedavi başarısına katkısının gösterildiği yeterli çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda VÜR'de reflünün dolum fazında başlayan gruplarda tedavi başarısının miksiyon fazında başlayan olgulara kıyasla daha düşük olduğunu gördük. Artan grade ile birlikte dolum reflüsü daha fazla oranda görülmektedir. Uygun tedavi seçeneğinin belirlenebilmesi ve klinik seyrin öngörülebilmesi için raporlarda reflü başlangıç fazının belirtilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: subüreterik enjeksiyon, vezikoüreteral reflü, dolum, miksiyon, grade

Pearson χ2: 13,99, p = 0,00	total SÜE başarı		Toplam (Üreter)
	Başarısız	Başarılı	
Miksiyon fazı	5	15	20
Erken dolum (1/2 öncesi)	4	9	13
Geç dolum (1/2 sonrası)	16	4	20
Toplam	25	28	53

Pearson χ2: 10,46, p = 0,00	1.SÜE başarı		Toplam (üreter)
	Başarısız	Başarılı	
Miksiyon	7	13	20
Geç fazda (1/2 sonrası)	8	5	13
Erken fazda (1/2 öncesi)	17	3	20
Toplam	32	21	53

Pearson χ2: 14,81 p = 0,00	reflü grade				Total (üreter)
	2	3	4	5	
Miksiyonda reflü	10	10	0	0	20
Dolumda reflü	3	20	6	4	33
Total	13	30	6	4	53



Nöroradyoloji

SS-105

MULTİPL SKLEROZ HASTALARINDA DİFÜZYON TENSÖR GÖRÜNTÜLEME VE VOLÜMETRİK MR BULGULARI.

İsa Çam[1], Yonca Anık[2], Özgür Çakır[2], Hande Biçkin[3], Sena Destan Bülbül[4], Hüsnü Efendi[5], Ercüment Çiftçi[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Balıkesir Özel Sevgi Hastanesi, Nöroloji Bölümü
[4]Şanlıurfa Siverek Devlet Hastanesi, Nöroloji Bölümü
[5]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

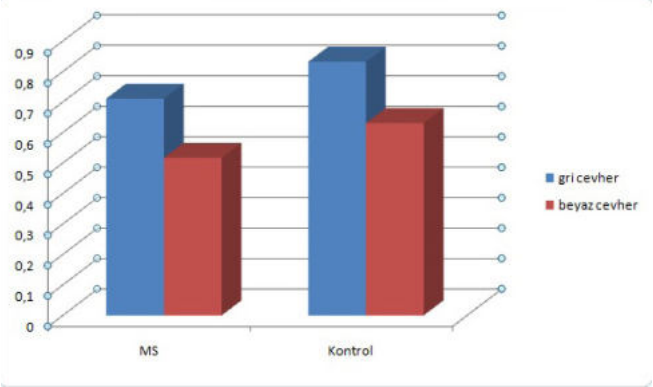
Amaç: Çalışmamızda konvansiyonel MRG yöntemleriyle saptanan MS plaklarının ve plak saptanamayan korpus kallozum genu, korpus ve splenium bölümleri, forniks, pons, mezensefalon, bilateral süperior longitudinal fasikül(SLF), inferior longitudinal fasikül(İFL), kortikospinal traktus(CST), unsinat fasikül(UF), prefrontal korteks, talamus, putamen, glabus pallidus, ve serebellum alanlarındaki patolojik değişiklikleri difüzyon tensor görüntüleme (DTI) ve volümetrik MR görüntüleme gibi ileri MR teknikleriyle göstermeyi ve bununla ilişkili yapısal, fonksiyonel ve klinik hasar ilişkisini gösteren EDSS ile korelasyonunu araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Çalışmamıza 32 MS hastası ve demografik özellikleri benzer 24 sağlıklı kontrol dahil edilmiştir. Hasta ve kontrol grubuna 3 tesla difüzyon tensor MRG-traktografi ve volümetrik MR incelemeleri ile hasta grubuna rutin kranial MRG incelemesi yapılmıştır. Hasta ve kontrol gruplarının korpus kallozum genu, korpus ve splenium bölümleri, forniks, pons, bilateral süperior longitudinal fasikül(SLF), inferior longitudinal fasikül(İFL), kortikospinal traktus(-CST), unsinat fasikül(UF), prefrontal korteks, talamus, putamen, glabus pallidus, mezensefelon ve serebellum'u içeren alanlarından ve hasta grubunda MS plaklarından manuel olarak ROI çizimi yapılarak MD (ADC) ve FA değerleri kaydedilmiştir. MS hastası ve kontrol gruplarının DTI ile volümetrik analiz değerleri arasındaki anlamlı fark T testi ve Oneway ANOVA - Post Hoc testi ile değerlendirildi. Ayrıca Pearson test kullanılarak EDSS skorları ile volümetrik analiz ve DTI değerleri arası korelasyon incelendi. $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: DTI-FT ölçümlerinde tüm MS hastalarında incelenen korpus kallozum genu, korpus ve splenium bölümleri, forniks, pons, mezensefalon bilateral süperior longitudinal fasikül(SLF), inferior longitudinal fasikül(İFL), kortikospinal traktus(CST), unsinat fasikül(UF), prefrontal korteks, talamus, putamen, glabus pallidus, ve serebellumu alanlarında FA değerleri kontrol grubuna göre düşük saptanır iken MD değerleri aynı alanlarda kontrol grubuna göre yüksek olarak bulundu. Bu farklılık MD değelerinde daha belirgindi. FA değerleri ile EDSS arasında fark saptanmazken, özellikle derin gri cevherde daha belirgin olmak üzere MD değerleri ile EDSS arasında anlamlı korelasyon saptandı. Gri ve beyaz cevher volüm değeri açısından hasta grubu kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulundu.

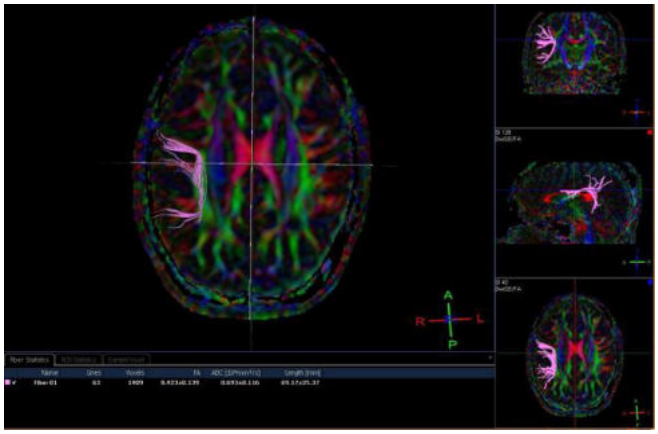
Tartışma: DTI-traktografi ve volümetrik MR gibi konvansiyonel olmayan yeni MRG yöntemleri MS'de aksonal dejenerasyon tutulumunun değerlendirilmesinde önemli katkılar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: multiple skleroz, difüzyon tensor MR görüntüleme, volümetrik MR



DTI	Anatomik Lokalizasyon	P
FA	Korpus Kallozum Genu	0,033
	Korpus Kallozum Korpus	0,055
	Korpus Kallozum Splenium	0,022
	Forniks	<0,000,1
	Sağ Forseps Majör	0,016
	Sol Forseps Majör	0,006
	Sağ Forseps Minör	0,049
	Sol Forseps Minör	0,046
	Sağ SLF	0,326
	Sol SLF	0,164
	Sağ İLF	0,032
	Sol İLF	0,005
	Sağ KST	0,256
	Sol KST	0,294
	Sağ UF	0,054
	Sol UF	0,046
	Sağ Prefrontal Korteks	0,003
	Sol Prefrontal Korteks	0,016
	Sağ Talamus	0,013
	Sol Talamus	0,199
	Sağ Putamen	<0,0001
	Sol Putamen	<0,0001
	Sağ Globus Pallidus	0,381
	Sol Globus Pallidus	0,200
	Pons	0,383
	Sağ Mezensefalon	0,984
	Sol Mezensefalon	0,862
	Sağ Serebellum	0,175
	Sol Serebellum	0,198

DTI	Anatomik Lokalizasyon	P
MD	Korpus Kallozum Genu	<0,0001
	Korpus Kallozum Korpus	0,004
	Korpus Kallozum Splenium	0,001
	Forniks	<0,0001
	Sağ Forseps Majör	<0,0001
	Sol Forseps Majör	0,003
	Sağ Forseps Minör	<0,0001
	Sol Forseps Minör	0,025
	Sağ SLF	0,004
	Sol SLF	0,011
	Sağ İLF	0,011
	Sol İLF	0,186
	Sağ KST	0,008
	Sol KST	0,036
	Sağ UF	0,003
	Sol UF	0,016
	Sağ Prefrontal Korteks	0,007
	Sol Prefrontal Korteks	0,048
	Sağ Talamus	0,001
	Sol Talamus	0,001
	Sağ Putamen	0,073
	Sol Putamen	0,677
	Sağ Globus Pallidus	0,024
	Sol Globus Pallidus	0,054
	Pons	0,596
	Sağ Mezensefalon	0,006
	Sol Mezensefalon	0,001
	Sağ Serebellum	0,175
	Sol Serebellum	0,229



Pediatrik Radyoloji

SS-106

ÇOCUKLARDA İŞEME ÖNCESİ VE SONRASI RENAL ÇAP FARKI ANLAMLI MI?

İsmail Akdulum[1], Mehmet Öztürk[2], Yılmaz Tabel[3], Ahmet Sığırcı[4]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[3]İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı
[4]İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Pediatrik Radyoloji Bilim Dalı

Giriş: Veziküoüreteral reflü (VUR) hastalığı çocukluk çağında kronik böbrek yetmezliğinin en sık nedenidir. Tedavi ile önlenebilir olduğundan tanısı önem kazanmaktadır. VUR tanısında voiding sistoüreterografi (VCUG) altın standarttır. Ancak sonda gereksinimi ve iyonazan radyasyondan dolayı seçilmiş hasta grubunda bu incelemeyi yapmak gerekmektedir. işeme öncesi ve sonrası renal pelvis çapındaki fark VUR'u öngörebilir mi bunu araştırdık.

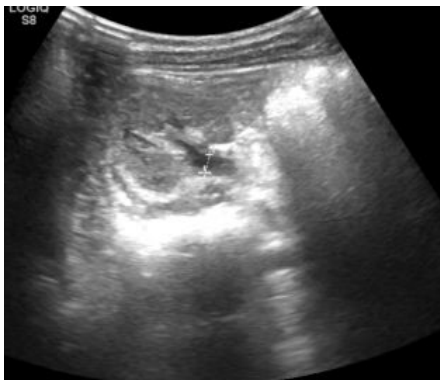
Materyal Metod: Kasım 2015 – Haziran 2016 tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezine 0-17 yaş arası tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu veya hidronefroz nedeniyle başvurmuş ve pediatrik nefroloji tarafından VCUG endikasyonu konmuş 71 çocuk çalışmaya alındı. Renal anomalisi bulunan hastalar, herhangi bir nedenle atrofi gelişen böbrekli hastalar ve onam vermeyen hastalar çalışmaya alınmamıştır. Çalışma için hastanemiz Etik kurul izni alınmıştır (2016/51). VCUG işlemi öncesinde US ile dolu mesane ile ve işeme sonrası böbrek pelvisi ön arka çapı ölçümleri yapılmıştır. Tuvalet eğitimi olmayan çocuklarda mesanenin en az yaşa göre hesaplanan mesane kapasitesi kadar dolu olduğunda ve boş mesane ile renal pelvis ön arka çapları ölçülmüştür(1, 2). VCUG tetkiki ultrasonu yapmamış olan başka radyolog tarafından yorumlanmıştır. VUR sınıflaması 'International system of radiographic grading of VUR'e göre yapılmıştır(3). Elde edilen veriler istatistiksel analiz yapılmak üzere kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmada 71 olgunun 137 böbreğine ilişkin ölçümler değerlendirilmiştir. Tablo 1'de lokalizasyona göre VUR varlığı ve VUR derecesi yönünden böbreklere ait frekans dağılımı verilmiştir. VUR saptanmayan böbreklerde pre-voiding ve post-voiding AP çapları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir (p=0. 052). (Tablo2) VUR saptanan böbreklerle VUR saptanmayan böbrekler arasında pre-voidinge göre post-voidingde AP çap farkı istatistiksel olarak anlamlı görülmedi (p=0. 722). İlaveten VUR saptanmayan böbreklere göre VUR saptanan böbreklerde mutlak değerce AP çapında 1 mm ve daha fazla miktarda değişim görülme oranı istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek idi (p<0. 001) (Tablo 3)

Tartışma ve Sonuç: Pelvis ön-arka çap farklarındaki değerler VUR tanısını öngörebilir mi sorusu çalışmamızın ana düşüncesini oluşturmaktadır. Bulgularda tanımladığımız gibi VUR olmayan ve olan gruplar arasında eksi ya da artı yönde çap farkında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Mutlak çap farkında VUR olmayan ve olan böbreklerde istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Bulunan mutlak çap farkı ≥1 mm olduğunda anlamlı olabilmektedir. Bunun klinik kullanımı pratik olmamaktadır. Demir ve arkadaşlarının çalışmasında işeme öncesi ve sonrası çap farkını ölçmüşlerdir. İşeme öncesi ve sonrası çap farkını anlamlı bulmuşlar ve cut-off değeri olarak 4. 5 mm bulmuşlardır. Çalışmalarında tuvalet eğitimi olmayan çocukların dahil edilmemesi kısıtlamalarındandır. Bizim çalışmamızda tuvalet eğitimi olmayan çocuklarda yaşa göre mesane kapasitesinin üzerinde olan idrar miktarıyla renal pelvis çapı ölçümü ile boş mesanede renal pelvis çap ölçümleri yaptık(4). Renal dilatasyonun her zaman VUR demek olmadığını akılda tutmakla birlikte VUR açısından risk faktörlerini sorgulamak ve VUR'u düşündürecek diğer US bulgularını aramak akılcı olacaktır. Özellikle geçirilmiş pyelonefrite bağlı skar görülmesi, üreterlerde mesane girişine kadar dilatasyon olması ve renal pelviste

yoğun içerikli idrarın ileri-geri hareketinin olup olmadığının araştırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: vezikoüreteral reflü, VUR, voiding sistoüretrografi, ultrason, hidronefroz



Tablo 1:

	Sağ	Sol	Toplam
VUR yok	45 (%65.3)	38 (%55.8)	83 (%60.5)
VUR var	24 (%34.7)	30 (%44.2)	54 (%39.5)
Grade 1	5 (%7.2)	8 (%11.8)	13 (%9.5)
Grade 2	12 (%17.4)	14 /%20.6)	26 (%19.0)
Grade 3	5 (%7.2)	4 (%5.9)	9 (%6.6)
Grade 4	2 (%2.9)	4 (%5.9)	6 (%4.4)

Tablo 2:

	n	Pre-voiding	Post-voiding	p değeri
VUR yok	83	1.0 (0.0-6.0)	1.0 (0.0-6.0)	0.052
VUR var	54	5.0 (2.0-9.0)	4.0 (2.0-7.2)	0.130
Grade 1-2	39	3.0 (2.0-6.0)	4.0 (2.0-5.0)	0.126
Grade 3-4	15	9.0 (5.0-16.0)	10.0 (7.0-15.0)	0.657

Tablo 3:

	VUR yok (n=83)	VUR var (n=54)	p değeri
Çap Farkı	0.0 (-1.0-0.0)	-1.0 (-2.0-1.0)	0.722
Mutlak Çap farkı	1.0 (0.0-2.0)	2.0 (1.0-3.0)	<0.001
Mutlak çap farkı ≥1mm	49 (%59.0)	48 (%88.9)	<0.001

Abdominal Radyoloji

SS-107

AKUT APANDİSİT TANISINDA YENİ BİR PARAMETRE; İLEOKOLİK ARTER VE VEN ÇAPI ÖLÇÜMÜ

Beyza Nur Kuzan, Taha Yusuf Kuzan, Rabia Ergelen, Davut Tüney

Marmara Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Akut apandisitte apendiks duvarında ve periapendisiyal alanda meydana gelen inflamasyon bölgedeki kan akımını etkilemektedir. Apendiksin kanlanması ve drenajında rol oynayan ileokolik arter ve ven çapı ölçümleri inflamatuar bir süreç olan akut apandisiti tanımaya yardımcı olabilir. Bu çalışmada Amaç: intravenöz (i. v.) kontrastlı batın bilgisayarlı tomografi (BT) incelemelerinde ileokolik arter ve ven çapı ölçümleriyle bu süreci kantitatif olarak değerlendirebilmektir.

Metod: Ocak 2014 - Ocak 2017 tarihleri arasında akut appandisit ön tanısı ile iV kontrastlı batın BT çekilen olgular retrospektif olarak PACS sisteminde tarandı. Radyolojik olarak akut apandisit tanısı konan 93 hasta mevcuttu. İncelemesi teknik açıdan yetersiz bulunan 18 hasta çalışma dışı bırakılarak toplamda 75 hasta çalışmaya dahil edildi. Ayrıca karın ağrısı şikayeti nedeniyle çekilen batın BT incelemesinde radyolojik olarak akut apandisit lehine bulgu saptanmayan 48 olguyla kontrol grubu oluşturuldu. İleokolik arter (İLK) ve ven çapı ölçümleri Süperior Mezenterik Arter (SMA) ayrılma düzeyinden itibaren yaklaşık 2 cm lik segmentte aksiyel planda alındı ve aynı kesitte ölçülen Abdominal Aort ve İnferior Vena Cava çaplarına oranlandı (Figür 1). Veriler SPSS istatistik programı kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı istatistiklerde Student t testi, Mann Whitney-U ve ROC regresyon testleri kullanıldı.

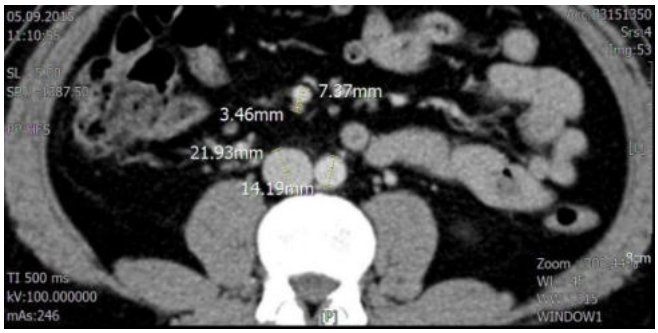
Bulgular: 123 (akut apandisit grubu = 75, sağlıklı kontrol grubu=48) hastanın görüntülemeleri retrospektif olarak değerlendirildiğinde apandisit tanısı alan hastalardan 19'u kadın 56'sı erkek, kontrol grubunda 14'u kadin, 34'i erkekti. Apandisit tanılı hastaların yaş ortalaması 33, 2±12, 2, kontrol grubunun yaş ortalaması 32, 9±13, 3 olarak ölçüldü. Apandist grubunda İLK arter ve ven çapı sırasıyla 3, 28 ±0, 60mm, 5, 12±1, 03mm, sağlıklı grupta ise İLK arter ve ven çapı sırasıyla 2, 72±0, 48mm, 4, 02±1, 05 mm ölçüldü (arter için p<0, 01 ve ven için p <0, 01) (Tablo 1). Ayrıca ROC eğrisi analizinde akut apandisit tanısı için İLK arter çapı eşik değeri ≥ 2, 92 (%70,7 sensitivite, %70,8 spesifite), İLK ven çapı eşik değeri ≥ 4, 28 mm (%80 sensivite, %72,9 spesifite) olarak bulundu (Figür 2).

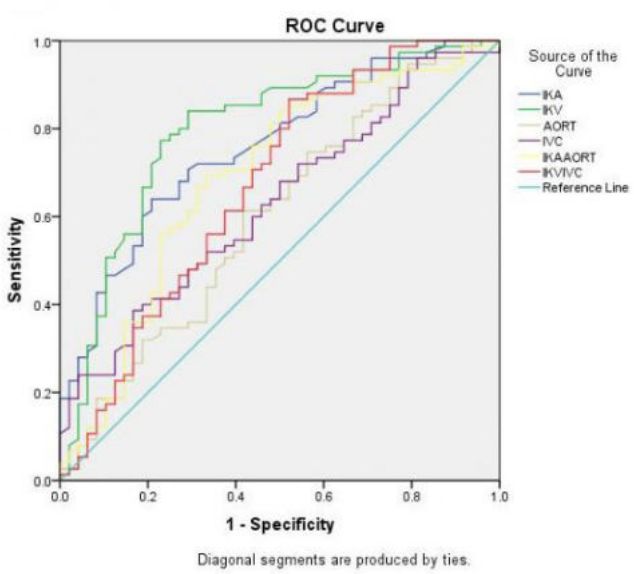
Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda radyolojik akut apandisit olgularında ileokolik arter ve ven çapının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğunu saptadık. Akut appendisit olgularında İLK arter ve ven çapının arter için cut off değeri ≥3, 28 mm (%72,0 sensitivite, %71,9 spesifite), ven çapı cut-off değeri ≥5, 21 mm (%78,7 sensivite, %70,3 spesifite) olarak kullanıldığında şüpheli BT bulguları olan özellikle de abdominal yağ dokusu az olan zayıf hastalarda kullanılması ek tanısal katkı sağlayabilir.

Kaynaklar

1. Urban BA, Fishman EK. Tailored helical CT in evaluation of acut abdomen RadioGraphics 2000; 20: 725–749
2. Gore RM, Miller FH, Pereles FS, et al. Helical CT in the evaluation of the acute abdomen. AJR 2000; 174: 901–913

Anahtar Kelimeler: ileokolik arter, ileokolik ven, akut apandisit





Tablo 1:

	Calışma grubu (N= 75)	Kontrol grubu (N=48)	P
Yaş (yıl)	33,2 (18-66)	32,9 (18-69)	0,89
Cinsiyet (K/ E)	19/ 56	14 / 34	0,64
IKA (mm)	3,28 ±0,60	2,72±0,48	<0,01
IKV (mm)	5,12±1,03	4,02±1,05	<0,01
Aort (mm)	14,4(10,0-21,4)	13,6 (8,1-18,3)	0,05
IVC (mm)	17,5 (8,3-23,4)	16,0(9,9-21,4)	0,011
IKA/AORT	0,23 (0,13-0,43)	0,20(0,13-0,33)	0,003
IKV /IVC	0,29 (0,20-0,68)	0,26(0,11-0,50)	0,006

Girişimsel Radyoloji

SS-108

PERİFERAL VASKÜLER ANOMALİLERİN PERKUTAN BLEOMİSİN TEDAVİSİ UZUN DÖNEM SONUÇLARI

Özhan Özgür[1], Alper Sindel[2], Ali Dablan[1], Hakkı Timur Sindel[1]

[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Amaç: Düşük akım hızlı vasküler anomalilerin tedavisinde perkutan bleomisin tedavisinin etkinliğinin ortaya konması.

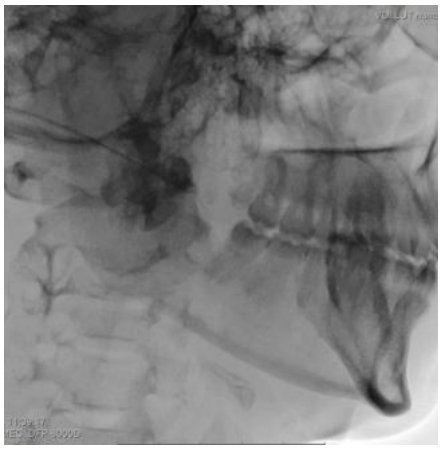
Materyel ve Metod: 2008-2015 yılları arasında, Girişimsel Radyoloji Ünitesi'nde vasküler anomali tanılı perkutan bleomisin tedavisi yapılan 103 hasta incelenmiştir. Hastaların yaş aralığı 3 – 64 (ort. 24. 4) idi. Olguların 33'ü baş-boyun bölgesinde, 36'sı alt ekstremitede, 25'i üst ekstremitede, 9'u gövde de yerleşim gösteriyordu. Lezyonların 79'u düşük akımlı venöz malformasyon, 18'si lenfatik malformasyon, 6'sı ise miks tiptir. Lezyon işlem öncesi ortalama hacmi 34. 5 cm3 (4. 0-252. 7 cm3 idi. Hastalara skopi eşliğinde ultrason (US) rehberliğinde seans başı 5-15 mg bleomisin opak madde karışımı verilmiştir. Olgular ilk 3 ay 3'er haftalık aralıklar ile klinik ve lezyon kontrolleri yapılmıştır. Ortalama 3 seans (1-6) tedavi yapılmıştır. Uygulanan bleomisin dozu ortalama 15 mg (5-40mg)'dır. Hastalar ortalama 18 ay (12-24 ay) takip edilmiştir.

Tartışma: Düşük akım hızlı vasküler anomali tedavisinde, skopi eşliğinde US rehberliğinde lezyon içi bleomisin enjeksiyonu, etkin, güvenilir, düşük komplikasyon oranlı bir yöntem olarak ilk seçenek tedavi kabulü görebilir.

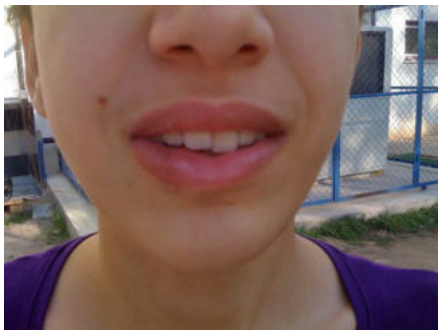
Sonuçlar: Klinik cevaba göre hastalar 4 ayrı gruba ayrılmıştır. Olguların tümünde klinik benefit gözlenmiştir. 61 hasta (%59) tam yanıt, 34 hasta (%33) belirgin yanıt, 8 hasta (%8) klinik benefit saptanmıştır. Yanıt almayan hasta grubunda n=0'dır. Tüm hasta grubunda var olan semptom kaybolmuş veya tama yakın gerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Vasküler anomali, perkutan tedavi, bleomisin, embolizasyon









Abdominal Radyoloji

SS-109

ADRENAL LEZYONLARIN KİMYASAL KAYMA MRG İLE KARAKTERİZASYONU: 1. 5T VE 3T MRG KARŞILAŞTIRILMASI

İlhan Hekimsoy, Ezgi Güler, Mustafa Harman, Nevra Elmas
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

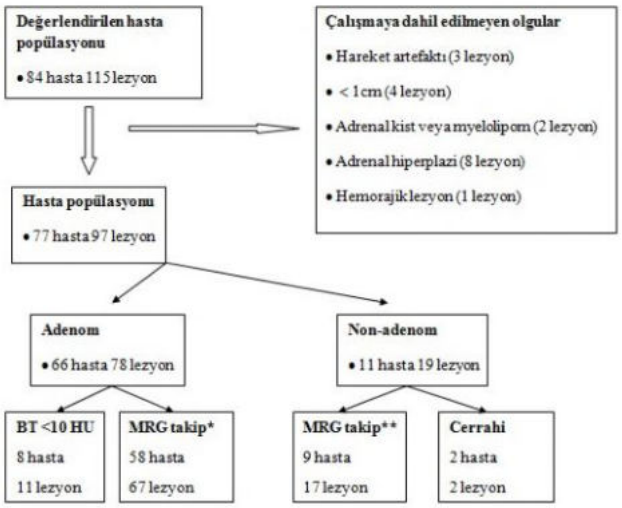
Giriş: Insidental adrenal lezyonlar günlük radyoloji pratiğinde sık olarak karşılaşılmakta olup çoğunluğunu benign adenomlar oluşturmaktadır. Ancak primer malignitesi bilinen olgularda adrenal adenom ile adenom dışı lezyonların ayrımının yapılması kritik öneme sahiptir. Bu konuda 1. 5T MRG'de sekans parametreleri yapılan çalışmalar ile optimize edilmişken, 3T MRG'de ise kullanılacak optimal sekans hakkında görüş birliği bulunmamaktadır. Çalışmamızda 3T MRG'de kimyasal kayma görüntüleme (KKG) için kullanılabilen 2D spoiled gradient eko (sGRE), 3D VIBE ve 3D VIBE two point Dixon sekanslarının adrenal adenomlardaki mikroskopik yağı göstermedeki etkinliğini ve adenom ile adenom dışı lezyonları ayırt edebilme yeteneğini 1. 5T MRG'de KKG için kullanılan 2D sGRE sekansı ile karşılaştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Araştırmaya 77 hastadaki 97 adrenal lezyon dahil edildi. Olguların yaşları 32-77 yıl arasında değişmekteydi (ortalama 59. 05 yıl). 52 olgu kadın, 25 olgu erkekti. Tüm olgular bölümümüzde mevcut olan 1. 5T ve 3T MRG cihazları ile incelendi. 1. 5T MRG cihazında KKG 2D sGRE sekansı ile elde olundu. 3T MRG cihazında ise adrenal lezyona yönelik 2D sGRE, 3D VIBE ve 3D VIBE two point Dixon sekansları uygulandı. Tüm hastalarda 1. 5T ve 3T cihazlarda elde edilen karşıt faz/iç faz görüntüler ve Dixon sekansından elde edilen sadece su/sadece yağ içeren görüntüler iş istasyonunda yan yana koyularak ölçüm yapılacak kesitler belirlendi. Tüm sekanslar için sinyal intensite indeks (Sİİ) değeri ve Dixon sekansı için yağ fraksiyonu hesaplandı. Tüm lezyonlar için hesaplanan Sİİ/yağ fraksiyonu değerleriyle sekansların adrenal adenom ile adenom dışı lezyonları ayırmadaki performansları ve adrenal adenom için her bir sekanstan elde edilen Sİİ değerleri arasında anlamlı fark olup olmadığı sırsıyla ROC eğrisi analizi ve Wilcoxon işaretli sıra testi ile istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Çalışmamıza dahil edilen 77 hastanın 66'sında bulunan 78 lezyona adenom tanısı konuldu. 11 olgudaki 19 adenom dışı lezyondan 18 tanesine metastaz, 1 tanesine ise feokromasitoma tanısı konuldu (Şekil). Adrenal adenom ile uyumlu olarak değerlendirilen lezyonların 1. 5T 2D sGRE, 3T 2D sGRE, 3D VIBE ve 3D VIBE-Dixon sekanslarındaki ortalama Sİİ değerleri ve standart sapmaları sırası ile 72. 32±13. 66, 55. 44±11. 25, 69. 11±11. 39, 57. 76±13. 17 olarak hesaplandı. 1. 5T MRG de elde edilen ortalama Sİİ değeri ile 3T MRG deki üç sekanstan elde edilen ortalama Sİİ değerleri arasında Wilcoxon işaretli sıra testi ile yapılan analizde istatistiksel anlamlı farklılık bulundu (p=0. 001). 3T 2D sGRE ve 3D VIBE-Dixon sekanslarındaki ortalama Sİİ değerleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p=0. 685). Çalışmada kullanılan her bir sekansın adrenal adenom ile adenom dışı lezyonu ayırmadaki performansı ROC eğrisi analizi ile değerlendirildi. 1. 5T 2D sGRE, 3T 2D sGRE, 3D VIBE ve 3D VIBE-Dixon sekanslarındaki duyarlılık/özgüllük/doğruluk değerleri sırası ile %100/100/100, %97. 4/89. 5/95. 9, %98. 7/94. 7/98, %98. 7/94. 7/98 olarak hesaplandı. Ayrıca 3D VIBE-Dixon sekasından elde edilen yağ fraksiyonu değerinin duyarlılık/özgüllük/doğruluk değerleri sırası ile %98. 7/100/99 olarak hesaplandı.

Sonuç: 1. 5T ve 3T MRG'deki sekanslar arasında adrenal lezyonların karakterizasyonu açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmamakla birlikte çalışmamızda sekans parametreleri optimize edilmiş 1. 5T MRG'de duyarlılık/özgüllük/doğruluk değerleri daha yüksek olarak saptandı.

Anahtar Kelimeler: adrenal bez, kimyasal kayma görüntüleme, MRG



Şekil. Çalışmada değerlendirilen hastaların akış şeması. (*) En az 12 aylık MRG takibinde, herhangi bir plandaki boyutunda %10'dan fazla artış görülmeyen lezyon. (**) Primer malignitesi bilinen olgularda takip periyodunda yeni ortaya çıkan lezyon

Çalışmaya Alınma Kriterleri	Çalışmaya Alınmama Kriterleri
19-80 yaş arasında olması	Hareket artefaktı olan lezyonlar
Adrenal bezde en az bir adet nodüler lezyon olması	Herhangi bir planda 1 cm'den küçük boyutlu lezyonlar
	Nodüler lezyonu adrenal kist veya myelolipom olan olgular
	Adrenal hiperplazi olguları
	Lezyon içerisinde belirgin hemoraji varlığı
	Tanısı kesin olmayan lezyonlar

$$SII = SI\,(adrenal)_{iç\ faz} - SI\,(adrenal)_{dış\ faz} / SI\,(adrenal)_{iç\ faz}$$

$$Yağ\ fraksiyonu = SI\,(adrenal)_{sadece\ yağ} / SI\,(adrenal)_{sadece\ yağ} + SI\,(adrenal)_{sadece\ su}$$

SII: sinyal intensite indeks, SI: sinyal intensite

Nöroradyoloji

SS-110

GAMMA KNİFE RADYOCERRAHİ İLE TEDAVİ EDİLEN AKUSTİK NÖROMALI OLGULARDA İŞİTME YOLAKLARININ DTG BULGULARI: BİR YILLIK TAKİP SONUÇLARIMIZ

Serpil Kurtcan , Mustafa Aziz Hatiboğlu, Alpay Alkan , İsmail Yurtsever , Özlem Direnç Aksoy , Hafize Otçu
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Giriş: Akustik nöromalı olguların tedavisinde mikrocerrahiye alternatif yöntem olarak kullanılan Gamma Knife Radyocerrahi (GKR) daha az invaziv olmasına rağmen tedavi sonucu olarak işitme kaybı, fasial zayıflık, malign transformasyon ve ikincil neoplazm gelişebilir (1). İşitme kaybı beyin sapı nükleusu ve kohleanın almış olduğu radyasyon dozu ile açıklanabilir (2). Çalışmamızın amacı tek taraflı akustik nöroması olan olgularda GKR öncesi ve GKR den 1 yıl sonra tümörlü taraf ve karşı taraf işitme yolaklarından elde edilen Difüzyon Tensor Görüntüleme (DTG) parametreleri arasında (ADC ve FA) farklılık olup olmadığının araştırılması ve elde edilen DTG paramet-

releri ile GKR sonrası beyin sapı ve kohleanın aldığı radyasyon dozu arasında korelasyon olup olmadığının değerlendirilmesidir.

Yöntem: Çalışmamıza GKR ile tedavi edilen, tek taraflı akustik nöroması olan 25 olgu ve 11 sağlıklı kontrol grubu dahil edildi. Akustik nöroması olan olgularda hem tümörlü taraf hemde karşı taraf işitme yolaklarından; lateral lemniskus, inferior kollikulus, korpus genikulatum mediale ve heschl's gyrus düzeyinden, GKR öncesi ve 1 yıl sonra alınan DTG ile ADC ve FA değerleri ölçüldü. GKR esnasında maksimal beyin sapı dozu 12 Gy, maksimal ve ortalama kohlear doz 10 Gy, 5, 6 Gy olarak uygulandı ve 10 Gy alan beyin sapı volümü hesaplandı.

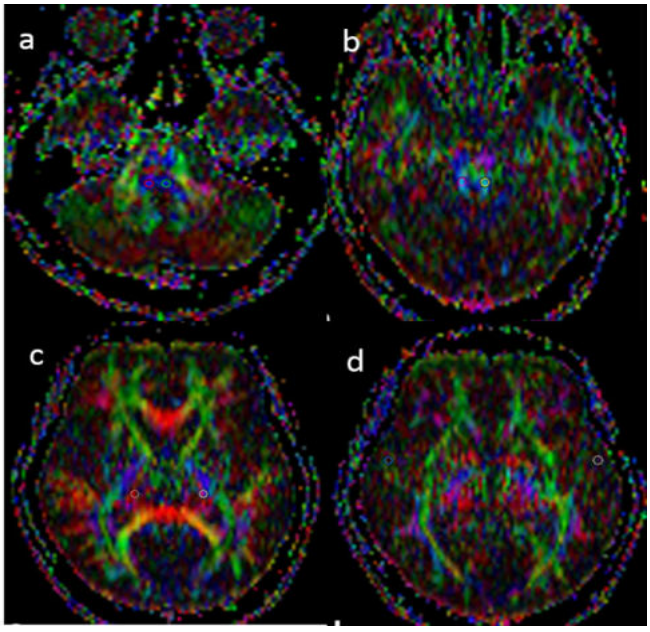
Bulgular: Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, GKR öncesi AN li olgularda tümörlü tarafta, lateral lemniskus seviyesinde ADC değeri daha yüksek, korpus genikulatum mediale ve heschl's gyrus seviyesinde hem tümörlü hemde tümörsüz tarafta ADC değerleri daha yüksek elde edildi ($p < 0.05$). Tek taraflı AN'li olgularda bilateral işitme yolaklarından GKR öncesi ve GKR den 1yıl sonra elde edilen ADC ve FA değerleri arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). GKR sonrası tümörlü ve tümörsüz tarafta işitme yolaklarından elde edilen ADC ve FA değerleri arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı. Kohleaya uygulanan maksimum ve ortalama radyasyon dozu ile tümörsüz taraf korpus genikulatum mediale seviyesinde elde edilen ADC değerleri arasında pozitif korelasyon saptandı.

Tartışma ve Sonuç: GKR öncesi işitme yolaklarında saptanan yüksek ADC değerleri tümöre bağlı işitme yolaklarında mikroyapısal düzeyde myelin kaybı veya dismyelinizasyon gibi hasarı gösterebilir. GKR öncesi ve sonrası 1 yıllık sonuçlara göre ADC ve FA değerlerinde anlamlı farklılığın saptanmaması, yine GKR sonrası tümörlü ve tümörsüz tarafta işitme yolaklarından elde edilen değerlerde istatistiksel anlamlı fark saptanmayışı, tedavi planın uygun dozlarda tutulması durumunda ve özellikle tümöre komşu anatomik yapıların korunması hususu dikkate alındığında GKR'nin güvenilirlikli kullanılabilirliğini göstermektedir.

Kaynaklar

1. Hasegawa T, Kida Y, Kato T, Iizuka H, Kuramitsu S, Yamamoto T. Long-term safety and efficacy of stereotactic radiosurgery for vestibular schwannomas: evaluation of 440 patients more than 10 years after treatment with Gamma Knife surgery. J Neurosurg 2013;118: 557-565.
2. Boari N, Bailo M, Gagliardi F, Franzin A, Gemma M, del Vecchio A, Bolognesi A, Picozzi P, Mortini P. Gamma Knife radiosurgery for vestibular schwannoma: clinical results at long-term follow-up in a series of 379 patients. J Neurosurg 2014;121: 123-142.

Anahtar Kelimeler: gamma knife radyocerrahi, akustik nöroma, difüzyon tensör görüntüleme



Pediatrik Radyoloji

SS-111

ÇOCUK HASTALARDA FARKLI LOKALİZASYONLARDAKİ DERİN BOYUN ABSELERİ İLE KOMŞU İNTERNAL KAROTİD ARTER DARALMASI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Betül Emine Derinkuyu[1], Öznur Leman Boyunağa[2], Meltem Polat[3], Çağrı Damar[2], Çiğdem Öztunalı[2], Ayşe Gül Alımlı[2], Anıl Tapısız Aktaş[3]

[1]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Radyoloji Bölümü
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Radyoloji Bölümü
[3]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Bölümü

Giriş: Çocuk hastalarda derin boyun enfeksiyonları, paringeal lenf nodlarının süpürasyonu ve perforasyonu sonucunda ortaya çıkar. Servikal faysa katmanları tarafından ortaya çıkan potansiyel boşluklar içerisinde oluşurlar. Görüntüleme, enfeksiyon odağını saptamada, uzanımlarını belirlemede ve abse varlığını ortaya koymada çok önemli role sahiptir. Abse varlığı kısa sürede ortaya konmazsa hayatı tehdit eden çok çeşitli komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Bu komplikasyonlar arasında başlıcaları mediastinit, ampiyem, sepsis, haya yolu obstrüksiyonudur. Vasküler komplikasyonları arasında ise, juguler ven tromboflebiti başta olmak üzere daha çok venöz komplikasyonlar görülmektedir. Baş-boyun enfeksiyonlarının arteriyel komplikasyonları nadirdir. Örnek olarak, internal karotid arter psödoanevrizması, rüptürü, darlığı ve oklüzyonu sayılabilir. Bu çalışmanın amacı farklı lokalizasyonlardaki derin boyun abselerinin komşu internal karotid arterdeki etkisini ortaya koymak ve bunun yanında ortalama darlık oranını hesaplayarak oluşturduğu darlık yüzdelerini belirlemektir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayarlı tomografi, derin boyun absesi, internal karotid arter

Materyal ve Metod: Çalışmamızda Eylül 2011-Eylül 2015 yılları arasında retrospektif olarak derin boyun enfeksiyonu ön tanısıyla Boyun BT çekilen çocuk hastalar dahil edilmiştir. Dışlama kriterleri, boyun BT lerinde derin boyu absesi olmaması, abse yerine selülit veya ödem varlığı, hareket artefaktları nedeniyle görüntü kalitesinin yeterli olmaması ve radyolojik-klinik dataya ulaşılamamasıdır. Derin boyun absesi olan 45 hasta pediatrik radyolog tarafından değerlendirilmiştir. Abse lokalizasyonları 1: peritonsiller, 2 parafaringeal-lateral retrofaringeal ve 3: orta hat retrofaringeal olarak sınıflandırılmıştır. Aksiyel planda absenin en geniş olduğu düzeyden ipsilateral ve kontrlateral internal karotid arter lümen alanları serbest çizim tekniği ile çizilerek ölçülmüştür. NASCET ve modifiye NASCET (Cammon carotid formula) sınıflamalarına göre karotid arter darlık yüzdelerini hesaplamak için kullanılan formüller; %ICA stenozu= (1- en dar ICA/ normal distal servikal ICA) x 100 %ICA stenozu = (1- en dar ICA/ distal servikal CCA) x 100. Bu formüllerden yola çıkarak, karotid arter darlık yüzdelerini hesaplamak için her hastanın karotid arterleri bifurkasyo düzeyinin 10 mm proksimalinden ve distalinden, abse ile ipsilateral ve kontrlateral olacak şekilde lümen alanı ölçümleri yapılmıştır. Sonrasında her iki formüle göre ayrı ayrı darlık yüzdeleri hesaplanmıştır. Bu değerler 3 ayrı grup ve kontrol grubu arasında karşılaştırılmıştır. Kontrol grubu (Grup 4); peritonsiller ve parafaringeal-lateral retrofaringeal abseli hastaların kontrlateral internal karotid arterleri şeklindedir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 45 derin boyun abseli hastanın %51.1 (n=23/45)'i peritonsiller alanda, %37.8 i (n=17/45) parafaringeal-lateral retrofaringeal alanda ve %11.1'i (n=5/45) orta hat retrofaringeal alanda yer almaktadır. Parafaringeal-lateral retrofaringeal alanda lokalize abse komşuluğundaki internal karotid arterden ölçülen ortalama darlık oranlarında kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık söz konusudur. (Tablo 1)

Sonuçlar: Parafaringeal-lateral retrofaringeal yerleşimli abseye komşu internal karotid arterlerin hepsinde belli derecede darlık söz konusudur. Birçok hastanın bunun ile ilgili klinik bulguları olmama-

sına rağmen radyologların bu arteriyel komplikasyondan haberdar olması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, derin boyun absesi, internal karotid arter







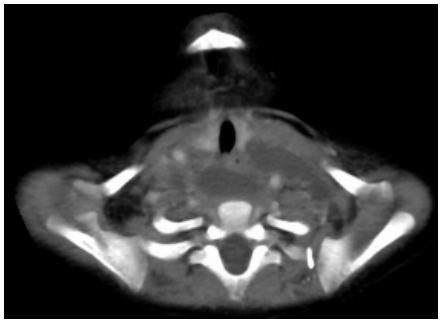


Table 1: The mean stenosis ratios of the carotid arteries in different groups

	N	NASCET %	p	CCF %	p
Grup 1 Ipsilateral carotid of peritonsillar abscess	23	16.9 % ± 7.1	p>0,1	32.8 % ± 9.3	p>0,2
Grup 2 Ipsilateral carotid of parapharyngeal-lateral retropharyngeal abscess	17	49.1 % ± 13.2	p<0,01	62.7 % ± 14.4	p<0,01
Grup 3 Bilateral carotid of medial retropharyngeal abscess	10 (2x5)	20.4 % ± 8.3	p<0,05	36.8 % ± 12.3	p=0,058
Grup 4 (Kontrol) Contralateral carotid of group 1 and 2	40	14.1 % ±7.6		30.2 % ± 8.9	

Acil Radyoloji

SS-112

ASETABULER FRAKTÜRLERİN JUDET-LETOURNEL KLASİFİKASYONUNA GÖRE SINIFLANDIRILMASI VE EŞLİK EDEN FEMUR BAŞI FRAKTÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yeliz Aktürk, Elif Ayşe Uçar, Serra Özbal Güneş, Esra Soyer Güldoğan, Baki Hekimoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Asetabuler fraktür, pelvik travmaların özellikle geriatrik dönemde sık görülen bir komplikasyonudur. Femur başı fraktürleri de önemli morbiditeye ve multipl komplikasyonlara neden olabilen bir durumdur. Literatürde femur başı fraktürlerinin yaklaşık %50'sinde asetabuler fraktürün eşlik ettiği söylenmektedir. Ancak asetabuler fraktürlerin tiplerine göre femur başı fraktürünün eşlik etme sıklığı net olarak bilinmemektedir. Bu çalışmada; asetabuler fraktürlerin Judet-Letournel klasifikasyonuna göre sınıflandırması yapılarak, alt tiplere göre femur başı fraktürü görülme sıklığının incelenmesi, en sık görülen alt tiplerin belirlenmesi, tüm alt tiplerin yaşa ve cinsiyete göre dağılımının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Ağustos 2016-Nisan 2017 tarihleri arasında hastanemizde travma ön tanısı ile kemik pelvis BT çekilmiş ve asetabuler fraktürü olan olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Asetabuler fraktürler, Judet-Letournel klasifikasyonuna göre sınıflandırıldı. Asetabuler fraktüre ek olarak eşlik eden femur başı fraktürleri not edildi. Femur başı fraktürünün, hangi asetabuler fraktür alt tipinde daha çok görüldüğü oransal olarak hesaplandı. Ayrıca asetabulum fraktürleri yerleşim lokalizasyonuna göre anterior, posterior ve kombine olarak üç gruba ayrılarak, gruplar arasında eşlik eden

femur başı fraktürü görülme oranı istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Asetabulum fraktürleri, deplase ve nondeplase oluşuna göre de iki gruba ayrıldı ve gruplar arasında femur başı fraktürü görülme oranı istatistiksel olarak değerlendirildi.

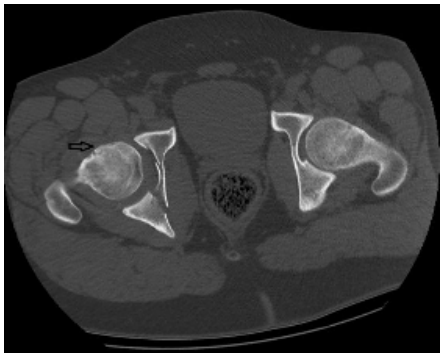
Bulgular: 46 olguda asetabuler fraktür bulundu. Olguların yaşları 8 ile 88 arasındaydı (ortalama 48. 7). En sık görülen alt tipler; anterior kolon fraktürü (n=15, %32,6) ve her iki kolon fraktürü (n=8, %17,3) idi. Olguların %23,9'unda femur başı fraktürü eşlik etmekteydi ve oransal olarak en sık asetabulumun her iki kolon fraktürü ile birliktelik gösteriyordu (%62.5). Asetabulum anterior kolon ve anterior duvar fraktürü olan olgularda, femur başı fraktürü saptanmadı. Asetabulum fraktürlerinin; anterior, posterior yerleşimli ve kombine tipleri karşılaştırıldı. Posterior yerleşimli olanlarda eşlik eden femur başı fraktürünün göreceli olasılık oranı anteriordakilere kıyasla 20 kat artmaktaydı. Ayrıca asetabuler fraktürün deplase olanlarında da femur başı fraktürü daha fazlaydı ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıydı.

Tartışma: Femur başı fraktürleri; avasküler nekroz, osteoartroz, sinir hasarı, heterotopik ossifikasyon gibi multipl komplikasyonlara neden olabilen ciddi bir komplikasyondur. Asetabuler fraktürlere eşlik eden femur başı fraktürlerinin, özellikle geriatrik olgularda prognozu kötü olup, kalça artroplastisi ihtiyacı artmaktadır. Asetabuler fraktürler ile birlikte görülen femur başı fraktürlerinin tanınması, insidansının ve olası lokalizasyonunun bilinmesi, klinisyene yardımcı olarak hasta prognozuna fayda sağlar.

Sonuç: Özellikle posteriorda yerleşimli asetabuler fraktür varlığında ve çift kolonu etkileyen asetabuler fraktürlerde; eşlik edebilecek femur başı impaksiyon fraktürü açısından dikkatli olunmalıdır. Asetabuler fraktürün deplase olanlarında da femur başı fraktürü riskinin daha yüksek olduğu akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: asetabulum, femur, fraktür





Tablo 1: Tüm asetabuler fraktürlerin; Judet-Letournel sınıflandırması, yerleşim yeri ve deplase olup olmamasına göre dağılımı, eşlik eden femur başı fraktürü

Judet-Letournel Sınıflaması	Femur Başı Fraktürü Var (N=11)	Femur Başı Normal (N=35)	Toplam (N=46)
Anterior duvar	**0**	**7**	**7**
Anterior kolon	0	15	15
Posterior kolon	0	1	1
Posterior duvar	2	3	5
Transvers	1	0	1
T şekilli	1	1	2
Transvers + posterior duvar	1	2	3
Posterior kolon + posterior duvar	0	1	1
Anterior kolon + posterior hemitransvers	1	2	3
Çift kolon	5	3	8

Tablo 2: Asetabuler Fraktür Lokalizasyonu (%)

Yerleşim Yeri	Femur Başı Fraktürü Var (N=11)	Femur Başı Normal (N=35)	Toplam (N=46)
Anterior yerleşimli	0	22	22 (%48)
Posterior yerleşimli	2	5	7 (%15)
Kombine	9	8	17 (%37)

Tablo 3: Deplase Asetabuler Fraktür (%)

Deplasman	Femur Başı Fraktürü Var (N=11)	Femur Başı Normal (N=35)	Toplam (N=46)
Var	9	5	14 (%30)
Yok	2	30	32 (%70)

Girişimsel Radyoloji

SS-113

İNTRAKRANİYAL ARTERİYOVENÖZ MALFORMASYONLARDA BIRAKILABİLİR UÇLU MİKROKATETER VE ONYX 18® İLE YAPILAN ENDOVASKÜLER TEDAVİLERİN ETKİNLİĞİ

Rıfat Özpar[1], Ömer Fatih Nas[2], Kadir Hacıkurt[3], Mevlüt Özgür Taşkapılıoğlu[4], Hasan Kocaeli[4], Bahattin Hakyemez[2]

[1]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği İnegöl Devlet Hastanesi
[2]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Hatay İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Samandağ Devlet Hastanesi
[4]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı

Amaç: İntrakraniyal arteriyovenöz malformasyonlarda (AVM) bırakılabilir uçlu mikrokateterler ve Ethylene-Vinyl Alcohol Copolymer (Onyx 18®) kullanılarak yapılan endovasküler embolizasyon işlemlerinin; total embolizasyon başarısının ve işlem sonrası meydana gelen ölüm ile komplikasyon oranlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Materyal ve Metod: Endovasküler yolla bırakılabilir mikrokateter ile Onyx 18® kullanılarak tedavi edilen 43 olgu çalışmamıza dahil edildi. Her bir olgunun embolizasyon öncesi dönemdeki klinik ve radyolojik bulguları, embolizasyon seansına ait verileri ve seans sonrası takip dönemine ait klinik ve radyolojik bulgular tespit edildi.

Bulgular: 43 olgu için toplam 51 tedavi seansı yapıldı. Yapılan tedavi seanslarında total embolizasyon oranı %33,3, ölüm oranı %4,7, komplikasyon oranı %24,4 olarak izlendi. Rüptüre olmamış AVM nedeniyle tedavi edilen ve işlem sonrası komplikasyon gelişen olgularda, komplikasyonlarla ilişkili majör nörolojik defisit görülmedi. Komplikasyon gelişenlerin hepsinde embolizasyon düzeyi parsiyeldi. Yapılan tedavilerde kateter retansiyonu ve iatrojenik rüptür gözlenmedi. AVM çapı ile embolizasyon düzeyi ve komplikasyon gelişimi arasında, Spetzler-Martin derecesi ile ölüm arasında anlamlı ilişki saptandı.

Tartışma: Çalışmamızdaki total embolizasyon oranları, literatürdeki Onyx 18® çalışmaları ile karşılaştırıldığında literatür verileri ile uyumludur. Çalışmamızda izlenen Bulgular: yapılan endovasküler tedavilerin başarı şansını ve komplikasyon gelişim riskini öngörme konusunda, AVM çapının; Spetzler-Martin sınıflamasına göre daha etkin olabileceği yönündedir.

Sonuç: AVM'lerde bırakılabilir mikrokateter ve Onyx 18® ile yapılan endovasküler embolizasyon işlemi; küratif etkinliği bulunan, total embolizasyon sağlandığı takdirde düşük mortalite ve morbidite riski taşıyan bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: arteriyovenöz malformasyon, bırakılabilir mikrokateter, embolizasyon, Onyx 18®

Tablo 1: Endovasküler tedavi öncesi değerlendirme bulgularının sıklık düzeyi

	Olgu Sayısı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Erkek	27	62,8
Kadın	16	37,2
Başvuru Şekli		
Baş Ağrısı	14	32,6
Hemoraji	12	27,9
Nöbet	11	25,6
Nörolojik Defisit	3	7
Asemptomatik	1	2,3
Tremor	1	2,3
Baş Ağrısı ve Nöbet	1	2,3
AVM Çapı		
<3 cm	12	27,9
3-6 cm	29	67,4
>6 cm	2	4,7
Derin Venöz Drenaj		
Yok	27	62,8
Var	16	37,2
Eloquent Merkezlere Yakınlık		
Yok	24	55,8
Var	19	44,2
Spetzler-Martin Derecesi		
Derece 1	5	11,6
Derece 2	15	34,9
Derece 3	16	37,2
Derece 4	7	16,3
Derece 5	0	0

Tablo 2: Embolizasyon seansı sonrası değerlendirme bulgularının sıklık düzeyi

	Değerlendirme Sayısı (n)	Yüzde (%)
Yapılan Ek Tedavi		
Yok	25	59,5
Cerrahi Eksizyon	13	31
Radyocerrahi	4	9,5
Rezidü-Nüks Gelişimi		
Yok	28	70
Rezidü	10	25
Spontan Kapanma	2	5
Bilinmiyor	2	
Ölüm		
Yok	40	95,2
Var	2	4,8
Komplikasyon gelişimi		
Yok	31	75,6
Hemoraji	7	17,1
Nörolojik Defisit	3	7,3
Bilinmiyor	1	

Tablo 3: İstatistiksel analizde birbirleri ile anlamlı ilişki saptanan değerlendirme parametreleri

	p değeri
AVM Çapı – Embolizasyon düzeyi	0,008
Spetzler-Martin Derecesi – Ölüm	0,035
AVM Çapı – Komplikasyon Gelişimi	0,011
Embolizasyon Düzeyi – Komplikasyon Gelişimi	0,002

Poster
Bildiriler

Abdominal Radyoloji

PS-002

PANKREATİK KANALDA DİLATASYON MEYDANA GETİREN SERÖZ KİSTADENOM OLGUSU

Bengi Gürses[1], Medine Böge[1], Burcu Akpınar[1], Pınar Bulutay[2], Mert Erkan[3]

[1]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı
[3]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş: Pankreasın seröz kistadenomu, pankreasın hemen tamamen bengin natürlü kistik lezyonlarındandır. Ağırlıklı olarak ileri yaş kadınlarda görülmektedirler. Tipik görüntüleme özellikleri vardır ve pankreas kanalında genişleme oluşturmaları beklenmeyen bir durumdur.

Bulgular: 67 yaşında erkek hasta kan glukoz değerlerinde yeni ortaya çıkan yükselme nedeni ile görüntüleme yapılması esnasında pankreas boyun kesiminde 4 x 3. 5 cm boyutlarında kistik natürde kitlesel lezyon tesbit edildi. Yapılan kontrastlı BT, MR ve MRKP incelemelerinde. Lezyonun lobüle konturlu, BT'de hipodens, MR'da T1'de hipo T2'de hiperintens karakterde olduğu, içerisinde çok sayıda septa olduğu dikkati çekti. Kontrast tutulumu izlenmedi. Lezyon seviyesine dek ana pankreatik kanalda belirgin genişleme eşlik etmesi nedeni ile ayırıcı tanıda ilk planda mikst tip İPMN düşünüldü. Lezyonun proksimalindeki pankreatik kanal genişliği olağandı. Hasta EUS'u kabul etmedi. Total pankreatektomi yapılan hastada histopatolojik değerlendirme sonucunda pankreatik kanala bası yapan bu nedenle genişleme meydana getiren seröz kistadenom tanısına ulaşıldı.

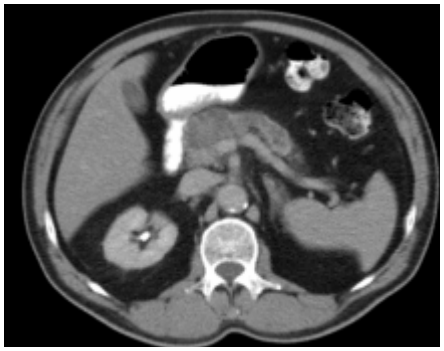
Tartışma: Seröz kistadenomlar zaman zaman atipik görüntüleme özellikleri nedeni ile radyolojik ayırıcı tanıda problem teşkil edebilmektedirler. Atipik görüntüleme özelliklerinden bir tanesi pankreatik kanalda genişleme oluşturmasıdır ve oldukça nadir bir durumdur. Literatürde dev (> 10 cm) seröz kistadenomların kanal genişlemesi oluşturabileceği öne sürülmekle birlikte, olgumuz dev seröz kistadenom kategorisinde olmamasına rağmen kanal genişlemesi meydana getirmiştir. Lezyonun proksimalindeki kanal genişliğinin normale dönmesi, ayırıcı tanıda bir destek bulgu olarak kullanılabilir.

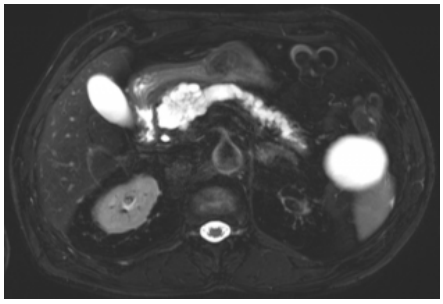
Sonuç: Seröz kistadenomların atipik görüntüleme özelliklerinin bilinmesi, doğu tanı açısından kritik öneme sahiptir.

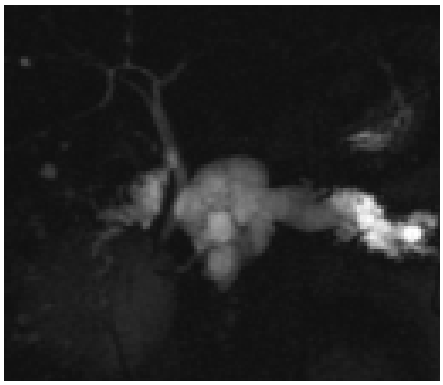
Kaynaklar

1. Truant S, Izgarevic D, Maunoury V, et al. Pancreatic serous cysteadenoma with compression of the main pancreatic duct. An unusual entity. HPB Surgery, vol. 2011, Article ID 574378, 5 pages, 2011. doi: 10. 1155/2011/574378
2. Cheng CK, Kanamaru T, Ueno N, et al. A case of pancreatic serous cystadenoma obstructing the distal pancreatic duct. Oncol Rep 2001;8: 811-813.
3. Feldis M, Marty M, Dilly M, et al. Pancreatic serous cystadenoma with signs of compression. Diagn Interv Imagıng. 2013;9: 905-908.

Anahtar Kelimeler: seroz kistadenom, pankreas, dilatasyon, MR







Abdominal Radyoloji

PS-003

AKUT KOLESİSTİTİ TAKLİT EDEN PRİMER APENDAJİTİS EPİPLOİKA: OLGU SUNUMU

Zülfü Birkan, Erhan Kaymaz, Arzu Zanapalıoğlu

Silivri Devlet Hastanesi

Giriş: Apendiks epiploika boyları 0, 5–5 cm, kalınlıkları 1–2 cm arasında değişen, sıklıkla sigmoid kolon ve ileo-çekal bölgede yerleşen (%57 sigmoid, %26 ileoçekal bölge), tüm kolon boyunca sayıları 100 civarı olan, seroza ile kaplı yağ dokusu içeren pediküllü uzantılardır (1). Apendiks epiploika kan dolaşımı 2 arter ve 1 santral ven aracılığı ile sağlanır. Serbest hareket edebildikleri pediküllü yapıları nedeni ile torsiyon ve enfarkt gelişebilir (2). Epiploik apendajitis cerrahi gerektiren bir hastalık olmamasına rağmen cerrahi tedavi gerektiren akut karın hastalıklarını taklit ettiği için tanısının doğru ve erken konulması klinik olarak önem taşımaktadır (3)

Olgu Sunumu: 41 yaşında bayan hasta sağ üst kadran ağrısı ile acil servisimize başvurdu. Klinik muayenesinin ardından akut kolesistit ön tanısı ve üst batın ultrasonografi (US) istemi ile radyoloji bölümümüze yönlendirilmiştir. US incelemesinde safra kesesi doğal görünümde olup safra kesesine yakın yağlı dokuda enflamasyonu düşündüren ekojenite artışı ve tam sınırlanamayan heterojen lezyon mevcuttu. Hastanın abdominal bilgisayarlı tomografi (BT) ile değerlendirilmesi önerildi. BT kesitleri değerlendirildiğinde transvers kolon proksimal bölüm süperior komşuluğundan safra kesesi komşuluğuna devam eden sınırlarının bir bölümü belirsiz olan, boyutları yaklaşık 2, 5x1, 5 cm boyutlu hipodens lezyon alanı izlenmiştir (Figür 1–3). Tanımlanan bu lezyon epiploik apendajitis olarak rapor edilmiştir.

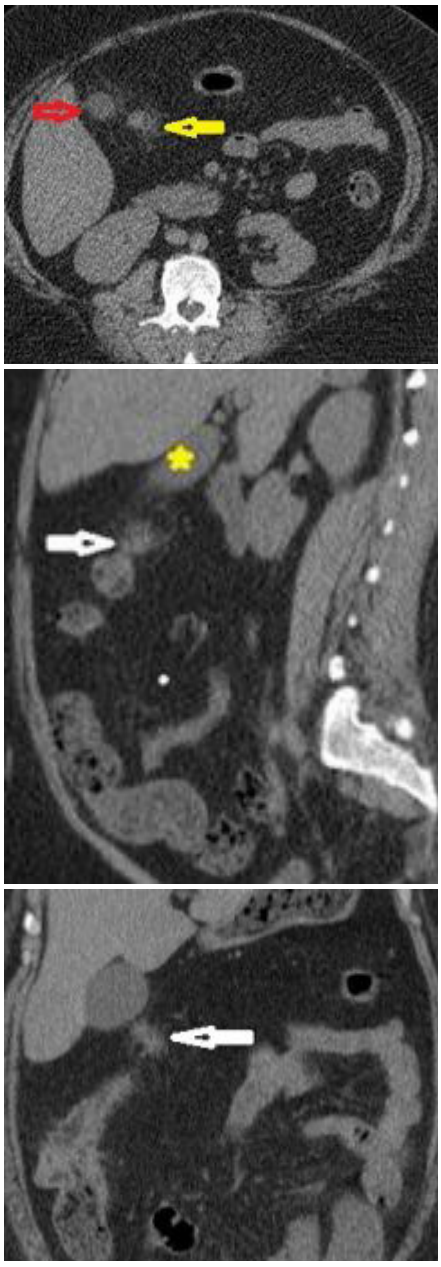
Tartışma: Epiploik apendajitis karın ağrısı ile acil servise başvuran hastalarda nadir olmayan bir durum olup akut apandisit, divertikülit ve akut kolesistit ile karışabileceğinden doğru tanının konup gereksiz cerrahinin önlenmesi önem arzetmektedir. Ultrasonografi önemli bir görüntüleme yöntemi olmakla birlikte kesin tanı sıklıkla BT ile kolaylıkla konabilir.

Kaynaklar

1. Barbier C, Denny P, Pradoura JM, Bui P, Rieger A, et al. Radiologic aspects of infarction of the appendix epiploica. J Radiol 1998;79: 1479-85.

2. Molla E, Ripolles T, Martinez MJ, Morote V, Rosello-Sastre E. Primary epiploic appendagitis: US and CT findings. Eur Radiol 1998;8: 435-8.
3. Rao PM. CT of diverticulitis and alternative conditions. Semin Ultrasound CT MR 1999;20: 86-93.

Anahtar Kelimeler: primer apendajitis epiploika, BT, akut kolesistit



Abdominal Radyoloji

PS-004

ERİŞKİN MİDGUT VOLVULUSU: OLGU SUNUMU

Erhan Kaymaz, Zülfü Birkan, Arzu Zanapalıoğlu
Silivri Devlet Hastanesi

Giriş: Midgut volvulus mezenter kökünün süperior mezenterik arter etrafında rotasyonuyla oluşan nadir görülen bir malrotasyondur (1). Sıklıkla infant döneminde izlenmekle birlikte erişkinlerde de görülebilir. Omfalomezenterik damarlarda girdap bulgusu (superior mezenterik arter ve venin atipik yerleşimi), intestinal malrotasyon bulguları görülebilmektedir.

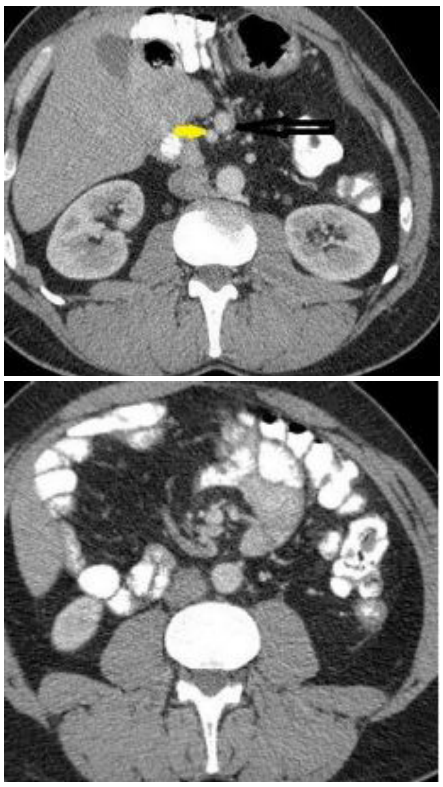
Olgu Sunumu: 1 haftadır karın ağrısı olan 47 yaşındaki erkek hasta acil servisimize başvurdu. Acil muayenede palpasyonla yaygın hassasiyeti olan hastanın laboratuar sonuçları incelendiğinde nötrofil (%74) hakimiyetinin olduğu WBC sayımının 11000 olması dışında belirgin bir özellik yoktu. Hasta tüm batın US istemi ile radyoloji birimimize yönlendirildi. Epigastrik bölgede prob hassasiyeti bulunan hastanın bu düzeyde mezenterik vasküler yapılarda girdap bulgusunu düşündüren şüpheli görünümün izlenmesi üzerine kontrastlı batın BT ile tetkiki önerildi. Hastanın kontrastlı batın BT si incelendiğinde epigastrik düzeyden geçen kesitte; süperior mezenterik venin, süperior mezenterik arterin (SMA) anterior-sol yan komşuluğuna yer değiştirdiği (figür 1) ve bu düzeydeki mezenter ile vasküler yapıların SMA aksı çevresinde saat yönünde 270 derecelik rotasyonu dikkati çekmiştir. (figür 2 ve 3) whirl pool bulgusu (girdap işareti) olarak bilinen bu görünüm ile hastaya midgut volvulus tanısı kondu. Ayrıca olgumuzda mezenterik venlerde bir miktar genişleme ile duodeno-jejunal bileşkenin orta hattın sağında olduğu izlenmekteydi.

Tartışma: Mezenter kökünün süperior mezenterik arter etrafında rotasyonuyla oluşan midgut volvulusu sıklıkla infantlarda görülmesine karşın erişkinlerde de nadiren görülebilir. Ultrasonografi ve incebarsak grafisi tanıda önemli katkılar sağlasa da Çok kesitli bilgisayarlı tomografi (çkbt) ile kolaylıkla doğru tanı konabilmektedir.

Kaynaklar

1. Papadimitriou G, Marinis A, Papakonstantinou A. Primary MidgutVolvulus in Adults: Report of Two Cases and Review of theliterature. J Gastrointest Surg 2011;1534-1536
2. Fırat AK, Karakaş HM, Karaca S, Sığırcı A, Incıdental Diagnosis ofintestinal malrotation on CT: A case report Türkiye klinikleri J MedSci 2006;26: 98-100
3. Leonidas JC. Berdon W. The gastrointestinal tract. İn: SilvermanFN, Kuhn J, eds. Caffey's Pediatrics X-Ray Diagnosis. 1st ed. st. louis: Mosby;1993;2050-2053.

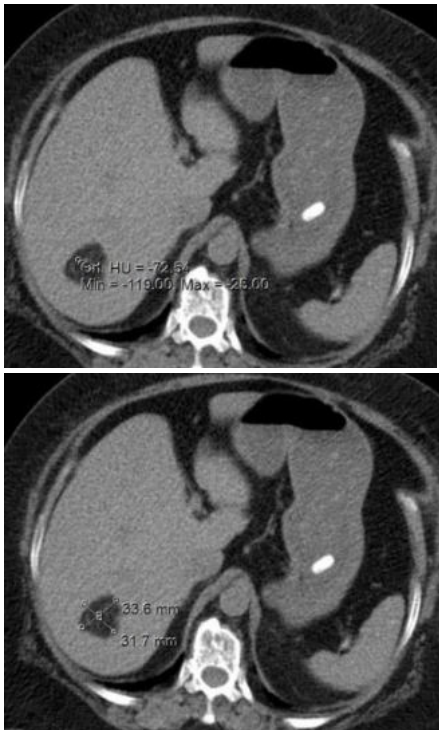
Anahtar Kelimeler: midgut volvulus, BT, mezenter kökü





2. Jover JM, Carabias A, Ramos JL, Ortega P, Ruiz de Adana JC, Moreno Azcoita M. Lipoma of the liver associated with hepatocellular carcinoma and polycystic liver disease. Dig Surg 2001;18(4): 323-4.
3. Basaran C, Karcaaltincaba M, Akata D, Karabulut N, Akinci D, Ozmen M, et al. Fatcontaining lesions of the liver: cross-sectional imaging findings with emphasis on MRI. AJR Am J Roentgenol 2005;184(4): 1103-10
4. Roberts JL, Fishman EK, Hartman DS, et al. Lipomatous tumors of the liver: evaluation with CT and US. Radiology 1986; 158: 613-7.
5. Bruneton JN, Kerboul P, Drouillard J, et al. Hepatic lipomas: ultrasound and computed tomographic findings. Gastrointest Radiol 1987; 12: 299-303.
6. Marti-Bonmati L, Menor F, Vizcaino I, et al. Lipoma of the liver: US, CT, and MRI appearance. Gastrointest Radiol 1989; 14: 155-7.

Anahtar Kelimeler: hepatik lipom, BT, hemanjiom



Abdominal Radyoloji

PS-005

HEPATİK LİPOM: OLGU SUNUMU

Zülfü Birkan, Erhan Kaymaz, Arzu Zanapalıoğlu
Silivri Devlet Hastanesi

Giriş: Karaciğerde hemanjiyomlar dışında benign karakterli solid lezyonlar oldukça nadir görülmektedir. (1) Bu lezyonlar arasında hepatosellüler adenoma, fokal nodüler hiperplazi, nodüler rejeneratif hiperplazi, mezenkimal tümörler (lipom, miyelolipom, anjiyolipom, hamartom, bening teratom), hepatik granülomlar ve hepatik apseler sayılabilir. Hepatik lipomlar, oldukça nadir görülen ve makroskobik olarak yağ içeren benign nodüler karaciğer lezyonlarıdır. (2) Sonografik incelemede yağ genellikle hiperekojen olarak izlenir. Bununla birlikte, hiperekojenite kavernöz hemanjiyom gibi yağ içermeyen lezyonların da bir özelliğidir. Bu nedenle, hiperekojen karaciğer nodülleri sonografiyle karakterize edilemez. Bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve hatta ince iğne aspirasyon biyopsisi gerekebilir. (3)

Olgu Sunumu: Uzunca bir süredir devam eden dispeptik yakınmalar nedeniyle dahiliye bölümüne başvuran 50 yaşındaki kadın olgunun fizik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. Tam kan sayımı, serum biyokimya değerleri ve hepatit belirteçleri normal sınırlarda olan hastanın yapılan USG'de karaciğerde sağ lobda 33x31 mm boyutlarında, düzgün sınırlı, hiperekoik yapıda, posterior akustik güçlenmesi bulunan kitle saptandı(Figür 1). Yapılan BT incelemede kitle dansitesi ortalama -72 HÜ ölçülmüş olup lipom ile uyumlu olarak değerlendirildi(Figür 2).

Tartışma: Karaciğerde hemanjiomalar dışında benign karakterli nodüler lezyonlar oldukça nadir görülmektedir (4). Benign lezyonlar primer malign neoplazmalar ve metastazlar ile karışabildiğinden dikkatli bir şekilde değerlendirilmeleri gerekmektedir. Karaciğer lipomları oldukça nadir görülen ve literatürde vaka sunumları şeklinde bildirilen benign mezenşimal tümörlerdir. Bu lezyonlar genellikle çok büyümedikçe asemptomatik olması nedeniyle çoğunlukla başka sebeplerle yapılan radyolojik incelemelerde tesadüfen tanı almaktadırlar (5, 6). Hepatik lipomlar ultrasonografide sınırları net olarak seçilebilen, düzgün konturlu, homojen, ekojenik nodüler lezyonlar şeklinde görülürler. Hepatik lipomların hiperekojenik görünümleri hemanjiomlara benzeyebilir. Bilgisayarlı tomografide intrahepatik lipom, subkutan yağ dokusu ile aynı dansitede, sınırları belirgin lezyonlar şeklinde görülmektedirler. Dansitesi -20 HU'nin altındadır(4). Sonuç olarak karaciğer lipomları, USG ve bilgisayarlı tomografi ile kolaylıkla tanı konulabilen, benign karakterli, nadir görülen lezyonlardır.

Kaynaklar

1. Roberts JL, Fishman EK, Hartman DS, Sanders R, Goodman Z, Siegelman SS. Lipomatous tumors of the liver: evaluation with CT and US. Radiology 1986;158(3): 613-7.

Abdominal Radyoloji

PS-006

MULTİPL KARACİĞER HEMANJİOMUNA EŞLİK EDEN DEV DALAK HEMANJİOMU: OLGU SUNUMU

Zülfü Birkan, Erhan Kaymaz, Arzu Zanapalıoğlu
Silivri Devlet Hatanesi Radyoloji Birimi

Giriş: Vasküler bir malformasyon olan hemanjiomlar, dalak ve karaciğerin en sık rastlanan benign tümörleridir. 30-50 yaş arası otopsi serilerinde dalak hemanjiom prevelansının %0, 03-14 arasında olduğu bildirilmektedir (1). Dalağın dev kavernöz hemanjiomu nadir görülür. Şimdiye kadar yaklaşık 100 vaka rapor edilmiştir (2). Dalağın dev hemanjiomu ile multipl karaciğer hemanjiom birlikteliği oldukça nadir olup literatürde birkaç kadın olgu sunulmuş olmakla birlikte erkek olguya rastlamadık.

Olgu Sunumu: 50 yaşında erkek hasta nefes darlığı ve göğüs ağrısı ön tanısı ile acil servisimize başvurdu. Laboratuar bulguları incelendiğinde trombositopeni dışında diğer değerler normal sınırlardaydı. Hastaya akut pulmoner emboli ön tanısı ile pulmoner BT anjiografi istendi. Radyoloji ünitemizde yapılan pulmoner bt anjiografisi incelendiğinde emboli bulgusu saptanmamış olup kesitler dahilinde dalak ve karaciğer parankiminde izlenen hipodens lezyonlar

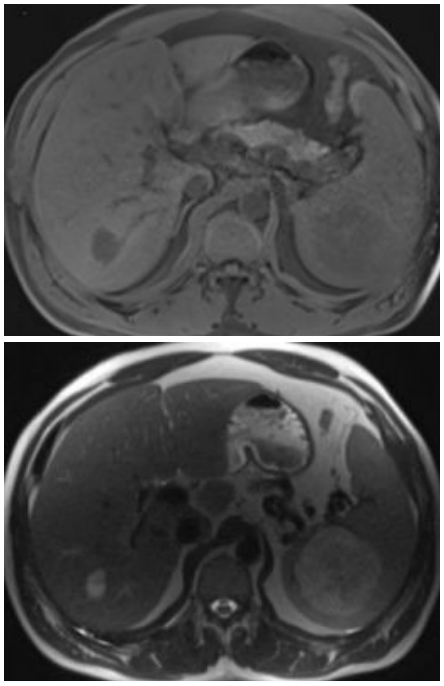
nedeniyle hasta US ünitemize alınarak yapılan incelemede dalakta yaklaşık 8 cm çaplı hiperekoik-heterojen yapıda, ve karaciğerde büyüğü 3 cm çaplı olmak üzere birkaç adet hiperekoik solid görünümlü lezyon tespit edilmiştir. Karaciğer lezyonlarının bazıları ile dalaktaki lezyonun bir miktar heterojen iç yapısı nedeniyle hastaya dinamik MR inceleme önerilmiştir. Dinamik MR incelemede dalakta 8 cm çaplı ve karaciğerde büyüğü segment 3 düzeyinde yaklaşık 3 cm çaplı birkaç adet T1A incelemede hipointens(figür 1), T2A incelemede hiperintens(figür 2) İVKM sonrası erken arteriyel fazda hafif periferik nodüler tarzda(figür 3), orta venöz-geç venöz fazlarda ise santrale doğru ilerleyen artmış kontrastlanmanın(figür 4, 5) dikkati çektiği görülmüş olup hemanjiom ile uyumlu olduğu rapor edilmiştir.

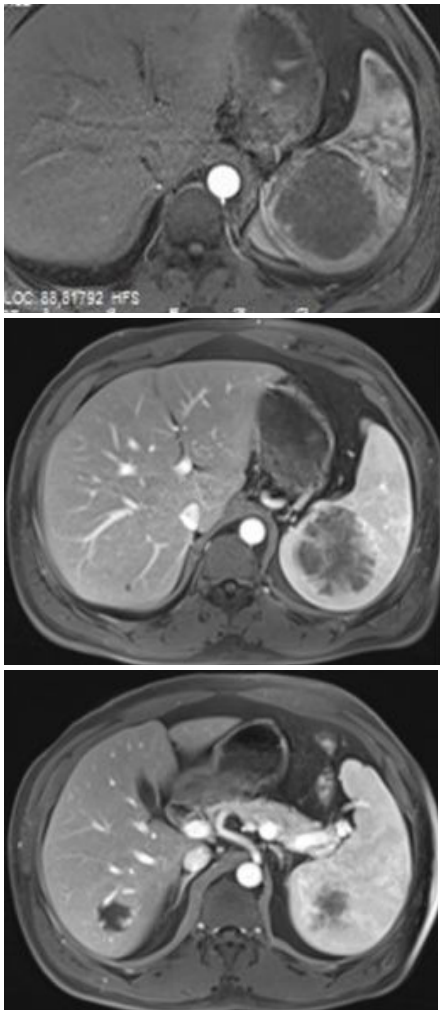
Tartışma: Bu çalışmada oldukça nadir görülen dev dalak hemanjiomunu ve literatürde erkek hasta olarak rastlamadığımız eşlik eden multipl karaciğer hemanjiomun olgusunu sunmayı amaçladık. Literatürü gözden geçirdiğimizde dalağın kavernöz hemanjiomlarının şimdiye kadar 100 den daha az sayıda rapor edildiğini gördük (2). Dalak hemanjiomu izole olarak görülebileceği gibi, klippel-trenaunay-weber, sturge weber, Von Hippel lindau hastalığı gibi sistemik anjiomatozisin bir parçası olarak ta görülebilir (3) Dev dalak hemanjiomlarının anjiosarkoma dönüşebilme olasılığı ve spontan rüptür riskinden dolayı splenektomi önerilmektedir (4). Ultrasonografik değerlendirme ile çoğu karaciğer hemanjiom tanısı kolaylıkla konabilmesine karşın büyük boyutlu karaciğer ve dalak hemanjiomlarının iç yapısındaki heterojenite nedeniyle olası malignite ayırıcı tanısı açısından ek radyolojik görüntüleme yöntemlerini zorunlu kılmaktadır. Dinamik MR inceleme lezyonların sinyal kayıtları ve tipik kontrastlanma paternleri nedeniyle pek çok olguda doğru tanıyı mümkün kılmaktadır.

Kaynaklar

1. Willcox TM, Speer RW, Schlinkert RT, Sarr MG: Hemangioma of the spleen: presentation, diagnosis, and management. J Gastrointest Surg 2000, 4: 611-637.
2. Zinner M, Ashley JS. Maingot's Abdominal operations, 11th ed. NewYork: Mcgraw hill; 2007.
3. Hao J, Hu Z. Percutaneous cement vertebroplasty in the treatment ofsymptomatic vertebral hemangiomas. Pain Phys. 2012;15: 43–9.
4. Willcox TM, Speer RW, Schlinkert RT, Sarr MG. Hemangioma of the spleen: presentation, diagnosis and management. JGastroint Surg. 2000;4: 611–3.

Anahtar Kelimeler: hemanjiom, vasküler malformasyon, BT, MR





Abdominal Radyoloji

PS-008

A CASE WITH HYDROURETERONEPHROSIS ACCOMPANIED BY LUPUS MESENTERIC VASCULITIS

Mehmet Burak Çildağ[1], **Songül Çildağ**[2]

[1]*Adnan Menderes University Radiology Department*
[2]*Adnan Menderes University Immunology-Rheumatology Department*

Introduction: Lupus mesenteric vasculitis (LVM) is the result of immune complex deposition in the intestinal walls and thrombosis in the intestinal vasculature. Although a number of signs have been reported in abdominal CT imaging studies in SLE patients with abdominal pain, none is adequately specific for a diagnosis of LMV (1). In this case report, we describe a patient with SLE who presented with acute abdominal pain and who was subsequently found to have lupus mesenteric vasculitis in association with hydroureteronephrosis.

Case Report: A 23-year old female patient presented to the emergency room with severe continuous abdominal pain of acute onset two days ago. Direct abdominal x-rays were unremarkable, and abdominal ultrasound showed grade 2 hydroureteronephrosis on the right and wall thickening in the small intestinal wall segments suggestive of edema (Figure 1). A contrast-enhanced CT examination showed the following: contrast enhancement in the internal and external layers of the intestinal segments at more than one localization suggestive of LMV, intestinal wall segment thickening with double-halo sign, intraperitoneal free fluid, as well as right hydro-ureteronephrosis (Figure 2).

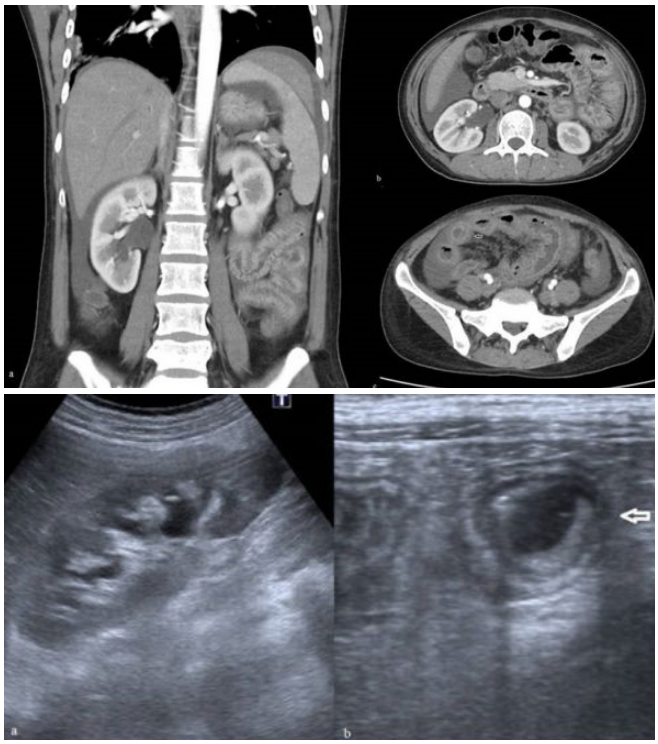
Discussion: Lupus mesenteric vasculitis represents a major cause of acute abdominal pain in SLE patients, manifesting itself by acute onset of diffuse and severe abdominal pain. Mesenteric ischemia due to LMV may be associated with a number of findings in abdominal CT including focal or diffuse intestinal wall thickening, enlarged intestinal segments, abnormal contrast enhancement in the intestines (target or double halo sign), mesenteric edema, engorgement of the vascular structures penetrating the intestinal wall, and ascites (2). However these signs in abdominal CT examination are not specific for LMV. In this patient with SLE, the intestinal findings were considered to be due to LMV and hydroureteronephrosis was thought to be secondary to the involvement of urinary smooth muscles (3).

Conclusion: Presence of non-obstructive hydroureteronephrosis in conjunction with signs suggestive of mesenteric vasculitis in abdominal computerized tomography may assist in increasing the specificity of CT examination with respect to LMV.

References

1. Ko SF, Lee TY, Cheng TT, et al. CT findings at lupus mesenteric vasculitis. Acta Radiologica. 1997;38: 115-20.
2. Taourel PG, Deneuville M, Pradel JA, Regent D, Bruel JM. Acute mesenteric ischemia: diagnosis with contrast-enhanced CT. Radiology. 1996;199: 632–6.
3. Na Xu, Jiuliang Zhao, Jinjing Liu, et al. Clinical Analysis of 61 Systemic Lupus Erythematosus Patients With Intestinal Pseudo-Obstruction and/or Ureterohydronephrosis: A Retrospective Observational Study. Medicine. 2015;94: 1-7

Keywords: hydroureteronephrosis, mesenteric vasculitis, systemic lupus erythematosus



Abdominal Radyoloji

PS-009

OVER ADENOKARSİNOMUNUN İZOLE DALAK METASTAZI: OLGU SUNUMU

Mustafa Koç

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

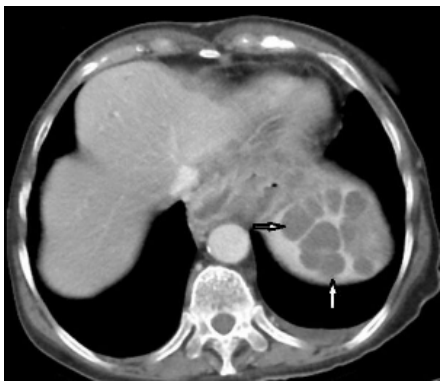
Giriş: Dalak metastazları; karaciğer, akciğer, adrenal bezler gibi diğer batın içi organ metastazları ile karşılaştırıldığında nadir görülürler. Çoğu zaman ileri evre kanser yayılımı durumlarda görülmektedir. Jinekolojik tümörlere bağlı izole dalak metastazı oldukça nadirdir. Biz bu yazıda, Over adenokarsinomu nedeni ile ameliyat edilen ve 2. yıl kontrolünde izole dalak metastazı tespit ettiğimiz, 48 yaşında kadın hastanın, çok kesitli bilgisayarlı tomografi (ÇKBT) bulgularını sunduk.

Bulgular: Sol overde adenokarsinom nedeniyle opere edilen ve rutin takipleri yapılan 48 yaşında kadın hastanın, 2. yıl kontrol değerlendirmesinde, tümör markırlarında yükseklik görülmesi üzerine, yapılan oral ve İ. V. kontrastlı tüm batın ÇKBT incelemesinde, batında serbest mayi artışı ile birlikte, dalak parankiminde yeni gelişen, multipl, hipodens, kontrast tutulumu göstermeyen kistik kitleler izlendi. Görünüm radyolojik ve klinik korelasyon neticesinde, over seröz adenokarsinomu metastazı lehine değerlendirildi. Splenektomi yapılan olguda tanı histopatolojik olarak doğrulandı. Post operatif problemi olmayan olgu tekrar takip programına alındı.

Tartışma: Dalak metastazları nadir olup, primer malignitesi olan olgularda oranı yaklaşık %7-8 dir. Epitelyal kaynaklı over karsinomlarında, özellikle ileri evrelerde, diğer organ tutulumları ile birlikte, dalak metastazları da bildirilmektedir. Genellikle ilk cerrahi girişiminden sonra, rutin takipler esnasında tespit edilmektedir. Hastaların büyük çoğunluğunda, tümör belirteci olarak CA-125 değerleri normalden yüksek bulunur ve klinik olarak nüks-metastaz şüphesini kuvvetlendirir. Tanı koymada ultrasonografi, özellikle ÇKBT ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) etkin görüntüleme yöntemleridir. İzole dalak metastazlarında splenektomi sağkalım süresini artırmakta olup, küratif tedavi yöntemidir.

Sonuç: Over adenokarsinomuna bağlı izole dalak metastazları erken evrede nadir görülmektedir. Radyolojik modaliteler tanıda oldukça yardımcıdır.

Anahtar Kelimeler: over adenokarsinomu, metastaz, dalak, çok kesitli bilgisayarlı tomografi





Abdominal Radyoloji

PS-010

LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ SONRASI PERİTONEAL KAVİTEDE SAFRA TAŞI

Yahya Baraç, Gizem Dündar, Hüseyin Özkurt

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Safra kesesi perforasyonu ve batın içine safra taşı dökülmesi laparoskopik kolesistektomide sıklıkla karşılaşılan iki komplikasyondur. (1)Periton boşluğundaki safra taşları çoğu zaman zararsız olmakla birlikte komplikasyonlara da neden olabilmektedirler.

Olgu Sunumu: 83 yaş kadın hasta ;sol alt kadranda ağrı ve ele gelen şişlik şikayeti ile hastanemizin acil servisine başvurdu. Hastanın 15 gün önce laparoskopik kolesistektomi öyküsü mevcut. Acil koşullarda yapılan batın USG incelemesinde;batın sol alt kadranda yoğun içerikli koleksiyon ve içerisinde yoğun posterior akustik gölge oluşturan düzgün yüzeyli yaklaşık 4 cm boyutlu ekojenite izlendi. Takiben çekilen İV kontrastlı batın BT de de batın sol alt kadranda yaklaşık 3. 5 cm çapında hiperdens noduler imaj(safra taşı) ve etrafında pelvise doğru da uzanım gösteren koleksiyon izlenmiştir.

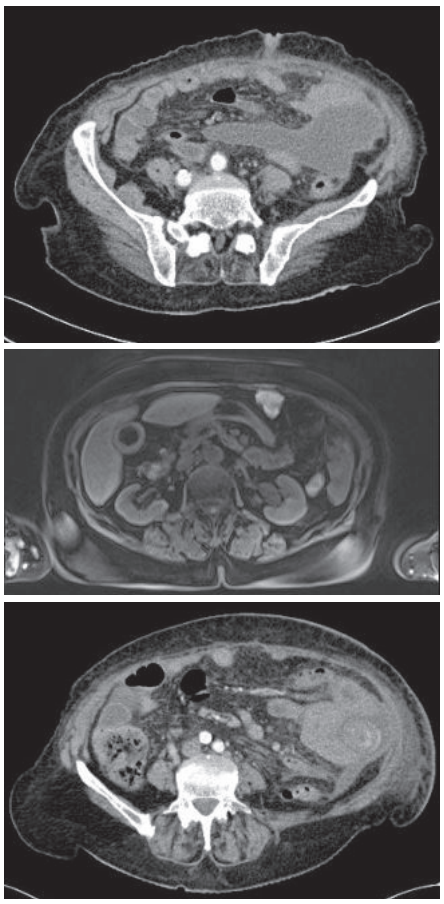
Tartışma: Safra kesesi perforasyonu ve batın içine safra taşı dökülmesi laparoskopik kolesistektomide sıklıkla karşılaşılan iki komplikasyondur. İntraperitoneal safra taşlarının en sık görülen komplikasyonu ise apse oluşumudur ve komplikasyonların%60'ını oluşturur(1).

Sonuç: Peritoneal kavitedeki safra taşları, olgumuzda da görüldüğü üzere komplikasyonlara neden olabilir. Bunu önlemenin yolu öncelikle kolesistektomi sırasında kese perforasyonunu önlemek olacaktır.

Kaynaklar

1. Brockmann JG, Kocher T, Senninger NJ, Schürmann GM. Complications due to gallstones lost during laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc. 2002;16: 1226–32.)(PubMed)

Anahtar Kelimeler: laparoskopik kolesistektomi, safra taşı



Abdominal Radyoloji

PS-011

NADİR BİR KARIN AĞRISI SEBEBİ: KSANTOGRANÜLOMATÖZ KOLESİSTİT

Ayşegül Karadayı, Nuray Voyvoda, Tülay Özer, Handan Genez

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Amaç: Ksantogranülomatöz kolesistit (KK) nadir görülen safra kesesi inflamasyonudur. Hastalar kliniğe sıklıkla sağ üst kadran ağrısı şikayetiyle başvurur. Bilgisayarlı tomografide (BT) safra kesesi duvarında intramural hipodens nodüler görünümle karakterizedir. Çevre dokuya yapışıklık ve abse gelişimi sık görülen komplikasyonudur. Bu olguda KK'nın BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Sağ üst kadranda ağrı şikayetiyle acil servise başvuran ve lökositozu olan 54 yaşında erkek hasta kontrastlı abdomen BT incelemesi için kliniğimize yönlendirildi. BT'de safra kesesi duvar kalınlığı ve transvers çapı artmıştı. Kese duvarında kontrastlanma izlendi. Duvarda diffüz dağılım gösteren çok sayıda hipodens nodüler alan mevcuttu. Safra kesesi inferiorunda, kese duvarıyla devamlılık gösteren yumuşak doku artımı izlendi. İntrahepatik safra yolları ve koledokta dilatasyon, koledok lümeninde kalkül mevcuttu.

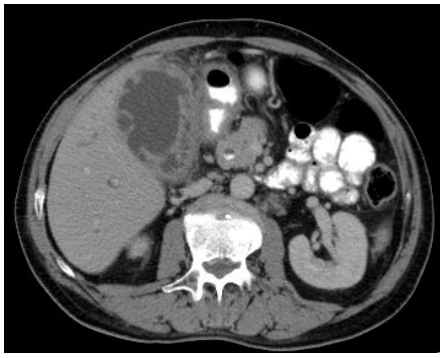
KK ön tanısıyla genel cerrahiye konsülte edilen hasta opere edildi. Patolojisinde makroskopik olarak kese duvarında sarı renkte nodüller ve mikroskopik olarak inflamasyon bulguları görülen hastanın KK tanısı doğrulandı.

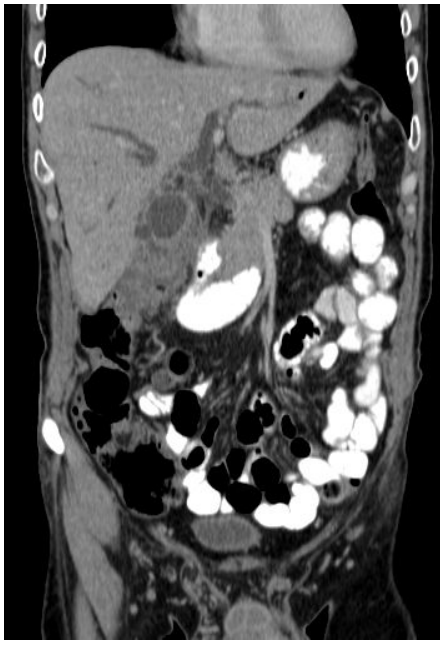
Tartışma: KK safra kesesinin nadir görülen kronik inflamasyonudur. Hastalarda kronik dönemde şikayetler mevcut olsa da kliniğe sıklıkla akut kolesistit bulgularıyla başvururlar. Patolojisinde kese duvarında intramural lipit yüklü makrofajlar, akut ve kronik dönem inflamatuar hücreler ile karakterizedir. BT'de kese duvarında 4 mm'den 18 mm'e varan diffüz duvar kalınlık artışı görülür. Karakteristik BT bulgusu, intramural hipodens nodüler görünümdür. Hipodens intramural nodüller görünüme eşlik eden duvar kalınlık artışı KK tanısını önemli ölçüde desteklemektedir. Kese duvarında multiple abse ile ayırıcı tanıya girer. Absede erken dönemde kontrastlanma, KK'de geç dönemde kontrastlanma görülür. Eşlik eden safra taşı ve safra yolu dilatasyonu olabilir. Perforasyon, abse formasyonu, barsak duvarına adhezyon, fistül gibi komplikasyonlara neden olabilir. Kese duvar kalınlığında artış ve fokal adezyonlar safra kesesi kanseri ile karışabilir. Ayrıca %8, 5-30, 5 oranlarında safra kesesi kanseri ile birlikteliği mevcuttur.

Sonuç: Ksantogranülomatöz kolesistit, nadir görülen enflamasyon tipidir. Tipik görüntüleme bulgularıyla operasyon öncesi dönemde ayırıcı tanısının yapılması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi; ksantogranülomatöz kolesistit; safra kesesi







Abdominal Radyoloji

PS-012

PERİRENAL ALANIN NADİR BİR KİTLESİ: BİLATERAL MYELOLİPOM OLGUSU

Aydın Aslan[1], Muhammed Akif Deniz[1], Zelal Taş Deniz[1], Cemil Göya[2], Mustafa Nacir[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dali

Giriş: Myelolipomalar olgun adipoz doku ve normal hematopoietik hücrelerin karışımından oluşan nadir benign monoklonal neoplazilerdir (1). Adrenal bez, myelolipomanın en sık görüldüğü yerlerdir. Ekstraadrenal myelolipomlar belirgin olarak seyrek olmakla birlikte, oluşumu retroperitoneum, karın, karaciğer, akciğer, presakral alan ve mediastende tanımlanmıştır. Ekstraadrenal myelolipom, perirenal ve presakral bölgelerde diğer bölgelere oranla daha fazla görülür. (2, 3). Görüntüleme bulguları, yağ ve hematopoetik doku içeriklerine bağlıdır. Myelolipomlar, tipik olarak, Ultrason (USG), Bilgisayarlı Tomografi (BT), Magnetik Rezonans (MR) görüntülerinde tanımlanan hem yumuşak doku hem de makroskopik yağ bileşenleri ile heterojen görünür (4, 5). Makroskopik yağ varlığı myelolipomada karakteristik bir bulgudur (5). Adrenal miyelolipomların görüntüleme görüntüsü ve lokalizasyonu temelinde kolayca tanı almasına karşın, ekstraadrenal myelolipomlar yağ içeren diğer kitleler ile karıştırılabilir. Teşhis genellikle histopatolojik analizde yapılır (5). Biz burada literatürde az rastlanılan büyük boyutlu bilateral perirenal myelolipom olgusunu USG, BT ve MR görüntüleriyle sunmaya çalıştık.

Bulgular: 67 yaşında bayan hasta merkezimize bilateral yan ağrısı ile başvurdu. Yapılan kan ve idrar tahlillerinde belirgin anlamlı patolojik bulguya rastlanmadı. Yapılan USG tetkikinde ; Solda daha belirgin olmak üzere bilateral perirenal alanda böbrekleri büyük oranda çevreleyen hiperekojen solid görünüm izlendi. Oral ve ıntravenöz kontrast madde verilerek yapılan abdomen BT incelemesinde ; solda 15x10 cm, sağda 10x7. 5 cm ye ulaşan içerisinde düşük dansiteli hipodens ve yüksek dansiteli hiperdens alanlar içeren, belirgin bası etkisi oluşturmayan heterojen iç yapıda, düzgün sınırlı lezyonlar izlendi. Lezyonların birbirleriyle ilişkisi bulunmamaktaydı. Surrenal bölgeler doğal görünümdeydi. Yapılan Kontrastlı MR incelemesinde; T1 ve T2 ağırlıklı görüntülerde lezyonlarda heterojen karakterde olup

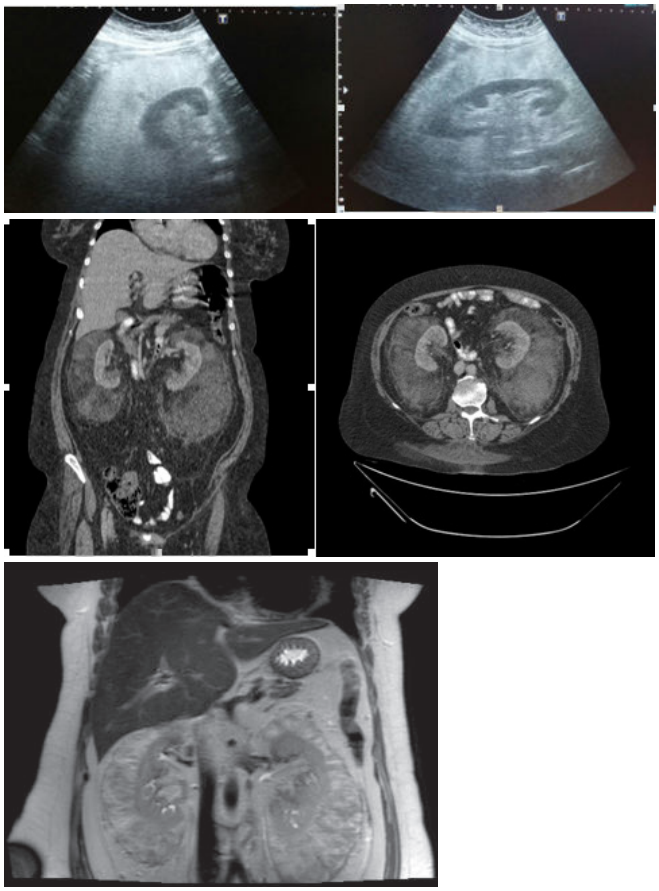
lezyonlarda hiper ve hipointens alanlar bulunmaktaydı. Lezyonlar yağ baskılı sekanslarda büyük oranda baskılanırken, Kontrast madde enjeksiyonu sonrası lezyonlarda hafif kontrastlanma saptandı. Usg eşliğinde biopsi yapıldı. Her iki perirenal kitleden alınan biopsi dokusunda yağ dokusu, dağınık megakaryositler, normoblastlar ve az sayıda miyeloid öncüller saptandı. Mevcut bulgular değerlendirildiğinde lezyonlar myelolipom ile uyumlu düşünüldü.

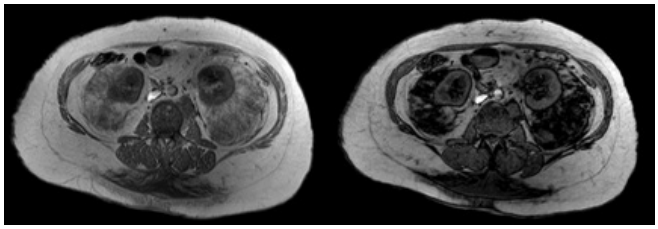
Sonuç: Myelolipomlar perirenal alanda nadir yerleşim gösterirler. Buna rağmen diğer yağ dokusu içeren lezyonlarla ayırıcı tanılarının yapılması son derece önemlidir. Düzgün sınırlı olmaları, yağ ve hematopoetik hücrelerden zengin olmaları radyolojik tetkiklerde kolayca tanınmalarını sağlayacak ve gereksiz cerrahi operasyonlar önlenmiş olacaktır.

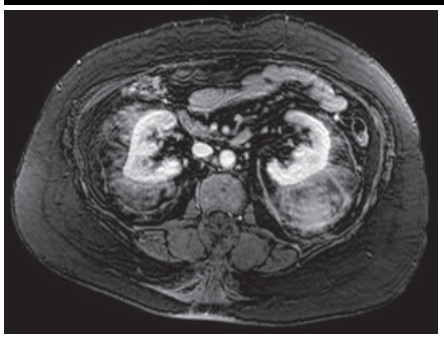
Kaynaklar

1. Kumar M, Duerinckx AJ. Bilateral extraadrenal perirenal myelolipomas: an imaging challenge. AJR Am J Roentgenol 2004;183: 833–836.
2. Rao P, Kenney PJ, Wagner BJ, Davidson AJ. Imaging and pathologic features of myelolipoma. RadioGraphics 1997;17: 1373–1385.
3. Wagner JR, Kleiner DE, Walther MM, Linehan WM. Perirenal myelolipoma. Urology 1997;49: 128–130.
4. Kenney PJ, Wagner BJ, Rao P, Heffess CS. Myelolipoma: CT and pathologic features. Radiology 1998;208: 87–95.
5. Kammen BF, Elder DE, Fraker DL, Siegelman ES. Extraadrenal myelolipoma: MR imaging findings. AJR Am J Roentgenol 1998;171: 721–723.

Anahtar Kelimeler: myelolipom, perirenal myelolipom, bilgisayarlı tomografi







Abdominal Radyoloji

PS-013

İZOLE MALİGN PORTAL VEN TROMBOZU İLE PREZENTE OLAN HEPATOSELLÜLER KARSİNOM OLGUSU

Anıl Çolaklar, Namık Kemal Altınbaş

Ankara Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Hepatosellüler karsinom (HSK) dünyada kansere bağlı ölüm nedenleri arasında ilk sıralardadır (1). Portal ven trombozu (PVT) sıklıkla HSK ile ilişkilidir. Direkt venöz uzanım veya metastaz yoluyla portal ven içine tümör invazyonu HSK hastalarının %70'ine yakınında görülen bir bulgudur (2). Ancak HSK'nın, görüntüleme yöntemleriyle izole malign PVT olarak prezentasyonu oldukça nadirdir (2). Bu sunumda amacımız malign PVT'yi dışlamada geç faz kontrastlı incelemelerin önemini vurgulamak ve ultrasonografi (US), elastografi bulguları ile olguyu tartışmaktı.

Bulgular (Olgu Sunumu): 46 yaşında kadın hasta epigastrik ağrı yakınmasıyla başvurduğu genel cerrahi polikliniğinden bölümümüze üst batın US incelemesi için yönlendirildi. US incelemesinde karaciğer boyutlarının arttığı, sol lobun diffüz heterojen görünümde olduğu ve sol portal vende veni boylu boyunca doldurup ekspansiyonuna neden olan rekanalize akımın seçilmediği akut trombüs dikkati çekmiştir (Resim 1-3). Trombüs ana portal ven ve sağ ön dalına indentasyon göstermekteydi. Ancak yapılan incelemede sol lob heterojenitesi haricinde aşikar kitle formasyonu izlenmedi. Bu sırada bakılan kan testlerinin sonuçları: Hg= 12, 3 g/dl, Lökosit=5550/mm^3, Plt=303.000/mm^3, AST=29 IU/l, ALT=23 IU/l, total Bil=1, 21 mg/dl, HBS ag (-) ve anti-HCV (-) şeklinde geldi. Kontrol US'de trombüsün sebat etmesi üzerine yapılan dinamik karaciğer bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde; sol lobun tüm segmentlerinde, arteryel fazda opaklaşan ve venöz fazda hipodens izlenen, 'wash-out' gösteren lezyon izlendi (Resim 4-5). Aynı incelemede sol ve sağ portal vende primer lezyon ile benzer kontrastlanma paterni gösteren tümör trombüsü kaydedildi. Ancak olgumuzda ne US ne de BT incelemeleri ile fokal kitle lezyonu tespit edilmedi. Alfa-fetoprotein değerleri de normal sınırlar içindeydi. US eşliğinde sol lob parankiminden yapılan biyopsi sonucu immünohistokimya ile teyit edilmiş HSK (infiltratif varyant) olarak geldi.

Tartışma: HSK'nın, olgumuzda olduğu gibi, herhangi bir fokal karaciğer lezyonu olmaksızın izole malign PVT olarak prezente olması oldukça nadirdir (2). HSK'nın infiltratif formunu kesitsel incelemelerle saptamak oldukça zordur (1, 4). İzole PVT, HSK'nın infiltratif

formunu saptamada önemli bir ipucu olabilir. HSK'nın infiltratif formunu gördüğümüz hastaların büyük bir kısmında, damarın distansiyonu ve trombüsün arteriyalizasyonu ile karakterize malign PVT'yi de görmekteyiz (1).

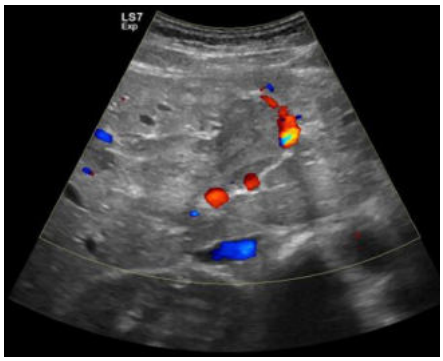
Sonuçlar: Bu olguda olduğu gibi, izole PVT saptandığında laboratuar bulguları normal olup ilk aşamada ayrık kitle saptanamasa da tümör trombüsü açısından kısa aralıklar ile hastanın radyolojik takibi ve ileri incelemeler önemlidir. Sonoelastografi hastalıklı karaciğer alanı ile normal karaciğer parankimini ayırmada yardımcıdır. PVT saptandığında yapılan dinamik kontrastlı incelemelerde trombüsün arteriyel opaklaşma göstermesi bizi maligniteye yönlendirmesi gereken önemli bir bulgudur (2).

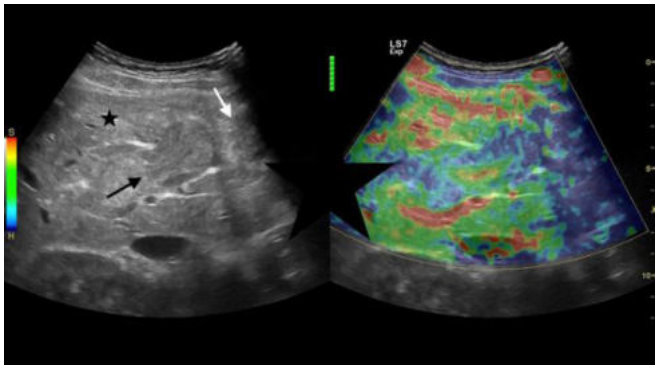
Kaynaklar

1. Demirjian A, et al. Infiltrating hepatocellular carcinoma: seeing the tree through the forest. J Gastrointest Surg 2011;15: 2089-97.
2. Poddar N, et al. Hepatocellular carcinoma presenting as an incidental isolated malignant portal vein thrombosis. J Gastrointest Cancer 2012;43: 486-9.
3. Rogoveanu I, et al. Diagnostic particularities in primitive diffuse form hepatocellular carcinoma associated with portal vein thrombosis, Rom J Morphol Embryol 2005;46: 317-21.

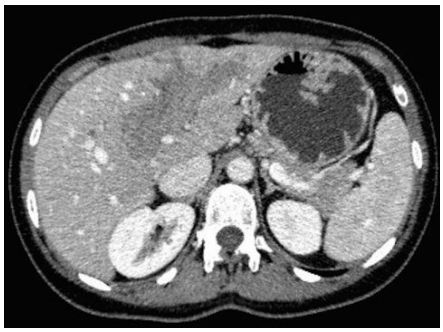
Anahtar Kelimeler: hepatosellüler karsinom, portal ven trombozu, US eşliğinde biyopsi











Abdominal Radyoloji

PS-014

AKUT BATIN TABLOSUNDA EOSİNOFİLİK GASTROENTERİT OLGUSU

Merter Keçeli, Mine Özkol

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Eozinofilik gastrointestinal hastalıklar, gastrointestinal semptomlar ve traktus boyunca eozinofilik infiltrasyon karakterize bir grup hastalıktır. İlk kez 1937'de tanımlanmıştır. Akut batın kliniği ile acil servise başvuran ve patolojik olarak mide antrumunu tutan eozinofilik gastroenterit tanısı olan bir olgunun radyolojik bulgularını sunduk.

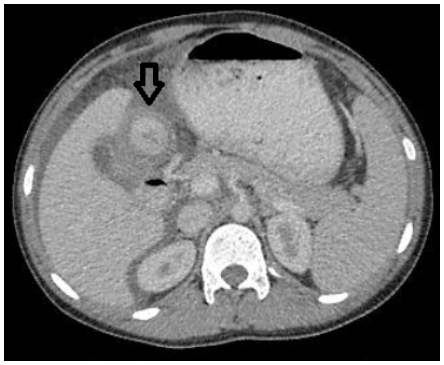
Olgu Sunumu: Acil servise akut başlayan karın ağrısı ve yaklaşık bir haftadır süren sulu diare yakınması ile başvuran 17 yaşında kız hasta muayene edildi. Fizik incelemesinde anlamlı bulgu saptanmadı. Öyküsünde alerji dışında anlamlı bilgi yoktu. Periferik kan örneğinde ESR: 25mm/h, lökosit 10500/mm^3(eosinofil %58), Ig E değeri 180IU/mL saptandı. Arka ön akciğer ve direk batın radyogramında özellik yoktu. US incelemede mide antrumunda duvar kalınlık artışı ve bol miktarda içeriksiz serbest sıvı saptandı. Bu bulgular, oral ve intravenöz kontrastlı ÇKBT (Resim 1 ve 2) ile intravenöz kontrastlı MRG incelemelerinde de izlendi (Resim 3 ve 4). Antrumda 2cm kalınlığa ulaşan lokalize segmentte ılımlı kontrast tutulum artışı vardı. Gastrointestinal traktusun diğer kesimlerinde serbest sıvıya bağlı minimal duvar kalınlık artışı görüldü. Yapılan endoskopik incelemede antrum duvarında eritem saptandı, farlı alanlardan çoklu biopsi alındı. Patolojik inceleme sonucu antrum duvarında eosinofilik infiltrasyon görüldü. Eosinofilik gastroenterit (EGE) ile uyumlu olduğu belirtildi. Uygulanan 20mg/dl metilprednizolon tedavisi ile olgu 48 saat içinde normale döndü.

Tartışma: EGE, pediatrik ve geç dekadlarda erişkinlerde daha sık görülen, patofizyolojisi açık olmayanve atopi ile bağlantılı nadir bir durumdur (1). İdiopatik ya da Crohn; Chrurge Strauss Hastalığı ve helmintik enfestasyon gibi sistemik hastalıklara ve bazı ilaç kullanımlarına bağlı olarak sekonder gelişebilir (2). Gastrointestinal traktusun herhangi bir yerinde, barsak duvarında mukoza, muskularis mukoza veya serosa tutulumu olabilir (1, 3). Kusma, karın ağrısı, diare, gastrointestinal kanama ve malabsorbsiyon bulguları verebilir. Muskularis mukoza tabakası tutulumunda obstrüktif bulgular, serosa tutulumunda assit ve plevral effüzyon gelişir. Üst GIS baryumlu ve

kontrastlı BT incelemede mukozal fold kalınlaşması, polip, nodüler kalınlaşma veya ülserasyon saptanır (3. 4, 5) Mezenterik lenfadenomegali ve seros zarların boyanması, EGE'nin serosal tutulumunda sık gelişir (5). Endoskopik incelemede serosal tutulumda bulgu olmayabilir. Diğer tutulumlarda eritem ve ülser gelişimi olur (2). Ayırıcı tanısı barsak duvarını kalınlaştıran lenfoma, Crohn Hastalığı ya da Ulseratif Kolit ile yapılır (1, 5). EGE tedavisinde üzerinde anlaşılmış bir tedavi protrokolü yoktur. Olgunun yaşı ve klinik bulgularına göre planlanır. (Antihistaminik, mast hücre stabilizatörleri, lökotrien antagonistleri, kortikosteroidler) (3, 4, 6, 7, 8).

Sonuç: Akut batın, obstrüksiyon veya assit bulguları ile gelen atopi öykülü olgularda, çoğunlukla patolojik inceleme ile tanımlanabilen EGE akılda tutulması gereken bir durumdur.

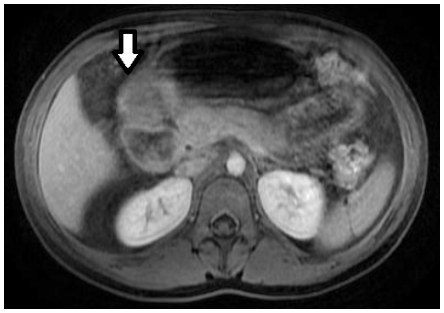
Anahtar Kelimeler: eozinofil ilişkili hastalıklar, eozinofilik gastroenterit, radyolojik görüntüleme



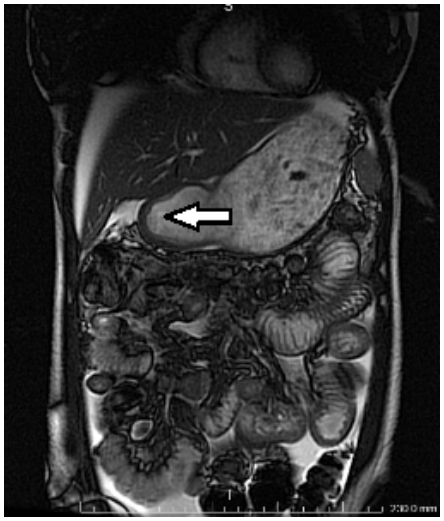
Resim 1: Kontrastlı aksiyel BT incelemesinde antrumda duvar kalınlık artışı (ok) izleniyor.



Resim 2: Kontrastlı koronal BT kesitinde antrumda konsantrik duvar kalınlık artışı (ok), serbest sıvı ve barsak duvarlarında kalınlaşma görülüyor.



Resim 3: Aksiyel planda, kontrastlı yağ baskılı T1A incelemede antrumda kontrastlanma ve duvar kalınlık artışı (ok) izleniyor.



Resim 4: Koronal planda yağ baskılı T2A kesitte antrumda duvar kalınlaşması (ok) ile serbest sıvı seçilmektedir.

Abdominal Radyoloji

PS-015

İNSÜLİNOMA TANISINDA İNTRAOPERATİF ULTRASONOGRAFİNİN ÖNEMİ

Atilla Hikmet Çilengir, Emine Merve Horoz, Şebnem Karasu, Muhsin Engin Uluç, Orhan Oyar

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: İntraoperatif ultrasonografi (İOUS) cerrahi işlemler sırasında, ultrasonografi probunun direkt teması ile lezyonun veya organın dinamik olarak sonografik incelemesini tanımlamaktadır. İOUS hepatobiliyer, pankreatik, kardiovasküler ve nörolojik cerrahi işlemlerde kullanılmaktadır. Pankreasın İOUS ile değerlendirilmesi organ koruyucu yaklaşım, lezyonun çevre vasküler yapılar ve pankreatik kanal ile ilişkisi, lenf nodu durumu ve ek lezyonlar açısından önemlidir. Bu sunumda bir insülinoma olgusunun radyolojik bulgularının sunulması ve İOUS'nin pankreas cerrahisindeki öneminin vurgulanması amaçlanmaktadır.

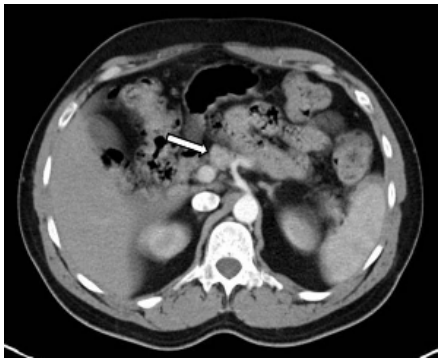
Olgu Sunumu: 41 yaşında erkek hasta titreme, sinirlilik ve bilinç bulanıklığı ile acil servise başvurdu. Laboratuar tetkiklerinde kanda düşük glukoz seviyesi (25mg/dl) dışında başka bir anormallik saptanmadı. Öyküsünde benzer hipoglisemi atakları olduğu bildirilen ve bilinen diyabeti olmayan hastanın bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde pankreas baş-boyun bileşkesinde, arteriel fazda hafif hiperdens görünümde bir lezyon izlendi (Resim 1). C-peptit düzeyi anormal bulunan olguya insülinoma ön tanısı ile endoskopik ultrasonografi yapıldı ve pankreas baş-boyun bileşkesinde 14mm boyutunda hipoekoik lezyon saptandı (Resim 2). Ardından olguya insülinoma tanısı ile laparotomi yapıldı. Laparotomide lezyonun görülememesi üzerine İOUS kararı alındı. İOUS'de pankreas baş kesiminde, superior mezenterik venin (SMV) yakın komşuluğunda, 15x11mm boyutunda, iyi sınırlı, lobule konturlu, hipoekoik solid lezyon saptanarak işaretlendi (Resim 3). Enükleasyon sonrası kitlenin patolojik incelemesi iyi diferansiye nöroendokrin tümör (NET) olarak tanımlandı.

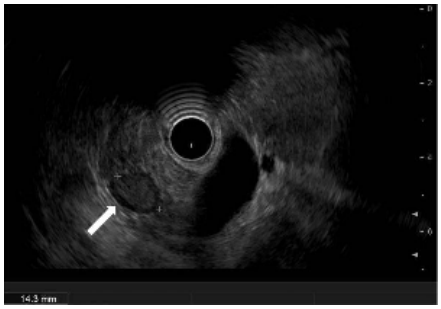
Tartışma: Pankreasın İOUS değerlendirmesi preoperatif görüntüleme yöntemlerini tamamlayan, cerrahiye yol gösteren bir yöntemdir. Pankreatik NET'lerde İOUS'yi preoperatif BT, manyetik rezonans görütüleme (MRG) ve lezyonun intraoperatif palpasyonu ile karşılaştırıldığında en doğru sonuca ulaşan yöntem olarak kabul eden çalışmalar mevcuttur. İOUS genellikle 7, 5-10MHz, "T" veya "I" şekilli, konveks veya lineer problarla yapılmaktadır. Cerrahın palpe edemediği lezyonlarda işaretleme, biyopsi ve drenaj gibi avantajları vardır.

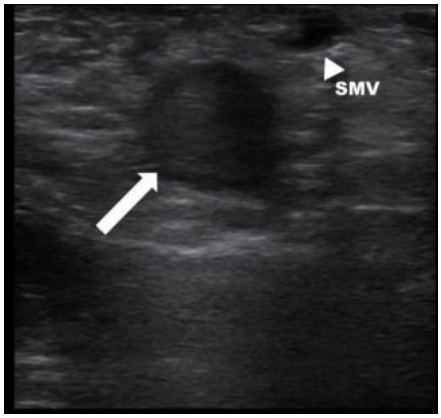
Lezyonun portal ven, SMV, pankreatik kanal ve çevre organlar ile ilişkisi değerlendirilmelidir. İnsülinoma ve gastrinoma gibi NET'ler genellikle hipoekoik olduklarından ve İOUS'nin yüksek uzaysal çözünürlüğü sayesinde küçük boyutlarda olsalar bile İOUS ile rahatlıkla görülebilmektedir.

Sonuç: Pankreasın İOUS değerlendirmesi preoperatif görüntüleme yöntemlerini tamamlayan ve cerrahiye yol gösteren bir yöntemdir. Mümkün olan en fazla parankimin korunarak rezeksiyon yapılmasını sağlar ve postoperatif komplikasyon ihtimalini azaltır. Bu nedenlerle pankreatik NET ön tanılı olgularda İOUS yapılması cerrahi başarının artırılmasına katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: intraoperatif ultrasonografi, insülinoma, pankreas







Abdominal Radyoloji

PS-016

AMYAND HERNİSİ: BT BULGULARI

Hasan Erdoğan, Fatma Zeynep Arslan, Mehmet Sedat Durmaz, Ali Fuat Tekin, Fatih Öncü, Meral Büyükterzi

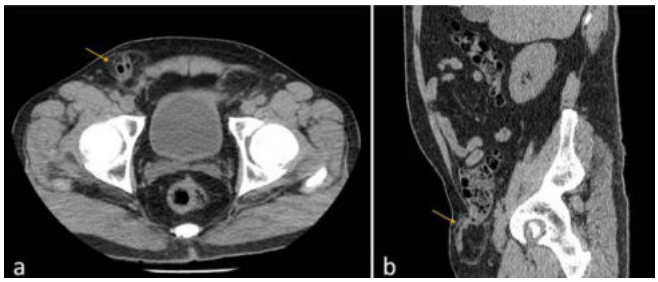
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Amyand herni, inguinal herni kesesi içinde normal veya inflame appendiks vermiformisin bulunmasıdır. İnguinal herni kesesinde normal bir apendiks varlığı nadir olup tüm inguinal hernilerin %1'inde görülür. Bu sunumda Amyand hernisi olan 37 yaşındaki erkek olgunun bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Sağ inguinal bölgede 5 yıldır olan şişlik ve son 1 gündür olan ağrı şikayeti olan 37 yaşında erkek hasta kliniğimize BT tetkiki için konsülte edildi. Yapılan BT'de sağ alt kadranda appendiks vermiformis omental yağ doku ile birlikte sağ inguinal kanal içerisine doğru uzanım göstermekteydi (Resim 1). Appendiks vermiformisin çapı 5, 5 mm ile normal sınırdaydı. Ağrının inkarsere herniye bağlı olduğu düşünüldü. Hastaya inguinal herni operasyonu ve eş zamanlı apendektomi yapıldı.

Tartışma ve Sonuç: İnguinal herni kesesi içerisinde apendiks varlığı ilk kez 1735 yılında Claudius Amyand tarafından tanımlanmış olup o tarihten bu yana onun ismine hitaben Amyand herni olarak adlandırılmaktadır. İnguinal herni kesesi içinde apendikse rastlanma oranı %1 iken, inguinal herni kesesi içinde akut apandisit ya da perfore apandisit olma durumu çok daha nadir görülen bir durumdur ve tüm akut apandisitli vakaların yaklaşık %0. 13-0. 62'sini oluşturmaktadır. Çoğu hasta genellikle inguinal herni nedeniyle ameliyat edildikleri için operasyon sırasında tanı alır. Amyand hernili olguların çoğunluğunu erişkinler, küçük bir kısmını ise çocuklar oluşturur. Çok nadir olarak bildirilen sol Amyand herni vakaları da olmakla birlikte büyük çoğunluğu sağ inguinal bölgede görülür. Amyand herni nadir görülen bir klinik durum olduğundan literatürde geniş seriler üzerinde yapılmış yeterli çalışma yoktur ve tedavi konusunda da görüş birliği sağlanmamıştır. Lasonov ve arkadaşları apendiks normal ise sadece genç hastalarda apendektomi yapılabileceğini, bunun dışında apendiks vermiformisin redükte edilmesi gerektiğini savunmuştur. Ofili ve arkadaşları ise apendiks vermiformis inflame olsun ya da olmasın tüm Amyand hernilerinde apendektomi yapılması gerektiğini savunmuşlardır. Amyand herni tanısında ultrasonografi ve BT faydalıdır. Özellikle inkarsere inguianl herni vakalarında hastalar acil şartlarda ameliyata alındığı için bu hastalarda klinik tanı koymak güçtür ve cerrah operasyon sırasında apendiks vermiformis ile karşılaşabilir. Bu nedenle Amyand herni görüldüğünde raporlanması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: amyand herni, BT, appendiks vermiformis, inguinal herni



Abdominal Radyoloji

PS-017

NADİR GÖRÜLEN BİR OLGU: VENA KAVA İNFERİOR LEİOMYOSARKOMU

Hasan Bulut, Ceyda Turan Bektaş, Çağrı Erdim, Mehmet Hamza Türkcanoğlu, Esma Aktufan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Leiomyosarkomlar mezenkimal tümör olup vena cavanın düz kas hücrelerinden köken almaktadır. Klinik belirtileri non-spesifik olup, etkilediği organ segmentlerine göre bulgu vermektedir.

Olgu Sunumu: Sağ yan ağrısı ve batında kitle nedeniyle dışmerkeze basvuran 62yasında kadın hastanın yapılan US görüntülemesinde VKİ içerisinde trombüs ön tanısıyla hastanemize başvurdu. Vena Kavagrafi işleminde inferior vena kavada intraluminal yerleşimli 4x3cm boyutunda düzgün konturlu kitleye ait dolum defekti izlendi.

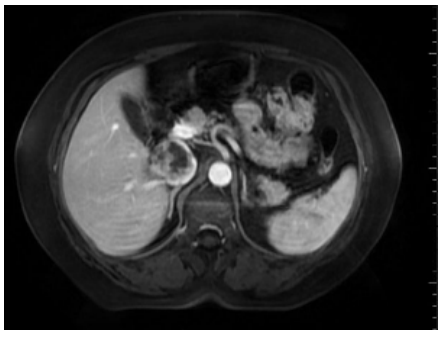
Hepatik ve suprahepatik İVC açık izlendi. Üst batın MR incelemede Karaciğer sağ lob anterior segment ve kaudat lob bileşkesi düzeyinde ve VKİ lümen içine protrude 5x4cm boyutta heterojen kontrastlanan santrali kistik-nekrotik kitlesel lezyon mevcuttu. US eşliğinde VKI duvar kaynaklı kitleye 16G trucut iğne ile biyopsi alındı. Davranışı belirsiz düz kas tümörü gelen hasta VCİ den 5cm lik kitle rezeke edildi. Mikroskopik incelemede SMA(+), Desmin(-), Kaldesman(+), Ki-67 %15 idi. Patolojik olarak leiomyosarkom tanısı konuldu.

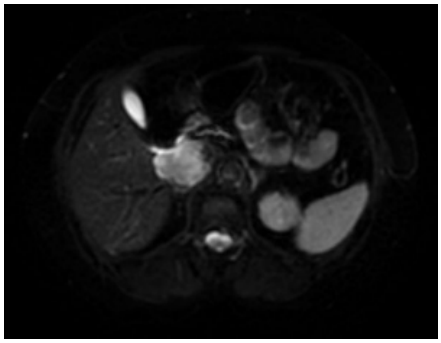
Tartışma: İVK tümörleri oldukça nadir görülür. Bunların %95ini leiomyosarkomlar oluşturur. Dünya çapında inferior vena kava leyomiyosarkomu olan 250 vaka bildirilmiştir. Vasküler leyomiyosarkom, medyanın düz kas liflerinden gelişen malign mezodermal tümörlerdir. Olguların %80i kadınlar olup ortalama yaş 58'tir. Hepatik venlere ulaşan tümörler Budd-Chiari sendromuna neden olabilir. Tanıda dinamik kontrastlı batın BT ve Batın MR çoğunlukla yeterlidir. Doku tanısı almak için en iyi yöntem US eşliğinde biyopsidir. Geniş eksizyon, IVC'nin leiomyosarkomunun tedavisinde temel dayanaktır ve sıklıkla IVC rezeksiyonu ile birlikte uygulanır. Vena cava tümörü olgularında lokal nüks sık olarak görülmektedir. Bir seride bu oran 5 yıllık %30-50 olarak bildirilmiştir. Bu nedenle postoperatif radyoterapi hastalara önerilmektedir. Ancak adjuvan kemoterapi ve radyoterapinin rolü net değildir. Hastalığın prognozu oldukça kötüdür. Bir seride ortalama sağkalım tedavisiz 3-6 ay olarak bildirilmiştir. Küratif rezeksiyon uygulanan olgularda 5 yıllık survi %30-50 ve 10 yıllık survi %7-10 olarak bulunmuştur.

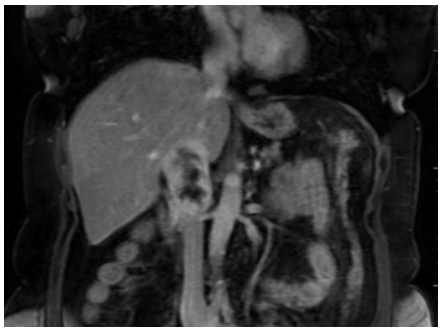
Kaynaklar

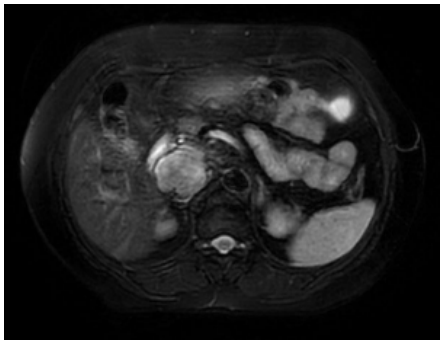
1. Stauffer JA, Fakhre GP, Dougherty MK, Nakhleh RE, Maples WJ, Nguyen JH. Pancreatic and multiorgan resection with inferior vena cava reconstruction for retroperitoneal leiomyosarcoma. World J Surg Oncol 2009; 7: 3.
2. Slimane M, Yahia NB, Bouaziz H, Bouzaine H, et al. Inferior vena cava leiomyosarcoma: vascular reconstruction is not always mandatory. Pan Afr Med J. 2016; 24: 287.
3. Mercheix B, Dambrin C, Mucasi F, Joseif Hein K, et al. Leiomyosarcome de la veine cave inférieure. J Chir (Paris). 2003 Jun;140(3): 140–8.
4. Webb EM, Wang ZJ, Westphalen AC, et al. Can CT features differentiate between inferior vena cava leiomyosarcomas and primary retroperitoneal masses? AJR Am J Roentgenol 2013; 200: 205-209.
5. Ceyhan M, Danaci M, Elmali M, Ozmen Z. Leiomyosarcoma of the inferior vena cava. Diagn Interv Radiol 2007; 13: 140-143.
6. Ramponi F, Kench JG, Simring DV, et al. Early diagnosis and resection of an asymptomatic leiomyosarcoma of the inferior vena cava prior to caval obstruction. J Vasc Surg 2012; 55: 525-528.

Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans görüntüleme, vena kava inferior leiomyosarkomu









Abdominal Radyoloji

PS-018

İZOLE ÇEKUM TÜBERKÜLOZU: OLGU SUNUMU

Suzan Önol, Okan İnce

SB Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Tüberküloz, her ne kadar batılı ülkelerde ender görülse de gelişmekte olan ülkelerde hala sık görülen bir hastalıktır. Dünya Sağlık Örgütü 2016 raporuna göre sadece 2015 yılında Türkiye'nin tüberküloz insidansı 18. 000 yeni hasta olarak tahmin edilmiştir. Bu bilgiler ışığında biz de bu konuda farkındalığı arttırmak amacıyla izole çekum tüberkülozu olgusunu bildirme gereği duyduk.

Olgu Sunumu: 53 yaşında kadın hasta, hastanemizin acil servisine karın ağrısı ve ateş şikayetleriyle başvurdu. Hastanın muayenesinde sağ alt kadranda hassasiyet izlendi. Yapılan laboratuar testlerinde hastanın lökositozu (WBC: 11. 47 10^3 /uL, NEU: %78), mikrositer anemisi (HGB: 10g/dl MCV: 75fL) mevcuttu. Hastanın CRP si ilk başvurusunda 93 mg/L idi. Hasta akut apandisit ön tanısıyla acil ultrasona yönlendirildi. Ultrasonda sağ alt kadranda birçok adet, malignite kriterlerini karşılayan lenf nodları izlendi. Sağ alt kadranda barsak ansları ödemli ve çevre yağ dokuda inflamasyon lehine ekojenite artışı izlendi. Bunun üzerine hastaya oral ve IV kontrastlı abdominal BT çekildi. BT'de çekumda yer yer eksantrik düzensiz duvar kalınlık artışı, çapları 13 mm'yi bulan yuvarlak formda LAP'ler izlendi. Terminal ileum ve appendiks normaldi. Görünüm ön planda tümör lehine değerlendirildi. Yapılan kolonoskopik biyopsi sonucu patoloji granülomatöz inflamatuar reaksiyon olarak raporlandı. Radyolojik

görünümün tümör lehine daha destekleyici olması, akciğer BT'nin normal değerlendirilmesi üzerine yapılan MR enterografisiде çekumu çepeçevre saran infiltratif, heterojen kontrastlanma gösteren lezyon izlendi. F-18 FDG PET/BT'de lezyonda tümörü düşündüren diffüz hipermetabolik görünüm tespit edilmesi üzerine hastaya sağ hemikolektomi yapıldı. Kolektomi materyali, kitlede nekrozlu granülomlar ve eşlik eden granülomatöz lenfadenitler ile tüberküloz lehine değerlendirildi.

Tartışma: Ekstrapulmoner tüberküloz (EPTB) tüm tüberküloz olgularının %10'unu oluşturmaktadır. Tüm EPTB'ların %11-16'lık kesimi de abdominal tüberkülozlardan meydana gelmektedir. Abdominal tüberkülozda tutulum peritoneal, nodal tutulum, solid organ tutulumu veya bizim olgumuzda olduğu gibi intestinal tutulum şeklinde olabilir. İntestinal tutulum %90 ileoçekal bölgede görülür. Bu hastaların sadece %15'inde pulmoner hastalık bulguları görülür. Kalan çoğu ise bizim vakamızda olduğu gibi malignite veya Crohn Hastalığı benzeri bulgular ile kendilerini gösterirler. İntestinal tüberküloz ülseratif, hipertrofik ve ülserohipertrofik olmak üzere üç formda izlenir. En sık form ülseratif formudur ve özellikle immünmodilatör ilaçların tüberküloz reaktivasyonuna yol açtığı düşünülürse Crohn Hastalığı ile ayırıcı tanısı hayati önem taşımaktadır. Daha nadir görülen hipertrofik formu ise duvar kalınlaşması ve fibrozis ile ilerleyerek bizim vakamızdaki gibi kitle benzeri görünüme yol açabilir. İnflamasyon zemininde hipermetabolizma nedeniyle yalancı radyonüklid tutulumlar izlenebilir. İnce barsak tutulumu olmadan izole kolon tutulumu %9 oranındadır. BT'de spazm, rijidite, spikülasyon görünümleri ile özellikle kolon tümörü ile karışabilir.

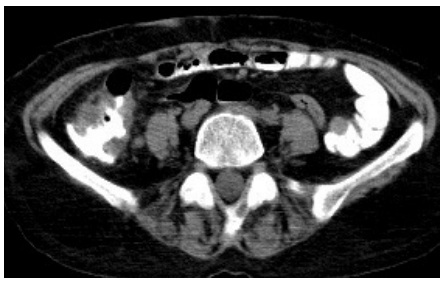
Sonuç: Kolonda malignite veya inflamatuar barsak hastalığı düşünülen olgularda eşlik eden akciğer bulguları olmasa bile ayırıcı tanıda, özellikle ülkemiz şartlarında intestinal tüberküloz akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: abdominal, çekum, tüberküloz









Abdominal Radyoloji

PS-019

POLİSPLENİ SENDROMU

İrfan Atik, Mehmet Atalar, Halil Çaylak, Neslihan Köse
Cumhuriyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Polispleni sendromu abdominal, kardiyak, vasküler ve toraks anomalilerinin eşlik ettiği konjenital anomalidir. Tanı genellikle insidental olarak konur. Erişkin dönemde genellikle şikayeti olmayan olgular, başka nedenlerle yapılan radyolojik incelemeler sırasında rastlantısal olarak tanı alırlar. Bu olgu bildirisinde bölümümüze renal kalkül ön tanısı ile gönderilen hastada abdominal ve vasküler anomalilerin bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları tartışılacaktır.

Olgu Sunumu: 67 yaşında kadın hasta üroloji polikliniğine yan ağrısı şikayeti ile başvuruyor. Hastada renal kalkül ön tanısı ile kontrastsız abdomen bt incelemesi yapılıyor. Hastanın bt incelemesinde multiple dalak, pankreas hipoplazisi, hepatik venler ile inferior vena kava ilişkisinin olmaması, inferior vena kavanın sol izomerizasyonu, çekum ve ileal ansların sol üst kadranda olması saptandı. Ayrıca kesit geçen serilerde dekstrokardi ve azigos veni belirgin olarak izlenmiştir.

Tartışma: Polispleni sendromuheterotaksi sendromlarından biridir, birden fazla dalak ve çeşitli organ sistemlerinde anomalilerle karakterize bir durumdur. Kardiyak anomalilere sahip hastalar erken çocukluk yaşlarında ölmektedir. Erişkin hastalarda tanı genellikle başka rahatsızlık nedeni ile yapılan ultrasonografi, BT veya MR tetkikleri sonunda konur. Bu konjenital anomaliye yaklaşık 2. 5: 100. 000 canlı doğumda rastlanır ve hastaların sadece %5'i 5 yıldan uzun yaşar.

Polispleni sendromunda: Kardiyovasküler sistemde, renal ve hepatik venler arasında IVK yokluğu ile birlikte hepatik venlerin sağ atriuma bağımsız olarak drenajı, belirgin azigos veya hemiazigos veni, abdominal aorta ve IVK aynı tarafta olabilir (genelde solda), dekstrokardi, büyük damar transpozisyonu, çift çıkışlı sağ ventrikül, pulmoner kapak stenozu, subaortik stenoz ve atrezi

Gastrointestinal sistemde: Dorsal pankreas agenezisi, semianüler pankreas, özefagial yada duodenal atrezi, trakeoözefagial fistül, malrotasyon, bilier atrezi, gastrik duplikasyon

Genitoüriner sistemde: Renal agenezi, renal ve ovaryan kistler izlenebilir.

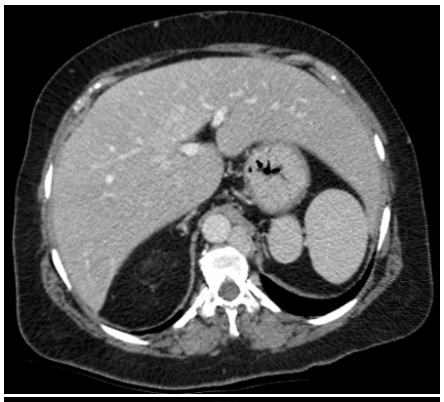
Ayırıcı tanıda: Aksesuar dalak, splenektomi, splenozis ve diğer bir heterotaksi sendromu olan aspleni sendromu düşünülmelidir.

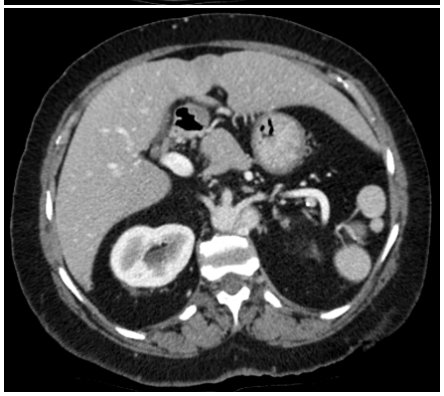
Aspleni sendromunda dalak yoktur, abdominal aorta ve İVK genelde sağ taraftadır, ciddi pulmoner anomalileri olabilir, genelde yenidoğan ve infant döneminde prezente olduğundan mortalite yüksektir.

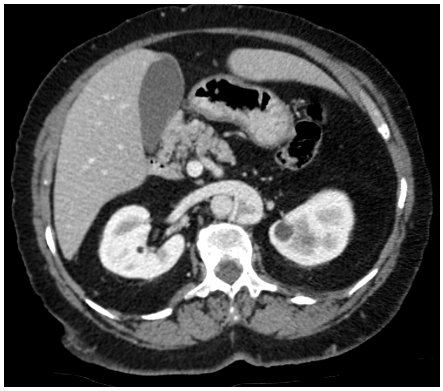
Sonuç: Polispleni tek başına tanı koydurucu olmayan birçok anomalinin eşlik ettiği bir sendromdur. Bu sendromdaki anomalilerin bilinmesi tanı koymada ve tanı koyduktan sonra sendroma eşlik edebilecek tüm anomalilerin tanımlanması açısından önemlidir

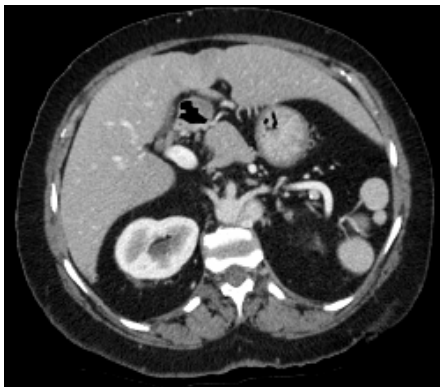
Anahtar Kelimeler: heterotaksi, polispleni, sol izomerizm, pankreas hipoplazisi, malrotasyon

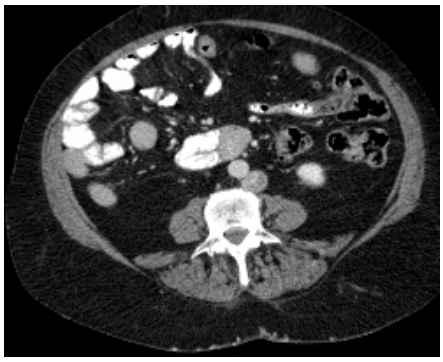












Abdominal Radyoloji

PS-020

EKİNOKOKUS ALVEOLARİS OLGU SUNUMU VE KODOMA KLASİFİKASYONU

İrfan Atik, Mehmet Atalar, Halil Çaylak, Viliam Gasanovi

Cumhuriyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Ekinokokus alveolaris bir sestoddur. Yaygın olarak görülen ekinokokkoz enfeksiyonlarından Echinococcus granulosus sorumlu iken Echinococcus alveolaris karaciğerdeki tüm ekinokokkal lezyonların sadece %3'ünden sorumludur. Özellikle kuzey yarımkürede soğuk bölgelerde endemik ve ölümcül seyreden bir hastalık olarak karşımıza çıkar. Echinococcus alveolaris'in karaciğerde neden olduğu hastalık yavaş ilerleyen paraziter bir hastalıktır; ancak dokuya infiltrasyon yapma eğiliminde olması sebebiyle tedavisinde önemli sorunlar yaşanmaktadır

Olgu Sunumu: 52 yaşında kadın hasta nonspesifik karın ağrısı şikayetleri ile gastroenteroloji polikliniğne geliyor hastanın biyokimyasında hafif karaciğer enzim yüksekliği çıkıyor. Hastanın kontrastlı bilgisayarlı tomografisi isteniyor. Kalsifikasyon içeren solid komponent bulunan kistik kitle lezyonu saptanıyor ve hastaya mr incele öneriliyor mr inceleme sonrası belirgin difizyon kısıtlaması bulunmayan

solid komponent kontrastlanan kistik kitle lezyonu izleniyor hastanın öyküsü ve labaratuvar korelasyonu sonrası E. alveolaris kodama tip 2 tanısı koyuluyor.

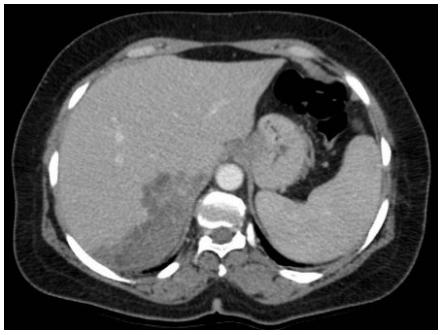
Tartışma: Alveolar ekinokokus, yavaş ilerleyen metastatik maligniteyi andıran, tedavi edilmediğinde ölümcül olabilen nadir görülen paraziter bir hastalıktır. Tanısında seroloji ve görüntüleme yöntemleri sıklıkla kullanılır.

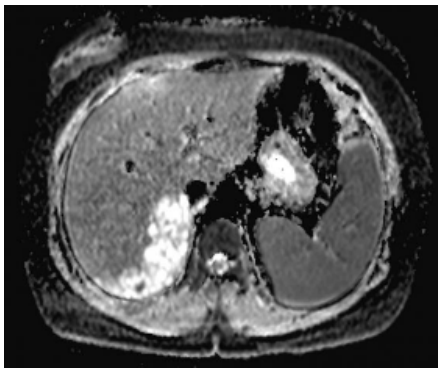
Radyolojik olarak: US'de; görünümü 'hailstorm' dolu fırtınasına benzetilir, İrregüler ve sınırları seçilmeyen çok sayıda ekojenik nodül görülür. BT'de; Karaciğer dokusunu yaygın olarak tutan çok sayıda, irregüler kötü sınırlı hipodens lezyonlar şeklinde olabileceği gibi ileri boyutlara ulaşan hipodens kitle görünümünde de saptanabilir, kontrast tutulumunun olmaması veya zayıf tutulum parazitik lezyon lehinedir. Özellikle küçük küme oluşturmuş kalsifikasyonların gösterilmesi tanıda büyük öneme sahiptir. MR'da; T1 ve T2 ağırlıklı görüntülerde hipointens olarak izlenen fibröz ve paraziter doku sınırlarının net olarak gösterilebildiği, masif nekrozun karakteristik bir görüntüsü olmamakla birlikte BT'ye oranla T2 ağırlıklı görüntülerde hiperintens olarak kolaylıkla saptandığı belirtilmiştir. T2 ağırlıklı görüntülerde lezyon periferinde, hiperintens izlenen, 10 mm'den küçük, fokal alanlar periferik paraziter kistler (metasestod veziküller) olup, lezyonun aktif bölümlerine karşılık geldiği vurgulanmıştır. Postkontrast T1 ağırlıklı görüntülerde periferal kontrast tutulumu izlenebilir.

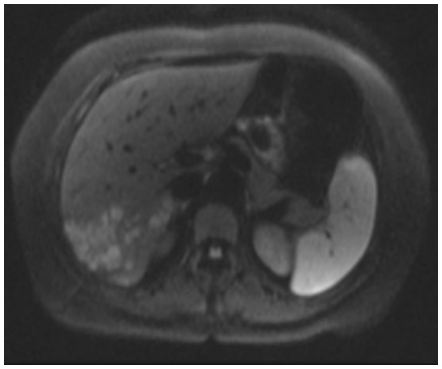
E.alveolaris tiplemesinde güncel sınıflandırma olarak:
KODAMA MR KLASİFİKASYONU:
Tip1: multiple küçük kistler (%4)
Tip 2: multiple küçük kistler ve solid komponent (%40)
Tip 3: Büyük kist etrafında solid komponent ve multıple küçük kistler (%46)
Tip 4: saf solid (%4)
Tip 5: büyük kist (%6)
şekilde uygulanmaktadır.

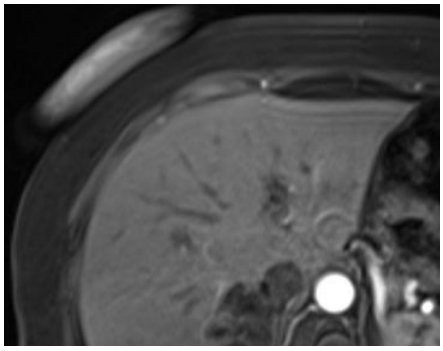
Sonuç: Alveolar hidatik hastalık biyolojik olarak malign seyirli olan paraziter bir hastalıktır. Endemik bölgelerde özellikle radyolojik yöntemlerle hastalık erken dönemde teşhis edilmeli, radikal karaciğer rezeksiyonu ile hastalığın seyri iyiye çekilmelidir.

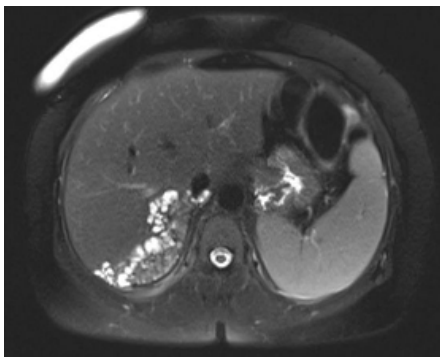
Anahtar Kelimeler: E.alveolaris, kodoma MR klasifikasyonu

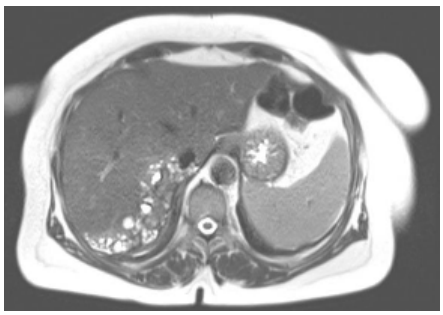












Abdominal Radyoloji

PS-021

AORTODUODENAL FİSTÜL OLGULARININ BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Zeki İlhan[1], Mehmet Asıl[2], Süleyman Bakdık[1], Ülkü Kerimoğlu[1]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı

Giriş: Aortoenterik fistül (AEF), aort ve gastrointestinal sistem (GİS) arasında doğrudan bir bağlantı olduğunda ortaya çıkan, ciddi GİS kanamasına yol açabilen bir durumdur. AEF primer veya sekonder olarak ortaya çıkabilir. Primer aortoenterik fistüller nadir görülmekle birlikte, çoğunlukla aort anevrizması ile ilişkilidir. Sekonder AEF primerden daha sık görülür. Sekonder AEF, aortik greft / stent kullanılmasından bağımsız olarak aortik rekonstrüksiyon cerrahilerinden sonra görülür. Sekonder fistüller cerrahi sonrası 2 hafta-10 yıl içerisindeki perigreft enfeksiyon sonrası oluşabilir. Bu posterde bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde saptanan iki sekonder aortoenterik fistül olgusunu sunmayı amaçladık.

Bulgular:

Olgu 1: Altı yıl önce aortobiiliak bypass öyküsü olan 62 yaşında erkek hasta, ateş etyolojisi araştırılması sebebiyle takip edilmekte iken çekilen BT'de aortoduodenal fistül saptanmıştır. Görüntülemede verilen oral kontrast maddenin aortayı çevrelediği izlenmiştir. Aort lümeninde ve ana iliak arterlerde hava odakları dikkat çekmiştir. Yaklaşık 10 gün sonra çekilen BT'de aort bifurkasyonu ve ana iliak arterlerin jejunal segmentler içerisinde seyir gösterdiği ve perforasyon, apse bulguları saptanmıştır.

Olgu 2: Altı yıl önce aortobifemoral bypass öyküsü olan 62 yaşında erkek hasta GİS kanaması şikayeti ile başvuruyor. Yapılan endoskopik incelemede duodenum 2. kısımda duodenumu erode ettiği düşünülen siyah renkli natürü belirlenemeyen yabancı cisim görülüyor. BT'de aort ile duodenum arasında direkt ilişki net olarak seçilememekle birlikte nativ aort çevresini saran multiloküle apse odakları ve sağ ana iliak arter lümeninde hava görülmesi aortoduodenal fistülü düşündürmüştür.

Tartışma: Tanı yöntemleri arasında ulaşılabilirliği ve hızlı sonuçlandırılabilmesi nedeniyle en uygun modalite bilgisayarlı tomografidir. Manyetik Rezonans Görüntüleme'nin (MRG) spesifisitesi ve sensitivitesi BT'ye yakındır. Ancak MRG'nin zor ulaşılabilir olması ve uzun süreli çekimler gerektirmesi nedeniyle kullanımı sık değildir. Ayrıca pulsasyon artefaktı ve periaortik gaz ile aort duvar kalsifikasyonu ayrımı MRG'de zordur. US, SPECT, konvansiyonel anjiyografi ve özefagografi de kullanılabilecek diğer modalitelerdir. Ayırıcı tanıda perigreft enfeksiyonu, retroperitoneal fibrozis, enfekte aort anevrizması ve enfeksiyoz aortit yer almaktadır. Özellikle perigreft enfeksiyonu sekonder AEF'ten ayırt etmek zordur. Bu nedenle klinik bulgular ile birlikte değerlendirilmelidir. Aortoenterik fistül olguları GİS kanaması, sepsis, karın ağrısı, sırt ağrısı, inguinal kitle ve abdominal pulsatil kitle gibi semptom ve bulgularla karşımıza çıkabilir. Ektopik gaz, fokal duvar kalınlaşması, aort duvarındaki bütünlük kaybı ve kontrast ekstravazasyonu aortoenterik fistülü, non-fistülizan perigreft enfeksiyondan ayırt ettiren spesifik bulgulardır.

Sonuçlar: Sekonder aortoenterik fistül tanısında ve ayırıcı tanıların ekarte edilmesinde BT önemli bir role sahiptir.

Kaynaklar

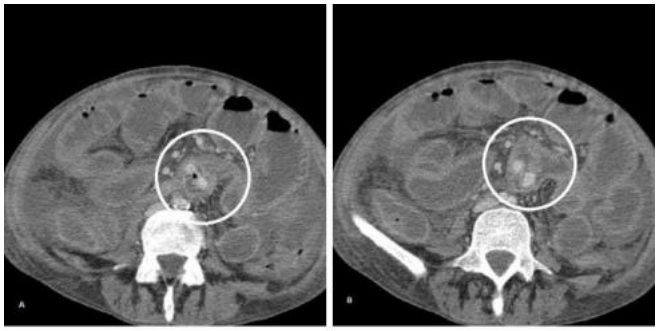
1. Quan D. M. Vu, Christine O. Menias, Sanjeev Bhalla, Christine Peterson, Lisa Lihaun Wang, Dennis M. Balfe, "Aortoenteric Fistulas: CT Features and Potential Mimics" RadioGraphics 2009; 29: 197–209.
2. Renelus Benjamin, Axiyan Maihemuti, Flood Michael, "Abdominal Aortic Graft Causing Recurrent Aortoduodenal Fistula as a Rare Cause of Gastrointestinal Bleeding: Case Report " American Journal of Medicineand Medical Sciences 2014, 4(4): 123-125.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, aortoenterik fistül, aortoduodenal fistül, sekonder aortoenterik fistüller, perigreft enfeksiyon



Olgu1

Figür 1A,B : Aksiyel BT görüntüsünde greft lümeni içinde hava habbecikleri (siyah ok) ve greftı çevreleyen oral kontrast madde görülmektedir. Greft posteriorunda nativ aorta vardır (beyaz ok).



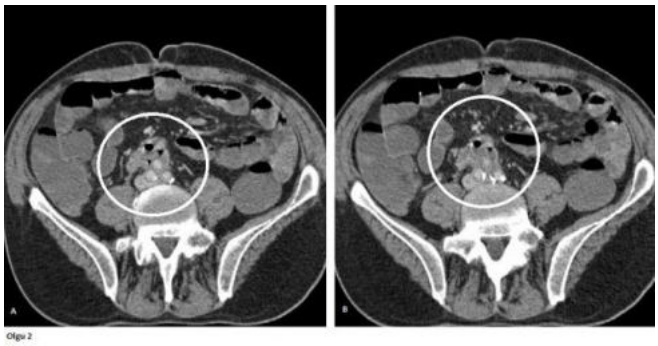
Olgu 1

Figür 2 A,B : Aksiyel BT (10 gün sonraki) görüntülerde aort bifurkasyon düzeyinin ve bilateral ana iliak arterlerin jejunal segment içinde olduğu (daire) görülmektedir. Ayrıca ileus vardır.



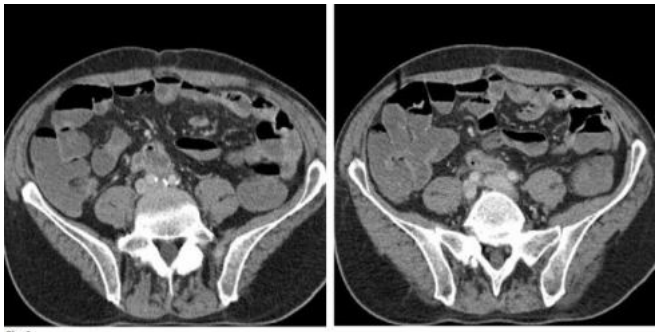
Olgu 1

Figür 3 : Pelviste içinde hava habbeciklerinin olduğu apse lokülasyonu görülmektedir.



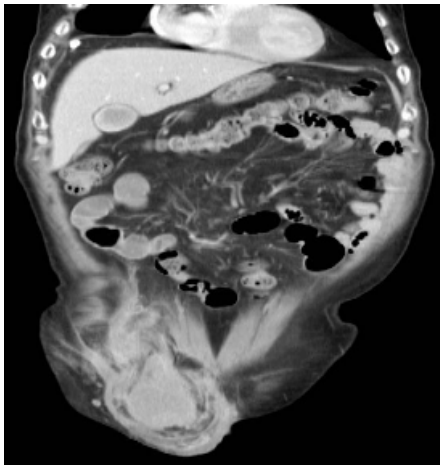
Olgu 2

Figür 1A,B: Aksiyel BT görüntülerde greft çevresinde, içinde hava habbeciklerinin görüldüğü multiloküle apse odakları vardır(daire).



Olgu 2

Figür 2 A,B : Aksiyel BT görüntülerde greft içinde hava habbeciği görülmektedir







Abdominal Radyoloji

PS-022

İNGUİNAL HERNİ KESESİ İÇERİSİNDE KOLONİK LENFOMA

Ertan Hazar, Ezgi Güler, Mustafa Harman, Nevra Elmas

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Lenfoma, lenfosit veya lenfoblastların anormal kontrolsuz çoğalmasıdır. Nodal veya ekstra nodal olabilen lenfoma lenfoid dokunun bulunduğu herhangi bir dokudan gelişebilir. Primer kolonik lenfoma tüm kolon tümörlerinin %0,4 ünü, gastrointestinal lenfomaların ise yüzde %6-12'sini oluşturmaktadır. Biz bu posterde kasık ağrısı ile başvuran olgunun inguinal herni içerisinde insidental saptanan kolonik lenfomanın bilgisayarlı tomografi bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 72 yaşında erkek hasta sağ inguinal bölgede şişlik ağrı şikayeti ile başvurdu. Daha önce 3 defa herni onarımı ve nüks öyküsü mevcuttu. Yapılan kontrastlı batın BT tetkikinde, sağ inguinal bölgede 9cmx8cm herni kesesi, bu kese içerisinde çekum ve ileoçekal bölgenin yer aldığı saptandı. Çekum duvarında 4 cm ye varan asimetrik duvar kalınlaşması, herni kesesi içerisinde ve komşuluğunda nekrotik lenfadenopatiler izlendi. Hastada kolonik pasaj açık izlendi. Öncelikle lenfoma, daha düşük ihtimalle adenokarsinom düşünüldü. Eşlik eden plevral kalsifikasyonlar ve kalsifik lenf bezleri nedeniyle tüberküloz tutulumu da ayırıcı tanıda yer aldı. Hastanın karaciğer ve dalak boyutları normal olup, herni kesesi çevresi haricinde patolojik lenfadenopati saptanmadı. Hasta opere edildi ve patoloji sonucu diffüz büyük b hücreli lenfoma olarak geldi.

Tartışma: İnguinal herni kesesi içerisinde ileo-çekal lenfoma olgusu literatürde nadir olgular arasındadır. Lenfomanın kolonik tutulumunda tipik lokalizasyon ileo-çekal bölge ve rektumdur. İleo-çekal bölgeyi tutan hastalıkların ayırıcı tanısında malignitenin yanısıra tüberküloz, inflamatuar bağırsak hastalıkları, Behçet hastalığı ve enfeksiyöz etkenler yer almaktadır.

Sonuç: Radyolojik olarak kolon duvarında belirgin kalınlık artışı olmasına rağmen kolonik pasajın devamlılığı ve desmoplastik reaksiyonun olmaması kolonik lenfoma tanısını akla getirmelidir.

Kaynaklar

1. Veal DR, Hammill CW, Wong LL. Lymphoma Diagnosed at Inguinal Hernia Repair. Hawaii Medical Journal. 2010;69(2): 32-34.
2. Sangeet Ghai, MD, FRCR, John Pattison, FRCR, Sandeep Ghai, MD, Martin E. O'Malley, MD, Korosh Khalili, MD, and Mark Stephens, MRCPath RadioGraphics Sep 2007, Vol. 27: 1371–1388, 10. 1148/rg. 275065151

Anahtar Kelimeler: inguinal herni, kolon, lenfoma, bilgisayarlı tomografi

Abdominal Radyoloji

PS-023

ADRENAL GLANDIN NADİR BİR LEZYONU: ADRENAL LİPOM

Neslihan Köse, Büşra Şeker, Gökhan Yılmaz, Halil Çaylak, Sema Bulut

Cumhuriyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Myelolipom, lipom, teratom, anjiomyolipom ve liposarkom adrenal glandın lipomatöz tümörleridir. Bu grup içinde en sık görüleni myelolipomdur. Adrenal lipom ise oldukça nadir olup literatürde tanımlanmış 24 vaka bulunmaktadır. Adrenal lipomlar erkeklerde ve sağ tarafta daha sık görülmekte iken bu posterde kadın hastada sol adrenal yerleşimli lipom sunulacaktır.

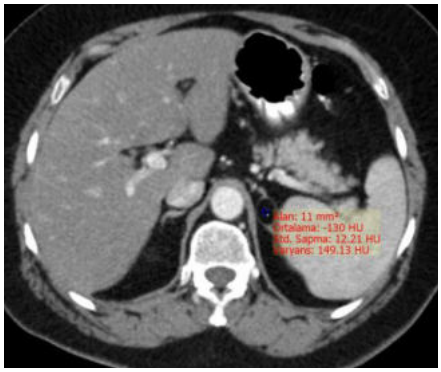
Bulgular: 53 yaşında kadın hasta sırt ağrısı ve nefes darlığı şikayetleri ile kliniğe başvurmuş olup laboratuvar incelemesinde LDH ve GGT'si yüksek bulunmuş ve malignite taraması amacıyla kontrastlı abdomen, toraks ve boyun BT tetkikleri yapılmıştır. Kontrastlı abdomen BT'sinde sol adrenal gland medial bacakta 17x11 mm boyutta, düzgün sınırlı, içerisinde belirgin dansite içermeyen ve ortalama dansitesi -125 HU olan lezyon izlenmiştir. Lezyon komşuluğundaki retroperitoneal ve mezenkimal yağ planlarının dansitesi -120 ile -130 HU arasında değişmekte olup sol adrenaldeki lezyon lipom olarak değerlendirilmiştir.

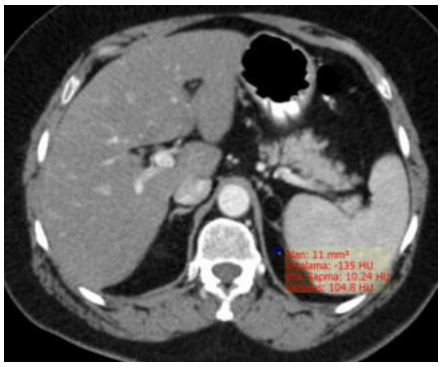
Tartışma: Myelolipom, lipom, teratom, anjiomyolipom ve liposarkom adrenal glandın lipomatöz tümörleridir. Bu grup içinde en sık görüleni myelolipomdur. Adrenal lipom ise oldukça nadir olup literatürde tanımlanmış 24 vaka bulunmaktadır. Adrenal lipomlar sıklıkla erkeklerde, 6. dekatta ve sağ tarafta görülmektedir. Lipomlar sıklıkla asemptomatik olmakla birlikte genellikle tümörün kitle etkisi sonucu abdominal ağrı en sık karşılaşılan semptomdur. Hipertansiyon, hematüri, rüptür ve kanama diğer karşılaşabileceğimiz semptomlardır. Boyutu 10 mm ile 200 mm arasında değişmekte olup ortalama 75 mm'dir. Lipomların etyolojisi tam anlaşılmış değildir. Stromal veya adrenal kortikal hücrelerin metaplazisinden geliştiği düşünülmektedir. Lipomların içerisinde dejeneratif değişikliklere sekonder fokal kalsifikasyonlar bulunabilir. Ayırıcı tanısında diğer lipomatöz tümörler yer almaktadır. Adrenal lipomların tanısı histopatolojik olarak konur. Tedavisi eğer semptomatik ise cerrahi eksizyondur. Laparoskopik adrenalektomi altın standarttır.

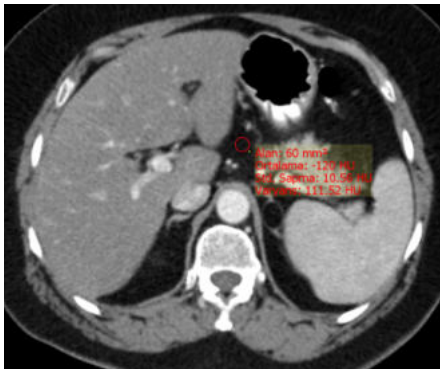
Sonuç: Adrenal lipomlar genellikle asemptomatik olan nadir nonfonksiyonel tümörlerdir. Ağrı, kanama, rüptür, hematüri gibi semptomlar büyük boyutlu lipomlarda görülebilir. BT, özellikle semptomatik lipomlarda ilk değerlendirmede yararlı bir tekniktir. Adrenal lipomların kesin tanısı ise histopatolojidir.

Anahtar Kelimeler: adrenal lipom, lipomatöz tümörler









Abdominal Radyoloji

PS-024

AKUT KOLONİK PSÖDOOBSTRÜKSİYON (OGİLVİE SENDROMU): OLGU SUNUMU

Adnan Özdemir[1], Serdar Arslan[2]

[1]Ardahan Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü

Giriş: Ogilvie sendromu yada diğer adıyla akut kolonik psödoobstrüksiyon mekanik bir neden olmaksızın kolonun akut ve aşırı derecede dilatasyonu ile karakterize bir sendromdur(1). Bu hastalık ciddi mortalite ve morbiditeye sahiptir (2). Bu olgu sunumunda ileus tablosu ile acile başvuran ve Ogilvie sendromu tanısı alan hastanın görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 61 yaşındaki kadın hasta karın ağrısı ve gaz gaita çıkaramama nedeni ile acile başvurdu. Fizik muayenede karın distansiyonu mevcut idi. Diabetus Mellutis dışında herhangi bir sistemik rahatsızlığı veya geçirilmiş cerrahi öyküsü yoktu. İleus ön tanısı ile çekilen ayakta direk batın grafisinde kolon segmentlerinde berlirgin gaz distansiyonu dikkati çekti. Yapılan abdominal bilgisayarlı tomografi tetkikinde sigmoid kolon dahil tüm kolon segmentlerinde yoğun gaz distansiyonu dikkati çekti. Mekanik obstrüksiyona neden olabilecek tümör veya barsak volvulusuna ait olabilecek bir

bulgusu yoktu. Bu bulgular ışığında Ogilvie Sendromu tanısı alan hasta konservatif tedavi ile takip edildi. Semptomları düzelen hasta taburcu edildi.

Tartışma: Ogilvie Sendromunun etyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte patogenezinde sempatik innervasyon dengesizliğinin rol oynadığı genel olarak kabul edilmektedir(3). Buda cerrahi sonrası veya sistemik bazı hastalıklara bağlı oluşabilir. Fizik muayene ve laboratuvar bulguları hastalığa spesifik değildir. Tanı gaz distansiyonu yapacak diğer nedenler dışlandıktan sonra konulabilir. Perforasyon ve iskemi riski en ciddi komplikasyonlarındandır(4). Bu nedenle Ogilvie sendromunda erken tanı ve tedavisi mortalite ve morbidite oranlarında belirgin azalma sağlar.

Sonuçlar: Ogilvie sendromu ileus tablosu ile gelen, mekanik bir obstrüksiyon nedeni bulunamayan ve beraberinde sistemik hastalığı veya cerrahi hikayesi olan hastada mutlaka akla gelmelidir.

Kaynaklar

1. Acute Intestinal Pseudo-Obstruction (Ogilvie's Syndrome), Nell Maloney, M. D. and H. David Vargas, M. D, Constipation and Functional Bowel Disease; Editor in Chief, David E. Beck, M. D. ; Guest Editor, David E. Beck, M. D. Clinics in Colon and Rectal Surgery, volume 18, number 2, 2005.
2. Ogilvie's Syndrome: Presentation of 15 Cases, S. Selçuk Atamanalp, M. İlhan Yıldırgan, Mahmut Bafioğlu, Bulent Aydınlı, Gürkan Öztürk, Turk J Med Sci, 2007; 37 (2): 105-111
3. Akut Kolon Obstrüksiyonlarında Ogilvie Sendromunun Yeri, Davut Baykan, Gökmen Öztürk, Mehmet Gezer, Van Tıp Dergisi, Cilt: 9, Sayı: 4, Ekim/2002
4. Ogilvie's Syndrome, Uğur Deveci, Mahmut Sertan Kapaklı, Genel Cerrahi AD, Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul Turkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics 2014;7(2): 103-8

Anahtar Kelimeler: akut kolonik psödoobstrüksiyon, Ogilvie sendromu, kolonik gaz distansiyonu





Abdominal Radyoloji

PS-025

SÜPERİOR MEZENTERİK VEN DALINDA İZOLE TROMBÜS

İbrahim Uysal, Hüseyin Özkurt, Şükrü Mehmet Ertürk, Muzaffer Başak

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Mezenterik ven trombüsü(MVT) nadir görülen akut batın nedenlerinden biri olup, hastalar genellikle non-spesifik karın ağrısı semptomları ile hastaneye başvururlar. Predispozan faktör bulunmayanlar primer MVT, etyolji saptananlara sekonder MVT tanımlanmıştır.

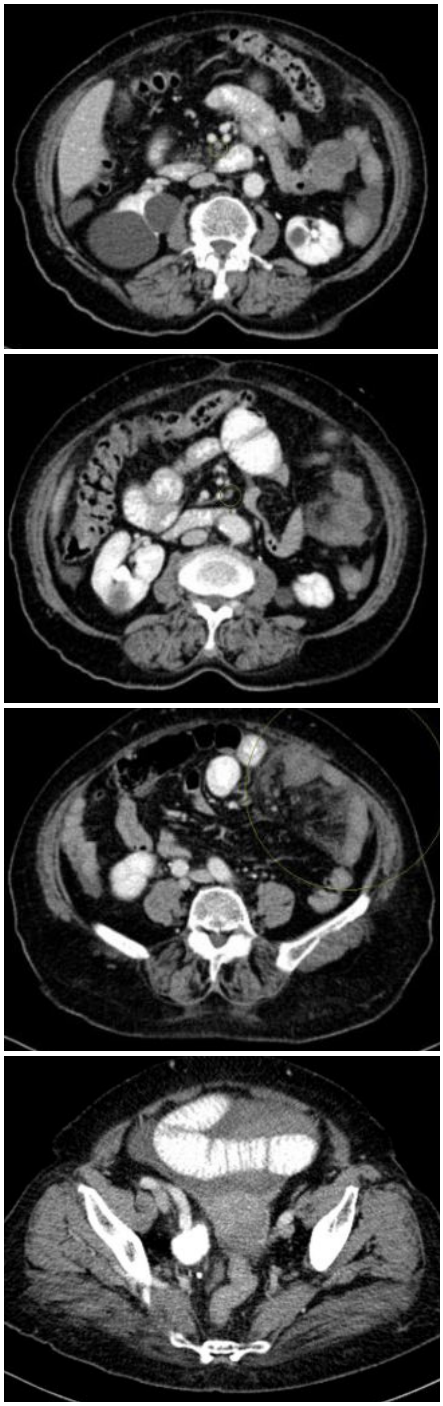
Amaç: Mezenterik ven trombüsü tanısında batın BT bulgularının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: 66 yaşında bayan hasta acil servisimize 2 gündür devam eden, non-spesifik karın ağrısı nedeniyle başvurdu. Yapılan laboratuar tetkiklerinde d-dimer ve laktat yüksekliği tespit edildi. Lökositoz saptanmadı. Bunun üzerine hastadan tüm batın USG tetkiki istendi.

Bulgular: Yapılan USG incelemede batın içi minimal serbest sıvı dışında patolojik bulgu saptanmadı. Çekilen trifazik abdominal BT incelemesinde distal jejunal anslarda duvar kalınlık artışı ve çevresinde mezenterik yağlı planlarda inflamatuar değişiklikler izlendi. Tarif edilen barsak anslarının drenajını sağlayan süperior mezenterik ven dalında trombüs ile uyumlu dolum defekti saptanmış olup, süperior, inferior mezenterik ven ve portal ven açık görünümde izlendi. Bu bulgular ışığında opere edilen hastada mezenterik ven trombozu ile uyumlu bulgular izlendi.

Sonuç: Mezenterik ven trombüsü saptmada, inceleme esnasında barsak anslarında segmetal duvar kalınlık artışı saptandığında, o barsak ansları ile ilişkili bölgenin mezenterik arterial ve venöz yapılarınınn değerlendirilmesi önemlidir ve Mezenterik ven trombüsü saptamada trifazik kontrastlı batın BT etkin yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: süperior mezenterik ven, tromboz



Abdominal Radyoloji

PS-026

STERKORAL KOLİTE BAĞLI GROSS KOLON PERFORASYONU

Maksude Esra Kadıoğlu[1], Eda Beykoz Çetin[1], Ertan Zengin[1], Yavuz Metin[1], Süleyman Kalcan[2]

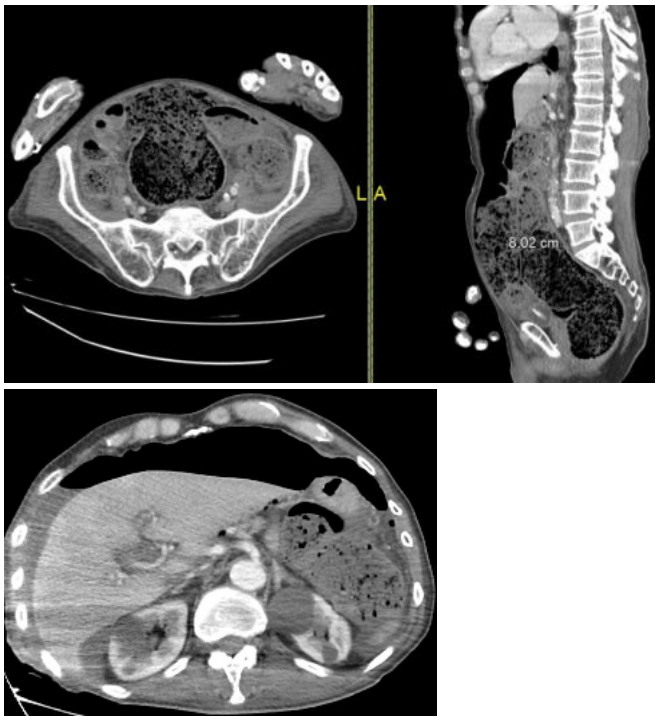
[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

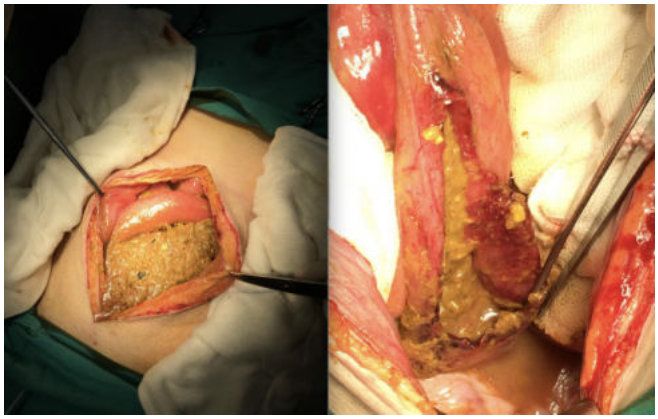
Giriş: Sterkoral kolit kolonda impakte fekaloide bağlı intraluminal basıncın artması nedeniyle gelişen inflamatuar kolittir. Klinik bulgular sadece impakte fekalomun oluşturduğu inflamasyondan hayatı tehdit edebilen perforasyona kadar değişebilir. Sterkoral kolit genellikle yaşlı ve komorbid durumları olan hastalarda görülür. Böyle hastalarda komplikasyonlar daha mortal seyretmektedir. Biz bu olguda sterkoral kolite bağlı gross kolon perforasyonu olan hastanın bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularını tartışmayı amaçladık.

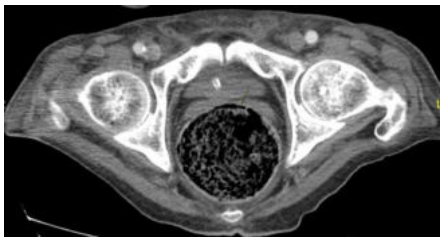
Olgu Sunumu: 66 yaşında akciğer kanseri nedeniyle takipli erkek hasta pulmoner emboli nedeniyle hastanemizde bir haftadır hospitalize edilmekteydi. Hastanın kronik konstipasyonu ve yeni gelişen karın ağrısı mevcuttu. Hastaya medikal tedaviye rağmen kliniğini düzelmemesi ve fizik muayenesinde tahta karın saptanması üzerine kontrastlı batın BT çekildi. Batın BT tetkikinde, karında yaygın serbest hava ve serbest mayi mevcuttu (Resim 1). Rekrosigmoid bölgede anterior duvarda yaklaşık 8 santimetrelik perforasyon ve bu düzeyden barsak içeriğinin batına yayılımı mevcuttu (Resim 2). Perfore segmentin inferiorundaki segmentlerde de duvar kalınlaşması ve duvarda yer yer hava değerleri mevcuttu (Resim 3). Ayrıca diğer kolonik anslarda da fekaloid impaksiyonu izlendi. Hasta opere edildi ve kolonik rezeksiyon yapıldı (Resim 4) ancak postoperatif 2. haftada kardiak nedenlerle ex oldu.

Tartışma ve Sonuç: Sterkoral kolit kolonda impakte fekaloide bağlı intraluminal basıncın artması nedeniyle gelişen inflamatuar kolittir. Hastaların çoğunda kronik konstipasyon öyküsü mevcuttur ve fekaloid formasyonu genelde bununla ilişkilidir. Sterkoral kolit genellikle yaşlı ve immobilize hastalarda görülmekle birlikte daha az sıklıkla metabolik, nörolojik ya da musküler hastalığı olan genç-lerde görülebilmektedir. Etkilenen kolonik segmentte dilatasyon, duvar kalınlaşması, perikolonik yağlı dokuda kirlenme ve lümende fekaloid görülmektedir. Sterkoral kolitin en önemli komplikasyonu perforasyondur. Yaşlı hastaların genellikle immobilize olması ve komorbid durumlarının bulunması nedeniyle komplikasyon gelişmesi durumunda mortalite artmaktadır. Bu nedenle erken tanı bu hasta grubunda önemlidir.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, sterkoral kolit, perforasyon







Abdominal Radyoloji

PS-027

NADİR GÖRÜLEN VASKÜLER BİR TÜMÖR: RETROPERİTONEAL HEMANJİOPERİSİTOMA

Esma Aktufan, Ceyda Turan Bektaş, Aytül Hande Yardımcı, Özgür Kılıçkesmez, Melis Baykara Ulusan, Kevser Esmeray Çiftçi, Hasan Bulut

TC Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Hemanjioperisitomalar nadir görülen tümörlerdir. Tüm vasküler tümörlerin %1'ini oluştururlar. Her yaşta görülebilirler. Her iki cinste eşit dağılıma sahiptirler. Büyük ve iyi kapsüllü tümörlerdir. En çok alt ekstemitelerin yumuşak dokularında bulunurlar. Hemanjioperisitomaların yaklaşık %25'i retropperitoneum ve pelvik boşluktan kaynaklanır. En belirgin radyolojik özelliği hipervasküler olmalarıdır. Diğer mezenkimal kaynaklı retroperitoneal tümörlere göre nadir görülürler ancak retroperitoneal yumuşak kitlelerin ayrıcı tanısında düşünülmelidirler(liposarkom, malign fibröz histiyositom ve leiomiyosarkom).

Bulgular: 17 yaşında kadın hasta karın ağrısı, şişlik şikayetiyle acile başvurmuş tarafımıza US inceleme için yölendirilmiştir. Yapılan Batın US incelemesinde sol böbrek alt pol komşuluğunda batın orta hatta doğru uzanım gösteren 120x80 mm boyutlarında heterojen yapıda kitle lezyon izlendi. İleri tetkik için yapılan BT incelemesinde sol böbrek alt pol-pankreas kuyruğu komşuluğunda, sol renal ven inferiorunda yerleşim gösteren, içerisinde milkimetrik kistik odaklar seçilen ve belirgin heterojen kontrastlanan 126x105x88 mm boyutlarda kitle lezyonu gözlenmiştir. Histopatolojik değerlendirme önerilmiş. Kitleye yönelik yapılan biyopsi sonucunda retroperitoneal hemanjioperisitoma tanısı almıştır.

Tartışma: Hemanjioperisitomalar vasküler tümörlerin yaklaşık %1'ini oluştururlar. Retroperitoneum üst ve alt ekstremitelerden sonra ikinci sıklıkla görülen alandır. Başlangıçta çapları 1-20 cm arasında değişen, ağrısız semptom vermeyen kitleler olarak karşımıza çıkabilir. Merkezi sinir sistemi, kemik, paranazal sinüs, omentum ve deriden kaynaklanan lipomatöz ve intravasküler hemanjioperisitoma olabilir. Düz grafide yer yer kalsifikasyonu olan iyi sınırlı kitleler görülebilir. Sonografik incelemede kalsifikasyon içeren veya içermeyen iyi sınırlanmış kistik kitleler, miks solid ve kistik veya solid kitleler görülebilir. RDUS incelemede intratümöral AV şantlar gösterilebilir. Kontrastlı BT incelemede hemanjioperisitomalar için en önemli radyolojik özellik olan hipervaskülarite gösterilebilir. Bu özelliği liposarkom, leiomiyosarkom ve malign fibröz histiyositom gibi daha yaygın retroperitoneal tümörlerden ayırır.

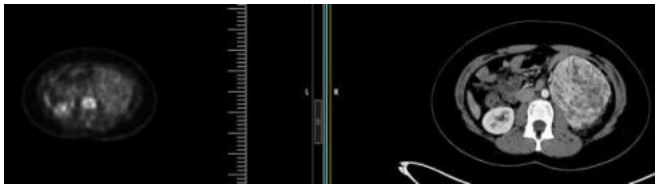
Sonuçlar: Retroperitoneal hemanjioperisitomalar, periton veya retroperitomdan kaynaklanan iyi sınırlı lobüle kitlelerin ayırıcı tanısında düşünülmelidir.

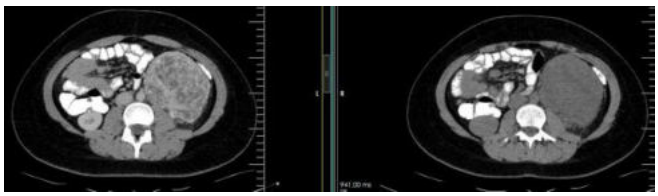
Kaynaklar

1. Neville A, Herts BR. CT characteristics of primary retroperitoneal neoplasms. Crit Rev Comput Tomogr 2004;45(4): 247–270
2. Nishino M, Hayakawa K, Minami M, Yamamoto A, Ueda H, Takasu K. Primary retroperitoneal neoplasms: CT and MR imaging findings with anatomic and pathologic diagnostic clues. RadioGraphics 2003;23(1): 45–57
3. Enzinger FM, Smith BH. Hemangiopericytoma: an analysis of 106 cases. Hum Pathol1976 Jan;7(1): 61-82
4. Balla A, Mancini S, Catarci M, Costantino A, Grassi GB. Retroperitoenal Hemangiopericytoma in a young woman case report and literature review. Ann Ital Chir. 2016 Jul 29;87.

Anahtar Kelimeler: hemanjioperisitoma, retroperiton, vasküler, kitle







Abdominal Radyoloji

PS-028

NADİR İNCE BARSAK OBSTRÜKSİYONU SEBEBİ: İDİOPATİK KOZA SENDROMU

Suzan Önol, Recep Yılmaz Bayraktarlı, Defne Gürbüz, Hakan Önder
SBÜ Okmeydanı Suam Radyoloji Kliniği

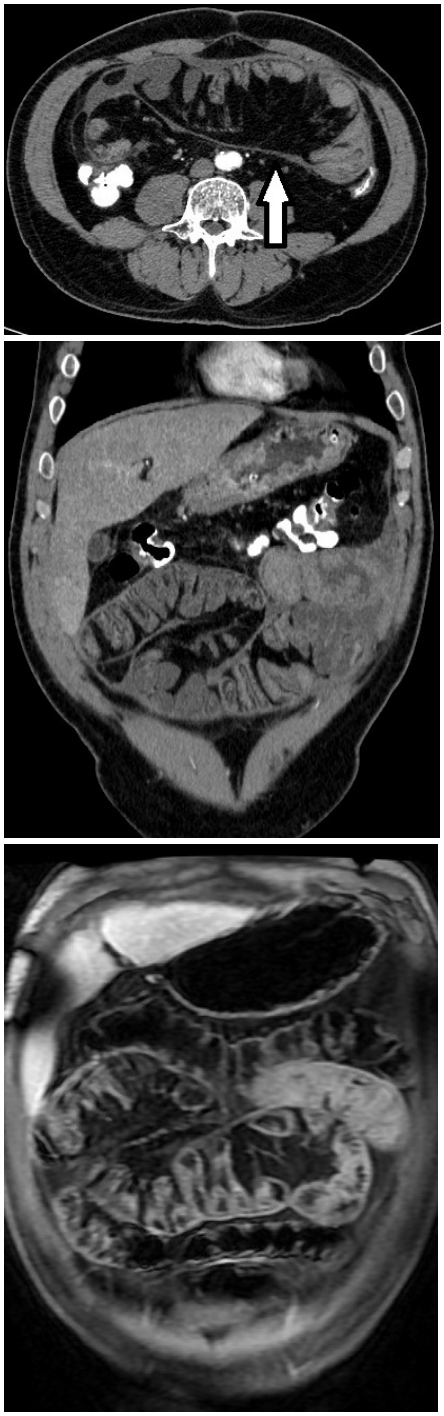
Giriş: Abdominal koza sendromu ince barsakların total veya parsiyel olarak fibrokollajen bir membranla sarılması sonucu görülen nadir bir intestinal obstrüksiyon sebebidir. İlk olarak 1978 yılında tanımlanmıştır, etyolojisi ve epidemik özellikleri bilinmemektedir. Çok nadir görülmesi ve ileus dışında karakteristik bulguları bulunmaması nedeniyle operasyon öncesi tanı zordur. Bu nadir antitenin radyolojik özelliklerini bir olgu üzerinden irdelemeyi amaçladık.

Olgu Sunumu: 46 yaşında erkek hasta cerrahi polikliniğine bulantı, ara ara kusma, karın ağrısı ve şişkinlik ve kilo kaybı şikayetleri ile başvurdu. Palpasyonda sol üst kadranda kitle ele gelmekteydi. Laboratuar incelemelerde CRP 44, beyaz küre 10. 81 bulundu. Subileus ve olası batın içi kitle ön tanısı ile interne edildi. Endoskopi ve kolonoskopi bulguları normaldi. Batın USG tetkikinde ince barsak anslarında hafif ödemli duvar kalınlık artışı izlendi. Batın BT incelemesinde duodenum 3. kıta distalinde ve Treitz ligamanı seviyesinde darlık izlendi. Bunun distalinde bant şeklinde peritoneal kalınlaşmaların jejunal ve ileal ansları çevrelediği, ansların hafif ödemli olduğu gözlendi. Eşlik eden kitle veya LAP tespit edilmedi. MR enterografide mide ve duodenumda dilatasyon ve duodenum distaline pasajı engelleyen dalık ile birlikte ansları çevreleyen kalın peritoneal bantlar gözlendi. Hasta bu bulgularla elektif şartlarda operasyona alındı. Operasyonda Treitz'dan itibaren terminal ileuma kadar ince barsak anslarının fibröz bir yapı tarafından plastik gibi sarılmış olduğu görüldü. Gözlenen plastik kılıf açılarak ince barsak ansları serbestleştirildi. Histopatolojik incelemede peritoneal yüzlerde belirgin fibrozis izlendi. Peritonda ve batın sıvısında malignite gözlenmedi.

Tartışma: Koza sendromu veya diğer adıyla sklerozan enkapsüle peritonit ince barsak anslarının kalın fibröz bir bant ile parsiyel veya total olarak çepeçevre sarılması durumudur. İdyopatik koza sendromu nadirdir, sekonder abdominal koza daha sık görülmektedir. Beta bloker kullanımı, periton dializi, geçirilmiş batın operasyonları, sistemik lupus eritematosus, sarkoidoz, tüberküloz, ailevi akdeniz ateşi, gastrointestinal maligniteler, protein S eksikliği, karaciğer transplantasyonu, batın içi yabancı cisimler, irregüler retrograd menstrüasyon sekonder abdominal koza sendromunun etyolojisinde sayılmaktadır. Bizim olgumuzda altta yatan olası etyolojik faktörlerin hiçbirisi yoktu. Klinikte bir veya birden fazla sayıda kendiliğinde gerileyebilen ince barsak obstrüksiyon bulguları dikkat çekici olmalıdır. Ankapsüle dilate barsak ansları küme oluşturarak, bizim olgumuzda olduğu gibi, kitle olarak palpe edilebilir. Bazı durumlarda operasyon öncesi tanı zor olabilir. BT'de kalın fibröz bantlarla çevrelenmiş kollabe ince barsak ansları tanısaldır. Cerrahi tedavide fibrotik bant ve yapışıklıkların diseksiyonu yeterlidir.

Sonuç: Abdominal koza sendromu çok nadir bir antitedir. Genç erişkinlerde sık görülen antitenin klinik bulguları nonspesifiktir ve tanısı öncelikle başka sebeplerin elimine edilmesi, peritoneal fibrotik bant görünümlerinin tespiti ve ayırıcı tanıda bu sendromdan şüphelenilmesi ile konabilir. İleus ön tanılı genç erişkin olgularda bu sendrom ayırıcı tanı listesinde akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ince barsak obstrüksiyonu, abdominal koza, periton



Abdominal Radyoloji

PS-029

NADİR BİR OLGU; SAFRA KESESİ KARSİNOMUNUN KARACİĞER İNVAZYONUNA SEKONDER GELİŞEN HEPATOKOLİK FİSTÜL

Hasan Gündoğdu[1], Sinan Balcı[1], Haluk Kaya[1], İsmail Erdem[2]

[1]Artvin Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Artvin Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü

Giriş: Safra kesesi karsinomasına sekonder kolesistokolik fistüller nadirdir. Primer karaciğer tümörlerine bağlı hepatokolik fistüller literatürde çok az çalışmada bildirilmiş olup Safra kesesi tümörüne bağlı hepatokolik fistül bildirilmemiştir. Biz bu olguda safra kesesi karsinomasına bağlı gelişen karaciğer invazyonu ve hepatokolik fistül olgusunun Bilgisayarlı tomografi bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Yetmiş bir yaşında kadın hasta obez kadın, 12 aydır devam eden sağ hipokondriumda aralıklı ağrı ve kilo kaybı ile genel cerrahi polikliniğine başvurdu. Klinik muayenede sağ hipokondriyumda hafif sertlikte bir kitle tespit edilmesi üzerine kontrastlı tomografi çekimi ve değerlendirilmesi için kliniğimize yönlendirildi. Kontrastlı bilgisayarlı tomografide fundal bölgede kalınlaşmış safra kesesi duvarı ve karaciğer sağ lob posteriorda kese duvarı ile devamlılığı olan karaciğer segment 5'i dolduran; kapsülde ondülasyona yol açan, santrali kistik, kontrast tutulumu olmayan 10x8x7, 5 cm boyutlarında hipodens lezyon izlenmiştir. Lezyonun hepatik fleksura ile arasındaki planlar silinmiş olup kolon ile fistülize görünümü mevcuttu.

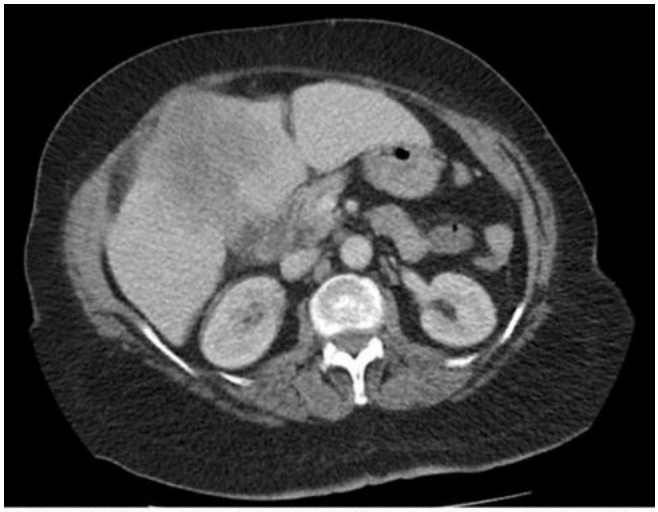
Tartışma: Genel olarak nadir görülen safra kesesi adenokarsinoması en sık görülen primer biliyer karsinomdur ve gastrointestinal sistemin en sık görülen beşinci malignitesidir. Uzun süredir devam eden kolelitiasisli yaşlı kişileri etkilemektedir ve bu durum yaşlı kadınlarda daha yaygındır. Klinik prezentasyon kitlenin hangi yönde büyümesine bağlı olarak değişir. Malignite safra kesesinin korpusu veya fundusunda bulunuyorsa sırasıyla karaciğer veya bitişik kolondaki veya ince bağırsakta uzama, sırasıyla lokal ağrıya veya barsak tıkanıklığı ve fistülizasyona neden olabilir. Kolesistokolik fistül, safra kesesi karsinomasının seyrek bir komplikasyonudur. Bununla birlikte, Crohn hastalığı, ülseratif kolit, abdominal travma ve safra yolu, bağırsak ve pankreasın başındaki malignitede de bildirilmiştir. Hepatokolik fistül sıklıkla primer karaciğer tümörüne sekonder ortaya çıkmaktadır. Ancak Safra kesesi tümörüne bağlı karaciğer invazyonuna sekonder hepatokolik fistül literatürde tanımlanmamıştır. Tanısında direkt grafi, ultrasonografi daha az sıklıkla kullanılan görüntüleme tekniklerdir. Bilgisayarlı Tomografi ve Manyetik Rezonans görüntüleme hastalığın yaygınlığı, evresi ve komplikasyonlarını ortaya koymakta daha yüksek spesifite ve sensitiviteye sahiptir.

Sonuç: Hepatokolik fistüller safra kesesi karsinomasıyla ilişkili olarak nadirdir. Preoperatif bu durumun teşhisi şüphelenmeyi gerektirir ve genellikle zordur. Bilgisayarlı tomografi incelemesi, hastalığın ameliyat öncesi tanı konmasında yardımcı olur.

Kaynaklar

1. Litwin MS. Primary carcinoma of gallbladder: Review of 78 patients. AMA Arch Surg. 1967;95: 236–40. [PubMed]
2. Rockoff SD, Tuddenham WJ. Adherent gallbladder simulating intrinsic lesion of right side of colon: Report of case. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med. 1962;87: 749–51. [PubMed]
3. Fahim RB, McDonald JR, Richards JC, Ferris DO. Carcinoma of gallbladder: A study of its modes of spread. Ann Surg. 1962;156: 114–24. [PMC free article] [PubMed]
4. Keill RH, DeWesse MS. Primary carcinoma of gallbladder. Am J Surg. 1973;125: 726–9. [PubMed]

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, safra kesesi karsinoması, hepatokolik fistül



Resim 4.Safra kesesi bütünlüğünde kayıp ve Karaciğerde safra kesesi fundusu ile devamlılık gösteren,karaciğerde ondülasyona neden olan hipoekoik kitle lezyon izlenmektedir



Resim 5.Aksiyal kontrastlı batın tomografi incelemesinde,karaciğer sağ lob posteriorda,kontürde ondülasyona neden olan ,santralinde hava değerleri izlenen kitle lezyon izlenmektedir



Resim6Aksiyal kontrastlı batın tomografi incelemesinde, karaciğerdeki lezyon içerisinde hava değerleri izlenmekte olup lezyon,kolon lümeni ile ilişkili görünmedeli



Abdominal Radyoloji

PS-030

PSÖDOMEİGS SENDROMU: OLGU SUNUMU

Rafaıl Jomardov, İlhan Hekimsoy, Ezgi Güler, Mustafa Harman, Nevra Elmas

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Meigs sendromu, overden kaynaklanan benign tümörlerden olan fibromaya asit ve plevral efüzyonun eşlik etmesinden oluşmaktadır. Fibroma dışında tekoma, granuloza hücreli tümör ve Brenner tümörü de bu sendroma neden olabilmektedir. Psödo-Meigs sendromu ise asit ve plevral effüzyona fibroma/tekoma dışı over tümörlerinin eşlik etmesiyle oluşmaktadır. Nadir olarak Psödo-Meigs sendromu uterin leiomyom veya malign gastrointestinal sistem tümörlerine sekonder gelişebilmektedir. Her iki sendromda asit ve plevral effüzyon ameliyat sonrasında gerilemektedir.

Bulgular (Olgu Sunumu): 24 yaşında kadın hasta karın ağrısı şikayeti nedeniyle acil servise başvurmuştur. Yapılan kontrastlı tüm batın bilgisayarlı tomografisinde (BT) sağ adneksiyal lojdan köken alarak uterus anterioruna ve umblikus seviyesine kadar karın orta hatta uzanımı olan boyutları yaklaşık 13x9x10 cm olarak ölçülen yüksek dansiteli kitle mevcuttur. Bu kitlenin kaudalinde içerisinde makroskopik yağ ve kaba kalsifikasyonlar bulunan öncelikle teratom lehine değerlendirilen kistik lezyon saptandı ve bu kistik lezyonun boyutları 10x7x8 cm olarak ölçüldü. Bu kitle lezyonlarına ek olarak hastada batında asit ve sağda plevral efüzyon izlendi. Operasyon sonrasında yapılan patolojik incelemede kranialde yer alan yüksek dansiteli kitle lezyonun yolk sak tümörü tanısı alırken, daha kaudalde yer alan içinde yağ ve kalsifikasyon içeren kistik kitle ise matür kistik teratoma tanısı aldı. Ameliyat sonrasında plevral efüzyon tamamen gerilerken asit sıvısında belirgin gerileme saptandı.

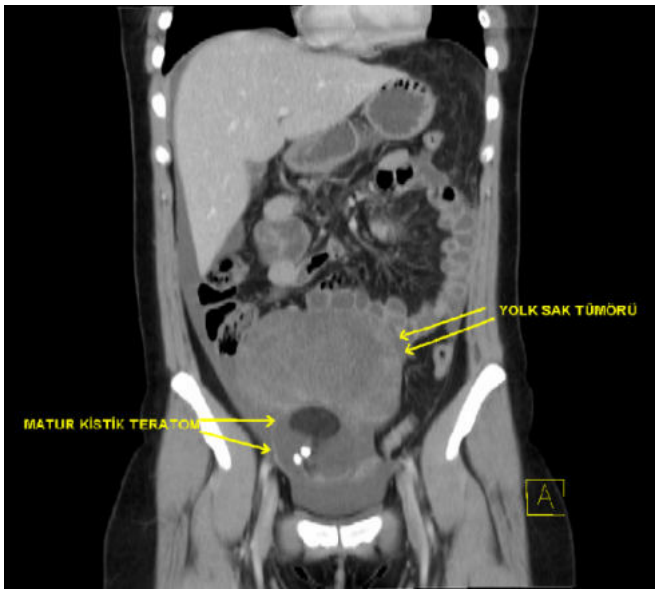
Tartışma: Psödo-Meigs sendromu fibroma, tekoma dışı diğer pelvik tümörlere asit ve plevral effuzyon eşlik etmesi ile karakterizedir. Meigs ve Psödo-Meigs sendromlarında asit ve plevral effuzyonun nedeni kesin bilinmese de lenfatik obstruksiyon sonucunda oluştuğu düşünülmektedir. Genelde 6 cm'den büyük tümörler asit ve hidrotoraksa neden olmaktadır. Effuzyon genelde transudatif vasıfta olmakla birlikte kan hücreleri de içerebilmektedir. Malign over tümörlerinin neden olduğu psödo-Meigs sendromunda reaktif sıvı veya malign hücrelerin ekilmesi sonucunda oluşan sıvıdan ayırımı için asit sıvısından sitolojik inceleme yapılmalıdır.

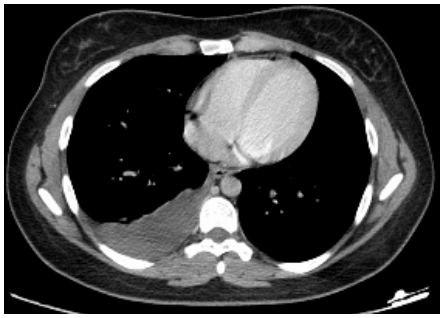
Sonuçlar: Overyan kitlelere eşlik eden asit ve plevral efüzyonun nadir ayrıcı tanıları içinde Psödo-Meigs sendromu bulunmaktadır. Benign lezyonlar dışında malign lezyonlar da bu sendroma neden olabileceği için hastalara mutlaka cerrahi tedavi uygulanmalıdır.

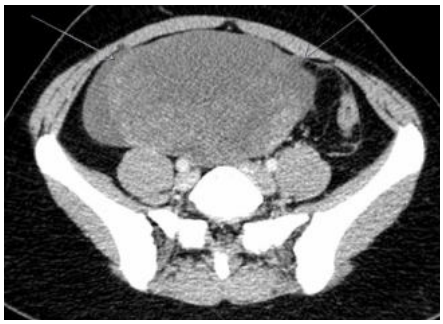
Kaynaklar

1. Hasiakos D, Papakonstantinou K, Karvouni E, Fotiou S. Recurrence of granulosa cell tumor 25 years after initial diagnosis: report of a case and review of the literature. Eur J Gynaecol Oncol 2008;29(1): 86–88.
2. Nagakura S, Shirai Y, Hatakeyama K. Pseudo-Meigs syndrome caused by secondary ovarian tumors from gastrointestinal cancer: A case report and review of the literature. Dig Surg 2000; 17 (4): 418-41
3. Terada S, Suzuki N, Uchide K, Akasofu K. Uterine leiomyoma associated with ascites and hydrothorax. Gynecol Obstet Invest 1992; 33 (1): 54-58

Anahtar Kelimeler: Psödomeigs sendromu, Meigs sendromu, assit, plevral effüzyon, over tümörü









Abdominal Radyoloji

PS-031

HETEROTAXY POLYSPLENIA SYNDROME IN AN ADULT CAUSING INTERMITTENT VOMITTING DUE TO MALROTATION OF DUODENUM

Tuba Selçuk Can, Behice Kaniye Yılmaz, Yıldıray Savaş

Haseki Research and Training Hospital

Introduction: Heterotaxy is a rare condition in which the thoraco-abdominal visceral organ and vascular structure organization is not in the expected arrangement. As being the part of heterotaxy syndrome, polysplenia refers to patients with two or more spleens which can vary among a number of small spleens to multilobular spleen with accessory spleen. Although many anomalies have been reported previously in the spectrum of heterotaxy syndromes, to the best of our knowledge this is the the first report of association of the anomalous high origin of right renal artery, preduodenal portal vein (PDPV), anomalous orientation of the third portion of duodenum causing intermittent symptoms and abnormal localization of intestinal and colonic segments with heterotaxy syndrome.

Case Report: A 43-tear-old female with a medical history of intermittent epigastric pain and vomitting of 3 years duration was referred to our clinic for the evaluation of suspected extrinsic compression of second part of duodenum detected on gastroscopy procedure. She underwent a contrast-enhanced abdominal Computarized Tomography (CT) which revealed several tiny accessory spleens on left hypochondrium, PDPV, a near-midline gallbladder (figure 1, 2). Head of pancreas was visualized with the absence of body and tail (short pancreas) (figure 3). The right renal artery was originating from abdominal aorta at the same level with superior mesenteric artery (SMA) (figure 4) and a hypoplastic hepatic artery was present. There was azygous continuation of inferior vena cava (IVC) and median arcuate ligament compressing the celiac artery (figure 5, 6). Portal vein was running anteriorly to duedonum but the third portion of duodenum wasn't crossing the midline, it was turning anteriorly over the second portion of duodenum causing compression of the second part with continuation of small intestines on the right side whereas the colonic segments detected on the left side (figure 2, 7).

Discussion: Heterotaxy is abnormal arrangement of internal thoraco-abdominal organs. Polysplenia is a part of heterotaxy syndrome which refers to two or more spleens. Studies showed that it may involve various types involving a number of several small spleens, a multilobulated spleen with tiny accessory spleens and an undivided spleen. Splenic anomalies are known to be associated with various congenital anomalies of other visceral organs. In this point of view the spleen is considered to play an important role in development and lateralization of organs. Embryologically spleen develops from the dorsal mesogastrium which also gives rise to dorsal pancreas. So it is not surprising that any anomalies causing polysplenia may also cause developmental anomalies of dorsal pancreas. Since it is asymptomatic mostly, polysplenia is often diagnosed incidentally on various other examinations and patients usually present with symptoms related to other coexisting pathologies.

Conclusion: Polysplenia syndrome was considered to be a rare congenital anomaly, but by the advent of noninvasive imaging techniques their incidence appeared to be increased. Although most of the patients are asymptomatic in polysplenia, they may become symptomatic because of the associated anomalies. So the radiologist should be alert about possible coexisting pathologies.

Keywords: heterotaxy, polysplenia

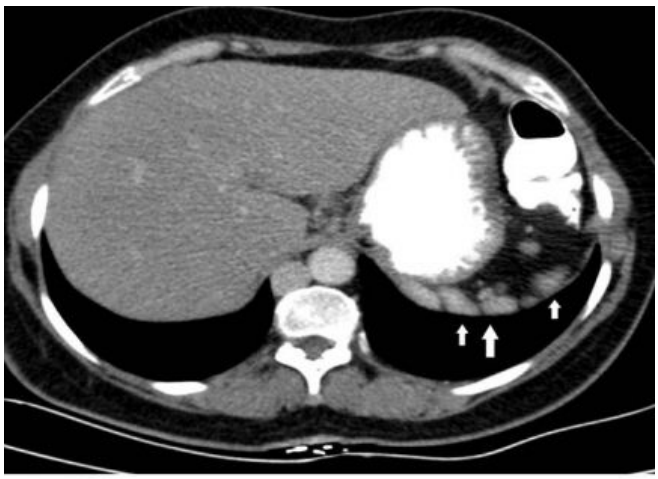


Figure 1: Several tiny accessory spleens on left hypochondrium (white arrows) are seen on abdominal contrast enhanced computerized tomography (CECT) image

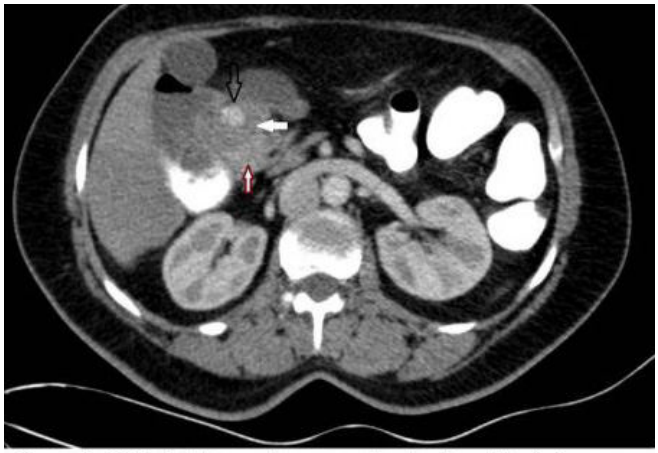


Figure 2: CECT of abdomen shows a preduodenal portal vein is seen (black open arrow). Also third portion of duodenum (white solid arrow) is seen turning anteriorly over the second portion (red-lined arrow) instead of crossing the midline and causing compression of the second portion.

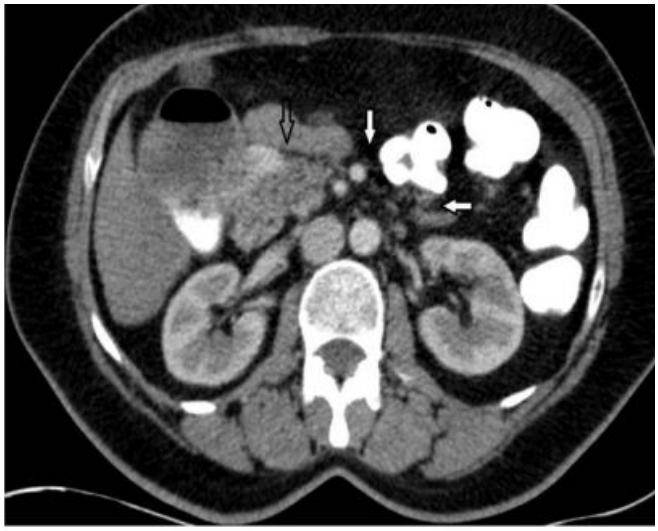


Figure 3: On abdominal CECT axial images short pancreas without body and tail is seen.

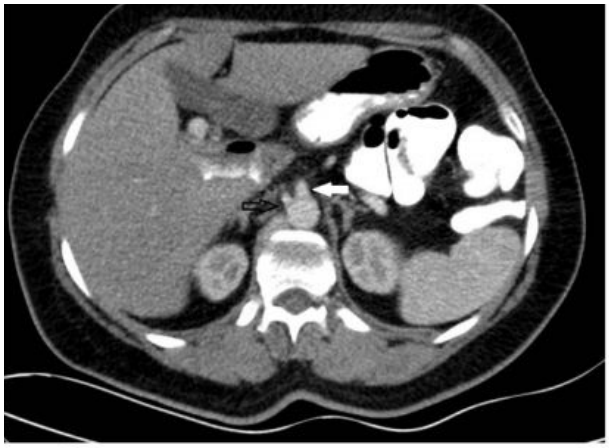


Figure 4: CECT of abdomen showing right renal artery (black open arrow) originating from abdominal aorta at the same level vith superior mesenteric artery (solid white arrow).

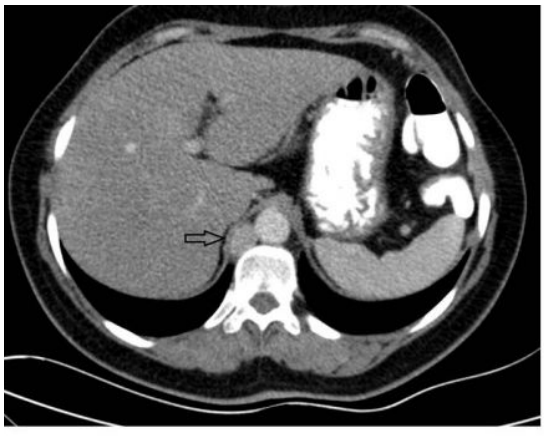


Figure 5: Azygos continuation of inferior vena cava on retrocrural area isseen on abdominal CECT image.

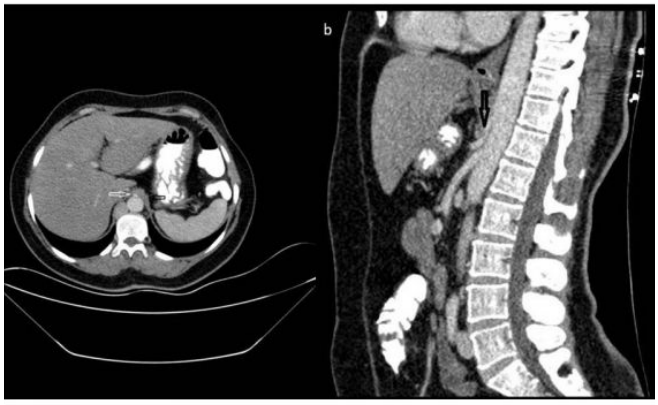


Figure 6a,b: On axial (6a) and sagittal (6b) CECT of abdomen shows median arcuate ligament compressing celiac artery.



Figure 7: CT scenogram (left) and axial CECT (right) images showing contrast enhanced colon segments are seen on the left side of the abdomen and nonenhanced intestinal segments on the right side of the abdomen.

Abdominal Radyoloji

PS-032

NADİR BİR OLGU ÖRNEĞİ: RUPTÜRE İLYAK ARTER ANEVRİZMASINA EŞLİK EDEN BİLATERAL SUPERİOR GLUTEAL ARTER ANEVRİZMASI

Elif Dilara Topcuoğlu[1], Osman Melih Topcuoğlu[2], Tufan Engin[1], Aslıhan Semiz Oysu[1], Yaşar Bükte[1]

[1]Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Yeditepe Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Superior gluteal arter anevrizması oldukça nadir bir patolojidir. Gerçek anevrizmalardan çok, pelvik fraktür ve iatrojenik yaralanma gibi travmatik nedenlere sekonder oluşan psödoanevrizmalar şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Asemptomatik olabileceği gibi, siyatik ağrı ya da kladikasyo ile prezente olabilir. Nadiren abdominal aorta ve ilyak arter anevrizmaları ile birliktelik gösterebilir. Bu bildiride rüptüre olmuş ilyak arter anevrizması ile birliktelik gösteren bilateral superior gluteal arter anevrizması olgusunu görüntüleme bulguları eşliğinde tartışacağız.

Olgu ve Bulgular: Acil servise nonspesifik karın ağrısı ve kladikasyo ile başvuran 82 yaşında erkek hastaya yapılan acil ultrasonografi (US) incelemesinde, abdominal aortada ve her iki internal ilyak arterde mural trombüs içeren anevrizmatik dilatasyonlar saptandı. Hastaya çekilen Abdominal BT Anjiografi tetkikinde abdominal aortada 3, 5 cm, sağ internal ilyak arterde 4 cm ve sol internal ilyak arterde 6, 5 cm çapa ulaşan anevrizmalar izlendi. Sol internal ilyak arter periferindeki yağlı dokuda anevrizma ruptürünü düşündüren çizgilenmeler görülüyordu. Her iki superior gluteal arter orijininden hemen sonra foramen ischiadicum majus düzeyinde sağda 25 mm, solda 30 mm çapa ulaşan tromboze fuziform anevrizmalar dikkati

çekmekteydi. Hastaya daha sonra ruptüre ilyak arter anevrizmasına yönelik olarak endovasküler tedavi uygulandı.

Tartışma: Süperior gluteal arter internal ilyak arterin posterior dalından köken alır, pelvik fasyayı delerek lumbosakral trrunkus ve S1 sinir kökü arasından geçer. Foramen ischiadicum majustan geçtikten sonra piriformis kası ile yüzeyel ve derin dallarına ayrıldıktan sonra gluteal bölgeyi besler. Gluteal arter anevrizmaları oldukça nadir olup tüm anevrizmaların yaklaşık %1'ini oluşturur. Çoğunlukla inferior gluteal arterden değil, superior gluteal arterden köken alırlar. Çoğu gluteal arter anevrizması travma, pelvik fraktür ya da iatrojenik nedenlerle oluşan psödoanevrizmalardır. Bu psödoanevrizmalar oldukça büyük boyutlara ulaşıp gluteal kitle ile prezente olabilir. Süperior gluteal arterin gerçek anevrizmaları daha nadir olup mikotik etyoloji, ateroskleroz, poliarteritis nodoza, arteriovenöz malformasyon ve intimal-medial mukoid dejenerasyon nedenleriyle oluşabilir. En sık olarak mikotik anevrizma görülmekte olup endokarditi olan olgularda karşımıza çıkar. Süperior gluteal arter anevrizması klinik olarak pelvik ağrı ve kladikasyo ile başvurabilir ya da psödoanevrizmaların büyük boyutlara ulaşması sonucu gluteal kitle ile prezente olabilir. Tedavide cerrahi ya da endovasküler yaklaşım seçenekleri mevcuttur.

Sonuç: Bizim olgumuzda olduğu gibi superior gluteal arter anevrizmalarının ateroskleroza sekonder ve bilateral olması oldukça nadir bir durumdur. Süperior gluteal arter anevrizmaları klinik olarak önem arzeden, sıklıkla başka patolojilere eşlik eden ve bu nedenle dikkatle değerlendirilmesi, gözden kaçırılmaması gereken bir patolojidir.

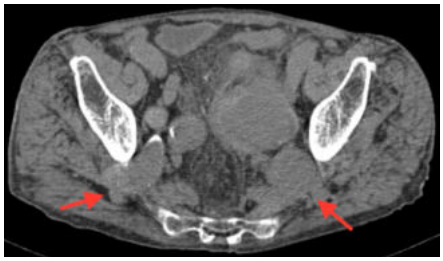
Kaynaklar

1. Jason A. Fried, Lauren M. Wright, True superior gluteal artery aneurysm, J Vasc Surg Cases 2015;1: 221-3.
1. Zeeshan Arshad, Gulfam Khan, Saad Akhtar Khan, Wahid Anwer, Khalid Hameed, Mustafa Shoaib, Superior Gluteal Artery Aneurysm, J Pak Med Assoc. 2009 Dec;59(12): 855-7.
3. Neal George, Mahmoud Abdelghany, Owen Stark, and Medha Joshi, Spontaneous Rupture of a Superior Gluteal Artery Mycotic Aneurysm, Cardiol Res. 2015 Oct; 6(4-5): 316–318.

Anahtar Kelimeler: süperior gluteal arter, anevrizma, ilyak arter, bilgisayarlı tomografi anjiografi, abdominal anevrizma, anevrizmatik ruptür







Abdominal Radyoloji

PS-033

HEPATIC EPITHELIOD HAEMANGIOENDOTHELIOMA: CASE REPORT

Elçin Aydın[1], Hasan Yerli[1], Cihan Altın[2]

[1]Başkent University, Radiology Department, İzmir
[2]Başkent University, Cardiology Department, İzmir

Aim: Hepatic epithelioid haemangioendothelioma (HEH) is a rare, low to intermediate grade malignant hepatic vascular tumour. There may be a greater female incidence, with peak incidence thought to be around 30-40 year-old. We present a case of HEH in a 39-year-old man and discuss the radiological findings.

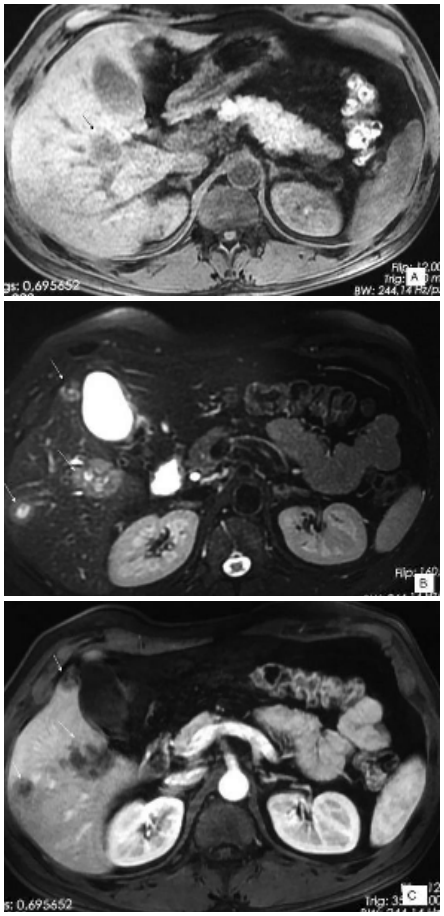
Case report: A 39-year old man was admitted to our cardiology out patient clinic with severe headache. His physical examination was normal except grade 2 hypertension(170/100 mmhg)and tachycardia. In his previous history there were no risk factors such as hepatitis, alcohol abuse, or family history of carcinoma. His biochemical parameters including renal and liver function test were all within normal limit. Renal Doppler ultrasonography was performed to exclude renovascular hypertension. There was no renal artery stenosis but multiple hypoechoic masses in liver was seen incidentally. Therefore abdominal ultrasonography was performed in addition to renal Doppler examination. The lesions measuring 0. 5x1. 7 cm were intraparenchymal, with ill-defined margins. No blood flow was observed at color Doppler examination. In order to allow more precise lesion characterization, magnetic resonance imaging (MRI) was performed. Lesions exhibited hyperintense signals on T2-weighted images(T2WI), and hypointense on T1-weighted images(T1WI). Dynamic contrast-enhanced MRI imaging showed peripheral halo or a target-type enhancement patern and thin peripheral hypointense rim and subcapsular lesions caused capsular retraction(Figure 1). All these combined radiologic imaging findings were strongly support to the diagnosis of HEH. The patient subsequently consented to undergo liver biopsy for definite diagnosis, and pathologic diagnosis was HEH. The patient was followed up after he refused the liver transplantation operation.

Discussion: HEH is a rare, low –grade hepatic vascular tumor and it is more frequently seen in male patients, with peak incidence of 30-

40 year-old. HEH usually is discovered incidentally in asymptomatic patients, although its typical manifestations are nonfocal abdominal pain, jaundice, and hepatosplenomegaly (1, 2). Computed tomography and MRI findings which indicate HEH are single or multiple nodules in hepatic lobes that may coalesce to form larger confluent masses in a peripheral or subcapsular distribution and a 'halo' and 'capsular retraction' sign. Lesions are mostly inhomogenously hypointense on T1WI and hyperintense on T2WI. Typically the lesions exhibit central signal hypointensity on unenhanced T1WI and multi layered target like appearance with prominent rim like enhancement on contrast-enhanced T1WI(1-3). Differantial diagnosis of HEH are peripheral cholangiocarcinomas, confluent foci of hepatic fibrosis, hepatocellular carcinoma and large atyphical cavernous hemangiomas. Definitive diagnosis of HEH requires a liver biopsy. The prognosis depends on whether extrahepatic involvement is present or not at the time of diagnosis. The most common sites of extrahepatic spread of HEH are lungs, peritoneum, lymph nodes, and bones. Radical surgical resection or orthoptic live transplantation are considered the treatments of choice. Due to the its multifocal nature, liver transplantation is the optimal treatment(1-3).

Conclusion: Hepatic epithelioid hemangioendothelioma is one of the less aggressive hepatic tumors, and liver transplantation is now considered the treatment of choice, even in patients with known extrahepatic involvement.

Keywords: hepatic epitheliod haemangioendothelioma, MRI, tumour



Abdominal Radyoloji

PS-034

EKSTRAADRENAL SEMPATİK PARAGANGLİOMA OLGUSU

Egemen Öztürk, Sadık Tamsel, Gülgün Kavukçu, Süha Süreyya Özbek, Ezgi Güler, Mustafa Harman, Nevra Elmas

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Paragangliomalar; katekolamin sekete edebilen, nöral krest kökenli, ekstra-adrenal otonomik paraganglionlardan gelişen nadir nöroendokrin tümörlerdir. Sempatik paragangliomalar feokromasitomalar ile yakın ilişkili olup hücresel düzeyde iki patalojiyi birbirinden ayırmak mümkün değildir. Katekolamin sentezleyen paragangliomalı olgular sıklıkla hipertansiyon, epizodik baş ağrısı, terleme ve taşikardi gibi feokromasitomalılarda da görülebilen bulgularla başvurur. Sempatik paragangliomalar sempatik zincir boyunca herhangi bir bölgeden köken alabilir. Olguların yaklaşık %75'inde abdomende (sıklıkla vena cava – sol renal ven bileşkesinde ya da Zuckerkandl organında) yerleşmiştir. Bu posterde hipertansiyon etiyolojisi araştırılırken retroperitoneal kitle saptanan ve ekstraadrenal yerleşimi sol adrenal glandın normal olduğu US ile gösterilerek ortaya konan ekstraadrenal paraganglioma tanısı almış bir olgunun US, BT ve MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

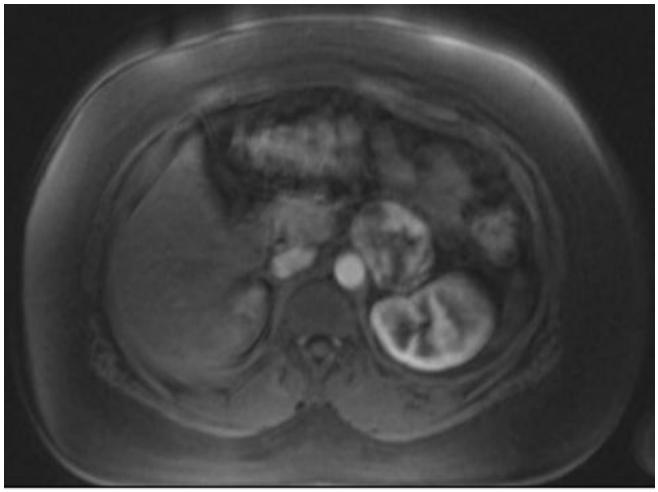
Bulgular: 38 yaşında kadın olguda hipertansiyon etiyolojisi araştırılırken uygulanan US tetkikinde sol paraaortik lokalizasyonda ekstra-adrenal yerleşimli olduğu sol adrenal bezin normal bir şekilde izlenmesi ile anlaşılan; sonrasında BT ve MRG tetkikleri ile de konfirme edilen ekstraadrenal paraganglioma saptanmıştır.

Sonuçlar: Sempatik ekstra-adrenal paragangliomalar feokromasitomaya benzer klinik bulgulara neden olabilen hipervasküler kitle lezyonları olup sıklıkla abdomende olmak üzere sempatik zincir boyunca görülebilirler ve retroperitoneal hipervasküler kitlelerin ayırıcı tanısında akılda tutulmalıdır. Her zaman mümkün olmasa da bazı vakalarda US ile normal sol adrenal bez görüntülenebilmekte ve ekstraadrenal orijin ortaya konabilmektedir.

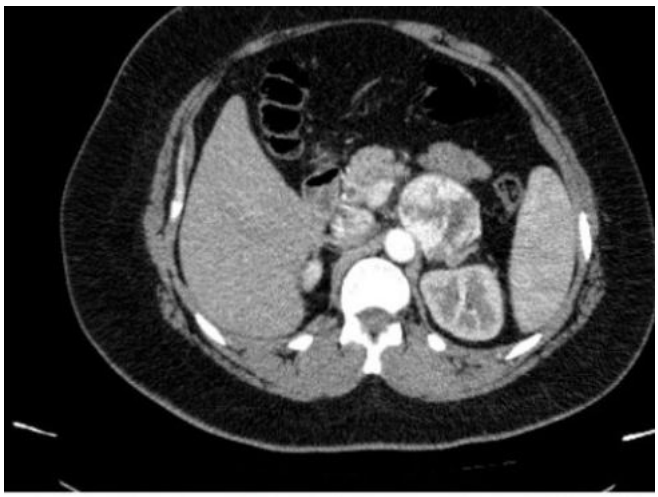
Kaynaklar

1. Saurborn DP, Kruskal JB, Stillman IE, Parangi S. Best cases from the AFIP: paraganglioma of the organs of Zuckerkandl. RadioGraphics 2003; 23: 1279-1286
2. Hayes WS, Davidson AJ, Grimley PM, Hartman DS. Extraadrenal retroperitoneal paraganglioma: clinical, pathologic, and CT findings. AJR 1990; 155: 1247-1250
3. Lee, Ki Yeol, et al. "Extraadrenal paragangliomas of the body: imaging features. American Journal of Roentgenology 187. 2 (2006): 492-504.

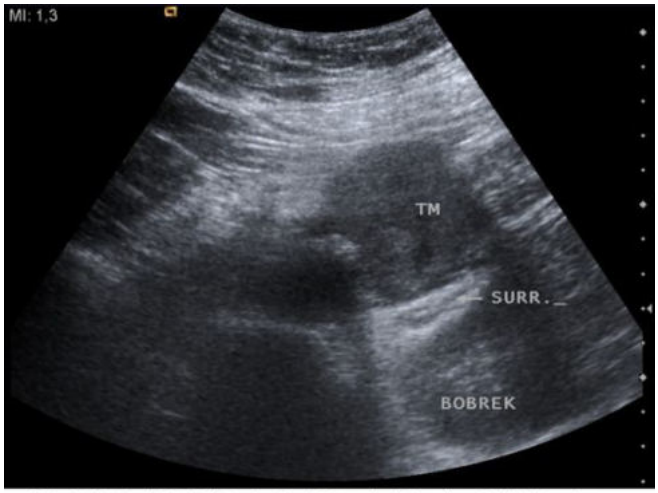
Anahtar Kelimeler: ultrasonografi, manyetik rezonans görüntüleme, bilgisayarlı tomografi, paraganglioma



Resim 1. MRG incelemesinde sol paraaortik yerleşimde arteryel fazda hipervasküler kitle izlenmekte.



Resim 2. BT incelemesinde arteryel fazda yoğun kontrastlanan sol paraaortik kitle izleniyor.



Resim 3. US incelemede tümörün ekstraadrenal yerleşimi normal sol sürrenal bez gösterilerek ortaya konuyor.

Abdominal Radyoloji

PS-035

GÖRÜNTÜLEME BULGULARI KİST HİDATİĞİ TAKLİT EDEN GOSSİPİBOMA: OLGU SUNUMU

Merve Şam Özdemir[1], Hülya Kurtul Yıldız[1], Berrin Erok[1], Nur Betül Ünal Yıldırım[2], İklil Eryılmaz[3], Doğan Gönüllü[3], Gökhan Tolga Adaş[3]

[1]Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Cerrahi Kliniği

Gossipiboma özellikle karın içi cerrahi girişimler sonrasında görülen hem cerrah hem de hasta için çok ciddi sonuçlara yol açabilecek nadir bir durumdur. Gossypium (Latince, pamuk) ve boma (Svahilice, unutulan cismin yeri) kelimelerinden köken almaktadır (1). Karın içi cerrahi girişim sonrası 1/3000-1/5000 arası değişen oranlarda görülebileceği bildirilmektedir (2, 3). Direkt grafide unutulan cerrahi tamponda radyoopak işaretin görülmesi veya BT(bilgisayarlı tomografi)'de düzgün sınırlı, kalın duvarlı bir kitle içinde kıvrımlı tarzda hipodens ve hiperdens alanların görülmesi lezyon için tipiktir(4). Olgumuz unutulan cerrahi tamponda radyoopak işaret bulunmaması ve içerisinde hava olmaması nedeniyle klasik gossipiboma radyolojik bulgularını göstermemektedir.

8 yıl önce geçirilmiş kolesistektomi öyküsü bulunan hastanın rutin kontrolleri sırasında lökositoz yüksekliği sebebiyle tahil ve tetkikleri yapılmış ve çekilen akciğer grafisinde sağ diaframa konturunda elevasyon olması nedeniyle çekilen abdomen BT tetkikinde karaciğer komşuluğunda segment 5 düzeyinde karaciğer ile ilişkisi net değerlendirilemeyen 64 mm çaplı yoğun içerikli hipodens kistik görünüm mevcuttur olup hidatik kist lehine değerlendirildi. Kistin natürünü değerlendirmek içi çekilenkontrastlı tüm batın magnetik rezonans tetkikinde tanımlanan lezyonun T2 ağırlıklı sekanslarda heterojen hiperintens ve kontrast sonrası serilerde periferik kontrast tutulumu gösteren kistik lezyon şeklinde raporlanmıştır. Kist hidatik ön tanısıyla hasta operasyona alınmış ve operasyon esnasında safra kesesi yatağına uyan kalın cidarlı apse drene edilmiş ve apse duvarı ile içerisindeki tekstil materyali yabancı cisim rezeke edilmiştir.

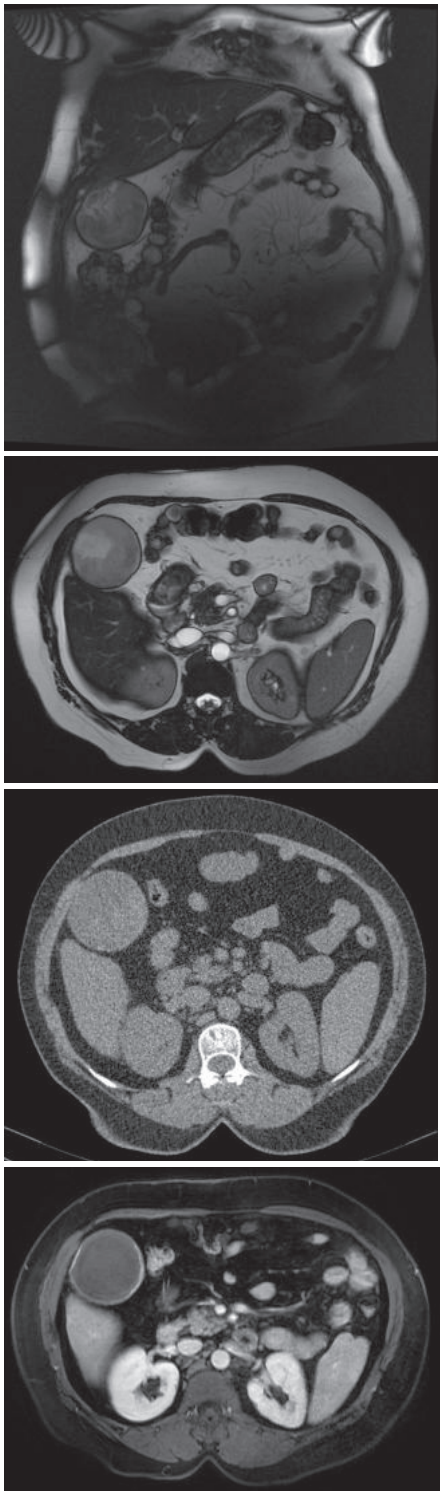
Karın içi ameliyat sonrası en sık unutulan yabancı cisim cerrahi tamponlardır (3, 5). Fibroblast reaksiyonu oluşturn yabancı cisimler; etrafında kapsül oluşturarak vücutta yıllarca asemptomatik olarak kalmasını sağlayan aseptik fibröz doku reaksiyonuna neden olurlar. Olgumuzda ise direkt grafide sağ hemidiyafragmada yükseklik haricinde herhangi bir bulgu saptanmamış olup US, BT ve MR sonuçlarına göre lezyon karaciğerde intraparankimal yerleşen abse, hematom veya enfekte karaciğer hidatik kistle uyumlu olabilecek bir kitle olarak yorumlanmıştır. Bu tür lezyonlarda hastanın operasyon öyküsü varsa gossipiboma da ayırıcı tanıya girmelidir. Sugimura ve ark. , T2A görüntülemede dalgalı düşük sinyal yoğunluk çizgilerinin gossypibomanın karakteristik bulguları olduğunu bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Lauwers PR, Hee RHV. Intraperitoneal gossypiboma: the need to count sponges. World J Surg 2000; 24: 521-527.
2. Kiernan F, Joyce M, Byrnes CK, O'Grady H, Keane FBV, Neary P. Gossypiboma: a case report and review of the literature. Ir J Med Sci 2008; 177: 389-391. doi: 10.1007/s11845-008-0197-0
3. Yıldırım S, Tarım A, Nursal TZ, Yıldırım T, Çalışkan K, Torer N, et al. Retained surgical sponge (gossypiboma) after intraabdominal or retroperitoneal surgery: 14 cases treated at a single center. Langenbecks Arch Surg 2006; 391: 390-395.
4. Dhillon JS, Park A. Transmural migration of a retained laparotomy sponge. Am Surg 2002; 68: 603-605.
5. Yakan S, Öztürk S, Harman M, Tekesin O, Çoker A. Gossypiboma mimicking a distal pancreatic mass: Report of a case. Cent Eur J Med 2010; 5: 136-139.

6. Gawande AA, Studder DM, Orav EJ, Brennan TA, Zinner MJ. Risc factors for retained instruments and sponges after surgery. N Engl J Med 2003; 348: 229-235

Anahtar Kelimeler: gossipiboma, forein body, kist hidatik



Abdominal Radyoloji

PS-036

İDİOPATİK SKLEROZAN ENKAPSÜLER PERİTONİT: ABDOMİNAL KOZA

Ayşe Serap Akgün, Sabriye Şennur Bilgin

İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Abdominal koza, diğer adıyla sklerozan enkapsüle peritonit, koza görünümünde fibrokollajenöz membranla ince barsakların tam veya kısmen sarılması durumu olup etyolojisi bilinmeyen nadir bir durumdur. İlk olarak 1978'de Foo tarafından 'abdominal koza' olarak isimlendirildi (1). İntestinal tıkanıklığın nadir bir nedenidir ve kesin tanı laparotomi ile konur, ancak preoperatif tanı da mümkündür. Bu yazıda abdominal koza tanısının radyolojik olarak konduğu iki olguya ait bilgisayarlı tomografi bulguları sunulmaktadır.

Olgu 1: Daha önce laporoskopik umblikal herni operasyon öyküsü tanımlayan, bulantı kusma ile başvuran 42 yaşında erkek hastaya kontrastlı batın BT çekildi. Kontrastlı BT'de batın alt kadranda orta hatta intestinal ansların kümelendiği ve etrafında ince zar benzeri görünümün varlığı gözlendi. Belirgin patolojik duvar kalınlık artışı eşlik etmiyordu (Resim 1-2). Dilate intestinal anslar arasında normal görünümde ince barsak anslarıda izlenmekteydi. Eşlik eden tıkayıcı kitle izlenmedi. Belirgin geçiş zonu gözlenmedi.

Olgu 2: Operasyon anamnezi olmayan 2 gündür geçmeyen karın ağrısı ile kliniğimize yönlendirilen 54 yaşındaki kadın hastaya kontrastlı batın BT çekildi. Alt abdomende orta hatta kümelenmiş, çevresinde ince kapsül benzeri görünümün mevcut olduğu dilate ince barsak segmentleri izlenmekteydi (Resim 3).

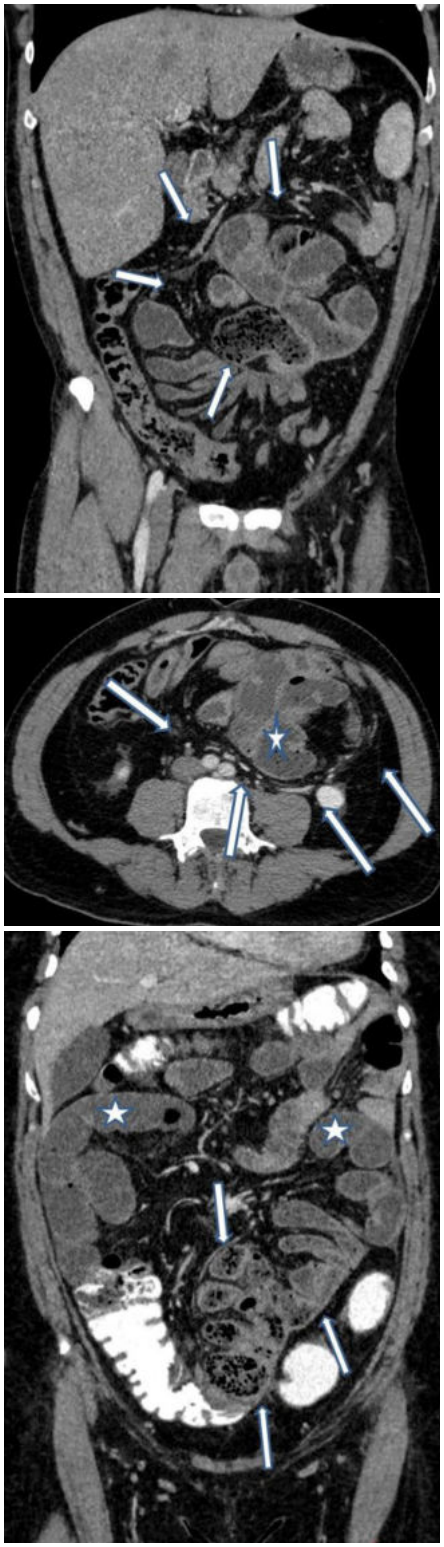
Tartışma: Abdominal koza primer (idiopatik) ve sekonder olarak sınıflandırılır. Kalın fibrotik membranın total veya parsiyel çevrelemesine göre karakterize edilir (2). Nedenleri arasında ventrikuloperitoneal şant, sistemik lupus eritamatozus, sarkoidoz, abdominal tuberküloz, b-bloker kullanımı, geçirilmiş batın ameliyatı, luteinize tekoma, peritoneal dializi sayılabilir (3). BT bulguları; membran benzeri kese tarafından çevrelenmiş ince barsak ansları topluluğu, asit ile birlikte ince barsağın abdomenin merkezine translokasyonu, obstruksiyon bulguları, mural kalınlaşma, peritoneal kalınlaşma ve kontrastlanma, peritoneal veya mural kalsifikasyonlardır (3). BT intestinal obstruksiyona neden olan diğer nedenleri dışlamakta ve ek olarak abdominal diğer organları etkileyebilecek kollajen bandın kendisini göstermekte önemlidir. Ayırıcı tanıda öncelikle tuberküloz peritoniti, peritoneal karsinomatozis, pseudomiksoma peritonei ve peritoneal mezotelyoma akla gelmelidir.

Sonuç: Abdominal koza preoperatif tanı konması zor olan nadir rastlanan bir hastalıktır. Uygun klinik bulgulara sahip hastalarda ayırıcı tanı listesinde abdominal koza da akılda tutulmalıdır. Laparotomi altın standart tanı aracı olmasına rağmen, BT görüntüleri ile deneyimli bir radyolog tanıyı doğru tahmin edebilir. Her iki olgumuzda da ayırıcı tanıları destekleyen klinik ve radyolojik bulgular olmaması abdominal koza tanısını desteklemektedir. İkinci olguda radyolojik tanı cerrahi olarak da doğrulanmıştır.

Kaynaklar

1. Altınlı E, Sümer A, Çelik A. Abdominal Cocoon: A Rare Cause of Intestinal Obstruction. Israeli Journal of Emergency Medicine2007; 7(3): 42-47.
2. Hur J, Kim KW, Park MS. Abdominal Cocoon: Preoperative Diagnostic Clues from Radiologic Imaging with Pathologic Correlation. AJR 2004; 182: 639-641.
3. Jeong YJ, Kim S, Kwak SW, et al. Neoplastic and Nonneoplastic Conditions of Serosal Membrane Origin: CT Findings1. Radiographics 2008; 28 (3): 801-18. doi: 10. 1148/rg. 283075082

Anahtar Kelimeler: idiopatik, sklerozan enkapsüler peritonit, abdominal koza, intestinal obstruksiyon, bilgisayarlı tomografi.



Abdominal Radyoloji

PS-037

İNCE BAĞIRSAK METASTAZIYLA SEYREDEN MALİGN MELANOM OLGUSU

Uğur Gülsaran, Savaş Hereklioğlu, Baran Serdar Sunal, Erdem Yılmaz, Nermin Tunçbilek

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: İntestinal sistemin metastatik tümörleri arasında en sık görülen tümör malign melanomdur. Bununla birlikte abdomen dışında yerleşim gösteren tümörler nadir olarak ince bağırsaklara metastaz yapmaktadır. Malign melanom ince bağırsaklara %1, 5-4, 4 sıklıkta metastaz yapmaktadır. Bu çalışmada amacımız ince bağırsak metastazıyla seyreden malign melanom olgumuzu literatür bilgileri ışığında sunmaktır.

Olgu Sunumu: 59 yaşında hipertansiyon dışında bilinen hastalığı olmayan erkek hasta, 2011 yılında sol ayak tabanında yara şikayeti ile merkezimize başvurdu. 6 ayda hızlı büyüme gösteren hiperpigmente alanlar içeren tümöral lezyon eksize edildi. Histopatolojik tanısı akral lentiginöz melanom olarak raporlandı. Takiplerinde 2014 yılında BT incelemede jejunumda 5 cm'lik segmentte 1, 5 cm'ye varan tümöral kalınlık artışı görüldü. PET-CT'de artmış FDG tutulumu saptandı (SUV max: 27). Bir süre takipsiz kalan hastanın 2016 yılında karın ağrısı nedenli başvurusu sonrasında çekilen BT'de jejunal tümöral lezyonda progresyon izlendi. Jejunum proksimalinde yaklaşık 30. cm'den itibaren başlayan lümeni dolduran, 8x7x15 cm boyutlarında, heterojen görünümde, hipodens nekrotik alanlar içeren kitlesel lezyon saptandı. Hastaya kitleye yönelik parsiyel ince bağırsak rezeksiyonu yapıldı. Patoloji sonucu malign melanom infiltrasyonu olarak raporlandı.

Tartışma: Malign melanom uzak metastaz yapma eğilimi gösteren bir tümördür. İnce bağırsak metastazları kaviter, infiltratif, ekzoenterik ve polipoid olmak üzere 4 farklı tipte görülmektedir. Olgumuz polipoid tipte kitlesel görünüm oluşturarak lümeni büyük ölçüde doldurmuştur. Metastatik lezyonlar olgumuzda görüldüğü gibi soliter olmakla birlikte multipl da olabilmektedir. İntestinal metastazlar yerleşim olarak olgumuzda olduğu gibi jejunum ve ileumda daha sık olup tüm ince barsak segmentlerinde görülebilmektedir. Mide %27, kalın barsaklar %22 ve özefagus %5 ile metastazların daha nadir görüldüğü intestinal bölümlerdir.

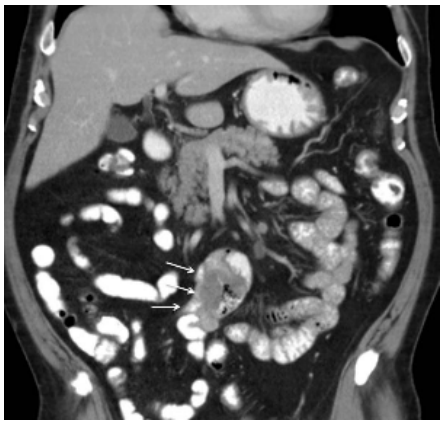
Sonuçlar: Malign melanom tanılı olgularda özellikle gastrointestinal sistemle ilişkili semptomların varlığında, etyolojide intestinal traktusa yönelik metastatik süreçlerin rol alabileceği unutulmamalıdır. Bağırsaklara yönelik BT görüntüleme olası metastazları saptamada oldukça faydalıdır.

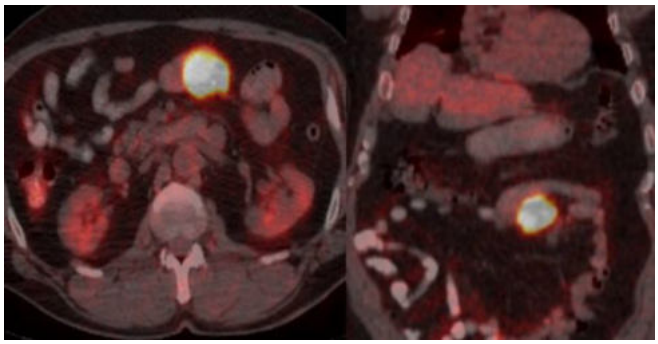
Kaynaklar

1. Radha S, Afroz T, Ratnakar C, et al. ''Small bowel metastasis of malignant melanoma.'' Indian journal of Surgery. 2006;68: 222-223
2. Niewiarowska K, Pryczynicz A, Malla H, et al. ''The presence of metastatic melanoma in the small intestine is associated with a poor prognosis: A report of two cases.'' Prog Health Sci. 2013;3

Anahtar Kelimeler: malign melanom, ince bağırsak metastazı, bilgisayarlı tomografi, PET













Abdominal Radyoloji

PS-038

PRİMER APENDAJİTİS EPİPLOİKA BT BULGULARI: OLGU SUNUMU

Mesude Tosun[1], Özgür Çakır[2], İsa Çam[3]

[1]Yalova Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Kocaeli Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Derince Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Apendiks epiploika, kolon duvarında seroza ile kaplı, pedikküllü, yağ dokusunca zengin oluşumlardır. Sıklıkla transvers ve sigmoid kolonda yerleşirken, tüm kolonda yaklaşık 50 ile 100 adet arasında bulunur. Primer apendajitis epiploika (PAE), apendiks epiploikanın nadir görülen akut inflamasyonu olup sıklıkla torsiyon ve infarkt ile ilişkilidir. PAE, kolon üzerinde, bulunduğu lokalizasyona göre apandisit, divertikülit ve kolesistit gibi cerrahi patolojileri taklit edebilir.

Olgu Sunumu: 51 yaşında kadın hasta son iki gündür giderek artan sol alt kadranda yerleşimli karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenede subfebril ateşle birlikte karın sol alt kadranda hassasiyet saptandı. Laboratuar bulgularıda hafif lökositoz dışında normaldi. USG incelemede sol parakolik alanda anterior kesimde hafif ekojenite artışı dışında özellik saptanmadı. Bunun üzerine hastaya yapılan BT incelemede inen kolonun anteromedial komşuluğunda normal periton yağına göre daha yoğun yağ dansitesinde, periferik yüksek dansiteli rimi bulunan lezyon izlendi (Resim 1, 2). BT bulguları eşliğinde primer apendijitis epiploika tanısı konulan hastaya medikal tedavi uygulandı kontrolde şikayetinin geçtiği öğrenildi.

Tartışma: Primer apendajitis epiploika, kolonun epiploik apendiklerinin benign ve kendini sınırlayan nadir bir inflamatuar hastalığıdır. Sigmoid kolon ve çekuma ait apendikslerin yerleşimi daha büyük boyutta ve elonge olmaları nedeniyle daha sıktır (1). Ultrasonografide; oval ve hiperekoik lezyon şeklinde izlenir (2). Epiploik apandisitin BT bulguları tipiktir. BT'de yuvarlak yağ dansitesinde kitle, yumuşak doku dansitesinde rim, parakolik yağlı dokuda inlamasyon bulguları ile tanınabilir (3). PAE çoğunlukla medikal tıbbi tedavinin yeterli olduğu cerrahi müdahaleyi gerektirmeyen bir hastalık olduğundan gereksiz cerrahi müdahaleden kaçınmak için doğru tanının konulması önemlidir (4). Akut karın ağrısı şikayeti ile gelen acil hastalarda

gereksiz cerrahi müdahaleleri önlemek için PAE ayırıcı tanı da akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Singh AK, Gervais DA, Hahn PF, Rhea J, Mueller PR. CT appearance of acute appendagitis. AJR Am J Roentgenol 2004; 183: 1303-1307.
2. Rioux M, Langis P. Primary epiploic appendagitis: Clinical, US, and CT findings in 14 cases. Radiology 1994; 191: 523-526.
3. Ozkurt H, Karatağ O, Karaarslan E, Başak M. Clinical and CT findings of epiploic appendagitis within an inguinal hernia. Diagn Interv Radiol. 2007 Mar;13(1): 23-5.
4. Legome EL, Sims C, Rao PM. Epiploic appendagitis: Adding to the differential of acute abdominal pain. J Emerg Med 1999; 17: 823-826.

Anahtar Kelimeler: primer apendajitis epiploika, BT, karın ağrısı



Abdominal Radyoloji

PS-039

NADİR BİR OLGU: SERVİKAL ADENOMA MALİGNUM

Ali Fuat Tekin, Erdi Seçkin, Fatma Zeynep Arslan, Ayşegül Altunkeser, Hasan Erdoğan, Özgür Öner

Sağlık Bilimleri Üniverstesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Adenoma malignum, servikal adenokarsinomaların nadir bir alt tipi olup tüm servikal adenokarsinomların yaklaşık %1'ini oluşturur(1). Klinik olarak, hastalar menometrorrhagia, mukoid veya sulu vajinal akıntı, karın ağrısı, postmenopozal kanama şikayetleri olabileceği gibi asemptomatikte olabilirler. (2). Biz bu olguda nadir bir klinik tanı olan servikal adenoma malignumun MR bulgularını sunmayı amaçladık

Olgu Sunumu: 33 yaşında bayan hasta müphem karın ağrısı ve berrak vajinal akıntı şikayetleri ile kadın hastalıkları ve doğum kliniğine başvurdu. Muayene sırasında serviks bölgesinde semisolid kitlesel lezyon farkedilmesi üzerine abdomen MR yapıldı. MR da uterus serviks komşuluğunda uterus serviksten net olarak ayırt edilemeyen 126x118x101 mm boyutunda düzgün sınırlı içerisinde çok sayıda hemorajik kistik kompanenti bulunan İVGd enjeksiyonu takiben yoğun patolojik kontrast tutulumu gösteren kitle lezyonu izlenmektedir. Tanımlanan kitle lezyonu sağ over ile yakın komşuluk halindedi.

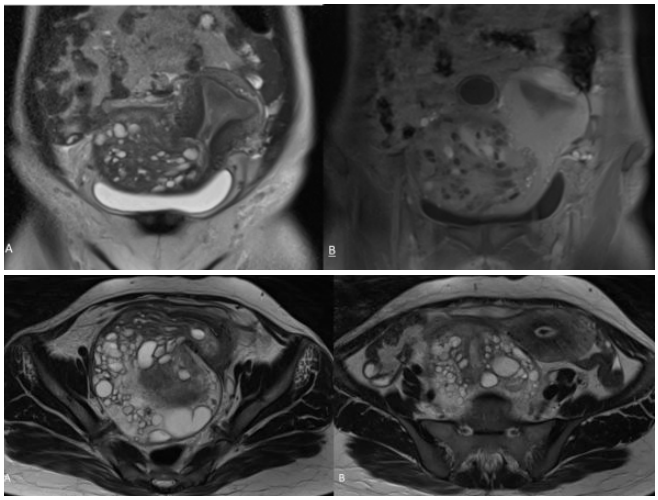
Tartışma: Adenoma malignum, tüm servikal adenokarsinomların%3'ünde ve uterusun tüm servikal karsinomalarının %0.3'ünde prevensiyon oranı olan serviksin nadir bir karsinomudur (3). AM, PeutzeJeghers sendromu, yumurtalık müsinöz tümörü ve yumurtalık seks kordonu tümörü ile ilişkilidir. Sitolojik değerlendirme ile AM'nin saptanma oranı yalnızca %32 civarındadır (4). Tümör rutin bir Papanicolaou testi ile doğru bir sitolojik tanı yapmak zordur. Bu nedenle görüntüleme teknikleri ve özellikle MR görüntüleme ameliyat öncesi AM tanısında ve değerlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. MRI'da AM, serviks stroma invaze eden katı komponentli multikistik bir lezyon ve T2 ağırlıklı görüntülerde belirgin hiperintensite olarak görülmektedir. (5) Kontrastlı görüntülerde, adenokarsinomlar da dahil servikal karsinomlarda olduğu gibi katı bileşenin hafif kontrastlanması olabilir. T2WI'de derin servikal stroma giren ve solid bileşenler içeren multikistik bir lezyon malign bir tümörü düşündürmektedir. Buna karşılık, benign kistik lezyonlar genellikle servikal stromaya derinden girmez ve solid bileşenler içermez. (6)

Sonuçlar: Servikal adenoma malignumun pre-operatif değerlendirilmesi önemlidir ve bu anomalinin radyolojik olarak tanısı hastaya yarar sağlamaktadır. MR tanıda önemli bir yere sahiptir

Kaynaklar

1. Kaminski PF, Norris HJ. Minimal deviation carcinoma (adenoma malignum) of the cervix. Int J Gynecol Pathol 1983; 2: 141-152. PMID: 6313533.
2. Hart WR. Symposium part II: special types of adenocarcinoma of the uterine cervix. Int J Gynecol Pathol 2002; 21: 327-346. PMID: 12352182
3. Sugiyama, K. , & Takehara, Y. (2014). MR findings of pseudoneoplastic lesions in the uterine cervix mimicking adenoma malignum. The British journal of radiology.
4. Li, G. , Jiang, W. , Gui, S. , & Xu, C. (2010). Minimal deviation adenocarcinoma of the uterine cervix. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 110(2), 89-92.
5. Okamoto, Y. , Tanaka, Y. O. , Nishida, M. , Tsunoda, H. , & Yoshikawa, H. (2004). Pelvic imaging: multicystic uterine cervical lesions. can magnetic resonance imaging differentiate benignancy from malignancy?. Acta Radiologica, 45(1), 102-108.
6. Bin Park, S. , Lee, J. H. , Lee, Y. H. , Song, M. J. , & Choi, H. J. (2010). Multilocular cystic lesions in the uterine cervix: broad spectrum of imaging features and pathologic correlation. American Journal of Roentgenology, 195(2), 517-523.

Anahtar Kelimeler: serviks, adenoma malignum, MRI



Abdominal Radyoloji

PS-040

LOW ANTERIOR REZEKSİYON OPERASYONU SONRASI NADİR BİR KOMPLİKASYON: ANASTOMOZ AYRILMASI

Samet Genez, Isa Çam, Tülay Özer, Osman Civil, Ayşegül Karadayı, Servan Yaşar

Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Rektum karsinomunda cerrahi prosedürlerden biri olan low anterior rezeksiyon sonrası anastomoz hattında kaçak gelişmesi sık olmakla birlikte anastomoz hattının tamamen ayrılması oldukça nadir görülen bir komplikasyondur. Bu olguda rektum karsinomu tanısı alan ve low anterior rezeksiyon prosedürü ile opere edilen hastada postoperatif erken dönemde gelişen anastomoz ayrılmasının BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 64 yaşındaki aktif şikayeti bulunmayan erkek hastanın yapılan laboratuar incelemede hb: 9, ferritin: 8 ve gaitada gizli kan görülmesi üzerinde kolonoskopi yapılmıştır. Kolonoskopide rektumda yaklaşık 5 cm lik bir segmentte ülserevejetan kitle saptanmıştır. Çekilen kontrastlı abdomen bt de rektosigmoid bölgede 6 cmlik segmentte 2 cm kalınlığa ulaşan kitle izlenmesi üzerine hasta genel cerrahi tarafından low anterior rezeksiyon prosedürü ile opere edilmiştir. Operasyon sonrası çekilen abdomen bt de anastomoz hattı tamamen ayrılmış olup proksimale doğru yaklaşık 8 cm yer değiştirmiştir. Ayrılan barsak segmentleri arasında 15x4x7 mm boyutlarında apse ile uyumlu sıvı koleksiyonu saptanmıştır. Tekrar opere edilen hastada cerrahi sırasında anastomoz uçlarının ayrıldığı ve nekroze olduğu izlenmiştir.

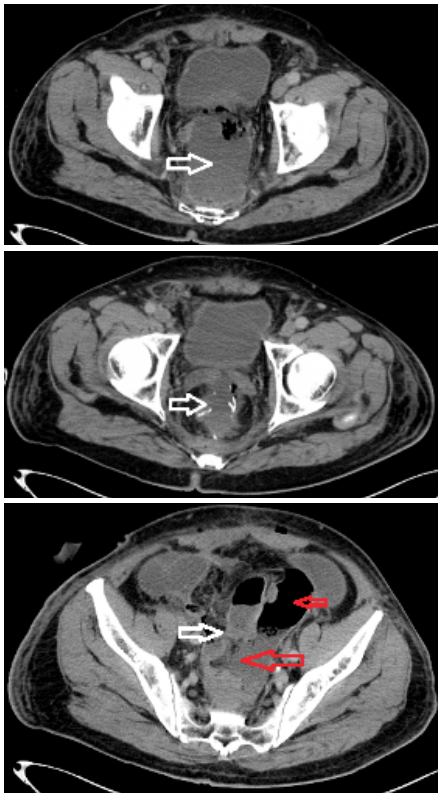
Tartışma ve Sonuç: Rektum karsinomu olgularında uygulanan low anterior rezeksiyon sonrası anastomoz kaçağı diğer kolon rezeksiyonlarına oranla daha sık görülür (1). Literatürde %30 lara varan oranda kaçak gelişimi saptanmıştır (2). Dolayısıyla operasyon sonrası morbidite ve mortalitenin en sık sebebidir (3). Bt postoperatif kaçak, anastomoz ayrılması ve sıvı koleksiyonlarını değerlendirmede oldukça faydalıdır.

Kaynaklar

1. Matthiessen P, Hallböök O, Andersson M, Rutegård J, Sjödahl R. Risk factors for anastomotic leakage after anterior resection of the rectum. Colorectal Dis. 2004;6(6): 462–4692.
2. Mulholland MW, Doherty GM. Complications in Surgery. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia 2006: 504-505.
3. Lee WS, Yun SH, Roh YN, Yun HR, Lee WY, Cho YB, Chun HK. Risk factors and clinical outcome for anastomotic leakage after total mesorectal excision for rectal cancer. World J Surg. 2008;32(6): 1124–1129.

Anahtar Kelimeler: rektum karsinomu, anastomoz ayrılması, low anterior rezeksiyon





Abdominal Radyoloji

PS-041

ISOLATED FETAL INTRA-ABDOMINAL UMBILICAL VEIN VARIX

Büşra Soylu Seker, Gokhan Yilmaz, Halil Caylak, Abdurrahman Golbasi, Enes Gul, Mehmet Haydar Atalar

Department of Radiology, Cumhuriyet University Faculty of Medicine

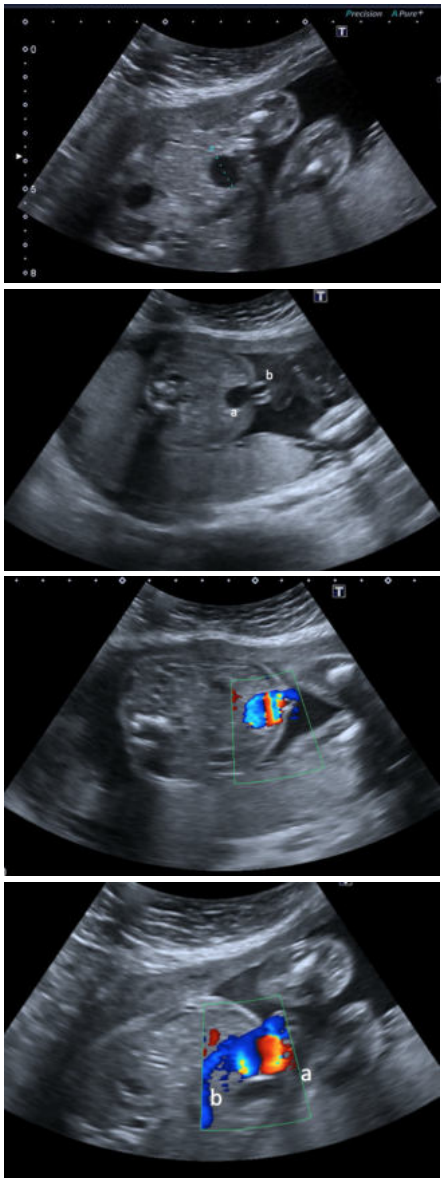
Introduction: Fetal intra-abdominal umbilical vein (FIUV) varix is a rare prenatal sonographic appearance is characterized the focal aneurysmal dilatation of intraabdominal, usually extrahepatic portion of the umbilical vein. Recently, its prevalence is 1 case per 2300 births in the literature. Nevertheless, thanks to the advancement of Doppler sonography, true diagnosis of FIUV varix is not difficult yet, the clinical significance is unknown. Because of the association with chromosomal abnormalities and increased fetal death rate, prenatal diagnosis and counseling are more important for pregnancy management. We report a case of isolated FIUV varix in the second trimester.

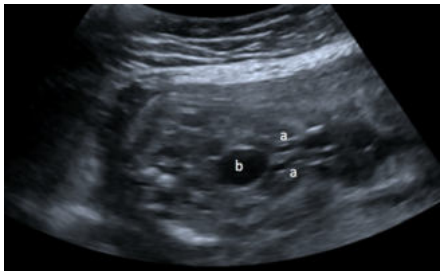
Case Report: A 30-year-old gravida 2, parity 1 patient referred to our department for level 2 ultrasound at approximately 22 weeks gestation according to her last menstrual period. Her first pregnancy was normal. The examination was performed with Aplio 500 Expert (Toshiba Medical Systems) by a 2-5 MHz curved array probe. The sonographic measurement showed coherence with her gestational week, average 480 gr fetal weight with normal amniotic fluid index. Transverse view of the fetal abdomen showed an anechoic cystic lesion located in the anterior aspect of fetal abdomen and close relation to the umbilical vein measured 9mm. Color Doppler also showed turbulent flow in the varicose segment. Spectral Doppler analysis confirmed continuous venous flow within. There were no any associated structural abnormalities presented in the sonographic examination. FIUV varix detected and the patient was informed about complications such as rupture of an aneurysm, thrombosis etc. She was followed weekly by sonography and after 2 weeks there was mildly enlargement of varix measured 11 mm with no thrombosis or

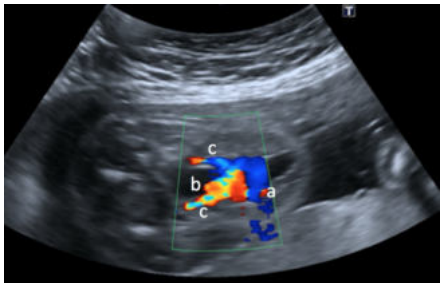
any other condition. Still, she is being followed weekly and now she is in the 26th gestational week with no additional symptom.

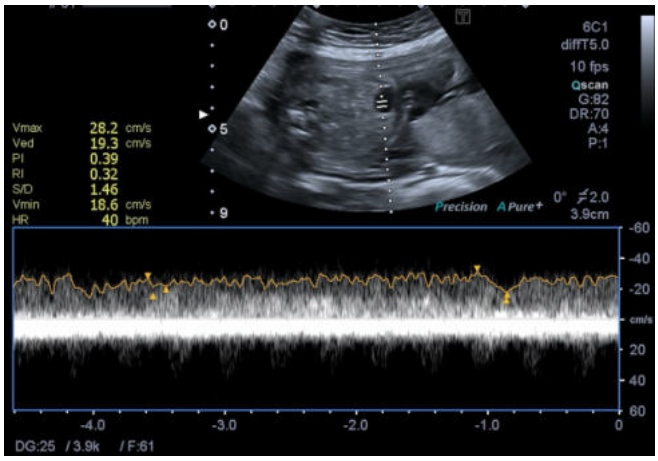
Discussion: FIUV varix is uncommon sonographic finding detected by an index portion of the umbilical vein is at least %50 wider than the nondilated portion or dilatation of 9 mm or more. Its frequency has increased over the last 5 years, probably because of awarenes about diagnosis and improved technology. We should exclude the other accompained anomalies when we detected FIUV varix. If any anomalies are presented, amniocentesis should be offered. Cardiovascular abnormalities are the most common associated conditions then we may refer patients for echocardiography to exclude minor cardiac anomalies. The other associations are diaphragmatic hernia, placental abnormalies, ventriculomegaly, echogenic bowel, fetal anemia, hydrops, chromosomal anomalies, fetal death etc. Recent studies describe that introuterin fetal death rate is approximately %5, less than earlier studies presented. According to the literature there are two mechanisms for fetal death: one is the formation of a thrombus in varicose segment of umbilical vein, the other is cardiac failure due to volume overload and hydrops.

Keywords: umbilical vein, varix, varicose, Doppler sonography









Abdominal Radyoloji

PS-042

RENAL MÜSİNÖZ TÜBÜLER VE İĞSİ HÜCRELİ KARSİNOM- MR BULGULARI İLE NADİR GÖRÜLEN BİR OLGU SUNUMU

Levent Soydan, Fulya Başkak, Ulaş Uncu, Ayşe Özlem Balık, Ekrem Türkben

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Müsinöz tübüler ve iğsi(spindle) hücreli karsinom(MTSCC) yakın zamanlarda tanımlanmış oldukça nadir görülen bir RCC subtipidir. Bu nedenle günümüze kadar yapılan yayınlarda çok az sayıda vaka(<100) görüntüleme bulgularıyla incelenmiştir; MR bulguları sadece birkaç olgu sunumu ile değerlendirilmiştir[4]. Biz bu posterde oldukça nadir görülen bu RCC subtipini, bir olgunun MR bulguları ile birlikte sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 54 yaşında kadın hasta sağ yan ağrısı şikayeti ile acil servise başvurmuş, çekilen üriner US tetkikinde solid renal kitle saptanması üzerine yönlendirildiği üroloji kliniğinden dinamik MR tetkiki istenmiştir. Yapılan MRG'de sağ böbrek üst polde 36 x 41 x 56 mm boyutlarında, lobüle konturlu, T1A'da hipointens, T2A'da hiperintens, progresif periferik kontrastlanma gösteren ve difüzyon ağırlıklı görüntülemede(DAG) difüzyon kısıtlayan lezyon izlenmiştir. RCC ön tanısı ile radikal nefrektomi yapılan hastanın tümöral kitlesi makroskopik olarak kortikomedüller yerleşimli, renal kapsül içine sınırlı, multilobüle izlenmekteydi. Patoloji sonucu nekroz içermeyen, renal kapsül

invazyonu, renal ven invazyonu, bölgesel LN invazyonu saptanmayan T1BN0M0 evre ile uyumlu MTSCC olarak raporlanmıştır.

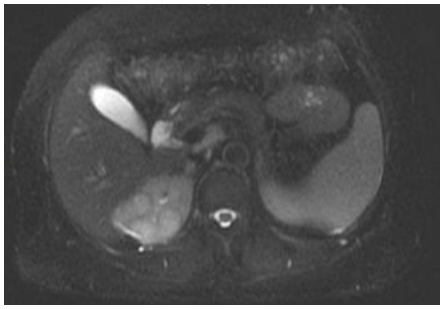
Tartışma: RCC, her biri benzersiz bir genetik temel, histoloji ve klinik davranış gösteren çeşitli karsinom alt tiplerinin bir derlemesini temsil eder. Bu alt tiplerden biri olan ve oldukça nadir görülen MTSCC, ilk kez 1997 yılında tanımlanmış ve 2004'te WHO RCC sınıflamasına dahil edilmiştir. MTSCC tipik olarak tübüller, müsin stroma ve iğsi hücrelerden oluşan düşük evre ve düşük grade renal epitelial tümördür. Bunların Henle kulpu ya da toplayıcı sistem epitelinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Kadınlarda 3-4 kat daha fazla görülen MTSCC genellikle asemptomatiktir ve nodal ya da uzak metastaz sadece birkaç vakada rapor edilmiştir. Bu tümörler soliter, solid, kalsifikasyon içermeyen ve medullada yerleşen tümörlerdir [1]. İntratümoral yağ içermezler [2]. Bizim hastamızda da in-faz ve out-faz imajlarında tümör içinde yağ izlenmemektedir. Sahni ve ark. yaptığı bir çalışmada 5 hastanın MR bulguları incelenmiş, tamamında kitle T1'de izointens olarak izlenmiştir [2, 4]. Tirumani ve ark. olgu sunumunda T1'de hipointens izlenmiştir [3]. Bizim vakamızda da T1AG'de kitle hipointenstir. T2 sinyalleri ise musin içeriğine bağlı olarak hipo-, izo- ve hiperintens olabilir. Bizim vakamızda lezyon hafif hiperintenstir. Tirumani ve ark. olgu sunumuyla benzer şekilde bizim vakamızda da lezyonda progresif kontrastlanma ve belirgin difüzyon kısıtlaması mevcuttur.

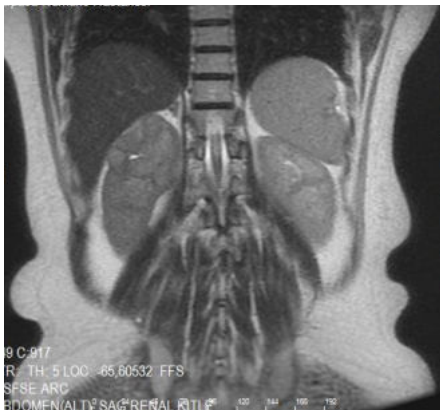
Sonuç: MTSCC nadir bir RCC subtipi olup MR'da musin içeriğine bağlı olarak değişen görünüme sahiptir. DAG bu tümörlerin selülaritesi hakkında bilgi verip tedavi planlamasında potansiyel role sahiptir.

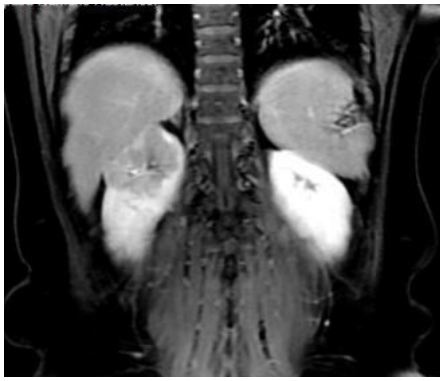
Kaynaklar

1. Zhu Q, Zhu W, Wang Z. Clinical and CT imaging features of mucinous tubular and spindle cell carcinoma. Chin Med J (Engl). 2014;127(7): 1278-83
2. Sahni V, Hirsch M, Sadow C. Mucinous tubular and spindle cell carcinoma of the kidney: imaging features. Cancer Imaging. 2012; 12(1): 66–71
3. Tirumani S. , Assiri Y. , Brimo F. Diffusion-Weighted MR Imaging of Mucin-Rich Mucinous Tubular and Spindle Cell Carcinoma of the Kidney: A Case Report. Clin Imaging. 2013; 37 (4), 775-777.
4. Noon AP, Smith DJ, McAndrew P. Magnetic resonance imaging characterization of a mucinous tubular and spindle cell carcinoma of the kidney detected incidentally during an ectopic pregnancy. Urology. 2010 Feb;75(2): 247-8.

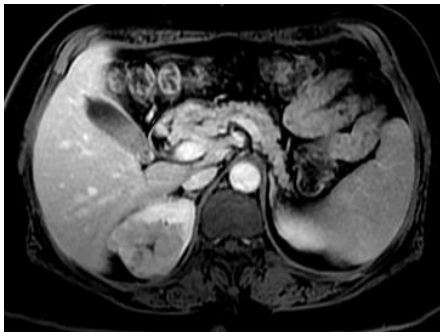
Anahtar Kelimeler: tübüler ve iğsi hücreli karsinom, renal hücreli karsinom, difüzyon ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme, WHO RCC klasifikasyonu

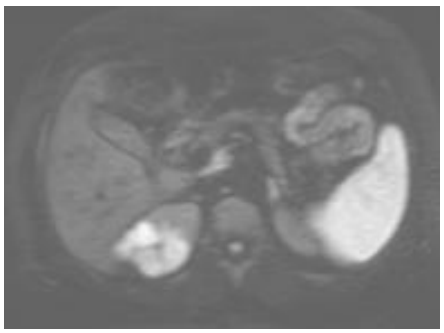














Abdominal Radyoloji

PS-043

NADİR BİR OLGU: ENKAPSÜLE RETROPERİTONEAL YAĞ NEKROZU

Olga Bayar, İbrahim İnan, Recep Aydın, Gökhan Özcan, Şükrü Mehmet Ertürk, Ali Haydar Baykan

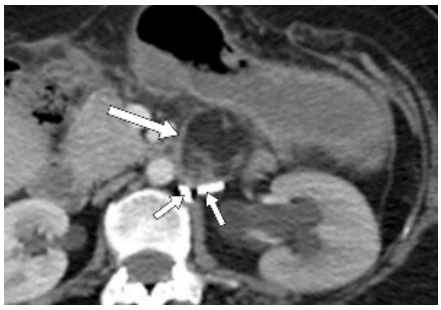
Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Enkapsüle yağ nekrozu intraperitoneal fokal yağ enfarktüsü'nün tiplerinden biridir. İlk olarak 1975 yılında memede tanımlanmış olmasına rağmen, enkapsüle yağ nekrozu vücudun herhangi bir yerinde ortaya çıkabilir. Bu olguda over karsinomu nedeni ile operasyon öyküsü bulunan olguda retroperitoneal enkapsüle yağ nekrozu bulgularının sunulması amaçlanmıştır.

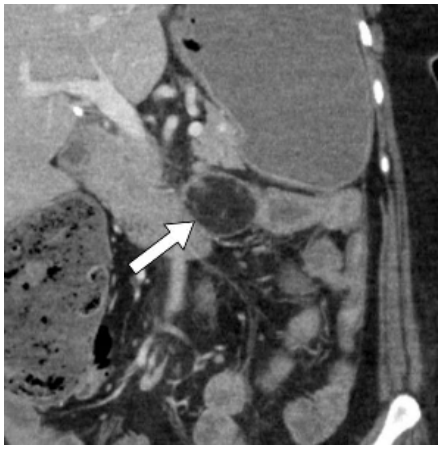
Olgu Sunumu: 48 yaşında 2 sene önce over karsinomu tanısıyla opere olan olguda rezidü-nüks şüphesi nedeni ile kontrastlı tüm batın bilgisayarlı tomografi görüntülemesi yapılmıştır. İncelemede postoperatif değişikliklerin yanısıra sol paraaortik alanda 3 cm çapında yuvarlak konfigürasyonda yağ dansitesinde lezyon saptanmıştır. Tanımlanan lezyon çevresinde yumuşak doku dansitesinde rim izlenmektedir. Tanımlanan bulgular ışığında enkapsüle retroperitoneal yağ nekrozu tanısı konmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Enkapsüle yağ nekrozuna neden olan patojenik mekanizmalar bilinmemektedir. Ancak travma ve iskemi, adipoz doku lobüllerinin enfarktüsüne neden olan başlıca histogenetik faktörler olarak düşünülmektedir. Bu lezyonlarda en önemli ayırıcı tanı liposarkomdur. Enkapsüle yağ nekrozunda kapsül, intravenöz kontrast madde uygulanmasından sonra kontrast tutabilir ve bu nedenle malign lezyon şüphesini doğurabilir. Ancak liposarkomdan farklı olarak, yağ nekrozu hiçbir zaman organ invazyonu göstermez. Ayrıca, enkapsüle yağ nekrozu zamanla boyutta azalma eğilimi gösterirken, liposarkomlar genellikle zamanla büyür. Enkapsüle yağ nekrozunun etiyolojisinde travma da bulunmakta olup, bizim olgumuzda retroperitoneal alanda saptanan lezyon over karsinomu operasyonu sonrasında geliştiği dikkati çekmiştir. Bu lezyon preoperatif görüntülemede bulunmamaktadır. Malignite nedeni ile operasyon öyküsü bulunan bu tip olgularda, metastaz, liposarkom, lenfadenopati gibi durumlar ile karıştırılmaması açısından, yağlı doku içeren lezyonlarda enkapsüle yağ nekrozunun akılda tutulması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, enkapsüle yağ nekrozu, liposarkom







Abdominal Radyoloji

PS-044

NADİR BİR OLGU ÖRNEĞİ: ABDOMİNAL DEZMOPLASTİK KÜÇÜK YUVARLAK HÜCRELİ TÜMÖRÜN GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Ayşenur Buz, Nesrin Gündüz, Zeynep Nilüfer Tekin, Emrah Duman, Ahmet Aslan

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Dezmoplastik küçük yuvarlak hücreli tümör(DKYHT), tipik olarak 2 ile 3. dekadlardaki erkekleri etkileyen, agresif seyirli, literatürde önceden bildirilmiş birkaç olgu ile sınırlı, oldukça nadir görülen bir neoplastik hastalıktır. Bu posterde abdominal DKYHT'nin görüntüleme bulgularını sunmak amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu: 23 yaşında erkek hasta kabızlık, kilo kaybı ve sırta da yayılan karın ağrısı şikayetleri ile başvurduğu genel cerrahi kliniğinden batın ultrasonografisi(US) ile değerlendirilmek üzere kliniğimize yönlendirilmiştir. US incelemede pelvisten umblikusa uzanan, heterojen, makrolobüle, solid ve kistik komponentler barındıran dev kitle saptanması üzerine lezyonun karakterizasyonu açısından kontrastlı bilgisayarlı tomografi(BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile ileri tetkiki yapılmıştır. BT ve MRG ile rektum ve mesaneye bası yapan iki abdominal dominant kitle, çok sayıda peritoneal implant, eşlik eden az miktar pelvik sıvı ve sağ sürrenal kitle gösterilmiştir. Dominant kitlelere yönelik yapılan tru-cut biopside histopatolojik değerlendirmenin dezmoplastik küçük yuvarlak hücreli tümör olarak sonuçlanması ile hasta klinik bulgularının rahatlatılması için opere edilmiştir ve kemoterapi başlanmıştır.

Tartışma: Abdominal dev kitlelere eşlik eden peritoneal implantlar, retroperitoneal lenfadenopati, and pelvik peritoneal sıvı varlığı DKYHT açısından şüphe uyandırmalıdır. DKYHT'lerde metastaz sıklıkla karaciğer ve akciğere olmaktadır. Histopatolojik doğrulaması olmamakla birlikte bu olguda sağ sürrenal yerleşimli atipik kitlenin metastaz olabileceği düşünülmüştür.

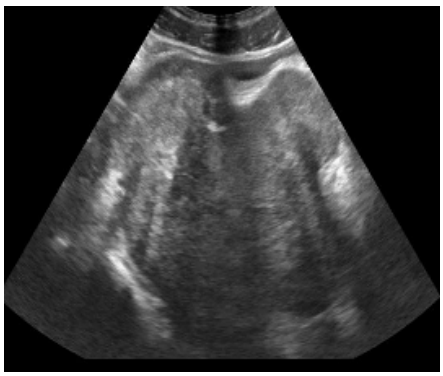
Sonuçlar: DKYHT multipl büyük abdominal kitleli erkek hastalarda akılda tutulması gerekilen nadir neoplazidir. Bütün vakalarda radyolojik ön tanı histopatoloji ile desteklenmelidir.

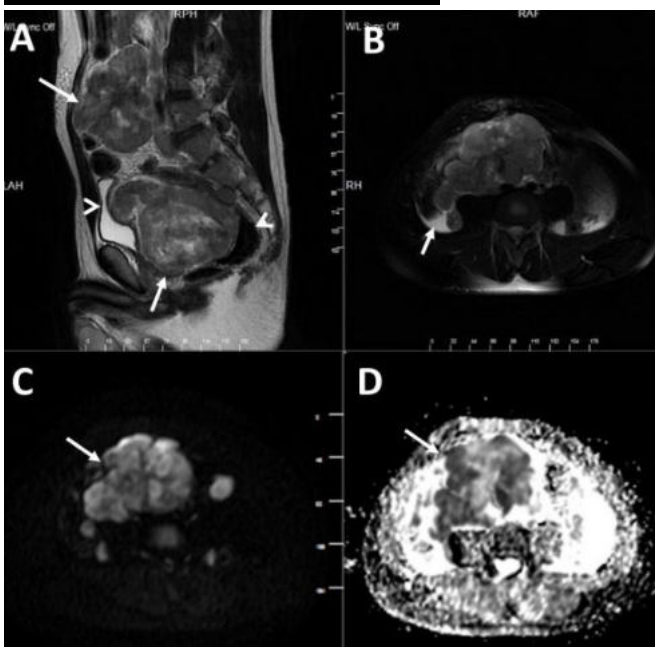
Kaynaklar

1. Biswal BM, Naik VR, Shamim SE. Intra-abdominal desmoplastic small round cell tumor: Presentation of four cases and review of the literature. Indian J Med Paediatr Oncol. 2010, 31: 24-27.
2. Stuart-Buttle CE, Smart CJ, Pritchard S, Martin D, Welch IM. Desmoplastic small round cell tumour: a review of literature and treatment options Surg Oncol. 2008, 17: 107-112.

3. Thomas R, Rajeswaran G, Thway K, Benson C, Shahabuddin K, Moskovic E. Desmoplastic small round cell tumour: the radiological, pathological and clinical features. Insights Imaging. 2013, 4: 111-118.
4. Arora VC, Price AP, Fleming S, Sohn MJ, Magnan H, LaQuaglia MP, Abramson S. Characteristic imaging features of desmoplastic small round cell tumour. Pediatr Radiol 2013, 43: 93-102

Anahtar Kelimeler: dezmoplastik küçük yuvarlak hücre, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans, DSRCT, DKYHT







Abdominal Radyoloji

PS-045

UZUN SÜRELİ RİA KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN FIRSATÇI ENFEKSİYON: PELVİK AKTİNOMİKOZ

Esma Aktufan, Aytül Hande Yardımcı, Ceyda Turan Bektaş, Hanife Özdemir, Seray Kurt Güney, Özgür Kılıçkesmez, Kevser Esmeray Çiftçi

TC Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Pelvik aktinomikoz enfeksiyonuna, fırsatçı bir enfeksiyon olan gram-pozitif Acitinomyces sp neden olur. Üç ana klinik formu vardır. Servikofasial (%50-65), torasik (%15) ve abdominopelvik (%20). Pel vik aktinomikoz genellikle 2 yıldan uzun süreli RİA kullanımı ile ilişkili-lir. Nadir ve ciddi bir enfeksiyondur. Kesitsel görüntülemelerde amaç pelvik aktinomikozu diğer enflamatuar ve neoplastik hastalıklardan ayırmaktır.

Bulgular: 42 yaşında kadın hasta dış merkezden tarafımıza over kitlesi ön tanısıyla sevk edildi. Yapılan TVUS incelemede sağ adneksiyel lojda 5x3 cm boyutlarında heterojen solid kompleks lezyon izlenmiştir. İleri değerlendirilme için yapılan kontrastlı BT tetkikinde; retroperitoneal psoas kası komşuluğundan başlayıp, paravertebral kas planlarına doğru egzofitik ekspansil uzanan, pelvik düzeyde sağ adneksiyal loja doğru devamlılık gösteren heterojen, lobüle konturlu, düzensiz sınırlı, postkontrast serilerde yoğun kontrast tutulumu bulunan lezyon alanı izlenmiştir. Kontrastlı alt batın MR incelemesinde; sağda iliak kemik süperior-posterior komşuluğunda belirgin kalın duvarlı, santrali kistik-nekrotik karakterde ve belirgin periferal ağırlıklı kontrastlanma gösteren koleksiyon alanı-apse formasyonu lehine değerlendirilen kitlesel lezyon alanı izlenmiştir. Lezyona yönelik yapılan tru-cut biyopsi aktinomiçesle uyumlu gelmiştir.

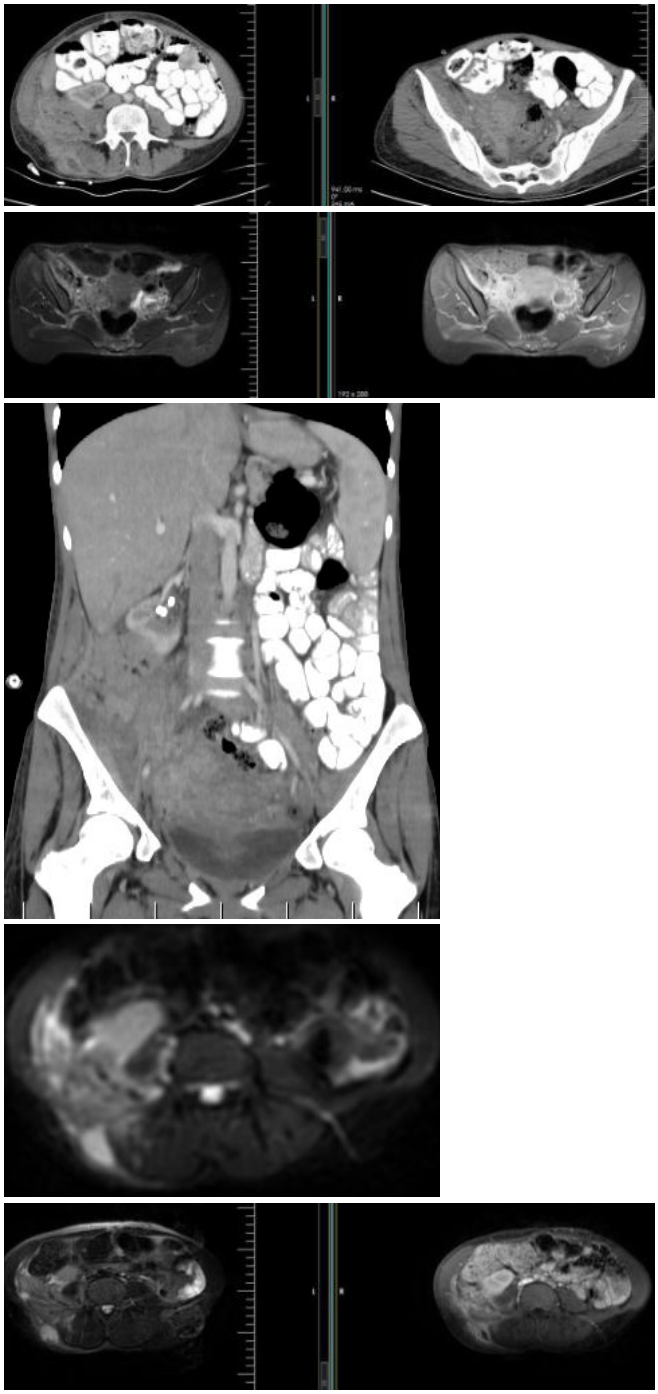
Tartışma: Aktinomikoz ağız boşluğu, gastrointestinal sistem ve genital bölge florasında bulunur. Özellikle mukozal bariyerin bozulduğu durumlarda RİA kullanımı, cerrahi veya travma nedeniyle ortaya çıkar. RİA'nın çıkarılmasından aylar ya da yıllar sonra bile meydana gelebilir. Aynı zamanda enfeksiyon kaynağının ileoçekal bölgede latent kaldığı abdominal aktinomikoz enfeksiyonunun uzamasından da kaynaklanabilir. Gastrointestinal sistemde en sık ileoçekal bölgeye yayılım görülür. Sıklıkla görülen bulgular konsatrik barsak duvar kalınlaşması, homojen kontrastlanma ve fistül oluşumudur. Bu bulgular non spesifiktir. Crohn hastalığı, intestinal tüberküloz ve pelvik malinitelerle karışabilir. Pelvik aktinomikozun en önemli radyolojik özelliği infiltrasyonun agresif yapıda olmasıdır. BT kullanımı hastalığın tanısı, lokasyonu ve yayılımını belirlemek için önemlidir.

Sonuç: Aktinomikoz klinik ve radyolojik olarak kolay teşhis edilebilen bir hastalık değildir. Özellikle lökositozu, ateşi ve uzun süreli RİA kullanımı olan hastalarda BT incelemede non homojen kontrastlanması ve agresif infiltratif kitlelesi varsa aktinomikoz ayrıcı tanıda düşünülmelidir.

Kaynaklar

1. Heo SH, Shin SS, Kim JW, Lim HS, Seon HJ, Jung SI, Jeong YY, Kang HK. Imaging of actinomycosis in various organ: a comprehhensive review. Radiographics. 2014 Jan-Feb; 34(1): 19-33
2. Mbarki C, Ben Abdelaziz A, Sahnoun R, El Kadhi Y, Douik F, Hsayaoui N, Mezghenni S, Oueslati H. Gynecol Pelvic actinomycosis: diagnostic and therapeutic aspects. Obstet Fertil. 2016 Mar; 44(3): 168-74. Epub 2016 Feb 5.
3. Triantopoulou C, Van der Molen A, Van Es AC, Giannila M. Acta Abdominopelvic actinomycosis: spectrum of imaging findings and common mimickers. Radiol Short Rep. 2014 Feb 21;3(2): 2047981614524570. doi: 10.1177/2047981614524570. eCollection 2014 Feb.
4. Ha HK, Lee HJ, Kim H, Ro HJ, Park YH, Cha SJ, Shinn KS. Abdominal actinomycosis: ct findings in10 patients. AJR Am J Roentgenol. 1993 Oct;161(4): 791-4.

Anahtar Kelimeler: aktinomikoz, RİA, fırsatçı enfeksiyon



Abdominal Radyoloji

PS-046

OVER TERATOKARSİNOMUNUN NADİR GÖRÜLEN METASTAZI: KARACİĞER METASTAZI

Esma Aktufan, Ceyda Turan Bektaş, Aytül Hande Yardımcı, Kevser Esmeray Çiftçi, Özgür Kılıçkesmez, Çağrı Erdim

TC Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Overin immatür teratomaları, germ hücreli overyan tümörlerin nadir görülen türüdür. Matür overyan teratomlardan histolojik olarak immatür doku varlığı ve klinik olarak daha malign davranış göstermeleriyle ayrılırlar. Over teratomarın %1'den azını temsil eder. Matür over teratomlarına göre daha az yaygındır. Genellikle hayatın ilk iki dekadında görülseler de her yaşta görülebilmektedirler. . Bu tümörler sık rekürrens, erken metastaz ve yüksek mortalite özelliklerine sahiptirler. Sıklıkla, lokal invaziv ve lenfatik yolla metastaz yaparlar.

Bulgular: 38 yaşında kadın hasta dış merkezde over teratokarsinom tanısı ile ooferektomi operasyonu geçirmiş. Kliniğimize rutin takipleri için yönlendirilmiş. Yapılan kontrastlı Batın BT tetkikinde karaciğerde en büyüğü kubbe içerisinde 79x52 mm boyutlarında, benzer karakterde uterus korpus sağ yan duvarda ve sağ adneksial lojda bulunan içerisinde amorf kalsifikasyonlar içeren kistik kitle lezyonlar saptanmış. Bulgular multipl metastaz ile uyumlu bulunmuştur.

Tartışma: Teratomlar her üç germ tabakasında köken alan ve matür ya da immatür hücre içerip içermemelerine göre de birçok alt tipe ayrılan tümörlerdir. Bunlar başlıca matür teratom, immatür teratom ve monodermal teratomlardır. İmmatür teratomar sıklıkla 30 yaşın altında görülürler. Genellikle tek taraflı ortaya çıkarlar. En sık semptom karın şişliği olmakla birlikte hastalar şişlik olmadan karın ağrısı da başvurabilirler. Sıklıkla direkt komşu organlara intraperitoneal yol ile yayılmaktadır. Lokal invazyonla peritonu ve komşu organları invaze eden bu tümörler uzak metastazlarını sıklıkla lenfatik drenaj yoluyla yaparlar. Lenfatik yayılım ile karaciğer ve akciğer metastazı görülebilmektedir. Yetmiş beş hastayla yapılan retrospektif bir çalışmada 18 karaciğer metastazı tespit edilmiştir. Altmış yedi hastayla yapılan başka bir çalışmada 27 hastada nüks görülürken, uzak metastazın iki hastada görüldüğü; metastazlardan birinin karaciğere diğerinin akciğere olduğu bildirilmiştir. US görüntüleri non-spesifiktir. Tipik olarak tümörler heterojen, kısmen solid lezyondurlar. Dağınık kalsifikasyonlar genellikle mevcuttur. Solid bileşen içindeki küçük lipid odakları tanımak zor olabilir. BT ve MR görüntülemelerde bu tümörlerin karakteristik bir görünümü vardır(Kaba kalsifikasyonlar ve küçük lipid odakları içeren iri, düzensiz solid bir bileşen görülür.)

Sonuç: Over teratokarsinomları nadir görülen over tümörlerinden olup sık rekkürrens riskleri vardır. Literatürde, tekrarlayan teratomların başarılı bir şekilde tespit edilebilmesi için hastaların kısa aralıklarla, uzun süreli takip edilmeleri önerilmiştir.

Kaynaklar

1. Outwater EK, Siegelman ES, Hunt JL. Ovarian teratomas: tumor types and imaging characteristics Radiographics. 2001 Mar-Apr;21(2): 475-90.
2. Choudhary S, Fasih N, Mc Innes M, Marginean C. Imaging of ovarian teratomas: appearances and complications J Med Imaging Radiat Oncol. 2009 Oct; 53(5): 480-8
3. Lorusso D, Malaguti P, Trivellizzi IN, Scambia G.

Unusual liver locations of growing teratoma syndrome in ovarian malignant germ cell tumors Gynecol Oncol Case Rep. 2011; 1(1): 24-5. Epub 2011 Aug 8

4. Damarey B, Farine M, Vinatier D, Collinet P, Lucot J, Kerdraon O, Poncelet E. Mature and immature ovarian teratomas: CT, US and MR imaging characteristics. J Radiol. 2010 Jan; 91(1 Pt 1): 27-36.

Anahtar Kelimeler: teratokarsinom, immatür teratom, matür teratom, metastaz, rekkürrens





Abdominal Radyoloji

PS-047

ANNULAR PANCREAS IN ADULTS: CLINICAL, SONOGRAPHIC, CT AND MRI FINDINGS IN 3 PATIENTS

Büşra Soylu Şeker, Halil Çaylak, Gökhan Yılmaz, Abdurrahman Gölbaşı, Neslihan Köse, Serkan Berdibek, Mehmet Haydar Atalar

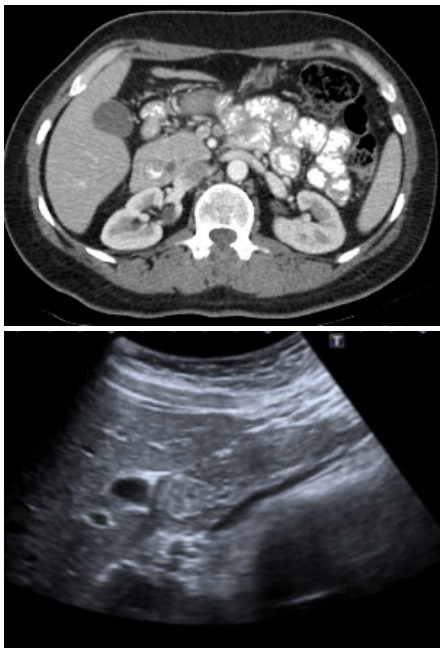
Department of Radiology, Cumhuriyet University Faculty of Medicine

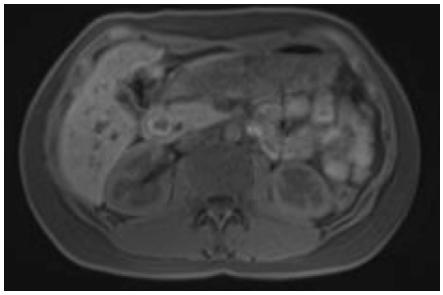
Introduction: There are three group of pancreatic congenital anomalies described as migration/rotation anomalies, fusion anomalies and duplication anomalies. Annular pancreas is an uncommon congenital migration/rotation anomaly of the pancreatic tissue/duct encircled the second portion of duodenum completely or partially. Although its prevalence was reported 5-15 per 100 000 adults in autopsy series, because of the most cases are asymptomatic, the true prevalence is unknown. We intend to describe the ultrasonography, CT, MRI and MRCP findings of annular pancreas in adults with 3 case reports.

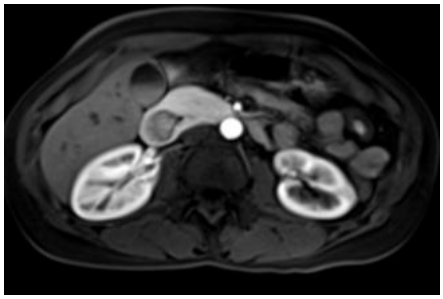
Case Reports: 1) A 26-year-old female with a history of chronic nonspecific intermittent epigastric pain and postprandial epigastric fullness for e few months followed by burning and nausea for 10 days. There was no vomiting anytime and no history of weight loss. Laboratory data and physical examination were normal. The patient was referred to abdominal ultrasonography and the examination showed mild enlargement of pancreatic head and duodenum was encircled by pancreatic tissue. There was no edema in the encircled portion of the duodenum and no free liquid was seen also. Complet annular pancreas was suspected and the patient was directed to the abdominal MRI for final diagnosis. MRI performed descending duodenal narrowing and ring of pancreatic tissue encircled the duodenum. 2) A 40-year-old woman had contrast enhancement abdominal MRI with adrenal adenoma suspicion. MRI revealed abnormal pancreatic projection with a rim of pancreatic tissue encircled second part of duodenum without distension. When we turned back and questioned patient about abdominal symptoms, we realized that she had nonspecific chronic epigastric pain and postprandial distension of upper abdomen insomuch as she gone to emergency service several times because of that. We described incidental complete type annular pancreas and she was recommended to general surgery examination. 3) A 47-year-old female presented with a history of vague upper abdominal pain for few months and followed by nonbilious, nonprojectile, food particle content vomiting after heartburn for 20 days. Contrast enhancement CT scan of upper abdomen presented complete type annular pancreas just like the ones above. Additionally patient had round hypodense lesion (approximately -78 HU) on pancreatic had measured 3X3 mm. Those findings were highly suspicious of pancreatic lipoma.

Discussion: Pancreas develops from one dorsal and two ventral buds that first appear at 5th week of gestation. The two ventral buds fuse early and then about a 7th gestational week, the ventral bud rotates and passes the duodenum from right to left end fuses with dorsal bud. Annular pancreas arises from malfusion or malrotation that there are five theories to explain the pathogenesis: 1. Hypertrophy of dorsal and ventral primordium. 2. Persistence end enlargement of the left bud of the paired ventral primordium. 3. Fixation of the right bud of the ventral primordium prior to rotation. 4. Adherence of the right ventral pancreatic bud to the duodenum. 5. Adherence of the tip of the left ventral angle to the duodenum. The food usually can pass through the duodenum even if annulus encircles completely. Because of this, symptoms in adults are about complications of peptic ulcer, pancreatitis, duodenal obstruction and biliary stenosis. Although surgery is diagnostic gold standard; ultrasonography, CT, MRI, MRCP can suggest the diagnosis.

Keywords: annular pancreas, malrotation, pancreatic tissue









Abdominal Radyoloji

PS-048

SPONTANEOUS IDIOPATHIC BILATERAL ADRENAL HAEMORRHAGE: A RARE CAUSE OF ABDOMINAL PAIN

Bedriye Koyuncu Sökmen[1], Ayşegül Öz[1], Onur Levent Ulusoy[2], Sezgi Burçin Barlas[1], Nagihan İnan Gürcan[1]

[1]İstanbul Bilim University, Şişli Florence Nightingale Hospital, Radiology
[2]İstanbul Bilim University, İstanbul Florence Nightingale Hospital, Radiology

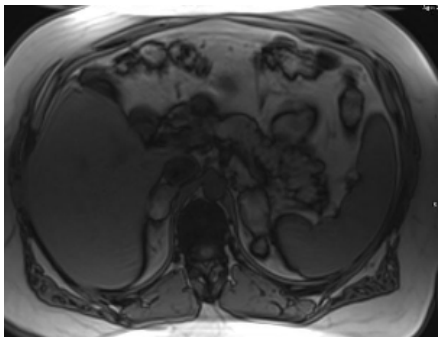
Learning Objectives: Adrenal hemorrhage is a largely uncommon condition typically caused by a number of factors including infection, MI, CHF, anticoagulants, trauma, surgery, and antiphospholipid syndrome. Yet, idiopathic bilateral hemorrhage is rare. We present a case of a 31-year-old male who presented with nonspesific abdominal pain that was eventually diagnosed as bilateral adrenal hemorrhages due to an unknown origin.

Background: Adrenal hemorrhage is a serious condition that can result in adrenal insufficiency, shock, acute adrenal crisis, and mortality if not managed with adequate treatment. Patients often present with nonspecific signs and symptoms and the diagnosis can only be confirmed during autopsy. Adrenal hemorrhage may be caused by several factors including infection, MI, CHF, anticoagulants, trauma, surgery, and antiphospholipid syndrome. Few case reports have presented bilateral adrenal hemorrhage due to an unknown cause. We describe a case of bilateral adrenal hemorrhage finding on CT, MRI, PET-CT and after 3 months control MRI. The patient was not on anticoagulants and had not suffered from any acute infection. His history did not show any of the other known causative factors. Thus, no known cause of hemorrhaging was determined.

Imaging Findings: Computed tomography and magnetic resonance imaging revealed large bilateral adrenal hemorrhagic mass. He then had a follow-up MRI of the abdomen three months after the initial MRI scan which revealed reduction in size of the adrenal masses (left adrenal mass measures 2. 5 cm compared to 5 cm on the preceding MRI scan and the right adrenal mass measures 2. 5 cm, previously 5. 5 cm). In PET-CT no abnormal FDG uptake. Computed tomography (CT) with contrast of the abdomen and pelvis was conducted which showed nonspecific mild infiltration of fat within the retroperitoneum (bilateral perirenal area). It was suspected that this likely represented a mild-acute inflammatory process.

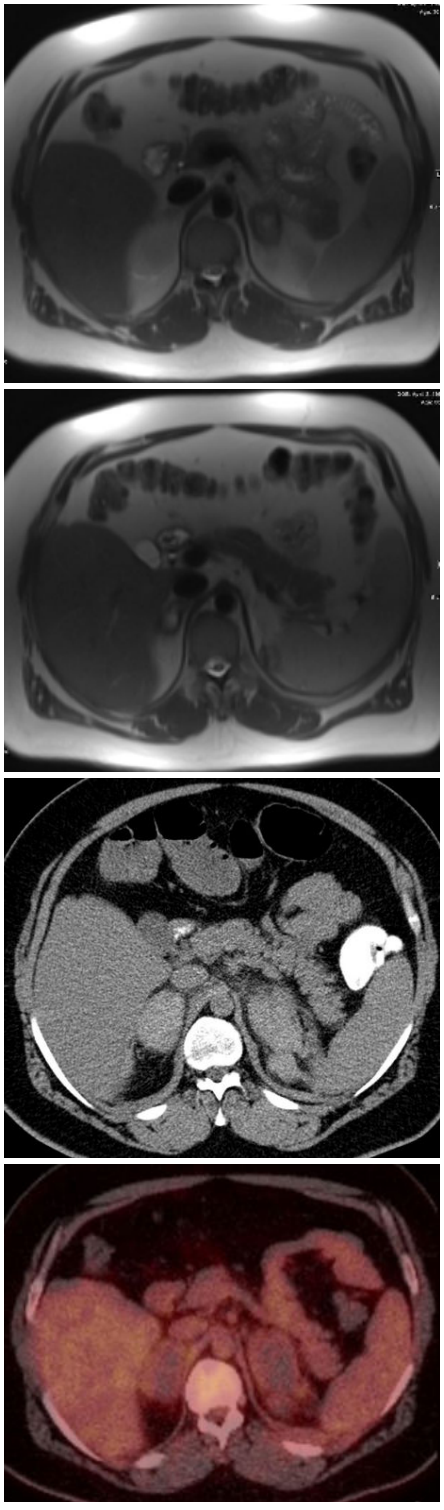
Conclusion: Adrenal hemorrhage is an uncommon condition that is of serious concern as it may result in adrenal insufficiency and death. Importantly, our case raises the question of how abdominal pain relates to adrenal hemorrhage of an idiopathic nature. Our patient presented with nonspesific abdominal pain as a presenting symptom. CT and MRI imaging findings are important to diagnose.

Keywords: adrenal, haemorrhage, abdominal, pain, CT, MRI, PET-CT









Abdominal Radyoloji

PS-049

YALANCI TÜMÖRAL GÖRÜNÜM OLUŞTURAN EKTOPİK KARACİĞER DOKUSU

Özlem Korkmaz, Sevil Tokdemir Şişman, Rasul Sharifov

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Karaciğer dokusunun anormal yerleşimi; normal karaciğer dokusuyla iştiraklı olan aksesuar karaciğer lobu ve normal karaciğer dokusu ile doğrudan iştiraklı olmayan, sıklıkla safra kesesi ve intraabdominal ligamanlara tutunan ektopik karaciğer dokusu olmak üzere iki farklı şekilde tanımlanmıştır. Biz bu posterde sol subdiafragmatik alanda, mide fundus anteriorunda yalancı tümöral görünüm oluşturan bir ektopik karaciğer olgusunu radyolojik bulgularıyla sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 50 yaşında kadın hasta, midede yanma, şişkinlik gibi nonspesifik şikayetlerle dış merkeze başvurmuştur. Çekilen IV kontrastlı batın BT de mide korpus anterior komşuluğunda kitle saptanmış olup GİST ön tanısı almıştır. Hastanın yapılan endoskopik değerlendirmesinde de GİST lehine bulgu saptanmamış olup, çekilen BT leri ile tarafımıza konsülte edilmiştir. Hastanın IV kontrastlı trifazik BT incelemesi değerlendirildiğinde mide fundus anteriorunda yer alan düzgün konturlu yumuşak doku lezyonunun tüm fazlarda karaciğerle benzer kontrast tutulumu gösterdiği dikkati çekmiştir. Ayrıca tanımlanan yumuşak doku ile karaciğer sol lobu arasında güçlükle seçilebilen ince bir fibrotik doku izlenmiştir. Bunun üzerine yapılan karaciğere spesifik kontrast madde ile dinamik kontrastlı üst batın MRG de diafragma ile mide fundusu arasında yerleşmiş, tüm sekanslarda karaciğer dokusu ile eş intensitede ve IV kontrast madde sonrası tüm fazlarda, özellikle hepatobilier fazda karaciğer dokusuyla eş kontrastlanma paternine sahip, yumuşak doku izlenmiş olup karaciğerle ince bir ligamanla iştiraklı olduğu görülmüştür. Bulgular aksesuar karaciğer dokusu ile uyumlu bulunmuştur. Lezyon takip görüntülemede değişiklik göstermemiştir.

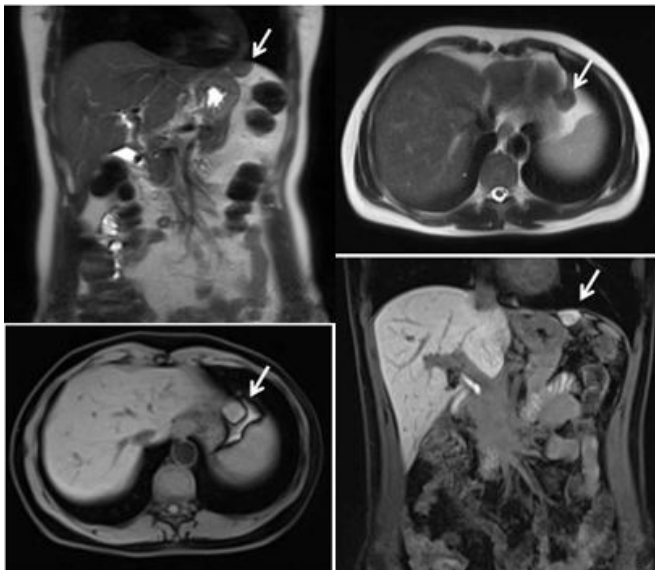
Tartışma: Ektopik karaciğer dokusu nadir bir konjenital varyasyondur. Sıklıkla otopsilerde ve batın eksplorasyonları sırasında insidental olarak saptanır. Ektopik karaciğer dokusu en sık safra kesesi duvarında görülmekle birlikte hepatilk ligamanlar, omentum, retroperiton ve toraksta da görülebilmektedir. Genellikle asemptomatik olmakla birlikte nadiren komşu organlara bası ve rekürren torsiyon nedeniyle ağrıya neden olabilir. Ektopik karaciğer dokusunun tanısında karaciğere spesifik kontrast madde kullanımı doğru tanıya önemli katkı sağlamaktadır.

Sonuçlar: Günümüzde görüntüleme yöntemlerinin kullanımının artması nedeniyle radyologların insidental olarak saptanabilecek bu durumun farkında olması, olası yanlış tanıların ve gereksiz cerrahi girişimlerin önüne geçecektir.

Kaynaklar

1. Collan Y, Hakkiluoto A, Hastbacka J. Ectopic liver. Ann Chir Gynaecol. 1978;67: 27–29.
2. Glenisson M, Salloum C, Lim C. Accessory liver lobes: Anatomical description and clinical implications. J. Visc. Surg. , 151 (2014), pp. 451–455

Anahtar Kelimeler: primovist, ektopik, karaciğer, gist, psödotümör, manyetik rezonans





Abdominal Radyoloji

PS-050

SOLİTER ÇEKUM DİVERTİKÜLİTİ; OLGU SUNUMU

Gözde Tokatlı[1], Canan Altay[1], Işıl Başara Akın[1], Zekayi Serhan Derici[2], Mustafa Seçil[1]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Amaç: Soliter çekum divertikülleri genellikle konjenital olarak gelişir ve genellikle ileoçekal bileşkeden 2. 5 cm uzaklıkta, kolonun ön yüzünde görülmektedir(1). Hastaların büyük çoğunluğu asemptomatiktir(2). En sık komplikasyonu divertikülit olup erkeklerde ve 5. dekadda daha sık saptanmaktadır(1). Çekum divertiküliti ağrı lokalizasyonu, fizik muayene bulguları ve laboratuvar bulgularının benzerliği nedeni ile sıklıkla akut apandisit ile karışır. Akut apandisit ile kıyaslandığında çok daha nadirdir(0. 5-3/1. 000. 000). Bu bildiride medikal tedavi ile izlem sonrası tedaviye olumlu cevap veren, çekum ön yüzünden kaynaklanan soliter divertikülit tanısı almış hastanın ultrasonografi(US), renkli Doppler US ve abdomen BT inceleme bulgularının sunulması amaçlanmıştır.

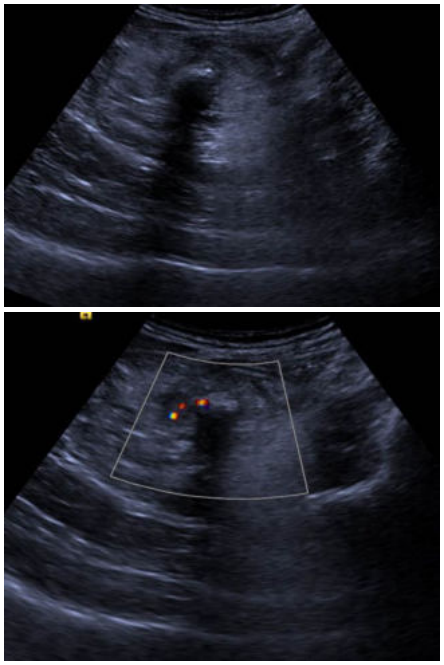
Materyal ve Metod: Otuz dört yaşında kadın hastada periumblikal alanda başlayan ve birkaç saat sonra sağ alt kadrana yerleşen karın ağrısı, ateş ve iştahsızlık şikayetleri ile hastanemiz acil servisinde gerçekleştirilen ultrasonografi(US), renkli Doppler US ve IV kontrastlı abdomen BT inceleme bulguları sunulmuştur.

Bulgular: Konveks ve lineer prob ile gerçekleştirilen US ve renkli Doopler US incelemelerde periçekal alanda, ekojen içerik ile distandü anterior yerleşimli divertikül, mezenterik kanlanmada artış ve sağ parakolik alanda minimal serbest sıvı saptanmıştır(Resim 1, 2). Appendiks vermiformis normal olarak izlenmiştir(Resim 4, 5). IV kontrastlı abdomen BT incelemede, çekum ön yüzünden kaynaklanan, çapı 23 mm ölçülen, duvarı yoğun kontrastlanan, çevre mezenterik yağ doku planlarında heterojenitenin eşlik ettiği soliter divertikül ve divertikülit ile uyumlu bulgular saptanmıştır(Resim 3, 4, 5). Çekum ve çıkan kolon düzeyinde duvar kalınlık artışı ve çevre mezokolonda reaktif özelliklerde heterojenite de izlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Çekum divertikülleri soliter-multiple ve gerçek-yalancı olarak sınıflandırılmaktadır(3). Gerçek (konjenital) divertiküller kas tabakası içerirler ancak yalancı (kazanılmış) olanlarda kas tabakası bulunmaz(4, 5). Çekum divertikülleri inflamasyon, kanama, perforasyon gibi komplikasyonlar olmadıkça klinik bulgu vermezler. Perforasyonsuz çekum divertikülitinin tedavisi erken dönemde, akut apandisit tanısı kesin olarak dışlandıktan sonra antibiyotik tedavisidir(6). Çekal divertikülit tanısının pre-op dönemde konması bu nedenle önemlidir, gereksiz cerrahi girişimden kaçınılmalıdır. Komplike olmayan divertikülitler için uzun dönem tedavi planı basit divertikülektomi ve/veya divertikülün invajinasyonu ile apandektomidir(7). Çekum karsinomunun ekarte edilemediği, özellikle retroçekal divertikülitlerde, çekum flegmonlarında ve multiple divertikülit varlığında sağ hemikolektomi gerekebilmektedir(5). Sonuç olarak sağ alt kadran ağrısıyla gelen hastalarda çekum divertiküliti ayırıcı tanıda düşünülmeli ve radyolojik görüntüleme ile mutlak olarak cerrahi öncesi dönemde dışlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: çekum, soliter divertikül, divertikülit





Abdominal Radyoloji

PS-051

MALİGNİTELİ BİR OLGUDA PELVİK CERRAHİ SONRASI GELİŞEN NADİR BİR KOMPLİKASYON: BİLATERAL OVARİAN VEN TROMBOZU

Torel Ogur, Bilgin Kadri Arıbaş

Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Ovarian ven trombozu (OVT), genellikle postpartum dönemde bildirilmiş olup pelvik inflamatuar hastalığa, malignensiye ve pelvik cerrahiye de sekonder izlenebilen oldukça nadir bir klinik durumdur. Biz bu olgu sunumu ile nadir izlenen ancak gelişebilecek komplikasyonları nedeni ile mortal olabilen, pelvik cerrahi sonrası gelişmiş bilateral OVT olgusunu bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları ile sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Karsinosarkom (malign mixt müllerian tumor) tanılı 77 yaşında kadın olguya subtotal uterus rezeksiyonu ve bilateral salfingooferektomi sonrasında kontrol amaçlı abdomen BT incelemesi yapıldı. Vena kava inferior orifisinden itibaren sağ overyan ven distal 1/3 kesiminde kalibrasyonu artmış, lümeninde parsiyel trombüs materyali dikkati çekmiştir (Resim1a-d). Benzer biçimde sol ovaryan ven orta kesiminde parsiyel trombüs lehine değerlendirilen görünüm izlenmiştir (Resim 1c, d). Üç ay sonra elde olunan BT görüntülerinde özellikle solda olmak üzere trombozun antikoagülan tedavi verilmeksizin gerilediği (Resim 2) ancak sol iliak fossada izlenen metastatik kitlenin kemoterapiye yanıt vermeyip boyutlarının arttığı (Resim3) sol üreteri invaze ederek hidronefroz ve sol ureter dilatasyonuna neden olduğu gözlenmiştir.

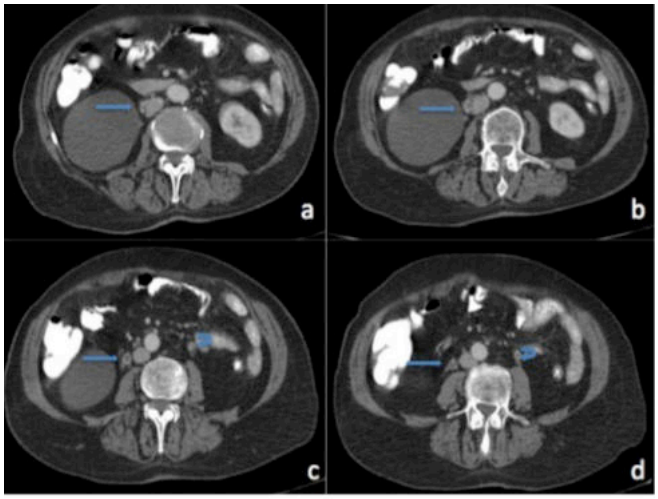
Tartışma: Ovarian ven trombozu pelvik cerrahinin nadir komplikasyonlarındandır. OVT bildirilen olguların %70-90'ında sağda (1, 2), %11-14'ünde bilateral (2) izlenmiştir. Spesifik semptomatik bulgularının olmaması ve düşük insidansı nedeniyle tanısı zordur. Tedavi edilmemiş olguların yaklaşık %25'inde pulmoner emboli bildirilmiş olup %4'ünde mortalite izlenmiştir (2). Literatürde komplikasyonları arasında septik tromboflebit ve nadiren gelişmiş infeksiyöz emboli bildirilmiştir (2, 3). OVT spontan rezorbe olabilmekte ancak potansiyel katastrofik sonuçları düşünüldüğünde antikoagülan tedavi sıklıkla tavsiye edilmektedir.

Sonuçlar: Kontrastlı BT incelemesi ovarian venlerin değerlendirilmesinde oldukça önemlidir. Özellikle postpuerperal dönemde ve pelvik cerrahi sonrası elde edilen BT incelemelerinde gelişebilecek mortaliteyi önlemek adına ovarian venler dikkatle incelenmelidir.

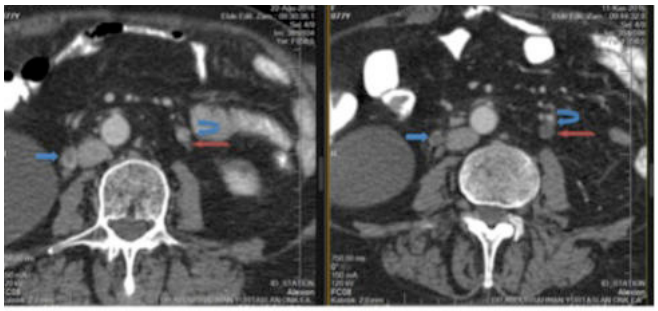
Kaynaklar

1. Gupta A, Gupta N, Blankstein J, Trester R. Ovarian Vein Thrombosis as a Complication of Laparoscopic Surgery. Case Rep Obstet Gynecol. 2015;2015: 682941.
2. Harris K, Mehta S, Iskhakov E, Chalhoub M, Maniatis T, Forte F, et al. Ovarian vein thrombosis in the nonpregnant woman: an overlooked diagnosis. Ther Adv Hematol. 2012 Oct;3(5): 325-8.
3. Jenayah AA, Saoudi S, Boudaya F, Bouriel I, Sfar E, Chelli D. Ovarian vein thrombosis. Pan Afr Med J. 2015;21: 251.

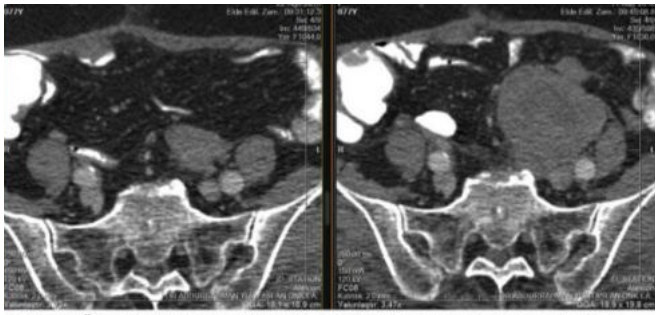
Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, malignite, ovarian ven trombozu, pelvik cerrahi komplikasyonu



Resim 1: Sağ ovarian venin inferior vena kavaya katılışına kadar olan 1/3'lük distal kesiminde ok ile gösterilen(a-d), sol ovarian venin distalinde kıvrık ok ile gösterilen trombotik materyal(c,d)



Resim 2: Üç ay aralıklı elde olunan aksiyel BT görüntülerinde sağ ovarian ven kalibrasyonunda azalma (mavi ok), sol ovarian vendeki trombozun total gerilemesi(kıvrık ok) ve sol üreterde gelişmekte olan dilatasyon (kırmızı ok) izlenmektedir.



Resim 3: Üç ay aralıklı elde olunan aksiyel BT incelemesinde iliak fossada izlenen metastatik kitle boyutlarında artış

Abdominal Radyoloji

PS-052

GASTROİNTESTİNAL STROMAL TÜMÖRÜN NADİR TUTULUM YERİ ÖZEFAGUS: BT VE MRG BULGULARI

Aslı Irmak Birancı, Hilal Şahin, Yeliz Pekçevik, Tuğçe Hancıoğlu, Görkem Atasoy

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Gastrointestinal stromal tümörler (GİST) gastrointestinal traktın en sık mezenkimal neoplazmı olup tüm gastrointestinal sistem tümörlerinin yaklaşık %3'ünü oluşturur. GİST muskularis propriada bulunan Cajal hücrelerinden köken almaktadır. Gastrointestinal traktta en sık tutulum yeri mide iken tüm GİST'ler içerisinde <%1 oranla en nadir olarak özefagusta karşımıza çıkar. Biz bu bildiride özefagus distalinde yerleşim gösteren GİST'in BT ve MR görüntüleme özelliklerini vurgulamayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Disfaji yakınması olan dış merkezde özefagus kaynaklı GİST tanısı alan 44 yaşındaki kadın olgunun BT görüntülerinde özefagus 1/3 distalinde duvardan ekzofitik uzanım gösteren büyük boyutlarda, iç yapısında nekroza ait düşük dansiteli alanlar bulunan ve yer yer kalsifikasyon içeren kitle lezyonu saptandı (Fig. 1). Ek olarak midenin kardia bölümünde de heterojen iç yapıda gross kitle dikkati çekti (Fig. 2). Bununla birlikte karaciğerde çok sayıda metastaz ile uyumlu hipodens kitle lezyonları izlendi. Hastanın MR görüntülerinde ise özefagus ve mide kardia düzeyinde bulunan kitle lezyonlarının benzer nitelikte olduğu ve özefagus kaynaklı tümörün mideye uzandığı düşünüldü. Her iki lezyonda T2A hiperintens heterojen iç yapı, yer yer hemorajiye ait T1A yüksek sinyalli alanlar, periferal kontrastlanma ve kitleyi çevreleyen ince kapsül formasyonu dikkati çekti. (Fig. 3 ve 4)

Tartışma ve Sonuç: Özefagus yerleşimli GİST'i leiomyom gibi benign ya da skuamöz hücreli karsinom, adenokarsinom benzeri malign tümörlerinden ayırmak için spesifik bir görüntüleme bulgusu tanımlanmamıştır. Bununla birlikte GİST ekzofitik büyüme eğilimindedir, içinde hemoraji ve nekroz izlenebilir. Diğer malign tümörlerin aksine eşlik GİST'te eşlik eden lenf nodu tutulumu sık değildir. GİST tanısı alan olgularda kitlenin çevre dokularla ilişkisini belirlemek, olası metastatik lezyonları saptamak ve tedavi sonrası takip konusunda görüntüleme oldukça önemli bir role sahiptir.

Kaynaklar

1. Levy AD, Remotti HE, Thompson WM, Sobin LH, Miettinen M. Gastrointestinal stromal tumors: radiologic features with pathologic correlation. Radiographics 2003; 23: 283–304.
2. Hong X, Choi H, Loyer EM, Benjamin RS, Trent CJ, MD, Charnsangavej C. Gastrointestinal Stromal Tumor: Role of CT in Diagnosis and in Response Evaluation and Surveillance after Treatment with Imatinib. Radiographics 2006; 26: 481– 495.
3. Shinagare AB, Zukotynski KA, Krajewski KM, Jagannathan JP, Butrynski J, Hornick JL, Ramaiya NH. Esophageal gastrointestinal stromal tumor: report of 7 patients. Cancer Imaging 2012; 12(1): 100-108.

Anahtar Kelimeler: gist, özefagus, BT, MRG



Abdominal Radyoloji

PS-053

PRİMER MİDE BURKİTT LENFOMASI: OLGU SUNUMU

Tuğçe Hancıoğlu, Hilal Şahin, Yeliz Pekçevik, Aslı Irmak Birancı, Görkem Atasoy

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Lenfomalar gastrointestinal sistem (GİS) tümörlerinin %1'ini oluşturur. Sıklık sırasına göre mide, ince barsaklar ve kolon-rektumda görülür. Hodgkin dışı lenfomaların primer GİS tutulumu ise %4-20'dir. Sıklıkla ekstranodal tutulum gösteren Burkitt Lenfoma(BL) Hodgkin dışı lenfomaların agresiv davranış gösterenlerinden biridir. Literatürde nadiren de olsa gastrointestinal traktın primer olarak burkitt lenfoma tutulumu bildirilmiştir. Bu bildiride nadir görülen Burkitt lenfomanın mide tutulumunun BT görüntüleri ile birlikte sunulması amaçlanmıştır.

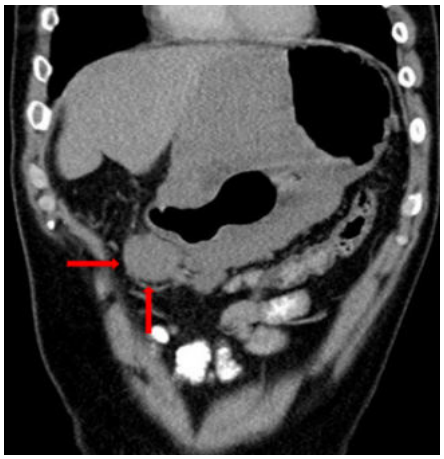
Olgu Sunumu: 42 yaşında halsizlik, karın ağrısı, bulantı ve kusma şikayeti ile dahiliye polikliniğine başvuran erkek hastaya kontrastlı toraks ve abdomen BT incelemesi yapıldı. Abdomen BT tetkikinde mide korpus ve antrumunda anterior duvarda daha belirgin olmak üzere diffüz, homojen duvar kalınlaşması(Fig. 1 ve Fig. 2) ve antrum komşuluğunda posteriorda büyüğü 4 cm çapında olmak üzere 2-3 adet lenf nodu(Fig. 3) izlendi. Hastaya yapılan endoskopide;korpus distalinden prepilorik bölgeye doğru uzanım gösteren posterior duvarı yarım ay tarzında saran tabanı ülsere tümoral lezyon saptandı. Hasta patolojik bulgularla "Burkitt Lenfoma" olarak değerlendirildi. Hastaya CHOP kemoterapisi ile tedavi başlandı. 4 ay sonra yapılan kemik iliği biyopsisinde; kemik iliğinde yeni gelişen lenfoma ile uyumlu bulgular saptandı. Takip izleminde kitle lezyonunun boyutlarında belirgin artış olmamakla birlikte heterojenitesinde artış izlendi. Tedavi sürecinde hasta kardiyak yetmezliğe bağlı kaybedildi.

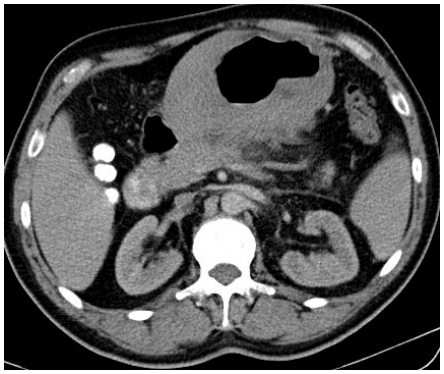
Tartışma ve Sonuç: Mide, Non-Hodgkin lenfoma (NHL)'ların extranodal olarak en sık görüldüğü bölgedir. Primer mide lenfomaları, midenin malign tümörlerinin ancak %2-5'ini oluşturur. Lenfomaların BT bulguları ;lümende anevrizmatik dilatasyon varlığı, sirküler tutuluma rağmen lümen obstrüksiyonunun nadir oluşu, uzun intestinal segment ve multifokal tutulum göstermesi, büyük hacimli ülsere kitlelerin varlığı olup bu bulgular adenokarsinomdan ayırt edici önemli radyolojik özelliklerdir. Radyolojik incelemelerde mide duvarında belirgin kalınlaşma saptanan genç olgularda; lenfomanın ayırıcı tanıda düşünülmesi ve hızlı histopatolojik tanıya gidilmesi bu hastalarda tedavinin mümkün olduğu kadar erken başlanabilmesi için önemlidir.

Kaynaklar

1. Ghai S, Pattison J, Ghai S, O'Malley ME, Khalili K, Stephens M. Primary gastrointestinal lymphoma: spectrum of imaging findings with pathologic correlation. Radiographics 2007; 27: 1371–1388.
2. Engin G, Kolman U Gastrointestinal lymphoma: a spectrum of fluoroscopic and CT findings Diagn Interv Radiol 2011; 17: 255–265

Anahtar Kelimeler: lenfoma, mide, BT







Abdominal Radyoloji

PS-054

HEMATÜRİNİN OLAĞANDIŞI SEBEBİ; BÖBREK KORTEKSİNE BASI YAPAN KOT KAYNAKLI EKZOSİTOZ

Temel Fatih Yılmaz

Kars Devlet Hastanesi

Giriş: Kostal ekzostoz genellikle asemptomatik nadiren komplikasyonlara yol açan klinik bir durumdur. Bildirilen komplikasyonlar hemotoraks, perikard ve plevra laserasyonudur. Biz sol böbrek korteksine bası yapan ve hastada sol böğür ağrısına neden olan ekzostoz vakasını sunacağız.

Olgu Sunumu: 49 yaşında kadın hasta sol böğür ağrısı şikayeti ile hastenemiz üroloji polikliniğine başvurmuş. Yapılan idrar tahlilinde 3+ eritrosit görülmesi üzerine böbrek taşı ön tanısı ile kontrastsız Batın BT tetkiki yapıldı. Yapılan Batın BT de sol 12 kot medial kesimden kaynaklanan 20 mm boyutlu sol böbrek korteksine bası uygulayıp kortekste konkaviteye neden olan kemik çıkıntı izlendi. Her iki böbrekte kalkül izlenmemiştir. Bunun üzerine yapılan Magnetik Rezonans görüntüleme ile tanımlanan lezyonda kıkırdak olmadığı anlaşılmış olup ekzositoz lehine değerlendirilmiştir.

Tartışma: Kostal ekzostoz genellikle asemptomatik klinik durum olup bazı vakalarda hemotoraks ve plevral yırtılmalara neden oldukları bildirilmiştir. Klasik X-ray ile tanı güçtür. Toraks BT ile tanınıp komplikasyonları görülebilir. Böbrek korteks basısı ve buna bağlı mikroskopik hematüri daha önce bildirilmemiş olağandışı komplikasyonu olarak değerlendirilebilir. Ekzositoz ayırıcı tanısında osteokondrom mevcut olup ayırımkartilaj kap olup olmaması ile yapılabilmektedir.

Sonuç: Böbrek korteksine bası yaparak hematüriye neden olan ekzositoz olağandışı ve daha önce bildirilmemiş bir klinik durumdur.

Anahtar Kelimeler: ekzositoz hematüri



Abdominal Radyoloji

PS-055

BÖBREĞİ İNVAZE EDEN DEV RETROPERİTONEAL DEDİFERANSİYE LİPOSARKOMA OLGUSU

Torel Ogur, Bilgin Kadri Arıbaş

Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Tüm malignitleer ile kıyaslandığında %0. 2 -0. 3 oranıyla oldukça nadir izlenen liposarkoma (LPS), retroperitoneal boşluğun en sık mezenkimal tümörüdür. Çok yavaş büyümesi ve çok büyük boyutlara ulaşmadan bulgu vermemesi nedeniyle asemptomatik seyretmektedir. Dev boyutlara ulaşan, böbreği invaze eden retroperitoneal dediferansiye liposarkoma (DDLPS) olgusunu bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları ile sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Elli iki yaşında erkek olgu karnında uzun süredir devam eden şişkinlik nedeniyle hastanemize başvurdu. BT incelemesinde karaciğeri superomediale iten, sağda superiorda toraks düzeyinden başlayan (Resim 1) inferiorda pelvik girime kadar devamlılığı dikkati çeken (Resim 2) 29x24x31cm (ApxTrxKk) boyutlarında geniş retroperitoneal kitle lezyonu mevuttu. Yer yer yağ dansiteleri ile sıvı dansiteleri barındıran, periferinde ince kalsifikasyon odakları izlenen geniş kitle lezyonu sağ böbreği invaze etmiş ve orta hattın soluna belirgin iterek yaklaşık 90° rotasyonuna neden olmuştur (Resim 3). Diğer batın içi organları da benzer biçimde orta hattın soluna itilmiştir. Nispeten iyi sınırlı olan kitle lezyonu kontrastlanan ince kapsül yapısına sahipti. Radyolojik bulguları ile böbreği invaze eden retroperitoneal LPS lehine değerlendirildi. Sağ böbrek ve dev kitle lezyonu total rezeke edildi. Histopatolojik tanısı böbreği invaze eden grade 2 DDLPS olarak geldi.

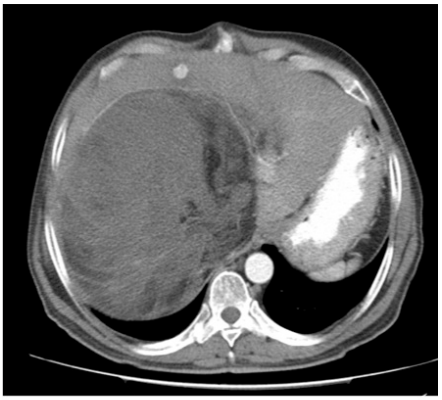
Tartışma: Retroperitoneal kitlelerin görüntüleme bulguları ile ayırd edici tanısında yağ içeriği, kalsifikasyon barındırmaları, miksoid komponentleri ve kontrastlanma paternleri önemlidir. Yağdan zengin retroperitoneal kitleler lipoma, miyelolipoma, anjiomyolipoma, iyi diferensiye liposarkoma (İDLPS) ve DDLPS'dir (1). LPS'lerin morfolojik özelliklerine ve sitojenik aberrasyonlarına gore 5 alt tipi bulunmaktadır. En sık alt tipi İDPLS (%46) olup bunu dediferansiye (%18), miksoid (%18), yuvarlak hücreli (%10) ve pleomorfik tip (%8) takip etmektedir. Subtiplerinden iyi diferansiye ve dediferansiye tipleri daha sıklıkla retroperitonda izlenmektedir. DDLPS'ler, İDLPS'ler ile kıyaslandığında rekürrense daha eğilimli, komşu organ rezeksiyonunu da gerektirebilen kitlelerdir. Ayrıca DDLPS'ler %15-20 oranında metastatik olabilmektedir. Sağ kalım oranları literatürde DDLPS için %36. 5 iken İDLPS için %92. 1 olarak bildirilmiştir (2). Bu nedenle özellikle DDLPS'ler yakın takibe alınmalı, rekürens ve metastaz taraması dikkatli yapılmalıdır. Zhang ilk iki yıl için her 3 ayda bir, 2-5 yıl aralığında 6 ayda bir ve sonrasında yıllık kontrol önermektedir (3).

Sonuçlar: LPS'lerin tanısı ve total rezeksiyonu için uzanımlarının net olarak ortaya koyulmasında BT'nin katkısı önemlidir. LPS'lerin yüksek rekürrens oranları nedeniyle klinik anlamda radyolojik takipleri çok önemlidir.

Kaynaklar

1. Nishimura H, Zhang Y, Ohkuma K, Uchida M, Hayabuchi N, Sun S. MR imaging of soft-tissue masses of the extraperitoneal spaces. Radiographics. 2001 Sep-Oct;21(5): 1141-54.
2. Lahat G, Anaya DA, Wang X, Tuvin D, Lev D, Pollock RE. Resectable well-differentiated versus dedifferentiated liposarcomas: two different diseases possibly requiring different treatment approaches. Ann Surg Oncol. 2008 Jun;15(6): 1585-93.
3. Zhang WD, Liu DR, Que RS, Zhou CB, Zhan CN, Zhao JG, et al. Management of retroperitoneal liposarcoma: A case report and review of the literature. Oncol Lett. 2015 Jul;10(1): 405-9.

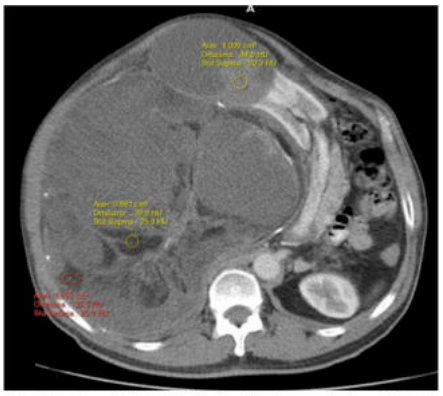
Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, dediferansiye liposarkoma, iyi diferansiye liposarkoma



Resim 1: Aksiyel BT kesitinde karaciğeri anterosuperiora iten kitlenin superiorda toraks boşluğuna uzanımı izlenmektedir.



Resim 2: Aksiyel BT kesitinde dev kitlenin inferiorda pelvik boşluğuna uzanımı izlenmektedir.



Resim 3: Aksiyel BT kesitinde yağ dansiteleri barındıran duvarında ve santralinde ince kalsifikasyon odakları izlenen böbreği invaze eden ve sağda karın boşluğunu doldurarak diğer organları iten dev kitle lezyonu izlenmektedir.

Abdominal Radyoloji

PS-056

PANKREASIN KİSTİK LEZYONLARININ AYIRICI TANISINDA AKILDA TUTULMASI GEREKEN PARAZİTER ENFEKSİYONLAR: ATİPİK YERLEŞİMLİ BİR KİST HİDATİK OLGUSU

Ayşenur Buz[1], Nesrin Gündüz[1], Servet Erdemli[1], Mehmet Bilgin Eser[1], Ahmet Aslan[1]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Echinococcus granulosus etkeninin neden olduğu hidatik kist hastalığı; en çok karaciğer ve akciğeri etkilemekle birlikte nadir olarak böbrek, kemik ve beyin yerleşiminde de karşımıza çıkabilir[1]. Pankreatik kist hidatik ise %0, 14-%2 arasında değişen insidansla oldukça nadir görülmekle birlikte ülkemizin de içinde yer aldığı endemik alanlarda akılda bulundurulması gereken bir etkendir [2, 3]. Bu posterde pankreatik kist hidatik olgusunun görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 35 yaşında kadın hastanın adneksiyal kitle nedeni ile kadın hastalıkları ve doğum ve polikliniğindeki takipleri sırasında yapılan manyetik rezonans görüntülemelerinde insidental olarak pankreas korpus-kuyruk yerleşimli yaklaşık 6cm çaplı, T2 ağırlıklı serilerde hipointens rimi mevcut, kontrastlı serilerde septalarında kontrastlanma izlenen, kalın duvarlı kistik lezyon saptanıyor. PET-CT incelemede lezyonun belirgin metabolik aktivitesi izlenmiyor. Adneksiyal yerleşimli teratomun eksizyonu esnasında distal pankreatektomi işlemi de gerçekleştirilen hastanın pankreatik lezyonuna ait patoloji sonuçları hidatik kist ile uyumlu sonuçlanıyor.

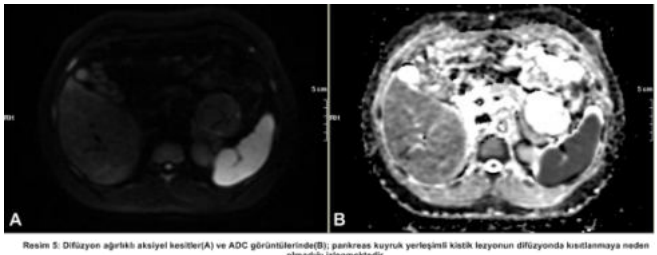
Tartışma: Pankreatik kist hidatik oldukça nadir karşılaşılan antite olmakla birlikte pankreasın diğer kistik lezyonlarıyla görüntüleme bulgularının benzeşmesi tanısını zorlaştırmaktadır. Özellikle seyahat öyküsü veya endemik görüldüğü bölgelerde bulgular serolojik olarak(ELISA) desteklenebilir. Obstruktif sarılık, epigastrik ağrı, kusma gibi özgül olmayan bulgulara neden olacağı gibi bizim olgumuzda da olduğu gibi asemptomatik seyredebilir. Kist eksizyonu, perkütan drenaj ve albendazol gibi çeşitli tedaviler sonrasında rekürrens açısından radyolojik yakın takip önemlidir.

Sonuçlar: Pankreasın kistik lezyonlarının ayırıcı tanısında, özellikle ülkemiz gibi endemik görüldüğü bölgelerde, kist hidatik de göz önünde bulundurulmalıdır.

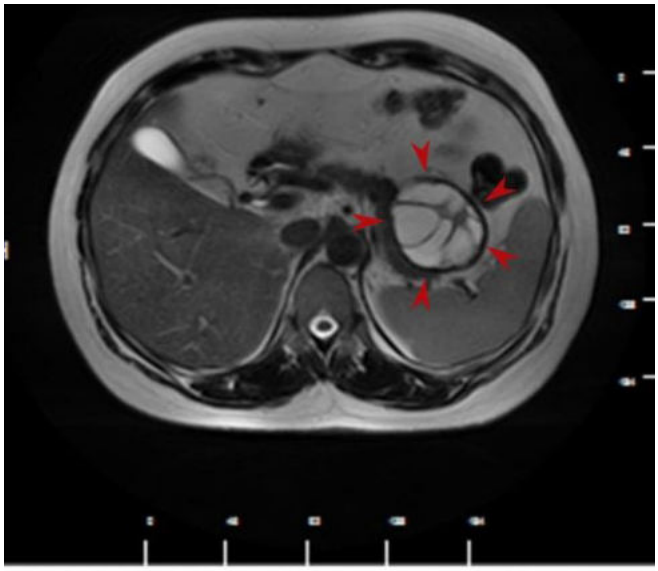
Kaynaklar

1. Ibrahim Masoodi, Ghulam Nabi, Rakesh Kumar, Mushtaq Ahmad Lone, Bilal Ahmad Khan, Khalid Naseer al Sayari; Hydatid cyst of the pancreas: A case report and brief review; The Turkish Journal of Gastroenterology, 2011: 22: (4): 430-432
2. Mohamed El Sorogy, Mohamed El-Hemaly, Ahmed Aboelenen; Pancreatic body hydatid cyst: A case report; International Journal of Surgery Case Reports. 2015;6: 68-70
3. Zeeshan Ahmed, Sanjeev Chhabra, Ashish Massey, Vikesh Vij, Rahul Yadav, Rajendra Bugalia, Jeevan Kankaria, Raj K. Jenaw; Primary hydatid cyst of pancreas: Case report and review of literature; International Journal of Surgery Case Reports. 2016;27: 74-77

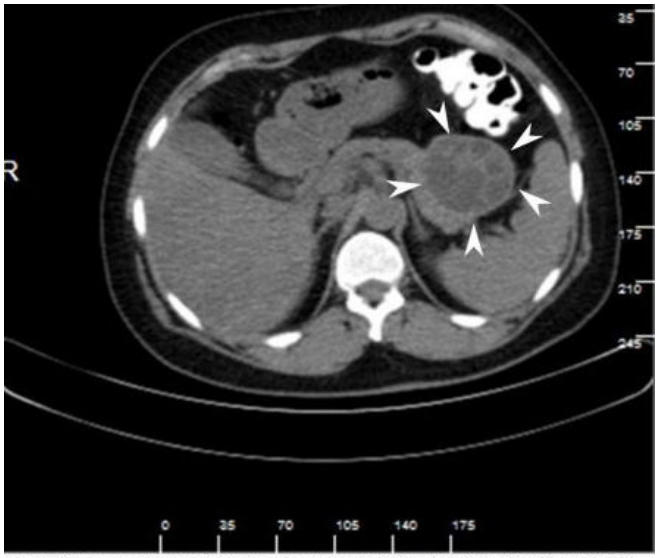
Anahtar Kelimeler: kist hidatik, pankreatik kist hidatik, BT, MR



Resim 5: Difüzyon ağırlıklı aksiyel kesitler(A) ve ADC görüntülerinde(B); pankreas kuyruk yerleşimli kistik lezyonun difüzyonda kısıtlanmaya neden olmadığı izlenmektedir.



Resim 2: Aksiyel T2A kesitlerde pankreas korpus- kuyruk yerleşimli, periferinde hipointens rim izlenen, septalı kistik lezyon izlenmektedir(ok başları).



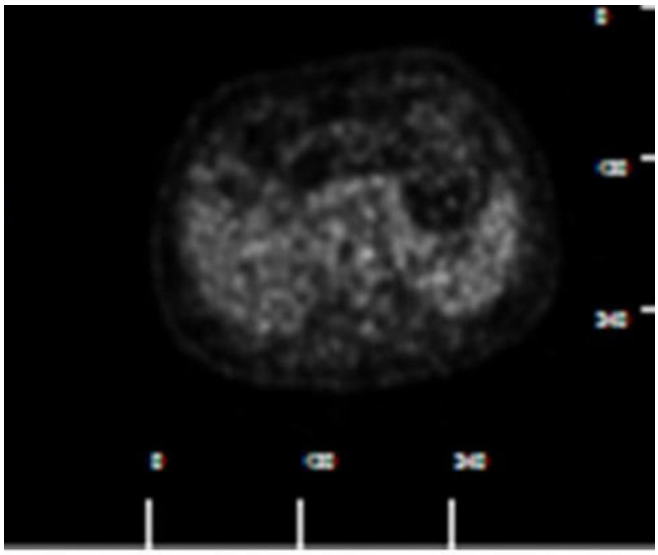
Resim 1: Kontrastsız aksiyel BT incelemede pankreas kuyruk yerleşimli kist hidatiğin görüntüsü



Resim 3: Koronal kontrastlı LAVA MR kesitlerinde pankreatik hidatik kist kırmızı okla işaretlenmiştir.



Resim 4:Kontrastlı aksiyel MR kesitlerinde kistin duvarında ve septalarında kontrast tutulumu izlenmektedir.



Resim 6:Aksiyel PET-CT kesitlerinde pankreas kuyruk yerleşimli lezyonun belirgin FDG tutulumu göstermediği izlenmektedir.

Abdominal Radyoloji

PS-057

PELVİK RETROPERİTONEAL SOLİTER FİBRÖZ TÜMÖR: OLGU SUNUMU

Suzan Önol, Defne Gürbüz, Belma Aslan, Hakan Önder

SBÜ Okmeydanı Suam Radyoloji Kliniği

Giriş: Soliter fibröz tümörler, yumuşak doku tümörleri içinde oldukça nadir bir grubu oluşturur. Genellikle torakal bölgede plevral kaynaklıdırlar. Ekstraplevral yerleşim alanları içinde tükrük bezleri, tiroid, karaciğer, adrenal bezler, mesane ve testisler bildirilmiştir. Bir olgu vesilesiyle ekstraplevral yerleşimler içinde diğerlerine göre daha sık gözlenen pelvik soliter fibröz tümör olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 61 yaşında erkek hasta idrar yapmada zorlanma şikayeti ile üroloji polikliniğine başvurdu. Yapılan tetkiklerinde PSA 13. 71 ng/ml bulundu. Tuşede prostat büyüktü ancak rektumda kitle palpe edildi. PSA dışında tümör belirteçleri normaldi. Biyokimya ve hemogram değerlerinde patoloji izlenmedi. Batın BT incelemede pelviste heterojen hiperdens alanlar içeren nonkalsifik kitle izlendi.

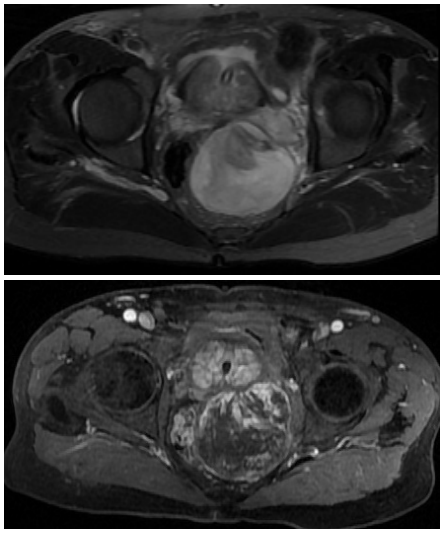
Pelvik MR incelemesinde sol perirektal alanda rektumu sağa deplase eden 73x75x87 mm boyutunda, T2A görüntülerde belirgin heterojen hiperintens kistik komponent içinde hipointens alanlar bulunduran kitlesel lezyon tespit edildi. İV kontrast madde enjeksiyonu sonrası ağırlıklı periferik yoğun kontrast tutulumu gözlendi. Lezyon düzgün konturlu olup lokal invazyon lehine bulgu tespit edilmedi. Rektum duvarı ile aradaki planlar açıktı. Yapılan kolonoskopik incelemede rektumda saat 3 hizasında dıştan bası yaparak lümeni daraltan kitlesel oluşum gözlendi. Rektum mukozası normaldi. Hasta operasyona alındı. Kitle en bloc rezeksiyonla çıkartıldı. Histopatolojik tanı malign soliter fibröz tümör olarak geldi.

Tartışma: Soliter fibröz tümör tüm yumuşak doku tümörleri içinde %2'lik grubu oluşturan nadir bir antitedir. İğsi hücreli tümörler grubundadır. En sık görüldüğü yer plevradır. Plevra dışında görülme sıklığı çok az olup tükrük bezleri, tiroid, karaciğer, adrenal bezler, mesane ve testislerde soliter fibröz tümör bildirilmiştir. Pelvik yerleşim görece daha sıktır. Bu tümörlerin çoğu yavaş büyüyen, iyi sınırlı benign lezyonlardır. Genellikle bizim olgumuzda olduğu gibi, büyüyüp bası bulguları ile semptom verirler. Nekroz, hemoraji, miksoid ve kistik değişiklikler sıkça görülür. Malign potansiyel %20 oranındadır. Malign ve benign formların radyolojik ayırımı zordur; ikisinde de belirgin ve yoğun heterojen kontrast tutulumu gözlenir. Rekürrens ve metastaz benign düşünülen lezyonlarda dahi bildirilmiştir. Malign histopatolojik kriterler taşıyan olgumuz da operasyonun 7. ayında rekürrens nedeniyle 2. kez operasyona alındı. Lezyonlar BT'de heterojen izlenir. %20-30 oranında kalsifikasyon bildirilmiştir. Kalsifikasyon genellikle çok büyük boyutlu tümörlerde görülür, malign lezyonlarda da bildirilmiştir. Hipodens alanları kistik, nekrotik alanları temsil eder. MR'da T2A görüntülerde hipointens alanlar, bizim olgumuzda olduğu gibi, matür fibröz doku varlığını gösterir. Tümörde gözlenen kistik nekroz, fibrozis alanları; bazen gözlenebilen kalsifikasyonlar, yoğun kontrast tutulum özellikleri soliter fibröz tümörlerde çok belirgin izlense de nonspesifik bulgulardır. Ayırıcı tanıda gastrointestinal stromal tümörler, miksoid liposarkomlar, inflamatuar psödotümör ve nörojenik tümörler düşünülmelidir.

Sonuç: Ekstraplevral soliter fibröz tümörler nadir mezenkimal tümörlerdir. Çevre organlara kompresyon oluşturan ancak invazyon bulgusu gözlenmeyen büyük boyutlu pelvik kitlelerde, nekroz, hemoraji, fibrozis, kalsifikasyon gözleniyorsa, lezyon hipervasküler karakterde ise ayırıcı tanıda soliter fibröz tümör akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: pelvis, retroperiton, soliter fibröz tümör





Abdominal Radyoloji

PS-058

DUODENUMDA SPONTAN MÜRAL HEMATOM: OLGU SUNUMU

Suzan Önol, Okan İnce, Defne Gürbüz, Kemal Harmancı

SBÜ Okmeydanı Suam Radyoloji Kliniği

Giriş: Spontan intramural gastrointestinal hematomlar oldukça nadir durumlardır. Genellikle başka nedenlerden dolayı antikoagülan kullanan hastalarda görülür. Hastalar en sık olarak karın ağrısı şikayetiyle başvururlar. Bu olgu sunumunda intramural duodenal hematomu radyolojik olarak irdelemeyi amaçladık.

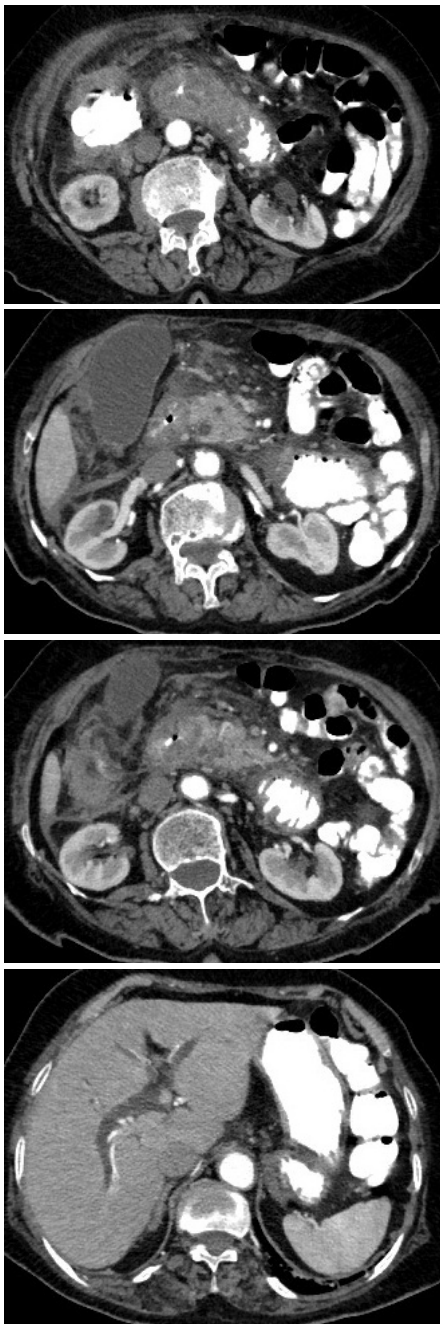
Olgu Sunumu: 91 yaşında kadın hasta yaygın karın ağrısı şikayetiyle acil servise başvurdu. Hastanın muayenesinde karında yaygın hassasiyet saptandı. Defans veya rebound mevcut değildi. Laborutuvar incelemede hemoglobin(HGB): 8. 8 g/dl ; hemotokrit: %25.7; protrombin zamanı 38saniye ; INR: 1. 54 bulundu. Hastanın özgeçmişinde atrial fibrilasyon öyküsü mevcuttu. Acil şartlarda yapılan batın USG incelemede intrahepatik ve ekstrahepatik safra kanalları dilate idi, safra kesesi hidropik görünümdeydi. Hastanın oral ve intravenöz kontrastlı bilgisayarlı tomografi(BT) incelemesinde, duodenum 2. kıtadan başlayarak 3. kıtaya uzanan diffüz konsantrik duvar kalınlık artışı tespit edildi. Lümen ileri derecede daralmış olarak izlendi. Safra kesesi hidropik idi. Duodenal duvar kalınlık artışının koledok ve intrahepatik safra yollarında belirgin dilatasyona sebep olduğu gözlendi. Süperior mezenterik arter intakt olarak izlendi. Yapılan gastroskopide ise duodenumun 2. ve 3. kıtada lümeni çepeçevre saran ve lümende belirgin daralma meydana getiren submukozal ekimoz saptandı. Travma öyküsü olmayan hastanın atrial fibrilasyon tanısıyla warfarin sodyum kullanımı olduğu öğrenildi. Spontan intramural duodenal hematom tanısıyla takibe alındı. Taze donmuş plazma ve intravenöz K vitamini uygulandı. Tedavinin ardından hasta poliklinik kontrolu önerileriyle taburcu edildi.

Tartışma: İntramural gastrointestinal kanamalar spontan ve travmatik olarak ikiye ayrılırlar. Spontan kanamalar travmatik olanlara kıyasla oldukça nadir olarak izlenirler. Spontan kanamaların etiyolojisinde en sık olarak antikoagülan kullanımı olduğu görülmüştür. Oral antikoagülanlara bağlı spontan intramural intestinal kanamalar en sık olarak jejunumda görülürler. Travmatik vakalarda ise kanama en sık duodenumda saptanır. Bizim vakamızda hematom duodenumda saptandı. Bu da literatürde oldukça nadir olarak yer almaktadır. İntramural gastrointestinal hematomlar bası etkisi ile intestinal obstrüksiyon bulguları oluşturabilir ve direkt grafide dilatasyon tespit edilebilir. US'de yuvarlak şekilli non-peristaltik komprese olmayan

tubüler kitle, santralinde mukozaya karşılık gelen hiperekojen alan ve bu alanı çepeçevre saran kalınlaşmış bağırsak duvarına karşılık gelen anekoik halo olarak görülür. Bilgisayarlı tomografide ise kısa bir segment boyunca diffüz duvar kalınlaşması, lümen daralması ve "coiled spring", "pseudokidney" bulguları görülebilir. Yapılan çalışmalar ultrason ve bilgisayarlı tomografi modalitelerinin beraber kullanılmasıyla %100 başarı oranında tanının konulabileceğini bildirmişlerdir. Antikoagülan kullanan olgularda akut semptomlar geliştiğinde tanımlanan bu radyolojik bulgular ayırıcı tanıda hemorajiyi akla getirmelidir.

Sonuç: Özellikle antikoagülan tedavi altındaki hastalar akut batına benzeyen bulgularla başvurduklarında gözlenen radyolojik bulguların ayırıcı tanısında intramural gastrointestinal kanama mutlaka düşünülmelidir. Böylelikle gereksiz cerrahi girişimler engellenmiş olacaktır.

Anahtar Kelimeler: mural hematom, duodenum, antikoagülan



Abdominal Radyoloji

PS-059

GASTRİK LİPOM: OLGU SUNUMU

Dinara Mamedova[1], Uğur Toprak[2]

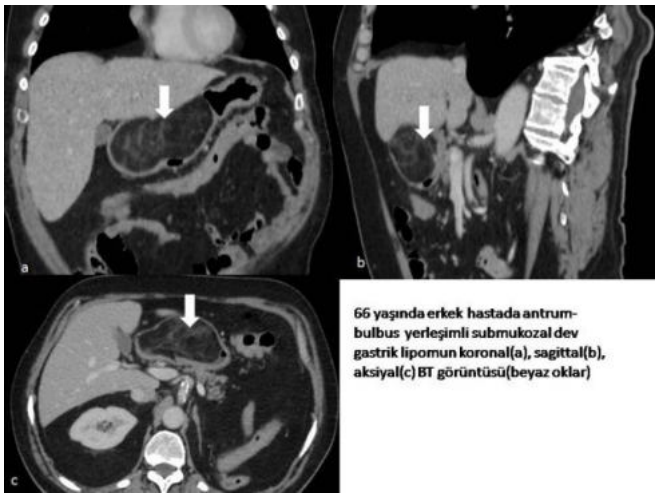
[1]Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Giriş: Gastrik lipom yağ dokusundan gelişen benign mezenkimal tümördür. Gastrointestinal sisteminde en sık kolonda yerleşim gösterir. Gastrik lipomlar ise çok nadir görülmekte olup, tüm mide tümörlerinin %1'nden azını teşkil etmektedir. Genellikle tek, nadiren multiple olabilir. Küre şeklinde, kapsüllü, saplı veya sapsız olabilirler. Submukozadan kaynaklanan lipomlar intragastrik, subserozadan kaynaklananlar ise ekstragastrik büyür. Genellikle asemptomatikir. Semptomatik olgularda, ulserasyon, kanama veya invajinasyon görülebilir. En sık gastrik antrum yerleşimlidir. On yıldan beri mide ülseri tanısı ile tedavi ve mide kanaması ile kendini gösteren olgunun, nadir görülmesi nedeni ile sunulması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu: 66 yaşında erkek hasta, mide şişkinliği ve halsizlik yakınmasıyla başvurdu. Öyküsünde 10 yıldan beri yakınmasının olduğu, bu nedenle gittiği doktor tarafından mide ülseri tanısı konulduğu ve tedavi verildiği öğrenildi. Genel durum orta, bilinç açık, koopere, oriyente, rektal tuşede melana saptandı. Laboratuvar; Hb: 10 gr/dL, Htc: %32.0, bunun dışında diğer fizik muayine ve laboratuar sonuçlarında bir özellik saptanmadı. Çekilen BT'de mide bulbus antrum düzeyinde anterior duvarda muhtemelen intra mural yerleşimli 97x38x60 mm boyutlarda çoğunlukla yağ dansitesinde içerisinde dens septalar bulunan İVKM sonrası alınan serilerde boyanma göstermeyen düzgün yüzeyli kitle izlendi. Antrektomi gastrojejunostomi yapıldı. Histopatolojik inceleme mide lipomu olarak değerlendirildi

Tartışma ve Sonuç: BT çoğu zaman gastrik lipom tanısında oldukça etkin bir yöntem olup, gereksiz endoskopik ve cerrahi işlemin yapılmasını önleyebilir. Olgumuzda hasta semptomatik ve 5 cm'in üzerinde dev lipom olduğu için cerrahi mudahele yapıldı.

Anahtar Kelimeler: gastrik lipom, tümör, GİS, mide



66 yaşında erkek hastada antrum-bulbus yerleşimli submukozal dev gastrik lipomun koronal(a), sagittal(b), aksiyal(c) BT görüntüsü(beyaz oklar)

Abdominal Radyoloji

PS-060

ABERNETHY MALFORMASYONU: OLGU SUNUMU

İlhan Hekimsoy, Rafail Jomardov, Ezgi Güler, Mustafa Harman, Nevra Elmas

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Abernethy malformasyonu, portomezenterik kan akımının karaciğeri bypass ederek sistemik vene açıldığı nadir görülen konjenital bir durumdur. Portal ven ile sistemik venin birleşme paternine göre malformasyonun iki alt tipi bulunmaktadır. Çalışmamızda tip 1b Abernethy malformasyonu ile uyumlu konjenital ekstrahepatik portosistemik şantı olan olgunun radyolojik bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Bulgular: On sekiz yaşında kadın hasta hastanemiz pediatrik cerrahi bölümüne halsizlik ve yorgunluk şikayetleri ile başvurdu ve bölümümüze tüm abdomen BT ve MRG tetkiki çekilmesi için yönlendirildi. Çekilen abdomen BT ve MRG tetkikinde portal venin intrahepatik dalları gözlenmedi. Süperior mezenterik ve splenik ven portal veni oluşturarak inferior vena kavaya açılmaktaydı. Ayrıca karaciğerin her iki lobunda çok sayıda fokal nodüler hiperplazi lehine değerlendirilen lezyonlar mevcuttu. Bulgular tip 1b Abernethy malformasyonu ile uyumlu olarak değerlendirildi.

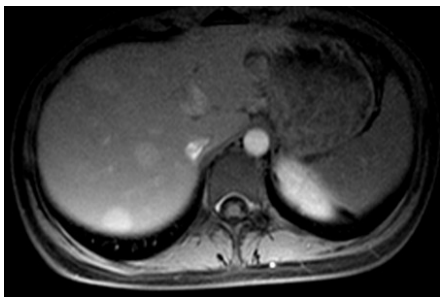
Tartışma: Abernethy malformasyonun tanısı genellikle Doppler US ile konulmakla birlikte eşlik eden anomalilerin ortaya konulması ve sendromun klasifikasyonu için BT ve MRG tetkikleri de kullanılmaktadır. İntrahepatik portal venöz dalın izlenmediği durum tip 1 olarak sınıflandırılırken, intrahepatik portal venöz dal varlığı ise tip 2 olarak sınıflanmaktadır. Tip 1 de, superior mezenterik ven ile splenik venin sistemik vene ayrı ayrı (tip 1a) veya birleşerek (tip 1b) açılmasına göre kendi içerisinde sınıflandırılmaktadır. Tip 1 de situs ambigius, polispleni, konjenital kalp hastalıkları gibi eşlik eden anomaliler daha sık olarak izlenirken; her iki tipte de hepatik adenom, fokal nodüler hiperplazi, rejeneratif nodül gibi fokal karaciğer lezyonları, karaciğer yetmezliği ve hepatik ensefalopati izlenebilmektedir.

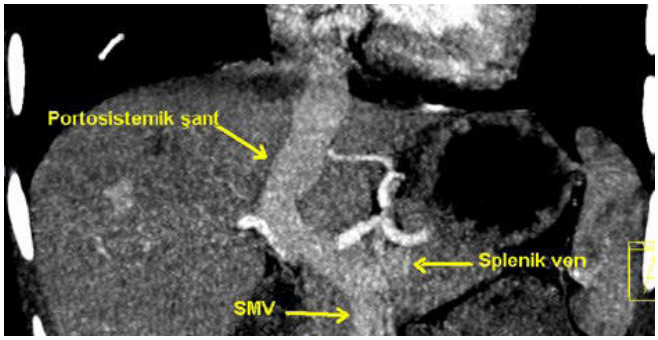
Sonuç: Abernethy malformasyonu nadir görülen bir vasküler malformasyon olmakla birlikte, radyologlar tarafından bilinmesi erken tanı ve uygun tedavinin seçilmesi yönünden önem taşımaktadır.

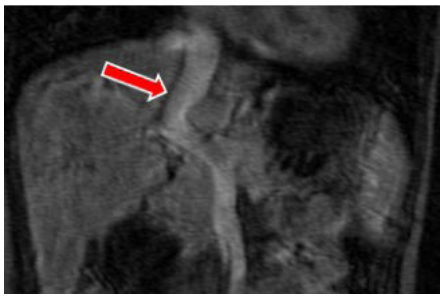
Kaynaklar

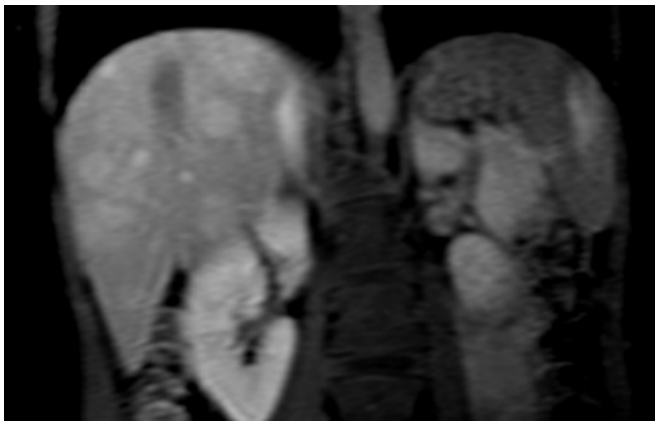
1. Murray CP, Yoo SJ, Babyn PS. Congenital extrahepatic portosystemic shunts. Pediatr Radiol 2003;33 (9): 614–620.
2. Alonso-Gamarra E, Parrón M. Clinical and radiologic manifestations of congenital extrahepatic portosystemic shunts: a comprehensive review. Radiographics 2011;31(3): 707-722.

Anahtar Kelimeler: Abernethy malformasyonu, MRG, portosistemik şant









Abdominal Radyoloji

PS-061

PSEUDO-GALLBLADDER CARSINOMA: XANTHOGRANULOMATOUS CHOLECYSTITIS

Büşra Soylu Şeker, Halil Çaylak, Mehmet Haydar Atalar, Gökhan Yılmaz, Abdurrahman Gölbaşı, Neslihan Köse

Department of Radiology, Cumhuriyet University Faculty of Medicine

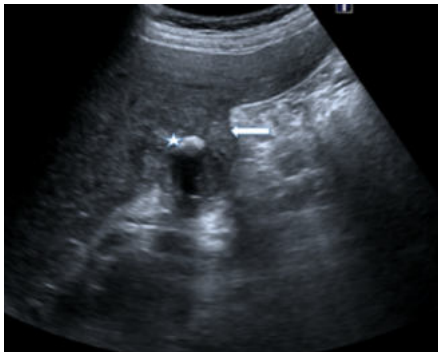
Introduction: Xanthogranulomatous cholecystitis (XC) is an uncommon inflammatory process of the gallbladder characterized by accumulation of lipid laden macrophages (foamy cells), inflammatory cells into the gallbladder wall with fibrosis and focal or diffuse wall thickening. Foamy cells derives greyish yellow nodules or in the wall and these signs may helpful for pathological diagnosis despite the diffuculty of distinction from gallbladder carsinoma for radiologist because various imaging findings are nonspecific and some of are suppose the malignancy like spread of the adjacent liver parenchym, bowel, stomach and etc. We intend to describe clinical, sonographic and MRI findings with a case report in a pathological diagnosed XC.

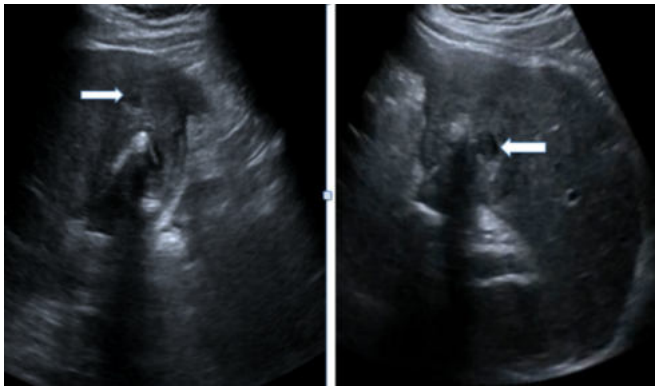
Case Report: A 57-year-old male with a history of right upper quadrant abdominal pain, nausea and intermittent vomiting for 4 months had concomittant jaundice, ichting and increasing of total/direct bilirubin value. Although the patient had previously stent to common bilier duct and choledocolitiasis extraction by ERCP; direct bilirubin values continued to rise assosiated with leukocytosis.

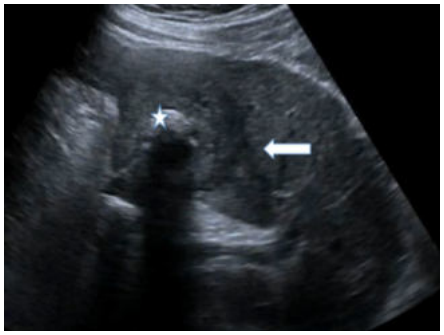
The patient was referred to ultorasonography and on examination, sonographic Murphy's sign and palpable mass localized on right upper quadrant of abdomen. Additionally it showed marked diffuse thickening of gallbladder wall with hyperechogenicity in comparison to the liver parenchym. In the thickened wall, a few milimetric hypo-anechoic nodules were presented which is highly specific for XC. There were missing of intervening fat plane echogenity and jeographic countered hypoechogenicity of the adjacent liver parenchyma. Several pieces gallstones and a few sludge were seen on sonography also. XC was suspected according to sonographic findings (especially intramural nodules) and the patient examined with contrast enhancement MRI and T2- weighted images showed volume increase with diffuse marked wall thickening of gallbladder and there were a few hyperintense milimetric intramural cystic nodules available. On diffusion-weighted images, mildly diffusion restriction was seen in intramural nodules and pericholecystic region. Postcontrast T1-weighted images presented marked peripheral contrast enhancement on gallbladder wall and percholecystic region also. On the light of clinical findings, sonographic and MRI examinations; XC was highly suspected and patiend underwent open technique cholecystectomy. Microscopical examination revealed mixed inflammatory cells manly plasma cells, lymphocytes histiocytes and bile pigments into the gallbladder wall tought to be related to extravasation from rupture of Rokitansky-Aschoff sinuses or by mucosal ulceration. The mucosal layer was intact it was more important to differanciate from gallbladder carsinoma. Findings demaonstrated XC and the patient was discharged on 15th postoperative day with in good health and on follow up no new complaints was seen.

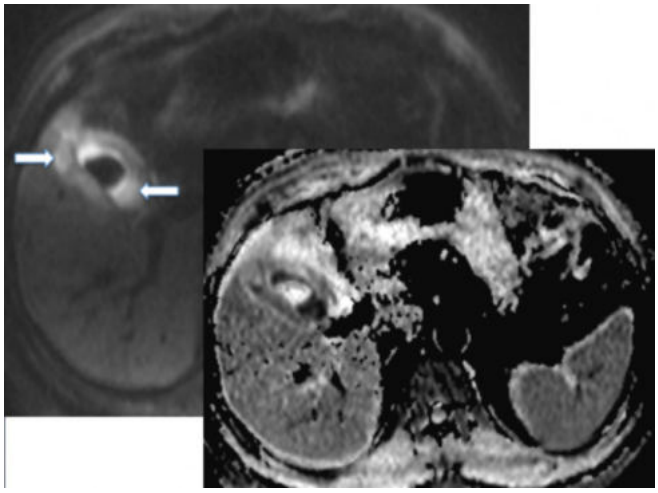
Discussion: XC is sparsely described with an incidance rate 0. 7% of population in the literature. XC's importance based on aggressive severe inflammatory process and spilling over to the adjacent structures such as liver, stomach, bowel and complications like dense adhesions, perforation, abscess formation and etc. This characteristics are mimics a gallbladder carsinoma and it leads to perform an unnecessray extensive surgical resection. Thus, it is higly important to prevent the overdiagnosis and decrease the morbidity and mortality rate.

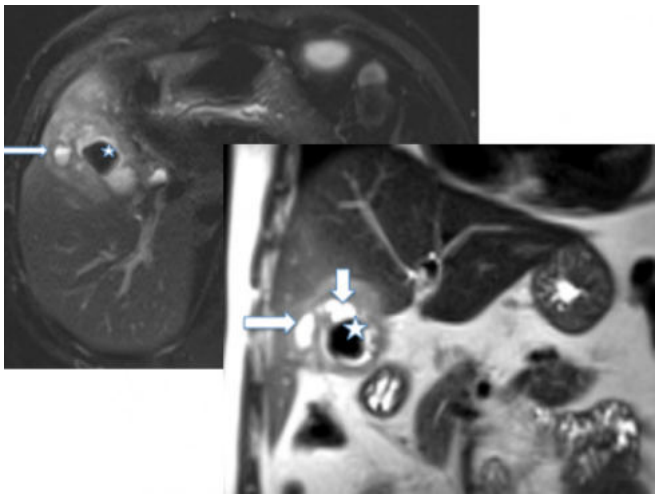
Keywords: xanthogranulomatous cholecystitis, gallbladder carsinoma, chronic cholecystitis

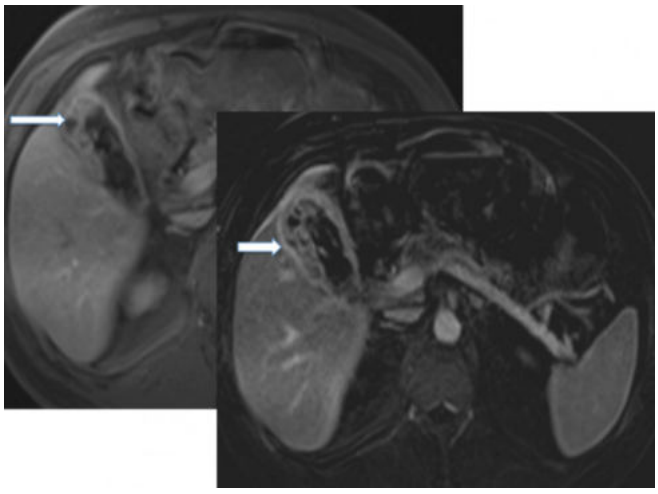












Abdominal Radyoloji

PS-062

FİZİK MUAYENE SONRASI GELİŞEN BATIN İÇİ HEMATOM

Ahmet Aktan[1], Nesrin Gündüz[1], Senem Şentürk Güçel[2]

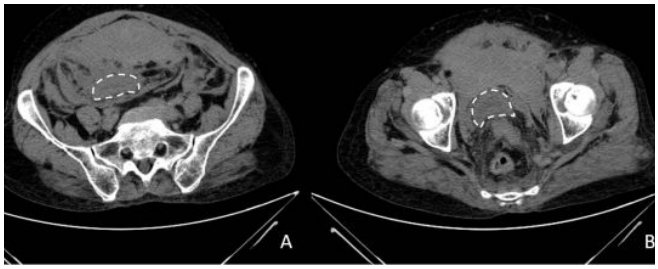
[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Biz bu olguda antikoagülan tedavi altındaki hastada fizik muayene sonrası gelişen prevezikal hematomun görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Polistemia vera tanılı 65 yaşında kadın olgu alt ekstremitede kronik derin venöz trombüs ve pulmoner emboli nedeniyle antiagregan ve antikoagülan tedavi almaktaydı. Olgunun karın ağrısı, bacaklarda şişlik ve batın alt kadranda cilt altı ekimoz şikayetlerinin poliklinik kontrolü sonrasında başladığını tariflemekteydi. Batına yönelik yapılan BT incelemede karın ön duvarı ile devamlılık gösteren mesaneye anteriordan basan 14x10x9 cm boyutlarda hematom alanı izlenmekteydi. Hematomun dağılımı göz önüne alındığında prevezikal alanda olduğu anlaşılmaktaydı. Antikoagulan ve antiagregan tedavisi bir hafta kesilen olgu bu süre zarfında antitrombotik enoksoparin sodyum ile takip edildi. Hastanın klinik ve laboratuarunda progresyon izlenmedi. Yapılan kontrol BT incelemede hematom alanın sınırlandığı izlenmekteydi.

Sonuç: Polistemia vera gibi hastalıklarda tromboza yatkınlık bilinen bir durumdur. Olgumuzda da daha önceden derin venöz tromboz ve pulmoner emboli gelişmesi nedeniyle antikoagulan ve antiagregan tedavi almaktayken yapılan fizim muayene sonrası şikayetlerinin başlaması akla ilk planda hemorajik hadiseleri getirmelidir.

Anahtar Kelimeler: akut batın, prevezikal hematom, ekstraperitoneal hematom





Abdominal Radyoloji

PS-063

DEV İNTRAHEPATİK BİLİYER KİSTADENOKARSİNOM OLGUSUNDA KLİNİK VE RADYOLOJİK BULGULAR

Cihan Özgür[1], Uğur Gülsaran[1], Nazmi Kurt[1], Erdem Yılmaz[1], Ufuk Usta[2], Nermin Tunçbilek[1]

[1]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Biliyer kistadenokarsinom karaciğerin oldukça nadir görülen malign kistik tümörüdür. Patogenezi konusunda tartışmalar devam etmekle birlikte biliyer kistadenomun malign transformasyonu sonucu geliştiği düşünülmektedir. Bu çalışmada büyük boyutlara ulaşmış biliyer kistadenokarsinom tanılı olgunun klinik ve radyolojik bulguları ile ayırıcı tanısını literatür eşliğinde sunduk.

Olgu Sunumu: Epigastriumda ele gelen kitle, sırta vuran ağrı, regürjitasyon ve dispepsi şikayetleriyle başvuran 50 yaşında kadın olguya ultrasonografiyi takiben tanı amacıyla Bilgisayarlı tomografi (BT) inceleme gerçekleştirildi. BT incelemede, karaciğer sağ lob anterior ve sol lob medial segmentten kaynaklanarak batın içine doğru egzofitik uzanım gösteren, 20x14x13 cm boyutlarında, iyi sınırlı, kontrastlanma gösteren septalar ve mural yumuşak doku komponenti içeren kompleks multilokule kistik kitle izlendi (Resim 1, 2 ve 3). Lezyon içerisine uzanım gösteren vasküler yapılar görüldü (Resim 3). Olgunun laboratuvar parametrelerinde özellik saptanmadı. Olguya non-anatomik karaciğer rezeksiyonu ve kistektomi operasyonu uygulandı. Olgu histopatolojik inceleme sonucunda biliyer kistadenom zemininde gelişen biliyer kistadenokarsinom tanısı aldı.

Tartışma: Biliyer kistadenokarsinomlarda boyut 1. 5 cm'den 25 cm'ye kadar değişebilmektedir. Literatürde biliyer kistadenomlar ve kistadenokarsinomların ayırıcı tanısında hidatik kist bildirilmiştir. Kontrastlanan septa ve mural komponent bulunması karaciğerin nontümoral kistik lezyonlarından ayrımında önemli bulgulardır. BT, US ve MRG bulguları benzerdir. Kompleks kistik lezyon içerisinde mural ve septal nodül, yumuşak doku kitlesi, kalın ve ince mural kalsifikasyonların bulunması biliyer kistadenokarsinomu düşündüren bulgulardır. Papiller ve polipoid uzanımlar biliyer kistadenom olgularında da daha az sıklıkla görülebilmektedir. Klinik ve radyolojik bulgular spesifik olmadığından tanı genellikle histopatolojik olarak konulabilmektedir.

Sonuç: Görüntüleme yöntemleri karaciğer kistik kitlelerinde kist natürü hakkında önemli bilgi sağlamakla birlikte biliyer kistadenom ve kistadenokarsinom tanısı preoperatif dönemde konulması mümkün olamamaktadır. Erken dönemde doğru tedavi yönetimi için kistik karaciğer lezyonlarına multidisipliner yaklaşım oldukça önemlidir.

Kaynaklar

1. Zhang FB, Zhang AM, Zhang ZB, et al. Preoperative differential diagnosis between intrahepatic biliary cystadenoma and cystadenocarcinoma: a single-center experience. World J Gastroenterol. 2014; 21;20(35): 12595-12601
2. Unalp O, Nart D, Ertan Y, et al. Biliary cystadenoma and cystadenocarcinoma: 11 cases and review of the literatüre. Turkish Journal of Academic Gastroenterology. 2005; 4: 162-167.
3. Korobkin M, Stephens DH, Lee JK, et al. Biliary cystadenoma and cystadenocarsinoma: CT and sonographic findings. AJP Am J Roentgenol. 1989; 153: 507.
4. Powers C, Ros PR, Stoupis C, et al. Primary liver neoplasms: MR imaging with pathologic correlation. RadioGraphics. 1994; 14: 459-482.
5. Nakajima T, Sugano I, Matsuzaki O, et al. Biliary cystadenocarsinoma of the liver. A clinicopathologic and histochemical evaluation of nine cases. Cancer. 1992; 69: 2426-2432.

6. Soares KC, Arnaoutakis DJ, Kamel I, et al. ''Cystic neoplasms of the liver: biliary cystadenoma and cystadenocarcinoma.'' J Am Coll Surg. 2014; 218: 119-128.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, karaciğer, biliyer kistadenokarsinom



Abdominal Radyoloji

PS-065

PENİL LENFOMA

Gizem Timoçin, Sinem Aydın, Rasul Sharifov, Özlem Korkmaz

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

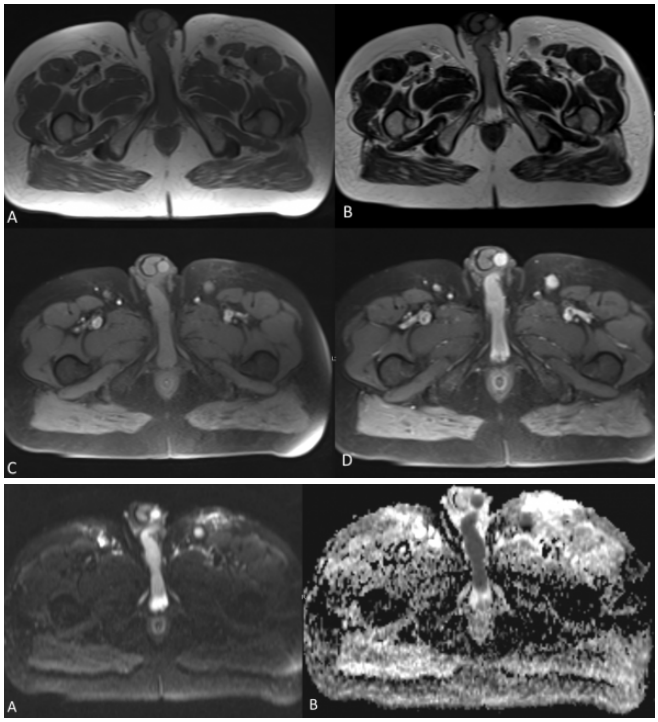
Giriş: Penil lenfomanın primer ve sekonder olmak üzere iki formu mevcuttur. Primer penil lenfoma oldukça nadirdir. Sekonder penil lenfoma tutulumu ise sıklıkla diğer pelvik organlardan direkt veya retrograd yayılım (hematojen veya lenfatik) yoluyla olabilmektedir ve sıklıkla non hodgkin lenfomanın (NHL) ekstranodal tutulumu şeklindedir. Primer ve sekonder penil lenfomalı sınırlı sayıda olgunun değişik radyolojik görüntüleme bulguları daha önce literatürde bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda sekonder penil lenfoma tanılı hastanın görüntüleme bulguları sunulmuştur.

Bulgular (Olgu Sunumu): 56 yaşında erkek hasta 2012 yılından itibaren NHL nedeniyle takip edilmekte. 1 ayı geçen süredir olan penis üzerinde ağrısız plaklar ile tarafımıza başvurdu. Penis sertliği nedeniyle bu bölgeye yüzeyel ultrason yapıldı. Bu incelemede her iki krus penisden korpus kavernozumlar boyunca penis şaftı proksimal kesimine uzanan hipoekoik kitle lezyonu saptandı. Lezyonun daha ayrıntılı değerlendirilmesi için MRG yapıldı. Penis cisiminde corpus spongiosumda diffüz (penis kökünden itibaren) T1 A incelemede izointensite, T2 A incelemede hafif hipointensite saptandı. Post kontrast serilerde homojen yoğun kontrastlanma izlendi. Ayrıca lezyonun anterior kesimde prostat kapsülüne invazyon gösterdiği görüldü.

Tartışma: Penil lenfoma oldukça nadir görülen bir antitedir. Primer penil lenfoma sekondere kıyasla daha nadirdir. Sekonder lenfoma bizim vakamızda olduğu gibi genellikle NHL nin ekstranodal tutulumu ile karşımıza çıkar (1). Penil lenfomalı olgular kitle, plak, ciltte ülser veya difüz penil şişlik şikayeti ile gelebilirler(3). Lenfomada yassı hücreli karsinomum aksine penis şaftı tutulumu glans penise göre daha sıktır. Korpus kavernosum tutulumuna korpus spongiosum tutulumu eşlik edebilir veya etmeyebilir (2). Bizim olgumuzda penis kökünde şaft boyunca uzanan korpus spongiosum tutulumu mevcut idi. Ultrasonografi veya renlik doppler ultrasonografi penil kitlelerin noninvaziv olarak değerlendirilmesinde en popüler yöntemlerdir. Değerlendirmede bilgisayarlı tomografi de kullanılabilir ancak yumuşak doku kontrasttı düşük olması nedeniyle inceleme sınırlıdır. Major görüntüleme yöntemi MRG dir. Sagittal kesitlerde penis şaftı ve glansın değerlendirilmesinde ve korpus spongiyozumdaki kitlenin penil üretraya uzanımının saptanmasında önemlidir.

Sonuçlar: Penil lenfoma nadir görülen, primer ve sekonder formu bulunan bir antitedir. Primer penil lenfoma oldukça nadir iken ; sekonder penil lenfoma ise NHL nın ekstranodal tutulumunun nadir formudur. MRG inceleme ilk basamak olmasa da altın standart görüntüleme yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: penil lenfoma, manyetik rezonans görüntüleme, non-hodgkin lenfoma



Abdominal Radyoloji

PS-066

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA WİLMS TÜMÖRÜ HİKÂYESİ BULUNAN ERİŞKİN HASTADA İNSİDENTAL FEOKROMOSTOMA VE PARATİROİD ADENOMU: NADİR OLGU

Dinara Mamedova[1], Uğur Toprak[2]

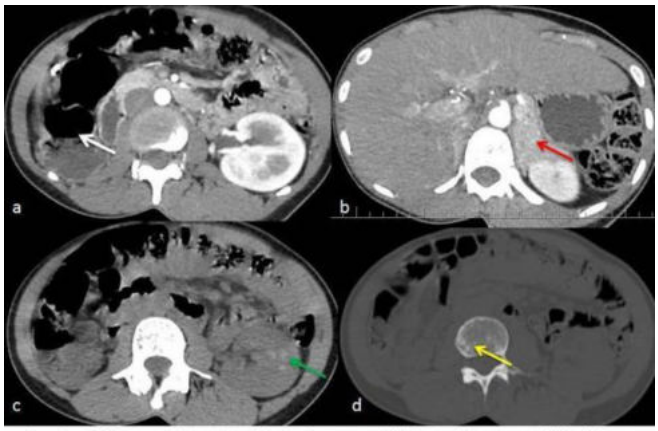
[1]Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Giriş: Hem Wilms tümörü hem de feokromositoma altta yatan bir genetik bozukluğun belirtileri olabilir. Wilms 'tümörü, WT1, p53, FWT1 ve FWT2 genlerinin mutasyonlarda ve bir dizi tümör baskılayıcı genin fonksiyon kaybıyla ilişkilendirilmiştir. Feokromositomalı hastalarda da RET, VHL, NF1, SDHA, SDHB, SDHC, SDHD, SDHAF2, TMEM127 ve MAX genleri gibi çeşitli mutasyonlar olabilir. Literatürde aynı bireyde Wilms tümörü ve feokromositoma olgusu yalnızca 2 olguda bildirilmiştir. Feokromositoma ve paratiroid adenom birlikteliği genelde MEN-2 sendromuyla birlikte görülse de, olgumuz genetik olarak MEN-2 negatifti. Literatürde bilgimiz dahilinde henüz aynı hastada Willms tümörü, feokromositoma ve paratiroid adenom birlikteliği olgusu bildirilmemiştir.

Olgu Sunumu: Otuz altı yaşındaki kadın olguda duzenli saglik taramasi sirasinda yapilan abdomen US'de sol adrenal glandda hipervaskuler kitle saptandi. Feokromositoma on tanisi ile yapılan multifazik BT'de sol adrenal glandda 24x27x35 mm boyutlarda, düzgün yüzeyli, intravenöz kontrast madde sonrası arteryel fazda yoğun kontrastlanan ve içerisinde boyanmayan milimetrik kistik alanlar bulunan kitle izlendi ve tani dogrulandi. Üriner katekolaminlerden sadece metanefrin artmıştı. Uygun premedikasyondan sonra adrenalektomi yapıldı. Histopatolojik inceleme ile feokromositomanın tanısı doğrulandı. Olguya Wilms tümörü nedeni ile çocuklukta sag nefrektomi yapılmıştı. Sol böbrekte kompansatris hipertrofi ve nefrokalsinozis saptandı. Kemiklerde hiperparatiroidizmi düşündüren tuz-biber görünümü saptandı. Bu nedenle yapılan sintigrafide ektopik paratiroid adenomu saptandı. Ayrıca tiroid glandda birkaç adet nodül mevcuttu. Yapılan genetik taramada MEN-2 negatifti.

Tartışma ve Sonuç: Ortak gen mutasyonlarının neden olabileceği hem feokromositoma hem de Wilms tümörünün bulunduğu üçüncü olguyu bildiriyoruz. Paratiorid adenom birlikteliği ise bunlara eklendiginde olgumuz literatürde ilk olgudur. Radyoloji, tanı ve kliniği yönlendirmede önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: feokromositoma, MEN2, Willms tümörü, paratiroid adenom



Resim. Wilms tümörü operasyonlusu, senkron feokromositoma ve paratiroid adenomu bulunan 36 yaşındaki kadın hasta. Sağ böbrek izlenmiyor (opere) (a, beyaz ok); Sol adrenal glandda arteryel fazda yoğun homojen boyanan kitle feokromositoma ile uyumlu (b, kırmızı ok); Kontrastsız seride sol böbrekte nefrokalsinozis odakları (c, yeşil ok); Vertebralarda hiperparatiroidiye bağlı tuz-biber görünümü izlenmektedir(d, sarı ok).

Abdominal Radyoloji

PS-067

BİLATERAL OVER KİTLESİ VE ASİT İLE GELEN OLGUDA PRİMER MİDE CA TANISINDA DİFÜZYON MRG'NİN KATKISI

Hilal Şahin, Aysun Çakır, Yeliz Pekçevik, Aslı Irmak Birancı, Tuğçe Hancıoğlu

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Mide kanseri genellikle kötü prognozu olan ve tanı anında metastatik olabilen kanserlerden biridir. Özellikle genç kadın hastalarda bilateral over metastazı ve asit ile prezante olabilir. Primeri bilinmeyen malignite ile gelen bu gibi hastalarda radyolojik olarak overlerin primer veya sekonder tutulumunu tanımlamak güç olabilmektedir. Ancak difüzyon MRG ile bu olgularda başka bir radyolojik görüntülemeye gerek kalmadan mide malignitesi tanısı konabilmektedir. Bu bildiride bilateral over kitlesi ve asit ile gelen ve mide ca tanısı alan bir olgunun radyolojik bulguları sunulmuştur.

Bulgular (Olgu Sunumu): Yirmi dört yaşında kadın hasta karın şişliği ile hastanemize başvurdu. Yapılan MRG tetkikinde batın içi yaygın asit ve her iki overde T2 ağırlıklı görüntülerde orta sinyalli solid kitle lezyonları saptandı (Resim 1). Difüzyon ağırlıklı incelemede, hem ovarian kitlelerde hem de mide duvarında korpus ve antrum düzeyinde difüzyon kısıtlaması saptandı (Resim 2). Endoskopiye yönlendirilen olguda mide korpus ve antrumda mukozal kabalaşma, yer yer eksudalı ve granuler alanlar izlendi. Bu alanlardan yapılan biyopsi sonucu taşlı yüzük hücreli karsinom olarak sonuçlandı.

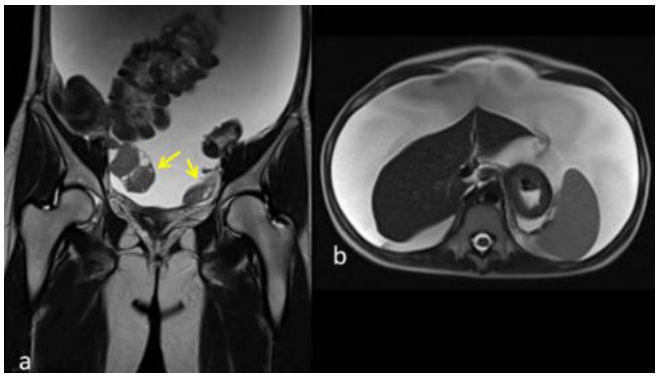
Tartışma: Krukenberg tümörü overin nadir görülen gastrointestinal sistem kökenli metastatik tümörüdür. Asit sıklıkla eşlik eder. Genellikle bilateral, solid ağırlıklı, kistik alanlar içerebilen over kitleleri şeklinde görülür. Metastatik over tümörleri ve primer epitelyal over tümörleri benzer radyolojik özelliklere sahip olduğundan ayrımı güçtür. Ancak operasyon öncesi bu ayrımın yapılması kritik önem taşımaktadır. Difüzyon ağırlıklı görüntüleme, özellikle bilateral krukenberg tümörü ile gelen olgularda primer mide malignitesinin gösterilmesinde önemli bir yere sahiptir. Bu olgularda mide duvarında mukozal-submukozal alanda görülen difüzyon kısıtlaması malignite açısından kuşku uyandırmalı ve hastaların hızlıca endoskopiye yönlendirilmesi sağlanarak doğru tanıya hızlı ulaşılmalıdır.

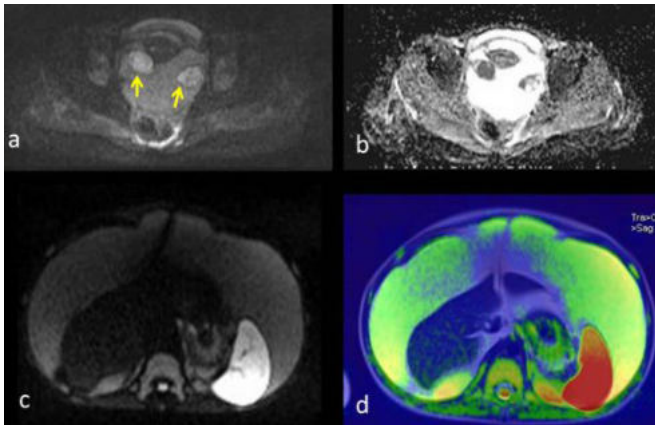
Sonuçlar: Difüzyon MRG, bilateral over kitlesi ve asit ile gelen olgularda primer malignitenin mide kökenli olduğunun gösterilmesinde önemli ve yol göstericidir.

Kaynaklar

1. Kantarci M, Yuce I, Yalcin A, Yildirgan MI, Cayir K, Eren S, Atamanalp SS. Diffusion-weighted magnetic resonance imaging in evaluation of gastric cancer. EAJM 2010;42: 57-60
2. Arslan H, Ozbay MF, Calli I, Dogan E, Celik S, Batur A, Bora A, Yavuz A, Bulut MD, Ozgokce M, Kotan MC. Contribution of diffusion weighted MRI to diagnosis and staging in gastric tumors and comparison with multi-dedector computed tomography. Radiol Oncol 2017;51(1): 23-29

Anahtar Kelimeler: Krukenberg tümörü, asit, mide kanseri, difüzyon MRG





Abdominal Radyoloji

PS-068

OMENTAL İNFARKTLI OLGU SUNUMU

Özgü Alcalı, Zeki İlhan, Elif Yılmaz Demirok

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi

Giriş: Omental infarkt, omentum majusun uzun aksiyal ekseni etrafında dönmesi ve kendi vasküler yapılarını komprese etmesi sonucu oluşur. Omentumun bozulan perfüzyonu sonucu gelişen, klinik bulgularıyla hemen her akut karın nedenini taklit edebilen, nadir görülen bir patolojidir. Lokalizasyonuna göre; akut apandisit, akut kolesistit, renal kolik veya divertikülit ile karışabilir (1, 2). Omental infarkt tanısı bilgisayarlı tomografi (BT) ile kolaylıkla konabilmektedir. Bu yazıda omental infarkt tanısı almış bir olgunun BT bulguları sunulacaktır.

Olgu Sunumu: Üç yaşında erkek hasta iki gündür olan epigastrik ağrı sebebiyle hastanemizin çocuk acil polikliniğine getirildi. Fizik muayenesinde epigastrik hassasiyet ve defans, laboratuar incelemede lökositoz (14. 500) ve CRP (6) yüksekliği saptandı. Batın ultrasonografide (USG), batın içi organlarda patoloji saptanmazken, epigastrik bölgede karın ön duvarda yağlı planlarda yoğun inflamasyon ve ödem izlendi. İntravenöz kontrastlı abdomen BT incelemede karın ön duvarda kitle etkisi olan yağ dokusu içerisinde yoğun kirlenmeler ve heterojeniteler izlendi. Ayrıca bu yağ dokusunun etrafında da falsiform ligament komşuluğuna kadar uzanan yoğun inflamasyon bulguları mevcuttu. Operasyon sırasında omental enfarkt görülen hastaya omentektomi yapıldı ve post operatif dönemde şikayetleri gerileyip, komplikasyon gelişmeyince taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: Omentum torsiyonu primer ve sekonder nedenlerle ortaya çıkabilir. Primer omental infarktın nedenleri bilinmemektedir Vasküler yapılardaki anatomik varyasyonlar, staz veya tromboza neden olabilecek venöz malformasyonlar, aşırı-ağır yemek sonrası gelişen venöz konjesyon öne sürülen nedenlerdendir (1, 3). Sekonder torsiyon ise genellikle herni, tümör, kist veya adezyon gibi intraabdominal patolojiler ile ilişkili olarak ortaya çıkmaktadır. Omental infarkt, en s›k dördüncü- beşinci dekadlarda görülür. Olguların sadece %15'i pediatrik yaş grubundadır (1). Bizim olgumuz ise üç yaşında erkek çocuğuydu. Klinik bulgular nonspesifiktir. Hastalar genellikle ani başlangıçlı, sağda lokalize karın ağrısı ile başvurur. Hafif periton irritasyonu bulgularından, generalize peritonit bulgularına kadar değişebilen derecede bulgular verebilir. BT bulguları ise oldukça spesifiktir. Parietal peritonun hemen alt›nda, çizgisel dansiteler içeren, yoğunluğu yağ dokusuna göre yüksek, kitle etkisine yol açan lezyon izlenir (1, 2).

Kaynaklar

1. S. Yıldız, Ç. Atasoy, C. Yağcı, S. Akyar. Omental infarkt: BT bulguları. Tani Girisim Radyol 2004; 10: 158-161.
2. McClure MJ, Khalili K, Sarrazin J, Hanbidge A. Radiological features of epiploic appendagitis and segmental omental infarction. Clin Radiol 2001; 56: 819-827.
3. Puylaert JB. Right-sided segmental infarction of the omentum: clinical, US, and CT findings. Radiology 1992; 185: 169-172.

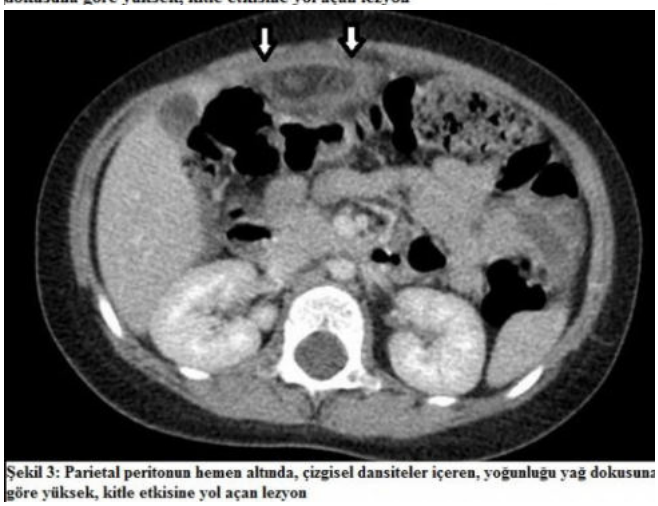
Anahtar Kelimeler: omental enfarkt, BT



Şekil 1: Falsiform ligament komşuluğunda yağ dokudaki dansite artışı görülüyor.



Şekil 2: Parietal peritonun hemen altında, çizgisel dansiteler içeren, yoğunluğu yağ dokusuna göre yüksek, kitle etkisine yol açan lezyon



Şekil 3: Parietal peritonun hemen altında, çizgisel dansiteler içeren, yoğunluğu yağ dokusuna göre yüksek, kitle etkisine yol açan lezyon

Abdominal Radyoloji

PS-069

İNTRALÜMİNAL DUODENAL DİVERTİKÜLDE 'WİNDSOCK' BULGUSU VE EŞLİK EDEN ANÜLER PANKREAS, NADİR BİR KONJENİTAL ANOMALİNİN RADYOLOJİK BULGULARI

Soheil Sabet[1], Erdem Akbal[2], Bedriye Koyuncu Sökmen[1], Nagihan İnan Gürcan[1]

[1]İstanbul Bilim Üniversitesi Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]İstanbul Bilim Üniversitesi Şişli Florence Nightingale Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı

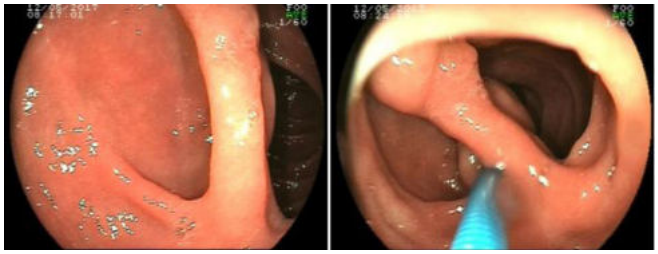
Giriş: İntralüminal duodenal divertikül, emberyolojik foregut'ın tamamlanmamış rekanalizasyonu sonucunda duodenum lümeni içinde fenestre bir mambran geriye bırakarak gelişen nadir doğumsal bir anomalidir. Yıllar içerisinde peristaltik hareketler mambranı etkileyerek divertikül oluşumuna yol açmaktadır. Bu posterdeki amacımız karın ağrısı ve kilo kaybı nedeniyle başvuran bir olguda önce üst GİS endoskopi ve takiben bilgisayarlı tomografide (BT) saptanan intralüminal divertikülün eşlik ettiği anular pankreas'ın radyolojik bulgularını sunmaktır.

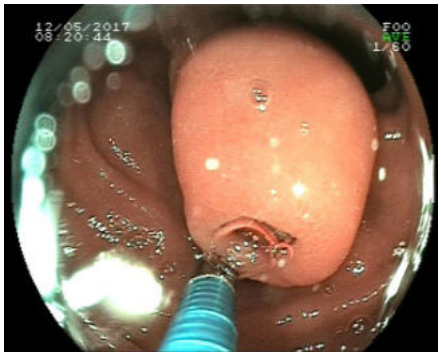
Bulgular (Olgu Sunumu): Otuz dokuz yaşında erkek hasta karın ağrısı ve kilo kaybı şikayeti ile başvurduğu gastroenteroloji polikliniğinde gerçekleştirilen üst GİS endoskopi incelemesinde saptanan duodenum 2. kıtasında mobil solid lezyon ve 'çift lümen' görünümü takiben radyolojik inceleme için bölümümüze yönlendirilmiştir. Daha önce yapılan üst batın manyetik rezonans görüntülemede (MRG) anuler pankreas bulguları izlenen olgunun endoskopi sonrasında yapılan İV kontrastlı üst batın BT incelemesinde duodenum 2. kıtada intraluminal duodenal divertikül için tipik olan 'windsock' bulgusu saptanmıştır.

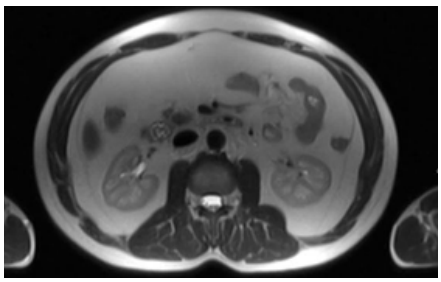
Tartışma: İntralüminal duodenal divertikül nadir bir konjenital anomalidir. Literatürde tanımlanan olguların çoğu asemptomatik olmalarıyla birlikte, ağrı, şişkinlik ve dolgunluk hissi, gastrointetinal kanama, pankreatit, kollanjit ve obstrüksyon gibi nadir komplikasyonlar da raporlanmıştır. Olguların %40'ında Down sendromu, intestinal malrotasyon, herni, imperfore anus, anüler pankreas ve situs inversus gibi eşlik eden malformasyonlar da görülmektedir. Bu patolojinin tanısında endoskopinin önemli bir rolu vardır ancak üst GİS endoskopilerde, polip ve kistik kitleler gibi neoplastic antitielerle karışabilmektedir.

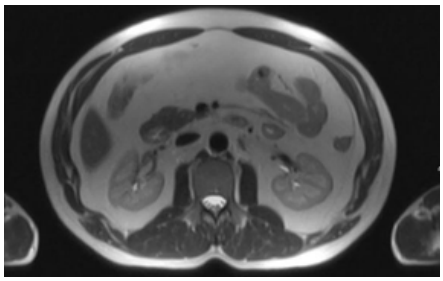
Sonuçlar: İntralüminal duodenal divertikül, özellikle tekrarlayan pankreatit ve nedeni açıklanamayan karın ağrısı ve kilo kaybi gibi kilinik durumlarda ayrıcı tanıdı düşünlmelidir. Radyolojik değerlendirmeler hem hastalığın, hem de eşlik eden malformasyonların tanısında olgulara yarar sağlamaktadır. (1–4)

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, intralüminal duodenal divertikül, anüler pankreas, Windsock











Abdominal Radyoloji

PS-070

ERİŞKİN DÖNEMDE TANISI KONAN HİRSPRUNG HASTALIĞI

Erdem Yılmaz, Ahmet Çelik, Nermin Tunçbilek

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Hirschprung hastalığı rektum veya kolonda myenteric ve submukozal nöral pleksuslarda intramural ganglion hücrelerinin yokluğu ile karakterizedir (1). Karakteristik olarak infant ve çocukluk döneminde tanı almakla birlikte erişkin dönemde de tanısı konabilir. Bu hastalarının çoğu erken çocukluk döneminden itibaren semptomatik olup konstipasyon ilaçlar yardımıyla tedavi edilirse hastalık sıklıkla maskelenebilir (2, 3). Çalışmamızda erişkin dönemde Hirscprung hastalığı tanısı konan olgumuzun baryumlu grafi ve BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Kabızlık ve makatta ağrı şikayeti ile başvuran 35 yaşındaki hasta hastanemize başvurdu. Fizik muayenede ve laboratuar değerlerinde belirgin özellik saptanmaması üzerine yapılan baryumlu grafide rektosigmoid seviyede darlık, proksimal kolonik anslarda belirgin dilatasyon ve dolikosigma izlendi (Resim 1 ve 2). Batın BT'de sigmoid kolonda dolikosigma görünümü ve en kalın yerinde 6cm'ye ulaşan feçesle distandü görünüm izlendi. Rektum en geniş yerinde 1, 5 cm çapında ölçüldü (Resim 3 ve 4). Bulgular ışığında Hirschprung açısından değerlendirilmesi için yapılan biyopside aganglionik barsak dokusu mevcut olup bulgular Hirscprung hastalığı ile uyumlu olarak değerlendirildi.

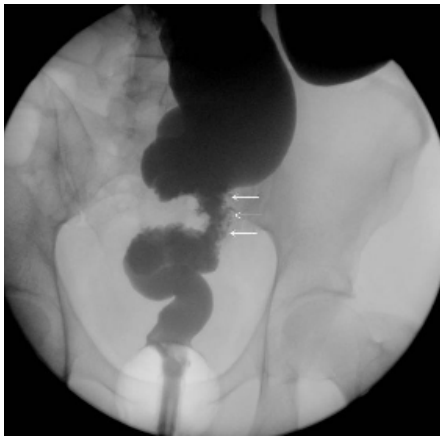
Tartışma: Erişkin Hirschprung hastalığı nadir görülen inervasyon bozukluğudur. Erozyon ve ülsere sebep olan fekalom, perforasyon, kanama, parsiyel veya tam obstrüksiyon, kolonun masif distansiyonuna bağlı vasküler ve solunum sıkıntılarıyla hasta prezente olabilir (3). Cerrahi ile kür sağlanabileceğinden fonksiyonel konstipasyondan ayrılmalıdır (4). Radyografilerde genellikle proksimal kolonda distandü görünüm ve daralmış kısa distal segment görülür. Ancak %20 olguda rektal daralma görülmeyebilir. BT kolorektal kanser dışlanmasında sık kullanılan modalite olup transizyonel zonu göstermede faydalıdır (3).

Sonuç: Hirscprung hastalığı bazen erişkin dönemde de prezente olabilir. Parsiyel veya total obstrüksiyon, fekal impaksiyon ve megakolon gelişebilir. Şüpheli olgularda baryumlu pasaj grafisi ve BT görüntülemenin tanıya yönlendirmede önemli rolü mevcuttur.

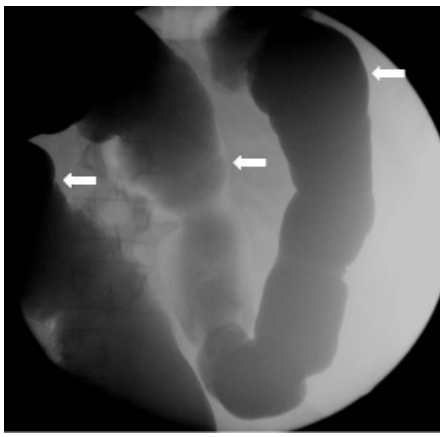
Kaynaklar

1. Qiu JF, Shi YJ, Hu L, Fang L, Wng HF, Zhang MC. Adult Hirschprung's disease: report of four cases. Int J Clin Exp Pathol. 2013;6: 1624-1630
2. Vorobyov GI, Achkasov SI, Biryukov OM. Clinical features' diagnostics and treatment of Hirschsprung' s disease in adults. Colorectal Disease. 2010;12: 1242-1248
3. Kim HY, Kim AY, Lee CW ve ark. Hirschprung disease and Hypoganglionosis in adults: Radiologic findings and differentiation Radiology. 2008;247: 428-434
4. Miyamoto M, Egami K, Maeda S, et al. Hirschsprung's disease in adults: report of a case and review of the literature. J Nippon Med Sch 2005;72: 113–120.

Anahtar Kelimeler: erişkin, Hirschprung hastalığı, baryumlu pasaj grafisi, BT



Resim 1: Baryumlu pasaj grafisinde rektumda transizyonel zon (ince oklar) ve proksimalinde dilate kolon segmenti izlenmektedir.



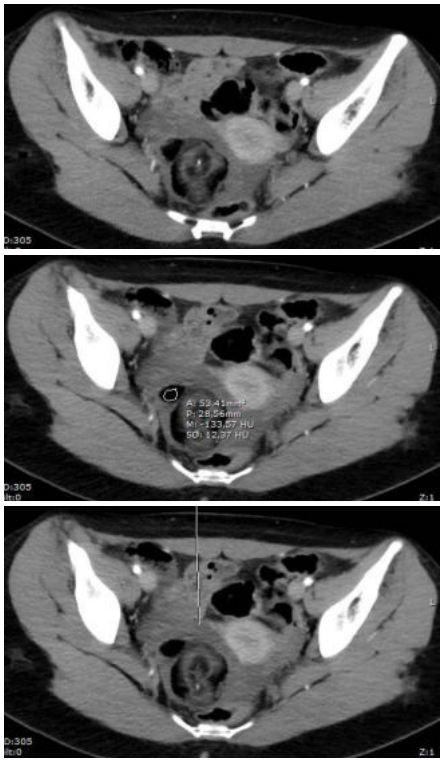
Resim 2: Baryumlu pasaj grafisinde dolikosigma ve dilate kolon segmentleri izlenmektedir (kalın oklar).



Resim 3: BT'de rektumda transizyonel zon (ince oklar) ve proksimalinde dilate kolon segmenti izlenmektedir.



Resim 4: BT'de proksimal dilate kolon segmenti izlenmektedir.



Abdominal Radyoloji

PS-071

NADİR BİR OLGU: RÜPTÜRE DERMOİD KİST

Haydar Ulucan, Mehmet Karagülle, Esra Bilgi, Mehmet Öncü, Ahmet Tan Cimilli

İstanbul SBÜ Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Dermoid kist en sık görülen over tümörüdür. Genellikle benign ve asemptomatiktir. Nadiren klinik belirti verir. En sık karşılaşılan komplikasyon torsiyondur. Kist kalın duvarlı olduğu için rüptür ve perforasyon oldukça nadirdir. Biz bu vakada nadir bir komplikasyon olan dermoid kist rüptürünü sunmayı amaçladık.

Metod: 19 yaşında bayan hasta şiddetli sağ alt kadran ağrısı ile acil servise başvurdu. Hastaya i. v kontrastlı batın BT çekildi.

Bulgular: Hastaya yapılan i. v kontrastlı batın BT incelemesinde Sağ adneksial lojda 39 x 19 mm boyutunda iç basıncı düşük santralde milimetrik kalsifikasyonlarin bulunduğu kistik lezyon ve tanımlanan kistik lezyon çevresinde yağ doku dansitesinde alan izlenmis olup, rüptüre dermoid kist lehine değerlendirilmistir. Douglasta minimal serbest sıvı izlenmektedir. Akut batın ve sağ adneksial kitle nedeni ile laparotomi yapılan hastada, spontan dermoid kist rüptürü olduğu görüldü. Sağ ovarian kist kapsülü üzerinde, sol over üzerinde, uterus serozasında mesane üzerinde, parietal periton ve barsak serozaları üzerinde kıllar ve sebaseüz görünümlü doku implantları izlendi.

Tartışma ve Sonuç: Dermoid kistler nadiren klinik belirti verirler. Abdominal ağrı künt olup hafif ve orta derecede olabilir. %15-23 oranında adet bozukluklarına neden oldukları bildirilmektedir. Ancak torsiyon ve rüptür gibi az görülen acil operasyon gerektirecek komplikasyonlar gelişebilir. Rüptür akut olursa hemoraji ve şoka neden olabilir. Oldukça nadir, ancak ciddi bir klinik tablo oluşturan dermoid kist rüptürü durumunda kistin içeriğinin periton ile uzun süre teması, kimyasal peritonite neden olabilir. Dermoid kistin tanısında X-ray, BT ve ultrasonografi kullanılmaktadır Dermoid kist rüptürü fark edilmeden oluşup, kronikleşebilir. Bu gibi durumlarda tanıda bilgisayarlı tomografinin ultrasonografiye daha üstün olduğu gosterilmiştir. Bizim olgumuzda olduğu gibi bazı durumlarda akut rüptür USG'de yalnızda douglasta serbest sıvı şeklinde görülebilir. Bu tip olgularda da dermoid kist rüptürü sonrası perikistik alana sızan minör yağ damlacıklarının dansitesini ölçerek BT ile tanıya gidilebilir.

Anahtar Kelimeler: dermoid kist, rüptüre dermoid kist, akut batın

Abdominal Radyoloji

PS-072

PANKREATİK GASTROİNTESTİNAL STROMAL TÜMÖR: OLGU SUNUMU VE LİTERATÜR GÖZDEN GEÇİRME

Eyüp Yılmaz, Gökhan Pekindil

Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi

Giriş: Gastrointestinal stromal tümörler (GİST), mezenkimal/stromal hücrelerden köken alan ve sıklıkla mide ve ince barsaklardan kaynaklanan tümörlerdir. Histopatolojik incelemede C-kit pozitifliği altın standart olarak kabul edilmektedir. Gastrointestinal sistem dışından kaynaklanan GIST ler arasında pankreatik GIST'ler çok nadir görülmekte olup bu olguda BT-MRG özelliklerinin tartışılması amaçlanmıştır.

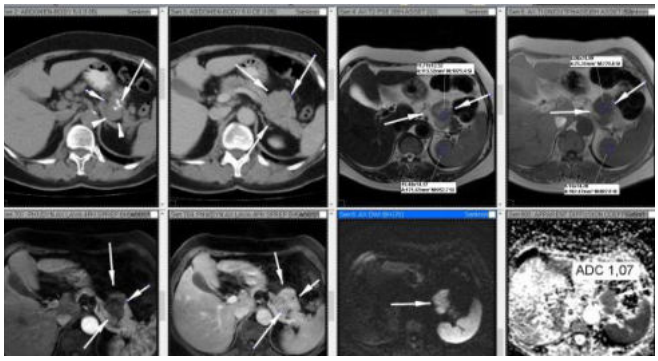
Olgu Sunumu: 62 yaşında kadın hasta karın ağrısı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Yapılan tek fazlı kontrastlı batın BT'de pankreas kuyruk bölümünde egzofitik görünümde 4x3 cm boyutunda lobüle konturlu fokal kalsifikasyonlar içeren prekontrast seride pankreas ile izodens kontrastlı seride pankreas ile benzer kontrastlanma paterni gösteren izodens kitle lezyonu saptandı. Bu nedenle hastaya 1, 5 tesla MR ile dinamik üst batın MR tetkikinde; lezyon T2 sekanslarda heterojen hiperintens, T1 sekanslarda ise heterojen hipointens izlendi. Dinamik seride gittikçe kontrastlanması artmakta ve geç fazda parankim ile izointens sinyal özellikleri göstermekteydi. DWI ağırlıklı görüntülerde lezyon ADC değeri 1. 07 ölçüldü. Lezyonun tüm sekanslarda dalağa yakın intensitede göründüğü dikkati çekmekteydi. Çevre invazyon bulgusu ve kistik alan izlenmedi. Hastaya distal pankreatektomi operasyonu yapıldı. Histopatolojik sonuç pankreas gastrointestinal tümörü olarak rapor edildi.

Tartışma: Bu tümörler GIS'de Cajal hücrelerinin bulunduğu herhangi bir yerde ortaya çıkabilir. Pankreatik GIST'ler ise oldukça nadirdir. Literatüre bakıldığında sadece 25 olgu saptanmıştır. Literatürde dinamik MRG bulguları hakkında yeteri bilgi olmamakla birlikte, solid, kalsifik alanlar içeren, çevre oluşumlara invazyon göstermeyen, dinamik serilerde gittikçe yoğun kontrastlanan kitle özellikleri vermektedir. MRG sekanslarda pankreas ve dalak parankimine benzer

kontrastlanma ve sinyal özellikleri gösterdikleri dikkati çekmektedir. Yine de solid olmaları ile kistik pankreatik benign lezyonlardan ayarılabilmekle ve pankreatik malign kitle özelliklerini pek taşımamakla birlikte olgulara histopatolojik verifikasyon gerekmektedir.

Sonuç: Solid, kalsifik, homejen ve gitkçe yoğunlaşan kontrast tutulumu göstererek pankreas ve dalağa benzer sinyal özellikleri saptanan pankreatik kitlelerde, GIST de ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: pankreas gastrointestinal stromal tümör



Abdominal Radyoloji

PS-073

NADİR BİR OLGU: GROOVE PANKREATİT GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Haydar Ulucan, Mehmet Karagülle, Esra Bilgi, Mehmet Öncü, Ahmet Tan Cimilli

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Groove pankreatit, kronik pankreatitin nadir bir türü olup, pankreas başı, duodenum ve ana safra kanalı arasındaki anatomik boşluğun fibröz skar dokusuyla dolması ile karakterizedir. Hastalar sıklıkla yemek sonrası başlayan karın ağrısı, bozulmuş barsak hareketleri veya duodenumda darlık nedeniyle oluşan yemek sonrası kusma şikâyetleriyle başvururlar. Oluk pankreatiti yalancı tümör görünümü nedeniyle, sıklıkla pankreas kanseri veya otoimmün pankreatit yanlış tanılarını alır. Biz bu olgu sunumunda; groove pankreatiti tanısal görüntüleme bulguları ile irdelemeyi amaçladık.

Metod: Epigastrik bölgede karın ağrısı şikayetiyle acil servise başvuran hastanın amilaz ve lipaz değerlerinde yükseklik olması sebebiyle Kontrastlı Batın Bt tetkiki yapıldı.

Bulgular: Üst Abdomen Bilgisayarlı Tomografi (BT) tetkikinde, duodenum duvarında kalınlaşma ve kistik değişiklikler ile birlikte, duodenum ve pankreas başı arasında kalan alanda inflamasyon ile uyumlu çizgilenme ve dansite artışı saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Groove pankreatit hastaları genellikle alkol kullanım öyküsü olan genç erkeklerdir. Laboratuvar testlerinde bizim olgumuzda olduğu gibi, genellikle serum amilaz ve serum SGOT, SGPT düzeylerinde ılımlı artış izlenir. BT, oluk pankreatiti bulgularının gösterilmesinde oldukça başarılıdır. Hastalığın yalın formunda BT'de pankreas başı ile duodenum arasında katman şeklinde hipodens lezyonlar görülebilir. Ayrıca duodenumda stenoza neden olabilen duvar kalınlaşması ve duodenum duvarında veya oluk alanında kistler saptanabilir. Oluk pankreatitinin tipik yerleşimi radyolojik ayırıcı tanı için önemlidir. Ancak oluk pankreatitindeki fibröz doku ile pankreas başı adenokarsinomunun oluğa yayılımının, BT ve MRG ile ayrımı zor olabilir. Sonuç olarak etiyolojisi tam olarak bilinmese de oluk pankreatiti ayırıcı tanısında pankreas başı kitleleri olan önemli bir hastalıktır. Oluk pankreatiti ile pankreas başı kanserlerindeki tedavi prosedürü tamamen farklı olduğundan doğru tanı çok önemlidir. Oluk pankreatitindeki görüntüleme bulgularının bilinmesi, gereksiz radikal cerrahi yapılmasını önler.

Anahtar Kelimeler: pankreatit, pankreatoduodenal oluk, tanı, bilgisayarlı tomografi



Abdominal Radyoloji

PS-074

HİDATİK KİST CERRAHİ TEDAVİSİNDE ÖNEMLİ BİR KOMPLİKASYON: KOLON PERFORASYONU

Enis Yerdelen, Elif Hocaoğlu, Ercan İnci, Ersoy Bayram, Ayşegül Gemici, Nigar Erkoç

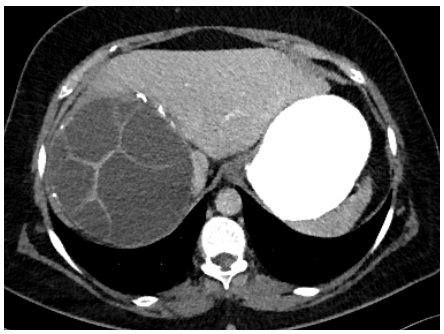
Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

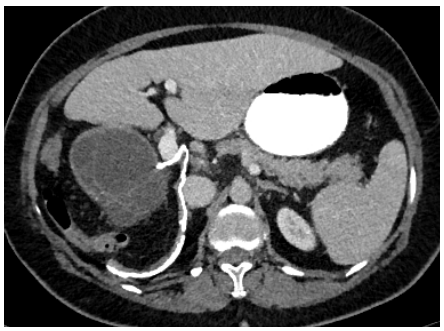
Giriş: Bu sunumda kist hidatik cerrahi tedavisi sonrasında gelişen kolon perforasyonunu görüntüleme bulguları ile birlikte sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 13 yıl önce kistektomi ve omentoplasti cerrahisi geçirmiş olan hasta cerrahi polikliniğine karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Yapılan BT işleminde karaciğer sağ lobda 114x102 mm boyutlarında evre 3 kist hidatik izlendi. Kist hidatik çevresinde omentoplastiye bağlı omentum ve omentumu saran rezidü kalsifiye kist hidatik duvarı izlendi. Görüntüde omentum içine, rezidü kist hidatik duvarı ile mevcut kist hidatik arasına herniye olmuş kolon segmenti dikkati çekmektedir. Hastaya cerrahi tedavi planlandı ve parsiyel kistektomi yapıldı. Postop 7. günde dreninden intestinal içerik gelmesi üzerine yapılan batın BT tetkikinde 118x109 mm boyutlarında içinde hava-sıvı koleksiyonu izlenen, periferinde kalsifikasyon saptanan olusum izlendi. Bu olusum içinde kolon segmenti uzanmakta ve bu segmentte yaklaşık 1 cm lik devamsızlık ile kontrast madde ekstravazasyonu saptandı. Bunu üzerine hastaya tekrar operasyon planlandı ve hastaya sağ hemikolektomi yapıldı.

Tartışma ve Sonuç: Kist hidatik hastalığı ülkemiz için hala endemik olma özelliğini taşıyan bir hastalıktır. En sık karaciğer, ikinci sıklıkla akciğerde görülmekle birlikte daha nadir olarak vücudun diğer kesimlerinde de görülebilmektedir. Bu olgumuzda görüntülemede hidatik kist raporlanırken çevre organların yakınlığı ile eşlik eden herni hakkında ayrıntılı bilgi verilmeli ve klinisyen bu konuda uyarılmalıdır. Böylece olası komplikasyonlar önlenmiş olur.

Anahtar Kelimeler: kolon perforasyonu, hidatik kist, komplikasyon







Abdominal Radyoloji

PS-075

ERİŞKİNLERDE İNTUSEPSİYONUN NADİR BİR NEDENİ: İNTESTİNAL LİPOMATOZİS

Deniz Güvenir, Mustafa Taşar, Salih Hamcan, Bülent Karaman, Uğur Bozlar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

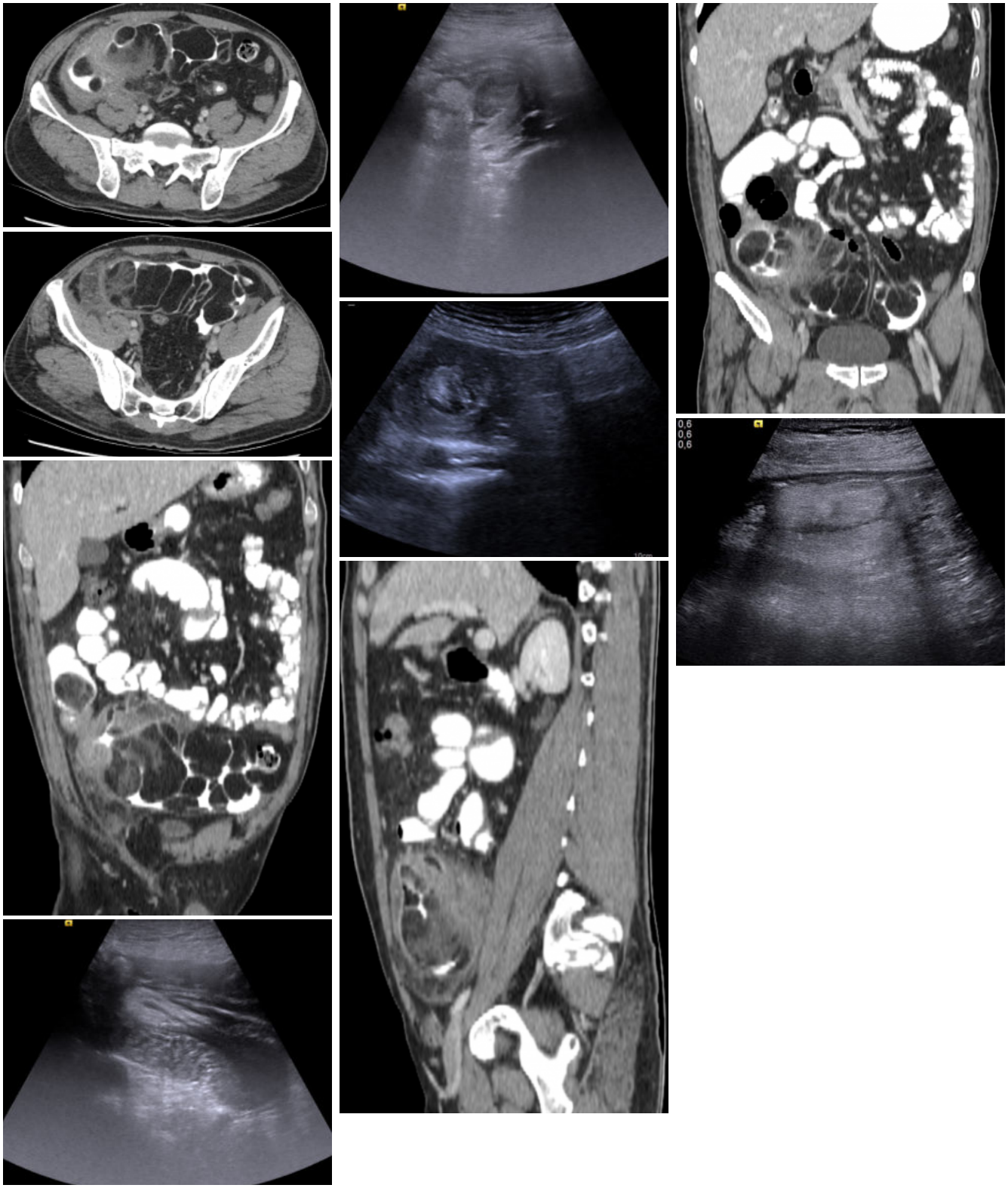
Giriş: İntusepsiyon bir barsak segmentinin komşu segmente invajine olması ile barsak tıkanıklığına yol açan bir durumdur. İntusepsiyon erişkinlerdeki barsak obstrüksiyonlarının nadir bir sebebi olup sadece 1300 olguda 1 görülmektedir. Erişkinlerde görülen intusepsiyon vakalarında genelde altta yatan bir patoloji vardır. Biz bu olgu sunumu ile intestinal intusepsiyonun nadir bir sebebi olan ileal ve jejunal lipomatozisin US ve BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 40 yaşında erkek hasta sağ alt kadran ağrısı ve kusma şikayetleriyle hastanemiz acil polikliniğine başvuruyor. Hasta daha sonra kliniğimize sırasıyla abdominal US ve oral-iv kontrastlı abdominopelvik BT tetkikleri için sevkediliyor. Yapılan US sonucunda intestinal lümende yağ ekojeniteleri ve sağ alt kadranda mezenter dokuda heterojen görünüm izlendi. Daha sonraki oral-iv kontrastlı abdominopelvik BT sonucunda ileal ve jejunal anslarda dansiteleri -80 HU- -90 HU aralığında ölçülen intestinal lipomatozis ile uyumlu submukozal multipl noduler lezyonlar izlendi. Ayrıca ileo-ileal intusepsiyon, proksimal segmentlerde dilatasyon ve invajine segmentte duvar kalınlaşması saptandı. Kolonik anslar kollabe görünümde olup sadece çıkan kolona minimal oral kontrast madde geçişi izlenmiştir. Sağ alt kadranda bu bulgulara ilave periintestinal yağlı dokuda inflamatuar dansite artışları ve peri-intestinal sıvama tarzı serbest mayi eşlik etmektedir. Görüntüleme bulguları intusepsiyon ile komplike olmuş intestinal lipomatozisi desteklemektedir.

Tartışma: İntusepsiyon akut abdomen olgularının önemli bir sebebi olup %95 çocuk yaşta karşılaşılmaktadır. Klinik olarak karın ağrısı ve bulantı-kusma ile başvururlar. Çocuklarda genelde öncü bir patoloji saptanmamakta olup büyümüş lenf nodları suçlanırken erişkinlerde %90 altta yatan bir patoloji vardır ve genelde kolorektal maligniteler nedendir. İnce barsak benign tümörleri ise nadir karşılaşılan patolojiler olup çok daha nadiren intusepsiyona neden olurlar. İntestinal lipomatosis çok nadir bir ince barsak benign tümörü olup bazen komplike olarak akut abdomenin önemli bir sebebi olan intusepsiyon şeklinde karşımıza çıkabilir. Bu durumun ve radyolojik özelliklerinin bilinmesi ayırıcı tanıya gidilmesi ve hastanın uygun tedaviye yönlendirilmesi açısından önemlidir.

Sonuç: Erişkinlerdeki intusepsiyon olgularında genelde altta yatan malign-benign sebepler karşımıza çıkar. İntestinal lipomatosis nadir karşılaşılan benign ince barsak tümörü olup intusepsiyona neden olabilir. Floroskopik incelemeler, US ve BT inceleme tanıda yardımcı tekniklerdir. İntestinal obstrüksiyon şüphesinde ilk modalite olarak US kullanılmakta olup BT altta yatan patolojiyi göstermede ve lipomatosis ile diğer yumuşak doku tümörlerini ayırmada yardımcıdır.

Anahtar Kelimeler: intusepsiyon, lipom, lipomatozis, intestinal, BT, US



Abdominal Radyoloji

PS-076

İKİ FARKLI HERNİ KESESİNDE APENDİKS VARLIĞI: AMYAND HERNİ VE DE GARENGEOT HERNİSİ'NİN BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ BULGULARI

Ezgi Kartal[1], Arda Kayhan[1], Tevfik Güzelbey[1], Burçin Anısçıklı[1], Azamet Cezik[2]

[1]İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği

Apendiksin inguinal herni kesesi içinde izlenmesi Amyand herni, femoral herni kesesi içinde izlenmesi de Garengeot hernisi olarak tanımlanmaktadır. Amyand herniler, tüm inguinal herniler içerisinde %1 insidanstadır. Femoral herniler içerisinde de Garengeot sıklığı ise %0.5 olarak ifade edilmekte olup her iki klinik antite de oldukça nadir görülmektedir. Herni kesesinde yer alan apendiksin enflamasyonu ise çok daha nadirdir. Olgu sunumumuzda, sağ kasıkta ağrı ve şişlik yakınması ile başvuran 66 yaşında kadın hastada izlenen de Garengeot hernisi içinde gelişen apandisit ve 65 yaşında erkek olguda insidental olarak saptanan Amyand hernisinin bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları sunulmuştur. Genellikle operasyon sırasında tanı alabilen bu iki herni tipi, sıklıkla cerrahlar tarafından deneyimlenmektedir. Preoperatif görüntülemelerle bu klinik antitelerin tanısını koyarak, radyologların da cerrahi yaklaşım planlamasına yön verip, operasyon başarısına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

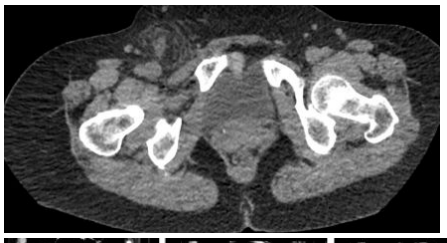
Anahtar Kelimeler: de Garengeot hernisi, amyand herni, apandisit, bilgisayarlı tomografi

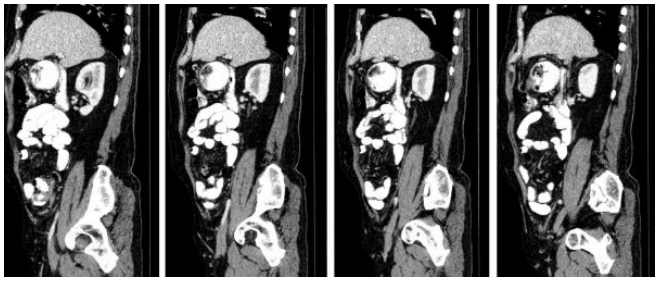












Abdominal Radyoloji

PS-077

BİR OLGU EŞLİĞİNDE KARACİĞER KAPSÜLÜNDE VE ABDOMİNAL SPLENOZİS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Cemal Aydoğan

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Hepatik splenozis splenektomi veya dalak travması sonrası karşılaşılan nadir bir durumdur. Splenektomi veya travma sonrası karaciğer yüzeyi, mezenter, omentum, diyafragma, kolon yüzeylerine ve abdomende serozal yüzeylere dalak dokusu implante olabilir. Malignansi veya siroz öyküsü olan hastalarda radyolojik olarak metastaz ve hepatosellüler kansere benzerliğinden dolayı yanlış tanılara yol açabilmektedir.

Bulgular (Olgu Sunumu): 52 yaşında erkek hasta, künt abdominal travma öyküsü mevcut idi. Aynı zamanda kronik hepatit B enfeksiyonu nedeniyle takipli bir hastaydı. Dinamik kontrastlı abdominal tomografide karaciğer parankiminde segment 8 de subdiyafragmatik alanda arteryel fazda kontrastlanma gösteren geç venöz fazda izodens olarak izlenen kesin hepatosellüler kanser kriterlerini taşımayan bir adet lezyon görüldü. Daha sonra çekilen manyetik rezonans görüntülemede tüm sekanslarda dalak ile benzer intensite göstermesi sebebiyle splenozise ait olduğu anlaşılmıştır.

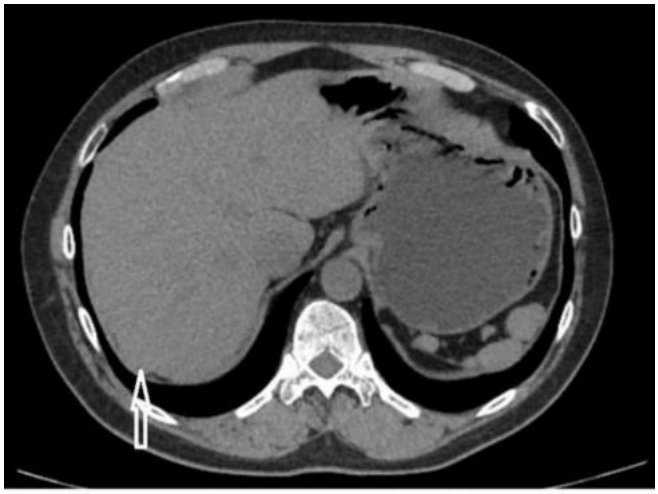
Tartışma: Splenozis bir çeşit heterotopik ototransplantasyon örneği olup genelde splenik travma veya splenektomi sonrası karşımıza çıkmaktadır. Serozal yüzeylerde, abdomende ve karaciğer yüzeyinde olabilmekte ve kronik hepatit komorbidite durumlarında karaciğer içinde ve yüzeyinde izlenen lezyonlarda ayırıcı tanıda ciddi zorluklara yol açabilmektedir.

Sonuçlar: Bu olguda abdominal travma öyküsü olan kronik hepatit B ile takipli hastada karaciğerdeki lezyonların ayırıcı tanısında nadir de olsa splenozis akılda tutulmalıdır.

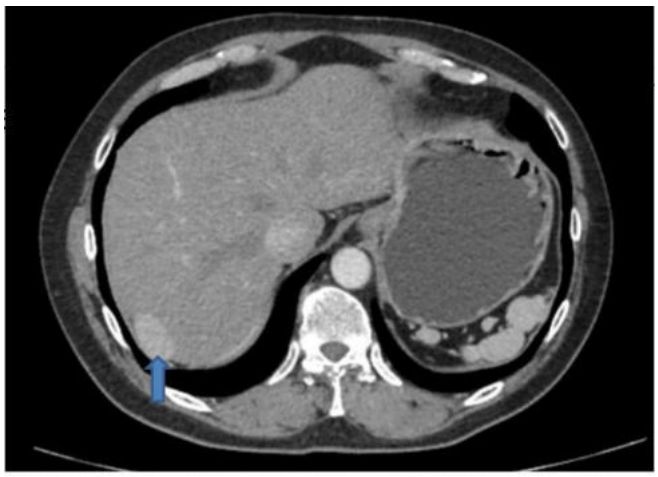
Anahtar Kelimeler: hepatik splenozis, kronik hepatit B, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonas görüntüleme



Resim 1. Arteriyel fazda abdomen tomografi, segment 8 komşuluğunda dalak ile eş dansitede noduler lezyon



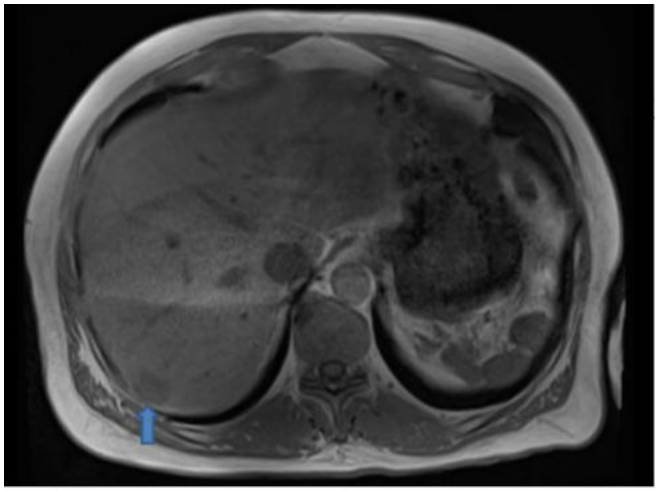
Resim 2. Kontrastsız abdomen tomografi, karaciğer ile izodens lezyon



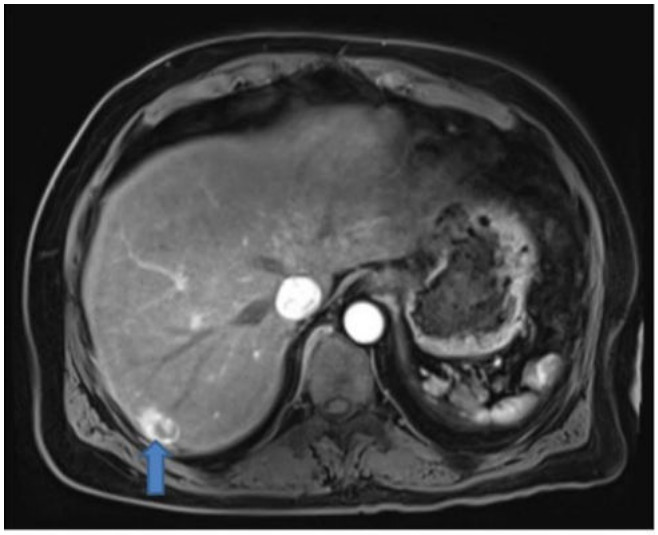
Resim 3. Portal venöz faz abdomen tomografi, hafif hiperdens nodüler lezyon



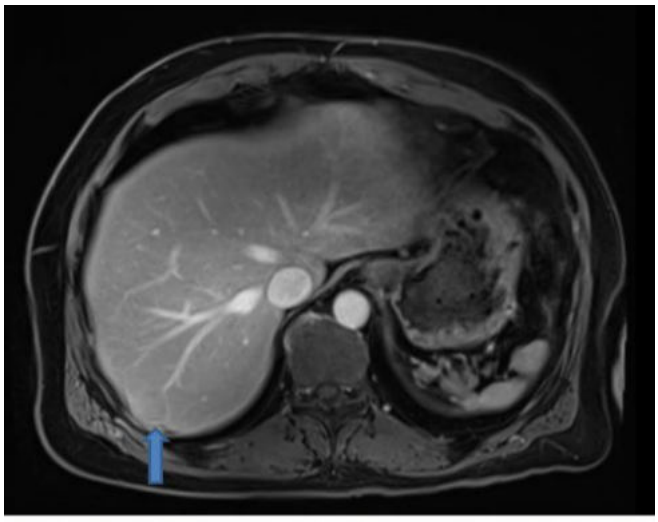
Resim 4. Geç venöz faz abdomen tomografi, İzodens nodüler lezyon



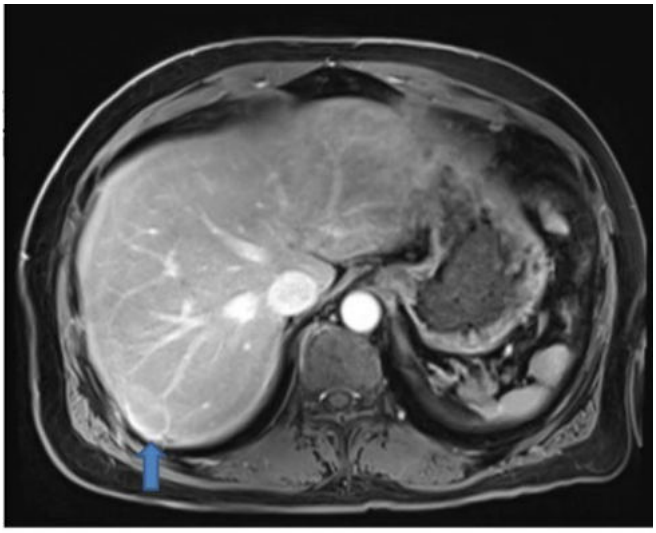
Resim 5. Kontrastsız T1 ağırlıklı görüntüler MRG ,Hipointens nodüler lezyon



Resim 6. Yağ baskılı arteriyel faz MRG, Yoğun heterojen kontrastlanma gösteren nodüler lezyon



Resim 7. Yağ baskılı portal venöz faz MRG ,İzointens ve hafif periferal kontrastlanan nodüler lezyon



Resim 8. Yağ baskılı geç faz MRG , İzointens ve periferal kontrastlanan nodüler lezyon

Abdominal Radyoloji

PS-078

TOTAL PANKREATİK LİPOMATOZİS

Zülfü Birkan, Erhan Kaymaz

Silivri Devlet Hastanesi

Giriş: Total pankreatik lipomatozis normal pankreas dokusunun tamamen yağ infitrasyonu ile karekterize nadir bir durumdur. Pankreatik kitleler ve dorsal pankreatik agenezi ile karışabileceği için tanının doğru konması önemlidir. Görüntüleme yöntemleri olarak ultrasonografi(US), manyetik rezonans(MR) ve bilgisayarlı tomografi(BT) kullanılır. MR gerek yağ infiltrasyonunu ve gerekse ana pankreatik kanal ile bu düzeydeki olası patolojileri tanımamıza olanak sağladığı için tanı ve etyolojik faktörlerin ortaya konmasında oldukça etkili bir yöntemdir. Uzun süredir ara sıra karın ağrıları şikayeti ile hastanemize başvuran 32 yaşındaki total pankreatik lipomatozisli olgumuzu literatür bilgilerini de gözden geçirerek sunuyoruz.

Olgu Sunumu: 32 yaşında erkek hasta ara sıra olan karın ağrısı şikayeti nedeniyle dahiliye polikliniğimize başvurdu. Laboratuvar bulguları incelendiğinde artmış kan glukoz değeri (138) dışında herhangi bir özelliği olmayan olgu ultrasonografi (US) istemi ile radyoloji birimimize yönlendirildi. US incelemede pankreasın ekojenitesinin artmış olduğu rapor edildi (Resim 1). Hastanın anemnezinde 2 yıl önceki toraks BT incelemesinde pankreas dokusunun izlenmediği bilgisi nedeniyle hasta bilgisayarlı tomografi ünitemize kontrastlı batın BT tetkiki için gönderildi. Olgunun BT görüntüleri incelendiğinde pankreatik lojda sadece ana pankreatik kanalı düşündüren ince tubuler bir oluşum dışında normal pankreatik doku izlenmemiş olup bu alanda komşu yağlı doku ile benzer dansitede görünüm izlenmekteydi (Resim 2). Operasyon öyküsü bulunmayan hastada bu görünümün yağ infiltrasyonuna ait olabileceği düşünülmüş olup çekilen batın MR tetkikinde pankreatik lojda T1A ve T2A incelemede hiperintens, yağ baskılı T2A görüntülerinde ise çevre yağlı doku ile benzer şekilde belirgin sinyal kaybı görüldü (Resim 3, 4). Mevcut görüntüleme bulguları ile hastaya total pankreatik lipomatozis tanısı kondu.

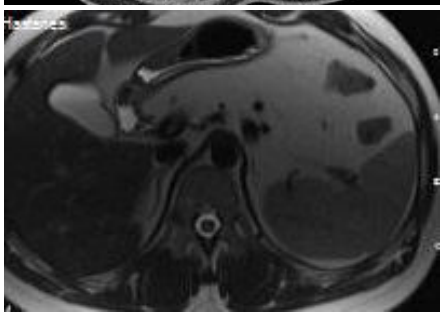
Tartışma: Pankreatik lipomatozis normal pankreatik glandın parsiyel yada total yağ replasmanı ile karekterizedir (1). Yağ infiltrasyonu, ekzokrin pankreasın yağlı replasmanı, pankreasın lipomatöz psödohipertrofisi veya pankreatik steatoz olarak da bilinir (2). Pankreatik lipomatozun etyopatogenezi tam olarak bilinmemektedir (3). İlişkili olduğu durumlar; ileri yaş, obezite, diyabet, steroid tedavisi, cushing

hastalığı, pankreatit, hemokromatozis, malnütrisyon ile kistik fibrozis ve schwachman diamond sendromu gibi konjenital anomaliler sayılabilir (1). Abdominal ultrasonografik incelemede pankreasın komşu peripankreatik yağlı dokuya oranla daha hiperekojen olduğunu gözlenir. CT ve MR özellikle pankreatik lipomatozun değerlendirilmesinde ve obstrüktif taş ya da neoplaziler gibi etyolojilerin saptanmasında yararlıdır (4). Total pankreatik lipomatozis ayırıcı tanısı dorsal pankreasın agenezisini içerir. Bununla birlikte, dorsal pankreas agenezisi, pankreasın boyun, gövde ve kuyruk bölümü ile santorini kanalı ve küçük duodenal papillanın tümünün yokluğu ile karekterizedir. Üstelik dorsal pankreas agenezinde, pankreas yatağı sıklıkla mide veya ince bağırsaklar tarafından doldurulur (5).

Sonuç: Total pankreatik lipomatozisin, pankreatik kitleler ve dorsal pankreatik agenezi ile ayırıcı tanısının yapılması gerekir. BT ve MR gibi görüntüleme yöntemleri ile kolaylıkla tanı konabileceği gibi etyolojinin ortaya konmasında da oldukça etkilidirler.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans, ultrasonografi, pankreatik lipomatozis









Abdominal Radyoloji

PS-079

UTERUS KÖKENİ GÖSTERİLEMEYEN RENAL VE PULMONER KORYOKARSİNOM OLGUSU

İlhan Hekimsoy, Rafail Jomardov, Ezgi Güler, Naim Ceylan, Mustafa Harman, Nevra Elmas

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Gestasyonel koryokarsinom sıklıkla uterustan köken alıp mol, ektopik veya normal gebelikten sonra görülebilmektedir. Tümörün spontan nekrozu veya tam regresyonu nedeniyle primer uterus koryokarsinomu gösterilemese bile ekstra uterin metastaz saptanabilmektedir. Böbrek metastazı ise literatürde oldukça nadir olarak bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda primer kökeni gösterilemeyen renal ve pulmoner koryokarsinomun radyolojik bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Bulgular: Kırk iki yaşında kadın hasta hastanemiz acil servisine artan nefes darlığı ve solunum güçlüğü şikayetleri ile başvurdu. Olası enfeksiyöz süreçler veya pulmoner tromboemboli araştırılması için çekilen torakoabdominal BT tetkikinde her iki akciğerde yaygın kaviter lezyonlar yanı sıra sol böbrek üst pol düzeyinde kaliksiyel yapılara ve renal sinüse doğru uzanımı olan yaklaşık 5x4cm ve alt polde ise yaklaşık 2cm boyuta ulaşan böbrek parankimine göre hipodens karakterde kitle lezyonları izlendi. Uterus ve her iki adneksiyal loj normal olarak değerlendirildi. Yapılan radikal nefrektomi operasyonu sonucunda tanımlanan kitle lezyonlarının patolojisi primeri bilinmeyen koryokarsinom olarak raporlandı.

Tartışma: Koryokarsinom nadir görülen oldukça malign seyirli trofoblastik tümör olup erken dönemde hızlı hematojen yayılımı ve primer odağın spontan regresyonu tanısal güçlüğe neden olabilmektedir. Çoğunlukla molar gebeliği takiben gelişmekle birlikte nadiren normal gebeliği takiben de gelişebilmektedir. Olgumuzun on iki ve yirmi yıl önce geçirilmiş sezaryen öyküsü mevcut olup literatürde de en geç, abortusu takiben yirmi üç yıl sonra gelişen koryokarsinom olgusu bildirilmiştir.

Sonuç: Fertil dönemdeki kadın hastalarda çoklu organ tutulumu mevcudiyeti halinde nadir de olsa koryokarsinom metastazı akla gelmelidir.

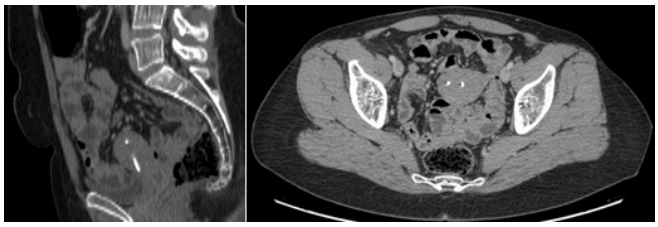
Kaynaklar

1. Park SY, Lee DE, Park HJ, Kim KC, Kim YH. Retroperitoneal nongestational choriocarcinoma in a 25-year-old woman. Obstet Gynecol Sci 2014;57: 544e8.
2. Lurain JR. Gestational trophoblastic disease I: epidemiology, pathology, clinical presentation and diagnosis of gestational trophoblastic disease, and management of hydatidiform mole. Am J Obstet Gynecol 2010;203: 531e9.
3. Karadeniz T, Topsakal M, Ozkaptan O, Cakır C. Bilateral renal choriocarcinomain a postmenopausal woman. Korean J Urol 2011;52: 498e501

Anahtar Kelimeler: koryokarsinom, metastaz, mol gebelik







Abdominal Radyoloji

PS-080

ACUTE APPENDICITIS IN PATIENTS WITH ASYMPTOMATIC INTESTINAL MALROTATION

Zülal Bahar[1], Şerafettin Zenkin[1], Burcu Özdemir[1], Tevfik Kıvılcım Kuprak[2], Rabia Ergelen[1], Davut Tüney[1]

[1]Marmara University School of Medicine Department of Radiology
[2]Marmara University School of Medicine Department of General Surgery

Introduction and Aim: Acute appendicitis is one of the most common surgical disorders in the emergency setting. It's represented by right lower abdominal pain. This highly prevalent disease may rarely present with left upper quadrant pain due to congenital abnormalities of the intestine. In that case diagnosis may be more challenging and it may be delayed due to atypical presentation. Our aim is to review the CT findings of atypically located acute appendicitis and remind emergency room physicians and radiologists to be aware of this presentation so that appropriate diagnosis and surgical intervention can be made promptly.

Case Presentation:

Case 1: 18 year old female was admitted to the emergency department with generalized abdominal pain. She had nausea and vomiting. Her white blood counts were elevated with left shift and she had elevated CRP values. Because of the inconclusive results of the clinical and laboratory findings CT imaging was perfomed. Abdominal CT demonstrated the perforated acute appendicitis which was left-sided in a malrotated patient (Figure 1, Figure 2). Following consultation with the surgical team, the patient went on to laparoscopic appendectomy.

Case 2: 33 year old female patient who had abdominal pain for 24 hours was referred to our hospital. She had fever, nausea and vomiting. Ultrasonographic imaging which was performed at another hospital was suspicious of acute appendicitis and Meckel diverticulitis. Abdominal CT demonstrated the acute appendicitis which was located at the midline because of intestinal malrotation (Figure 3).

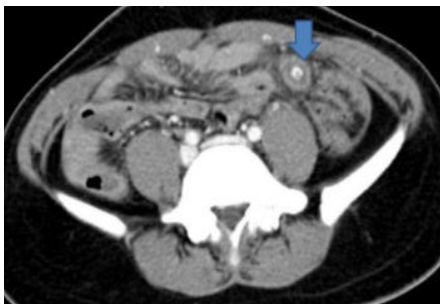
Discussion: Intestinal malrotation is a disease of infancy with infrequent occurence after the age of one year. However it may be asymptomatic until the adulthood and may be found incidentally. The presentation of acute appendicitis in patients with asymptomatic intestinal malrotation is rare. And this may delay the prompt diagnosis and definitive therapy which results in increased morbidity and mortality.

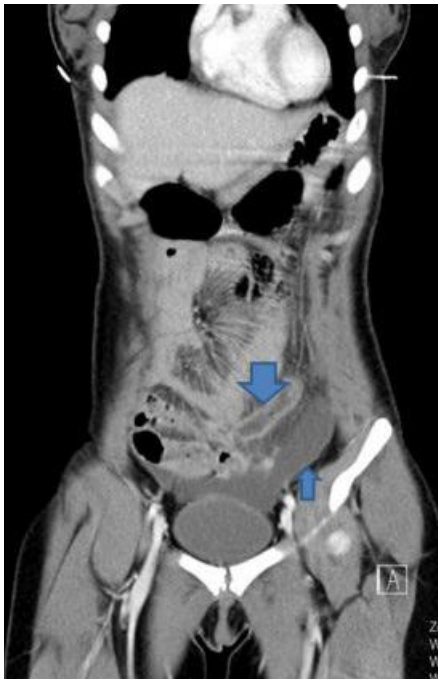
Results: Acute appendicitis with malrotation should be considered in adult population presenting with atypical signs and symptoms. In such cases abdominal CT imaging can be helpful in making the diagnosis and surgical intervention in time.

References

1. Tawk CM, Zgheib RR, Mehanna S: Unusual case of acute appendicitiswith left upper quadrant abdominal pain. Int J Surg Case Rep, 2012;3(8): 399–401
2. Ianora AS, Moschetta M, Lorusso V, Scardapane A: Atypical appendicitis: diagnostic value of volume-rendered reconstructions obtained with 16-slice multidetector-row CT. Radiol Med, 2010; 115: 93–104
3. Karul M, Berliner C, Keller S et al: Imaging of appendicitis in adults. Rofo, 2014; 186: 551–58
4. Anjali P, Hatley R: Intestinal Malrotation. [http://www.emedicine.com/ped/topic1200.htm]. WebMD. Accessed: February 25, 2007
5. Keith JCTJ, Buday SJ, Price PD, Smear J: Asymptomatic Midgut Rotational Anomalies in Adults: 2 Case Reports and Review of the Literature. Contemporary Surgery 2003, 59: 322-325.

Keywords: acute appendicitis, intestinal malrotation, abdominal CT









Abdominal Radyoloji

PS-081

KOLON KANSERİ NEDENİYLE GELİŞEN GASTROKOLONİK FİSTÜL OLGUSU

İbrahim İlik[1], Nuri Havan[2], Mesut Özgökçe[1], İlyas Dündar[1], Fatma Durmaz[1], Suat İnce[1], Sümeyra Demirkol Alagöz[1]

[1]Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi

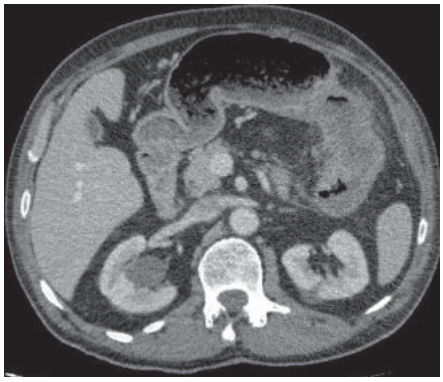
Giriş: Gastrokolonik fistüller gastrointestinal sistem kanserlerinin sık görülmeyen komplikasyonlarından birisidir. Bu olguda transvers kolon splenik fleksura segmentindeki kolon kanseri sonrası gelişen gastrokolonik fistül vakasının Abdomen BT bulgularını sunmayı amaçladık.

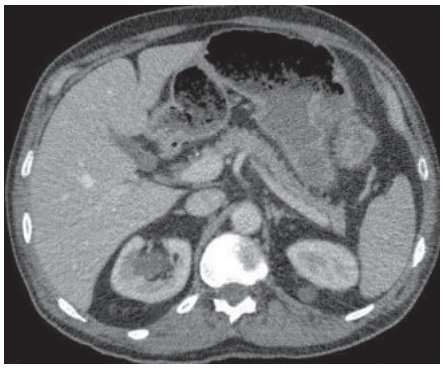
Materyal ve Metod: 53 yaşında erkek hasta inop Kolon Adenokanser nedeniyle takipli hasta 3 aydır devam eden kilo kaybı, halsizlik, bulantı ve kötü kokulu kusma şikayetleriyle başvurdu. Fizik muayenesinde yaygın batın hassasiyeti olması üzerine tarafımıza Abdomen BT çekilmek üzere gönderildi.

Bulgular: Kontrastlı Abdomen BT'da transvers kolon splenik fleksura segmenti ile mide korpus büyük kurvatur segmenti arasında 7 cm lik uzunlukta ve 2 cm lik genişlikte tubuler fistül traktı ile uyumlu görünüm mevcuttu.

Sonuç: Gastrokolonik fistüller gastrointestinal sistem kanserlerinin sık görülmeyen komplikasyonlarından birisidir. Malign nedenlerinin dışında gastrik ülser, pankreatit gibi benign nedenlere bağlıda gelişebilir. Malign olanlarda genelde çevresel enflamasyon eşlik eder. Kontrastlı BT ve MR incelemeleri, endoskopi ve baryum grafileri tanıya yardımcı yöntemlerdir. Bizim olgumuzda da Kontrastlı BT ile tanıya gidilmiştir. Kolon kanseri öyküsü olan hastalarda nadir olmakla beraber halsizlik, kilo kaybı, bulantı ve kötü kokulu kusma şikayetiyle gelen hastada gastrokolonik fistül tanısı göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: gastrokolonik fistül, gastrokolik fistül, kolon kanseri













Abdominal Radyoloji

PS-082

DEV RETROPERİTONEAL LİPOSARKOM: OLGU SUNUMU

Haydar Ulucan, Mehmet Karagülle, Esra Bilgi, Mehmet Öncü, Ahmet Tan Cimilli

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Retroperitoneal tümörler oldukça ender görü- lür. Tüm tümörlerin %0.16-%0.2'sini oluşturur. Retroperitoneal neoplazilerin birçok tipi mevcuttur. Malin tümörleri benin lezyonlardan daha sık gözlenir ve %70-80 oranındadır. Bunlar içinde de en sık liposarkom gözlenir. Liposarkomu leiyomiyosarkom, malin fibröz histiyositoma gibi tümörler izler1. Operasyon öncesi ayrıcı tanıda etkili bir yöntem olmamasına karşın bilgisayarlı tomografi ve magnetik rezonans görüntüleme kitlenin yapısı ve histolojik özelliği hakkında fikir verebilir.

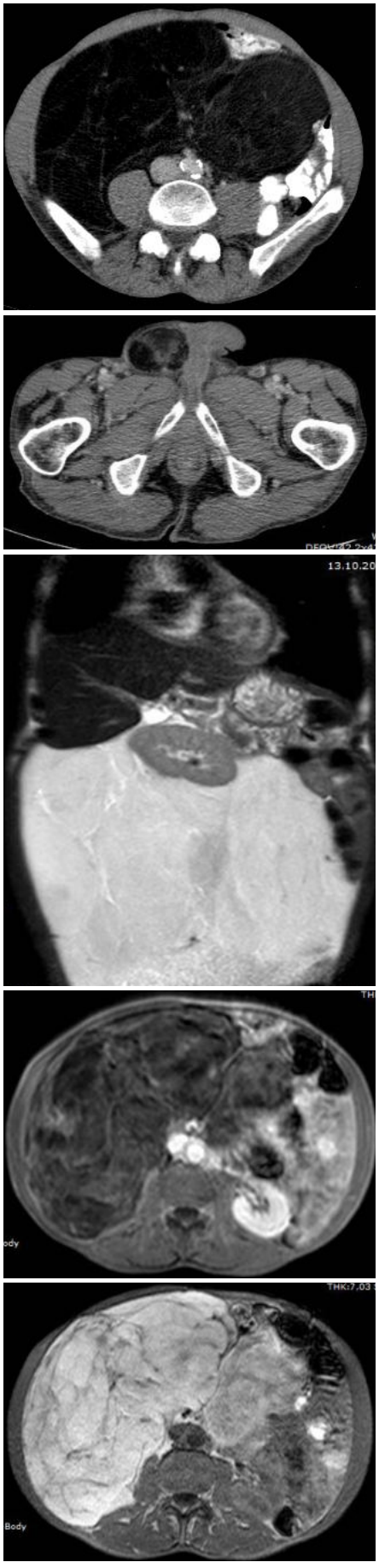
Metod: Sağ üst karın ağrısı, karında şişlik şikayetleriyle dahiliye polikliniğinbe başvuran hastanın yapılan usg incelemesinde batın içerisinde tüm kadranları dolduran, mezenterik yağlı dokuda belirgin ekspanse eden artmış ekojenitede - heterojen lezyon izlenmesi üzerine Kontrastlı tüm batın BT ve dinamik kontrastlı batın MR inceleme önerildi.

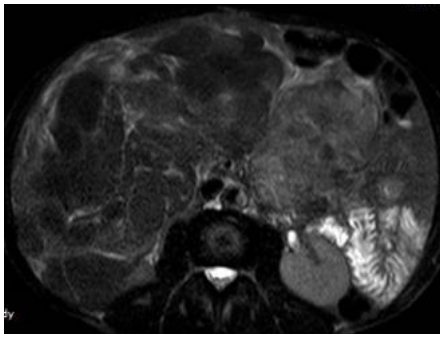
Bulgular: Kontrastlı Batın BT tetkikinde; Batında subhepatik alandan başlayıp pelvise kadar uzanımı bulunup, bu lokalizasyondan sağ inguinal kanala doğru uzanımı izlenen ve batın sağ yarımını doldurup orta hattın soluna geçiş gösterip batın orta hat yapılarda sola itilmeye neden olan, batın sağ yarımında bulunan organlarda sola depresyona neden olan yağlı doku dansitesinde içerisinde hiperdens multipl septaların bulunduğu malign karakterde kitle lezyon mevcuttur(liposarkom). Dinamik Kontrastlı çekilen batın MR tetkikinde batin icinde sağ üst kadranı ve sağ paramedian bölgeyi tamamen doldurup sağ böbreği anteriora ve mediale deplase eden, T2 hiperintens, yağ baskilamalı sekanslarda hipointens, septal kontrast tutulumu gösteren, ekspansil kitle lezyon izlenmiş olup ilk planda liposarkom lehine değerlendirilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Primer retroperitoneal tümörün prognozu kötüdür. Beş yıllık sağ kalım oranları %5-20 arasında değişmektedir1. Geniş bir eksizyon ve cerrahi sınır negatifliği son yıllardaki verilerde 5 yıllık sağ kalım oranını %65'lere kadar çıkarmıştır. Lokal nüks retroperitoneal tümörlerde sık gözlenir. Bu nedenle radikal cerrahi gereklidir. Retroperitoneal malin tümörler en sık karaciğer ve akciğere metastaz yaparlar, iyi diferansiasyon gösteren tümörlerin lokal nüks yapma eğilimi fazladır fakat metastaz nadir gözlenir, kötü diferansiye tümörler ise yüksek oranda metastaz yaparlar6. Sonuç olarak retroperitoneal tümörlerde ya- şam süresini uzatan tek tedavinin cerrahi olması nedeniyle bütün kitleler cerrahi olarak agresif bir rezeksiyonla çıkarılmalı, hastalar iki yıl süreyle 3 ayda bir daha sonra yılda bir kez bilgisayarlı tomografi veya magnetik rezonans görüntüleme ile kontrol edilmeli, lokal nüks yakın takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: retroperitoneal kitle, liposarkoma







Abdominal Radyoloji

PS-083

NADİR BİR OLGU: KOLEDOK OBSTRÜKSİYONU İLE PREZENTE OLAN RENAL HÜCRELİ KARSİNOM

Nur Betül Ünal Özdemir[1], Kübra Murzoğlu Altıntoprak[1], Gözde Arslan[1], Merve Şam Özdemir[2], Levent Çelik[3], Mehmet Mahir Atasoy[1], Rahmi Çubuk[1]

[1]Maltepe Üniveritesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Gaziosmanpasa Taksim Egitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Acıbadem Maslak Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

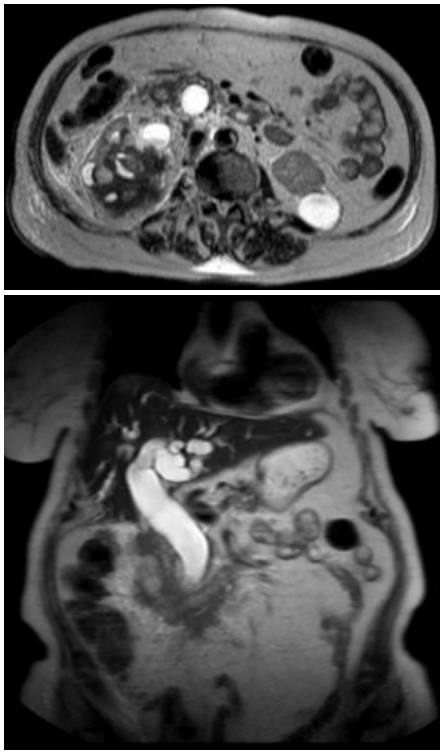
Amaç: Renal hücreli karsinom (RCC) en sık görülen primer malign böbrek tümörüdür. %85-90 olguda tümör solid, %5-10 olguda ise tümör kistik veya multikistik yapıdadır. Olguların %40'ında hastalık saptandığında metastaz vardır. Metastazlar komşuluk, lenfojen ve hematojen yolla olur. Tümör %30 oranında renal veni invaze eder ve bunların bir kısmıda İVK'ya uzanır. Ven invazyonu cerrahi planlamada kritik bir bulgudur. RCC komşuluk yoluyla intestinal yapıları infiltre edeblir. Duodonum da sağ böbreğe yakın komşuluk gösterdiğinden infiltre olabilir. Bununla ilgili literatürde tanımlanmış az sayıda vaka vardır. Sunumumuzun amacı duodenal infiltrasyonu olan RCC vakasını MR bulguları ve literatür eşliğinde gözden geçirmektir. Ayrıca radyologlar olarak görüntüleme alanına giren tüm yapılardan sorumlu olduğumuzu tekrar vurgulamak istedik.

Olgu Sunumu: Sarılık şikayeti ile hastanemize başvuran 86 yaşında kadın hastanın yapılan laboratuar tetkiklerinde bilirübin değerlerinin yüksek bulunması nedeniyle kolestaz ön tanısı ve obstrüktif patoloji şüphesi ile MR kolanjiografi tetkiki için kliniğimize refere edildi. Yapılan MR kolanjiografi tetkikinde intrahepatik safra yollarında ve koledokda dilatasyon ve duedonumda asimetrik kitlesel duvar kalınlık artışı mevcuttu(fig1). Duodenumdaki kitlesel lezyon, koledok distaline bası oluşturmakta idi. Sağ böbrek alt polde büyüğü 42x22 mm boyutlu olmak üzere birkaç adet, içerisinde yer yer kistik açıklıkları bulunan, T2 ağırlıklı sekanslarda heterojen hipointens, kontrast sonrası serilerde erken arteriyel fazda kontrast tutulumu gösteren kitlesel lezyon mevcuttu(fig2). Lezyon sağ renal venden İVK'ya uzanım göstermekteydi. Ayrıca duedonum 2. ve 3. kıtaya uzanım göstermekte idi. Bulgular birlikte değerlendirildiğinde ilk planda renal kaynaklı maligniteler (RCC?) ve komşuluk yoluyla duodenum metastazı lehine değerlendirildi. Sağ böbrekteki lezyonun biyopsi sonucu papiller tip RCC olarak rapor edildi.

Tartışma: RCC en sık görülen malign böbrek tümörüdür. Genellikle makroskopik hematüri ve yan ağrısı ile prezente olur. Bizim olgumuzdaki gibi sarılık ile klinik prezentasyonu beklenen bir bulgu değildir. Olguların %40'ında hastalık saptandığında metastaz vardır. En sık akciğer, kemik ve karaciğere metastaz görülmekle birlikte neredeyse tüm organlara metastaz tanımlanmıştır. Ancak duodenum metastazı nadir görülür. Duodenum metastazına bağlı koledok basısı ve kolestaz ise çok çok nadirdir. Bizim vakamızda RCC'ye bağlı renal ven ve İVK invazyonu mevcuttu. Ayrıca duodenum metastazı ve duedonum metastazına sekonder koledok basısı mevcuttu. Vakamızdaki dikkat çekici başka bir nokta ise kolestaz bulguları nedeni ile yapılan MR kolanjiografi tetkikinde insidental olarak RCC ve metastazlarını saptamış olmamızdı. Bu olgu aracılığıyla radyologlar olarak görüntüleme alanına giren tüm yapılardan sorumlu olduğumuza, eksik yapılan raporlamalar malpraktise yol açtığına ve daha da önemlisi hastaların tanı alamamalarına, geç veya eksik tanı almalarına neden olduğuna dikkat çekmek istedik.

Sonuç: RCC olguları saptandığı anda %40'ında metastaz vardır. RCC'de metastaz ve ven invazyonu evreyi değiştirmekte olup cerrahi planlamada kritik bir bulgu olduğu akılda tutulmalıdır. Ayrıca kolestaz ön tanısı ile yapılan MR kolanjiografi tetkikinde insidental olarak RCC ve metastazlarını saptamış olmamızda dikkat çekici diğer bir bulgu idi. Bu olgu aracılığıyla radyologlar olarak görüntüleme alanına giren tüm yapılardan sorumlu olduğumuzu hatırlatmak istedik.

Anahtar Kelimeler: RCC, metastaz, kolestaz



Abdominal Radyoloji

PS-084

KOMPLİKE KİSTİK EKİNOKOKKOZİS OLGUSUNDA RADYOLOJİK BULGULAR

Burcu Akpınar[1], Bengi Gürses[1], Medine Böge[1], Mert Erkan[2]

[1]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş: Kistik ekinokokkozis (hidatidozis, kist hidatik, KE) dünyada 1 milyondan fazla insanın etkilendiği parazitik bir hastalıktır. Ülkemizde yaygın olarak görülmektedir. Tanı ve evreleme radyolojik olarak yapılmaktadır ve günümüzde tedavi yaklaşımı görüntüleme temelli evreleme üzerine kuruludur. Komplike KE olgusunun pre, intra ve post-operatif radyolojik bulguları sunulacaktır.

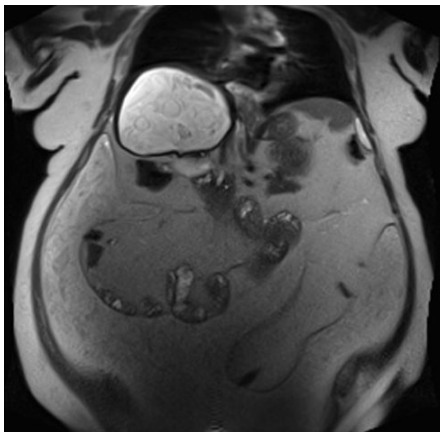
Olgu Sunumu: 81 yaşında kadın hasta, son 5 aydır giderek artan karında şişlik nedeni ile gittiği dış merkezde çekilen BT tetkikinde intraabdominal yüksek dansiteli sıvı, karaciğerde kitleler görülmesi ve sıvının visköz olması nedeniyle yeterli miktarda mayi alınamaması üzerine hastanemiz genel cerrahi bölümüne başvurdu. Özgeçmişinde 11 yıl önce evre 3-4 KE tanısı, 2 ay andazol tedavisi, sonrasında takipsizlik hikayesi mevcuttu. MR görüntülemede intraabdominal massif sıvı içerisinde seviyelenme gösteren komponentler ve mili-

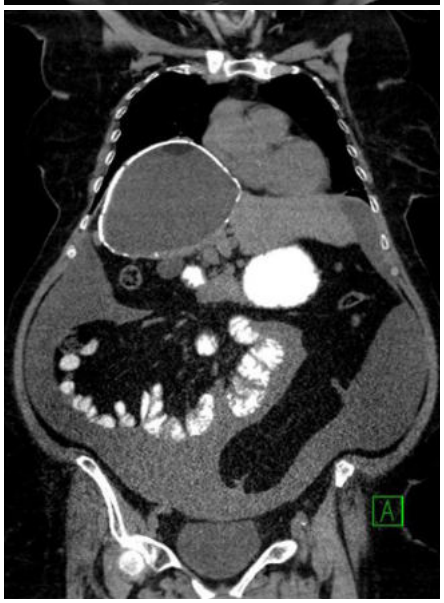
metrik kistler izlendi. Periton kalın görünümlüydü, kontrastlanmaktaydı. Karaciğerde cidarı kalsifiye ayrılmış membranı bulunan kistik lezyon ile oval şekilli içerisinde kız vezikülleri ve solid komponentleri bulunan lezyonlar mevcuttu. Cerrahi olarak boşaltılan massif sıvı koyu sarı bulanık renkli, çok sayıda membran ve sayısız milimetrik kist içeriyordu. Periton yüzeyinin membran ile kaplı olduğu izlendi. Komplike KE tanısı patolojik değerlendirme ile doğrulandı.

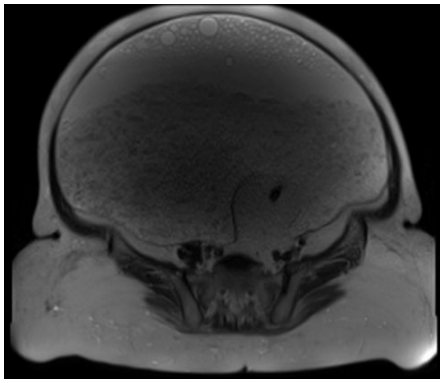
Tartışma: KE radyolojik tanı ve evrelemesi temelde US ile yapılmaktadır. Kesitsel görüntüleme dissemine hastalık, ekstraabdominal lokasyon, komplike kistler ve cerrahi öncesi değerlendirmede önerilmektedir. Komplikasyonlar arasında abse, kistobiliyer fistül, kist perforasyonu sayılabilir. MR yüksek doku rezolüsyonu ve kistik komponenti daha iyi göstermesi nedeniyle BT ye üstündür.

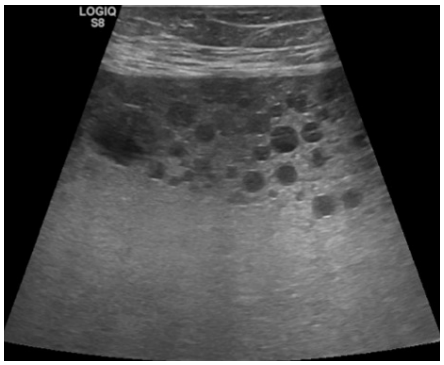
Sonuç: KE radyolojik olarak tanınması ve evrelendirilmesi gereken endemik bir hastalıktır. Komplike olgularda kesitsel görüntüleme gerekli olup MR tercih edilmelidir.

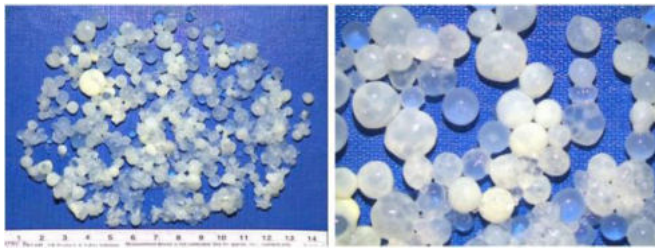
Anahtar Kelimeler: kistik ekinokokkozis, kız vezikül, manyetik rezonans görüntüleme, bilgisayarlı tomografi, ultrasonografi











Abdominal Radyoloji

PS-085

İNKOMPLET ANÜLER PANKREAS ÇOK KESİTLİ BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ BULGULARI

Murat Beyhan[1], Kayhan Karakuş[2], Erkan Gökçe[3], Mehmet Haydar Atalar[2]

[1]Tokat Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Anüler pankreas (AP) pankreatik dokunun, duodenumun ikinci parçasını kısmen veya tamamen bir halka şeklinde sarması sonucu meydana gelen, nadir bir konjenital anomalidir. Bu çalışmada karın ağrısı yakınması ile başvuran erişkin bir olguda saptadığımız inkomplet anüler pankreas olgusunun çok kesitli bilgisayarlı tomografi (ÇKBT) bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Karın ağrısı şikayeti ile acil servise başvuran 34 yaşındaki kadın hastanın muayenesinde abdominal hassasiyet saptandı. Laboratuvar bulguları normal sınırlardaydı. Akut batın ön tanısı ile üst abdomene yönelik kontrastlı ÇKBT inceleme yapıldı. BT incelemede mide duvarı diffüz kalın ve ödemli, pili yapıları belirginleşmiş görünümdeydi (Resim 1, 3). Ayrıca pankreas baş kesimi duodenum ikinci parçasını kısmen çevrelemekteydi. Bu bulgularla olguya inkomplet AP tanısı konuldu (Resim 2, 3).

Tartışma: AP erkeklerde kadınlardan iki kat daha sık gözlenir. İnsidansı %0.02'dir. Vakaların yarısı yenidoğan döneminde obstrüksiyon ile başvurmaktadır. Yetişkinlerde ise 3-6. dekatlarda pankreatit, obstrüksiyon veya epigastrik ağrı ile başvurur. Duodenumu kısmen

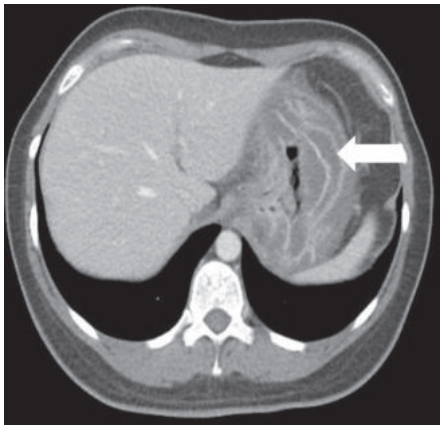
veya tamamen çevreleme durumuna göre kısmi veya tam obstrüksiyona neden olur. Özellikle pediatrik olgularda AP; Down sendromu, trakeoözefageal fistül, kalp anomalileri ve intestinal malrotasyon ile ilişkili olabilir. Duodenal obstrüksiyonu olanlar veya bilinmeyen nedene bağlı pankreatit geçirenlerde AP araştırılmalıdır. AP radyolojik bir tanıdır. Tanı konulmasında çeşitli görüntüleme yöntemleri yardımcı olabilir. Üst gastrointestinal grafisi, çoğunlukla duodenumun ikinci kısmı boyunca konsantrik, düzgün daralmayı gösterir. BT incelemede; pankreatik doku duodenum 2. parçasını inkomplet çevrelemiştir (crocodile jaw sign). Duodenal daralma ve proksimal duodenal segmentte genişleme izlenebilir. Adultlarda sıklıkla pankreatit eşlik edebilir. İnkomplet AP'yi saptaması yanında pankreatik duktal anatomi MR/MRCP ile çok iyi şekilde değerlendirilebilir. Anüler duktus sıklıkla ana pankreatik kanala katılır veya aksesuar duktus şeklinde izlenebilir.

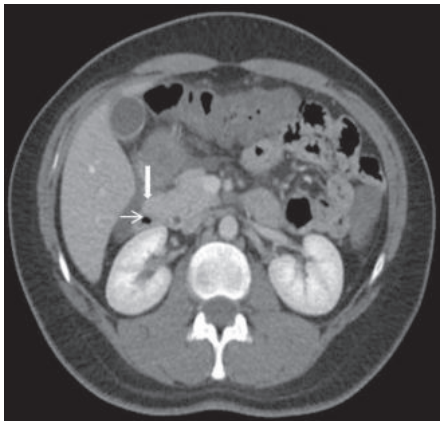
Sonuç: Kronik pankreatit veya gastrik çıkış obstrüksiyonu şüphesi bulunan olgularda AP varlığını saptamada BT hızlı ve etkin şekilde kullanılmaktadır.

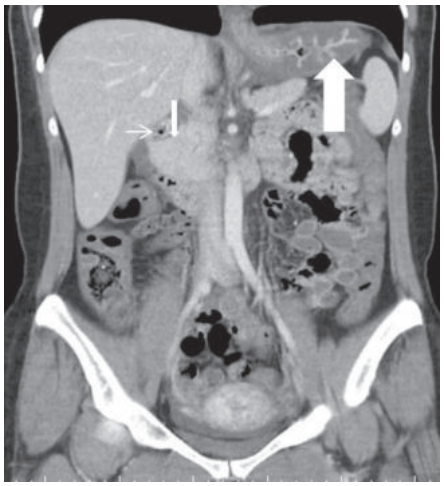
Kaynaklar

1. Çağlar V, Gönül Y, Songur A. Pankreas Anatomisi ve Varyasyonları. International Journal of Clinical Research 2014;2(2): 77-82
2. Mittal P, Gupta K, Mittal A, Gupta R. Imaging findings in incomplete annular pancreas in adults with crocodile jaw appearance: Report of two cases. International Journal of Health & Allied Sciences Vol. 5 Issue 4 Oct-Dec 2016.
3. Kobayashia S, Hoshinoa H, Segami K, Koizumia S Ooikeb N, Otsubo T. Incomplete Annular Pancreas with Ectopic Opening of the Pancreatic and Bile Ducts into the Pyloric Ring: First Report of a Rare Anomaly. Case Rep Gastroenterol 2016;10: 373–380.
4. Saghir A, Motarjem P, Kowal DJ, Midkiff B, Gupta P. Annular pancreas: Radiologic features of a case with recurrent acute pancreatitis. Radiology CaseReports(Online) 2011;6: 459.
5. Bronnımann E, Potthast S, Vlajnıc T, Oertlı D, Heızmann O. Annular pancreas associated with duodenal carcinoma. World J Gastroenterol 2010;16: 3206–3210.
6. Zyromskı NJ, Sandoval JA, Pıtt HA et al. Annular pancreas: dramatic differences between childrenand adults. J Am Coll Surg 2008;206: 1019–1025.

Anahtar Kelimeler: anüler pankreas, çok kesitli bilgisayarlı tomografi, inkomplet, pankreas







Abdominal Radyoloji

PS-086

NADİR BİR OLGU: KOLOREKTAL KANSERDE KARACİĞER-AKCİĞER METASTAZI OLMAKSIZIN KEMİK METASTAZININ GELİŞMESİ

Haydar Ulucan, Mehmet Karagülle, Esra Bilgi, Ebru Yıldırım, Mehmet Öncü, Ahmet Tan Cimilli

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Kolorektal tümörlerin uzak metastazları genellikle karaciğer ve akciğerlere görülür. İskelet metastazı, özellikle akciğer ve karaciğer metastazı olmaksızın ortaya çıktığında son derece nadirdir. Biz de bu nedenle sigmoid kolonda adenokanser tanılı olgumuzu sunmayı amaçladık.

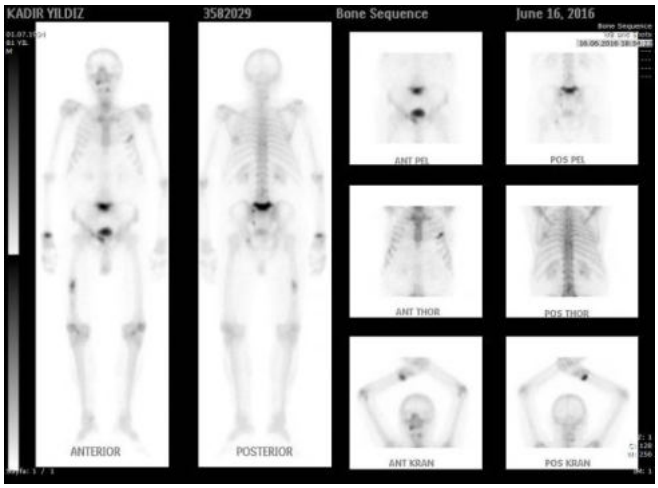
Metod: 82 yaşında erkek hasta kabızlık ve bel ağrısı şikayetleriyle iç hastalıkları polikliniğine başvurdu. Laboratuar sonuçlarında Hb düşüklüğü, WBC, Kreatin değerlerinin yüksek olması nedeniyle Kontrastsız Batın BT istemiyle radyoloji kliniğine yönlendirildi. Çekilen BT sonucunda rektum distalinde anal vergeden itibaren yaklaşık 9 cm segmentinde ve sigmoid kolonda uzun bir segmentte yer yer obstrüksiyona yol açan tümöral kalınlaşma izlendi. Minör pelviste. Perirektal alanda, paraaortik bölgede patolojik lenf nodu – implant ayrımı yapılamayan solid hiperdens lezyonlar izlendi. Kemik pencerede lomber vertebralarda, sakrumda, ramus pubis ve iskiumda, sağ asetabulumda yaygın hiperdens sklerotik lezyonlar saptanmış olup öncelikle metastaz lehine değerlendirildi. Karaciğer ve akciğer parankiminde metastaz odakları izlenmedi.

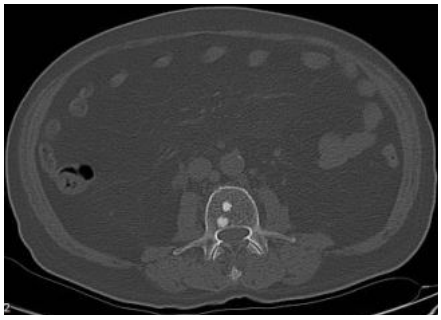
Bulgular: Çekilen BT sonucunda rektum distalinde anal vergeden itibaren yaklaşık 7 cm segmentinde ve sigmoid kolonda uzun bir segmentte yer yer obstrüksiyona yol açan tümöral kalınlaşma izlendi.

Minör pelviste. Perirektal alanda, paraaortik bölgede patolojik lenf nodu – implant ayrımı yapılamayan solid hiperdens lezyonlar izlendi. Kemik pencerede lomber vertebralarda, sakrumda, ramus pubis ve iskiumda, sağ asetabulumda yaygın hiperdens sklerotik lezyonlar saptanmış olup öncelikle metastaz lehine değerlendirildi. Karaciğer ve akciğer parankiminde metastaz odakları izlenmedi.

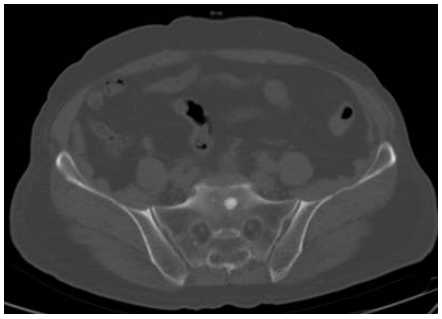
Tartışma ve Sonuç: Hastalığın tanısında ve tedavisinde göze çarpan ilerlemeler nedeniyle dünya çapındaki CRC nüfusu yaşlandığından, nadir organ metastazlarının sayısında belirgin bir artış olabilir. Bununla birlikte, CRC'nin kemiğe birincil bir uzantı ile gelişmediği ve karaciğer ve akciğer metastazlarının nihai bir ön şart olduğu hipotezleri, pratikte sorgulanmaya devam etmektedir. CRC'nin iskelet metastazları yaklaşan ölümün nihai işareti olarak kabul edildiğinden, erken tanı önem taşımaktadır.

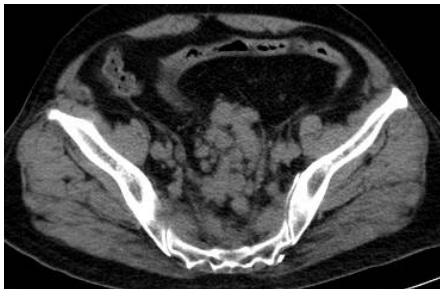
Anahtar Kelimeler: kemik metastazı, sigmoid kolon kanseri, lenf nodu tutulumu









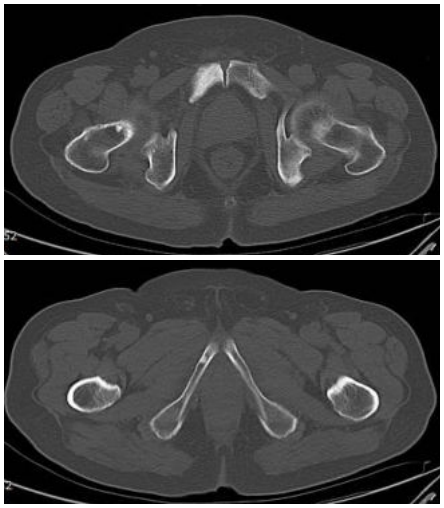












Abdominal Radyoloji

PS-087

TÜBERKÜLÖZ SALPENJİT: İNFERTİLİTENİN NADİR BİR NEDENİ

Haydar Ulucan, Ebru Yıldırım, Mehmet Karagülle, Tuğba Polat Admış, Esra Bilgi, Mehmet Öncü, Ahmet Tan Cimilli

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Tüberküloz, gelişmekte olan ülkelerde halen ciddi bir sağlık sorunudur. Genital tüberküloz bu ülkelerde kadın infertilitesi nedenleri arasında önemli bir orana sahiptir. Endometriyum tutulmaksızın izole tüberküloz salpenjit oldukça nadir görülen bir durumdur. Bu makalede 3 yıldır evli olup çocuk sahibi olamadığı için araştırılan ve izole tüberküloz salpenjit tanısı konulan 32 yaşında bayan hasta sunulmuştur. Tanısal histerosalpingografi ile bilateral salpinksler, tubalar ve endometriyumdan alınan biyopsiler patoloji bölümünce değerlendirildi ve her iki tuba biyopsi kazeifiye granülomatöz iltihap olarak raporlandı. Balgam ve idrar örnekleri Mycobacterium tuberculosis için negatif bulunan hastanın akciğer grafisinde de patoloji izlenmedi. Nadir ancak ciddi sonuçlara yol açabilen bir patoloji olması nedeniyle tüberküloz salpenjit literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Metod: Pelvik ağrı, iştahsızlık, kilo kaybı, ateş acil servise başvuran hastanın özgeçmişinde TBC nedeniyle enfeksiyon hastalıkları tarafında daha önceden takip edildiği öğrenildi. Acil sonografisinde minör pelviste serbest sıvı olması, adneksiyal lojlarda avasküler tübüler yapıların izlenmesi nedeniyle torsiyon ön tanısıyla hasta kontrastlı batın MR'a alındı.

Bulgular: Batın MR Bulguları: Sol over komşuluğunda 47 x 39 mm boyutunda, post kontrast serilerde kontrast tutulumu izlenmeyen t1 hipointens, T2 hiperintens tübüler şekilli koleksiyon alanı izlenmiş olup hidrosalpinks lehine değerlendirildi. sağ adneksiyal lojda uterus fundus komşuluğundan başlayarak sağ over anterolateral komşuluğuna doğru uzanım gösteren en geniş yerinde 16 mm çapa ulaşan T1, T2 hiperintens tübüler yapı izlenmiş olup proksimal segmentinde kontrast tutulumu ve tubal duvar kalınlık artışı izlenmiştir. (salpenjit?)

Tartışma ve Sonuç: Kadın genital tüberkülozu %0.3 ve 1.3 gibi değişik oranlarda bildirilmektedir. En sıklıkla fallop tüpleri tutulur, bu duruma jeneralize veya lokalize peritonit eşlik edebilir. Genital tüberkülozun en sık görülen bulguları pelvik ağrı, halsizlik, menstrüel düzensizlik ve infertilitedir. Tüberkülozun endemik olduğu bölgelerde, ailede tüberküloz öyküsü olanlarda, hastalığın ekstra genital bulgusunu taşıyanlarda, başka neden bulunamayan infertilite hastalarında, standart antibiyotik tedavisine yanıtsız pelvik enfeksiyon olgularında, virgoda asit ile seyreden adneksiyal hastalık durumlarında genital tüberküloz akla gelmelidir. Sonuç olarak, genital sistem tüberkülozu nadir görülmekle birlikte özellikle tüberküloz insidansının yüksek olduğu ülkelerde kadın infertilitesi araştırılırken mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: infertilite, salpenjit, tüberküloz, hidrosalpinks



Abdominal Radyoloji

PS-088

NADİR BİR İNTESTİNAL OBSTRÜKSİYON NEDENİ: OBTURATOR HERNİ

Mehmet Korkmaz[1], Metin Mestan[2], Sezgin Zeren[3], Derya Ünal[4], Akile Zengin[3]

[1]Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği
[3]Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı
[4]Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: Obturator fıtıklar son derece nadir görülürler ve tüm karın duvarı fıtıklarının %0. 05 ile %1. 4'ünü oluştururlar. Bizde bu olgu sunumunda intestinal obstruksiyon bulguları olan bir obturator herni olgusunda; bilgisayarlı tomografinin (BT) bu olgularda erken tanı ile mortalitenin azalmasına katkı sağlayacağına dikkati çekmek istedik.

Bulgular (Olgu Sunumu): 82 yaş kadın hasta bulantı ve karın ağrısı olması nedenli acil servise başvurdu. Hastanın yapılan muayenesinde batında umblikus çevresinde hassasiyeti ve batında yaygın sertlik mevcuttu. WBC: 10. 4x103/uL olup üst sınırda ve CRP 50 mg/dl idi. Ayakta direk karın grafisinde (ADKG) hava-sıvı seviyeleri gözlendi. Karın ultrasonografi (US)'sinde tanı bulgusu yoktu. Çekilen abdomen BT'sinde solda obturator fıtık gözlendi (Resim 1, 2, 3). Hastaya açık cerrahi ameliyat yapıldı. Yaklaşık 20 cm'lik ince barsak segmenti çıkarılarak uç-uca anastomoz yapıldı. Obturator foramendeki defekt içine dren konulmadan primer olarak onarıldı.

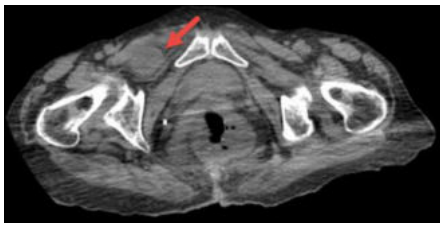
Tartışma: Obturator fıtık oldukça nadir görülen bir acil patolojidir ve preoperatif teşhisi genellikle zordur. Yaşlanma ile birlikte preperitoneal yağ dokuda olan azalmalar, kemik pelviste olan genişlemeler, çok doğum yapma gibi bir çok faktörle ilişkili olan bu fıtıklar yavaş ve sinsi seyirli olmaları nedeniyle teşhiste güçlükler oluşturmakta ve hayatı tehdit edebilmektedirler. Obturator herninin tanısındaki zorluk nedenli abdominal BT seçilebilecek uygun bir tanı yöntemidir. %100'e varan sensitiviteye sahiptir, bu nedenle preoparatif değerlendirmede altın standarttır. Erken tanı cerrahi girişimlerin daha erken dönemde gerçekleştirilerek daha düşük morbidite ve mortalite oranları sağlanabilecektir.

Sonuçlar: Sonuç olarak intestinal obstrüksiyon semptomları olan yaşlı özellikle kadın hastalarda obturator herni ayırıcı tanıda yer almalıdır ve BT erken tanı koymak için önemli bir modalitedir.

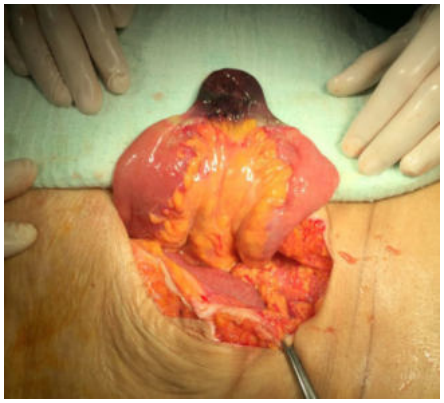
Kaynaklar

1. Caine, Eline A., et al. Subacute bowel obstruction secondary to an obturator hernia: case report and a review of the literature. Journal of Surgical Case Reports 2017. 4.
2. Sun, H. P. , and Y. P. Chao. Preoperative diagnosis and successful laparoscopic treatment of incarcerated obturator hernia. Hernia 14. 2 (2010): 203-206.
3. Kammori, Makoto, et al. Forty-three cases of obturator hernia. The American journal of surgery 187. 4 (2004): 549-552.

Anahtar Kelimeler: obturator herni, intestinal obstrüksiyon, bilgisayarlı tomografi







Abdominal Radyoloji

PS-089

APANDİSİT KLİNİĞİ İLE BAŞVURAN APPENDİKS MUKOSELİ-MÜSİNÖZ NEOPLAZİ

Lale Damgacı, Hamza Özer, Hatice Gül Hatipoğlu Çetin

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Apendiks mukoseli, apendiksin kronik obstrüksiyonuna sekonder artmış mukus distansiyonu ile karakterize kistik görünümüdür. Benign ve malign nedenlerden kaynaklanan apendiks mukoseli asemptomatik olabileceği gibi apandisit kliniği ile de karşımıza çıkabilir. Apendiks mukoselli olgularda obstrüksiyona neden olabilecek malign lezyonların da akılda bulundurulması gerekli olup olgumuzda apandisit kliniği ile presente olan düşük gradeli müsinöz neoplazinin neden olduğu apendiks mukoseli bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularıyla sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Karın ağrısı şikayeti ile acil servise başvuran 52 yaşındaki kadın hastada, sağ alt kadran hassasiyeti ve kanda beyaz küre artışı (17000/mm^3) olması nedeniyle ultrasonografi (USG) ile değerlendirildi. USG'de sağ alt kadranda 12x4cm boyutlarında tübüler koleksiyon izlendi. Ayırıcı tanı için yapılan intravenöz kontrastlı abdomen BT'sinde appendiks duvar kalınlığı (7. 6mm) ve çapı artmış olup transvers çapı en kalın yerinde 5cm ölçüldü. Konstrastlanan kitle lezyonu ayırt edilemedi. Hasta acil operasyona alındı. İlioçekal valvden köken alan 12x8 cm boyutlarında malign görünümlü mukosel izlendi. Appendektomi yapılan hastanın patoloji sonucu düşük gradeli müsinöz neoplazi gelmesi üzerine cerrahi konsey kararı ile profilaktik sağ hemikolektomi işlemi yapıldı.

Tartışma ve Sonuç: Apendiks mukoseli, appendiksin kronik obstrüksiyonuna bağlı gelişir. Oldukça nadir görülür. Preoperatif klinik tanı koymak güçtür. Mukosel asemptomatik olabileceği gibi, sağ alt kadran ağrısı, palbabl kitle veya rüptüre bağlı akut lokal peritonit semptomlarına neden olabilir. Obstruksiyon etiyolojisinde, fekalit benzeri benign nedenler olabileceği gibi başta kistadenom olmak üzere maligniteler de olabilmektedir. Benign nedenlerde normal salgılanan mukusun obstrüksiyon distalinde toplanması ile mukosel oluşmakta iken, malign nedenlerde mukus tümör hücreleri tarafından üretilir. Apendiks mukoseli başlıca 4 histolojik tip alt grupta sınıflandırılır. Retansiyon kisti, mukozal hiperplazi, kistadenom, kistadenokarsinom. Kistadenom ve kistadenokarsinom müsin salgılayan

tümörler olup rüptürleri halinde psödomiksoma peritonei gelişebilir ve bu durumu sağ kalımı önemli ölçüde kısaltmaktadır. Tanı da USG ve BT yardımcı olmaktadır. USG'de mukosel, çekum posteriorunda kistik kitle olarak izlenir. İnternal ekojeniteler müsine bağlıdır. BT ile yapılan değerlendirmede mukoselin çekum ile ilişkisi net olarak gösterilebilir. Maligniteyi destekleyen BT bulgusu duvarda fokal kontrast tutan komponentin varlığıdır. Benign etiyolojilerde tedavi appendektomidir, malignitelerde ise appendektomi beraberinde sağ hemikolektomi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: appendiks mukoseli, müsinöz neoplazi, bilgisayarlı tomografi



Abdominal Radyoloji

PS-090

ATYPICAL PRESENTATION OF PERFORATED APPENDICITIS: LUNG ABSCESS AND EMPYEMA

Mehmet Korkmaz[1], Sezgin Zeren[2], Serkan Güneyli[3]

[1]Department of Radiology, Dumlupınar University Faculty of Medicine, Kütahya, Turkey
[2]Department of General Surgery, Dumlupınar University Faculty of Medicine, Kütahya, Turkey
[3]Department of Radiology, Bülent Ecevit University Faculty of Medicine, Zonguldak, Turkey

Introduction: The main objective of this work is an unusual presentation of a young patient who developed an empyema and lung abscess due to perforated appendicitis and investigating the pathophysiological mechanisms that explain this extremely atypical presentation of a common disease.

Case report: A 26-year-old male presented with fever, cough and abdominal pain. Blood tests showed leukocytosis (20, 320 WBC/mm^3). On examination of computed tomography (CT) there was lung abscess in right hemithoraces and extension of the retroperitoneal collection, findings consistent with a perforated appendicitis. Due to the patient's clinical condition, placement of drainage catheter abdominal cavity and thorax were decided. Several weeks later appendectomy was performed. The drainage catheters were removed when there was no fluid coming from the catheters (Figure 1, 2, 3).

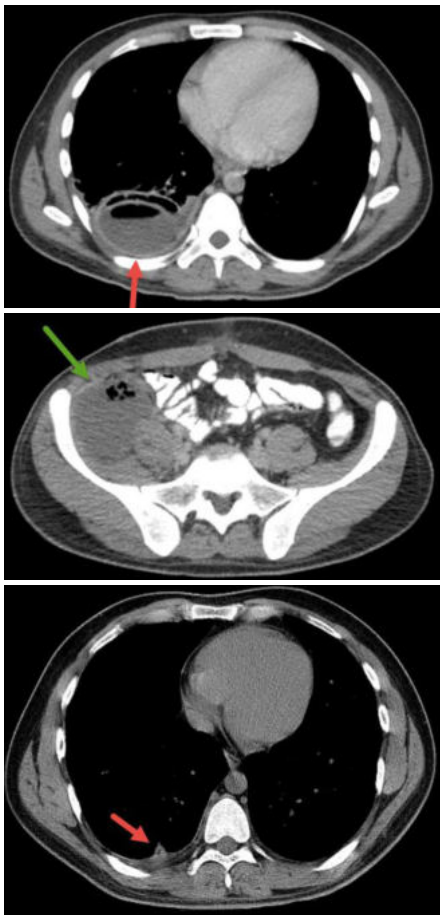
Discussion: Acute appendicitis is a recognized that cause of acute surgical abdomen. Quick diagnosis and early treatment are necessary for a successful resolution and to prevent complications. Delaying in diagnosis of acute appendicitis is concluded with an increased risk of complications such as perforation of the appendix, retroperitoneal abscess or generalized peritonitis and less commonly lung abscess and empyema. Especially, retrocecal appendicitis as in our case cause of delayed diagnosis, with the consequent risk of appendicular perforation, which reaches 20% according to different series. An empyema is the result of the accumulation of infected fluid in the pleural space. Most frequently, it occurs due to infection spread by contiguity of intrathoracic disease. The secondary infection due to intra-abdominal pathology is less common. In the absence of lung disease or other intrathoracic focus, intra-abdominal origin should be considered.

Conclusion: An empyema or lung abscess caused by an abdominal infection is a rare entity, especially as consequence of acute appendicitis.

References

1. Herline A. , Burton E. M., Hatley R. Thoracic empyema in a patient with acute appendicitis: a rare association. Journal of Pediatric Surgery. 1994;29(December (2)): 1623–1625.
2. García Marín A. , Martín Gil J., Nofuentes Riera C. , Vaquero Rodríguez A. , Pérez Díaz M. D. , Turégano Fuentes F. Thoracic empyema due to subphrenic appendicitis: an infrequent presentation. Acta Gastroenterologica Latinoamericana. 2010;40(September (3)): 276–277.

Keywords: perforated appendicitis, lung abscess, computed tomography



Abdominal Radyoloji

PS-091

KRUKENBERG TÜMÖRLÜ OLGUDA DEV BOYUTLU OVERLERİN GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Fatma Zeynep Arslan, Ali Fuat Tekin, Hasan Erdoğan, Fatih Öncü, Mehmet Sedat Durmaz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Midenin malign taşlı yüzük hücrelerinin overleri infiltrasyonu ile ortaya çıkan uzak organ metastazı Krukenberg tümörü olarak adlandırılmaktadır. Biz bu olgumuzda primer mide taşlı yüzük hücreli kanser tanısı olan hastada dev boyutlara ulaşan Krukenberg tümörünün Bilgisayarlı Tomografi (BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Mide taşlı yüzük hücreli karsinomu tanısı ile takipteki 41 yaşındaki kadın hasta palyatif tedavi amacıyla hastanemize başvurdu. Çekilen kontrastlı abdomen BT'de sağ over boyutları 121x105x75 mm, sol over boyutları 126x100x73 mm olarak ölçülmüş olup artmıştı, her iki over parankimi heterojendi (Resim 1). Mide duvarı linitis plastika ile uyumlu olarak diffüz olarak kalındı. Peritoneal karsinomatozis ile uyumlu peritoneal fokal kontrast tutulumları ve masif asit mevcuttu (Resim 2).

Tartışma: Mide kanseri erişkinlere en sık görülen kanserler arasında yer almaktadır. Uzak organ metastazı genellikle karaciğer, periton, akciğerler, kemikler ve nadir olarak overlere olmaktadır. Midenin malign taşlı yüzük hücrelerinin overleri infiltre etmesi sonucu görülen over tümörlerine Krukenberg tümörü denmektedir ve tüm over malign tümörlerinin %1-2 sini oluşturmaktadır (1). Krukenberg tümörüne mide dışında kolon ve meme kanserleri de neden olabilmektedir (2). Klinik pratikte tipik olarak üretken çağdaki bir kadında asite bağlı distansiyon, abdominal ağrı gibi şikayetlerle ile prezente olmaktadır. BT'de bilateral ovarian solid kitle lezyonlarına eşlik eden gastrik tutulumun olması yol göstericidir, manyetik rezonans incelemede taşlı yüzük hücrelerin müsin içeriğine bağlı T1 ve T2'de internal hiperintensite izlenir (3). Fakat çoğu Krukenberg tümör saptandığında primer mide tümörü genellikle radyolojik olarak zorlukla saptanabilecek kadar küçük boyutlardadır ve primer tümörün tanı almadan tedavisiz kalması Krukenberg tümör de zaten düşük olan sağkalım sürelerini oldukça azaltmaktadır (4).

Sonuçlar: Primer ovaryan malignitelere oranla Krukenberg tümörlerinin prognozu ortalama 9 ay ile oldukça kötü seyretmektedir ve bu yüzden primer ovarian tümörlerden ayırt edilmesi önem arz etmektedir (5).

Anahtar Kelimeler: Krukenberg tümörü, mide kanseri, over, BT, MRG



Resim 1: Kontrastlı abdomen BT'de a.koronal görüntüde ve b.aksiyal görüntüde sağ over boyutları 121x105x75 mm , sol over boyutları 126x100x73 mm olarak ölçülmüş olup artmıştı, her iki over parankimi heterojendi .



Resim 2:c. Mide duvarı linitis plastika ile uyumlu olarak diffüz olarak kalındı.

Abdominal Radyoloji

PS-092

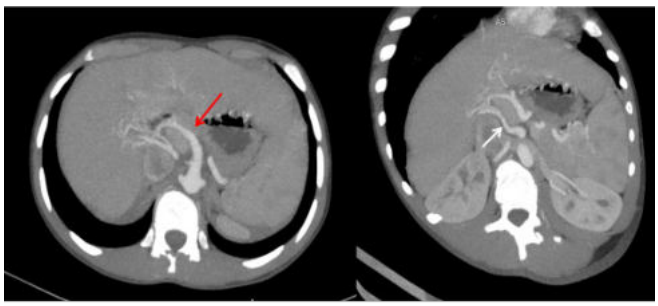
NADİR BİR KONJENİTAL VASKÜLER MALFORMASYON: ABERNETHY MALFORMASYONU TİP 2

Tevfik Güzelbey, Nail Uzunlulu, Burçin Anıscıklı, Ezgi Kartal, Arda Kayhan

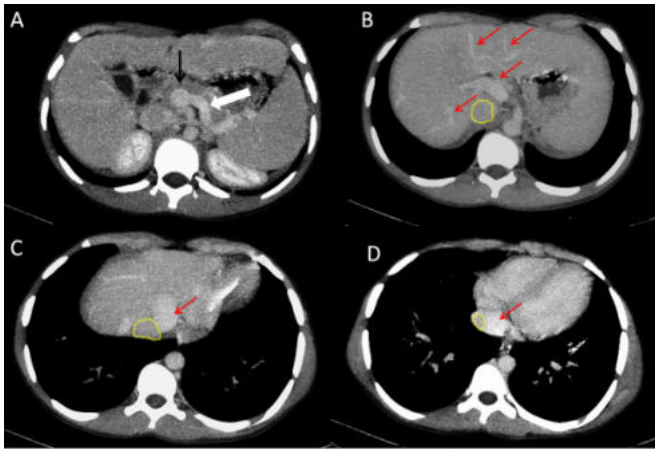
İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Abernethy malformasyonu (konjenital ekstrahepatik portosistemik şant) nadir görülen bir malformasyondur. Portal ven ve inferior vena kava arasında anastomoz paternine ve intrahepatik portal venöz yapıların durumuna göre iki tipe ayrılmıştır. Tip 1'de intrahepatik portal venöz yapılar bulunmazken, tip 2'de intrahepatik portal venöz yapılar mevcuttur. Tip 1 genellikle kadınlarda daha sık gözükür ve eşlik eden başka anomaliler de mevcuttur (situs ambigus, konjenital kalp defektleri). Tip 2 daha nadir görülmekle birlikte her iki cinsiyette eşit olarak gözükür ve eşlik eden anomali sıklığı daha azdır. Her iki tipte de hepatik ensefalopati ve karaciğer disfonksiyonu görülmektedir. Acil servise hepatik ensafalopati ile başvuran 15 yaşında erkek Abernethy tip 2 olgusunun bilgisayarlı tomografi bulgularını literatür eşliğinde tartışmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Abernethy malformasyonu, konjenital ekstrahepatik portosistemik şant, bilgisayarlı tomografi



Çölyak trunkustan (kırmızı ok) ve superior mezenterik arterden (beyaz ok) köken alan hepatik arterler



Splenik ven (beyaz ok) ve superior mezenterik ven (siyah ok) birleşimi (Şekil A). Portal ven ve intrahepatik portal venler (kırmızı oklar) (Şekil B). Portal ven ve inferior vena kava (sarı yuvarlak) sağ atriyuma girişte birleşip girmekte (Şekil C ve D)



Abdominal Radyoloji

PS-093

MADDE KULLANIMI SONRASI PNÖMOTASİS İNTESTİNALİS VE YAYGIN İSKEMİ

Fatma Zeynep Arslan, Mehmet Sedat Durmaz, Hasan Erdoğan, Fatih Öncü, Ali Fuat Tekin

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Pnömotasis intestinalis(PI) ve portal ve mezenterik vasküler yapılarda gazın izlenmesi genellikle barsak nekrozuna ve iskemisine sekonder görülen hayatı tehdit eden ve çok sık olarak görülmeyen radyolojik bir bulgudur. Portomezenterik yapılarda gazın izlenmesi %75'in üzerinde mortalite ile ilişkili olarak bildirilmiştir(1). Biz bu olguda madde kullanımı sonrası mezenterik vaskülar yapılarda yaygın trombozis saptanan akut mezenter iskemili(AMI). . yaşındaki erkek hastanın Bilgisayarlı Tomografi(BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 30 yaşındaki madde kullanımı öyküsü bulunan hasta acil servise batında yaygın karın ağrısı şikayetiyle başvurdu. WBC: 32 bin AST: 1650, ALT: 1919 olup artmış olarak kaydedildi. Yapılan abdomen USG'de hepatik venlerde yaygın hava değerlerine ait ekojen görünümler izlendi. Çekilen abdomen BT'de karaciğer sağ lobta, sol böbrekte ve dalakta enfarkt ile uyumlu hipodens alanlar mevcuttu, portal yapılar içerisinde hava değerleri izlendi ayrıca çölyak arter, superior mezenterik arter, splenik arter ve sol renal arter düzeyinde aort içerisinde lümenin büyük kesimini dolduran trombus materyalleri izlendi. Ve ince barsakların duvarlarında intraluminal gaz izlendi.

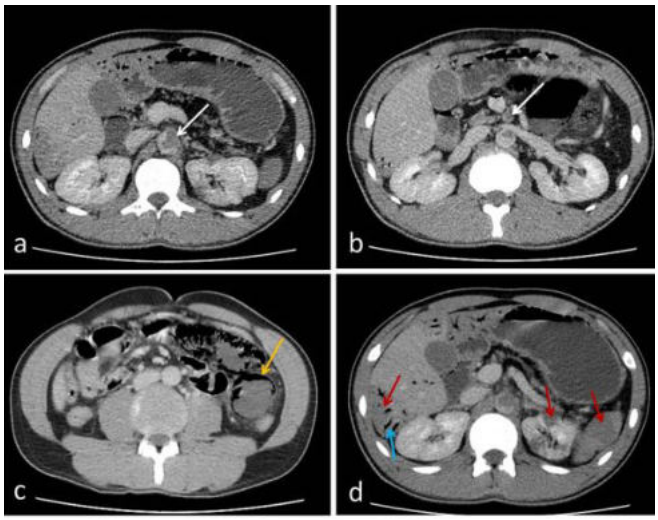
Tartışma: AMI akut batına sebebiyet veren karın ağrısına neden olan diğer durumlardan ayırt edilmesi gereken acil ve hayatı tehdit edici bir durumdur. AMI arteryal emboli, vazokonstriksiyon venöz tromboz, strangülasyon, şok gibi hipovaskülarizasyona sebep veren nonoklüzif nedenler ve nadir olarak kokain vb. madde kullanımı gibi sebeplere bağlı olarak görülebilir. Kokain, Birleşik Devletlerde yaygın olarak kullanılan yasadışı merkezi sinir sistemi uyarıcısıdır ve 2002 ve 2003 yıllarında 5. 9 milyon Amerikalı'nın kokain kullandığını tahmin edilmektedir(4). Bu nedenle, kokainle ilgili komplikasyonlar klinik önem taşımaktadır. (5). AMI kokainin çok nadir olarak karşılaşılan ancak mortalitesi yüksek bir komplikasyonudur. En sık klinik yakınma karın ağrısıdır. Kesin tanı anjiografi ile koyulmaktadır. BT incelemede etyolojiye yönelik mezenterik arter ve venlerde tromboembolizm izlenebilir bunun yanı sıra segmental barsak duvar kalınlaşması, ödeme bağlı strangülasyonda ve arteryal sebepli iskemik kolitlerde kontrastsız serilerde duvar dansitesinde azalma, PI, portalvenöz gaz ve mezenterik yağlı planlarda kirlenme izlenebilir(2). PI gastrointestinal traktüsün duvarında lineer hava dansitelerinin izlendiği fatal bir radyolojik bulguyu ifade eder ve Nekrotizan enterokolitte, AMI'li hastalarda iskemik nekrotizan kolitte geç dönemde BT'de saptanabilir(3).

Sonuç: AMI kokainin az görülen ancak mortalitesi yüksek bir komplikasyonudur.

Kaynaklar

1. Wiesner W, Mortelé KJ, Glickman JN, Ji H, Ros PR. Pneumatosis intestinalis and portomesenteric venous gas in intestinal ischemia: correlation of CT findingswithseverity of ischemiaandclinicaloutcome. AJR Am J Roentgenol 2001;177: 1319–23.
2. Furukawa A, Kanasaki S, Kono N, Wakamiya M, Tanaka T, Takahashi M, Murata K. CT diagnosis of acute mesenteric ischemia from various causes. Am J Roentgenol. 2009;192(2): 408–416. doi: 10. 2214/AJR. 08. 1138.
3. Boerner RM, Fried DB, WarshauerDM, Isaacs K. (1996). Pneumatosis intestinalis. Digestive diseases and sciences, 41(11), 2272-2285.
4. Elramah M, EinsteinM, Mori N, Vakil N. (2012). High mortality of cocaine-related ischemic colitis: a hybrid cohort/case-control study. Gastrointestinal endoscopy, 75(6), 1226-1232.
5. Osorio J, Farreras N, Ortiz de Zárate L, Bachs E, Cocaine-Induced Mesenteric Ischaemia. DigSurg 2000;17: 648-651

Anahtar Kelimeler: BT, iskemi, pnömotasis intestinalis, kokain



Resim 1. Abdomen BT görüntülerde, abdominal aorta (a) ve SMA (b) içerisinde trombüs ile uyumlu hipodens dolum defektleri izleniyor (beyaz oklar). c.Jejunal barsak segmentleri dilate olup duvarlarında nekrotizan enterekolit ile uyumlu intramural hava dansiteleri izleniyor (sarı ok). d.Hepatik arter, splenik arter ve sol renal arterdeki trombüslere bağlı olarak karaciğer, dalak ve sol böbrek parankiminde infarkt ile uyumlu hipodens alanlar görülüyor (kırmızı oklar). Intrahepatik safra yollarında nekrotizan enterekolite bağlı hava dansiteleri izleniyor (kırmızı ok).

Abdominal Radyoloji

PS-094

DEV İNGUİNOSKROTAL MESANE HERNİASYONU, OLGU SUNUMU

Nigar Erkoç, Ercan İnci, Elif Hocaoğlu, Ayşegül Akdoğan Gemici, Derya Baş, Anıl Dediğidoğru

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Bu olguda nadir olarak izlenen inguinoskrotal mesane hernisi, hidronefroz ve glob vezikale birlikteliğini klinik prezentasyonu ve görüntüleme bulguları ile birlikte sunmayı amaçladık

Olgu Sunumu: Hastanemize travma nedeniyle başvuran 88 yaşında erkek hastanın muaynesinde inguinoskrotal bölgede belirgin şişlik fark edilmesi üzerine herni ön tanısı ile yapılan ultrason (USG) incelemesinde mesane kapasitesinde belirgin artış, mesanenin inguinal kanaldan skrotuma herniasyonu ve her iki böbrekte grade 2 hidronefroz izlendi. Hastanın abdomen bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde her iki böbrekte grade 2 hidronefroz ve mesanenin büyük bir kısmının sağ inguinal kanala ve skrotuma herniye olduğu saptandı.

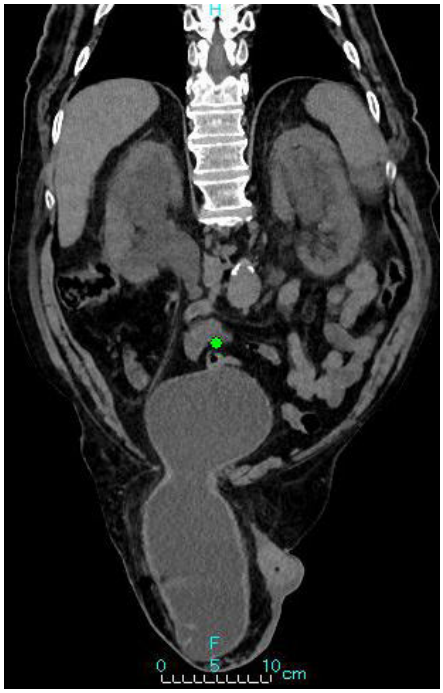
Tartışma: Mesanenin inguinal herniasyonuna genellikle sağ tarafta, yaşlı erkek hastalarda ve obezlerde sık rastlanmaktadır. Mesane herniasyonu genellikle asemptomatik olmakla birlikte alt üriner sistem semptomlarıyla da prezente olabilmektedir. Mesane hernileri peritonla ilişkilerine göre: paraperitoneal, ekstraperitoneal ve intraperitoneal olmak üzere 3 tip de prezente olabilirler. Bunların içinden sık paraperitoneal herniasyon görülmektedir. Özellikle şüpheli olgularda olası komplikasyonlar (strangülasyon, hidronefroz…) ve cerrahi hazırlık açısından görüntüleme çok önemlidir. İlk tanıda genelde USG kullanılsa da küçük boyutlu herniasyonlar ve cerrahi planlamasında yetersiz kalabilmektedir. Bu yüzden BT bu vakalarda çok daha önemlidir.

Sonuç: İnguinal herni araştırması yapılacak hastaların hepsinde mesane herniasyonu olabileceği düşünülmeli ve klinik şüphesi olan hastalarda mutlaka BT, manyetik rezonans gibi ileri görüntüleme yöntemlerinden yararlanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: inguinal herni, mesane hernisi, hidronefroz, glob vezikale











Abdominal Radyoloji

PS-095

TRANSPLANT KARACİĞER POST OPERATİF KOMPLİKASYONLARINDA YENİ BİR RADYOLOJİK BULGU: LİPOPELİOSİS

Ayşe Keven, Nazmi Toprak, Ahmet Gökhan Arslan, Can Özkaynak, Süleyman Metin Çubuk

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Son dönem akut veya kronik karaciğer hastalıklarında transplantasyon tek tedavi seçeneğidir. Ancak post operatif komplikasyonlar transplantasyonun uzun dönem başarısını kısıtlar. Rejeksiyon hariç diğer komplikasyonların tanısında görüntüleme önemli rol oynar (1). Lipopeliozis, transplante yağlı karaciğerde sentrilobuler hepatosit hasarı veya nekrozu sonucu sinüsoidlerin yağ globülleri tarafından tutulduğu peliozis benzeri lezyon olarak tanımlanır(2). Geç dönem hepatik arter trombozu sonrası oluşan iskemik hasar ve/veya enfarkt ile gelişen lipopeliosisin US ve dinamik BT görüntülerini sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 24 yaşında erkek hasta dış merkezde hepatit B ye sekonder gelişen karaciğer sirozu nedeniyle karaciğer transplantasyonu yapılmıştı. Yapılan tetkiklerinde GGT ve ALP yüksekliği saptanması nedeniyle Hepatik Doppler US istenen olguda, hepatik arterde dirençli akım ve sağ lobda geniş, sınırları düzgün ekojen solid lezyon saptanmıştır. (Resim 1) Bu solid lezyonun natürünü ve hepatik vaskülariteyi değerlendirmek amaçlı dinamik karaciğer BT çekilmiştir (Resim 2 ve 3).

Tartışma: Normal karaciğerde portal ven ve kollateral venler sayesinde hepatik arter trombozlarında nadiren hepatik enfarkt gelişir. Ancak transplante karaciğerde kollateral vasküler yapıların ligasyonu nedeniyle vasküler komplikasyonlarda hepatik enfarkt gelişimi sıktır. Hepatik enfarkt transplante karaciğerde sıklıkla hepatik arter komplikasyonlarına (olguların yaklaşık %85 inde) daha az olarak da portal ve diğer vasküler komplikasyonlarla oluşur (3). Transplante karaciğerde hepatik arter komplikasyonları morbidite ve mortalitede önemli rol oynar. Retransplantasyondan hastanın ölümüne dek neden olan ciddi greft disfonksiyonu ve/veya bilier komplikasyonlarla ilişkilidir. Yapılan çalışmalarda sıklığı %2. 5 ila 15 arasında değişmekle beraber pediatrik hasta grubunda bu oran daha yüksektir (4). Lipopeliosis, literatürde steatotik dönor karaciğerinin transplant sonrası iskemi veya reperfüzyon hasarı gibi sebeplerle oluşan hepatosit nekrozu sonucu, intrasellüler lipidin sinüzoidal alana sekestre olması olarak tanımlanmıştır (2). Literatürde lipopeliosis erken post-transplant dönemde yağlı donör karaciğeri olgularında yaklaşık %5 oranında biyopsi preparatlarında görüldüğü bildirilmektedir. Uzamış kolestaz olgularının sıklıkla bu antite ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Lipopeliosisin kendisi karaciğer için toksik olmamakla beraber altta yatan iskemik veya reperfüzyon hasarının ciddiyetini göstermesi bakımından önemlidir (5). Bizim olgumuzda transplantasyon sonrası sürenin uzunluğunun, tekrarlayan rejeksiyon atakları ve eşlik eden hepatik arter trombozunun neden olduğu iskemik yaralanmaya eşlik eden uzun süreli ve yüksek doz kortikosteroid tedavilerinin lipopeliosis oluşumuna neden olduğu düşünülmüştür. Literatürde radyolojide akut lösemi tanılı olguda bildirilmiş tek lipopeliosis vakası bildirilmiştir. (6) Bildiğimiz kadarıyla olgumuz transplantasyon sonrası bildirilmiş ve patofizyolojisi tartışılmış ilk lipopeliosis olgusudur.

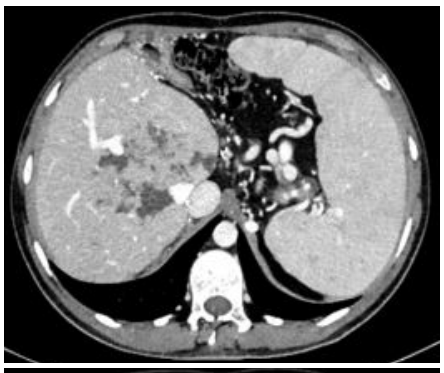
Sonuçlar: Transplantasyon sonrası komplikasyonları tanımada görüntülemenin önemi büyüktür. Bilgisayarlı Tomografi, çoğu zaman US yi tamamlayıcı ve US bulguları belirsiz ise problem çözücü ikinci basamak tanı metodu olarak kullanılmalıdır. Görüntüleme, erken ve geç komplikasyonların saptanmasında ve aynı zamanda transplantın uzun vadeli izlem için yararlıdır.

Anahtar Kelimeler: karaciğer transplantasyonu, bilgisayarlı tomografi, hepatik arter trombozu, lipopeliosis

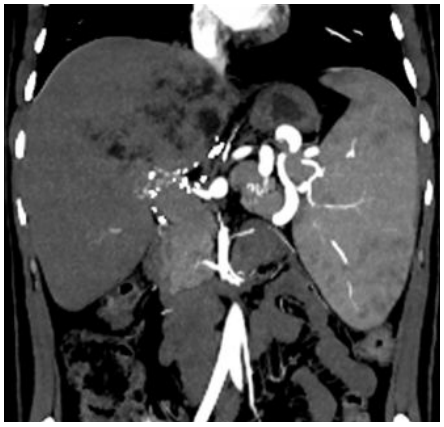












Abdominal Radyoloji

PS-096

PARAVERTEBRAL ABSE VE SPONDİLODİSKİT'E EŞLİK EDEN MİKOTİK ANEVRİZMA OLGUSU

Harun Halis Öztürk, Başak Gülpınar, Ayşegül Gürsoy Çoruh, Melahat Kul, Zehra Akkaya, Çağlar Uzun

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji

Giriş: Mikotik anevrizmalar damar duvarındaki enfeksiyon sonucu ortaya çıkan anevrizma tipidir. İlk olarak 1885'te Osler tarafından endokarditi ve çok sayıda aortik anevrizmaları olan bir olguda tanımlanmıştır. Aortada, periferal arterlerde, serebral ve visseral arterlerde görülebilir. Genelde septisemi sonucu damar duvarı enfekte olmakla beraber bazen çevre dokulardan kaynaklanan enfeksiyonlara ikincil de gelişebilir. Biz bu olguda paravertebral abse ve spondilit bulgularının eşlik ettiği mikotik anevrizmanın BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Dış merkezde abdominal aorta anevrizması tanısı alan hasta cerrahi planıyla kliniğimize başvurdu. Tedavi planı için olgu Abdominal Aorta BT Anjiografi ile değerlendirildi. Abdominal aortada infrarenal düzeyde yaklaşık 6- 6. 5 cm'lik bir segment boyunca devam eden ve en geniş yerinde 40x36 mm ölçülen anevrizmatik genişleme izlendi (Resim-1, Resim-2). Aort duvarı oldukça incelmiş ve düzensizdir. Paravertebral alanda periferik opaklaşma gösteren abse ile uyumlu çok sayıda lezyon mevcuttur (Resim-3). L3 vertebra korpusunda harabiyet ile karakterize spondilit bulguları eşlik etmekteydi (Resim-4). Bulgular mikotik anevrizma ve eşlik eden spondilit - paravertebral abse ile uyumlu olarak değerlendirildi. Hastaya greft ile anevrizma onarımı yapıldı. Aort onarımı için yapılan cerrahi sonrası cerrahi materyalden gönderilen kültürlerde hastada S. aureus enfeksiyonuna bağlı anevrizma gelişmiş olduğu görülerek hastaya uygun antibiyotik tedavisi başlandı.

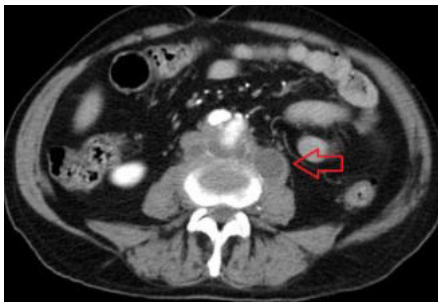
Tartışma: Mikotik anevrizma arter duvarındaki enfeksiyon sonucu ortaya çıkan bir anevrizma tipidir. Genelde etken bakteriler olup en sık mikroorganizmalar S. aureus ve Salmonella tipleridir. Mikotik anevrizmada en önemli risk faktörü enfektif endokardit olup İV ilaç kullanımı, immunsupresyon, iatrojenik arteriyel travma, protez arteryal materyal ve komşu dokulardaki enfeksiyondan etkilenme ile de kendini gösterebilir. Mikotik anevrizma aortada genelde ateroskleroz bulunmayan kesimleri etkiler ve en sık infrarenal aortayı tutar. Mikotik anevrizma tanısında en önemli modalite BT'dir. Erken dönemde BT'de düzensiz duvarlı anevrizma, periaortik ödem, periaortik yumuşak doku lezyonları, periaortik yağ doku çizgilenmeler ve periaortik hava değerleri görülebilir. Genelde sakküler tip anevrizmayla kendini gösterir. Periaortik yumuşak dokular ve periaortik yağ dokuda çizgilenmeler en sık görülen bulgular olup olguların %48'sinde karşımıza çıkar. Mikotik anevrizmada, anevrizma duvarında kalsifikasyon ve trombüs sık beklenen bulgular değildir. Rüptüre mikotik anevrizmada İV kontrast maddenin aktif ektravazasyonu ve anevrizma komşuluğunda hematom görülebilir. Rüptür riski yüksek olduğundan mikotik anevrizma tanısı hızlı bir şekilde konulmalı ve tedavi edilmelidir. Mikotik anevrizma tedavisi yerleşim yerine göre farklılık gösterir. Periferik arterlerde ve küçük bir anevrizma antibiyotik ile tedavi edilebilirken aortadaki mikotik anevrizmalarda açık cerrahi ve antibiyotik tedavisi uygulanmalıdır.

Sonuç: Mikotik anevrizmada rüptür riski fazla olduğundan ve tedavi şekli aterosklerotik anevrizmalara göre farklı olduğundan tanısının hızlı ve doğru bir şekilde konması önemlidir. Enfektif endokardit, immunsupresyon, İV ilaç kullanımı ve komşu dokularda enfeksiyon gibi risk faktörleri bulunan bir olguda mutlaka ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır. Mikotik anevrizmayı aterosklerotik anevrizmadan ayırt edebilmek için BT anjiografi ile değerlendirmek önemlidir.

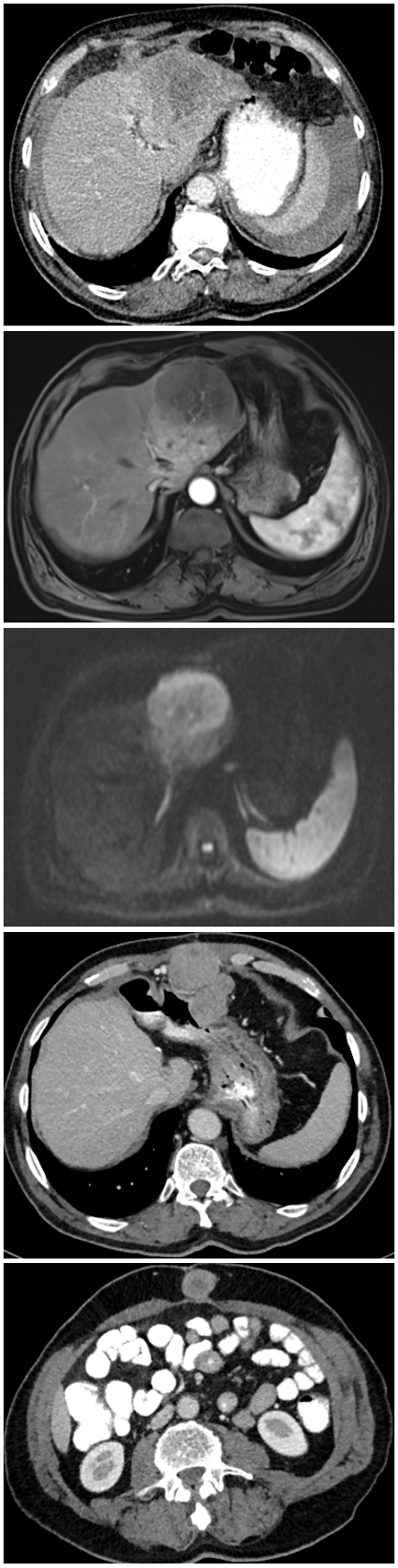
Anahtar Kelimeler: mikotik anevrizma, paravertebral abse, spondilodiskit, enfektif endokardit, BT anjiografi











Abdominal Radyoloji

PS-097

NADİR GÖRÜLEN BİR OLGU: HCC'NİN CİLT METASTAZLARI

Ersoy Bayram, Elif Hocaoğlu, Ercan İnci, Ayşegül Akdoğan Gemici, Enis Yerdelen, Celal Caner Ercan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Hepatoselüler karsinom (HCC) karaciğerin en yaygın görülen primer malign tümörü olup cilt metastazı oldukça nadirdir. Genellikle cerrahi yada girişimsel işlem sonrası ekilme ve hematojen yolla gerçekleşir. Biz bu posterde cerrahi sonrası cilt metastazları görülen HCC olgusunu sunmayı amaçladık.

Bulgular: Karın ağrısı nedeniyle bilgisayarlı tomografi (BT) inceleme yapılan hastada; karaciğer sol lobu dolduran 7, 5 cm çapında, arteryel fazda belirgin kontrast tutan venöz fazda wash-out gösteren HCC ile uyumlu lezyon saptandı. Yapılan manyetik rezonans incelemede lezyonun difüzyon kısıtladığı görüldü. Bunun üzerine sol lobektomi yapılan hastada operasyondan yaklaşık 6 ay sonra yapılan BT incelemesinde epigastrik düzeyde mide komşuluğundan cilde dek uzanan 7x6x5 cm boyutlarında ve inferiorda umblikus düzeyinde cilt altında 2, 5x2 cm boyutlarında heterojen kontrastlanan solid yapıda kitlesel lezyonlar saptandı. Tekrar opere edilen hastada lezyon patolojileri HCC metastazı ile uyumlu geldi.

Tartışma: HCC karaciğerin yaygın görülen primer tümörü olup son dönemde cerrahi ve girişimsel tedaviler ile sağkalımı artmıştır. Ancak bu tip işlerimler komşu doku ve organlar ile bizim olgumuzda olduğu gibi cilt metastazını yaygın hale getirmiştir.

Sonuç: HCC nedeniyle opere edilen veya girişimsel işleme tabi tutulan hastalar olası cilt ve diğer doku metastazları açısından yakın takipte tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: hepatoselüler karsinom, cilt metastazı, HCC

Abdominal Radyoloji

PS-098

NADİR GÖRÜLEN GASTRİK TRİKOBEZOARIN BT GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Emel Emir Yetim, Ayşe Keven, Ahmet Gökhan Arslan

Akdeniz Üniversitesi

Giriş: Bezoarlar, mide ve ince bağırsak tıkanmasına neden olabilen, sindirilemeyen intraluminal yabancı maddelerin gastrointestinal sistemde genellikle midede birikmesi ile oluşan kitlelerdir. Trikobezoar saç liflerinin mide yada bağırsakta birikmesi ile oluşan nadir bir durumdur. Biz bu posterde kilo alamama ve karında sertlik şikayetleri ile başvuran hastada, endoskopik ve cerrahi sonrası da tanısı netleşen gastrik trikobezoarın BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Yirmibeş yaşında 2 yıldır devam eden karın ağrısı, karın sol üst kadranda ele gelen şişlik ve kilo alamama şikayetleri ile gastroenteroloji bölümüne başvuran kadın hasta bölümümüze US inceleme ve sonrasında BT incelemesi için gönderilmiştir. US inceleme patolojik bulgu saptanmamıştır. Yapılan BT incelemede mide boyutlarının arttığı ve pelvise kadar uzanmış olduğu görüldü. Mide lümenini tamamen doldurup midede distandü görünüme neden olan halkasal heterojen kitle lezyonu izlenmiştir. Klinik öyküsünden saç yeme hikayesi olduğu öğrenilen hastada kitle lezyonu trikobezoar olarak yorumlanmıştır.

Tartışma: Bezoarlar, mide ve ince bağırsak tıkanmasına neden olabilen, sindirilemeyen intraluminal yabancı maddelerin gastrointestinal sistemde genellikle midede birikmesi ile oluşan kitlelerdir. Kitleyi oluşturan içeriklerine göre fitobezoar, laktobezoar, farmakobezoar ve trikobezoar gruplarına ayrılır. Fitobezoar en sık görülen tip olmakla birlikte trikobezoar nadir olarak izlenir. Geçirilmiş cerrahi öyküsü ve psikiyatrik hastalıklarla ilişkisi vardır. Midenin kapasitesinden ötürü geç dönemlere kadar gastrik bezoarlar asemptomatiktir. Bezoarların klinik olarak ayırıcı tanısında patognomik semptom olmamakla birlikte hastaların en sık karın ağrısı, ele gelen şişlik, bulantı/kusma, ishal/kabızlık, kilo kaybı, kilo alamama, hematemez gibi şikayetleri bulunmaktadır. Tanı için US, BT incelemeleri ve endoskopi kullanılabilir. Tedavisi cerrahi olarak yapılmaktadır. Anemi, intestinal obstrüksiyon, gastrik ülser, perforasyon, peritonit, pankreatit komplikasyonları arasında sayılabilir.

Sonuçlar: Trikobezoar nadir görülen bir durum olsa da epigastik bölgede ele gelen kitle ve abdominal ağrı şikayeti olan genç kadın hastalarda özellikle saç yeme öyküsü bulunanlarda ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır

Anahtar Kelimeler: gastrik bezoar, trikobezoar, trikofaji







Abdominal Radyoloji

PS-099

OLGU SUNUMU: AMYAND HERNİ

Seyfi Evran, Emre Kaçar, Eranıl Aslan, İbrahim Sülkü

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Giriş: Amyand herni, apendiksin inguinal herni kesesi içinde bulunması olarak adlandırılmakta olup ilk kez Claudius Amyand tarafından 1735 tarihinde tariflenmiştir. İnguinal herni kesesinde normal bir apendiks varlığı nadir izlenir ve tüm eksternal hernilerin %1'ni oluşturur. Apendiks, umblikal, inguinal, obturator, insizyonel hernileride içeren birçok karın duvarı fıtıklarında bulunabilmektedir. Biz bu olgumuzda Amyand herni olarak adlandırılan ve nadir görülen, inguinal herni kesesi içinde apendiks vermiformisin izlendiği olguyu BT bulguları eşliğinde paylaşmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 61 yaşında erkek hasta yan ağrısı şikayeti ve taş hikayesi olması nedeniyle üriner taş öntanısıyla bölümümüze kontrastsız batın BT tetkiki yapılması için yönlendirildi. Yapılan batın BT tetkikinde sağ üreter taşı ve hidronefroz bulguları yanında insidental olarak saptanan sağ indirekt inguinal hernisi mevcuttu. Apendiks vermiformisin de sağda izlenen herni kesesi içinde izlenmesi nedeniyle amyand herni tanısı konuldu.

Tartışma: Herni, batın içindeki herhangi bir organın batın duvarındaki bir defektten dışarı doğru yer değiştirmesi olarak tanımlanır. İnguinal herni kesesinde normal bir apendiks varlığı yaygın değildir ve tüm eksternal hernilerin %1'ni oluşturur. Aslında Amyand fıtığı bir tür sliding tipi fıtıkdır. Sağ kasık fıtıklarının insidansının yüksek olması ve apendiksin normal anatomik yerleşiminin sağda olması nedeniyle amyand fıtık sıklıkla sağ tarafta görülmektedir. Herniye olmuş apendiks normal olabilir ancak karın kaslarının kasılması sonucu batın içi basıncın artması ve hernilerde oluşan yapışıklıklar apendiks mezosunu sıkıştırıp apendiksin kanlanmasını bozarak iltihaplanmaya ve akut apandisit gelişimine yol açabilir. Herni kesesi içerisindeki apendiks varlığını göstermek için bilgisayarlı tomografi ya da ultrasonografi kullanılabilir.

Sonuçlar: Herniler günlük pratikte sıklıkla karşılaştığımız olgular olup herni kesesi içeriğinin değerlendirilmesi olası komplikasyonları öngörmek açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle herhangi bir herni saptandığında komşu organlarla olan ilişkisi dikkatlice değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Gupta S, Sharma R, Kaushik R. Left-sided Amyand's hernia. Singapore Med J 2005;46: 424-5.
2. Öztürk E, Garip G, Yılmazlar T. Amyand herni. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg 2004;30: 225-6.
3. Thomas WEG, Vowles KGJ, Williamson RCN: Appendicitis in external herniae. Ann R Coll Surg 1982; 64: 121-2.
4. Hutchinson R. Amyand's hernia. J R Soc Med 1993; 86: 104-5
5. Carey LC: Acute appendicitis occuring in hernias: a report of 10 cases. Surgery 1967; 31: 236-8.
6. Solecki R, Matyja A, Milanowski W. Amyand's hernia: A report of two cases. Hernia 2003;7: 50-1.
7. Koseoglu B, Bakan V, oNem O, Bilici S, Demirtas I. A patient with an unusual complication of sliding inguinal hernia: Stercoral appendiceal fistula. J Pediatr Surg 2002;37(5): E13
8. Zissin R, Brautbar O, Shapiro-Feinberg M. CT diagnosis of acute appendicitis in a femoral hernia. Br J Radiol 2000;73(873): 1013-4.

Anahtar Kelimeler: amyand herni, appendiks vermiformis, inguinal herni



Abdominal Radyoloji

PS-100

BİR OLGU EŞLİĞİNDE KOMPLET DORSAL PANKREAS AGENEZİSİNDE GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Yiğit Can Kartal[1], Tülay Öztürk Atasoy[1], İbrahim Emre Atasoy[1], Fatih Karagüzel[1], Aslıhan Semiz Oysu[1], Yaşar Bükte[1], Betül Sözeri[2], Burcu Karakayalı[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü

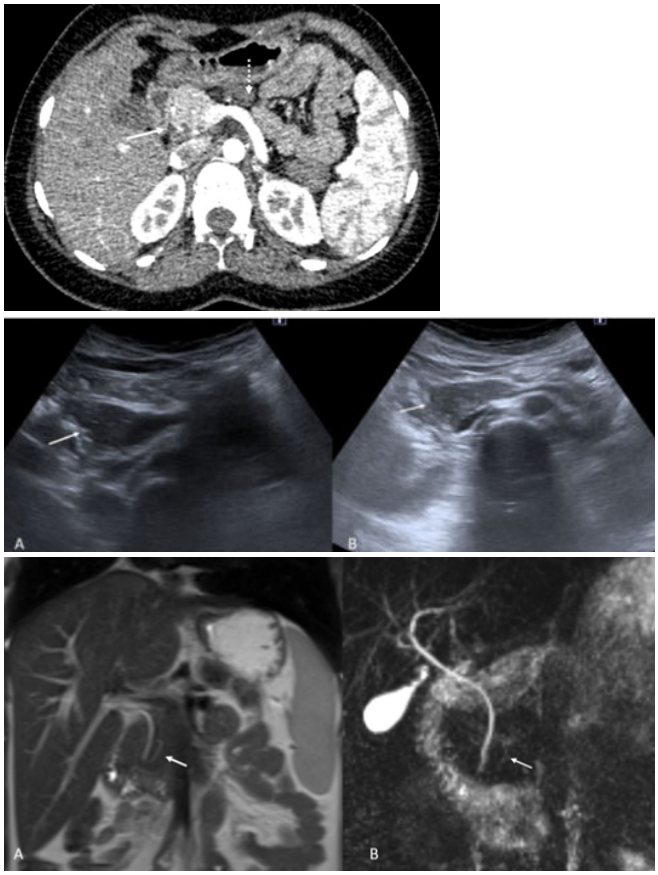
Giriş: Dorsal pankreas agenezisi oldukça nadir görülen pankreasın konjenital anomalisidir. Embriyolojik gelişim sırasında pankreasın gövde ve kuyruk kesimini oluşturan dorsal tomurcuğun gelişmemesi veya yokluğu sonucunda meydana gelir. Komplet ya da parsiyel olmak üzere iki tipi bulunmaktadır. Biz bu posterde, vaskülit ön tanısı ile tetkik edilen bir olguda, radyolojik olarak rastlantısal saptanan komplet tip dorsal pankreas agenezisinin ultrasonografi (US), bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans kolanjiopankreatikografi (MRCP) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu sunumu): Tek taraflı görme kaybı yakınması ile başvuran ve retinal arter tıkanıklığı tanısıyla tedavi alan 15 yaşında kadın hasta çocuk hastalıkları polikliniğinden vaskülit ön tanısıyla bölümümüze ileri tetkik için yönlendirilmiştir. Kranial MR incelemesinde bilateral frontoparietal subkortikal beyaz cevherde milimetrik hiperintensiteler izlenmiştir. Yapılan Abdomen BT Anjiografi tetkikinde rastlantısal olarak dorsal pankreas agenezisi ile uyumlu bulgular saptanmıştır. BT incelemesinde, pankreas başı boyut, dansite ve kontrastlanması normal izlenirken boyun, gövde ve kuyruk kesiminin yokluğu gözlenmiştir. Splenik ven anteriorunda bu alanın barsak segmentleri tarafından doldurduğu izlenmiştir. (dependan barsak işareti). Situs normal olup polispleni veya diğer abdominal organlarda patolojik bulgu saptanmamıştır. Abdomen US incelemesinde kesitsel inceleme ile korele bulgular saptandı. Pankreatik kanalın değerlendirilmesine yönelik elde olunan MRCP tetkikinde, komplet dorsal pankreas agenezisini düşündüren ventral kanalda kısa nondilate görünüm izlenmiş olup dorsal kanal seçilememiştir.

Tartışma: Pankreas embriyolojik olarak ventral ve dorsal endodermal tomurcuktan gelişir ve 6-7. gestasyonel haftada füzyon gelişir. Dorsal tomurcuk pankreas baş, gövde ve kuyruk kısmını oluşturur ve Santorini kanalı aracılığı ile drene olur. Ventral tomurcuk pankreas başının büyük kısmını ve unsinat çıkıntıyı oluşturur ve Wirsung kanalı aracılığıyla drene olur. Pankreasın ventral veya komplet agenezisi hayatla bağdaşmaz. Dorsal pankreas agenezisi pankreasın nadir görülen bir konjenital anomalisidir. Dorsal pankreas agenezisi 2 tipte görülebilir: komplet veya parsiyel. Komplet dorsal pankreas agenezisinde boyun, gövde kuyruk ve Santorini kanalı yoktur. Parsiyel dorsal agenezinde ise Santorini kanalı ve gövde kısmından biri veya birkaçı bulunur. Distal pankreas agenezinde normalde splenik ven anteriorunda yer alan potansiyel boşluk mide veya barsaklarla dolar ve bu bulgular dependan barsak ve dependan mide işareti olarak adlandırılır. Genellikle aseptomatik olup insidental olarak saptanır. Ancak bazı hastalarda abdominal ağrı, pankreatit veya diyabet gibi hastalıklarla ilişkili olabilmektedir. Ayırıcı tanıda pankreatik lipomatozis, pankreatik pseudoagenezi, gövde ve kuyruk atrofisi gösteren pankreas kanseri yer alır. Heterotaksi ve polispleni sendromu gibi oldukça nadir görülen patolojiler ile birlikteliği de rapor edilmiştir.

Sonuçlar: Dorsal pankreas agenezisi oldukça nadir görülen bir konjenital anomali olmakla birlikte rutin incelemeler sırasında ya da bizim olgumuzda olduğu gibi insidental olarak pankreas gövde ve kuyruk yokluğu tespit edilen olgularda ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Bu nadir patolojinin çeşitli sendromlar ile ilişkisinin daha iyi anlaşılabilmesi için klinik farkındalığın yaratılması ve ileri tetkiki önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: dorsal pankreas agenezisi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans, pankreas



Abdominal Radyoloji

PS-101

NADİR BİR OLGU: İNTRAABDOMİNAL BÜYÜK BOYUTLARA ULAŞAN İYİ DİFERENSİYE LİPOSARKOMA

Nevin Şahin[1], İlhan Hekimsoy[1], Ezgi Güler[1], Mustafa Harman[1], Nevra Elmas[1], Alper Uğuz[2]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Sarkomlar, mezenkimden köken alan geniş ve çeşitlilik gösteren tümör grubudur. Dünya Sağlık Örgütü sarkomları yumuşak doku sarkomları ve kemik sarkomları olarak iki ana grubu ayırmıştır. Yumuşak doku sarkomları tüm yaş gruplarını ve vücudun tüm bölümlerini etkileyebilir. Tüm malign tümörler arasında görülme sıklıkları %1'den azdır. Liposarkom ve leiyomyosarkom intrabdominal alanda en çok izlenen yumuşak doku sarkomlarıdır. En sık yerleşim yerleri retroperitondur. Bu bildiride nadir görülen tüm batını dolduran iyi diferensiye dev liposarkom olgusunu sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu sunumu): 43 yaşında erkek hasta 3 aydır olan karın ağrısı ve karında şişkinlik şikayetleri ile hastanemize başvurdu. Elde olunan abdomen bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülerinde, subdiyafragmatik alandan pelvise uzanan, intestinal segmentleri sağa doğru iten, mesaneyi ve rektumu basılayan, içerisinde lineer multipl septa bulunan yağ dansitesinde dev kitle izlenmiştir. Kitle eksize edilmiş, patolojik inceleme iyi diferansiye liposarkom (53x39x7 cm) olarak sonuçlanmıştır.

Tartışma: Liposarkom yağ dokunun diferansiyasyonu sonucu gelişen malign bir tümördür. İyi diferansiye, dediferansiye, pleomorfik ve miksoid liposarkom olmak üzere dört alt tipi vardır. İyi diferansiye liposarkom, atipik lipomatöz tümör olarak da adlandırılır, liposarkomlar arasında en sık izlenen histolojik tiptir (%40-45). Sıklıkla

orta yaşlı erişkinlerde ve yaşlılarda izlenir ve 6. dekatta pik yapar. Dediferansiye liposarkom, iyi diferansiye liposarkomun varyantı olarak bilinir. Düşük dereceli tipleri oldukça yavaş ilerlerken, yüksek dereceli tipleri sıklıkla metastaz yapar. Hastaların %18'inde uzak metastaz görülür. Miksoid liposarkom ikinci en sık izlenen alt tiptir. Büyük çoğunluğu genç erişkinlerin ekstremitelerinde izlenir. Retroperitoneal bölgede oldukça nadir izlenir ancak bu bölgeye genellikle metastaz yapar. Pleomorfik liposarkom ise oldukça nadir görülen liposarkom alt tipidir (<%5). Genellikle yaşlılarda izlenir ve 7. dekatta pik yapar. Bu tip de sıklıkla ekstremitelerde ortaya çıkar. İyi diferansiye liposarkom BT'de yağ dansitesinde izlenir. Manyetik rezonans görüntülemede (MRG) ise T1AG ve T2AG'de yüksek sinyal intensitesindedir. Yağ baskılı görüntülerde ise sinyal kaybı izlenir. Dediferansiye liposarkom BT ve MRG'de heterojen solid yumuşak doku kitlesi olarak izlenir. Miksoid liposarkom içerdiği miksoid matriks nedeniyle BT'de düşük dansitede, T1AG'de hipointens, T2AG'de hiperintens izlenir. Pleomorfik liposarkomun ise spesifik bir görüntüleme bulgusu yoktur. BT'de izlenen düşük dansiteli alanlar dejenerayon, nekroz veya intratümoral hemorajiyi temsil eder.

Sonuç: İntraabdominal dev liposarkom nadir görülen mezenkimal kaynaklı malign bir tümördür. Yağ içeren kitlelerin ayırıcı tanısında akılda bulundurulmalıdır. Cerrahi eksizyon bu patolojinin tedavisinde en iyi küratif yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, yumuşak doku sarkomu, liposarkoma



Abdominal Radyoloji

PS-102

MECKEL DİVERTİKÜLÜ UMBLİKAL HERNİASYONU; LİTTRE HERNİSİ

Erdem Yılmaz, Cihan Özgür, Nermin Tunçbilek

Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Meckel divertikülü gastrointestinal sistemin en sık görülen konjenital malformasyonu olup %2-4 sıklıkta görülür (1). Sıklıkla asemptomatik olup komplikasyon oranı %4-6'dır (2). Ülser, kanama, intussisepsiyon, intestinal obstrüksiyon, perforasyon, nadiren fistül ve tümör gibi komplikasyonlara neden olabilir (1). Biz bu çalışmamızda nadir görülen umblikusa herniye olan meckel divertikülü olgusunun görüntüleme bulgularını sunmaktayız.

Bulgular: 49 yaşında hasta karın ağrısı ve melena şikayeti ile hastanemize başvurdu. Hastanın 10 yıl önce duodenal ülser nedeniyle gastrointestinal kanama şikayeti mevcuttu. Laboratuar değerlerinde belirgin patoloji saptanmaması üzerine yapılan endoskopi ve kolonoskopisi normal olarak geldi. İnce barsak patolojisi incelenmesi için yapılan BT enterografi incelemesinde ileumdan kaynaklanan ve kör sonlanan, yaklaşık 20cm'lik meckel divertikülü ile uyumlu barsak segmenti umblikal alandaki defektten cilt altına doğru uzanım göstermekte idi.

Tartışma: Meckel divertikülü ince barsağın anti mezenterik kısmında, ileo-çekla valvden genellikle 30-90cm mesafede, 3-6cm uzunluğunda olan konjenital bir malformasyondur (3). Kanama Meckel divertikülünün sık prezentasyonlarından biridir (1). Bizim olgumuz da melena şikayeti ile hastanemize başvurdu. 776 olguluk bir seride kanama ile başvuran hastaların %88'inde, diğer sebeplerle başvuranların %11'inde preoperatif doğru tanı konulabilmiştir (4). Nadir görülen Littre hernisi umblikusa uzanan Meckel divertikülüdür (5). Tanıda teknesyom 99m perteknat kullanılabileceği gibi BT incelemede meckel divertikülünün kör sonlanması, lokalizasyonu ve eşlik edebilecek olası komplikasyonlar daha belirgin şekilde değerlendirilebilir (1, 2).

Sonuç: Meckel divertikülü sık görülmemekle beraber klinik şüphe mevcut olan hastalarda BT inceleme ile divertikül ve olası eşlik eden komplikasyonlar gösterilebilir.

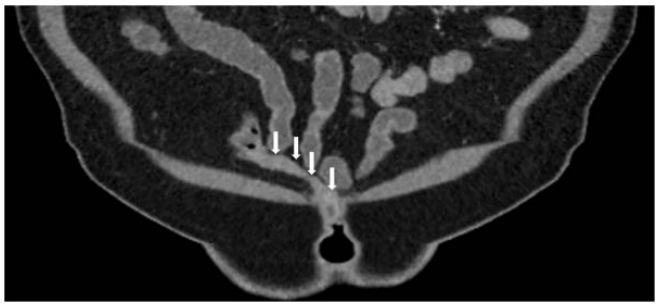
Kaynaklar

1. Sagar J, Kumar V, Shah DK. ''Meckel's diverticulum: a systemic review''J R Soc Med 2006;99: 501-505
2. Cıkman O, Kiraz HA, Ozkan OF, Adam G, Çelik A, Karaayvaz M. ''An extremely rare complication of Meckel's diverticulum: Enterocutaneous fistulization of umblical hernia'' Arq Bras Cir Dig. 2015;28: 148-153
3. Fa-Si-Oen PR, Roumen RM, Croiset van Uchelen FA. ''Complications and management of Meckel's diverticulum – a review'' Eur J Surg 1999;165: 674–678
4. Kusumoto H, Yoshida M, Takahashi I, Anai H, Maehara Y, Sugimachi K. Complications and diagnosis of Meckel's diverticulum in 776 patients. Am J Surg 1992;164: 382–3
5. Bailon-Cuadrado M, Rodriguez-Lopez M, Blanco-Alvares JI, Rodrigez-Vielba PL. ''Incarcerated umbilical Littre's hernia at the trocar site of a previous laparoscopic surgical procedure'' Ann R Coll Surg Eng 2016;98: 82-83

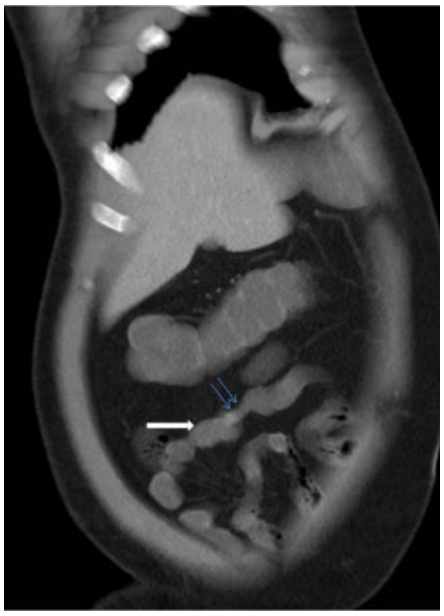
Anahtar Kelimeler: Meckel divertikülü, Littre hernisi, BT



Resim 1: Meckel divertikülünün distal kısmının (ince oklar) umblikal bölgeden cilde doğru uzanımı izlenmektedir.



Resim 2: Meckel divertikülünün umblikal bölgeye doğru uzanımının (kalın oklar) curved MPR görüntüsü görülmektedir.



Resim 3: Meckel divertikülünün proksimal kısmının (ince oklar) ileal segmentten (kalın ok) çıkışı izlenmektedir.



Resim 4: Meckel divertikülünün umblikal bölgeye doğru uzanımı (kalın oklar) MIP görüntüde izlenmektedir.

Abdominal Radyoloji

PS-103

KOLOKOLİK İNVAJİNASYONA SEBEP OLAN DEV LİPOM

Derya Karabulut[1], Osman Kula[2], Ufuk Usta[3], Atakan Sezer[4], Nermin Tunçbilek[5]

[1]Uzunköprü Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Edirne
[2]Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü, İstanbul
[3]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Edirne
[4]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Edirne
[5]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Edirne

Giriş: Kolon lipomları, gastrointestinal sistemin nadir görülen, mezenkimal orijinli benign tümörlerindendir. Çoğu asemptomatik olmakla birlikte büyük boyutta olan lipomlar, obstrüksiyon ve invajinasyona neden olarak acil cerrahi müdahale gerektirebilir ve malign tümör görüntüsü oluşturabilmektedirler. Bu nedenle kolon lipomları ayırıcı tanıda her zaman göz önünde bulundurulmalıdır.

Bulgular: Karın ağrısı, iştahsızlık, bulantı, kusma, karında şişkinlik şikayetleri ile acile başvuran, 55 yaşında, erkek olguda, yapılan sonografik incelemede, transvers kolon proksimal lümenini doldurarak hepatik fleksura düzeyinde invajinasyona neden olan, 4, 5x6, 5x7 cm boyutunda hipoekojen kitle lezyon saptandı. Batın bilgisayarlı tomografi (BT) tetkikinde keskin sınırlı, oval şekilli izlenen hipodens lezyon, yağ dansitesinde ölçüldü (Resim 1). Üst batın manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile, T2 ağırlıklı ve yağ baskılı sekanslarda transvers kolon proksimalinde, sinyal yoğunluğu yağ dokusuyla benzer olan 4, 5x6x7 cm boyutunda ovoid kitle izlendi (Resim 2). Bulgular lipomu destekliyordu. Kolonoskopi ile mobil lezyonun geniş pediküle sahip olduğu görüldü. Kitlenin boyutlarının büyük olması, kolonu tama yakın tıkaması, hastanın semptomatik olması, kolonoskopide kitle üzerindeki mukozanın yer yer düzensiz ve nekrotik olması nedeniyle ameliyat planlandı (Resim 3). Piyesin patolojik incelenmesi ile lipom tanısı kesinleşti.

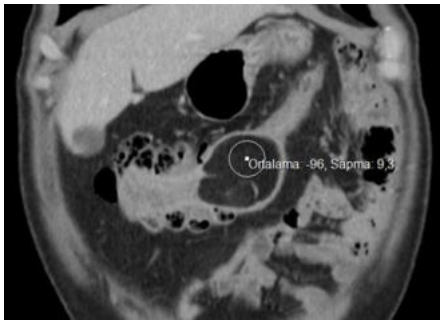
Tartışma: Literatürde 4 cm'den büyük olanlar dev lipom olarak adlandırılır ve bunların %75 kadarı semptomatiktir. Karın ağrısı, rektal kanama, anemi, kabızlık, kilo kaybı, intestinal obstruksiyon veya invaginasyona bağlı ileus, semptomlar arasında sayılabilir ve bu bulgular kolaylıkla kolon maligniteleri ile karışabilir. Kolonik lipomlar, BT'de, , -50 ile -150 Hounsfield ünitesi değerleri arasında değişen yağ dansitesinde, T1 ve T2 ağırlıklı MR incelemelerinde ise hiperintens ve yağ baskılı sekanslarda sinyal kaybı bulunan, yuvarlak veya oval şekilli, keskin sınırlı, homojen intraluminal lezyonlardır. Büyük kolon lipomlarında malignite ile ayırıcı tanı, görüntüleme yöntemleri ve endoskopik girişimlerdeki gelişmelere rağmen, ameliyat öncesi dönemde bazen net yapılamadığından geniş cerrahi rezeksiyonlar uygulanabilmekte ve kesin tanı ancak spesmenin histopatolojik incelemesinden sonra konulabilmektedir.

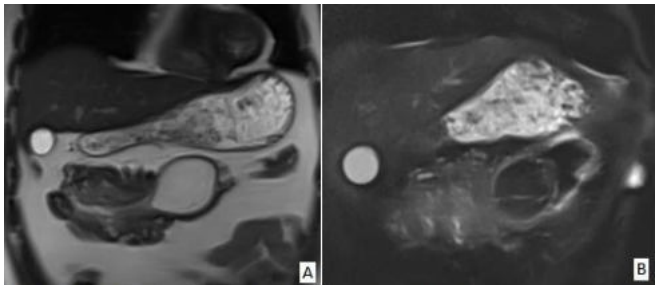
Sonuç: Kolonik lipomlar klinik bulguları nedeniyle maligniteyi taklit edebilir. Kolon lipomlarının ayırıcı tanıda akılda bulundurulması ve uygun radyolojik değerlendirme, gereksiz geniş rezeksiyonların engellenmesinde yarar sağlar.

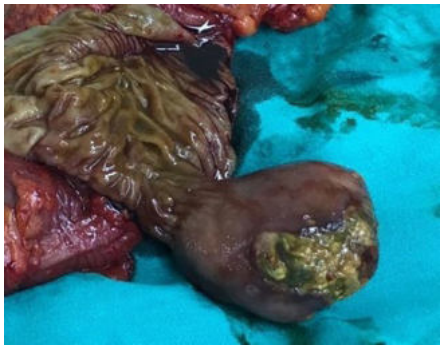
Kaynaklar

1. Dandin Ö, Balta A. Z, Sücüllü İ, Yücel E, Yıldırım Ş, "Nadir bir karın ağrısı ve anemi nedeni: dev kolonik lipom, " Kolon Rektum Hast Derg, 2011; 21: 116-119.
2. Aytaç B, Yerci Ö, Gürel S, Ferik Z, "Colonic lipomas mimicking colon cancer, " Turkish Journal of Pathology, 2010;26(3): 196-199
3. Şenyürek G, Yürüker SS, Koca B, Karabıçak İ, Özen N, "Transvers kolonda yerleşmiş dev submukozal lipom olgusu eşliğinde literatür taraması, " Göztepe Tıp Dergisi, 2013;28(3): 147-149.
4. Yaman İ, Derici H, Demirpolat G, "Dev kolon lipomu: olgu sunumu, " Ulusal Cer Derg, 2013.

Anahtar Kelimeler: kolon, lipom, invajinasyon, akut batın







Abdominal Radyoloji

PS-104

MALİGN MELANOMUN NADİR GÖRÜLEN MESANE METASTAZI

Maksude Esra Kadıoğlu, Yavuz Metin, Eda Beykoz Çetin, Nurgül Orhan Metin, Ertan Zengin

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Malign melanom melanositlerden gelişen agresif bir tümördür. Melanositler daha çok epidermisin bazal tabakasında bulunur ve bu nedenle melanomların büyük bir kısmı deri kaynaklıdır. Metastazlar sıklıkla bölgesel lenf nodlarına, akciğerlere, karaciğere ve beyinedir ancak hematojen yolla vücutta her yere metastaz yapabilmektedir. Biz bu olguda malign melanom nedeniyle takipli hastada yeni gelişen mesane metastazının bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularını tartışmayı amaçladık.

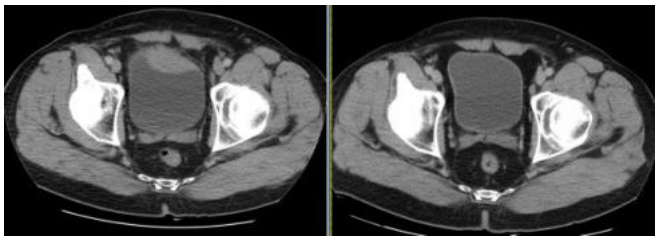
Olgu Sunumu: 56 yaşında erkek hasta 4 yıldır sağ ayak yerleşimli malign melanom nedeniyle takip edilmekteydi. Hastaya tanı anında lezyon rezeksiyonu ile inguinal lenf nodu rezeksiyonu yapılmıştı. Takiplerinde klinik olarak lenfödem dışında semptomu olmayan hastaya kontrol amaçlı kontrastlı toraks ve abdomen BT çekildi. Hastanın intratorasik uzak metastazı yoktu. Abdomen BT tetkikinde mesane anteriorunda yaklaşık 62x23 mm boyutlarında hipervasküler lezyon mevcuttu (Resim 1 ve 2). Hastanın önceki tetkiki ile birlikte değerlendirildiğinde lezyonun yeni geliştiği anlaşıldı ve metastaz lehine değerlendirildi (Resim 3). Diğer abdominal organlarda metastaz saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç: Malign melanom melanositlerden gelişen agresif bir tümördür. Melanositler daha çok epidermisin bazal tabakasında bulunur ve bu nedenle melanomların büyük bir kısmı deri kaynaklıdır. Metastazlar sıklıkla bölgesel lenf nodlarına, akciğerlere, karaciğere ve beyinedir ancak hematojen yolla vücutta her yere metastaz yapabilmektedir. Ayrıca metastazlar hipervaskülerdir ve intratümöral kanama sıktır. Malign melanomun mesane metastazı nadirdir ve literatürde 29 vaka bildirilmiştir. Hastalar gross hematüri ile prezente olabileceği gibi asemptomatik de olabilirler. Hastalarda uzak metastazın gelişmesi kötü prognostik değere sahiptir. Mesane gibi atipik yerlere olan metastazlar tedavi yönetimini güçleştirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayarlı Tomografi, Malign Melanom, Metastaz







Abdominal Radyoloji

PS-105

ATİPİK YERLEŞİMLİ İKİ KİST HİDATİK OLGUSU

Mustafa Abalı, Uğurcan Balyemez, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Hidatik kist hastalığı, Ekinokokus granülosis larvalarının neden olduğu parazitik bir hastalıktır. Vakaların yaklaşık %75'i karaciğerde, %15'i akciğerde izlenmesine rağmen %10'u herhangi bir anatomik lokalizasyonda görülebilmektedir(1). Biz bu bildiri ile, atipik yerleşimli, sağ iliakus kasında ve peritoneal kavitede izlenen iki kist hidatik vakasına ait USG ve MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Karın ağrısı ve bulantı şikayeti ile başvuran, öyküsünde belirgin bir özellik bulunmayan 25 yaşında erkek olgu ve sağ alt kad-

randa şişlik ve hassasiyet şikayeti ile başvuran 23 yaşında erkek olgu USG ve MRG ile değerlendirildi.

Olgu 1: Abdomen USG'de mesane anterosüperior komşuluğunda 36x30 mm ve 24x23 mm boyutlarında, kalın duvarlı, düzgün sınırlı, kız vezikülleri düşündüren multiloküle görünümde, Renkli Doppler incelemede kanlanma sinyali alınamayan, yakın komşulukta iki adet kistik lezyon izlenmiştir.

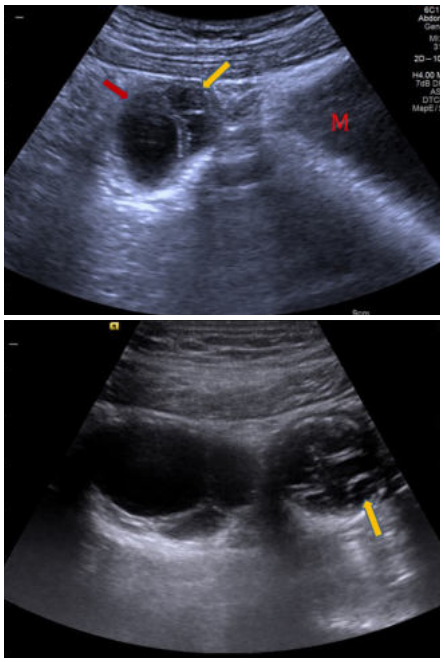
Olgu 2: Abdomen USG'de sağ alt kadranda, iliakus kası içerisinde, 9x6 cm boyutlu, kız veziküller içeren, Renkli Doppler ile kanlanma sinyali alınamayan kalın duvarlı kistik lezyon izlenmiştir.

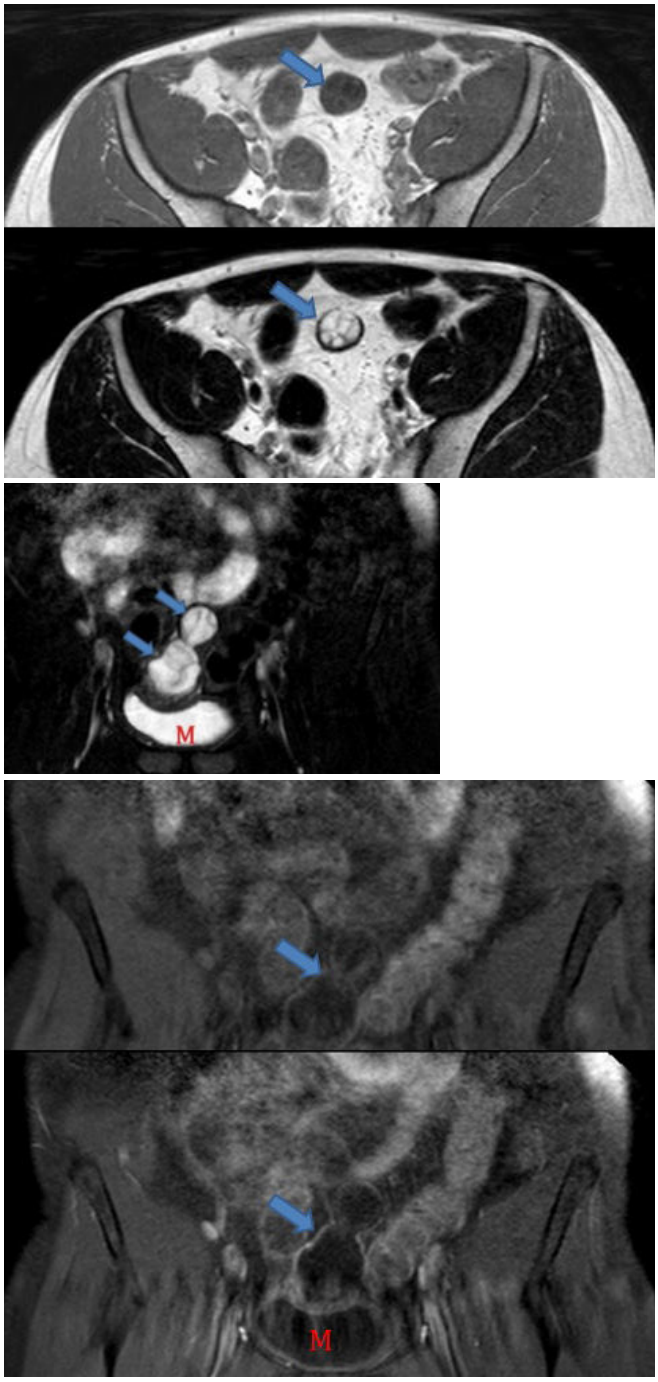
Her iki vakanın sonografik bulguları tip IIB kist hidatik ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir. USG inceleme bulguları, hidatik kist tanısını düşündürse de atipik yerleşimleri nedeni ile olgular kontrastlı MRG ile değerlendirildi. MRG'de her iki hastada T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerde hiperintens görünümde, difüzyon kısıtlaması ve kontrast tutulumu göstermeyen, multiloküle kistik lezyonlar izlenmiştir. Her iki olguya, hidatik kist hastalığı tanısıyla oral albendazol tedavisi başlanmıştır.

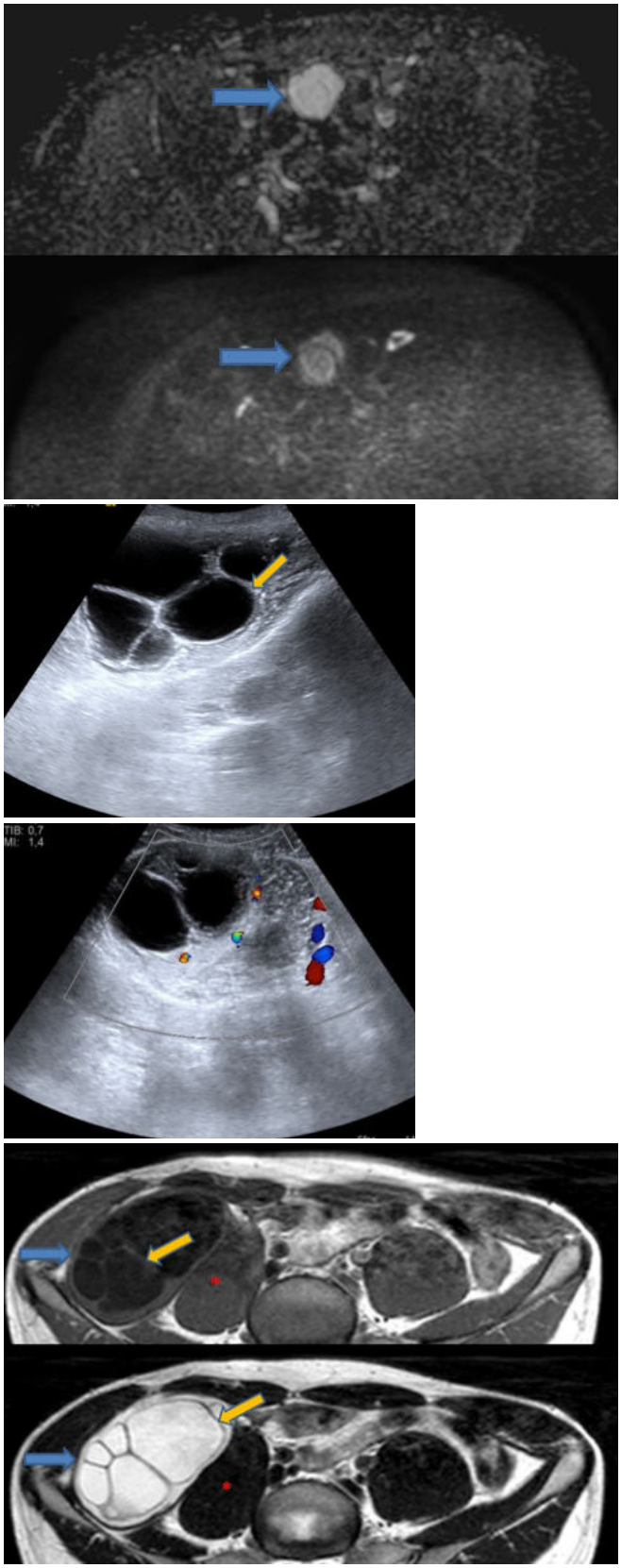
Tartışma: Hidatik kist hastalığı, Ekinokokus granülosis larvalarının neden olduğu, bazı bölgelerde endemi gösteren parazitik bir hastalıktır. Çoğunlukla karaciğer ve akciğerde görülmekle birlikte peritoneal kavite, böbrekler, beyin, mediastinum, kalp, kemik, kas, dalak, plevra, mesane, skrotum gibi atipik yerleşim, yaklaşık %10 vakada izlenebilmektedir(2). Özellikle endemik bölgelerde yaşayan kişilerde, vücudun herhangi bir bölgesinde kistik lezyona rastlandığında, kist hidatik ayırıcı tanıda akla gelmelidir. USG, tanıda, sınıflandırmada ve takipte öncelikli tercih edilen görüntüleme yöntemidir. Şüpheli durumlarda ve atipik yerleşimli vakalarda BT ve MRG tanıya katkıda bulunabilir(3).

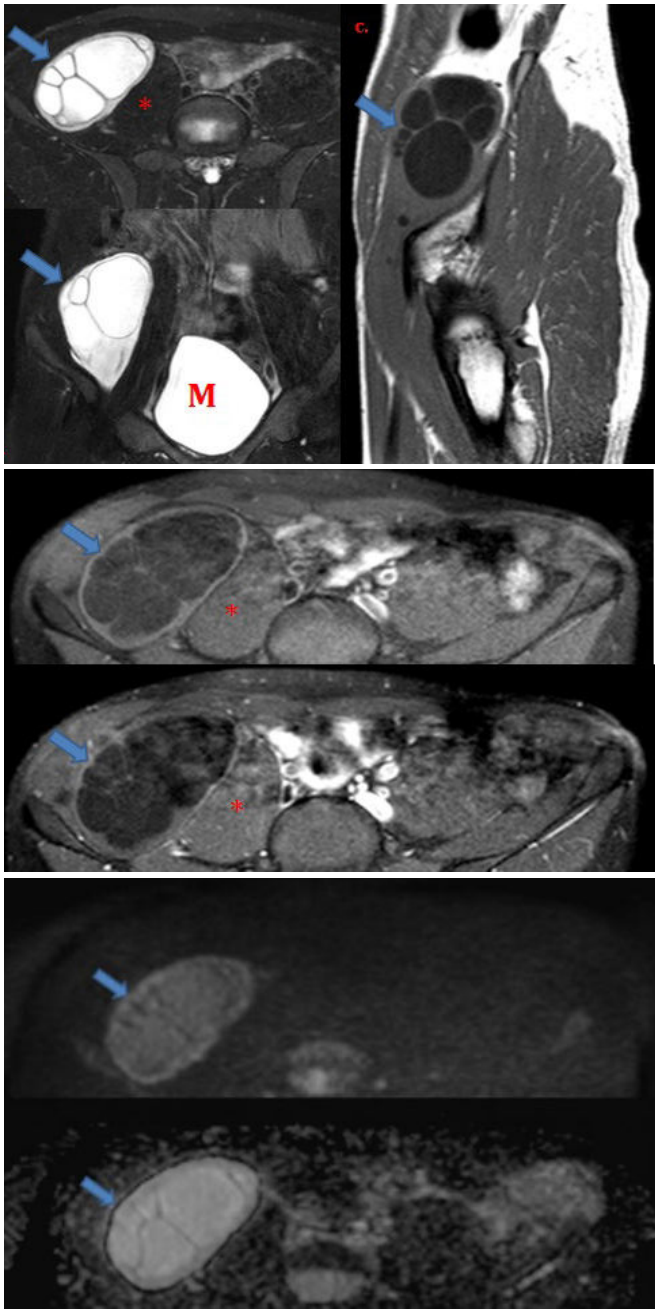
Sonuç: Kist hidatik vakalarına ait görüntüleme bulgularına aşina olmak, özellikle endemik bölgelerde yaşayan kişilerde, atipik yerleşimli kist hidatik tanısında önemli avantajlar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: kist hidatik, atipik yerleşim, iliakus, USG, MRG









Abdominal Radyoloji

PS-106

PANKREAS KANSERİ Mİ, LENFOMA MI? METALİK STENT TAKILAN NON-HODGKİN LENFOMA HASTASI

Erdem Yılmaz, Uğur Gülsaran, Nermin Tunçbilek

Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Non-Hodgkin Lenfomanın (NHL) tıkayıcı sarılıkla prezente olması nadiren görülmektedir (1). Malign biliyer obstrüksiyon genellikle pankreas kanseri, kolanjiokarsinom ve metastatik hastalığa bağlı gelişir. Sıklıkla inoperabl evrede prezente olup prognozu kötüdür (2). Peripankreatik alanda ve karaciğer hilusundaki lenfomatöz kitlelerin tanısı ise zordur (1). Biz bu çalışmamızda sarılıkla gelen hastada inoperabl malign kitle olarak değerlendirilerek metalik stent takılan NHL hastasının görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 78 yaşında bayan hasta 1 ay önce başlayan karın ağrısı ve sarılık şikayetiyle hastanemize başvurdu. Alınan bilgiye göre dış merkezde yapılan endoskopinin normal gelmesi üzerine yapılan batın BT'sinde pankreas malign kitlesi olması ve direk bilirübin yüksekliği olması sebebiyle metal stent uygulanmış (Resim 1, 2). Hastanemizde yapılan endoskopi ve alınan biyopsi sonucunda B hücreli Non-Hodgkin Lenfoma gelmesi üzerine Medikal Onkoloji bölümünde kemoterapi tedavisi gören hastanın takibinde peripankreatik alanı ve karaciğer hilusunu dolduran kitle lezyonun tamamen gerilediği görüldü (Resim 3, 4)

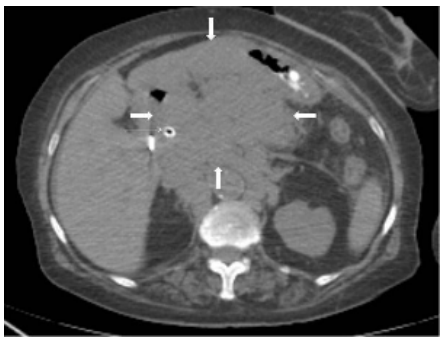
Tartışma: NHL'nın tıkayıcı sarılıkla ortaya çıkması oldukça nadir olup %1-2 sıklıkta görülür (1). NHL olgularında sarılığın sebepleri tümöre bağlı hemoliz, tümörün karaciğer infiltrasyonu, idyopatik kolestaz ve biliyer obstrüksiyon olup en sık tıkayıcı sarılığa bağlı görülür (3). Radyolojik olarak lenfomayı diğer primer pankreas kitlelerinden ayırmada 6cm'den büyük boyut, nekroz ve kalsifikasyon içermeyen homojen kitle ve invaziv uzanım gibi görüntüleme özellikleri olmakla beraber kesin tanı bu kriterlerle konamaz (4). Lenfomanın primer tedavisi kemoterapidir. Kolanjit geçiren hastalarda girişimsel işlemler yapılabilir. Perkütan biliyer drenaj ve stent hayat kalitesini arttıran palyatif işlemlerdir. Metalik stent ise inoperabl hastalarda uygulanan bir tedavi seçeneğidir (2).

Sonuç: Tıkayıcı sarılığa sebep olan kitlelerin ayırıcı tanısında nadir olmakla birlikte NHL da düşünülmelidir. Periferal lenfadenopati, splenomegali, geçirilmiş lenfoma öyküsü, geniş peripankreatik ve karaciğer hilus kitlelerinde lenfoma akla getirilmelidir. Obstrüktif sarılığın tedavisinde histopatolojik tanı konmadan metalik stent uygulanmamalıdır.

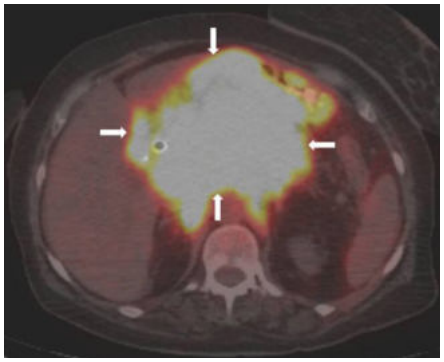
Kaynaklar

1. Ravindra KV, Stringer MD, Prasad KR, Kinsey SE, Lodge JPA. ''Non-Hodgkin lymphoma presenting with obstructive jaundice'' British Journal of Surgery. 2003;90: 845-849
2. George C, Byass OR, Cast JEI. ''Interventional radiology in the management of malignant biliary obstruction'' World Journal of Gastrointestinal Oncology. 2010;2: 146-150.
3. Birrer MJ, Young RC. ''Differential diagnosis of jaundice in lymphoma patients'' Semin Liver Dis 1987;7: 269–277
4. Prayer L, Schurawitzki H, Mallek R, Mostbeck G. CT in pancreatic involvement of non-Hodgkin lymphoma. Acta Radiol 1992; 33: 123–127.

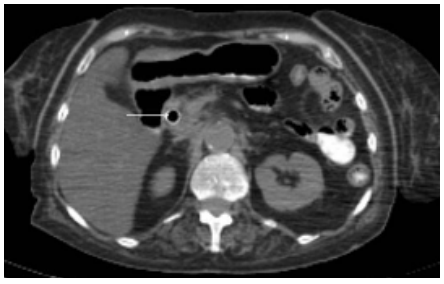
Anahtar Kelimeler: tıkayıcı sarılık, non-Hodgkin lenfoma, metalik stent



Resim 1: Aksiyel BT kesitinde peripankreatik alanı ve karaciğer hilusunu kaplayan, en geniş yerinde 13cm'ye ulaşan kitle lezyon (kalın oklar) ve metalik stent (ince ok) izlenmektedir.



Resim 2: PET-BT'de peripankreatik alanı ve karaciğer hilusunu kaplayan, yoğun FDG tutulumu olan, en geniş yerinde 13cm'ye ulaşan kitle lezyon (kalın oklar) izlenmektedir.



Resim 3: Tedavi sonrası kontrol BT'de kitle lezyon izlenmemekte ve metalik stent (ince ok) görülmektedir.



Resim 4: Sagital BT kesitinde kitle lezyon izlenmemekte ve metalik stent (ince oklar) görülmektedir.

Abdominal Radyoloji

PS-107

ABERNETHY MALFORMASYONUNDA GÖRÜNTÜLEME

Asaf Abduramani, Bülent Karaman, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

Gülhane Eğitim ve Araştıma Hastanesi

Giriş: Abernethy malformasyonu 1973 te John Abenrnethy tarafından tanımlanmış, portal kanın karaciğerden diversionu ile karakterize kojnjenital anomalidir. Kanın diversionu iki tiptedir: Tip 1 yada "uç uca şant", portal venin konjenital yokluğu ve kanın sistemik dolaşımı doğrudan yönlendirilmesidir (vena kava inferior, iliak venler yada renal vene). Tip 1 yine iki alt subtipe ayrılmıştır. Tip 1

a da superior mesenterik ven ve splenik venin sestemik dolaşıma ayrı ayrı drenajı izlenirken Tip1b de splenik ve süperior mesenterik ven birleşerek kısa bir ekstrahepatik portal ven oluşturuarak sistemik dolaşıma drene olmaktadır. Tip 2, yada "yan yana şant" ta, portal ven hipoplazisi mevcut olup portal akım vena kava inferiora yan yana şant lar ile drene olmaktadır. Bu bildiride Tip 1b Abernethy malformasyonu tanısı alan hastanın radyolojik bulgularını sunmaya amçladık.

Materyal ve Metod: 22 yaşında erkek hasta, 7 yıl önce karaciğer enzim yüksekliği nedeni ile takip edilip karaciğer biopsisi yapılmış. Yapılan ultrasonugrafide belirgin bugu rastlanmayan hasta kliniğimize BT anjiografi tetkiki yapılması amacı ile yönlendirildi. BT anjiografi incelemesi 320 dedektör sırali BT cihazında, 100 cc kontrast maddenin 5 cc/sn hızla intravenöz enjeksiyonu sonrasında, arteriel ve venoz faz görüntüler alındı. Elde edilen görüntüler iş istasyonunda değerlendirildi.

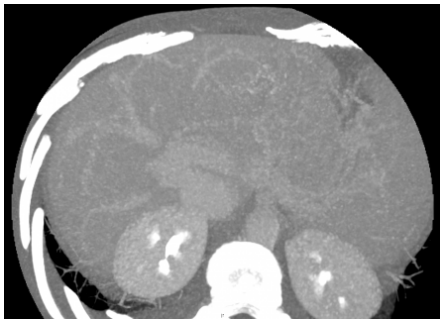
Bulgular: BT anjiografik venoz faz MİP görüntülerde, süperior mesenterik ven ve splenik ven birleşerek kısa segment ekstrahepatik portal ven oluşturduğu izlendi. Oluşan ekstrahepatik portal venin, vena kava inferiora drebe olduğu izlendi. Olgu Tip 1 b Abernethy malformasyonu olarak değerlendirildi.

Sonuç: Nadir raslanan Abernethy malformasyonu görüntülenmesinde primer görüntüleme yöntemi ultasonografi olup bulguları siliktir. USG de karaciğer hilusunda hepatik arter ve safra kanalı izlenmesi ve portal ven saptanmaması şüphe uyandırmalıdır. Malformasyon tespit edilmesi sonrasında tanımlanması ve sınıflandırılması BT ve MR gibi görüntüleme yöntemleri ile yapılması gereklidir. Post prosesing ve volume-rendering yöntemleri ekstrahepatik portosistemik şant lar için önemli bilgiler sağlayabilmektedir.

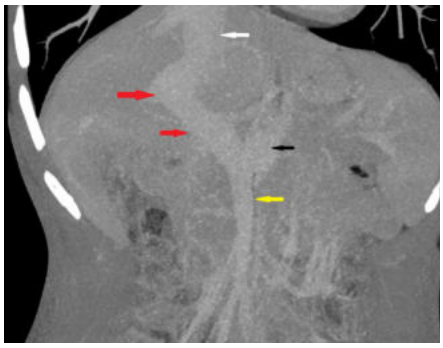
Kaynaklar

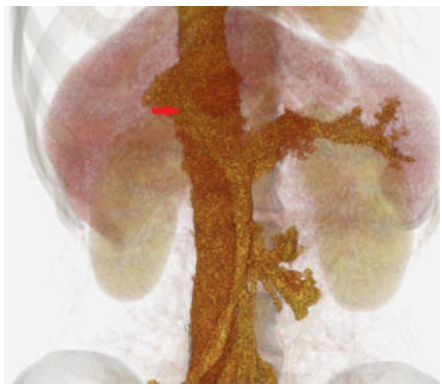
1. Abernethy J: Account of two instances of uncommon formation in the viscera of the human body. Philos Trans R Soc1793, 83: 59–66.
2. Morgan G, Superina R. Congenital absence of the portal vein: two cases and a proposed classification system for portasystemic vascular anomalies. J. Pediatr. Surg. 1994;29 (9): 1239-41.
3. Murray CP, Yoo SJ, Babyn PS: Congenital extrahepatic portosystemicshunts. Pediatr Radiol2003, 33(9): 614–620.
4. Witters P, Maleux G, George C, Delcroix M, Hoffman I, Gewillig M, Verslype C, Monbaliu D, Aerts R, Pirenne J, et al: Congenital venovenous malformations of the liver: widely variable clinical presentations. J Gastroenterol Hepatol 2008, 23(8 Pt 2): e390–394.
5. Singhal A, Srivastava A, Goyal N, Vij V, Wadhawan M, Bera M, Gupta S: Successful living donor liver transplant in a child with Abernethy malformation with biliary atresia, ventricular septal defect andintrapulmonary shunting. Pediatr Transplant 2009, 13(8): 1041–1047.
6. Abernethy malformation: a case report Pathaket al. BMC Pediatrics2012, 12: 57
7. Gallego C, Miralles M, Marín C et-al. Congenital hepatic shunts. Radiographics. 24 (3): 755-72.

Anahtar Kelimeler: Abernethy malformasyonu, ekstrahepatik portosistemik şant, portal konjenital vasküler anomali, portal ven anomalisi, süperior mesenterik ven anomalisi, konjenital portokaval şant









Abdominal Radyoloji

PS-108

ADRENOKORTİKAL KARSİNOM İLE KARIŞAN NADİR BİR TÜMÖR; HEMORAJİK PSÖDOKİST VE MYELOLİPOM İÇEREN KOLLİZYON TÜMÖRÜ

Serdar Aslan[1], Cihan Kalkan[1], İlkay Çamlıdağ[1], Mehmet Kefeli[2], Mehmet Selim Nural[1], Murat Danacı[1]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Adrenal kollizyon tümörü benign veya malign iki farklı histolojik tümör dokusunun adrenal bez içerisinde yerleşmesidir (1). Sıklıkla tek taraflı ve asemptomatik olup insidental olarak saptanır. Büyük boyutlara ulaştığında oluşturduğu bası nedeniyle semptomlara neden olabilir. Adrenal beze ait iki primer tümör veya bir primer tümör ve bir metastazdan oluşabilirler. Her iki tümör malign, bir tanesi malign ve diğeri benign veya her ikisi de benign özelliklerde olabilir (2). Biz olgumuzda adrenokortikal karsinomla karışan psödokist ve myelolipom içeren kollizyon tümörünün görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 42 yaşında kadın hasta, hastanemize sol üst kadran ve epigastrik bölgede sırta doğru yayılan ağrı şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenesinde sol lomber bölgede kitle palpe edildi.

Laboratuvar değerlerinde patoloji yoktu. Hastaya ayırıcı tanı açısından Abdominal BT çekildi. BT'de sol adrenal lojda 140x123 mm boyutlu iyi sınırlı, heterojen iç yapıda, içerisinde yağ dansitesinde odaklar ve çevresel kalsifikasyonlar izlenen, heterojen kontrastlanan kitle lezyonu görüldü (Fig 1-3). Ayırıcı tanıda kollizyon tümörü, teratom veya adrenokortikal karsinom düşünüldü. Ayırıcı tanı listesini daraltmak amacıyla Abdominal MR yapıldı. MR'de sol sürrenal lojda 170x130x121 mm boyutlu iyi sınırlı, kapsüllü, T1A'da hipointens içerisinde içerisinde hemorajik odaklar ve faz dışında sinyal kaybeden fokal yağ odakları izlenen heterojen iç yapıda ve heterojen kontrastlanan kitle lezyonu görüldü (Fig 4-6). Tüm görüntüleme bulguları ile kollizyon tümörü veya adrenal kökenli malign tümör olarak yorumlandı. Hasta opere edildi ve sol adrenalektomi yapıldı. Patoloji sonucu adrenal hemorajik psödokist ve myelolipom olarak yorumlandı. Malign komponente rastlanmadı.

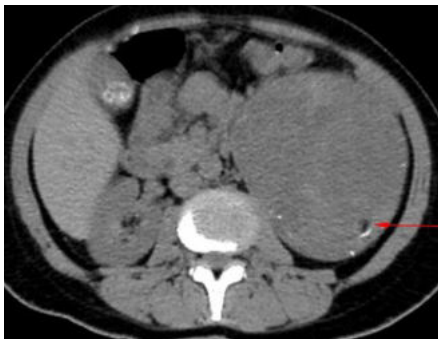
Tartışma: Adrenal kollizyon tümörleri en sık adenom ve metastaz komponentleri içerir. Daha nadir olarak adenom ve feokromositoma veya hemanjiom, adrenokortikal karsinom ve metastaz veya myelolipom, karsinosarkom ve metastaz, myelolipom ve Hodgkin lenfoma birliktelikleri literatürde rapor edilmiştir (3). Psodokist ve myelolipom birlikteliği ise oldukça nadir görülmekte olup literatürde sınırlı sayıda vaka vardır (2). Adrenal psödokistler nadir rastlanan, semptomsuz, çoğunlukla benign kistlerdir. Sıklıkla travma veya geçirilmiş pankreatit sonrası görülürler. Literatürde %7 oranında malignleşme potansiyellerinin olduğu belirtilmektedir (4). Psodokist içerisine kanama nadir olarak görülmektedir. Kanama nedeniyle kist boyutları artmakta ve malign lezyonlar ile karışabilmektedir. Bizim vakamızda da mevcut psödokist içerisine olan kanama adrenokortikal karsinomu akla getirmiş ancak eşlik eden yağ alanlarının görülmesi kollizyon tümörü ön planda düşündürmüştür.

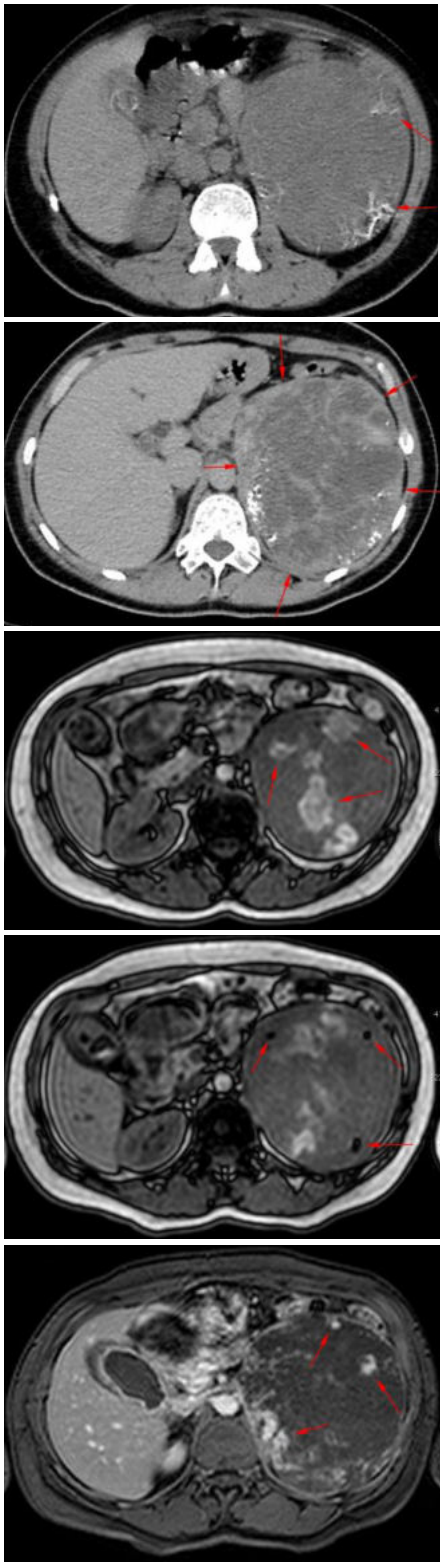
Sonuç: Adrenal kollizyon tümörleri çok farklı komponentlerden oluşabilmektedir. Görüntüleme modaliteleri tanı ve ayırıcı tanıda oldukça yardımcıdır ancak kesin tanı için histopatolojik inceleme altın standarttır.

Kaynaklar

1. Siddiqi, Aheed J. , et al. Adrenal hemangioma-adenoma: An exceedingly rare adrenal collision tumor. Journal of Magnetic Resonance Imaging 29. 4 (2009): 949-952.
2. Venkata, Katabathinaa S. et al. Adrenal collision tumors and their mimics: multimodality imaging findings. Cancer Imaging 13. 4 (2013): 602-610.
3. Hagspiel, Klaus D. Manifestation of Hodgkin's lymphoma in an adrenal myelolipoma. European radiology 15. 8 (2005): 1757-1759.
4. Neri, Linda M. et al Management of adrenal cysts. The American surgeon 65. 2 (1999): 151.

Anahtar Kelimeler: kollizyon tümörü, hemorajik psödokist, adrenokortikal karsinom, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans





Abdominal Radyoloji

PS-109

NADİREN GÖRÜLEN SİRKUMPORTAL PANKREAS ANOMALİSİ: TANISAL ZORLUKLAR VE CERRAHİ ÖNEMİ

Medine Böge[1], Bengi Gürses[1], Burcu Akpınar[1], İrem Bayram[1], Mert Erkan[2]

[1]Koç Üniversitesi Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Koç Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü

Giriş: Sirkumportal pankreas veya portal anüler pankreas nadir görülen konjenital füzyon anomalisi olup pankreas dokusunun aberran şekilde portal ven ve/veya süperior mezenterik veni sarmasıdır (1). Bilgisayarlı tomografi serilerinde sıklığı %1. 4-2. 5 olarak bildirilmiştir (2,3). Genelde asemptomatik olan ve insidental saptanan anomalinin preoperatif tanısı pankreatik rezeksiyonlarda fistül oluşumundan kaçınmak için önemlidir

Olgu Sunumu: 61 yaşında periampüller kitle saptananan olguda bilgisayarlı tomografide (BT) en az iki planda portal veni anormal biçimde çevreleyen pankreas dokusunu gösterdi. Aberan dokusu suprasplenik tipteydi ve ana pankreatik kanal anteriorda seyrediyordu. Eşlik eden vasküler anomali saptanmadı. Manyetik rezonans görüntüleme bulguları da tanıyı doğruladı. Olgu pilor koruyucu pankreatikoduudenektomi planı ile ameliyata alındı. Cerrahi olarak konfirme edilen sirkumportal pankreatik doku rezeke edildi. Rezeksiyon sırasında gelişen ve intraoperatif pankreatikografi ile demostre edilen fistül oluşumu kanal bağlanarak giderildi. Takipte serum amilaz seviyeleri normale dönen olgu postopetaif dönemde gelişen peripanreatik koleksiyonu da drenaj ile tedavi edilerek sorunsuz şekilde taburcu edildi.

Tartışma: Sirkumportal pankreas pankreatik divizyum ile anüler pankreasta da olduğu gibi ventral ve dorsal panreatik primordiumun anormal hareketi ve füzyonu sonucu gelişen nadir bir anomalidir (3,4). Literatürde füzyone pankreasın splenik vene olan lokalizasyonuna veya ana pankreatik kanalın seyrine göre çeşitli sınıflamalar mevcuttur. (2,5). En sık anteportal ve supraplenik tip görülmektedir (5). Radyoloji pratiğinde, sirkumportal pankreas anomalisi sık gözden kaçıralabilmektedir. Aksiyel kontrastlı BT kesitlerinde anormal anüler pankreatik doku ile pankreatik kanalın seyri kolayca tespit edilebilir. MRG'de ise yağ baskılamalı T2-ağırlıklı ve yağ baskılamalı kontrastlı T1-ağırlıklı görüntüler tanıda oldukça yardımcıdır (6,7). Sonuç olarak, nadir görülen ve kolayca gözden kaçırılabilen bu anomalinin intraoperatif zorlukların veya postoperatif komplikasyonlarının yaşanmaması açısından preoperatif görüntülemede tanınabilmesi için akılda tutulmasında yüksek fayda vardır.

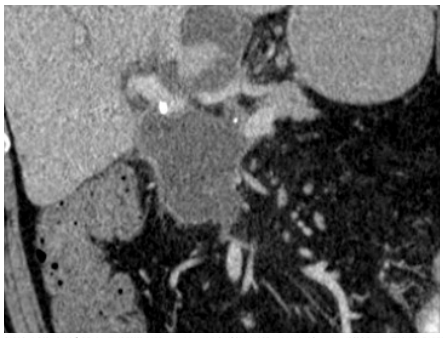
Kaynaklar

1. Arora A, Velayutham P, Rajesh S, et al. (2014) Circumportal pancreas: a clinicoradiological and embryological review. Surg Radiol Anat 36: 311–319.
2. Karasaki H, Mizukami YI, Ishizaki A, Goto J, Yoshikawa D, Kino S, Tokusashi Y, Miyokawa N, Yamada T, Kono T, Kasai S (2009) Portal annular pancreas, a notable pancreatic malforma- tion: frequency, morphology, and implications for pancreatic surgery. Surgery 146: 515–518.
3. Ishigami K, Tajima T, Nishie A, Asayama Y, Kakihara D, Na- kayama T, Shirabe K, Taketomi A, Nakamura M, Takahata S, Ito T, Honda H (2011) The prevalence of circumportal pancreas as shown by multidetector-row computed tomography. Insight Imag 2: 409–414
4. Alexander LF (2012) Congenital pancreatic anomalies, variants, and conditions. Radiol Clin North Am 50(3): 487–498.
5. Tappouni R, Perumpillichira J, Sakala M, Hosseinzadeh K, Clark C, Leyendecker J. Circumportal pancreas: imaging find- ings in 40 patients. Abdom Imag 2014; 40: 521–530.
6. Gonoi W, Akahane M, Akai H et al. Retroportal main pancreatic duct with circumportal pancreas: radiographic visualization. Clin. Imaging 2011; 35: 442–6.
7. Mortele K, Rocha TC, Streeter JL, Taylor AJ (2006) Multimo- dality imaging of pancreatic and biliary congenital anomalies. RadioGraphics 26: 715–731

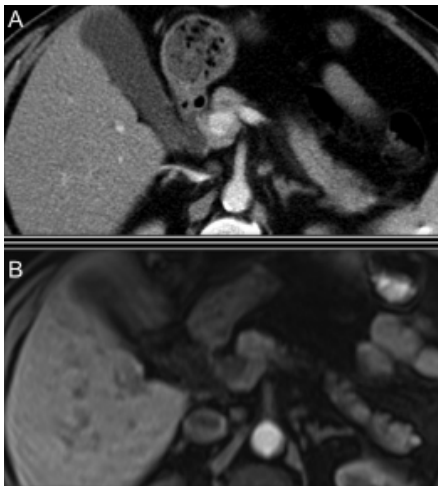
Anahtar Kelimeler: sirkumportal pankreas, portal anüler pankreas, konjenital pankreatik anomaliler, pankreatik fistül.



Resim 1: Aksiyel kontrastlı bilgisayarlı tomografi görüntüsü (A) ile kontrast sonrası T1-ağırlıklı manyetik rezonans görüntüde (B) portal veni çevreleyen aberran pankreas dokusu görülüyor.



Resim 2: İntraoperatif olarak elde olunan düşük basınçlı pankreatikografiye ait görüntüde ılımlı kontrast madde kaçağı izleniyor.



Resim 3: Aksiyel kontrastlı bilgisayarlı tomografi görüntüsü, takipte ilk hafta gelişen peripankreatik sıvı koleksiyonu gösteriyor.

Abdominal Radyoloji

PS-110

NUTCRACKER SENDROMU: OLGU SUNUMU

Servet Erdemli, Ahmet Aktan, Muzaffer Ayaz, Canver Önal, Ahmet Aslan

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

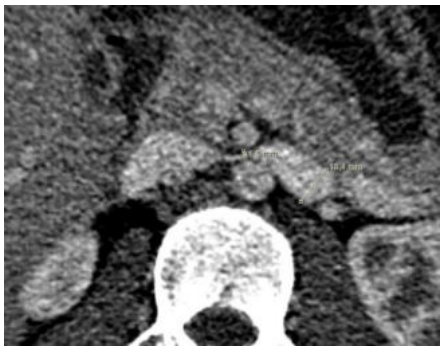
Giriş: Nutcracker sendromu(NCS) sol renal venin(LRV) aorta ve superior mezenterik arter arasında semptomatik olarak sıkışmasıdır. Semptom olmazsa bu durum nutcracker fenomeni olarak adlandırılır. NCS nin iki formu bulunmaktadır. Anterior formunda LRV, aorta ile SMA arasında sıkışmakta posterior formunda ise aorta ile vertebra korpusu arasında sıkışmaktadır. NCS prevelansı diagnostik kriterlerinin kesin olmaması ve semptomatik sunumunun değişkenlik göstermesi sebebi ile kesin olarak bilinememektedir. Biz bu posterde kilo alamama sebebi ile polikliniğe başvuran hastada yapılan bilgisayarlı tomografi(BT) görüntülemesi sonrası tesadüfen saptanan Nutcracker sendromunun radyolojik bulgularını sunmayı amaçladık.

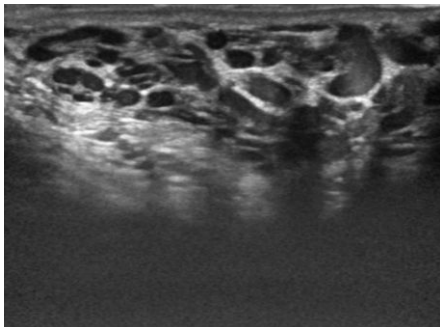
Bulgular: 19 yaşında erkek hasta genel cerrahi polikliniğinden kontrastlı batın BT istenmesi üzerine tarafımıza yönlendirildi. BT görüntülerinde LRV çapının hilum ve kompresyon bölgesi oranı13, 4/1, 8=7, 4 olarak ölçülmüştür. LRV SMA ile aort arasına sıkışmış görünümde olup(beak sign), sol testiküler vende testise dek belirgin dilatasyon ve solda eşlik eden varikosel izlendi. Sagittal kesitlerde aortomezenterik açı 7° ölçülmüştür. Hastanın dış merkezde yapılan DSA tetkikinde LRV ve inferior vena kava arasındaki basınç farkının 5 mm HG ölçülmesi üzerine hastanın Nutcracker sendromu tanısı kesinleşmiş oldu.

Tartışma: Nutcracker sendromu hematüriye, karın ağrısına, varikosele, kadınlarda pelvik venöz konjesyon sendromuna (kronik pelvik ağrı, dismenore, disparoni) sebep olabilir. Açıklanamayan hematüri olgularında akılda bulundurulması gereken bir tanıdır. NCS tanısında doppler ultrasonografi ilk kullanılması gereken tetkiktir, yüksek sensitivite(%69-90) ve spesifiteye(%89-100) sahiptir. Kompresyon noktasında LRV peak velosite >100 cm/s, pre ve post kompresyon velosite oranının >4, 2 olması önemlidir. NCS nin BT de en spesifik bulgusu LRV çapının hilum ve kompresyon bölgesindeki oranının 4, 9 un üzerinde olmasıdır (%100 spesifite). Aksiyal kesitlerde ''beak sign'' ve sagittal kesitlerde aort ile SMA arasındaki açının 35°'nin altında olması değerlidir. NCS tanısında gold standart LRV ve IVC arasındaki basınç farkının flebografi veya IVUS ile ölçülmesi ve >3mmHg olarak saptanmasıdır.

Sonuçlar: Nutcracker Sendromu diagnostik kriterlerinin kesin olmaması sebebi ile zor tanı konulan, nadir görülen bir hastalıktır.

Anahtar Kelimeler: Nutcracker sendromu, bilgisayarlı tomografi, aortomezenterik açı, beak sign







Abdominal Radyoloji

PS-111

BİR OLGU EŞLİĞİNDE DİYALİZE BAĞLI GELİŞEN BASİT BÖBREK KİSTİNİN NADİR BİR KOMPLİKASYONU OLAN KOLEDOK BASISININ GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Özlem Gül Utku[1], Bilal Ergül[2], M. Yasemin Bilgili[3], Dilek Oğuz[4]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Kırıkkale*
[2]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Kırıkkale*
[3]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale*
[4]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Kırıkkale*

Giriş: Basit böbrek kistleri günlük radyoloji pratiğinde çok sık görülen, sıklıkla çok sayıda ve değişken boyutlarda olan böbrek lezyonlarıdır. Çoğunlukla asemptomatik olan basit böbrek kistlerinin semptomatik olduğu durumlarda etiyolojinin gösterilmesi açısından tanınması önemlidir. Biz bu posterde bulantı ve kusma şikayeti ile başvuran olguda yapılan US incelemede koledoğun geniş görülmesi üzerine yapılan MRCP bulgularını literatür ışığında sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Diyaliz hastası olan ve bilinen basit böbrek kistleri olan yetmiş yedi yaşında kadın hasta bulantı ve kusma yakınması ile başvurduğu gastroenteroloji polikliniğinden kolestaz ön tanısı ile bölümümüze öncelikle US inceleme için yönlendirilmiştir. Yapılan US incelemesinde koledok çapı proksimalde 12 mm ölçülen hasta-

da daha sonra etiyolojinin netleştirilmesi için MRCP incelemesi gerçekleştirilmiştir. MRCP'de sağ böbrek üst kutbundaki basit böbrek kistinin koledoğu basılayarak yaylandırdığı, bu seviye proksimalinde koledoğun 12 mm çapında olduğu ve bu seviye distalinde koledoğun ince kalibrasyonda olduğu izlenmiştir.

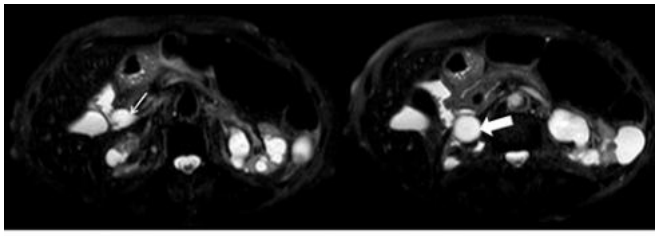
Tartışma: Böbreğin kistik lezyonları abdominal radyolojik görüntülemenin günlük pratiğinde çok sık karşılaşılan lezyonlardır. Kistik böbrek lezyonlarının en büyük kısmını basit böbrek kistleri oluşturur. Otopsi serilerinde 50 yaşından daha yaşlı insanların yarısında cinsiyet ayrımı olmaksızın basit böbrek kistleri görülür. Çoğunlukla asemptomatik olan basit böbrek kistleri enfekte olarak, obstrüksiyona neden olarak veya büyük boyutlara ulaştığında bası yaparak semptomatik hale gelebilirler. Radyolojik olarak basit böbrek kisti tanısında ilk yöntem US'dir. Klinik olarak semptomatik olan olgularda etiyolojinin aydınlatılması için BT ve MR incelemeleri kullanılabilir. Yapılan US, BT ve MR incelemeleri semptomatik basit böbrek kistine yönelik yapılacak olan aspirasyon, skleroterapi veya cerrahi tedavilerde olabilecek komplikasyonların önlenmesi ve tedaviye yol göstermesi açısından oldukça önemlidir.

Sonuç: Basit böbrek kistlerinin çoğu asemptomatik olmakla birlikte semptomatik de olabileceği ve bu kistlerin radyolojik olarak değerlendirilip multidisipliner olarak yaklaşılması hastaya yarar sağlamaktadır.

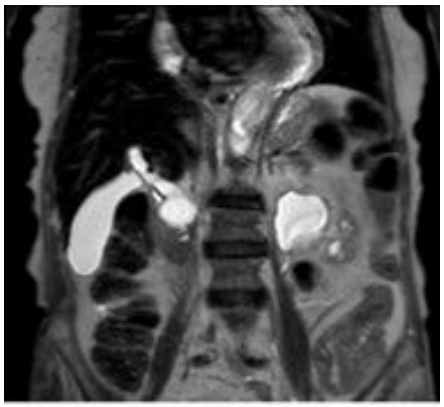
Kaynaklar

1. Cecil G. Wood III, MD LeRoy J. Stromberg III, MD Carla B. Harmath, MD Jeanne M. Horowitz, MD Chun Feng, MD Nancy A. Hammond, MD David D. Casalino, MD Lori A. Goodhartz, MD Frank H. Miller, MD Paul Nikolaidis "CT and MR Imaging for Evaluation of Cystic Renal Lesions and Diseases" Radiographics 2015;35: 125-141
2. R M Hanna and M H Dahniya "Aspiration and sclerotherapy of symptomatic simple renal cysts: value of two injetions of a sclerosing agent. " American Journal of Roentgenology 1996;167: 781-783
3. Bosniak, Morton A "The current radiological approach to renal cysts" Radiology 1986;158: 1-10

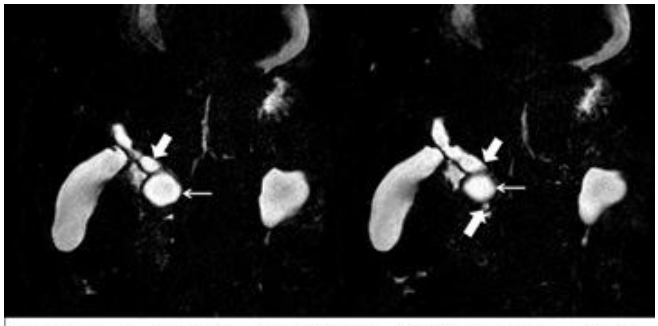
Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans kolanjiyopankreatikografi, diyaliz, semptomatik basit böbrek kisti, koledok basısı



Resim 1: 77 yaşında kadın hastada, aksiyel T2A SPAIR görüntüsünde, koledok proksimalde kalın (ince ok) izlenmekte olup sağ böbrek basit kisti(kalın ok) tarafından basılanıp yaylandırıldığı izlenmektedir.



Resim 2: Koronal T2A görüntüde sağ böbrek üst kutbundaki basit kistin koledoğa yakın yerleşimi ve koledoğu bandığı izlenmektedir.



Resim 3: MRCP incelemesinde sağ böbrek üst kutbundaki basit kistin(ince ok) koledoğu (kalın ok) basılayıp yaylandırdığı izlenmektedir. Koledok kist proksimalinde kalın görüntünde olup distalce ince kalibrasyonda izlenmektedir.

Abdominal Radyoloji

PS-112

GASTROİNTESTİNAL STROMAL TÜMÖRÜN JEJENUM LÜMENİNE FİSTÜLİZASYONU – BT BULGULARI

Uğurcan Balyemez, Mustafa Taşar, Bülent Karaman, Uğur Bozlar

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Gastrointestinal stromal tümörler (GİST), gastrointestinal sistemin en sık izlenen mezenkimal tümörüdür. Gastrointestinal traktta, mezenterde, omentumda ve retroperitonda izlenebilmektedirler. Klinik bulguları tümör lokalizasyonu ve boyutuna göre değişmekte olup büyük boyuta ulaşan kitleler nadiren batın içine perforasyon veya barsak ansına fistülizasyon göstererek komplike olabilmektedirler. Biz bu bildiri ile multiple GIST'leri bulunan olguda jejenual ansa fistülize olmuş GIST'in BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 52-yaşında erkek olgu, kilo kaybı, halsizlik ve non-spesifik karın ağrısı şikayeti sonrası malignite taraması amacı ile oral-IV kontrastlı BT tetkiki ile değerlendirildi. Mezenter dokuda ve batın ön duvarında multiple sayıda büyüğü mesane posterior kesiminde, rektum anteirorunda mm ebadında ölçülen, santrallerinde kistik-nekrotik alanlar barındıran, heterojen kontrastlanan, düzgün sınırlı kitle lezyonları izlenmiştir. Hastanın yapılan biyopsi işlemi sonrası patoloji sonucu gastrointestinal stromal tümör (GIST) olarak raporlanmıştır. Ek olarak jejenual ansların proksimal kesiminde, diğer lezyonlar ile benzer özellikler gösteren ancak, santral kesimine, jejenual ansda oral kontrast madde geçişi ve yine bu nekrotik kesimde hava dansitleri izlenmekte olup görünüm GİST'in jejenual lümene fistülizasyonu lehine değerlendirilmiştir.

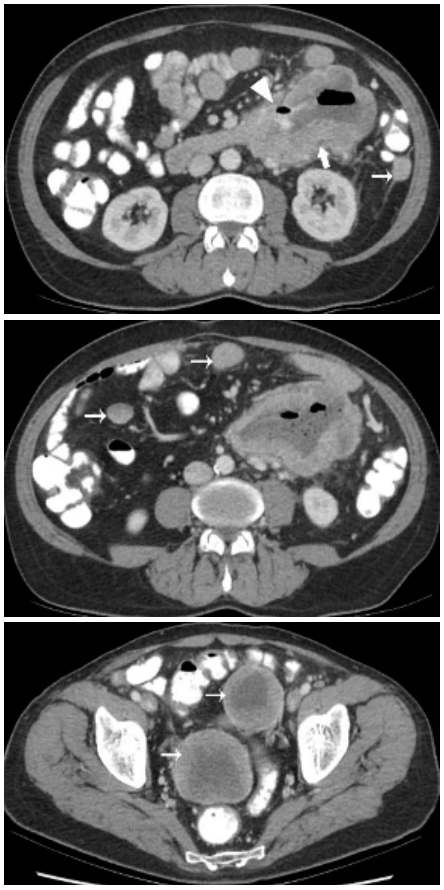
Tartışma: GİST'ler gerçek düz kas tümörleri ve nöral tümörlerden ayrı olarak olarak sınıflandırılan mezenkimal tümörlerdir. Semptom ve bulgular tümörün lokasyonu ve boyutuna göre değişkenlik gösterir. GİST'lerin %70'i midede görülürken, %20-30'u ince barsak anslarında, daha az oranda ise anorektal bölgede, kolon ve özefagusta görülebilir. En sık semptom mukozal ülserasyon nedeni ile kanamadır. Ancak küçük boyutlu GIST'ler ise genellikle asemptomatiktir. Radyolojik görünümleri genellikle lokalizasyonları ve boyutları ile ilişkili olmak ile birlikte sıklıkla egzofitik büyüme paterni gösteren, heterojen kontrastlanan, büyük boyutlara ulaştıklarında santral kesimlerinde kistik-nekrotik alanlar barındıran düzgün sınırlı lezyonlar şeklindedir. Nadiren batın içine perforasyon veya barsak lümenine fistülizasyon gibi komplikasyonlar izlenebilmektedir.

Sonuç: GIST'ler radyolojik olarak, yerleşim yerleri ve kontrastlanma paternleri ile ayırıcı tanıda kolay akla gelebilmektedir. Ancak komplike olan GIST'ler farklılaşan radyolojik bulguları nedeni ile kolayca tanınmayabilir. Olgumuzdan farklı olarak, soliter lezyonu olan olgularda, barsak ansına gelişmiş olan fistülizasyon, egzofitik bir kitleden çok görünümün diffüz patolojik duvar kalınlaşması lehine yorumlanmasına ve yanlış tanılara neden olabilmektedir. Bu nedenle GIST'lerin barsak lümenine fistülizasyonu akılda tutulmalı ve radyolojik bulguları tanınmalıdır.

Kaynaklar

1. Levy, A. D., Remotti, H. E., Thompson, W. M., Sobin, L. H., & Miettinen, M. (2003). From the Archives of the AFIP: Gastrointestinal Stromal Tumors: Radiologic Features with Pathologic Correlation 1. Radiographics, 23(2), 283-304.

Anahtar Kelimeler: GIST, fistülizasyon, komplikasyon, BT



Figür 1: (a), (b) ve (c)'de aksial Oral ve IV kontrastlı BT görüntülerinde fistülize olmuş GIST (kalın ok), oral kontrast madde geçiş noktası (ok başı) ve GIST içerisindeki hava dansiteleri izlenmekte. Ayrıca batında dağınık yerleşimli multiple GIST'ler izlenmekte (ince oklar).

Abdominal Radyoloji

PS-113

MİKSOİD / YUVARLAK HÜCRELİ LİPOSARKOM VE TAKİPTE METASTAZI GELİŞEN HASTA

Kazım Serhan Keleşoğlu, Emine Uysal, Hakan Cebeci, Mustafa Yasir Özlü, Mehmet Çağrı Danışman, Mustafa Koplay

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Miksoid / yuvarlak hücreli liposarkom (MYHLS) çopunlukla ekstremitelerde yerleşimli bir liposarkom türüdür. Tüm liposarkom vakalarının en fazla %30'unu oluşturur. MYHLS diğer liposarkom türlerine göre daha erken yaşlarda görülür ve ortalama görülme yaşı aralığı 33-55 yaşlardır. Subkutan dokuda ya da retroperitonda yerleşmesi nadirdir. Bu yazıda retroperitonal yerleşimli, dev boyutlu MYHLS'nin ve operasyon sonrası takipte gelişen metastatik odakların görüntüleme bulguları tartışılacaktır.

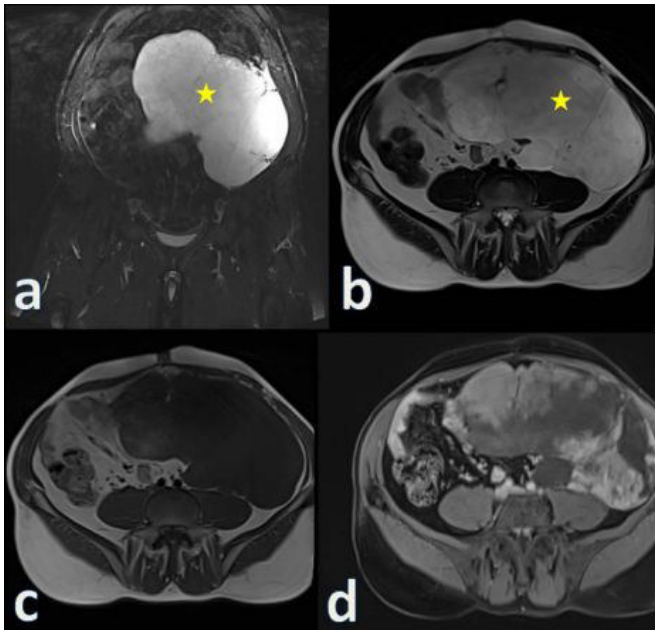
Olgu Sunumu: 49 yaşında erkek hasta hastanemize sol karın bölgesinde şişlik şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenesinde ele gelen şişlik tespit edilen hastaya abdominal MRG incelemesi yapıldı. MRG'de batın orta hatta, posteriordan kaynaklanan, yaklaşık 20x11x17 cm ebatlı, T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerde belirgin hiperintens lezyon saptandı. Lobüle konturlu, içerisinde septasyonlar içeren lezyon, dinamik alınan kontrastlı serilerde özellikle periferden santrale doğru uzanan yoğun kontrastlanma gösterdi. Diffüzyon ağırlıklı görüntülerde de bazı kesimlerde diffüzyon kısıtlanması mevcuttu (Şekil 1). Çevre yapılara invazyonu izlenmeyen lezyona biyopsi önerildi. Girişimsel radyoloji ünitesinde yapılan biyopsi sonucu düşük grade mezenkimal neoplazi gelen hastaya sonrasında tıbbi onkoloji bölümünde kemoterapi tedavisine başlandı ve tanıdan 3 ay sonra opere edildi. Operasyon sonrası histopatolojik tanı MYHLS / grade 2 olarak geldi. Takipte 6. ayında abdominal MRG ile değerlendirilen hastanın pelvik bölgesinde büyüğü 5x4. 5 cm ebatlı olmak üzere T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerde hiperintens (Şekil 2) izlenen mezenterik yağlı planlarda ve periton lokalizasyonunda yerleşim gösteren çok sayıda solid lezyonlar izlendi. Dinamik alınan kontrastlı serilerde özellikle periferden santrale doğru kontrastlanmaları dikkati çekti (Şekil 3). Mevcut lezyonlar metastatik implant lehine değerlendirildi.

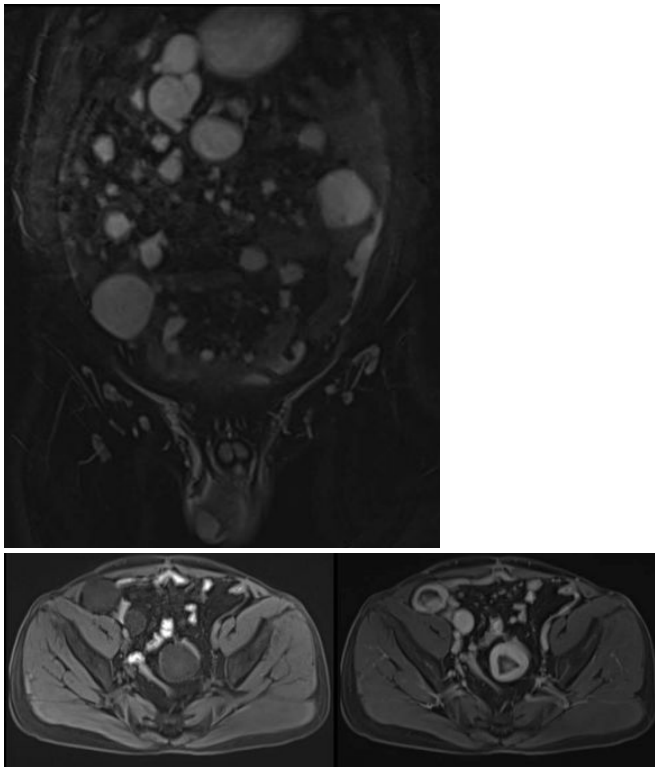
Tartışma: MYHLS tanı sürecinde Ewing sarkomu, lenfoma ve andiferansiye pleomorfik sarkomla karışabilir. MYHLS' vakalarının 1/3'ünde, atipik kemik ve yumuşak doku bölgelerine multifokal senkron ya da metakron yayılım izlenir. Diğer yumuşak doku sarkomları akciğer metastazı yapma eğilimindeyken MYHLS kemik, subkutan yumuşak dokular, retroperiton gibi ekstrapulmoner alanlara metastaz eğilimindedir. Ekstrapulmoner metastazın sık olması bu tür metastatik olgularda akla MYHLS'yi getirmeli ve senkron/metakron tümör görülme olasılığının yüksek olması bu hastaların takip görüntülerinin daha ayrıntılı değerlendirilmesi gereğini ortaya koymaktadır.

Kaynaklar

1. C. R. Antonescu, S. J. Tschernyavsky, R. Decuseara et al. , Prognostic impact of P53 status, TLS-CHOP fusion transcript structure, and histological grade in myxoid liposarcoma: a molecular and clinicopathologic study of 82 cases, Clinical Cancer Research, vol. 7, no. 12, pp. 3977–3987, 2001.
2. Asano N, et al. Metastatic patterns of myxoid/round cell liposarcoma: a review of a 25-year experience. Sarcoma, 2012.

Anahtar Kelimeler: MYHLS, MRCLS, miksoid, yuvarlak, liposarkom, metastaz, MRG, abdomen





Abdominal Radyoloji

PS-114

ANASTOMOZ HATTINDA KANSERİ TAKLİT EDEN MUSKÜLER HİPERTROFİ VE DARLIK

Fatma Kulalı[1], Aslıhan Semiz Oysu[1], Duygu Yörük Atik[2], Yaşar Bükte[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nükleer Tıp Kliniği

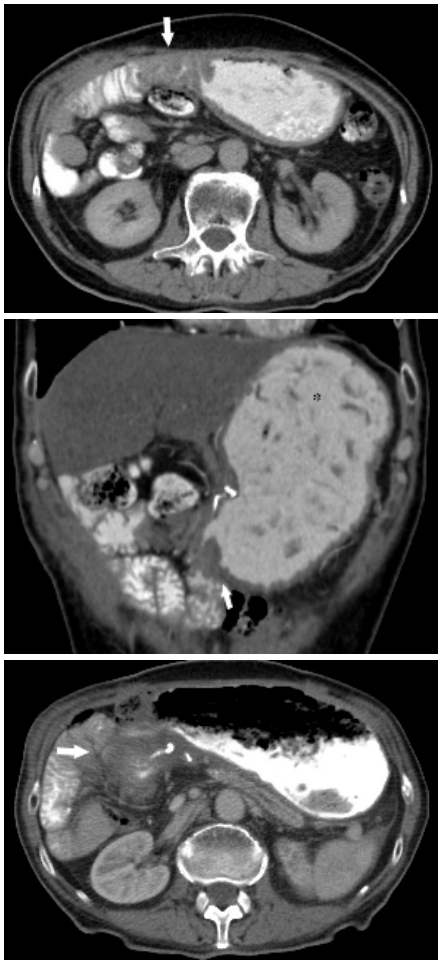
Giriş: Pankreatikoduodenektomi, opere edilebilir periampuller kanserlerde en uygun seçenektir. Postoperatif dönemde, komplikasyonlar açısından değerlendirmede ve tümör varlığını saptamada görüntülemenin önemli bir rolü vardır. Gecikmiş mide boşalımına sebep olan musküler hipertrofi ve anastomoz hattında kitle ayırıcı tanısını yapmak her zaman kolay olmamaktadır. Bu sebeple, ampulla Vater adenokanseri nedeni ile pankreatikoduodenektomi öyküsü olan, post-operatif dönemde anastomoz hattındaki musküler hipertrofi ve kitle ayırımında zorlandığımız bu olgunun, görüntüleme özelliklerini sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Altmış dört yaşında erkek hasta, bulantı, kusma ve karın ağrısı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Hastanın yaklaşık 1 yıl önce periampüller invaziv adenokanser nedeniyle pankretikoduodenektomi operasyonu öyküsü mevcuttu. Yapılan BT tetkikinde, gastrojejunal anastomozunda duvar kalınlaşmaları, darlık, batın içi yaygın dansite artışı izlenmekteydi. Endoskopisinde gastrojejunal anastomoz hattında ülser ve darlık saptandı. Alınan biyopsilerin sonucu kronik aktif gastrit olarak bildirildi. Tekrarlayan endoskopik balon dilatasyon uygulamalarına rağmen, hastanın şikayetlerinde belirgin düzelme olmaması üzerine yapılan tüm batın BT tetkikinde, eski bulgularında progresyon ve batın içi sıvı izlenmekteydi. Olası anastomoz hattında kitle ve peritonitis karsinomatoza şüphesiyle yapılan pozitron emisyon tomografisi (PET-BT)'de malignite saptanmadı. Anastomoz darlığı nedeniyle, hasta opere edildi. Operasyonda, gastrojejunostomide darlık ve musküler hipertrofi saptanarak re-anastomoz yapıldı.

Tartışma: Pankreatikoduodenektomi sonrasında kolanjit, hemoraji, pankreatik kaçak ve gecikmiş mide boşalımı gibi komplikasyonlar görülebilmektedir. Anastomoz hattında nüks veya rezidüel kitle görülme sıklığı da küçümsenmeyecek derecededir. Post-operatif dönemde anastomoz hatlarını değerlendirmede ilk tercih edilen tetkik, iv ve oral kontrastlı tüm batın BT tetkikidir. Bazı olgularda, özellikle karşılaştırmalı BT tetkiklerinde progresyon mevcut ise benign-malign ayrımını yapmak oldukça zordur. Karar vermenin zor olduğu durumlarda, PET-BT güvenilir bir tetkik olarak kullanılabilir.

Sonuçlar: Pankreatikoduodenektomi sonrası kitle ve benign darlık ayırıcı tanısını net yapamadığımız ve BT bulgularında progresyon izlenen bazı hastalarda, PET-BT problem çözücü modalite olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: anastomoz, bilgisayarlı tomografi, musküler hipertrofi, pankretikoduodenektomi



Abdominal Radyoloji

PS-115

DOUBLE KOLESİSTİTİN EŞLİK ETTİĞİ DUPLİKE SAFRA KESESİ VARYASYONU: OLGU SUNUMU

Recep Özgür[1], Mustafa Gök[1], Altay Kandemir[2]

[1]Adnan Menderes Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Adnan Menderes Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı

Giriş: Safra kesesi duplikasyonu, safra yollarında nadir görülen bir konjenital anomalidir. Prevalansı yaklaşık 3000 de 1 dir. Bu varyasyon olan olgularda her iki safra kesesinde kolesistit bulguları ve eşlik eden sistik kanal ve koledok taşları da oldukça nadir görülmektedir. Cerrahi öncesi tanı konması, cerrahi açıdan bazı problemlere yol açtığından önemlidir. Çalışmada, duplike safra kesesi olgularında USG tetkikine eklenecek MRCP incelemesinin anatomik varyasyonları ve

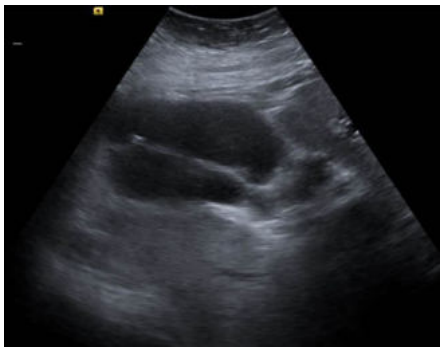
olası taş, kolesistit varlığını belirlemede yardımcı olacağını göstermeyi amaçladık

Olgu Sunumu: Nisan 2017 tarihine sağ üst kadran ağrısı sebebiyle başvuran 39 yaşındaki kadın hastaya yapılan hepatobilier USG incelemesinde duplike safra kesesi izlendi (Resim 1). Her iki safra kesesinde distandü görünüm ve 6mmye varan duvar kalınlık artışı, perikolesistik alanda heterojenite ve sıvı birikimi izlendi. Her iki kese lümeninde büyüğü 10mm çapında olmak üzere multipl taş izlendi. Sistik kanallar USG incelemesinde optimal değerlendirilemedi. İntrahepatik safra yollarında ve koledokta dilate görünüm izlendi. Eklenen MRCP tetkikinde, US bulgularına ek olarak inferior yerleşimli safra kesesi sistik kanalda 8mm çapında taş izlendi. Alt yerleşimli kesede sistik kanal koledok orta kesimine açılmakta iken üst yerleşimli kese sistik kanalı koledok distal kesimine açılmaktaydı. (Resim 2, 3) Ayrıca koledok distal kesiminde, üst yerleşimli safra kesesi sistik kanal açılma yerinde 11mm çapında taş izlendi. (Resim 3) Bulgular duplike safra kesesi ve her iki kesede akut taşlı kolesistit ile uyumludur. Hastaya yapılan ERCP incelemesinin görüntüleri de ekte sunuldu (Resim 4, 5)

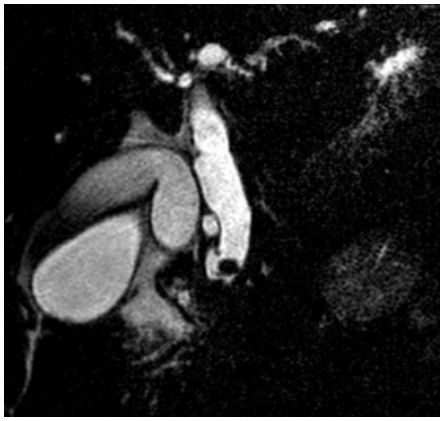
Tartışma: Duplike safra kesesi olgularında ilk seçilecek tanı yöntemi ultrasonografidir. USG ile duplike safra kesesi tanısı konabilir. Ancak koledok kisti, safra kesesi katlantısı, safra kesesi divertikülü, adenomyomatozis gibi hastalıklarla ayırıcı tanısını yapabilmek amacıyla MRCP tetkikinin eklenmesi yarar sağlayacaktır. Ayrıca USG nin sistik kanalları ve koledok distal kesimini göstermede yetersiz kaldığı durumlarda MRCP tetkiki eklenmesi tanıyı doğrulamakta ve cerrahi öncesi yol göstermede önemlidir.

Sonuç: Duplike safra kesesi saptanan olgularda USG tetkikine eklenecek MRCP incelemesi, sistik kanalların açılma lokalizasyonlarını, taş varlığını ve kolesistit bulgularını göstererek ayırıcı tanıda ve cerrahi öncesi yol göstermede yarar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: duplike, Kolesistit, Sistik kanal, MRCP, USG











Abdominal Radyoloji

PS-116

TORASİK UZANIM GÖSTEREN DEV PRİMER DALAK KİST HİDATİK OLGUSU

Sümeyra Demirkol Alagöz, Mesut Özgökçe, Fatma Durmaz, İlyas Dündar, Harun Arslan, Abdussamet Batur, Alpaslan Yavuz

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Kist hidatik hastalığı, Türkiye'nin de içinde bulunduğu endemik bölgelerde halen önemli bir sağlık sorunudur. Hastalık sıklıkla karaciğer ve akciğerleri etkilemektedir (1). Seyrek olarak da insan vücudundaki tüm doku ve organlarda yerleşebilir. İzole dalak tutulumu literatürde nadirdir. Biz bu çalışmamızda öksürük, solunum sıkıntısı ve ateş semptomları olan, intratorasik uzanım gösteren izole dalak kist hidatik olgusunun Bilgisayarlı Tomografi(BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 13 yaşında kız hasta öksürük, solunum sıkıntısı ve ateş şikayetleriyle hastanemize başvurdu. Çekilen akciğer grafisinde sol hemidiyafragmanın belirgin eleve olduğu, sol üst kadranda opasite olduğu görüldü. (Resim 1)Yapılan fizik muayenede pelvik bölgeye kadar uzanımı olan splenomegalisi tespit edilmesi üzerine batın ultrasonografi çekildi. Yapılan USG de dalak orijinli multiloküle dev tip III kist hidatik tespit edildi. Daha sonra yapılan kontrastlı toraks ve abdomen Bilgisayarlı Tomografi'de dalak lojundan kaynaklanıp intratorasik uzanım gösteren, sol ventrikül komşuluğuna uzanan, inferiorda sol böbreğe bası yapan, düzgün sınırlı, yaklaşık 19 cm uzunluğunda, 12x10 cm aksiyel boyutlu multiloküle tip III dev kist hidatik tespit edildi. (Resim 2, 3, 4)Kist hidatiğe yönelik yapılan serolojik inceleme pozitif (1/1280) olarak geldi. Hastaya operasyon yapıldı. Operasyonda dalaktan kaynaklanan, pankreas orta bölümüne, sol böbrek üst pole ve retroperitona uzanıp yapışıklara neden olan, subdiyafragmatik alandan toraksa uzanım gösteren dev kist hidatik tespit edildi ve splenektomi yapıldı. Patoloji sonucuyla da kist hidatik doğrulandı.

Tartışma ve Sonuç: Ekinokokkozis, hayvanların ve insanların, parazitik ve zoonotik hastalığıdır. Etken Echinococcus granulosus, nadiren de Echinococcus multilocularis'tir. Hastalık en sık karaciğerde (%50-70), ikinci sıklıkta akciğerde (%10-30) görülür. (1) Dokuların karaciğer ya da akciğerde herhangi bir odak olmaksızın, primer olarak tutulması ise daha nadirdir. (3)Dalak üçüncü sıklıkta tutulan organ olsa da, dalak tutulumu endemik bölgelerde bile az görülen bir durumdur. Yapılan çeşitli çalışmalarda dalak tutulum oranları %2. 5–5. 8 arasında gösterilmekte, sadece dalağın tutulduğu izole vakaların oranının ise daha az olduğu belirtilmektedir (2). Dalağı tutan kist hidatik olgularında hastalık genelde sessizdir. Hastaların büyük kısmına, başka sebeplerle inceleme yapılırken tesadüfen tanı konmaktadır (4, 5). Semptomatik splenik kist hidatik olgularında ise hastalar müphem şikayetlerle kliniğe başvurduklarından tanıda gecikmeler olabilmektedir. En sık klinik semptomlar, sol üst kadranda ağrılı bir kitle, karın ağrısı ve ateştir (5, 6). Dalağın büyümesiyle birlikte sol üst kadranda dolgunluk hissi olabilir (4, 6). Fizik muayenede splenomegali tespit edilebilir (4, 6). Bizim olgumuzda nadir görülen primer dalak kist hidatik olması yanı sıra intratorasik uzanıma bağlı öksürük, solunum sıkıntısı şikayetleri mevcuttu. İzole dalak kist hidatiği oldukça nadirdir ve hastalığın sinsi ilerlemesi tanı gecikebilir. Özellikle, ülkemiz gibi hidatik hastalık açısından endemik bölgelerde, müphem abdominal şikayetlerle ve komplikasyonlara bağlı şikayetlerle başvuran hastalarda, kist hidatik ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır ve görüntüleme yöntemlerinin tanıdaki önemi unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: kist hidatik, dalak, primer, torasik uzanım









Abdominal Radyoloji

PS-117

ERİŞKİN OLGUDA NADİR BİR İNTUSEPSİYON NEDENİ: KİSTİK MEZOTELYOMA

Uğurcan Balyemez, Salih Hamcan, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Mezotelyomalar, vücut boşluklarının serozal membranlarında bulunan mezotel hücrelerinden gelişen tümörlerdir (1). Peritoneal mezotelyomalar malign, kistik ve iyi diferansiye papiller mezotelyoma olarak 3'e ayrılır (2). Biz bu bildiri ile kistik mezotelyoma tanısı alan kistik lezyona sekonder gelişen ileoçekal intusepsiyon ve ileus tablosu bulunan olgunun BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 38-yaşında kadın olgu karın ağrısı, bulantı, kusma şikayetleri ile acil servise başvurdu. Acil serviste yapılan muayene sonrası

ayakta direk batın grafisi ile değerlendirilen olguda hava sıvı seviyeleri ile karakterize ileus bulguları izlenmesi üzerine oral-IV kontrastlı abdominopelvik BT tetkiki planlandı. BT tetkikinde, ileoçekal düzeyde intusepsiyon ile uyumlu görünüm ile birlikte bu düzeyde 32x25mm ebadında, ince duvarlı kistik lezyon izlenmiştir. İnce barsak anslarında dilatasyon ve sıvı seviyeleri görülmüştür. Bulgular kistik lezyona sekonder gelişmiş ileoçekal intusepsiyon ve ileus tablosu olarak değerlendirilmiştir. Olguya acil cerrahi planlanmış olup kistik lezyonun eksizyonu ve segmental ince barsak rezeksiyonu uygulanmıştır. Lezyon ise kistik mezotelyoma olarak raporlanmıştır.

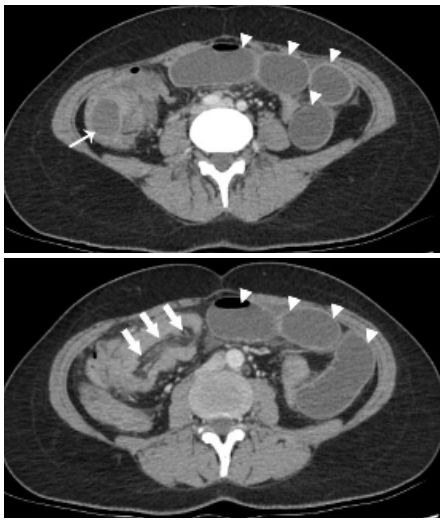
Tartışma: Kistik mezotelyoma, mezotelyal kaynaklı, plevral, perikardial veya peritoneal yüzeylerde kaynaklanabilen, ender görülen benign tümörlerdir. Malign mezotelyomalardan farklı olarak esbestoz ile ilişkileri bulunmamaktadır (3). Kadınlarda daha sık gözükmektedirler ve metastaz yapmamak ile birlikte lokal rekürrens gösterebilirler. Abdominal bölgede yer alanlarda en sık semptom karın ağrısıdır. Olgumuzdaki lezyon uniloküle olmak ile birlikte genellikle radyolojik görüntülemelerde, ince duvarlı, kistik yapıda ve multiloküle olarak izlenirler.

Sonuç: Peritoneal mezotelyomalar genellikle nonspesifik karın ağrısı ile klinik bulgu yaratırlar. Literatürde nadir de olsa rüptüre olarak veya apandisite neden olarak akut batın tablosu ile komplike olan kistik mezotelyoma olguları bildirilmiştir. Yaptığımız taramada, literatürde intusepsiyon ve ileus ile komplike olan peritoneal kistik mezotelyoma olgusuna rastlamadık. Görüntüleme bulguları olarak diğer kistik lezyonlardan ayırt etmek zor olsa da erişkin olgularda intusepsiyon görüldüğünde altta yatan nedene yönelik dikkatli değerlendirme cerrahi prosedürü ve hasta evaluasyonuna katkıda bulunacaktır.

Kaynaklar

1. Park, J. Y., Kim, K. W., Kwon, H. J., Park, M. S., Kwon, G. Y., Jun, S. Y., & Yu, E. S. (2008). Peritoneal mesotheliomas: clinicopathologic features, CT findings, and differential diagnosis. American Journal of Roentgenology, 191(3), 814-825.
2. Hassan, R., & Alexander, R. (2005). Nonpleural mesotheliomas: mesothelioma of the peritoneum, tunica vaginalis, and pericardium. Hematology/oncology clinics of North America, 19(6), 1067-1087.
3. Yang, D. M., Jung, D. H., Kim, H., Kang, J. H., Kim, S. H., Kim, J. H., & Hwang, H. Y. (2004). Retroperitoneal Cystic Masses: CT, Clinical, and Pathologic Findings and Literature Review 1. Radiographics, 24(5), 1353-1365.

Anahtar Kelimeler: kistik mezotelyoma, intussepsiyon, invaginasyon, ileus, BT





Abdominal Radyoloji

PS-118

DEV RETROPERİTONEAL LİPOSARKOM: USG VE BT BULGULARI

Uğurcan Balyemez[1], Murat Urkan[2], Kemal Niyazi Arda[1], Uğur Bozlar[1]

[1]SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş: Liposarkomlar mezenkimal orjinli malign tümörlerdir. Retroperitonun en sık görülen primer neoplazileri olmak ile birlikte tüm malign tümörler arasında %0. 2'den daha az görülürler (1, 2). Bu bildiri ile dev boyutlara ulaşmış retroperitoneal liposarkom olgusunun USG ve BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 56-yaşında erkek olgu karın ağrısı, şişkinlik, kilo kaybı halsizlik gibi nonspesifik semptomlarla başvurduğu dış merkezde yapılan tetkiklerinde retroperitoneal kitle tespit edilmesi ve inoperable olarak değerlendirilmesi üzerine hastanemize başvurdu. Olgu USG ve BT tetkikleri ile değerlendirildi. USG tetkiğinde, sağ retroperitoneal alanı doldurmuş, sağ böbreği mediale doğru itmiş görünümde, çoğunlukla yağ ekosunda olduğu seçilen, Doppler incelemede belirin kanlanma sinyali kodlanmayan kitle lezyonu izlenmiştir. Olgunun oral-IV kontrastlı abdominopelvik BT tetkikinde, yaklaşık 30x25cm ebadında, sağ retroperitoneal alanı doldurarak böbreği sarmış, çoğunlukla yağ dansitesinde, orjin aldığı doku seçilmeyen, geniş yağ dansitesinde alanlar barındıran, inferior kesmlerinde heterojenite ve kontrastlanan nodülarite gösteren kitle lezyonu izlenmiştir. Kitle, sağ nefrektomi, sağ parsiyel adrenalektomi'nin de dahil edildiği cerrahi operasyon ile eksize edilmiştir. Patoloji tanısı iyi diferansiye liposarkom olarak raporlanmıştır.

Tartışma: Retroperitoneal liposarkomlar 2. 5/1. 000. 000 gibi bir insidans ile oldukça nadir görülen tümörlerdir (3). Retroperitoneal liposarkomlar dünya sağlık örgütü tarafından 5 alt tipe ayrılmıştır; (a) iyi-diferansiye, (b) dediferansiye, (c) miksoid hücreli, (d) pleomorfik, (e) miks tip. Olgularda, bizim olgumuzda olduğu gibi, genellikle böbrek invazyonu mevcuttur. Tanı semptomların geç ortaya çıkması nedeni ile genellikle gecikmektedir. Radyolojik görüntüleme özellikleri liposarkomların alt tiplerine göre değişmek ile birlikte makroskopik yağ izlenmesi önemli bir bulgudur. Olgumuzda olduğu gibi, iyi diferansiye liposarkomlar genellikle lobule konturlu, komşu organ ve dokuları saran veya iten lezyonlar şeklinde izlenir. Kontrastlanan septalar ve nodüler komponentler içerebilirler ve histopatolojik inceleme için bu alanların önerilmesi önemlidir (4). Retroperitoneal liposarkomların ayırıcı tanısında, lipom, adrenal miyelolipom, renal anjiyomyolipom ve teratom bulunur.

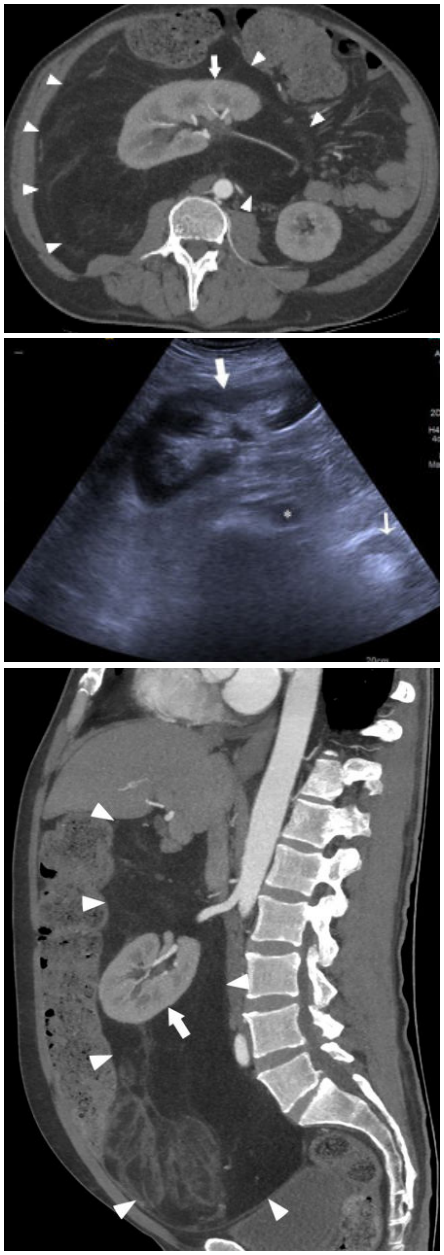
Sonuç: Retroperitoneal liposarkomlar oldukça ender görülmekte olup, özellikle yağ içeren kitlelerin ayırıcı tanısının bilinerek, kesitsel incelemelerde doğru tanıya yönelmek önemlidir. Olgumuzda olduğu gibi, izlenen lezyonun komşu doku ve organlar ile ilişkisinin belirtilmesi cerrahi başarı ve hasta sağ kalımını artırmaya faydalı olacaktır.

Kaynaklar

1. Kim, T., Murakami, T., Oi, H., Tsuda, K., Matsushita, M., Tomoda, K., . . . & Nakamura, H. (1996). CT and MR imaging of abdominal liposarcoma. AJR. American journal of roentgenology, 166(4), 829-833.

2. Beksac, K., Aksel, B., Yukruk, F. A., & Kandemir, O. (2017). Giant retroperitoneal dedifferentiated liposarcoma. Annali italiani di chirurgia, 6.
3. Yang, J., Zhao, Y., Zheng, C. H., Wang, Q., Pang, X. Y., Wang, T., & Ma, J. J. (2016). Huge retroperitoneal liposarcoma with renal involvement requires nephrectomy: A case report and literature review. Molecular and Clinical Oncology, 5(5), 607-609.
4. Brennan, C., Kajal, D., Khalili, K., & Ghai, S. (2014). Solid malignant retroperitoneal masses—a pictorial review. Insights into imaging, 5(1), 53-65.

Anahtar Kelimeler: retroperitoneal liposarkom, USG, BT, retroperitoneal





Abdominal Radyoloji

PS-119

ENDOVASKÜLER ANEVRİZMA ONARIMI SONRASI GELİŞEN ENDOGREFT ENFEKSİYONU: OLGU SUNUMU

Amalya Zeynalova, Emine Şebnem Durmaz, Vusala Garayeva, Parvana Asgarova, Asım Gündüz Öğüt

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Amaç: Endovasküler anevrizma onarımı (EVAR) sonrası gelişen endogreft enfeksiyonunu BT bulguları ile birlikte sunmak

Olgu Sunumu: 1 yıl önce ve 6 ay önce 2 kez EVAR öyküsü bulunan 76 yaşında erkek hasta 6 aydır süregelen ancak son 1 haftada şiddetlenen karın ağrısı ve ateş şikayetiyle kliniğimizin acil birimine başvurmuş. Hastanın akut faz reaktanlarında belirgin artış saptanması nedeniyle ileri tetkik amacıyla çekilen IV kontrastlı bilgisayarlı tomografik (BT) incelemede abdominal aortada her iki common iliak arterlere uzanım gösteren en geniş yerinde yaklaşık 5 cmye ulaşan anevrizmatik dilatasyon ve infrarenal abdominal aortada aorto -bifemoral stent izlenmiştir. Ayrıca terminal aort çevresinde ekzantrik yerleşimli en geniş yerinde 20 mmye varan yumuşak doku yoğunluğu ve kolleksiyon, retroperitoneal yağ dokusunda yoğunluk artışı ve paraaortik laplar mevcuttur.

Tartışma: Vasküler cerrahide suni greftler son 45 yıldır başarılı olarak kullanılmaktadır. Greft enfeksiyonu özellikle aortik greftlerde çok ciddi ve hayatı tehdit eden sonuçlar doğurabilen bir komplikasyondur. Greft enfeksiyonu insidansı literatürde %1-6 oranında rapor edilmiştir Diğer cerrahi enfeksiyonlar gibi mortalite ve morbiditesi yüksektir. Greftte enfeksiyon grefttin uygulanmasının ardından ilk bir ayda erken dönemde oluşabildiği gibi geç dönemde yıllar sonra da görülebilir. Greft enfeksiyonu tanısı koymak zordur ve tedavisi uzun süre ve yoğun hastane bakımı gerektirir. Genelde BT kolay erişebilir olması nedeniyle ilk tercih edilen yöntemdir. Erken postoperatif dönemde persistan perigreft yumuşak doku yoğunluğu, kolleksiyon, hava habbecikleri Btde görülen önemli bulgulardır. Perigreft serbest hava habbeciklerinin olması aortoenterik fistül için kuşkulu bulunmalıdır Greft enfeksiyonuna psödoanevrizma, hidronefroz ve osteomyelit gibi diğer bulgular da eşlik edebilir.

Kaynaklar

1. Chalmers N, Eadington DW, Gandanhamo D, Gillespie IN, Ruckley CV. Case report: infected false aneurysm at the site of an iliac stent. Br J Radiol. 1993;66: 946–948. 10. 1259/0007-1285-66-790-946[PubMed] [Cross Ref]
2. Numan F, Gulsen F, Solak S, Cantasdemir M. Management of endograft infections. J Cardiovasc Surg (Torino). 2011;52: 205–223. [PubMed]
3. Laser A, Baker N, Rectenwald J, Eliason JL, Criado-Pallares E, Upchurch GR Jr. Graft infection after endovascular abdominal aortic aneurysm repair. J Vasc Surg. 2011;54: 58–63. 10. 1016/j. jvs. 2010. 11. 111[PubMed] [Cross Ref]

Anahtar Kelimeler: aorta anevrizması, endogreft enfeksiyonu



Abdominal Radyoloji

PS-120

NADİR BİR VAKA: HEMANJİYOPERİSTOMA

Mustafa Ertuğrul, Mehmet Serindere, Kemal İnan, Ferhat Cüce, Tuncer Ergin, Mustafa Taşar

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anadalı

Giriş: Hemanjiyoperistoma, genellikle agresif seyreden, nüks-metastaz yapmaya meyilli ve nadir görülen bir yumuşak doku tümörüdür. Hemanjiyoperistomalar vucudun herhangi bir yerinde bulunabilirse de en sık alt ekstremiteler, pelvik fossa, retroperiton, baş-boyun, göğüs ve karında lokalize olur. Bu posterde karıniçi hemanjiyoperistomalı bir olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 46 yaşında erkek hasta sol alt kadranda şişlik şikayeti ile genel cerrahi polikliniğine başvurmuş. Genel cerrahi polikliniği tarafından USG yapılması amacıyla kliniğimize yönlendirildi. Yapılan USG'de yumuşak doku lezyonu görülmesi üzerine bilgisayarlı tomografi(BT) tetkiki yapılmıştır. Yapılan BT sonucunda sol alt kadranda 60x46 mm ve 60x50 mm boyutunda birbiri ile bağlantılı iki adet heterojen kontrastlanan kitle lezyonu izlendi. Yapılan cerrahi rezeksiyon sonrası mevcut lezyonların hemanjiyoperistoma olduğu görülmüştür.

Tartışma: Tümör her iki cinste eşit oranda görülür. Her yaş grubunda görülmekle birlikte en sık orta yaş grubunda (ortalama yaş 45) rastlanır. Hemanjiyoperistoma vücudun herhangi bir yerinde görülebilse de sıklıkla alt ekstremiteleri, pelvik boşluğu, baş-boyun bölgesini, dalak gibi intraabdominal organları ve retroperitonu tutar. Tümorün kendine özgü klinik ve radyolojik bulguları yoktur. Hemanjioperisitoma genellikle agresif seyreder, nüks ve metastaz yapmaya meyillidir. Hastaların prognozu çok değişkendir ve 5 yıllık hastalıksız sağkalım %50'den azdır. Tümör sıklıkla akciğer, karaciğer ve kemiğe metaztaz yapar.

Sonuç: Hemanjiyoperistoma yüksek rekürrens oranlarıyla seyreden ve temel tedavisi radikal cerrahi olan mezenşimal bir tümördür. Nükslerin erken tespiti hastanın prognozunda önemli bir rol oynar. Bu nedenle hastalar dikkatli bir şekilde ve oldukça uzun bir dönem takip edilmelidir.

Kaynaklar

1. Kibar Y, Uzar AI, Erdemir F, Ozcan A, Coban H, Seckin B. Hemangiopericytoma arising from the wall of the urinary bladder. Internatonal Urology and Nephrology 2006; 38: 243-245.
2. Chnaris A, Barbetakis N, Efstathiou A, Fessatidis I. Primary mediastinal hemangiopericytoma. World Journal of Surgical Oncology 2006; 4: 23.
3. Hiraki A, Murakami T, Aoe K, Matsuda E, Maeda T, Umemori Y, Ueoka H. Recurrent superior mediastinal primary hemangiopericytoma 23 years after the complete initial excision: a case

Anahtar Kelimeler: hemanjiyoperistoma, mezenşimal tümör, bilgisayarlı tomografi





Abdominal Radyoloji

PS-121

SEZARYEN SEKSİYO SONRASI POSTOPERATİF MESANE FLEBİ HEMATOMU: OLGU SUNUMU

Amalya Zeynalova, Emine Şebnem Durmaz, Emel Üre, Merve Gökçe Arman, Parvana Asgarova, Vusale Garayeva, Asım Gündüz Öğüt

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakultesi

Amaç: Nadir görülen mesane flebi hematomunun olgu bazında tartışılması

Olgu Sunumu: Dış merkezde sezaryen seksiyo yapılan 32 yaşında kadın hasta postoperatif birinci gününde karın ağrısı şikayetiyle kliniğimizin acil bölümüne başvurdu. Hastanın yapılan laboratuar tetkiklerinde hematokrit ve hemoglobin değerlerinin düşük olması nedeniyle gözlem amacıyla yatışı yapıldı. Çekilen IV kontrastlı bilgisayarlı tomografik (BT) incelemede inferior abdominal duvarda postoperatif seksiyo, yer yer subkütanöz amfizem, büyük hacimli uterus, hafif intraperitoneal efüzyon ve mesane posterior duvarıyla uterus alt bölümü arasında yaklaşık 3 cm çaplı heterojen sıvı dansitesinde mesane flebi hematomu ile uyumlu alan izlendi.

Tartışma: Mesane flebi hematomu genelde transvers kesi ile yapılan sezaryen seksiyosu sonrası gelişen nadir bir komplikasyon olup uterin dehissans ve kanama sonucu gelişir. Küçük boyutlu ise asemptomatik olabileceği gibi büyük boyutlu olanlarda hastada ağrı, dizüri, ateş gibi şikayetler ve kanama bulgusu olabilir. Bt incelemede mesane posterior duvar ile uterus inferior bölümü arasında heterojen hiperdens sıvı dansitesinde lezyon şeklinde izlenir. Hava foküslerinin olması enfekte olduğunu gösterir. Hematom yaşını belirlemede ve abse ekartasyonunda Manyetik Rezonans(MR) Görüntüleme daha güvenilir yöntemdir. Tedavisi laparoskopik cerrahidir.

Kaynaklar

1. Betrán AP, Merialdi M, Lauer JA, et al. . Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. Paediatr Perinat Epidemiol 2007; 21(2): 98–113. CrossRef, Medline
2. Dresang LT, Leeman L. Cesarean delivery. Prim Care 2012;39(1): 145–165. CrossRef, Medline
3. Rebelo F, da Rocha CMM, Cortes TR, Dutra CL, Kac G. High cesarean prevalence in a national population-based study in Brazil: the role of private practice. Acta Obstet Gynecol Scand 2010;89(7): 903–908. CrossRef, Medline

Anahtar Kelimeler: sezeryan sonrası komplikasyon, hematom



Abdominal Radyoloji

PS-122

NADİR BİR OLGU: DİSTAL GASTREKTOMİ-GASTROJEJUNOSTOMİ SONRASI JEJUNOGASTRİK İNVAJİNASYON VE GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Can Şahin, Ezgi Güler, Nevra Elmas

Ege Üniversitesi Tip Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: İnvajinasyon (intusepsiyon) proksimal bir barsak segmentinin daha distaldeki bir barsak ansı içerisine girmesidir. Pediatrik yaş grubunda sıklıkla idiopatik iken erişkin yaş grubunda aksi ispat edilene dek organik bir etyoloji araştırılmalıdır. Sıklıkla ileumun kolon içerisine girmesiyle karşımıza çıkan bu klinik tablo preoperatif olarak US ve BT başta olmak üzere radyolojik görüntülemelerle tanı konabildiğinden bilinmesi oldukça önemlidir. Bu posterde karın ağrısı nedeniyle başvuran olgumuzda nadir bir etyolojik neden ve lokalizasyon nedeniyle radyolojik olarak bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Altmış yedi yaşında kadın hastada karın ağrısı, bulantı, kusma ile başvurduğu Acil serviste yapılan anamnezde 37 yıl önce geçirilmiş mide ameliyatı ve apandisit nedeniyle ameliyat olduğu öğrenilmiş olup fizik muayene sonrası tanı amaçlı bilgisayarlı tomografi (BT) için bölümümüze yönlendirilmiştir. Tarafımızca Abdominal (Arteriel-Portal faz) BT incelemeleri gerçekleştirilmiştir. İnceleme değerlendirmesinde Distal gastrektomi ve gastrojejunostomi hattının izlendiği ve anastomoz hattından jejunal ansın mide lümeni içerisine geçiş gösterdiği görülmüştür(Jejunogastrik invajinasyon). Mide lümenine geçiş gösteren jejunal ans duvarında belirgin ödem ve kalınlık artışı izlenmiştir. Operasyona alınan olguda jejunum redükte edilememiş ve strangülasyon göstermesi nedeniyle rezeke edilmiş tekrar yeni bir anastomoz hattı ile lümen devamlılığı-bütünlüğü sağlanmıştır.

Tartışma: İnvajinasyonun sıklıkla ileo-kolik lokalizasyonda yerleşmektedir. İlk radyolojik görüntüleme modalitesi olarak US seçil-

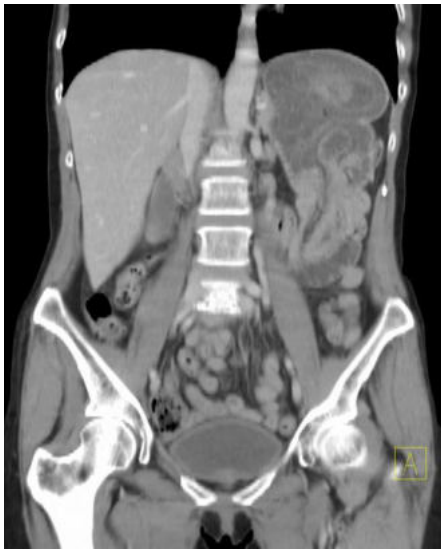
melidir ve daha sonra BT ile detaylıca değerlendirme yapılmalıdır. Olgumuzda olduğu gibi operasyon öyküsü eşliğinde değerlendirildiğinde anastomoz hattından da gastrointestinal anslar migrasyona uğrayabilir ve invajinasyonun radyolojik bulguları atipik olarak karşımıza çıkabilir. Ayırıcı tanıda internal herni, malign kitlesel lezyona bağlı ileus yer almaktadır.

Sonuç: İnvajinasyonun farklı lokalizasyon, farklı etyolojik nedenlere bağlı olabileceği ve radyolojik bulguların bu bakış açısıyla klinisyene iletilmesi oldukça önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: invajinasyon, intusepsiyon, gastrojejunostomi, ileus, anastomoz







Abdominal Radyoloji

PS-123

STOMA TORBASINA BELİRGİN UZANIM GÖSTEREN STOMA PROLAPSUSU; BT BULGULARI

Erdem Yılmaz, Burak Uslu, Muhammet Göktaş, Nermin Tunçbilek

Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Stoma açılması yaygın olarak uygulanan cerrahi prosedürlerdendir (1). %36 kolostomi, %32 ileostomi ve yaklaşık %32 ürostomi şeklinde stoma açılması uygulanmaktadır (2). Birçok stoma hayat kalitesini arttırmak için açılsa da komplikasyon geliştiğinde hayat kalitesinde belirgin azalma ve hatta sosyal izolasyona sebep olabilmektedir. Stoma açılması sonrası komplikasyonlar sık görülmekte olup prolapsus geç komplikasyonlardandır (1). Bu çalışmamızda belirgin stoma prolapsusu olan olgumuzun BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 78 yaşında erkek hasta ileus nedeniyle hastanemize başvurdu. Özgeçmişinde 9 ay önce rektum kanseri nedeniyle Miles prosedürü ve inen kolon seviyesinden stoma açılma işlemi yapılmış. Çekilen iv kontrastlı BT'sinde ince barsak anslarında genişleme ve sol alt kadranda ciltten stoma torbasına doğru yaklaşık 15cm uzanım gösteren stoma prolapsusu izlendi (Resim 1, 2, 3). Pelviste bant tarzında serbest sıvı olmakla beraber perforasyonla uyumlu bulgu saptanmadı.

Tartışma: Stoma prolapsusu stoma açılmasının geç komplikasyonlardan olup %2-26 sıklıkta olduğu tahmin edilmektedir. Bu geniş aralık barsak seviyesi ve cerrahi tekniğe bağlı olarak değişmektedir (1). Transvers loop kolostomilerin en yüksek oranda prolapsus olma riski (%30) taşıdığı düşünülmekle birlikte tüm stoma tiplerinde görülebilir (3). Normal barsak çapından daha geniş batın duvar açıklığı oluşturulduğunda meydana gelir. Prolapsusta uzun süre mukozanın dışarda durması ve travma ülser ve kanamalara sebep olabilir. Prolapsus manuel olarak düzeltilebildiği gibi kalıcı stomalarda prolapsus olduğunda ülserasyon ve strangülasyon oluşmaması için cerrahi tedavi önerilmektedir.

Sonuç: Stoma prolapsusu stoma açılmasının geç komplikasyonlarındandır. İnspeksiyonla rahat bir şekilde tanı konulabilmesine rağmen sosyal izolasyona kadar hayat kalitesi bozulabilen hastalarda BT tanı koymada faydalı olabilir.

Kaynaklar

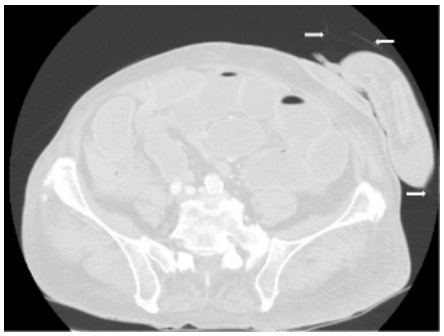
1. Husain SG, Cataldo TE. ''Late stomal complications'' Clinics in Colon and Rectal Surgery. 2008;21: 31-40

2. Turnbull GB. ''Ostomy statistics: the $64, 000 question'' Ostomy Wound Manage. 2003;49: 22–23
3. Shellito PC. ''Complications of abdominal stomal surgery'' Dis Colon Rectum. 1998;41: 1562–1572

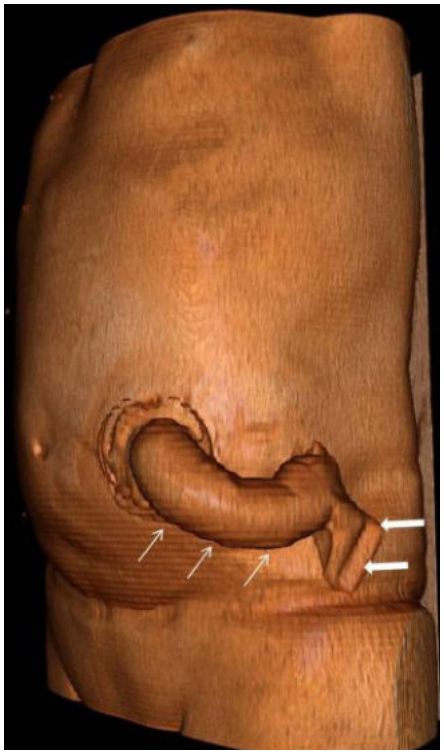
Anahtar Kelimeler: stoma, stoma prolapsusu, komplikasyon, BT



Resim 1: Aksiyel BT tetkikinde sol alt kadranda yaklaşık 15cm'lik belirgin stoma prolapsusu (ince oklar) ve barsak anslarında yaygın genişleme (yıldızlar) izlenmektedir.



Resim 2: Aksiyel BT akciğer parenkimi penceresinde belirgin prolapsus çevresindeki stoma torbası (kalın oklar) görülmektedir.



Resim 3: 3D incelemede belirgin stoma prolapsusu (ince oklar) ve stoma torbası (kalın oklar) görülmektedir.

Abdominal Radyoloji

PS-124

CONGENITAL MEGACALYCOSIS

Gülçin Durukan , Ahmet Aslan, Nesrin Gündüz

İstanbul Medeniyet University

Introduction: Megacalycosis is nonobstructive dilation of the renal calyces (1). Absence of dilation of renal pelvis and ureter is the hallmark finding for differentiation from obstructive hydronephrosis (2). Various pathogenetic mechanisms have been proposed so far including abnormal development of the renal medulla and a transient delay in the recanalization of the upper ureter after the ureteral bud connects to the metanephros (2). Although megacalycosis is a benign condition which is mostly diagnosed incidentally, several complications including stone formation, flank pain, hematuria, infection, and fever may be encountered. In current case of megacalycosis the utility of multimodality imaging for recognition of the disease is emphasized.

Case Report: A 28 year- old female was referred to our institute for suspected unilateral hydronephrosis which is recognized during evaluation for a recent urinary tract infection. Laboratory examination revealed normal creatinine and hypostenuria. Ultrasonography showed unilateral dilated calyces with no dilation of renal pelvis and ureter in left kidney. Left kidney size was increased and parenchyma was thin as compared to the right kidney. Intravenous pyelography (IVP) and magnetic resonance urography (MRU) demonstrated delayed nephrogram and pyelogram phases at the left kidney with excessive dilation in the calyces, without prominent pelvis and ureter. No obstructive cause could be detected on MRI for calyceal dilation. The bladder and right kidney were normal. Technetium 99m-dimercaptosuccinic acid (Tc99mDMSA) scan revealed nonhomogeneous tracer uptake, with medial hypoactive area representing the dilated calyceal system. Additional hypoactive areas leading to contour irregularity in the upper and lower poles of the left kidney were also present. The normal split of renal function was also shown on Tc99mDMSA. Hence, a diagnosis of megacalycosis was made and the patient was counselled for potential future complications.

Discussion: Megacalycosis is usually unilateral and occurs at the left side as in current case. The reported cases have been predominantly males. Although it is not an inherited disease, bilateral megacalycosis may be accompanied by Schinzel–Giedion syndrome. The diagnostic feature of megacalycosis is the absence of dilated renal pelvis and ureter with no obstructive cause (2). Ultrasonography, IVP, scintigraphy, computed tomography and MRU are the imaging techniques of choice for excluding obstructive causes and demonstrating typical semilunar configuration of calyces with no papillae impression (2). Patients usually have a normal renal function at the time of diagnosis and during follow-up (2). Renal parenchymal damage can occur since stasis of urine in the dilated calyces may cause urinary tract infection or secondary nephrolithiasis. The affected kidney is generally larger than the unaffected kidney. Decreased number of juxtamedullary nephrons or immature tubule function may cause urine concentrating defects.

Conclusion: megacalycosis should not be confused with hydronephrosis erronously since the management of either pathology is completely different. Moreover such patients should be regularly followed-up because of the risk of secondary infection and stone formation.

References

1. Puigvert A. Megacalyx. J Urol Nephrol. 1964; 70: 321–336.
2. Kasap B, Kavukeu S, Soylu A, Turkmen M, Cecil M. Megacalycosis: report of two cases. Pediatr Nephrol. 2005;20: 828–830.

Keywords: congenital megacalycosis, ultrasonography, MRI, scintigraphy



Abdominal Radyoloji

PS-125

ERCP'NİN NADİR KOMPLİKASYONLARI: DUODENAL PERFORASYON VE İNTRAMURAL HEMATOM

Maksude Esra Kadıoğlu, Eda Beykoz Çetin, Oğuzhan Özdemir, Ertan Zengin

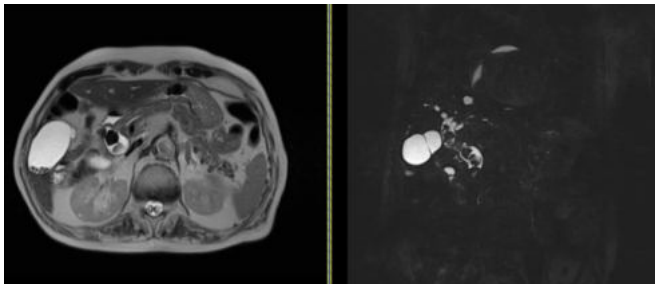
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

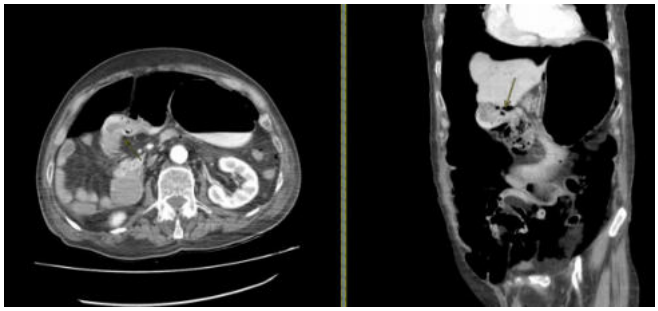
Giriş: Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP) pankreatikobiliyer hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanılan invaziv bir yöntemdir. Manyetik Rezonans Kolanjiyopankreatografi (MRCP) ve endoskopik ultrasonografi (EUS) gibi invaziv olmayan tanı yöntemlerinin gelişmesi ve yaygınlaşması ile tanısal ERCP girişimleri azalmış, günümüzde terapötik ERCP işlemleri ön plana çıkmıştır. ERCP'nin literatürde komplikasyon oranları uygulanan merkeze ve işlem yapılan hastaların komorbid özelliklerine bağlı olarak %5-10 olarak bildirilmiştir. Ciddi komplikasyonlar %1-2 oranında görülürken ERCP ile ilişkilendirilebilen ölüm oranı %1'in altındadır. Biz bu olguda terapötik amaçlı ERCP işleminin nadir ancak mortal olabilen duodenum perforasyonu ve duodenal intramural hematom komplikasyonlarının BT bulgularını tartışmayı amaçladık.

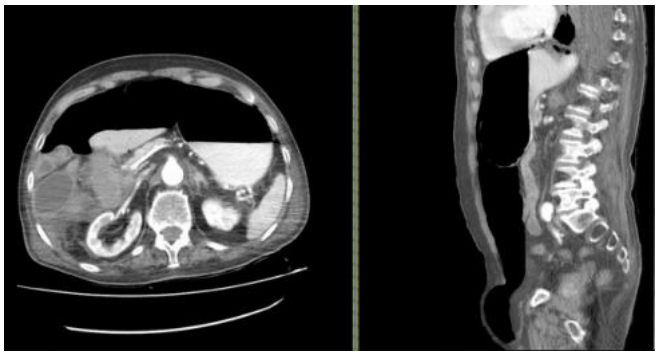
Olgu Sunumu: 83 yaşında halsizlik, kusma, sağ üst kadranda karın ağrısı şikayetleri ile acil servise başvuran erkek hastanın ikteri mevcuttu ve karaciğer fonsiyon testlerinde yükselme tespit edildi. Hastaya acil serviste yapılan batın ultrasonografisinde safra kesesi içinde multiple milimetrik taşlar ve intrahepatik safra yollarında dilatasyon tespit edilmesi üzerine ileri tetkik ve tedavi amacıyla Gastroenteroloji kliniğine yatırıldı. Çekilen MRCP tetkikinde safra kesesi hidropik görünümdeydi ve lümende milimetrik taşlar mevcuttu. Ayrıca intra ve ekstra hepatik safra yollarında difüz dilatasyon, sağ ana hepatik kanalda ve koledokta büyüğü 18 mm çapında 8-10 adet taş mevcuttu (Resim 1). Hastaya tedavi amaçlı yapılan ERCP işleminde sfinkterden geçilememesi ve hastada genel durum bozukluğu olması üzerine işleme son verildi. İşlem sonrası şiddetli karın ağrısı olması üzerine çekilen IV ve oral kontrastlı batın tomografisinde duodenal intramural hematom (Resim 2, oklar) ve intestinal perforasyonla uyumlu batında serbest hava izlendi (Resim 3). Genel cerrahi tarafından acil olarak yapılan operasyonda duodenum duvarında 1. kıtadan 3. kıtaya kadar uzanan hematom izlendi. Ayrıca 1. ile 2. kıta arasında yaklaşık 5 milimetrelik bir alanda perforasyon saptandı (Resim 4 ve 5). Primer onarım sonrası yoğun bakımda takip edilen hasta postop 4. ayında kardiak nedenlerle ex oldu.

Sonuç: ERCP günümüzde pankreatikobiliyer hastalıkların tedavisinde yaygın olarak kullanılan invaziv bir yöntemdir. ERCP sonrası ciddi komplikasyon gelişme oranı tecrübeli ellerde nadir olmakla beraber ciddi komplikasyon gelişmesi durumunda mortalitesi yüksektir. Komorbid durumu olan yaşlı hastalarda bu oran daha da artmaktadır. Radyolojik erken tanı komplikasyonların yönetimi için faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP), manyetik rezonans kolanjiyopankreatografi (MRCP), bilgisayarlı tomografi, duodenal perforasyon









Abdominal Radyoloji

PS-126

MEZENTEROAKSİYEL GASTRİK VOLVULUS MULTİDEDEKTÖR BT BULGULARININ TARTIŞILMASI

Maksude Esra Kadıoğlu, Eda Beykoz Çetin, Ertan Zengin, Yavuz Metin, Nurgül Orhan Metin

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Gastrik volvulus midenin bir kısmının diğer kısmının etrafında anormal rotasyonudur. Organoaksiyel, mezenteroaksiyel yada miks tipte olabilir. Gastrik volvulus outlet obstrüksiyona yol açmazsa

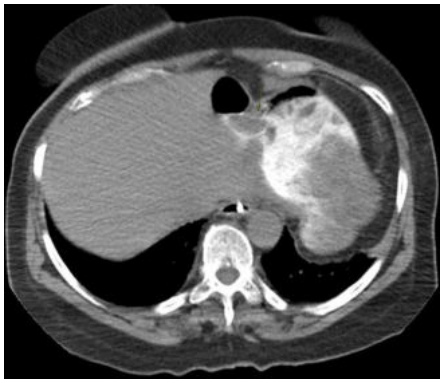
ya da vasküler bası oluşturmazsa asemptomatik saptanabilir. Biz bu olguda gastrik çıkış obstrüksiyonuna yol açan mezenteroaksiyel gastrik volvulusun BT bulgularını tartışmayı amaçladık.

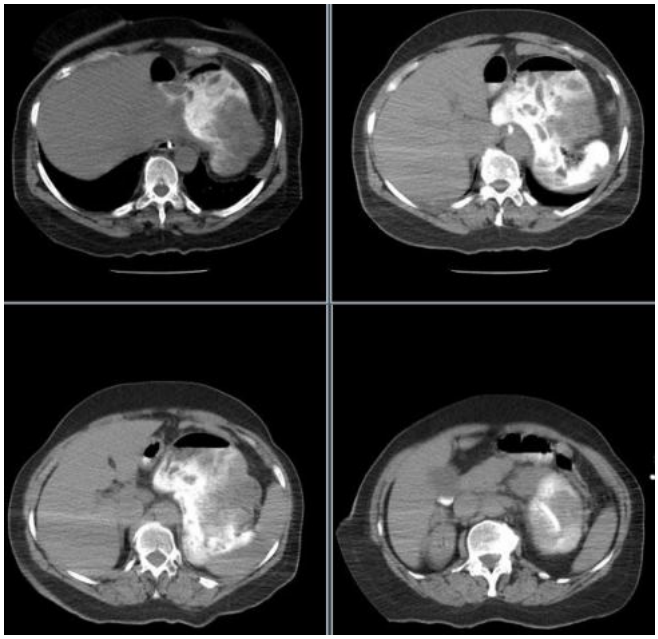
Olgu Sunumu: 62 yaşında bayan hasta postprandiyel epigastrik ağrı ile acil servisimize başvurdu. Çekilen oral kontrastlı BT tetkikinde mide mezenterik aksı boyunca rotasyone ve intratorasik alana herniye görünümdeydi. Gastroduodenal bileşke superiorda, özefagogastrik bileşke ise inferiordaydı. Ayrıca gastroduodenal bileşkede obstrüksiyon mevcuttu.

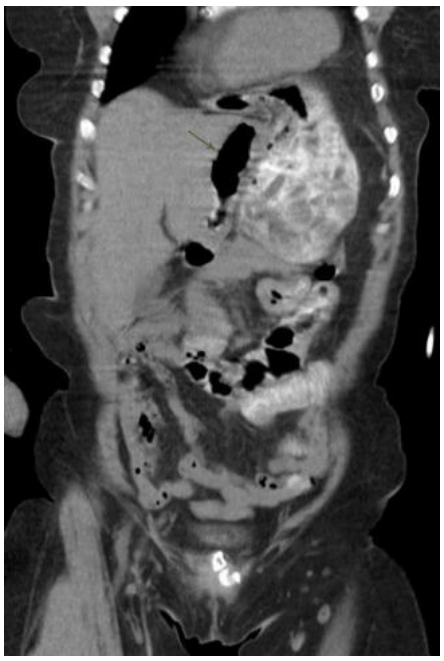
Tartışma ve Sonuç: Gastrik volvulus midenin bir kısmının diğer kısmının etrafında anormal rotasyonudur. Organoaksiyel, mezenteroaksiyel yada miks tipte olabilir. Gastrik volvulus outlet obstrüksiyona yol açmazsa ya da vasküler bası oluşturmazsa asemptomatik saptanabilir. Hastalarda çıkış obstrüksiyonu ya da vasküler bası oluşturması durumunda acil cerrahi gerektirebildiğinden radyolojik bulguların bu açıdan değerlendirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, gastrik volvulus

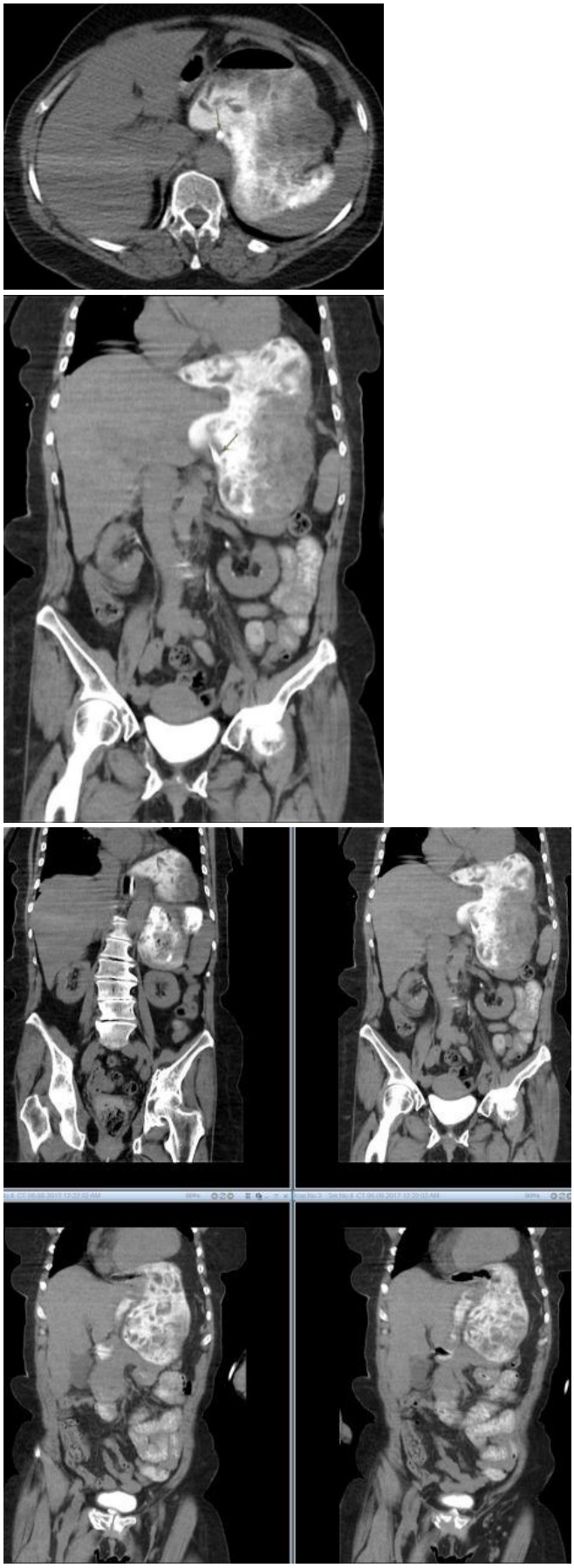


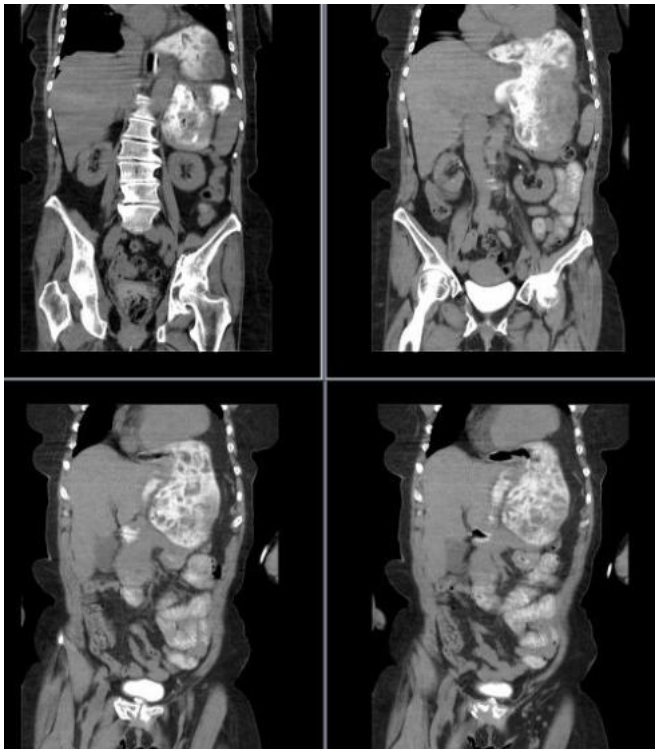
















Abdominal Radyoloji

PS-127

ANOVAJİNAL FİSTÜLÜN MRG İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: ETYOLOJİDE ROL OYNAYAN FAKTÖRLERİN SIKLIĞININ SAPTANMASI VE BULGULARA ETKİSİ

Diğdem Kuru Öz, Elif Peker, Gül Ayşe Erden

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Anovajinal fistül (AVF), anal fistülöz hastalıkların nadir görülen bir tipidir (1). Fizik muayene ve konvansiyonel teknikler ile saptanamayan AVF değerlendirilmesinde MRG önemli bir yere sahiptir (2, 3). MR, özellikle eşlik eden derin abse ve sekonder traktların varlığını ortaya koymada üstün bir görüntüleme yöntemidir(1-5). AVF'nin en sık nedenleri arasında obstetrik- cerrahi travma, Crohn hastalığı ve postoperatif infeksiyon gibi inflamatuar durumlar ve radyoterapi yer alır (1, 2, 5). Bu çalışmanın amacı; AVF hastalarında, etyolojik faktörlerin sıklığının belirlenmesi ve etyolojik faktörlere bağlı bulgulardaki farklılıkların ortaya konmasıdır.

Materyal ve Metod: Haziran 2012 ve Mart 2017 tarihleri arasında, klinik olarak AVF öyküsü olan 31 kadın hasta çalışmaya dahil edildi (ortalama yaş 42. 2; yaş aralığı 24-69). Hastaların eşlik eden hastalıkları veya fistüle neden olabilecek operasyon öyküleri hastane arşivinden tarandı. MR incelemeleri retrospektif olarak değerlendirildi. Tek-çoklu trakt varlığı, eşlik eden abse, sekonder trakt ve sfinkter hasarı varlığı gibi komplike fistül özellikleri kayıt edildi. Fistüllerin basit veya komplike olması ile etyolojik faktörler arasında korelasyon araştırıldı.

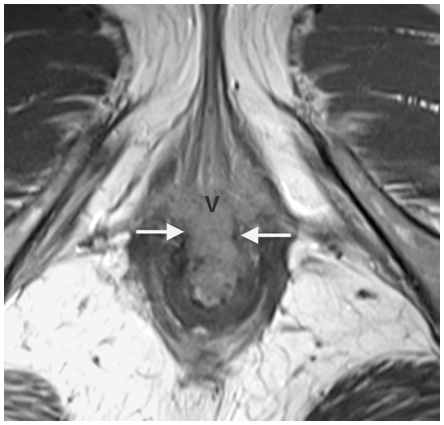
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen toplam 31 hastanın 2'sinde AVF saptanmadı. 23 hastada AVF (%79. 3), 4 hastada şüpheli AVF (%13. 7) varlığı mevcuttu. 1 hastada vezikovajinal fistül (%3. 4) ve 1 hastada da anoperineal fistül (%3. 4) saptandı. AVF'li 23 hastanın 10'nunda (%43. 7) Crohn hastalığı, 2'sinde ülseratif kolite ikincil total kolektomi (%8, 6), 1'inde (%4. 3) histerosalfingooferektomi (TAH-BSO), 1'inde (%4. 3) normal vajinal doğum, 1'inde (%4. 3) hidradenitis süpürativa, 1'inde (%4. 3) familyal adenomatöz polipozise (FAP) ikincil total kolektomi, 1'inde (%4. 3) rektum kanserine ikincil operasyon

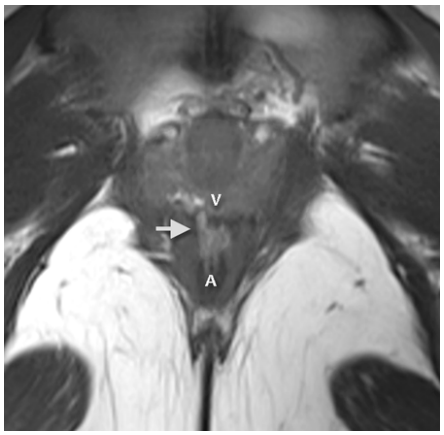
öyküsü vardı. 6 hastanın etyolojisi bilinmemekteydi. AVF'li ve AVF şüphesi olan toplam 27 hastanın 14'ünde komplike vasıfta fistül saptandı. Crohn hastalığı olan tüm olgularda, hidradenitis süpüratıvalı 1 olguda, opere rektum kanserli 1 olguda ve ülseratif kolite ikincil total kolektomi olmuş 1 olguda komplike fistüller izlendi.

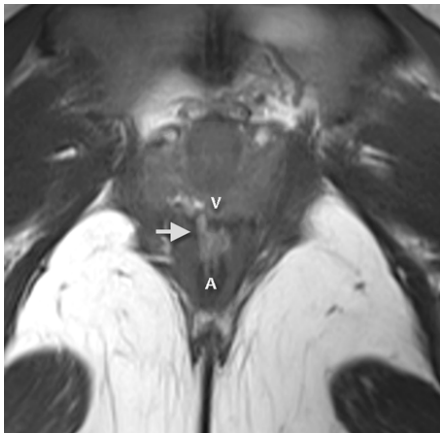
Tartışma: Anovajinal fistüller çoğunlukla basit tipte olmamaktadırlar. Bu nedenle fistülün tam anatomik uzanımının saptanması eşlik eden abse, sekonder trakt ve sfinkter defekti varlığının ortaya konması açısından MRG tanıda önemli yer tutmaktadır (1, 5). Fistülün komplike vasıfta olması tedavi seçeneklerini değiştireceğinden eşlik eden diğer bulguların varlığının ortaya konması önemlidir (5). Dwarkasing ve ark. çalışmalarında, komplike anovajinal fistülü olan hastaların büyük kesiminde altta yatan Crohn hastalığı, geçirilmiş cerrahi ve obstetrik travma öyküsü olduğunu saptamışlardır (1). Biz de çalışmamızda özellikle Crohnlu tüm hastalarda komplike vasıfta fistülleri saptayarak benzer sonuçlara ulaştık ancak farklı olarak bizim çalışmamızda normal vajinal doğum yapan 1 hastamızda basit tipte fistül traktı gördük.

Sonuç: AVF'li olgularda etyolojide en sık neden Crohn hastalığı olarak belirlendi. Crohn hastalığı ve hidradenitis süpüratıva gibi yoğun inflamasyonun olduğu ve geçirilmiş cerrahi öyküsü olan olgularda, fistüller komplike olma eğiliminde iken, normal doğum öyküsü olan veya predispozan herhangi bir faktörü olmayan olgularda, fistüller ağırlıklı olarak basit vasıfta idi.

Anahtar Kelimeler: anovajinal fistül, Crohn hastalığı, MRG







Resim 1-3: T2 ağırlıklı TSE sagital görüntü. Crohn? hastalığı olan olguda anal kanal ile vajina arasında hiperintens fistül traktı (ok). Rektum (R) duvarında kalınlaşma ve submukozal ödem izlenmekte (V: vajina).

Tablo 1: Fistül tanımlanan hastaların dağılımı

	Kişi sayısı	Oran (%)
Anovajinal fistül (AVF)	23	79.3
Şüpheli AVF varlığı	4	13.7
Vezikovajinal fistül	1	3.4
Anoperineal fistül	1	3.4

Tablo 2: AVF'li hastalarda etyolojik faktörlerin dağılımı

	Kişi sayısı	Oran(%)
Crohn hastalığı	10	43.7
Ülseratif kolit-total kolektomi	2	8.6
TAH-BSO	1	4.3
Normal vajinal doğum	1	4.3
Hidradenitis süpürativa	1	4.3
FAP-total kolektomi	1	4.3
Opere rektum kanseri	1	4.3

Tablo 3: Komplike fistüllerin etyolojik faktörlere göre dağılımı

	Kişi sayısı	Oran (%)
Crohn hastalığı	10	71.4
Hidradenitis süpüratıva	1	7.1
Opere rektum kanseri	1	7.1
Ülseratif kolit-total kolektomi	1	7.1

Abdominal Radyoloji

PS-128

ÜÇÜNCÜ VASKÜLER GİRİŞE BAĞLI KARACİĞERİN PSÖDOLEZYONLARININ RADYOLOJİK BULGULARI

Ayşe Keven, Cemil Oktay, İsa Çakar, Ahmet Gökhan Arslan, Süleyman Metin Çubuk, Can Özkaynak

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Bilgisayarlı tomografide karaciğerde izlenen psödolezyonları primer ve metastatik karaciğer lezyonlarından ayırmak önemlidir. Nonsirotik karaciğerde iki tip psödolezyon tanımlanmıştır. Birincisi tipik olarak kostalar ve diyafragma tarafından oluşturulan dış bası-

ya bağlı olanlardır. İkincisi de, hepatik arter ve portal venden dual beslenmesi olan karaciğerin küçük bir parçasının başka bir venöz sistemden beslenmesidir. Üçüncü giriş denilen bu venler kolesistik, parabilier ve epigastrik-paraumblikal venlerdir. (1)Günlük pratikte sıkça karşılaştığımız ve zaman zaman gerçek lezyonlardan ayrımında zorlandığımız bu lezyonların tipik görünüm yerleri ve özelliklerini olgular eşliğinde değerlendirdik.

Bulgular: Kliniğimizde son 1 yılda çekilen dinamik BT görünütüleri retrospektif olarak değerlendirilerek, tipik yerleşim yeri ve görünümleri ile üçüncü vasküler girişe bağlı psödolezyon tanısı alanlar ile arada kalınan ve ileri incelemeye giden (dinamik kontraslı MR) hastalar değerlendirilmiştir.

Olgu 1: 52 yaşında kadın hasta, epigastirik ağrı nedeniyle yapılan US incelemede karaciğerde izlenen ekojen lezyona yönelik çekilen dinamik BT de; portal fazda hipodens, şekilsiz, diğer fazlarda seçilemeyen lezyon izlenmiş olup natürü açısından dinamik karaciğer MRG önerilmiştir. MRG de in faz ve outfaz incelemede tarif edilen bulgunun fokal yağlanmamış alan ile uyumlu olduğu değerlendirilmiş ve retrospektif BT tekrar incelendiğinde aberran sağ gastrik ven MIP imajlarda seçilmiştir. (Resim 1)

Olgu 2: 54 yaşında erkek hasta, akciğer kanseri evreleme amaçlı çekilen abdomen BT de karaciğer sol lob segment 2-3 seviyesinde zayıf ekojen sınırları düzgün şüpheli solid lezyon nedeni ile çekilen dinamik karaciğer BT de lezyon saptanmaması üzerine BT kesitleri tekrar değerlendirilmiştir. Aberran sol gastrik ven seçilmiş ve buna bağlı geçici atenüasyon artışı lehine değerlendirilmiştir. (Resim 2)

Tartışma: Psödolezyon, parankimde kitlesel lezyon olmadan kitle benzeri parankimal değişikliği tanımlar. Bunlar fokal yağdan korunmuş alan, fokal yağlanmış alan ve sirotik hastalarda fokal hiperplastik değişiklikler olarak tanımlanır. Bunları segment 4'ün posterior yüzü, falsiform ligaman çevresi, segment 4'ün anteromedial yüzü ve kese fossası çevresi gibi tipik yerleşim yerleri ile tanımak kolaydır. (Resim 3) Ancak bazen solid kitle lezyonlarından ayrım güç olabilir.

Kolesistik venler: Kolesistik venlerin küçük dalları segment IV ve V seviyesinde direkt karaciğer parankimine girerler. Buradan calot üçgenini geçerek portahepatisteki parabilier venlere katılırlar.

Parabilier venöz sistem: Hepatoduodenal ligaman içindeki portal ven anteriorunda seyreden venöz pleksustur. Bu venler pankreas başı, mide distal kesimi ve safra yolları venlerini içerir. Sıklıkla ana portal ven ve dallarına direkt katılsada bazen parankim içinden geçerek izole perfüzyona neden olurlar.

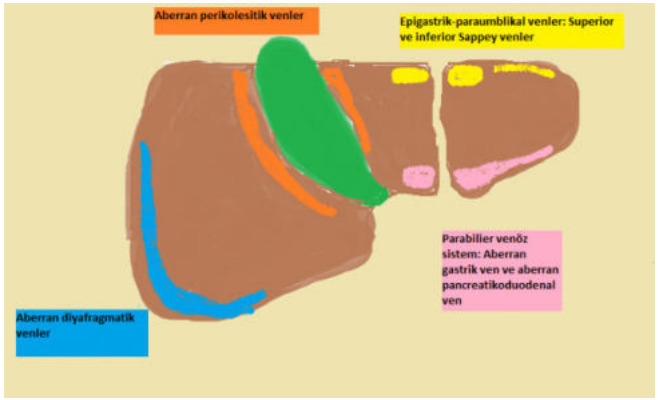
Epigastrik-paraumblikal venöz sistem: Abdominal duvarın anterior parçasındaki venlerin falsiform ligaman etrafına açılması ile oluşur.

Sonuç: Karaciğerin üçüncü girişe bağlı psödolezyonlarını tanımak, gereksiz tetkik veya biyopsiden kaçınmak için önemlidir. Psödolezyon görünümünde altta yatan vasküler mekanizmaları bilmek, tomografik olarak değişik görünümlerini anlamamıza yardımcı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: üçüncü giriş, psödolezyon, aberran venöz drenaj, bilgisayarlı tomografi







Abdominal Radyoloji

PS-129

DİSSEMİNE PERİTONEAL LEİMYOMATOZİS

Ahmet Aktan[1], Gülçin Durukan Günaydın[1], Mehmet Bilgin Eser[1], Ahmet Aslan[1], Nesrin Gündüz[1], Senem Şentürk Güçel[2]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

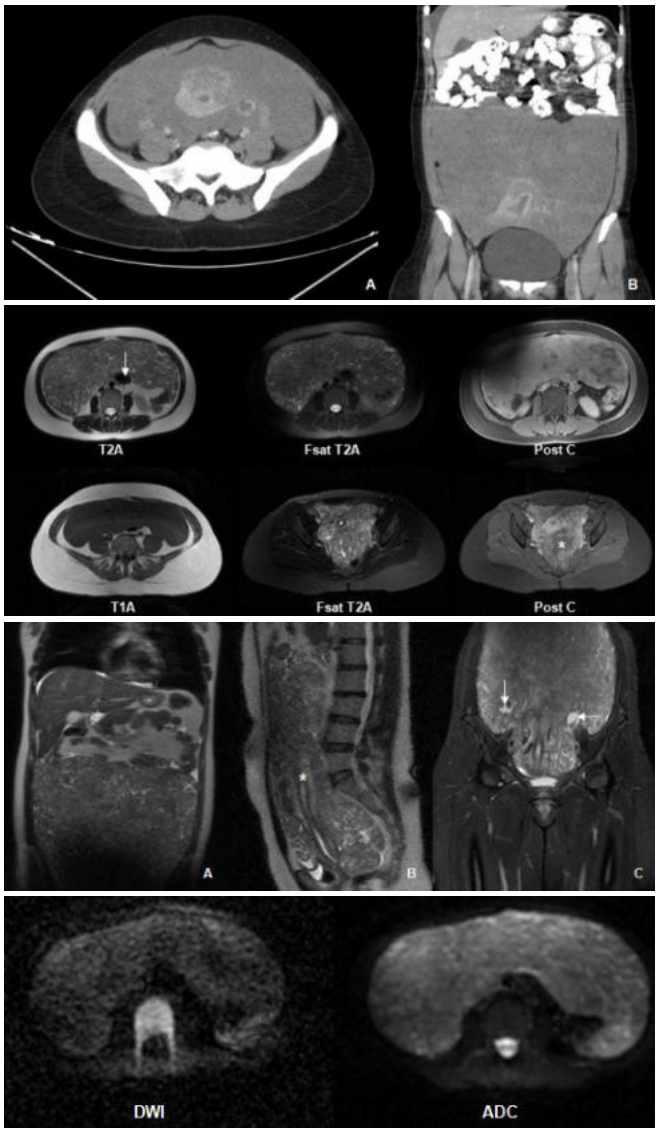
Giriş: İlk olarak 1952 yılında Wilson ve Peale tarafından tanımlanan nadir görülen bir antitedir. Tipik olarak premenopozal veya gebelik dönemindeki kadınlarda, büyük ölçüde pelvis yerleşimli multiple noduler tarzda peritoneal düz kas hücreleri ile karakterize lezyonlar şeklinde karşımıza çıkar. Sıklıkla peritoneal küçük noduller şeklinde prezente olmakta ve peritoneal karsinomatozisi taklit edebilmektedir. Ayrıca batında intraperitoneal veya ekstraperitoneal büyük kitleler şeklinde görülüp leiomyosarkom ile de karışabilir. Biz bu olguda batını büyük ölçüde doldurup intra abdominal organları deplase eden dissemine peritoneal leiomyomatozis (DPL) olgusunun görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

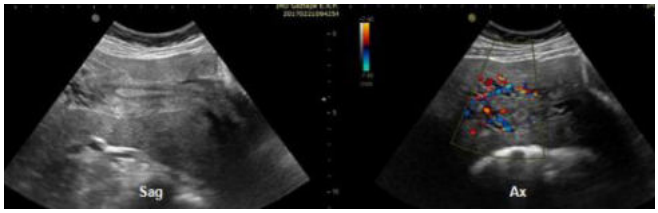
Olgu Sunumu: 33 yaşındaki olgunun, 2 yıldır kasıkta ve batın alt kadranlarda ağrı-şişkinlik şikayeti mevcuttu. Olgunun operasyon hikayesi yoktu ve kilo kaybı tariflememekteydi. İnfertilite nedeniyle tetkik edilmekte iken batına yönelik yapılan USG, MRG ve BT tetkiklerinde batını özellikle alt kadranda büyük ölçüde doldurup intraabdominal organları süperiora deplase eden lobule konturlu dev solid kitle izlenmekteydi. Kitlenin dev boyutlarda olmasına rağmen komşu organlarda invazyon bulgusu izlenmemekteydi. Tetkiklerde uterusun kitle santralinde yer aldığı ve süperiora doğru ince uzun şekilde uzandığı izlenmekteydi. Uterus korpus ve fundus anterior kesimde solda myometrium düzeyinde ekspanse görünümde olup kitle ile sınırları şeçilememekteydi. USG'de lezyon ekosunun büyük ölçüde myometrium ile izoekoik olduğu dikkati çekmekteydi. MRG'de is T2A görüntülerde kitlenin heterojen noduler tazda hipointens sinyal özelliklerinde olduğu görülmekteydi. T1A görüntülerde homojen hipointens

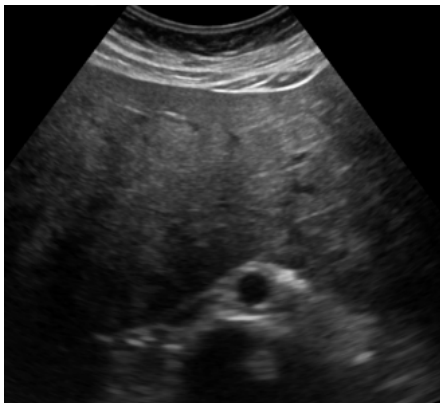
sinyal özellikleri gösteren kitle IV kontrast madde enjeksiyonu sonrası heterojen kontrastlanma göstermekte ve bazı alanlarda nekroze sekonder kontrastlanmayan alanlar izlenmekteydi. Diffüzyon ağırlıklı görüntülerde difüzyon kısıtlanması izlenmemekteydi. IV kontrastlı BT tetkikinde ise kitlenin benzer şekilde heterojen kontrastlanma gösterdiği izlenmekteydi. Tüm tetkiklerde overler doğal görünümde izlenmekteydir. USG ve MRG'de sinyal özellikleri ve paterninin leiomyom ile benzer olduğu dikkati çeken lezyonun boyut büyüklüğü ve leiomyosarkom ayrımının yapılamaması sebebiyle opere edildi. Lezyonları büyük ölçüde eksize edilen olgunun patoloji sonucu DPL olarak raporlandı.

Tartışma ve Sonuç: DPL ayırıcı tanısında en önemli antite peritoneal karsinomatozidir. Sıklıkla klinik olarak kilo kaybı, asit ve hastalığın progresyonu ile karakterizedir. Ayrıcı tanıda leiomyosarkom, endometriyozis, primer peritoneal mezotelyoma, lenfoma, peritoneal tüberkülozis ve desmoid tümörler düşünülmelidir. Malign transformasyon riski bulunması nedeniyle tanıda olduğu kadar tedavinin takibinde de MR inceleme oldukça kullanışlıdır. Pelvik MRG'de tipik T2A hipointensitesi ve difüzyon kısıtlanmaması DPL'nin diğer peritoneal lezyonlardan ayrımı açısından önemli kriterlerdir. Histolojisi düşük dereceli leiomyosarkomu taklit edebildiğinden patolojik tanısı gereklidir.

Anahtar Kelimeler: dissemine peritoneal leiomyomatozis, leimyosarkom







Abdominal Radyoloji

PS-130

PANKREASIN NÖROENDOKRİN TÜMÖRLERİNDE KESİTSEL İNCELEME BULGULARI

Zeynep Vardar[1], Baran Umut Vardar[1], Canan Altay[1], Funda Obuz[1], İlkay Tuğba Unek[2]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Anabilim Dalı

Giriş: Pankreasın nöroendokrin tümörleri (PNET), duktal sistemin kök hücrelerinden köken alan tümörlerdir. Pankreatik neoplazilerin %1-2'sini oluşturmaktadır. Bir kısmı hormon salgılarken bir kısmı fonksiyonel değildir. Görüntüleme yöntemlerinin kullanım sıklığının artması ile karşılaşılma oranları artmaktadır. Pankreasın tipik tümörleri olan adenokanserlerden görüntüleme özellikleri olarak farklılıklar taşımaktadırlar. Biz bu sunumumuzda PNET'lerin görünüm özelliklerini tanımlamayı amaçladık.

Metod: Hastanemize ait dijital görüntü arşivleme sistemimizde bulunan, 2009-2016 yılları arasında patolojik olarak tanısı da kanıtlanmış olan, pankreatik nöroendokrin tümörü olan 30 hastaya ait kontrastlı abdomen bilgisayarlı tomografi (BT) incelemeleri ve bu hastalardan MRG'si olan 15 hastanın abdomen MR incelemeleri değerlendirilmiştir. (1, 5 Tesla MR ile görüntüler elde edilmiş olup, yağ baskılı ve baskısız TSE T2S, GRE dual faz T1A, dinamik kontrastlı GRE yağ baskılı T1A aksiyal ve koronal düzlemde elde edilen görüntülerde değerlendirilmiştir.)

Bulgular: Hastaların %30'u kadın, %70'i erkektir. Yaş ortalaması 56 olarak hesaplanmıştır.

- Pankreas lezyonları: Ortalama boyutu 3, 8 cm. En sık baş kesiminde yerleşmektedirler(%36). Lezyonların %90'ı arteryel fazda parankime göre hiperdenstir, geç fazda %75'i izodens hale gelmektedir. Lezyonların %10'u kistik olup, %13'ünde kalsifikasyon, %23'ünde santralde nekroz mevcuttur. %6 hastada multipl lezyonlar mevcuttur. MR incelemelerinde %90 hastada lezyonlar T2 ağırlıklı görünülerde parankime göre hiperintens T1 ağırlıklı görüntülerde hipointenstir. Diffüzyon görüntülemesi olan 5 hastada lezyonlarda diffüzyon kısıtlanması izlenmektedir. Kontrastlanma özellikleri BT incelemeleri ile benzerdir. %13'ünde pankreatik kanal genişlemesi ve %10'unda pankreatik atrofi mevcuttur. ,

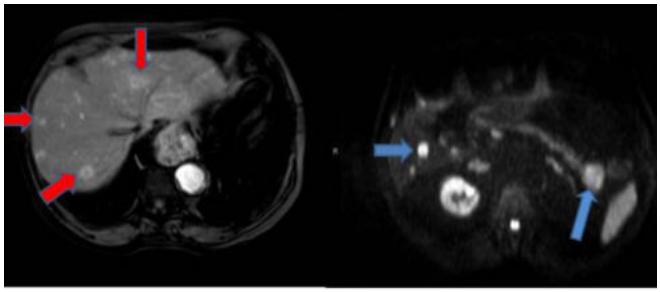
- Karaciğer metastazları: Hastaların %36'sında karaciğer metastazı izlenmiş olup bu metastazların %72 si hipervaskülerdir. .

- Lenf nodu ve komşu organlar: Hastaların %23'ünde lenf nodu metastazı, %23'ünde vasküler invazyon, %10'unda mide ve dalak invazyonu mevcuttur.

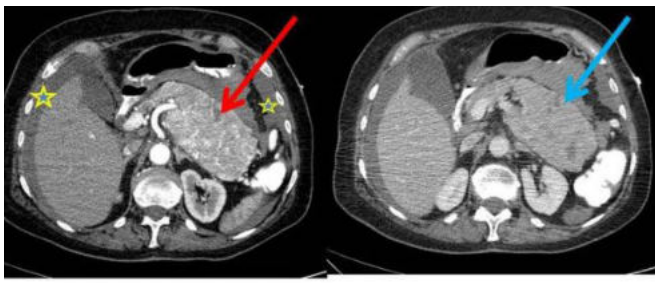
Tartışma: PNET'ler yüksek kapiller yatakları sebebiyle, kontrastlı incelemelerde, arteriyel ve venöz fazda BT incelemelerinde yüksek dansiteli izlenirler. Küçük lezyonlar homojendir. Büyük lezyonlar kistik dejenerasyon alanları, nekroz, fibrozis ve kalsifikasyona bağlı heterojen izlenebilirler. Lenf nodu ve karaciğer metastazları da primer kitle gibi hipervaskülerdir. Karaciğer metastazlarının hipervasküler halkasal boyandıkları izlenebilir. MR sensivitesi BT ile benzerdir. Normal pankreas T1 ağırlıklı görüntülemelerde yüksek intensitede izlenir. PNET'ler rölatif hipointens, yuvarlak ya da oval kitleler halinde izlenir. Büyük kısmı T2 ağırlıklı görüntülerde normal pankreasa göre yüksek intensitede izlenir. Kontrastlanma özellikleri BT'de tanımlandıkları gibidir. Karaciğer metastazları da T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerde hiperintens izlenmekte ve kontrastlı incelemelerde halkasal kontrastlanmaktadır.

Sonuç: Pankreasın nöroendokrin tümörlerinin insidansı, kesitsel inceleme yöntemlerini kullanma sıklığı arttıkça artmaktadır. Bu tümörleri pankreasın diğer tümörlerinden ayıran görüntü özellikleri tanı almalarını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca vasküler yapılara ve komşu organlara invazyon, metastaz ve kitle boyutları gibi özellikleri radyolojik olarak tanımlanarak tedavi planı ve prognoz açısından önemli bir yol gösterici olmaktadır.

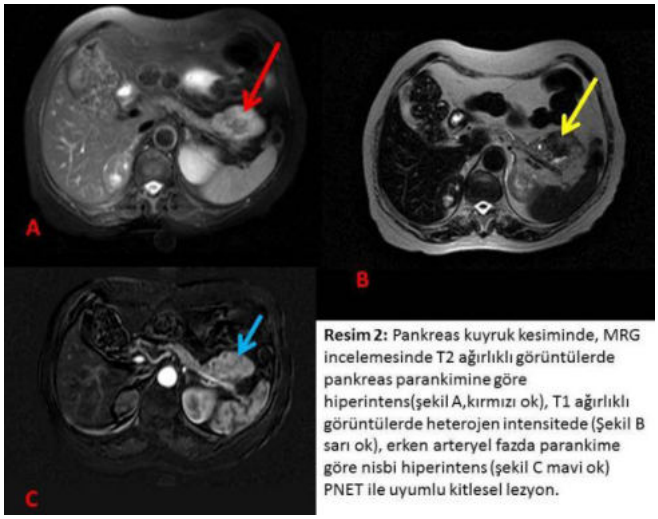
Anahtar Kelimeler: pankreas, nöroendokrin tümör, karaciğer metastazı, lenf nodu metastazı, arteryel kontrastlanma, vasküler invazyon, bilgisayarlı tomografi, magnetik rezonans görüntüleme



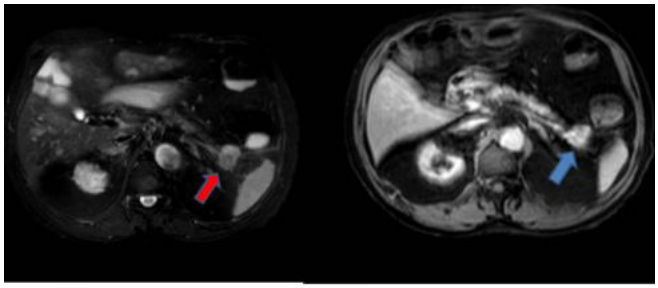
Resim 4b: Hastanın diğer MRG serilerinde post kontrast T1 ağırlıklı yağ baskılı görüntülerde, karaciğerde bir kısmı halkasal tarzda kontrastlanan multipl metastatik lezyonlar mevcut (Kırmızı oklar) Diffüzyon görüntülerde de pankreastaki primer lezyonda ve karaciğer metastazlarında diffüzyon kısıtlanması izleniyor.(Mavi oklar)



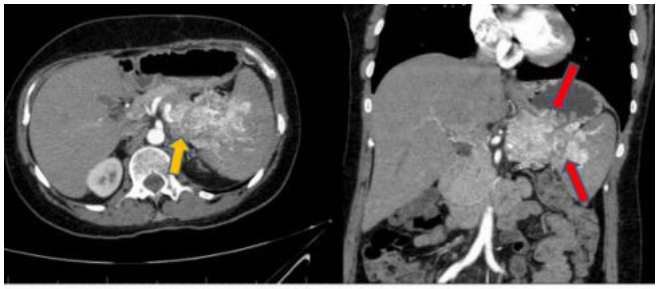
Resim 1: Pankreas gövde ve kuyruk düzeyinde, arteriyel fazda pankreas parankime göre belirgin hiperdens(kırmızı ok), portal fazda parankime eş dansitede (mavi ok) içerisinde yer yer düşük dansiteli alanlar izlenen heterojen kitlesel PNET ile uyumlu lezyon. Batın içi assit mevcut (Yıldızlı alanlar)



Resim 2: Pankreas kuyruk kesiminde, MRG incelemesinde T2 ağırlıklı görüntülerde pankreas parankimine göre hiperintens(şekil A,kırmızı ok), T1 ağırlıklı görüntülerde heterojen intensitede (Şekil B sarı ok), erken arteryel fazda parankime göre nisbi hiperintens (şekil C mavi ok) PNET ile uyumlu kitlesel lezyon.



Resim 4a: 53 yaşında erkek hasta, pankreas kuyruk düzeyinde 3,5 cm çapında, T2 ağırlıklı görüntülerde pankreas parankimine göre hiperintens (kırmızı ok), erken faz post kontrast yağ baskılı T1 ağırlıklı görüntülerde parankime göre daha fazla kontrastlanan (mavi ok) , nöroendokrin tümör ile uyumlu nodüler lezyon izlenmektedir.



Resim 3: 48 yaşında kadın hasta, pankreas kuyruk kesiminde 8 cm çapa ulaşan, arteryel fazda pankreas parankimine göre hipervasküler olarak izlenen, nöroendokrin tümör ile uyumlu lobule konturlu kitlesel lezyon mevcuttur (Sarı ok). Lezyonun mide ve dalak hilusu ile ara yağ planı seçilememektedir(Kırmızı oklar). Görünüm mide ve dalak invazyonu ile uyumludur.

Abdominal Radyoloji

PS-131

LOOP ŞEKLİNDE PANKREATİK KANAL: PANKREATİK KANALIN NADİR VARYASYONLARINDAN BİRİ

Şeref Barbaros Arık, Salih Hamcan, Bülent Karaman, Mustafa Taşar

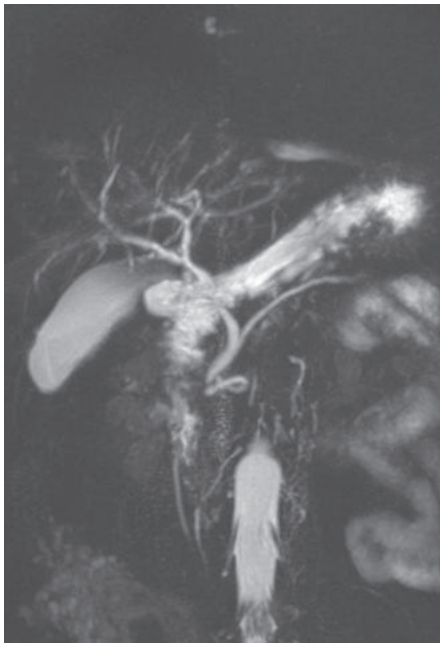
SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

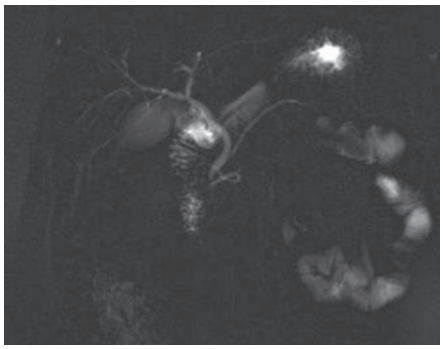
Giriş: Pankreasın ve pankreatik kanalın konjenital anomalileri ve normalin varyantları erişkin olana kadar fark edilmeyebilir ve sıklıkla asemptomatik hastalarda insidental saptanır. Erişkin hastalarda tek-

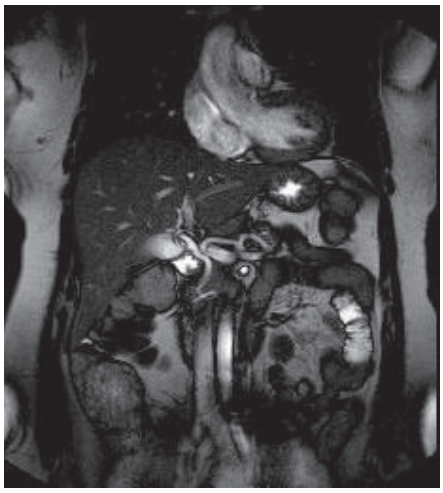
rarlayan pankreatit ve gastrik çıkış obstrüksiyonundan kaynaklanan karın ağrısı, bulantı ve kusma gibi persistan ve açıklanamayan semptomlarda pankreas ve pankreatik kanalın gelişimsel anomalileri düşünülmeli ve görüntüleme önerilmelidir. Noninvaziv bir seçenek olan MRCP ilk tercihtir. Biz bu bildiride pankreatik kanalın varyasyonlarını hatırlatmayı ve nadir varyasyonlarından biri olan santorini olmadan loop şeklinde pankreatik kanal (%0, 3) olgusunu sunmayı amaçladık

Bulgular: 6 aydır devam eden karın ağrısı ve kolestatik enzim yüksekliği olan hastaya açıklayıcı bir neden bulunamaması nedeniyle kliniğimizde MRCP tetkiki yapıldı. MRCP incelemesinde intrahepatik safra yollarında yer yer hafif düzeyde fokal genişlemeler dikkati çekmiştir. Ana hepatik kanal, koledok ve ana pankreatik kanal akım fenomeni ve kalibrasyonu normaldir. Yalnız pankreatik kanal loop yaptıktan sonra ampulla vateriye açılmakta ve koledok ile bu seviyede birleşerek normal yerine açılmaktadır.

Tartışma ve Sonuç: Pankreatik kanal seyri çok varyasyon göstermekte olup en sık desendan seyri izlenmektedir (%50). Diğer seyir varyasyonları sigmoid, vertikal ve loop şeklinde olanlardır. Dominant kanalın wirsung olduğu bifid konfigürasyon (%60) en sık izlenen pankreatik kanal seyridir. Daha az izlenen diğer görünümler; Santorini kanalının olmaması (%30), Santorini kanalının dominant olduğu divisum olmaksızın seyri (%1) ve ansa pankreatikadır. Ana pankreatik kanal dublikasyonları sık görülmez. Pankreas ve pankreatik kanal anomalileri radyolojik incelemelerde sık karşılaşılmaz. Radyologlar varyasyonlardan haberdar olmalı ve değişken görüntüleme bulgularını diğer durumlardan ayırmalıdır. MRCP bu konuda tercih edilmesi gereken modalitedir. MRCP yardımıyla pankreatik kanal anatomisinin ortaya konulması ve varyasyonlar hakkında radyologların farkındalığa sahip olması cerrahi olarak düzeltilebilecek reküren pankreatit ve gastrik çıkış obstrüksiyonlarında cerrahi planlamaya ve kazara oluşabilecek duktal yaralanmayı önlemede yardımcı olacaktır.







Kaynaklar

1. Borghei, Peyman, et al. "Anomalies, anatomic variants, and sources of diagnostic pitfalls in pancreatic imaging. " Radiology 266. 1 (2013): 28-36.
2. Bhasin, Deepak K. , et al. "Ansa pancreatica type of ductal anatomy in a patient with idiopathic acute pancreatitis. " JOP 7. 3 (2006): 315-20.
3. Türkvatan, Aysel, et al. "Congenital variants and anomalies of the pancreas and pancreatic duct: imaging by magnetic resonance cholangiopancreaticography and multidetector computed tomography. " Korean journal of radiology 14. 6 (2013): 905-913.
4. Gonoi, Wataru, et al. "Meandering main pancreatic duct as a relevant factor to the onset of idiopathic recurrent acute pancreatitis. " PLoS One 7. 5 (2012): e37652.
5. Abdulkarim, Jamal. "Variants of Pancreatic Duct Anatomy. " European Congress of Radiology 2015, 2015

Anahtar Kelimeler: pankreatik kanal varyasyonları, MRCP, pankreatit

Abdominal Radyoloji

PS-132

PANKREATİTİN REVİSE ATLANTA KRİTERLERİNE GÖRE LOKAL KOMPLİKASYONLARI

Zeynep Vardar, Baran Umut Vardar, Işıl Başara Akın, Canan Altay, Funda Obuz

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Akut pankreatit, pankreasın proteolitik enzimlerinin uygunsuz bir şekilde aktive olması sonucunda, pankreas parankiminde ve peripankreatik dokularda meydana gelen hasardır. Akut pankreatit hayatı tehdit edenbilecek bir durumdur ve radyolojik olarak akut pankreatit ve ilişkili komplikasyonlarının tanınıp tedavi edilmesi önem arz etmektedir. Bu bildiride revize Atlanta kriterlerine göre akut pankreatit komplikasyonlarını tanımlamayı amaçladık.

Metod: Hastanemize ait dijital görüntü arşivleme sistemimizde bulunan 2012-2017 yılları arasında, akut pankreatit tanısı almış 40 hastaya ait tanı anında ve 4 hafta sonra gerçekleştirilen kontrastlı ve kontrastsız abdomen BT çalışmaları değerlendirilmiştir.

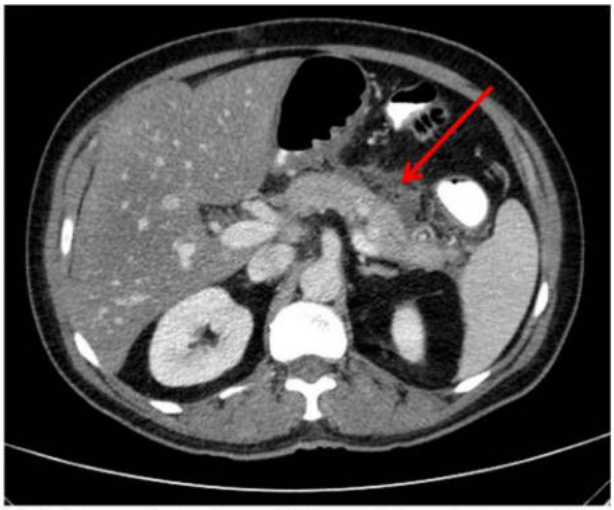
Bulgular: 40 hastanın 20'si kadın, 20'si erkek olup ortalama yaş 56'dır.

- Akut intersitisyel pankreatit 23 hasta (%57), nekrotizan pankreatit 17 hastada (%43) tesbit edilmiştir.
- Akut intersitisyel pankreatit hastalarının 15'ind(%65) akut peripenkratik sıvı kolleksiyonları izlenmiş olup takipte hastaların 7'sinde (%30) psödokist geliştiği diğer grubun tamamen rezolüsyon gösterdiği izlenmiştir.
- Nekrotizan pankreatit hastalarının 10'unda (%58)'sinde akut nekrotik kolleksiyonlar izlenmiştir. Takip olunan hastalardan nekrotizan pankreatit hastalarının 7'sinde (%41) "walled of nekrozis" geliştiği izlenmiştir.
- 11 hastada tanı anında batın içi serbest sıvı izlenmiş olup 8 hastada plevral sıvı varlığı dikkati çekmiştir.
- 7 hastada splenik ven trombozu izlenmiş olup bunların 4'ü (%57) nekrotizan pankreatit tanılı hastalarda gerçekleşmiştir.
- 2 hastada kronik pankreatit zemini olduğu görülmüştür.

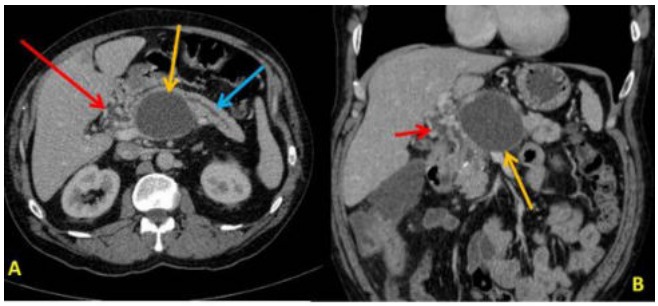
Tartışma: Akut pankreatit tanısında kullanılan Atlanta kriterleri 2012 revize edilmiş olup sınıflamaya bazı yeni tanımlamalar eklenmiş ve bazı tanımlar terkedilmiştir. Yeni tanımlamada; akut pankreatit, morfolojisine göre akut intersitisyel ödematöz pankreatit ve akut nekrotizan pankreatit olarak ikiye ayrılır. Lokal pankreatit komplikasyonlarından olan pankreatik ve peripankreatik sıvı kolleksiyonları hastalığın şiddeti ve süreye göre dört gruba ayrılır. İntersitisyel ödematöz pankreatitte 4 haftadan kısa sürede akut peripankreatik kolleksiyon, 4 haftadan uzun sürede pseudokist adını alır. Nekrotizan pankreatitte 4 haftadan kısa sürede akut nekrotik kolleksiyon, 4 haftadan uzun sürede ise "walled of necrosis" adını alır. Bu kolleksiyonlar enfekte ya da steril olabilirler. Akut peripankreatik koleksiyon, pankreas çevresinde yer alır. Homojendir, sıvı dansitesindedir ve duvar içermez. Akut nekrotizan koleksiyon pankreas çevresinde ya da içinde yer alır. İnhomojendir ve ikefiye olmamış yağ materyalleri içerir. Duvarı yoktur. Psödokist pankreas dışındadır. Homojendir, sıvı dansitesindedir ve enkapsüle şekilde izlenir. "Walled of necrosis" ise pankreas içinde ya da çervesinde yer almakta olup inhomojendir, enkapsüledir. Önceki tanımlamalarda kullanılan akut psödokist ve pankreatik abse gibi kavramlar terkedilmiştir.

Sonuç: Revize Atlanta kriterleri terminolojinin standardize edilmesine, bulguların daha doğru dökümante edilmesine ve klinik verilerle ile daha iyi korelasyon sağlanmasına yol açmıştır. Hastanın bu kriterlere göre tanı alması tedaviye ışık tuttuğu için özel bir önem taşımaktadır.

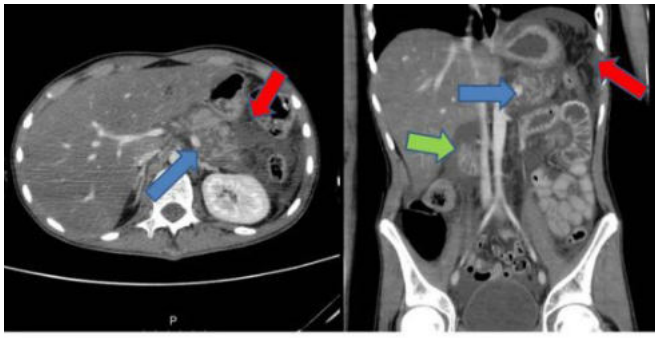
Anahtar Kelimeler: pankreatit, nekroz, Atlanta kriterleri



Resim 1: Pankreas gövde ve kuyruk düzeyi çevresinde, peripankreatik yağ dokuda heterojenite izlenmektedir(Kırmızı ok). Parankim dansitesi olağan izlenmektedir Görünüm akut intersitisyel- ödematöz pankreatit ile uyumludur.



Resim 1: Pankreatit atağından 6 hafta sonra çekilen izlem BT'de, pankreas gövde kesiminde psödokist ile uyumlu düşük dansiteli koleksiyon izlenmiştir(Sarı ok).Psödokist portal hilus düzeyinde portal veni basılamakta olup kavernöz transformasyon gelişmesine neden olmuştur(Kırmızı ok). Ayrıca ana pankreatik kanal da psödokist basısına bağlı dilatedir(Resim A mavi ok)



Resim 3: Akut pankreatit atağı gerçien 19 yaşında erkek hasta. Pankreasta nekroz ile uyumlu kontrast tutmayan alanlar mevcut (Mavi oklar) Peripankreatik yağ dokuda da nekroz ile uyumlu olabilecek inhomojen alanlar ve duvarları olmayan sıvı alanları dikkati çekiyor. Batın içerisinde barsak ansları arasında serbest sıvılar (yeşil ok) mevcut. Bulgular akut nekrotizan pankreatit ve akut nekrotizan koleksiyon ile uyumludur.

Abdominal Radyoloji

PS-133

VAKALARLA BİR KONU: SIK KARŞILAŞILAN SURRENAL LEZYONLARININ GÖRÜNTÜLENMESİNDE PRATİK RADYOLOJİK İPUÇLARI:

Cengiz Kadıyoran

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş: Radyoloji ünitelerimize farklı kliniklerden birçok hasta yönlendirilmektedir. Bu hasta grubunda surrenal lezyonlarıda önemli bir yer tutmaktadır. Çeşitli nedenlerle bilgisayarlı tomografi (BT)çekilen hastaların %5'inde surrenal lezyonlarına rastlanmaktadır. Otopsi serilerinde prevelansı %9'dur. Bu lezyonların radyolojik tanısında birçok parametre kullanılmakla birlikte amacımız bu lezyonların radyolojik tanısında kullanılan pratik ipuçlarını büyük çoğunluğu kendi vakalarımızdan oluşan görüntüleme yöntemleri eşliğinde tartışmayı amaçladık.

Yöntem: Rutin radyoloji pratiğinde surrenal lezyonlarının tespitinde BT önemli bir rol oynamaktadır. Biraz daha karmaşık surrenal lezyonlarının tanısında ise manyetik rezonans görüntüleme(MRG) yardımcı olmaktadır. Hiç şüphesiz kontrast uygulamaları hem BT hem de MRG'de tanı için önemli katkılar sağlamaktadır.

Bulgular: Adenom, myelolipom, feokromositoma, adrenokortikal karsinom, adrenal tüberküloz, adrenal hematom, adrenal kistler, metastazlar, hemoraji, kollizyon tümörü ve makronodüler hiperplazi başlıca surrenal lezyonlarıdır.

Kitlenin boyutu (>5 cm), heterojen iç yapı, kontrast öncesi ve sonrası yoğunluğu tanıda temel noktalardır.

Kontrastsız BT

* yağ myelolipom
* kistik alanlar kist, eski hematom, ekinokok, nöroblastom
* hemoroji travma, noroblastom, adrenal karsinom, metastaz
* kalsifikasyon erken çocukluk dönemimde surrenal hemoraji, surrenal TBC, granülomatosis
* kalsifikasyon ve kitle < - 10 HU myelolipom
* BT atenüasyon değerleri < 10 HU, adenom

>10 HU lipidden zengin adenom, metastaz, karsinom, nöroblastom

Post kontrast BT

Arteryel hiperperfüzyon feokromositoma

Relativ wash out ≥40 adenom

< 40 lenfoma, karsinom, metastaz

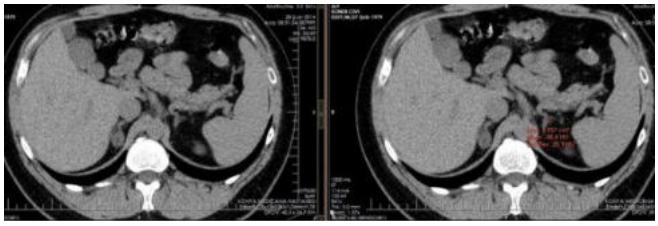
Absolut wash out ≥ 60 adenom

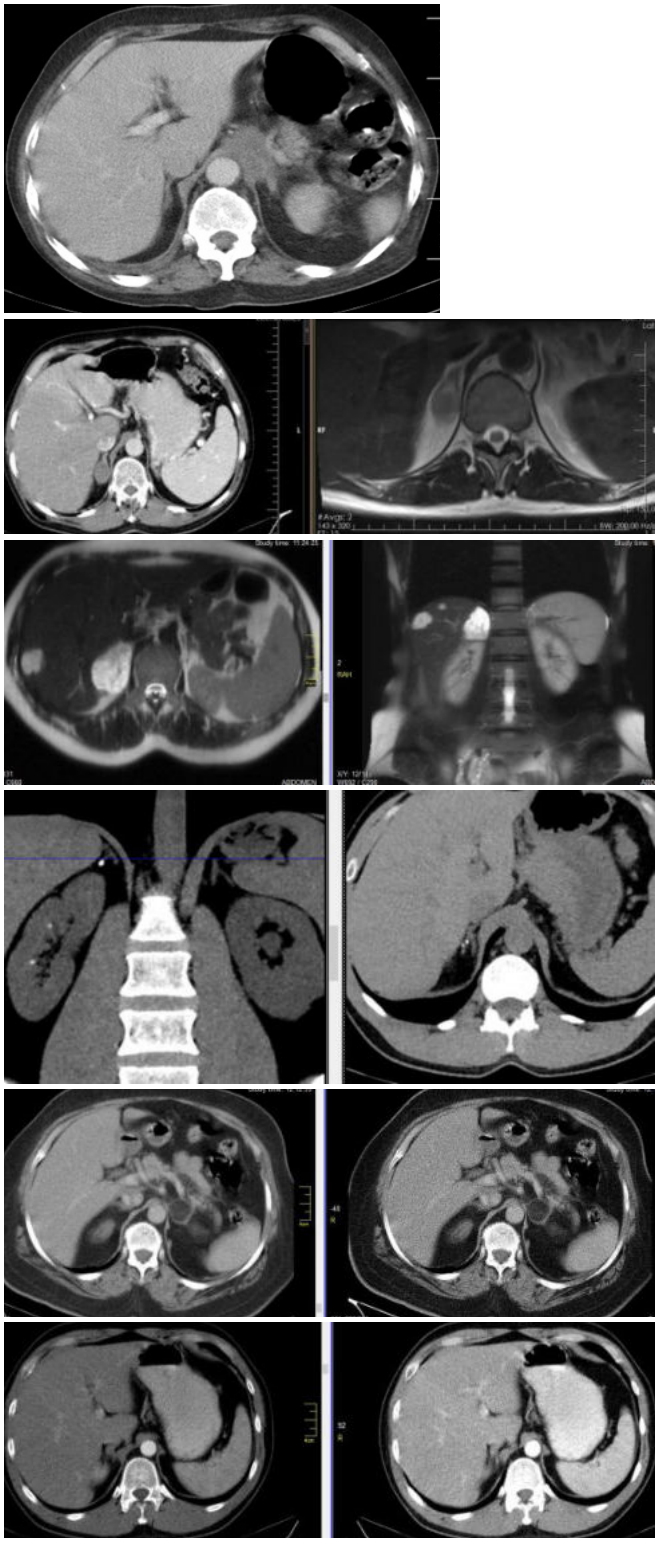
< 60 lenfoma, karsinom, metastaz

Vasküler invazyon adrenal karsinom, nöroblastom

Sonuç: Surrenal hastalıklarının görüntüleme bulguları hakkında pratik bilgileri bilmek doğru radyolojik tanıda önemli avantaj sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: surrenal, manyetik rezonans, bilgisayarlı tomografi





Tablo 1: Benign surrenal lezyonlarına pratik yaklaşım

Kist	hipodens, (0-10 Houns Field Ünite-(HU)), kontrast tutulumu yok
Hematom	hiperdense, (0-60 HU),
Kalsifikasyon	hiperdense
Adenom	yağ dansitesi, <3 cm, < 10 HU
Granülom	belirli kriter yok, kalsifikasyon ?

Tablo 2: Malign surrenal lezyonlarına pratik yaklaşım

Noroblastom	<5 yaş, kalsifikasyon (%80), yumuşak doku komponenti, heterojen kontrast tutulumu
Karsinom	>6 cm, düzensiz sınır, heterojen kontrastlanma
Metastaz	>5 cm, >10 HU

Tablo 3: Adenom ve karsinom ayırıcı tanısında pratik ipuçları

Adenom	Karsinom
<3 cm	>5 cm
Yuvarlak, oval	Yuvarlak, oval
Homojen	Heterojen
Hipodens (<10 HU)	
Hızlı kontrast wash-out	Artmış kontrast tutulumu

Abdominal Radyoloji

PS-134

PANKREAS KANSERİ- NEOADJUVAN TEDAVİ DEĞERLENDİRİLMESİNDE RADYOLOJİNİN YERİ

Burcu Akpınar[1], Bengi Gürses[1], Medine Böge[1], Mert Erkan[2]

[1]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrehi Anabilim Dalı

Giriş: Lokal ileri ve anrezektabl pankreas kanserinde neoadjuvan tedavinin (NT) etkilerinin değerlendirilmesinde radyolojik bulgular olgular üzerinden patolojik sonuçları ile birlikte sunulacaktır.

1. 66 yaşında kadın olgu, karın ağrısı nedeniyle yapılan PET de pankreas korpus tümörü, laparotomi eksplorasyonda lokal ileri PDAK olarak değerlendirilmiş, splenektomi yapılmış. 6 kür Folfirinox NT sonrası abdomen MR bulguları

2. 57 yaşında kadın olgu, artarak devam eden ishal, kilo kaybı, ciltte döküntüler nedeniyle yapılan incelemelerde pankreas unsinat proseste PDAK tanısı konuldu. 12 kür Folfirinox ve radyoterapi NT sonrası abdomen MR bulguları

3. Sarılık nedeniyle yapılan araştırmada pankreas başında kitle, safra yollarında dilatasyon tespit edilen, inoperable olarak değerlendirilen ve ikili bypass (gastroenterostomi, hepatikojejunostomi) yapılan 65 yaşında kadın olgu, 14 kür Folfirinox NT sonrası abdomen MR bulguları

4. 49 yaş erkek olgu, pankreas başında kitle, karaciğerde lezyonlar saptanmış. Karaciğer lezyon biyopsisi PDAK ile uyumlu gelmiş. 12 kür Folfirinox NT sonrası abdomen BT bulguları sunulacak, patolojik bulgular ile birlikte tartışılacaktır.

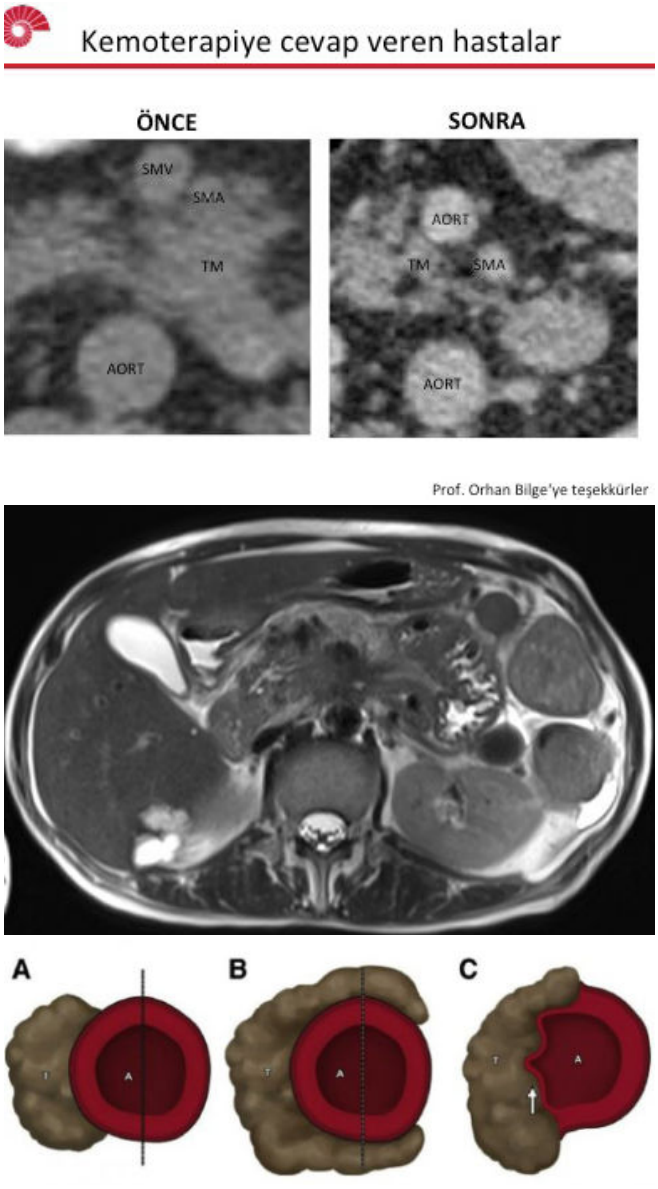
Tartışma: Pankreatik kanser gelişimi sırasında nadir olarak semptom verdiğinden tanısı sırasında üçte birinden fazlası lokal ileri, yarısından fazlası metastatik aşamadadır. Pankreatik duktal adenokarsinom (PDAK) tedavisinde medikal tedavi seçenekleri artmasına rağmen uzun dönem sağkalım için cerrahi tedavi önemini sürdürmektedir. Çevre damarların ve organların infiltrasyonu teknik olarak mümkün ise cerrahi ya da neoadjuvan indüksiyon tedavisi kararı vermede en önemli unsurdur. Bu değerlendirmede radyolojik kesitsel görüntüleme en önemli basamağı oluşturmaktadır. Radyolojik değerlendirme NT altında net tümör progresyonu olan vakaları cerrahiden kurtarmada yardımcı olmakla birlikte lokal tümör boyutu ve vitaliteyi değerlendirmede düşük doğruluğu bulunmaktadır. Bunda fibrotik doku- nonvital tümör dokusu ile hipovasküler pankreatik kanserin ayırımının yapılamaması temel nedendir. Bu nedenle net lokal ya da sistemik hastalık progresyonu olmayan tüm vakalar tümör ekstansiyonu anlamlı gerileme göstermese bile cerrahi için değerlendirilmelidir. Primer anrezektabl olan bir olguda NT sonrası cerrahi eksplorasyonla sekonder rezektabilite elde edilebilir.

Sonuç: PDAK tedavisinde izlenecek yolun kararında önemli yeri olan radyolojik değerlendirmede radyoloğun özellikle raporlaması gereken noktaları öğrenmesi ayrıca fibrotik doku- nonvital doku ile tümör dokusunun ayırımının günümüz teknolojisinde her zaman mümkün olmadığının farkında olması gereklidir.

Kaynaklar

1. Hackert T, Sachsenmaier M, Hinz U, et al. Locally advanced pancreatic cancer Neoadjuvant therapy with Folfirinox results in resectability in 60% of the patients. Ann Surg. 2016 Sep;264(3): 457-63. doi: 10.1097/SLA.0000000000001850.
2. Gillen S, Schuster T, Meyer Zum Büschenfelde C, et al. Preoperative/neoadjuvant therapy in pancreatic cancer: a systematic review and meta-analysis of response and resection percentage. PLoS Med. 2010 Apr 20;7(4): e1000267. doi: 10.1371/journal.pmed.1000267.
3. Xia BT1, Fu B2, Wang J, et al. Does radiologic response correlate to pathologic response in patients undergoing neoadjuvant therapy for borderline resectable pancreatic malignancy? J Surg Oncol. 2017 Mar;115(4): 376-383. doi: 10.1002/jso.24538. Epub 2017 Jan 20.

Anahtar Kelimeler: pankreas, duktal adenokarsinom, neoadjuvan tedavi, manyetik rezonans görüntüleme



Acil Radyoloji

PS-135

ÜÇÜNCÜ VENTRİKÜL YERLEŞİMLİ KOLLOİD KİSTE SEKONDER GELİŞEN AKUT HİDROSEFALİ

Yahya Baraç, Ayhan Üçgül

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Kolloid kistler genellikle benign intrakranyal tümörler olup üçüncü ventrikülün anterior kısmında görülürler. Klinik spesifik olmayabilir ve genellikle hidrosefali gelişimiyle ilişkilidir.

Olgu Sunumu: 2 gündür başağrısı ve kusma şikayeti nedeniyle acil çocuk polikliniğine başvuran 9 yaş erkek hastanın kranial BT sinde her iki lateral ventrikül genişliğinde artış ve periventriküler ak maddede BOS transmigrasyonu ile uyumlu olabilecek hipodens alanlar izlendi. Bulgular ilk planda akut hidrosefali açısından anlamlı olarak yorumlandı fakat kontrastsız kranial BT limitlerinde akut hidrosefaliye neden olabilecek patoloji net olarak belirlenemedi. Hastanın kliniğinin kötüleşmesi ve solunumunun kısmen deprese olması üzerine hastaya beyin cerrahi kliniği tarafından acil olarak EVD(eksternal ventriküler drenaj) takıldı. Operasyon sonrasında hastanın kranial MR'ı çekildi. Kranial MR da 3. Ventrikül içerisinde sinyal özellikleri kolloid kist ile uyumlu olan kistik lezyon izlendi.

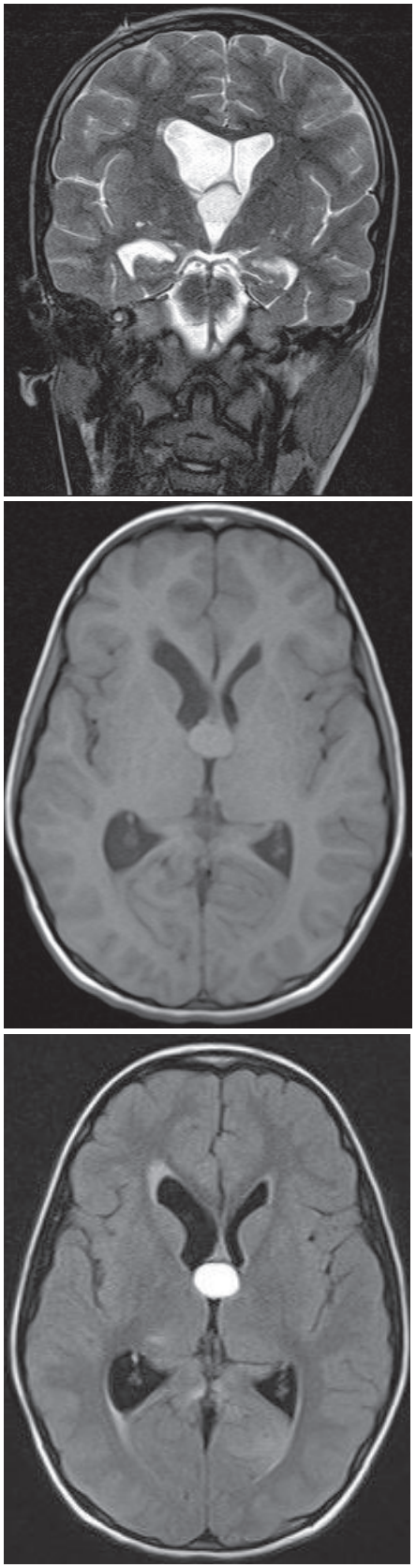
Tartışma: Koloid kistler nadir görülen konjenital ve benign intrakranyal tümörler olup tüm intrakranyal neoplazmların%2'sini temsil eder [1-2]. Kistler foramen Monroe'un obstruksyonuna ve beyin omurilik sıvısının (BOS) akışının engellenmesine neden olabilir; Lateral ventrikül dilatasyonu ile hidrosefali oluşabilir. Belirtiler spesifik olmayabilir veya hidrosefali gelişim oranına bağlı olabilir [3, 4]. Akut hidrosefali ile ilişkili ani ölümler veya hipotalamik fonksiyonda ani bozulmaya bağlı kardiyovasküler yetmezlik de tanımlanmıştır [5].

Sonuç: İntrakranial kolloid kistler nadir görülmekle birlikte olgumuzda da görüldüğü üzere hızlı cerrahi müdahale gerektirebilecek önemli patolojiler arasında yer almaktadır.

Kaynaklar

1. Kimura H, Fukushima T, Ohta T, Tomonaga M, Ishii K, Gotou K, et al. A case of colloid cyst of the third ventricle. No Shinkei Geka. 1988;16(13): 1483–1488.
2. Humphries RL, Stone CK, Bowers RC. Colloid cyst: a case report and literature review of a rare but deadly condition. J Emerg Med. 2011;40(1): 5–9.
3. Roldán-Valadez E, Hernández-Martínez P, Elizalde-Acosta I, Osorio-Peralta S. Colloid cyst of the third ventricle: case description and survey of the literature. Rev Neurol. 2003;36(9): 833–836.
4. Pollock BE, Huston J. , 3rd Natural History of asymptomatic colloid cysts of the third ventricle. J Neurosurg. 1999;91(3): 364–369.
5. Janez Ravnik, Gorazd Bunc, Anja Grcar, Miodrag Zunic, and Tomaz Velnar * Colloid cysts of the third ventricle exhibit various clinical presentation: a review of three cases Bosn J Basic Med Sci. 2014 Aug; 14(3): 132–135.

Anahtar Kelimeler: kolloid kist, akut hidrosefali







Acil Radyoloji

PS-136

POSTERİOR LONGİTUDİNAL LİGAMAN KALSİFİKASYONU VE DİFFÜZ İDİOPATİK İSKELETAL HİPEROSTOZU OLAN HASTADA TRAVMATİK SANTRAL KORD SENDROMU

Umut Orkun Celebi[1], Mirace Yasemin Karadeniz Bilgili[1], Adil Doğan[1], Mehmet Hamdi Şahan[1], Veysel Burulday[1], İbrahim Kala[2]

[1]Kırıkkale Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Santral kord sendromu, inkomplet spinal kord hasarının en yaygın türü olup servikal kord santralinin kontüzyonudur. Sıklıkla servikal spondilozu olan yaşlı bireylerde görülür. Hiperektansiyon yaralanması en sık mekanizmadır. Biz bu posterde, geçirdiği minör travma ile orantısız ekstremitelerde kuvvet kaybı yakınması ile başvuran olguda posterior longitudinal ligaman (PLL) kalsifikasyonuna bağlı gelişen santral kord sendromunun BT ve MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Elli altı yaşında erkek hasta, 3 gün önce sandalyeden düşme sonrası hızlı gelişen ekstremitelerde güç kaybı şikayeti nedeniyle acil servisten, beyin ve servikal BT incelemesi için bölümümüze yönlendirilmiştir. Yapılan servikal BT incelemesinde DISH ile uyumlu vertebra anterior kesimde köprüleşen osteofitler ve yaygın PLL kalsifikasyonu izlenmiştir. Tüm servikal seviyelerde spinal kanal anteroposterior çapı azalmış olup en dar yerinde (C3 düzeyi) 4. 5mm ölçülmüştür. Vertebralarda belirgin dislokasyon/fraktür izlenmemiştir. Beyin cerrahisi kliniğine yatırılan hastanın servikal MRG'sinde C3 düzeyinde myelomalazi izlenmiştir. Klinik takipte tetrapleji gelişen hastaya C3-4 sol laminektomi ameliyatı yapılmış olup postoperatif MRG'sinde C3 düzeyinde kordda dekompresyonun sağlandığı ve myelomalazi alanın ilk tetkike nazaran genişleyen spinal kord içerisinde daha büyük boyutta olduğu izlenmiştir.

Tartışma: PLL, spinal kanalın ön yüzü boyunca, klivustan sakruma kadar uzanır. PLL kalsifikasyonu, fibroblastik proliferasyon ve ligamanda ossifikasyon gelişimidir. Hastaların önemli kısmı asemptomatik olmakla beraber az bir kesimde ilerleyici miyelopati gelişir. PLL kalsifikasyonu varlığı, hafif travmatik yaralanmalardan sonra bile ani kompresyona ikincil ciddi nörolojik defisite neden olur. Bu hasta grubunun büyük kısmında gelişen nörolojik defisit, spinal dekompresyon sonrasında bile genelde düzelmemektedir. DISH ve PLL kalsifikasyonu birlikteliği sıktır. DISH etyolojisi net bilinmeyen, serviko-torasik omurgada anterior longitudinal ligamanın ilerleyici ossifikasyonu ile ekstremitelerde entesopati ile karakterizedir. DISH sakroiliak eklemleri tutmaz. Genelde erkek bireylerde, özellikle 6-7. dekadda sık görülür. Yaşlı bireylerde insidansı %10 dur.

Sonuç: Olgumuzda da olduğu gibi PLL kalsifikasyonu varlığı travmanın etkisini arttırıp santral kord sendromuna neden olabilmektedir. Birkaç çalışmada vertebra kırığı/dislokasyonu olmadan akut servikal kord yaralanması olan hasta popülasyonunda PLL kalsifikasyonu insidansının %26-38 olduğu bildirilmiştir Travma hastalarında PLL kalsifikasyonu ile spinal kord yaralanması arasındaki ilişkiyi saptamada BT ve MRG en güvenilir tetkiklerdir.

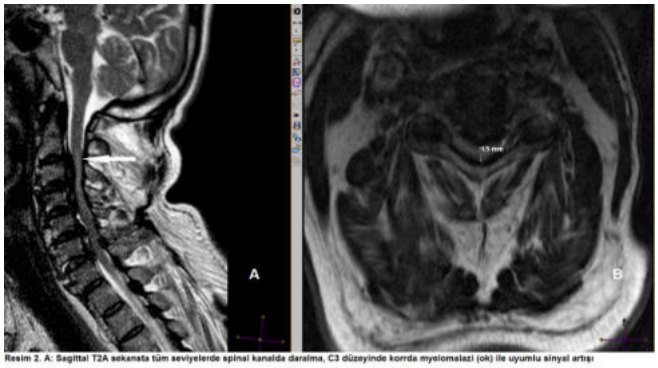
Kaynaklar

1. Schneider RC, Cherry G, Pantek H. The syndrome of acute central cervical spinal cord injury; with special reference to the mechanisms involved in hyperextension injuries of cervical spine. J. Neurosurg. 1954;11 (6): 546-77. doi: 10. 3171/jns. 1954. 11. 6. 0546
2. Koyanagi I. , Iwasaki Y. , Hida K. Acute cervical cord injury without fracture or dislocation of the spinal column. J Neurosurg. 2000 Jul;93(1 Suppl): 15–20.
3. Epstein N. Ossification of the cervical posterior longitudinal ligament: a review. Neurosurg Focus. 2002 Aug 15;13(2) ECP1.

Anahtar Kelimeler: santral kord sendromu, DISH, PLL kalsifikasyonu, MRG, BT, ileri yaş, erkek

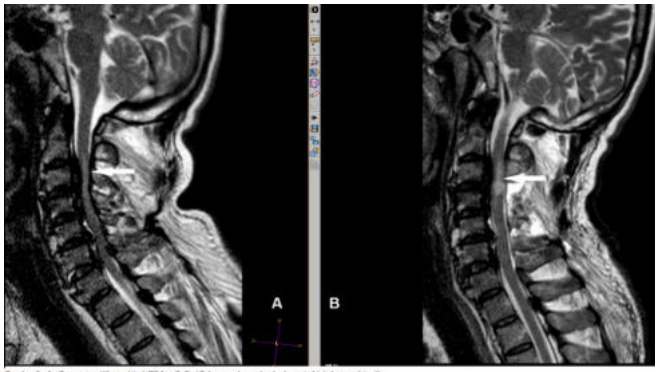


Resim 1: Sagittal servikal BT incelemesinde diffüz iskeletal hiperostoz ile uyumlu anteriorda köprüleşmeye neden olan osteofitler (ok) ve tüm servikal seviyelerde spinal kanalı daraltan posterior longitudinal ligaman kalsifikasyonları (ok başı) izlenmektedir



Resim 2. A: Sagittal T2A sekansta tüm seviyelerde spinal kanalda daralma, C3 düzeyinde korda myelomalazi (ok) ile uyumlu sinyal artışı izlenmektedir

B: Aksiyel görüntülerde C3 düzeyinde spinal kanal anteroposterior çapında (4.5mm) belirgin daralma dikkati çekmektedir



Resim 3. A: Preoperatif sagittal T2A görüntüde myelomalazi alanı (ok) izlenmektedir

3.B: C3-4 sol laminektomi ameliyatı sonrası yapılan MRG incelemesinde kordda dekompresyonun sağlandığı ve myelomalazi alanın ilk tetkike kıyasla genişleyen spinal kord içerisinde daha büyük boyutta olduğu anlaşılmıştır

Acil Radyoloji

PS-137

ACUTE LEFT UPPER SIDED APPENDICITIS ASSOCIATED WITH INTESTINAL MALROTATION

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Suzan Şaylısoy[2], Mahmut Kebapçı[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Introduction: Acute appendicitis, the most common reason for emergency abdominal surgery, usually localized at right lower quadrant but may rarely be founded in other locations such as inguinal canal, femoral canal or left upper quadrant due to congenital intestinal abnormalities. We aim to report a case of acute appendicitis associated with malrotated caecum and ascending colon, located in the left upper quadrant.

Case Presentation: A 33-year old man was admitted to emergency department with left upper quadrant pain, aorexia and nausea. On physical examination tenderness, without guarding and rebound tenderness were localized in the left upper quadrant. White blood count was 21700/mm^3 with 94. 9% neutrophils. The other blood chemistry values were in normal limits. The patient investigated with contrast enhanced abdominopelvic CT for suscipion of acute abdomen. Abdominopelvic CT revealed a malrotated caecum and ascending colon in the left upper quadrant with a large, inflamed thick walled (8. 5 mm calibre) appendix surrounding periappendicial inflammation. Also jejenum was located on the right side of the abdomen. The patient underwent a laparatomy. The radiologic diagnosis was proven surgically and histopatologically.

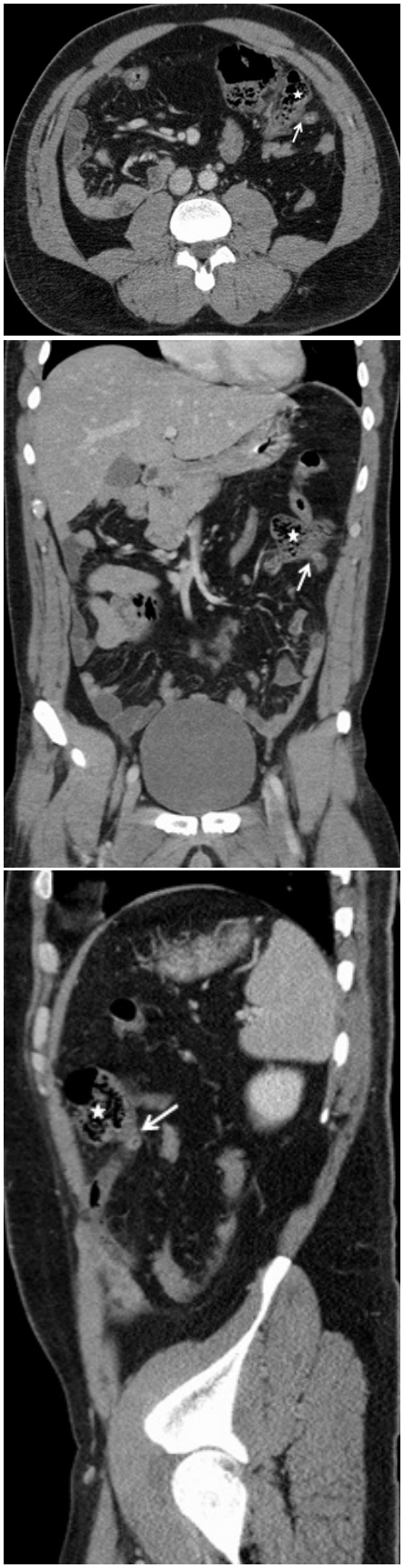
Discussion: Malrotation is usually diagnosed in young infants presented with vomiting and abdominal distension associated with duodenal obstructive bands or volvulus. Anormal positioned intestinal segments can cause atypical presentations and pathologies such as left sided appendicitis. Usually located in the right lower abdomen, the appendix may rarely be found in other locations, such as the inguinal canal or femoral canal. Also, left-sided appendicitis may occur in patients with congenital anomalies such as intestinal malrotation or situs inversus. A few cases have been reported left-sided appendicitis associated with intestinal malrotation. Imaging findings of left-sided appendicitis are similar between US and CT consist of inflamed appendix characterized with circumferential wall thickening, intramural edema, distended lümen and periappendicial inflammation and also associated with intestinal malrotation. Diagnostic laparoscopy is the gold standard in appendicitis with intestinal malrotation. Surgical options are the same as for normal patients.

Conclusion: Left sided appendicitis should be considered in differential diagnosis of young patients presenting with left upper quadrant pain. Radiologic imaging with has a significant role in accurate diagnosis of appendicitis associated intestinal malrotation.

References

1. Birnbaum BA, Wilson SR. Appendicitis at the millennium. Radiology. 2000;215(2): 337-348.
2. Akbulut S, Ulku A, Senol A, et al. Left-sided appendicitis: review of 95 published cases and a case report. World journal of gastroenterology. 2010;16(44): 5598-5602.
3. Zissin R, Rathaus V, Oscadchy A, et al. Intestinal malrotation as an incidental finding on CT in adults. Abdominal imaging. 1999;24(6): 550-555.

Keywords: appendicitis, malrotation, left upper quadrant, abdominal pain



Acil Radyoloji

PS-138

SPONTANEOUS RUPTURE OF LIVER HYDATID CYST INTO PERITONEAL CAVITY WITH ACUTE OBSTRUCTIVE CHOLANGITIS DUE TO CHOLEDOCHOLITHIASIS

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Suzan Şaylısoy[2], Mahmut Kebapçı[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Introduction: Hydatid disease is a parasitic endemic disease secondary to the development of Echinococcus granulosus. Hydatid cysts can develop in any segment or organ, but the most common affected organ is liver, followed by the lungs. Hydatid cysts usually remain asymptomatic until the time of mass effect or complications. We aim to present a case of a rupture of liver hydatid cyst into peritoneal cavity with acute obstructive cholangitis due to choledocholithiasis.

Case Presentation: A 84 year-old woman admitted to emergency with complaints of acute onset abdominal pain and tenderness. Leukocytosis, elevated levels of bilirubin and alkaline phosphatase were observed in blood tests. Contrast enhanced abdominopelvic CT was performed on suspicious of acute abdomen associated with cholangitis. Abdominal CT revealed a 6, 5x7, 5x10-cm subcapsular hydatid cyst lesion with irregular borders and echogenic germinative memranes in the right lobe of the liver. Widespread free fluid was detected in pleural cavity and peritoneal cavity. Also CT demonstrated biliary stasis characterized by hydropic gall bladder, dilated intrahepatic bile ducts and common bile duct secondary to choledocholithiasis. *Air* bubbles were detected within the hydatid cyst that considered as infected cyst due to biliary stasis or pulmonary fistula. A laparotomy was performed, with a diagnosis ofinfected hydatid cyst rupture into only peritoneal cavity. There was no communication between cyst and thoracic cavity or bile ducts. The case was interpreted as a ruptured hydatid cyst into peritoneal cavity associated with acute cholangitis and choledocholithiasis.

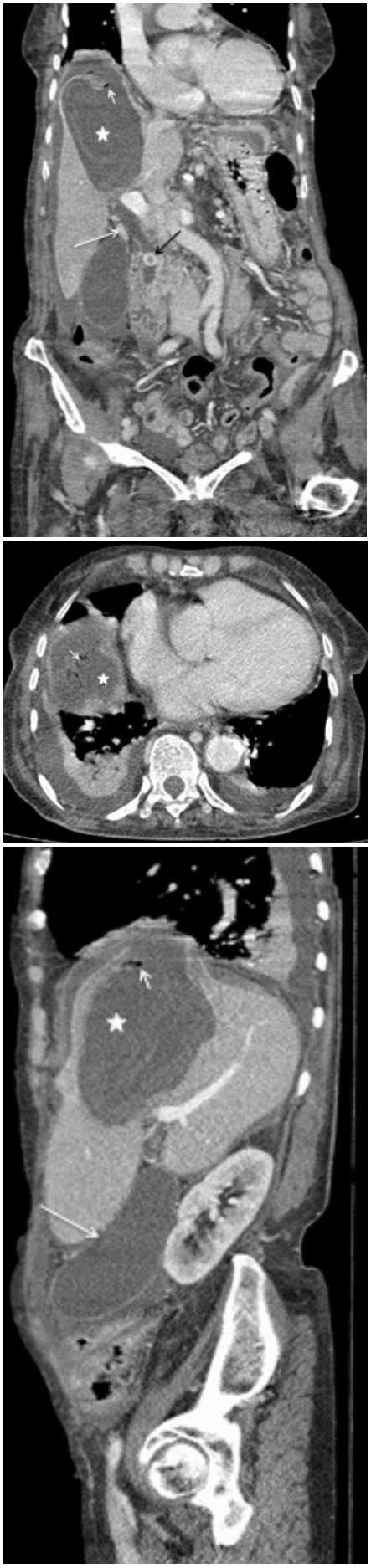
Discussion: In most cases, hydatid cysts remains silent clinically for years in the organ where located. The symptoms are generally due to pressure resulting from growth of the cyst and to complications. Complications of hydatid cysts may develop secondary to rupture to bile ducts, thoracic cavity or peritoneal cavity (with or without anaphylaxis), infection of the cyst, or dysfunction of affected organs such as biliary obstruction, cirrhosis, bronchial obstruction, renal outflow obstruction, hydrocephalus. The diagnosis of a ruptured hydatid cyst should be made promptly because it requires emergency surgery due to risk of anaphylaxis. The diagnosis is generally made by radiologic investigations for other reasons. USG and CT are useful for identifying perforated cyst and intraabdominal free fluid. The preferred curative treatment for perforated hydatid cyst is surgery.

Conclusion: In endemic areas, hydatid cyst and complications should be considered in the differential diagnosis which presented with acute abdomen.

References

1. Arikanoglu, Zulfu, et al. "Spontaneous intraperitoneal rupture of a hepatic hydatid cyst. " International surgery 97. 3 (2012): 245-248.
2. Catalano OA, Sahani DV, Forcione DG et-al. Biliary infections: spectrum of imaging findings and management. Radiographics. 2009;29 (7): 2059-80.
3. Pedrosa I, Saíz A, Arrazola J et-al. Hydatid disease: radiologic and pathologic features and complications. Radiographics. 20 (3): 795-817.

Keywords: hydatid cyst, spontaneous rupture, cholangitis, CT



Acil Radyoloji

PS-139

İKİ NADİR ACİL İNGUİNAL HERNİ OLGUSUNUN PREOPERATİF RADYOLOJİK TANISI

Emre Nalbant[1], **Hande Nalbant**[2]

[1]*Ankara 29 Mayıs Devlet Hastanesi*
[2]*Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Giriş: İnguinal herni kesesi nadiren appendiks (Amyand hernisi), over, fallop tüpleri ve mesane içerebilir. Bu olguların komplike olmaları daha muhtemeldir. Acil servislerde inkarsere veya strangule inguinal herni sık görülmekle birlikte bu olgularda acil cerrahi gerekebilmektedir. Olguların çoğu cerrai öncesi fiziksel muayene ile tanı almaktadır. Biz de acil servise başvuran ve operasyon öncesinde sonografi ve BT ile tanı almış iki nadir inguinal herni olgusu sunmaktayız.

Olgu Sunumu: İlk olgu 38 yaşında kadın hasta, acil servise iki gündür devam eden sağ inguinal ağrı ve şişlik şikayeti ile başvurmuş. Fizik muayenede hassas sağ inguinal şişlik mevcuttur. Hasta irredükte sağ inguinal herni veya strangule omentosel ön tanılarıyla ultrasonografi incelemesine alındı. Sonografide inguinal kanala herniye inflame appendiks ile uyumlu kör sonlanan inflame barsak ansı izlendi. Perforasyon ekartasyonu için hasta tomografiye alındı. Tomografiyle Amyand hernisi doğrulandı ve apse veya perforasyon izlenmedi. Hasta acil ameliyata alındı ve takiplerinde komplikasyon izlenmedi. İkinci olgu 42 yaşında kadın hasta, acil servise üç gündür devam eden sağ inguinal şişlik, ağrı, bulantı ve kusma yakınmalarıyla başvurdu. Muaenede sağ inguinal irredükte ağrılı şişlik mevcuttu. Ultrasonografi yapılan hastada sonografide sağ overin inguinal kanala herniye olduğu izlendi, eş zamanlı Doppler incelemede dokunun vaskülarizasyonunun izlenmemesi üzerine hasta acil operasyona alındı. Sağ overin strangule olması nedeniyle ooferektomi yapıldı.

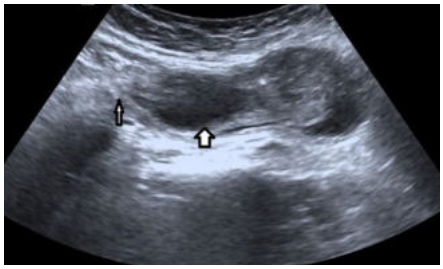
Tartışma: Akut appendisitin inguinal kanal herniasyonu oldukça nadir olup tüm hernilerin %0, 1'ini oluşturmaktadır. Kadın inguinal herni olgularının ise sadece %2, 9'unda ovarian herni izlenmiştir. Atipik inguinal herniler genellikle strangüle barsak hernisi olarak yanlış tanı alır. Bunun nedeni klinik olarak nadir rastlanmalarıdır, ne varki bu olgularda inkarserasyon riski daha yüksektir. Acil servise başvuran bu hastaların fiziksel muayene ile tanı almaları oldukça zordur. Preoperatif görüntüleme yöntemlerinin kullanılması doğru tanıyı koymayı sağlayabilir ve komplikasyon riskini azaltmaya yardımcı olabilir.

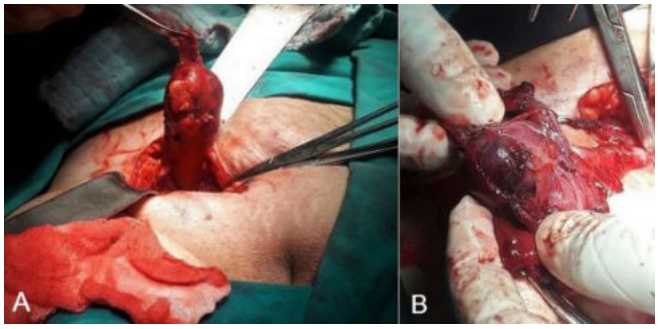
Sonuç: Atipik inguinal hernilerin preoperatif tanısı zor olup komplikasyon riski yüksektir. Acil servislerde inkarsere inguinal herni semptomları ile gelen hastalarda görüntüleme yöntemlerinin kullanılması doğru tanı ilehastalarda daha iyi klinik gidişata katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: inguinal herni; over; amyand hernisi; radyoloji









Acil Radyoloji

PS-140

MEZENTERİK İSKEMİ SONUCU GELİŞEN PORTAL VENÖZ GAZ VE GASTRİK AMFİZEM

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Suzan Şaylısoy[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Mide duvarında gaz izlenmesi nadir bir durum olup gastrik amfizem veya amfizematöz gastrite sekonder meydana gelir. Bu olguda mezenter iskemi sonucu gelişen portal venöz gaz ve gastrik amfizemin radyolojik görüntüleme bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 78 yaşında karın ağrısı ve şişliği nedeniyle acile başvuran erkek hastaya yapılan muayene sonrası mezenter iskemi ön tanısı ile kontrastlı abdominopelvik BT çekildi. Kontrastlı abdominopelvik BT'de süperior mezenterik arter proksimalinde trombüs, distal ileal segmentlerde iskemi ile uyumlu kontrastlanmada azalma, portal ven ve dallarında hava dansiteleri ve batın içi serbest hava dansiteleri izlendi. Ayrıca mide duvarında gastrik amfizem lehine değerlendirilen diffüz lineer intramural hava dansiteleri saptandı.

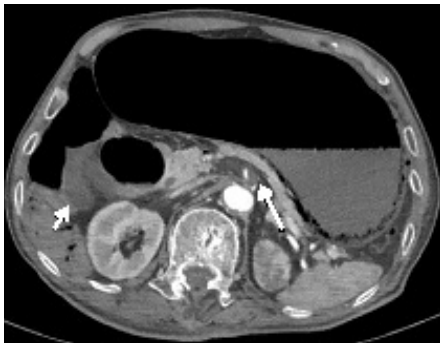
Tartışma: Gastrointestinal traktta intramural gazın en nadir görüldüğü yer midedir. Amfizematöz gastritte enfeksiyöz ajanın mide mukozası invazyonu sonucu oluşur. Gastrik amfizem ise intestinal iskemi, travma, perfore pepik ülser gibi nedenlere bağlı gelişebilir. Gastrik amfizemde mide duvarında gaz genelde lineer olur. Amfizematöz gastritte ise benekli veya kabarcık şeklinde izlenir. Gastrik amfizem genelde asemptomatik olup iyi prognozludur. Amfizematöz gastrit ise kötü prognozludur.

Sonuçlar: Gastrik amfizem ve amfizematöz gastriti radyolojik olarak ayırt etmek zordur. Klinik prezentasyon ve radyolojik görüntüleme bulguları ayırıcı tanıda önemlidir.

Kaynaklar

1. Ba-Ssalamah, Ahmed, et al. "Dedicated Multidetector CT of the Stomach: Spectrum of Diseases 1. " Radiographics 23. 3 (2003): 625-644.
2. Johnson, Pamela T. , et al. "Gastric pneumatosis: the role of CT in diagnosis and patient management. " Emergency radiology 18. 1 (2011): 65-73.
3. López-Medina, Guillermo, et al. "Gastric emphysema a spectrum of pneumatosis intestinalis: a case report and literature review. " Case reports in gastrointestinal medicine 2014 (2014).

Anahtar Kelimeler: mide, gastrik amfizem, amzifematöz gastrit, BT







Acil Radyoloji

PS-141

AMFİZEMATÖZ PANKREATİT VE BT BULGULARI

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Betül Tiryaki Baştuğ[2], Suzan Şaylısoy[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Amfizematöz pankreatit nadir pankreatit tipi olup pankreas içinde çevresinde gaz görülmesi ile karakterizedir. Bu olguda amfizematöz pankreatitin radyolojik bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 83 yaşında epigastrik ağrı nedeniyle acile başvuran kadın hastaya yapılan fizik muayene sonrası amilaz(1935 IU/l) ve lipaz (4140 IU/l) yüksekliği nedeniyle pankreatit ön tanısı ile kontrastlı abdominopelvik BT çekildi. Kontrastlı abdominopelvik BT'de pankreas baş kesiminde pankreatit ile uyumlu genişleme, milimetrik hava dansiteleri ve çevre yağ planlarında inflamasyon ile uyumlu dansite artımları saptandı. Nekroz saptanmadı. Bulgular amfizematöz pankreatit lehine değerlendirildi. Uygun tedavi ve takip sonrası hastanın şikayetleri geriledi.

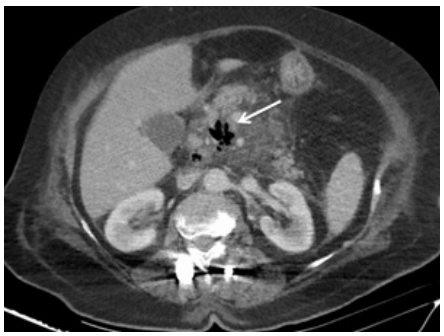
Tartışma: Akut pankreatitin en sık nedeni safra taşı ve alkoldür. Akut pankreatitte mortalite %4 iken hızlı progresyon gösteren abse ve süpüratif enfeksiyonlarda %50yi geçmektedir. Amfizematöz pankreatit, akut pankreatitin ciddi formlarındandır. Tanımlanmış predispozan faktörü bulmamaktadır. Literatürde tüberküloz ve HIV ile birlikteliğini gösteren yayınlar mevcuttur. En sık etken E. Coli dir. BT de pankreatit bulgularına ek olarak pankreas içinde veya retroperitoneal alanda gaz izlenir Amfizematöz pankreatit genellikle nekrotize pankreas bölümünün enfekte olması sonucu meydana gelir. Tedavisinde nekrotize pankreatik segment içerenlerde literatürde agresif davranılması bildirilmekte olup cerrahi önerilmektedir. Sadece gazın eşlik ettiği durumlarda yoğun antibiyoterapi uygulanmaktadır.

Sonuçlar: Amfizematöz pankreatit çok nadir ve mortalitesi yüksek olup erken tanı, tedavi ve takipte radyolojik görüntüleme önemlidir.

Kaynaklar

1. Grayson, David E. , et al. "Emphysematous infections of the abdomen and pelvis: a pictorial review 1. " Radiographics 22. 3 (2002): 543-561.
2. Birgisson, Thorsteinn Stefánsson, Agusta Andresdóttir, Páll Helgi Möller, Helgi. "Emphysematous pancreatitis. " The European journal of surgery 167. 12 (2001): 918-920.
3. Daly Jr, John J. , Daniel F. Alderman, and William F. Conway. "General case of the day. Emphysematous pancreatitis. " Radiographics 15. 2 (1995): 489-492.

Anahtar Kelimeler: pankreatit, amfizematöz pankreatit, BT







Acil Radyoloji

PS-142

GEZİCİ DALAK ENFARKTI

Olga Bayar, Mustafa Göksu, Ali Haydar Baykan, Recep Aydın, Gökhan Özcan, Şükrü Şahin, İbrahim İnan, Mehmet Şirik

Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Gezici dalak nadir görülen bir klinik tablodur. Hareketliliğin en önemli nedeni dalağı sol subfrenik bölgeye asan ligamentlerin konjenital yokluğu veya akkiz gevşekliğidir. Uzun pedikülü olan dalak batın içinde serbestçe hareket eder ve vasküler pedikülün torsiyonuyla akut batın tablosuna yol açabilir. Bu olguda gezici dalak enfarktının bulgularını sunmayı planladık.

Olgu Sunumu: 26 yaşında erkek hasta acil servise akut batın bulguları ile başvurdu. Muayenede şiddetli karın ağrısı dışında, karın orta hatta ele gelen sertlik mevcuttu. Hastaya bu bulgularla tomografi istemi yapıldı. Tomografik incelemede; dalak lojunda izlenmedi. Ancak batın orta hattında mediolateral uzunluğu 16 cm'ye kraniokaudal uzunluğu yaklaşık 22 cm'ye ulaşan dalak ile uyumlu olduğu düşünülen homojen dansitede, düzgün sınırlı kitle izlenmiş olup, ince barsak anslarına ve mesaneye dışardan bası oluşturmaktaydı. Dalak hilusu, splenik ven ve splenik arter kendi ekseni etrafında rotasyon göstermekteydi. Hasta bu bulgularla acil operasyona alındı.

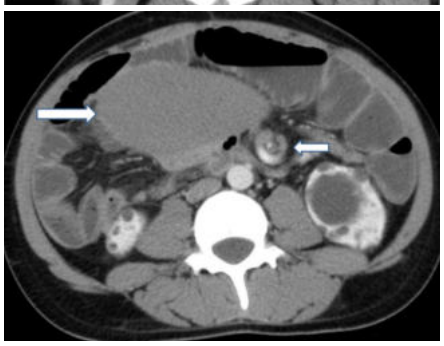
Tartışma ve Sonuç: Dalağı normal anatomik lokalizasyonu olan sol subfrenik bölgede tutan en önemli iki yapı gastrosplenik ve splenorenal ligamentlerdir. Bu ligamentlerin konjenital yokluğu veya akkiz gevşekliği splenik hipermobilitenin temel nedenini oluşturur. Bu durum mobil dalak, veya aberran dalak olarak da adlandırılabilir. Gezici dalak tablosunun gerçek insidansı tam olarak bilinmemekle birlikte tüm splenektomi endikasyonları içinde %0, 25'lik bir oranı oluşturur. Genellikle 20 ile 40 yaş arasındaki kadınlarda daha sık görülür. Olgular klinik olarak tamamen asemptomatik olabilmekle birlikte abdominal veya pelvik organlara bası nedeniyle karın ağrısı, bulantı-kusma gibi nonspesifik abdominal veya üriner yakınmalar da

ortaya çıkabilmektedir. Bu tür hastaların çoğu asemptomatikse de başka bir nedenle yapılan fizik muayene ve radyolojik görüntüleme sırasında tesadüfen saptanmaktadır. Bilgisayarlı tomografi ile dalağın normal yerinde gözlenmemesi ve dalak ekojenitesinde kitlenin karnın başka bir bölgesinde görülmesi tanı koydurucudur. Ultrasonografi, renkli dopler ultrasonografi, nükleer sintigrafi, MR görüntüleme gibi yöntemleri kombine kullanıldığında tanıyı kuvvetle destekler.

Anahtar Kelimeler: gezici dalak enfarktı, bilgisayarlı tomografi, dalak torsiyonu







Acil Radyoloji

PS-143

SPONTAN İNTRAMURAL ÖZEFAGEAL HEMATOM

Emine Uysal

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Özefageal hematom (ÖH) özefagus lümeninde basınç artışına sekonder gelişen nadir bir durumdur. Spontan olabileceği gibi travmaya sekonder yada iatrojenik olarakta gelişebilir. Hastaların semptomları özgün değildir. Bu nedenle tanıda radyolojik görüntüleme önemlidir. Biz bu posterde göğüs ağrısı şikayeti ile gelen hastada saptanan ÖH'un bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

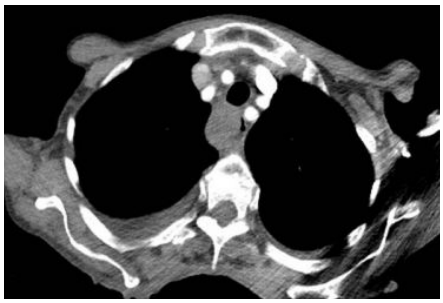
Olgu Sunumu: Acil servise ani başlangıçlı göğüs ağrısı, yutma güçlügü ve nefes darlığı şikayeti ile başvuran 88 yaşında kadın hasta toraks BT ile değerlendirildi. Toraks BT'de bilateral plevral efüzyon ve kardiyomegali tesbit edildi. Ayrıca özefagus posteriorunda, intramural yerleşimli, proksimalden başlayıp gastroözefageal bileşkeye kadar devam eden, özefagus lümeninde belirgin daralmaya neden olan kalınlığı 25 mm'ye ulaşan ortalama 45 Hounsfield unite (HU) dansitede lezyon mevcuttu. Tariflenen lezyonun hematom ile uyumlu olabileceği düşünüldü. Hastaya yapılan endoskopi incelemesi lezyonun hematom olduğunu doğruladı.

Tartışma ve Sonuç: ÖH kusma sonrası yada spontan olarak görülebilen nadir bir durumdur. Literatürde kadın cinsiyet ve pıhtılaşma bozuklukları spontan ÖH için risk faktörü olarak belirtilmiştir. Bizim hastamızda da antikoagulan ilaç kullanım öyküsü mevcut idi. En sık semptom göğüs ağrısı ve/veya hematemezdir. Genellikle göğüs ağrısına neden olabilecek diğer sebepler ekarte edildikten sonra tanı konur. Klinik olarak şüphenilen olgularda BT bulguları tanı koydurucudur.

Kaynaklar

1. Gluck M, Jiranek GC, Low DE, Kozarek RA. Spontaneous intramural rupture of the esophagus: Clinical presentation and endoscopic findings. Gastrointest Endosc 2002;56: 134-6.
2. Yamashita K, Okuda H, Fukushima MD, Arimura Y, Endo T, Imai K. A case of intramural esophageal hematoma: Complication of anticoagulation with heparin. Gastrointest Endosc 2000;52: 559-61.

Anahtar Kelimeler: antikoagulan, bilgisayarlı tomografi, özefageal hematom





Acil Radyoloji

PS-144

MEZENTERİK YERLEŞİMLİ İNTESTİNAL DUPLİKASYON KİSTİ

Recep Aydın, Hacı Taner Bulut

Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

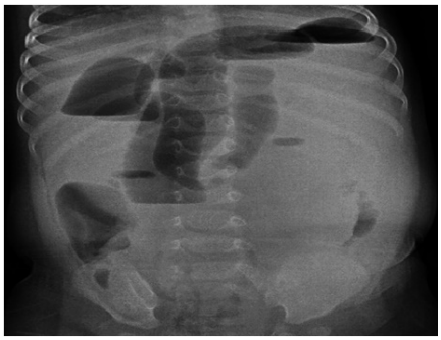
Giriş: Duplikasyon kistleri gastrointestinal sistemde ağızdan anüse kadar herhangi bir yerde görülen nadir konjenital malformasyonlardan biridir. Duplikasyon kistlerinde, kanama, invajinasyon, barsak obstrüksiyonu, volvulus, malignite gibi komplikasyonlar görülebilir. En sık yerleşim yeri bağırsakta ileal anslar olan duplikasyon kistlerinin insidansı her 100. 000 başvuruda 1 olgudur. Genellikle erişkin dönemde asemptomatik olup insidental olarak karşımıza çıkarlar. Çocukluk döneminde büyük boyutlara ulaşanlar semptom verirler. Mevcut olguda histopatolojik tanısı intestinal duplikasyon kisti olan 4 aylık kız çocuğunun US ve BT görüntülerini incelemeyi amaçladık.

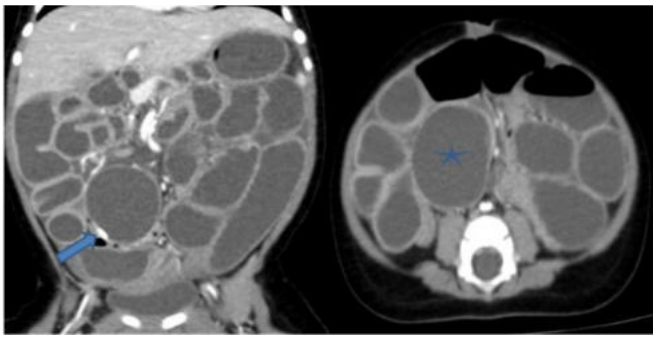
Bulgular: Bulantı, kusma şikayeti ile hastanemiz çocuk hastalıkları servisine başvuran hastada safralı kusma ve gaz-gaita çıkışı olmaması nedeniyle ADBG istenmiştir. Çekilen ADBG de ileusu düşündüren hava sıvı seviyesi izlenmiştir (Resim 1). Yapılan USG de sağ hipokondrial bölgeyi dolduran yoğun içerikli, cidarında yer yer ekojen görünümler izlenen, ileal anslarla ilişkili olduğu düşünülen kistik kitle izlenmiştir(Resim 2). Hastanın çekilen batın BT de bağırsak ileal anslar arasında yerleşim gösteren 60x62 mm boyutlu duvarında kalsifikasyon bulunan kistik dansitede düzgün konturlu yer kaplayıcı lezyon izlenmiştir (Resim 3). Opere edilen hastanın histopatolojik tanısı İntestinal duplikasyon ile uyumlu olarak rapor edilmiştir.

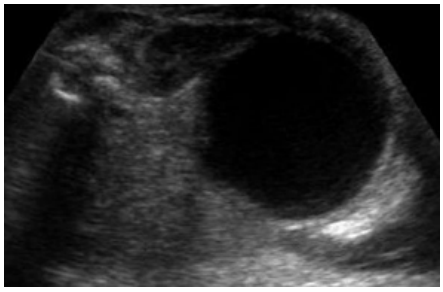
Tartışma: Sıklıkla ileal ansları tutan intestinal duplikasyon kistleri çoçuklukta nadir görülen konjenital anomalilerdir. Genellikle asemptomatik olup insidental olarak saptanırlar. Ancak çocukluk döneminde kanama, invajinasyon, barsak obstrüksiyonu, volvulus gibi acil müdahale gerektiren semptomlarla karşımıza çıkabilmektedir. İntestinal duplikasyon kistleri ile en sık karışan patolojik lezyonlar mezenterik kistlerdir. Ancak histopatolojik olarak intestinal duplikasyon kistlerinin mukoza ile döşeli olması ve kistin mukus içermesi bu kistleri, mezenterik kistlerden rahatlıkla ayırır. Bu olguda patolojik incelemede kistik yapıda mukoza bulunması, duvarının gastrik epitelle döşeli olması ve ince kas tabakası içeren yapıda olması nedeniyle duplikasyon kisti olarak değerlendirilmiştir. Duplikasyon kistlerinin teşhisinde en yaygın kullanılan görüntüleme yöntemleri arasında ultrasonografi ve baryumlu çalışmalar yer almaktadır. Ancak bizim hastamızda acil şartlarda ve ileus durumunda baryumlu grafi kullanımı mümkün olmadığı için BT ile değerlendirilmiştir.

Sonuçlar: Sonuç olarak batın içinde saptanan kistik lezyonlar saptandığında, her ne kadar asemptomatik olup nadir görülse de potansiyel komplikasyonları nedeniyle klinik ve radyolojik değerlendirmede duplikasyon kistleri akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: duplikasyon kisti, gastrointestinal sistem, akut batın







Acil Radyoloji

PS-145

RÜPTÜRE ANEVRİZMA VE AORTA-KAVAL FİSTÜL BİRLİKTELİĞİ: OLGU SUNUMU

Gülşen Yücel, Leyla İsayeva, Hülya Çetin Tunçez, Türker Acar, Zehra Hilal Adıbelli

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş: Abdominal aort anevrizması ile birlikte aortakaval fistül oluşumu ender olup yaklaşık %0, 2-%3, 6 oranlarında bildirilmiştir. Bu fistüller nadiren asemptomatik kalabilirler. Semptomatik olgularda AAA'ların klasik üçlemesi olan batında pulsatil kitle, hipotansiyon ve karın ağrısının yanı sıra artmış venöz dönüşe bağlı konjestif kalp yetmezliği bulguları görülebilir. Amacımız bu nadir komplikasyonun radyolojik bulgularını tanıtmak, kronik abdominal anevrizması olan hastalarda aorta kaval fistül oluşumunun görülebileceğini vurgulamaktır.

Bulgular: 70 yaşında erkek hasta; hastenemiz acil servisine göğüs ağrısı ve sırt ağrısı şikayetiyle başvurdu. Hastanın yapılan kan tahlillerinde D-dimer yüksekliği saptandı. Emboli ve diseksiyon ekartasyonu için torakoabdominal anjio ve batın usg tetkikleri yapıldı. Yapılan tetkiklerinde ınfrarenal düzeyden iliak arterlere kadar uzanan 10 cm çaplı anevrizmatik dilatasyon izlendi. Anevrizma ile inferior vena kava arasında duvar bütünlük kaybı, vena kavanın

anevrizma basısı ile kollabe olduğu ve vena cava içesinde aorttaki dansiteye eş kontrast madde varlığı dikkati çekti. Hastanın genel durumunun gittikçe kötüleşmesi nedeniyle kontrol batın bt tetkikinde anslar arasında sıvama hemorajik dansiteler izlendi. Akut diseksiyon nedeniyle acil opere edilen hasta operasyon sırasında eksitus oldu. Intraoperatiy değerlendirmede aortakaval fistül doğrulandı.

Tartışma: Abdominal aort anevrizması yaşlı erkek populasyonda sıklıkla görülen ve mortalitesi yüksek bir antitetir. Abdominal USG bakı tarama testi olarak en uygun yöntemdir. >3 cm in üzerindeki aort çapı anevrizmayı işaret eder. Anevrizmanın çapı takip sıklığını ve tedaviyi belirler. BT angiografi ise anevrizma varlığında akut komplikasyonları ortaya koymak ya da preoperatif cerrahi planlamasında kullanılmaktadır.

Sonuç: Kronik aortakaval fistül nadir olmakla birlikte mortalitesi oldukça yüksek bir komplikasyondur. Erken tanısı ve görüntüleme eşliğinde cerrahi planlanması önemli ve hayat kurtarıcıdır.

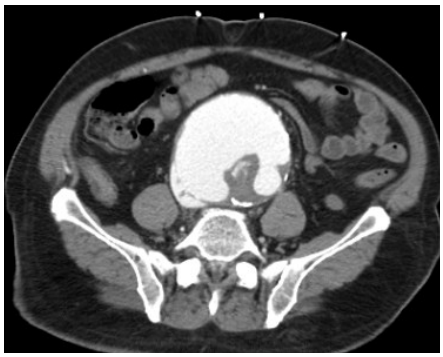
Kaynaklar

1. Beton, Osman, et al. "A Case Report of Delayed Diagnosed Chronic Aortocaval Fistula: A Rare Complication of Penetrating Trauma to the Abdomen. " Journal of clinical imaging science 5 (2015).
2. Medani, S., Walker, F., & Leavey, S. (2015). Multi-organ failure secondary to an aortocaval fistula-when should it be suspected?. Case Reports in Internal Medicine, 2(4), p72
3. Warren, M. N., & Roberts, J. (2016). Duplex Ultrasound Detection of a Chronic Contained Rupture of an Abdominal Aortic Aneurysm. Journal for Vascular Ultrasound, 40(3), 142-145.
4. Kalisz, K., & Rajiah, P. (2016). Radiological features of uncommon aneurysms of the cardiovascular system. World journal of radiology, 8(5), 434.
5. Sever, Alysse, and Matthew Rheinboldt. "Unstable abdominal aortic aneurysms: a review of MDCT imaging features. " Emergency radiology 23. 2 (2016): 187-196.
6. Hansen, N. J. (2016). Computed Tomographic Angiography of the Abdominal Aorta. Radiologic Clinics of North America, 54(1), 35-54
7. Mathur, A., Mohan, V., Ameta, D., Gaurav, B., & Haranahalli, P. (2016). Aortic aneurysm. Journal of Translational Internal Medicine, 4(1), 35-41.

Anahtar Kelimeler: abdominal aorta anevrizması, aorto-kaval fistül, BT anjiografi, ultrason







Acil Radyoloji

PS-146

BİR OLGU EŞLİĞİNDE MECKEL DİVERTİKÜLİTİNDE GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Emrah Toklu[1], Rıfat Arslan[1], Ramazan Atalay[2], Emrah Solmaz[1]

[1]Şırnak Cizre Dr. Selahattin Cizrelioğlu Devlet Hastanesi, Radyoloji Departmanı
[2]Şırnak Cizre Dr. Selahattin Cizrelioğlu Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Departmanı

Giriş: Meckel divertiküliti, gastrointestinal sistemin en sık yapısal anomalilerinden olan meckel divertikülünün inflamasyonudur. Erişkin nüfusun %2'sinde ve ağırlıklı olarak erkeklerde görülür. Hastalar en sık rektal kanama ve ileus tablosu ile başvururlar. Biz bu posterde karın ağrısı ve kabızlık şikayetiyle başvuran olguda, çekilen bilgisayarlı tomografi (BT) incelemede saptanan ileus ve buna sebep olan meckel divertikülitinin görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Yirmi yedi yaşında erkek hasta karın ağrısı ve kabızlık şikayetiyle başvurduğu genel cerrahi polikliniğinden, çekilen ayakta düz batın grafisinde (ADBG) barsak anslarında yaygın dilatasyon ve hava-sıvı seviyelerinin görülmesi nedeniyle abdominal BT tetkiki açısından tarafımıza yönlendirilmiştir. Yapılan BT incelemede; barsak anslarında yaygın dilatasyon saptanmış olup distal ileum düzeyinde, barsak duvarına komşu yerleşmiş içerisinde hava-sıvı seviyesi izlenen, geniş çaplı tübüler yapıda ince duvarlı bir lokülasyon izlenmiştir.

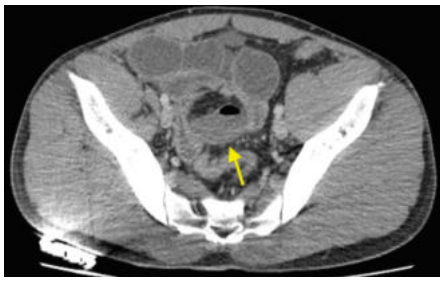
Tartışma: Meckel divertikülü gastrointestinal sistemin sık görülen bir yapısal anomalisidir. Çocuk populasyonda daha sık görülür. Erişkinlerde görülme oranı %2'dir. Çocuklarda daha çok hematokezya ile prezente olurken erişkinler divertikülit ve ileus tablosuyla başvurur. ADBG oluşan obstruksiyona bağlı bulguları anlamada yardımcı olmakla birlikte temel yöntem BT incelemedir. BT incelemede tanı haricinde çevre dokudaki enflamasyon, perfore olup olmadığı gibi cerrahi öncesi bilinmesi yararlı olan bulgular da kolayca gösteri-

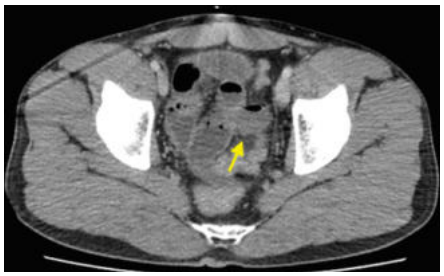
lebilir. Ayırıcı tanıda apandisit, kolonik divertikülit, kaviter maligniteler ve enterik duplikasyonlar sayılabilir.

Kaynaklar

1. Elsayes KM, Menias CO, Harvin HJ, Francis IR. Imaging manifestations of Meckel's diverticulum. AJR Am J Roentgenol. 2007 Jul;189(1): 81-8.
2. Bennett GL, Birnbaum BA, Balthazar EJ. CT of Meckel's diverticulitis in 11 patients. AJR Am J Roentgenol. 2004 Mar;182(3): 625-9
3. Platon A, Gervaz P, Becker CD, Morel P, Poletti PA. Computed tomography of complicated Meckel's diverticulum in adults: a pictorial review. Insights Imaging. 2010 May;1(2): 53-61

Anahtar Kelimeler: Meckel, ileus, bilgisayarlı tomografi, divertikül, ayakta düz batın grafisi







Acil Radyoloji

PS-147

VARFARİN KULLANIMININ NADİR BİR KOMPLİKASYONU – İKİ SPONTAN İNTESTİNAL İNTRAMURAL HEMATOM OLGUSU

Uğurcan Balyemez, Salih Hamcan, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Non-travmatik spontan intramural hematom, kanama bozuklukları veya düzensiz antikoagülan kullanım öyküsü olan olgularda nadiren görülebilmektedir. En önemli risk faktörü kontrolsüz antikoagülan kullanımı olup yüksek değerlere ulaşan kanama zamanları sonrası ortaya çıkmaktadır. Bunun dışında önemli risk faktörleri arasında hemofili, idiyopatik trombositopenik purpura, lösemi, lenfoma gibi hastalıklar da yer almaktadır (1). Biz bu bildiri ile kontrolsüz antikoagülan kullanım öyküsü olan iki olguya ait ince barsak intramural hematomun BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 54-yaşında kadın olgu acil servise karın ağrısı, koyu renkli dışkılama şikayeti ile başvurdu. Olgunun hikayesinde 20 yıl önce mitral kapak replasman operasyonu bulunmakta olup bu nedenle oral varfarin kullanımı tepit edildi. Gaitada gizli kan değeri 25, INR değeri ise 22 olarak sonuçlanan olgu kontrastsız ve IV kontrastlı olmak üzere iki fazlı abdomino pelvik BT ile tetkik edildi. 58-yaşında erkek olgu 4 gün önce başlayan sağ alt kadran ağrısı şikayeti ile başvurduğu dış merkezde a. apandisit ön tanısı konulması üzerine radyolojik görüntüleme amaçlı acil servise başvurdu. Olgunu hikayesinde kronik derin ven trombozu ve oral antikoagülan kullanımı tespit edildi ve INR değeri 12 olarak sonuçlandı. Olgu USG ve oral-IV kontrastlı abdomino pelvik BT ile değerlendirildi. A. apandisit ön tanısı ile yapılan USG incelemede appendiks vizualize edilemeyen olguda ince barsak anslarındaki diffüz duvar kalınlık artışı ve mezenter dokudaki inflamatuar ekojenite artışları nedeni ile BT tetkiki önerildi. Her iki olgunun BT tetkikinde şikayet tariflenen lokalizasyonlarda, ince barsak anslarında, uzun bir segmenti ilgilendiren, lümeni daraltan ancak obstrükte etmeyen, yer yer yüksek dansitede diffüz duvar kalınlaşması izlendi. Bulgular intramural hematom olarak değerlendirildi.

Tartışma: İntestinal intramural hematom submukozadaki terminal arterlerin kanaması ve intestinal duvar tabakalarının seperasyonu ile ilerleyen bir durumdur. (2) Etyolojide varfarinin kontrolsüz kullanımı önemli bir yeri tutmaktadır. Olgularda klinik olarak intestinal kanama ve nonspesifik karın ağrısı görülebilir. Radyolojik bulgu olarak, diffüz duvar kalınlık artışı, lümende daralma, ciddi vakalarda lüminal obstrüksiyon izlenebilmektedir. İntramural hematomların ayırıcı tanısında inflamatuar barsak hastalıkları, lenfoma ve diğer maligniteler sayılabilir. Genellikle cerrahiye gerek duyulmadan etyolojiye yönelik tedavi ile takip edilirler.

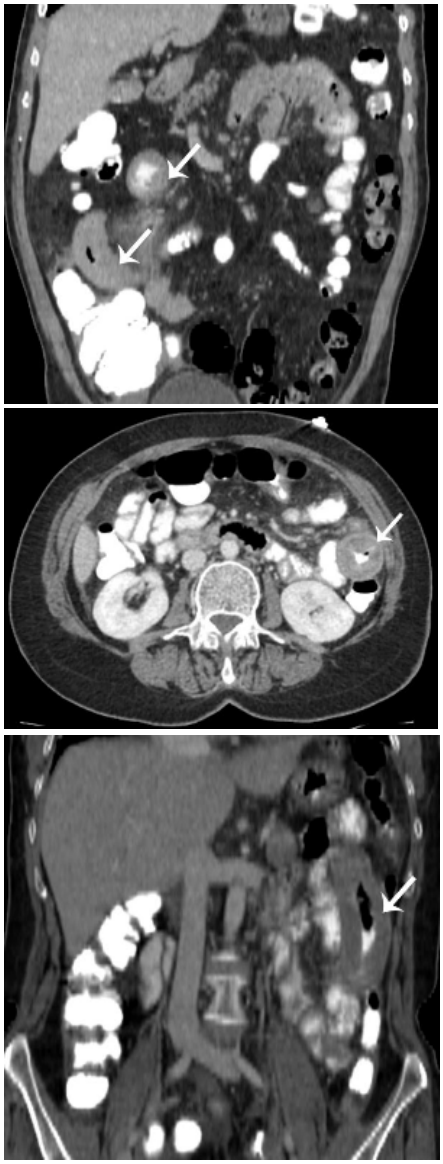
Sonuç: İntramural hematomlar kontrolsüz varfarin kullanımına bağlı olarak kanama zamanları yükselmiş olgularda nadiren izlenebilmektedir. Olguların radyolojik bulguları değerlendirilirken klinik ve labaratuar bulgularına hakim olmak ayırıcı tanı listesinde intramural hematomun üst sıralarda yer almasına ve hastanın gereksiz tedavi ve cerrahiye maruz kalmasını engellemek adına önemlidir.

Kaynaklar

1. Abbas, M. A., Collins, J. M., & Olden, K. W. (2002). Spontaneous intramural small-bowel hematoma: imaging findings and outcome. American Journal of Roentgenology, 179(6), 1389-1394.
2. Limmer, A. M., & Clement, Z. (2017). Extensive small bowel intramural haematoma secondary to warfarin. Journal of surgical case reports, 2017(3).

Anahtar Kelimeler: intramural hematom, intestinal hematom, INR, BT





Acil Radyoloji

PS-148

MEZENTER İSKEMİ SONUCU GELİŞEN İNSİDENTAL MECKEL DİVERTİKÜLÜ NEKROZU VE PERFORASYONU

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Betül Tiryaki Baştuğ[2], Suzan Şaylısoy[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Süperior mezenter arter (SMA) iskemisi erken tanı ve tedavisi uygulanmazsa mortalitesi yüksektir. Meckel divertikülü SMA besleme alanında izlenmektedir. Bu olguda mezenterik iskemiye sekonder Meckel divertikülü perfororasyonunu radyolojik görüntüleme bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 43 yaşında karın ağrısı ve şişliği nedeniyle acile başvuran kadın hastaya yapılan muayene sonrası mezenter iskemi ön tanısı ile kontrastlı abdominopelvik BT çekildi. Kontrastlı abdominopelvik BT'de süperior mezenterik arter proksimalinde trombüs, distal ileal segmentlerde iskemi ile uyumlu kontrastlanmada azalma, yağ planlarında dansite artımları ve difüz duvar kalınlaşması izlendi. İskemik-nekroze ileal segmentler seviyesinde insidental Meckel divertikülü varlığı mevcuttu. Laparatomi sonrası ileal nekroz ve bu seviyede Meckel divertikülü perforasyonu saptandı.

Tartışma: Genellikle emboli veya trombüse sekonder gelişen SMA oklüzyonu erken tanı ve tedavi edilmezse mortalitesi yüksektir. Klinik prezentasyon non spesifik olup ani başlayan karın ağrısı sık görülür. Tanısı mezenterik BT anjiyo ile yapılmaktadır. Etkilenen intestinal ansta duvar kontrastlanmasında azalma, pnömointestinalis ve pnömoperitoneum izlenir. Meckel divertikülü gerçek divertikül olup omfalomezenterik kanalın inkomplet kapanması sonucu oluşur. Genellikle ileoçekal valvin 40-60 cm proksimalinde ileumun antimezenterik yüzünde yerleşir. Ektopik doku içerebilmekte olup en sık gastrik ve pankreatik doku içerir. Komplikasyon olarak divertikülit, kanama, invajinasyon ve çok nadir olarak ince barsak obstrüksiyonuna neden olabilir. Klinik bulguları spesifik olmadığından tanı koymak zordur.

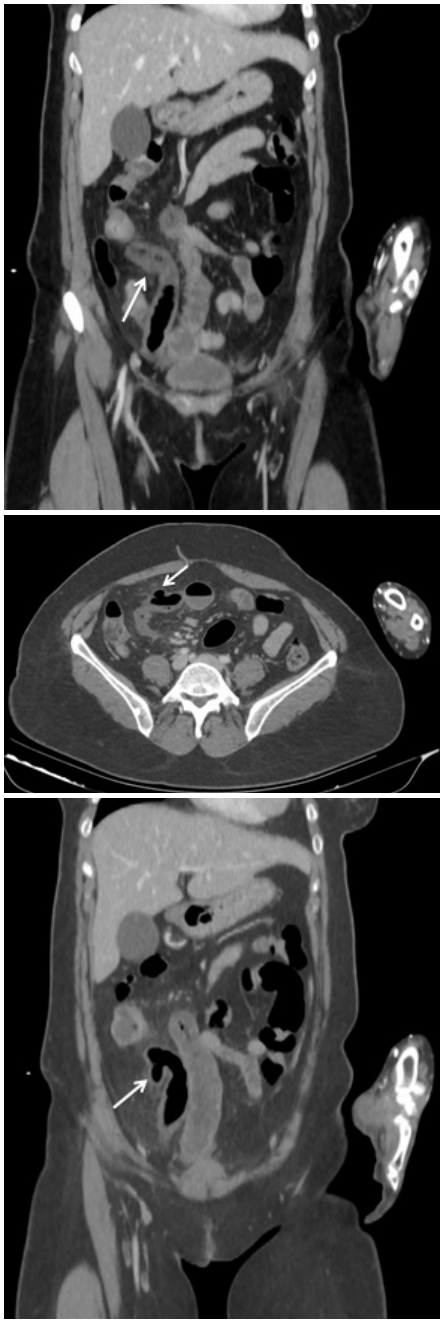
Sonuçlar: Mezenterik iskemi sonucu Meckel divertikülü perforasyonu nadir ve mortalitesi yüksek bir klinik tablo olup erken tanı ve tedavide radyolojik görüntüleme önerilir.

Kaynaklar

1. Wiesner, Walter, et al. "CT of acute bowel ischemia 1. " Radiology 226. 3 (2003): 635-650.
2. Halliday, J. , R. W. Jamieson, and T. E. Gillies. "Meckels diverticulum and intestinal ischaemia. " Journal of surgical case reports 2011. 1 (2011): 5-5.
3. Sagar, Jayesh, Vikas Kumar, and D. K. Shah. "Meckel's diverticulum: a systematic review. " Journal of the Royal Society of Medicine 99. 10 (2006): 501-505.
4. Menke, Jan. "Diagnostic Accuracy of Multidetector CT in Acute Mesenteric Ischemia: Systematic Review and Meta-Analysis 1. " Radiology 256. 1 (2010): 93-101.

Anahtar Kelimeler: Meckel divertikülü, mezenterik iskemi, BT





Acil Radyoloji

PS-149

NADİR BİR İLUES NEDENİ OLAN JEJENUM ADENOKARSİNOMU

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Betül Tiryaki Baştuğ[2], Suzan Şaylısoy[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: İnce barsak maligniteleri gastrointestinal sistemin nadir görülen malign tümörlerindendir. Bu olguda jejenum adenokarsinomuna sekonder gelişen ileus ve radyolojik görüntüleme bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 62 yaşında karın ağrısı ve şişliği nedeniyle acile başvuran erkek hastaya yapılan muayene sonrası ileus ön tanısı ile kontrastlı abdominopelvik BT çekildi. Kontrastlı abdominopelvik BT'de proksimal jejunumda 3. 5x3 cm boyutta düzensiz kontürlü, lümene protrüde kitlesel lezyon izlenmiş olup bu seviye proksimalinde intestinal segmentlerde ileus ile uyumlu dilatasyon saptandı. Laparatomi sonrası histopatoloji adeno karsinom olarak raporlandı.

Tartışma: İnce barsak maligniteleri GİS malignitelerinin %5 den azını oluşturmaktadır. En sık duodenumda izlenmekte olup sırasıyla jejenumda ve ileumda görülür. En sık adenokarsinom daha sonra karsinoid tümör izlenir. Klinik bulgular non-spesifik olup karın ağrısı, kusma ve ya melana sık görülür. İluesa, invajinasyona veya kanamaya neden olabilir. Peutz Jeghers sendromu ve Chron hastalığı ince barsak maligniteleri için risk faktörüdür. BT de annüler tarzda veya polipoid kitlesel lezyon olarak izlenirler. Nadiren infiltratif izlenebilirler ve lenfoma ile karışır.

Sonuçlar: Jejenum maligniteleri nadir görülmekte olup klinik prezentasyon non spesifiktir. İleus ayırıcıtanısında yer almakta olup radyolojik görüntüleme tanı ve tedaviyi belirlemede önemlidir.

Kaynaklar

1. Buckley, Julie A., and Elliot K. Fishman. "CT evaluation of small bowel neoplasms: spectrum of disease. " Radiographics 18. 2 (1998): 379-392.
2. Silva, Ana Catarina, Madalena Pimenta, and Luis S. Guimaraes. "Small bowel obstruction: what to look for 1. " Radiographics 29. 2 (2009): 423-439.
3. Muradali D, Goldberg DR. US of gastrointestinal tract disease. Radiographics: a review publication of the Radiological Society of North America, Inc. 35 (1): 50-68.

Anahtar Kelimeler: jejenum adenokarsinomu, ileus, BT



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-150

MANDİBULADA MULTİPL DEV HÜCRELİ REPERATİF GRANÜLOMLAR

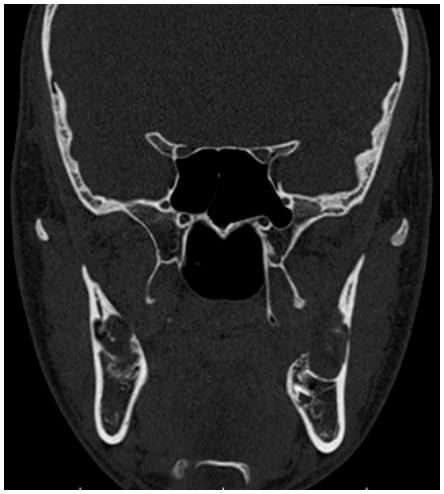
Kevser Esmeray Çifci, Yeşim Karagöz, Hasan Bulut, Çağrı Erdim

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Dev hücreli reperatif granülom benign çene lezyonlarının %1-%7'sini oluşturmaktadır. Genellikle çocuk ve genç erişkinleri etkiler. Dev hücreli reperatif granuloma, baş-boyun bölgesinde sıklıkla mandibula ve maksillayı tutan, yavaş büyüyen benign karakterli lezyonlardır. Bazı olgularda lokal agresif olabilir. Etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Büyük boyutlara ulaşabilmesi ve tutulan kemikte ağrılı şişliklere neden olması nedeniyle klinik ve görüntüleme özellikleri maligniteyi taklit edebilir. Sıklıkla soliterdir, olgumuzda izlenen multipl lezyonlar daha nadirdir. İçerdiği dev hücreler ise patolojik değerlendirmede Brown tümör, dev hücreli tümör, yabancı cisim dev hücreli granülomu, şerubizm gibi lezyonları taklit edebilmektedir. Cerrahi en sık kullanılan tedavi seçeneği olmakla birlikte, interferon alfa, sistemik kalsitonin, intralezyonel steroid enjeksiyonu gibi çeşitli proseüdrler literatürde bildirilmiştir.

Mandibula sağ yarımında şişlik şikayetiyle hastanemiz KBB polikliniğine başvuran 16 yaşında erkek hastanın BT ve kontrastlı MR görüntülemesinde mandibula korpus sağ yarımında, bilateral angulus mandibula düzeyinde benzer karakterde, belirgin kontrast tutan ekspansil litik lezyonlar izlendi. Alınan biyopsi sonucunda patolojisi santral dev hücreli reperatif granülom olarak gelen hasta opere edilerek rekürens açısından takiplerine devam edilmektedir.

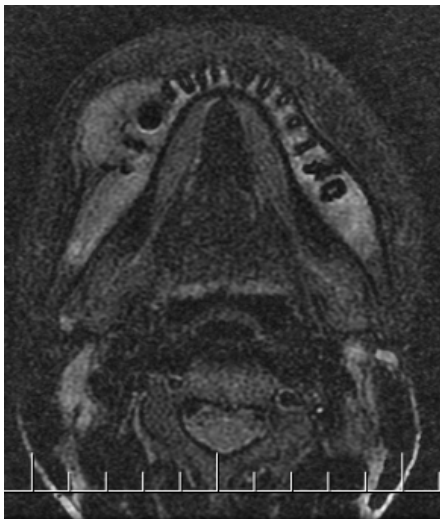
Anahtar Kelimeler: dev hücreli granülom, mandibula













3. Makarioua E, Patsalidesa A, Harleyb E. Dehiscence of the lamina papyracea: MRI findings. Clinical Radiology Extra 2004;59(5): 40-2.

Anahtar Kelimeler: lamina papirisea, bilgisayarlı tomografi, doğumsal anomaliler



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-151

TRAVMA SONRASI İNSİDENTAL OLARAK SAPTANAN LAMİNA PAPRİSEA DEHİSENSİ OLGUSU

Servan Yaşar, Nuray Voyvoda, Tülay Özer

SBÜ Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Lamina paprisea dehisensi, %0. 5-10 arası görülen nadir görülen bir intranazal anomalidir (1). Etyolojisinde konjenital, travmatik ve iatrojenik nedenler bulunmaktadır (2). Genellikle asemptomatik olmakla birlikte orbital içerik intranazal bölgeye prolabe olarak klinik semptomlara da yol açabilir. Biz bu posterde lamina paprisea dehisens bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 30 yaşında, yüksekten düşme nedeniyle acil servise başvuran kadın hastaya yapılan orbita BT incelemesinde, sol orbita medial duvarda dehisens izlenmekte olup retrobulber yumuşak dokular etmoid hücrelere doğru prolabe görünümde idi. Bulbus okuli, ekstraoküler kaslar ve periorbital yumuşak dokularda travmaya sekonder olabilecek patolojik görünüm izlenmemişti.

Tartışma: Lamina paprisea dehisensi çok nadir görülen bir intranazal anomalidir. Etyolojide konjenital, travmatik ve iatrojenik nedenler suçlanmaktadır. Olguların 2/3'ün fazlasında dehisans küçük bir defekt şeklindedir. Dehisansın posterior sınırını daima bazal lamella oluştururken anterior sınırı değişkendir. Dehisens büyük olduğunda orbital içerik intranazal bölgeye doğru prolabe olup etmoid hücreleri doldurabilir. Bu esnada orbital içeriğin tanınmasında periorbital yağ dokusunun ve medial rektus kasının farklı dansitesinin iyi birer gösterge olduğu unutulmamalıdır (3). Özellikle endoskopik sinüs cerrahisi uygulanacak hastalarda prolabe dokular nedeniyle komplikasyon gelişim riski artabilir. Bu nedenle lamina paprisea dehisensi tanısı koyarak cerraha bildirmek, olası komplikasyonlardan korunmak adına hem hasta hem hekim için yararlı olacaktır.

Kaynaklar

1. Han MH, Chang KH, Min YG, Choi WS, Yeon KM, Han MC. Nontraumatic prolapse of the orbital contents into the ethmoid sinus: evaluation with screening sinus CT. Am J Otolaryngol 1996;17(3): 184-9.
2. Moulin G, Dessi P, Chagnaud C, Bartoli JM, Vignoli P, Gaubert JY, et al. Dehiscence of lamina papyracea of the ethmoid bone: CT findings. AJNR Am J Neuroradiol 1994;15(1): 151-3.

Baş-Boyun Radyolojisi

PS-152

PRİMER SİNONAZAL MALİGN MELANOM OLGUSU

Kevser Esmeray Çifci, Yeşim Karagöz, Çağrı Erdim, Esma Aktufan

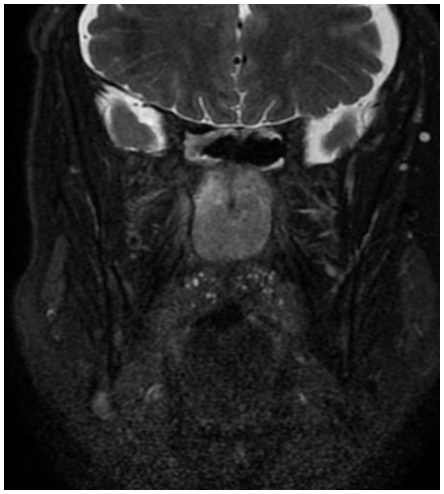
İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

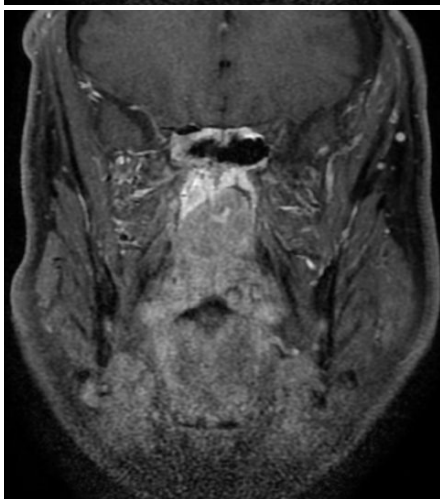
Sinonazal malign melanomlar kötü prognozlu ve oldukça nadir tümörlerdir. Tüm malign melanomların %0, 5-2'sini oluşturmaktadır. Epistaksis ve nazal obstrüksiyon en sık semptomdur. 60 yaş üzerinde beyaz ırkta ve erkeklerde sıklığı artmaktadır. BT incelemede kemikte remodelling veya erozyon görülebilir. MRG'de T1A sekansta melanin ve hemorajik içeriğe bağlı olarak artmış intensite, T2A'da hipointensite, postkontrast incelemede heterojen veya homojen kontrastlanma göstermekte olup nazal kavitenin polipoid kitlelerinde ayırıcı tanıda akla gelmelidir.

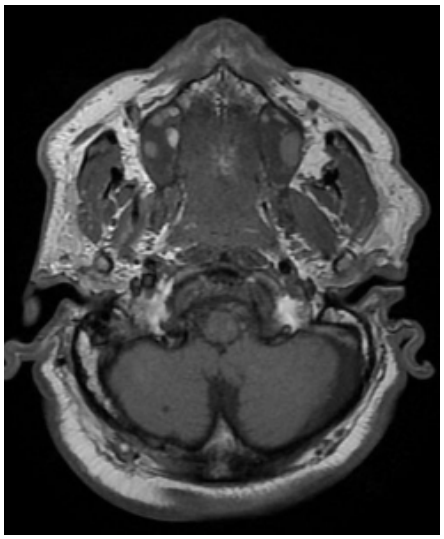
Olgu Sunumu: 71 yaşında erkek hasta, epistaksis şikayetiyle hastanemiz acil tıp kliniğine başvurdu. Muayenesinde sağ inferior konkada polipoid kitle saptanıyor. Hastanın görüntülemesinde; BT incelemede sağ alt konkadan başlayarak nazofarenks posterioruna kadar devamlılık gösteren polipoid kitle lezyon izlenmiştir. Lezyonun mukozal hipertrofi alanlarından ayrımı için MRG ile değerlendirildi. Kontrastlı yüz MR incelemesinde inflamatuar polipten ayrımı net olarak yapılamayan, ekstramukozal uzanımı bulunmayan, postkontrast görüntülerde mukoza ile benzer kontrastlanma paterni gösteren polipoid görünüm izlendi. Opere edilen hastanın frozen patoloji sonucu sağ alt konkada malign tümör, 5 mm mukozal uzanım ile cerrahi sınırlar negatif olarak raporlanmıştır. İmmunohistokimyasal çalışmalarda neoplastik hücreler S100(+) ve HMB45(+), malign melanoma olarak saptanmıştır. PET-CT incelemede uzak metastaz saptanmamıştır. Hastanın dermatolojik muayenesinde cilt melanomuna ilişkin bulgu saptanmamıştır. Hastanın takip incelemelerinde nüks izlenmedi.

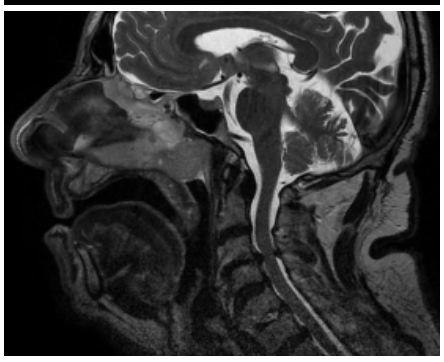
Hastanın 2 ay sonra muayenesinde operasyon lojunda nüks düşünülmüş ve biyopsi patoloji sonucu nazal kavite posterior yarımında nüks malign melanom olarak raporlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: sinonazal melanoma, mukozal melanoma









Baş-Boyun Radyolojisi

PS-153

ARTERİALİZE KARAKTERDE ORBİTAL VENÖZ VARİS VE TRANSARTERYAL EMBOLİZASYON İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Sabahattin Yüzkan, Sevcan Türk, Celal Çınar, Halil Bozkaya, İsmail Oran, Mustafa Parıldar

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

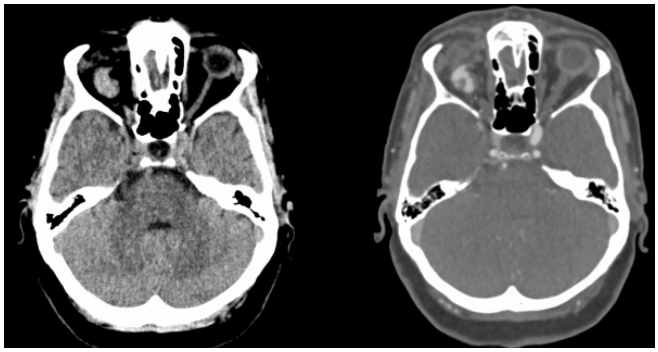
Giriş: Orbital venöz varis nadir görülen anomalidir. Ana semptomları ipsilateral intermitant ekzoftalmus, orbital ağrı, diplopi, görmede keskinlik kaybı ve baş ağrısı şeklindedir. Orbital varislerde arterlere fistülizasyon oldukça nadir görülen bir tablodur. Bu olgu sunumunda oftalmik artere fistülize ve arteryalize akım kazanmış orbital varis hastasının transarteryal yolla başarılı koil embolizasyon tedavisi öncesi ve sonrası bulgularını sunmayı amaçladık.

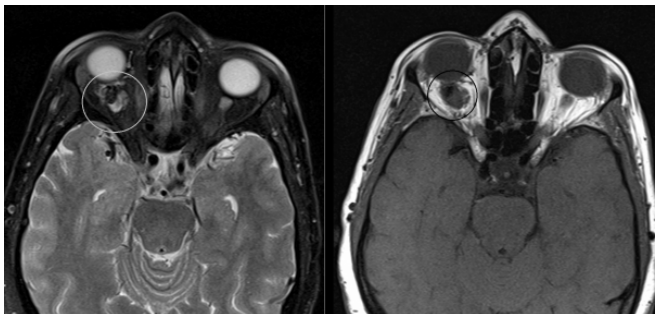
Bulgular (Olgu Sunumu): 55 yaşında kadın hasta sağ gözde pulsatil proptozis ve orbital ağrı şikayeti ile başvuruyor. Çekilen prekontrast kranial BT tetkikinde sağ orbita retrokuler intrakonal mesafede dilate hiperdens tübüler yapı izlenmektedir. Vasküler malformasdan kuşkulanılıp çekilen BT anjio tetkikinde bu lezyonun lümeni parsiyel tromboze arterialize karakter kazanmış(oftalmik artere fistülize) venöz varis olduğu anlaşılmaktadır. Orbital MRG tetkikinde de varis içerisindeki akıma bağlı T1-T2'de signal void alanları ve parsiyel trombuse ait heterojen sinyal özellikleri mevcuttur. Postkontrast T1'de patent lümen hiperintens görünümdedir. Daha sonra olguya Dijital subtraksiyon anjiografi (DSA) yapıldı ve transarteryal yolla oftalmik arter üzerinden mikrokateterler ile girilip venöz varis koil embolizasyonu ile başarılı şekilde tedavi edildi.

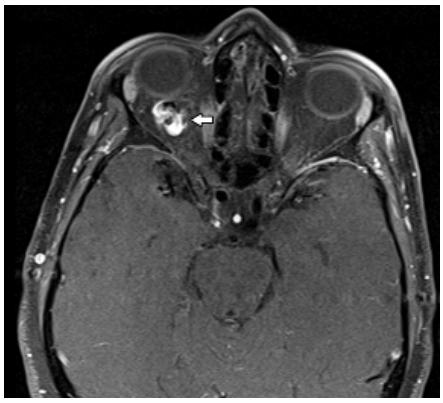
Tartışma: Orbital varis oldukça nadir görülen venöz bir malformasyondur. (Tüm orbital tümörlerin %1. 3'ü) Kadın ve erkeklerde eşit sıklıkta görülür. Spontan orbital hemorajinin en sık sebebidir. Postkapiller venöz damarların duvarındaki konjenital zayıflık sonrası kapakçık sistemi olmayan orbital venlerin progresif dilatasyonu şeklinde gelişir. Klinik bulguları ekzoftalmus, orbital ağrı, diplopi, görmede keskinlik kaybı, baş ağrısı, orbital hemoraji şeklindedir. Çoğu venöz variste valsalva ile çap artışı izlenir. Primer ve Sekonder tipleri vardır. Primer tipi konjenital iken sekonder orbital varis Arteriovenöz malformasyon, karotikokavernöz fistül, dural AVF benzeri lezyonların oluşturduğu artmış orbital venöz akıma bağlı oluşur. Direkt grafi, Ultrasonografi, BT ve MRG tanı yöntemleridir. Direkt grafide eğer varsa kalsifiye flebolitleri görebiliriz. Ultrasonografinin noninvazif olması, valsalva manevrası yapılabilmesi ve Doppler ile akım parametreleri hakkında bilgi alınabilmesi üstün yönleridir. BT'de prekontrast imajda flebolit, postkontrastta ise tipik olarak orbital apekste dilate tübüler venöz yapı şeklinde görülür. Tromboze kısımları kontrast tutmayabilir. MRG'de ise troboze olmayan patent lümen T1 ve T2'de hipointens postkontrast T1'de ise hiperintens iken trombüs T1 ve T2'de heterojen hiperintens alanlarda içeren görünümdedir. Asemptomiatik hastalarda konservatif yaklaşım tercih edilebilir. Semptomatik hastalarda ise endovasküler veya cerrahi yöntemler ile tedavi seçilmelidir.

Sonuç: Arteryalize akıma sahip orbital varis oldukça ender görülen bir malformasyondur. Transarteryal yolla koil embolizasyonu minimal invazif, güvenli ve efektif bir tedavi yöntemidir.

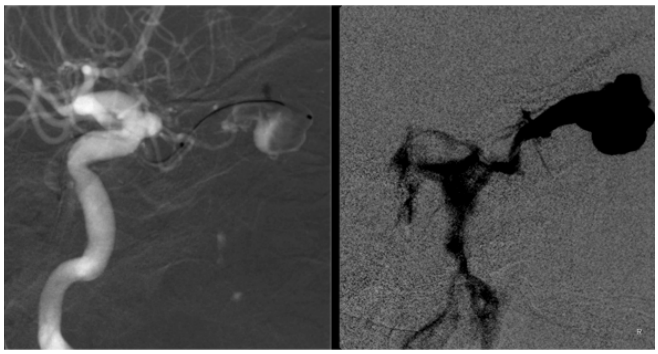
Anahtar Kelimeler: venöz malformasyon, orbital varis, arteriovenöz fistül, embolizasyon, varis













Baş-Boyun Radyolojisi

PS-154

ACUTE NONSUPURATIVE SIALADENITIS AFTER CONTRAST ADMINISTRATION FOR CT ANGIOGRAPHY

Büşra Soylu Şeker, Gökhan Yılmaz, Mehmet Haydar Atalar, Abdurrahman Gölbaşı, Neslihan Köse, Viliam Gasanovi

Department of Radiology, Cumhuriyet University Faculty of Medicine

Introduction: Sialadenitis is a rare complication of iodine contrast administration. It is so called iodide mumps consisting of nonsuppurative inflammation of the salivary glands. We present a patient had iodide mumps after nonionic contrast media administration for abdominal aorta aneurysm suspicion.

Case Report: A 66-year-old male with a history of abdominal aorta aneurysm was referred for CT angiography. The patient had a history of long-term arterial hypertension and chronic renal failure. CT angiography was performed by 90 cc Iopromide, a nonionic low-osmolar contrast media containing approximately 300mg/ml iodide. 8-10 hours after, the patient had referred with mildly tenderness and swelling of the bilateral cervical region. Sonography performed bilateral diffuse homogenous expansion of the submandibular glands. Bilateral level 1 lymph were normal. Doppler sonography performed mildly increase in central vascularization. Then contrast-induced nonsuppurative sialadenitis was experienced. Patient treated conservatively, with an analgesic.

Discussion: Sialadenitis is a rare adverse effect of iodinated contrast media. Up to date, there have been nearly 40 cases reported in the literature. The mechanism of this complication is not well known but it is believed to be caused by iodine contrast, as idiosyncratic reactions or due to its toxic accumulation which causes inflammation of mucous membranes and duct obstruction due to the concentration through the sodium iodide symporter of salivary gland tissue. 98% of iodine is excreted by the kidney and the remaining 2% by the salivary, sweat and lacrimal glands. Increasing of serum iodine concentration create a risk of iodine accumulation in salivary glands after administration of iodinated contrast media. Therefore, it is supposed that the chronic kidney disease could be a risk factor for this complication. McCullough et al. reported that 18 of 1 381 patients who had i. v. contrast media had parotitis in their study. It supports that although we have few cases in the literature clinically or radiological for this adverse effect, the true incidence is more than generally assumed. The symptoms occur within few minutes to up to 5 days after administration. Complete resolution always occurs, in most cases within 2 or 3 days. Ultrasonography can help us for diagnosis; diffuse homogenous size increasing, dilate hyperechoic ducts and increasing in the central vascular activity of the salivary glands could be seen.

Conclusion: Although nonionic and low-osmolar agents are more reliable than ionic and high-osmolar ones, as our case had, there were few cases reported iodide mumps after nonionic low-osmolar agents. We think that this adverse effect deserves more attention,

follow-up, and prevention of recurrence because it's long-term importance is unknown yet.

Keywords: iodide mumps, sialadenit, contrast media, salivary gland

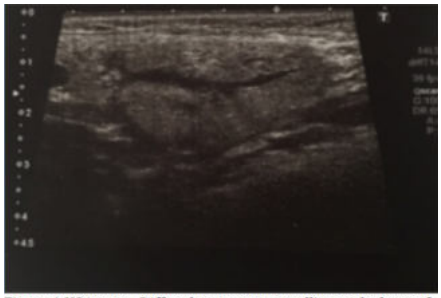


Figure 1:US image: Diffuse homogenous swelling and edema of right submandibular salivary gland

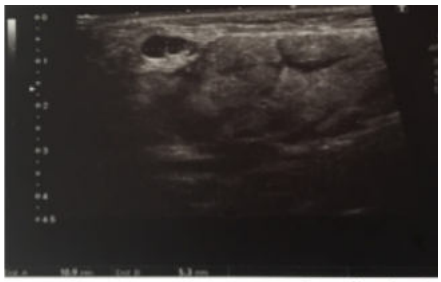


Figure 2: US image: normal appearance and size of lymph node in submandibular region (level1)

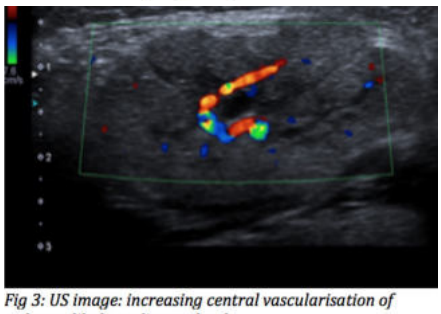


Fig 3: US image: increasing central vascularisation of submandibular salivary gland

Baş-Boyun Radyolojisi

PS-155

OLGU SUNUMU: TİROİD BEZİNDE DİFFÜZ AMİLOİD BİRİKİMİ

Sabahattin Yüzkan, Sadık Tamsel

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

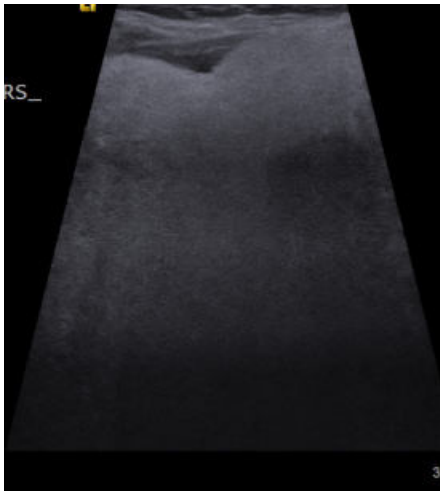
Giriş: Amyloidozis çeşitli dokularda extraselüler alanda amyloid proteinlerin birikmesi ile seyreden bir hastalıktır. Primer (Amyloid-L) ve Sekonder(Amyloid-AA) olmak üzere 2 tipi vardır. Sekonder amiloidoz tuberküloz, bronşektazi, kistik fibrozis, ülseratif kolit, Crohn hastalığı, romatoid artrit, ankilozan spondilit ve çeşitli neoplazmlara bağlı oluşabilir. Tiroid bezinde amiloid birikimi ilk kez 1858 yılında Becmann tarafından tanımlanmış nadir bir patoloji olup bu olgu sunumu ile amiloid guatra ait tipik sonografik bulguları sunmayı amaçladık.

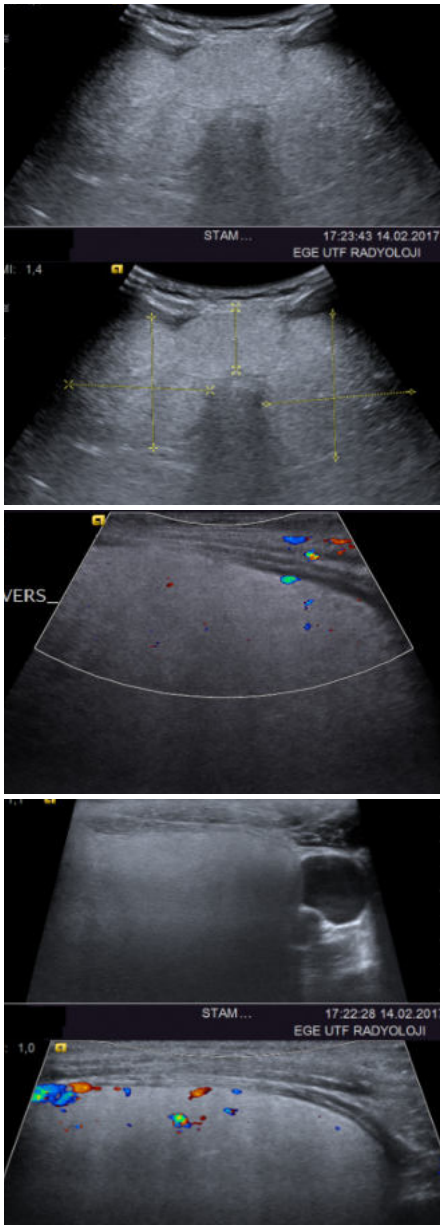
Bulgular (Olgu Sunumu): 43 yaşında erkek hasta boyunda şişlik şikayeti ile başvuruyor. Yapılan boyun USG tetkikinde tiroid bezi boyutlarında ve parankim ekojenitesinde belirgin artış, parankim ses geçirgenliğinde ise azalma izlenmektedir. Doppler US incelemede ise normal tiroid bezi ile kıyaslandığında kanlanmanın azaldığı izlenmektedir. Sistemik amiloidoz tanısı olan hastada mevcut bulgular tiroid bezinde amiloidoz tutulumu için tipiktir. Hastada Serum Amiloid A değeri 29, 3mg/L olup artmıştır. Tiroid bezi fonksiyonları ise olağandır. (Ötiroidi) FT3: 3, 03 pg/mL FT4: 1, 19 ng/dL TSH: 2, 21 mIU/mL.

Tartışma: Amyloidozis çeşitli dokularda extraselüler alanda amyloid proteinlerin birikmesi ile seyreden bir hastalıktır. Primer (Amyloid-L) ve Sekonder(Amyloid-AA) olmak üzere 2 tipi vardır. Sekonder amiloidoz tuberküloz, bronşektazi, kistik fibrozis, ülserative kolit, Crohn hastalığı, romatoid artrit, ankilozan spondilit ve çeşitli neoplazmlara bağlı oluşabilir. Tiroid bezinde amiloid birikimi ilk kez 1858 yılında Becmann tarafından tanımlanmış olup daha çok sekonder amiloidozda görülmektedir. (%30-80) Olgularda tiroid bezinde progresif volüm artış ile birlikte disfaji, dispne gibi bası semptomları olabilir. Çoğunlukla hastalarda ötioridi olsa da hipertiroidi, hipotiroidi veya tiroidit bulguları da literatürde tanımlanmıştır. Tiroid amiloidozunda diffüz yağlı infiltrasyonun nedeni kesin olarak bilinmemektedir. 2 hipotez üzerinde durulmaktadır. İlk hipoteze göre tiroid bezinde amiloid depozisyonu ile tiroid folliküllerinde hipoksi, destrüksiyon olmakta ve böylece stimüle olan stromal fibroblastlar tarafından yağ doku sentezi olmaktadır. İkinci hipotezde ise progresif kapiller destruksiyon suçlanmaktadır. Görüntüleme yöntemlerinden ultrasonogorafide; Tiroid bez boyutlarında artış, diffuz ekojenite artışı, diffüz yağlı infiltrasyona bağlı posteriorda atenuasyon, Doppler incelemede hipovaskuler parankim ve daha nadir olarak hipoekoik nodüller-kompleks kitleler şeklinde görülebilir. BT ve MRG'de yağ infiltrasyonuna ait tipik bulgular görülür. (BT'de yağ atenuasyon değerlerinde hipodansite ; MRG'de T1-T2 hiperintensite, yağ baskılı sekanslarda hipointensite) Kesin tanı histopatolojik/immunohistokimyasal boyama yöntemleri ile konur. Ayırıcı tanıda medüller tiroid karsinom yer almaktadır. Tiroid bezinde amiloid birikimi sekonder amiloidozis, tiroid bezi primer amiloidozu ve medüller tiroid ca'da görülür.

Sonuçlar: Bası semptomlarının olduğu, diffüz tutulum bulguları olan guatr hastalarında tiroid amiloidozunu ayırıcı tanıda düşünmeliyiz. Tiroid dokuda amiloid birikimi olan olgular sistemik amiloidozis açısında uyarıcı olmalı ve başta kalp, böbrek olmak üzere diğer sistemler de araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: amiloidozis, amyloid guatr, tiroid amiloizis





Baş-Boyun Radyolojisi

PS-156

BİR OLGUDA İDYOPATİK İNTRAKRANİAL HİPERTANSİYON MR GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Pınar Diydem Yılmaz[1], Cengiz Kadıyoran[2]

[1]Özel Medova Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

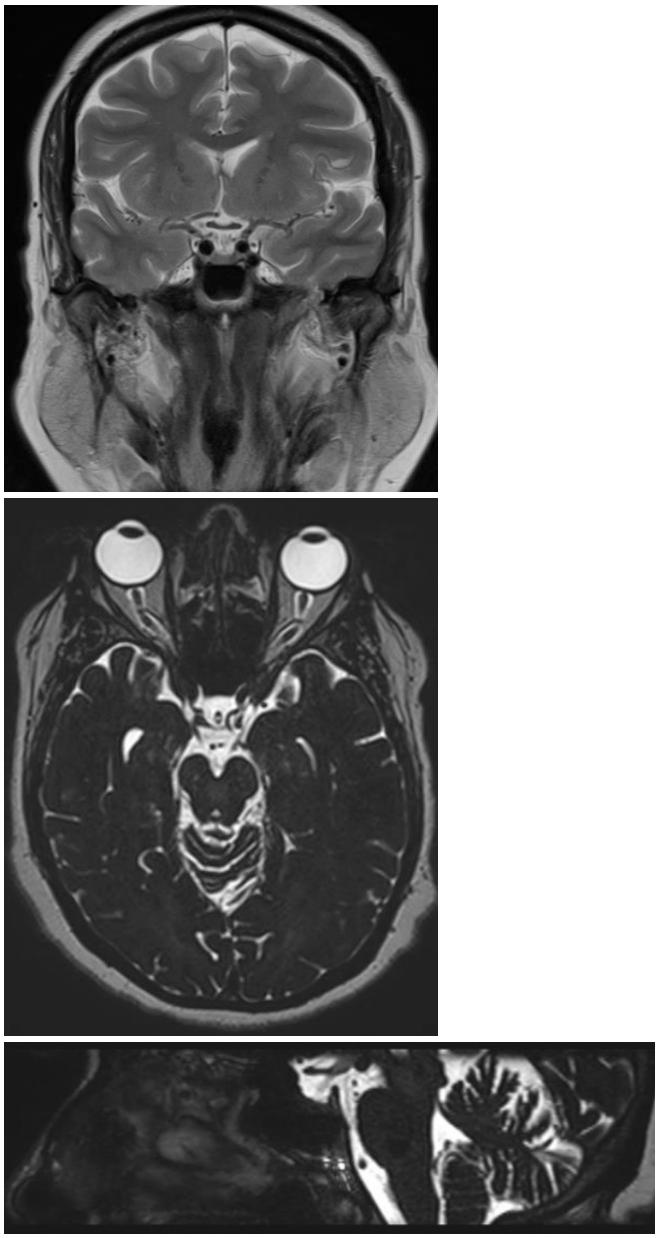
Giriş: İdyopatik intrakranial hipertansiyon, herhangi bir kitle veya hidrosefali olmaksızın kafa içi basıncı artışı semptomlarının ve bulgularının bulunması ile tanımlanan bir sendromdur. Nörolojik muayene bulguları genellikle normaldir. Biz bu olguda İdyopatik intrakranial hipertansiyonun MR görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 42 yaşında kadın hastaya pulsatil tinnitus varlığı nedeniyle kulak MR incelemesi yapıldı. MR incelemesinde; bilateral optik sinir komşuluğunda subaraknoid boşlukta genişleme, parsiyel empty sella bulguları ve Meckel boşluğunda genişleme saptandı. Hidrosefali ya da kitlesi olmayan hastanın tedavisinde asetazolamid kullanıldı ve kontrolünde semptomlarında azalma olduğu kaydedildi.

Tartışma: İdyopatik intrakranial hipertansiyon orta yaşlı, obez kadınlarda görülebilen ve pulsatil tinnitus ile kendini gösterebilen bir sendromdur. Tedavisinde cerrahi ve medikal tedaviler uygulanabilmektedir. MR; kitle ve hidrosefalinin olmadığını göstermede ve ek bulgularla tanıya katkı sağlamaktadır.

Sonuç: Pulsatil tinnitus şikayeti olan hastalarda etyolojide idyopatik intrakranial hipertansiyonun olabileceği akılda tutulmalıdır. MR bulguları tanıya yardımcı olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: pulsatil tinnitus, idyopatik intrakranial hipertansiyon, MR



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-157

ASEMPTOMATİK HASTADA TİROİD SAĞ LOB HEMİAGENEZİSİ

Canan Çelebi[1], Dilek Şen Dokumacı[1], Nergiz Keleş[2]

[1]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Giriş: Tiroid hemiagenezisi ender görülen bir konjenital anomalidir. Kadınlarda erkeklere oranla daha sık görülür. %80 sol lob hemiagenezisi görülür(1). Bu vakamızda sağ lob hemiagenezisi olan olgunun görüntüleme bulgularını ve literatür bilgisini sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Hastanemizin Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine boyun ağrısıyla başvuran 26 yaşında kadın hastada fizik muayenede her iki ön servikal zincirde ele gelen lenf nodları mevcuttu. Lenfadenopati saptamaya yönelik yapılan boyun USG incelemede tiroid glandı sağ lobu izlenmedi. İstmus normal boyutlarda izlenmekle birlikte, istmus sağ kesimi incelerek sonlanmaktadır. Sol lob olağan izlendi. Sol lob boyutları 13x15x41 mm, istmus kalınlığı 2. 9 mm olarak ölçüldü. Operayson öyküsü olmayan hastada troid sağ lob hemiagenezisi tanısı kondu. Hastanın troid fonksiyon testleri normal sınırlardaydı. Ektopik tiroid dokusu varlığını araştırmak için hastaya sintigrafi önerildi. Hasta kabul etmedi.

Tartışma: Tiroid glandının konjenital anomalileri nadirdir ve literatürde sınırlı sayıda hastada tarif edilmiştir. Tiroid hemiagenezisi sıklıkla diğer troid patolojileriyle birlikte görülür. Bunlar noduler guatr, Graves hastalığı, tiroidit, hipotiroidizm, toksik adenom, papiller tiroid kanseri, paratiroid adenomu, ektopik submandibuler tiroid dokusudur(2). Bu olgumuzda herhangi bir troid hastalığı saptanmadı. Tanıda USG temel görüntüleme yöntemidir. Bilgisayarlı Tomografi, Magnetik Rezonans Görüntüleme ve sintigrafi kullanılabilecek diğer yöntemlerdir.

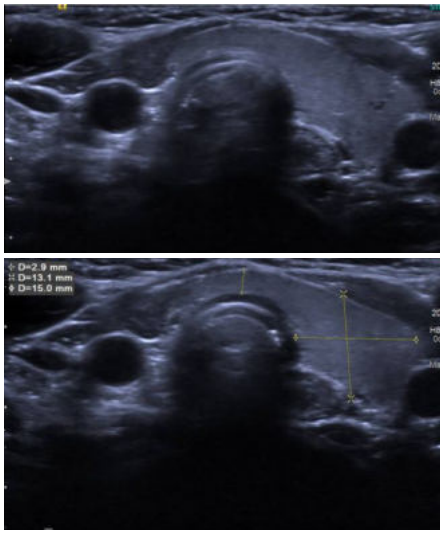
Tedavi hastanın hormon profiline ve ek patoloji varlığı olup olmamasına göre değişir.

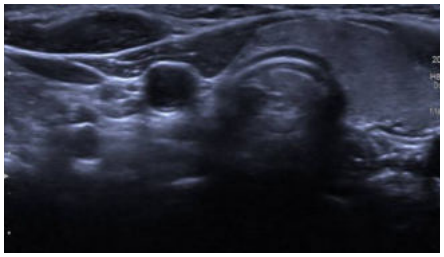
Hastamızda ek patoloji bulunmadığından tedavi uygulanmadı ve takip önerildi.

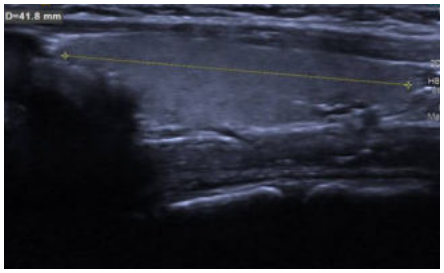
Kaynaklar

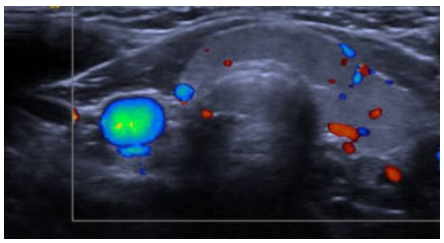
1. Pizzini AM, Papi G, Corrado S, Carani C, Roti E. Thyroid hemiagenesis and incidentally discovered papillary thyroid cancer: case report and review of the literature. J Endocrinol Invest 2005;28(1): 66-71.
2. Balkan et al. Tiroid hemiagenezisi olan iki olgu nedeniyle literatürün gözden geçirilmesi. Gaziantep Med J 2014;20(1): 85-87

Anahtar Kelimeler: tiroid, hemiagenezi, ultrason









Baş-Boyun Radyolojisi

PS-158

MAKSİLLER SİNÜSTEN KAYNAKLANIP OSTEOMEATAL UNİTTEN İNFERİOR MEATUSA UZANAN MUKUS RETANSİYON KİSTİ

Ümit İpeksoy, Ömer Etlik

Özel Adatıp Hastanesi, Radyoloji

Giriş: Sağ maksiller sinüsten kaynaklanan ve osteomeatal üniten nazal pasaj içerisine uzanan mukus retansiyon kisti saptanan bir olgu, nadir olması ve yanlış tanılara yol açabileceğinin ortaya konması amacıyla sunuldu. Dikkatli incelenmediğinde nazal kavite içerisinde yerleşen konka kaynaklı bir polip olarak değerlendirilebilecek ve yapılacak operasyonun yaklaşımını değiştirebilecek, oldukça nadir görülebilen sinüsten nazal kaviteye uzanan mukus retansiyon kistinin Manyetik Rezonans incelemesine ait görüntüler paylaşılmıştır.

Bulgular (Olgu Sunumu): Atmış beş yaşında, bayan hasta, başağrısı şikayetiyle nöroloji polikliniğine başvurmuş ve kranial MR incelemesi önerilmiştir. Kliniğimizde yapılan incelemede sağ maksiller sinüsü tamamen dolduran ve maksiller osteomeatal unitten sağ nazal hava pasajı içerisine uzanan ve alt konka komşuluğunda sonlanan mukus retansiyon kisti izlenmektedir.

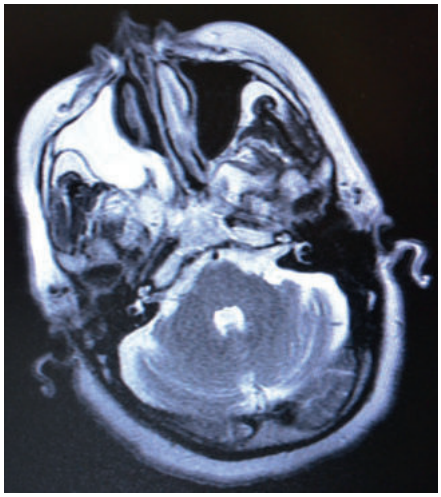
Tartışma: Mukus teransiyon kistleri çok sık görülen sinüs patolojileri içersisinde yer almaktadır. Ancak bizim olgumuzda görülen sinüsten dışarı prolabe olan ve nazal hava pasajı içerisinde ilerleyerek alt konka komşuluğunda sonlanan nadirdir. Bu gelişim sırasında çevre kemik dokularda erozyon veya destrüsiyon oluşturmamıştır. İlk bakıldığında konka kaynaklı bir polip ve sinüs içersinde yerleşen mukus retansiyon kistlerinin olduğu bir olgu gibi duran bu görüntüler dikkatli incelendiğinde sinüz içerisinde ve nazal kavite içerisindeki sinyallerin devamlılık ve bütünlük gösterdiği ve bunun solid değil kistik bir lezyon olduğu anlaşılmaktadır.

Sonuçlar: Yanlış tanı ile ayrı antiteler olarak yorumlanabilecek olan tek bir kistin prolabe olmasıyla ortaya çıkan bu görünüm akılda kalmalı ve hastanın yanlış bir operasyona yönlendirilmesine mani olunmalıdır.

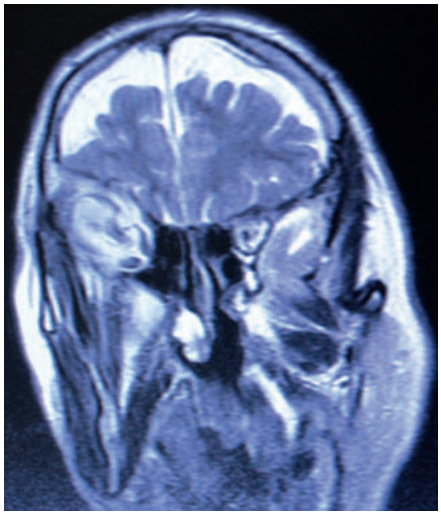
Kaynaklar

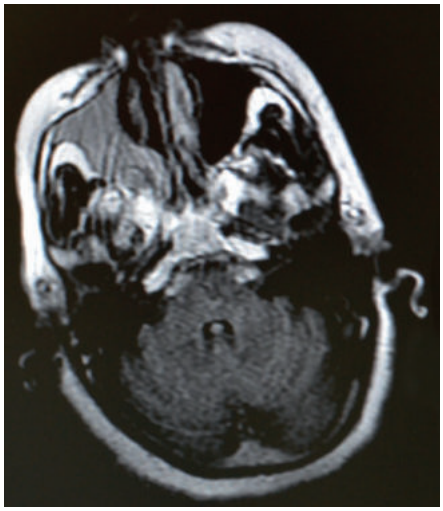
1. Hansen AG, Helvik AS, Nordgård S, Bugten V, Stovner LJ, Håberg AK, Gårseth M, Eggesbø HB" Incidental findings in MRI of the paranasal sinuses in adults: a population-based study (HUNT MRI)". BMC Ear Nose Throat Disord. 2014 Nov 25;14(1): 13. doi: 10. 1186/1472-6815-14-13. eCollection 2014.
2. Hong SL, Cho KS, Roh HJ. "Maxillary sinus retention cysts protruding into the inferior meatus"Clin Exp Otorhinolaryngol. 2014 Sep;7(3): 226-8. doi: 10. 3342/ceo. 2014. 7. 3. 226. Epub 2014 Aug 1.

Anahtar Kelimeler: mukus, kist, osteomeatal, nazal kavite, MR









Baş-Boyun Radyolojisi

PS-159

SARKOİDOZUN NADİR TUTULUM ŞEKLİ: SİNONAZAL SARKOİDOZ

Ayhan Koçak[1], Tuba Selçuk Can[1], Tuba Selçuk Can[2], Yıldıray Savaş[1]

[1]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji, İstanbul
[2]Gelişim Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

Giriş: Sarkoidoz etiolojisi bilinmeyen, kazeifikasyon göstermeyen granulomlar ve epiteloid hücre proliferasyonu ile giden sistemik tutulumlu bir hastalıktır. En sık tutulum şekli akciğer sarkoidozu olup bilateral hiler lenfadenopati en sık görülen formudur. Diğer sık tutulan organlar deri ve göz olup diğer organ tutulumları da görülebilmektedir. Biz sarkoidozun nadir bir tutulum şekli olan sinonazal sarkoidoz (SNS) olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Burun tıkanıklığı, sık üst ve alt solunum yolu enfeksiyonu geçirme öyküsü ile kulak burun boğaz (KBB) polikliniğine başvuran 46 yaşındaki kadın hastada burun bölgesinde bir deformite (Şekil 1) saptanmış. Hastanın daha önce burnundan polip aldırma ve zaman zaman burun bölgesinde ilaç tedavisi ile gerileyen ancak sonra tekrarlama gösteren bir şişlik öyküsü mevcutmuş. Bunun üzerine hasta paranasal sinüs (PNS) bilgisayarlı tomografi (BT) tetkiki ve alt solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle toraks BT tetkikleri için kliniğimize yönlendirildi. Hastanın PNS BT'sinde os nazalede anteriorda kalınlık artışı ve hafif destrüksiyon ile komşu yumuşak dokularda kalınlık artışı, ayrıca maksiller sinüslerde mukus retansiyon kistleri ile mukozal kalınlaşmalar mevcuttu (Şekil 2). Toraks BT tetkikinde ise mediastende en büyüğü 22x20 mm boyutlara ulaşan lenf nodları ile parankimde subplevral alanlarda birkaç adet 5 mm'yi geçmeyen nodüller saptandı (Şekil 3). Daha sonra yapılan Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)'de yoğun içerikli retansiyon kistlerine ek olarak nasal kemik anteriorda cilt altında kalınlık artışı nazal bölgede T1A ara sinyal intensitede, T2A heterojen hiperintens sinyal özelliklerine sahip kontrast tutulumu gösteren yumuşak doku izlendi (Şekil 4). Bu alandan yapılan biyopsi kronik granülomatöz iltihap şeklinde raporlandırılmış olup hastanın toraks bulguları da birlikte değerlendirildiğinde hastaya sinonazal sarkoidoz tanısı kondu.

Tartışma: SNS sarkoidozun nadir ve genellikle yanlış tanı konan bir formudur. Hastalar genellikle nonspesifik semptomlarla başvururlar ve bu bulgular çoğunlukla akciğerle ilgilidir. Bu ilişki sarkoidoz için tipik olmayıp kronik sinüziti olan kişilerde alt solunum yolu şikayetleri de sıklıkla görülebilmektedir. Üst ve alt solunum yolu şikayetleri olan, kronik sinüzit tanısı alan kişilerde düşük olasıkla olmakla birlikte sarkoidoz ayırıcı tanıda düşünülmeli ve radyolojik değerlendirme bu doğrultuda yapılmalıdır. SNS'da her ne kadar tanısal doğrulama

için biyopsi gerekli olsa da tanıda görüntülemenin rolü büyüktür. BT ya da MRG'de nazal septumda ya da konkada izlenen submukozal nodüller, mukozal kalınlaşma, efüzyon gibi nonspesifik bulgulara göre tanıda oldukça yardımcıdır (1). Olgumuzda nodüler mukozal kalınlaşmalar yerine daha difüz bir kalınlık artışı mevcuttu ancak belirtilen polipektomi öyküsünün bu mukozal nodüllere yönelik olduğu düşünüldü. Ek olarak ciltaltı dokudaki tekrarlayan lezyonlar ve toraks bulguları olgumuzda sarkoidozun akciğer, sinonasal ve cilt tutulumlarının birlikte olduğu sonucuna ulaştırdı.

Sonuç: Sarkoidoz en sık akciğeri tutmakla birlikte sistemik bir hastalıktır. Özellikle akciğer bulguları olan hastalarda septum ve konkalarda submukozal nodüler kalınlaşmalar saptandığında ayırıcı tanıda SNS mutlaka düşünülmelidir.

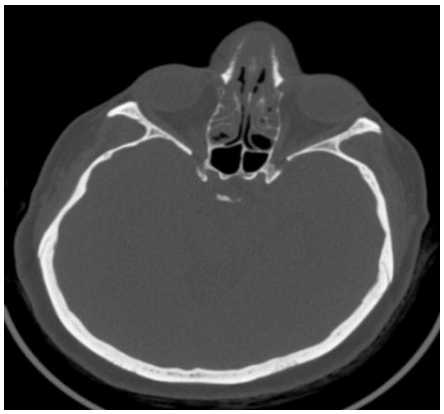
Kaynak

1. J. J Braun et al: Imaging in sinonasal sarcoidosis: CT, MRI, ^{67}Galium scintigraphy and ^{18}F-FDG PET/CT features. Journal ofNeurorad 37; 172-181, 2010

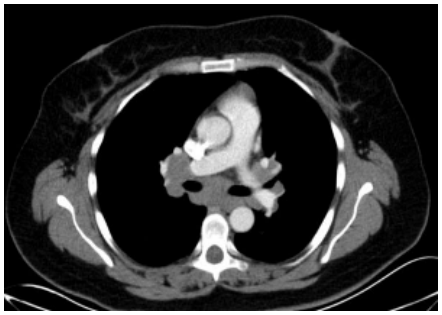
Anahtar Kelimeler: sarkoidoz, sinonazal, granülomatoz



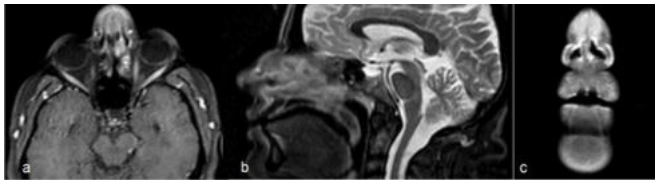
Şekil 1:



Şekil 2: Aksiyel PNS BT kesitinde mukozal kalınlaşmalar ile nasal kemik çevresinde cilt altı dokuda kalınlık artışı izlenmekte.



Şekil 3: Aksiyel toraks BT kesitinde mediastinal lenf adenomegaliler izlenmekte.



Şekil 4: Aksiyel yağ baskılı kontrastlı T1A(a), sagital yağ baskılı T2A (b) ve koronal yağ baskılı kontrastlı T1A (c) görüntülerde nasal bölgedeki kontrast tutulumu gösteren yumuşak doku kalınlık artışı.

Baş-Boyun Radyolojisi

PS-160

EAGLE SENDROMUNUN STİLOKAROTİD FORMUNUN İKİ FARKLI OLGU İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Kaan Esen[1], Engin Kara[1], Altan Yıldız[1], Anıl Özgür[1], Yusuf Vayısoğlu[2], Arda Yılmaz[3]

[1]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı
[3]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

Giriş: Eagle sendromunun izlendiği iki olguda internal karotis arter (İKA) basısının BT anjiyografi (BTA) ve dijital subtraksiyon anjiyografi (DSA) bulguları değerlendirilmiştir.

Bulgular:

Olgu 1: Otuz dört yaşında erkek hasta geçici iskemik atak tanısı ile kliniğimize BTA tetkiki için başvurdu. BTA tetkikinde bilateral stiloid proçeslerin (SP) uzun olduğu saptandı (sağ SP=44, 8 mm, sol SP= 43mm). BTA ve DSA tetkiklerinde İKA'nın SP ile temas ettiği lokalizasyonda duvar düzensizliği ve hafif daralma izlendi (Resim 1).

Olgu 2: Baş ve boyun ağrısı şikayeti ile kliniğimize yönlendirilen 24 yaşındaki erkek hastanın BTA tetkikinde bilateral SP'nin uzun olduğu belirlendi (sağ SP=45, 8mm, sol SP=50mm) (Resim 2). Sol İKA'nın ve sol karotid kanalın ince kalibrasyonda olduğu izlenerek sol İKA için hipoplazi tanısı konuldu (Resim 3). Sağ İKA'nın SP ile yakın komşuluk gösterdiği lokalizasyonda minimal ektazi izlendi.

Tartışma: Eagle sendromu, SP'nin elonge olması veya stilohyoid ligamanın kalsifikasyonu durumunda ortaya çıkan semptomlarla oluşan klinik bir durumdur. Klasik olarak boğaz ağrısı, boyun ağrısı, yutma güçlüğü veya yüz ağrısı gibi semptomlarla ortaya çıkabilmektedir. Karotis arter basısına bağlı olan ve vasküler veya stilokarotid olarak da adlandırılan formunda ise iskemik inme veya geçici iskemik atak görülebilmektedir. Vasküler formunda, perivasküler sempatik liflerin basısı ile arter boyunca yayılan ve boyun hareketleri ile tetiklenen ağrı da görülebilen bir bulgudur. Ayrıca basıya bağlı olarak arterde daralma, diseksiyon izlenebilmektedir. Elonge SP'nin cerrahi olarak çıkarılması en etkili tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir.

Sonuç: Nörolojik bulgularla veya boyun hareketleri ile belirginleşen baş-boyun ağrısı şikayetleri ile başvuran genç yaştaki hastalarda, Eagle sendromunun vasküler formu ayırıcı tanıda akılda tutulması gereken önemli bir klinik durumdur.

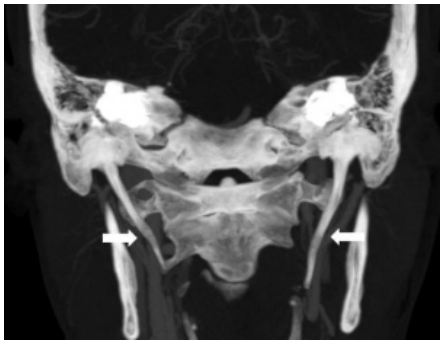
Kaynaklar

1. Sveinsson O, Kostulas N, Herrman L. Internal carotid dissection caused by an elongated styloid process (Eagle syndrome). BMJ Case Rep. 2013. doi: 10. 1136/bcr-2013-009878.
2. Aydin E, Quliyev H, Çinar C, Bozkaya H, Oran İ. Eagle syndrome presented with neurological symptoms. Turk Neurosurg. 2016. doi: 10. 5137/1019-5149. JTN. 17905-16. 6.
3. Demirtaş H, Kayan M, Koyuncuoğlu HR, Çelik AO, Kara M, Şengeze N. Eagle Syndrome Causing Vascular Compression with Cervical Rotation: Case Report. Pol J Radiol. 2016;81: 277-80.

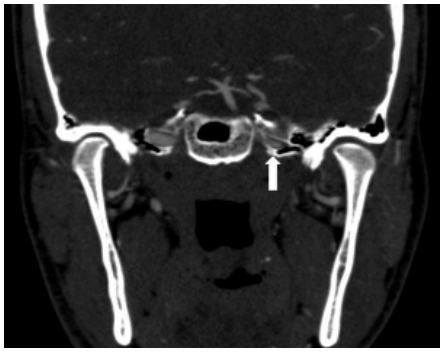
Anahtar Kelimeler: Eagle sendromu, stiloid proçes, karotis arter



Resim 1: Dijital subtraksiyon anjiyografi tetkikinde internal karotis arterde daralma ve duvar düzensizliği izlenmekte (ok).



Resim 2: Koronal BT anjiyografi tetkikinde bilateral stiloid proçesin uzun olduğu izlenmekte (oklar).



Resim 3: Koronal BT anjiyografi tetkikinde sol internal karotis arterin ve sol karotis kanalın ince olduğu izlenmekte (ok).

Baş-Boyun Radyolojisi

PS-161

FASİAL SİNİR HEMANJİOMU: OLGU SUNUMU

Sabahattin Yüzkan, Celal Çınar, Halil Bozkaya, İsmail Oran, Mustafa Parıldar

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

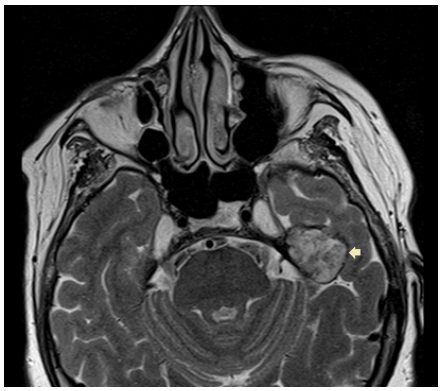
Giriş: Fasial sinir hemanjiomu nadir görülen benign vasküler tünördür. Klinik bulguları en sık fasial paraliz ve progresif işitme kaybıdır. Fasial sinirin herhangi segmentinden köken alabilir. En sık genikulat ganglion düzeyinden orijin alır. Lezyonun tedavisin tümör boyutu, işitme düzeyi ve tümör lokalizasyonu önem arz etmektedir. Kesin tedavisi cerrahi eksizyondur. Preoperatif erken tanıda MRG ve BT büyük öneme sahiptir. Bu bildiride fasial sinir hemanjiomuna ait MRG ve BT bulgularını sunmayı amaçladık.

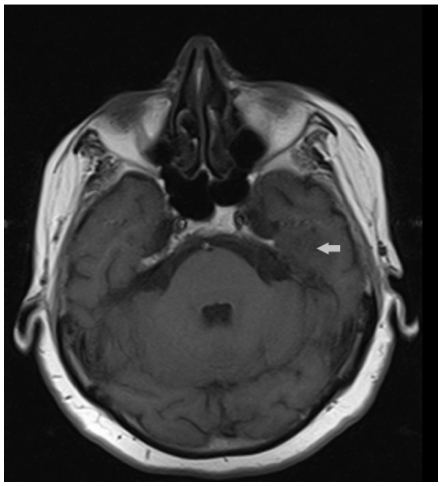
Olgu Sunumu: 64 yaşında erkek hasta solda fasial paraliz bulguları ve baş ağrısı şikayeti ile başvuruyor. Çekilen kontrastlı kranial MRG tetkikinde sol temporal kemiği erode eden, internal akustik kanala uzanım gösteren, fasial sinir genikülat ganglion düzeyinden orijinli solid kitle lezyonu izlenmektedir. Kitle T1'de hafif hipointens, T2'de heterojen hiperintens, postkontrast T1'de ise belirgin hiperintens görünümdedir. Kitle lokalizasyonu, fasial sinir trasesine uyması ve DSA bulguları ile fasial sinir hemanjiomu için tipik bulgulara sahiptir.

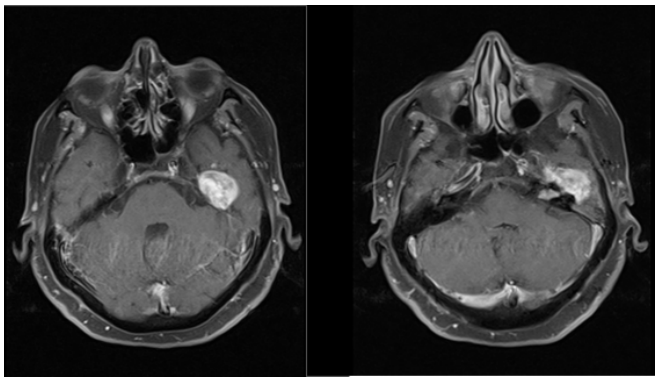
Tartışma: Fasial sinir hemanjiomu nadir görülen benign vasküler tümördür. Kapiller, kavernöz ve mikst tipte olabilir. Fasial sinir tümörlerinin %18'ini oluşturmaktadır. Oldukça yavaş büyürler. Fasial siniri saran venöz pleksuslardan orijin almakta olup patogenezi tam olarak anlaşılamamıştır. Fasial sinirin herhangi bir segmentinden köken albilir. En sık genikulat ganglion düzeyinde (genikulat fossa kapiller pleksustan zengin) görülür. (İlk defa 1969 yılında Pulec tarafından genikulat ganglionda tanımlanmıştır) İkinci en sık internal akustik kanal düzeyinden köken alır. Yeni terminolojide fasial sinirin venöz vasküler malformasyonları olarak tanımlanmaktadır. Hastalar sinir invazyonu veya komşu yapılara kompresyondan dolayı fasial paraliz, işitme kaybı, pulsatil tinnitus, otalji, vertigo, dış kulak yolunda polipoid kitle benzeri şikayetlerle başvurabilir. Tanıda öykü, klinik semptomlar ile birlikte MRG ve BT inceleme yardımcıdır. Tanıda MRG daha üstün iken BT inceleme kemik dokudaki değişikleri göstermede ve cerrahi öncesi anatomik bilgileri sağlamada üstündür. BT'de düzensiz konturlara sahip kitle, komşu kemik yapılarda litik değişiklikler ve kitle içi kalsifikasyonlar görülebilir. Ayrıca komşu kemik yapıda remodelinge bağlı periferal ince ossifikasyonlar görülebilir. Ossifiye hemanjiomlarda balpeteği tarzında kalsifikasyonlar olabilir. MRG'de ise T2'de heterojen hiperintens, T1'de beyin parankimi ile izointens-hafif hipointens, postkontrast T1'de ise belirgin hiperintens görünümdedir. (Gd) kalsifik fokusler T1 ve T2'de hipointens görünecektir. Ayırıcı tanıda perinöral yayılan parotis maligniteleri, schwannoma, menenjiom, kolesteatom, metastaz yer almaktadır.

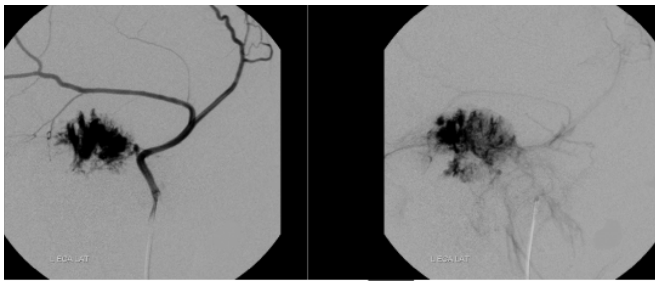
Sonuç: Fasial sinir hemanjiomu çok nadir görülüyor olsa da özellikle progresif, rekküren, persistan fasial sinir disfonksiyonu olan hastalarda akılda tutulmalıdır. MRG ve BT bulguları ile doğru ve erken tanı operabilite açısından büyük öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: fasial sinir, hemanjiom, fasial paraliz, venöz vasküler malformasyon











Baş-Boyun Radyolojisi

PS-162

ÇOCUK OLGUDA ORBİTAL MİYOZİT: MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI İLE BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ

Aslı Tanrıvermiş Sayıt[1], Muzaffer Elmalı[1], İnci Güngör[2]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı

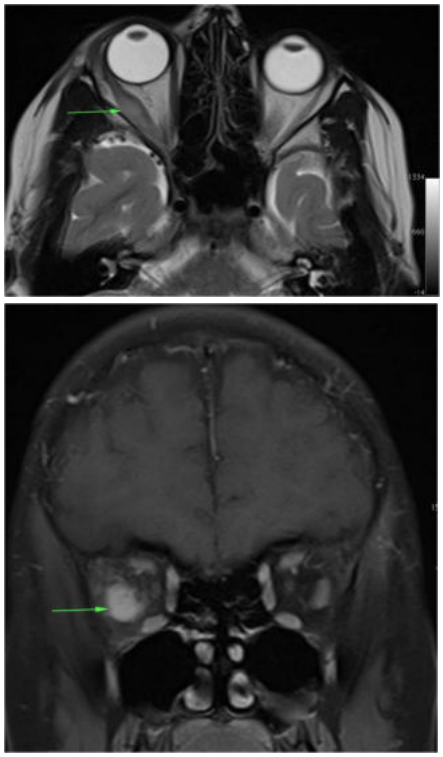
Giriş: Orbital miyozit, bir ya da birden fazla ekstraoküler kasları tutan, sıklıkla akut başlayan, tek taraflı periorbital ağrı ve diplopi ile karakterize orbital inflamasyondur. Pediatrik yaş grubunda özellikle infantlarda çok nadirdir. Tanıda olgunun kliniği önemlidir. Ayrıca laboratuar bulgularından ve görüntüleme yöntemlerinden de faydalanılabilir. Biz burada sağ gözde çift görme şikayeti ile kliniğimize başvuran 13 yaşındaki orbital miyozit olgusunu manyetik rezonanans görüntüleme (MRG) bulguları ile birlikte sunmayı amaçladık.

Bulgular: 13 yaşında kız çocuğu kliniğimize sağ gözde kızarıklık, çift görme ve eşlik eden baş ağrısı şikayeti ile başvurdu. Travma öyküsü bulunmayan olguda sadece yakın zamanda geçirilmiş viral üst solunum yolu enfeksiyon öyküsü mevcuttu. Göz muayenesinde her iki gözde görme keskinlikleri tamdı. Bilateral ön segment, göz içi basıncı ve fundus doğaldı. Primer pozisyonda ortoforik ancak sağ göz laterale bakışta -1 derece kısıtlanma mevcuttu. Tam kan sayımı, tiroid hormonları, anti-tiroid antikorları normaldi. Orbita MRG'sinde sağ lateral rektus kasında kalınlaşma, T2 ağırlıklı incelemede sinyal artışı (resim 1) ve kontrast madde enjeksiyonu sonrasında diffüz kontrastlanma saptandı (resim 2). Bu bulgular ile viral enfeksiyona bağlı orbital miyozit tanısı konularak 64 mg/gün oral metilprednizolon tedavisi başlandı. Bir hafta bu dozda steroid tedavisi verildikten sonra dört günde bir 8 mg azaltılarak tedavi tamamlandı. Altı hafta sonraki muayenesinde çift görme şikayeti kaybolan olgunun göz hareketleri her yöne serbestti. Kontrol amaçlı yapılan orbita MRG'sinde bir önceki tetkikte izlenen lateral rektus kas kalınlaşması, T2 sinyal artışı ve patolojik kontrastlanma saptanmadı.

Tartışma: Orbital miyozit, ekstraoküler kasların inflamatuar bir hastalığı olup sıklıkla gençlerde ve orta yaşlılarda görülür. Karakteristik klinik triadı periorbital ağrı, diplopi ve inflmasyon bulgularıdır. En sık tek kas tutulumu olmakla birlikte multiple ya da bilateral kas tutulumu da olabilir. Etyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte infeksiyöz ve otoimmün hastalıklar ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Tanı sıkıkla fizik muayene ile konulmakta olup tam kan sayımı, sedimentasyon, C reaktif protein ve tiroid fonksiyon testleri gibi laboratuar tetkiklerinden de faydalanılabilir. Ayırıcı tanıda enfeksiyonlar, inflamatuar reaksiyonlar, tiroid orbitopati, vaskülit ve sarkoidoz akılda bulundurulmalıdır. Orbital miyoziti öncelikle tiroid orbitopatilerden ayırt etmek gerekir. Ayırıcı tanıda bilgisayarlı tomografi (BT) ve MRG gibi görüntüleme yöntemleri de oldukça faydalıdır. Orbital miyozitte BT ve MRG'de tutulan kasta ve tendonda kalınlaşma saptanırken tiroid orbitopatilerde tendon korunmuştur. Ayrıca normal tiroid fonksiyon testleri ve negatif antitiroid antikorları da tiroid orbitopatiyi ekarte ettirir. Orbital miyozitte spontan remisyon görülebilir. Ancak sistemik steroid tedavisine yanıt oldukça iyidir. Ayrıca steroid tedavisi ile kas fibrozisi önlenir ve rekürrens oranı azaltılır.

Sonuç: Orbital miyozitin tanısı sıklıkla klinik olarak konulmakta olup öncelikle tiroid orbitopatilerden ayırt edilmelidir. Ayırıcı tanıda BT ve MRG gibi görüntüleme yöntemleri oldukça faydalıdır. Steroid tedavisine yanıt çok iyi olup rekürrens oranını ve kas fibrozisini azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: miyozit, lateral rektus kası, manyetik rezonans görüntüleme, steroid



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-163

ECTOPIC LINGUAL THYROID GLAND, A CAUSE OF DYSPNEA AND DYSPHAGIA

Tuba Selçuk Can[1,2], Ayhan Koçak[1], Yıldıray Savaş[1]

[1]Haseki Education and Research Hospital, Radiology Department, İstanbul
[2]Gelişim University Medical Vocational School, Medical Imaging Techniques, İstanbul

Introduction: Ectopic thyroid gland is a rare developmental anomaly that is due to a failure of the descent of thyroid from foramen caecum to its normal prelaryngeal position. Lingual thyroid is the most frequent type of ectopic thyroid tissue. It may also present as sublingual or prelaryngeal. Also some other rare sites have been reported (1). Symptoms are usually related to its size. In many cases it is the only functioning thyroid tissue and it is important to diagnose in order to prevent hypothyroidism (2). There are many diferent lingual thyroid cases reported in the literature. We reported a case of lingual thyroid growing inferiorly and causing dsphagia and snoring, in order to emphasize its main imaging findings in Computed Tomography (CT) and Magnetic Resonance Imaging (MRI).

Case Report: A 40-year-old obese female presented with symptoms of dysphagia, foreign body sensation which had been present fo several years. Also she referred to having dyspnea and snoring. Upon her examination a mass is detected in the midline at the base of the tongue. Serum thyroid stimulating homone (TSH) levels were high with low FT3 and FT4. CT and MRI were performed. On both examinations there wasn't any thyroid tissue in its usual position. A mass measuring 47x42x37 mm in size with smooth margins was depicted at he base of the tongue on CT. There was heterogenous intense enhancement after iodinated contrast material injection. (Figure 1). On MRI there was some cystic degenerations (Figure 2). Mass was detecetd as growing inferiorly towards epiglottis and depressing it. Also there there was narrowing of the airway. Because of high TSH levels thyroid hormone therapy was planned as initial management.

Discussion: Ectopic thyroid gland may occur anywhere along the path that it descends from foramen caecum. There may be accessory thyroid tissue which is usually insufficient to supply the normal hormonal status. Lingual thyroid is the most common type of ectopic thyroid gland and is more common in females. Its symptoms are mostly related to its size. While it is asymptomatic in small sizes it may cause obtructive symptoms such as dysphagia and dspnea in larger sizes as in our case. Management usually depends on patients clinical and hormonal status. It may be medical or surgical. In the presented case the patient was hypothyroid, so hormone therapy was planned. But unless any change in obstructive sypmtoms surgery is going to be taken into consedaration.

Conclusion: ectopic thyroid gland should be in the differential when a solid mass is seen in the midline neck especially when no thyroid tissue is detected in its usual position.

References

1. A Toso, F Colombani, G Averono, P Aluffi, F Pia: Lingual thyroid causing dysphagia and dyspnoea. Case reports and review of the literature. Acta Otorhinolaryngol Ital. 29(4); 213-217, 2009.
2. S. Takashima, M. Ueda, A. Shibata, F. Takayama, M. Momose, K. Ymashita: MR Imaging of the lingual thyroid. Acta Radiologica. 42; 376-382, 2001.

Keywords: ectopic, lingual thyroid, congenital

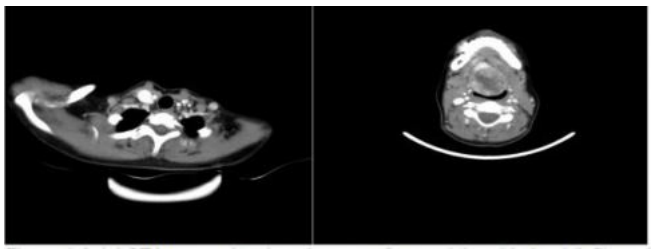


Figure 1:Axial CT images showing absence of normal thyroid gland (left), and ectopic lungual hyroid tissue with cystic degeneration and heterogenous contrast enhancement (right).

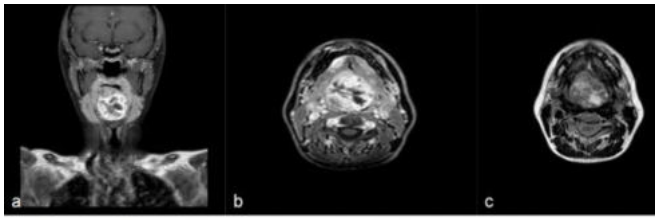


Figure 2:Coronal SPIR contrast enhanced (CE) MRI showing cystic degenerations with contrast enhancement of the lingual hyroid (a), axial SPIR CE images(b) and axial T2W images(c) showing the heterogenous nature of the ectopic lingual thyroid gland.

Baş-Boyun Radyolojisi

PS-164

LARİNGEAL PLAZMOSİTOM

Gökçen Çoban Çifçi[1], İlker Özgür Koska[1], Merter Keçeli[2], İlgar Badalov[1], Hüdaver Alper[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Manisa Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Ekstramedüller plazmasitom, periferal B lenfositlerden köken alan nadir bir tümördür. Sıklıkla 5. ve 6. dekada ve daha sıklıkla erkeklerde izlenir. Vücudun herhangi bir yerinde oluşabilmekle birlikte vakaların %90'ı baş ve boyun bölgesinde ortaya çıkmaktadır. Yavaş büyüyen tümörler olduğu için erken dönemde semptom vermeyebilir. Klinik bulgular tümörün lokalizasyona göre kitle etkisine bağlıdır. Plazmasitomanın tanısı kitleden alınan biopsinin histolojik incelemesiyle konur. Bu makalede kronik ses kısıklığı ile başvuran 65

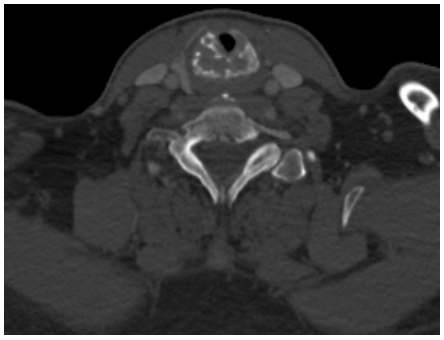
yaşında erkek hastada larinks tutulumu ile seyreden ekstramedüller plazmositom olgusu bildirilmiştir

Olgu Sunumu: 65 yaşında erkek hasta uzun süredir ses kısıklığı şikayetiyle kulak burun boğaz (KBB) kliniğine başvurmuş. KBB kliniğince yağılan muayenede larinkste kitle tespit edilmiş ve ileri tetkik amacıyla kliniğimize yönlendirilmiş. Hastanın kontrastlı boyun BT tetkikinde sınırları net olarak ayırt edilemeyen, heterojen karakterde krikoid kartilajı ekspanse ve destrükte eden kitle lezyon görüldü. Postoperatif patolojik tanı plazmasitom olarak değerlendirildi. Sistemik tarama icin vertebra, kafa ve pelvis direk grafileri, akciğer bilgisayarlı tomografisi, kemik iliği biyopsisi yapıldı ve herhangi bir patoloji saptanmaması üzerine ekstramedüller plazmasitom tanısı alan hasta postoperatif radyoterapi için radyasyon onkolojisi bölümüne yönlendirildi.

Tartışma: Plazma hücre diskrazileri plazma hücrelerinin neoplastik proliferasyonudur ve çeşitli klinik formlarda olabilir. Yaygın olan formu multipl myelom, lokalize formu ise soliter kemik plazmositom ve ekstrameduller plazmasitomdur. Ekstramedüller plazmasitom (EMP) malign plazma hücre diskrazilerinin %3 ila %4'ünü ve tüm baş-boyun tümörlerinin ise %1'ini oluşturur. Üst solunum yolunda sıklıkla nazal kavite, nazofarenks, tonsil ve larinksin submukozal lenfoid dokusunda görülür. Tanıda dikkat edilmesi gereken nokta multipl myelom gibi sistemik bir plazma hücre diskrazisinin komponenti olup olmadığıdır. Ekstramedüller plazmasitom multipl myeloma göre daha iyi prognoza sahiptir ve cerrahi olarak tedavisi mümkündür. Multipl myelom ile ayırıcı tanı yapabilmek için tam idrar tahlili, kan rutinleri, tüm vücut kemik grafisi ve kemik iliği biyopsisi yapılmalıdır. Bizim olgumuzda yapılan tetkiklerde multipl myelom düşündürecek bulgu saptanmadı ve hasta ekstramedüller plazmasitom tanısı aldı. Tedavide lokal radyoterapi veya cerrahi ile benzer yanıt alınır. Plazmasitomlar radyosensitif tümörler olduğu için son dönemde tedavide radyoterapi önerilmektedir.

Sonuç: Sonuç olarak extramedüller plazmositomlar başlangıçta lokalize hastalık şeklinde gelişlmekte ve multipl myelomdan ayırımının iyi yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: ekstramedüller plazmasitom, larinks, krikoid kartilaj



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-165

SFENOİD SİNÜSTE İZOLE İNVERTED PAPİLLOMA

Ali Kırıcı[1], Abdullah Durmaz[2], Mustafa Taşar[1], Uğur Bozlar[1]

[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KBB Anabilim Dalı

Giriş: İnverted papilloma nazal kavitenin nadir görülen benign bir tümörüdür. Genellikle nazal kavitenin lateral duvarından orta konka ve orta meatus seviyesinden orijin almaktadır. Sfenoid sinüste nadiren izlenmektedir. Bu bildiride sfenoid sinüste nadir izlenen inverted papillomanın MRG ve BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Baş ağrısı ve nazal dolgunluk şikayeti olan 35-yaşında kadın olgu paranazal sinüs BT ve kontrastlı paranazal sinüs MRG ile değerlendirildi.

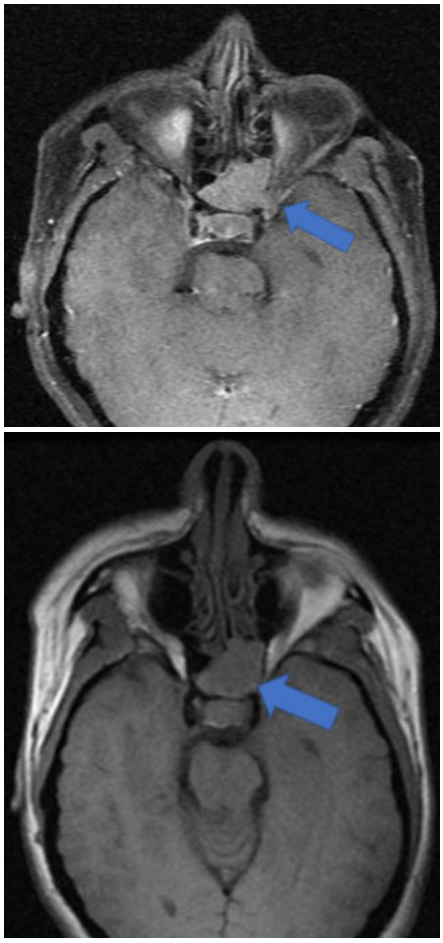
Bulgular: BT'de sfenoid sinüs sol yarısında ekspansil görünümde ve çevre kemik dokuda hafif incelmeye neden olan polipoid görünümde yumuşak doku dansitesinde lezyon izlendi. MR'da T1 ağırlıklı görüntülerde kas ile izointens, yağ baskılı serilerde baskılanma göstermeyen, T2 ağırlıklı görüntülerde kasa göre hafif hiperintens, T1 ağırlıklı kontrastlı seride heterojen kontrastlanan yumuşak doku lezyonu izlendi. Cerrahi eksizyon sonrası patoloji sonucu inverted papilloma olarak raporlandı.

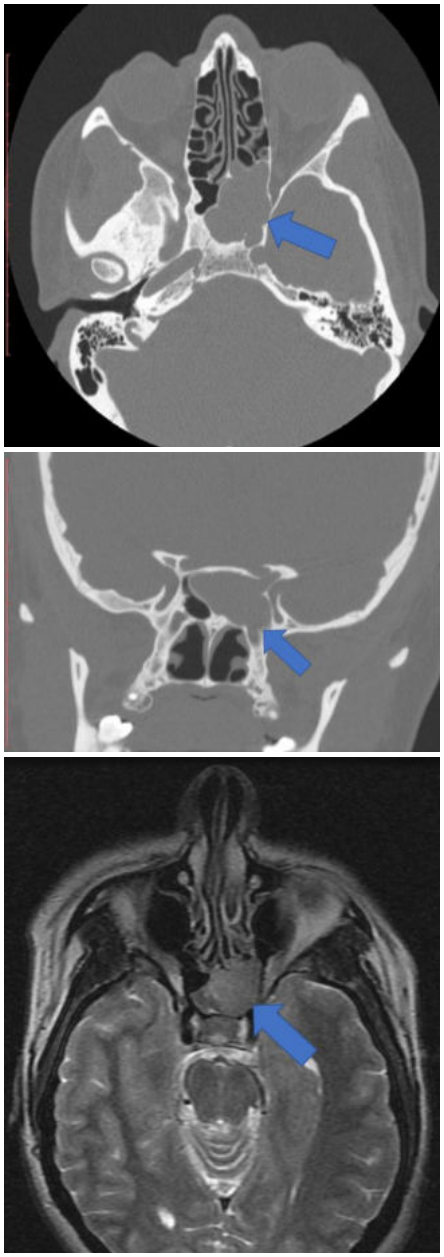
Tartışma: İnverted papilloma nazal tümörlerin %0.5'i ile %4'ünü oluşturmakta olup genellikle 5-6 dekatlarda görülmektedir (1). Sıklıkla orta konka seviyesinden orijin almakta olup maksiller sinüse ve ethmoidal hücrelere uzanımı izlenebilmektedir. Sfenoid sinüs lokalizasyonu ise nadir olarak izlenmektedir. İnverted papilloma benign olarak kabul edilmekle birlikte lokal invazyon ve kemik dokuda erozyona neden olabilmektedir. Olgular lokal rekürrens gösterebilmekle birlikte maligniteye dönüşme riski %7-15 arasındadır. Olguların klinği, asemptomatik olabileceği gibi baş ağrısı, nazal dolgunluk ve epistaksis gibi belirtiler de olabilmektedir. Bu şikayetler ile başvuran hastalar tetkik edilirken özellikle izole yerleşim gösteren, ekspansiyona neden olmuş lezyonlar izlendiğinde nadir de olsa inverted papilloma ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynak

1. Vrabec DP. The inverted Schneiderian papilloma: A 25-year study. Laryngoscope. 1994;104(5 Pt 1): 582–605. [PubMed]

Anahtar Kelimeler: sfenoid sinüs, inverted papilloma





Baş-Boyun Radyolojisi

PS-166

EKSTRAMEDÜLLER LARİNGEAL PLAZMASİTOM

Aslı Tanrıvermiş Sayıt, **Muzaffer Elmalı**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

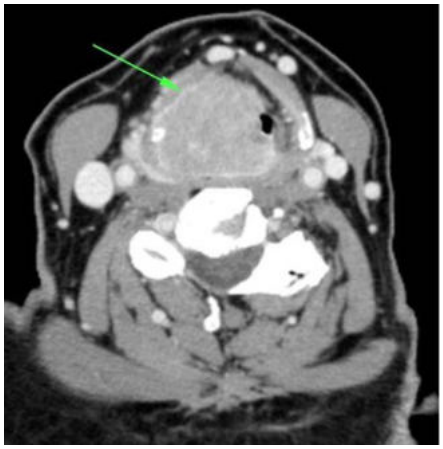
Giriş: Plazma hücre diskrazileri plazma hücrelerinin neoplastik proliferasyonudur. Çeşitli klinik formlarda olabilir. Yaygın olan formu multipl myelom (MM), lokalize formu ise soliter kemik plazmasitomu ve ekstramedüller plazmasitomdur (EMP). EMP, plazma hücreli neoplazilerin yaklaşık %3'ünü oluşturmaktadır. Yaklaşık %90'ı baş ve boyun bölgesinde ortaya çıkar. Üst solunum yolunda sıklıkla paranazal sinüslerde, tonsilde, nazal kavitede, nazofarinkste ve larinksin submukozal lenfoid dokusunda görülür. Laringeal EMP'ler sıklık sırasına göre epiglotta, ventriküllerde, vokal kordlarda, ventriküler foldlarda ve aritenoidlerde görülür. Radyosensitif olduğu için tedavi yaklaşımı açısından kemiğin soliter plazmasitomundan ve MM'den ayırt edilmelidir. Biz burada 74 yaşında bayan hastada laringeal EMP'yi bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları ile ilgili literatür eşliğinde tartışmayı amaçladık.

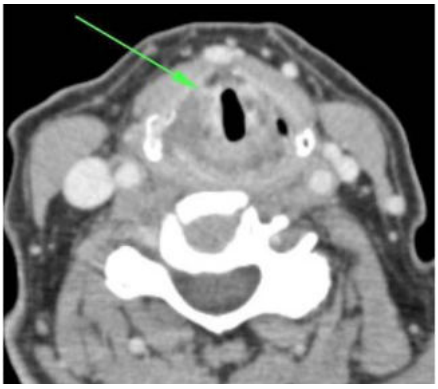
Bulgular: 74 yaşında erkek olgu son 1 yılda gelişen ses kısıklığı öyküsü ile kliniğimize başvurdu. Aynı zamanda yutma güçlüğü bulunan hastaya yapılan kontrastlı boyun BT'de sağ vokal kordu ve ariepiglottik foldu çepeçevre saran, supraglottik alana ve esktralaringeal mesafeye doğru uzanım gösteren lümende belirgin daralmaya neden olan ve hafif kontrastlanan yaklaşık 35x40 mm boyutlarında yumuşak doku dansitesinde kitlesel lezyon izlendi (Resim 1). Boyunda patolojik boyutta ve görünümde lenf nodu saptanmadı. İmmünglobülünleri normal seviyede olan olgunun immünelektroforezinde monoklonal gamopati ve kapa hafif, serbest lambda hafif zincir artışı saptandı. Lezyona direkt laringoskop eşliğinde biyopsi yapıldı ve patolojik sonucu EMP ile uyumlu geldi. Patolojik tanı sonrasında radyoterapi ve kemoterapi başlanan olgunun 3 ay sonra yapılan kontrol BT'sinde belirgin regresyon saptandı (Resim 2).

Tartışma: EMP, tüm baş boyun malignitelerinin %1'ini, larinkste izlenen malignitelerin ise %0. 2'sini oluşturmaktadır. Erkeklerde bayanlara göre 3 kat daha sıktır. Genellikle 40-70 yaşları arasında görülmektedir. En sık görülen semptom yavaş gelişen ses kısıklığıdır. Daha geç dönemde ise disfaji, disfoni, dispne, stridor ve ağrı görülebilir. Laringeal EMP'nin patognomonik ve karakteristik radyolojik görüntüleme bulguları yoktur. Kontrastlı BT'de iyi sınırlı, hafif-orta dereceli kontrastlanan yumuşak doku dansitesinde kitle lezyonu izlenir. Manyetik rezonans görüntülemede (MRG) ise diğer kitle lezyonlarında olduğu gibi T1 ağırlıklı imajlarda hipointens, T2 ağırlıklı imajlarda ise hiperintens lezyon olarak izlenir. EMP'nin tanısı histolojik olarak neoplastik plazma hücrelerinin gösterilmesi ve kemik tutulumunun dışlanması ile konulur. Kemik tutulumun dışlanmasında göğüs grafisi, kan tetkikleri ve kemik iliği biyopsisi kullanılabilir. EMP'nin radyosensitif olması nedeniyle kabul edilen standard tedavi yöntemi radyoterapidir. Küçük, pedinküle ve lokalize lezyonlarda cerrahi rezeksiyonda çok başarılıdır. Ancak büyük lezyonlarda laringeal fonksiyonları korumak amacıyla radyoterapi tercih edilmektedir. Baş boyunda görülen EMP'nin prognozu soliter plazmositom ve MM'den daha iyidir. Olguların %10-30'u iki yıl içinde MM'ye ilerlemektedir. Bu olgularda prognoz daha kötüdür.

Sonuç: Baş boyun tümörleri arasında nadir de olsa EMP görülebilmektedir. Karakteristik radyolojik görüntüleme bulguları olmamakla birlikte baş boyunda görülen tümörlerin ayırıcı tanısında mutlaka akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ekstramedüller plazmositom, bilgisayarlı tomografi, larinks, radyoterapi











Baş-Boyun Radyolojisi

PS-167

PERİMEZENSEFALİK, ANEVRİZMAL KÖKENLİ OLMAYAN SUBARAKNOİD KANAMA: BİR OLGU

Emin Durmuş, Ayşe Eda Parlak, Mehtap Barç Ergün, Mürüvet Akın, Berna Ak Yıldız, Sinan Ülgen

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Travma ve anevrizma rüptürleri subaraknoid kanamaların büyük bir bölümünü oluşturmakla birlikte çok daha az oranda görülen perimezensefalik anevrizmal kökenli olmayan subaraknoid kanama anjio negatif SAK'ların önemli bir kısmını oluşturmaktadır. İyi prognoza sahip olması ve tedavisinin semptomatik olması tanı konulmasını önemli kılmaktadır. Bu olgumuzda perimezensefalik anevrizmal kökenli olmayan subaraknoid kanamalı hastamızı sunduk.

Bulgular: 50 yaşında şiddetli baş ağrısı ile hastanemize başvuran kadın hastamızın yapılan beyin BT incelemesinde mezensefalon önünde, suprasellar sisterna düzeyinde, falks serebri ve tentoryum serebelliye uzanım gösteren hiperdens kanama alanları izlendi. Kanama alanının tipik olması nedeniyle öncelikle perimezensefalik anevrizmal kökenli olmayan subaraknoid kanama olarak düşünüldü. Herhangi bir anevrizmal dilatasyon açısından hastaya yapılan serebral BT anjiografide anevrizma açısından odak izlenmedi. 9. gün çekilen kontrol tomografisinde kanamanın kaybolduğu izlendi.

Tartışma ve Sonuç: Perimezensefalik anevrizmal kökenli olmayan subaraknoid kanama az oranda görülen SAK tipi olup mezensefalon çevresinde özellikle suprasellar sisternada hiperdens kanama alanları izlenir. İlerleyen günlerde kontrol tomografilerinde kanamanın gerilediği, semptomların azaldığı izlenir. Sonuç olarak perimezensefalik anevrizmal kökenli olmayan subaraknoid kanama tedavisinin semptomatik olması ve prognozunun diğer subaraknoid kanamalara göre belirgin iyi olması nedeniyle tanı konulması tedavi ve takip açısından son derece önemlidir.

Kaynaklar

1. Utku U, Tuncel D, Gökçe M. Perimezensefalik Anevrizmal Kökenli Olmayan Subaraknoid Kanama: Olgu Sunumu. Fırat Tıp Dergisi. 2010(2): 116-117
2. Carrie P. Marder, Vinod Narla, James R. Fink, and Kathleen R. Tozer Fink. Subarachnoid Hemorrhage: Beyond Aneurysms. American Journal of Roentgenology 2014 202: 1, 25-37

Anahtar Kelimeler: subaraknoid kanama, perimezensefalik kanama, non anevrizmal, olgu



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-168

MAKSİLLER SİNÜS ADENOİD KİSTİK KARSİNOMU OLGUSU: EŞLİK EDEN YAYGIN KALVARİAL, DURAL, SEREBRAL PARANKİMAL TUTULUM

Alakbar İmanlı, Hatice Tuba Sanal, Kemal Niyazi Arda, Mustafa Taşar

Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Adenoid kistik karsinom, epitelyal hücrelerden köken almakta ve tüm baş-boyun malignitelerinin %3-5'ini oluşturmaktadır. Çoğunlukla majör ve minör tükrür bezlerinden kaynaklanmakla beraber nadiren paranazal sinüslerden köken alabilir. Bu bildiride nadir görülen maksiller sinüs kaynaklı adenoid kistik karsinom olgusunun cerrahi ve radyoterapi sonrası gelişen nüks lezyonunun intraorbital alana, kalvariuma, dura ve serebral parankime inflitrasyonunun MR görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

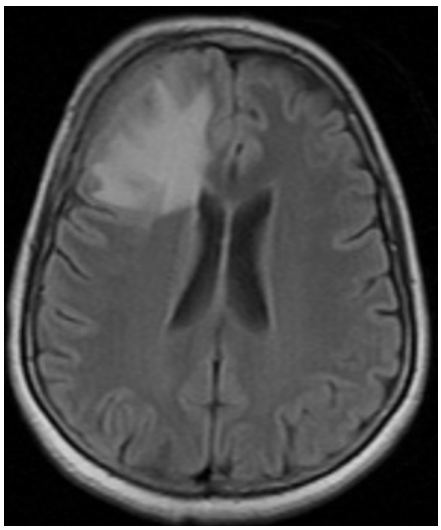
Bulgular (Olgu Sunumu): Dış merkezde sağ maksiller sinüsteki kitlesinden alınan biopsi ile adenoid kistik karsinom tanısı konan 55 yaşında kadın hastanın cerrahi ve radyoterapiden yaklaşık 1 yıl sonra kontrol paranazal BT tetkikinde ağırlıklı olarak sağ etmoid hücre lokalizasyonunu ilgilendiren, yer-yer komşu kemik yapıları erode eden ve lokal nüks lehine değerlendirilen ekspansil kitle lezyonu tespit edilmiş ve biopsi ile nüks doğrulanmıştır. Daha sonrasında uygulanan nüks kitle eksizyonu ve eksternal etmoidektomi operasyonundan yaklaşık 10 gün sonra kontrastlı Beyin MR tetkiki elde olunmuştur. MR görüntlerde sol ön etmoid hücrelerde ve ayrıca sağda kalan etmoid hücrelerde öncelikle rezidü lezyona ait olduğu düşünülen kontrastlanmalardan başka, sağ frontal kemikte ve orbita superior duvarında medullada T1 ağırlıklı serilerde hipointensite gösteren, kontrast enjeksiyonu sonrası parlayan kemik tutulumu ve sağ orbitada ekstrakonal mesafede superolateral yerleşimli, lakrimal glandı da tutan, kontrastlanan yumuşak doku kitle lezyonu görülmüştür. Kemikteki diffüz tutuluma durada kalınlaşma ve kontrastlanma da eşlik etmekte olup dural infiltrasyon lehine değerlendirilmiştir. Ayrıca dural kontrastlanmanın yoğun olduğu düzeyde buna komşu sağ frontal lobda belirgin kontrast tutulumu seçilmemekle birlikte çevredeki geniş vazojenik ödeme bakılırsa, dural tutulumun parankimal infiltrasyonuna da işaret edebilecek heterojen görünüm izlenmiştir.

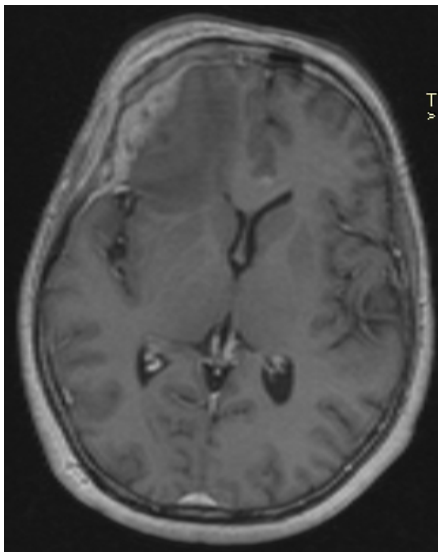
Tartışma ve Sonuç: Paranazal sinüs kaynaklı adenoid kistik karsinom nadir görülen bir antitedir. Yavaş büyümesine rağmen lokal rekkürens oranı yüksektir. Lokal rekkürensi olan olgularda tedaviye yön göstermesi açısından olası orbital, kalvarial, dural ve serebral parankimal tutulumunun gösterilmesi önemli olup bu bağlamda kontrastlı Beyin MR tetkikinin takip algoritmasına eklenmesinin uygun olacağı düşünülmüştür.

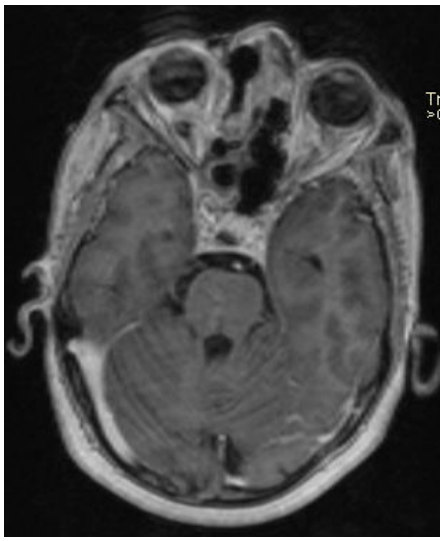
Kaynak

1. Ellington C L, Goodman M, Kono S A. et al. Adenoid cystic carcinoma of the head and neck: Incidence and survival trends based on 1973-2007 surveillance, epidemiology, and end results data. Cancer. 2012;118(18): 4444–4451. [PubMed]

Anahtar Kelimeler: MR, BT, maksiller sinüs, adenoid kistik karsinom, dural kontrastlanma







Baş-Boyun Radyolojisi

PS-169

BİLATERAL KİSTİK KOHLEAVESTİBULER ANOMALİ

Emine Uysal

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Kistik kohleavestibuler anomali inkomplet partisyon tip 1 olarakta bilinen iç kulak gelişiminin gestasyonun 5. haftasında durması sonucu gelişen konjenital bir anomalidir. Kohlea içerisinde modiolusun izlenmediği kistik görünüm, iç yapıları gelişmemiş genişlemiş vestibül ile karakterizedir. İnternal akustik kanal genişliği hemen tüm olgularda görülür. Biz bu posterde nadir görülen bilateral kistik kohleavestibüler anomalinin bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

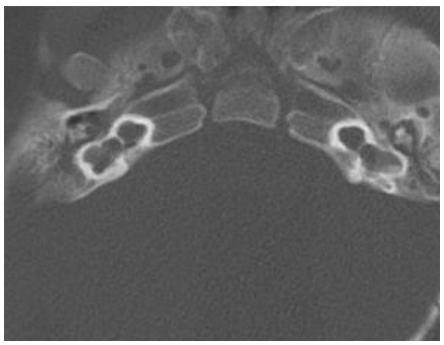
Olgu Sunumu: Doğuştan işitme kaybı şikayeti ile kulak burun boğaz hastalıkları polikliniğine başvuran 2 yaşında kız hasta kohlear implant uygunluğu açısından temporal kemik BT ve MRG ile değerlendirildi. BT ve MRG'de bilateral kohlea içerisinde modiolusun olmadığı kistik genişleme, genişlemiş vestibül ve semisirküler kanallarda displazi tespit edildi. Ayrıca bilateral kohleanın bazal sarmalı normalden genişti. Vestibuler akuadukt genişliği normaldi. Bulgular bilateral kistik kohleavestibuler anomali ile uyumlu idi. Ayrıca bilateral orta kulak ve mastoid hücrelerde havalama kaybına neden olan sıvı dansiteleri otomastoidit lehine değerlendirildi.

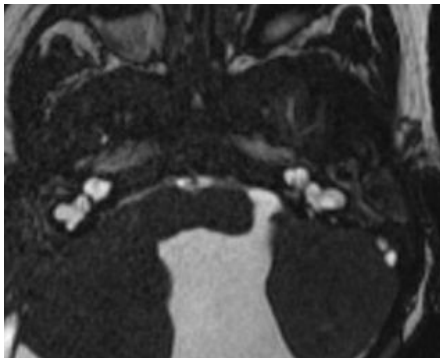
Tartışma ve Sonuç: Konjenital sensörinöral işitme kaybı iç kulak yapılarını, vestibülokohlear siniri veya işitme korteksini etkileyen bozukluklar sonucunda görülür. İç kulak malformasyonunun şiddeti intrauterin hayattaki etkilenme dönemi ile ilişkilidir. Erken gestasyon haftalarında örneğin 3. gestasyon haftasında etkilenme sonucu komplet labirintin aplazi (Michel aplazi) görülürken, gestasyonun geç haftalarında etkilenme olursa normal yapıya daha yakın özellikler gösteren inkomplet partisyon tip 2 (Mondini deformitesi) ortaya çıkmaktadır. Kistik kohleavestibuler anomali ise gestasyonun 5. haftasında etkilenme sonucu ortaya çıkan nadir bir anomalidir. Vestibül ile kohlea arasında sınır ayrımının yapılabilmesi ortak kavite anomalisinden ayrımda önemlidir. İç kulağın en sık görülen konjenital anomalisi olan Mondini deformitesinden ayrımı sağlayan ise vestibuler akuaduktus genişliğinin normal olmasıdır. Sonuç olarak, kohlear implant düşünülen hastalarda yapılan radyolojik görüntüleme, işitme kaybına neden olan patolojileri ortaya çıkarır ve cerrahi başarıyı arttırır.

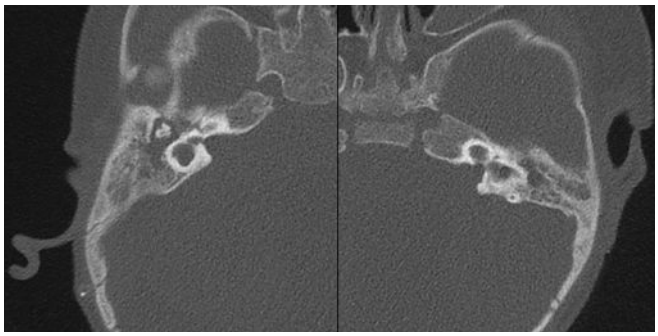
Kaynaklar

1. Sennaroglu L, Saatci I. A new classification for cochleovestibular malformations. Laryngoscope 2002; 112(12): 2230–2241.
2. Swartz JD, Mukherji SK. The inner ear and otodystrophies. In: Swartz JD, Loevner LA, eds. Imaging of the temporal bone. 4th ed. New York, NY: Thieme, 2009; 298–411.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, işitme kaybı, kistik kohleavestibuler anomali







Baş-Boyun Radyolojisi

PS-170

VERTEBRAL ARTERLERİN NADİR VARYASYONU: ARKUS AORTA KÖKENLİ ABERAN SAĞ VERTEBRAL ARTER

Orhan Avcı, Ayşegül Gürsoy Çoruh, Başak Gülpınar, Melahat Kul, Zehra Akkaya, Çağlar Uzun

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

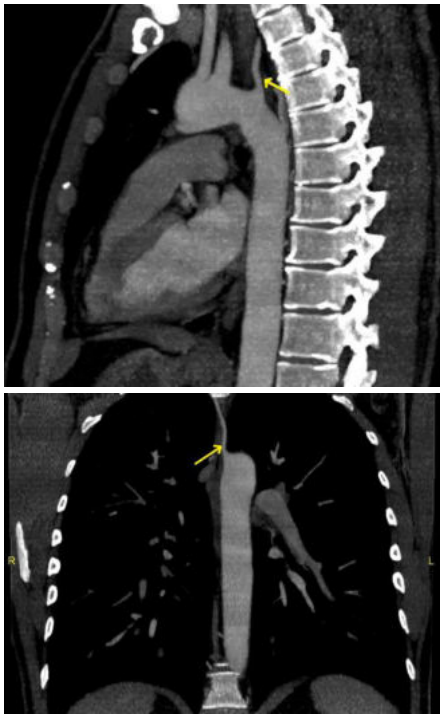
Giriş: Vertebral arter varyasyoları nadirdir. Bu olgumuzda sol subklavyen arter çıkış düzeyi distalinden aortadan orjin alan aberan sağ vertebral arter varyasyonunu sunmayı amaçladık. Vertebral arterlerin anatomisini bilmek, bu lokalizasyona yönelik yapılacak herhangi bir cerrahi işlem sırasında oluşabilecek problemleri önlemede bize yardımcı olacaktır.

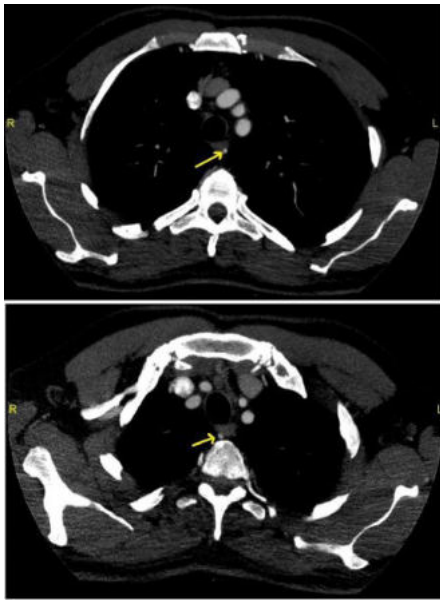
Olgu Sunumu: 53 yaşında erkek hastanın tiroid nodülüne yönelik gerçekleştirdiğimiz ince iğne aspirasyon biyopsisinin papiller neoplazi olarak raporlanması sonucunda hastaya total tiroidektomi ve bilateral boyun diseksiyonu yapılıyor. Operasyon sonrasında kolumnar varyant papiller kanser tanısı alan hasta, uzak organ metastazı ekartasyonu amacıyla kliniğimize refere ediliyor. 64-dedektörlü (Toshiba Aquilion 64, Japan) bilgisayarlı tomografi (BT) cihazında hastaya kontrastlı toraks BT işlemi gerçekleştiriliyor. Toraks BT'de metastatik akciğer nodülleri ve metastatik mediastinal lenf nodları olan hastada insidental olarak sol subklavyen arter distalinden aortadan köken alan aberan sağ vertebral arter varyasyonu saptanıyor (Resim 1, 2). Sağ vertebral arterin özofagusun arkasından orta hattın sağına geçtiği görülüyor (Resim 3). Hastanın mevcut olan anatomik varyasyonuna ait nörolojik veya nörolojik dışı semptomu yoktur.

Tartışma ve Sonuç: Vertebtal arter varyasyonları oldukça nadirdir. Varyasyonlar genel olarak solda daha sıktır ve en sık varyasyon aortik orjinli sol vertebral arterdir. Literatürde otopsi serilerinde aortik orjinli sol vertebral arter prevelansı %2.4-5.8 olarak bildirilmiştir. Aberan sağ vertebral arter varyasyonu ise oldukça nadirdir. Hastalar genelde asemptomatiktir. Ancak aberan olanların bir kısmının trakeoözofageal obstrüktif semptomlara yol açtığı bilinmektedir. Ayrıca bazı klinik-anatomik çalışmalarda vertebral arterin anormal orjininin arteriyel diseksiyon için bağımsız risk faktörü olduğu ve uzun eks-

trakraniyal mesafenin kayma gerilimine (shear stress) karşı intimada hassasiyeti artırdığı ve buna ikincil intimal yırtıkların oluştuğu bildirilmiştir. Bizim olgumuzda sağ vertebral arter arkus aortanın distalinden orjin alarak özofagus arkasından karşı tarafa geçmektedir. Olgumuzda vertebrobaziler sistemle ilişkili veya yutma ile ilişkili herhangi bir semptom yoktur ve insidental olarak bu varyasyon saptanmıştır. Vertebral arter varyasyonunu anlamak için öncelikle embriyolojisini anlamak gerekir. Gelişmekte olan somitlerin vaskülarizasyonu için dorsal aortadan servikal ve sakral küçük intersegmental dallar ayrılır. Vertebral arterler embriyolojik olarak bu servikal intersegmental arterlerin longitudinal anostomozu sonucu oluşur. 6. ve 7. intersegmental arterler arasında dorsal aortanın segmental regresyonu ile sağda proksimal dorsal aortanın persiste etmesi sonucunda arkus aortadan, sol subklavyen arter distalinden orjin alan aberan sağ vertebral arter oluşur. Büyük oranda asemptomatik olan bu hasta grubunda endovasküler işlemler veya servikotorasik cerrahi sırasında istenmeyen vasküler hasarlanma sonucunda oluşacak beyin sapı iskemisini engellemek için varyasyonların bilinmesi ve bunların kesitsel incelemelerde raporlanması önemlidir. Ayrıca seçici vertebral arter kateterizasyonu zor ya da başarısız olursa, bu gibi anomaliler de akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: vertebral arter, varyasyon, aberan, aberan sağ vertebral





Baş-Boyun Radyolojisi

PS-171

UNİLATERAL ORBİTOFASİYAL PLEKSİFORM NÖROFİBROMU VE SFENOİD KANAT YOKLUĞU OLAN NÖROFİBROMATOZİS TİP 1 OLGUSUNDA GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Umut Orkun Çelebi, Mehmet Hamdi Şahan, Veysel Burulday, Adil Doğan, Mirace Yasemin Karadeniz Bilgili

Kırıkkale Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Pleksiform nörofibrom, nöronal elementlerin proliferasyonundan kaynaklanan benign periferik sinir tümörü (WHO grade I) olan nörofibromun seyrek bir varyantıdır. Pleksiform nörofibromlar, NF1 için patognomoniktir. Küçük sporadik lokalize nörofibromlar ve diffüz kutanöz nörofibromların aksine bu tümörler malign transformasyon için önemli bir risk taşır. Biz bu posterde NF1 tanısı olan bir olguda, orbitotemporal nörofibromatozisin bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Otuz dokuz yaşında erkek hasta on beş yıldır NF-1 tanısı olup tekrarlayan cerrahiler geçirmiş. Hastaya merkezimizde çekilen kontrol kranial MR incelemesinde sağda parietotemporal skalpten palpebra, lakrimal gland, korneaya ve inferiorda mastikatör alana uzanan T1A hipointens, T2A da yer yer santral dot işareti olan kistik alanlar içeren hipo-hiperintens pleksiform nörofibrom izlenmiştir. Hastanın daha önce geçirdiği cerrahilere ikincil sağ gözünde fitizis bulbi geliştiği dikkat çekmiştir. Sağ sfenoid kanat izlenmemiş olup orta kranial fossada muhtemel pulsatil BOS akımına bağlı hafif genişleme mevcuttur. 3D maksillofasiyal BT de sağ sfenoid kanat yokluğu korele edilmiştir.

Tartışma: NF-1, ırksal veya cinsel ayrım gözetmeyen, otozomal dominant bir hastalıktır ve yaklaşık %0, 05 oranında görülür. NF-1'den sorumlu gen kromozom 17'nin uzun kolu üzerinde yerleşimlidir. Normal gen, tümör baskılayıcı işlev görür. Genin yokluğunda çeşitli neoplazmalar ve non-neoplastik lezyonlar gelişebilir. NF1'in orbital tutulum bulguları MSS, kas-iskelet sistemi ve oküler hastalıkların bir karışımını yansıtmaktadır. Genellikle sadece bir orbita etkilenir ve yaygın ipsilateral ekstrakranial bulgularla birliktelik gösterir. Pulsatil ekoftalmus, optik sinir gliomu, orbital nörofibromlar, sfenoid kanat displazisi, temporal fossanın genişlemesi ve temporal lobun orbitaya herniasyonu görülebilir. Orbital lezyonlar arasında optik sinir gliomları en yaygın olanıdır. Kranial sinirlerine ek olarak, orbita bo-

yunca ilerleyen sempatik, parasempatik ve duyusal ve motor sinirler izole nörinomların ve pleksiform nörofibromların kaynağı olabilir. İzole orbitofasiyal nörofibromatozis varyantı, yetişkinlerde genelde proptozis ile prezente olur ve pleksiform nörofibrom ile kuvvetli şekilde ilişkilidir. Pleksiform nörofibromlar, fasiyal planlarda ilerler ve çevre normal yapıları infiltre eder. Göz kapakları, pleksiform nörofibromların oküler tutulumu için ortak bir alandır. En iyi görüntüleme yöntemi MRG olup genelde T1AG'de hipointens, T2AG'de hiperintenstir. Bazen T2AG'de hipointens santral dot (hedef işareti) görülebilir. İVKM sonrası orta düzeyde kontrastlanırlar. Sfenoid kanat displazisi, nörofibromatoz tip 1 (NF1) karakteristik olmakla birlikte patognomonik değildir, aynı zamanda izole vakalarda da ortaya çıkabilir. Sfenoid kanat displazisi NF1 vakalarının %5-10'unda görülür ve NF1'in tanı ölçütlerinden biridir. Etyolojisi net bilinmemektedir. İzole veya altta yatan plexiform nörofibroma ile birlikte görülebilir.

Sonuçlar: Erişkinlerde yüz ve orbital bölge tümorlerinde pleksiform nörofibrom akılda tutulmalıdır. Lezyon karakterizasyonu ve ek bulguların değerlendirilmesinde MRG, kemik yapıların değerlendirilmesinde BT en güvenilir görüntüleme yöntemidir.

Kaynak

1. Jacquemin C, Bosley TM, Svedberg H. Orbit deformities in craniofacial neurofibromatosis type 1. AJNR Am J Neuroradiol. 2004;24 (8): 1678-82

Anahtar Kelimeler: sfenoid kanat yokluğu, nörofibromatosis tip 1, unilateral, pleksiform nörofibrom, orta yaş, erkek hasta, MR, maksillofasiyal BT

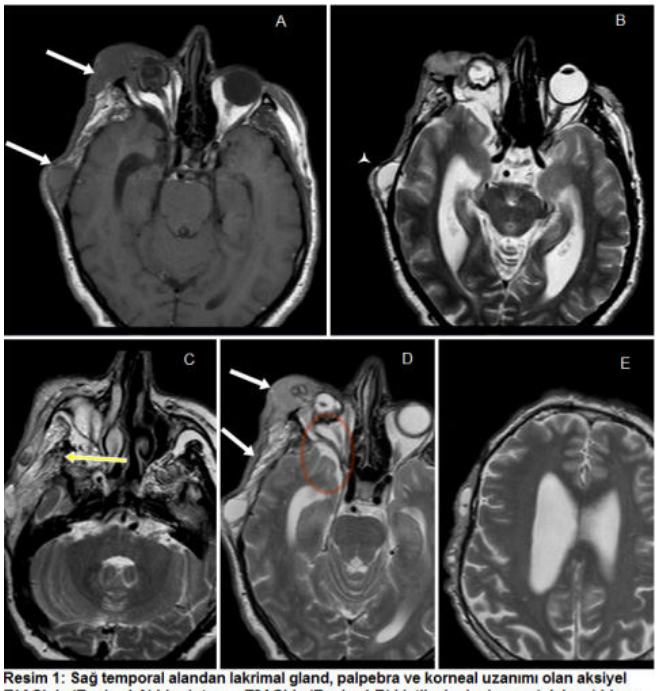
TABLE 1.

Diagnostic Criteria for Neurofibromatosis Type 1

Presence of two or more of the following features is considered diagnostic

- Six café au lait spots >5 mm in diameter in prepubertal children or >15 mm in postpubertal children
- Two or more neurofibromas or one plexiform neurofibroma
- Freckling in the axillary or inguinal region
- Optic glioma
- Two or more iris hamartomas (Lisch nodules)
- A distinctive osseous lesion (sphenoid dysplasia or thinning of long bones)
- A first-degree relative with neurofibromatosis type 1

Adapted from the National Institutes of Health.[29]



Resim 1: Sağ temporal alandan lakrimal gland, palpebra ve korneal uzanımı olan aksiyel T1AG' de (Resim 1.A) hipointens , T2AG'de (Resim 1.B) kistik alanlar içeren (ok başı) hipo-hiperintens pleksiform nörofibrom izlenmiştir(beyaz oklar). Lezyonun mastikatör alana uzanımı (sarı ok) mevcuttur (Resim 1.C). Sağ gözde fitizis bulbi mevcuttur (Resim 1. D). Kistik lezyonların bir kısmında santral dot işareti izlenmiştir(Resim 1.E).

Ayrıca kırmızı daire içine alınan alanda (Resim 1.D) sfenoid kanat yokluğu, orta kranial fossada genişleme ve orbita posterioruna hafif herniasyonu izlenmiştir.



Resim 2: Üç boyutlu maksillofasiyal BT de sağ orbita kavitesinde genişleme (Resim 2.A) ve sağ sfenoid kanatın yokluğu (ok) izlenmiştir (Resim 1.B)

Baş-Boyun Radyolojisi

PS-172

NADİR BİR OLGU: İNSİDENTAL OLARAK RASTLANAN ASEMPTOMATİK SPONTAN ECA-İNTERNAL JUGULER VEN FİSTÜLÜ

Halilibrahim Serin[1], Kemal Niyazi Arda[2]

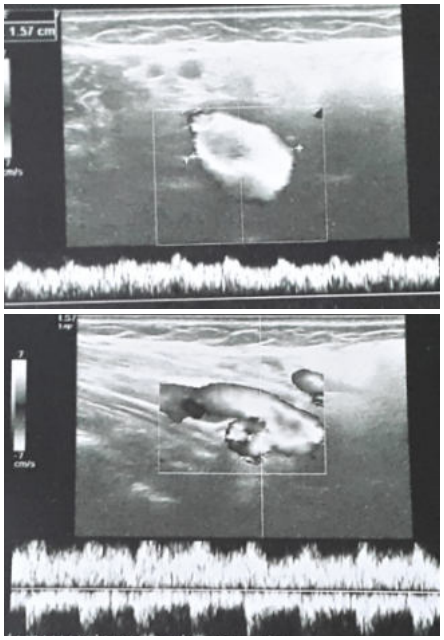
[1]Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Yozgat
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

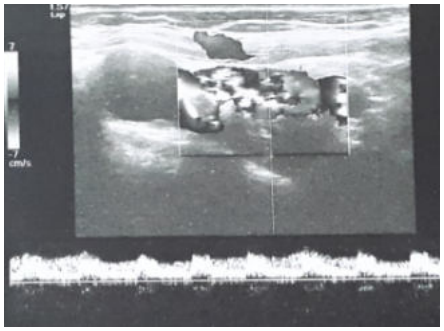
Giriş: Karotid sistem ve ijv arasında spontan a-v fistül görülmesi nadir bir olaydır. Nadir Konjenital avf vakaları bildirilmesine rağmen, karotikojuguler fistüller sıklıkla akkiz lezyonlardır. Bizim olgumuzda 68 yaşına kadar belirgin semptom vermeyen, hastanın herhangi bir kitle etkisi hissetmediği ve klinik bulgu vermeyen rastlantısal olarak farkedilen ECA –İJV fistül vakasını sunmak istedik.

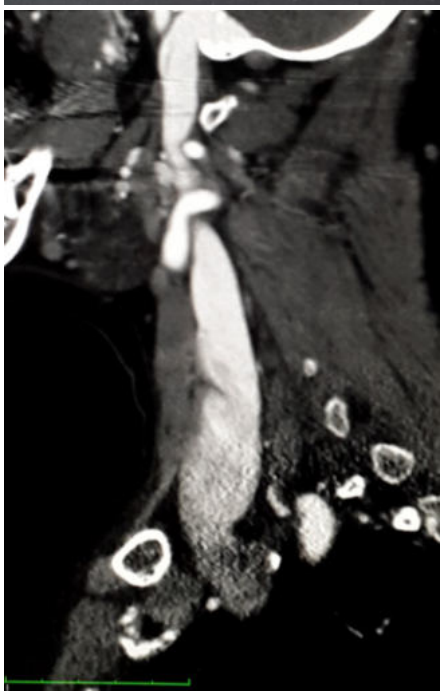
Olgu Sunumu: 68 yaşında bayan hasta başağrısı, boyun ağrısı ve kulaklarda uğultu, çınlama şikayeti ile başvurdu. Yapılan Kranial MR tetkikinde yaşla uyumlu atrofi, iskemi bulguları dışında spesifik lezyon yoktu. Boyun CT anjioda İJV nin ileri derecede dilate olduğu gözlendi. Bunun üzerine hastaya yapılan karotid- vertebral Doppler US de aterosklerotik değişikliklere ilaveten, sağ İJV nin ileri derecede dilate (yaklaşık 3 cm çap) ve pulsatil olduğu farkedildi. Yapılan detaylı Doppler incelemede sağ eca-ijv fistülü ve yüksek debili arteriovenöz şant akımı gözlendi. Sağ ivj dilatasyonu sağ atriuma kadar devamlılık göstermekteydi.

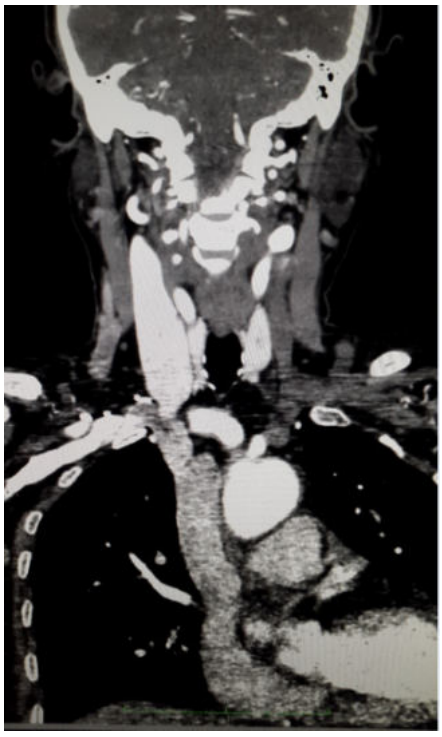
Tartışma ve Sonuç: Coğu eca-ijv vakaları künt veya delici yaralanmalardan sonra gözükür. Nadir gözlenen konjenital orijinlivakalar Ehlers –Danlos sendromu ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Medikal literatürde akkiz olarak CEA sonrası avf ler bildirilmiştir. Travma ile ilişkili avf li hastalarda en yaygın semptomlar başağrısı, pulsatil boyun kitlesi veya boyunda murmur-thrilldir. Bununla birlikte hastaların önemli bir kısmı asemptomatik kalabilmektedir. Çünkü aylar veya yıllar içerisinde sinsi bir gelişim göstermektedir. Fistül ica yı içermiyorsa serebral sirkülasyonda distürbans nadiren gözlenmektedir. Bazı hastalar trunkal ataksi, gait disturbans, nausea, başağrısı, bilinç düzeyinde bozulmalar ve appeti kaybı gösterebilmektedir. Literatürde bu semptomlar inferior petrosal ve baziler pleksus konjesyonuna neden olan juguler vendeki yüksek kan basıncı ile oluşan venöz hipertansiyonla açıklanmıştır. Ve bu azalmış doku perfüzyon basıncına sekonder venöz konjestif ensefalopatiye sebep olabilir. Venöz konjesyon normal basınçlı hidrosefalinin patofizyolojisine benzer şejkilde nöral doku metabolizma ve oksijenizasyonunu azaltabilir. AVF gelişimi ve varlığı orta düzeyden ciddi düzeylere kadar değişen amnezi, infeksiyon, rüptür, embolizm ve konjestif kalp yetmezliğini içeren bir seri komplikasyona neden olabilir. Avf teşhis edilir edilmez tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır. Hastamızı olası konjestif kalp yetmezliği riskinden dolayı tadavi için endovascular teknikler uygulanması veya cerrahi ligasyon yapılmak üzere kardiovasküler cerrahi bölümüne devrettik. Biz bu olguda oluşum zamanı belli olmayan ve klinik bulgu vermeyen ancak tedavi edilmediği takdirde kardiak volüm yüklenmesi gibi komplikasyon riski içeren ECA-İJV fistülünü sunmak istedik.

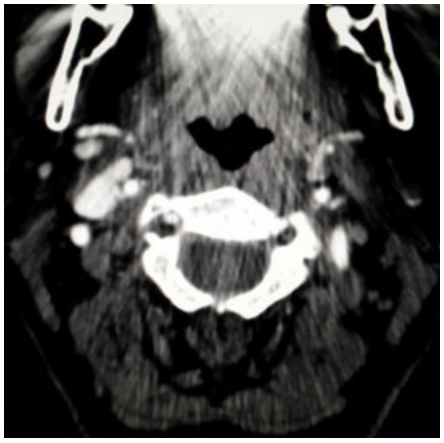
Anahtar Kelimeler: ECA-juguler ven fistülü, karotid-vertebral CT anjio, boyun Doppler US











Baş-Boyun Radyolojisi

PS-173

KONJENİTAL MASTOİD KOLESTEATOM: BT VE MR-DİFFÜZYON BULGULARI

Fatma Beyazal Çeliker[1], Metin Çeliker[2], Arzu Turan[1], Mehmet Beyazal[1], Mehmet Fatih İnecikli[1], Mehmet Masum Şimşek[1]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

Giriş: Konjenital kolesteatom en sık orta kulak yerleşimli olup, en nadir bulunduğu yer ise mastoiddir. Mastoid yerleşimli konjenital kolesteatomda bulgular genellikle erişkin dönemde ortaya çıkmakta, orta kulak yerleşimli olanlara göre geç bulgu vermektedir. Biz bu posterde erişkin olguda nadir görülen konjenital mastoid kolesteatomun BT ve MR- Diffüzyon MR bulgularını literatür eşliğinde sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 60 yaşında erkek olgu, son iki yıldır işitme kaybı şikayetleri nedeniyle kulak burun boğaz polikliniğine başvuran olguya ileri değerlendirme için temporal BT tetkiki yapılmıştır. Temporal BT tetkikinde sağ mastoid düzeyde sigmoid plateyi erode eden, içerisinde hafif dens odaklar içeren dansite artışı mevcuttu. Kolesteatom şphesiyle çekilen diffüzyon MR incelemede du düzeyde kolesteatom ile uyumlu diffüzyon kısıtlanması mevcuttu. Opere edilen olguda kolesteatom tanısı konuldu.

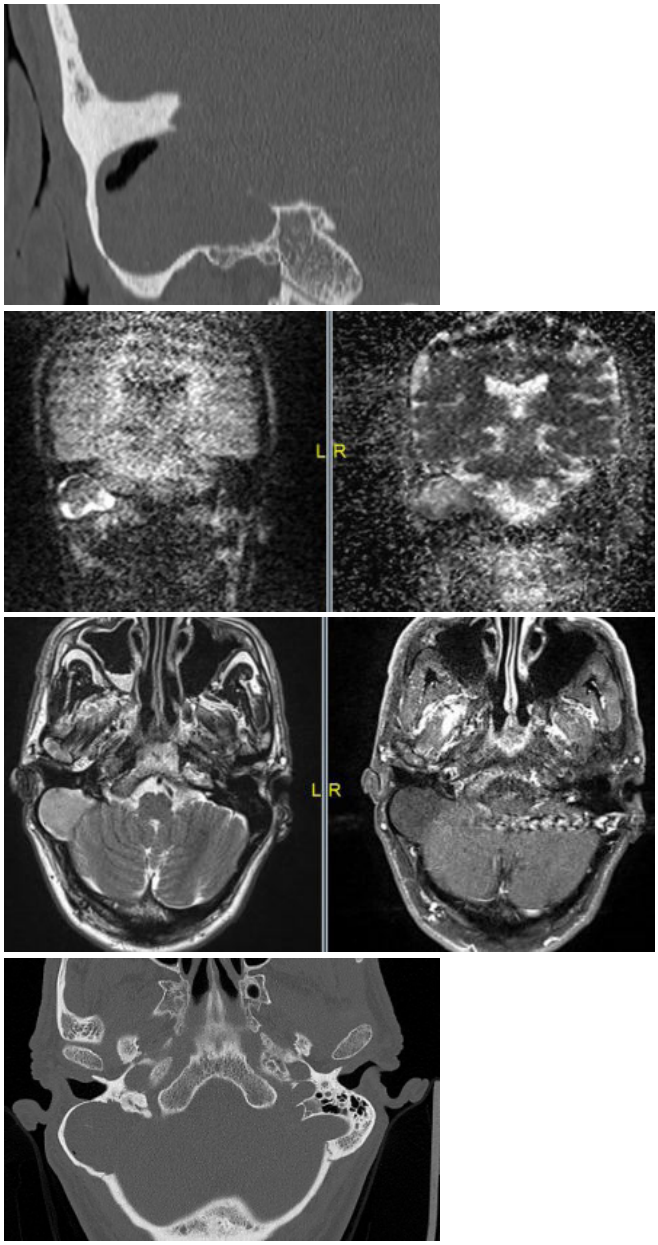
Tartışma: Konjenital mastoid kolesteatom erişkin yaşta semptom verirler. Bu semptomlar denge bozukluğu, labirenter ve serebellar bozukluklar, basıya bağlı mastoid ve boyunda ağrı ile mastoid bölgede şişliktir. Bizim olgumuzda, kolesteatom ile ilişkilendirilemeyen ve bir yıldır olan çınlama dışında semptom yoktu. Olgumuz kolesteatom yönünden asemptomatik kabul edildi. Ayırıcı tanıda dev hücreli tümör ve anevrizmal kemik kisti göz önünde bulundurulmalıdır.

Sonuç: Konjenital kolesteatmda radyolojik görüntüleme tanı için önemlidir. BT'de kolayca ayırt edilemeyen lezyon tanısında MRG değerli bilgiler verir ve diffüzyon MR inceleme kolesteatom varlığını doğrular.

Kaynaklar

1. Bitar MA, Choi SS. Bilateral occurrence of congenital middle ear cholesteatoma. Otolaryngol Head Neck Surg 2002;127(5): 480-2
2. Mevio E, Gorini E, Sbrocca M, Artesi L, Lenzi A, Lecce S, et al. Congenital cholesteatoma of the mastoid region. Otolaryngol Head Neck Surg 2002;127(4): 346-8
3. Warren FM, Bennett ML, Wiggins RH 3rd, Saltzman KL, Blevins KS, Shelton C, et al. Congenital cholesteatoma of the mastoid temporal bone. Laryngoscope 2007;117(8): 1389-9

Anahtar Kelimeler: mastoid kolesteatom, konjenital, manyetik rezonans, bilgisayarlı tomografi



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-174

SERVİKAL(PLUNGİNG) RANULA GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Mehmet Hamdi Şahan, Mustafa Demir, Mikail İnal, Yasemin Mihrace Karadeniz Bilgili, Sevda Yılmaz

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Ranula, submaksiller veya sublingual gland kanalından mukus salınımı sonucu ağız tabanında bulunan, histolojik olarak gevşek bağ dokusundan gelişen, kist duvarı ve müsin içeren santral kistik boşluktan oluşan lezyondur. Ranula oluşumunun duktus rüptürü sonucu tükrüğün çevre dokulara yayılımı sonucu oluştuğu düşünülmektedir. Obstrüksiyon, travma ve konjenital anomaliler oluşumunda rolü olan diğer etmenlerdir. Ranulalar, ikinci ve üçüncü dekatlarda daha sık görülürken yaşın ilerlemesiyle görülme sıklığı azalır. Kadınlarda erkeklere göre daha sık rastlanır. Ranulalar, intra-oral (basit) ve servikal (plunging) olarak sınıflandırılırlar. Mylohyoid adeleden ilerleyerek

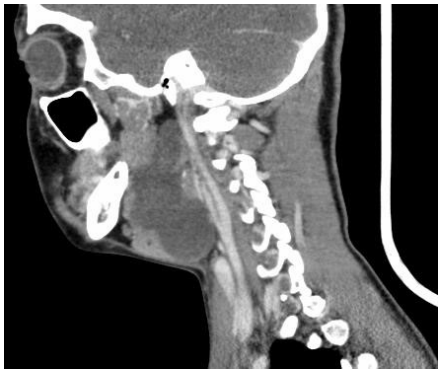
submandibüler mesafe ve komşu bölgelere uzanması servikal (plunging) ranula olarak tanımlanırken, basit ranulalar intra-oral bölgede sınırlı kalırlar. Servikal(plunging) ranulanın pre-operatif teşhisinin konulması her zaman kolay olmamaktadır. Bu olgu sunumumuzda plunging ranulanın, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

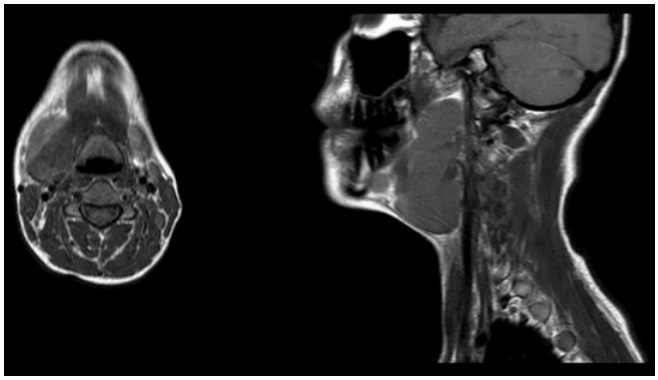
Bulgular (Olgu Sunumu): On beş yaşında bayan hasta iki aydır devam eden, sağ submandibular bölgede ağrısız şişlik ve yutma güçlüğü şikayetiyle kulak burun boğaz (KBB) polikliniğine başvurdu. Burada yapılan muayenesinde sağ submandibüler bölgede fluktuasyon veren, ağız tabanında açık mavi renkte kistik kitle tespit edildi. KBB polikliniğinden ranula ön tanısı ile bölümümüze BT ve MRG inceleme için yönlendirildi. BT ve MRG ve incelemelerinde, sağ submandibüler bez lokalizasyonunda anteriorda submental alana, inferiorda C5 vertebra seviyesine, süperiorda parafaringeal mesafeye uzanan, dil kökünü basılayan, çevre dokularla sınırları seçilebilen, lobüle konturlu yaklaşık 7,5x3x3,5 cm boyutlarında, BT'de sıvı dansitesinde (10-20HU) ince duvarlı, kistik (Resim 1a, b), MRG'de ise T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens (Resim 2 a, b), T2 ağırlıklı görüntülerde hiperintens (Resim 3 a, b) ve T1 kontrastlı görüntülerde duvarında minimal kontrast madde tutulumu şeklinde (Resim 4a) kistik lezyon izlenmiş olup, bulgular radyolojik olarak servikal (plunging) ranula açısından anlamlı bulundu.

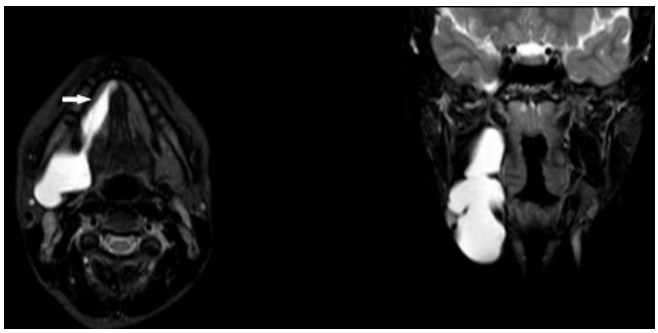
Tartışma: Plunging ranula nadir görülen bir hastalık olup, pre-operatif teşhisinin konulmasında güçlüklerle karşılaşılabilmektedir. Klinik olarak ağız tabanında mukozada mavimsi renkte izlenen, sublingual gland kökenli, boyutları yavaşça artan, flüktüasyon veren servikal kitlelerde plunging ranuladan şüphelenilir. Genellikle ince cidarlı, uniloküle, homojen, kistik lezyonlar olarak izlenirler. Eğer enfekte olurlarsa sıvı içeriği yoğunlaşabilir, duvarı kalınlaşabilir. Böyle durumlarda apseden ayırt edilemeyebilirler. Ayırıcı tanıda brankiyal yarık kisti, dermoid kist, tiroglossal duktus kisti, kistik higroma, larengosel, apseler, lenfadenopati, tükrük bezi tümörleri gibi hastalıklar bulunmaktadır.

Sonuç: Plunging ranulanın pre-operatif değerlendirilmesi önemlidir ve bu lezyonun radyolojik olarak tanısı ve çevre dokulara uzanımının değerlendirilmesi hastaya yarar sağlayacaktır.





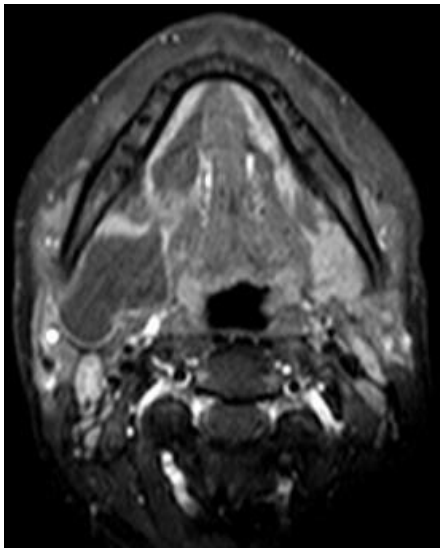




Kaynaklar

1. Som PM, Curtin HD. Head and neck imaging. Mosby Inc. (2003) ISBN: 0323009425.
2. Coit WE, Harnsberger HR, Osborn AG et-al. Ranulas and their mimics: CT evaluation. Radiology. 1987;163 (1): 211-6.
3. Serin GM, Polat Ş, Çakmak Ö, et-al. Cervikal Ranıula: A Case Report. ACU Sağlık Bil Derg 2010(1): 167-169.
4. Sarı K, Aydın R, Akın İ. Intraoral Ranula and Treatment: A Case Report. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2014;6 (4): 302-308.

Anahtar Kelimeler: servikal, plunging, ranula, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-175

BİR OLGU EŞLİĞİNDE KOANAL ATREZİ GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Alper Karacan[1], Keziban Karacan[2], Yasemin Gündüz[1], Asım Esenkaya[1], Serpil Mansız[1]

[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Bölümü
[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Bölümü

Giriş: Koana nazal kavitenin posteriordaki açıklığıdır. Koanal atrezi yaklaşık 8000 canlı doğumda bir insidansa sahiptir. Kızlarda erkeklere göre 2 kat daha fazla görülür. Obstrüksiyon osseöz ya da membranöz olabilir. Bilateral koanal atrezi yenidoğan döneminde ciddi solunum sıkıntısına yol açar. Unilateral koanal atrezi daha geç dönemde genellikle 5-24 ay arasında tanı almaktadır. Tek taraflı persistan burun akıntısı ve tek taraflı burun tıkanıklığı ile presente olur. Tanı nadiren adölesan döneme veya yetişkinlik dönemine kadar konulamayabilir. Biz bu olguda geç çocukluk döneminde tanı alan unilateral koanal atrezinin bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu sunumu): 16 yaşında erkek hasta yaklaşık 3-4 aydır tek taraflı ve sürekli olan burun akıntısı şikayeti ile merkezimizdeki Kulak Burun Boğaz polikliniğine başvurdu. 1 hafta lokal antihistaminik/ steroid tedavisi alan hastanın şikayetlerinde kısa bir süre azalma olsa da tedaviyi bıraktıktan sonra şikayetleri tekrar etti. Yapılan nazal endoskopisinde sol koanada obstrüksiyon görüldü. Hasta preoperatif değerlendirme açısından bölümümüze paranasal BT incelemesi için yönlendirildi. Yapılan BT incelemesinde sol tarafta kemik septasyon ve eşlik eden yumuşak dokunun bulunduğu koanal atrezi saptandı.

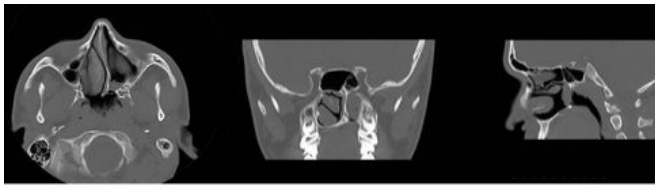
Tartışma: Koanal atrezi nadir bir malformasyon olup tek taraflı ya da bilateral olabilir. Hastanın yaşına ve obstrüksiyonun tipine bağlı olarak semptomlar değişkenlik gösterir. Osseöz obstrüksiyon %90 iken membranöz %10 oranında görülür. Bilgisayarlı Tomografi incelemesi hangi yapıların etkilendiğini görmek açısından en değerli görüntüleme yöntemidir. Koanal atrezi saptanan olgularda eşlik eden kafa tabanı patolojileri açısından ve ilişkili olabilecek CHARGE sendromu açısından ayrıntılı değerlendirme gerekmektedir. Unilateral koanal atrezi nazal septum deviasyonu ile ilişkili olabileceği gibi hastada nazal polip/polipozis varlığında endoskopik muayene sırasında gözden kaçabilir. İnce osseöz ya da membranöz obstrüksiyonlarda transnazal endoskopik tamir en güvenli tedavi yöntemidir.

Sonuç: Unilateral koanal atrezi sıklıkla 2 yaş civarı tanı alsa da geç çocukluk ya da yetişkinlik döneminde tek taraflı nazal tıkanıklık ve burun akıntısı ile gelebilir. Muayene sırasında normal görülen ancak şikayetleri devam eden hastalarda BT ile değerlendirilmesi gerekebileceği akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Ramsden JD, Campisi P, Forte V. Choanal Atresia and Choanal Stenosis. Otolaryngol Clin North Am. 2009 Apr;42(2): 339-52, x. doi: 10.1016/j.otc.2009.01.001. Review.
2. Duggal P, Kajol R, Duggal KK. Unilateral Choanal Atresia: Presentation in Adults. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2005 Oct;57(4): 345-7. doi: 10.1007/BF02907710
3. Slovis TL, Renfro B, Watts FB, Kuhns LR, Belenky W, Spoylar J. Choanal Atresia: Precise CT evaluation. Radiology. 1985 May;155(2): 345-8.

Anahtar Kelimeler: konjenital anomali, nazofarinks, hava yolu



Paranasal bilgisayarlı tomografi aksiyel,koronal ve sagittal plan görüntülerinde sol tarafta ince kemik sapta ve anteriorunda eşlik eden yumuşak doku komponenti bulunan koanal atrezi izlenmektedir.

Baş-Boyun Radyolojisi

PS-176

NAZOLAKRİMAL KANAL MUKOSELİ BT VE MR BULGULAR

Fatma Beyazal Çeliker[1], Metin Çeliker[2], Arzu Turan[1], Mehmet Beyazal[1], Mehmet Fatih İnecikli[1], Mehmet Masum Şimşek[1]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

Amaç ve Giriş: LaKrimal kanal mukoseli nazolakrimal kanalın tıkanmasına sekonder lakrimal sacta genişleme sonucu oluşur. Sıklıkla infant ve erken çocukluk döneminde görülmesine rağmen nadiren ileri yaşlarda da izlenebilir. Bu posterde 26 yaşında olguda nazolakrimal kanal kistine ait MR bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 26 yaşında sağ medial kantusta şişlik şikayeti bulunan olguya paranazal BT ve MR inceleme yapıldı. Sağ nazolakrimal kanalın distalde daha belirgin olmak üzere dilate olduğu, içerisinde T2 ağırlıklı MR incelemede seviyelenme gösteren sinyal değişikliği izlendi. T1 ağırlıklı incelemede hafif yüksek sinyalde izlenen içerik kontrast sonrası kontrast tutulumu göstermemiştir.

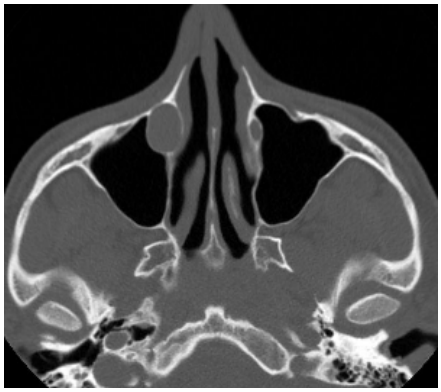
Tartışma: Erişkinlerde nazolakrimal kanal mukoseli sıklıkla tekrarlayan enfeksiyonlara sekonder yapışıklığa bağlı kanalda tıkanıklık sonucu oluşur. Sıklıkla nazal obstruksiyona yol açar. neonatal dönemde masajla birlikte antibiotik tedavi yeterli iken erişkinlerde cerrahi müdahele gerekir. Tanıda BT veya MR inceleme yeterlidir.

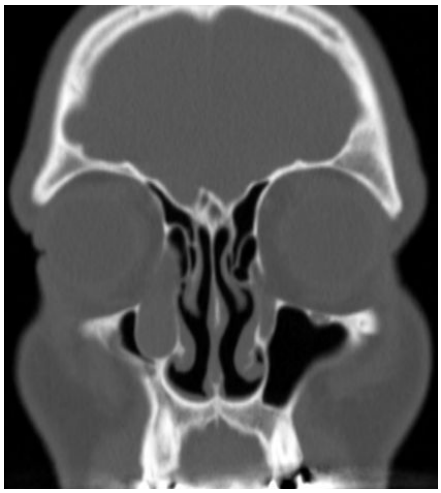
Sonuç: Nazolakrimal kanal mukoseli az da olsa erişkin populasyonda izlenir. Tanıda BT sıklıkla yeterli olup MR inceleme komplike durumlarda faydalıdır.

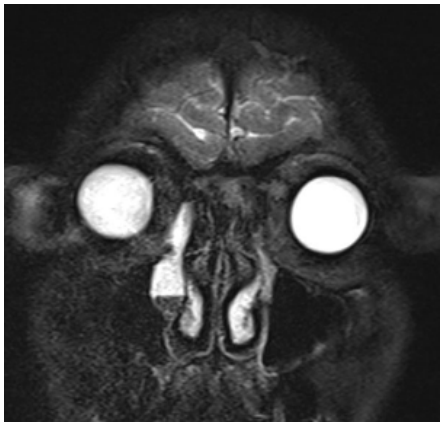
Kaynaklar

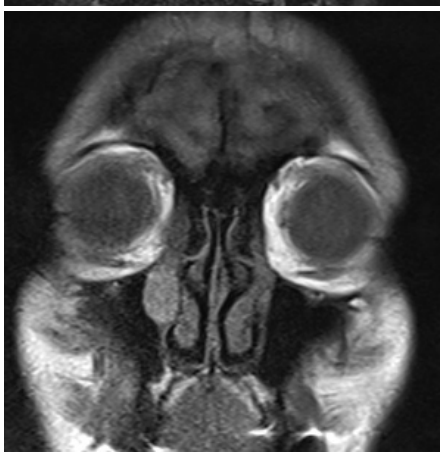
1. Wasserman BN, Schnall BM, Levin AV. Sequential bilateral dacryocele. Arch Opthalmaol 2011;129: 104-5
2. Sagili S, Thaung CM, Malhotra R. Lacrimal sac mucocele. Br J Opthalmol 2013;97: 106.
3. Koch BL. Case 73: Nasolacrimal duct mucocele. Radiology 2004;232: 370-2

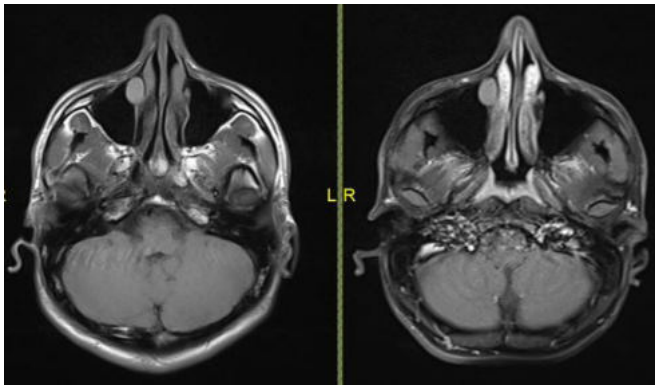
Anahtar Kelimeler: nazolakrimal kanal, mukosel, BT, MR











Baş-Boyun Radyolojisi

PS-177

CONGENITAL CHOLESTEATOMA/EPIDERMOID OF TEMPORAL BONE IN CASE WITH EAR ATRESIA: ETIOPATHOGENESIS AND IMAGING CORRELATES

Yeşim Karagöz[1], Hasan Demirhan[2], Esra Canan Kelten Talu[3], Abdullah Soydan Mahmutoğlu[1], Hanife Gülden Düzkalır[1], Kevser Esmeray Çifci[1]

[1]TC Public Hospitals Administration of Turkey Fatih Regional Directory, İstanbul; Educational and Research Hospital Radiology Department
[2]TC Public Hospitals Administration of Turkey Fatih Regional Directory İstanbul; Educational and Research Hospital Otolaryngology Department
[3]TC Public Hospitals Administration of Turkey Fatih Regional Directory İstanbul; Educational and Research Hospital Pathology Department

Introduction: Congenital epidermoid cyst/cholesteatoma in a normally developed ear is, by itself, a rare entity with an estimated incidence of 1 per million per year, with an average age at presentation of 5 to 7 years. Ear atresia results from an arrested development of the external ear canal(EAC) and middle ear in utero. We would like to present this rare disease with typical radiological and corresponding clinical findings.

Case Report: 15 years girl was brought to our facility after several admissons to different other hospitals with complaints of hearing loss, microtia, EAC atresia. Audiological tests results were compatible with conductive and sensorineural hearing deficits. Physical examination revealed an blunt short external ear canal lined with intact epithelium. An oblique-lineer insicion scar of previous surgery were also apparent behind the posterior skin crease of pinna. Tympanic mambrane and inner anatomical details could not be examined.

Findings: On physical examination tympanic membrane or proximal external ear canal could not be reached because of skin lining of shallow pit in anatomical location of EAC. Temporal bone CT and MRI examinations revealed huge cyst filling mastoid and tympanic segments of bone occluding air spaces and displacing adjacent structures, also. Lesion had higher Hounsfield units(HU) in comparison to cerebrospinal fluid(CSF)in tomographical sections. In T2A and T1A it was hyperintense relative to muscle tissue. It caused restricted diffusion confirmed by ADC maps(non-echoplanar DWI series including b-values 0, 1000s/mm2)(figures). After i. v. contast medium injection, no enhancements were detected except for thin capsule.

Discussion: Cholesteatoma is a pearl-like cyst composed of desquamated keratinizing stratified squamous epithelium forming a mass. The mass is lined by epithelium (facing inwards) which continues to grow, thereby shedding additional cells into the mass. Congenital cholesteatoma in a normally developed ear is, by itself, a rare entity with an estimated incidence of 1 per million per year, with an average age at presentation of 5 to 7 years. It typically presents as a mass located in the anterior or posterior-superior quadrant of the middle ear space. They usually present with conductive hearing

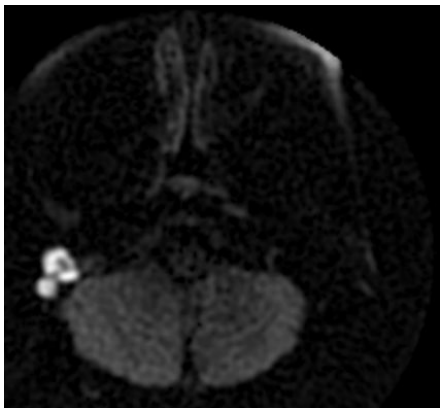
loss. Management of these lesions are tympanoplasty with or without mastoidectomy. Ear atresia results from an arrested development of the EAC and middle ear in utero.

Conclusion: Congenital cholesteatoma with ear atresia is a rare finding. Coexistence of both patologies together provides evidence for the epidermoid rest theory for the cause of congenital cholesteatoma. Meticulous radiological survey is very important to confirm the diagnosis and for treatment planning.

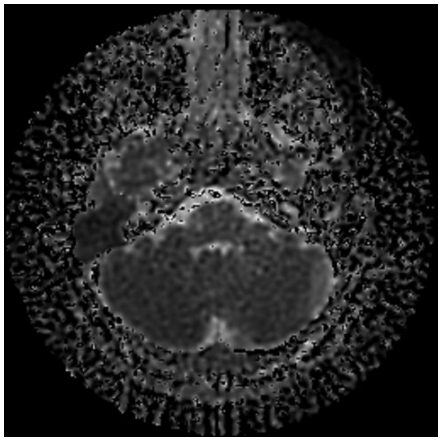
References

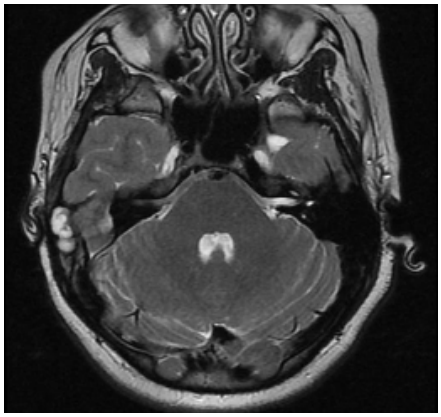
1. Levenson MJ, Michaels L, Parisier SC, Juarbe C. Congenital cholesteatomas in children: an embryologic correlation. Laryngoscope 1988;98: 949-55.
2. Hong, Seok Min, et al. "Congenital cholesteatoma localized to the tip of the mastoid bone: a case report and possible etiology. " Korean journal of audiology 18. 2 (2014): 85-88
3. Sadé J, Babiacki A, Pinkus G. The metaplastic and congenital origin of cholesteatoma. Acta Otolaryngol 1983;96: 119-29
4. Michaels L. An epidermoid formation in the developing middle ear: possible source of cholesteatoma. J Otolaryngol 1986;15: 169Y74
5. Aimi K. Role of the tympanic ring in the pathogenesis of congenital cholesteatoma. Laryngoscope 1983;93: 1140-6

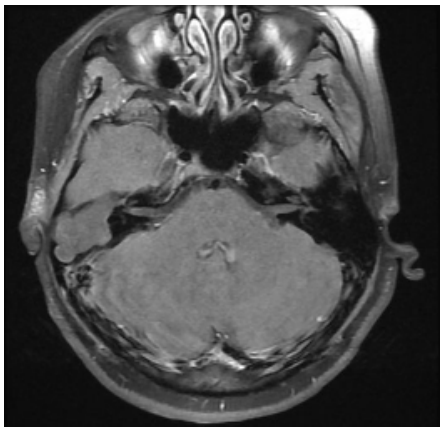
Keywords: cholesteatoma, epidermoid cyst, congenital ear atresia













Baş-Boyun Radyolojisi

PS-178

ORBİTAL PSÖDOTÜMÖR: OLGU SUNUMU

Mesut Çetin[1], Mustafa Aksoy[2], Mehmet Fatih Adıbelli[2], Abdurrahim Dusak[1]

[1]Harran Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Harran Üniversitesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: Orbital psödotümör etiyolojik ve patolojik olarak nedeni tam bilinmeyen nonspesifik inflamatuar bir hadisedir. Orta yaşlı popülasyonda, özellikle kadınlarda daha sık rastlanmaktadır. İki taraflı tutulum gösterebilmekle beraber, tek taraflı tutulum daha sıktır. Orbital psödotümör, tüm orbita kompartmanlarını tutan diffüz inflamatuvar hastalık şeklinde olabileceği gibi, myozit, dakroadenit, perinörit ve perisklerit şeklinde de olabilir. Tanısı çoğunlukla klinik olarak konulur ve radyolojik olarak desteklenir.

Olgu Sunumu: Yetmiş dört yaşında erkek hasta yaklaşık 3 hafta önce başlayan sağ gözde ağrı, şişlik kızarıklık, hareket kısıtlılığı yakınmaları ile göz hastalıkları kliniğimize başvurdu. Hastanın hikayesinde bir hafta önce dış merkezde değerlendirilmiş; lenfoma ön tanısıyla orbita ve kranial mr çekilmiş. Malignite şüphesiyle alınan biyopsi sonucunda neoplazi saptanmamış olup; inflame fibrotik yağlı doku paternleri izlenmiştir. Hastanın yapılan fizik muayenesinde sağ göz propitozis mevcut olup göz hareketleri sağ gözde her yöne kısıtlı olduğu izlenmiştir. Bu klinik ve radyolojik bulgular eşliğinde hastaya psödotümör orbita teşhisi konuldu. Hastaya kortikosteroid tedavisi başlanmış olup tedavinin 2. gününde dramatik bir yanıt izlendi. Tedavisinin 5. gününde taburculuk öncesi oftalmolojik muayenesinde hastanın kliniğinin büyük oranda toparladığı izlendi. Bir ay sonra kontrol orbita mr incelemesinde sağ orbitada retrobulber yerleşimli, intrakonal alandan ekstrakonal alana uzanan yaklaşık 22x14x23 mm boyutlarında T2A hipointens T1A da izointens sinyal değişikliği gösteren postkontrast görüntülerde belirgin kontrast tutan kitle lezyonu mevcuttu. Kitlesel lezyonun ekstraokuler kas yapılarında tutulum gösterdiği görüldü. Eski mr tetkikiyle yapılan karşılaştırmalı incelemede bulgularda belirgin regresyon saptandı.

Tartışma: Orbital psödotümör etiyolojik ve patolojik olarak nedeni tam bilinmeyen nonspesifik inflamatuar bir hadisedir. Tüm orbita içi yapıları lokal ya da diffüz olarak etkileyebilmektedir. Ani başlangıçlı göz ağrısı en önemli belirti olmakla beraber, göz kapaklarında ödem ve kızarıklık, göz hareketlerinde kısıtlanma ve propitozis görülebilir. Ayırıcı tanıda graves oftalmopatisi, orbital lenfoma başta olmak üzere primer veya metastatik tümörler, sarkoidoz, wegener granülomatozisi, orbital veya preseptal selülit tabloları, vasküler patolojiler, orbital amiloidoz, yabancı cisim reaksiyonu veya dermoid kist düşünülmelidir. Tanısı çoğunlukla klinik olarak konulur ve radyolojik olarak desteklenir. BT ve MR görüntülemede uvea ve sklerada kalınlaşma, orta dercede kontrast tutan kitlesel lezyon ve buna eşlik eden kemik destrüksiyonu izlenebilir. Patolojinin tanımlanmasında kullanılan başlıca radyolojik tetkik Mr incelemedir. Orbital psödotümör Mr incelemede genellikle T1A da izointens, T2A da hipointens ve kontrast tutulumu gösteren kitle olarak izlenmektedir. Ayrıca difüzyon ağırlıklı görüntüler malign ve benign lezyonların ayrımında yardımcı olmaktadır.

Sonuç: Benign bir patoloji olan Orbital psödotümör malign lezyonlarla karıştırılabilmektedir. Mr inceleme bulguları bu patolojiyi destekliyorsa steroid tedavisi sonrası kontrol mr incelemeleri gerekmektedir. Maligniteden şüphesi olan olgularda histopatolojik incelemeye gidilmelidir.

Anahtar Kelimeler: orbital psödotümör, idiopatik orbital inflamasyon



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-179

TİROİD YERLEŞİMLİ EKTOPİK TİMUS DOKUSU VE KİSTİ

Mehmet Bilgin Eser, Canver Önal, Ahmet Aslan, Servet Erdemli, Ayşenur Buz, Ali Yıkılmaz

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Timus dokusu oluşmaya başladığı 3. brankial poştan doğumda yer alacağı ön mediastene doğru göç eder (1). Bu göç yolunda herhangi bir yerde kısmen ya da tamamen duraksama olması nedeniyle nadiren ektopik timus dokusu olarak karşımıza çıkar(1).

Ender olarak ektopik timus dokusuna kistlerin eşlik ettiği görülür(2). Ektopik timus dokusu veya bunlara eşlik eden kistler genellikle semptom vermezler ve herhangi bir tedavi gerektirmezler(3). Bu nedenle ultrasonografide(US) tanınmaları önemlidir

Olgu Sunumu: 4 yaşında kız hastanın boyun US taraması sırasında sağ tiroid lobu inferiounda solid kitle ve içerisinde kistik lezyon izlendi. Bunun üzerine yapilan MRG'de da sağ toraks giriminde C7-T1 seviyesinde 22x19x19 mm ölçülerinde, düzgün konturlu, septa veya solid komponent içermeyen, kontrast tutmayan kistik lezyon izlendi. Başka bir nedenle yapılan BT incelemesinde kistin sıvı dansitesinden izlendiği ve kontrast tutmadığı görüldü. Dış merkezde kistten US eşliğinde aspirasyon yapildi ve sonuç basit kist olarak raporlandı. Aspirasyon sonrasi yapilan US kistin boyutları küçülmüş olmakla birlikte sebat ettiği gözlendi (14x8x12 mm) ve solid kitle değişmemişti. Tariflenen lezyonun mediasten anterioundaki normal timus bezi ile eşdeğer parankim ekosuna sahip olduğu izlendi. Bu bulgular ışığında solid komponentin ektopik timus dokusu olduğu ve kistin bu ektopik timus dokusundan kaynaklandığına karar verildi. Yapilan 6 aylik takipte hasta halen asemptomatik olup lezyon boyut ve konfigürasyonunda değişiklik izlenmedi.

Tartışma: Ektopik timus dokusu boyun lezyonlarında çok nadir görülmesi nedeniyle sıklıkla ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmazlar. Solid komponentin eşlik etmediği veya kistik komponentin baskın olduğu lezyonların brankial kleft kistleri, kistik higroma, lenfanjiom, tiroglossal duktus kistleri gibi kistik lezyonlardan ayırıcı tanısının yapılması ve takibe alınması önemlidir(4). Genellikle semptom vermezler, takiplerde boyutları genellikle artmaz. Adölasan dönemde timusla birlikte hacim kaybı olabilir ve herhangi bir tedavi gerektirmezler(5-6-7).

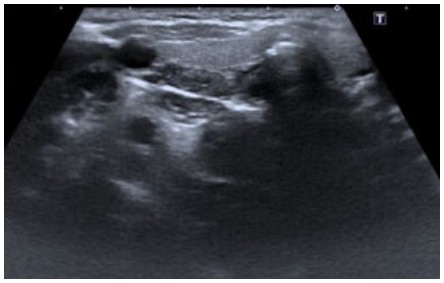
Sonuç: Bu nedenlerle iyi bir US ile tanınıp tanı almaları takip edilmeleri hastaları gereksiz tetkik yükü, radyasyon maruziyeti ve girişimsel işlem riskinden koruyacaktır.

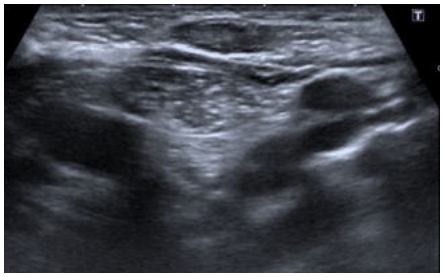
Kaynaklar

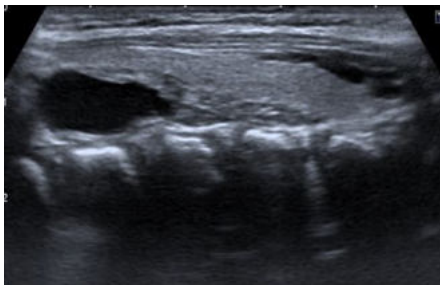
1. Functional evidence for a single endodermal origin for the thymic epithelium. Gordon J CC. Nat Immunol. 2004 May;5(5): 546-53. Epub 2004 Apr 18.
2. Incidental thyroid abnormalities identified on neck US for non-thyroid disorders. Avula S: Pediatr Radiol 2010; 40: 1774–1780.
3. Francis GL; American Thyroid Association Guidelines Task Force: Management guidelines for children with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. Thyroid 2015;25: 716–759.
4. Thyroid Ultrasound Findings in Children from Three Japanese Prefectures: Aomori, Yamanashi and Nagasaki Naomi Hayashida PLoS One. 2013; 8(12): e83220. Published online 2013 Dec 23. doi: 10.1371/journal.pone.0083220
5. Ectopic Intrathyroidal Thymus in Childhood: A Sonographic Finding Leading to Misdiagnosis Elpis-Athina Vlachopapadopoulou Horm Res Paediatr. 2016;86(5): 325-329. doi: 10.1159/000450724. Epub 2016 Oct 19.
6. Bilateral ectopic cervical thymus presenting as a neck mass: Ultrasound and magnetic resonance imaging. Tanrivermis Sayit A, Pediatr Int. 2016 Sep;58(9): 943-5. doi: 10.1111/ped.13027. Epub 2016 Jul 27.

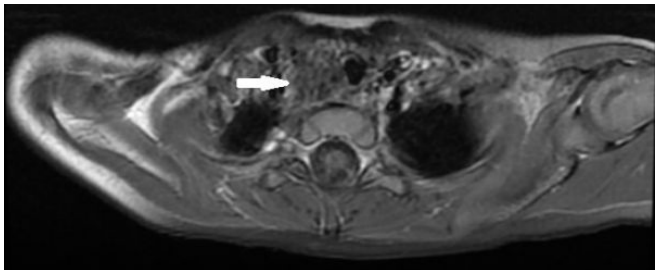
Anahtar Kelimeler: ektopik timus, kist, tiroid, boyun

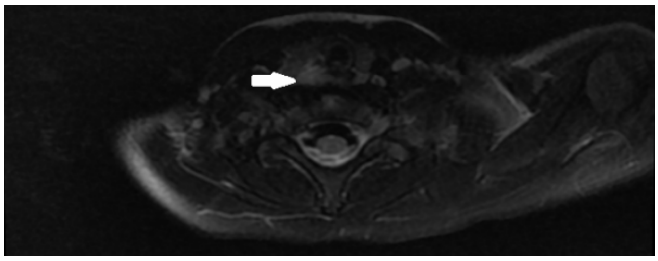


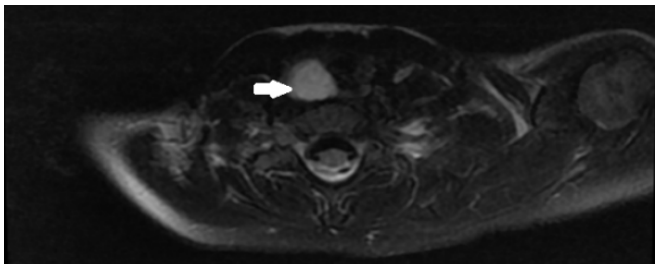


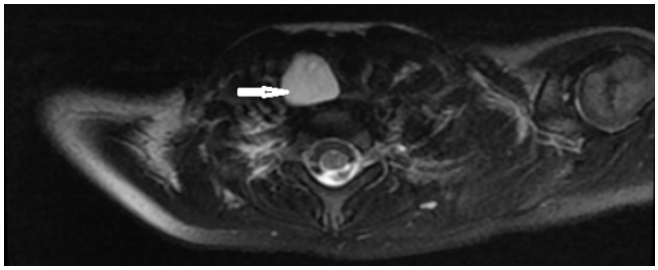


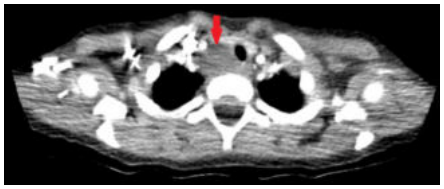


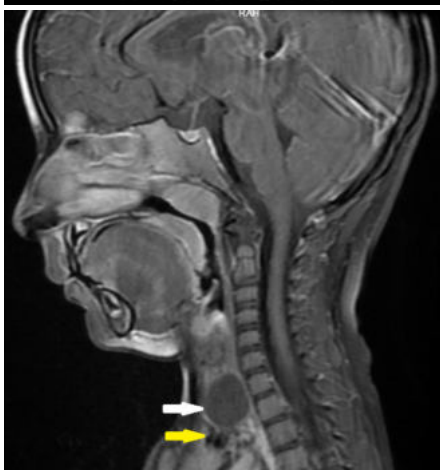














Baş-Boyun Radyolojisi

PS-180

NADİR GÖRÜLEN BİR BRANKİAL ARK GELİŞİM ANOMALİSİ: TREACHER COLLİNS SENDROMU

Ebru Sarıkaya, Haydar Ulucan, Ramazan Albayrak, Çilem Kolca, Mehmet Öncü, Ahmet Tan Cimilli

İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Mandibulofasial disostoz olarak da bilinen Treacher Collins Sendromu, otozomal dominant kalıtılan ve 1. ve 2. brankial arkların gelişim anomalisi ile giden bir sendromdur.

Metod: 7 yaşında duyma problemi ve yüzde şekil bozukluğu ile polikliniğe başvuran erkek hastadan temporal kemik BT tetkiki istendi.

Bulgular: Hastaya yapılan temporal kemik BT tetkikinde sağda zigomatik arkda hipoplazi, aural atrezi ve mandibuler kondilde hipoplazi görülmektedir. İç kulak yapıları tabiidir.

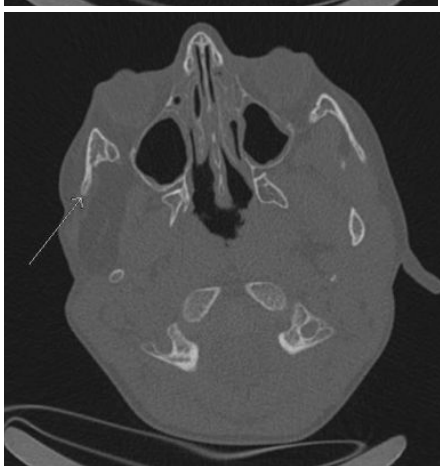
Tartışma ve Sonuç: 1 ve 2. brankial ark gelişim anomalisi sonucu ortaya çıkan Treacher Collins Sendromunda görülebilen radyolojik bulgular:

- dental ya da mandibular: retrognati, mikrognati, mandibuler kondil aplazi ya da hipoplazisi
- zigomatik ark: malforme, atrezik
- otik: eksternal akustik kanal atrezisi, mikroti, orta kulak anomalileri
- nazal: alar kartilaj hipoplazisi, hipoplastik paranazal sinüsler

Anahtar Kelimeler: brankial ark, Treacher Collins sendromu, otozomal dominant, mandibulofasial disostoz

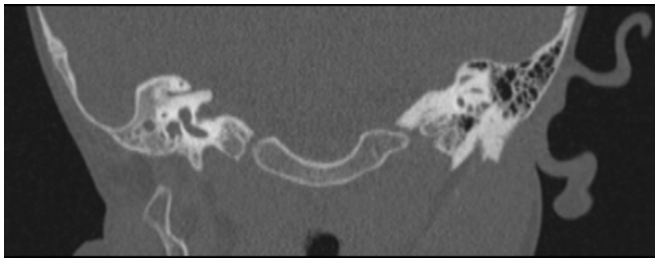












Baş-Boyun Radyolojisi

PS-181

EAGLE SENDROMUNA BAĞLI BİLATERAL İCA DİSSEKSİYONU: 2 OLGU SUNUMU

Sabahattin Yüzkan, Celal Çınar, İsmail Oran, Mehmet Cem Çallı, Halil Bozkaya, Mustafa Parıldar

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Eagle sendromu elonge stiloid proçesin veya kalsifiye stilohyoid ligamanın komşu yapılara bası oluşturması sonucu ortaya çıkan semptomlar topluluğudur. Genelde hastalarda boyun, boğaz ve kulak ağrısı olur. Sendromun vasküler varyantında görülen internal karotis arter (İCA) disseksiyonu ise nadir bir komplikasyon olup hastalarda başağrısı, GİA veya stroke kliniği oluşturabilir. Bu olgu sunumunda Eagle sendromuna bağlı bilateral İCA disseksiyonu olan 2 farklı vakayı sunmayı amaçladık. Vakalardan bir tanesinde (Olgu-1) bilateral disseksiyonun takipte spontan regresyonu mevcuttur.

Olgu 1: 39 yaşında erkek hasta 1 saatlik geçici konuşma kaybı ve 1 aylık baş ağrısı, sağ yüzüde içine alan uyuşukluk, güçsüzlük şikayeti ile başvuruyor. Prekontrast kranial BT'si normal olan hastaya kranioservikal BT anjio tetkiki yapıldı. Anjio BT'de sol İCA servikal segmentinde stiloid proçes basısına bağlı kısa segment disseksiyon saptandı. Sağ İCA ise normal görünümdedir. Kranial MRG tetkikinde akut iskemi bulgusu saptanmayan olgunun yapılan kontrol BT anjio tetkikinde sol İCA'da tüm segmentlerde total oklüzyon geliştiği, daha önce normal olan sağ tarafta ise stiloid proçes basısına bağlı kısa segment İCA disseksiyonu geliştiği gözlendi. Kontrol MRG tetkikinde solda akut enfarkt lehine bulgular saptanan olguya sağ İCA'ya stent yerleştimek amacıyla 2 gün sonra dijital subtraksiyon anjiografi (DSA) yapıldı. DSA'da sağ İCA'daki disseksiyonun spontan kaybolduğu, sol İCA'daki okluzyonun devam ettiği görüldü. Medikal tedavi alan hastaya herhangi bir endovasküler tedavi uygulanmadı ve 5 gün sonra çekilen kontrol BT anjio tetkikinde her iki İCA'nın tüm segmentleri ile açık olduğu, disseksiyon bulgularının tamamen regrese olduğu görüldü.

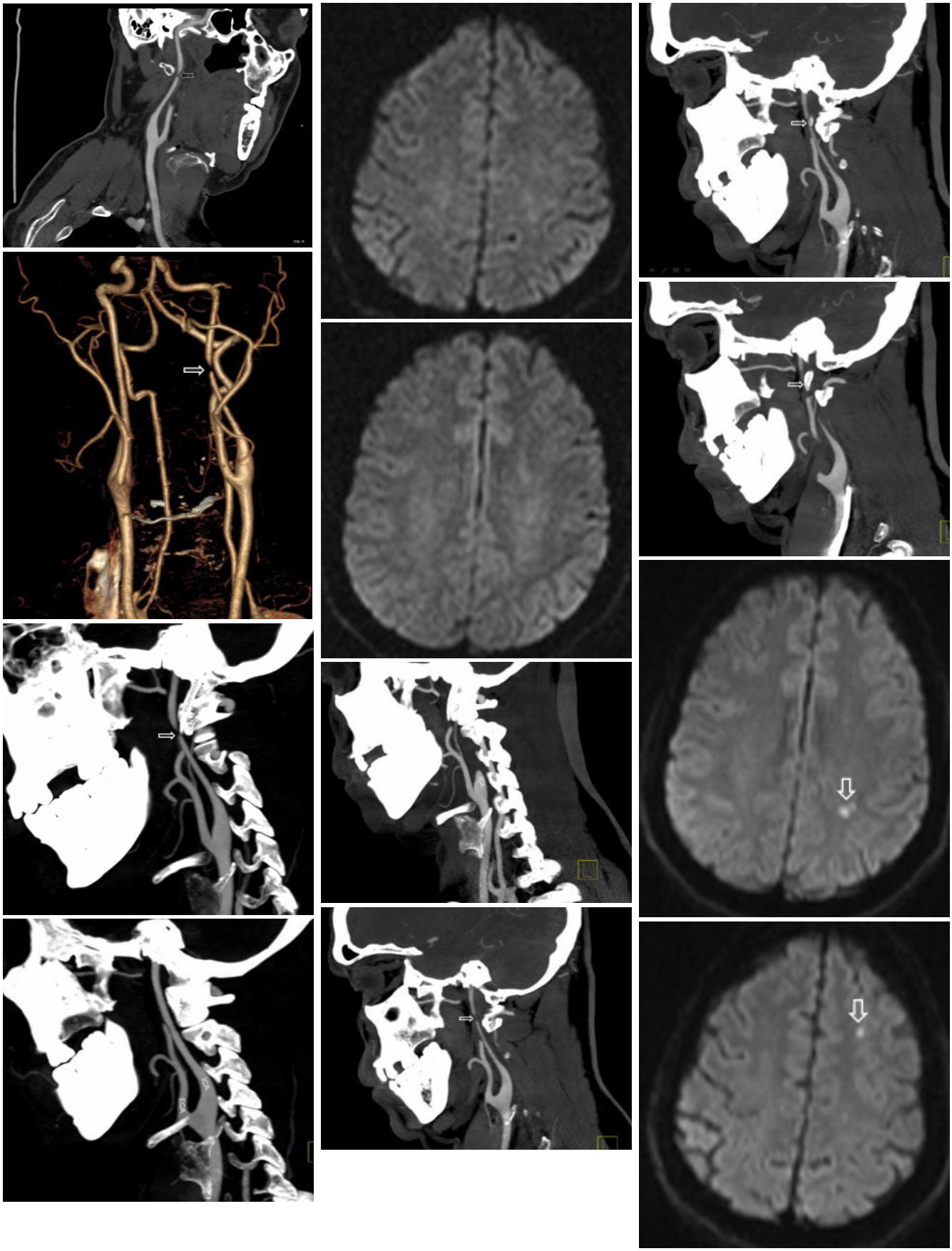
Olgu 2: 43 yaşında kadın hasta sağ yan güçsüzlüğü şikayeti ile başvuruyor. Mevcut şikayeti ve Faktör-5 heterozigot mutasyon öyküsü olması nedeniyle kranioservikal BT anjiografi tetkiki çekildi. 3 boyutlu reformat görüntülerle birlikte değerlendirildiğinde bilateral Eagle sendromuna bağlı kısa segment İCA disseksiyonu görüldü.

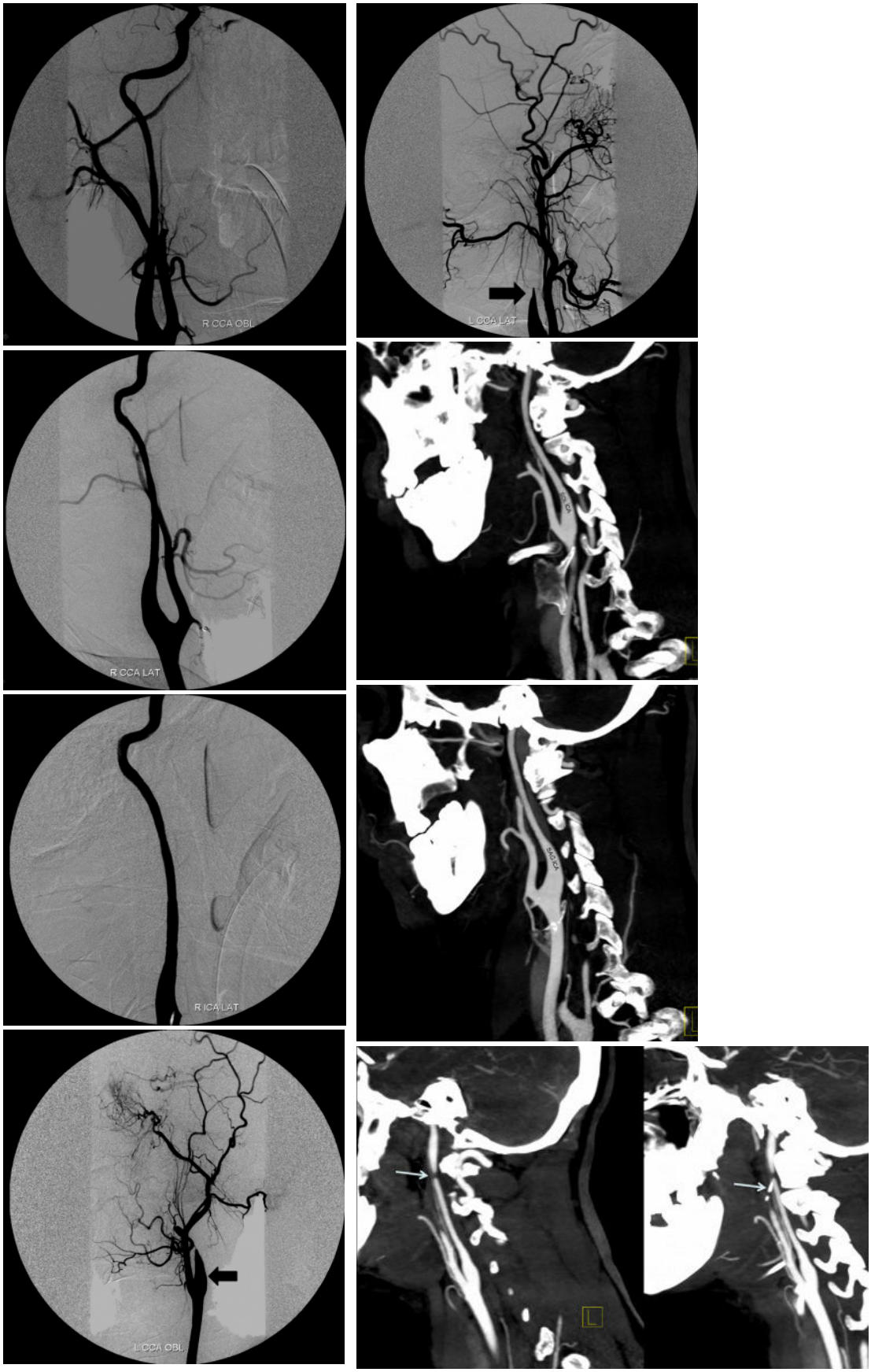
Tartışma: Eagle sendromu ilk defa 1937 yılında otolaringolojist Watt Weems Eagle tarafından tanımlanmış bir hastalıktır. Elonge stiloid proçes veya kalsifiye stilohyoid ligamanın komşu yapılara bası oluşturması sonucu ortaya çıkan semptomlar topluluğudur. Eagle ve bazı yazarların yaptığı çalışmalarda stiloid proçesin elongasyonu için üst sınır 3 cm kabul edilmektedir (1, 2, 9, 10, 11). Hastalarda boyun ağrısı, disfaji, otalji, tinnitus, ses değişikliği, boğazda yabancı cisim hissi benzeri şikayetler olur. (Klasik Eagle Sendromu) Stilokarotid sendrom ise Eagle sendromunun çok nadir görülen vasküler varyantıdır. (Arterial impingement) Bu tabloda baş ağrısı, senkop, GİA ve inme benzeri semptomlar görülür. Elonge stiloid proçes İCA veya ECA'ya bası oluşturur. Çok nadiren İCA disseksiyonuna neden olabilir (3, 4). Elonge stiloid proçese sahip hastalarda İCA disseksiyon riski 4 kat artmıştır (4). BT tanıda önemli role sahiptir. Özellikle 3 boyutlu reformat görüntüler stiloid proçes ve komşu vasküler yapılarla ilişkisini göstermede üstündür. Medikal, endovasküler ve cerrahi tedavi yöntemleri vardır (5, 6).

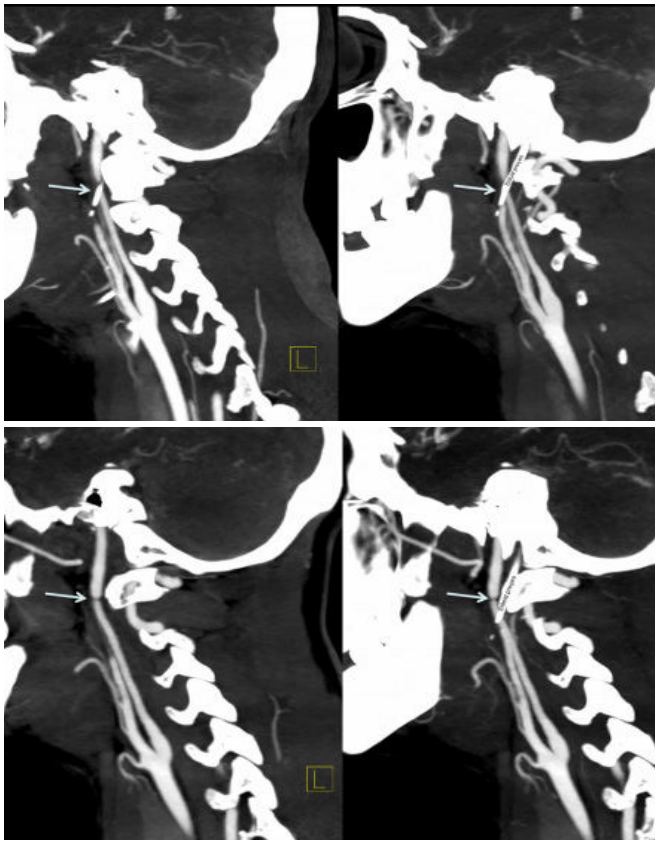
Sonuçlar: Boyun, boğaz ağrısına eşlik eden nörolojik semptomları olan hasalarda Eagle sendromuna bağlı İCA disseksiyonu ayırıcı tanılar arasında düşünülmelidir. Bilateral İCA disseksiyonu çok nadir görülür.

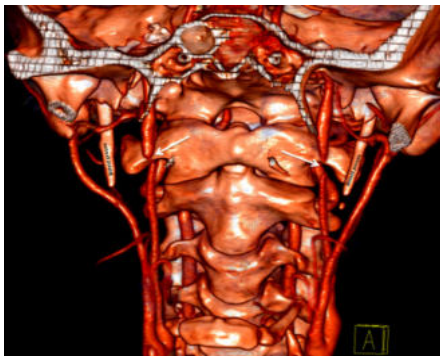
Anahtar Kelimeler: Eagle sendromu, stilokarotid sendrom, internal karotis arter disseksiyon, BT anjiografi, iskemi, stilohyoid ligament, stiloid proçes

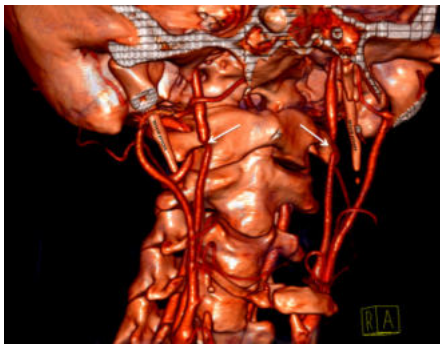


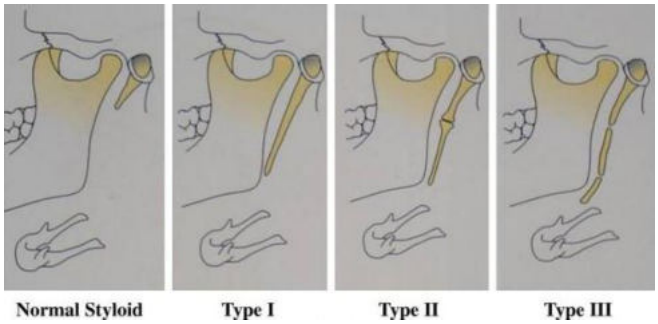



R CCA OBL
L CCA LAT
R CCA LAT
R ICA LAT
L CCA OBL









Baş-Boyun Radyolojisi

PS-182

BOYUNDA SAPTANAN BİR EPİDERMOİD KİSTİN US VE MRG BULGULARI

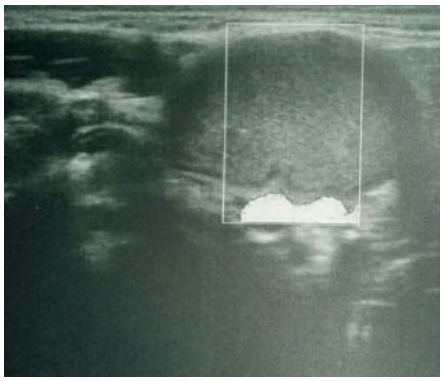
Serkan Öner, Hakan Keleş, Emre Can Çelebioğlu, Burçin Önder
Karabük Üniversitesi

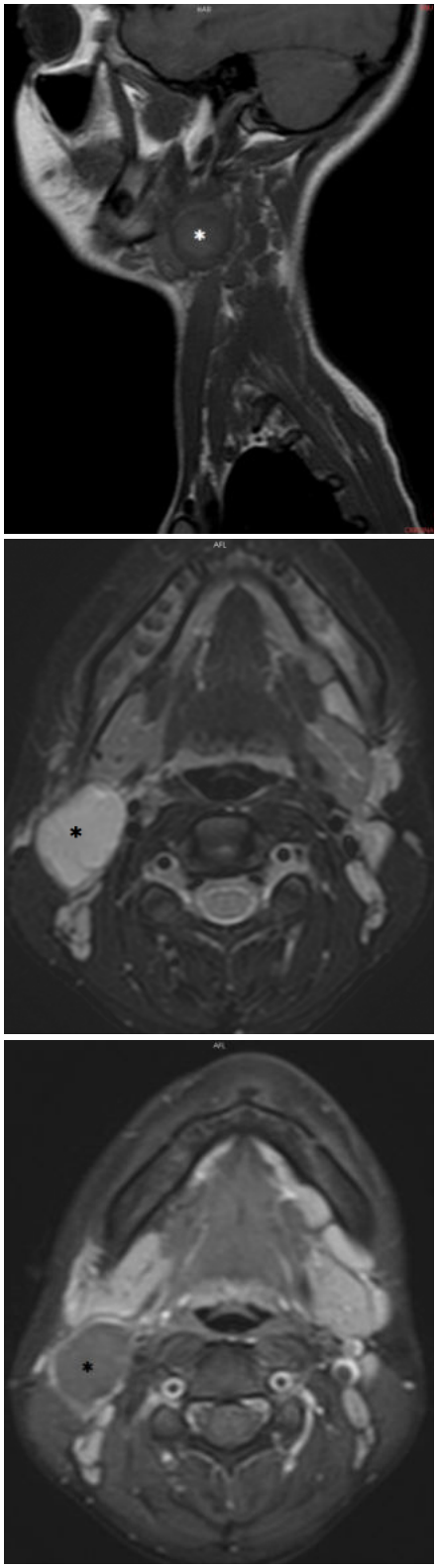
Giriş: Epidermoid kistler vücudun çeşitli bölgelerinde görülebilen, benign karakterli, ağrısız lezyonlardır. Baş ve boyun bölgesinde görülme sıklığı %1. 6-6. 9 arasında değişir. Klinik olarak yavaş büyüyen, asemptomatik kitleler şeklinde ortaya çıkarlar. Bu kistlerin, intrauterin yaşamda birinci ve ikinci brankial arkusların birleşimi sırasında epiteliyal artık doku ya da kalıntıların hapsolması sonrasında geliştiği düşünülmektedir. Kistler; sadece epitel ile örtülü, peynirimsi keratinöz materyal içeriyor ve deri ekleri bulunmuyorsa epidermoid, deri ekleri içeriyorsa dermoid, kas, kıkırdak ve kemik gibi diğer dokuları içeriyorsa teratoid kist olarak tanımlanırlar. Preoperatif tanısal tekniklerle operasyon öncesi tanı alabilir. Biz bu posterde boyunda şişlik yakınması ile başvuran bir olguda, US ve MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 14 yaşında bayan hasta sağ submandibuler bölgede 1 aydır olan ve giderek artan şişlik şikayeti ile KBB polikliniğinden US inceleme için yönlendirildi. Yapılan US incelemede sağ submandibuler gland posterior, parotis glandı inferior komşuluğunda yer alan 28 x 17 mm boyutta, hafif hiperekojen görünümde, düzgün sınırlı, vaskülarizasyon göstermeyen yer kaplayıcı lezyon (resim 1) izlendi. Yapılan kontrastlı MRG tetkikinde sağ submandibuler bölgede (submandibuler gland ile SCM arasında yerleşik) T1 serilerde hafif hiperintens (Resim 2), T2 serilerde hiperintens karekterde, yağ baskılamalı sekanslarda baskılanmayan (Resim 3), postkontrast T1 serilerde periferik kontrastlanma gösteren (Resim 4) düzgün sınırlı lezyon izlendi. Epidermoid kist ön tanısı ile opere edilen olguda tanı patolojik olarak doğrulandı.

Tartışma ve Sonuç: Epidermoid kistler baş ve boyunda çoğunlukla orta hatta, submental lojla suprasternal çentik arasında, mylohyoid kasının üzerinde veya altında yerleşirler. En sık olarak 15 ile 35 yaşları arasında görülmekte olup genellikle cinsiyet farkı olmadığı bildirilmektedir. Ayırıcı tanıda enfeksiyon, tümörler, tiroglossal kanal kistleri, inklüzyon kistleri, kistik higromalar ve ranulalar mutlaka akılda tutulmalıdır. Bu kistlerin tedavisinde en etkili metod, cerrahi eksizyondur. Preoperatif tanıda US yanında özellikle kontrastlı ve difüzyon MRG tetkikleri ayırıcı tanıya önemli katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: epidermoid kist, boyun, manyetik rezonans görüntüleme, ultrasonografi





Baş-Boyun Radyolojisi

PS-183

OLGU SUNUMU EŞLİĞİNDE LUDWİG ANJİNİ

Fatma Zeynep Arslan, Hasan Erdoğan, Mehmet Sedat Durmaz, Ali Fuat Tekin, Erdi Seçkin, Hatice Yazar Kıvrak

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Ludwig Anjini(LA) ağız tabanının ve submandibular boşluğun selüliti ile karakterize hayatı tehdit edici acil bir durumdur. Genellikle ilk olarak submandibular bölgede başlamaktadır ve dil itilmiş görünümdedir. Diabetes mellitus, kronik hepatit, üremi veya kronik böbrek yetmezliği ve HIV / AIDS gibi nispeten immün baskılanmış hastalarda veya kemoterapi alan hastalarda daha yaygın görülür. Biz burada 41 yaşındaki LA'li hastanın BT ve MRI bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 41 yaşındaki diyabet mellituslu erkek hasta hastanemize boyunda şişlik ve ateş şikayetiyle başvurdu. Başvuru anındaki WBC: 27, 21 IU/L, CRP: 252 mg/l, PrcKalc: 19. 61 ng/m'dı ve artmıştı. USG'de Bilateral submandibular bölgede ve submental alanda, boyun üst yarıda cilt - cilt altı yumuşak doku artış ve ödem lehine görünümler mevcuttu. Çekilen boyun MR'da cilt ve cilt altı yağlı dokular kalınlaşmış görünümde olup larenks superior kesimde nazofarenks sol yarısında, orofarenkste ve hipofarenkste diffüz duvar kalınlaşması izlendi. Solda peritonsiller alanda 4,5 cm ebatlı abse ile uyumlu periferi kontrast tutulumu gösteren kistik lezyon izlendi. Subandibular ve jugulodigastrik alanlarda büyünün kısa aksı 2 cm olarak ölçülen kalın korteksli LAP'lar izlendi. Cerrahi debridman uygulanan hasta prednol ve iv amikasin tedavisi sonrası belirgin klinik düzelme gösterdi. Servikal lenf nodu biyopsileri reaktif hiperplazi ve cerrahi olarak debride edilen dokunun patolojik raporu granülasyon dokusu olarak geldi. Antibiyoterapi tedavisine vankomisin ve metronidazolde eklenen hasta şifa ile taburcu edildi.

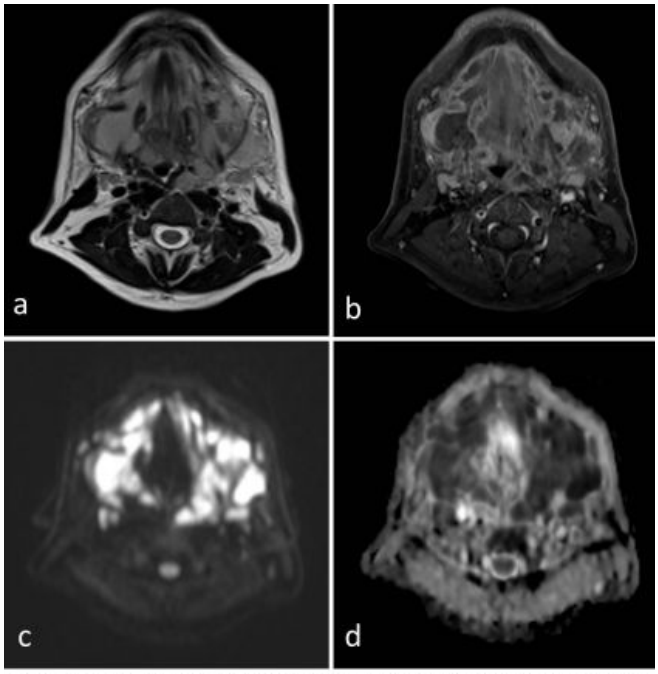
Tartışma: LA, il olarak Ludwig tarafından 1836 yılında boyun ve ağız tabanındaki yumuşak dokuların progresif gangrenöz selüliti ve hızlı ilerleyen ve sıklıkla fatal seyreden enfeksiyonu olarak tariflenmiştir (1). Birçok LA odontojenik sebepler nedeniyle görülmektedir (2). Antibiyotiklerin icadından önce %50 lerde olan mortalite antibiyotik kullanımıyla belirgin gerilemiştir ancak yine de yumuşak doku vasıtasıyla inflamasyon, ödem ve enfeksiyonun yayılımı sonucu hava yolu obstrüksiyonuna yol açarak fatal sonuçlar doğurabilmektedir. Hastalarda nefes almada güçlük, trismus, disfaji, oyun ağrısı ve boyunda ödem, ateş taşikardi, submandibular bölgede hassasiyet görülebilir. LA'da en çok polimikrobiyal etkenler görülür. Tanı büyük oranda klinik olarak koyulmakla birlikte radyolojik olarak etkilenen submandibüler, dil altı veya submental alanlar arasında ve arasında yaygın ödem izlenir. USG abse gibi komplikasyonların gösterilmesinde yardımcı olmaktadır, MRI'in yumuşak dokuyu gösterebilme gücü açısından BT'ye üstünlüğü olmakla birlikte tanıda yardımcı radyolojik modalitelerdir. Manyetik rezonans anjiyografi internal juguler ven trombozu, karotid erozyonu veya rüptürü gibi vasküler komplikasyonların gösterilmesinde BT'ye üstündür(4).

Sonuçlar: Ludwig Anjini submandibular bölgenin hayatı tehdit edici polimikrobiyal bir enfeksiyonudur radyologların daha az sıklıkta karşılaşılan bu görünümlere aşina olmaları erken tanı açısından klinisyenleri uyarmaları önem arz etmektedir.

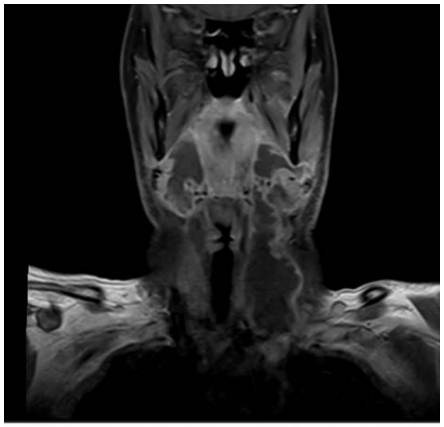
Kaynaklar

1. Saifeldeen K, Evans R. Ludwig'sangina. EmergMed J 2004;21: 242-3.
2. Quinn FB. Ludwig'sangina. ArchOtolaryngolHeadNeckSurg 1999;125: 599.
3. Kurien M, Mathew J, Job A, Zachariah N. Ludwig'sangina. ClinOtolaryngolAlliedSci 1997;22: 263-5.
4. Braun TF, Hoffman JC, Malko JA, et al. Jugularvenousthrombosis: MRI imaging. Radiology 1985;157: 357.

Anahtar Kelimeler: Ludwig anjini, BT, MRG, selülit



Resim1:a,b.Aksiyal T1,T2 ağırlıklı görüntülerde MR'da cilt ve cilt altı yağlı dokular kalınlaşmış görünümde olup larenks superior kesimde nazofarenks sol yarısında , orofarenkste ve hipofarenkste diffüz duvar kalınlaşması izlendi.c.d.Difüzyon ağırlıklı aksiyal kesitlerde sol peritonsiller alanda 4,5 cm ebatlı difüzyon kısıtlanması gösteren abse ile uyumlu periferi kontrast tutulumu gösteren kistik lezyon izlendi.Submandibular ve jugulodigastrik alanlarda kısa aksı 2 cm olarak ölçülen kalın korteksli LAP'lar izlendi.



Resim 2:MR'da cilt ve cilt altı yağlı dokular kalınlaşmış görünümdedir ve solda peritonsiller alanda 4,5 cm ebatlı abse izlenmektedir.

Baş-Boyun Radyolojisi

PS-184

MRG'DE HİPOFİZ BEZİNDE SİNYAL KAYBI GÖRÜLMESİ SONUCU TANIYA GİDEN HEMAKROMATOZİS OLGUSU

Hasan Erdoğan, Ali Fuat Tekin, Fatih Öncü, Fatma Zeynep Arslan, Erdi Seçkin, Vefa Öner

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Hemakromatozis demir metabolizmasının konjenital bir bozukluğudur ve genetik geçişlidir. Organlarda artmış demir depolanması sonucu klinik bulgular ortaya çıkmaktadır. Biz bu yazıda 26 yaşındaki hemakromatozisli erkek olgunun hipofiz Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Daha önceden bilinen bir hastalığı olmayan ailesinde hemakromatozis öyküsü bulunan, 26 yaşındaki erkek hasta ejekülasyon olmaması nedeniyle üroloji polikliniğe başvurdu, yapılan tetkilerde hipogonadotropik hipogonadizm ile uyumlu labaratuar bulguları izlendi. Bunun üzerine yapılan hipofiz MRG'de, hipofiz bezinde adenom ile uyumlu lezyon izlenmedi fakat, T2A görüntülerde diffüz sinyal kaybı izlendi ve demir birikimi açısından şüpheli bulundu (Resim 1). Yapılan laboratuar tetkiklerde ferritin: 2967 ng\ml (Normali: 18-306), eritrosit: 12 milyon/mm^3 (Normali: 4, 3-5, 7) olarak ölçüldü. Hemakromatozis düşünülen hastada genetik analiz sonucu homozigot H63D mutasyonu saptanması ile tanı kesinleştirildi.

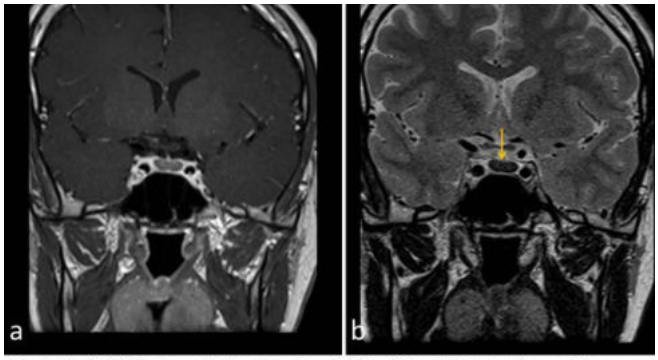
Tartışma: Herediter hemokromatozis barsaktan demir emiliminin arttığı, parankimal organlarda demir birikimi ile giden otozomal resesif geçiş gösteren demir metabolizma bozukluğu hastalığıdır. 0. 002-0. 004 sıklıkta görülmektedir (1). Sekonder hemakromatozis ise talasemi, sideroblastikanemi, hemolitik anemiler ve kan transfüzyonuna bağlı görülebilir. 1976'da Simon ve arkadaşları hemokromatozis geninin, 6. kromozomda HLA-A lokusu ile sıkı ilişkide olduğunu ve hastalığın genetik orijinli olduğunu göstermişlerdir (2). Hiperpigmentasyon, diyabet, karaciğer ve kalp yetersizliği, hipogonodotropik hipogonadizm görülebilir ve en çok etkilenen organ genellikle karaciğerdir (3). Tanı için ferritin, transferin satürasyonu ölçümü, radyolojik modaliteler ve genetik analizden yaralanılmaktadır. Organ parankimlerindeki demir birikimi radyolojik görüntüleme yöntemleriyle de görüntülenebildiğinden hastalığın takibinde de bilgisayarlı tomografi (BT) ve MRG'nin önemli yeri vardır. BT'de en çok tutulan organ olan karaciğerde demir birikimi sonucu dansite artımı görülebilir. T2 ve T2* relaksasyon zamanları demir birikimi sonucu kısalır, bu yüzden MRG'da demir birikiminin görülmesi oldukça spesifik ve sensitiftir (4). MRG'de karaciğer, pankreas ve hipofizde T2 ve gradient eko sekanslarda sinyal azalması görülür. Flebotomi tedavi seçenekleri arasındadır.

Sonuç: Radyolojik incelemeler sırasında yukarıda belirtilen bulguların görülmesi halinde hemokromatozis olabileceği akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Bayram Y, Türkay C. (2010). HerediterHemokromatosiz Tanı Ve Tedavi. Güncel Gastroentereloji, 14(2), 3-7.
2. Sümer H, ŞimşekH, Tatar G. (2003). HerediterHemokromatozis. Turkiye Klinikleri Journal of MicrobiologyInfection, 2(3), 184-194.
3. Sheldon JH. Haemochromatosis. London, Oxford University Press, 1935.
4. Güler M, DanacıM, BeletÜ, Yalın T. (2002). Hemokromatozis: radyolojik bulgular. Tanısal ve Girişimsel Radyoloji, 8, 410-2.

Anahtar Kelimeler: hemokromatozis, demir birikimi, hipofiz, MRG



Resim 1. Hipofiz MRG'de, koronal kontrastlı incelemede (a) hipofiz bezinde adenom ile uyumlu lezyon izlenmiyor fakat, koronal T2A görüntüde (b) hipofiz bezinde diffüz sinyal kaybı izlenmekte olup (ok) demir birikimi açısından şüpheli bulunmuştur.

Baş-Boyun Radyolojisi

PS-185

KUTANÖZ LEİSHMANİASİS: OLGU SUNUMU

Yiğit Can Kartal[1], Tülay Öztürk Atasoy[1], İbrahim Emre Atasoy[1], Mustafa Demir[1], Fatih Karagüzel[1], Aslıhan Semiz Oysu[1], Yaşar Bükte[1], Burcu Karakayalı[2], Deniz Çakır[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü

Giriş: Leishmaniasis, leishmania protozoan mikroorganizmalarının neden olduğu, vektör dişi kum sineğinin (yakarca, tatarcık) ısırması ile bulaşan hastalık kompleksidir. Rezervuar konaklar ; enfekte insanlar, köpekler ve kemirgenlerdir. Leishmania türüne ve konağın immün yanıtına göre hastalık kutanöz, mukokutanöz veya visseral şekilde karşımıza çıkabilir. Leishmaniasis daha çok sosyoekonomik düzeyi düşük yerlerde sık görülmektedir. Ülkemizde güneydoğu bölgesinde daha sık görülmekle birlikte artan göçmen nüfusu ile her yerde karşımıza çıkabilmektedir. Biz de olgumuzda çok fazla radyolojik bulgusu bulunmayan, epidemiyolojik sebeplerle uyuşan suriye uyruklu kutanöz leishmaniasis hastamıza ait görüntüleri sunmayı amaçladık.

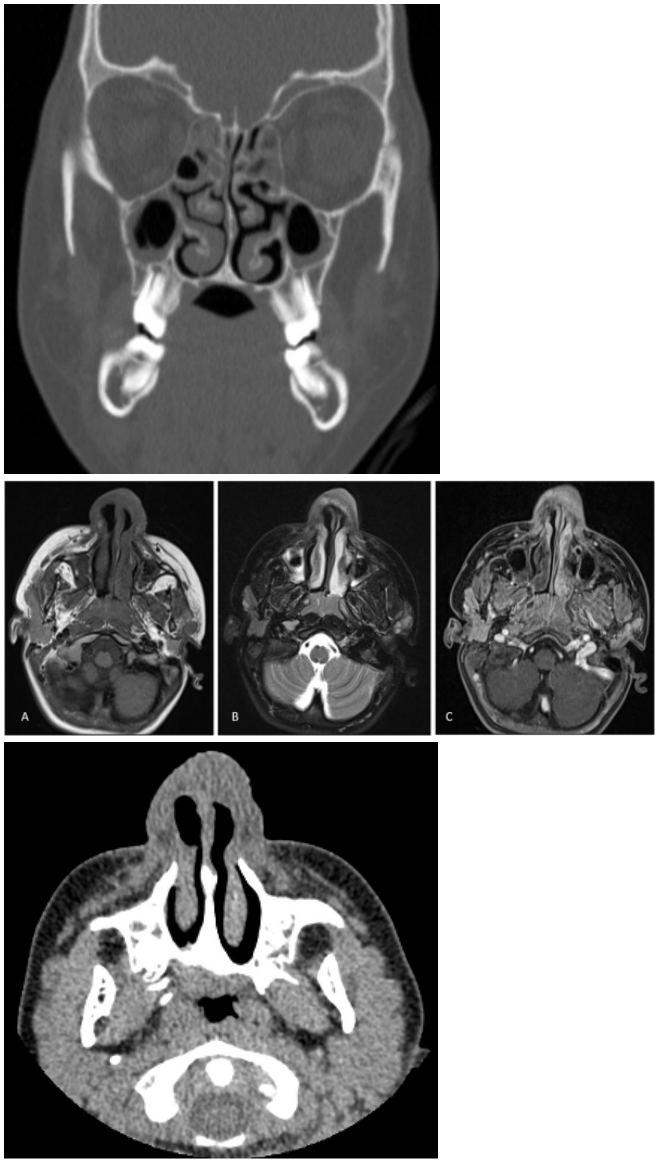
Leishmaniasis, leishmania protozoa türlerinin neden olduğu ve enfekte dişi kum sineğinin (yakarca, tatarcık) ısırması ile insanlara bulaşan bir dizi hastalığı tanımlamaktadır. Hastalığın kutanöz, mukokutanöz ve visseral olmak üzere üç ana formu bulunmaktadır. Kutanöz leishmaniasisin (KL) spektrumu tek ve lokalize kutanöz ülsere lezyondan mukokutanöz hastalığa kadar değişkenlik gösterebilir. Biz bu posterde, kutanöz leishmaniasise ait bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu sunumu): 13 yaşında Suriye uyruklu erkek hasta hastanemize bir yıldır olan ve gittikçe büyüyen burunda yara şikayetiyle başvurdu. Enfeksiyon hastalıkları kliniğinde lezyondan alınan örnekten leishmania tanısı konan hastaya burun kemiklerinde ve kıkırdak yapılarda olası destruksiyon varlığını araştırmak amacıyla maksillofasial BT ve yüz MR tetkikleri yapıldı. Yapılan BT ve MR tetkikinde nazal bölgede cilt-ciltaltı yumuşak dokularda kalınlık artışı ve enflamatuar değişiklikler izlenmiş olup kıkırdak ve kemik yapılarda destrüksiyon bulgusu saptanmamıştır.

Tartışma: Leishmaniasis parazitinin türüne ve konağın immün yanıtına bağlı olarak gelişen üç farklı formu bulunmaktadır; ülseratif deri lezyonları (kutanöz leishmaniasis, şark çıbanı), destrüktif mukozal enflamasyon (mukokutanöz leishmaniasis) ve dissemine visseral enfeksiyon (kala azar). Ülkemizde daha çok kutanöz ve visseral leishmaniasis görülmektedir. Türkiye'de Güneydoğu Anadolu bölgesi ve Akdeniz bölgesinin Çukurova yöresi endemiktir. Son yıllarda Türkiye'nin Batı ve Kuzey bölgeleri gibi non-endemik bölgelerinden bildirilen olgular başta Suriye olmak üzere komşu ülkelerden gelen mültecilerden ve/veya iş-eğitim amacıyla endemik illerimizden gelen kişilerden oluşmaktadır. KL'de görüntüleme bulguları nonspesifiktir. Genellikle sadece cilt tutulumu görülmektedir. Ancak hastalığın yayılmasıyla (dissemine, mukozal), komplike olan bazı vakalarda sekonder bakteriyel enfeksiyonların da eklenmesiyle komşu kemik ve kıkırdak yapılarda etkilenme görülebilmektedir. KL hastalarında yüz tutulumunda, paranazal sinüs duvarlarında inflamasyon sonucu mukozal kalınlaşma, kemikte yenileme(remodelling) ve sinuslerde opasifikasyon gibi kronik sinüzit düşündürebilecek bulgular görülebilir. Komplike olan vakalarda yüz kemikleri ve kıkırdak yapılarda erozyon ve destrüksüyon görülebilmektedir.

Sonuçlar: Leishmaniasis ülkemizde endemik bir hastalık olup göçler ile birlikte endemik olmayan bölgelerde de görülmeye başlanmıştır. Bu nedenle, leishmaniasis olgularında görülebilecek olan radyolojik bulguların bilinmesi tanıda önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: leishmaniasis, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-186

DEV GLOMUS KAROTİKUM OLGUSUNDA MR ANJİOGRAFİ BULGULARI

Ali Akar, Ferhat Cüce, Mustafa Taşar, Uğur Bozlar

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Glomus karotikum karotid bodydeki paraganglion hücrelerinden köken alan, yavaş büyüyen bir paragangliomadır. Daha çok 4-5. dekad kadınlarda görülür. Glomus karotikumun literatürde nadiren büyük boyutlara ulaşabildiği bildirilmiştir. Bu bildiride dev glomus karotikum olgusunda MR Anjiografi bulgularının sunulması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Heyet muayenesi için hastanemize başvuran 26 yaşındaki erkek hasta Boyun MR anjiografi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: MR Anjiografi incelemesinde; sağda karotid bifurkasyon seviyesinden başlayarak infeiora doğru uzanan, 65x56x91 mm (APXTRXCC) boyutlarında, T1A görüntülerde heterojen hipointens, T2A görüntülerde heterojen hiperintens, kontrast madde enjeksiyonu sonrası yoğun kontrastlanma gösteren glomus karotikum ile uyumlu lezyon izlenmiştir.

Sonuç: Glomus karotikum daha çok kadınlarda ve 4-5. dekadda sık görülmektedir. Nadiren daha genç yaş erkeklerde görülebilmekte ve büyük boyutlara ulaşabilmektedir. MRG Anjiografi inceleme glomus karotikum tanısında seçkin yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: glomus karotikum, MR anjiografi



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-187

AİLESEL OLMAYAN BİLATERAL GLOMUS KAROTİKUM, UNİLATERAL GLOMUS JUGULOTİMPANİKUM VE GLOMUS VAGALE OLGUSU

Şehnaz Evrimler, Neslihan Merd, Hüseyin Aydın, Mustafa Kayan

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

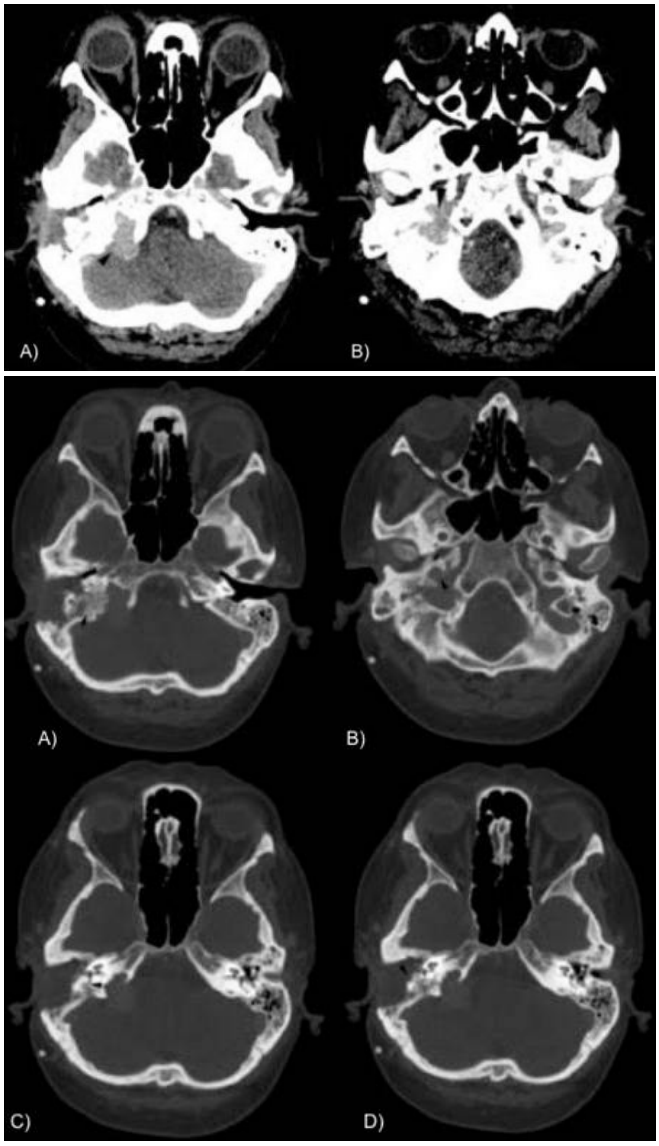
Giriş: Paragangliomalar, otonom sinir sistemi boyunca uzanan nöral krest kökenli paraganglionlardan kaynaklanan oldukça vasküler nadir görülen tümörlerdir. Bu tümörler bulundukları yere göre glomus karotikum, glomus jugulare, glomus vagale, glomus timpanikum olarak isimlendirilir. Tek veya çok sayıda olabilir. Bu tümörler daha çok ailesel olmayan formda görülür ancak hastaların %10'unda aile öyküsü mevcuttur ve otozomal dominant geçiş görülür. Ailesel olmayan formda aynı anda birden fazla yerde tümör olma olasılığı belirgin düşüktür. Biz bu yazıda bilgisayarlı tomografi(BT) ve manyetik rezonans görüntüleme(MRG) ile tanısı konulmuş, eş zamanlı sağ glomus jugulotimpanikum, bilateral glomus karotikum ve sol glomus vagale'si bulunan çok sayıda glomus tümörü olan ailesel olmayan nadir bir olguyu sunarak glomus tümörlerinin radyolojik özelliklerini tartışmayı amaçlıyoruz.

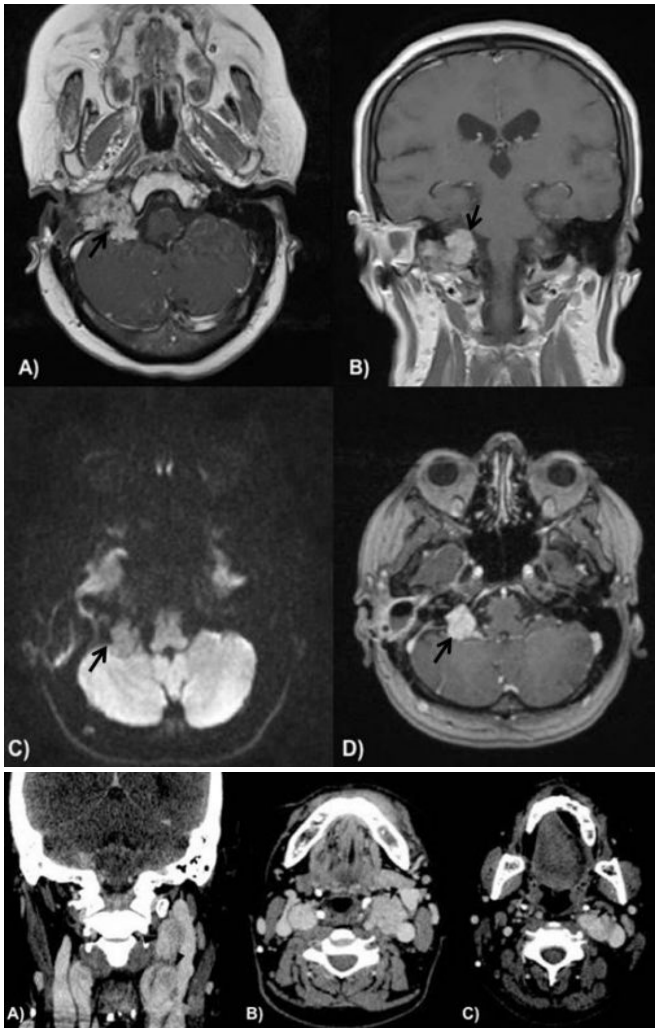
Olgu Sunumu: Otuz dokuz yaşında kadın hasta, on yıldır olan sağ kulakta akıntı ve bir yıldır olan işitme azlığı, kulakta çınlama, baş dönmesi şikayetleri ile başvurdu. Otoskopik muayenede sağ dış kulak yolunu dolduran polipoid lezyon izlendi. Postoperatif patoloji sonucu malign glomus tümörü geldi. Hastanın postoperatif kontrastlı Temporal kemik BT'sinde ve kontrastlı kranial MRG'de sağ juguler fossayı doldurup pontoserebellar köşeye ve petröz apekse doğru uzanım ve yoğun kontrastlanma gösteren kitle izlendi. Tarifli kitle otik kapsülde kohlea bazal kıvrımı düzeyinden başlayıp mastoid kemik inferior kesimine kadar devam eden anteriorda karotid kanal posterior konturunda, posterior semisirküler kanalda, fasial kanal timpanik ve mastoid segment düzeyinde dehissensiye yol açan permeatif destruktif alan oluşturmaktadır. Bulgular rezidü-nüks glomus jugulotimpanikum ile uyumlu olarak değerlendirildi. Kontrastlı boyun BT'de bilateral karotis bifurkasyon düzeyinde makrolobule konturlu glomus karotikum lehine değerlendirilen lezyonlar izlenmiştir. Ayrıca solda parafaringeal boşluğun retrostiloid kompartmanında makrolobule konturlu glomus vagale lezyonu izlenmiştir.

Tartışma: İlk tetkik olarak boyun USG ve renkli Doppler USG yapılabilir. Ancak kesin değerlendirme için ve tedavi planlamada BT, MRG, MRG anjiografi veya Dijital Substraksiyon Anjiografi(DSA) yapılmalıdır. BT, orta kulak ve kemik patolojilerini göstermede; MRG, tümörün kafa tabanına yayılımını, sinir patolojilerini göstermede daha iyidir. MRG anjiografi, tümörle ilişkili vasküler yapıları saptamada yararlıdır. Anjiografi ise, tanıyı doğrulamada, vasküler invazyonun saptanmasında, başka bir odak varlığının araştırılmasında faydalıdır. İlk ve en önemli tedavi şekli cerrahidir. Ayrıca tümörün kanlanmasını azaltmak için preoperatif dönemde embolizasyon yapılabilir. Eğer cerrahi yapılması mümkün değilse, yaygın nörovasküler tutulum varsa, hasta yaşlı ve sistemik sorunları varsa radyoterapi tümörün büyümesini engellemek için uygulanabilir.

Sonuç: Vasküler yapısı nedeniyle biyopsisi kontrendike olan glomus tümörlerinin tanısını koymak önemlidir. Nadir de olsa çok sayıda ve seviyede görülebilecek glomus tümörlerinin radyolojik değerlendirmesinde görülebileceği lokalizasyonlar dikkatle incelenmelidir.

Anahtar Kelimeler: paraganglioma, glomus karotikum, glomus jugulare, glomus vagale, glomus timpanikum





Baş-Boyun Radyolojisi

PS-188

SAĞ SUBMANDİBULAR BEZDE ABSEYE YOL AÇAN DEV SİYALOLİT

Erdoğan Bülbül[1], Fatih Kırçın[1], Bahar Yanık[1], Haşmet Yazıcı[2], Gülen Demipolat[1]

[1]Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı

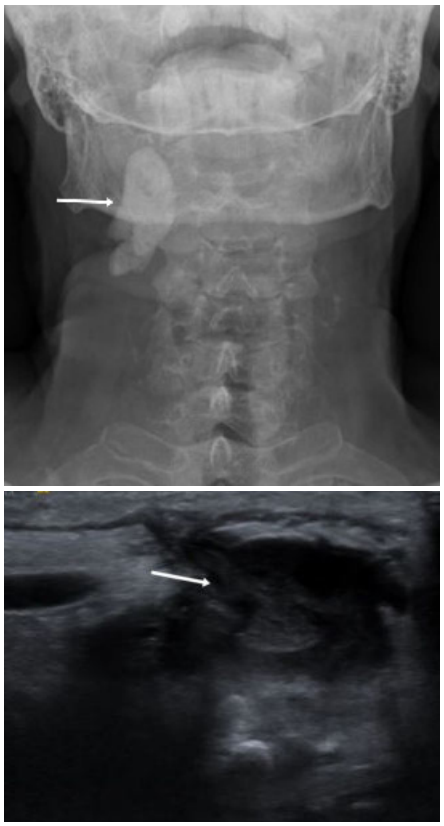
Giriş: Siyalolitiyazis, tükürük bezlerinde en sık görülen hastalıklardandır. En fazla submandibular bezde izlenir. Özellikle yemek yeme esnasında artan ağrı ve şişlik şikayetleri oluşturan siyalolitiyazis, akut veya kronik siyaloadenite yol açabilir. Ayrıca abse, mukosel, Küttner tömörü, gland parankimin atrofisi gibi komplikasyonlara neden olabilir. Radyolojik yöntemler siyalolitiyazis tanısı yanısıra bezde oluşturduğu değişiklikler ve komplikasyonların değerlendirilmesinde kullanılır. Bu sunumuzda sağ submandibular bezde abse ile komplike olmuş, dev siyalolitiyazis tespit ettiğimiz olgumuzun bulgularını sunmayı amaçladık.

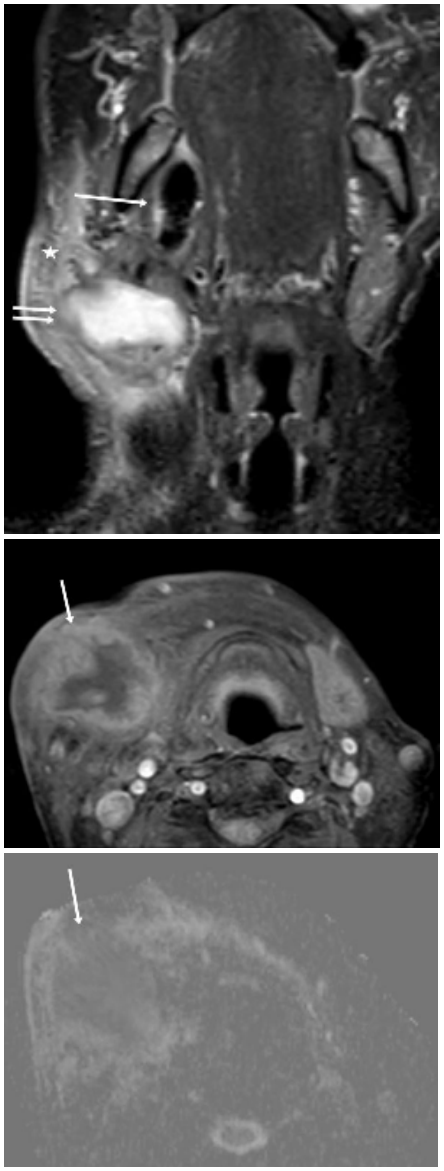
Olgu Sunumu: Boyun sağ kesiminde şişlik ve ağrı şikayetiyle hastanemiz KBB polikliniğine başvuran 62 yaşındaki erkek olgu, şikayetlerinin yaklaşık 10 yıldır ara ara tekrarladığını ancak son günlerde ağrının dayanılmaz şekilde arttığını ifade etmekteydi. Ağız içi bakısında, ağız tabanı sağ yarısında belirgin hiperemi, şişlik ve pürülan sekresyon saptandı. Boyun sağ yarısında hiperemi, submandibular bölgede kitle palpe edildi. Radyografide sağ mandibula düzeyinde en

uzun boyutu 4 cm'nin üzerinde ölçülen, konik şekilli, lobüle konturlu ve heterojen opasitede siyalolit görüldü (Resim 1). Ultrasonografide (US) ağız tabanı sağ kesiminde akustik gölge oluşturan taşa ait ekojenite yanısıra sağ submandibular alanda yaklaşık 5 cm çapa ulaşan heterojen iç yapıda ve düzensiz duvarlı, çevre doku planlarına hipoekoik uzanımları izlenen sıvı birikimi görüldü (Resim 2). Sağ submandibular bez ayrı bir yapı olarak saptanamadı. Sağ submandibular bezde abse lehine değerlendirildi. Tanının doğrulanması ve lezyonun çevre dokular ile ilişkisinin değerlendirilmesi için manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı. MRG'de; ağız tabanı sağ kesiminde 4x2 cm boyutlarda tüm sekanslarda hipointens taş görüldü (Resim 3). Bez içerisinde T1AG'de hipointens, T2AG'da hiperintens kistik sinyal değişiklikleri izlendi. Kontrast sonrası kesitlerde kistik yapının periferal kesimlerinde kontrastlanma saptandı (Resim 4). Difüzyon görüntülemede kistik alanlarda difüzyon kısıtlaması belirlendi (Resim 5). Bulgular submandibular bezde abse formasyonu olarak değerlendirildi. Antibiyotik tedavisi başlanan olguya cerrahi önerilmesine rağmen olgu kabul etmediğinden ameliyat yapılamadı.

Sonuç: Siyalolitlerin %80'inden fazlası submandibular bezde oluşur. En büyük boyutlu olanları da submandibular bezde yerleşim gösterir. Siyalolitlerin ortalama boyutları 1-10 mm arasındadır. 1. 5 cm'nin üzerinde ender görülürler ve "dev siyalolit" olarak tanımlanırlar. Bizim olgumuzda siyalolitin boyutları 4x2 cm ölçülmüştü. Radyolojik yöntemler siyalolit tanısı ve komplikasyonlarının değerlendirilmesinde oldukça faydalıdır. Radyografinin siyalolitiyazis tanısındaki başarı oranı %80-100 olarak bildirilmiştir. Konvansiyonel siyalografi duktal yapıların ve parankimin görüntülenebilmesini sağlar ancak siyalaodenitin akut evresinde kontrendikedir. US ile siyalolit tespit edilebileceği gibi bez parankimi değerlendirilebilir. Bilgisayarlı tomografi, radyografi ile tespit edilemeyen küçük siyalolitlerin saptanmasını sağladığı gibi siyalolit sayısını da belirlememize olanak tanır. Yumuşak dokuyu göstermedeki üstünlüğü sayesinde MRG, eşlik eden siyaloadenit ve abse gibi komplikasyonların gösterilmesinde faydalıdır. Olgumuzda radyografi ile submandibular dev siyalolit tespit edildikten sonra US ve MRG ile eşlik eden submandibular abse saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: abse; manyetik rezonans görüntüleme; radyografi; siyalolit; submandibuler bez





Baş-Boyun Radyolojisi

PS-189

ERİŞKİNDE ATRETİK MENİNGOSEL: NADİR BİR OLGU

Bilgesu Arıkan Ergün, Başak Gülpınar, Ayşegül Gürsoy Çoruh, Melahat Kul, Çağlar Uzun, Çetin Atasoy

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Sefaloseller kafatasındaki defektten intrakranial yapıların konjenital herniasyonu olup nöral tüp defektlerinin (NTD) bir formudur. Meninksler ve BOS ihtiva eden herniasyonlar meningosel olarak adlandırılırken; atretik meningosel ise küçük, kistik olmayan, düz ya da nodüler bir lezyondur. Atretik meningoseller çok nadir görülürler. Genellikle infant ve çocuklarda skalpte orta hatta palpabl yumuşak doku kitlesi şeklinde kendilerini gösterirler. Bu olguda meme kanseri tanısıyla takip edilen orta yaşlı kadın hastada tarama amacıyla yapılan kranial BT ile rastlantısal tanı alan atretik meningoselin sunulması amaçlandı.

Olgu Sunumu: Meme kanseri tanısıyla takip edilen 59 yaşında kadın hastaya evreleme amacıyla yapılan kontrastlı kranial BT'de orta hatta parietal kemikte kalvarial defekt (kranium bifidum) ve defekt düzeyinde intrakranial kompartman ile ilişkilenen subgaleal yumu-

şak doku dansiteleri izlendi (Resim 1). Sinüs rektus olması gerekenden daha vertikal bir pozisyondaydı ve lezyona doğru uzanan tübüler BOS traktı dikkati çekti. Suprasellar sistern belirgindi, posterior tentoriumda da superiora doğru sivrileşme kaydedildi (Resim 2, 3). Mevcut bulgular atretik meningosel ile uyumlu bulundu. Eşlik eden intrakranial anomali yoktu, beyin metastazı saptanmadı.

Tartışma: Atretik meningoseller nadir, vertekse yakın orta hatta yer alan nonkistik skalp lezyonlarıdır. Hemen hepsi yaşamın ilk yıllarında tanı alır. Kraniumdaki küçük bir defekt ile intrakranial kompartmana bağlıdırlar, fibröz bir sap ile tektuma kadar uzanabilirler. Bu lezyonlar genellikle venöz anomalilerle birliktelik göstermekle birlikte prognozları iyidir. Sinüs rektusun vertikal embriyonik pozisyonu tanıda yol gösterici olabilir. Nadiren kranial anomalilerle birlikte olabilirler. Görüntüleme bulguları tanısaldır. Bu lezyonların ayırıcı tanısında sinüs perikranii, dermoid/epidermoid kistler, sebase kistler ve vasküler lezyonlar bulunmaktadır. NTD'ler santral sinir sistemi ile direkt ilişkilenebileceğinden ve travmatik yaralanmalar ciddi enfeksiyonlara neden olabileceğinden görüntüleme ile lezyonların tanınması önem taşımaktadır. BT genellikle ayırıcı tanı için yeterlidir, eşlik edebilecek anomalilerin saptanmasında ve semptomatik hastaların tetkikinde MRG ve MR venografi kullanılabilir.

Sonuç: Atretik meningosel nöral tüp defektlerinin genellikle asemptomatik olmakla birlikte diğer anomalilerle birliktelik gösterdiğinde semptomatik olabilen nadir bir formudur, subskalp lezyonların ayırıcı tanısında göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: atretik meningosel; nöral tüp defekti; sefalosel; subskalp lezyon

Baş-Boyun Radyolojisi

PS-190

AKUT BOYUN AĞRISININ İLGİNÇ BİR NEDENİ: FOKAL PİRAMİDAL LOB TİROİDİTİ

İrem Bayram, Murat Serhat Aygün, Medine Böge

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Tiroidit, günlük pratikte oldukça sık rastlanan ve tanısı genellikle klinik ve laboratuar bulguları ile konan bir hastalıktır.

Bulgular (Olgu Sunumu): 35 yaşında kadın hasta, cerrahi polikliniğine 1 gün önce başlayan boyun orta hattaki şiddetli ağrı nedeniyle başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde boyun orta hattın oldukça hassas ve ağrılı olduğu görülmüş olup dış bakıda abse vb. enfektif süreci düşündürecek kızarıklık veya ısı artışı saptanmadı. Birimimize boyun ultrasonu için yönlendirildi. Yapılan US'de; isthmus sağ yarıdan başlayarak superiora doğru paramedian hatta uzanan piramidal lob görünümü izlenmiş olup tanımlanan isthmik lobda belirgin heterojen görünüm düşük ekojenite alanları ve kanlanmada belirgin artış izlenmiş ve görünüm piramidal lobda fokal tiroidit ile uyumlu bulunmuştur (Resim 1–4). Hastanın bakılan TSH, serbestT4, Anti TPO ve Anti Tg değerlerinin sonuçları normal sınırlar içerisindedir.

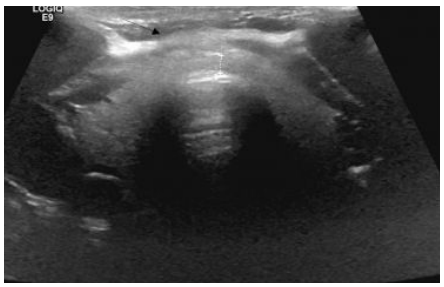
Tartışma: Tiroidit, tiroid dokusunun enflamasyonudur. Enfeksiyöz, otoimmün, travmatik, post-radyoterapi, ilaç kullanımı gibi etyopatogenezlere sekonder gelişebilir. Etyopatogenez ve klinik bulgular zemininde 7 farklı tip tiroidit kategorize edilmiştir: 1) Hashimoto tiroiditi; 2) Subakut lenfositik tiroidit; 3) Subakut granülomatöz tiroidit (De Quervain hastalığı); 4) Postpartum tiroidit; 5) Enfeksiyöz tiroidit 6) Toksik tiroidit; 7) Riedel tiroiditi (1). Akut başlangıçlı boyun ağrısı ile gelen olgularda ayırıcı tanıda genellikle lenfadenit, enfekte tiroglossal kist, tiroidit, siyaladenit gibi nedenler akla gelmektedir.

Sonuçlar: Tiroidit sıklıkla normal tiroid dokusunda görmeye alışkın olduğumuz bir sonografik bulgu iken piramidal lob varyasyonunda fokal olarak bu lobun etkilenebileceği akılda tutulmalıdır.

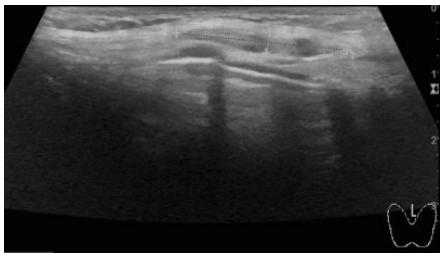
Kaynak

1. Yamashiro I, Saito O. de C., Chammas M. C. , Cerri G. G. Ultrasoun Findings in Tyroiditis; Radiol Bras 2007;40(2): 75–79

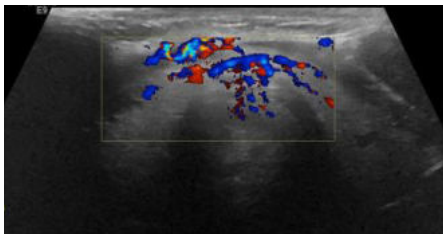
Anahtar Kelimeler: akut boyun ağrısı, ultrason, tiroidit, piramidal lob



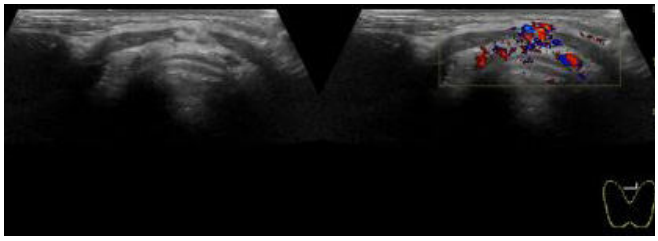
Resim 1: Isthmus sağ anterolateralinde piramidal lob görülüyor (ok)



Resim 2: Piramidal lobun sagital kesit görünümü



Resim 3: Doppler inceleme ile isthmusa oranla artmış vaskülarizasyonu



Resim 4: Piramidal lob ve artmış vaskülarizasyonu

Baş-Boyun Radyolojisi

PS-191

EKSTRAOSSEOZ ANEVRİZMAL KEMİK KİSTİNİN GÖRÜNTÜLEME BULGULARI VE GİRİŞİMSEL RADYOLOJİNİN TEDAVİDE ROLU

Vusala Garayeva, Parvana Asgarova, Amalya Zeynalova, Şebnem Durmaz, Selim Bakan

İstanbul Üniversitesi Cerrahapaşa Tıp Fakültesi

Giriş: Anevrizmal kemik kisti benign natürde ekspansil tümör benzeri kemik kaynaklı lezyonlar olup çocuk ve adölesan yaş grubunda sık görülür. Yumuşak doku kaynaklı anevrizmal kemik kisti literatürde nadir görülen lezyonlardır. Hastalar genelde ani ağrıyla veya patolojik fraktürle baş vuruyor. Yumuşak doku kaynaklı AKK şişlikle kendini prezente eder. Bizim olgumuz ağrı şikayetile kliniğimize baş vurmuştur. Amacımız Anevrizmal kemik kisti tanısında BT ve MR görün-

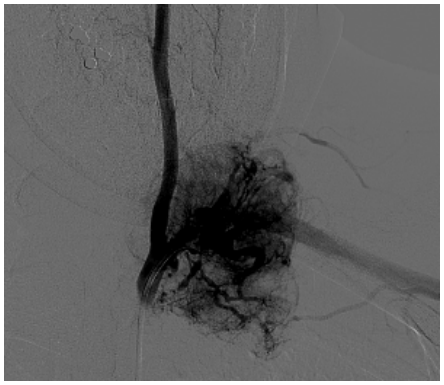
tülemenin rolü, aynı zamanda girişimsel yöntemlerle bu lezyonların tedavisinin kolaylaştırılmasıdır.

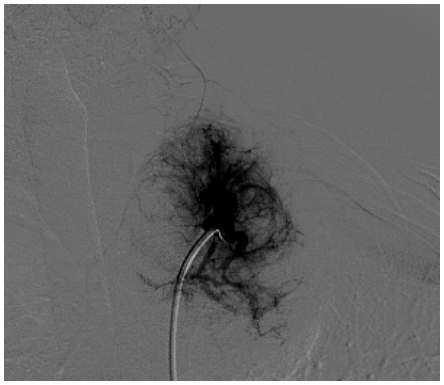
Olgu Sunumu: Bizim olgumuz 23yaşında kız hasta sol tarafta göğüs ön duvarında şişlik ve ağrı şikayetile baş vurdu. Çekilen Bt-de sol akciğer apeksinde heterojen dansitede kitlesel lezyon görüldü. Kontrastlı serilerde bu lezyon heterojen karakterde kontrast tutduğu ve içerisinde sıvı-sıvı seviyelenmesi gösterdiği görüldü. Mr incelemede T1A görüntülerde hipointens ince rim, içerisinde sıvı sıvı seviyelenmesi izlenmiştir. T2A görüntülerde lezyon içerisinde heterojen hiperintens sinyal alanları görüldü. Bu lezyonun yumuşak doku kaynaklı anevrizmal kemik kisti veya akciğer kaynaklı kitlesel lezyon ola bileceği düşünüldü. Daha sonra hastaya cerrahi eksizyon kararı verildi. Cerrahi öncesinde kitlenin kanlanmasının fazla olması nedeniyle intraarteriyel mikropartiküllerle embolizasyon yapıldı. Böylelikle cerrahi sırasında hastanın hemodinamisi stabil bir şekilde kitle başarıyla eksize edildi. Kitlenin patoljik değerlendirilmesi sonrasında Anevrizmal kemik kisti tanısı doğrulandı.

Tartışma: Anevrizmal kemik kistleri genelde ilk 2 dekadda çoğunlukla diz bölgesinden kaynaklanan lezyonlardır. Ancak yumuşak doku kaynaklı AKK vücudun herhangi bölgesinden kaynaklana bilir. Genelede ağrı veya şişlikle prezente olur. Bu lezyonların tanısında BT ve MR önemli rol oynar. Özellikle lezyon içerisindeki sıvı sıvı seviyelenmesi önemli bir ipucudur.

Sonuç: Radyolojik görüntüleme ile AKK tanısı kolaylıkla konula bildiği gibi tedavisinde de girişimsel radyolojik yöntemlerin kullanımı lezyonun cerrahi tedavisini kolaylaştırmaktadır.

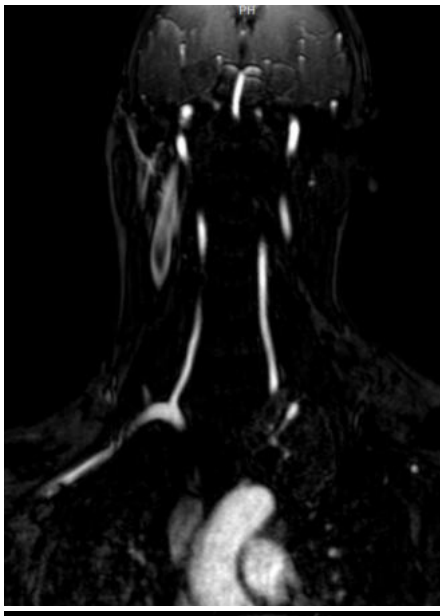
Anahtar Kelimeler: ekstraosseöz anevrizmal kemik kisti

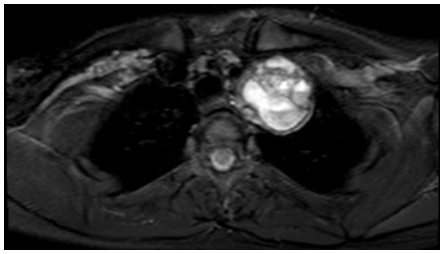


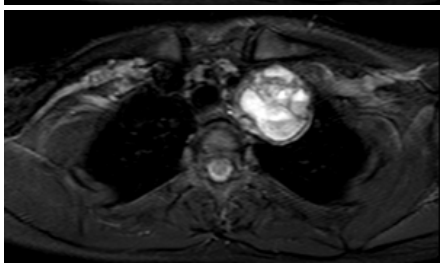


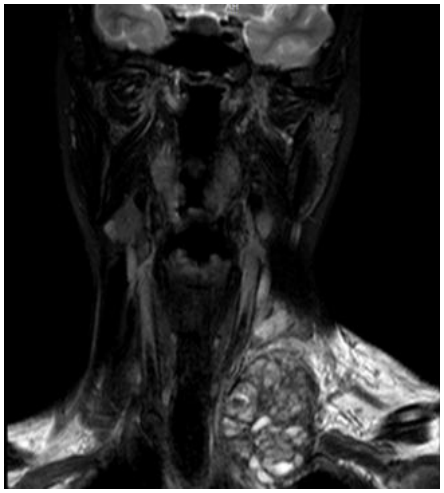












Baş-Boyun Radyolojisi

PS-192

OPTİK KANAL KALSİFİYE MENİNGİOMU: TİPİK RADYOLOJİK BULGULAR

Yeşim Karagöz[1], Hanife Gülden Düzkalır[1], Abdullah Soydan Mahmutoğlu[1], Fatma Esin Özdemir[2], Ceyda Turan Bektaş[1]

[1]TKHK Fatih Bölgesi İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]TKHK Fatih Bölgesi İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Kliniği

Giriş: Optik sinir yerleşimli meningiom az sıklıkta rastlanan optik sinir kılıfındaki meninksten kaynaklanan tümördür. Kalsifikasyon eşlik edebilmektedir. .

Olgu Sunumu: Uzun süredir devam eden ve gittikçe artarak solda tam görme kaybı bilinen 40 yaşında erkek olguda optik sinir kanalında genişleme ve sinir çapında incelme izlenmekteydi. Sinir bası ile kaudale itilmişti. BT de kanalda ve orbita içine de kitle ile birlikte uzanan yoğun kalsifikasyonlar mecuttu. Kontrast enjeksiyonu sonrasında yoğun heterojen kontrastlanma mevcuttu. Ön kranial fossa tabanında krista galli posteriorunda kemiğe yaslanan komponenti lezyon ile devamlılık göstermekteydi. MR bulguları ile ayırıcı tanıda optik sinir gliomu, metastaz, enfeksiyöz/granülomatöz hastalıklar düşünülebilir. Tüm görüntüleme özellikleri ile olguya optik sinir meningiomu tanısı konmuştu.

Tartışma: Meningiomlar meninks kaynaklı benign ekstraaksiyel lezyonlar olup tipik morfolojik ve sinyal özellikleri bulunmaktadır. MR ve BT incelemelerde çoğunlukla serebral korteks ile benzer sinyal özelliğinde olan kitleler yoğun kontrast tutulumu göstermeleri ve komşu durada incelerek devam eden kontrastlanma-dural kuyruk işareti- ile karakterizedir. WHO evrelemesine göre çoğunluk evre I histopatolojik özellikler taşımaktadır. Az sıklıkla evre II meningiom ve invazif meningiom patolojik alt tipleri de bulunmaktadır.

Sonuç: Optik kanalda oldukça nadir bulunan ancak tipik özellikleri ile glioma ve metastaz gibi diğer lezyonlardan rahatlıkla ayrılabilecek bu lezyonu tüm radyolojik özellikleri sunmayı amaçladık.

Kaynaklar

1. Ortiz O, Schochet SS, Kotzan JM et-al. Radiologic-pathologic correlation: meningioma of the optic nerve sheath. AJNR Am J Neuroradiol. 1996;17 (5): 901-6.
2. Jackson A, Patankar T, Laitt RD. Intracanalicular optic nerve meningioma: a serious diagnostic pitfall. AJNR Am J Neuroradiol. 24 (6): 1167-70
3. Lindblom B, Norman D, Hoyt WF. Perioptic cyst distal to optic nerve meningioma: MR demonstration. AJNR Am J Neuroradiol. 13 (6): 1622-4.
4 Jeremić B, Pitz S. Primary Optic Nerve Sheath Meningioma. Springer Verlag. (2008).

Anahtar Kelimeler: optik sinir tümörleri, optik sinir kılıf meninjiomu





Baş-Boyun Radyolojisi

PS-193

KONJENİTAL KAROTİKOJUGULER FİSTÜL: OLGU SUNUMU

Sabahattin Yüzkan, Celal Çınar, Halil Bozkaya, İsmail Oran, Mustafa Parıldar

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

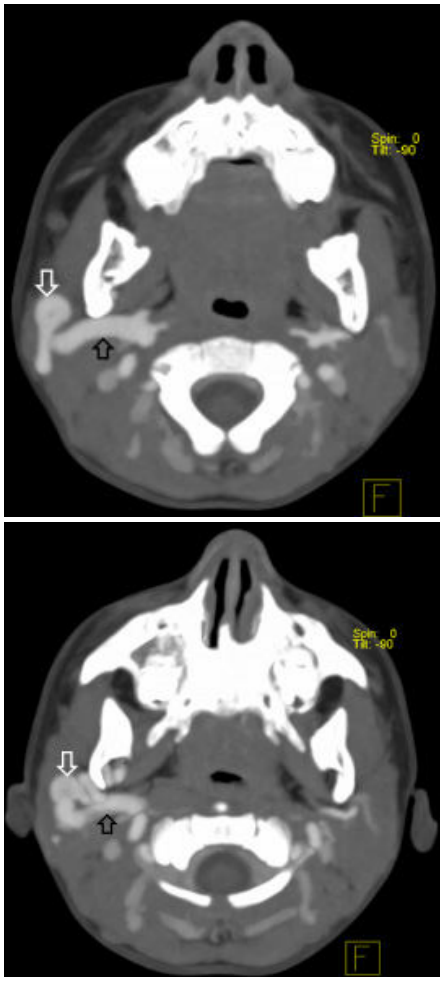
Giriş: Konjenital karotikojuguler(CJ) fistül farklı nedenlere bağlı oluşabilen oldukça nadir bir patolojidir. Periferik AVF'lere nazaran komplikasyon gelişimine daha meyillidir. Bu olgu sunumunda 1. 5 yaşında çocuk hastada external karotid arter ile eksternal juguler ven arası CJ fistül olgusunu ve radyolojik bulgularını sunmayı amaçladık.

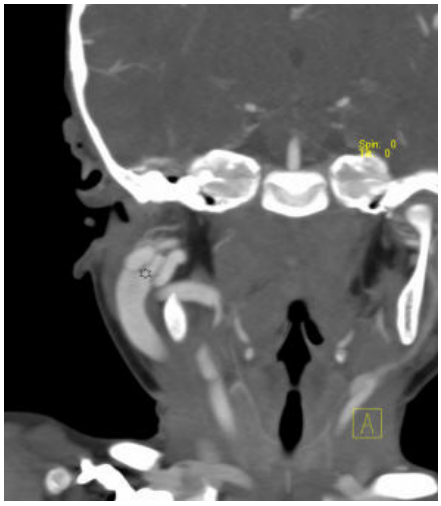
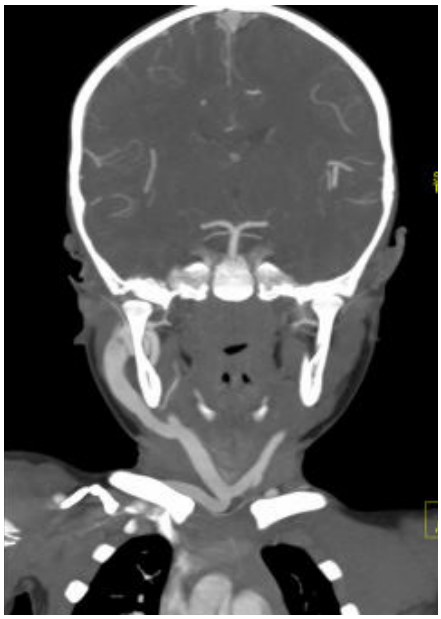
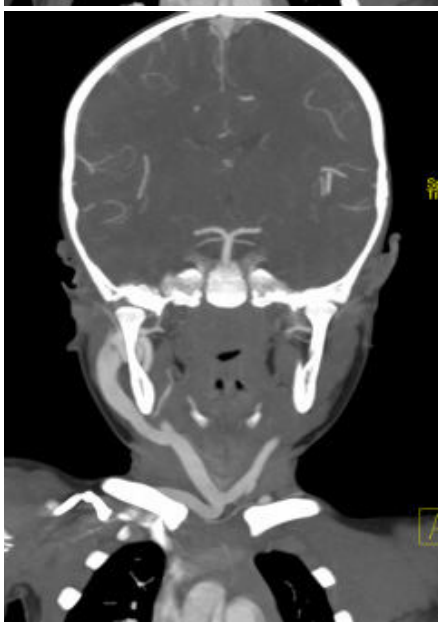
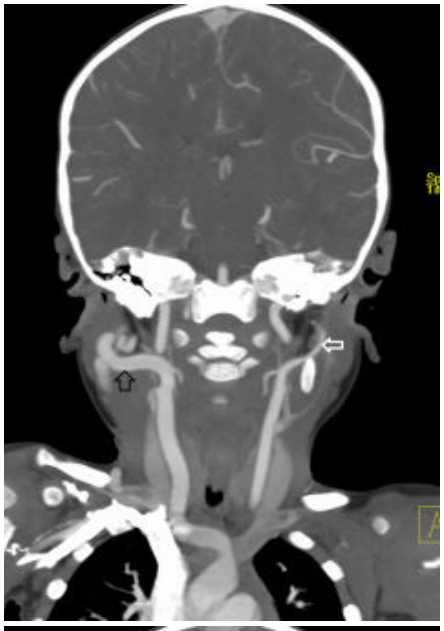
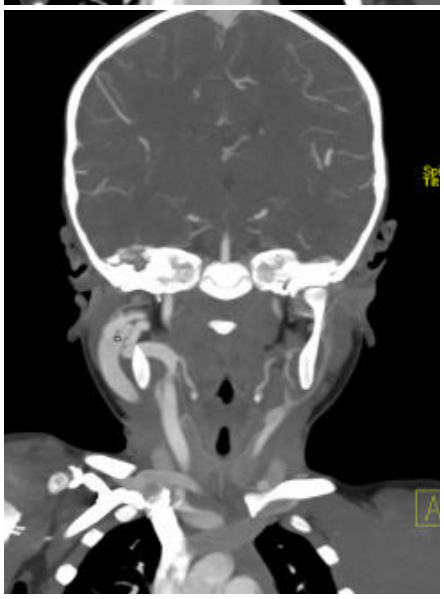
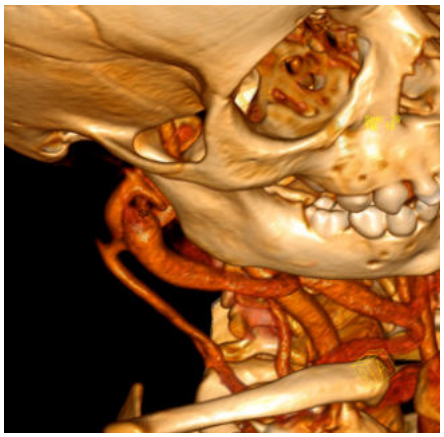
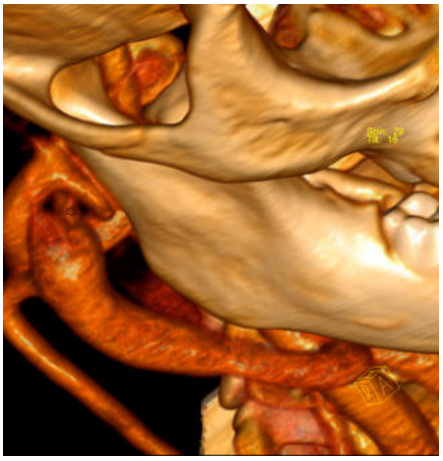
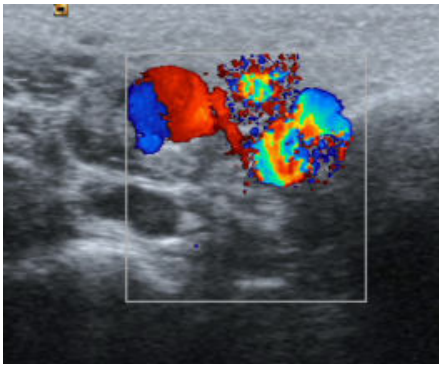
Bulgular (Olgu sunumu): 1. 5 yaşında erkek hasta öksürük şikayeti ile başvuruyor. Fizik muayenede boyun sağ yarımda üfürüm ve pulsasyon saptanması üzerine boyun BT anjiografi tetkiki yapıldı. BT anjio tetkikinde sağ tarafta external carotid arter ve external juguler ven sola kıyasla belirgin dilate görünümdedir. Dilate tortiyöz vasküler seyirleri bir fistül ile son bulmaktadır. Travma öyküsü olmayan olguda mevcut bulgular ve hastanın yaşı konjenital CJ fistül ile uyumludur. Doppler US incelemede fistül izlenmiştir.

Tartışma: Konjenital karotikojuguler(CJ) fistül farklı nedenlere bağlı oluşabilen oldukça nadir bir patolojidir. Periferik AVF'lere nazaran komplikasyon gelişimine daha meyillidir. Etiyolojide en sık penetran travma (silah veya kesici-delici alet) yer almaktadır. Boyun enfeksiyonları veya postop iatrojenik fistüller de gelişebilir. Konjenital formu oldukça nadirdir. Literatürde sınırlı sayıda vaka bildirilmektedir. (1) Klinik semptomları arasında boyunda asimetrik pulsatil kitle, vertigo, baş ağrısı, boyun ağrısı yer almaktadır. Ekstremitelerde görülen AVF'lerden en önemli farkı yüksek debili kalp yetmezliği, atrial fibrilasyon, rüptür, steal fenomeni ve emboli benzeri komplikasyonlar daha sık görülür. (2) Tanıda Doppler US, BT/MR anjio ve DSA kullanılabilir. Nadir görülüyor olsa da çocuk yaş grubunda boyunda ele gelen kitlelerde CJ fistül de ayırıcı tanılar arasında düşünülmelidir. Tedavide cerrahi veye endovasküler yolla fistül okluzyonu yapılmaktadır. Balon ile endovasküler tedavi daha az travmatik olması ve daha güvenli olması nedeniyle daha çok tercih edilmektedir.

Sonuçlar: Konjenital Karotikojuguler Fistül literatürde sınırlı sayıda vaka bildirilen ender bir malformasyondur. Çocuk yaş grubunda pulsatil boyun kitlelerinde ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: karotid, jugular, fistül, endovaskular, konjenital malformasyon



Baş-Boyun Radyolojisi

PS-194

TİROİD BEZİ YERLEŞİMLİ EKTOPİK TİMUS DOKUSUNUN ULTRASONOGRAFİ BULGULARI

Egemen Öztürk, Sadık Tamsel, Gülgün Kavukçu, Süha Süreyya Özbek

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Boyunda nadir görülen bir anomali olan intratiroid ektopik timusun sonografik görüntüleme bulguları olgular eşliğinde sunulmulştur.

Bulgular:

Olgu 1: 6 aylık kız olgu, tiroid nodülü ön tanısı ile birimimizde US eşliğinde değerlendirilmiştir. Tiroid bezi sağ lobunda olgunun timus bezi ile aynı eko yapısında izlenmesi ile ektopik timus dokusuna ait olduğu anlaşılan nodüler lezyon görülmektedir.

Olgu 2: 12 yaşında erkek olgu, tiroid nodülü ön tanısı ile birimimizde US eşliğinde değerlendirilmiştir. Tiroid bezi sağ lobunda olgunun timus bezi ile aynı eko yapısında izlenmesi ile ektopik timus dokusuna ait olduğu anlaşılan nodüler lezyon görülmektedir.

Olgu 3: 6 yaşında erkek olgu, tiroid nodülü ön tanısı ile birimimizde US eşliğinde değerlendirilmiştir. Tiroid bezinin her iki lobunda olgunun timus bezi ile aynı eko yapısında izlenmesi ile ektopik timus dokusuna ait olduğu anlaşılan nodüler lezyonlar görülmektedir.

Olgu 4: 9 yaşında kız olgu, tiroid nodülü ön tanısı ile birimimizde US eşliğinde değerlendirilmiştir. Tiroid bezi sağ lobunda olgunun timus bezi ile aynı eko yapısında izlenmesi ile ektopik timus dokusuna ait olduğu anlaşılan iki adet nodüler lezyon görülmektedir.

Olgu 5: 10 yaşında erkek olgu, tiroid nodülü ön tanısı ile birimimizde US eşliğinde değerlendirilmiştir. Tiroid bezinin her iki lobunda, posterior yerleşimli, olgunun timus bezi ile aynı eko yapısında izlenmesi ile ektopik timus dokusuna ait olduğu anlaşılan nodüler lezyon görülmektedir.

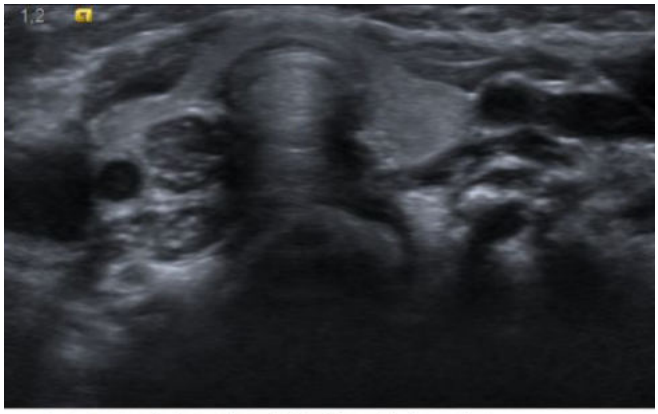
Tartışma: Timik doku ektopisi nadir görülen bir durum olup bezin kaudal migrasyonu sırasında arrest gelişmesinin nasıl bir sonuç doğuracağının anlaşılabilmesi için timus embriyolojisinin bilinmesi gerekir. 6. gestasyonel hafta sırasında timik primordia 3. ve 4. faringeal ceplerden köken alır. 7. haftada timik primordia timofaringeal duktusu oluşturacak şekilde elonge olur ve silindirik bir hal alır. Kaudal ve mediale doğru ilerleyerek nihai yerleşim yeri olan ön mediastene göç eder. Ektopik timik doku iniş yolu üzerindeki herhangi bir bölgede iniş ya da involüsyon sürecindeki başarısızlık nedeniyle görülebilir (Vena cava superior, brakiosefalik damarlar ve aorta çevresi, tiroid bezi içerisinde, nadiren arka mediastende). Sunulan olguların tümünde, tiroid bezi içerisindeki nodüler lezyonların, olguların kendi timus bezleri ile aynı sonomorfolojide izlenmeleriyle ektopik timik dokuya ait oldukları anlaşılmakta ve böylelikle biyopsi, cerrahi gibi gereksiz işlemlerin önüne geçilebilmektedir.

Sonuç: Radyologlar tiroid bezi içerisinde yerleşen ektopik timus dokusunun görüntüleme özelliklerine aşina olmalı ve gereksiz ileri inceleme ve cerrahi işlemlerden kaçınılmasını sağlamalıdır.

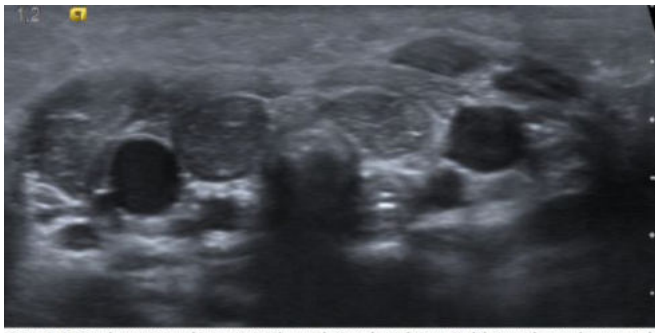
Kaynaklar

1. Nasseri, Farbod, and Farzin Eftekhari. Clinical and Radiologic Review of the Normal and Abnormal Thymus: Pearls and Pitfalls 1. Radiographics 30. 2 (2010): 413-428.
2. Saggese, Domenico, Giacomo Ceroni Compadretti, and Cosetta Cartaroni. Cervical ectopic thymus: a case report and review of the literature. International journal of pediatric otorhinolaryngology 66. 1 (2002): 77-80.

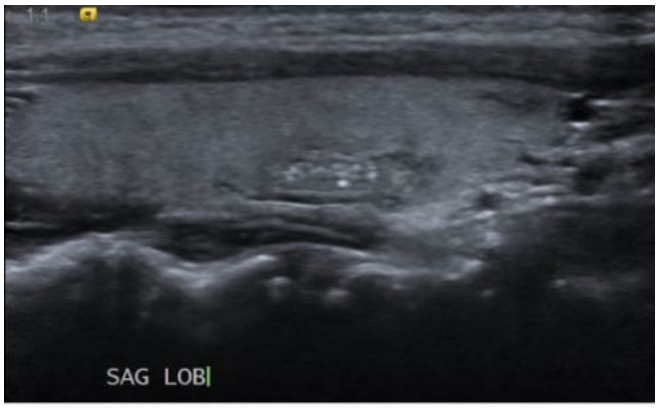
Anahtar Kelimeler: tiroid nodülü, ektopik timus, timus bezi, ultrasonografi



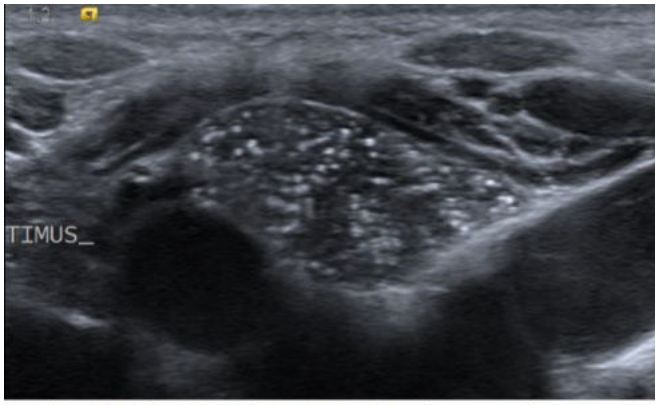
Resim 1. Birinci olguda tiroid bezi sağ lobundaki nodüler lezyon izleniyor.



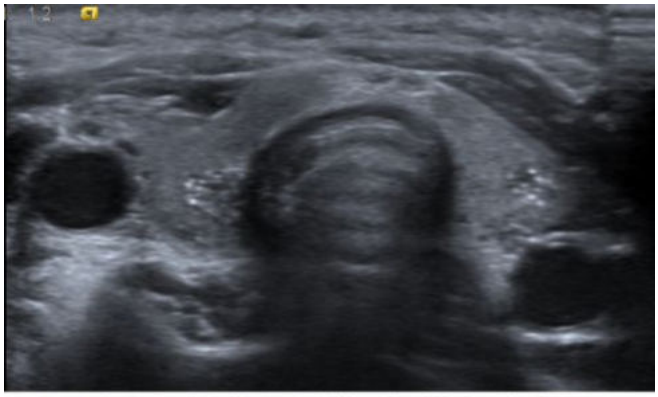
Resim 2. Birinci olgunun üst mediasten görüntülemesi ile timus bezi izleniyor. Nodül, timus ile aynı eko paterninde gözleniyor.



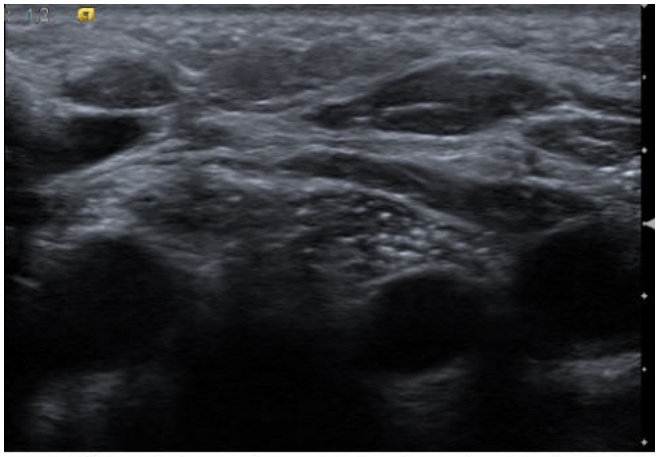
Resim 2. İkinci olgunun tiroid bezi sağ lobundaki nodüler lezyon.



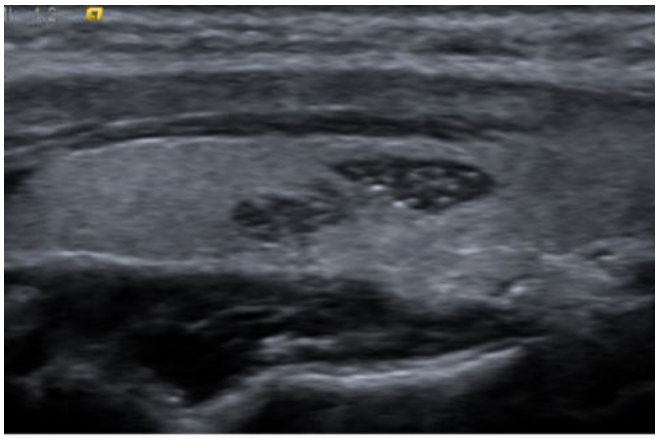
Resim 4. İkinci olgudaki nodül olgunun timus bezi ile aynı eko paternine sahip.



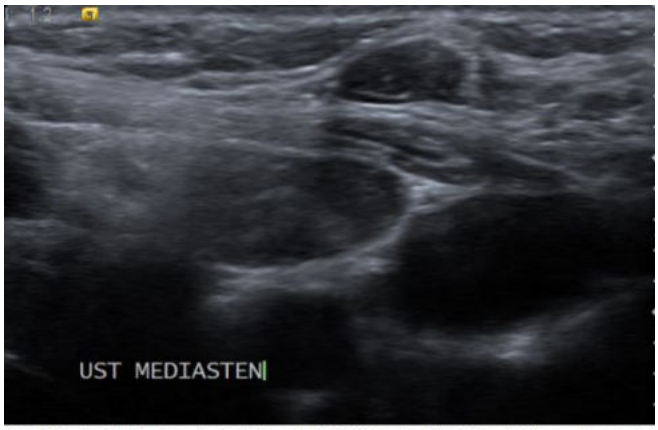
Resim 5. Üçüncü olguda tiroid bezinin her iki lobundaki nodüler lezyonlar izleniyor.



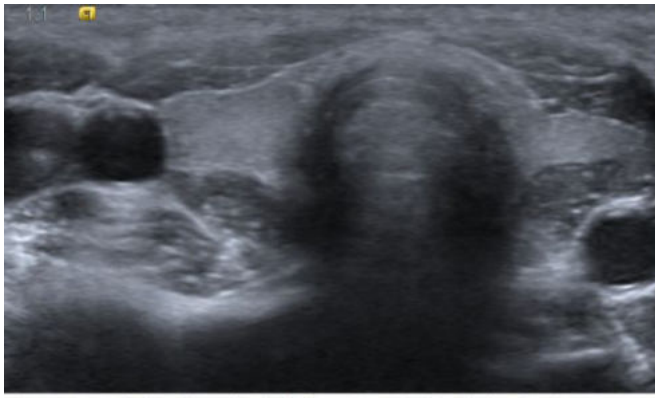
Resim 6. Üçüncü olguda üst mediasten görüntülenerek ortaya konan timus bezi. Nodüller timus bezi ile aynı eko yapısında.



Resim 7. Dördüncü olguda, tiroid bezi sağ lobundaki nodüler lezyonlar.



Resim 8. Dördüncü olguda, üst mediastendeki timus bezi görüntülenerek nodüllerin timus bezi ile aynı eko paternine sahip olduğu anlaşılıyor.



Resim 9. Beşinci olguda tiroid bezinin her iki lobunda posterior yerleşimli nodüler lezyonlar izleniyor.



Resim 10. Beşinci olguda nodüllerin torkas üst açıklığından görüntülenen timus bezi ile aynı eko yapısına sahip olduğu görülmekte.

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-196

PENİL SEPTAL HEMATOM: NADİR BİR LOKALİZASYON, MRG BULGULARI

Mustafa Koç

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Penis kitleleri genellikle epidermisten köken alırlar ve tanıları kolaylıkla koyulabilir. Penisin derin dokularında yerleşimli nadir lezyonların tanısında ise, zaman zaman zorluklar yaşanabilir. Özellikle klinik ve radyolojik bulguların korele edilmesi gerekir. Bu yazıda; travma anamnezi olan 45 yaşında erkek olguda, interkorporeal penil septal hematom olgusunun manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını sunduk.

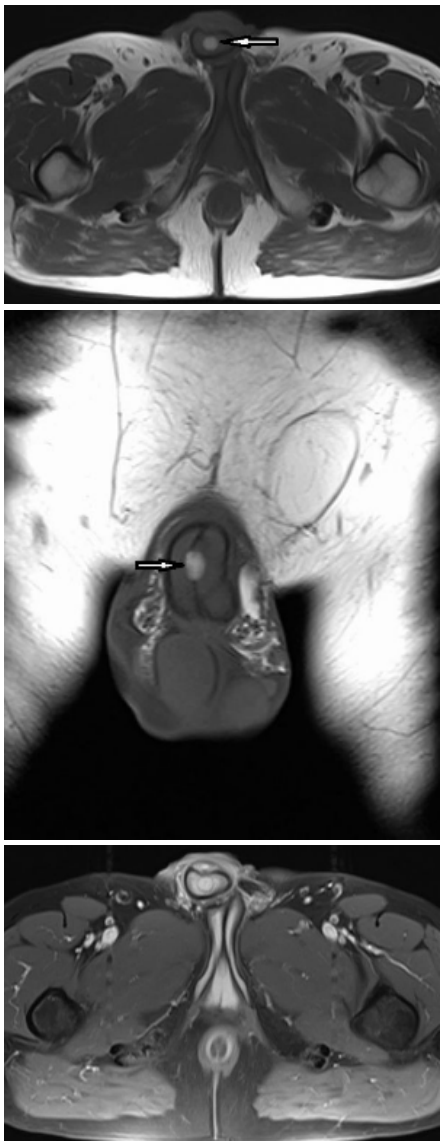
Bulgular: Yaklaşık 2 hafta önce penise travma öyküsü nedeniyle kontrole gelen, özgeçmişinde bir özellik olmayan, 45 yaşındaki erkek hastaya, dış merkezde yapılan ultrasonografi (US) tetkikinde, peniste yoğun içerikli non spesifik kistik lezyon tariflenmesi üzerine, kliniğimizde hematom ön tanısı ile kontrastlı pelvik MRG incelemesi yapıldı. İ. V. kontrastlı pelvik MRG incelemede, penis orta kesimde, interkorporeal yerleşimli, T1A ve yağ baskılı T1A sekansta hiperintens, kontrast tutulumu göstermeyen, 13x12 mm boyutta, nodüler lezyon alanı izlendi. Penis derisi sağlam olup, rüptür bulgusu izlenmedi. İnguinal lenf nodlarında patolojik görünüm saptanmadı. Klinik ve radyolojik bulgular birlikte değerlendirildiğinde, görünüm penil septal hematom lehine değerlendirildi. Kontrol US ile takip programına alınan hastada 6. ay kontrolünde belirgin regresyon izlendi.

Tartışma: Penisin derin yumuşak dokularından kaynaklanan lezyonları nadir olup, peyroni plaklarını, benign ve malign penis tümörlerini ve bazı sistemik hastalıkların lokal tutulumlarını içermektedir. Penise yönelik travma sonrası ise, genelde korpus kavernozumlar rüptüre olmakta, ve hematom ve ekstravazasyonlar gözükebilmek-

tedir. Tunika albuginea rüptürü olmadan, inter korporeal yerleşimli hematom ise oldukça nadir bildirilmektedir. Büyük boyutlu hematomlar cerrahi olarak boşaltılırken, küçük boyutlu olanlar takip edilebilmektedir.

Sonuç: Penil patolojilerde, radyolojik görüntüleme yöntemleri tanıya oldukça fazla katkı sunmaktadır. US lezyonu tariflemekte ve kontrol-takip esnasında kullanılmakta iken, MRG ile tanı ve ayırıcı tanı daha iyi yapılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: ultrasonografi, manyetik rezonans görüntüleme, penis, hematom



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-197

URAKAL SİNÜS OLGU SUNUMU

İrfan Atik, Mehmet Atalar, Halil Çaylak, Büşra Şeker

Cumhuriyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Urakal artıklar, allantois ile kloakanın tamamlanmamış regresyonlarının sonucu oluşurlar. Oldukça seyrek rastlanılan hastalıklardır ve yenidoğan döneminde görülme sıklığı 2/300. 000 olduğu bildirilmiştir. Urakal anomaliler genellikle 4 anatomik sınıfta incelenir: Doğumsal patent urakus, urakal kist, urakal sinüs ve urakal divertikül. Teşhiste umbilikal granulom, omfalomesenterik artık veya omfalit ayırıcı tanı amacı ile akılda tutulmalıdır. Bulgular arasında yaygın ağrı, ateş, göbek etrafında ağrı, göbek etrafında kırmızılık veya göbekten akıntı olabilmektedir

Olgu Sunumu: Göbekte akıntı şikayeti ile Genel cerrahi polikiniğine başvuran hastada fizik muayenede göbek etrafında kızarıklık ve pürülan akıntı saptandı. Hastaya kontrastlı BT inceleme yapıldı. Hastanın btsinde mesane anterior duvarından umblikusa uzanan fibröz bant ve umblikal bölgede kistik genişleme gösteren heterojen tübüler oluşum saptandı. Hastada urakal anomali düşünüldü ve tipini belirlemek için hastaya MR ve USG yapıldı ve bu incelemeler sonucunda hastaya urakal sinüs tanısı koyuldu.

Tartışma: Urakal anomaliler genellikle 4 anatomik sınıfta incelenir: Doğumsal patent urakus; göbek ile mesaneyi birbirine bağlar. Urakal kist; süt çocukluğundan erişkinliğe kadar herhangi bir dönemde bulunabilir ve mesane ile göbek uçlarının kapanması sonucunda oluşur. Urakal sinüs; ortaya çıkışında gecikme olabilir ve temiz görüntülü akıntı veya enfeksiyon ile kendini gösterebilir. Urakal divertikül; mesanenin tavanında yerleşir ve genellikle bulgu vermez ve başka hastalıklar araştırılırken tesadüfen bulunur.

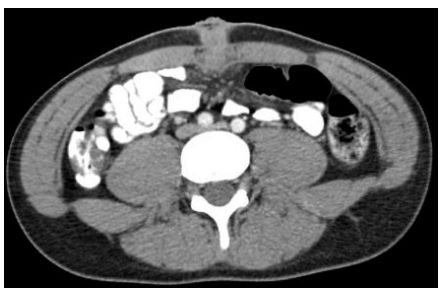
Ayrıca, urakal anomaliler genitoüriner hastalıklarla beraber görülebilmektedir. Bu hastalıklar arasında hipospadias, çapraz renal ektopi gibi hastalıklar bulunmaktadır.

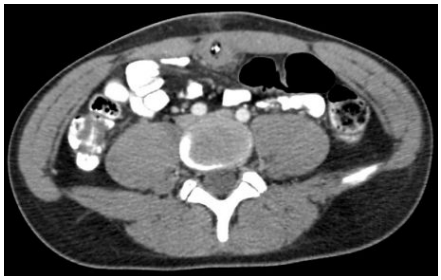
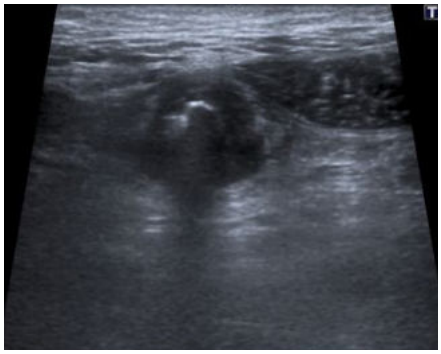
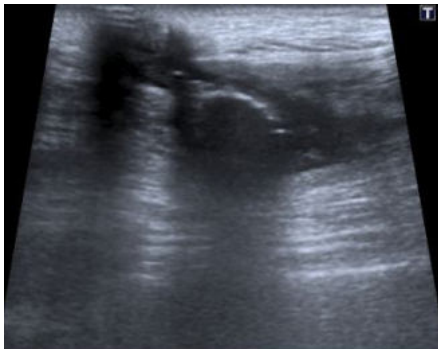
Urakal sinüsün, genellikle göbeğe açılan küçük bir ağzı vardır ve düzenli aralıklarla akıntı oluşmasına sebep olabilir. Ultrason incelemesinde bizim hastamızdada olduğu gibi göbek altında kalınlaşmış tübüler bir yapı ile karşılaşılabilir.

Enfekte urakal sinüs olan hastalarda eksizyon geciktirilerek öncelikle insizyon yapılıp drenaj denenebilir. Son zamanlarda ise, iyileştirici antibiyotik tedavisi sonrasında enfekte sinüsün eksizyonu önerilmektedir

Sonuç: Urakal anomalilerin tanısında radyolojik görüntülemeler nerdeyse %100 başarılıdır. Urakal sinus genellikle enfekte olması sonucu yada insidental olarak tanınır. Tanı koymada USG, BT, MR görüntüleme yöntemleri değerlidir. Teşhis sonrası eksizyonu önerilir.

Anahtar Kelimeler: urakal anomaliler, Urakal sinüs USG, BT, MR görüntüleri






Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-198

ADRENAL BEZE İZOLE REKTUM ADENOKARSİNOM METASTAZI: OLGU SUNUMU

Suzan Önol, Gizem Kaval, Defne Gürbüz, Hakan Önder

SBÜ Okmeydanı Suam Radyoloji Kliniği

Giriş: Adrenal beze metastaz yapan tümörler içinde en sık görülenler akciğer kanseri, meme kanseri ve renal kanserlerdir. Kolorektal karsinomların sistemik tutulumda adrenal beze metastazı rölatif olarak daha nadir görülür. İzole adrenal metastaz ise son derece nadir bir durumdur. Bu sunumda rektum kanseri nedeniyle takipli hastada gelişen izole unilateral adrenal metastaz olgusunu irdelemeyi amaçladık.

Olgu Sunumu: 53 yaşında kadın hastaya rektum kanseri nedeniyle mayıs 2013'te low anterior rezeksiyon ameliyatı yapıldı ve metastazı olmayan hastaya 5 kür adjuvan kemoterapi uygulandı. Takiplerinde mayıs 2014'te BT incelemede sol sürrenal bezde hafif dolgunluk ve nodüler görünüm izlendi. Hasta 6 aylık BT ve PET/BT takibine alındı. Takiplerde lezyon boyutu, morfolojisi ve metabolik özellikleri stabil kaldığından, takipler yıllık yapılmaya devam edildi. Ağustos 2016'da tümör belirteçlerinde yükselme olması nedeniyle yapılan MRG incelemede sol adrenaldeki lezyonun boyut progresyonu göstererek 19x16 mm'ye ulaştığı görüldü. Kimyasal şift görüntülemede adenom dışlandı. Eş zamanlı yapılan PET-BT'de FDG tutulumunda artış izlendi. Aralık 2016'da yapılan kontrol üst batın MRG'de lezyon boyutunun 38x30 mm olup belirgin progresyon göstermesi üzerine operasyona karar verildi. Preop tetkiklerinde başka metastaz odağı veya lokal nüks lehine bulgu gözlenmedi. Aralık 2016'da sol adrenalektomi yapıldı ve patoloji sonucu rektum adenokanser metastazı ile uyumlu bulundu.

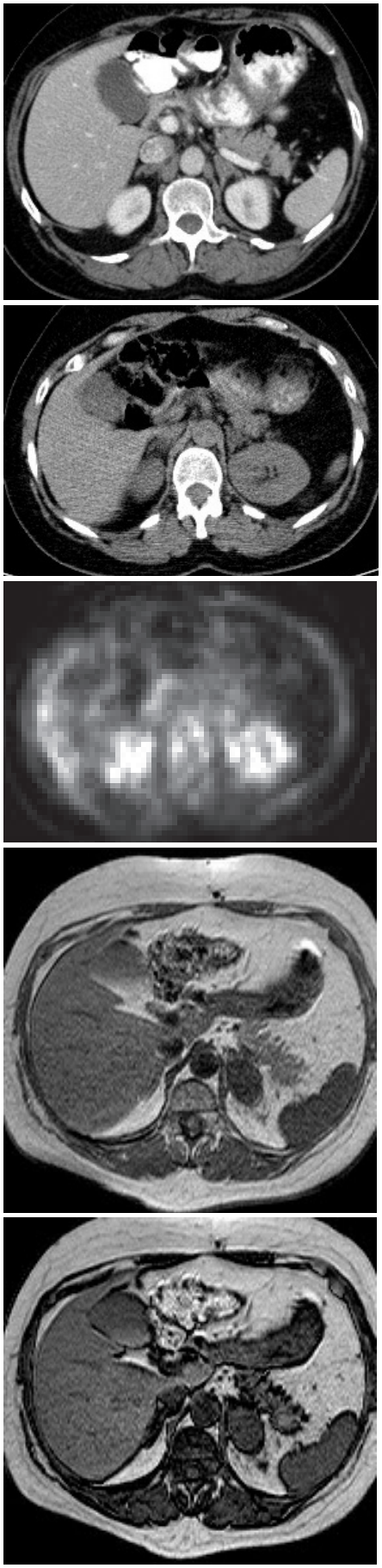
Tartışma: Kolorektal kanserlerin sistemik hastalıkta adrenal metastaz insidansı %3, 1 ile %14, 4 arasında olup görece olarak nadirdir. İzole adrenal metastazlar ise son derece az görülür. Adrenal metastazlı hastalar asemptomatiktir. Önceleri otopside tanı alan bu metastazlar artık görüntüleme takipleriyle tanı almaktadır. Adrenal kitle görüntülemesinde BT çok küçük boyutlu lezyonları tespit edebilse de insidentaloma veya sekonder lezyonların ayırıcı tanısında yetersiz kalır. Bu ayrımda ince iğne aspirasyon biyopsisi önerilir. Bizim olgumuzda lezyon boyutunun küçük olması ve PET-BT'de lezyonun hipometabolik gözlenmesi nedeniyle malignite düşünülmemiş; lezyon öncelikle takibe alınmış ve uzun dönem stabil kalmıştır.

Onkolojik takipte adrenal kitle tespit edilen olgularda metastazla birlikte primer tümörler (insidentaloma) ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Bizim olgumuzda BT'de gözlenen soliter adrenal lezyon uzun süre boyut değişikliği göstermemiştir. Hafif FDG tutulumu ile ön planda metastazı düşündürmemiş, insidentaloma olarak takibe alınmıştır. 3 yıl sonra tümör belirteçlerinin yükselmesi ile birlikte kitle boyutları ve metabolik aktivitesi artmıştır. Bu seyir metastatik tutulum için oldukça sıradışıdır.

Rektal karsinom metastazı sistemik venöz, portal venöz, arteryel veya lenfatik yolla adrenale olabilir. Alt rektumun inferior mezenterik arter ve internal iliak arterden olan çift kanlanma özelliği ve venöz dönüşün vena kava inferior yoluyla akciğere ve buradan adrenale olması metastazın bu yollarla olabileceğini düşündürmektedir. Böyle bir durumda akciğere metastaz olmaksızın adrenal metastazın gözlenmesi çok beklenen bir durum değildir ve daha sonra gelişebilecek okült akciğer metastazları yönünden uyarıcı olmalıdır.

İzole tutulumun bizim olgumuzdaki gibi yavaş seyirli olabileceği akılda tutulmalıdır. Kolorektal kanser takibinde, primer metastaz odakları olan akciğer ve karaciğerin yanı sıra adrenal bezlerin de değerlendirilmesi unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: rektum kanseri, adrenal metastaz, insidentaloma



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-199

EKSTRARENAL RETROPERİTONEAL ANJİOMİYOLİPOM: OLGU SUNUMU

Suzan Önol, Defne Gürbüz, Aslı Ertürk, Hakan Önder

SBÜ Okmeydanı Suam Radyoloji Kliniği

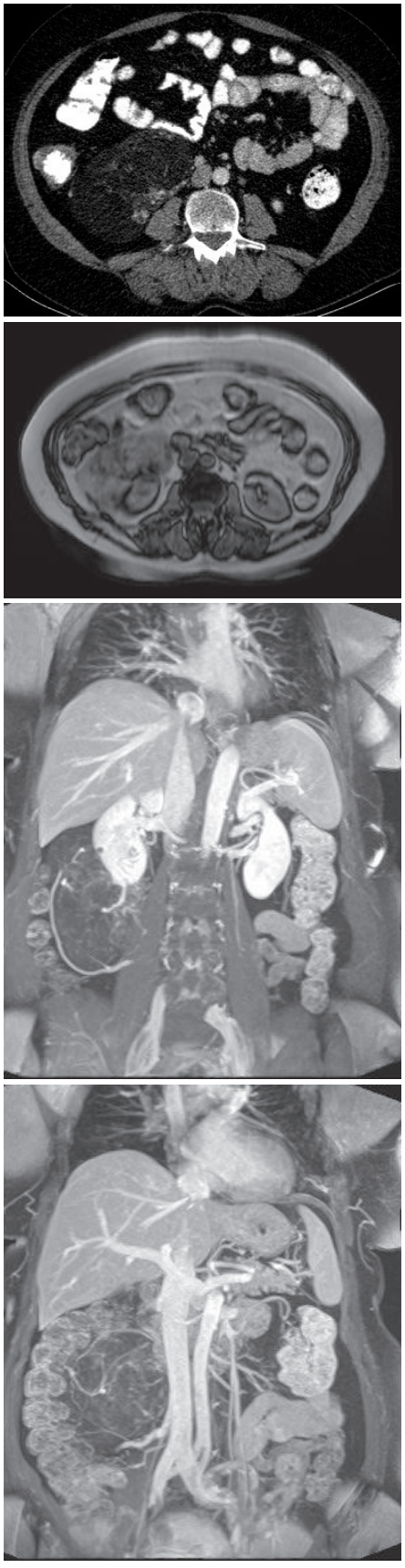
Giriş: Anjiomiyolipomlar genellikle böbrek parankiminde yerleşen benign mezenkimal tümörlerdir. Ekstrarenal yerleşim nadir olup genellikle karaciğer ve uterusta bildirilmiştir. Ekstrarenal retroperitoneal yerleşim ise çok nadirdir. Genellikle ağrı ve hematüri semptomları ile ortaya çıkar. Biz bu olgu sunumunda ekstrarenal yerleşimli bir dev anjiomiyolipom olgusunun radyolojik özelliklerini irdelemeyi amaçladık.

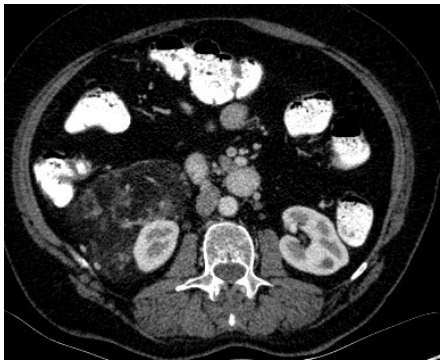
Olgu Sunumu: 61 yaşında kadın hasta polikliniğe hafif sağ yan ağrısı ve bel ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayene ve laboratuvar testlerinde bir özellik yoktu. Yapılan batın USG incelemede sağ böbrek komşuluğunda dev boyutlu hiperekojen kitle izlendi. Bunun üzerine yapılan IV kontrastlı batın BT'de sağ böbrek alt polü komşuluğundan başlayarak retroperitoneal alanı dolduran 130x110x90 mm boyutunda, içinde yoğun yağ dansitesi alanları bulunan kitle izlendi. Kitle içinde belirgin lineer vaskülarite ve yer yer postkontrast heterojen parlaklaşma izledi. Kitle sol böbrek alt polü ile yakın komşuluk göstermekteydi. Yapılan batın MR tetkikinde bu bulgulara ek olarak kitlenin belirgin makroskopik yağ içeriği net olarak ortaya kondu. MR angiografik incelemede kitlenin renal parankimden kaynaklanan geniş bir kollateral arter ile beslendiği, belirgin hipervasküler karakteri olduğu görüldü ve venöz dönüşünün vena kava inferiora olduğu tespit edildi. Kanama riski nedeniyle hastaya cerrahi eksizyon uygulandı. Operasyonda kitlenin renal parankim dışında retroperitoneal yerleşimli olduğu ortaya kondu.

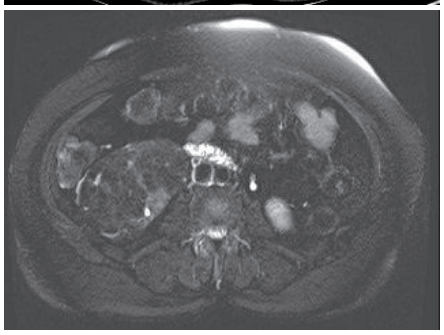
Tartışma: Angiomyolipomlar böbrek parankiminin düz kas, kalın duvarlı kan damarları ve matür yağ dokusu içeren benign hamartomlarıdır. Sporadiktir ancak %30-40 tüberöz skleroz veya bir başka fakomatoz ile birlikte görülebilir. Tüberöz sklerozlu hastaların %80'inde angiomyolipom bulunur ve bunların renal hücreli karsinom oluşturma riski yüksektir. Ekstrarenal yerleşimli angiomyolipomlar nadir görülür. En sık ekstrarenal lokalizasyon karaciğerdir. Dalak, akciğer, kemik, overler ve adrenallerde angiomyolipom olguları bildirilmiştir. Retroperitoneal yerleşim nadirdir. Pek çok retroperitoneal kitle çok büyük boyutlara gelene kadar semptom vermeyebilir ve insidental olarak görülebilir. Bunun yanı sıra malign retroperitoneal kitlelerin benignlere göre 4 kat daha sık olduğu bilinmektedir. Bu durumda radyolojik incelemeler cerrahi öncesi prosedür açısından son derece önemlidir. Radyolojik olarak angiomyolipomları diğer yağ içeren retroperitoneal tümörlerden ayırmak her zaman kolay olmayabilir. Ayırıcı tanıda liposarkom, lipom, yağlı dejenerasyon gösteren leiomyomlar angiomyolipomla birlikte düşünülmelidir. Angiomyolipom genellikle liposarkomla çok karışır. Renal polde parankimal defekt bulunması angiomyolipom lehine daha tanısal olsa da liposarkomlarda da bildirilmiştir. Bizim olgumuzda da parankimal defekt alanında sadece histopatolojik olarak kapsüler infiltrasyon tespit edildi, parankimal uzanım mevcut değildi. Angiomyolipomlar lipsarkomların aksine iyi sınırlı ve kapsüllüdür. Çok hipervasküler lezyonlardır. BT'de artmış lineer vaskülarite, anevrizmal dilatasyonlar, köprüleşen damarların varlığı retroperitoneal angiomyolipom tanısında en önemli bulgulardır.

Sonuç: Retroperitoneal ekstrarenal anjiomiyolipomlar, dikkat edilmesi gereken vasküler ve morfolojik özellikleriyle retroperitoneal kitlelerin ayırıcı tanısında akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: retroperiton, angiomiyolipom, ekstrarenal







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-200

EKSTRAADRENAL PARAGANGLİOMA: OLGU SUNUMU

Suzan Önol, Defne Gürbüz, Deniz Alagöz, Hakan Önder

SBÜ Okmeydanı Suam Radyoloji Kliniği

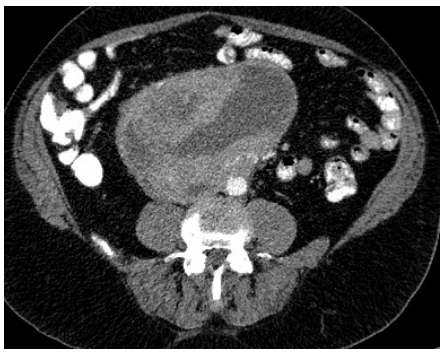
Giriş: Paragangliomalar vücutta dağınık yerleşmiş özellikli nöral krest hücrelerinden kaynaklanan nadir nöroendokrin tümörlerdir. Adrenal medülla en sık görülen lokalizasyondur. Ekstraadrenal retroperitoneal yerleşim çok daha nadir izlenir. Nonfonksiyonel kitlelerde, tipik semptomların olmadığı durumlarda tanı zordur. Bu olgu sunumunda nonfonksiyonel retroperitoneal paraganglioma vakasının radyolojik bulgularını tekrar gözden geçirmeyi amaçladık.

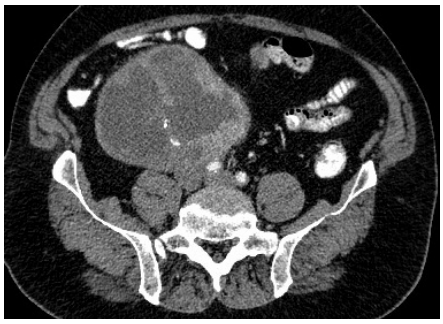
Olgu Sunumu: 67 yaşında erkek hasta polikliniğe karın ağrısı, karında dolgunluk hissi şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenede özellik bulunmadı. Laboratuvar testlerinde CA 19-9 41, 64 U/ml bulundu. Hemogram, biyokimya ve mikrobiyolojik testlerde özellik bulunmadı. Yapılan IV-oral kontrastlı batın BT incelemesinde retroperitoneal alanda infrarenal düzeyden başlayarak pelvik girime uzanan, vena kava inferior sınırlarını tümüyle silen, abdominal aortayı 180 derece saran 180x158x103 mm boyutunda kitlesel lezyon izlendi. Sağ üreter anteriora itilmişti. Aort bifurkasyonu distalinde sağ ana iliak arter 180 derece çevrelenmişti. Lezyon içinde amorf kalsifikasyon odakları ve belirgin nekrotik alanlar gözlendi. Konturlar vasküler komşuluklar düzeyinde düzensizdi. Sürrenaller ve böbrekler doğal izlendi. BT angiografik incelemede kitlede belirgin vaskülarizasyon gözlenmedi. Selektif anjiografide abdominal aorta ve dallarında akım kaybı gözlenmedi. Bu bulgularla hasta opere edildi. Lezyonun anteriorda ince barsak anslarına posteriorda vena kava inferior, abdominal aorta ve sağ ana iliak artere belirgin yapışık olduğu tespit edildi.

Tartışma: Paragangliomalar sempatik ve parasempatik nöral krest hücrelerinden gelişen nadir tümörlerdir. Adrenal medulla yoğun paraganglionik hücre içermesi nedeniyle bu tümörlerin en sık (%80) görüldüğü yerdir ve bu lokalizasyonda feokromositoma olarak adlandırılır. Ekstraadrenal paragangliomalar otonom sinir sistemi boyunca baş, boyun, toraks, abdomen ve pelviste görülebilir. Bizim olgumuzda olduğu gibi infrarenal yerleşim olan Zuckerkandl organı sık tutulan alanlardandır. Bu lokalizasyonda tümörlerin %60'ı fonksiyoneldir. Bizim olgumuzda katekolamin seviyeleri normaldi. Retroperitoneal yerleşimli tümörler genellikle adrenal medulla tümörlerinden daha agresif seyirlidir ve malignite potansiyeli çeşitli çalışmalarda %22-50 olarak bildirilmiştir. Malign tümörler radyolojik olarak çok büyük boyutlu, nekrotik ve kötü sınırlıdır. Bu tümörlerde ilk seçenek cerrahi eksizyondur. 5 yıllık sağkalım total rezeksiyonda %75, kısmi rezeksiyonda %19 olarak bildirilmiştir. Bu tümörlerin ayırıcı tanısında, kötü diferansiye liposarkomlar, leiomyosarkomlar daha az oranda nörofibromlar düşünülebilir. Lenfoma ve metastatik lenfadenopatiler akılda bulundurulmalıdır. Abdominal aorta ile yakın komşuluk göstermesi tanıda önemlidir. Aortadan uzak lezyonlarda paraganglioma daha az düşünülmelidir.

Sonuç: Nadir görülen retroperitoneal paragangliom malign potansiyeli yüksek, tanı ve tedavisi zor bir antitedir. Retroperitoneal kitle tespit edilen olgularda, katekolamin yüksekliğine bağlı tipik semptomlar görülmese dahi asemptomatik ekstraadrenal paraganglioma ayırıcı tanı listesinde bulunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: paraganglioma, ekstraadrenal, retroperitoneal







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-201

OHVIRA SENDROMU, BİCORNUATE UTERUS EŞLİĞİNDE NADİR BİR OLGU

Sevim Özdemir, Yıldıray Savaş, Behice Kaniye Yılmaz, Tuba Selçuk Can

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Uterus didelfis, obstrükte hemivagina ve ipsilateral renal anomali (OHVIRA) sendromu geleneksel adıyla HerlynWerner-Wunderlich sendromu olarak bilinir ve Müllerian anomalilerin oluşturduğu nadir bir klinik antitedir. Biz bu olgu ile OHRIVA sendromunu görüntüleme bulgularıyla birlikte gözden geçirmeyi amaçladık.

Bulgular: 25 yaşında dismenore nedeniyle kiniğimize yönlendirilen hastaya kontrastlı tüm batın MRG incelemesi yapıldı. Üst batında sağda renal agenezi mevcuttu. Alt batın kesitlerde bicornu unicolli uterus, bilateral hematometra ile uyumlu her iki uterin kornuda kavite içerisinde T1A ve T2A görüntülerde yoğun içerikli sıvı ve vaginada sağda daha belirgin olmak üzere atrezik görünüm mevcuttu. Ek olarak sağ overde 3 cm çapında basit kist izlenmekteydi.

Tartışma: OHVIRA sendromu geleneksel adıyla HerlynWerner-Wunderlich sendromu olarak bilinir ve Müllerian anomalilerin oluşturduğu nadir bir klinik antitedir. İlk kez 1922'de rapor edilmiştir (1). Müllerian kanal anomali insidansı genel populasyonda %1-5, rekürren gebelik kaybı olan kadınlarda %13-25 olup bunun %0. 16-10'unu OHVIRA sendromu oluşturmaktadır. OHVIRA sendromu gestasyonun 8. haftasında metanefrik (wolffian) ve paramezonefrik (müllerian) kanalı birlikte etkileyen embriyolojik anormallik sonucu oluşur. Müllerian kanalın komplet lateral füzyon yetmezliği uterus didelfis, metanefrik kanalın gelişim yetmezliği ipsilateral renal agenezi ile sonuçlanır (2, 3). Bugüne kadarki çoğu seride bu sendromdaki uterin anomali uterus didelfis olarak tanımlanmıştır, ancak septat ve bicornuate uterin anomaliler de nadiren rapor edilmiştir (4). OHVIRA sendromuna hastalar pelvik ağrı, dismenore, pelvik kitle ve nadiren pyokolpos, endometriozis ve infertilite gibi komplikasyonları ile başvurur (5). MR görüntüleme tanı desteği ve detaylı anatomik bilgi için gereklidir. Dismenore tanısıyla USG yapılan ve çift uterus izlenmesi nedeniyle de MRG yapılan bu olgu sendromun klasik triadından biri olan uterin didelfis mevcut değildi. Ancak müllerian kanalın kısmi lateral füzyon defektine sekonder gelişen bicornu unicolli uterin anomali mevcuttu. Ek olarak triadın diğer iki bulgusu olan sağ renal agenezi ve hematometra mevcuttu. Sağda Wolffian ve Müllerian kanal gelişim anomalisine sekonder bulgular mevcut olup literatürde nadir rapor edilen bicornuate uterusun eşlik ettiği OHRIVA sendromu düşünüldü.

Sonuç: OHVIRA sendromu farklı klinik prezentasyonu olan nadir görülen konjenital anomalidir. US ve MRG gibi görüntüleme bulgularını anlamak infertiliteye neden olan kronik enfeksiyonlardaki adhezyonlar ya da endometriozis gibi komplikasyonları önleme girişiminde erken tanı için kritik önemi vardır.

Kaynaklar

1. Mehra S, Chamaria K, Garga UC, Kataria A, Ahuja A. Imaging Diagnosis of Herlyn-Werner-Wunderlich Syndrome- An Extremely Rare Urogenital Anomaly. J Clin Diagn Res 2015;9: 06-8.
2. Nigam A, Raghunandan C, Yadav R, Tomer S, Anand R. OHVIRA syndrome: rare cause of chronic vaginal discharge in an unmarried female. Congenit Anom (Kyoto) 2011;51: 153-5.
3. Cox D, Ching BH. Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome: a rare presentation with pyocolpos. J Radiol Case Rep 2012;6: 9- 15.
4. Hum Reprod (2013) 28(6): 1580-1583
5. Zivkovic K, Prka M, Zivkovic N, Bucko A, Habek D. Unusual case of OHVIRA syndrome with a single uterus, unrecognized before labor and followed by an intrapartal rupture of obstructed hemivagina. Arch Gynecol Obstet 2014;290: 855-8.

Anahtar Kelimeler: Ohvira sendrom, hematometra, Mullerian kanal anomalisi



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-202

VAJİNAL İNSERSİYO GÖSTEREN ÇİFT TOPLAYICI SİSTEM VAKASI

Ceyda Civan, Ruslan Asadov

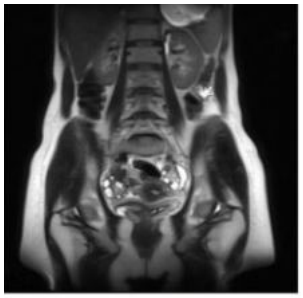
Marmara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Erişkinlerde üriner inkontinans nedenlerinden birisi olan ektopik üreter açılımı nadir olarak görülmektedir. Pediatrik vakalarda ektopik üreter insidansı otopsi serilerinde 1/2000-4000 olup yetişkinlerde daha da nadir görülmektedir. Ektopik üreter orifisi kadınlarda üretra, vestibül, serviks, vajina veya uterusa; erkeklerde posterior üretra, seminal vezikül, vas deferens veya ejakulator kanala açılım gösterebilir. Kadın ektopik üreter olguların yaklaşık yarısında klasik öykü normal işeme paterni olmasına rağmen sürekli tarzda inkontinans şikayetinin olmasıdır. Erkeklerde ise genelde suprasfinkterik açılım olduğundan inkontinans görülmez. Ektopik üreter tanısını koymak, üriner inkontinansla ilişkili geniş ayırıcı tanı ve özellikle bazı olgularda hipofonksiyone böbreği drene edip görüntüleme bulgusu vermemesi nedeniyle zordur. Bu nedenle tanı gecikmektedir. Üriner sistem anomalilerin tanısındakullanılan başlıca tanı yöntemleri ultrasonografi (USG), voiding sistoüretrografi (VCUG), intravenöz pyelografi (İVP), bilgisayarlı tomografi (BT) ve sistoskopi'dir. Ancak ektopik üreter dilate değilse, böbrek küçük ve displastik ise VCUG, IVU ve USG tanı koymada genelde yetersiz kalır. Ayrıca bu tanı yöntemlerinin üreterin ektopik açılımı hakkında yeterince bilgi veremediği kanısındayız. Bu olgularda MR ürografi (MRÜ), dilate toplayıcı sistemi, ektopik üreter ve üreteroseli, ektopik üreterin ekstravezikal insersiyon noktasını demonstre edilebilmekte ve malformasyonu bütünüyle ortaya koyabilmektedir. Biz bu olgumuzda 16 yaşından bu yana inkontinansı olan ve birçok tanı yöntemi ve değerlendirmeye rağmen tanısı konulmayan ancak geç dönem çekimleri alınarak yapılan MRÜ ile tanısı konulan 36 yaşındaki hastayı sunmayı amaçladık. MRÜ 2. saat çekimlerinde sol böbrek üst polde çift toplayıcı sistem ve bu sistemde grade IV hidroüreteronefroz, sol böbrek üst pol parankiminde atrofi mevcuttu. Sol böbrek üst polü drene eden üreterin vajen kafı sol anterolateraline açıldığı görüldü.

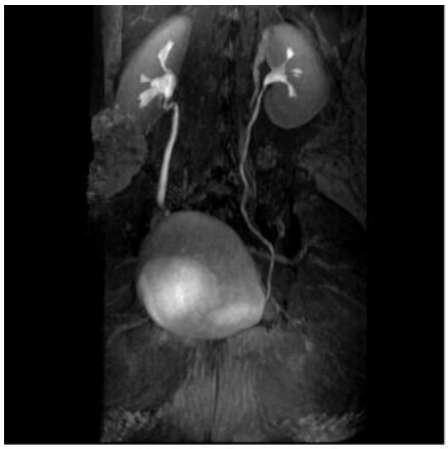
Anahtar Kelimeler: ektopik üreter, çift toplayıcı sistem, inkontinans, vajinal insersiyo



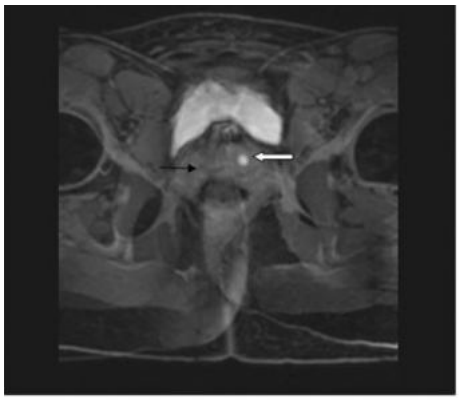
RESİM 2:İV kontrastsız BT koroner kesitlerinde : Sol böbrek üst polde çift toplayıcı sistem açısından şüphe uyandıran hipodens kistik görünüm (sol) ve tübüler yapı(sağ)



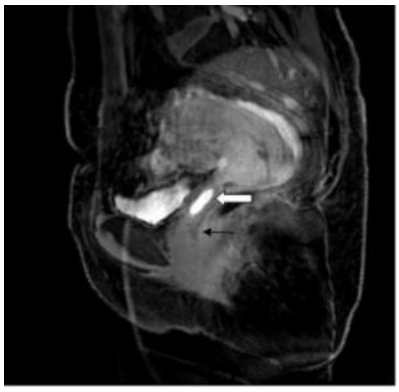
RESİM 3: MRÜ T2 ağırlıklı incelemenin koroner kesitinde sol böbrek üst polde çift toplayıcı sistem açısından şüpheli görünüm



RESİM 4: İV kontrastlı MR ürografi 2. saat çekimi 3D görüntüsünde : Sol böbrek üst polde çift toplayıcı sistem , bu sistemde grade 4 hidroüreteronefroz ve sol böbrek üst pol parankiminde atrofi izleniyor.



Resim 5: İV kontrastlı MRÜ aksiyel kesitinde: Vajen(siyah ok) sol anterolateraline açılım gösteren ektopik üreter (beyaz ok)



Resim 6: İV kontrastlı MRÜ sagital kesitinde: Sol böbrek üst polü drene eden üreterin vajen(siyah ok) duvarı içerisinde açıldığı 17x7mm boyutundaki kistik poş(beyaz ok)

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-203

YENİDOĞANDA BİLATERAL OVARYAN HERNİ

Servet Kahveci[1], Oğuzhan Gül[2], Ayhan Umay[3], Adem Aktürk[4], Mehmet Öztürk[5]

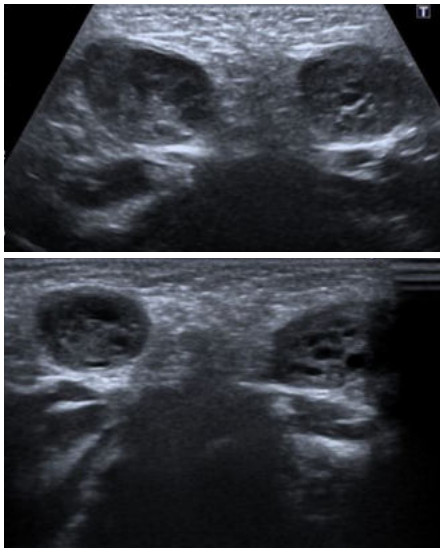
[1]Osmaniye Özel Sevgi Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Osmaniye Özel Sevgi Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Bölümü
[3]Tunceli Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[4]Siirt Özel Hayat Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[5]Konya Selçuk Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı

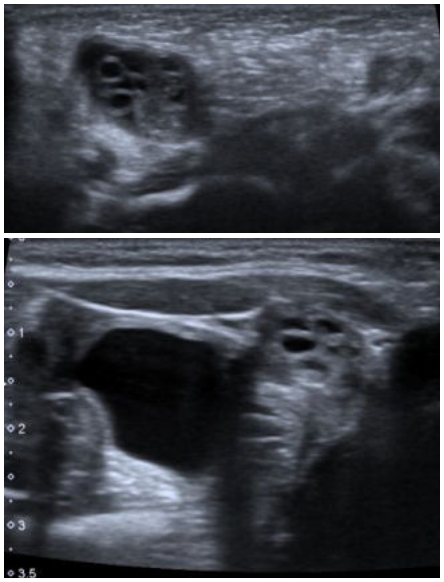
Amaç: Kız çocuklarda yenidoğan döneminde inguinal herniler, oldukça nadir görülmekte olup, herni kesesi içerisinde intestinal yapılar ve overler bulunabilir. Herni içeriğinin değerlendirilmesinde ultrason etkin bir görüntüleme yöntemidir ki bu organlarda over torsiyonu gibi cerrahi ile düzeltilebilir patolojileri tesbiti nedeniyle oldukça önem kazanmaktadır. Bu yazıda, daha da nadir görülen bilateral overlerin inguinal kanal içerisine herniye olduğu yenidoğan olgusu sunulmuştur.

Olgu Sunumu: 25 günlük yenidoğan kız çocuğu kasıkta şişlik nedeniyle tarafımıza yönlendirildi. Yapılan yüzeyel ultrasonda her iki over inguinal kanala herniye idi. Herniye over içerisinde milimetrik foliküller izlenmekteydi. Doppler incelemede over kanlanması normaldi. İşlem esnasında sol over batın içerisine redükte oldu ancak sağ over inguinal kanalda sebat etmekte idi. Hasta çocuk cerrahi polikliniğine sevkedildi ve cerrahi planlandı.

Sonuç: Yenidoğan döneminde inguinal herniler, peritoneal cebin açık kalması nedeniyle oluşmaktadır. İnguinal kanalda herni kesesi, ince barsak, mesane, omentum, testis, over, fallop tüpü ve uterus içerebilir. Çocuklarda redükte olmayan hernilerin %70'inden fazlası bir yaşın altında görülür ve en önemli komplikasyonu, %31 oranında ortaya çıkan inkarserasyondur. Yenidoğanda herni kesesindeki overler de, torsiyon riski taşır. Bu nedenle, acil olarak değerlendirilmelidir. Sonografi, herniyasyon içeriğini saptamada önemli tanı aracıdır ki inguinal herni düşünülen her olguda uygulanmalıdır. İnguinal kanalda yerine redükte olmayan overler torsiyone olabilmekte ve cerrahi müdahale gerektirebilmektedir. Cerrahi gerektiren ve gerektirmeyen olguların ayırımında hasta öyküsü, palpasyon ve laboratuvar bulgularının yanında, ultrason ve renkli doppler güvenle kullanılabilecek değerli tanı yöntemleridir.

Anahtar Kelimeler: inguinal herni, ovaryan herni, ultrason, yenidoğan





Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-204

RETROPERİTONEAL YERLEŞİMLİ 'ANCİENT SCHWANNOMA' OLGUSU: BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Okan İnce, Defne Gürbüz, Suzan Deniz Önol, Hakan Önder

SBÜ Okmeydanı Suam, Radyoloji Kliniği

Giriş: Schwannomlar, periferik sinir kılıfının benign, kapsüllü tömörleridir. En çok baş-boyun bölgesinde görülürler, nadir de olsa retroperitoneal yerleşimli olabilirler. Schwannomlar tipik olarak uzun sürede yavaş büyüdükleri için dejenerasyona uğrarlar. 'Ancient Schwannoma' dejenerasyon ve hiposelülarite ile karakterize nadir bir schwannom varyantıdır. Biz bu olgu sunumunda oldukça ender görülen bir retroperitoneal 'ancient schwannoma' olgusunun bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleme bulgularını tanımlamayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 70 yaşında idrara başlamada zorlanma ve idrar yaptıktan sonra mesanede idrar kalması hissi şikayetleriyle üroloji polikliniğine başvuran hastadan, Benign Prostat Hiperplazisi (BPH) ön tanısı ile üriner sistem ultrasonografi (US) istemi yapılmıştır. Özgeçmiş ve soygeçmişinde herhangi bir özellik bulunmayan hastanın yapılan üriner sistem US incelemesinde; batın sol alt kadranda sol böbrek alt pol komşuluğunda 13, 5x10x8 cm boyutlarında kalın ekojen septalar ve kistik alanlar içeren heterojen karakterde kitle lezyonu saptanmıştır. Bunun üzerine hastaya çekilen IV kontrastlı batın bilgisayarlı tomografi (BT) tetkikinde; sol psoas kası komşuluğunda retroperitoneal yerleşimli, septal ve periferal lineer, kesintili kalsifikasyonlar içeren, multiloküle, kalın septalı, kalın kapsüllü, post-kontrast kesitlerde kapsüler kontrast tutulumu gösteren kitlesel lezyon izlenmiştir. Cerrahi eksizyon sonrasında yapılan histopatolojik incelemede; kitlenin hyalinize kistik nekrotik dejenerasyon alanları içeren retroperitoneal 'ancient schwannoma' ile uyumlu olduğu anlaşılmıştır.

Tartışma: Ancient schwannomlar genellikle yaşlı hastalarda görülürler ve en çok baş-boyun bölgesinde yerleşim gösterirler. Diğer yerleşim yerleri mediasten, retroperiton, pelvis ve ekstremitelerdir. Retroperitoneal yerleşimli schwannomlar tüm retroperitoneal kitlelerin yaklaşık %4'ünü oluştururlar. Genellikle asemptomatiktirler. Radyolojik olarak 'ancient schwannomlar' kalsifikasyon içeren, kistik alanları bulunan, heterojen kontrast tutulumu gösteren, düzgün sınırlı, infiltrasyon göstermeyen kitleler olarak karşımıza çıkarlar. Herhangi bir patognomonik tanı koydurucu özelliği olmadığından preoperatif tanı koyma olasılığı genellikle düşüktür. Histolojik olarak

'ancient schwannomlar'da hücreden fakir Antoni tip B hücreleri çoğunlukla izlenirken, hücreden zengin Antoni tip A hücreleri belirgin olarak azdır. Schwannomlar oldukça ender olarak malign transformasyon gösterirler. Kitlenin boyutu ile malignite arasında bir korelasyon olmadığı bildirilmiştir. Schwannom tanısında ince iğne biyopsisinin yeri tartışmalıdır. Malign düşünülen kitlelerde tru-cut biyopsinin yararlı olabileceği belirtilmiştir. Tedavi konusunda literatürde tartışmalar devam etmektedir. Bazı yazarlar total eksizyonu önerirken, benign kitle olması nedeniyle komşu dokulara çok zarar vermeden parsiyel rezeksiyonu öneren yazarlar da mevcuttur.

Sonuçlar: Retroperitoneal schwannomlar zaman içinde yavaş büyüme gösterdiklerinden tanı konulduğunda genellikle büyük boyutlara ulaşmış olurlar. Nadir görülmeleri ve karakteristik görüntüleme bulgularının olmayışı nedeniyle genellikle histopatolojik olarak tanı konur. Retroperitonda sınırları komşu dokulardan keskin bir sınırla ayırdedilebilen, kistik alanlar ve kalsifikasyonlar içeren, heterojen kitle lezyonu izleniyorsa "ancient schwannoma" tanısını da ayırıcı tanılar arasında düşünmek faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, retroperitoneal kitleler, ancient schwannoma



Kontrastsız Batın BT incelemede; aksiyel görüntüde, sol retroperitoneal alanda yerleşim gösteren, kalın septalar, kistik alanlar ve kesintili lineer kalsifikasyonlar içeren heterojen kitle lezyonu izlenmektedir.



IV kontrastlı batın BT incelemede, sagital görüntüde sol psoas kası komşuluğundaki keskin sınırlı, kalsifikasyonlar, kistik alanlar ve kalın septalar içeren, kapsüllü heterojen kitle lezyonu görülmektedir.



Koronal iv kontrastlı Batın BT görüntüsünde; sol psoas kası komşuluğunda retroperitoneal yerleşimli multiloküle kalın septalı kalın kapsüllü, post-kontrast kesitlerde kapsüler kontrast tutulumu gösteren kitlesel lezyon izlenmektedir.

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-205

KSANTOGRANÜLOMATÖZ OOFORİT: MR GÖRÜNTÜLEME BULGULARI İLE PATOLOJİK KORELASYON

Bedriye Koyuncu Sökmen, Ayşegül Öz, Sezgi Burçin Barlas, Sadık Server, Nagihan İnan Gürcan, Numan Cem Balcı

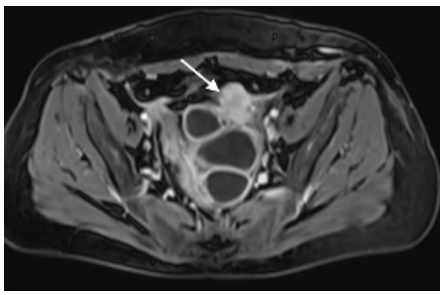
İstanbul Bilim Üniversitesi Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Radyoloji Kliniği

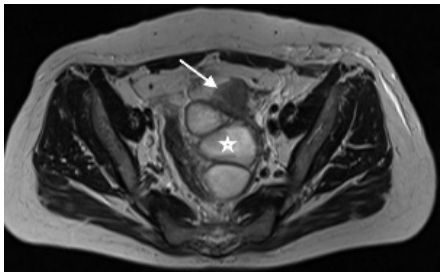
Giriş: Ksantogranülomatöz inflamasyon, az görülen nonneoplastik, dokuları destrükte eden, kronik bir proçestir. Bu süreçe multinükleer dev hücreler, plazmahücreleri, köpüksü histiyositler, fibroblastlar, nötrofiller ve nekroz odakları eşlik eder. Etyolojisi bilinmeyen bir hastalıktır. Bu sunumda tanısı patolojik olarak desteklenmiş olan abseleşmelerle giden ksantogranülomatöz ooforit olgusunun MR bulgularını sunmayı amaçladık.

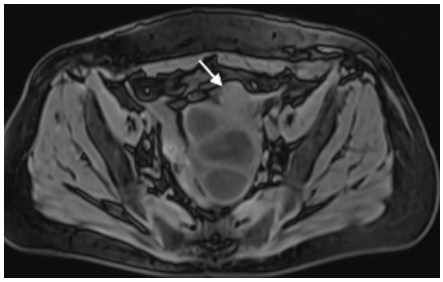
Olgu Sunumu: 56 yaşında bayan hasta, pelvik ve karın ağrısı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Biyokimyasal değerlendirmede CRP ve lökosit yüksekliği vardı. 1 ay önce tuboovaryan abse nedeniyle operasyon hikayesi mevcuttu. RİA 1 ay önceki ameliyatta çıkarılmıştı. Yapılan MR incelemede Douglas poşundan başlayarak sol adneksiyel loja doğru uzanan difüzyon kısıtlanması gösteren abseleşme ile giden 8. 5x6 cm boyutlarında kistik görünüm ve sol over loju ile uterus fundusu arasında 4. 5 cm çapında heterojen kontrastlanan yumuşak doku kitlesi izlendi. TAH+BSO yapılarak patolojik tanısı konuldu.

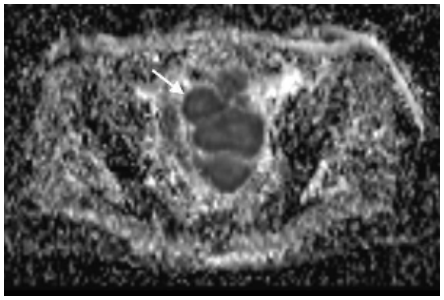
Tartışma ve Sonuç: Ksantogranülomatöz inflamasyon nadir görülmekle birlikte özellikle genitoüriner traktusta iyi tanımlanmıştır. Genellikle endometrium ile sınırlıdır. Over tutulumu sadece birkaç vakada rapor edilmiştir. Bizim vakamızdakine benzer tümör benzeri solid lezyonlar şeklinde karşımıza çıkabilir.

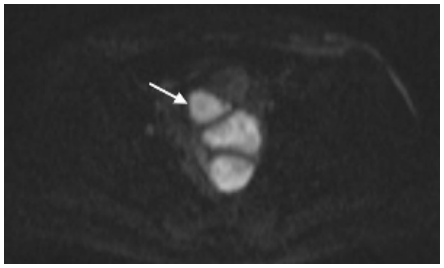
Anahtar Kelimeler: ksantogranülomatöz, ooforit, abse, MR











Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-206

HSG SONRASI OVARYAN VENE İNTRAVAZASYON OLGUSU

İbadat Hasanov[1], Leman Günbey Karabekmez[1], Demet Ünalan[2], Meltem Çetin[3], Karabekir Ercan[2], Ahmet Özkan Ünal[2]

[1]Yıldırım Beyazit Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Histerosalpingografi (HSG) rahim ve tüplerin görüntülendiği, infertilite ve uterin anomali değerlendirmesinde kullanılan kontrastlı bir radyografi yöntemidir (1). HSG incelemesinde opak maddenin tüpler içinde ilerleyişi ve karın içine yayılışı sonrasında tüplerin durumu araştırılır. Tüplerin birinde veya her ikisinde birden kısmi ya da tam bir tıkanıklık olup olmadığı anlaşılabilir. Uterus içerisinde yer kaplayan lezyonların varlığını gösterir(endometrial polip, submukoz myom, uterin sineşi gibi) (1). HSG incelemesi sırasında kontrast maddenin lenfatik veya vasküler intravazasyonu çeşitli sebeplerle görülebilir. Bu durum görüntü kirlenmesini doğurabilir. Sıklıkla intravazasyonda uterin venler ve iliak venler ile kontrast madde geçişi söz konusudur. Olgumuzda kontrast maddenin ovarian venler ile toplanan intravazasyonunu gösteren HSG görüntülerinin tartışılması amaçlanmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda 33 yaşında kadın hastaya infertilite nedeniyle HSG tetkiki yapıldı. Çekim sırasında hastada kontrast maddenin hızlı verilmesi sonucu ani şiddetli karın ağrısı başladı. HSG görüntülerinde kontrastın miyometrial venlerden, parametrial venlerden ve ovarian venlerden intravazasyonu izlendi. Çekim sonrasında hidrasyonla hastanın ağrıları hafifledi ve sonrasında tamamen kayboldu.

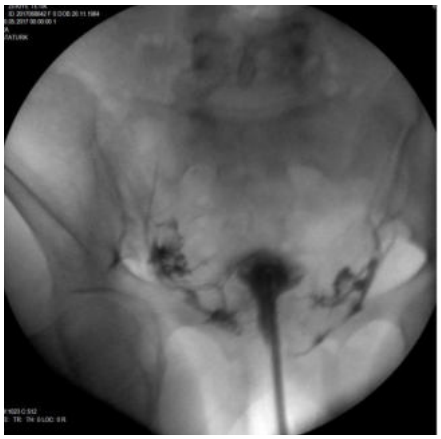
Tartışma: HSG uygulanan hastaların%6'sında venöz veya lenfatik intravazasyon oluşabilir. Sağlıklı hastalarda görülebilmesine rağmen, tüp tıkanıklığı veya aşırı enjeksiyon basıncı nedeniyle, uterin ameliyat geçirmiş veya artmış intrauterin basınç gibi bazı predispozan faktörleri vardır. Erken intravazasyonun radyolojik görünümü, çok ince çaplı damarların kontrastlanması ve venler içerisinde yükselen bir seyirle karakterizedir. İntravazasyon durumunda, yağda çözünür bir kontrast madde kullanılıyorsa enjeksiyon durdurulmalıdır. Suda çözünebilen bir kontrast maddesi kullanıldığı sürece venöz intravazasyon zararsızdır(2). Literatürde venöz intravazasyonlarda miyometrial venlerden sonra uterin ve iliak venlere intravazasyon tarif edilmektedir(2). Ancak bizim vakamızda parametrial düzeydeki anastomozların etkşi ile kaçak ovarian venlere doğru olmuştur. Ovarian venler dilate görünmemekle birlikte kapak yetersizliğinin bu durumda rol oynamış olabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Hysterosalpingography: Technique and Applications Chalazonitis A, Tzovara I· , Porfyridis P, Ptohis N, Georgios Tsimitselis G. Current Problems in Diagnostic Radiology Volume 38, Issue 5, September–October 2009, Pages 199–205
2. Hysterosalpingography Spectrum of Normal Variants and Nonpathologic Findings Úbeda B, Paraira M, Alert E, Abuin RA American Journal of Roentgenology, 2001;177: 131-135.

Anahtar Kelimeler: HSG, histerosalpingografi, intravazasyon







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-207

MÜLLERİAN KANAL ANOMALİLİ BİR OLGU

Leyla İnce, Törel Oğur, Hacı Uzun, Hatice Filiz Erdil, Berna Turhan, Özkan Özdemir

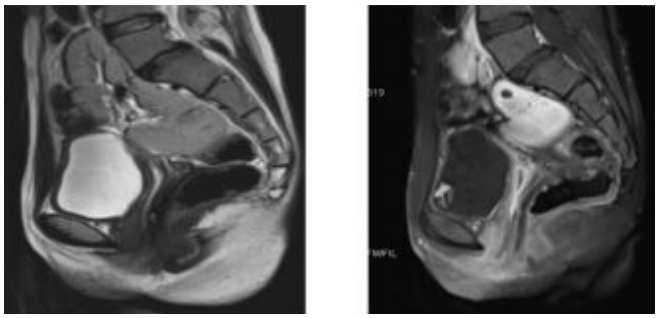
Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Hastanesi

Giriş: Müllerian kanal anomalileri (MKA) uterus, fallop tüpleri, serviks ve vajinanın 2/3 proksimal kısmının embriyogenezis sırasında, gelişimindeki herhangi bir kusur sonucu oluşan uterovajinal yapısal bozukluklardır. Overler primitif yolk sak'tan ve distal 1/3 vajina, ürogenital sinüsten köken aldığı için MKA'da dış genitaller ve overlerin gelişim bozukluklarına rastlanmaz. Görüntülemenin amacı, MKA'yı saptamak, sınıflamak ve eşlik eden böbrek ve iskelet anomalileriyle birlikteliklerini ortaya çıkarmak ; böylelikle uygun tedavi şeklinin belirlenmesini sağlamaktır. MR görüntüleriyle böbrek anomalisinin eşlik ettiği MKA'lı bir hastayı sunmayı amaçladık.

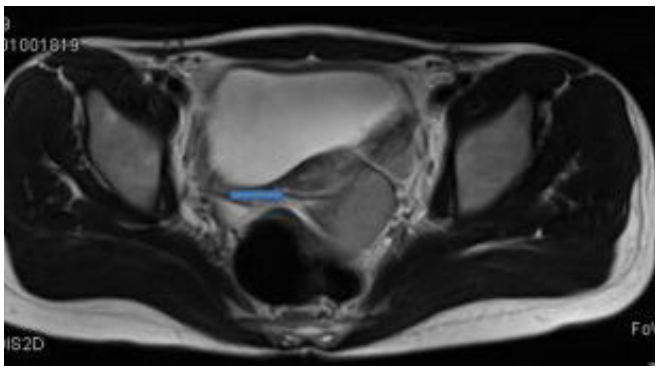
Olgu Sunumu: İnfertilite şikayeti ile başvuran 26 yaşında bayan hastada jinekolojik muayene ve USG incelemede uterus ve overler net değerlendirilemiyor. Uterin anomali düşünülerek yapılan Abdomen MR incelemede uterus korpus ve serviksinin hipoplazik olduğu izlendi. Her iki overin mevcut olup ve batın her iki yanında hipokondriyak bölgelerde yerleştiği görüldü. Her iki böbrek normal lokalizasyonda izlenmedi. Pelvik bölgede ektopik yerleşimli duplike görünümde izlendi.

Sonuç: MKA infertilite, ektopik gebelik, spontan düşük ve erken doğum riskinde artışa neden olabilirler. Bu gibi durumlarda hastalar MKA yönünden araştırılmalıdır.

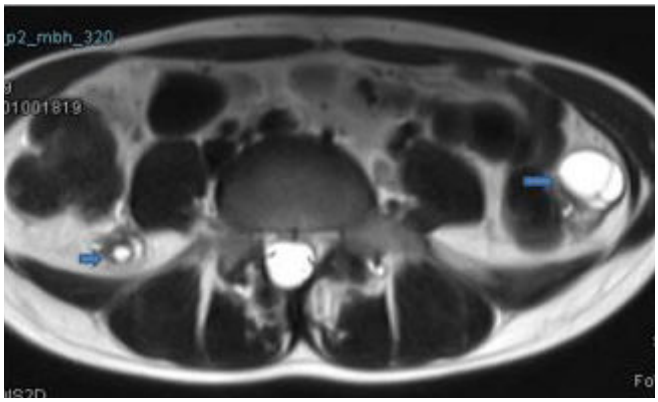
Anahtar Kelimeler: Müllerian kanal, infertilite, uterus



Resim 1: Sagittal T2A ve T1A kontrastlı kesitlerde atrofik uterus ve serviks ile böbrek görüntüleri.



Resim 2: Aksiyel T2A görüntüde atrofik uterus.



Resim 3: Aksiyel T2A görüntüde her iki over.

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-208

İNSİDENTAL BULGU OLARAK RENAL VENDE TROMBOZA NEDEN OLAN RENAL ANJİOMYOLİPOM

Mehmet Erdal, Mustafa Hulusi Kurt, Mevlüde Altuntaş, Özkan Özdemir, Bilgin Kadri Arıbaş

Ankara Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Anjiomyolipom vasküler, düz kas ve yağ komponentlerini barındıran benign bir böbrek tümörüdür. Anjiomyolipom böbreğin en fazla görülen benign solid lezyonudur. Genellikle karakteristik radyolojik bulgulara sahiptir. Biz bu posterde anjiomyolipomlarda nadir olarak görülen renal ven trombozunu bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularıyla sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Yetmiş iki yaşında kadın hasta dahiliye polikliniğine karın ağrısı şikayeti nedeniyle başvurmuş ve hasta renal kolik nedeniyle ultrasonografi (US) için bölümümüze yönlendirilmiştir. US'de sol böbrekte anjiomyolipom ile uyumlu olabilecek lezyon görülmesi üzerine lezyonun karakterizasyonu amaçlı kontrastlı BT ile ileri tetkiki yapıldı. BT'de sol böbrekte renal vene uzanım gösteren 29x27 mm boyutunda anjiomyolipom ile uyumlu görünüm izlenmiştir. Bulguların karakteristik olması nedeniyle ileri tetkike gerek görülmemiştir.

Tartışma: Anjiomyolipom benign bir lezyon olmasına rağmen nadiren agresif seyir gösterebilir. Renal vene ve vena cava inferiora uzanım gösterip yağ embolisine neden olabilmektedir. Perirenel liposarkom, renal onkositom ve renal hücreli karsinom ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Sonuç: Anjiomyolipomlarda renal ven invazyonu tromboemboliye sebep olup fatal seyir gösterebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: anjiomyolipom, renal ven, tromboz, bilgisayarlı tomografi







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-209

İNTRATESTİKÜLER TÜMÖR (MÜ?): DEVAMLI OLMAYAN SPLENOGONADAL FÜZYON

Özgür Özen[1], Dilek Kösehan[1], Sanaz Pashapoor[1], Banu Yağmurlu[1], Devrim Kahraman[2], Hasan Bakırtaş[3]

[1]Memorial Ankara Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]TOBB Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı
[3]Memorial Ankara Hastanesi, Üroloji Bölümü

Giriş: Splenogonadal füzyon (SGF); dalak ile gonad veya mezonefroz kalıntıları arasındaki füzyona bağlı nadir bir konjenital anomalidir. Hastaların çoğu 40 yaş altında olup testis içinde kitle imajı vermesi nedeniyle tanısal güçlük yaratmaktadır. Biz bu olguda ameliyat sonrası patolojik tanı alabilmiş bir hastanın ultrasonografi (USG) bulgularını sunarak cerrahi öncesi ayırıcı tanı hakkında önemli noktaları tartışmak istedik.

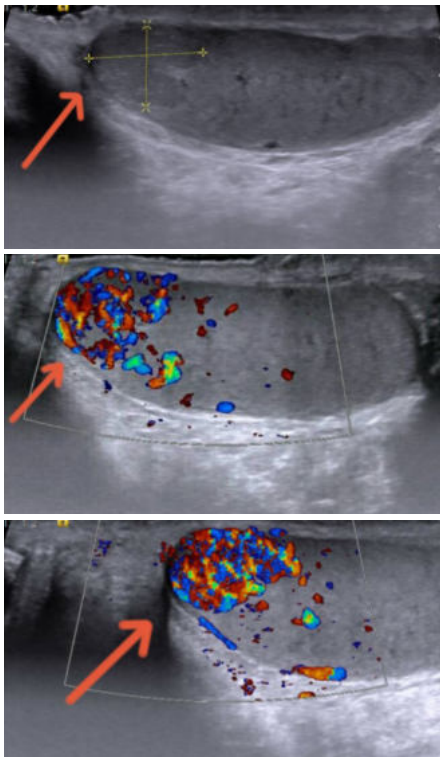
Bulgular (Olgu Sunumu): Sekonder infertilite şikayeti ile Üroloji Kliniği'ne başvuran 28 yaşında erkek hasta USG için Bölümümüze yönlendirlmiştir. Yapılan skrotal USG'de sol testis superior kesimde 16x12 mm boyutlarında, parankim ile izoekoik ancak renkli Doppler USG ile testis parankimine göre belirgin artmış vaskülarite gösteren lezyon ve bilateral epididim başı kistleri saptanmıştır. Tümör markırlarında özellik saptanmayan hastaya intratestiküler kitle ön tanısı ile orşiektomi planlandı. İntraoperatif frozen patolojik incelemede karar verilememesi nedeniyle hastaya sol orşiektomi yapıldı. Lezyonun postoperatif patolojik tanısı dalak dokusu olarak rapor edildi.

Tartışma: Splenogonadal füzyon (SGF) olguların çoğunda sol tarafta görülen nadir bir anomalidir. Devamli ve daha az saptanan devamlı olmayan iki formu bulunmaktadır. Yetişkin yaş grubu erkekte testiste yeni tespit edilen solid lezyon aksi ispat edilene dek malign kabul edilmektedir. Ancak tümörlerin büyük kısmının testis parankimine göre hipoekoik izlenmesi nedeniyle parankim ile oldukça benzer ekojenitede ancak belirgin vasküler solid lezyon varlığında ayırıcı tanıda akla gelebilir. Preoperatif tanıda düşünülmesi durumunda Teknesyum-99m sülfür sintigrafisi faydalı olabilir. Cerrahi sırasında frozen patolojik değerlendirme testisin kurtarılmasını sağlayabilir.

Kaynaklar

1. Jakkani R, Alhajri FA, Alteriki A, Almuteri MF, Athyal RP, Hashem KZ. "Discontinuous splenogonadal fusion diagnosed on computed tomography" Indian J Radiol Imaging. 2016 Oct-Dec;26(4): 506-509.
2. Harris AM. "Splenogonadal fusion a rare benign testicular mass in a 55 year old male" Urol Case Rep. 2016 Sep 24;9: 41-2.
3. Patafio FM, Dufton JA, Walker DR. "Case of the month #173: splenogonadal fusion" Can Assoc Radiol J. 2011 Nov;62(4): 302-4.

Anahtar Kelimeler: splenogonadal füzyon, ultrasonografi, testis



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-210

SPERMATİK KORDUN İNFLAMATUAR MYOFİBROBLASTİK TÖMÖRÜ

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Suzan Şaylısoy[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: İnflamatuar myofibroblastik tümörler(İMT) etyolojisi bilinmeyen nadir görülen benign lezyonlardır. En sık akciğerde saptanmakla birlikte karaciğer, göz, dalak, lenf nodları, mesane ve böbreklerde de izlenebilirler. Spermatik kord yerleşimi ile ilgili literatürde birkaç vaka bildirilmiştir. Bu olguda spermatik kord yerleşimli inflamatuar myofibroblastik tümör ve radyolojik görüntüleme bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 63 yaşında erkek hasta sağ inguinal bölgede ağrısız şişlik nedeniyle genel cerrahi polikliniğine başvurdu. Yapılan ultrasonografi sonrası inguinal bölgede kitle saptanan hastaya kontrastlı abdominopelvik BT ve kontrastlı pelvik MRG yapıldı. BT'de sağ inguinal bölgede spermatik kord içerisinde 6. 5x4x7cm boyutta düzensiz sınırlı, heterojen kontrastlanan kitlesel lezyon izlendi. Kontrastlı MRG'de lezyonun T1 AG'de kas ile izo-hipointens, yağ baskılı T2 AG'de heterojen hiperintens olduğu izlendi. Difüzyon görüntülerde hafif difüzyon kısıtlanması ve heterojen kontrastlanma saptandı. Lezyon öncelikle spermatik kord malign tümörü lehine değerlendirilidi. Yapılan tru-cut biyopsi sonrası histopatolojik tanı inflamatuar myofibroblastik tümör olarak raporlandı.

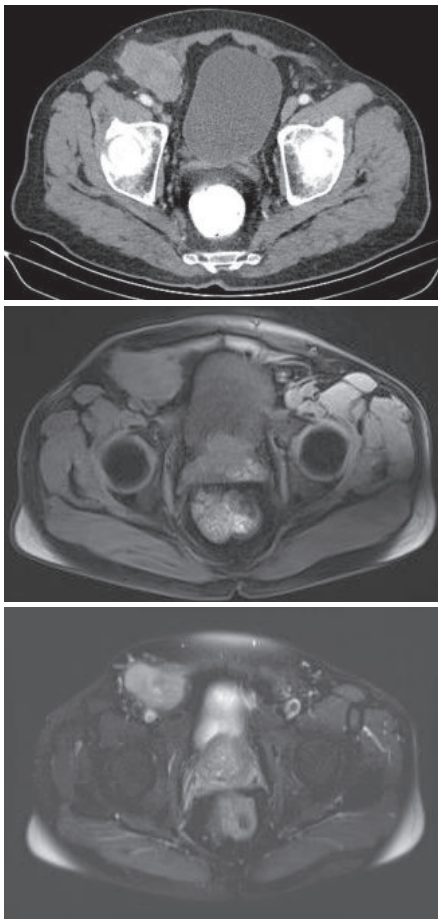
Tartışma: İMT'ler benign solid tümörler olup genellikle çocuk ve genç erişkinlerde izlenirler. Etiyolojisi tam olarak bilinmemekte olup inflamatuar olaylarla ilişkili otoimmün veya post enfeksiyöz etkenlerin sorumlu olabileceği düşünülmektedir. Histolojik olarak myofibroblastlar, fibroblastlar, histiyositler ve plazma hücrelerinde belirgin proliferasyon mevcuttur. Nadir de olsa lokal invazyon, rekürrens, uzak metastaz veya malign transformasyon gösterebilirler. Spermatik kord yerleşimi çok nadir olup diğer kitlesel patolojilerden klinik ve radyolojik ayrımı zordur. Nonspesifik klinik ve radyolojik bulguları olması nedeniyle histopatoloji ile tanı konulur.

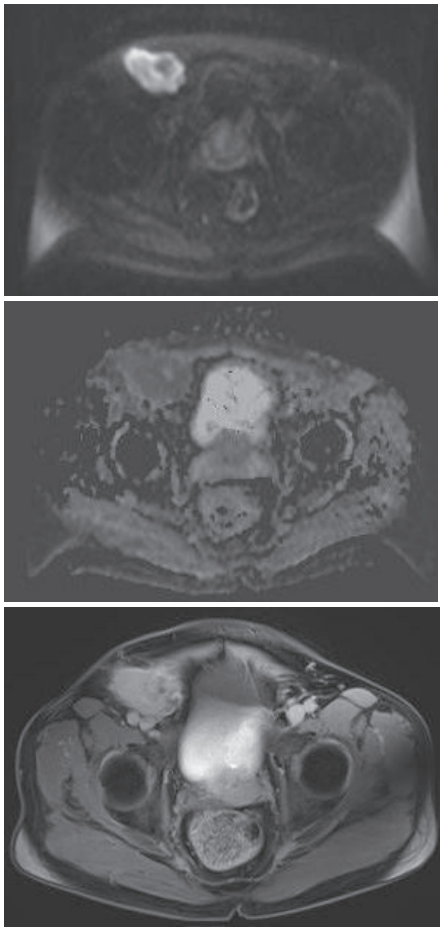
Sonuçlar: Spermatik kord yerleşimli İMT nonspesifik klinik ve radyolojik görüntüleme özellikleri nedeni ile malign lezyonlarla karışabilmektedir. Spermatik kord yerleşimli malign lezyonlar ayırıcı tanısında nadir de olsa akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Cantera, Jon Etxano, et al. "Inflammatory myofibroblastic tumours: a pictorial review. " Insights into imaging 6. 1 (2015): 85-96.
2. Yee, Chi-Hang, et al. "Inflammatory myofibroblastic tumor of spermatic cord in undescended testis. " Urology 73. 6 (2009): 1423-e9.
3. Vagnoni, Valerio, et al. "Inguinal canal tumors of adulthood. " Anticancer research 33. 6 (2013): 2361-2368.

Anahtar Kelimeler: spermatik kord, inflamatuar myofibroblastik tümör, BT, MRG





Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-211

İNGUİNAL MESANE HERNİASYONU

Hasan Erdoğan, Mehmet Sedat Durmaz, Ali Fuat Tekin, Erdi Seçkin, Fatma Zeynep Arslan

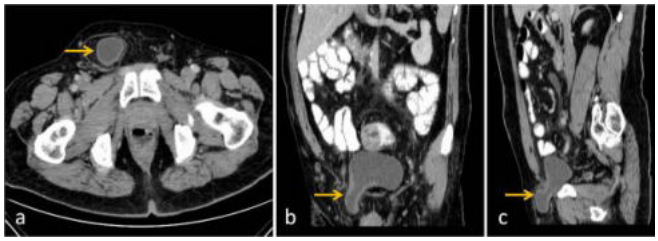
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Mesanenin inguinal kanal içerisine herniasyonu nadir görülen bir durum olup, tüm inguinal herni olgularının %1-4'ünü oluşturur. İnguinal herni operasyonu sırasında gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi ve nadir de olsa üriner obstrüksiyona sebep olabilmesi nedeniyle tespit edilmesi önem taşımaktadır. Kolon Ca nedeniyle takipli olan hastamızda bilgisayarlı tomografi (BT)'de insidental olarak saptadığımız inguinal mesane herniasyonunu sunacağız.

Olgu Sunumu: Opere kolon Ca hikayesi olan 64 yaşındaki erkek hastaya yapılan kontrol BT'de sağ inguinal kanal içerisine mesane sağ kesiminin herniye olduğu izlendi (Resim 1). Hastadan alınan anamnezde sağ kasığında miksiyon sonrası kaybolan şişlik şikayeti olduğu öğrenildi. Fizik muayenede de sağ inguinal bölgede şişlik mevcuttu.

Tartışma ve Sonuç: Mesane herniasyonu genellikle yaşlı erkek hastalarda ve genellikle sağ tarafta daha sık görülmektedir. Mesane herniasyonu; üriner sistem enfeksiyonları, obstrüktif üropati, vezikoüreteral reflü, mesane nekrozu ve skrotal abse gibi ciddi komplikasyonlara zemin oluşturabilir. Miksiyon sonrası kasıktaki şişlik boyutlarında azalma olması ve miksiyonun iki aşamada gerçekleşmesi mesane hernisinin spesifik bulgularıdır. Fizik muayenede inguinal herni saptanan ya da inguinal herniden şüphelenilen hastalarda bu tip semptomlar varsa, operasyon öncesi herniye olmuş yapıların radyolojik olarak değerlendirilmesi faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: mesane herniasyonu, inguinal, BT



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-212

RENAL SİNÜS LİPOMATOZİS: BT BULGULARI

Hasan Erdoğan[1], İbrahim Erdem Gökmen[2]

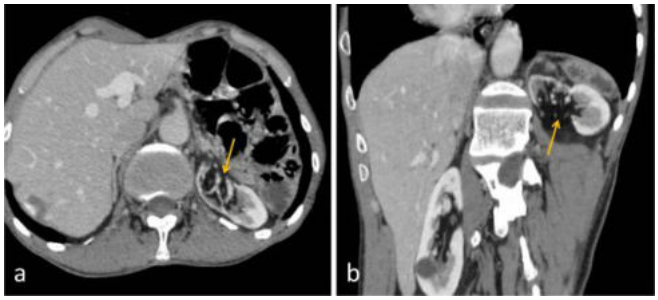
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Konya
[2]Ağrı Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Ağrı

Giriş: Renal sinüs lipomatozu, intrarenal toplayıcı sistemlerde kitle etkisi oluşturabilen benign, anormal yağ birikimi olarak tanımlanabilen bir hastalıktır. Benign bir süreç olmasına rağmen bazen tümörler ile karışabilen bir durumdur. Bu sunumda renal sinüs lipomatozu olan 56 yaşındaki erkek olgunun bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Opere mide Ca öyküsü olan 56 yaşındaki erkek olgudan sol böbrekte kitle ön tanısı ile üst abdomen BT tetkiki istendi. Yapılan BT incelemede, sol böbrekte rotasyon anomalisi ve sol böbrek sinüsünü özellikle orta ve üst kesimlerde dolduran ve genişleten yağ doku replasmanı izlendi (Resim 1). Sol böbrek üst ve orta kesimde parankim kalınlığı 3 mm'ye kadar incelmişti, alt polde ise parankim kalınlığı normaldi. Taş ya da pelvikalisiyel dilatasyon izlenmedi. Bulgular renal sinüs lipomatozisi olarak değerlendirildi.

Tartışma ve Sonuç: Renal sinüs lipomatozis, intrarenal toplayıcı sistem çevresinde yağ proliferasyonu ile giden bir durumdur. Bu durum obezite, Cushing hastalığı, eksojen steroid kullanımı ve renal parankim hasarı ile giden postinflamatuar olaylar gibi farklı sebeplere sekonder olarak ortaya çıkabilir. Renal sinüs lipomatozis tanısı, tümöral görünümü taklit edebilmesi ve abse oluşumu için zemin oluşturan bir durum olması nedeniyle önemlidir. Klinik bulgular genellikle eşlik eden taş ya da inflamasyonun neden olduğu şikayetlerdir. Ultrasonografide hilusta ve sinüslerde ekojen yağ dokunun artışı şeklinde görülür. BT ve manyetik rezonans görüntülemede böbrek sinüsünü dolduran tipik yağ replasmanı ile karakterizedir. Renal sinüs lipomatozisin ayırıcı tanısında ksantogranülamatöz pyelonefrit, anjiyomyolipom, lipom ve liposarkom düşünülebilir. Benign bir durum olan renal sinüs lipomatozisin farklı şiddetlerdeki tutulum biçimlerinin bilinmesi renal sinüs patolojilerine yaklaşımda katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: renal sinüs lipomatozis, yağ replasmanı, BT



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-213

KEMİK İLİĞİ TRANSPLANTASYONU SONRASI BİLATERAL SPERMATİK KORDDA AKUT MİYELOİD LÖSEMİ RELAPSI

Hakan İmamoğlu, Ezgi Mezgitli, Serap Doğan, Güven Kahriman, Nuri Erdoğan

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Spermatik kord kaynaklı tümörler çoğunlukla bening natürdedir[1]. Metastazlar ise primer tümörden daha nadir görülür. Bu olgumuzda akut miyeloid lösseminin spermatik kord tutulum bulgularını sunmayı amaçladık.

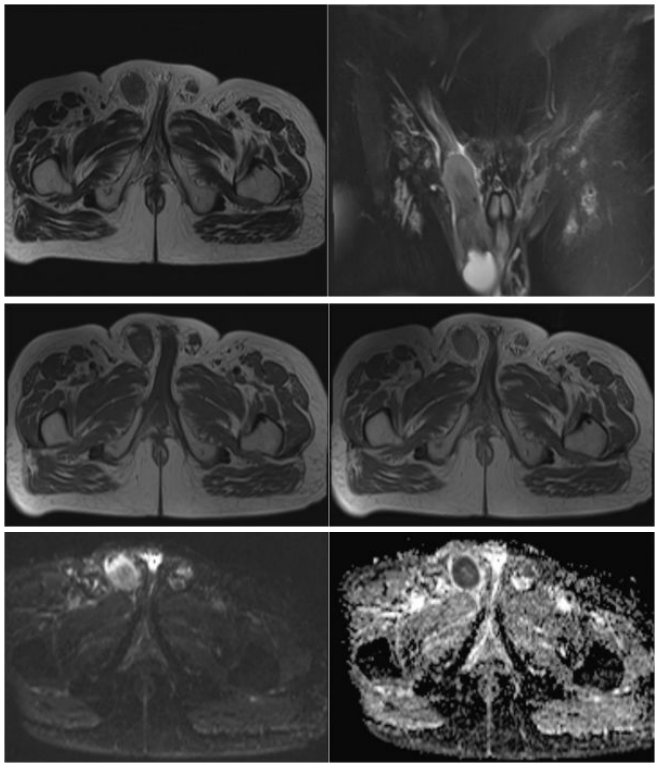
Metod: Akut miyeloid lösemi nedeni ile allojenik kemik iliği transplantasyonu yapılan 55 yaşındaki erkek hasta sağ inguinal-skrotal bölgede önceleri ağrısız olan son bir haftada ise ağrılı şişlik şikayeti ile başvurdu. Hastaya ultrason ve Magnetik Rezonans Görüntüleme incelemeleri yapıldı.

Bulgular: Ultrasonda sağ spermatik kordda solid yer kaplayıcı lezyon izlendi. Karakterizasyon için çekilen Manyetik Rezonans Görüntülemede spermatik kordda komşu kas yapılarına göre T1A izo ve T2A hiperintens, kontrast madde enjeksiyonu sonrasında yoğun homojen kontrastlanan, difüzyon ağırlıklı görüntülerde belirgin difüzyon kısıtlanması gösteren infiltratif tarzda bilateral yer kaplayıcı lezyon izlendi. Bilateral olması, infiltratif karakter göstermesi ve lezyon içerisinde yağ saptanmaması nedeni ile bulgular akut miyeloid lösemi tutulumu lehine değerlendirilip hastaya kemoterapi başlandı.

Tartışma: Spermatik kordda infiltratif tümör tutulumu genellikle primer testis lenfoması ya da sistemik lenfomanın yayılımı seklindedir ve bunların bir çoğu diffüz büyük B hücreli lenfoma tipindedir[2]. Akut miyeloid lösemi infiltrasyonu ise oldukça nadirdir[3]. Ayırıcı tanıda enfeksiyonlar, sarkomlar ve metastazlar düşünülebilir.

Sonuç: Spermatik kordda infiltratif tarzda izlenen yer kaplayıcı lezyonların ayırıcı tanısında lösemi tutulumu akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: magnetik rezonans görüntüleme, akut miyeloid lösemi, spermatik kord



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-214

ÜRİNER OBSTRÜKSİYONUN NADİR BİR NEDENİ; RETROKAVAL ÜRETER

Nesrin Erdoğan, Berrak Barutcu, Hüseyin Koray Kılıç, Gonca Erbaş, Mehmet Araç

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Retrokaval üreter veya diğer isimleriyle preüreteral vena kava inferior (VCİ) nadir görülen konjenital vena kava gelişim anomalisidir. Biz bu olguda üreter taşı ile komplike olan nadir bir hidronefroz nedeni olan retrokaval üreter olgusunu düşük doz üriner bigisayarlı tomografi (BT) ve pyelografi fazında BT bulguları ile sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Sağ yan ağrısı ile üroloji polikliniğine başvuran 32 yaşındaki erkek hastaya nefrolitiazis ön tanısı ile düşük doz üriner BT incelemesi yapılmıştır. Düşük doz üriner sistem BT incelemesinde sağ tarafta evre 2 hidronefroz saptanmış olup üreter 1/3 proksimal kesimi dilate olarak izlenmiştir. Bu düzeyde üreter lümeni içerisinde taş izlenmiş olup üreterin beklenenden daha medialde seyrettiği dikkati çekmiştir. Retrokaval üreter ön tanısı ile 1 hafta sonra hasta tekrar çağırılmış ve yapılan BT pyelografi ile tanı doğrulanmıştır. Bu incelemede taş saptanmamak ile birlikte evre 2 hidronefroz devam ettiği görülmüştür. Üreter üçüncü lumbal vertebra düzeyinde VCİ'un posteriorundan mediale geçmektedir. Bu düzey distalinde üreter kalibrasyonu normaldir. Bulgular ile hastaya tip 1 retrokaval üreter tanısı konulmuştur.

Tartışma: Retrokaval üreter postmortem serilerde %0.09 oranında görülen nadir bir embriyolojik VCİ anomalisidir. Genellikle bizim üçüncü ve dördüncü dekata kadar asemptomatiktir. Ana semptom renal koliktir. Üriner enfeksiyon veya taş formasyonları ile komplike olabilir. Retrokaval üreter görüntüleme bulguları ile ikiye ayrılmaktadır: Tip 1, 'S şekilli üreter' veya 'balık oltası üreter' en sık olan görülen tipidir. VCİ üçüncü lumbal vertebra seviyesinde posteriora geçmektedir. Daha az görülen tip 2 formunda üreter daha yukarı seviyede, üreteropelvik bileşke düzeyinde posteriora geçmektedir. Tip 1 genellikle hidronefroza neden olurken tip 2 formunda obstruksiyon beklenmemektedir. Semptomatik olgular cerrahi olarak tedavi edilmektedir. Retrokaval üreter tanısı radyolojik bulgular ile yapılmaktadır. İntravenöz pyelografide üreterin mediale deviasyonu ile şüphelenilir ancak retroperitoneal fibrosis veya kitle de benzer görünüme yol açabilmektedir. BT veya Manyetik rezonans ürografi üreterin VCİ posterioruna geçişini gösterir. Yeni jenerasyon multidedektör sistemler ile BT yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahiptir. Hastanın iyonizan radyasyona maruz kalması dezavantaj olmak ile birlikte ayrıntılı anatomik bilgi sağlamaktadır.

Sonuçlar: Renal kolik ve hidronefroz vakalarında nadir gelişimsel anamoli olan retrokaval üreter akılda tutulmalı ve radyolojik görünümüne aşina olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: retrokaval üreter, hidronefroz







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-215

PROSTAT MRG'Yİ 7 ADIMDA NASIL DEĞERLENDİRİRİZ

Şeref Barbaros Arık, Mustafa Taşar, Mehmet Erşen, Hatice Tuba Sanal, Kemal Niyazi Arda, Bülent Karaman, Salih Hamcan, Uğur Bozlar

GEAH Radyoloji Kliniği

Giriş: Günümüzde manyetik rezonans görüntüleme (MRG) en çok tercih edilen non-invaziv prostat değerlendirme modalitesidir. MRG teknolojisindeki hızlı gelişmelerden dolayı, prostat kanserli hastaların değerlendirilmesinde ve takibinde değişik yaklaşımlar ortaya çıktı. Biz bu yazıda ACR v2 klavuzuna göre prostat MR değerlendirilmesinde kullanılabilecek faydalı basamakları anlatmaya çalıştık.

Bulgular (Olgu Sunumu):

Basamak 1: 1. Vaka: Anatomi; Normal, PI-RADS 1

Basamak 2: Hasta hazırlığı

Basamak 3: MRG tekniği

Basamak 4: PI-RADS v2 kriterleri

2. Vaka: PI-RADS 2 Periferal gland lezyonu

3. Vaka: PI-RADS 2 Santral gland lezyonu

4. Vaka: PI-RADS 3 Santral gland lezyonu, DWI negatif (PI-RADS 3)

5. Vaka: PI-RADS 3 Perfieral gland lezyonu, DCE pozitif (PI-RADS 3+1)

6. Vaka: PI-RADS 5 Santral gland lezyonu (erased charcoal)

7. Vaka: PI-RADS 5 Periferal gland lezyonu

8. Vaka: PI-RADS 5 Ekstrakapsüler uzanımı olan periferal gland lezyonu

Basamak 5: PI-RADS v2'de bahsedilmeyen ek bulgular

9. Vaka: Pozitif lenf nodu (internal iliak)

10. Vaka: Kemik metastazları

Tartışma ve Sonuçlar:

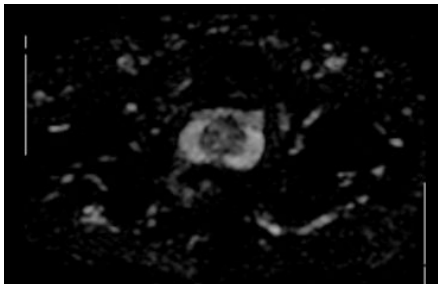
Basamak 6: PI-RADS'ın kısıtlılıkları

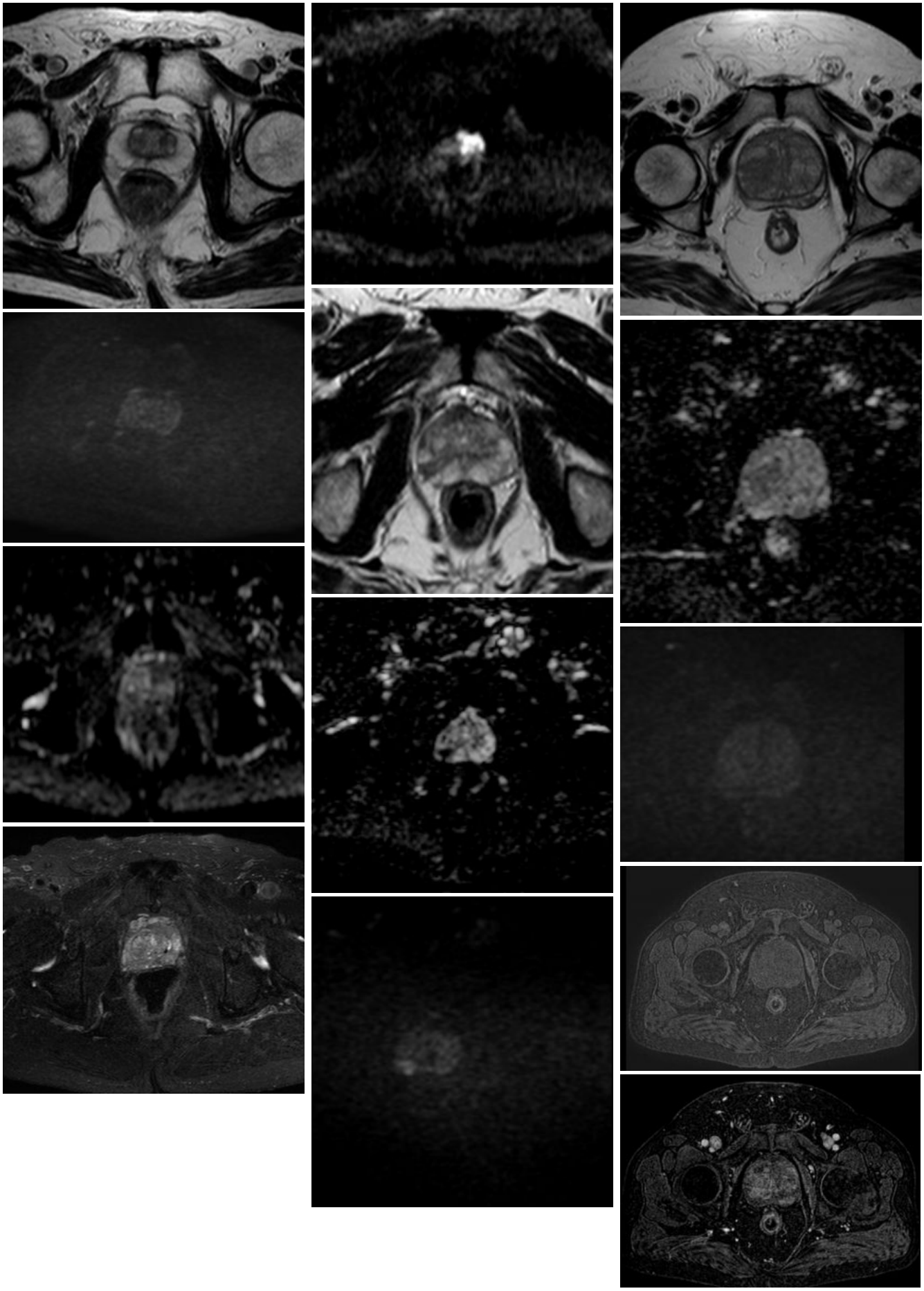
Basamak 7: Biyopsi öncesi niçin MRG yapılmalı

Kaynaklar

1. Weinreb, J. C., et al., PI-RADS Prostate Imaging - Reporting and Data System: 2015, Version 2. Eur Urol, 2016. 69(1): p. 16-40.
2. Panebianco, V., et al. , Pitfalls in Interpreting mp-MRI of the Prostate: A Pictorial Review with Pathologic Correlation. Insights Imaging, 2015. 6(6): p. 611-30.
3. Rosenkrantz, A. B. and S. S. Taneja, Radiologist, be aware: ten pitfalls that confound the interpretation of multiparametric prostate MRI. AJR Am J Roentgenol, 2014. 202(1): p. 109-20.
4. Panebianco, V. , et al. , Multiparametric magnetic resonance imaging vs. standard care in men being evaluated for prostate cancer: a randomized study. Urol Oncol, 2015. 33(1): p. 17 e1-7.
5. Talab, S. S., et al., Prostate cancer imaging: what the urologist wants to know. Radiol Clin North Am, 2012. 50(6): p. 1015-41.
6. Yacoub, J. H., A. Oto, and F. H. Miller, MR imaging of the prostate. Radiol Clin North Am, 2014. 52(4): p. 811-37.
7. Shaish, H., S. S. Taneja, and A. B. Rosenkrantz, Prostate MR Imaging: An Update. Radiol Clin North Am, 2017. 55(2): p. 303-320.

Anahtar Kelimeler: multiparametrik prostat MR, PI-RADS





Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-216

PRİMER AMENORE İLE BAŞVURAN SWYER SENDROMU OLGUSU

Olga Bayar, Recep Aydın, Gökhan Özcan, İbrahim İnan, Ali Haydar Baykan, Safiye Kafadar, Şükrü Mehmet Ertürk

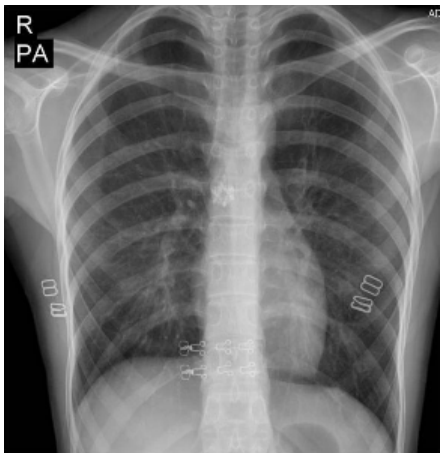
Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: XY gonadal disgenezi olarak da bilinen Swyer sendromu erkek psödohermafroditizm grubuna girer. Memeli embriyogenezi sırasında SRY geninin varlığı gonadların testis yönünde gelişimini, dolayısıyla embriyonun erkek cinsiyeti yönünde gelişimini belirleyecek faktör olarak bildirilmiştir. SRY geninin yokluğunda veya ifadelenmesinin bozulduğu durumda fetal gonadlar over olarak gelişmektedir. Çalışmamızda primer amenore şikayeti ile başvuran ve radyolojik bulgular ışığında Swyer sendromu tanısı konan olguya ait radyolojik bulguların sunulması amaçlanmıştır.

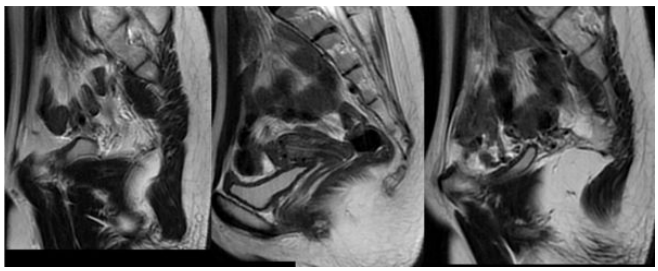
Olgu Sunumu: Yirmi bir yaşında kadın hasta primer amenore şikayeti ile hastanemize başvurdu. 180 cm boyunda, 51 kg olan hastanın meme gelişimi mevcut değildi. Hastanın daha önce oral kontraseptifler yardımıyla adet gördüğü öğrenildi. Aile öyküsü sorgulandığında benzer şikayetleri olan birisi yoktu. Bazal hormonal değerlendirme sonuçları primer ovaryan yetmezlik ile uyumluydu. İç genital yapıların değerlendirilmesi amacı ile intravenöz kontrast madde kullanılmadan yapılan alt batın MR incelemesinde uterus normal olarak izlenmekte iken, overler bulunmamakta idi. Fenotip özellikleri dikkate alınarak olguya Swyer sendromu tanısı kondu.

Tartışma ve Sonuç: XY gonadal disgenezi embriyonik dönemde testiküler gerileme ile karakterize bir klinik antitedir. Saf gonadal disgenezi (Swyer sendromu), 46 XY karyotipine sahip dişi fenotipinde gelişmiş dişi genitaller ve normal Mülleryen yapılar, ancak streak gonadlar ile tanımlanır. Karyotipi 46 XY olan bu olgularda Y kromozomunda sex determine edici bölge mutasyonu bulunur. Fenotipik olarak dişi görünümüne sahiplerdir. Bu hastalarda meme gelişimi görülmemekle birlikte uterus ve fallop tüpleri bulunduğu için oral kontraseptif yardımıyla adet görebilirler. 46 XY gonadal disgenezi olgularında %25 gonadoblastom ya da disgerminom gelişme riski vardır. Tespit edildiğinde gonadektomi yapılmalıdır. Hipergonadotropik hipogonadizm olan adölesan yaş grubunda karyotip analizi olguların tanısında altın standart yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: XY gonadal disgenezi, swyer sendromu, primer amenore, MR inceleme







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-217

İSTMOSEL'İN RADYOLOJİK BULGULARI

Recep Aydın, Ali Haydar Baykan, Olga Bayar, İbrahim İnan, Gökhan Özcan, Safiye Kafadar

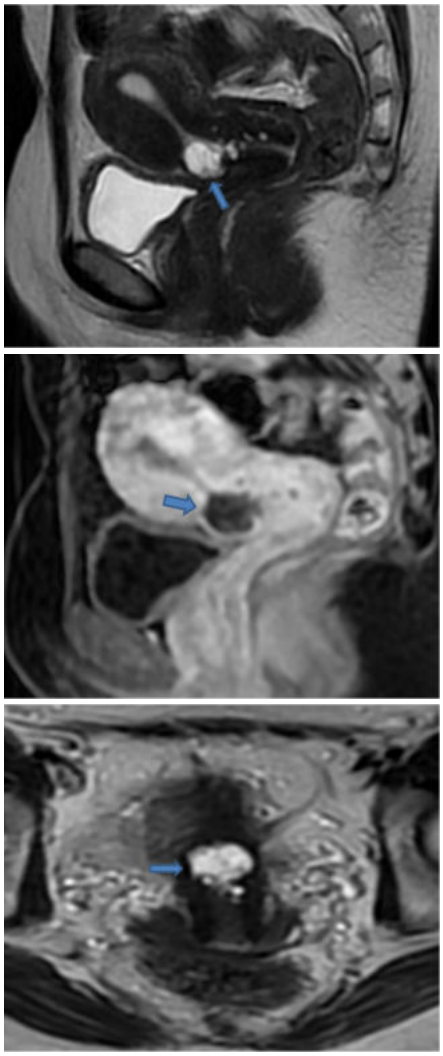
Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç ve Metod: Son yıllarda sezeryan doğum (CS) oranları gelişmiş birçok ülkede dramatik olarak artmıştır. İstmosel sezeryan insizyon hattında üçgen şeklinde anekoik alan olarak görülen, sezaryen skar defekti, divertikül, kese ve niş olarak tanımlanabilir. Bir kez sezeryan ile doğum yapanlarda %14, iki kez sezeryan ile doğum yapanlarda %23, üç kez sezaryen ile doğum yapanlarda %45 oranında görülmektedir. Biz bu olguda sezeryan sonrası sekonder infertilite nedeni olan istmosel'in USG ve MRI bulguları sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 30 yaşında bayan hasta sekonder infertilite nedeniyle hastanemiz kadın doğum polikliniğine başvurmuştur. Hastanın anamnezinde daha önce sezeyan ile tek bir doğumu mevcut olup, yedi yıldır gebelik oluşmamıştır. Hastadan suprapubik USG istenmiştir. Yapılan sonografik incelemede uterusta, sezeryan insizyon hattında yaklaşık 2 cm lik şüpheli defekt izlenmiş olup MRI istenmiştir. Çekilen MRI da uterus-serviks bileşkesi anteriorunda sezeryan skarı lojunda yaklaşık 2 cm çapında T2 ağırlıklı sekanslarda hiperintens, yağ baskılı T1 ağırlıklı sekanslarda hipointens IVKM sonrası kontrast tutulumu göstermeyen lezyon izlenmiştir. Sezeryan öyküsü bulunan ve infertilite şikayeti olan hastada lezyon istmosel olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç: İstmosel için rapor edilen en sık semptom postmenstrual damlama şeklinde kanama ve infertilitedir. İstmosel özellikle bir ultrasonografi bulgusudur. Suprapubik ultrasonografi, transvaginal ultrasonografi ve sonohisterografi istmosel tanısında kullanılan teknikler olmakla birlikte sonografinin yetersiz kaldığı durumlarda MRI'nin de istmosel tanısı için kullanılabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: istmosel, sezeryan, uterus.



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-218

PENİL EPİDERMOİD KİST TANILI OLGUNUN MRG GÖRÜNTÜLERİ

İsa Çakar, Can Çevikol, Ayşe Keven

Akdeniz Üniversitesi Radyoloji

Giriş: Epidermoid kist vücudun her yerinde görülebilmektedir. Ancak penil epidermoid kist nadirdir. Kistler doğumsal veya edinsel olabilir. Çoğu çocukluk çağında görülür ve genellikle konjenitaldir. Biz bu posterde penis şaftında epidermoid kist tanısı olan MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Üniversitemiz çocuk cerrahi bölümüne ilk defa 2014 yılında penis şaftında ağrısız şişlik şikayetiyle başvuran 13 yaşında erkek hasta bölümümüze USG yapılması için yönlendirilmiştir. USG raporunda penis şaftı sol yarımında 4 cm boyutunda yoğun içerikli kist izlenmesi üzerine hastaya MRG önerildi. MRG tetkikinde penis şaftı sol yarımında skrotuma da uzanan yaklaşık 40x15 mm boyutlarında T2 A hiperintens, T1 A hipointens difüzyon ağırlıklı görüntülerde difüzyon kısıtlılığına yol açan kistik lezyon izlenmiş olup epidermoid kist lehine değerlendirildi. 2015 yılında opere olan olgunun patolojik tanısı epidermoid kist gelmiştir. Opeasryon sonrası çekilen MRG de Penis şaftında minimal rezidüsü kalan olgunun 2016 ve 2017 yıllarında yapılan kontrol MRG'lerinde kistik lezyon boyutlarında artış mevcuttur.

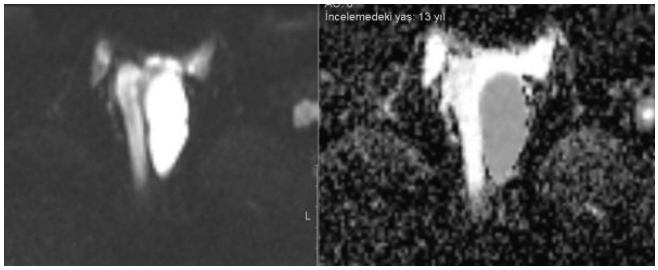
Tartışma: Epidermoid kistler sert, mobil ve düzgün sınırlı kitlelerdir. Genelde palpasyonla hassas değildirler ve ciltte renk değişikliğine neden olmazlar. Maling dönüşüm göstermezler. Kesin tanı için eksizyon ve histopatolojik inceleme gerekmektedir. Komplike olduğunda, rahatsızlık hissi uyandırdığında, erişkinlerde koitusa engel olduğunda veya kozmotik amaçlı eksize edilmelidir.

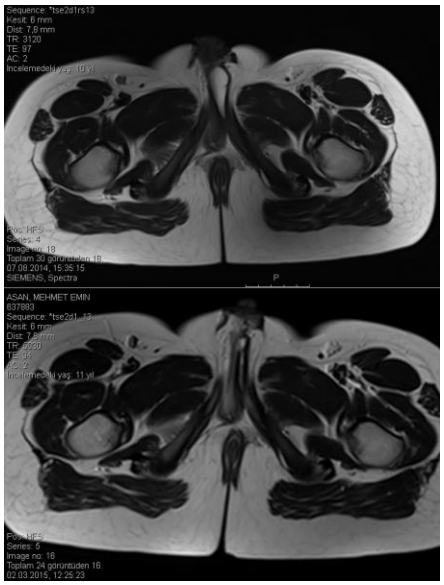
Sonuç: Eksternal genital organda herhangi bir lokalizasyonda kistler görülebilir. Epidermoid kist tanısında difüzyon ağırlıklı görüntülerin ayrı bire yeri mevcuttur. Difüzyon ağırlıklı görüntülerde kısıtlanma olması ayırıcı tanıda epidermoid kisti öncelikli düşünmemizi sağlamıştır.

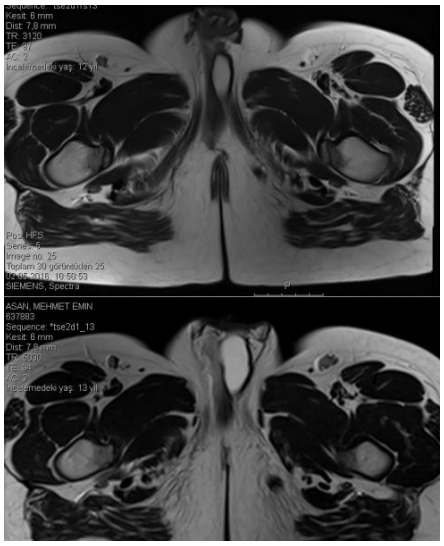
Kaynak

1. Chen HJ, Li W, Han YM, Che KY. A case of giant epidermoid cyst on the penis: Asian J Androl. 2016 May-Jun;18(3): 494-5

Anahtar Kelimeler: epidermoid kist, difüzyon kıstlılığı, penil kist







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-219

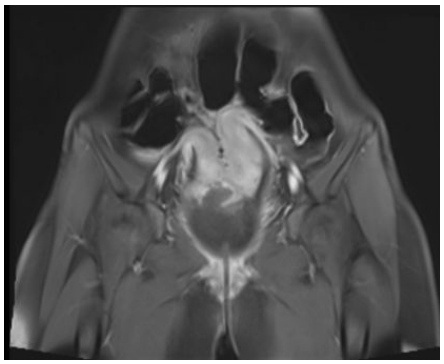
VAJENE DOĞMUŞ MİYOM: SUBMÜKÖZ MİYOMA BAĞLI UTERUS İNVERSİYONU OLGUSU

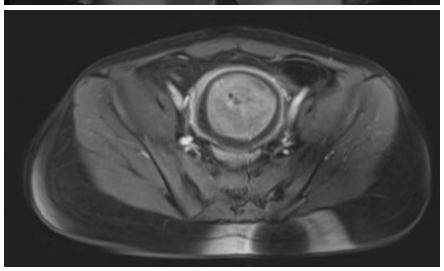
Arda Kayhan[1], Hatice Yıldırım[1], Ezgi Kartal[1], Özgür Akbayır[2]

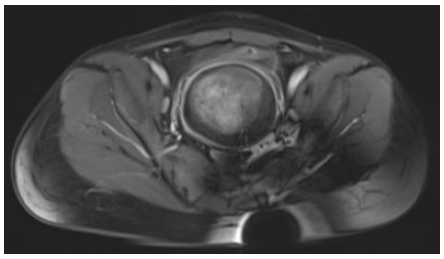
[1]İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

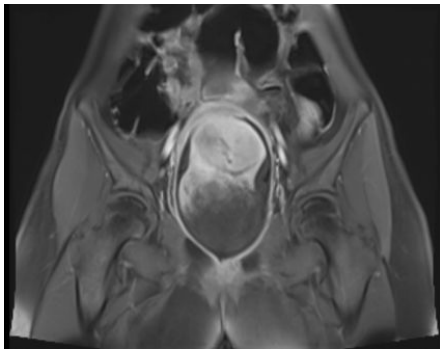
Uterus inversiyonu jinekoloji pratiğinde çok nadir görülen bir durumdur. Puerperal dönemde gebelik ile ilişkiliyken, nonpuerperal dönemde tümörlere bağlı ya da idiopatik olabilir. 25 yaşında kadın hasta vajinal kanama yakınması ile başvurdu. Spekulum muayenesinde, vajene doğru uzanım gösteren, enfekte nekroze görünümde kitle izlendi. Ultrasonografik incelemede, endometrial kaviteden kaynaklandığı düşünülen heterojen kitle izlendi. Manyetik rezonans görüntülemede, uterusun anatomik yapısını bozan, serviks düzeyinde ekspansiyona neden olan ve vajeni oblitere eden nekroze kitle izlendi. Vajinal miyomektomi yapılan olguda, vajene doğmuş, kanamalı enfekte miyom varlığı bildirildi. Uterus inversiyonunun klinik tanısındaki güçlükler nedeniyle, jinekolojik incelemede vajene uzanan kitle bulgusu olan olgularda; manyetik rezonans görüntüleme, anatomik detayları daha net ortaya koyduğu için tercih edilecek modalite olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: uterus inversiyonu, myoma uteri, manyetik rezonans









Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-220

LOMBER VERTEBRA OSTEOFİTİNİN NEDEN OLABİLECEĞİ NADİR BİR KOMPLİKASYON; RENAL ARTER DİSEKSİYONUNU

Mehmet Beyazal[1], Münevver Serdaroğlu Beyazal[2], Fatma Beyazal Çeliker[1], Hatice Beyazal Polat[3], Mehmet Fatih İnecikli[1]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
[3]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: İzole renal arter diseksiyonu nadir bir hastalıktır. Kinik prezentasyonu spesifik olmadığından tanısı gecikebilir. Biz bu yazıda skolyozu olan bir hastada vertebral osteofitin neden olduğu renal arter diseksiyonu olgusunu ve hasta yönetimini sunduk.

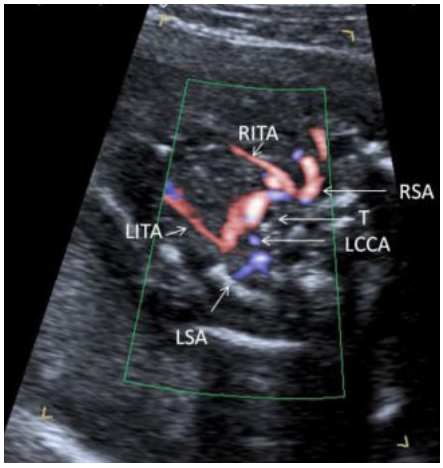
Olgu Sunumu: 65 yaşında bayan hasta 3 gündür devam eden sağ yan ağrısı nedeni ile kliniğe başvurdu. Kontrastlı BT incelemede sağ renal arterde diseksiyon ve trombüs ile uyumlu bulgular izlendi. Sağ böbrekde infarkt alanları mevcuttu. Ayrıca lomber bölgede açıklığı sağa bakan skolyoz ve L 1-2 düzeyinde vertebrada sağ renal artere temas eden osteofit formasyonu izlenmekteydi. Hastanın böbrek fonksiyon testleri arteryel kanbasıncı değerleri normal sınırlardaydı. Antiagregan tedavi verilerek takip edildi.

Tartışma ve Sonuç: İzole renal arter diseksiyonu oldukça nadir saptanan klinik durumdur. Bu nedenle tedavi yaklaşımı tartışmalıdır. Bu olgu kısmi renal infarkt ile komplike olsa dahi böbrek fonksiyon testleri ve arteryel kan basıncı normal sınırlarda olan izole renal arter diseksiyonlu hastalarda antiagregan tedavinin yeterli olabileceğini düşündürebilir.

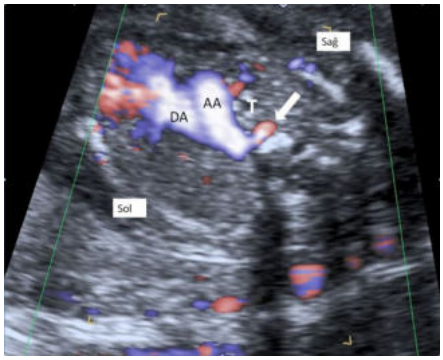
Anahtar Kelimeler: renal arter diseksiyonu, Lomber osteofit



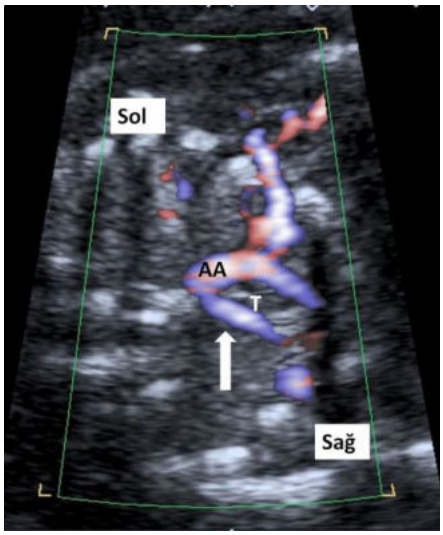




Resim 1: Normal aortik ark dallanma paterni (LITA: Sol İnternal Torasik Arter, RITA: Sağ İnternal Torasik Arter, RSA: Sağ Subklavian Arter, LSA: Sol Subklavian Arter, LCCA: Sol Common Karotis Arter, T: Trakea).



Resim 2: Aksiyal görüntüde arkus aortadan köken alıp trakeanın posteriorundan seyreden ARSA (ok) izlenmekte (AA: Arkus Aorta, DAA: Duktus Arteriosus, T: Trakea).



Resim 3: Koronal görüntüde arkus aortadan köken alıp trakeanın posteriorundan seyreden ARSA (ok) izlenmekte (AA: Arkus Aorta, T: Trakea).

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-221

ABBERAN SAĞ SUBKLAVİAN ARTERİN FETAL DÖNEMDE ULTRASONOGRAFİK TANISI

Ayşe Ahsen Bakan, Ersen Alp Özbalcı

Bakırköy Renkli Ultrason Görüntüleme

Giriş: Abberan sağ subklavian arter (ARSA), sağ subklavian arterin aortik arktan 4. dal olarak köken aldığı aortik ark anomalisidir. Genel popülasyonda nadir olmamasına rağmen prenatal görüntüleme esnasında nadiren tanınır ve raporlanır. Biz bu posterde ARSA'nın prenatal dönemde tanınmasını arttırmak ve ARSA tanısının Down sendromu için ultrasonografik belirteç olarak önemini değerlendirmek amacı ile iki farklı ARSA vakasını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Ayrıntılı fetal ultrasonografi tetkiki yaptırmak amacı ile kliniğimize gelen iki olguda fetusların kardiyak değerlendirmeleri esnasında eşlik eden yapısal anomali olmayan izole ARSA saptadık.

Tartışma: Aortik ark anomalileri çok nadir olmayan konjenital anomaliler olup ARSA bu anomalilerin en sık görülenidir. İnsidansı genel popülasyonda %1-2, Down sendromlu olgularda %16-35 olan ARSA'nın tanısı prenatal USG tetkiki ile mümkündür.

Sonuçlar: Fetal ayrıntılı USG tekikinde aortik arkı oluşturan anotomik yapıları çok dikkatli değerlendirmek, insidansı Down sendromlu olgularda %35'e kadar çıkan ARSA'nın prenatal tanısını arttıracaktır.

Kaynaklar

1. Chaoui R, Thiel G, Heling KD. Prevalence of an aberrant right subclavian artery (ARSA) in normal fetuses: a new soft marker for trisomy 21 risk assessment. Ultrasound Obstet Gynecol 2005;2: 356.
2. Borenstein M, Minekawa R, Zidere V, Nicolaides KH, Allan LD. Aberrant right subclavian artery at 16 to 23 + 6 weeks of gestation: a marker for chromosomal abnormality. Ultrasound Obstet Gynecol 2010;36: 548-52.

Anahtar Kelimeler: abberan sağ subklavian arter, prenatal, ultrasonografi

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-222

SAĞ ARKUS AORTA VE ABERRAN SOL SUBKLAVİYAN ARTERİN PRENATAL TANISI

Ersen Alp Özbalcı, Ayşe Ahsen Bakan

Bakırköy Renkli Ultrason Görüntüleme

Giriş: Sağ arkus aorta düşük riskli gebe populasyonunda yaklaşık 1/1000 oranında görülen aortik ark anomalisidir (1). Bu malformasyonun farklı klinik öneme sahip, sağ arkus aorta (RAA) ve aberran sol subklaviyan arter (ALSA) birlikteliği, sağ arkus aorta ve ayna görüntüsü dallanma birlikteliği olarak özetlenebilecek iki ana varyantı bulunmaktadır. Sağ arkus aorta malformasyonu ve aberran sol subklaviyan arter varyasyonuna sahip olgumuzun fetal dönemde yapılan sonografik bulgularının ışığında arkus aorta anomalilerinin sıklığı ve klinik önemi hakkında literatür bilgilerini gözden geçirmeyi planladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 11-14 hafta fetal anomali taraması için merkezimize başvuran G1P0 28 yaşında gebenin yapılan ultrasonografik incelemesinde baş popo mesafesi (BPM) ve ense kalınlığı ölçümü yanında diğer anatomik yapılar da incelenmiş ve RAA tespit edilmiştir. BPM mesafesine göre 13 hafta 6 günlük gebelik yaşına sahip olguya 3 hafta sonra ikinci bir değerlendirme yapılarak ek kardiyak anomaliler aranmıştır. İkinci incelemede RAA ya eşlik eden ALSA sonografik olarak tespit edilebilmiştir.

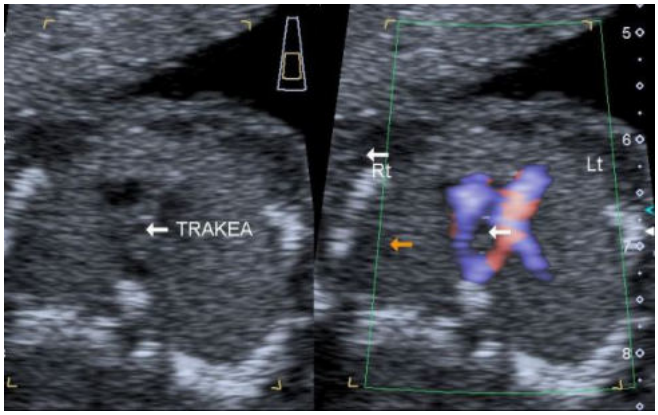
Tartışma: Aortik ark anomalileri, arkus aortanın pozisyonunda ve/veya dallanma paterninde oluşan doğumsal anormallikleri kapsamaktadır (2). Bazıları sadece pozisyonel bir anormallik iken bazıları trakea ve özefagus çevresinde komplet ya da inkomplet halka oluşturup bası bulguları oluşturabilmektedir (2). Yenidoğanda solunum sıkıntısına yol açabildiği gibi tamamen sessiz bir klinik seyir de gösterebilmektedirler. Aortik ark anomalileri izole olabildikleri gibi diğer doğumsal kalp hastalıkları ya da 22 inci kromozomun mikrodelesyonu gibi kromozomal anormalliklerle birlikte görülebilirler (2). Sağ arkus aorta anomalisinin dallanma paternine göre ayna görüntüsü dallanma ve ALSA olmak üzere farklı klinik önemi bulunan iki ana varyantı mevcuttur. Ayna görüntüsü dallanma varyantında eşlik eden doğumsal kalp hastalıkları ve/veya kromozomal anormallikler yüksek oranda gözükürken ALSA varyantında bu oran oldukça düşüktür (1).

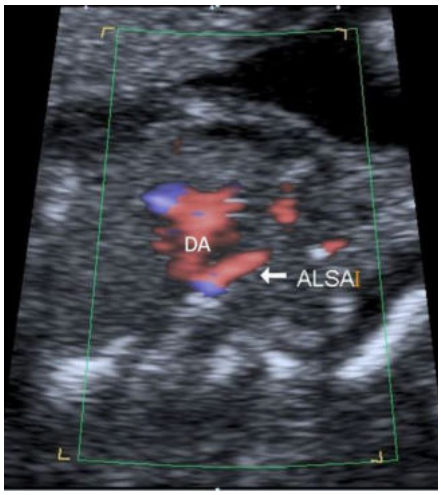
Sonuç: Sağ aortik ark anomalisi fetal kardiyak değerlendirmede kolayca tanınır. Ana varyantlarının bilinmesi ve araştırılması önemlidir ve doğru tanımlama özellikle yenidoğana fayda sağlayacaktır.

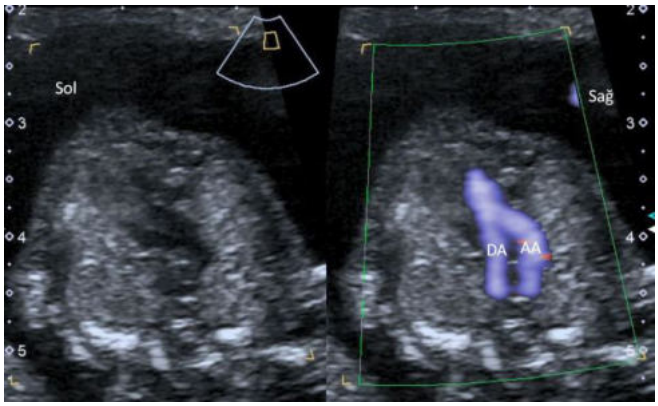
Kaynaklar

1. Achiron R, Rotstein Z, Heggesh J, Bronshtein M, Zimand S, Lipitz S, Yagel S. Anomalies of the fetal aortic arch: a novel sonographic approach to in utero diagnosis. Ultrasound Obstet Gynecol 2002; 20: 553–557.
2. S. J. Yoo, J. Y. Min, Y. H. Lee, K. Roman, E. Yaeggi and J. Smallhorn. Fetal sonographic diagnosis of aortic arch anomalies. Ultrasound Obstet Gynecol 2003;22: 535-546

Anahtar Kelimeler: aortik ark anomalileri, sağ arkus aorta, aberran sol subklaviyan arter, prenatal ultrasonografi







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-223

URAKUS KİSTİ İÇERİSİNDE GELİŞEN TAŞ VE EŞLİK EDEN MESANE DUVAR KALINLIK ARTIŞI

Sinan Karatoprak, Leyla Karaca, İsmail Okan Yıldırım, Mehmet Fatih Erbay, Güleç Mert Doğan

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Radyoloji Anabilim Dalı

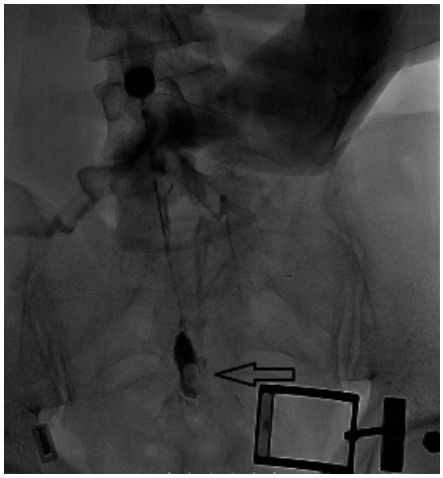
Giriş: Urakus, intrauterin hayatta fetal mesaneden umblikusa uzanan bir yapıdır ve doğumdan sonra involüsyona uğrar. Ancak urakusun persiste etmesi durumunda patent urakus, urakus kisti, urakal sinüs, divertikül gibi anomaliler ortaya çıkar. Bu urakal anomaliler erişkin yaş grubunda nadir görülür ve enfeksiyon, polip veya taş gibi komplikasyonlara sebep olabilir. Bizim vakamızda enfekte urakus kisti içerisinde taş gelişmiş ve oluşan enfektif proçes mesane duva-

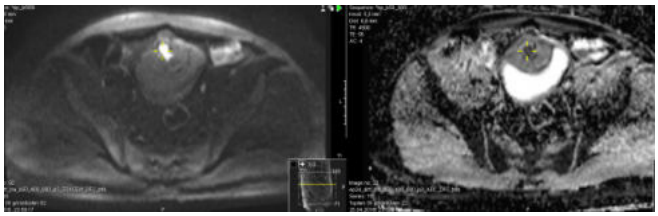
rında karsinom ile karışacak derecede belirgin duvar kalınlık artışı oluşturmuştur.

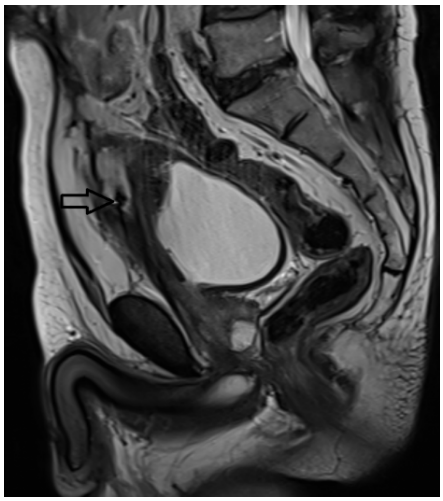
Bulgular (Olgu Sunumu): 50 yaşında erkek hasta tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları, idrarda yanma ve karın ağrısı şikayetleri ile polikliniğe başvurdu. Hastadan üriner sitemin değerlendirilmesi için ulturasonografi (USG) istendi. Yapılan USG de mesane anterior duvarda belirgin kalınlık artışı ve mesane komşuluğunda 1. 5 cm boyutta kalisifik odak izlendi. Bunun üzerine mesane karsinomu olabileceği düşünülen hastaya sistoskopi yapıldı ve kontrastlı bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. BT de mesane anterior duvarda belirgin kalınlık artışı ve komşuluğunda içerisinde yaklaşık 1. 5 cm boyutta taşa ait olabilecek dansite izlenen, çevre mezenterik dokusu kirli görünümde, periferi kontrast tutan kistik alan izlendi. Tariflenen kistik alanın anteriorunda oblitere olarak umblikulusa uzanan fistül traktı mevcuttu. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesinde ADC görüntülerinde tariflenen alanda enfeksiyonu destekleyen difüzyon kısıtlanması da izlenmekteydi. Sonrasında yapılan floroskopik incelemede, USG eşliğinde umblikusa girilerek verilen kontrast maddenin mesane anterior duvar komşuluğunda bulunan kaviteyi doldurduğu gözlendi. Ayrıca kavitede dolum defekti oluşturan nodüler görünüm dikkati çekti. Bütün bu görüntüleme bulguları sonucu görünümün enfekte patent urakus kisti içerisinde gelişen taşa ait olduğu anlaşıldı. Ancak dışardan mesaneye oluşturduğu bası ve enfeksiyona bağlı olarak gelişen mesane duvar kalınlık artışı sebebiyle mesane karsinomu ile ayrıcı tanısının yapılması gerekti. Hastanın patent urakusunun bulunması, taşın görülmesi, kliniğin enfeksiyonu desteklemesi ve sistoskopi sonucuyla mesane karsinomu tanısından uzaklaşıldı. Kist eksizyonu yapıldı ve patoloji sonucu içerişinde taş bulunan ve abse formasyonu gösteren fistül traktı olarak geldi.

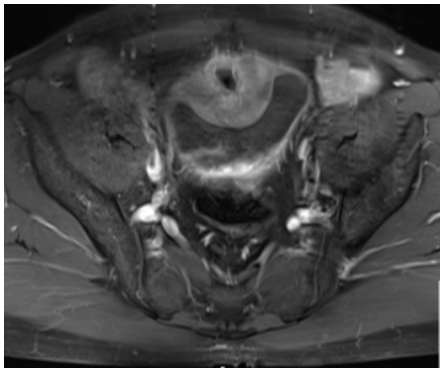
Tartışma: Patent urakus kisti erişkin hasta grubunda nadir olup içerisinde taş gelişimi ve enfeksiyona sekonder mesane duvar kalınlık artışı oluşturması son derece nadir görülmektedir. Bu vakalarda tanı için yapılacak ilk tetkik USG dir. Anatominin daha iyi değerlendirilmesi için BT ve MRG de faydalıdır. Traktın görülmesi için floroskopi de kullanılabilir.

Sonuç: Tekrarlayan üriner şikayetleri bulunan hastaların tanısında doğumsal anomaliler ve oluşturdukları komplikasyonlar göz önünde bulundurulmalıdır. Bu anomalilerin radyolojik tanısı önemli olup tedaviyi etkilemektedir.





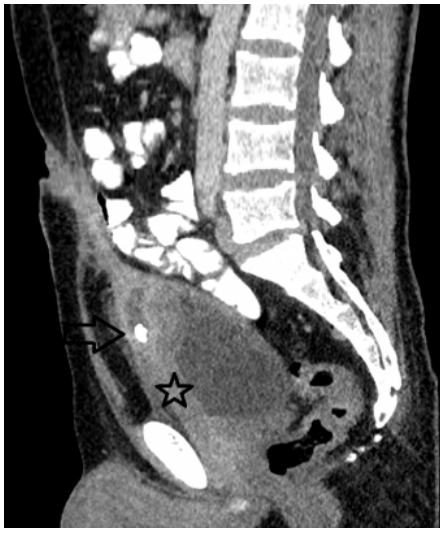




Kaynaklar

1. Schnyder P, Candardjis G. Vesicourachal diverticulum: CT diagnosis in two adults. Am J Roentgenol. 1981;137: 1063–65
2. Takeuchi M, Matsuzaki K, Shimazu H, et al. A case of urachal xanthogranuloma containing a calculus: CT and MRI findings. Eur J Radiol Extra 2004; 49: 107–109.
3. Yu J-S, Kim KW, Lee H-J, Lee YJ, Yoom CS, Kim MJ. Urachal remnant diseases: spectrum of CT and US findings. Radiographics 2001; 21: 451–461.
4. Ozbülbül NI, Dagli M, Akdo gan G, Olçer T. CT urography of a vesicourachal diverticulum containing calculi. Diagn Interv Radiol. 2010;16: 56–58.

Anahtar Kelimeler: patent urakus kisti, urakal taş, mesane duvar kalınlık artışı



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-224

BİR OLGU NEDENİYLE AKSESUAR BÖBREK VE ÜRETER TAŞI

Seyfi Evran, Emre Kaçar, Eranıl Aslan, İbrahim Sülkü

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Giriş: Aksesuar böbrek genellikle rastlantısal saptanan nadir bir ürolojik anomalidir. Genelde kendine ait kanlanması ve toplayıcı sistemi mevcuttur. İnsidansı net olarak bilinmemekle birlikte erkeklerde ve tek taraflı olarak solda daha sık izlenir. Nadir görülen bu üriner sistem anomalisini BT bulguları eşliğinde paylaşmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 57 yaşında kadın hasta karın ağrısı, idrarda yanma şikayetleri ile acil servise başvurdu. İdrar tetkiklerinde hematüri saptanması üzerine üriner taş öntanısıyla bölümümüze yönlendirilen hastanın yapılan batın BT incelemesinde; sol böbrek alt pol komşuluğunda böbrek ile kısmen füzyone görünümde izlenen ve kendine ait vasküler yapıları ve toplayıcı sistemi bulunan displastik aksesuar böbrek saptanmış va aksesuar böbrek üreteri distalinde de taş izlenmiştir.

Tartışma: Aksesuar böbrek nadir görülen bir üriner sistem anomalisi olup sıklıkla üst üriner sistem ve genital sistem malformasyonları eşlik eder. Nadiren saptanmasına rağmen bazen renal taş, enfeksiyon ve tümör gelişimi ile saptanabilir. Aksesuar böbreğin yapısı displastik ve küçük ise saptanması zor olabilir. Genelde solda ve alt pol komşuluğunda izlenmekle birlikte her olguda farklılık gösterebilir. Nadiren sol alt kadran ve pelviste de saptanabilir. BT ve İVP şüphelenilen olgularda tanıyı kesinleştirmek açısından fayda sağlamaktadır.

Sonuçlar: Aksesuar böbrek nadir saptansa da bazen komplikasyonlar nedeniyle semptomatik hale gelebilir ve bu açıdan tanınması önemlidir. Ayrıca nadir bir komplikasyon olsa da bu vakalarda aksesuar böbrek kaynaklı tümör gelişimi de bildirilmiştir. Bu sebeple literatürde aksesuar böbrek saptanan hastalarda rutin tarama için öneri bulunmasa da hastaların tanı alarak bu konuda bilinçlendirilmesi hastaya yarar sağlayabilir.

Kaynaklar

1. Trakadas SJ, Vlahos LJ. Imaging of a super- numerary kidney. Eur Radiol 2000;10(11): 1722-3.
2. Mutlubas F, Mir S, Sevinc E, Turker O. Uni- lateral double kidney with contralateral supernumerary kidney which found inciden- tally. Ege Journal of Medicine 2007;46(3): 171-3.
3. Carlson HE. Supernumerary kidney: a sum- mary of 51 reported cases. J Urol 1950;64(2): 224-9.
4. Tada Y, Kokado V, Hashinaka Y, Kadowaki T, Takasugi Y, Shin T, et al. Free supernumer- ary kidney: a case report and review. J Urol 1981;126(2): 23-2.
5. Sthephens FD, Smith ED, Hutson JM. Normal embriology of the upper urinary tract and kid- neys. Congenital Anomalies of the Kidney, Urinary and Genital Tracts. 2nd ed. London: Martin Dunitz; 2002. p. 283-92.

Anahtar Kelimeler: aksesuar böbrek, hematüri, renal anomali, üriner sistem malformasyonu



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-225

PENİL MONDOR HASTALIĞI: ULTRASONOGRAFİ BULGULARI

Mustafa Abalı, Mehmet Serindere, Salih Hamcan, Mustafa Taşar

SBÜ Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

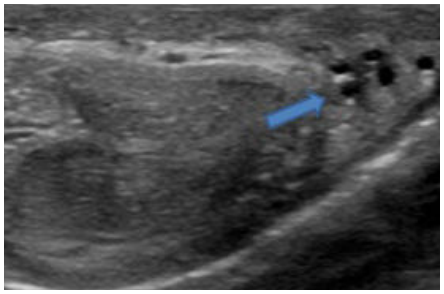
Giriş: Peniste yüzeyel dorsal venin izole tromboflebiti şeklinde tanımlayabileceğimiz penil Mondor hastalığı, penis dorsalinde ağrı ve şişlik şikayetine neden olan, kendini sınırlayan, nadir görülen bir patolojidir. Tanısı esasında fizik muayene ile kolay olsa da ultrasonografi, ayırıcı tanıda önemli katkı sağlamaktadır(1). Biz bu bildiri ile nadir görülen penil Mondor hastalığı olgusuna ait gri-skala ve Renkli Doppler inceleme bulgularını sunmayı amaçladık.

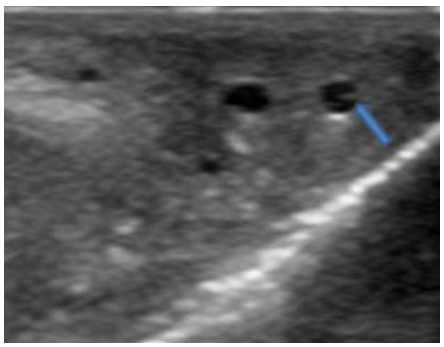
Bulgular: Penis dorsalinde özellikle ereksiyonda belirginleşen sertlik ve müphem ağrı şikayetleri ile kliniğimize başvuran 35 yaşındaki hastaya yapılan penil ultrasonografide, glans boyun kesiminden penis gövdesine, sol laterale uzanan, bu alanda cilt altı dokuda kalınlaşma ve ekojenite artışının eşlik ettiği, Renkli Doppler incelemede kanlanma sinyali alınamayan, kompresyona yanıt vermeyen, hafif genişlemiş venöz yapılar izlenmiş ve bulguların penil Mondor hastalığı ile uyumlu olduğu değerlendirilmiştir.

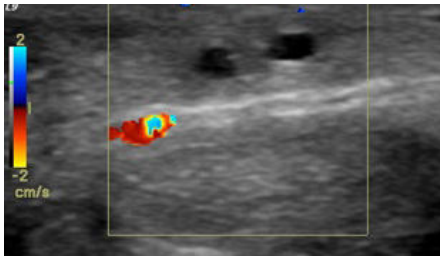
Tartışma: Mondor hastalığı yüzeyel venlerin tromboflebitidir. Penil Mondor hastalığı ise cinsel olarak aktif bireylerde, nadir görülen, yüzeyel dorsal venin tromboflebitidir. Ayırıcı tanısında Peyroni hastalığı ve sklerozan lenfanjit düşünülebilir, kesin tanı için sonografik inceleme yardımcı olacaktır. Dorsal penil vende bir segmentte kompresyona yanıt alınamaması, dorsal penil vende ekojeniteler izlenmesi ve Renkli Doppler incelemede akım alınamaması, penil Mondor hastalığında tanıya götüren sonografik bulgulardır(2). Etiyolojisinde belirgin bir neden gösterilemese de aşırı cinsel aktivite ile meydana gelen sürtünmeye bağlı damar duvarında meydana gelen hasarın bu patolojiye yol açtığı düşünülmektedir(3). Hastalarda, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, erektil disfonksiyon hatta kanser gibi patolojilerle ilişkili olabileceği düşüncesiyle önemli oranda kaygıya neden olabilen bu hastalığın tanısı önemlidir(4).

Sonuç: Kendini sınırlayan, belirgin bir komplikasyona yol açmayan penil Mondor hastalığı olgularında, ultrasonografi bulguları, tanıyı oldukça kolaylaştırmaktadır, arada kalınan durumlarda sonografik incelemeye başvurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ultrasonografi, penil Mondor hastalığı, tromboflebit







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-226

OLGULAR EŞLİĞİNDE UTERİN ADENOSARKOM VE MR GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Savaş Hereklioğlu[1], Baran Serdar Sunal[1], Nuray Can[2], Erdem Yılmaz[1], Nermin Tunçbilek[1]

[1]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Uterin adenosarkom, malign mezenkimal komponentler içeren nadir bir tümör olup tüm uterin sarkomların %8'ini oluştururlar. Bu posterde üç uterin adenosarkom tanılı olgusunun klinik ve MR bulgularını sunduk.

Bulgular (Olgu Sunumu):

Olgu 1: Vajinal kanama nedeniyle başvuran 62 yaşında kadın olguda pelvik muayenesinde serviksten protrude kitle saptanmıştır. Olgunun yapılan MR incelemesinde, endometrial kaviteyi dolduran, servikse doğru uzanım gösteren, en kalın yerinde 35 mm'ye ulaşan, T1 hipointens, T2 heterojen hiperintens, hafif heterojen kontrast tutulumu gösteren kitle lezyon saptanmıştır (Resim 1a, 1b, 1c).

Olgu 2: 38 yaşında hastada 10 yıl önce serviks karsinomu sebebiyle konizasyon ve RT öyküsü mevcuttur. 5-6 ay önce vajinal kanama ve akıntı şikâyetleri tekrarlayınca tarafımıza başvurmuş ve tanı amacıyla MR incelemesi gerçekleştirilmiştir. MR görüntülemede, uterus fundustan endometrial kaviteye uzanım gösteren, 20x17 mm boyutlarında, T1 hipointens, T2 hiperintens, kontrast tutulumu myometriuma göre düşük olan polipoid kitle lezyon izlenmektedir (Resim 2a, 2b, 2c).

Olgu 3: Vajinal kanama şikâyeti ile gelen endometrial malignite şüphesi olan 70 yaşındaki olguya MR inceleme gerçekleştirilmiştir. MR görüntülemede uterus fundus seviyesinden vajen distaline dek uzanan, uterus ve serviksten perifere doğru büyüyen, periferinde belirgin kapsül yapısı olan, T2 heterojen hiperintens, içerisinde milimetrik kistik alanlar bulunan, santralinde kontrast tutulumu olan, yaklaşık 10x9, 5 cm boyutlarında kitle lezyon izlenmiştir (Resim 2a, 2b, 2c).

Tüm olgularda total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo ooferektomi yapılmış ve olgular endometrium kökenli adenosarkom tanısı almıştır.

Tartışma: Uterusun mikst epitelyal-mezenkimal tümörleri adenofibrom, adenosarkom ve karsinosarkom'u içermektedir. Adenosarkom benign glandüler epitelyal ve sarkomatöz mezenkimal stroma içermekte olup benign adenofibrom ile yüksek malign karsinosarkom arasında ara bir form olarak düşünülebilir. Tümör genellikle postmenopozal kadınlarda ortaya çıkmakta olup en sık semptom vajinal kanamadır. Uterin adenosarkomlar genellikle uterusta belirgin büyüme ve myometriumda incelme ile ortaya çıkarlar. Endometriyal kavite tipik olarak internal os'a uzanan büyük bir polipoid kitle ile distandü görünümde izlenmektedir. Kitlenin solid komponenti myometriuma göre hiperintens, küçük kistik alanlar içeren myometirumla benzer kontrast tutulumu göstermektedir.

Sonuçlar: Tipik uterin adenosarkom bulguları olan uterin fundustan kaynaklanıp endometrial kaviteyi doldurarak serviksten vajinal kaviteye protrüzyon, multipl küçük T2 hiperintens kistik alanlar, kontrast tutulumu gösteren soliter, sesil ve polipoid kitlesel lezyon-

lar varlığında ayırıcı tanıda sık görülmeyen uterin adenosarkom düşünülmelidir.

Kaynaklar

1. Takeuchi M, Matsuzaki K, Yoshida S, et al. "Adenosarcoma of the uterus: magnetic resonance imaging characteristics" Clin Imaging 2009;33: 244–247.
2. Clement PB, Scully RE. "Müllerian adenosarcoma of the uterus: a clinicopathologic analysis of 100 cases with a review of the literature. " Hum Pathol 1990;21: 363–381.
3. Zaloudek C, Norris HJ. "Mesenchymal tumors of the uterus. In: Kurman RJ, editor. Blaustein's pathology of the female genital tract. " New York: Springer-Verlag, 1994;4: 487–528.
4. Yoshizako T, Wada A, Kitagaki H, et al. "MR Imaging of Uterine Adenosarcoma: Case Report and Literature Review" Magn Reson Med Sci. 2011;10(4): 251-254.

Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans görüntüleme, uterus, adenosarkom









Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-227

NADİR BİR TOMOGRAFİK TANI: NUCK KANAL KİSTİ

Zeynel Yalçın, Melahat Kul, Başak Gülpınar, Zehra Akkaya, Ayşegül Gürsoy Çoruh

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Bölümü

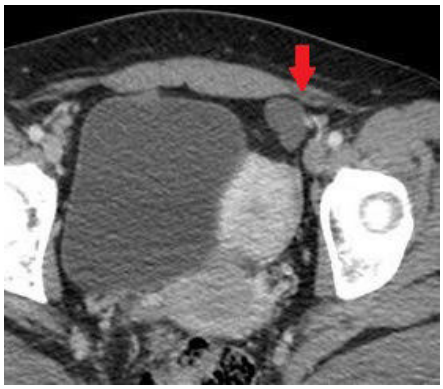
Giriş: Nuck kanal kisti prosesus vajinalisin açık kalması sonucu ortaya çıkan nadir bir durumdur. Oldukça nadir olmasının yanında radyolojik özelliklerinin çok iyi tanınmıyor olması da tanısını zorlaştırmaktadır. Bu olguda amacımız insidental olarak saptanan bir Nuck kanal kistinin bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularını sunmaktır.

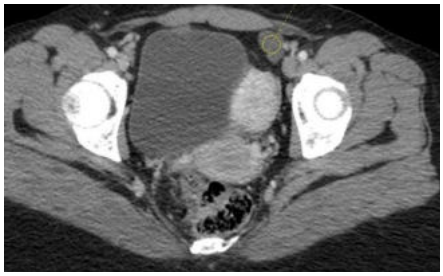
Olgu Sunumu: Mikozif fungoides şüphesiyle tetkik edilen 30 yaşındaki bir kadın hasta lenf nodu tutulumunu değerlendirmek amacıyla kontrastlı toraks-abdomen pelvik BT ile tetkik edildi. İnceleme 16-dedektörlü (Siemens Somatom Sensation 16, Forcheim, Germany) BT cihazı ile gerçekleştirilmiştir. Çekilen BT incelemesinde sol alt kadranda internal inguinal kanal orifisinin hemen öncesinde (resim 1) karın duvarına yakın yerleşimli 23x14 mm boyutlarında ince duvarlı, muhtemelen kistik, dansitesi 15-20 HU (resim 2) arasında değişen lezyon saptandı. Lezyon içerisinde ince bir septumdan şüphelenilmiştir. Lezyonun inguinal kanala bir miktar uzandığı görülmüştür (resim 3). Ayırıcı tanıda öncelikle Nuck kanal kisti düşünüldü.

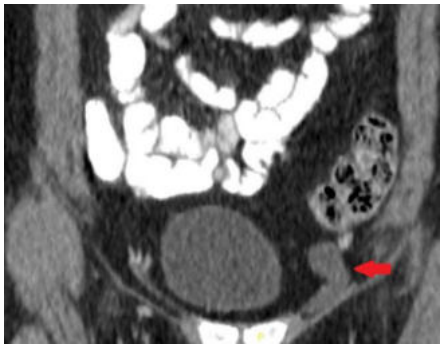
Tartışma ve Sonuç: Nuck kanalı erkeklerdeki prosesus vajinalisin kadınlardaki analoğudur. Prosesus vajinalis çoğunlukla doğumdan kısa bir süre sonra oblitere olur. Ancak oblitere olmaz ve patent kalırsa Nuck kanal kisti ve/veya indirekt inguinal herni ortaya çıkabilir. Zira Nuck kanal kistlerinin yaklaşık üçte birine inguinal herni de eşlik etmektedir. Genellikle inguinal şişlik şikayeti ile prezente olurlar. Ağrı eşlik edebilir veya etmeyebilir. Fizik muayenede inguinal bölgede ya da labium majusta redükte olmayan, fluktuasyon veren şişlik saptanır. Ayırıcı tanıda ilk akla gelen inguinal hernidir. İnsidansının düşük olması ve iyi bilinen bir antite olmadığından inguinal herni sanılarak opere edilen hastaların bir kısmı Nuck kanal kisti olarak patolojik tanı almaktadır. Bu yüzden Nuck kanal kistinin radyolojik bulguları önemlidir. Ayırıcı tanıda inguinal herni, abse, Bartholin kisti, psödoanevrizma, epidermal inklüzyon kisti düşünülebilir. İlk yapılacak inceleme ultrasonografidir. Ultrasonografide düzgün şekilli, ince duvarlı hipo-anekoik lezyon olarak görülür. Kist içerisinde ince septalar bulunabilir. Bizim sunduğumuz vakada da BT'de ince bir septadan şüphelenilmiştir. MRG'de T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerde hiperintens olarak görülür. BT'de radyasyon içermesi nedeniyle tanıda primer olarak yer almamaktadır. Ancak sunulan vakada olduğu gibi Nuck kanal kisti insidental olarak tomografide saptanabilir. Sunulan vakada inguinal kanal internal orifisine yakın yerleşimli inguinal kanala uzanımı da seçilen kistik lezyon olarak prezente olmuştur.

Sonuç olarak nadir bir tanı olsa da kadınlarda inguinal bölge lezyonlarında Nuck kanal kisti de akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nuck kanal kisti, Nuck, inguinal herni ayırıcı tanısı







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-228

HERLYN-WERNER-WUNDERLİCH SENDROMU

Aydın Aslan, Muhammed Akif Deniz, Zelal Taş Deniz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastahanesi, radyoloji Kliniği, Diyarbakır

Giriş: Herlyn-Werner-Wunderlich sendromu (HWWS), Müllerian kanal anomalilerinin nadir görülen bir varyantıdır(1). İmperfore hemivajen, uterus didelfis ve ipsilateral renal agenezi birlikteliği Herlyn-Werner-Wunderlich sendromu (HWW) olarak bilinmektedir(2). Müllerian anomaliler arasında rastlanma oranı yaklaşık 1/2. 000 ile 1/28. 000 arasındadır. Biz bu yazımızda oldukça nadir rastlanan bir HWW olgusunun ultrasonografi (USG) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 4 aydır düzensiz adet gören ve her adet döneminde şiddetli pelvik ağrı tarif eden 13 yaşında kız hasta pelvik ağrı sebebiyle ultrasonografi polikliniğimize refere edildi. Yapılan abdominal USG incelemesinde birbiri ile bağlantısı görülemeyen çift endometriyal kavite, sağ hemifundusta daha belirgin bilateral hematometra sağ taraflı proksimal vajen de ileri düzeyde dilatasyona yol açan sağ endomerial kavite ile ilişkli hematometrokolpos saptandı. Ek olarak olgunun sol böbreği izlenmedi. Detaylı anatomik değerlendirme amacıyla yapılan MRG tetkikinde uterus didelfis anomalisi ve mesane posteriorunda, sağ taraflı vajina içerisinde mesaneyi anteriora deplase eden en geniş aksiyel çapı 5cm'ye ulaşan T1A kesitlerde belirgin hiperintens ve T2A kesitlerde izo-hipointens hemorajik-proteinöz mayi mevcuttu. Bu mayi yalnızca sağ taraflı hemiuterusla iştirakli olup atrezik bir vajinal kanal ile sonlanım göstermekteydi. Her iki overin görünümü doğal idi. Sol böbrek MRG'de de saptanamadı ve renal agenezi olarak yorumlandı.

Tartışma: Müllerian kanalın gelişim aşamalarındaki bir duraksama müllerian füzyon anomalilerine neden olmaktadır (4). Müllerian kanal anomalilerine %20-%25 oranında üriner sistem anomalileri de eşlik etmektedir (5). Uterus didelfis müllerian kanalların tam füzyon defekti olmakla birlikte müllerian anomalilerin yaklaşık %11'ini oluşturur. HWW sendromu genellikle pubertal dönemde menarşı takiben hematokolposa sekonder gelişen şiddetli pelvik ağrı ve pelvik kitle ile kendini göstermektedir. Enfektif süreçler, retrograd menstruasyona sekonder endometriozis ve pelvik adezyonlar karşılaşılabilecek komplikasyonlar arasındadır. Tanıda ilk planda USG kullanılmaktadır. Kesin tanıda altın standart laporotomi olmakla birlikte uterovajinal anatomiyi detaylandırmada pelvis MRG %100'e yakın doğruluk göstermektedir.

Sonuçlar: Sonuç olarak, özellikle menstruasyon sonrası alt abdominal ağrı ve pelvik kitle yakınmaları olan pubertal-prepubertal kızlarda uterus didelfis ve hematokolpos akla getirilmelidir. Preoperatif planlama açısından anotomik yapıların net bir şekilde ortaya çıkarılmasında pelvik MRG önemli rol oynamaktadır. Erken tanı ve tedavi gelişebilecek komplikasyonları önlemekte olup fertilitenin korunmasını sağlamaktadır.

Kaynaklar

1. Del Vescovo R, Battisti S, Di Paola V et-al. Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome: MRI findings, radiological guide (two cases and literature review), and differential diagnosis. BMC Med Imaging. 2012;12 (1): 4
2. Ashton D, Amin HK, Richart RM, Neuwirth RS. The incidence of asymptomatic uterine anomalies in women undergoing transcervical tubal sterilization. Obstet Gynecol 1988;72: 28 30.
3. Junqueira BL, Allen LM, Spitzer RF, Lucco KL, Babyn PS, Doria AS. Müllerian duct anomalies and mimics in children and adolescents: correlative intraoperative assessment with clinical imaging. Radiographics 2009;29: 1085-103.
4. Acién P, Acién M. Unilateral renal agenesis and female genital tract pathologies. Acta

Anahtar Kelimeler: uterus didelfis, hematokolpos, manyetik rezonans görüntüleme, kalıtsal renal agenezis



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-229

BİLATERAL MULTİPL TESTİS SEMİNOMUNDA MRG GÖRÜNTÜLEMENİN ÖNEMİ

Fatma Kulalı[1], Şafak Fırat Kulalı[2], Aslıhan Semiz Oysu[1], Yaşar Bükte[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Üsküdar Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği

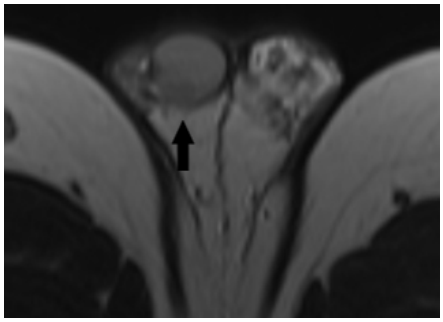
Giriş: Testis seminomu, en sık görülen testis tümörüdür. Ancak, bilateral ve multipl görülme olasılığı oldukça azdır. Nadir görülen bir olgu olan, bilateral testiste multipl seminomu olan bu olgunun manyetik rezonans görüntüleme (MRG) özelliklerini sunmayı amaçladık.

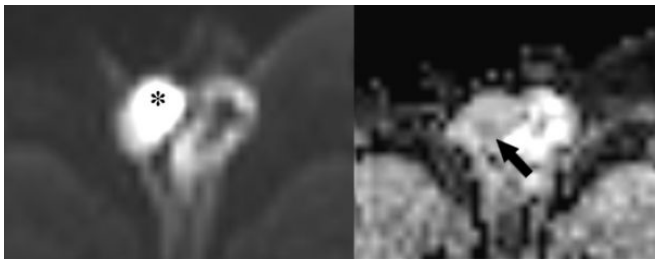
Olgu Sunumu: Yirmi beş yaşında erkek hasta, sol kasıkta ağrı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Fizik muayende solda varikosel saptanması üzerine yapılan skrotal doppler ultrasonografi (USG)'de her iki testiste düzensiz konturlu hipoekoik lezyonlar izlendi. Bilateral mikrolithiazis de mevcuttu. Lezyonların benign- malign ayırımını yapabilmek için intravenöz (iv) kontrastlı skrotumu içine alan alt batın MRG ve difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DAG) yapıldı. Yapılan MRG tetkikinde, her iki testiste multipl kontrastlanan ve yer yer difüzyon kısıtlanması gösteren lezyonlar saptandı. Malignite ön tanısıyla yapılan operasyon sonrası, patoloji sonucu her iki testiste çok sayıda seminomlar olarak bildirildi.

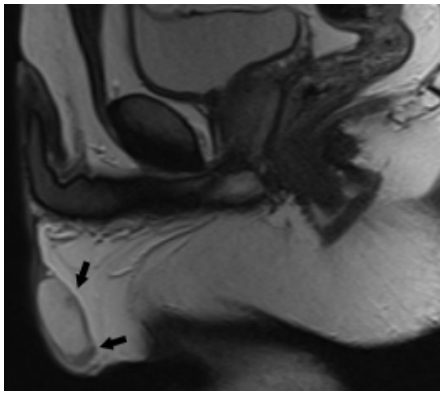
Tartışma: Seminom, 15-35 yaş grubu erkeklerde sık görülen bir testis tümörüdür. Bilateral görülme sıklığı yaklaşık %2-3'tür. Lenfoma, bilateral olma eğilimi daha yüksek olan ve ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken bir tümördür. Testis malign tümörleri, çok kısa sürede büyür ve hızla yayılırlar. Bu sebple, erken teşhis ve müdahale oldukça önemlidir. Hızlı ve doğru görüntüleme ve değerlendirme gereklidir. Tanı için doppler USG sıklıkla kullanılmakta olup kafa karıştırıcı olgularda MRG problem çözücü tetkik olarak kullanılabilir.

Sonuç: US ve doppler US'de benign – malign ayırımı net yapılamayan testis lezyonlarında, iv kontrastlı MRG ve DAG, hastanın teşhisinde ve tedavisinin planlanmasında oldukça yol göstericidir.

Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans görüntüleme, seminom, testis tümörü







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-230

İNGUİNAL HERNİ DÜŞÜNÜLEN HASTADA SPERMATİK KORD VARYASYONU

Seda Nida Karaküçük[1], Mehmet Sait Menzilcioğlu[1], Mehmet Akgün[1], Serdal Çitil[1], Sezgin Topuz[2]

[1]Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği

Amaç: Spermatik kord, bilateral, internal inguinal halka ile testisler arasında uzanır. İçinden duktus deferens, duktus deferensin arter ve veni, testiküler arter, plexus pampiniformis, lenf damarları, ilioinguinal sinir ve genitofemoral sinirin genital dalı geçer. Spermatik kordun yerleşim anomalisi ve patolojileri inguinal herni ile karışabilmektedir. Sağ inguinal bölgede şişlik sebebiyle başvuran hastada yapılan radyolojik inceleme sonrası inguinal herni tanısı üzerine opere edildi ancak yapılan operasyonda görüntünün spermatik kord anomalisi ve ödemine ait olduğu anlaşıldı. Bizde olgumuzda inguinal herni düşünülen hastalarda spermatik kordun gelişimsel varyasyonlarının ve enfeksiyonlarının akılda tutulması gerekliliğini hatırlatmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 21 yaşında erkek hasta ele gelen şişlik nedeniyle genel cerrahi polikliniğine başvurdu. İnguinal herni ön tanısıyla bölümümüze yönlendirilen hastaya yapılan Ultrasonografide (USG) inguinal kanal normalden geniş olup, teyit açısından yapılan Bilgisyarlı Tomografide (BT); intestinal ans herniye olduğu düşünülüp, hasta genel cerrahi uzmanı tarafından ameliyata alınmıştır. USG ve BT çekimi sonrası inguinal kanaldan skrotuma intestinal ansın herniye olduğu düşünülmüş, ameliyat sonrası genel cerrahi uzmanı inguinal kanalda kalın ödemli kord bulunduğunu, ans segmentinin mevcut olmadığını tarafımıza bildirmiştir. Tekrar geriye dönük bakılan BT de sol seminal vezikül normalden küçük olup, sol duktus deferens sağ duktus deferens ile ipsilateral inguinal kanala doğru uzandığı, her iki spermatik kordun ipsilateral sağdan inguinal kanaldan geçerek testise doğru uzandığı görülmüştür. Testiküler vasküler yapılarda soldan gelip mesane anteriorundan sağa doğru inguinal kanala girmekteydi. Ayrıca spermatik kortta ödem sebebiyle (Enfeksiyona sekonder?) kalın izlenmekteydi. Her iki testis aynı hemiskrotumda olup, biri diğerine göre hafif hipoplazik olduğu değerlendirildi.

Tartışma: Spermatik kordun ipsilateral birlikteliği oldukça nadirdir. Bilateral spermatik kord aynı inguinal kanaldan geçip testise uzandığında, klinik ve radyolojik olarak skrotuma uzanan inguinal herniden ayırmak oldukça güçtür. Radyolojik olarak kordun bir çok yapıyı içermesi, kontralateral kordun aynı yerde bulunması ve enfeksiyondan dolayı kordun ödemli olması dolmamış intestinal anstan ayrımını güçleştirmektedir. İnguinal herni düşünülen hastalarda gereksiz operasyon sayısını azaltmak için spermatik kordun gelişimsel varyasyonları akılda tutulmalıdır.

Sonuç: İnguinal bölge değerlendirilirken bu bölgeden geçen yapıları, varyasyonları iyi bilmek ve dikkatli değerlendirmek olası hatalı tanıların ve müdahalelerin önüne geçmek açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: spermatik kord varyasyonu, inguinal herni



Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-231

TESTİS TORSİYONU TANISINDA ATİPİK BULGULAR VE TUZAKLAR: DÖRT OLGULUK SERİ VE LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Abidin Kılınçer[1], Emre Ünal[2], Mehmet Ruhi Onur[2], Erhan Akpınar[2]

[1]Zile Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Tokat
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Bu bildiride testis torsiyonu tanısında RDUS incelemenin tuzakları vurgulanacaktır.

Olgu 1: Dış merkezden testiküler kitle şüphesiyle sevk edilen 16 yaşındaki olguda son 36 saattir testiküler ağrı ve sertlik şikayeti vardı. Sonografide asimetrik büyük ve heterojen olduğu görülen sağ testis parankiminde RDUS incelemede kanlanma saptanmadı (Fig 1). Testis parankiminde periferi etkileyen hipoekoik nodüler alanlar mevcuttu. Gri skala US incelemede spermatik kord torsiyonu görüldü. Operasyonda spermatik kordun 360° torsiyone olduğu görüldü.

Olgu 2: Son 2 saattir süren skrotal ağrı ve şişlik şikayeti ile başvuran 17 yaşındaki olgunun RDUS incelemesinde sol testis parankiminde vaskülarizasyon saptandı. Ancak gri skala US incelemede spermatik kordda girdap işareti görüldü (Fig 2). Eksplorasyon yapılarak testis torsiyonu tanısı doğrulandı.

Olgu 3: Son 2 gündür süren sağ testis ağrısı şikayeti ile acile başvuran 16 yaşındaki olgunun RDUS incelemesinde sağ testis parankiminde kanlanma mevcuttu. Ancak spermatik kordda torsiyon olduğu görüldü (Fig 3). Eksplorasyonda spermatik korddun kendi etrafında 360° dönmüş olduğu görülerek torsiyon tanısı konfirme edildi.

Olgu 4: Yaklaşık 30 dk'dır olan müphem testiküler ağrı nedeniyle RDUS inceleme için yönlendirilen olguda gri skala US incelemede sol spermatik kord torsiyonu saptandı. Ancak inceleme esnasında prob kompresyonu ile kordun detorsiyone olduğu görüldü. RDUS incelemede ise detorsiyone olan testiste kontralateral testise göre rölatif kanlanma artışı olduğu görüldü (Fig 4). Hasta olası torsiyon tekrarını önlemek amacıyla opere edilerek kord fikse edildi.

Tartışma: Steinhardt ve ark. RDUS incelemede kanlanma olmasına rağmen torsiyon görülen 2 olgu rapor etmiş olup torsiyon şüphesi olan olgularda en iyi tanısal yöntem olarak cerrahi eksplorasyonu önermişlerdir (1). Kalfa ve ark. birisi 11 üniversite hastanesinin dahil olduğu çok merkezli bir araştırma olmak üzere 2 makale ile testis torsiyonu şüphesi olan olgularda RDUS incelemenin hastaların %24-30'unda tanıda yetersiz kaldığını göstermiştir (2, 3). RDUS inceleme ile tanı konulamayan bu hastalarda spermatik kordun yüzeyel prob ile inguinal kanal iç halkasından testise kadar değerlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Lee ve ark.'nın 5 köpek üzerinde yaptıkları değişen derecelerde torsiyonun testis kanlanmasında yaptığı değişiklikleri RDUS ile değerlendirdikleri çalışmalarında deneklerin 4'nde 450°'de, 1 denekte ise 540°'de arteryel akımın oklüde olduğunu göstermişlerdir (4). Bizim bulgularımız da bahsedilen literatür ile uyumlu olup, 4 hastadan oluşan bu seride testis parankiminde kanlanma olsun ya da olmasın hastaların tamamında spermatik kord torsiyonu varlığı US inceleme ile gösterilmiş ve torsiyon tanısı hastaların tamamında cerrahi ile doğrulanmıştır.

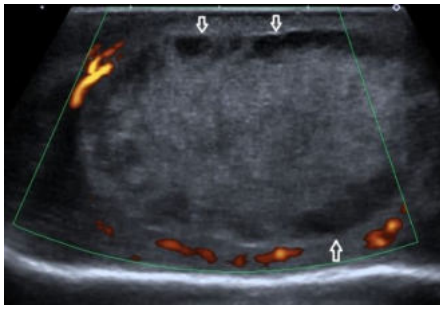
Sonuç: Testis torsiyonu şüphesiyle RDUS yapılırken, spermatik kord inguinal kanaldan testise kadar girdap işareti varlığı açısından değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

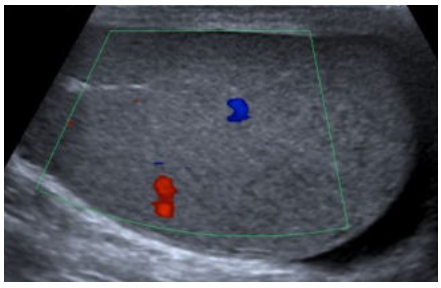
1. Steinhardt GF, et al. Testicular torsion: pitfalls of color Doppler sonography. J Urol. 1993.
2. Kalfa N, et al. Ultrasonography of the spermatic cord in children with testicular torsion: impact on the surgical strategy. J Urol. 2004.
3. Kalfa N, et al. Multicenter assessment of ultrasound of the spermatic cord in children with acute scrotum. J Urol. 2007.

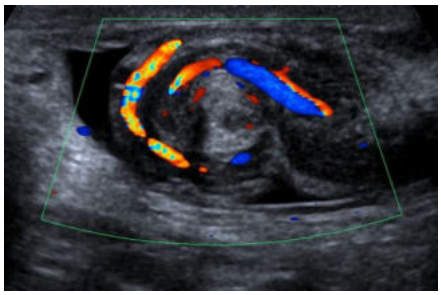
4. Lee FT, et al. Conventional color Doppler velocity sonography versus color Doppler energy sonography for the diagnosis of acute experimental torsion of the spermatic cord. AJR 1996

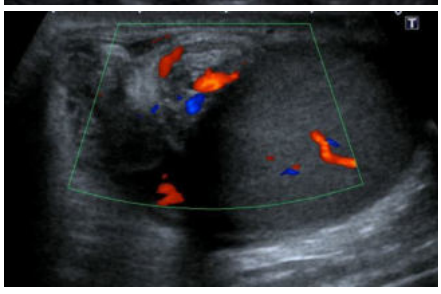
Anahtar Kelimeler: testis torsiyonu, renkli Doppler ultrasonografi, gri skala ultrason, spermatik kord torsiyonu.

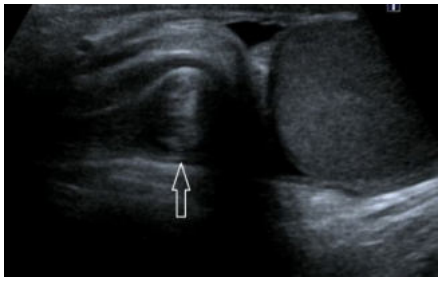


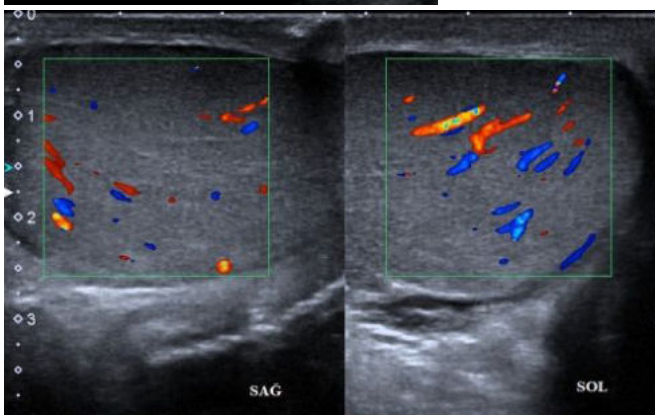












Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-232

TESTİSİN PSÖDOTÜMORAL LEZYONLARI

Egemen Öztürk, Sadık Tamsel, Gülgün Kavukçu, Süha Süreyya Özbek

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Skrotal US incelemesinde maligniteyi taklit eden psödotümoral lezyonların US ve RDUS inceleme bulguları olgu örnekleri eşliğinde sunulmuştur.

Bulgular:

Olgu 1: 21 yaşında erkek olgu testis tümörü ön tanısı ile birimimize yönlendirilmiş ve sol testisinde epidermoid kist ile uyumlu olarak değerlendirilen lezyon saptanmıştır. Ancak 3 ay sonraki takip sonografisinde lezyonun boyutunun küçülmesi ile fokal parankimal infarkta ait olduğu anlaşılmıştır.

Olgu 2: 25 yaşında erkek olgu skrotal şişlik, ağrı ve ateş sebebiyle uygulanan orşit tedavisinden fayda görmemiş ve RDUS incelemede sol hemiskrotum içinde sol testis lojunu dolduran ve içinde periferik yerleşimli damarlanan düzensiz sınırlı solid alanlar da bulunan yaklaşık 7. 5x4. 5cm boyutunda kistik kitlesel yapı izlenmiştir. Paratestiküler kistik neoplazi ya da kistik nekrotik testis ön tanısı ile uygulanan orşiektomi sonrası histopatolojik tanısı orşit olarak raporlanmıştır.

Olgu 3: 17 yaşında erkek olguda bruselloz nedeni ile servis izleminde iken skrotal şişlik gelişmesi üzerine uygulanan RDUS incelemesinde sağ testisinde 3x2 cm boyutlu hipoekoik natürde, santrali nispeten hiperekoik, çevresinde belirgin inflamatuar hipereminin gözlendiği lezyon abse ile uyumlu olarak değerlendirilmiş ve uygulanan cerrahi sonrası tanısı histopatolojik olarak da konfirme edilmiştir.

Olgu 4: 48 yaşında erkek olguda skrotal ağrı sebebiyle gerşekleştirilen RDUS incelemesinde testis parankiminden güçlükle ayrılabilen, yaklaşık 2 cm boyutlu içerisinde kanlanmanın gözlenmediği nonspesifik bir lezyon izlenmiş olup uygulanan cerrahi sonrasında patoloji sonucu hematom ve nekroz olarak raporlanmıştır.

Olgu 5: 35 yaşında erkek olgu testis tümörü ön tanısı ile tetkik edilirken RDUS incelemede epididim kuyruğunda kronik granülomatöz yangı ile uyumlu bulgular ve her iki testiste yaygın 3-6 mm boyutlarında çok sayıda hipoekoik nodüler lezyonlar izlenmiştir.

Uygulanan cerrrahi sonrası patoloji sonucu granülomatöz yangı olarak raporlanmıştır.

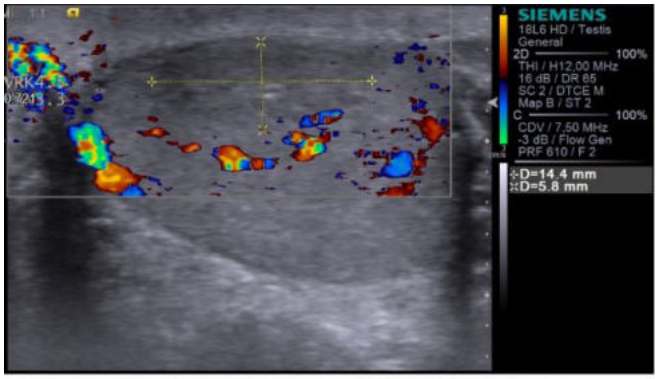
Tartışma: Birinci olguda ilk tetkikinde epidermoid kist olarak tanımlanan lezyon, takip sonografisinde boyutsal regresyon göstermiştir (Resim 1). İkinci olguda hemiskrotumu dolduran kistik yapı periferindeki solid yapılarda vasküler sinyal izlenmiş ve tümöral bir lezyon ekarte edilemediğinden orşit tanısı cerrahi sonrası konulabilmiştir (Resim 2, 3). Abse tanısı alan üçüncü olgumuzda, testisteki lezyon içinde vasküler sinyal izlenmemiş; ancak belirgin periferik hiperemi gözlenmiştir(Resim 4). Dördüncü olguda nekroz ve hematom olarak raporlanan saha gri skala US ile güçlükle parankimden ayrılmakta ve RDUS incelemede içerinde vasküler sinyal gözlenmemektedir(Resim 5, 6). Beşinci olguda testisteki milimetrik hipoekoik nodüler lezyonlara epididimdeki cilde fistülize hipovasküler lezyon eşlik etmekte ve akla öncelikle kronik yangısal süreçleri getirmektedir (Resim 7, 8, 9).

Sonuç: Skrotal US incelemesinde testis tümörü saptanan olgularda malignitenin dışlanabilmesi için psödotümöral lezyonlara ait US ve RDUS özelliklerinin bilinmesi ayırıcı tanının yapılabilmesi için önemlidir.

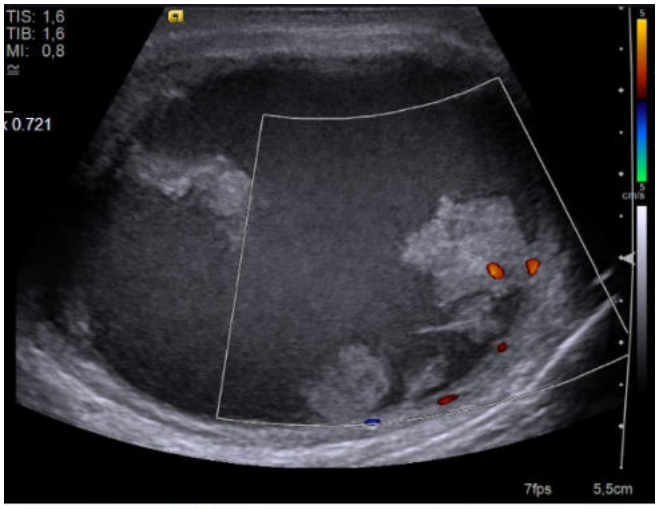
Kaynaklar

1. Flanagan, J. J. , and R. C. Fowler. “Testicular infarction mimicking tumour on scrotal ultrasound—a potential pitfall. ” Clinical radiology 50. 1 (1995): 49-50.
2. Scott, R. F. , and A. P. Bayliss. “Ultrasound in the diagnosis of granulomatous orchitis. ” The British journal of radiology 58. 693 (1985): 907-909.

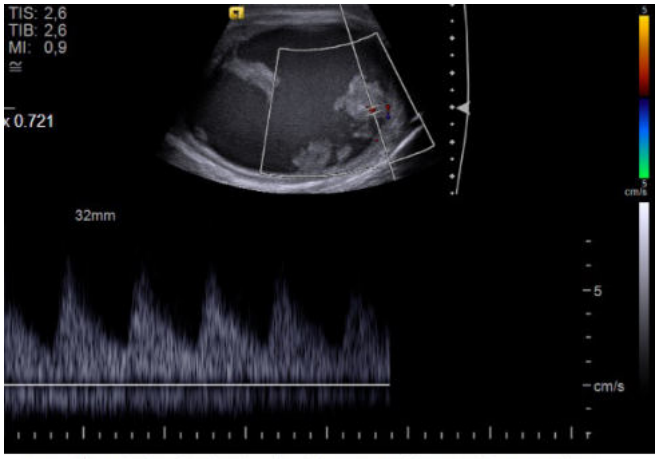
Anahtar Kelimeler: ultrasonografi, renkli Doppler ultrasonografi, testis, psödotümör



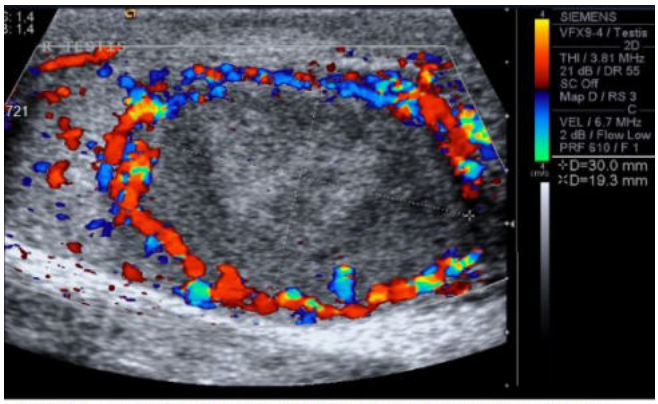
Resim 1. İlk olgudaki takipte boyutsal regresyon gösteren, internal kanlanmanın izlenmediği fokal infrakt alanı.



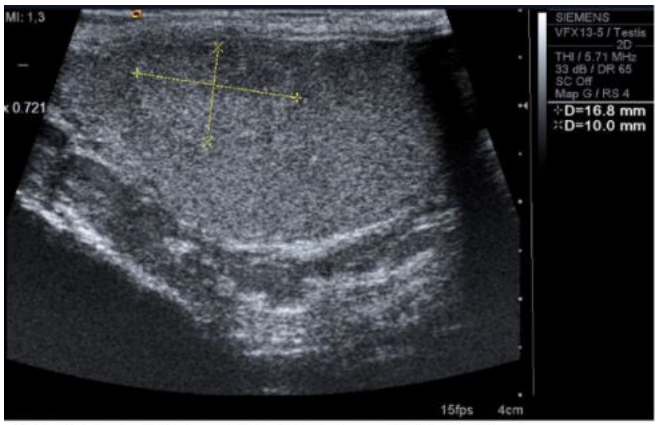
Resim 2. İkinci olgudaki kistik lezyon periferindeki kanlanan solid yapılar izleniyor.



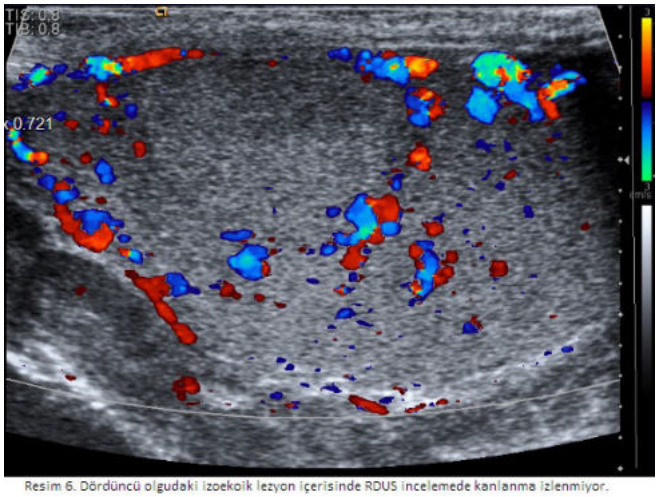
Resim 3. İkinci olguda spektral incelemede, solid yapı içerisindeki arteryel akım gösterilmiş.



Resim 4. Üçüncü olguda sağ testiste belirgin periferik hipereminin eşlik ettiği abse ile uyumlu lezyon izleniyor.



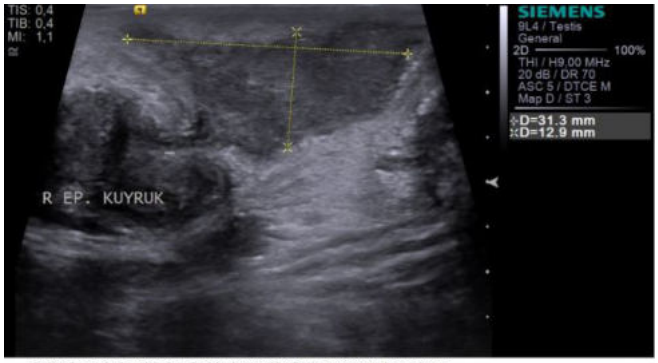
Resim 5. Dördüncü olgudaki testis parankimi içerisinde güçlükle ayırt edilebilen izoekoik lezyon.



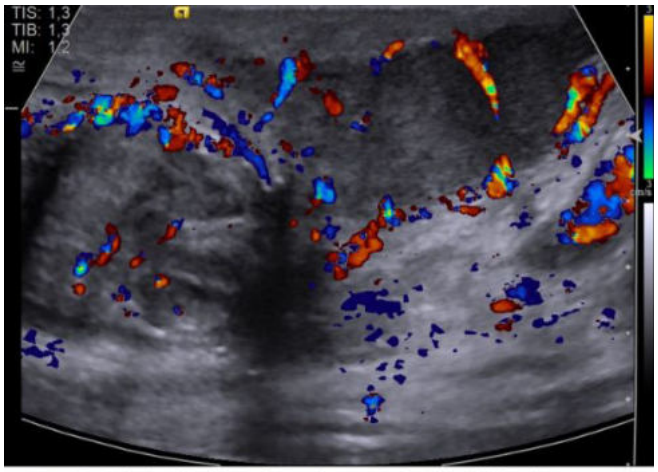
Resim 6. Dördüncü olgudaki izoekoik lezyon içerisinde RDUS incelemede kanlanma izlenmiyor.



Resim 7. Beşinci oluda testisteki milimetrik hipoekoik lezyonlar gözleniyor.



Resim 8. Beşinci olguda epididim kuyruğundaki, skrotum cildine fistülizasyon gösteren lezyon izleniyor.



Resim 9. Beşinci olguda epididim kuyruğundaki lezyonda yer yer vasküler sinyal varlığı dikkati çekiyor.

Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-233

PROSTAT KARSİNOMU TANISINDA MRG'DE AYRICI TANIDA NELERE DİKKAT ETMELİYİZ

Mehmet Erşen, Şeref Barbaros Arık, Mustafa Taşar, Salih Hamcan, Bülent Karaman, Hatice Tuba Sanal

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: PI-RADS v2 prostat için, BI-RADS'ın meme için yaptığına benzer fayda sağlaması için geliştirilmiş bir raporlama sistemidir. Multiparametrik manyetik rezonans görüntüleme (MRG) lezyon saptamada ve yerini belirlemede, biyopsi başarısını arttırmada ve lokal evrelemede faydalar sağlamaktadır. Prostat MRG'de T2 hipointensite ve difüzyon kısıtlılığı malignite göstergesi olsa da her T2 hipointens ve difüzyon kısıtlayan lezyon malign değildir. Bu yazıda biz malign olmayan ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken benign prostat hiperplazi (BPH) nodülü ve granülamatöz prostatit gibi T2 hipointens ve diffüzyon kısıtlayan örnekler sunmayı amaçladık

Bulgular (Olgu Sunumu):

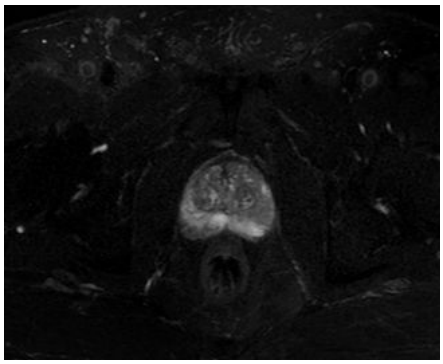
1. Vaka: BPH nodülü
2. Vaka: Prostatit (Kronik inflamasyon bulguları)
3. Vaka: Granülamatöz prostatit
4. Vaka: Normal anatomi, kitleyi taklit eden santral zon
5. Vaka: Kanama
6. Vaka: Kalsifikasyon

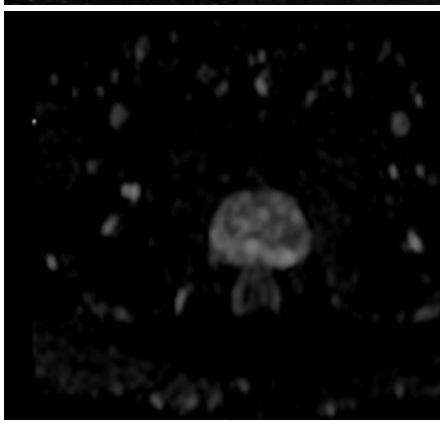
Tartışma ve Sonuçlar: PI-RADS v2'nin sağladığı avantajlara rağmen, ayırıcı tanıda normal anatominin kendisi dahil birçok farklı durum doğru tanıda ve biyopsiye karar vermekte zorluklar yaratabilmektedir. Hastanın yaşı, klinik bulgular, prostat spesifik antijen (PSA) seviyesi, parmakla rektal muayene (PRM) ve ekstraprostatik bulgular ile bir bütün halinde değerlendirme doğru tanıya gitmede yardımcı olacaktır.

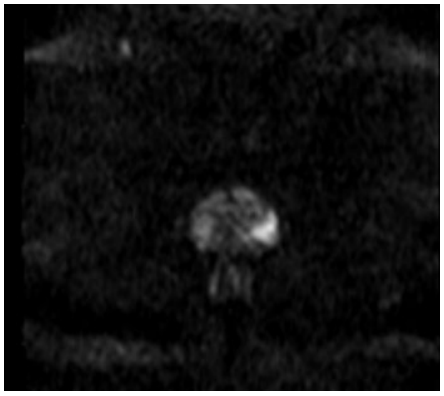
Kaynaklar

1. Weinreb, J. C., et al., PI-RADS Prostate Imaging - Reporting and Data System: 2015, Version 2. Eur Urol, 2016. 69(1): p. 16-40.
2. Panebianco, V., et al., Pitfalls in Interpreting mp-MRI of the Prostate: A Pictorial Review with Pathologic Correlation. Insights Imaging, 2015. 6(6): p. 611-30.
3. Rosenkrantz, A. B. and S. S. Taneja, Radiologist, be aware: ten pitfalls that confound the interpretation of multiparametric prostate MRI. AJR Am J Roentgenol, 2014. 202(1): p. 109-20.
4. Panebianco, V., et al., Multiparametric magnetic resonance imaging vs. standard care in men being evaluated for prostate cancer: a randomized study. Urol Oncol, 2015. 33(1): p. 17 e1-7.
5. Talab, S. S., et al., Prostate cancer imaging: what the urologist wants to know. Radiol Clin North Am, 2012. 50(6): p. 1015-41.
6. Yacoub, J. H., A. Oto, and F. H. Miller, MR imaging of the prostate. Radiol Clin North Am, 2014. 52(4): p. 811-37.
7. Shaish, H., S. S. Taneja, and A. B. Rosenkrantz, Prostate MR Imaging: An Update. Radiol Clin North Am, 2017. 55(2): p. 303-320.

Anahtar Kelimeler: PI-RADS, prostat MRG







Genitoüriner Sistem Radyolojisi

PS-234

OVER TERATOMLARINDA NADİR GÖRÜLEN GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Hilal Şahin[1], Yeliz Pekçevik[1], Süheyla Cumhurcu[2], Tuğba Karadeniz[2], Aslı Irmak Birancı[1], Görkem Atasoy[1], Tuğçe Hancıoğlu[1], Muzaffer Sancı[3]

[1]Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği
[3]Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Jinekolojik Onkoloji Kliniği

Giriş: Over kaynaklı teratomlar nadir klinik ve görüntüleme bulguları ile prezante olabilirler. Bu nadir görülme şekilleri immatür teratom, struma ovarii, teratom içeren birleşik ve bitişik tümörler, yağ içermeyen matür kistik teratomlar ve tamamen yağ içeren matür kistik teratom şeklinde olabilir. Bu bildiride over teratomlarının atipik görülme bulguları olgular eşliğinde sunulmuştur.

Bulgular:

Olgu 1: İmmatür teratom: 16 yaşında kız olgu karın şişliği ile başvurdu. Pelvik MRG tetkikinde sağ overde solid komponenti bulunan, yağ içermeyen multikistik kitle saptandı (Resim 1). Cerrahi sonrası olgu immatür teratom tanısı aldı.

Olgu 2: Struma ovarii: 19 yaşında kadın olgu pelvik kitle ile başvurdu. Pelvik MRG tetkikinde pelviste over kaynaklı multikistik kitle saptandı (Resim 2). Cerrahi sonrası olgu struma ovarii tanısı aldı.

Olgu 3: Bitişik tümör (Kollüzyon tümör): 69 yaşında kadın olgu pelvik kitle ile başvurdu. Pelvik MRG tetkikinde pelviste over kaynaklı fokal yağlı alan ve posterior kesimde homojen kontrastlanan solid alan içeren kitle saptandı (Resim 3). Cerrahi sonrası olgu matür kistik teratom ve fibrotekoma tanısı aldı.

Olgu 4: Birleşik tümör (Kombinasyon tümör): 21 yaşında kadın olgu hızlı gelişen karın şişliği ile başvurdu. Pelvik MRG tetkikinde pelviste over kaynaklı fokal dağınık nadir yağlı alanlar ve kistik alanlar içeren solid kitle ve paraaortik LAP kümeleri saptandı. Cerrahi sonrası olgu mikst germ hücreli tümör (matür kistik teratom ve yolk sak tümörü) tanısı aldı.

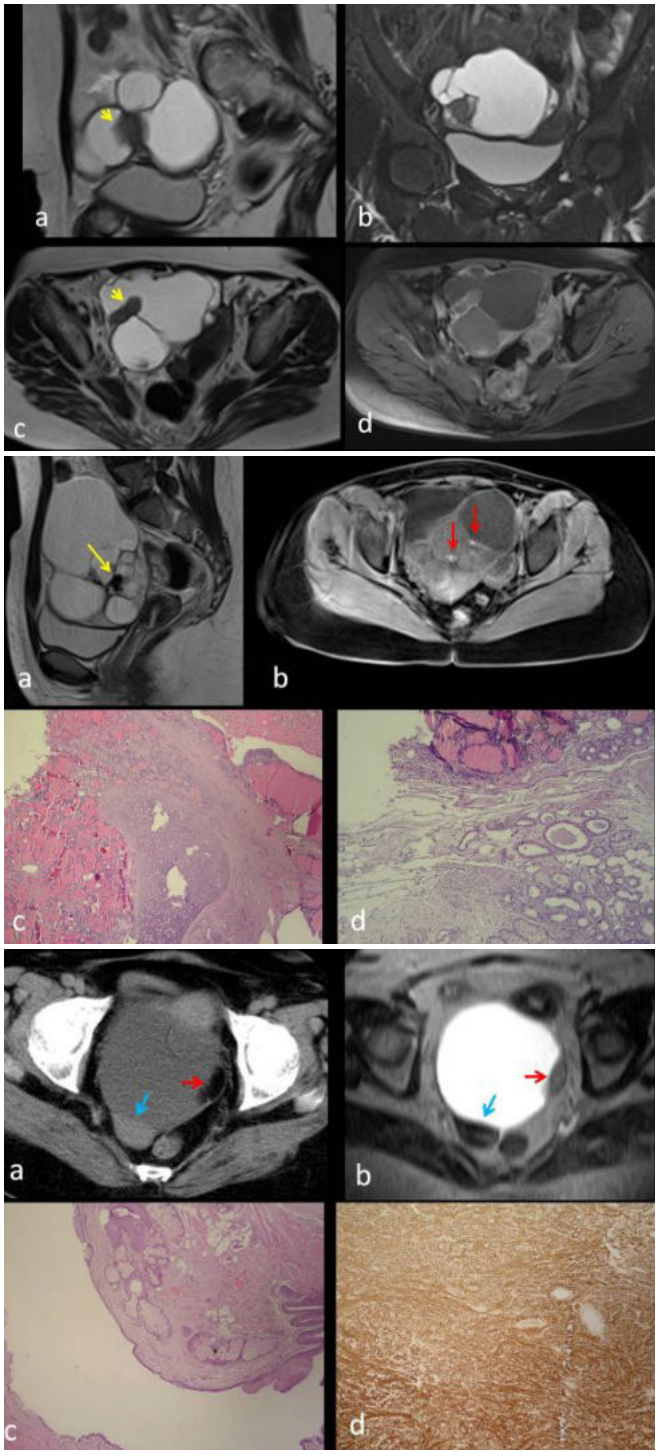
Olgu 5: Yağ içermeyen matür kistik teratom: 14 yaşında kız olgu karın şişliği ile başvurdu. Pelvik MRG'de batını dolduran 18 cm çaplı solid komponent veya major yağ sinyali içermeyen kistik kitle saptandı. Cerrahi sonrası olgu matür kistik teratom tanısı aldı.

Olgu 6: Tamamen yağ içeren matür kistik teratom: 51 yaşında kadın olguda renal kolik nedeniyle yapılan rutin incelemeler sırasında pelviste sol over kökenli tamamen yağ içerikli kitle saptandı. Cerrahi sonrası olgu matür kistik teratom tanısı aldı.

Tartışma: Over teratomları nadiren farklı görüntüleme bulgularına sahip olabilirler. İmmatür teratomlar belirgin solid komponent ve kistik alanlar içerirler. Bazen dağınık tümör içi yağ görülebilir. Matür teratomlara göre daha büyük boyutlarda olmaları beklenir. Struma ovarii kistik ve solid alanlardan oluşan monodermal teratomlardan biridir. Kolloid strumaya bağlı T1 ve T2 düşük sinyalli alanlar görülebilir. Bazen matür kistik teratomlar kollüzyon tümör ve kombinasyon tümör şeklinde farklı tümörler ile birliktelik gösterebilir. En sık görülen kollüzyon tümör matür kistik teratom ile müsinöz kistadenom iken, en sık görülen kombinasyon tümör matür kistik teratoma eşlik eden diğer germ hücreli tümörlerdir. Nadiren teratomlar yağ içermeyen kistik kitle şeklinde görülebilirler. Bu gibi durumlarda doğru tanıya yönlendirebilecek keratin içeriği gibi diğer bulgular aranmalıdır. Tamamen yağdan oluşan teratomlarda ise pelvik lipom ve liposarkom da ayırıcı tanıda düşünülmeli ve kitle orijini detaylı değerlendirilmelidir.

Sonuç: Over teratomlarının radyolojik tanısı, özelikle kitle içinde yağ saptanamadığında güç olabilmektedir. Bu nedenle teratomların nadir görülen atipik radyolojik bulgularının bilinmesi, hastaların doğru tanı almaları ve yönlendirilmelerinde çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: over, matür kistik teratom, atipik bulgular



Girişimsel Radyoloji

PS-235

SPONTAN ÇÖLYAK ARTER DİSEKSİYONU ENDOVASKÜLER TEDAVİSİ: BİR OLGU

Sevcan Türk, Halil Bozkaya, Celal Çınar, Mustafa Parıldar, İsmail Oran

Ege Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Spontan izole çölyak arter diseksiyonu oldukça nadir olup son 12 yılda 100 adet vaka bildirilmiştir. Tedavisi hakkında konsensus bulunmamaktadır. Bazı gruplar endovasküler veya cerrahi girişimi önerirken bazıları antikoagülasyon ile takip etmektedir. Hangi tedavinin üstün olduğuna dair net bir bilgi de bulunmamaktadır.

Materyal, Metod ve Bulgular: Olgumuz 62 yaşında kadın hasta, karın ağrısı nedeniyle çekilen BTA da çölyak arterde diseksiyon izlendi. Başvuru sırasında viseral organ perfüzyonları olağandı. Özgeçmişinde Hashimato tiroiditi dışında özellik yoktu. Soygeçmişinde Hashimato tiroiditi dışında özellik yoktu. KCFT ve BFT sonuçları normaldi. Sol aksiller arter ve sağ femoral arter ponksiyonuyla abdominal aort kateterize edilerek aortografiler elde olundu. Çölyak trunkus selektif kateterize edilerek elde olunan anjiogramlarda çölyak trunkusta disekan sakküler anevrizma izlendi. 6F long intraduser amplatz kılavuz tel yardımıyla çölyak trunkusa yerleştirildi. 0, 021 inch kılavuz tel üzerinden 6x40 mm multilayer akım modülatörü periferik stent (cardiatis) implante edildi. Kontrol anjiogramlarda anevrizmatik segmentin kavrandığı izlendi. İşlem komplikasyonsuz bitirildi.

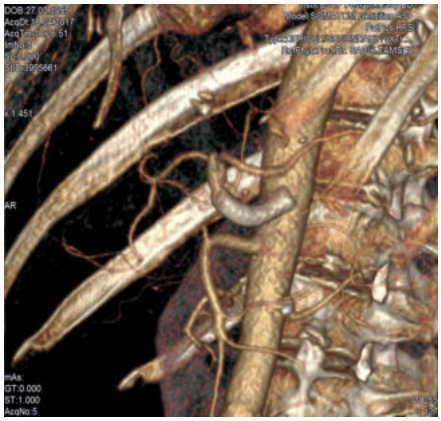
Tartışma ve Sonuç: Spontan çölyak arter diseksiyonu oldukça nadir olup tedavi seçimi genel olarak semptom varlığına göre belirlenmektedir. Kanama, perfüzyon bozukluğu, anevrizma gibi komplikasyonların varlığında endovasküler veya cerrahi tedavi tercih edilirken asemptomatik olgularda genellikle antikoagülasyonla takip yapılmaktadır. Sadece ağrı ile başvuran hastalarda kısa yakın takip sonrası semptomlarda gerileme olmazsa girişimsel işlem önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: çölyak arter diseksiyonu, girişimsel radyoloji









Girişimsel Radyoloji

PS-236

HEPATOSELLÜLER KARSİNOMUN TRANSARTERİYEL KEMOEMBOLİZASYONUNDA NADİR GÖRÜLEN BİR KOMPLİKASYONUN YÖNETİMİ: KİTLE İÇİ KANAMA

Ömer Fatih Nas[1], Rıfat Özpar[2], Kadir Hacıkurt[3], Emrah Toklu[4], Cüneyt Erdoğan[1]

[1]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği İnegöl Devlet Hastanesi
[3]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Hatay İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Samandağ Devlet Hastanesi
[4]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Şırnak İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Cizre Devlet Hastanesi

Giriş: Transarteriyel kemoembolizasyon (TAKE); opere edilmesi mümkün olmayan yaygın hepatosellüler karsinomda (HSK) alternatif tedavi yöntemlerinden birisidir. İntratümöral hemoraji; TAKE uygulanan olgularda nadir görülen bir komplikasyondur. Biz; hepatosellüler karsinom nedeniyle TAKE uygulanan, işlem esnasında kitle içerisinde kanama görülen ve aynı seans içerisinde kanamasına müdahale edilen bir olgunun bulgularını sunmak istedik.

Olgu Sunumu: 61 yaşında erkek hasta karaciğer sirozu zemininde gelişen HSK'nın tedavisi için tarafımıza başvurdu. Karaciğer transplantasyonu planlanan olgunun manyetik rezonans incelemesinde karaciğerde segment 8'de 5 cm çapında hipervasküler kitle lezyonu mevcuttu. Sağ femoral artere koruyucu kılıf yerleştirilmesini takiben çölyak artere ulaşıldıktan sonra bu düzeyden mikrokateter aracılığı ile kitle ile ilişkili segment 8 arterine ulaşıldı. Bu düzeyden kitleye yönelik yavaş enjeksiyonlarla TAKE işlemi yapıldı. Takiben alınan kontrol anjiogramda kitle içerisine kontrast ekstravazasyonu olduğu görüldü. Kemoembolizan ajan enjeksiyonuna son verildi. 1

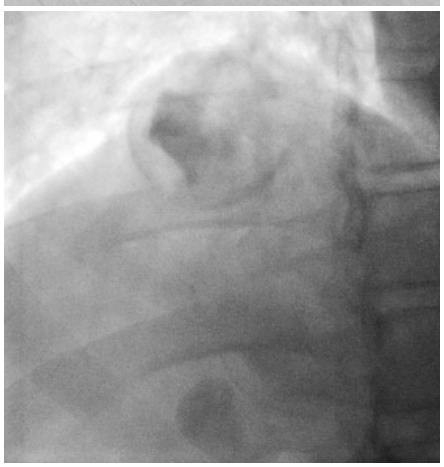
adet 4mm kalınlığında ve 10 cm uzunluğunda GDC-18 koil ile segment 8 arteri embolize edildi. Kontrol anjiogramda kitle vaskülaritesinin ve kontrast ekstravazasyonunun kaybolduğu görüldü. Prosedür sonrası yakın dönem takiplerinde klinik problemi olmadı. İşlemden 2 ay sonra hastaya karaciğer transplantasyonu yapıldı.

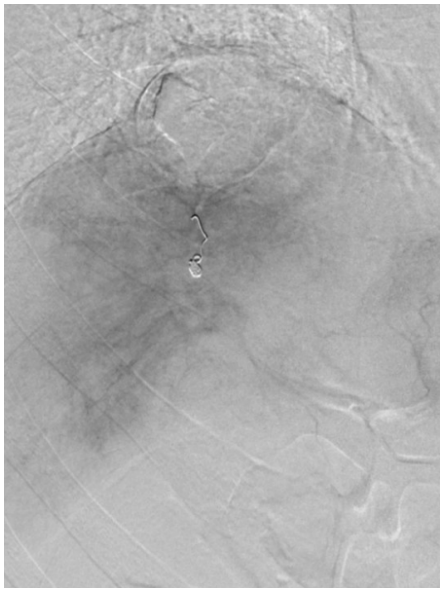
Tartışma: TAKE, opere edilmesi mümkün olmayan hepatosellüler karsinom gibi karaciğer hipervasküler metastatik lezyonlar için alternatif tedavi yöntemlerinden birisidir. TAKE işlemine bağlı olarak en sık görülen klinik durum; "post-kemoembolizasyon sendromu" olarak tariflenen, abdominal ağrı, kusma ve ateştir. Bununla birlikte bazen görülen ancak ciddi olan başlıca komplikasyonlar; akut karaciğer yetmezliği, karaciğer apseleri, reflü akıma bağlı hedef dışı embolizasyon ve akut böbrek yetmezliğidir. TAKE yapılan kitlenin hemorajisi ve rüptürü, son derece nadir olarak görülen bir tablodur. Literatürde sayılı örnekleri bulunmaktadır. Hemorajinin olasılıkla perfüzyonu bozulan tümöral dokunun frajilitesinin artmasına bağlı ortaya çıktığı düşünülmektedir. Literatürdeki örneklerde kitle içi kanamanın sonucunda yaygın intraperitoneal hemoraji gelişebildiği belirtilmektedir. Bizim olgumuzda kitle içi kanamanın erken dönemde tespit edilmiş olması ve aynı prosedür içerisinde embolizasyonun gerçekleştirilmiş olması nedeniyle klinik durumun stabil kaldığını düşünmekteyiz.

Sonuç: TAKE işlemi esnasında gelişen kitle içi hemoraji nadir görülen, ancak erken müdahale edilmediği takdirde ciddi komplikasyonlara neden olabilecek bir durumdur. Bu tablonun erken tanısı ve tedavisi hastalara yarar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: aktif kanama, hepatosellüler karsinom, kemoembolizasyon, transarteriyel







Girişimsel Radyoloji

PS-237

BAZİLLER ARTER ANEVRİZMASI KAYNAKLI SUBARAKNOİD KANAMA İLE PREZENTE OLAN MOYAMOYA HASTALIĞI OLGUSU

Yasin Selek[1], Onur Ergun[1], Hasan Ali Durmaz[1], İhsan Yalçınkaya[1], Fevzi Öztekin[2]

[1]Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı

Giriş: Moyamoya hastalığı (MMH); internal karotid arterlerin distalinde yavaş, progresif, bilateral oklüzyonu ya da stenozu ile karakterize nadir görülen bir serebral dolaşım anomalisidir. Oklüzyonun yavaş yavaş ilerlemesi nedeniyle yaygın kollateral gelişimi oluşur. İsmini bu anormal vaskülarizasyonun neden olduğu, Japoncada 'havada dağılan duman' anlamına gelen 'moyamoya'dan alır. Bu sunumda subaraknoid kanama ile başvuran ve baziller arter anevrizması saptanan ve DSA ile eş zamanlı olarak MMH tanısı konulan bir olgunun sunulması amaçlandı.

Olgu Sunumu: Elliüç yaşında erkek hasta senkop ve şiddetli baş ağrısı şikâyeti ile acil servise başvurdu. Acil nörolojik muayenesinde genel durumu iyi, oryante, koopere ve motor ya da duyu defisiti saptanmadı. Çekilen kranial BT'sinde subaraknoid kanama tespit edilmesi üzerine hastaya DSA istendi. Arkus aortografide her iki vertebral arterin belirgin geniş kalibrasyonda olduğu görüldü. Sol vertebral arter enjeksiyonunda baziller arterde tortüyozite ve sağ anterior inferior serebellar arter orijini lokalizasyonunda 10x6 mm boyutlarında multilobüle yapıda sakküler anevrizma izlendi. Bilateral ana karotid arter enjeksiyonunda her iki internal karotid arterin supraklinoid segmentte oftalmik arter dalını verdikten hemen sonra total oklüde olduğu izlendi. Bazal kesimde minimal kollateral damar oluşumu görüldü. Bilateral orta ve anterior serebral arterlerin bilateral patent posterior kominikan arterler vasıtası ile dolduğu görüldü. Hastada bu bulgularla ön planda MMH düşünüldü.

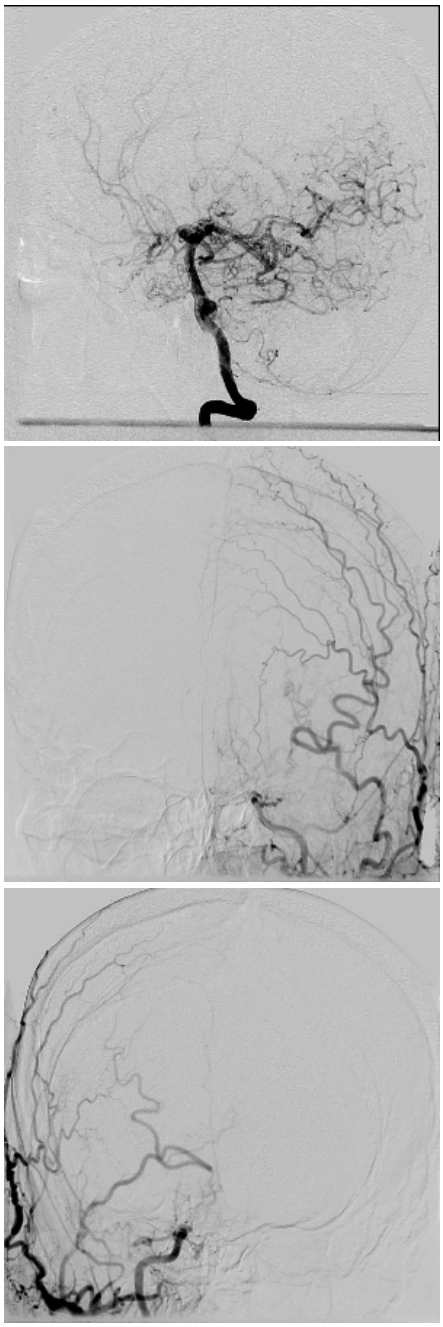
Tartışma: MMH; nedeni tam olarak bilinmeyen, histopatolojik olarak suprasellar intrakraniyal internal karotid arter stenozu ile sonuçlanan, fibroselüler intimal kalınlaşma, düz kas proliferasyonu, artmış elastin birikimi ile oluşan bir hastalıktır. Ayrıca medya tabakasında incelme, internal elastik laminada sıklıkla çok katlı ve tortüyoz değişiklikler saptanır. Willis poligonu çevresinde çok sayıda perforan anastomozlar görülür. MMH bimodal dağılım gösterir. Çocuklarda iskemik semptomlar ön planda iken, erişkinlerde kanama ve iskemiye

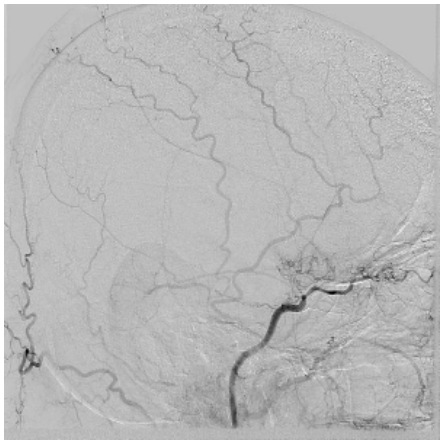
ait semptomlar hemen hemen eşit ağırlıktadır. Acile başvuran diğer serebrovasküler hastalıklarda olduğu gibi MMH'de de ilk tanısal görüntüleme yöntemi kranial tomografidir. Ancak hastalığın kesin tanısı tanısal konvansiyonel anjiyografi ile konur. MMH tanısında bazı anjiyografi kriterleri tarif edilmiştir. Bu kriterlere göre:

1. Karotis interna'nın son kısmında stenoz veya tıkanma, ve/veya a. serebri anterior ve/veya a. serebri media'nın proksimalinde daralma veya tıkanma.
2. Anormal kollateral damar ağı (moyamoya damarları).
3. Yukarıdaki bulguların iki taraflı olması.

Her üç kriterin de var olması durumunda kesin moyamoya tanısı konmakta, birinci ve ikinci kriterler mevcut ise olası moyamoya tanısı almaktadır. Ayrıca özellikle posterior dolaşımda yerleşim gösteren intrakraniyal anevrizmalar bulunabilir. Sonuç olarak sık görülmemekle birlikte acil servise başvuran serebrovasküler olayların ayırıcı tanısında MMH'nin de akılda tutulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: moyamoya hastalığı, subaraknoid kanama, anjiyografi







Girişimsel Radyoloji

PS-238

TRAVMA SONRASI YÜKSEK AKIMLI PRİAPİZM OLGUSUNDA ENDOVASKÜLER TEDAVİ

Aysun Erbahçeci Salık[1], Fatih Kılınç[1], Abdulmuttalip Şimşek[2], Çağlayan Çakır[1], Mustafa Gürkan Yenice[2], Ramazan Uğur[2]

[1]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği

Giriş: Yüksek akımlı priapizm, kontrolsüz kavernöz arteriel akım nedeniyle cinsel istek ve uyarı olmaksızın istemsiz uzamış ereksiyon olarak tanımlanır. Tipik olarak pelvis ve perine bölgesine alınan künt veya kesici travma sonrası kavernozal arter yaralanmasına sekonder gelişir. Patofizyolojisinde, kavernozal arter yaralanmasına bağlı olarak, kan kapiller sisteme geçmeden direk olarak laküner sinüsleri doldurur. Biz bu posterde trafik kazası sonrasında gelişen yüksek akımlı priapizm olgusunda endovasküler tedavi bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Trafik kazası sonrasında, seksüel istek olmaksızın sürekli devam eden yarı ereksiyon hali nedeniyle hastanemiz üroloji kliniğine başvuran 31 yaşında erkek hastada doppler US incelemesinde; yüksek pik sistolik ve end diastolik hızlar saptanmış olup arteriovenöz fistül düşünülmesi üzerine girişimsel radyoloji birimimize refere edilmiştir. Hastaya pelvik anjiografi ve embolizasyon planlanmıştır. Sağ femoral arterden 4 F vasküler kılıf ile akses sağlandıktan sonra 4 F pigtail kateter ile alınan pelvik arteriografide sol internal pudendal arter distal branşından kavernozuma göllenme izlenmiştir (Resim 1). Sonrasında sol internal pudendal arter selektif olarak 4 F kobra kateter ile kateterize edilmiştir. Alınan anjiografide sol kavernozal arterden AV fistül görülmüştür. Sonrasında sol kavernozal arter excelsior 1018 mikrokateter ve transend mikrotel ile süperselektif olarak, kateterize edilmiş ve ayrılabilir koiller ile em-

bolize edilmiştir. Daha sonra alınan kontrol anjiografilerde fistülün tamamen kaybolduğu görülmüştür (Resim 2). İşlem sonrası 1. hafta kontrolde yarı ereksiyon halinin tamamen ortadan kalktığı ve 1. ay takipte hastanın erektil fonksiyonlarının normal olduğu öğrenilmiştir.

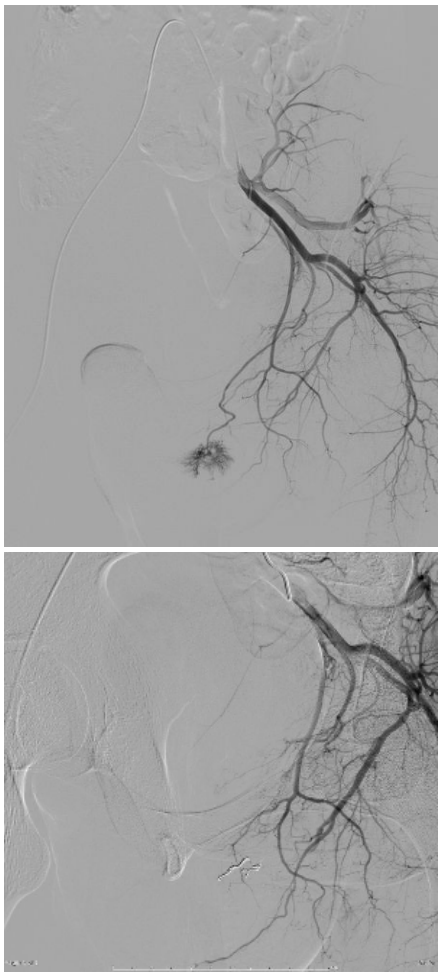
Tartışma: Yüksek akımlı priapizm olguları nadir görülmekte olup tedavisinde geleneksel olarak ilk seçenek konzervatif yöntemlerdir. Konzervatif yöntemlerle olgularda %62'ye varan düzelme bildirilmektedir. Ayrıca konzervatif yöntemler ve cerrahi tedavi sonrası yüksek oranda erektil disfonksiyon bildirilmiştir. Bu hastalarda süper selektif arteriyel embolizasyon ile düşük komplikasyon oranları ile başarılı tedavi sonuçları bildirilmektedir. Literatürde eriyebilir (otolog kan pıhtısı) ve erimeyen (koiller) materyaller kullanılarak yapılmış embolizasyon işlemleri mevcuttur. Otolog kan pıhtısı kullanılan yayınlarda bildirilen rekürrens oranları %20-30 dur. Teorik olarak koil ile yapılan embolizasyon sonrası hastalarda kalıcı embolizasyon nedeniyle erektil disfpnksiyon riskinin yüksek olacağı düşünülmektedir. Ancak özellikle genç hastalarda ve unilateral embolizasyonda kollateral akımlar nedeniyle bu komplikasyon oranları oldukça düşüktür.

Sonuç: Sonuç olarak yüksek akımlı priapizm travmaya bağlı gelişen nadir görülen bir durumdur. Kavernozal arterin süperselektif transarteriyel embolizasyonu düşük komplikasyon oranları ile güvenilir ve etkin bir tedavi yöntemidir.

Kaynaklar

1. Broderick GA, Kadioglu A, Bivalacqua TJ, et al. Priapism: Pathogenesis, epidemiology, and management. J Sex Med 2010;7: 476–500
2. Huang YC, Harraz AM, Shindel AW, Lue TF. Evaluation and management of priapism: 2009 update. Nat Rev Urol 2009;6: 262–267
3. Chadha DS1, Sivaramakrishna B, Rastogi VJ. Microcoil embolization in post-traumatic high-flow priapism. Invasive Cardiol. 2011;23: 147-149

Anahtar Kelimeler: yüksek akımlı priapizm, endovasküler tedavi, transarteriyel ambolizasyon



Girişimsel Radyoloji

PS-239

TESTİS TÜMÖRÜNDE VENA KAVA İNFERİOR TROMBÜSÜ VE YÖNETİMİ

Mehmet Şeker, Fatma Zeynep Güngören, Afak Durur Karakaya, Cengiz Erol

İstanbul Medipol Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

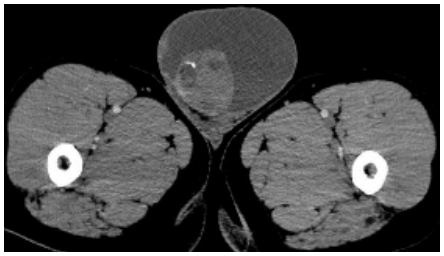
Giriş: Testis tümörlerinde vena kava inferior (VKİ) trombüsü nadirdir. Bu vaka sunumunda testis tümörü ile VKİ trombüsü saptanan hastada tanı ve tedavi yaklaşımını tartışmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Solunum sıkıntısı nedeniyle acil servise başvuran otuz iki yaşında hastaya yapılan toraks BT'de yaygın pulmoner emboliler saptandı. Muayenesinde testiste şişlik ve ele gelen kitle saptanan hastada skrotal US'de hidrosel ve sağ testiste kitle, alt ekstremite venöz Doppler US'de sağ ana iliyak ve sağ femoral vende akut trombüs mevcuttu. Kontrastlı batın BT tetkikinde ise paraaortik lenfadenopatiler ve her iki renal ven ile infrarenal VKİ'de kontrast tutan trombüs tespit edildi. Primer kitleye yönelik operasyondan önce suprarenal VKİ'ye juguler yoldan geçici filtre takıldı ve infrarenal VKİ'deki trombüse yönelik mekanik trombektomi yapıldı. Trombektomi materyalinin histopatolojik tanısı testis tümör metastazı ile uyumluydu. Orşiektomi ardından kemoterapi tedavisi başlandı. Takiplerde 5. ayda pulmoner emboli ve DVT kaybolurken paraaortik lenfadenopatilerin boyutlarında ve tümör trombüs yaygınlığında regresyon izlendi. Bunun üzerine operasyon ile VKİ filtresi çıkarıldı, VKİ parsiyel olarak rezeke edildi ve paraaortik lenf nodu diseksiyonu uygulandı. Postoperatif 1. ayda lenfosel gelişen hastada intranodal lipiodol enjeksiyonu ile sağ ana iliyak ve sol paraortik bölgede lenfatik kaçak saptandı. Eksternal drenaj kateteri yerleştirilerek kateter içinden povidon iyot tedavisi uygulandı.

Tartışma ve Sonuç: Testis tümörü çoğunlukla 15-44 yaş erkek populasyonda görülen nadir bir tümördür. %3-11 oranında hematojen, lenfojen ya da direkt invazyon ile VKİ tutulumu izlenebilir. Sağ taraflı testis tümörlerinde VKİ trombüsü daha sık görülür. Bunun nedeni sağ gonadal venin VKİ'a direkt açılmasıdır. Pulmoner emboli gibi mortal komplikasyonlara yol açabilmesi nedeniyle testis tümörlü hastalarda VKİ trombüsünün tanı ve tedavisi önemlidir. Teşhiste kontrastlı BT ve MR'ın yanı sıra 18F-FDG PET de kullanılabilir. Testis tümörlü olgularda VKİ trombüsüne intrakardiyak trombüs eşlik etmiyorsa pulmoner emboliyi engellemek için geçici VKİ filtresi takılıp kemoterapi rejimine başlanır ve ardından seçili vakalarda parsiyel VKİ rezeksiyonu yapılır. Pulmoner emboli ile prezente olan ve VKİ trombüsü saptanan hastamızda da öncelikle VKİ filtresi takıldı ve mekanik trombektomi uygulandı. Kemoterapi tedavisi sonrasında VKİ filtresi çıkarıldı ve parsiyel VKİ rezeksiyonu yapıldı.

Anahtar Kelimeler: testis tümörü, vena kava inferior, tümör trombüsü, filtre.







Girişimsel Radyoloji

PS-240

KARACİĞERDE METASTAZ İLE KARIŞABİLEN CERRAHİ MATERYAL

Yasin Selek[1], Onur Ergun[1], Hasan Ali Durmaz[1], Elif Ayşe Uçar[1], Tuğba Taşkın Türkmenoğlu[2]

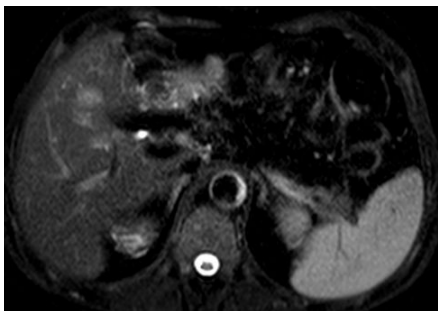
[1]Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Gossipiboma cerrahi operasyonlarda kullanılan absorbe olmayan materyallere bağlı gelişen bir psödotümördür. En sık nedeni operasyon sırasında unutulan, absorbe olmayan ve yapısında pamuk içeren tamponlardır. Unutulan yabancı cisimler en sık abdominal yerleşimli olmakla birlikte ayrıca toraks, kraniyum, meme ve ekstremite yerleşimlide olabilir. Bu sunumda kolesistektomi öyküsü olan hastada aynı zamanda kolon CA öyküsü nedeniyle MRG ile metastaz taraması sırasında karaciğerde safra kesesi loju komşuluğunda saptanan ve metastaz ekartasyonu için yapılan biyopside yabancı cisim tanısı alan olgunun sunulması amaçlandı.

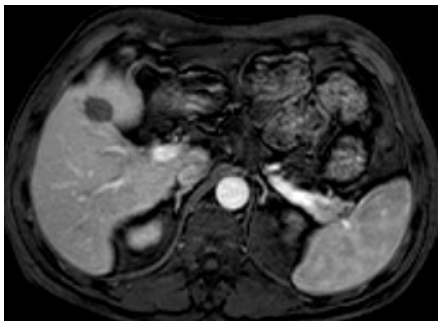
Olgu Sunumu: 62 yaşında erkek kolon CA tanılı hastanın metastaz açısından taramaları yapılırken abdomen MRG incelemesinde karaciğer segment dörtte T1 AG'de heterojen intensitede, T2 yağ baskılı sekansta hafif hiperintens, kontrast madde verilmesi sonrası belirgin kontrastlanma göstermeyen 24 mm çaplı lezyon izlendi. Abdomen diffüzyon MR'da kısıtlanmış diffüzyon alanı izlenmedi. Çekilen USG'de karaciğerde safra kesesi loju komşuluğunda etrafında hipoekoik halosu bulunan hiperekojen lezyon izlendi. RDUS tetkikinde belirgin vaskülarite saptanmadı. Yapılan fizik muayenesinde ve laboratuvar testlerinde anlamlı bulgu saptanmadı. Hastanın öyküsünde daha önce açık kolesistektomi olduğu öğrenildi. Kolon CA tanısı olması nedeniyle hastaya İİAB planlandı. Biyopsi sonucunda ön planda operasyon sırasında kullanılan hemostatik materyal ile uyumlu bulgular izlenmiş olup maligniteyi düşündürür bulgu saptanmadı.

Tartışma: Gossipiboma olasılığı herhangi bir operasyon geçirmiş ve ağrı, palpabl kitle, enfeksiyon gibi semptom ve bulguları olan hastada iyi sınırlı heterojen yapıda kitle veya apse lezyonlarının ayırıcı tanısında akılda tutulmalıdır. Unutulan yabancı cisme karşı iki tip reaksiyon gelişir ve gelişen reaksiyona göre klinik semptomlar ve radyolojik bulgular değişir. Birincisi apse formasyonu ile bulgu veren eksüdatif reaksiyondur. İkincisi ise pamuk materyale karşı gelişen aseptik fibrotik reaksiyon ve kitle oluşumudur. Radyolojik görüntüleme yöntemleri USG, MRG, BT gossipiboma tanısında değerli bilgiler verebilir. USG'de operasyon öyküsü bulunan hastada batın içinde güçlü anterior akustik gölgelenme veren hiperekojen kıvrımlı yapılar içeren kistik kitle görüldüğünde Doppler incelemede belirgin vaskülarite saptanmadığında akla yabancı cisim gelmeli ve ileri tetkik olarak kontrastlı BT önerilmelidir. MR görünümleri T1 ve T2 ağırlıklı görüntülerde değişken olabilmektedir. Yabancı cisim içinde bulunabilen radyoopak işaretleyicinin manyetik ve paramanyetik etkilerinden dolayı tanıda güçlüklere neden olabilmektedir. Ancak genel olarak T1 ağırlıklı görüntülerde yabancı cisme ve içinde hapsolmuş hava ve sıvı içeriğine bağlı büyük oranda heterojen hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerde yabancı cisim ve hava imajlarına bağlı hipointens, sıvı içeriğine bağlı olarak hiperintens alanlar içeren heterojen intensitede lezyon olarak izlenir. Sonuç olarak, nadir görülmesi ve semptomlarının spesifik olmaması nedeniyle tanısı klinik olarak zor olmakla birlikte operasyon öyküsü bulunan olgularda gossipiboma olasılığının akılda tutulması gerekir ve US, BT, MRG'de spesifik sayılabilecek görünümleri ile radyolog tarafından kolaylıkla tanısı konulabilir.

Anahtar Kelimeler: gossipiboma, yabancı cisim







Girişimsel Radyoloji

PS-241

KAROTİS ANJİYOPLASTİ SONRASI GEÇ DÖNEMDE İZLENEN NADİR BİR DURUM: STENTİN KAYMASI VE KISALMASI

Kaan Esen, Altan Yıldız, Engin Kara, Sermin Tok, Yüksel Balcı

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Karotis anjiyoplasti ve stentleme, karotis endarterektomiye alternatif olarak günümüzde yaygın ve güvenli bir şekilde uygulanabiliyor olsa da çeşitli komplikasyonlar meydana gelebilmektedir. Geç dönemde izlenen nadir bir durum olan stentin kayması ve kısalmasını bir olgu ile sunmayı amaçladık.

Bulgular: Kliniğimize sağ internal karotis arter (İKA) darlığı nedeniyle sevk edilen 73 yaşında erkek hastaya yapılan tanısal dijital subtraksiyon anjiyografi tetkikinde sağ İKA'da preokluziv darlık tespit edildi. Darlık düzeyine ana karotis arterden İKA'ya uzanan Wallstent (Boston Scientific) yerleştirildi. İlk 3 aydaki takiplerinde problemi olmayan hastanın 4. ayda yapılan BT anjiyografi tetkikinde stentin distal ucunun proksimale doğru kaydığı ve daraldığı izlendi. Hastaya ikinci bir işlem planlandı ve ilk stentin içerisine ikinci bir stent yerleştirilerek yeterli lümen açıklığı sağlandı.

Tartışma: Karotis stentleme güvenli bir yöntem olmasına karşın işlem sırasında ve sonrasında tromboemboli, intraserebral hemoraji, bradikardi, hipoperfüzyon sendromu ve karotis arter diseksiyonu gibi çeşitli komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Karotis Wallstent'in geç dönemde kısalması ve kayması literatürde birkaç makalede olgu sunumları şeklinde rapor edilmiş nadir görülen bir durum olup başarılı işlemlerden sonra da ortaya çıkabilmektedir. İnternal karotis ve ana karotis arter arasındaki çap farkının fazla olması, stentin yavaş ve geç açılıyor olması ve tortüyoz karotis arterin elastik rekoili olası nedenler arasında gösterilmektedir.

Sonuç: Karotis stentleme sonrası hastaların düzenli takibi komplikasyonların tespiti ve tedavisi açısından önemlidir.

Kaynaklar

1. Zhao R, Feng XY, Zhang M, Shen XL, Su JJ, Liu JR. Delayed shortening and shifting of carotid wallstent. CNS Neurosci Ther. 2014;20: 86-7.
2. Yoon SM, Jo KW, Baik MW, Kim YW. Delayed carotid wallstent shortening resulting in restenosis following successful carotid artery angioplasty and stenting. J Korean Neurosurg Soc. 2009;46: 495-7.
3. Garriboli L, Jannello AM. Delayed carotid wallstent shortening. Int J Surg Case Rep. 2015;8C: 68-70.

Anahtar Kelimeler: anjiyoplasti, karotis stentleme, stent kısalması



Resim1: İlk stentleme sonrası elde edilen kontrol anjiyografide stentin lokalizasyonunun ve lümen açıklığının normal olduğu izlenmekte.



Resim 2: Anjiyografi tetkikinde stentin distal ucunun proksimale doğru kaydığı ve kısaldığı izlenmekte olup (ok) stent distalinde preokluziv darlık dikkati çekmekte (ok başı).



Resim 3: İkinci stentleme sonrası alınan kontrol anjiyografi görüntülerinde yeterli lümen açıklığının sağlandığı izlenmekte.

Girişimsel Radyoloji

PS-242

A CASE REPORT OF MESENTERIC COLLATERAL PATHWAYS IN CHRONIC SMA OCCLUSION WITH TAKAYASU ARTERITIS

Büşra Soylu Şeker, Neslihan Köse, Gökhan Yılmaz, Halil Çaylak, İrfan Atik, Orhan Solak

Department of Radiology, Cumhuriyet University Faculty of Medicine

Introduction: Takayasu arteritis (TA) is one of the rarest idiopathic, chronic, granulomatous, inflammatory diseases which especially affects large and middle vessels, as the aorta and its major branches, pulmonary and coronary arteries. Chronic superior mesenteric artery (SMA) occlusion is the rarest complication of TA and we intend to describe the collateral pathways in chronic SMA occlusion with a case has TA for 12 years.

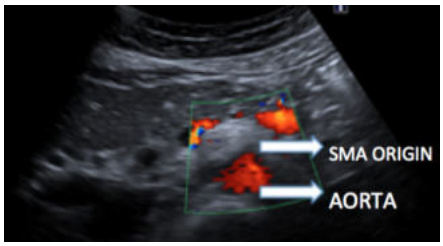
Case Report: A 29-year-old female with TA for 12 years was referred for abdominal ultrasonography with chronic nonspecific abdominal pain. She had especially postprandial relapsing and remitting formed intestinal angina for 14 months. Recently, she had increased of discomfort with fear of food, and weight loss. Sonography of abdominal aorta and major branches performed decreasing of calibration of the distal abdominal aorta that was measured 10 mm at the level of iliac bifurcation. There was concentric narrowing on common hepatic artery origin that was measured 3mm there. Doppler sonography showed the aliasing artifact at the middle and distal portion of a common hepatic artery because of the stenotic origin. SMA could not be seen on its origin Celiac axis and inferior mesenteric artery (IMA) origin was experienced normally by Doppler sonography. There were no mass and free liquid. Total SMA occlusion was experienced and patient redirected to interventional radiology for aortography. Digital subtraction angiography showed there were progressively increasing concentric narrowing with contour nonuniformity of abdominal aorta from the level of bilateral renal artery origin which transverse diameter was measured 16mm on the diaphragmatic level and it was 10 mm on iliac bifurcation level. Total SMA occlusion was experienced also. Selective celiac axis arteriogram showed the common hepatic and splenic arteries as the two divisions of celiac axis. Left gastric artery could not be seen there. Gastroduodenal artery (GDA) was markedly differentiated because of SMA occlusion. There were many thin and tortuous arteries and we thought they arose from GDA and pancreaticoduodenal artery (PDA). We could not detect clearly the PDA. PDA is one of the collateral pathways at chronic SMA occlusion. Another collateral pathway is the arc of Riolan distally arises from the IMA and anastomoses with the right and left branches of the middle colic artery. Abdominal aorta arteriogram showed the markedly differentiated arc of Riolan and left branch of the middle colic artery. We could not present clearly the right branch of middle colic artery also. The third collateral pathway is Marginal artery of Drummond courses along the mesenteric border of the colon. We could not see that pathway then it could be inconstant and less developed in our patient. Consequently, we described the collateral pathways in chronic SMA occlusion in patients with TA.

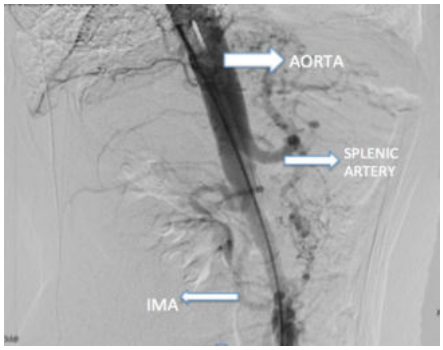
Conclusion: SMA occlusion is a rare complication of TA that described nearly %7 frequency with a study from Italian patients. Chronic SMA occlusion sources two major collateral pathways: Pancreaticoduodenal arteries and arc of Bühler, the marginal artery of Drummond and arc of Riolan distally. Our aim is to describe the major collateral pathways in a TA patient has chronic SMA occlusion by digital subtraction angiography.

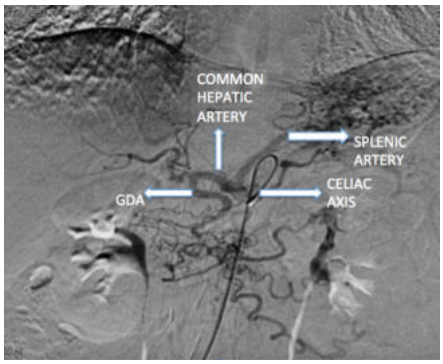
Keywords: Takayasu arteritis, occlusion, collateral pathways, angiography

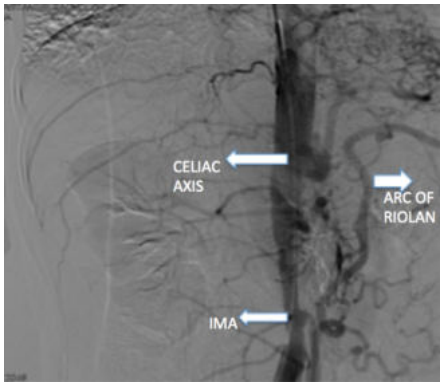












Girişimsel Radyoloji

PS-243

PINCH-OFF SYNDROME AND IT'S PERCUTANEOUS EXTRACTION

Büşra Soylu Seker, Gökhan Yılmaz, Halil Çaylak, Neslihan Köse, Serkan Berdibek, Orhan Solak

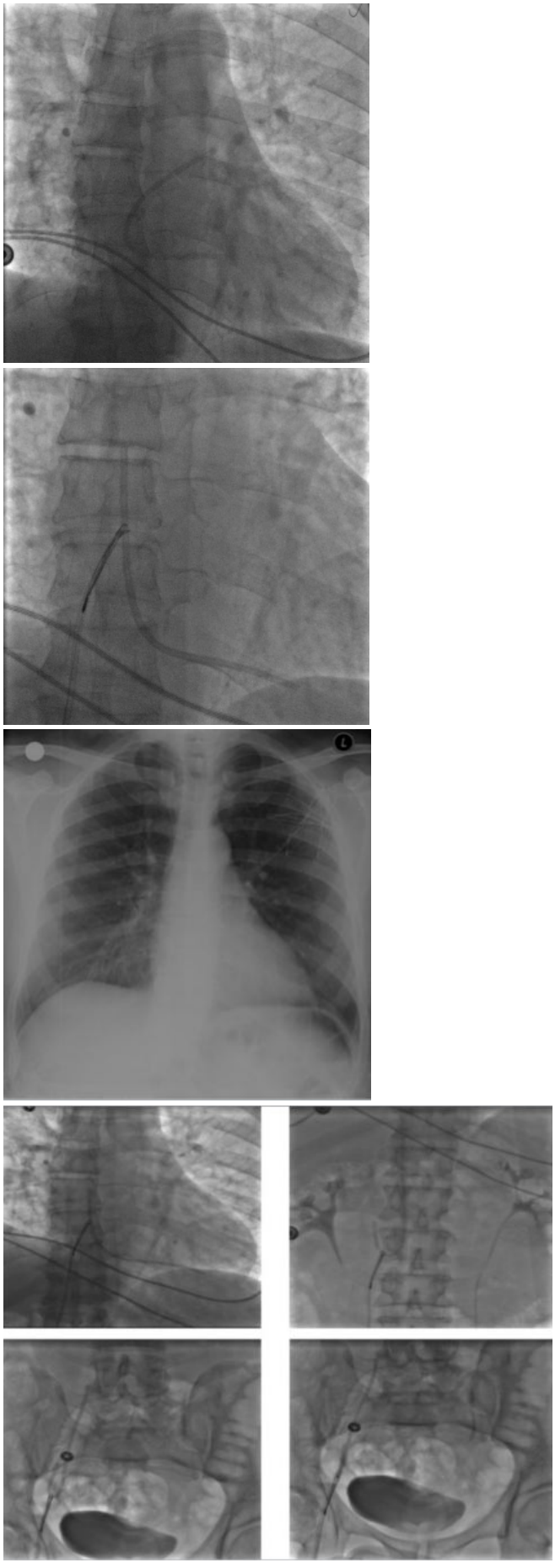
Department of Radiology, Cumhuriyet University Faculty of Medicine

Introduction: Pinch-Off syndrome (POS) is a rare complication of central venous catheterization is described mechanically compression of the subclavian central venous catheter between the clavicle and first rib with subclavius muscle. Traumatic chronic compression break off the catheter and then embolization of the detached fragment into the right ventricle and pulmonary artery can be seen which cause life-threatening serious arrhythmias. We present a patient had POS and embolization of the transected catheter into the right atrium and its percutaneous extraction successfully.

Case Report: A 50-year-old male with local aggressive stomach cancer had undergone subtotal gastrectomy two years ago. After the operation central venous port catheter was inserted via right subclavian venous approach for adjuvant chemotherapy treatment. 18 months after catheterization patient referred to emergency service with an abrupt cardiac palpitation and dyspnea. A chest X-Ray was obtained, which revealed fractured catheter and embolization of the free fragment into the right atrium and right ventricle. Electrocardiogram showed sinus tachycardia and ventricular extrasystole also. A pinch-off sign (POS) was noted the patient was referred to interventional radiology immediately to percutaneous extraction procedure. Fluoroscopy proved embolized catheter fragment outstretched from the right atrium to the right ventricle. Via the right femoral vein 5-Fr multipurpose diagnostic catheter (MP-1) was introduced into the right ventricle and a 25-mm GooseNeck Snare was advanced inside the MP-1 into the right ventricle, passed tip of the embolized fragment and the distal portion of the embolized fragment was caught and locked in the tip of the catheter by the snare. At the moment ventricular tachycardia occurred and it was recovered by drawing away the catheter. The embolized fragment was pulled into the common iliac vein and femoral vein respectively. Then it was externalized and the patient had an uneventful recovery.

Discussion: POS is rare complications which prevalence was described 0. 2% in a study by Kock et al. When a subclavian venous catheter is compressed between the clavicle and the first rib, it can cause permanent or intermittent obstruction, as a result, tearing, transaction and embolization can occur. Hinke et al. described this condition as POS and classified that: grade0, no narrowing in the catheter's course; grade1, no luminal catheter narrowing but deviation; grade2, luminal narrowing as the catheter passes under the clavicle; grade3, catheter transaction between the clavicle and the first rib that is accompanied by embolization of distal catheter. Most common clinical presentations of POS are chest wall swelling, dysfunctional catheter if there is embolization to the heart ventricular extrasystoles and cardiac palpitation can be seen. The median interval for POS is 5 months, and the longest interval is 60 months from the time of insertion. Prolonged use of a catheter is one of the most risk factors for POS and shoulder position and movement are critical too. Lateral insertion of the catheter can protect from POS because the angle between the first rib and clavicle is wider in the lateral aspect. Although we describe some clinical symptoms about POS, most of the cases presented that it occurred without any unusual symptoms; therefore, closely follow up with intermittent chest X-Rays is important to evaluate the subclavian venous port insertion.

Keywords: pinch-off syndrome, percutaneous extraction, Goose Neck Snare, catheter embolization



Girişimsel Radyoloji

PS-244

MULTİFOKAL HCC OLGUSUNDA YTTRİUM-90 RADYOEMBOLİZASYON TEDAVİSİ

Serhat Çelikkanat[1], Ramil Celilov[2], Bülent Karaman[2]

[1]*Erbaa Devlet Hastanesi*
[2]*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

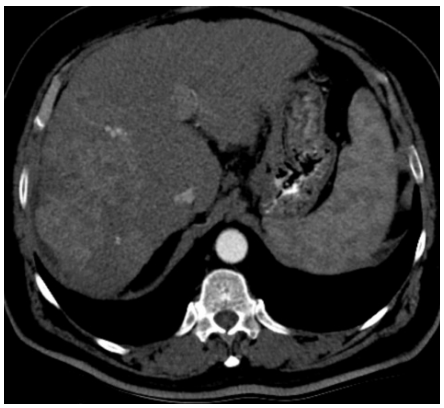
Giriş: Karaciğer kitlelerinde en ideal tedavi yöntemi cerrahi ile birlikte olan adjuvan kemoterapidir. Ancak çoğu olguda karaciğer kitleleri rezektabl değildir. Bu olgularda palyatif sitoredüktüf yöntemler ön plana çıkmaktadır. Hepatik radyoembolizasyon tedavisi non-rezektabl karaciğer tümörlerinde kullanılan yeni ve gelişmeye devam eden bir tekniktir. Özellikle hepatoselüler kanser (HCC), nöroendokrin ve kolorektal tümörlerin karaciğer metastazlarında kullanılmaktadır. Bu bildiride Y-90 tedavisi uygulanan ve tam kür sağlanan, non-rezektabl primer HCC olgusunun bulgularını sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: 66 yaşındaki erkek olguya karaciğere yönelik dinamik BT ve ardından PET-BT incelemeleri yapılmış olup HCC tanısı konulmuştur. Olgu Y-90 tedavisi için kliniğimize yönlendirilmiştir. Transarteryel yol ile karaciğere Y-90 mikroküreleri enjekte edilmiştir. Takip PET-BT ve karaciğere yönelik dinamik incelemeler alınmıştır.

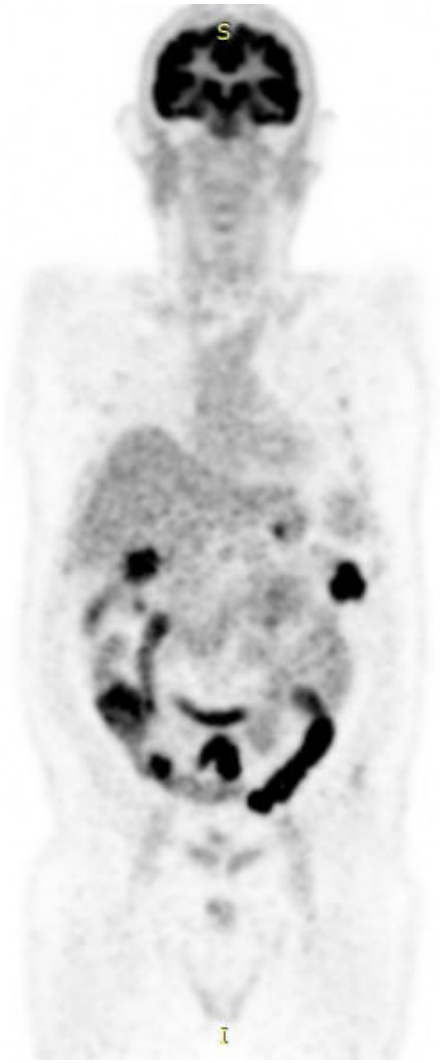
Bulgular: Karaciğerde büyüğü sağ lobda ve 11x8 cm boyutunda olan karaciğer parankiminde dağınık yerleşimli erken wash-out gösteren kitleler multifokal HCC olarak değerlendirilmiştir. Yapılan PET-BT incelemesinde karaciğerde artmış metabolik aktivite alanları izlenmiştir. Y-90 tedavisinden sonra alınan PET-BT incelemesinde bu alanlarda rezidü ya da nüks düşündürür metabolik aktivite alanları izlenmemiş olup kür olarak değerlendirilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Karaciğer kitlelerinin arteryel dominant beslenmesinin ortaya konması ile birlikte non-rezektabl karaciğer kitlelerinde tedavi seçenekleri arasına transarteryel yol ile enjekte edilen mikroküre embolizasyon yöntemleri, kemo ve radyoembolizasyon tedavileri girmiştir. Radyoembolizasyon yönteminin endikasyonları arasında: non-rezektabl karaciğer metastazları, non-rezektabl HCC, tedaviye rağmen büyüyen kitle olguları, transplant adaylarında köprü tedavi ve karaciğer dominant kitle yükü olguları bulunmaktadır. Güncel çalışmalarda Y-90 ile yapılan radyoembolizasyon yöntemi ile umut verici sonuçlar elde edilmiştir. İlk planda palyatif olarak düşünülen bu tedavi yöntemi ile bizim olgumuzda da olduğu gibi tam kür elde edebilmek mümkün olmaktadır. Günümüzde kullanım sıklığı gittikçe artan bu tedavi yönteminin klinik öneminin ve tedavi etkinliğinin daha doğru olarak ortaya konabilmesi için daha fazla sayıda vaka ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Y-90, radyoembolizasyon, kemoembolizasyon, yttrium, HCC, PET







Girişimsel Radyoloji

PS-245

ENDOVASKÜLER KEMOEMBOLİZASYON YÖNTEMİ İLE TEDAVİ EDİLMİŞ KARACİGER HEMANJİOMU OLGUSU: GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Serhat Çelikkanat[1], Ramil Celilov[2], Bülent Karaman[2]

[1]Erbaa Devlet Hastanesi
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

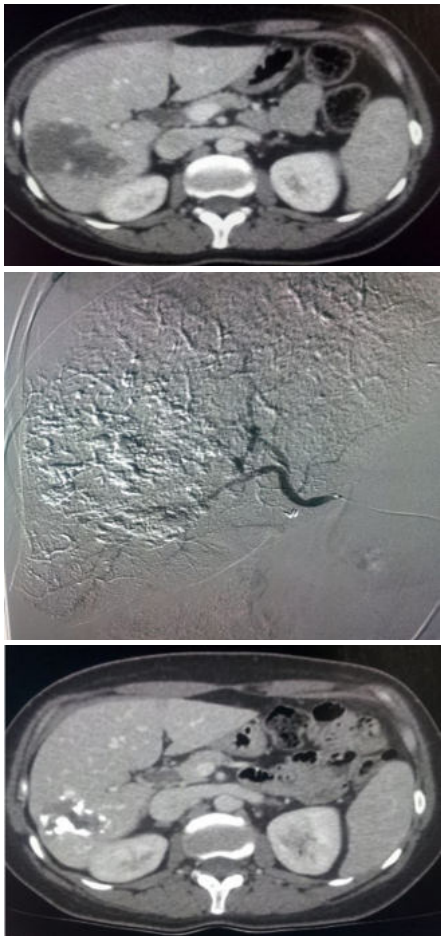
Giriş: Genellikle insidental olarak yapılan bir tetkik sırasında tespit edilen hepatik hemanjiom ya da kavernöz hemanjiomlar, karaciğerden kaynaklı, benign vasküler tümörlerdir. Toplumun %0. 5-7'sinde görülen bu kitlelerin boyutları genellikle 5 cm den küçük olmakla birlikte nadiren çok büyük boyutlara ulaşırlar. En sık 30-50 yaşları arasında görülmekte olup %30 oranında birden fazla sayıda bulunurlar. Kadınlarda erkeklere oranla 3-5 kat daha fazla görülür. Genellikle belirti vermemekle yanısıra büyüme gösterdiklerinde ve subkapsüler yerleşdiklerdinde ağrı, zayıflama gibi bazı belirtiler verir. Özellikle büyük boyutlardaki hemanjiomlar ağrı ve kanama gibi bulgularla karşımıza çıkabilirler. Semptomatik hemanjiomlar endovasküler olarak besleyici damarların oklüzyonu ile tedavi edilebilirler. Biz bu bildiride endovaskular yöntemle tedavi olmuş 47 yaşında kadın olgunun radyolojik bulgularını sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Süregelen karın ağrısı nedeniyle acil servise baş vuran olguya akut batın şüphesi ile yapılan tüm abdomen US incelemesinde karaciger sağ lobda öncellikle hemanjiom olarak düşünülen solid lezyon saptanmıştır. Olası malign patolojileri ekarte etmek ve ileri inceleme amacı ile olgu kliniğimize refere edildi. Trifazik bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesi gerçekleştirildi. Olgunun ağrılarının artması nedeniyle hemanjiomun endovasküler yöntem ile tedavisine karar verilmiştir.

Bulgular: Sağ lobda segment 6'da, 68x48 mm ebatlı, parankime göre hipodens lezyon saptanmıştır. Arterial fazda lezyonun periferik globüler tarzda kontrastlanma göstermesi, portal ve geç fazda kontrast maddenin santrale doğru ilerlediğinin görülmesi üzerine hemanjiom tanısı konmuştur. Lezyonun, kapsülü renal loja doğru yaylandırdığı izlenmiştir. Endovasküler işlemde; Abdominal aortagrafi görüntülerinde sağ hepatik arterin SMA'dan köken aldığı görüldü. Mikrokateter yardmı ile selektif çalışılarak hemanjiomu perfüze eden dallara 15cc bleomisin ve lipoidol enjeksiyonu yapılarak kontrol anjiogramlar alınmıştır. 3 ay sonra yapılan kontrol BT görüntülerinde tedavi uygulanmış hemanjiomun boyutlarının 47x33 mm ye kadar küçüldüğü ile yanısıra hastanın klinik şikayetlerinin de gerilediği tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Hemanjiom karaciğerin en sık benign tümörüdür. Toplumda yaklaşık %7 oranında görülür. Farklı büyüklükte olabilir ve zamanla da büyüyebilir. Spontan ya da karaciğere olan künt bir travma sonrası rüptüre olması sonucu ciddi kanamalara yol açabilir. Büyük boyutlara ulaşıp bası etkilerine neden olabilir ve ciddi karın ağrısı oluşturabilir. Tedavisinde ön planda cerrahi rezeksiyon bulunan bu olgularda cerrahi tedavi ile hiç tedavi edilmeyen olguların morbidite oranları birbirine benzerdir. Cerrahi yöntemin getirilerinin yanında götürdükleride düşünüldüğünde çoğu olgu cerrahi tedaviyi reddetmektedir. Cerrahi tedavi ile kıyaslandığında minimal invaziv bir yöntem olan endovasküler tedavi günümüzde gittikçe yaygınlaşmaktadır. Güncel çalışmalarda endovasküler yöntemlerin morbidite ve mortalite oranları oldukça düşük ve başarı oranları ise çok yüksek olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: hemanjiom, kavernöz, bleomisin, lipiodol, endovasküler



Girişimsel Radyoloji

PS-246

OSTEOİD OSTEOM OLGULARINDA RADYOFREKANS ABLASYON UYGULAMASI

Mehmet Erşen, Bülent Karaman, Salih Hamcan, Hatice Tuba Sanal, Mustafa Taşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Osteoid osteomlar, çoğunlukla adolesan dönemde görülen, gece şiddetlenen ağrı ile seyreden benign kemik tümörleridir. Görüntüleme bulguları santralindeki nidus ve çevresindeki skleroza bağlıdır. Tedavisi ağrıya yönelik olup uzun dönem medikal tedavi genellikle yeterlidir. Ancak fayda görmeyen ve ağrıyı tolere edemeyen olgularda nidusun eksizyonu gerekir. Cerrahi olarak en–blok eksizyon uygulanabilir fakat nidusu cerrahi olarak saptamada güçlük dolayısı ile geniş rezeksiyon kemik yapıda zayıflığa, kırıklara dolayısı ile uzun dönem hasta konforunda azalmaya yol açabilir. Radyofrekans(RF) ablasyon etkili, daha az invaziv, tekrarlanabilir bir tedavi yöntemidir. Biz bildiride RF ablasyon ile tedavi edilen iki ayrı olgunun bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular:

1. Olgu Sunumu: 16 yaşında sol uyluk proksimalinde şiddetli ağrı nedeniyle çekilen direk grafisinde femur şaftı proksimalinde osteoid osteom ile uyumlu sklerotik lezyonu izlenen olgu girişimsel radyoloji birimine yönlendirildi. Hastanın çekilen Bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülerinde direkt grafiyi destekleyen santralinde nidusu izlenen, çevresi sklerotik osteoid osteom ile uyumlu lezyon izlendi.

2. Olgu Sunumu: Sağ bacakta benzer şikayetlerle başvuran 19 yaşında erkek olgunun çekilen direk grafisinde tibia orta kesiminde

sklerotik lezyon izlendi. Muhtemel stres fraktürü ile ayırıcı tanısına yönelik yapılan Manyetik Rezonans (MR) görüntülemede santralinde nidus izlenen, sklerotik lezyon ve çevresindeki periost reaksiyonuna ait kontrastlanma izlenmekteydi. Olgunun ağrı şikayetlerinin medikal tedavi ile kontrol edilememesi nedeniyle girişimsel radyoloji departmanına yönlendirildi.

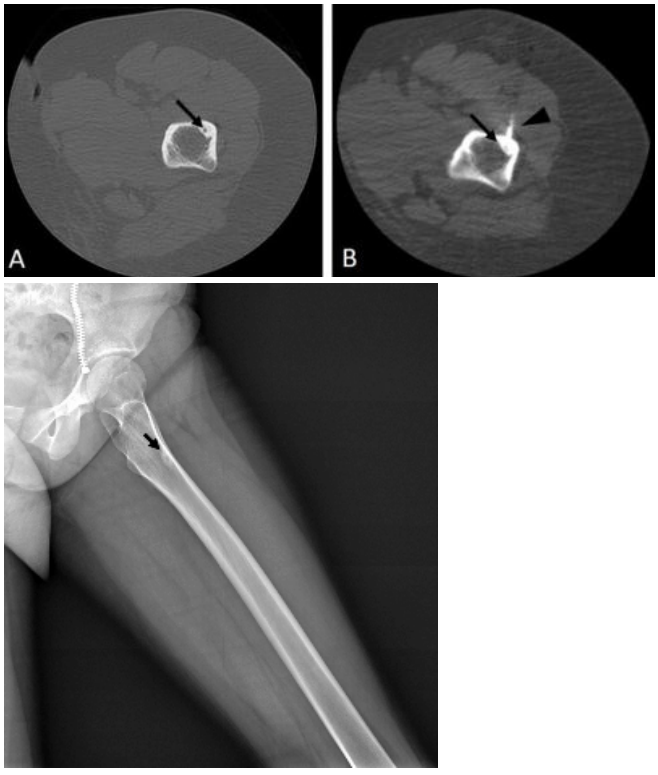
Her iki olguya spinal anestezi altında BT eşliğinde perkutan olarak elektrod ucu lezyonların nidusunda olacak şekilde RF ablasyon uygulandı. İşlem sonrası 1. ayda yapılan klinik kontrollerde her iki olgununda ağrı şikayetinin gerilediği izlendi.

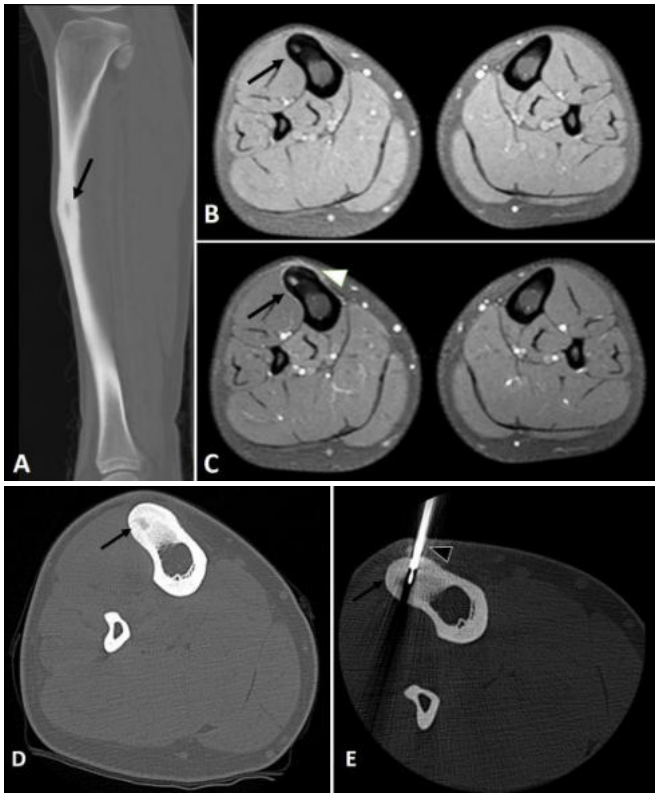
Tartışma ve Sonuçlar: Osteoid osteomlar radyografilerde skleroz ve periost reaksiyonu ile çevrelenmiş, küçük, radyolüsent, bazen santrali kalsifiye, nidus şeklinde görülür. MR görüntüleme nidusu ve çevre yumuşak doku değişikliklerini göstermede etkindir. Özellikle diğer muhtemel patolojiler ile ayırıcı tanıda fayda sağlar. BT nidusu, sklerozu ve periost reaksiyonunu en iyi gösteren yöntemdir. RF ile nidusun termokoagulasyonu, sadece elektrodun gireceği kadar bir girişi gereksinim duyması nedeniyle işlem sonrasu kemikte ciddi bir yapısal zayıflığa neden olmaz. Yaklaşık 1cm çapında bir alana kemik nekrozu yaparak tedaviyi sağlar. RF ablasyonun en önemli dezavantajı histolojik doğrulamanın yapılamamasıdır. Her ne kadar işlem öncesi perkutan biyopsi alınabilse de, alınan örnekler çoğunlukla frozen incelemeye olanak sağlamaz. Bu nedenle uygun vaka seçimine özen gösterilmeli, ayırıcı tanıda intrakortikal abse, stres fraktürü gibi başka etmenler düşünülüyorsa, uygun tetkiklerle ayırıcı tanı yapılıp emin olunan hastalara tedavi planlanmalıdır. Tedavinin başarısı hastanın ağrı şikayetinin devam edip etmemesi ile değerlendirilebilinir. Semptomları gerilemeyen olgularda işlem tekrarlanabilir.

Kaynaklar

1. Chai, Jee Won, et al. "Radiologic Diagnosis of Osteoid Osteoma: From Simple to Challenging Findings 1. " Radiographics 30. 3 (2010): 737-749.
2. Klaus Woertler, MD, Thomas Vestring, MD, Friedrich Boettner, MD, Winfried Winkelmann, MD, Walter Heindel, MD, and Norbert Lindner, MD. Osteoid Osteoma: CT-guided Percutaneous Radiofrequency Ablation and Follow-up in 47 Patients

Anahtar Kelimeler: osteoid osteom, RF ablasyon, BT





Girişimsel Radyoloji

PS-247

SARTORİUS KASININ KİST HİDATİĞİ VE PAIRD TEKNİĞİ İLE TEDAVİSİ

Rıfat Özpar[1], Gökhan Öngen[2], Ömer Fatih Nas[2], Gökhan Gökalp[2]

[1]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği İnegöl Devlet Hastanesi
[2]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

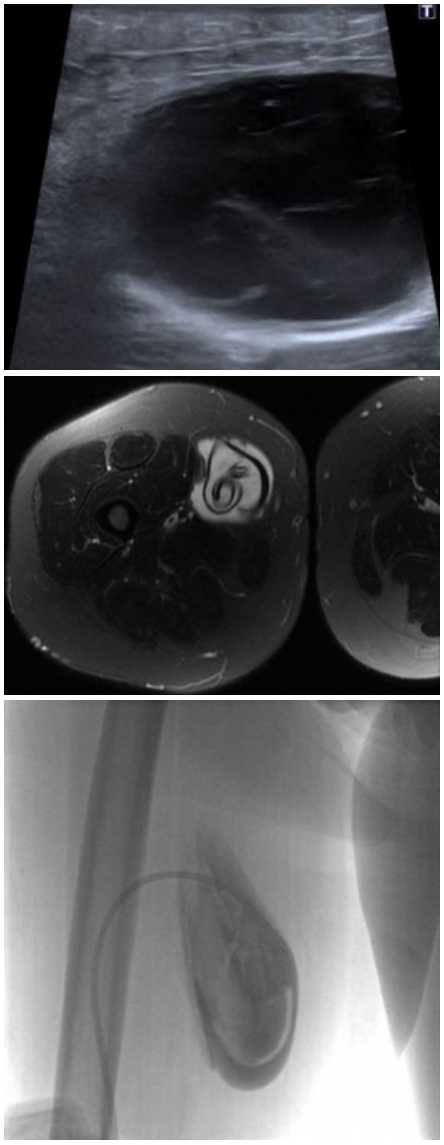
Giriş: Kist hidatik (ekinokokkoz); Echinococcus Granulosus veya Echinococcus Multilocularis isimli parazitlere bağlı gelişen, sıklıkla karaciğer ve akciğeri etkileyen paraziter bir hastalıktır. Kas-iskelet sistemine ait yapılar; bu hastalıkta nadir olarak tutulabilir. Tedavi seçenekleri arasında cerrahi eksizyon, perkütan girişim (PAIR, PAIRD gibi) ve medikal tedavi bulunmaktadır. Yazımızda; sağ sartorius kasında World Health Organization (WHO) sınıflamasına göre tip 3 kist hidatik ile başvuran ve perkütan yolla tedavi edilen olguda lezyonun radyolojik özelliklerini ve tedavi yöntemini sunmayı amaçladık.

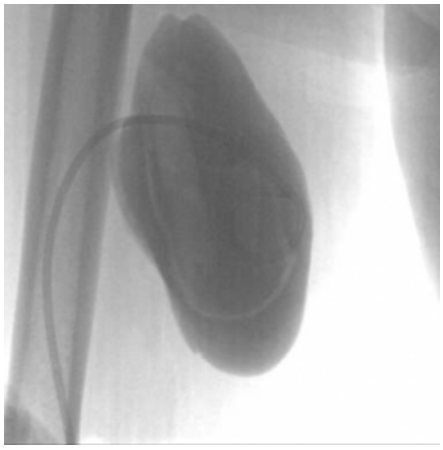
Olgu Sunumu: 36 yaşında kadın hasta; sağ uyluk bölgesinde ele gelen yumuşak doku şişliği nedeniyle ortopedi bölümüne başvurdu. Ultrasonografi (US) ve manyetik rezonanas (MR) incelemelerinde; sağ uylukta sartorius kası içerisinde, 136x40x46 mm çapında, içerisinde çökmüş membranlar izlenen, WHO sınıflamasına göre Tip 3 ile uyumlu kist hidatik lezyonu izlendi. Olgu tedavi için girişimsel radyoloji ünitesine başvurdu. Muayene anestezisi ve steril şartlar altında, US eşliğinde lezyona Seldinger tekniği ile giriş yapıldı. Kılavuz tel yardımıyla lezyon içerisine drenaj kateteri yerleştirildi. Drenaj kateterinden aspirasyon yapıldı. 100 ml hipertonik salin çözeltisi lezyon içine enjekte edildi. 30 dakika sonrasında yeniden aspirasyon yapıldı. Kateter serbest drenaja bırakılarak lezyona yönelik PAIRD (puncture, aspiration, injection, reaspiration, drainage) tedavisi gerçekleştirildi. İşlem sonrası erken dönemde komplikasyon gözlenmedi. Olgunun kontrolünde lezyonda kistik komponent saptanmadı. Klinik durumu stabil seyreden olgu takip edilmektedir.

Tartışma: Kist hidatik hastalığında kas - iskelet sisteminin tutulumunun; hastalığın seyri esnasında %3-5 sıklıkla görülebilmektedir. Kas tutulumu; biseps femoris, kuadriseps femoris, psoas major, myokard, diyafram gibi yapıları birbirinden farklı çeşitli kaslarda olabilmektedir. Kaslardaki kontraksiyon ve yoğun laktik asit salınımı nedeniyle parazit embriyosunun kaslara yerleşiminin zor olduğu düşünülmektedir. PAIR (Puncture, aspiration, injection, reaspiration) tedavisi; 80'li yıllardan itibaren WHO sınıflamasına göre genellikle tip 1, tip 2 veya tip 3 karaciğer kist hidatiği için uygulanan, minimal invaziv nitelikte, başarı oranı yüksek, cerrahiye alternatif bir tedavi yöntemidir. Kistin perkütan yolla ponksiyonunu takiben aspirasyonu yapılır. Sonrasında lezyon içerisine hipertonik salin gibi solüsyonlar verilir ve bir süre beklendikten sonra yeniden aspire edilir. PAIR işleminin kateterle birlikte yapılması PAIRD olarak adlandırılmaktadır. Bizim olgumuzda PAIRD tedavisi başarıyla gerçekleştirildi. İşlem sırasında veya sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Uzun dönemde rekürrens açısından olgunun takibi; tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesinde yarar sağlayacaktır.

Sonuç: Musküler kist hidatik; kist hidatik hastalığının nadir görülen bir manifestasyonudur. PAIRD; musküler kist hidatiğin tedavisinde uygulanabilir, güvenli ve başarı şansı yüksek bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: kist hidatik, PAIRD, sartorius





Girişimsel Radyoloji

PS-248

AKTİF RETROPERİTONEAL KANAMALI HASTADA DEV RENAL ANJİYOMYOLİPOMUN ACİL ENDOVASKÜLER TEDAVİSİ

Seda Karaağaç[1], Hasanali Durmaz[2], Onur Ergun[2], Baki Hekimoğlu[2]

[1]SB Konya Meram Eğitim Araştırma Hastanesi
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş: Renal anjiyomiyolipom (AML) vasküler doku, düz kas ve yağ hücresi içeren benign mezenşimal neoplazidir. Tüm olguların yaklaşık %80'i sporadik gelişir ve genellikle, asemptomatik, unilateral bulunur. Tuberosklerozla birlikte görülenler, olguların %20 'sini oluşturur. Tuberosklerozisli hastaların yaklaşık %40- %80'inde böbrek AML saptanır ve genelde iki taraflı ve çok odaklı olma eğilimindedirler. Bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans incelemede solid böbrek kitle içerisinde yağ dokusunun gösterilmesi tanı koydurucudur. Yüksek yağ içeriği bu lezyonun tomografide negatif yoğunlukta (-20 ile -80 +HU) görüntü vermesine, MR da ise T1 ve T2 ağırlıklı görüntülerde yüksek yoğunluklu sinyaller alınmasına neden olur. AML'ler genellikle asemptomatik olmalarına rağmen tümör boyutu 4 cm veya üzerine çıktığında %68-80 oranında semptomatik hale gelmekte ve en sık karın ağrısı, ele gelen kitle ve kanama gibi semptomlara neden olmaktadır. Hayatı tehdit eden hemorajik şok tablosu yaratabilen spontan kanama riski en önemli komplikasyondur. AML'lerin tedavi protokolü tümörün boyutuna ve sebep olduğu klinik bulgulara göre değişkenlik göstermektedir. Lezyonların benign karakterde olması nedeniyle 4 cm'den küçük ve semptomsuz olgularda semptomatik, diğer olgularda ise endovasküler veya cerrahi tedavi uygulanır. Biz bu olgumuzda aktif hemoraji ile başvuran tüberosklerozlu hastada endovaskuler yolla AML embolizasyon tedavisi sonuçlarını sunmayı amaçladık.

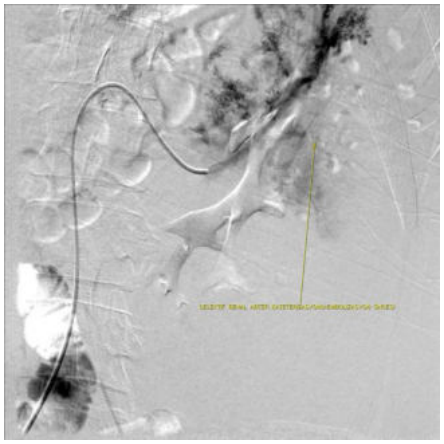
Olgu Sunumu: 19 yaşında kadın hastaya karında şişlik, ağrı ve hemorajik şok tablosu ile yapılan batın BT tetkikinde sol böbrek üst polde dev boyutlarda AML ve komşuluğunda solda perirenal alandan retroperiteonal alan boyunca uzanan yaklaşık 2 cm çapında organize hematom izlendi. Ayrıca benzer karakterlerde her iki böbrekte büyüğü sol böbrek alt polde yerleşimli 6 cm çapında olan çok sayıda AML eşlik etmekteydi (Resim 1). Hastaya acil koşullar altında sol renal anjiografi işlemi yapıldı. Sol renal arter kalibrasyonun arttığı izlendi. Dev AML'nin ağırlıklı olarak sol üst ve orta pol segmenter arterlerden beslendiğinin görülmesi üzerine bu dallara mikrokateterler aracılığı ile selektif girilerek mükerrer defa PVA partikülleri ile embolizasyon işlemi uygulandı (Resim 2). Hastanın hemodinamisinin stabilleşmesinin ardından ve vaskülarizasyonun kontrol anjiogramlarda belirgin azaldığının görülmesi üzerine işleme son verildi (Resim 3). Hastanın kontrol BT ve MRG görüntülerinde AML'nin belirgin

küçüldüğü ve hematomun büyük oranda rezorbe olduğu izlendi. Bu lezyona yönelik ek işleme gerek görülmedi. Kontrollerinde hastaya ek cerrahi müdahale yapılmadı ve kitle boyutu belirgin azaldı. Hasta taburcu edildi.

Tartışma: AML vasküler doku, düz kas ve yağ hücresi içeren benign renal neoplazidir. Tuberoskleroz kompleksinin bir komponenti olarak ortaya çıkabileceği gibi sporadik de rastlanabilir. Hayatı tehdit edebilen spontan kanama riski taşırlar ve hemorajik şok tablosu yaratabilen bu durum en önemli komplikasyondur. Böyle bir durumda tedavi klinik gidişata göre değişebilmekle birlikte, tüm hastalarda nefron koruyucu yaklaşımlar öncelikle düşünülmelidir. Dev renal anjiomyolipomlara selektif yapılan embolizasyon bazen nefrektomi gereksinimini ortadan kaldırmaktadır. Renal anjiomyolipomlarda endovaskuler embolizasyon etkin ve güvenilir bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: renal anjiyomiyolipom, endovasküler embolizasyon, tüberoskleroz







Girişimsel Radyoloji

PS-249

YÜKSEK CERRAHİ RİSKLİ AKUT KOLESİSTİTLİ HASTA GRUBUNDA PERKÜTAN KOLESİSTOSTOMİ UYGULAMALARIMIZ

Ahmet Şükrü Alparslan[1], Mustafa Çetin[1], Bülent Çekiç[1], Tuğrul Çakır[2], Arif Aslaner[2], Erdem Can Yardımcı[3]

[1]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Organ Nakli ve Genel Cerrahi Kliniği
[3]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği

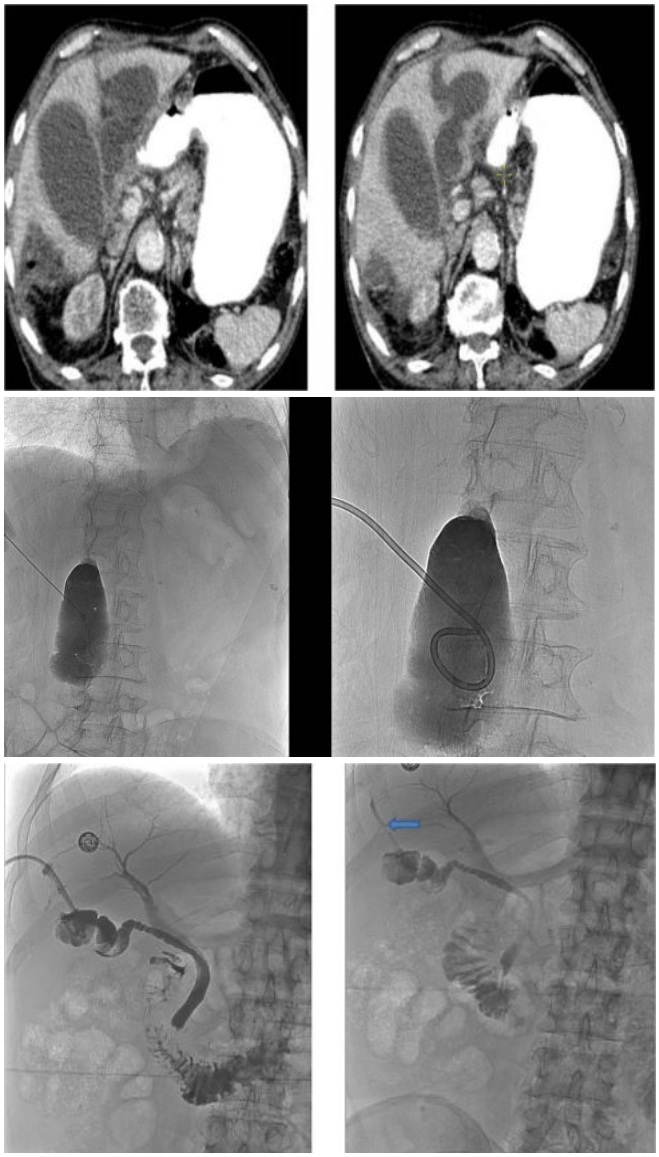
Amaç: Kolesistektomi, akut kolesistitin standart tedavisi olup mortalitesi %0-0. 8 arasında değişmektedir. Ciddi komorbid hastalığı ve cerrahi yüksek riski bulunan hastalarda bu oran %14-30 olarak belirtilmiştir. Yüksek cerrahi riskli akut kolesistitli olgularda cerrahi operasyon ertelenebilir veya reddedilebilir, bunun yerine perkütan kolesistostomi gibi drenaj yöntemi denenebilir. Bu çalışmamızda perkütan kolesistostomi ile eksternal drenaj yaptığımız hastaların sonuçlarını geriye dönük olarak değerlendirilmeyi amaçladık.

Materyal ve Metod: Mayıs 2013 ile Mart 2017 tarihleri arasında kliniğimize akut kolesistit tanısı ile genel cerrahi kliniğinden refere edilerek perkütan kolesistostomi işlemi uygulanan tüm hastaların verileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Perkütan kolesistostomi işlemi ultrasonografi ve floroskopi kılavuzluğunda Seldinger yöntemi ile transhepatik yoldan 8-10 F drenaj kateterleri kullanılarak gerçekleştirildi.

Bulgular: Perkütan kolesistostomi uygulanan 12 hastanın 6'sı kadın ve 6'sı erkekti. Yaşları 61-89 arasında olup yaş ortalaması 65. 83± 10. 65 yıldı. Akut kolesistitli 12 hastanın 10'unda perkütan kolesistostomi işlemi sonrası semptomlarında belirgin gerileme ve kliniğinde düzelme izlenmesi üzerine kontrol kolanjiyogram sonrası kateterleri çekildi. Diğer 2 hasta ise çeşitli sebeplerden dolayı 3 gün içerisinde opere edildi. Hastanede kalış süresi 2 -27 gün arasında olup ortalama 6. 75 ± 3. 20 (2-27) gündü. İşleme bağlı mortalite izlenmedi. Kanama parametreleri bozuk ve yakın zamanda geçirilmiş kardiak stent öyküsü bulunan bir olguda intraperitoneal hemoraji gelişti. Başka majör komplikasyon izlenmedi.

Sonuç: Ultrasonografi ve floroskopi kılavuzluğunda yapılan perkütan kolesistostomi akut kolesistit tedavisinde cerrahi açıdan yüksek riskli hastalarda başarıyla uygulanabilen güvenli bir işlem olup, düşük komplikasyon oranları ile etkili bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: perkütan kolesistostomi, akut kolesistit, yüksek risk



Girişimsel Radyoloji

PS-250

NADİR BİR OLGU: BUERGER SENDROMUNDA SÜPERİOR MEZENTERİK ARTER TUTULUMU VE BALON ANJİOPLASTİ İLE TEDAVİSİ

Mehmet Erşen, Bülent Karaman, Salih Hamcan, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Buerger hastalığı olarak da bilinen Tromboanjitis Obliterans (TAO) özellikle alt ve üst eksteremitedeki küçük ve orta boyutlu arterleri ve yüzeyel venleri tutan aterosklerotik olmayan inflamatuar bir damar hastalığıdır. Hastalık genelde sigara içen genç erkek hastalarda görülür. Viseral arterlerin tutulumu oldukça nadirdir. Ancak tutulduklarında mortal seyredebilirler. Biz bu bildiride süperior mesenterik arter(SMA)de obstrüksiyon izlenen TAO olgusunun BTA bulgularını ve endovasküler balon anjioplasti bulgularını sunmayı amaçladık.

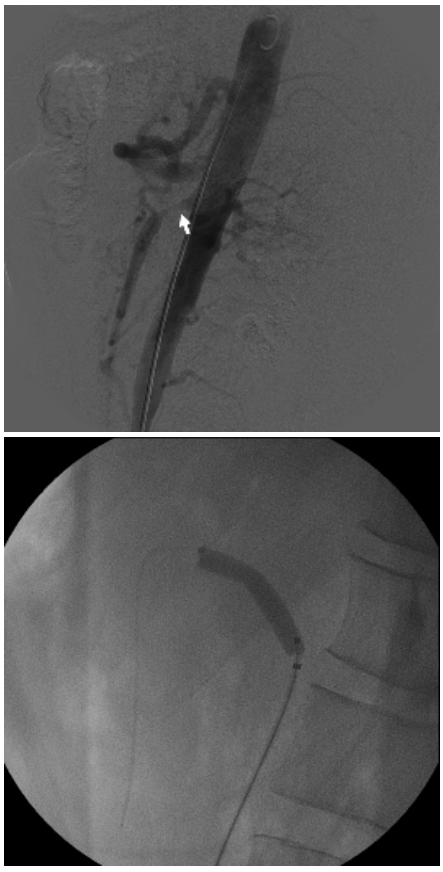
Bulgular: 45 yaşında TAO tanılı her iki bacağı diz altı seviyede ampüte erkek olgu şiddetli karın ağrısı şikayeti nedeniyle yapılan ultrasonografi (US) incelemesinde anlamlı pozitif bulgu saptanmadı. Olgu bunun üzerine mevcut vaskülit öyküsünün de olması nedeniyle Manyetik Rezonans Anjiografi (MRA) ile değerlendirildi. MRA incelemede SMA proksimal kesiminde yaklaşık lümende %75 darlık izlenmekteydi. Hasta bu nedenle girişimsel radyoloji departmanına yönlendirildi. Sağ femoral arterden giriş yapılarak aortogram alındı. SMA'da tariflenen darlık segmenti izlendi. Darlık seviyesi balon kateteri yardımıyla dilate edildi. İşlem sonrası alınan anjiogramlarda total patensi izlendi.

Tartışma ve Sonuçlar: Hem arterleri hem venleri tutan bir vaskülit olarak karşımıza çıkan TAO genellikle popliteal seviye inferiorunu tutar. Sınırlı sayıda olguda mezenterik, koroner tutulumda tanımlanmıştır. Mezenterik tutulumu olan olgularda instestinal nekroza ilerleme ihtimali mevcuttur. Bu nedenle hızlı ve etkili bir tedavi planlama hayat kurtarıcı olabilir. Perkutan transluminal anjioplasti(PTA), endovasküler yolla etkili bir tedavi olanağı sunar. Yapılan çalışmalarda nadiren majör komplikasyon izlenmiş olup daha çok ponksiyon yerinde hematom gibi endovasküler işleme ait genel komplikasyonlar izlenmektedir. PTA'da balon ile dilatasyon tek başına veya stent ile birlikte uygulanabilir. Bizim olgumuzunda obstrüksiyonun vaskülite bağlı gelişmesi ve etiyoloji ortadan kalkmadığı için rekürrens riskinin bulunması nedeniyle stent kullanılmadan balon dilatasyon ile anjioplasti uygulandı. Perkütan endovasküler teknik cerrahiye nispeten hızlı, güvenli ve tekrarlanabilir oluşu nedeniyle bu tarz olgularda tercih edilebilinir.

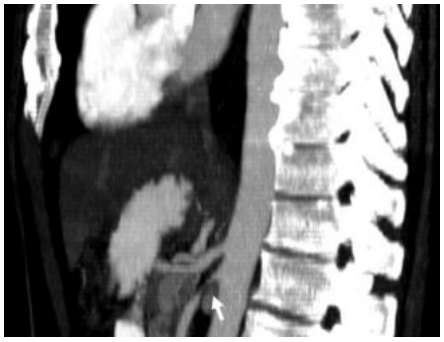
Kaynaklar

1. Kamiya, Chiaki, et al. "Obstruction of the Superior Mesenteric Artery Due to Emboli from the Thoracic Aorta in a Patient with Thromboangiitis Obliterans. " Annals of vascular diseases 7. 3 (2014): 320-324.
2. Chahid, Tamam, et al. "Endovascular treatment of chronic mesenteric ischemia: results in 14 patients. " Cardiovascular and interventional radiology 27. 6 (2004): 637-642.

Anahtar Kelimeler: SMA, Buerger, tromboanjitis obliterans, mezenter, balon dilatasyon







Girişimsel Radyoloji

PS-251

NADİR BİR OLGU: JUVENİL ANJİOFİBROM VE ENDOVASKÜLER TEDAVİSİ

Mehmet Korkmaz[1], **Sinan Aksoy**[2], **Serkan Güneyli**[3], **Nadir Yıldırım**[2]

[1]*Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı*
[2]*Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı*
[3]*Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı*

Giriş: Juvenil nazofarengeal anjiofibrom (JNA), hemen her zaman genç erkeklerde görülen benign bir tümördür. Nazofarenksin en sık görülen benign tümörü olmasına karşın, baş boyun tümörlerinin sadece %0, 05-0, 5'ini oluşturmaktadır. Biz bu olgu sunumunda masif burun kanaması ile başvuran çocuk hastada juvenil anjiofibrom ve preooperatif embolizasyon tedavisinin etkinliğini göstermeyi amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 10 yaşında erkek hasta masif burun kanaması ile acil servise başvurdu. Anamnezinde burun tıkanıklığı şikayeti dışında ara sıra burun kanaması şikayeti olduğu bilgisi alındı. Hastaya yapılan nazal endoskopik muayenede sol ağırlıklı her iki nazofarenkste yer kaplayan, koanayı tama yakın tıkayan frajil, kırmızı renkli kitlesel lezyon izlendi. Hastanın paranazal sinus (PNS) bilgisayarlı tomografisi (BT) ve manyetik rezonans (MR) görüntülemesinde nazofarenksi dolduran, her iki nazal kaviteye uzanan sfenoid ve maksiller sinüsleri erode eden sol ağırlıklı belirgin kontrast tutan kitle lezyon izlendi. Hastanın kliniği ve radyolojik görüntülemesi göz önüne alınarak anjiofibrom düşünüldü. Hastaya Girişimsel radyoloji kliniğinde lokal anestezi altında kitlenin kanlanmasını sağlayan sol internal maksiler arter (IMA) 300-500 mikron boyutlarda PVA partikülleri ve sonrasında 0, 018 itilebilir koiller ile embolize edildi(-Resim1, 2, 3, 4). Bu işlemden 24 saat sonra genel anestezi altında endonazal endoskopik yöntemle kitle tamamen en-blok eksize edildi. Postoperatif dönemde vital bulgular stabil seyredip kanama görülmedi. Postoperatif ikinci günde taburcu olan hastanın alınan materyalinin patolojik incelemesinde kitle anjiofibromla uyumlu olarak rapor edildi.

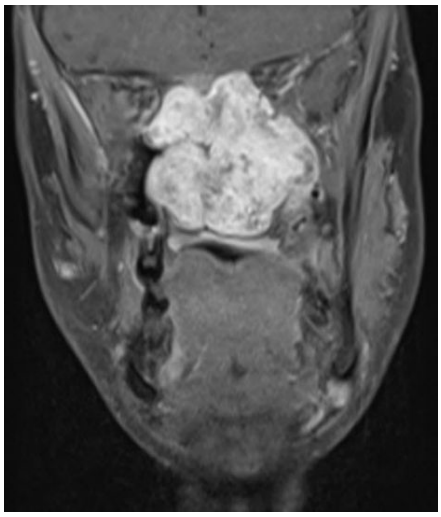
Tartışma: JNA, histolojik olarak benign, lokal agresif, kapsülsüz ve vasküler kaynaklı bir neoplazmdır. Tanı fizik muayene, klinik şüphe ve radyolojik görüntüleme ile konulmaktadır. Tedavisi cerrahi, eksternal radyoterapi, kriyoterapi, elektrokoagülasyon, brakioterapi, embolizasyon, hormon terapisi ve kemoterapiden oluşmaktadır. JNA tedavisinde en çok kabul gören yöntem cerrahi eksizyondur. Ancak tümörün vasküler orjinli olması cerrahi müdahale sırasında abondan kanamalara yol açarak hastanın hayatını riske atabilir. Bu nedenle günümüzde JNA tedavisinde cerrahiyle birlikte en çok kabul gören yöntem tümörün preoperatif embolizasyonudur.

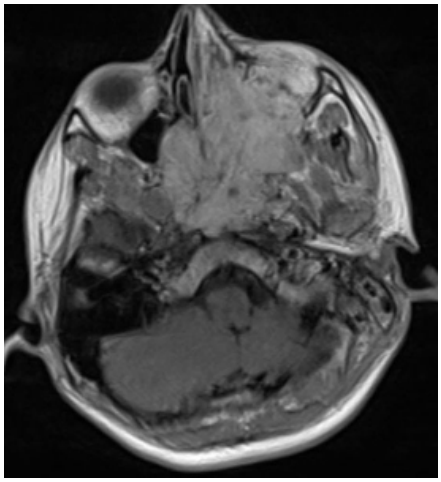
Sonuçlar: JNA'nın cerrahi öncesinde uygulanan embolizasyon intraoperatif kanama olasılığını azaltacak ve cerrahi müdahalenin daha kontrollü yapılmasına olanak sağlayacaktır. Kliniğimizde rutin olarak uyguladığımız bu yöntemin etkili ve uygun bir yöntem olduğu kanaatindeyiz.

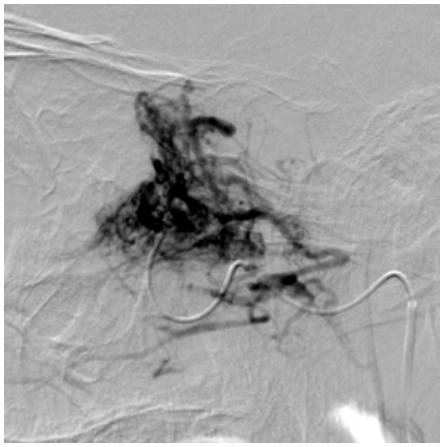
Kaynaklar

1. Gaillard AL, Anastacio VM, Piatto VB, Maniglia JV, Molina FD. A seven-year experience with patients with juvenile nasopharyngeal angiofibroma. Braz J Otorhinolaryngol 2010; 76: 245-50.
2. Tyagi I, Syal R, Goyal A. Staging and surgical approaches in large juvenile angiofibroma-study of 95 cases. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2006; 70: 1619-27.

Anahtar Kelimeler: anjiofibrom, embolizasyon, manyetik rezonans görüntüleme









Girişimsel Radyoloji

PS-252

MASİF GASTROİNTESTİNAL KANAMAYA NEDEN OLAN JEJUNAL GASTROİNTESTİNAL STROMAL TÜMÖR OLGUSU: COIL İLE EMBOLİZASYON ARDINDAN LAPAROSKOPİK CERRAHİ TEDAVİ

Yusuf Can, Kairgeldy Aikimbaev

Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi, Radyoloji Anabiim Dalı

Giriş: Gastrointestinal sistem (GİS) tümörler sindirim yolunun en sık yumuşak doku sarkomları olup, genellikle mide (%60-70), ince barsaklar(%25-30) ve daha nadir olarak diğer kısımlarda saptanmaktadır. [1] GİS kanaması; ağrı, kitle etkisi veya obstrüksiyon ile prezente olabilirler. [2] Semptomlar tümör boyutuyla ilişkili olup tanı histopatolojik olarak konulmaktadır. [3]

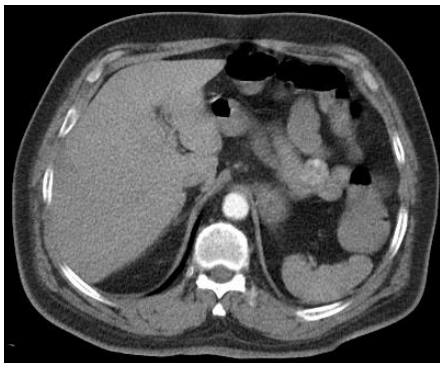
Olgu Sunumu: 57 yaşında erkek hasta aktif GİS kanaması ve melena şikayetiyle acil servise başvurdu. Genel durumu orta, şuuru açık, fizik muayenede batında hassasiyet ve distansiyon mevcut olup defans veya rebaundu yoktu. Başvuru sırasınsa HB 6. 2 g/dL, HCT %19. 1, WBC 24, 21X 10^3%μL idi. Yapılan trifazik abdomen BT incelemede proksimal jejunumda 24X20 mm boyutlarında hipervasküler kitle tespit edildi. Belirgin ekstravazasyon görülememesine rağmen kitlenin kanama kaynağı olabileceği düşünüldü ve bu nedenle hasta embolizasyon amacıyla Girişimsel Radyoloji ünitesine alındı. Süperselektif kateterizasyon sonrası kitleye komşu tespit edilmiş displastik damarlar 2 adet ayrılabilir coil ile embolize edildi. Birkaç gün sonra hematokrit değerleri uygun seviyeye ulaştığında hasta operasyona alındı ve laparoskopik olarak 8 cm uzunluğunda jejunum rezeksiyonu yapıldı ve patoloji sonucu 25 mm boyutunda GİST olarak rapor edildi.

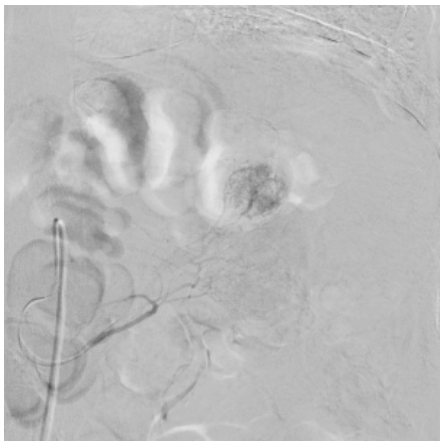
Sonuç: Gastrointestinal tümörler masif GİS kanaması gibi değişik kliniklerle prezente olabilir. Tanı yöntemi olarak kontrastlı bilgisayarlı tomografi hızlı, maliyeti uygun, güvenilir bir yöntemdir. Tedavide embolizasyon etkili ve güvenilir minimal bir invaziv yöntem olmakla beraber girişimsel radyoloji ve cerrahi birlikteliğiyle multidisipliner yaklaşım önemlidir.

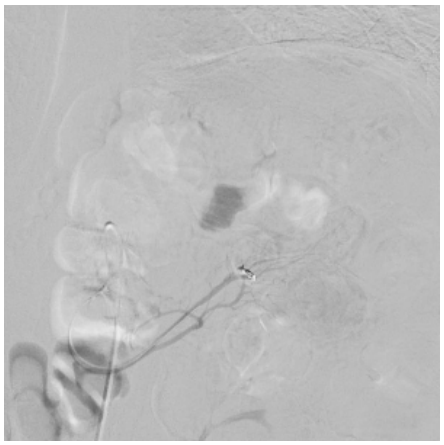
Kaynaklar

1. Turculet C, Ene D, ve ark. A Rare Case of Upper Digestive Hemorrhage due to Bleeding Duodenal Tumor. Chirurgia (Bucharest, Romania: 1990). Nov-Dec 2016;111(6): 505-508.
2. Sadeghi P, Lanzon-Miller S. A jejunal GIST presenting with obscure gastrointestinal bleeding and small bowel obstruction secondary to intussusception. BMJ case reports. Nov 02 2015;2015.
3. Rubin BP. Gastrointestinal stromal tumours: an update. Histopathology. Jan 2006;48(1): 83-96.

Anahtar Kelimeler: girişimsel radyoloji, gastrointestinal kanama, GİST, embolizayon







Girişimsel Radyoloji

PS-253

BAZİLER STROKE OLGUSU: ENDOVASKÜLER TEDAVİSİ

Mehmet Erşen, Bülent Karaman, Salih Hamcan, Mehmet Serindere, Mustafa Taşar

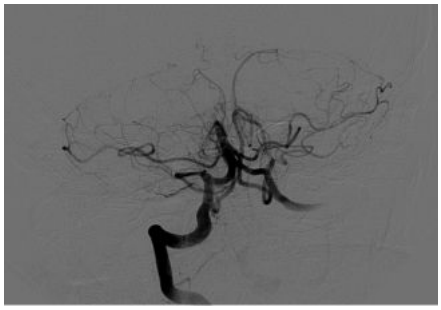
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

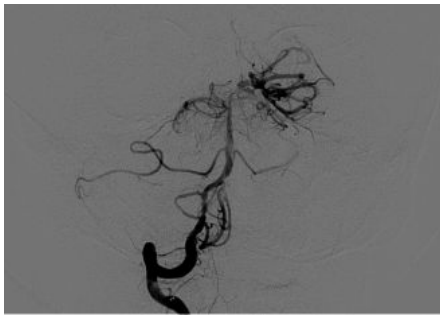
Giriş: İskemik stroke'lar miyokart enfarktüsünden sonra morbiditenin dünyada en sık nedenidir. Aterosklerotik damar hastalığı, yaş, aile öyküsü, sigara, hipertansiyon, diyabet, hiperkolesterolemi başlıca risk faktörleridir. Stroke hızlı başlangıçlıdır. Semptomlar beyinde etkilenen alanla ilişkili olarak ortaya çıkar. İskemik stroke'ların yaklaşık 1/5i vertebrobaziler arterlerin beslediği posterior sirkülasyonda izlenir.

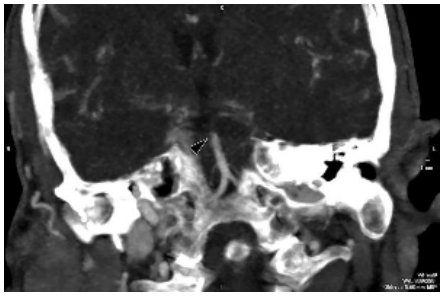
Bulgular: 54 yaşında erkek olgu acil servise ani başlayan başağrısı, 4 ekstremitede zayıflık ve konuşma bozukluğu şikayeti ile başvurdu. Alınan difüzyon görüntülerde beyin sapında ve serebellumda akut enfarkt ile uyumlu difüzyon kısıtlaması bulunan olgu bilgisayarlı tomografik anjiografi (BTA) ile değerlendirildi. BTA'da baziller tepenin ve her iki posterior serebral arterin(PCA) oklüde olduğu izlendi.

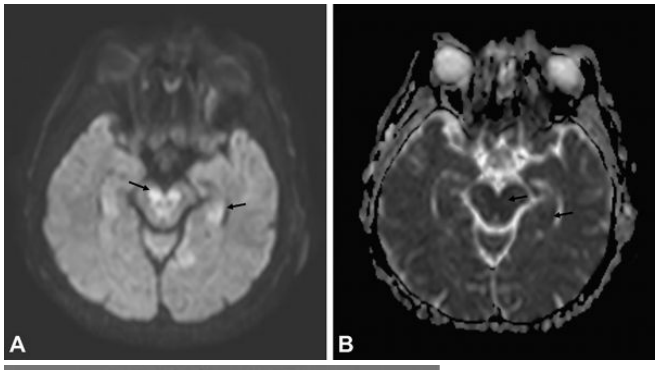
Olgu acil şartlarda genel anestezi eşliğinde girişimsel radyolojide işleme alındı. Uzun kılıf seti ile giriş yapıldı. Sheat sağ vertebral artere park edildi. Alınan kontrol anjiogramlarda BTA'da tariflenen oklüde segmentler izlendi. Distal erişim katateri hidrofilik guidewire yardımıyla oklüde segment proksimaline park edildi. Mikrokatater, wire yardımı ile sağ PCA'daki oklüde segment distaline ilerletildi. Soliter revaskülerizasyon cihazı tel üzerinden ilerletilerek mikrokatater içerisinde oklüde segmente park edildi. Mikrokatater geri çekilerek stentin açılması sağlandı. 5 Dk beklendi. Sonrasında katater içine alınan revaskülerizasyon cihazı, pıhtının distale kaçmasını engellemek için aspirasyon eşliğinde çekildi. Sistemde yapılan kontrolde yeterli trombüs izlenmedi. Aynı işlem bir kez daha tekrarlandı. İşlem sonrasında alınan kontrol anjiogramlarda baziler tepenin ve her iki PCA'nın patent olduğu izlendi.

Tartışma ve Sonuçlar: Posterior sirkülasyonda izlenen iskemi; pontin piramidal traktlardaki iskemik hasar sonucu kuadripleji, anartri ve bilinçte korunma ile seyreden locked-in sendromuna yol açar. Ayrıca posterior sirkülasyondaki uzamış iskemik hasar, beyin sapındaki kranyal sinirlerin bazal ganglionlarına, respiratuar ve vazomotor merkezlere hasar verip mortaliteyle sonuçlanabilir. Oklüzyon nedenleri arasında lokal trombüs, uzaktaki aterosklerotik lezyonun embolik trombüsü veya kardiyak emboli, vertebral diseksiyon sayılabilir. Tedavide intravenöz veya lokal intraarteryal trombolitik ajanlar kullanılabilir. Ancak başarı şansı bu tedavilerle %60 civarındadır ve trombozun çözülebilmesi için belli bir süre gerekmekte dolayısı ile sekel riski artmaktadır. Bu nedenle çoğu merkez tedaviye mekanik trombektomiyi de eklemektedir. Mekanik trombektomi için tek pıhtı parçalama, manüel aspirasyon, Amplatz Gose Neck Snare, Angiojet katater, Merci retriever, Penumbra aspirasyon kateteri kullanılabilir. Mekanik trombektomiye ek olarak yapılan stent retriever uygulamaları ile başarılı tedavi oranı %80'lere çıkmaktadır. Tedavi başarısı hasta gelişindeki Glasgow Koma Skoru, Yaş, etiyoloji, Trombüs volümü, rekanalizasyona başlanma saati gibi çeşitli faktörlere bağlıdır.











Kaynaklar

1. Lindsberg, Perttu J. , and Heinrich P. Mattle. "Therapy of basilar artery occlusion. " Stroke 37. 3 (2006): 922-928.
2. Möhlenbruch, M. , et al. "Mechanical thrombectomy with stent retrievers in acute basilar artery occlusion. " American Journal of Neuroradiology 35. 5 (2014): 959-964

Anahtar Kelimeler: baziller tepe, posterior sirkülasyon, enfarkt, stroke

Girişimsel Radyoloji

PS-254

ÜRETERO- İLİAK ARTER FİSTÜL OLGUSU: TANI VE TEDAVİSİNDE ZORLUKLAR

Rafaıl Jomardov, İlhan Hekimsoy, Ezgi Güler, Celal Çınar, Halil Bozkaya, Nevra Elmas

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: İliak arter anevrizmatik genişlemeleri, üriner sistemi ilgilendiren semptom ve bulgulara yol açması nedeniyle ürolojik yönden önem taşımaktadır. İliak arter anevrizmaları komşu yapılara bası yaparak, çevre dokuları fibrozise uğratarak veya kan sızıntısına yol açarak üriner sistemi etkiliyebilir. Özellikle iliak arter çapraz bölgesinde üretere yaptığı basıya bağlı gelişen hidronefroz, daha az sıklıkla hematüri ve mesaneye bası belirtileri en fazla görülen ürolojik bulgulardır. İllak arter psödoanevrizması ve üretere fistülü ise oldukça nadir olup ölümcüldür. Bu olgu sunumunda üretero-iliak fistülün tanı ve tedavisini görüntüleme bulguları eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Endometrium karsinomu nedeniyle operasyon hikayesi olan, kemoterapi ve radyoterapi uygulanan 54 yaşında kadın olgu yakın zamanda takılan nefrostomi kateterinden abondan kanama şikayetiyle hastanemize başvurdu. Elde olunan bilgisayarlı tomografi (BT) anjiografi tetkikinde, sağ böbrek pelvikaliksiyel yapılarında ve sağ üreterde hemorajik vasıfta yüksek dansiteli sıvı izlendi. Ayrıca sağ üreter ile eksternal iliak arter arasında fistülizasyon ve bu lokalizasyonda 5 mm çapında psödoanevrizma saptandı. Girişimsel radyoloji kliniği tarafından yapılan anjiografik incelemede, sağ eksternal iliak arterde psödoanevrizma saptanmış olup aynı seansta sağ eksternal ve ana iliak arter lümeni içerisine greft stent implantasyonu ile psödoanevrizma ve sağ üreterle fistülöz bağlantı tedavi edildi. Sağ renal arterin selektif anjiografilerinde herhangi bir radyopatoloji saptanmadı.

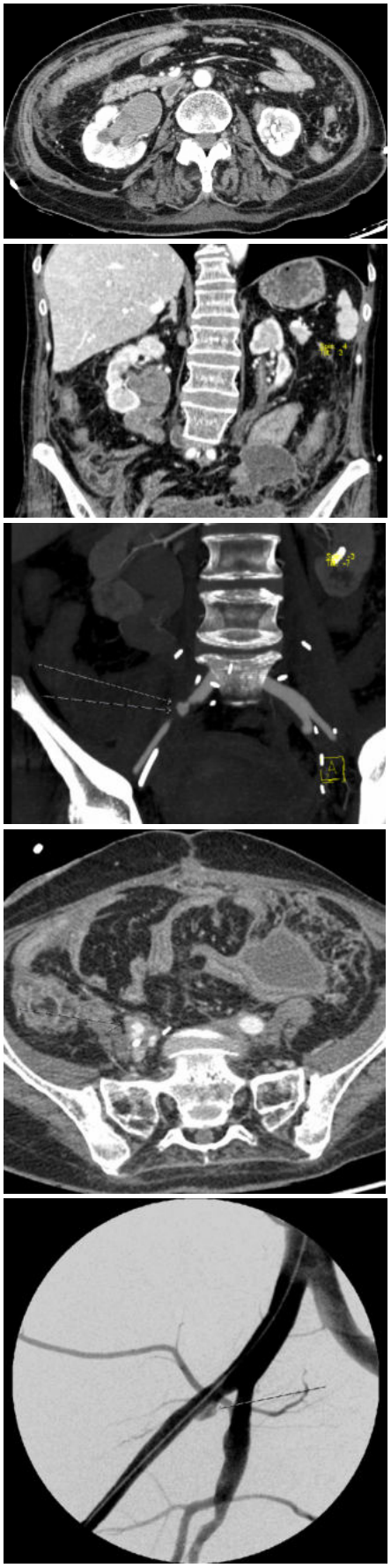
Tartışma: Üretero–arterial fistül genelde mikroskopik veya abondan hematüri ile bulgu vermektedir. Etyolojide dejeneratif damar hastalıkları veya daha önce gecirilmiş damar cerrahisi gibi vasküler nedenler olabileceği gibi kemoterapi, radyoterapi, gecirilmiş pelvik cerrahi operasyon veya üreteral kateterizasyon gibi non-vasküler durumlar da yer almaktadır. Bizim olgumuzda ise bu etyolojik faktörlerin birden fazlası mevcutdur. Tanı aşamasında BT anjiografi, konvansiyonel anjiografi veya retrograd üreteropyelografi kulanılmaktadır. Üretero–arterial fistülün tedavisi cerrahi olarak yapılacağı gibi endovasküler olarak da yapılmaktadır. İliak arter embolizasyonu stent ile psödoanevrizma tedavisi veya transrenal üreteral oklüzyon seçenekleri mevcuttur. Cerrahiyi tolere edemeyecek hastalarda uygulanabilmesi endovasküler tedavinin avantajları arasında olup endovasküler tedavi sonrasında daha az komplikasyon bildirilmiştir.

Sonuçlar: Üretero–arterial fistül nadir görülmekle birlikte hematüri bulgusu olan kemoterapi, radyoterapi, geçirilmiş pelvik cerrahi operasyon veya üreteral kateterizasyon öyküsü bulunan hastalarda akılda tutulması gereken bir tanıdır. Tedavisinde endovasküler yöntemlerin başarılı ve etkin olduğu bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. N. Muraoka, T. Sakai, H. Kimura et al. , “Endovascular treatment for an iliac artery-ureteral fistula with a covered stent, ” Journal of Vascular and Interventional Radiology, vol. 17, no. 10, pp. 1681–1685, 2006.
2. D. Bergqvist, H. Pärsson, and A. Sherif, “Arterio-ureteral fistula—a systematic review, ” European Journal of Vascular and Endovascular Surgery, vol. 22, no. 3, pp. 191–196, 2001.
3. P. Hilderbrand et al. , “Uretero-iliac artery fistula. A rare cause of massive haematuria, ” Scandinavian Journal of Urology and Nephrology, vol. 38, pp. 434–435, 2004.

Anahtar Kelimeler: üretero - iliak arter fistül, psödoanevrizma, fistül





Girişimsel Radyoloji

PS-255

REKTUMUN DİFFÜZ KAVERNÖZ HEMANJİOMU TANISINDA MRG VE TEDAVİSİNDE GİRİŞİMSEL RADYOLOJİNİN YERİ

Şeref Barbaros Arık, Mehmet Erşen, Kemal Niyazi Arda, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

GEAH Radyoloji Kliniği

Giriş: Rektumun diffüz kavernöz hemanjiyomu (RDKH) nadir bir hastalıktır. Sıklıkla genç erişkinleri etkiler. En sık bulgusu rektal kanamadır (akut, tekrarlayıcı veya kronik). Biz bu yazıda RDKH olgusunun manyetik rezonans (MR) görüntülerini ve girişimsel radyoloji bulgularını sunmayı amaçladık.

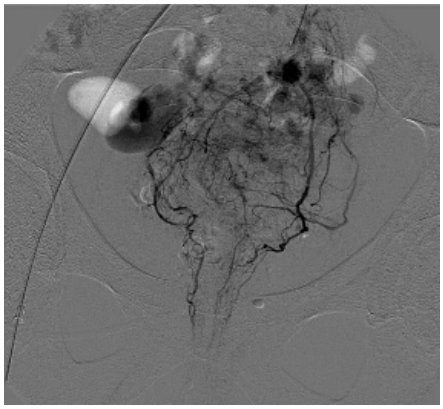
Bulgular (Olgu Sunumu): Rektal kanama şikayeti olan 24 yaşında erkek hasta. Hastaya şikayetinin nedeni hemoroid kaynaklı zannedilerek hemoridektomi ameliyatı uygulanmış. Olgu kliniğimize ameliyat sonrası durmayan kanama şikayetiyle başvurdu. İleri tetkik amacıyla olguya MR görüntüleme yapıldı. MR görüntülerinde rektumda diffüz, sirkümferensiyal, homojen duvar kalınlaşması izlendi. T1 ağırlıklı (T1A) görüntülerde hipointens, T2A görüntülerde hiperintensti. Perirektal yağlı dokuda variköz ve tortüöz vasküler yapılar görüldü. Bulgular rektumun diffüz kavernöz hemanjiyomu ile uyumlu bulundu. Kanama nedeniyle hasta girişimsel radyoloji bölümüne embolizasyon için yönlendirildi. Diagnostik aortogram yapıldı. Vasküler malformasyonun besleyici damarlarının inferior mesenterik arter (İMA) ve iliak arterlerden olduğu görüldü. Ekstravazasyonun ise sadece İMA'nın süperior rektal dallarından olduğu saptandı. 300-500 mikropartiküller ile töropatik embolizasyon gerçekleştirildi ve kontrol anjiyogramlar alındı. Kontrol anjiyogramlarda ekstravazasyon izlenmedi ve işlem sonlandırıldı.

Tartışma ve Sonuçlar: RDKH'nin klinik bulguları nonspesifiktir. Hastalar sıklıkla internal hemoroid sanılarak yanlış tanı almaktadır. Klinisyenler özellikle rektal kanaması olan genç hastalarda RDKH'den haberdar olmalı ve bu hastalara cerrahi öncesi görüntüleme yapılmalıdır. Özellikle MRG hastalığın tanısında etkindir ve girişimsel radyolojik prosedürler tedavide önemli bir role sahiptir.

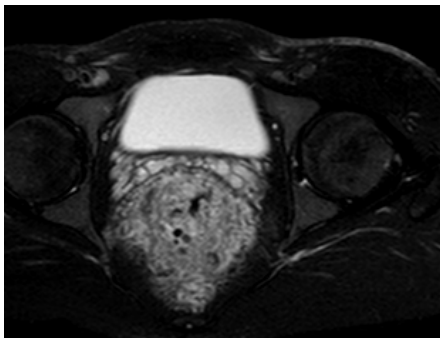
Kaynaklar

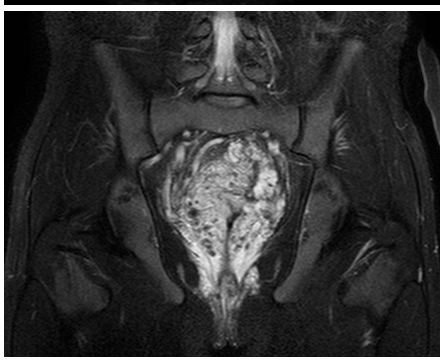
1. Carvalho, Raphael Gurgel de, et al. "Preoperative embolization of a cavernous hemangioma of the rectum. " Journal of Coloproctology (Rio de Janeiro) 34. 1 (2014): 52-54.
2. Wang HT, Gao XH, Fu CG et al.: Diagnosis and treatment of diffuse cavernous hemangioma of the rectum: report of 17 cases. World J Surg 2010; 34(10): 2477-86.
3. Stojčev, Zoran, et al. "Diffuse cavernous hemangioma of the rectum (DCHR)–diagnosis and treatment–case report and review of available literature. " Polish Journal of Surgery85. 4 (2013): 216-218.

Anahtar Kelimeler: embolizasyon, girişimsel radyoloji, hemanjiyom, kanama, MRG, rektum









Girişimsel Radyoloji

PS-256

TIKANMA SARILIĞI İLE PREZENTE OLAN VARYASYONEL HEPATİK ARTERDE PSÖDOANEVRİZMA OLGUSUNUN ENDOVASKÜLER TEDAVİSİ

Mustafa Çetin, Ahmet Şükrü Alparslan, Bülent Çekiç

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

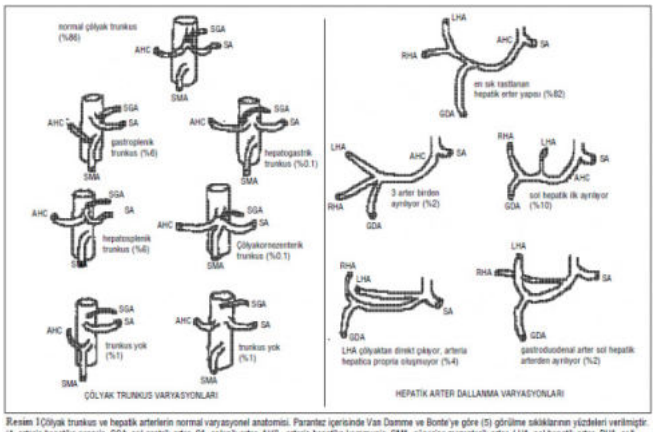
Çölyak trunkus ve hepatik arterlerde izlenebilecek çeşitli anatomik varyasyonların bilinmesi, karaciğer transplantasyonu, safra yolu cerrahisi, pankreas cerrahisi gibi cerrahi gişimler ve transarteryal kemoembolizasyon, radyoembolizasyon gibi radyolojik girişimlerin planlama ve uygulama aşamalarında önem taşımaktadır. Ayrıca bu vasküler yapılarda yerleşim gösteren gerçek ve psödoanevrizmaların tanı ve tedavisi ve sebep olacakları klinik tabloların tanı ve tedavisi açısından da varyasyonların bilinmesi oldukça önemlidir.

Çölyak trunkus varyasyonları oldukça nadir ancak klinik önemi olan varyasyonlar olup ana hepatik arterin süperior mezenterik arterden(SMA) orijin alması çölyak trunkusun gastrosplenik trunkus varyasyonu olarak adlandırılır. Basit ve kapsamlı nitelikte olması nedeniyle Van Damme ve Bonte'ye ait olan sınıflama temel kullanım açısından yararlıdır (Resim 1). Gastrosplenik trunkus varyasyonu sıklığı %6 olarak bildirilmektedir.

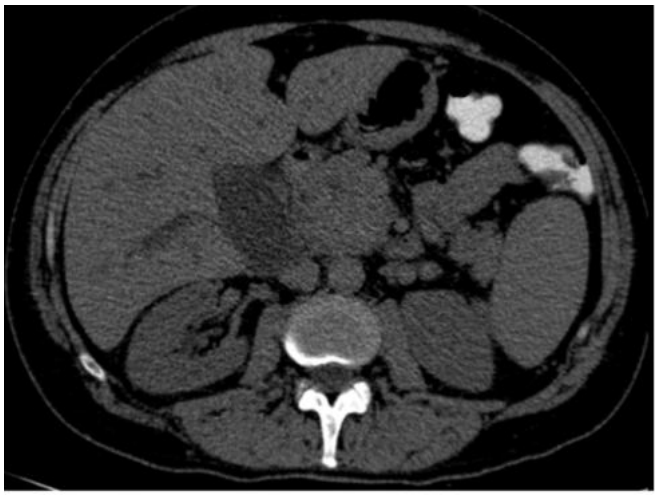
Psödoanevrizma arteriyel duvarda çeşitli nedenlerle meydana gelen yırtıktan sızan kanın trombüs formasyonu oluşturup, etrafının fibröz bir kapsülle sarılması sonucu meydana gelir.

Biz bu bildirimizde hastanemiz gastroenteroloji kliniğine tıkanma ikteri ile başvuran olgunun Abdomen BT, Abdomen MR, MRCP ve DSA anjiografi bulguları ile varyasyonel ana hepatik arterde saptanan psödoanevrizmanın endovasküler tedavisi ve tedavi sonrası Abdomen BT bulgularını paylaşmayı, çölyak ve hepatik arter varyasyonlarının bilinmesinin önemini vurgulamayı amaçladık. 55 y erkek hastanın labratuvar bulgularında; AST; 389 u/L, ALT; 365 u/L, GGT;521 u/L, LDH; 898u/L, Alkalen Fosfataz; 669 u/L, Total Bilurubin; 23, 3 mg/dL, Direkt Bilurubin; 12, 13 mg/dL olup tıkanma ikteri ile uyumlu bulgular saptandı. Üst batın USG'de pankreas baş kesiminde semisolid kistik kitle ve koledokta dilatasyon saptanması üzerine çekilen Dinamik Pankreas BT'de pankreas baş kesimi lokalizasyonunda kontrastsız kesitlerde izodens, arteriyel fazda duvarı düzensiz hiperdens, portal ve geç venöz fazda zayıf hiperdens 3, 5x2 cm boyutlarında kitle(psödoanevrizma?), koledok ve intrahepatik safra yollarında dilatasyon saptandı (Resim 2-4). Dinamik MR ve MRCP'de; pankreas baş kesimi loklaizasyonunda psödoanevrizma ve koledok distal uç basısına bağlı koledok ve intrahepatik safra yollarındaki dilatasyon saptandı (Resim 5-8). Sonrasında hastaya girişimsel radyoloji ünitesinde DSA cihazında Çölyak ve süperior mezenterik arteriografi yapıldı (Resim 9-10). Ana hepatik arterin SMA'dan köken aldığı(gastrosplenik çölyak trunkus varyasyonu) ve hepatik arterin orjininden 1 cm sonrasında 37x22 mm boyutlarında psödoanevrizma olduğu görüldü (Resim 10). Ardından SMA'nın açısı nedeniyle axiller arterden seldinger tekniği ile girilerek 7F 65 cm uzun sheath SMA proksimaline yerleştirildi. Uzun sheath içerisinden 5F vertebral kateter ve 0, 018 inch. distali incelen hidrofilik tel(road runner/Cook) ile anevrizma boynu by-pass edilerek hepatik arter distaline geçildi ve sonrasında klavuz tel üzerinden gönderilen PTFE kaplı selfexpandable stent greft anevrizma boynunu içine alacak şekilde yerleştirildi (Resim 11, 12). İşlem sonrasında anevrizma içerisine kontrast madde dolumu kayboldu. Hastanın postop çekilen Batın USG'sinde anevrizmanın tromboze olduğu görüldü. Hastanın Bilurubin değerleri 6 hafta içerisinde tamamen normale döndü. Postop 8. haftada çekilen BT Anjiografide psödoanevrizmanın tamamen kaybolduğu görüldü(Resim 13-15).

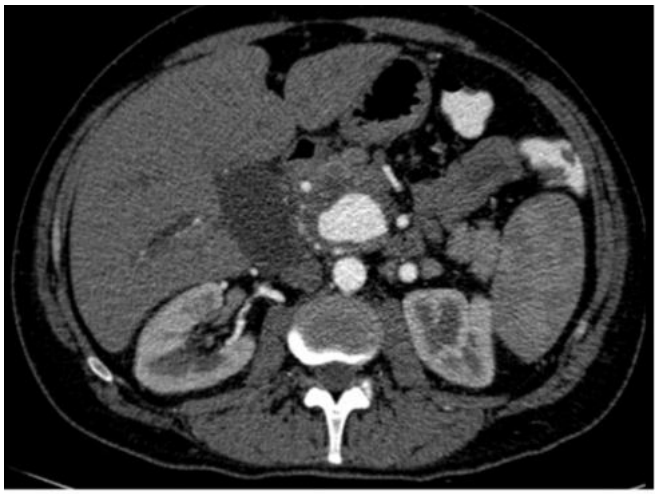
Anahtar Kelimeler: çölyak trunkus ve hepatik arter varyasyonu, psödoanevrizma, tıkanma ikteri



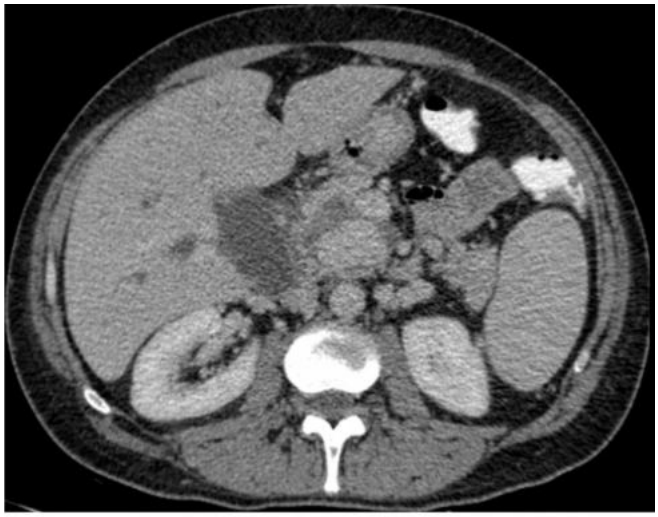
Resim 1.Çölyak trunkus ve hepatik arterlerin normal varyasyonel anatomisi. Parantez içerisinde Van Damme ve Bonte'ye göre (S) görülme sıklıklarının yüzdeleri verilmiştir. (*=arteria hepatika propria, SGA=sol gastrik arter, SA=splenik arter, AHC= arteria hepatika kommunis, SMA=süperior mezenterik arter, LHA=sol hepatik arter, RHA=sağ hepatik arter, GDA=gastroduodenal arter).



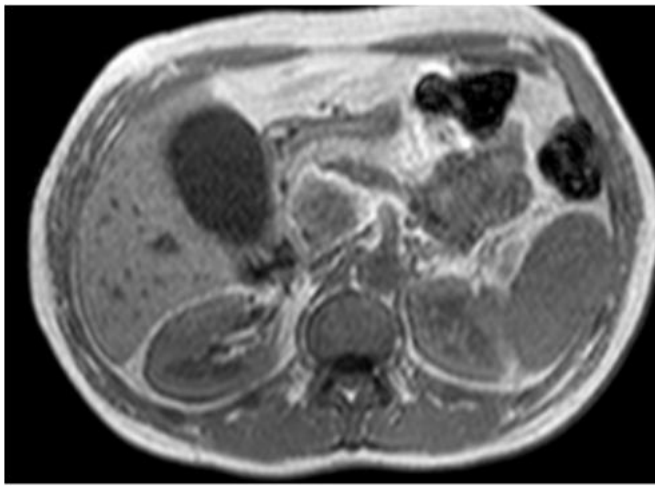
Resim 2. Dinamik Pankreas BT; prekontrast fazda pankreas uncinat proçes lokalizasyonunda izodens kitle görünümü.



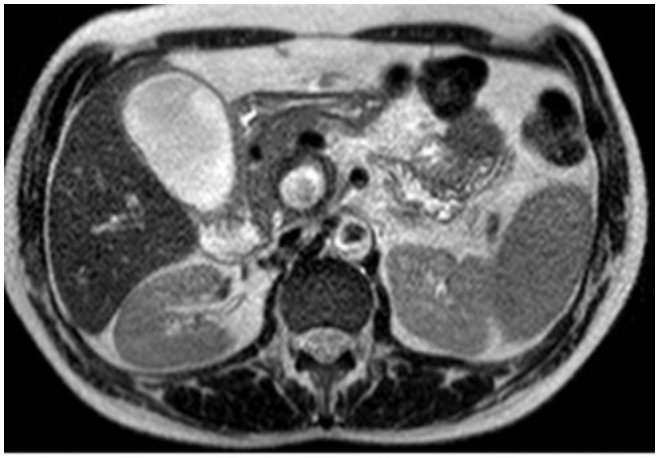
Resim 3. Dinamik Pankreas BT;arteryel fazda pankreas uncinat proçes lokalizasyonunda içerisinde mural trombüs bulunan psödoanevrizma görünümü



Resim 4. Dinamik Pankreas BT; geç venöz fazda pankreas uncinat proçes lokalizasyonunda içerisinde heterojen kontrastlanan kitle görünümü



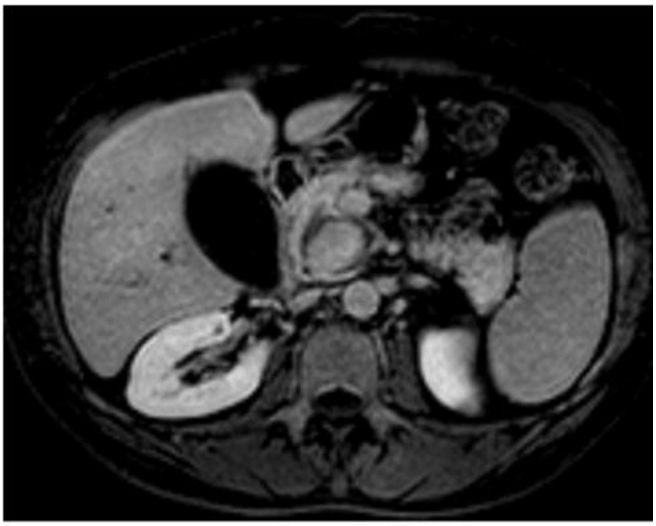
Resim 5.Üstbatın MRG ;T1ağırlıklı sekansda pankreas uncinat proçes lokalizasyonunda hipointens kitle görünümü



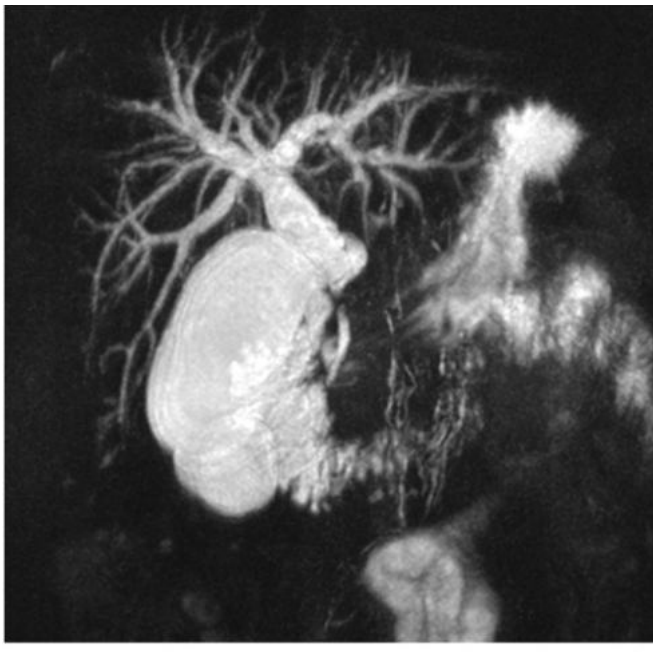
Resim 6.Üstbatın MRG ;T2ağırlıklı sekansda pankreas uncinat proçes lokalizasyonunda hiperintens kitle görünümü



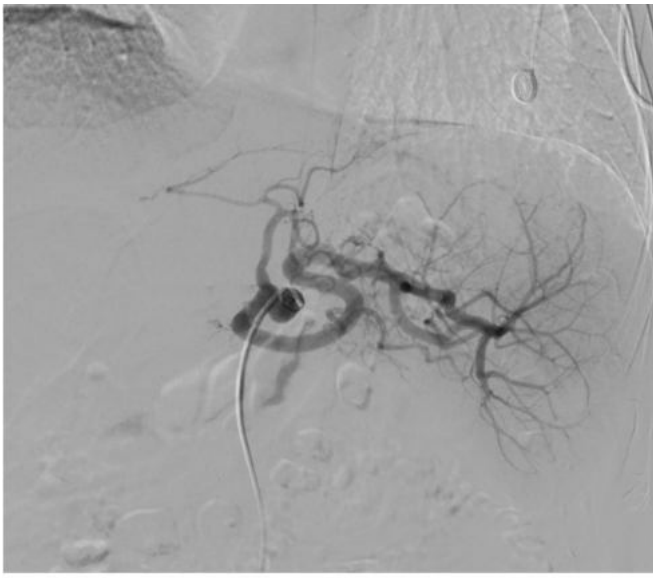
Resim 6.Üstbatın MRG; yağ baskılı T2 ağırlıklı sekansta pankreas uncinat proçes lokalizasyonunda içerisinde hipointens heterojen kitle görünümü



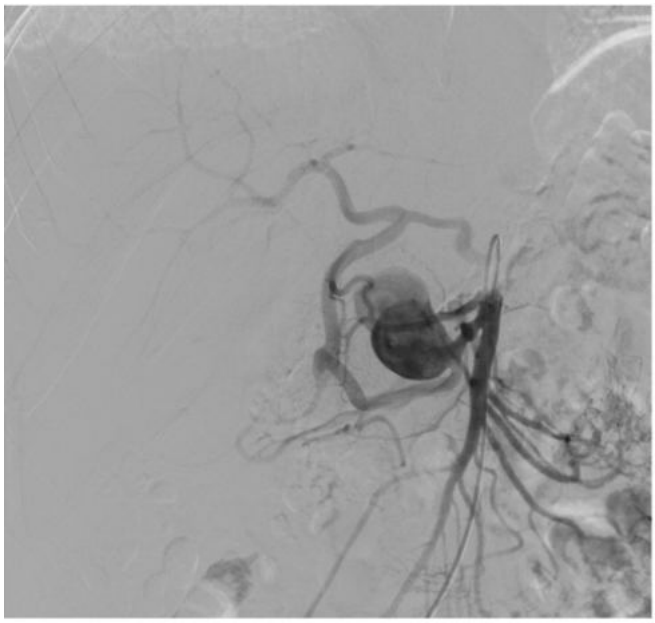
Resim 8.Üstbatın MRG; yağ baskılı kontrastlı T1 ağırlıklı sekansta pankreas uncinat proçes lokalizasyonunda homojen kontrast enhansmanı gösteren kitle görünümü



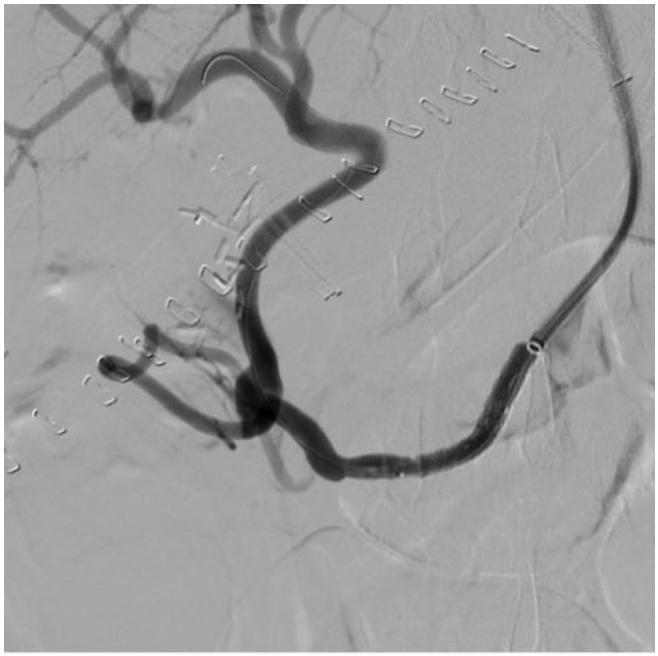
Resim 9.MRCP; koledok ve intrahepatik safra yollarında dilatasyon ve kesede distandü görünüm



Resim 10 DSA/Çölyak anjiografi; sol gastrik arter ve splenik arterin çölyak trunkustan çıktığı ancak ana hepatik arterin olmadığı görülüyor(gastrosplenik çölyak trunkus varyasyonu).



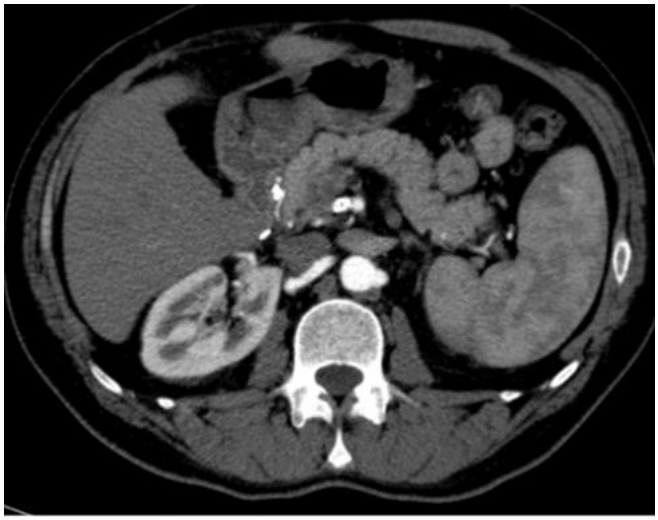
Resim 11 DSA/Süperior mezenterik anjiyografi; ana hepatik arter, proper hepatik arter ve gastroduodenal arterin SMA'dan orijin aldığı ve ana hepatik arterde 37x22 mm boyutlu dolum fazlalığı şeklinde psödoanevrizma görünümü.



Resim 12 DSA/Endovasküler tedavi; ana hepatik artere yerleştirilen stent greft sonrası psödoanevrizmaya bağlı dolum fazlalığının ortadan kalktığı görünüm.



Resim 13 DSA/Endovasküler tedavi; ana hepatik artere yerleştirilen stent greft sonrası psödoanevrizmaya bağlı dolum fazlalığının ortadan kalktığı görünüm.



Resim 14. Abdominal aort BT anjiyografi; ana hepatik artere yerleştirilen stent greft sonrası psödoanevrizmaya bağlı dolum fazlalığının ortadan kalktığını ve pankreas başındaki kitle görünümünün tamamen düzeldiği aksiyel kesit görüntüsü.



Resim 15. Abdominal aort BT anjiyografi; ana hepatik artere yerleştirilen stent greft sonrası psödoanevrizmaya bağlı dolum fazlalığının ortadan kalktığını ve pankreas başındaki kitle görünümünün tamamen düzeldiği koronal kesit görüntüsü.

Girişimsel Radyoloji

PS-257

ANJİOSARKOM KARACİĞER METASTAZININ SPONTAN RÜPTÜRÜ VE TRANSARTERİYEL EMBOLİZASYON TEDAVİSİ

Rıfat Özpar[1], Ömer Fatih Nas[2], Gökhan Öngen[2], Kadir Hacıkurt[3]

[1]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği İnegöl Devlet Hastanesi
[2]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Hatay İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Samandağ Devlet Hastanesi

Giriş: Anjiosarkom; nadir olarak görülen ancak prognozu genellikle kötü olan endotel orijinli bir tümördür. Hipervasküler yapıda olan bu tümörler erken dönemde metastaz yapar. Hipervasküler yapı nedeniyle; bu tümörler hemodinamik değişikliklere duyarlıdır ve spontan rüptüre olabilir. Biz; departmanımıza akut hemoglobin (Hb) düşüklüğü ile başvuran, metastatik kardiyak anjiosarkom tanısı bulunan, radyolojik incelemelerinde rüptür saptanan ve endovasküler yolla embolize edilen olgunun bulgularını ve seyrini sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Kardiyak anjiyosarkom nedeniyle opere edilen ve karaciğer ile akciğer metastazı bulunan 36 yaşındaki kadın hasta; acil servise genel durum bozukluğu ile başvurdu. Yapılan kan sayımında Hb değeri 6, 4 g/dl olarak saptandı. Bilgisayarlı Tomografi (BT) incelemesinde; karaciğerde segment 5'te içerisinde arteriyel fazda kontrast ekstravazasyonunu temsil edebilecek fokal hiperdansiteler ve alt kenarında düzensizlik bulunan lezyon ile 50-60 Hounsfield Unit (HU) dansite değerinde intraperitoneal yaygın serbest sıvı izlendi. Öncelikli tanı; kitle rüptürü ve hemoperitoneum idi. Tanı ve tedavi amaçlı yapılan çölyak anjiografi incelemesinde; karaciğerde segment 5'te içerisinde aktif kanama odakları bulunan kitle saptandı. Kitle ile ilişkili segment 5 arterine mikrokateter yardımıyla süperselektif olarak ulaşıldı. Arterin proksimal kesiminden 3mm*6cm boyutlu koil ve 0, 5 cc n-butil siyanoakrilat (nBSA) ile lipiodol 1/6 oranında karışımı embolizan ajanlar kullanılarak embolizasyon yapıldı. Kontrol anjiogramlarda kitle ile ilişkili hepatik arter dalının tam embolize olduğu ve aktif kanamanın durduğu gözlemlendi. İşlem esnasında ve hemen sonrasında komplikasyon görülmedi. İşlem sonrası 1. gün Hb değeri 8, 2 g/dl, 4. gün Hb değeri 11, 7 g/dl olarak izlendi.

Tartışma: Anjiosarkom; toplumun %1'inden daha azında görülen bir malignitedir. Tümörün patojenezi bilinmemektedir. Lenfoma kemoterapisi, iyonizan radyasyon, arsenik ve vinil klorid maruziyeti suçlanan faktörlerdir. Kardiyak anjiosarkom tüm kardiyak tümörlerin %10-20'sini oluşturur. Genellikle geç bulgu verir ve tanı anında %66-89 düzeyinde metastaz yapmıştır. En sık metastaz; akciğere, kemiğe, karaciğere ve dalağa olmaktadır. Primer tümör ve metastazları aşırı derecede hipervaskülerdir. Bu lezyonlar; hipervasküler yapıları nedeniyle hemodinamik değişikliklerden ani olarak etkilenebilmektedir ve spontan rüptüre olabilmektedir. Bizim olgumuzda da herhangi bir travma öyküsü veya kanama diyatezi yoktu. Rüptürün spontan olarak geliştiği düşünüldü. Rüptür durumunda; kanamayı durdurmak ve hastayı stabil hale getirmek için yapılması gereken işlemlerden biri transarteriyel embolizasyondur. Rüptüre olmamış karaciğer metastaz anjiosarkomu bulunan ve stabil durumdaki olgularda tercih edilen tedavi cerrahi eksizyondur. Metastaz varlığında kemoterapi uygulanır. Ancak bu lezyonların kemoterapiye yanıtı zayıftır. Böyle olgularda rüptür anında; lezyonun yeri, arteriyel yapısının seyri, lezyona ulaşılabilirlik gibi durumlarda farklı embolizan ajanlar kullanılabilir. Bunlardan bazıları koil, nBSA veya mikropartikül gibi ajanlardır.

Sonuç: Karaciğerde anjiosarkomu bulunan olgularda spontan rüptür potansiyeli bulunmaktadır. Transarteriyel embolizasyon; rüptüre olgularda kanamaya hemen müdahale imkanı taşıyan faydalı bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: anjiosarkom, embolizasyon, metastaz, rüptür









Girişimsel Radyoloji

PS-258

KONJENİTAL İNTRAKRANİAL PİAL ARTERİOVENÖZ FİSTÜL VE ENDOVASKÜLER TEDAVİSİ

İlhan Hekimsoy, Rafail Jomardov, Celal Çınar, Halil Bozkaya, İsmail Oran

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: İntrakranial pial arteriovenöz fistüller (PAVF) nadir görülen bir serebrovasküler malformasyon olup bir veya daha fazla arterin tek bir venöz yapı ile arada nidus olmaksızın bağlantısı ile oluşmaktadır. Bu olgu sunumunda endovasküler yolla tedavi edilen konjenital pial arteriovenöz fistülün radyolojik bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Bulgular: Altı aylık kız hasta hastanemiz acil servisine yeni gelişen nöbet ve bilinç kaybı şikayetleri ile başvurdu. Çekilen kranial MRG tetkikinde supratentorial kesitlerde sağ parasagital alanda tortiyöz seyirli sinyalsiz, genişlemiş vasküler yapılara ait görünüm izlendi. Galen veni ve sağ anterior serebral arter de normalden geniş olarak izlenmekteydi. Her iki lateral ventrikül içerisinde de hemorajiye ait sinyal değişiklikleri izlendi. Bunun üzerine elde olunan BT anjiografi tetkikinde sağ anterior serebral arterin pial dalları ile pial venöz yapılar arasında fistülöz ilişki saptandı. Venöz tarafta yaklaşık 8x3. 4cm boyuta ulaşan lümeni parsiyel tromboze anevrizmatik genişleme izlendi. Hastaya endovasküler tedavi planlandı ve fistül sıvı embolizan ajan ile kapatıldı.

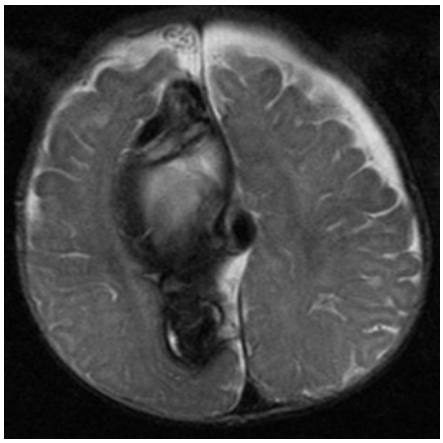
Tartışma: Pial arteriovenöz fistüllerin gerçek prevalansı tam olarak bilinmemekle birlikte günümüze kadar literatürde 83 olgu bildirilmiştir. Tahmini prevalansının 0. 1-1/100000 olduğu düşünülmektedir. Semptomlar hastanın yaşına göre değişmekle birlikte en sık kalp yetmezliği ile prezente olmaktadır. PAVF'ler, pial arterler ile venler arasında nidus olmaksızın gelişen direkt fistülöz ilişki sonucunda oluşmaktadır. Serebrum yüzeyinde izlenen dilate vasküler yapılar ve asimetrik genişlemiş pial besleyici arterlerin görülmesi dural AVF'lerden ayrımında kullanılan önemli ipuçlarıdır. Tedavisinde cerrahi veya endovasküler yöntemler uygulanabilmektedir.

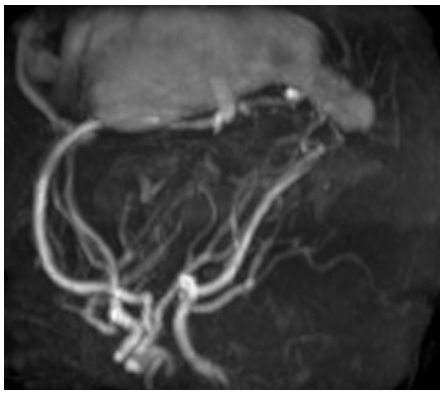
Sonuç: PAVF'ler nadir görülen intrakranial vasküler malformasyonlar olmakla birlikte radyologlar tarafından erken ve doğru tanı konulması gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Tedavisinde endovasküler yöntemler cerrahiye alternatif olarak kullanılabilmektedir.

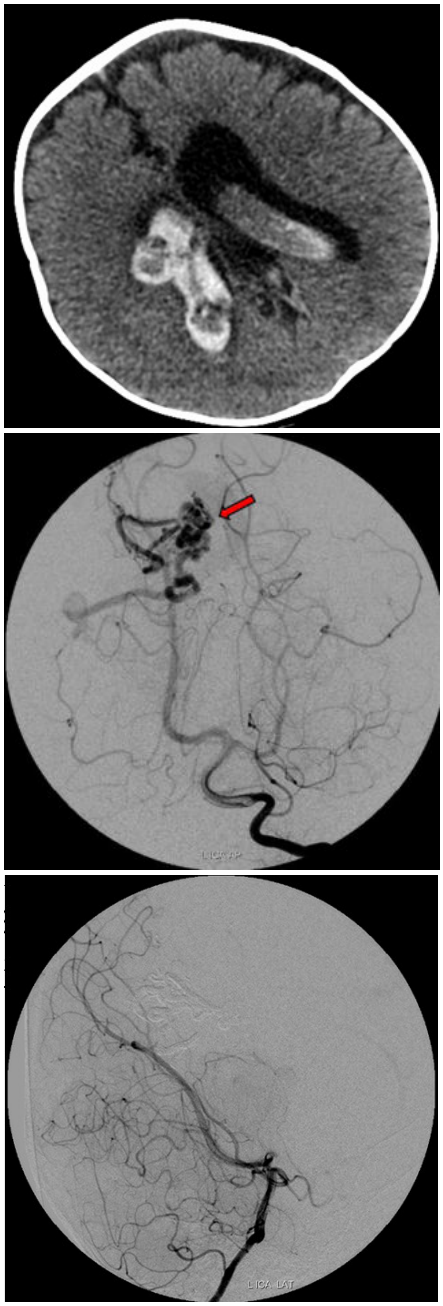
Kaynaklar

1. Pedicelli A, Iacobucci M, Frassanito P, Lozupone E, Di Rocco C, Colosimo C. Prenatal diagnosis and multimodal neonatal treatment of a rare pial arteriovenous fistula: case report and review of the literature. World Neurosurg 2017, S1878-8750(17)30820-3.
2. Kraneburg UM, Nga VD, Ting EY, Hui FK, Lwin S, Teo C, Chou N, Yeo TT. Intracranial pial arteriovenous fistula in 248 infancy: a case report and literature review. Childs Nerv Syst 2014; 30: 365-369.
3. Geibprasert S, Pongpech S, Jiarakongmun P, Shroff MM, Armstrong DC, Krings T. Radiologic assessment of brain arteriovenous malformations: what clinicians need to know. Radiographics 2010;30(2): 483-501.

Anahtar Kelimeler: pial arteriovenöz fistül, endovasküler tedavi, MRG







Girişimsel Radyoloji

PS-259

MİGRE OLAN VASKÜLER TIKAÇLARIN ENDOVASKÜLER YOLLA ÇIKARILMASI

İlhan Hekimsoy, Rafail Jomardov, Celal Çınar, Halil Bozkaya, Mustafa Parıldar

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: İntravasküler yabancı cisimler iyatrojenik veya non-iyatrojenik sebeplerden kaynaklanabilmektedir. Endovasküler tedavi uygulamalarının sıklığında artış iyatrojenik nedenlere bağlı intravasküler yabancı cisim sıklığında artışa neden olmaktadır. Bu olgu sunumunda endovasküler yolla çıkarılan, iki ayrı hastadaki intravasküler yabancı cisimlerin radyolojik bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Bulgular: İlk olgumuz olan yirmi yedi yaşında kadın hasta dış merkezde ostium sekundum tip ASD kapatılması için gerçekleştirilen endovasküler girişim sırasında ASD kapama cihazının sol atriuma migre olması ve akciğer ödemi bulgularının gelişmesi üzerine hastanemize sevk edildi. Çekilen anjiografisinde migre olan cihazın torasik aortada olduğu görüldü ve trilobe vasküler kement kullanılarak femoral arterden vasküler sistemden çıkarıldı. İkinci olgumuz olan on sekiz yaşındaki kadın hasta konjenital portosistemik şant kapatılması için bölümümüze yönlendirildi. Transjuguler yol kullanılarak şant nitinol vasküler tikaç ile embolize edildi. İşlemden iki gün sonra gelişen solunum güçlüğü nedeniyle çekilen toraks BTA tetkikinde vasküler tıkacın sol pulmoner artere migre olduğu izlendi. Pulmoner anjiografilerde sol pulmoner arterin alt lob segmental arter orifisine oturmuş nitinol vasküler tıkaç izlendi. Vasküler kement kullanılarak skopi kılavuzluğunda sağ femoral ven seviyesine kadar çekildi ve bu düzeyden venotomi yapılarak vasküler sistemden çıkarıldı.

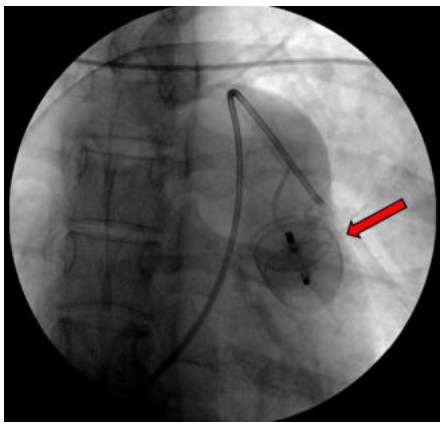
Tartışma: İntravasküler yabancı cisimlere bağlı komplikasyon sıklığı literatürde %71 olarak bildirilmekte olup mortalite oranının da %24-60 arasında değiştiği raporlanmıştır. Komplikasyonlar migre olan parçanın bulunduğu sisteme göre değişmektedir. Kardiopulmoner sisteme migre olanlar kardiak aritmi veya perforasyona yol açabilirken, intravasküler kateter veya koil fragmanları septik tabloya yol açabileceği gibi trombojenik etkileri nedeniyle distal dallarda emboliye yol açarak iskemiye neden olabilmektedirler. İntravasküler yabancı cisimlerin çıkarılması belirtilen komplikasyonların önlenmesi yönünden önem taşımaktadır.

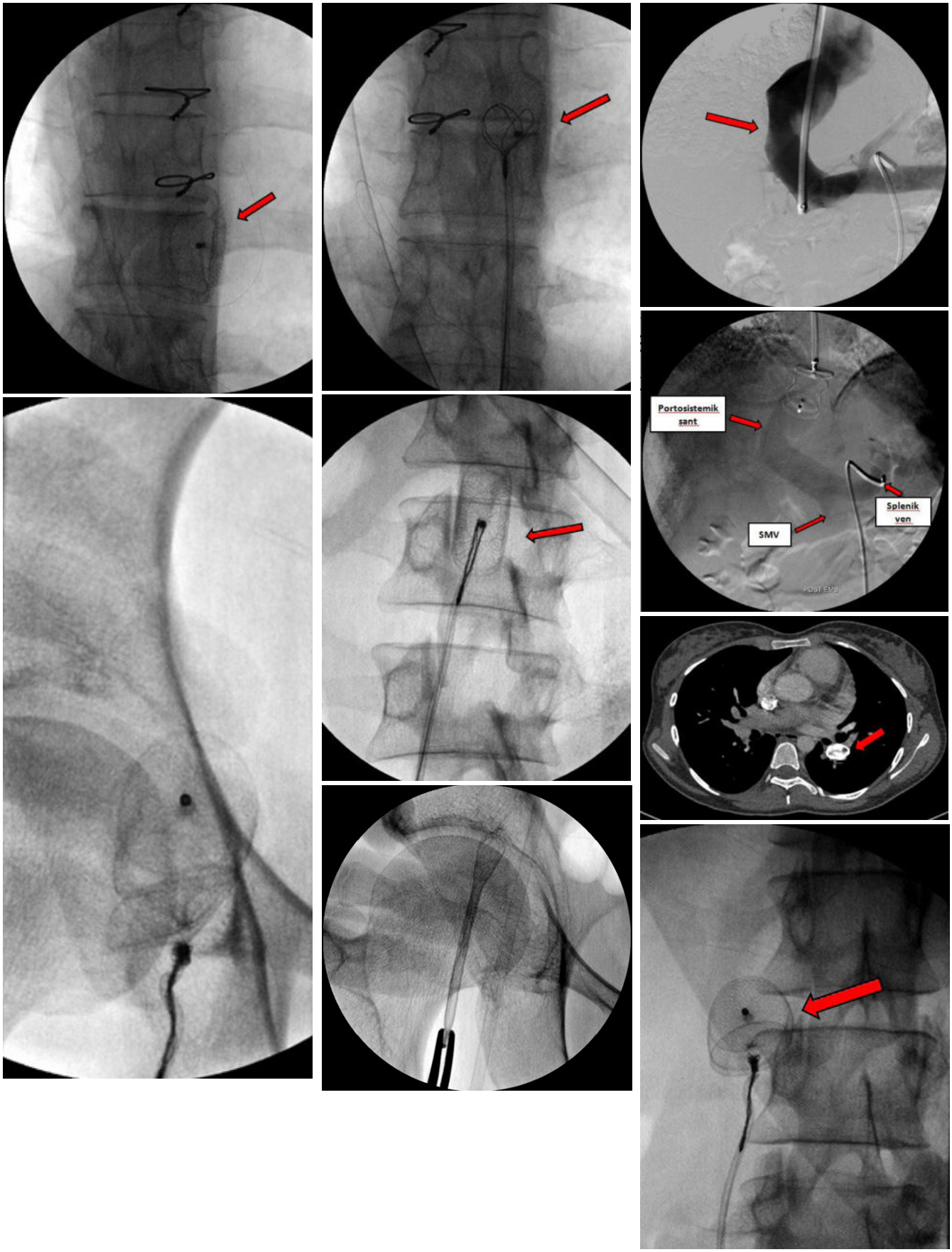
Sonuç: İntravasküler yabancı cisimlerin perkütan olarak çıkarılması güvenli ve etkin bir yöntem olup hastaların çoğunda cerrahi gereksinimini ortadan kaldırmaktadır.

Kaynaklar

1. Floridi C, Nocchi-Cardim L, De Chiara M, Ierardi AM, Carrafiello G. Intravascular foreign bodies: what the radiologist needs to know. Semin Ultrasound CT MR. 2015;36(1): 73-79.
2. Ben Farhat L, Saïd W, Bellakhal J, Askri A, Hendaoui L. Percutaneous retrieval of intravascular foreign bodies. J Mal Vasc. 2008;33(1): 17-20.
3. Koseoglu K, Parildar M, Oran I, Memis A. Retrieval of intravascular foreign bodies with goose neck snare. Eur J Radiol 2004;49(3): 281-285.

Anahtar Kelimeler: intravasküler yabancı cisim, endovasküler tedavi, vasküler kement




Portosistemik şant
Splenik ven
SMV

Girişimsel Radyoloji

PS-260

REFRAKTOR ŞİLOZ KAÇAKT LİPİODOLLA INTRANODAL LENFANJİOGRAFİK TEDAVİ

Arastu Tizro, Celal Çınar, Halil Bozkaya, Mustafa Parıldar, İsmail Oran

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

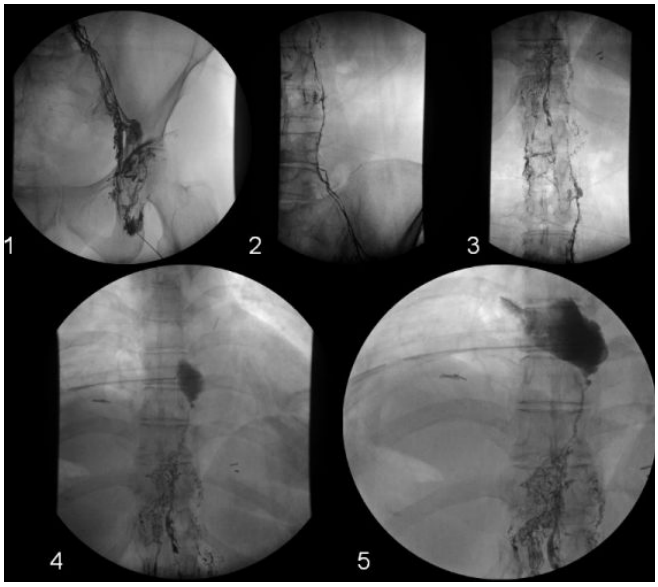
Giriş: Lenfatik kaçak cerrahi prosedürlerin nadir ancak önemli ve morbid bir komplikasyonudur. Kaçak lenfatik ağacın herhangi yerinde oluşabilir ancak klinik önemi olan yerler intestinal lenfatik kanallrdan başlamak üzere sisterna şili ve torasik duktun seyri boyuncadir. Lenfatik kaçak enfeksiyon, yara iyileşmesinde gecikme gibi lokal komplikasyonlar yanisira şilotoraks ve şiloz assitte derin malnutrisiyona sebep olabilir. Lenfanjiografi Teknik olarak iki şekilde yapilmaktadir, Pedal ve Intranodal. Lenfatik kaçaklarda Lipiodol ile intranodal lenfanjiografi tanisal diger yontemlerden üstünlukla beraber teraputik etkiside mevcuttur. Bu etkinin mekanizmasi tam bilinmiyor ancak Lipiodol ekstravzasyonun inflamatuar ve granulomatöz reaksiyonuna bağlanir. Literaturdede Lipiodolun bu etkisi torasik duktun cerrahi ligasyonuna iyi bir alternatif yol olarak tanimlanmiştir. Biz bu posterde intranodal lenfanjiografi ile başarılı tedavi edilmiş 4 lenfatik kaçak olgumuzu sunmaya amaçladık.

Bulgular: 4 olgumuzdan 2 si malignite nedeniyle ezofajektomi sonrasi refraktor şilotoraks ve 2 si pelvik cerrahiye sekonder refraktor lenfosel şeklindeydi. Olgularimiza drenaj amaçli US eşliginde drenaj kateteri yerleştirildi, şiloz getireni takipte azalmayinca tanisal ve teraputik lenfanjiografiye karar verildi. Tanisal olarak lenfanjiografide 1 olgumuzda kacak izlendi, ancak 24 saat sonra kontrol BT lerde tüm olgularimizda Lipiodol kaçağı izlendi.

Tartışma: Şilotoraks, şiloz assit, lenfosel ve lenfatik fistül torakoabdominal cerrahinin komplikasyonlari dir. İlk aşamada konservativ olarak parentral beslenme ve uzun zincirli yağ asidi içermeyen dietler ile takip edilirler ancak refraktor olanlarda şiddetli malnutrisyon gelişir ve cerrahinin morbiditesi artar. Torakosentez, parasentez ve lenfosel drenaji semptomlarin hafifleşmesini sağlar ancak kesin tedavisi kaçağı durdurmaktir. Bu olgularda re operasyon hastanin morbid durumundan dolayi sıkıntılı olup intranodal lenfanjiografi hem tanisal ve hem tedavide önemli rol oynar. Minimal invaziv oldugundan dolayi bu olgularda tercih edilen tedavi yöntemidir. Bizim olgularda inguinal lenf bezlere US eşliginde ince iğne (spinal igne) ile lenf bezlere giriş yapildiktan sonra yavaş lipiodol enjeksiyonu yapıldı ve lenfatik kanallar doldurduktan sonra uygun kanal kateterize edilerek Lipiodol enjeksiyonuna devam edildi. Bir olgumuzda lenfanjiografide kaçak yeri saptani, tüm olgularda 24 saat sonra BTde lipiodol kaçağı izlendi, takipte tüm olgularda lenfatik kaçakta azalma ve klinik olarak iyileşme izlendi.

Sonuç: US eşliginde intranodal Lenfanjiografi lenfatik kaçaklarin tanisinda ve tedavisinde effektiv, güvenilir, komplikasyonlari az minimal invaziv bir metoddur. Bu yöntem kaçağı tamamen oklude etmekle torakoabdominal cerrahinin korkulan komplikasyonlarindan olan lenfatik kaçağı tedavi eder, morbiditeyi azaltır ve reoperasyon ihtiyacini ortadan kaldirir.

Anahtar Kelimeler: lenfanjiografi, lipiodol, şilotoraks, şiloz asit, şiloz kaçak







Girişimsel Radyoloji

PS-261

DİREKT VERTEBROVERTEBRAL ARTERİOVENÖZ FİSTÜLÜN ENDOVASKULAR TEDAVİSİ

Arastu Tizro, Celal Çınar, İsmail Oran

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Vertebrovertebral arteriovenöz fistüller (VVAVF) konjenital veya post travmatik nadir arteriovenöz fistüller olup ekstrakranial vertebral arter ve komşu venlerin anormal bağlanti sonucu gelişirler. Boyun bölgesinde ağri, brui veya tinnitus ile presante olurlar. Bu sunumda başarili endovaskuler tedavisini sunmaya amaçladik.

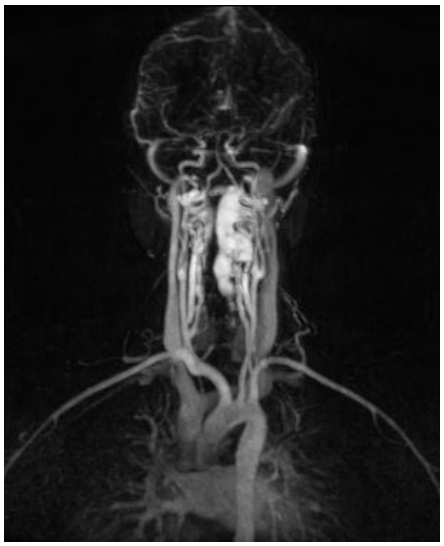
Bulgular: Boyun ağrisi ile basvuran, fizik muayenede boyunda trill hiss edilen ve nörölojik muayenede vertebrobaziler yetmezlik bulguları olan, travma oykusu bildirmeyen 27 yaşında kadin hastamiz boyun BTA ile değerlendirildi ve direkt VVAVF tanisini aldi (Resim 1). Endovaskuler tedavi planlandi pre op MRA elde olundu (Resim 2). Sol vertebral arterin distal servikal segmenti direkt komşu ven ile bağlantisi mevcut olup paravertebral venöz sistemde solda daha belirgin tortiozite ve genişlemelere sebep olmustur. Yapılan Bilateral vertebral anjiografide (DSA) (Resim 3) sol vertebral arterin, venöz komponent ile direkt bağlantisini ve geniş anevrizmatik venleri görmekteyiz.

Tartışma: VVAVF nadir olup büyük oranda (~ %65) travmaya sekonder anormal arteriovenöz bağlantı sonucu oluşurlar ancak vaskuler yapıların duvarinda anormallik sonucuda spontan (konjenital) gelişebilirler. Spontan olanlar fibromuskular displazi (artmis vaskular frajilite), nöröfibromatozis (mezodermal displazi) ve Ehlers-Danlos sendrom gibi hastaliklar eşlik edebilir. VVAVF ler trunkal (VA ve internal vertebral pleksus yada internal jugular ven ile direk bağlantı), non-trunkal (VA in muskular dallari ve venöz pleksus arasinda bağlantı) iki gruba klasifiye olur. Bizim olguda solda direkt trunkal VVAVF a bilateral transarterial yaklaşım ile tedaviye karar verildi. Her iki vertebral arter mikrokateterler ile kateterize edildi, AV bağlantının distaline kader ulaşıldı. Solda patent vertebral arter oklude edildi ve sağdan arteriovenöz baglanti ve fistülü besleyen segmentler ayrilabilir koiller ile embolize edildi, Fistül durduruldu. Takip surecinde nörolojik defisit gelişmedi hastanin şikayetleri azaldi. Takip MRA da (Resim 5) fistül kapandığını görmekteyiz.

Sonuç: VVAVF lerin tedavisinde endovaskuler tedavi başarılı, güvenilir, morbiditesi daha az alternatif tedavi yöntemidir. Endovaskuler tedavinin başarılı olmasi icin AV bağlantının embolize edilmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: vertebrovertebral fistül, arteriovenöz fistül, endovaskuler













Girişimsel Radyoloji

PS-262

SOL İNGUİNAL BÖLGEDEKİ GANGLİYON KİSTİNE BAĞLI ANA FEMORAL VEN KOMPRESYONU: OLGU SUNUMU

Mustafa Çetin, Ahmet Şükrü Alparslan, Bülent Çekiç

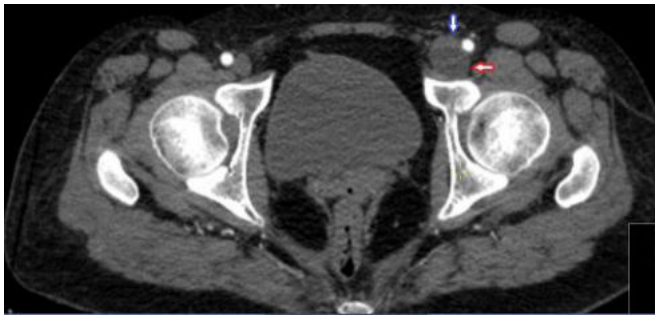
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

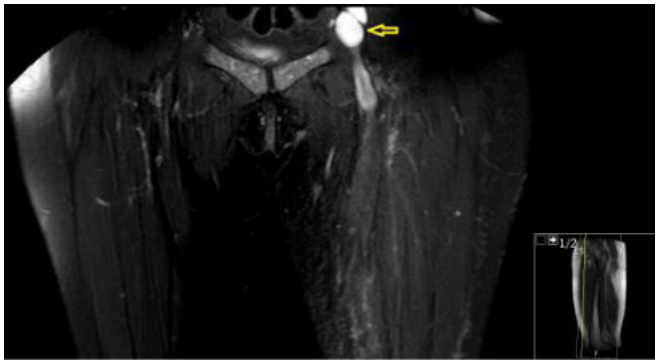
Giriş: Kalça ekleminin ganglion ve sinovyal kistleri nadir görülür. Femoral venin, kalça eklemi kaynaklı ganglion veya sinovyal kist ile kompresyonu sonucu ayakta derin ven trombozuna (DVT) benzer semptomlar ortaya çıkmaktadır. Biz bu sunumda kalça eklemi kaynaklı gangliyon kistinin femoral vene basısı sonucu bacakta derin ven trombozu benzeri semptomlar oluşan olguyu sunmayı amaçladık.

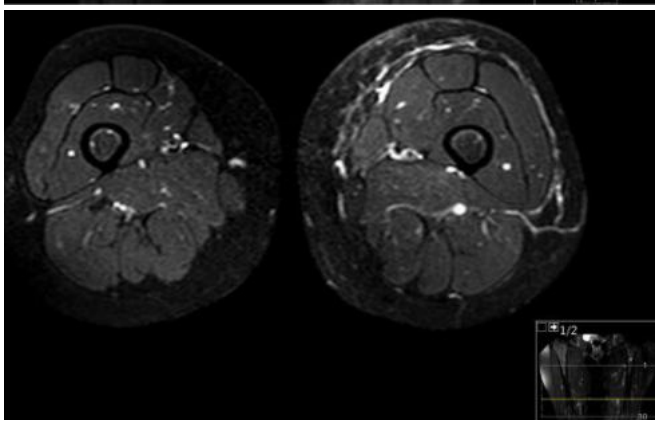
Olgu Sunumu: Olgumuz 48 yaşında bayan hasta olup son bir aydır ortaya çıkan ve sol bacağında giderek artan şişlik şikayeti ile hastanemize başvurdu. Sol bacakta sağa göre belirgin çap artışı izlendi. Yapılan Doppler US incelemede sol alt ekstremitede DVT ile uyumlu bulgu izlenmedi. Sol kasık bölgesinde ana femoral veni komprese eden ve renkli dolumunu belirgin derecede azaltan bilobule yoğun içerikli kistik görünüm izlendi(Resim 1). Çekilen BT ve MR da ana femoral vene posteriordan basıya neden olan kalça eklemi kaynaklı bilobule 31*25*23 mm boyutunda kistik lezyon ve sol bacakta cilt-ciltaltı dokularda venöz staza bağlı sinyal intensite değişiklikleri izlendi(Resim2, 3, 4). Bu bölgeye yönelik yapılan venografide, basıya bağlı olarak sol ana femoral vende opak madde geçişinin belirgin azaldığı izlendi(Resim 5). Kiste yönelik 18 Ga iğne ile girilerek yapılan ponksiyonda koyu jelatinöz sarı renkli sıvı aspire edildi. Ponksiyon sonrası alınan venografide sol ana femoral vende opak madde geçişinin belirgin dercede arttığı izlendi(Resim 6). Bir hafta sonra yapılan kontrolde hastanın sol bacağındaki semptomların bir miktar gerilemesine karşılık yapılan Doppler US'de kistin tekrar oluştuğu ve ana femoral vende basıya neden olduğu izlendi. Bunun üzerine kiste 18 Ga iğne girilerek tekrar ponksiyon yapıldı. Hastanın yaklaşık on gün sonra yapılan Doppler US'de kistin nüks etmesi üzerine olgu cerrahiye yönlendirilerek eksizyonel biyopsi yapıldı. Patoloji sonucu ganglion kisti olarak raporlandı.

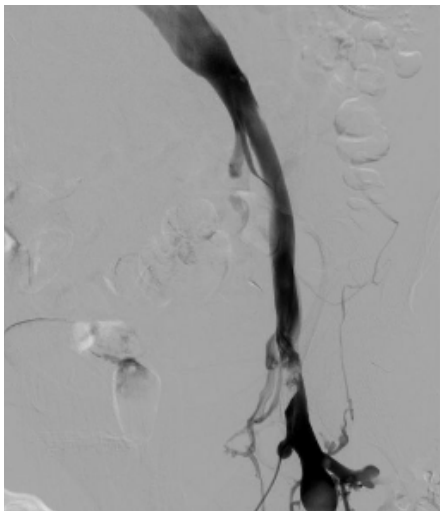
Tartışma ve Sonuç: Eklemler etrafındaki kistik lezyonların gelişimi sık görülen bir klinik sorundur. Histolojik olarak iki tip kist vardır; ganglion ve sinovyal kistler. Kalça ekleminin sinovyal - ganglion kistleri yaygın değildir ve genellikle romatoid artrit, osteoartrit veya travma gibi kalça eklemi rahatsızlıklarında görülebilir. Kalça ekleminin sinovyal -ganglion kistlerinin neden olduğu sıkışma semptomları basıya maruz kalan yapıya göre farklılık gösterir. Femoral veya iliak venin kompresyonu DVT benzeri semptomlara neden olur. Femoral arter sıkışması bacak iskemisine, femoral sinir basısı ise femoral sinir paralizi veya plejisine neden olabilir. Sinovyal-ganglion kistlerinin tedavisi, büyüklüklerine, yerlerine ve oluşturduğu semptomlara bağlı olarak değişiklik gösterir. Kalça ekleminin sinovyal- ganglion kistleri bası semptomlarına neden olduğunda, ince iğne aspirasyon tedavisi yüksek nüks oranlarına sahip olduğu için cerrahi eksizyonu ideal tedavi yöntemidir. Derin ven trombozu ayırıcı tanısında kalça ekleminin ganglion-sinovyal kistleri göz önünde bulundurulmalıdır. İnce iğne aspirasyon tedavisi daha kullanışlı ve daha az invaziv seçeneklerden birisidir; ancak bu işlem sonrası yüksek nüks oranı olduğu unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: ganglion kisti, ven kompresyonu, venografi













Girişimsel Radyoloji

PS-263

BİR OLGU EŞLİĞİNDE RENAL ANJİOMYOLİPOM (AML) EMBOLİZASYONU SONRASI TÜMÖR NEKROZU VE DRENAJ İLE TEDAVİSİ

Sinem Aydın, Gizem Timoçin, Rasul Sharifov, Hüseyin Toprak, Mustafa Karabina, İsmail Yurtsever, Hüseyin Özdemir

Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Renal AML düz kas hücreleri, kan damarları ve yağdan oluşan benign bir tümördür. Büyük AML'ler için ve semptomatik olanlarda renal fonksiyonu korumak için embolizasyon tedavi seçeneği olarak tercih edilmektedir. Bu posterde olgumuzda embolizasyon sonrası gelişen tümör nekrozunun görüntüleme özelliklerini ve drenaj ile tedaviden sonra lezyonda embolizasyon sonucu oluşan %50'den fazla küçülmeyi göstermeyi amaçladık.

Bulgular: 56 yaşında kadın hastada sağ böbrek alt polde 82x70 mm boyutlarında belirgin vasküler yapılar ve ağırlıklı olarak yağ dokusu içeren AML ile uyumlu solid kitlesel lezyon mevcuttu. Girişimsel Radyoloji bölümümüzde olguya selektif embolizasyon uygulandı. Distal embolizasyon için 100-300 mikron mikroküre, proksimal embolizasyon için 2 mm'lik koiller kullanıldı. Olguda işlemden yaklaşık 1 ay sonra başlayan ciddi bel ve sırt ağrısı, tedrici CRP yükselmesi sebebi ile elde olunan BT incelemede embolize edilen kitlenin boyutlarında minimal artış, kitlenin içinde yoğun içerikli sıvı-yağ seviyelenmesi ve milimetrik hava habbecikleri izlendi. Koleksiyon 10 F drenaj kateteri ile drene edildi. Takiplerde lezyonun %70'e yakın küçüldüğü gözlendi.

Tartışma: Tümör nekrozu, renal AML'deki tüm yağın nekroze olması olarak tanımlanır. Post-embolizasyon nekrozu, kronik difüz sırt ağrısı ve enfeksiyon bulgusu olmamasına ragmen yüksek CRP değerleri ile seyreder. Bu hastalarda perkütan drenaj ile rüptür riski önlenebilir ve cerrahiye göre minimal invazif bir şekilde kitle boyutlarında azalma sağlanmış olur.

Sonuç: Renal AML embolizasyonu sonrası tumor nekrozu cerrahi tedavi veya drenaj gerektirebilecek bir komplikasyondur. Mikroküreler ile distal embolizasyon yapılan yağ içeriği yüksek AML'lerde daha sık görülmektedir.

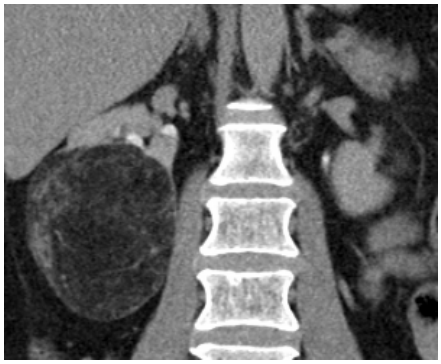
Kaynaklar

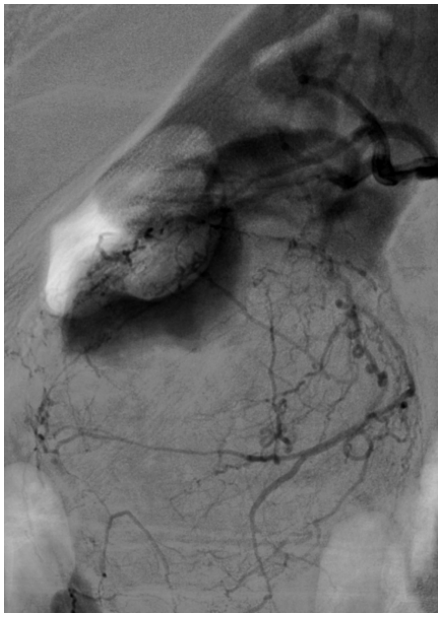
1. Bardin F, Chevallier O, Bertaut A, Delorme E, Moulin M, Pottecher P, Di Marco L, Gehin S, Mourey E, Cormier L, Mousson C, MidullaM, Loffroy R. Selective arterial embolization of symptomatic and asymptomatic renal angiomyolipomas: a retrospective study of safety, outcomes and tumor size reduction. Quant Imaging Med Surg. 2017;7(1): 8-23.

2. Guzinski M, Kurcz J, Tupikowski K, Antosz E, Słowik P, Garcarek J. The Role of Transarterial Embolization in the Treatment of Renal Tumors. Adv Clin Exp Med. 2015;24(5): 837-43
3. El Rafei M, Renard B, Puech P, Devos P, Gaillard V, Lemaître L. Tumor necrosis after preventive embolization of large renal angiomyolipomas. Diagn Interv Imaging. 2015 ;96(6): 579-87.
4. Lenton J, Kessel D, Watkinson AF. Embolization of renal angiomyolipoma: immediate complications and long-term outcomes. Clin Radiol. 2008 Aug;63(8): 864-70

Anahtar Kelimeler: anjiomyolipom, embolizasyon, tedavi sonuçları, bilgisayarlı tomografi

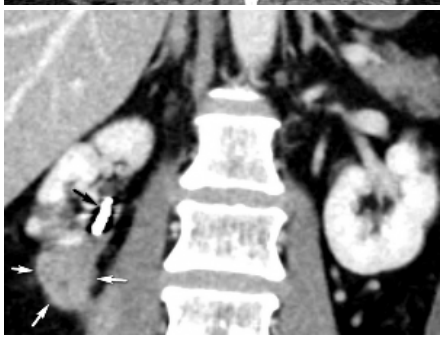












Girişimsel Radyoloji

PS-264

PARASTOMAL EKTOPİK VARİS KANAMALARİN ENDOVASKÜLER TEDAVİSİ

Arastu Tizro, Celal Çınar, Halil Bozkaya, Mustafa Parıldar, İsmail Oran

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Parastomal varis kanamasi kolostomili veya ileostomili olgularda portal hipertansiyonun nadir bir komplikasyonudur. Bu komplikasyonun mortalite riski yaklaşık %3-4 dir. Bu nedenle tedavisi önem taşır. Bu olgularda cerrahi tedavi stomayi kapatmak ve yeni bir stoma açmaktır; ancak parastomal varisler nedeniyle cerrahide kanama fazla olur. Başka bir yöntem portal hipertansiyionlu olgularda TIPS (transjuguler intra hepatik portosistemik sant) oluşturmaktır. TIPS uygulamasi zor bir yöntem olup sınırlı olgularda yapılmaktadir. Rekküran kanamasi olan olgularda başka bir alternatif yöntem trans venöz embolizasyon işlemidir.

Bulgular: Rekküran parastomal varis kanamasi olan iki olgumuzun biri portal hipertansiyona sekonder ve diğeri SVC (vena kava

superior) ve IVC (vena kava inferior) un kronik okluzyona sekonder gelişmişti.

Olgu 1: 61 yaşında kadın karaciğer dekompanze siroz hastasi portal hipertansiyona sekonder batin sol duvarinda parastomal varislerden rekküran kanamasi nedeniyle kliniğimize refere edildi, batin BT tetkikinde solda geniş tortioz parastomal venleri (Resim 1, 2) ve DSA görüntülerde dominant drenaj veni olan geniş parastomal venleri görmekteyiz (Resim 3).

Olgu 2: 41 yaşında kronik böbrek yetmezliği olan olgu mükerrer venöz diyaliz aksesler nedeniyle SVC ve IVC total okluzyonu mevcuttur. Sağ kolostomisinden rekküran kanamasi mevcuttur. Batin BT (Resim 5, 6, 7) geniş parastomal variköz venleri ve DSA da (Resim 8) portal vene drene olan variköz venleri görmekteyiz.

Tartışma: Kolostomili ve ileostomili olgularda portal hipertansiyonun bir komplikasyonu parastomal varisler ve bu varislerden kanamalardir. Rekküran kanamalarin ~%3-4 mortalite riski var. Cerrahi tedavileri stomayi kapatmak ve başka yerden yeni bir stoma açmaktır ancak parastomal varisler nedeniyle bu alanda venöz konjesyon oluşur ve kanama fazladir. Bu olgularda eşlik eden hastaliklar(Karaciğer siröz, portal hipertansiyon ve. . .) nedeniyle cerrahi morbidite ve mortalite yuksktir. Portal hipertansiyonlu olgularda başka bir tedavi TIPS tir, ancak bu işlemde zor ve sınırlı hasta grubunda yapılmaktadır. Bu nedenlerden dolayı embolizasyon işlemi önem taşır.

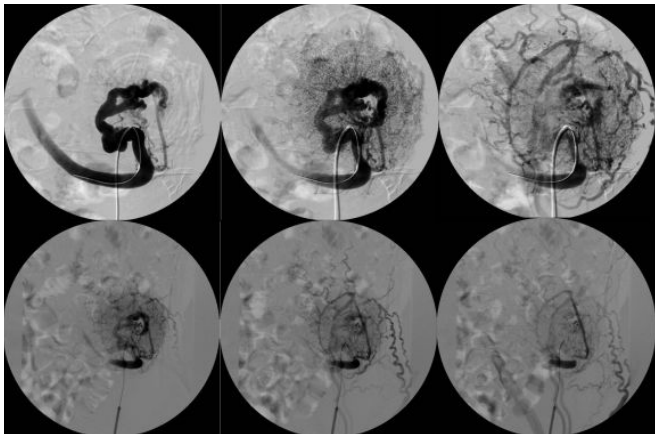
Bizim olgularda genişlemiş yüzeyel velere US eşliğinde giriş yapıldı ve parastomal varislerin genişlemiş venleri kateterize edildi. Ardından sıvı embolizan ajan (siyanoakrilat) ve koiller ile proksimal ve distal venöz komponent embolize edlidi (Resim 4, 9). Kısa süreli takipte yeni kanama olmadı.

Sonuç: Rekkürran parastomal varis kanamalarda embolizasyon tedavisi effektiv, güvenilir ve başarılı alternatif tedavi yoludur.

Anahtar Kelimeler: parastomal varis, embolizasyon

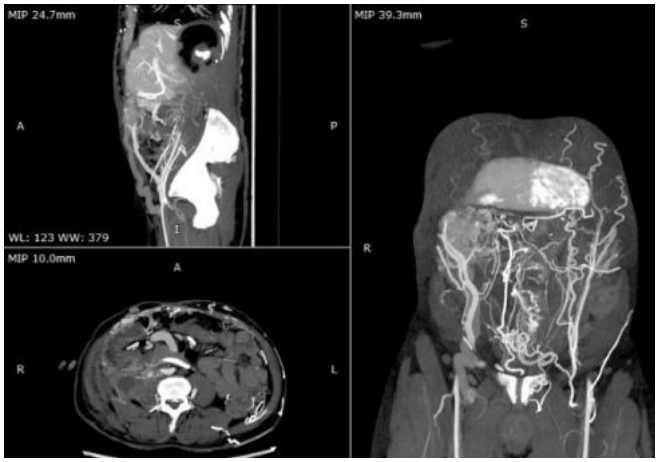


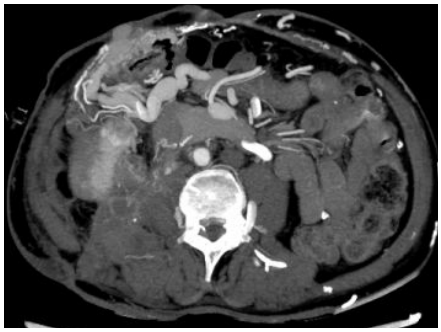


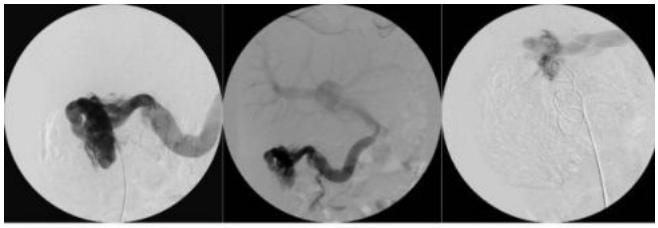




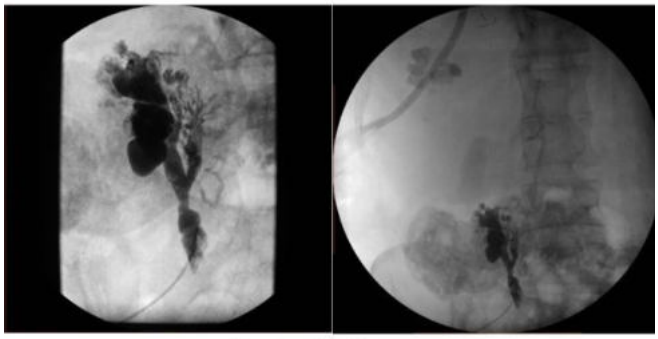








Pre embolizasyon



Post embolizasyon

Girişimsel Radyoloji

PS-265

RETROPERİTONEAL LENFADENOPATİ EKSİZYONU SONRASI ŞİLÖZ ASİT: İPUCU BULGULARI İLE BİR OLGU SUNUMU

Ozan Yar, Emre Ünal, Ahmet Gürkan Erdemir, Sevtap Arslan, Türkmen Turan Çiftçi, Devrim Akıncı

Hacettepe Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Travmatik lenfatik sıvı sızıntısı, retroperitoneal lenf nodu diseksiyonunun nadir bir komplikasyonudur; ancak çeşitli vasküler, jinekolojik ve ürolojik prosedürler sonrasında da tanımlanmıştır (1-4). Literatürde, birlikte veya ayrı olarak uygulandığında, şilöz sıvının nefrakter sızıntısı ile ilişkili olan üç temel ürolojik prosedür arasında nefrektomi, retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu (RPLND) ve inferior vena kava eksizyonu yer almaktadır (5-6). Biz bu olgu sunumunda retroperitoneal lenf nodu rezeksiyonu sonrasında şilöz asit gelişmesinin mekanizmasını radyolojik bulgular ile göstermeyi amaçladık.

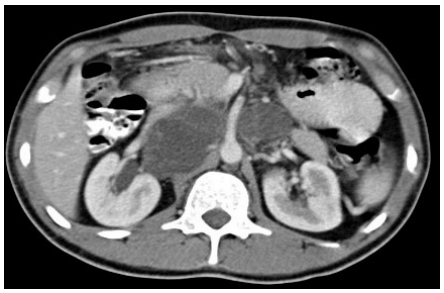
Olgu Sunumu: Mikst germ hücreli tümör nedeniyle sağ orşiektomi operasyonu geçiren erkek hastaya yapılan abdomen bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde; süperior mezenterik arter (SMA), aorta ve inferiyor vena kavayı saran nekrotik konglomere lenfadenopati saptandı (Resim 1). Retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu yapılan hasta, postoperatif 15. günde acil servise bu sefer abdominal distansiyon ve hassasiyet şikayeti ile başvurdu. Hastaya abdomen BT tetkiki yapıldı. Abdomen BT'de; yaygın serbest sıvıya (dansite: 8 hounsfield unit) ek olarak sol paraaortik (cerrahi lojda) kistik yapı saptandı (Resim 2). Radyolojik bulgular dikkate alındığında sol paraaortik kistik yapı öncelikle lenfosel ile uyumlu olarak değerlendirildi ve olası lenfatik kaçak şüphesini doğrulamak için hastaya US eşliğinde parasentez işlemi yapılarak 3000 cc şilöz asit mayi boşaltıldı (Resim 3). Boşaltılan asit mayiden yapılan analizde: Trigliserid 1798 mg/dL olarak bulundu.

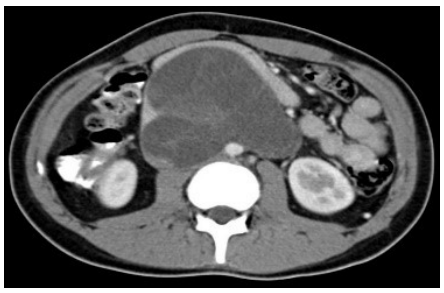
Tartışma: Retroperitoneal lenf nodu diseksiyonları sonrasında nadiren lenfatik yaralanmaya bağlı lenfosel gelişebilir. Yakın zamandaki lenf nodu diseksiyonu öyküsü, kısa sürede masif asit birikimi ve lenfosel varlığı tanı koydurucu bulgulardır. Ancak erken postoperatif dönem nedeniyle omental yağ dokudaki kalınlaşma ve dansite artışı ile birlikte izlenen masif asit, bilinen malignitesi olan olgularda peritoneal karsinomatozis ile karıştırılmamalıdır. Radyolojik bulgular-

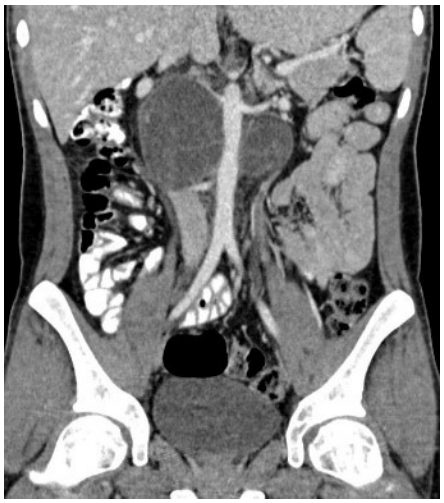
lar ile birlikte hastanın klinik öyküsü de tanıda önem taşımaktadır. Literatürdeki bazı vaka sunumlarında, BT'de asit sıvısından yapılan dansite ölçümünün de şilöz asitin tanınmasında faydalı olabileceği ve ayrıca lipid içeriğe bağlı olarak seviyelenme olabileceği belirtilmektedir (11, 12). Ancak bu durum çoğunlukla görülmeyebilir. Şilöz asit ve lenfatik kaçak olan olgularda tedavi genellikle konservatiftir. Lenfatik sıvının peritona sızması lipit, protein, vitamin, elektrolit ve sıvı kaybına yol açar. Bu durum postoperatif morbidite ve mortaliteyi artırabilir. Bu yüzden bu olgulara nutrisyonel destek verilmesi önemlidir (13). Kalıcı tünelli katater yerleştirilmesi ile birlikte efektif asit drenajı, lipitten fakir, orta zincirli yağ asitlerinden ve proteinden zengin diyet, total parenteral nutrisyon ve somatostatin önerilmektedir (14). Tedaviye yanıtsız durumlarda perkütan embolizasyon yöntemleri ve cerrahi düşünülebilir (15, 16). Bizim olgumuzda efektif drenaj ve uygun diyet ile asit miktarında belirgin azalma olduğunu gözledik.

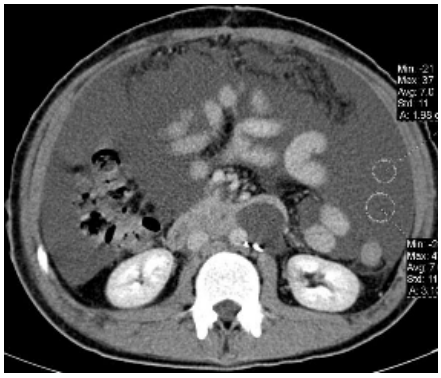
Sonuç: Şilöz asit oluşumunda; abdominal lenf nodu diseksiyonu geçirilmesi önemli bir risk faktörüdür. Tanıda radyolojik bulgular büyük önem taşımaktadır. Risk grubu hastalarda lenfosel ile birlikte post operatif dönemde kısa sürede gelişen intraabdominal sıvı varlığı tanıyı desteklemektedir. Şilöz asitin, yüksek lipid komponenti ile ilişkili karakteristik beyaz renkli görünümünün olabileceği akılda tutulmalıdır.

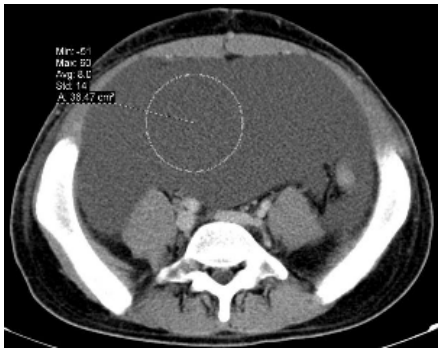
Anahtar Kelimeler: testis karsinomu, retroperitoneal lenf nodu eksizyonu, lenfatik yaralanma, şilöz asit, abdomen BT, parasentez, tünelli periton kateteri.

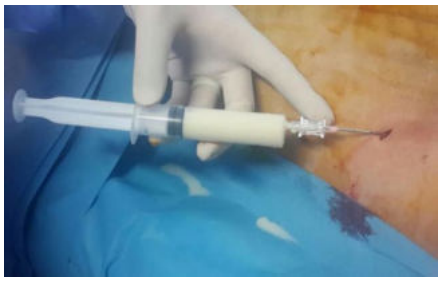














Girişimsel Radyoloji

PS-266

MASİF GASTROİNTESTİNAL KANAMAYA NEDEN OLAN GASTROİNTESTİNAL STROMAL TÜMÖR VE PREOPERATİF EMBOLİZASYON

Mehmet Korkmaz[1], **İsmail Ertuğrul**[2]

[1]*Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı*
[2]*Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği*

Giriş: Gastrointestinal stromal tümörler (GİST), primer olarak gastrointestinal sistem ve abdomende yerleşen, özgün histolojik özellikleri olan mezenkimal tümörlerdir. Biz bu olgu sunumunda masif rektal kanama ile başvuran kadın hastada GİST ve preooperatif embolizasyon tedavisinin etkinliğini göstermeyi amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 47 yaşında kadın hasta masif rektal kanama ile acil servise başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde, batında yaygın hassasiyet olup, distansiyon, defans ve ribaund yoktu. Gastroduedonoskopide patoloji yoktu. Kolonoskopi, lümen içerisinde pıhtılaşmış kan nedeniyle optimal düzeyde değerlendirilemedi ancak 140 cm ye kadar ilerlenebildi. Görülebildiği kadarı ile patoloji saptanmadı. Acil çekilen tüm batın abdomen bilgisayarlı tomografi anjiografi (BTA) incelenmesinde, duedonum 2-3 kıtada 5×4 cm boyutuna ulaşan ve barsak ansına invaze heterojen kontrastlanan kitle dikkati çekti. ve öncelikle GİST düşünüldü (resim 1). Hastanın ciddi kan kaybı olduğundan ve buna bağlı durumunu kötüleşmesi dolayısıyla hastaya acil embolizasyon yapılması kararlaştırıldı. Hastaya Girişimsel radyoloji kliniğinde lokal anestezi altında kitlenin kanlanmasını sağlayan gastroduedonal artere selektif girilerek tümörü besleyen damar, 300-500 mikron boyutlarda PVA partikülleri ve sonrasında 0, 018 itilebilir koiller ile embolize edildi (Resim 2, 3). Bu işlemden sonra hastanın kanması geriledi. Hastanın durumu stabil olunca operasyona alınarak kitle eksize edildi. Histopatolojik inceleme sonucu, GİST olarak raporlandı. Tümör ince barsak mukozasında ülserasyon oluşturmuş ve lümenle direkt ilişkide olup mezenterin büyük bir bölümünde serozaya marjinal yakınlıktaydı. Hasta sorunsuz olarak taburcu edildi.

Tartışma: GİST nadir olmakla birlikte mezanşimal tümörler içinde en sık görülenleridir. Epitelyal olmayan bu tümörler gastrointestinal traktus duvarının muskularis propria tabakasından çıkarlar. En sık görülen lokalizasyonları mide (%50-60), ince bağırsaklar (%25-30), kolon- rektum (%5-10) ve özefagustur. GİST'ler genellikle asemptomatiktir ve başka bir sebep yüzünden yapılan araştıma ya da cerrahi müdahale sırasında fark edilirler ve büyük çoğunluğu iyi huyludur. Tümör 4 cm üzerine çıkarsa semptomatik hale gelir. Semptomatik olanlar yerleşim yerlerine göre ama GİST'e özgün olmayan karın ağrısı, gastrointestinal kanama, anemi, karında kitle, dispeptik yakınmalar, disfaji gibi şikayetlere neden olurlar. Bazen de intra abdominal kanama, masif gastrointestinal kanama, perforasyon veya obstrüksiyon gibi acil tablolara sebep olabilirler. Sunduğumuz vakada da başvuru şikayeti masif gastrointestinal kanamaydı.

Sonuçlar: Sonuç olarak, masif gastrointestinal kanamalarda nadir de olsa ince barsak GİST'leri akılda tutulmalıdır. BTA lezyon lokalizasyonu ve tanısında önemlidir. Ayrıca cerrahi öncesinde uygulanan embolizasyon intraoperatif kanama olasılığını azaltacak ve cerrahi müdahalenin daha kontrollü yapılmasına olanak sağlayacaktır.

Kaynak

1. Taşçı H. İ ve ark. İnce barsak gastrointestinal stromal tümörlerinde acil cerrahi. Gen Tıp Derg. 2012; 22(4): 125-9.

Anahtar Kelimeler: GİST, embolizasyon, bilgisayarlı tomografi, anjiografi







Girişimsel Radyoloji

PS-267

ELONGE STİLOİD PROSESLERE SEKONDER GELİŞEN BİLATERAL TRAVMATİK ICA DİSEKSİYONU VE ENDOVASKÜLER TEDAVİSİ

Seray Akçalar[1], **Ezamin Ar**[2], **Mine Sorgun**[3], **Canan Togay Işıkay**[3], **Kıvılcım Yavuz**[1]

[1]*Ankara Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı*
[2]*Department of Imaging, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universiti Putra Malaysia*
[3]*Ankara Üniversitesi Nöroloji Anabilim Dalı*

Amaç: Eagle sendromu stilohyoid ligamanın kalsifikasyon ya da ossifikasyonunun eşlik ettiği stiloid prosesin anormal elongasyonudur. Nadir olarak diseksiyon, geçici iskemik atak ve enfarkt gibi vasküler semptomlara yol açtığı bilinmektedir. Bu sunumun amacı Eagle sendromunda nadir olarak görülen vasküler bir komplikasyon ve endovasküler yolla tedavisini sunmaktır.

Olgu Sunumu: 42 yaşındakadın hasta, 4 yıl önce düşme sonrası başlayan bazen sol bazen sağ taraflı kol ve bacaklarda kuvvet kaybı, sağ homonim hemianopsi şeklinde birkaç saat içinde düzelen multipl ataklar ile dış merkezde medikal takip altındayken atakları-

nın sıkça tekrar etmesi ve şikayetlerinin nonospesifik olması nedeni ile psikolojik olduğunun söylenmesi üzerine merkezimize başvurdu. Semptomatik olduğu dönemlerde yapılan mükerrer nörolojik muayeneleri, Kranial bilgisayarlı Tomografi ve difüzyon ağırlıklı manyetik rezonans görüntülemeleri normaldi. Yapılan boyun ve beyin bt anjiyografi ve DSA incelemelerinde her iki ICA servikal kesimde şiddetli darlık saptanmış; ancak vaskülit olduğu düşünülerek tedavi edilmemişti. Hastanın romatolojik tetkiklerinde vaskülit ekarte edilmişti. 3D BT görüntüleri incelendiğinde bilateral darlık görülen segmentlerin elonge styloid proseslerin uç kısmına denk geldiği, bu durumda lezyonların travmaya bağlı kronik diseksiyon olduğu düşünülerek bilateral karotid stentleme yapıldı. Altı ay ve 1 yıl kontrollerinde stent patentti ve stentlemeden sonra hastanın tüm semptomları kayboldu.

Tartışma: Eagle sendromuna bağlı diseksiyon daha nadir de olsa literatürde bildirilmiştir. Stiloid proses normalden çok uzun olmasa da şiddetli ve ani hiperekstansiyon travması ya da pozisyonel değişikliklere bağlı bilateral stiloid tiplerinin karotid arteri sıkıştırarak diseksiyon olmasına yol açabilir. Eagle sendromuna sekonder gelişmiş kronik dönemde saptanan diseksiyonlar unilateral ya da bilateral darlık olarak saptanmakta; ateroskleroz ya da vaskülitten ayırıcı tanısınıyapmak tedavi seçeneklerini değiştirmektedir. Baş-boyun BT anjiografisi ve 3D rekonstrüksiyon görüntüler, özellikle tek ya da iki taraflı servikal ICA darlığı olan hastalarda stiloid prosesin internal karotid arterle ilişkisi açısından ayrıntılı olarak değerlendirilmesi, bu hastaların tanı ve tedavisinde önemli olmaktadır.

Sonuç: Atipik lokalizasyonda servikal karotid darlığısaptanan hastalarda elonge stiloid prosese bağlı diseksiyon gelişebileceği gibi travma sonrası elonge olmayan stiloid proseslerin bile karotid arterde diseksiyon nedeni olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Eagle sendromu, stiloid proses, internal karotid arter, diseksiyon

Girişimsel Radyoloji

PS-268

OSTEOSARKOM PREOPERATİF MİKROKÜRE EMBOLİZASYONU

Mehmet Erşen, Bülent Karaman, Hatice Tuba Sanal, Kemal Niyazi Arda, Mustafa Taşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Osteosarkom agresif seyreden malign bir kemik tümörüdür. Metastatik, rekürren ve unrezektable olgularda prognoz oldukça kötüdür. Bu olgularda ağrıyı azaltmaya ve lezyon boyutunu küçültmeye yönelik tedaviler ön plana çıkmaktadır. Bu tedavi yöntemlerinden biride transarteryal embolizasyondur. Biz bu bildiride kranyumda osteosarkom tutulumunun mikroküre embolizasyon ile preoperatif lezyon boyutlarında küçülme ve kanamada sağlandığı olguyu sunmayı amaçladık.

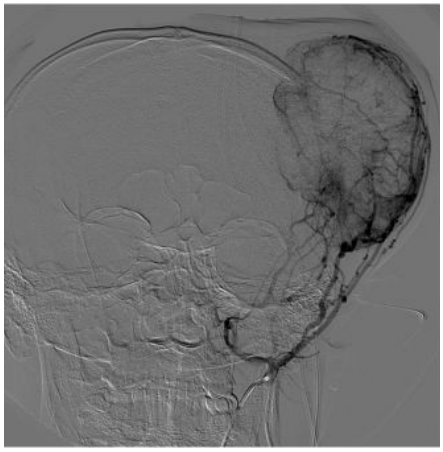
Bulgular: 21 Yaşındaki osteosarkom tanılı erkek hasta sol parietal bölgede parietal kemiği dekstrükte eden kitle lezyonun, boyut ve vasküleritesini azaltmaya yönelik preoperatif embolizasyon işlemi için kliniğimize yönlendirildi. Hastaya sağ femoral arterden giriş yapılarak sol CFA'ya sheat park edildi. Kontrol anjiogramlarda tümöral boyanma olan karotis eksterna dalları izlendi. Selektif mikrokatater yardımıyla dallara ayrı ayrı girilerek çeşitli boyutlarda mikroküreler kullanılarak embolizasyon sağlandı

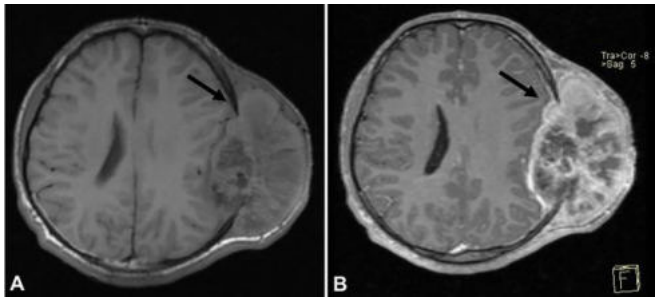
Tartışma ve Sonuçlar: Osteosarkomun lokal kontrolü, ileri-rekürren hastalıklarda oldukça güçtür. Lezyon lokalizasyonuna göre geniş ampütasyon, cerrahi rezeksiyon hastaya yarar sağlar. Ancak morbidite ve mortalite oranları yüksektir. Embolizasyon işlemi her ne kadar standart tedavi olmasada bu tarz olgularda ağrı kontrolü sağlayarak palyatif amaçlı, tümör vaskülaritesini, frajilitesini, boyutlarını azaltarak preoperatif amaçlı veya tümöre bağlı kanamaların kontrolü amacıyla kullanılabilmektedir. Embolizasyon sonrası ağrıda azalma ortalama bir hafta içinde başlamaktadır. Kemoterapi ve radyoterapide bile bu kadar hızlı ağrı kontrolü sağlanamamaktadır. Embolizasyon işleminin spesifik bir kontrendikasyonu yoktur, kontrendikasyonlar koagülopati, trombositopeni gibi girişimsel işlem ile ilişkili kontroendikasyonlardır. Embolizan materyal olarak PVA, glue, koil veya mikroküre kullanılabilir. Materyal seçiminde uygulayıcının deneyimi önem kazanır.

Kaynaklar

1. Mavrogenis, Andreas F. , et al. "Palliative embolization for osteosarcoma. " European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology 24. 8 (2014): 1351-1356.
2. Chu, Jian-ping, et al. "Clinicopathologic features and results of transcatheter arterial chemoembolization for osteosarcoma. " Cardiovascular and interventional radiology 30. 2 (2007): 201-206.
3. Owen, Richard JT. "Embolization of musculoskeletal bone tumors. " Seminars in interventional radiology. Vol. 27. No. 02. © Thieme Medical Publishers, 2010.
4. Gupta, Pankaj, and Shivanand Gamanagatti. "Preoperative transarterial embolisation in bone tumors. " World journal of radiology 4. 5 (2012): 186.

Anahtar Kelimeler: osteosarkom, embolizasyon, DSA







Girişimsel Radyoloji

PS-269

KARACİĞER KİST HİDATİK TANISI ALAN GASTROİNTESTİNAL STROMAL TÜMÖR

Asım Esenkaya[1], Mahmut Ciner[1], Alper Karacan[2], Yasemin Gündüz[2]

[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı Girişimsel Radyoloji Bilim Dalı
[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

GİRİŞ/ Amaç: Karaciğerin kistik bening radyolojik görünümdeki lezyonlarında tümöral proçeslerin de ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiğini bir olgu ile sunmayı amaçlamaktayız.

Olgu Sunumu: Endovasküler yolla tedavi edilen Karaciğer tip I ve tip II kist hidatikleri, kesitsel görüntülemede ve ulstrasonografide (USG) kalın cidarlı olmasıyla, gergin görünümü ve detache membranı ile radyolojik olarak kolaylıkla tanı alabilmektedir. Girişimsel radyoloji kliniğimize KC sağ lobda 11x10cm boyutlarda yoğun içerikli ve detache membranlı tip II görünümde kist hidatik tedavi için yönlendirildi. Hasta uygun medikal tedavi sonrası perkütan kateter yerleştirilerek hipertonik salin ile tedavi edildi. İşlem sırasında kistten yoğun hemorajik mayi geldi. Kist serbest drenaja bırakıldı. Kateterden 3-4 hafta süreyle hemorajik geleni olması üzerine hastaya operasyon kararı verildi. Operasyon sonrası çıkartılan kitleye histolojik olarak gastrointestinal stromal tümör (GİST) tanısı konuldu.

Tartışma: Özellikle ülkemizde sıklıkla karşılaşılan Karaciğer kist hidatiği Echinococcus Granulosus'un neden olduğu; medikal, cerrahi ve perkütan olarak tedavi edilebilen paraziter bir hastalıktır. Tanısında laboratuar testlerinin sınırlı yeri olmakla birlikte radyolojik kesitsel görüntüleme yöntemleri ve USG oldukça faydalıdır. Genellikle perkütan tedavi edilen Tip I ve tip II kist hidatik kalın cidarlı olmasıyla, gergin görünümü ve detace membranı ile radyolojik olarak kolaylıkla tanı alabilmektedir. Ancak, bazen kistik lezyonun radyolojik olarak kist hidatik olup olmadığı konusunda zorluklar yaşanmaktadır. Bizim olgumuzda kistin kalın cidarlı, seviye veren yoğun içerikli görünümde (USG'de) olması infekte bir tip II kist hidatiği düşündürmekle birlikte, cidarda izlenen düzensizlik başka patolojileri de ayırıcı tanıda tutmamız yönünde uyarıcı olmalıdır. Perkütan kateter yerleştirilmesi sonrasında izlenen koyu renkli hemoraji işleme sekonder kist içine kanamayı düşündürmekle birlikte, bizce yine bu durumda başka ayırıcı tanılarda akılda tutulmalıdır. Ayrıca 3-4 hafta gibi uzun süren hemorajik mayi gelmesi de uyarıcı bir bulgu olmalıdır. Karaciğer kaynaklı GİST olguları literatürde sınırlı sayıda bildirilmiş olup olgu sunumuzun kısıtlılığı, işleme giren cerrahlar ve patoloji tarafından lezyonun karaciğer kaynaklı olup olmadığının net olarak söylenememesidir.

Sonuç: Karaciğer kist hidatiğinde eğer lezyon cidarı düzensiz ise, ve perkütan tedaviye alınmış olğularda işlem sırasında ve sonrasında devam eden hemoraji varsa tümöral proçesler de dahil başka patolojiler ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: karaciğer kist hidatik, gastrointestinal stromal tümör, ekstraintestinal GİST

Girişimsel Radyoloji

PS-270

MULTİPLE RENAL ANJİYOMYOLİPOMALI OLGUDA SELEKTİF ARTERYEL EMBOLİZASYON İLE TEDAVİ

Fatih Öncü, Bekir Turgut, Hasan Erdoğan, Fatma Zeynep Arslan, Mehmet Sedat Durmaz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Konya

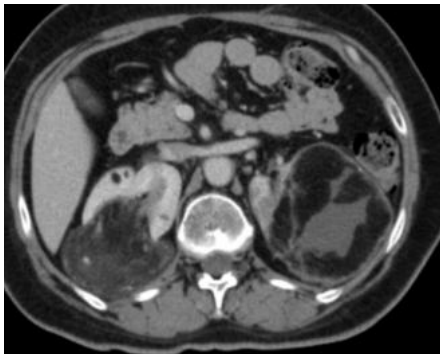
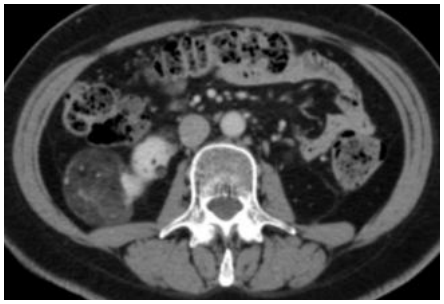
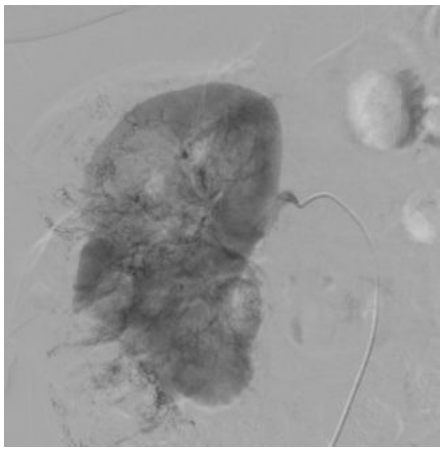
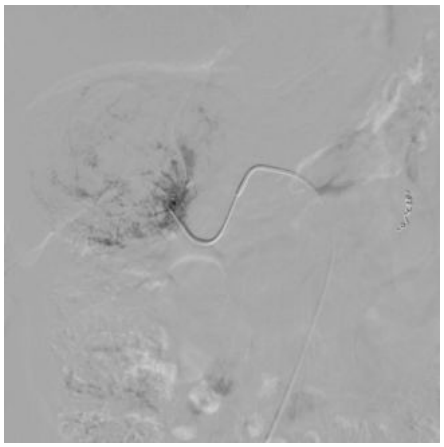
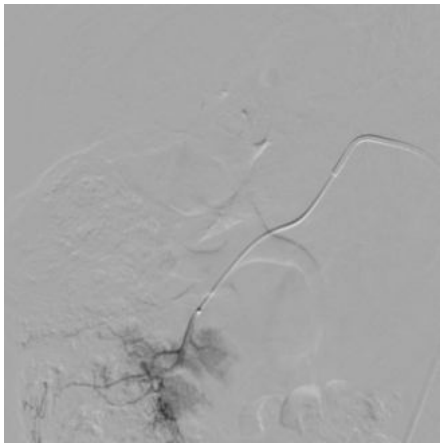
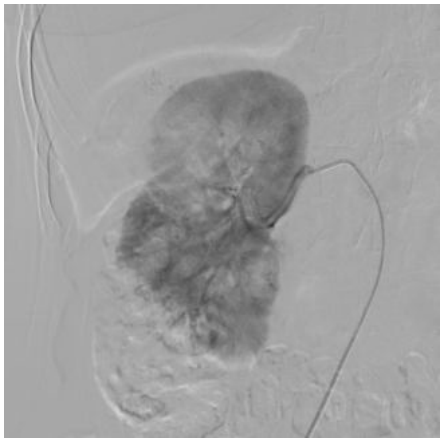
Giriş: Anjiomyolipoma (AML) değişen oranlarda kalın duvarlı kan damarları, düz kas ve yağ dokusu içeren iyi huylu bir tümördür. Sıklıkla görüntüleme sırasında insidental olarak tanı alırlar. Popülasyonda %0. 3-3 oranında görülürler. Sporadik AML vakaları %80 oranında görülürken %20 oranında fakomotozlara (çoğunlukla tuberoskleroz) eşlik ederler. Son yıllarda giderek artan uygulanan selektif embolizasyon tedavileri cerrahi ile benzer takip sonuçlar sunmaktadır. Biz de multipl AML saptanan, daha önceden sağ tarafa yönelik embolizasyon tedavisi uygulanan ve sol yan ağrısı başvuran olguda uyguladığımız selektif arteryel embolizasyon tedavisini sunmayı amaçladık.

Bulgular: Elli iki yaşında kadın hastanın sağ yan ağrısı şikayetiyle üroloji polikliniğine başvurması sonrası yapılan bilgisayarlı tomografi görüntülemede bilateral multipl renal AML saptanması üzerine, hasta embolizasyon amacıyla bölümümüze refere edildi. Hastanın daha önceden sol renal AML kaynaklı hemoraji ve bu nedenle arteryel embolizasyon tedavisi öyküsü saptandı. BT görüntülemede sağ böbrekte çok sayıda AML ile uyumlu kitle lezyonu izlendi. Üst ve alt pol yerleşimli sırasıyla 31x65x74 ve 53x51x48 mm boyutlarındaki lezyonlara selektif arteryel embolizasyon tedavisi planlandı. Sağ ana femoral arter kateterizasyonu sonrası elde olunan aortogram ve sağ selektif renal anjiogramlar ile olağan dışı besleyici arter olmadığı teyit edildi. Daha sonra üst ve alt segmental arterlerden kaynaklanan besleyicilerin süpeselektif kateterizasyonu sonrası PVA partikülleri ile embolizasyon işlemi gerçekleştirildi. Kontrol anjiogramlarda embolizasyon uygulanan lokalizasyonlarda patolojik boyanma ortadan kalktı. Bir ay sonra yapılan kontrolde sağ yan ağrısı şikayetlerinin ortadan kalktığı ve BT görüntülemede kitle boyutlarında küçülme (sırasıyla 28x48x58 ve 33x39x38 mm) gözlendi.

Tartışma: Renal AML'un en sık bulgu ve semptomları karın ağrısı, ele gelen kitle, hematüri ve hidronefrozdur. Tümör komplikasyonu nadirdir fakat ortaya çıktığında ciddidir. Kanama komplikasyonu sıklığı büyük boyutlu tümörlerde, eşlik eden diğer bulguların varlığında ve fakomotozlar ile birlikteliğinde daha sıktır. Renal AML benign bir tümör olduğundan genellikle tedavi gerektirmezler ve US ile takip edilirler. Ağrı, eşlik eden hematüri ve 4 cm'den büyük boyutlarda tedavi gereklidir. Bizim olgumuzda olduğu gibi küratif cerrahinin mümkün olmadığı çok sayıda ve bilateral lezyonlarda, organ kaybından kaçınılması gereken genç hastalarda selektif arteryel embolizasyon başarılı bir alternatif tedavi yöntemidir.

Sonuç: Semptomatik AML olgularında ağrı şikayetini ve komplikasyon risklerini ortadan kaldırmak amacıyla uygulanan endovasküler tedavi başarılı bir minimal invaziv tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: renal anjiomyolipom, arteryel embolizasyon, endovasküler tedavi

Girişimsel Radyoloji

PS-271

BONZAİ KULLANIMI SONRASI GELİŞEN SEREBRAL PARANKİMAL HEMATOM: DSA BULGULARI

Seray Akçalar[1], Ümit Eroğlu[2], Melih Bozkurt[2], Kıvılcım Yavuz[1]

[1]Ankara Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ankara Üniversitesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı

Amaç: Esrarın iskemik stroke ya da anevrizma ilişkili subaraknoid kanamaları arttırdığı bilinmektedir; ancak bonsai gibi sentetik türevleri ile ilgili veri çok değildir. Bu sunumun amacı özellikle adölesanlar arasında yaygın kullanılan kannabis(esrar) türü heterojen kimyasal maddeler içeren bileşikler olan sentetik kannabinoidlerin yol açtığı bir parankimal hematom olgusunu sunmaktır.

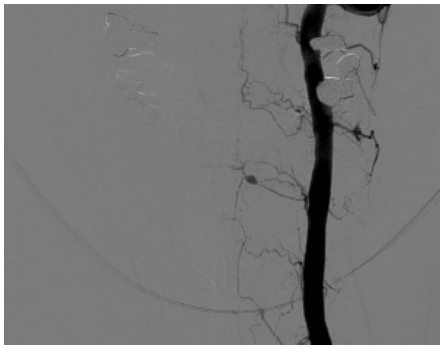
Olgu Sunumu: 17 yaşında erkek hasta yaklaşık 2 yıldan beri aralıklı olarak bonsai ve esrar kullanmakta olup hasta yakınlarından öğrenilen bilgiye göre bonzai kullandıktan bir saat sonra başlayan bilinç bulanıklığı, anlamsız konuşma, dizartri ve başağrısı şikayetleri olmuş. Acil serviste yapılan BT'sinde sağ lateral ventrikül içinde ve sağ parieto oksipital parankimal yerleşimli hematom saptandı. Esrar için yapılan idrar testi ve vasküler markerları negatifti. Olası bir vasküler patolojiyi dışlamak için yapılan DSA incelemesinde sağ PCA P2-P3 düzeyinde kısa bir segmentte arteriyel fazda arter çevresinde anjiopatik değişiklikler, aynı düzeyde erken venöz drenaj ve venöz göllenme izlendi. Takipte hematomu rezorbe olan ve nörolojik muayenesi tamamen düzelen hasta taburcu edildi.

Tartışma: Spontan ya da non travmatik intrakranial parankimal hematomun en sık sebepleri hipertansiyon, antikoagülan ilaçkullanımı, serebral amyloid anjiopati, anevrizmalar ve vasküler malformasyonlardır. Kannabis türevi maddelerin anevrizma rüptur riskini arttırdığı, geçici vazospazm yaparak damar duvarında intimal hasarla birlikte diseksiyona ya da arteriyopatiye yol açtığı bilinmektedir.

Ancak literatürde bonzai kullanımı ile ilişkilendirilen birkaç serebral parankimal hematom vakasında şimdiye kadar görüntüleme yöntemleri ile ortaya konabilen patoloji olmamıştır. Ayrıca bu vakalarda inceleme yöntemi olarak DSA kullanılmamıştır.

Sonuç: Sentetik kannabinoid kullanımı olan hastalarda spontan parankimal hematom gelişebileceği gibi altta yatan vasküler patolojilerin ya da madde etkisiyle gelişmiş arteriopatik değişikliklerin kanamaya neden olabileceği unutulmamalı; DSA'nın bu değişiklikleri göstermede diğer incelemelerden daha üstün olduğu bilinmelidir.

Anahtar Kelimeler: bonzai, parankimal hematom, DSA, esrar



Girişimsel Radyoloji

PS-272

SPİNAL ARTER ANEVRİZMA RÜPTÜRÜ VE SEKONDER GELİŞEN VAZOSPAZM, AKUT SEREBRAL İNFARKT

Can Şahin, Rafail Jomardov, Celal Çınar, İsmail Oran

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı



Giriş: Spinal arterlerde görülen anevrizma oldukça nadir bir durum olup, literatürde az sayıda vaka bildirilmiştir. Asemptomatik olabileceği gibi rüptür sonucu gelişen subaraknoid kanama oldukça farklı klinik bulgular verebilmektedir. Olgumuzda spinal arter anevrizma rüptürüne sekonder gelişen atipik klinik tabloyu Bilgisayarlı Tomografi (BT), Manyetik rezonans (MR) ve Dijital Subtraksiyon anjiografi (DSA) gibi radyolojik görüntüleme modaliteleri ile sunmayı amaçladık.

Bulgular: Otuz altı yaşında kadın hasta; şiddetli baş ağrısı, sağ tarafta güçsüzlük nedeniyle Acil servise başvurmuş ve nörolojik muayene sonrası detaylı değerlendirme amacıyla Kranial BT tetkiki çekilmek üzere tarafımıza yönlendirilmiştir. Sol serebral hemisferde kuşkulu sulkus obliterasyonu ve giral ekspansiyon dışında bulgu saptanmaması üzerine anevrizma açısından ayrıca Kranial BT anjiyo tetkiki yapılmış ve kesit alanına giren spinal arterde milimetrik anevrizma saptanmıştır. Spinal arter anevrizmasına yönelik Girişimsel Radyoloji Ünitemizde DSA yapılmıştır ve milimetrik anevrizma varlığı teyit edilmiştir. Sol serebral hemisferdeki kuşkulu infarkt nedeniyle de ileri değerlendirme amaçlı Kranial MRG çekilmiştir ve Sol MCA sulama alanında infarkt sahası izlenmiştir.



Tartışma: Spinal arter anevrizması ve buna bağlı komplikasyonlar literatürde az sayıda bildirilmiş olup nadir görülmesi nedeniyle farklı klinik tablolar ile tetkik edilmek üzere tarafımıza yönlendirilebilir. Anevrizmanın yol açabileceği rüptür sonrası spinal subaraknoid kanama, vazospazm, infarkt gibi bulgular eşlik edebilir. Nörolojik acillerin değerlendirilmesinde Prekontrast Kranial BT genellikle ilk radyolojik tetkik iken infarkt açısından MRG, anevrizma değerlendirmesi içinde BT/MR Anjiografi yapılabilir. Anevrizma varlığında ise tanı ve tedavi amaçlı Konvansiyonel Anjiografi başta olmak üzere Girişimsel Radyoloji ile ilgili modaliteler uygulanabilir. Kranial değerlendirme sadece kranial yapıları değil kesit alanına giren spinal vasküler yapılar başta olmak üzere diğer anatomik yapıları da içermelidir. İntrakranial anevrizma, Akut serebral-serebellar infarkt, İntrakranial hemoraji, Arterio-venöz malformasyon başta olmak üzere birçok patoloji benzer klinik tablo verebilir ve ayırıcı tanıda yer almaktadır. Ancak radyolojik değerlendirme sonrası nedeni açıklamaya yönelik herhangi birşey bulunamadığında diğer anatomik yapılara yönelmekte fayda vardır.

Sonuç: Kranial görüntüleme incelemelerinde mutlaka kesit alanına giren spinal vasküler yapılar değerlendirilmeli ve bu yapılara bağlı ciddi intrakranial komplikasyonlar ortaya çıkabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: spinal arter, anevrizma, subaraknoid kanama, infarkt



Girişimsel Radyoloji

PS-273

BİLİYER SEPSİS RİSKİ BULUNAN OLGULARDA KOLESİSTEKTOMİYE ALTERNATİF BİR YÖNTEM OLARAK PERKÜTAN KOLESİSTOSTOMİ

Hakkı Muammer Karakaş, Osman Kula, Murat Velioğlu, Merve Talay, Özge Fındık

SBÜ Fatih Sultan Mehmet Suam Radyoloji Kliniği Nonvasküler Girişimsel Radyoloji Birimi

Amaç: Akut kolesistitin standart tedavisi kolesistektomidir. Bununla birlikte, bu yöntem, ileri yaş ve komorbidite varlığında oldukça risklidir. Perkütan kolesistostomi (PC) bu olgularda uygulanabilecek tek yöntemdir. Akut kolesistitin yaşamı tehdit etmesi nedeniyle PC işleminin mutlak kontrendikasyonu bulunmamaktadır. Bununla birlikte, aynı faktör işlemin birçok durumda suboptimal koşullarda ve hızla gerçekleştirilmesini gerektirir. Bu çalışmada, son 5 yılı kapsayan PC deneyimimiz sunulmaktadır.

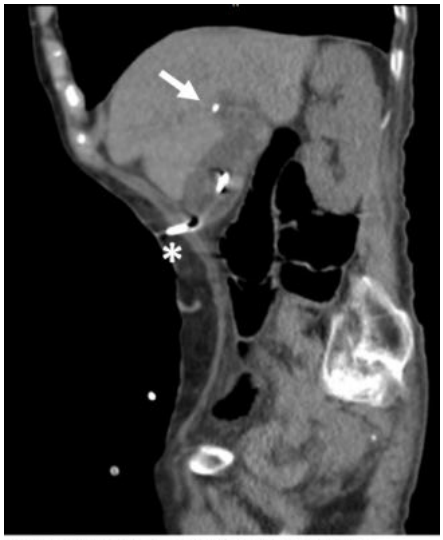
Materyal ve Metod: Çalışmada 76 olgu retrospektif olarak değerlendirilmiştir. İzlem süresi 1- 48 ay (9, 24+12, 27)'dır. Tüm olgularda US rehberliğinde Seldinger yöntemi kullanılarak 8 F pigtail drenaj kateteri (Flexima, Boston Scientific) yerleştirilmiştir. İşlemler sol lateral dekübitüs pozisyonunda interkostal yaklaşımla ve çoğunlukla (2/76) transhepatik yaklaşımla gerçekleştirilmiştir. İki 2 olguda transperitoneal ise yaklaşım tercih edilmiştir (Resim 1). Kateterler, 1 ve 4. haftalarda US ile kontrol edilmiş, 4. haftada klemplenmiş, 6. haftada trakt matüritesi değerlendirilerek geri çekilmiştir (Resim 2). ASA skorları, komorbidite nedenleri kaydedilmiş; 1, 5 ve 12. aylarda radyolojik ve klinik kontrolleri gerçekleştirilmiştir. Olgular, ayrıca, girişime bağlı komplikasyonlar, 30 günlük mortalite, uzun dönemli izlem, nüks ve interval kolesistektomi yönünden değerlendirilmiştir.

Bulgular: Olguların yaşları 46 -104 (77, 1+13, 0) arasında değişmektedir. Olguların 63'ü kalküloz kolesistit, 11'inde akalküloz kolesistit, bir amfizematöz kolesistittir. Bir olgu perkütan biliyer drenaj amacıyla kateterize edilmiştir (Resim 1). Toplam işlem süresi tüm olgularda <15 dk'dır. Majör komplikasyon oranı %1, 52 (2/76) olup, yoğun bakımda suboptimal koşullarda gerçekleştirilen bu iki girişimin birinde intestinal perforasyon diğerinde ise parankimal kanama gelişmiştir (Resim 3). İki olguda kendiliğinden düzelen kese içi kanama gelişmiş olup, her ikisi de püy aspirasyonuna sekonderdir. İşleme bağlı mortalite rapor edilmemiş olup, komorbid nedenlere bağlı 30 günlük mortalite %7, 9'dur (3 kardiyak arest, 1 solunum aresti, 1 aspirasyon pnömonisi 1 sepsis). Altıncı haftadaki izlemlerde olguların %1, 3'ünde perforasyon, %7, 9'unda akut kolesistit, %2, 6'sında pankreatit, %2, 6'sında kronik kolesistit saptanmıştır. Onikinci aydaki izlemlerde ise olguların %5, 3'ünde kronik kolesistit saptanmıştır. İki olgu ilk 6 hafta, 1 olgu ise 12 ay içinde interval kolesistektomi (%3, 9) gerektirmiştir. Konjestif kalp yetmezliği, kronik böbrek yetmezliği, diyaliz gereksinimi akciğer hastalıkları, diabetes mellitus, strok, miyokard enfarktüsü, periferik arter hastalığı ve kanseri içeren komorbid koşullar ile nüks ve/veya interval kolesistektomi gereksinimi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Lojistik regresyon analizi, p>0. 05).

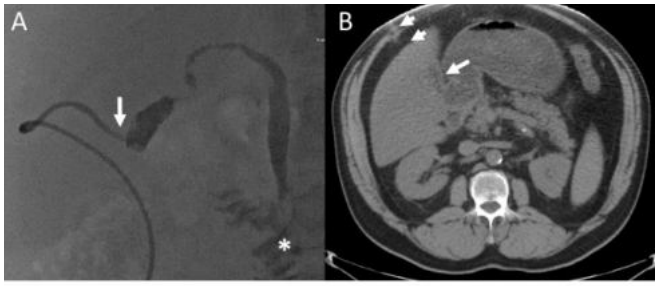
Tartışma: PC mutlak kontrendikasyonu bulunmayan ve tecrübeli merkezlerde düşük komplikasyonla gerçekleştirilen bir yöntemdir. Kurumumuzda işlem sayısının yüksekliği ve 7/24 olarak gerçekleştirilmesi, literatürde yöntem için rapor edilen majör komplikasyon (%0-9), mortalite (%14-30) ve interval kolesistektomi (%40) oranlarının altındaki değerlere erişmemizdeki temel faktörlerdir.

Sonuç: PC, yaşlı ve komorbid hastalıkları bulunan ve bu nedenle cerrahi açıdan yüksek risk taşıyan olgularda erken dönemde belirgin kinik düzelme sağlar ve hayat kurtarıcıdır. İşlem sonrası kaydedilen düşük nüks oranı işlemi PC'yi kesin tedavi yöntemi olarak öne çıkartmaktadır.

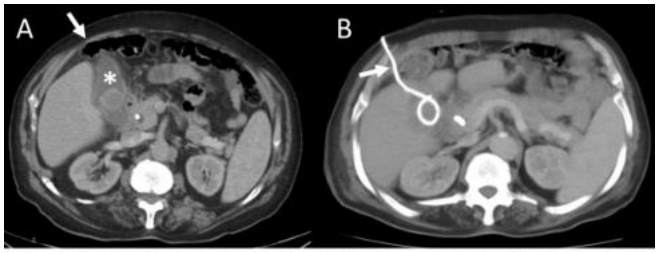
Anahtar Kelimeler: perkütan kolesistostomi, akut kolesistit



Resim 1. Perkütan biliyer drenaj amaçlı transperitoneal kolesistostomi (*). İleri kaşeksi ve düzensiz solunum transhepatik yaklaşıma rehberlik edecek US görüntünün alınmasını engellemiştir. Olguda daha sonraki aşamada biliyer drenaj da gerçekleştirilmiştir (ok işareti).



Resim 2. Kolesistostomi kateterinin trakt matürasyonu sonrası geri çekilmesi. A. Altıncı haftadaki fluoroskopik kontrolde kese duvarından kaçak izlenmemekte (ok işareti) ve duodenuma kontrast geçişi saptanmaktadır (*). B. İki ay sonraki BT görüntüde kateter trasesine ait sekel (kısa oklar) ve kontrakte normal kese (uzun ok) izlenmektedir.



Resim 3. Akut taşlı kolesistitde (*) transhepatik yaklaşım. A. Kolon interpozisyonu (ok işareti) özellikle yatak başında gerçekleştirilen ve BT incelemesi olmayan olgularda komplikasyon nedenidir. B. Kateter ans komşuluğundan (ok işareti) transhepatik yaklaşımla başarıyla yerleştirilmiştir.

Girişimsel Radyoloji

PS-274

MEME LEZYONLARINDA "INTACT" PERKÜTAN RADYOFREKANS EKSİZYON SİSTEMİ: ÜÇ YILLIK DENEYİMİMİZ

Hakkı Muammer Karakaş, Osman Kula, Ahmet Nedim Kahraman, Merve Talay

SBÜ Fatih Sultan Mehmet Suam Radyoloji Kliniği Nonvasküler Girişimsel Radyoloji Birimi

Amaç: Çalışmada "Intact" meme lezyon eksizyon sistemi (BLES)'nin küçük ve şüpheli meme kitlelerinde birincil histopatolojik tanı yöntemi olarak kullanımı değerlendirilmektedir.

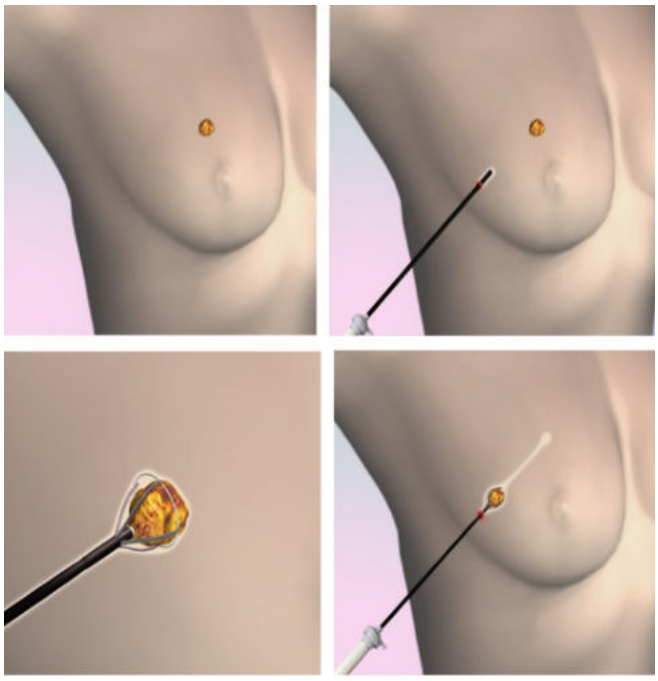
Materyal ve Metod: Çalışma grubu yaşları 27-70 (50, 2 ± 8, 7) arasında değişen 77 kadından oluşmaktadır. Bu grubun radyolojik incelemelerinde (mamografi, US, MRG), malignansi açısından şüpheli bulunmuş, boyutları <20 mm ve cilt lezyon mesafesi >10 mm olan 79 lezyon BLES ((Intact, Intact Medical Corporation, Natick, ABD) ile eksize edilmiştir. Sistemin temel bileşeni radyofrekans enerjisi ile çalışan ve vakum destekli bir "retriever" probdur (Resim 1). Lezyonların 37'si BI-RADS 0, 4'ü BI-RADS 2, 12'si BI-RADS 3, 1'i BI-RADS 4a ve 1'i BI-RADS 4b' olarak kategorize edilmiştir. Yirmibir lezyonun mamografik incelemesi bulunmamaktdır. Lezyonların uzun aksları 5-20 (11, 9 ±3. 75) cm arasında değişmektedir. Eksiyon US rehberliğinde gerçekleştirilmiştir. Lezyonun lokalize edilmesi, uzun aks ölçümünün (<20 mm) ve cilt-lezyon mesafesinin (<1 cm) doğrulanmasından sonra, lezyon çevresine 40 ml tümesan anestetik uygulanarak hidrodiseksiyon sağlanmıştır. Yüzeyel kesi(<1 cm genişlik ve 1 cm derinlikte uygulanmış ve probun kolay geçişini sağlamak üzere clezyona doğru cilt retraktörü ile genişletilmiştir. Uzun aks ölçümüne göre <8 mm için 12 mm, 9-12 mm için 15 mm, 13-20 mm için 20 mm eksizyon sistemi kullanılmıştır.

Bulgular: Kitleler iki olgu hariindeki tüm olgularda ilk denemede tam olarak çıkartılabilmiştir (Resim 2). Dens meme yapısına sahip iki olguda radyodiseksiyon sağlanamamıştır. Bu olguların birinde aynı seanstaki ikinci girişimde lezyon eksize edilebilmiştir. Spesimenin cilt altında impakte olduğu tek olguda kitle pick-up kullanılarak tamamen çıkartılabilmiştir. Olguların 17'sinde 12 mm'lik sistem kullanılmış olup, lezyon boyutları 5-8, 5 (7, 2 ± 1, 1) mm; 21'inde 15 mm'lik sistem kullanılmış olup, lezyon boyutları 9-11 (9, 9 ± 0, 7) mm; 41'inde 20 mm'lik sistem kullanılmış olup, lezyon boyutları 12-20 (15, 0 ± 2, 1) mm arasında değişmektedir. Tüm olgularda BLES kanama kontrolünü sağlamış (Resim 3), sadece iki olguda basit aspirasyonla tedavi edilebilen hematom gelişmiştir. Takiplerde rest ya da nüks izlenmemiştir. Hiçbir olguda memede distorsiyon ya da çökme gelişmemiştir. Histopatolojik incelemelerin tümünde materyal yeterli bulunmuştur. Spesimenlerin 52'si fibroadenom, 8'i fibrokistik değişiklikler, 9'u fibrozis/adenozis, 2'si granülömatöz mastit, 1', lenfoid doku, 1'i komplike kist olarak rapor edilmiştir. BI-RADS 0-1 olarak sınıflandırılmış 6 olguda atipi/mlignite saptanmıştır (2 atipik lobüler hiperplazi, 2 intraduktal papillom 1 atipik duktal hiperplazi, 1 invazif duktal karsinom). Bu lezyonların 3'ünde (%50) cerrahi sınır negatif olarak bulunmuştur. BI-RADS 4a ve 4b olarak rapor edilmiş iki lezyondan biri fibrozis, diğeri ise komplike kist tanısı almıştır.

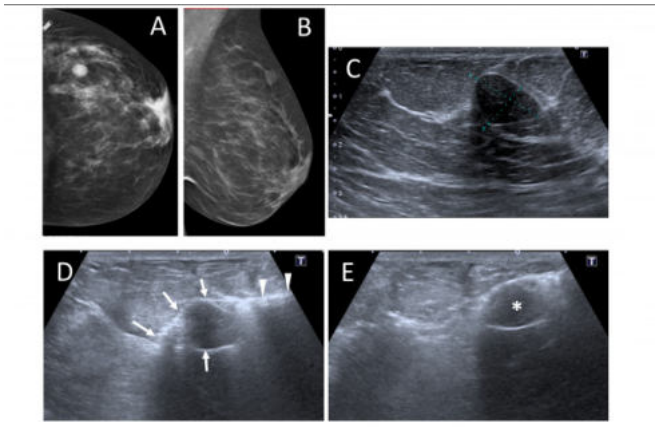
Tartışma: BLES'in temel endikasyonu küçük şüpheli kitlelerin bütün olarak çıkartılmasıdır. İşlem lokal anestezi kullanılarak kolaylıkla ve 15 dk'nın altında gerçekleştirilebilir. Uygulamada vakum biyopsiden farklı olarak sadece tek bir geçiş yeterlidir. Büyük ve parçalanmamış spesimen alma olanağı mamografi ve US ile tam korelasyon ve patolojik tanıda kolaylık sağlar.

Sonuç: BLES uygun meme lezyonlarının tama yakın olguda peruktan girişimle en-bloc olarak çıkartılmasını sağladığından 20 mm'den küçük şüpheli lezyonlarda eksizyonel cerrahiye güçlü bir alternatiftir.

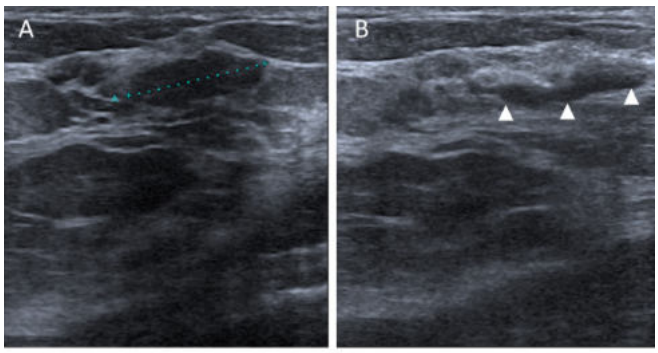
Anahtar Kelimeler: intact, BLES, radyofrekans eksizyon, meme biyopsisi, eksizyonel biyopsi



Resim 1. BLES'in aşamaları



Resim 2. A,B. Sol meme üst dış kadranda 15x 13 boyutunda keskin konturlu nodüler dansite, C. Lezyonun US görünümü, D. Lezyonun BLES ile eksizyonu (ok başları prob şaftına, oklar ise eksizyon sınırlarına işaret etmektedir), E. Kafes içinde sıkıştırılarak cilde en-bloc geri çekilen kitle (*)



Resim 3. A. BLES ile çıkartılan kitlenin (FA) işlem öncesi US görünümü, B. İşlem sonrası rezidü kavite (ok başları)

Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-275

SAKKÜLER ANEVRİZMANIN EŞLİK ETTİĞİ NADİR İNTERRUPT AORTA OLGUSU

İlyas Dündar, Suat İnce, Alpaslan Yavuz, Mesut Özgökçe, Harun Arslan, Hüseyin Akdeniz

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Kesintili aorta (aortik interruption) arkus aortanın nadir rastlanılan, konjenital bir anomalisidir. Bu olgumuzda kesintili aorta ve bu duruma sekonder kollaterallerden orijin alan sakküler anevrizma saptanan kadın olgunun BT Anjiografi ve 3D rekonstrüksiyon görüntüleme bulgularını tartışmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: 56 yaşında bayan hasta 2 aydır devam eden göğüs ağrısı şikayetiyle kardioloji polikliniğine başvurdu. Özgeçmişinde hipertansiyon öyküsü olan vakanın sol radial arterden girilerek yapılan konvansiyonel anjiyografi tetkikinde aort distalinin kateterize edilmemesi üzerine hastaya aort koarktasyonu ön tanısı konuldu ve tarafımızca çok kesitli tomografi cihazı ile arkus aortaya yönelik BT Anjiografi çekimi gerçekleştirildi.

Bulgular: Yapılan BT anjiografide sağ subklavian arter çapı 15 mm, sol subklavian arter çapı 16 mm olup normalden geniş izlendi. Arkus aorta sol subklavian çıkış yeri distal kesimde künt solanmakta idi ve desenden aorta ile arasında bağlantı izlenmedi (Resim 1). Desenden aorta dolumu ise bilateral subklavian arterlerden orijin alan kollateral vasküler yapılar aracılığı ile proksimal kesimden gerçekleşmekte idi. Sol subklavian orijinli kollateral vasküler yapının desenden aorta proksimal ucu giriş düzeyinde ise yaklaşık 48 mm çapında sakküler anevrizma görüldü (Resim 2).

Sonuç: Mevcut sunumuzda son derece nadir rastlanan ve literatürde genelde "vaka takdimi" olarak yer alan tip A interrupt aorta ve eşlik eden kollateral orijinli sakküler anevrizma olgusu görüntüleme bulguları sunulmuştur. Kesintili aorta çok nadir görülen aortik ark anomalisi olup bu durumda aorta ascenden ve descenden segmentler arasında bir noktada kesintiye uğramaktadır. Kesinti lokalizasyonuna göre Tip A (kesinti sol subklavian arter distalinden ise), Tip B (kesinti sol subklavian arter ile kommon karotid arter arasından ise), Tip C (kesinti brakiosefalik trunkus ile sol kommon karotid arter arasından ise) olarak adlandırılır. İnterrupted aorta tanısı EKO ve DSA ile konabilse de, EKO ile koarktasyon ayırımı zor olup DSA ise invaziv bir işlemdir. Çok kesitli BT teknolojisi ise anomalinin morfolojik açıdan daha iyi demonstrasyonuna imkan vermesi ve konvansiyonel anjiyografiye göre daha az invazif bir görüntüleme modalitesi olması nedeniyle günümüzde "interrupted aorta" değerlendirmesinde etkin bir görüntüleme yöntemi olarak kabul görmektedir.

Anahtar Kelimeler: interrupt aorta, kesintili aorta, sakküler anevrizma, kollateral anevrizma







Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-276

PRİMER KARDİYAK ANJİYOSARKOM OLGUSUNDA BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ VE MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Burak Omay, Onur Taydaş, Macit Arıyürek

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

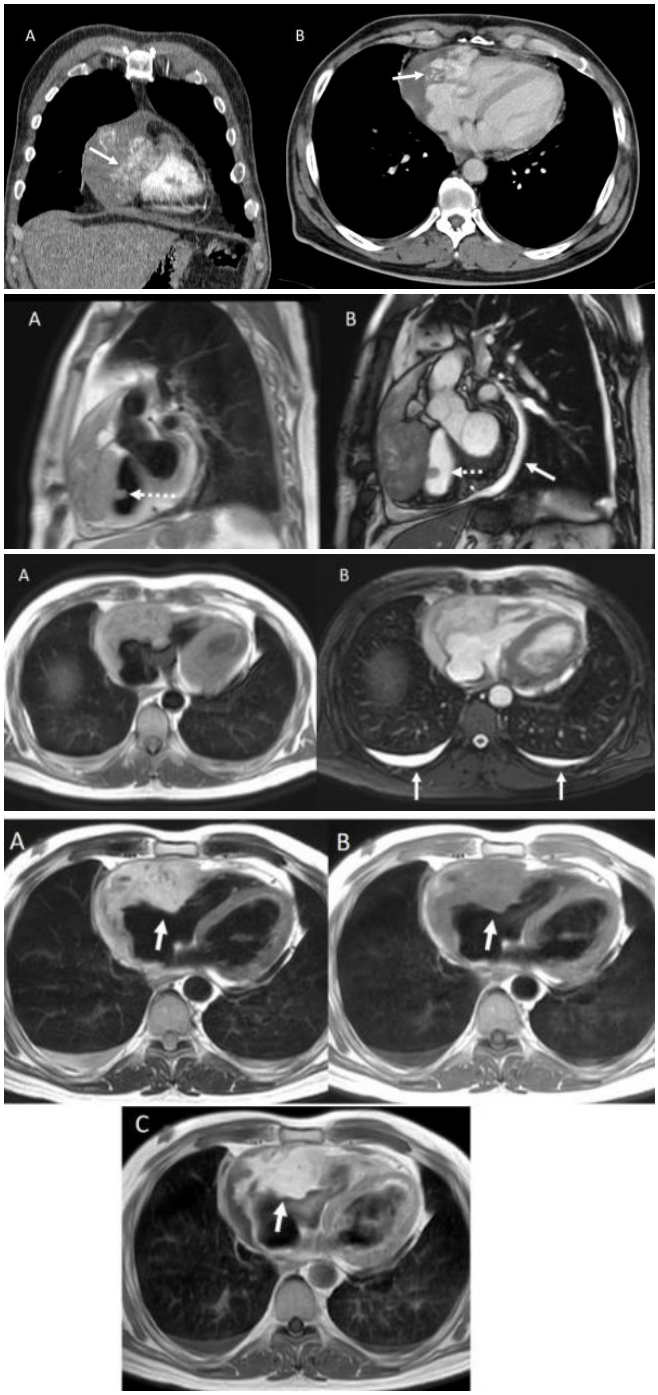
Giriş: Primer kardiyak neoplaziler nadir görülen, her yaş grubunda görülebilecek kitleler olup otopsi serilerinde %0. 001–0. 03'lük bir prevelans bildirilmiştir (1). Primer kardiyak kitlelerin, sekonder kalp kitlelerine göre yaklaşık 100-1000'de 1 oranında daha nadir görüldüğü tahmin edilmektedir. Her ne kadar primer kardiyak kitlelerin %25'inden daha az bir kısmını oluştursa da sarkomlar miksomalardan sonra ikinci en sık görülen primer kardiyak kitledir (2). Primer kardiyak kitlesi olan hastaların doktora başvuru nedeni koroner arter hastalığı, kardiyomyopatiler, perikardit ve kapak disfonksiyonu gibi diğer daha sık kardiyopulmoner hastalıklarda görülen bulgularla örtüşür. Bunlar arasında kalp yetmezliğine bağlı şikâyetler önemli bir kesimi oluşturmaktadır. Biz bu olgu sunumunda efor dispnesi yakınması olan ve cerrahi eksizyon sonrasında patolojik olarak primer kardiyak anjiyosarkom tanısı alan hastanın bilgisayarlı tomografi (BT) ve kardiyak manyetik rezonans görüntüleme (MRG) görüntüleme bulgularını sunmak amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu: Altmış yaşında erkek hasta yaklaşık bir aydır mevcut olan efor dispnesi ve ortopne yakınması ile başvurduğu kardiyoloji polikliniğinde kalp yetmezliği ön tanısı ile araştırılırken yapılan ekokardiyografide perikadiyal efüzyon saptanmış ve iki kere perikardiyosentez işlemi yapılmıştı. Tekrarlanan ekokardiyografide sağ atriyum kaynaklı kitle saptanması üzerine kitlenin ayırıcı tanısına yönelik BT ve MRG incelemeleri için bölümümüze yönlendirilmişti. BT incelemesinde sağ atriyum kaynaklı, sağ ventrikül, süperior vena kava ile sınırları net olarak seçilemeyen heterojen kontrastlanma paterni gösteren kitle (Resim 1) izlenmiş olup kitlenin ayırıcı tanısı için kardiyak MRG yapılmıştır. MRG'de sağ atriumu yaygın olarak dolduran, sağ atriyoventriküler oluğa uzanan, heterojen karakterli, yoğun kontrast tutulumu gösteren, nekrotik alanlar içeren, içerisinde kan ya da kan elemanları da olan perikarda infiltre primer kardiyak kitle izlenmiştir (Resim 2-4).

Tartışma: Sarkomlar nadir görülen oldukça agresif mezenkimal neoplaziler olup ikinci en sık primer kardiyak kitle ve en sık malign primer kardiyak kitlelerdir. Tüm sarkom alt grupları kalpte görülebilmekle birlikte anjiyosarkom en sık görülen tipidir. Anjiyosarkomların büyük bir kısmı sağ atriyumda görülür. Primer kardiyak sarkomlar erişkin yaş grubunda görülmekte olup çocukluk yaş grubunda oldukça nadirdir. Dispne en sık görülen yakınma olup ayrıca perikardiyal tamponada bağlı bulgular, embolilerin neden olduğu komplikasyonlar, göğüs ağrısı, aritmi, senkop da görülebilmektedir. Ani kardiyak ölümler bildirilmiştir. BT ve MRG, kardiyak sarkomların değerlendirilmesinde ve ayırıcı tanısında önemli bilgiler sağlamaktadır. Anjiyosarkomlar genellikle büyük boyutlu, oldukça heterojen içyapıda, nekrotik ve hemorajik alanlar gösteren, çevre dokulara invaziv karakterde sağ atriyum kaynakla kitleler olarak görülür. BT incelemesinde olası akciğer metastazları da değerlendirilebilir. Bu tümörler oldukça agresif lezyonlar olup ortalama yaşam süresi 3 ay ile 1 yıl arasında bildirilmiştir.

Sonuçlar: Primer kardiyak neoplaziler her yaş grubundan hastalarda görülebilen ve hayatı tehdit edebilecek kitlelerdir. Ekokardiyografi bu lezyonlarda ilk uygulan görüntüleme yöntemi olmakla birlikte BT ve MRG primer kardiyak kitlelerin ayırıcı tanısında ve lezyonların evrelendirilmesinde kritik bilgi sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: anjiyosarkom, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, primer kardiyak kitle



Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-277

AORT PSÖDOKOARKTASYONUNDA BT ANJİYOGRAFİ BULGULARI: OLGU SUNUMU

Erdoğan Bülbül[1], Bahar Yanık[1], Orçun Gürbüz[2], Gencehan Kumtepe[2], Gülen Demirpolat[1]

[1]Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

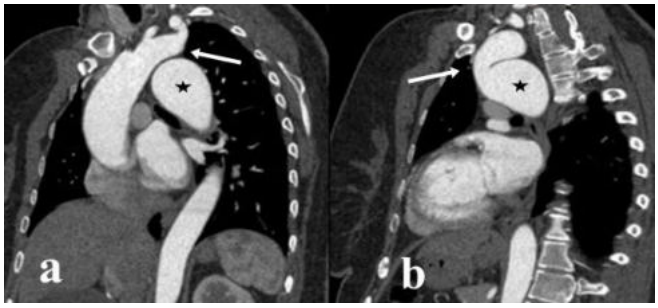
Giriş: Aort psödokoarktasyonu (PK) aort arkusunda uzama, bükülme ve ılımlı daralmaya yol açan nadir bir anomalidir. Gerçek koarktasyondan farklı olarak lezyonun proksimal ve distali arasında basınç gradyanı veya kollateral gelişimi bulunmamaktadır. Bu olgu sunumunda aort PK'unun çok kesitli BT anjiyografi bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Kırkbir yaşında kadın hasta çarpıntı şikâyeti ile hastanemize başvurdu. Fizik muayenesinde taşikardi dışında özellik saptanmayan olgunun ekokardiyografi incelemesinde çıkan aort çapının geniş ölçülmesi üzerine toraks BT anjiyografi (BTA) incelemesi yapıldı. BTA'de çıkan aort çapı 44mm ölçülerek geniş olduğu saptandı. Arkus aort orta ve distal kesimleri uzun, kıvrımlı ve ılımlı dar izlendi. Sol ana karotis ve subklavian arterler anormal segmentten çıkmaktaydı. İnen aort proksimal kesimi çapı 40mm olup genişti. Aortada diseksiyon, çevrede kollateral vasküler yapı saptanmadı. BTA bulguları ışığında aort PK ve eşlik eden aort anevrizması tanısı konuldu. Tekrar edilen fizik muayenede üst ve alt ekstremiteler arasında arter basınçları arasında anlamlı fark saptanmadı. Olguya medikal tedavi başlanarak, anevrizma çapının ölçümü amacıyla takip inceleme önerildi.

Sonuç: Aort PK dorsal aortik arkın anormal gelişimi sonucunda oluşur. Olgular asemptomatik olabilir. Ancak tedaviye dirençli hipertansiyon, sırt ağrısı gibi semptomlara neden olabilir. Diğer kardiyak anomaliler (gerçek koarktasyon, biküspit aort kapağı, VSD, ASD) ile birlikte olabilir. Ayrıca PK'ya aort anevrizması, diseksiyonu, aort ve mitral yetmezliği eşlik edebilir. Aort PK tanısında radyolojik bulgular önemlidir. PA akciğer grafisinde üst mediastende genişleme saptanır. BTA ve MR anjiyografi (MRA) ile uzamış, kıvrımlı ve hafif daralmış aort arkusu gösterilebilir. Aort anevrizması ve diseksiyonu gibi eşlik edebilecek patolojiler değerlendirilebilir. BTA ve MRA ile ayırıcı tanıda yer alan mediastinal kitle vb patolojiler dışlanabilir. Basınç gradyanı ölçümüne olanak sağlayan kardiyak kateterizasyon aort PK tanısında altın standart olmasına rağmen invaziv bir yöntem olması nedeniyle cerrahi planlanan olgularda uygulanır. Asemptomatik hastalarda takip önerilir. Tedavisinde disfaji, ses kısıklığı gibi bası bulguları olan, diseksiyon eşlik eden veya yüksek rüptür riski bulunan (sakküler şekilli veya çapı >5, 5 cm) anevrizmanın eşlik ettiği olgularda cerrahi yapılır. Cerrahi tedavide torakotomi ve greft uygulaması uygulanan yöntemdir. Diğer bir seçenek olan endovasküler tedavide aortun kıvrımlı olması işlem sonrası nedeniyle endoleak için risk daha fazladır. Bizim olgumuzda anevrizma çapı rüptür için yüksek risk taşımadığından takip edilmesi önerildi. Aort PK nadir bir vasküler anomali olup tanı, ayırıcı tanı ve eşlik eden patolojilerin değerlendirilmesi için radyolojik bulgular önemli rol oynar.

Anahtar Kelimeler: aort; BT anjiyografi; psödokoarktasyon





Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-278

WRAPPED LAD

Nilgün Işıksalan Özbülbül[1], Murat Bayav[1], Didem Duman[1], Taner Ulus[2], Fahrettin Küçükay[1]

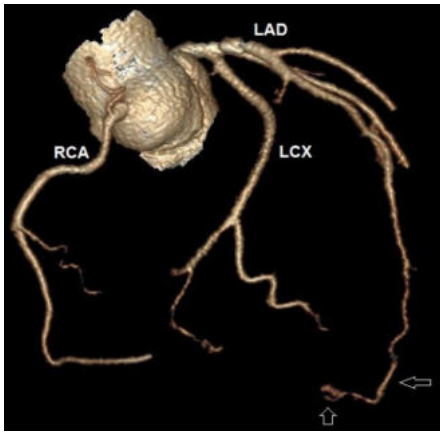
[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Amaç: Sol ön inen koroner arter (LAD), toplumun yaklaşık %15'inde apekse uzanır ve posterior descending arter (PDA) dalını verir. Akut LAD oklüzyonunda EKG de, prekordial leadlerde ST segment elevasyonu ve inferior leadlerde resiprokal ST segment depresyonu görülür. Apeksi dolanan LAD varlığında, LAD oklüzyonuna bağlı akut anteroinferior myokard infarktüsü (MI) bulguları gözlenebilir. Bu antite, az sayıda olgu sunumu olarak bildirilmiştir. Bu sunumda amacımız, göğüs ağrısı şikayeti ile kardiyoloji polikliniğine başvuran hastada koroner BT anjiografide insidental olarak tesbit edilen "Wrapped LAD"nin tanımlanması ve klinik öneminin vurgulanmasıdır.

Olgu Sunumu: 56 yaşında erkek hasta göğüs ağrısı şikayeti ile kardiyoloji polikliniğine başvuran hastada ekokardiyografide minimal mitral ve triküspid yetmezlik saptanmıştır. Laboratuar bulgularında hiperkolesterolemi dışında patoloji saptanmadı. Fizk muayene bulguları özellik göstermemekteydi. 64-kesitli BT cihazında koroner BT anjiografi tetkiki gerçekleştirildi. LAD proksimalde anlamlı darlığa neden olmayan kalsifik plaklar izlendi. LAD nin apeksi dolandığı ve PDA şeklinde devam ettiği dikkati çekti (Wrapped LAD, Resim). Koroner sistemde sol dominansi mevcuttu.

Tartışma: Wrapped LAD, LAD nin apeksi katetmesi ve inferior duvar beslenmesine katkıda bulunması anlamına gelmektedir. Bu konfigürasyonda olan LAD de, diyagonal dalların distalinde oluşacak oklüzyon izole inferior duvar iskemisi ve infarktüsü ile sonuçlanacaktır. Göğüs ağrısı ile gelen hastada atipik EKG değişikliklerine neden olması ve post MI sonrası erken dönemde anterior duvar sistolik fonksiyonlar açısından, Koroner BT anjiografide LAD terminasyonunun tanınması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: wrapped LAD, koroner



Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-279

DEV SAĞ ATRİUM: KARDİYAK MR BULGULARI

Fatma Zeynep Güngören, Mehmet Şeker, Afak Durur Karakaya, Cengiz Erol

İstanbul Medipol Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Dev sağ atrium, nedeni bilinmeyen konjenital sağ atrium genişlemesine verilen isimdir. Nadir olmasına rağmen sağ atrium genişlemesine neden olan Ebstein anomalisi, triküspit hipoplazisi gibi hastalıkların ayırıcı tanısında yer alır. Bu bildiride kardiyak MR ile tanı alan dev sağ atrium olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Uzun süreli nefes darlığı şikayeti ile başvuran yirmi dört yaşında kadın hastada ekokardiyografide sağ atrium dilatasyonu, kardiyak MR'de sağ atriumda ileri derecede dilatasyon ve belirgin triküspit kapak yetmezliği görüldü. Hastaya triküspit anüloplasti ve sağ atrial küçültme operasyonu yapıldı.

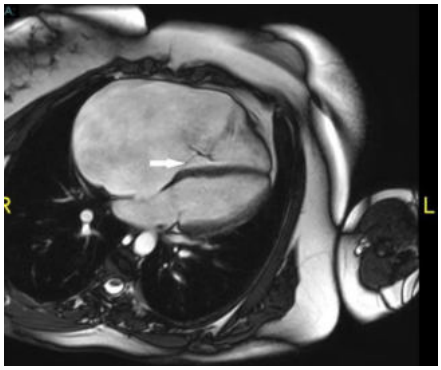
Tartışma: Dev sağ atrium, sağ atriumun idiopatik genişlemesidir. Hastaların yaklaşık yarısı asemptomatiktir. Tanıda ekokardiyografi, BT ve MR kullanılabilir. Ekokardiyografi tanı için yeterli olursa olgumuzda olduğu gibi arada kalınan vakalarda radyasyon içermemesi, hem anatomik hem de fonksiyonel bilgi vermesi ve yüksek yumuşak doku çözünürlüğü nedeniyle kardiyak MR tanıda kullanılabilir. Ayırıcı tanıda yer alan Ebstein anomalisinden ayrımında en önemli nokta triküspit kapağın septal ve posterior yaprakçıklarının yerleşimidir. Ebstein anomalisinde apikale doğru yer değiştirir ve sağ ventrikülün atrializasyonu izlenir. Dev sağ atrium varlığında ise hastamızda olduğu gibi triküspit kapak yaprakçıkları normal konumundadır. Dev sağ atrium genellikle tedavi gerektirmez ancak semptomatik hastalarda atriyal redüksiyon düşünülebilir. Hastamıza da triküspit yetmezliğine yönelik anüloplasti ve sağ atrium küçültme ameliyatı uygulandı.

Sonuç: Dev sağ atrium nadir görülen, genellikle rastlantısal olarak tespit edilen sağ atriumun idiopatik genişlemesidir. Tanıda ekokardiyografi, BT ve arada kalınan vakalarda kardiyak MR yardımcıdır.

Anahtar Kelimeler: dev sağ atrium, gelişimsel anomali, kardiyak MRG.







Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-280

AORT DİSEKSİYONUNDA VİSERAL ORGANLARA DİKKAT

Ender Alkan, Ayşegül Altunkeser

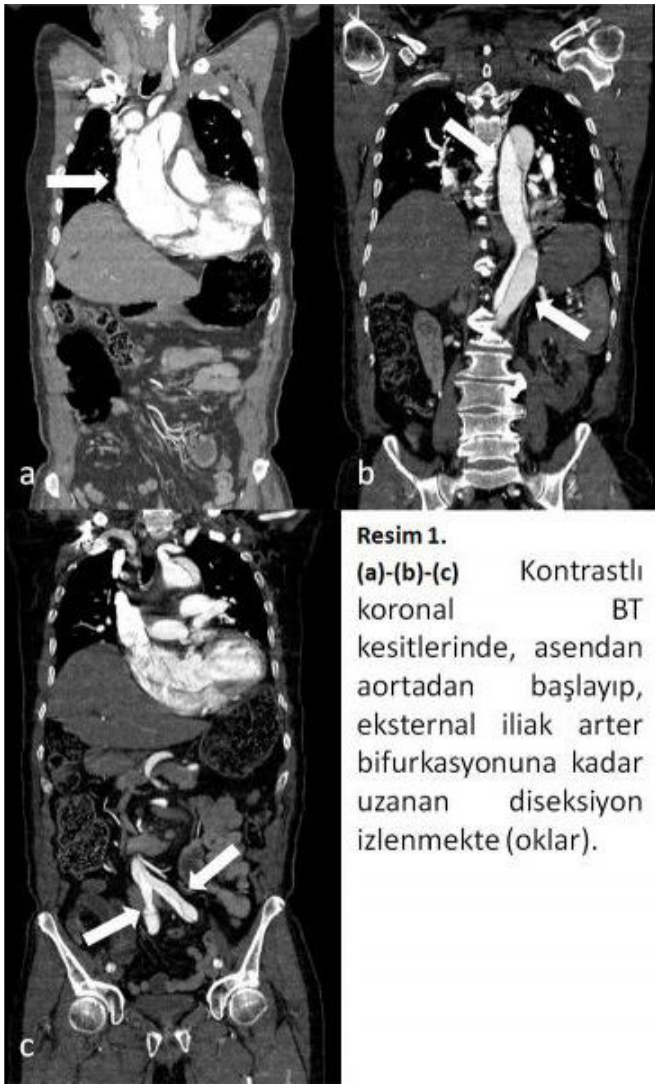
Sağlık Bilimleri Üniversitesi (University of Health Sciences), Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Aort diseksiyonu akut aortik sendromlardan bir tanesi olup, arteriyal diseksiyonların bir tipidir. Stanford ve DeBakey olmak üzere iki temel sınıflama sistemi bulunmaktadır. Zamanında tanı konulup tedavisi düzenlenmezse genellikle ölümcül seyretmektedir. Bu sunumumuzda 77 yaşında, erkek hastada, günlük rutinde alışılmadık damar tutulumu gösterip, end-organ komplikasyonuna yol açan DeBakey tip 1 aort diseksiyonu olgusunun bilgisayarlı tomografi anjiyografi (BTA) görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Üç gün önce başlayan şiddetli göğüs ağrısı ve 1 gün önce senkop şikâyeti olan 77 yaşındaki erkek olgu hastanemize başvurdu. Göğüs ağrısının yırtıcı tarzda olması ve aort diseksiyonu ekartasyonu amacıyla BTA görüntülemesi yapıldı. BTA incelemede aort kökünden başlayan, asendan, arkus, desendan aortayı ve brakiyo-sefalik trunkusu, sağ subklavyan arteri, her iki common ve eksternal iliak ve ana femoral arterleri tutan yaygın aort diseksiyonu izlendi (Resim 1). Olgumuzun sol renal arteri yalancı lümenden köken almakta olup, sol böbrek arteriyel kanlanması bozulmuştu. (Resim 2). Hasta mevcut görüntüleme bulguları ile acil olarak operasyona alındı. Aort fenestrasyonu ve sol nefrektomisi yapılan hastanın post-op dönemde komplikasyonu olmaması üzerine medikal tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.

Sonuç: Aort diseksiyonu genellikle, yaşlı, sigara içen, hipertansiyonu olan ve ağırlıklı olarak erkek hastalarda görülmektedir. Genç yaşlarda görüldüğü zaman Ehler Danlos ve Marfan sendromu gibi bağ doku hastalıkları açısından olguların irdelenmesi gerekmektedir. Tedavisinde sadece desendan aorta tutulmuş ise medikal, asendan aorta tutulumu mevcut ise cerrahi tedavi gerekmektedir. Desendan aort tutulumu olduğunda, viseral organ arterlerinin yalancı lümenden köken alması ve sonucunda end-organ hasarına yol açma riski nedeniyle, aort dalları ve beslediği organların vakamızda da olduğu gibi özellikle sol böbreğin dikkatle değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: aort diseksiyonu, BT anjiografi, sol böbrek



Resim 1.
(a)-(b)-(c) Kontrastlı koronal BT kesitlerinde, asendan aortadan başlayıp, eksternal iliak arter bifurkasyonuna kadar uzanan diseksiyon izlenmekte (oklar).



Resim 2.
(a) koronal, (b) sagital, (c) aksiyel kontrastlı BT kesitlerde; Sol renal arterin yalancı lümende kalması nedeni ile kontrastlanmadığı ve boyutlarının arttığı izlenmekte (oklar). Sağ böbreğin ise normal olarak kontrastlandığı izlenmekte (ok başı).

Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-282

SCİMİTAR VARYANT VE EŞLİK EDEN PULMONER SEKESTRASYON: BTA BULGULARI

Uğurcan Balyemez[1], Uğur Bozlar[1], Cem Barçın[2], Mustafa Taşar[1]

[1]SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Scimitar varyant bilinen "scimitar sendromu"ndan farklı olarak vena kava inferior (VKİ) ile pulmoner ven arasında izlenen anormal venöz yapının sol atriyum ile de ilişkili olması durumudur. Bu anomali ile sol atriyum-VKİ şantı ortaya çıkmaktadır (1,2). Pulmoner sekestre doku ise, akciğerin normal bronşial ve vasküler yapılanması ile bağlantısı olmayan, sistemik dolaşımdan kanlanan bir primitif doku olup konjenital torasik malformasyonların içinde yer almaktadır (3). Bu bildiri ile literatürde daha önce çok az vakada tanımlanmış olan scimitar variant ile uyumlu pulmoner venöz malformasyona eşlik eden pulmoner sekestrasyon birlikteliği ve sekestre dokunun sistemik arterinde saptanan anevrizmanın BT anjiografi bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 38-yaşında erkek olgu rutin muayene sırasında akciğer grafisinde sağ akciğer alt zonda izlenen anormal vasküler yapıya ait olabilecek görünüm nedeni ile ileri tetkik amaçlı kliniğimize sevk edildi. Olgu 320 dedektörlü BT cihazı ile yapılan pulmoner arterlere yönelik BT anjiografi ile değerlendirildi. BT anjiografi tetkikinde, a. aorta'dan orijin alarak, inferior diafragmatik arter dalından ayrılan ve sağ hemitoraksa girip sağ akciğer alt lob medial segmentini besleyen sistemik arter dalı izlenmiştir. Bu arterin intrapulmoner segmentinde çapı 15 mm'ye varan fuziform anevrizma izlenmiştir. Bulgular anevrizmatik sistemik arterin beslediği pulmoner sekestrasyon olarak değerlendirilmiştir. Buna ek olarak sağ akciğer orta ve alt lobunu katederek pulmoner ven ile VKİ'un suprahepatik segmenti arasında şanta neden olan anormal pulmoner venöz yapı izlenmiştir. Bu ven morfolojik olarak scimitar sendromunda tanımlanan görünüme benzer olsa da scimitar sendromundan farklı olarak sol atriyum–VKİ arasında şanta neden olması nedeniyle scimitar varyant olarak değerlendirilmiştir.

Tartışma: Scimitar sendromu nadir görülen bir konjenital anomali olup genellikle hipogenetik bir akciğere eşlik eden, pulmoner venlerin vena kava inferiora (VKİ) açıldığı bir pulmoner venöz dönüş anomlisidir. Hastalara genellikle erken çocukluk döneminde tanı konulsa da geç dönemde tanı konulan olgular da mevcuttur. Scimitar variant ise literatürde sayılı vakada belirtilen bir pulmoner ven – VKİ şantına neden olan venöz malformasyondur. Olgumuzda olduğu gibi pulmoner sekestrasyon ve sekestre akciğer dokunun sistemik arterinde izlenen anevrizma gibi başka anomaliler ile de birliktelik gösterebilmektedir.

Sonuç: Scimitar varyant sendromu sayılı vakada tanımlanmış bir antite olup olgumuzda bu duruma eşlik eden pulmoner sekestrasyon ve sekestre dokunun sistemik arterinde anevrizma izlenmektedir. BT-anjiografi tetkiki bu anomalilerin tümünün belirgin bir şekilde ortaya konabilmiştir.

Kaynaklar

1. Pearl, W. (1987). Scimitar variant. Pediatric cardiology, 8(2), 139-141.
2. Salazar-Mena, J., Salazar-Gonzalez, J., & Salazar-Gonzalez, E. (1999). Meandering right pulmonary vein: a case of scimitar variant. Pediatric radiology, 29(8), 578-580.
3. Koyama, A., Sasou, K., Nakao, H., Hırano, A., Hachıya, H., Iwasakı, M. , . . . & Sumıta, N. (1992). Pulmonary intralobar sequestration accompanied by aneurysm of an anomalous arterial supply. Internal Medicine, 31(7), 946-950.

Anahtar Kelimeler: BT anjiografi, scimitar, scimitar varyant, pulmoner sekestrasyon, anevrizma







Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-283

PARSİYEL PULMONER VENÖZ DÖNÜŞ ANOMALİSİNE SEKONDER GELİŞEN PULMONER HİPERTANSİYON

Neslihan Köse, Viliam Gasanovi, Abdurrahman Gölbaşı, Gökhan Yılmaz, Serkan Berdibek, Cesur Gümüş

Cumhuriyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Parsiyel pulmoner venöz dönüş anomalisi (PPVDA), nadir görülen bir konjenital kardiyak defekttir. Prevelansı %0. 4-0. 7'dir. Kadınlarda erkeklere göre daha sıktır. Bir veya daha fazla pulmoner ven sol atrium yerine sistemik dolaşıma drene olurlar. PPVDA hastaları genellikle asemptomatiklerdir. Rastlantısal olarak saptanabilirler. Bu çalışmamızda ise ileri yaşta semptomatik olan parsiyel pulmoner venöz dönüş anomalili olguyu BT bulgularıyla sunmayı amaçladık.

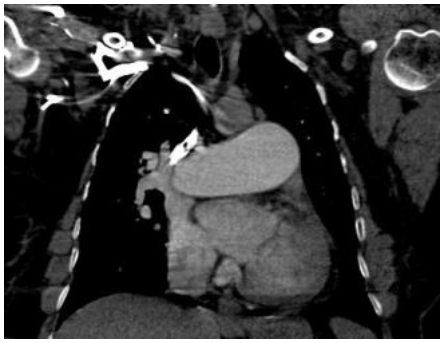
Bulgular: Nefes darlığı şikayeti ile kliniğe başvuran 63 yaşındaki kadın hastanın yapılan fizik muayenesinde bilateral venöz dolgunluk saptandı. Sağ kalp kateterizasyonunda prekapiller pulmoner arteriyel hipertansiyon saptandı. Ekokardiyografisinde pulmoner venöz dönüş anomalisinden şüphelenilerek kontrastlı toraks BT çekildi. Toraks BT'sinde sağ üst pulmoner venin vena kava superiora drene olduğu izlendi. Diğer pulmoner venler sol atriuma açılmaktadır.

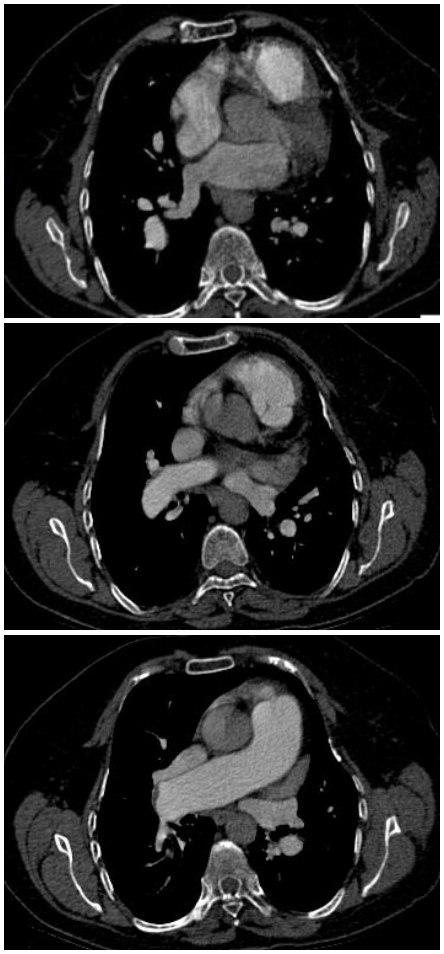
Tartışma: Parsiyel pulmoner venöz dönüş anomalisi (PPVDA), bir veya daha fazla pulmoner venin sol atrium yerine sistemik dolaşıma drene olduğu nadir görülen bir konjenital kardiyak defekttir. Genellikle tek pulmoner vende anomali olur. Sıklıkla diğer konjenital kardiyak defektlere eşlik ederler, özellikle en sık atriyal septal defektle birlikte görülürler. PPVDA, sağ pulmoner venlerde sola göre 2 kat daha sık görülür. Ancak bazı çalışmalara göre sağ taraflı PPVDA çocuklarda, sol taraflı PPVDA ise erişkinlerde daha sıktır. PPVDA'nın en sık görülen formu, sağ üst pulmoner venin sağ atriuma veya superior vena kavaya açılmasıdır. Bu form neredeyse her zaman sinüs venosus tip atriyal septal defekt ile birliktelik göstermektedir. (olguların %80-%90'ı). Atriyal septal defekt tanılı hastaların ise %10-15'ine superior vena kavaya açılan PPVDA eşlik eder. Sağ pulmoner ven inferior vena cava, azigos ven, hepatik ven ve portal vene da drene olabilir. Sol pulmoner venler ise innominate ven, koroner sinüs, nadiren vena cava, sağ atrium ve sol subklavyen vene drene olabilir. PPVDA hastaları genellikle asemptomatiklerdir ya da halsizlik, üfürüm, dispne veya aritmi gibi semptom ve bulgular eşlik edebilir. Hastalar genellikle rastlantısal tanı alırlar. Klinik bulgular anormal venlerin sayısına, lokalizasyonuna ve eşlik eden kalp anomalilerine bağlı olarak değişir. PPVDA'de soldan sağa şant olur. Şant miktarının artması ile klinik semptomların ortaya çıkması arasında yakın ilişki vardır. Soldan sağa şant belirgin ise, artmış pulmoner kan akımı pulmoner sirkülasyonda progresif remodelinge neden olur. Bunun sonucunda pulmoner vasküler rezistansta artış ve pulmoner hipertansiyon gelişir. Bu nedenle PPVDA'nin erken dönemde görüntülenmesi pulmoner hipertansiyonu önlemede önemlidir. Ekokardiyografide bizim olgumuzda olduğu gibi PPVDA'dan şüphelenilebilir ancak yetersiz akustik pencere kesin tanı konmasını zorlaştırır. Bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme ise pulmoner venöz dönüş anomalisinin tanısını ve karakterizasyonunu sağlar.

Sonuç: PPVDA, genellikle asemptomatik olan nadir bir konjenital kardiyak defekt olsa da geç erişkin dönemde semptomatik hale gelebilir. Soldan sağa şantın mevcut olduğu bu durumda yıllar içinde pulmoner hipertansiyon ve sağ kalp yetmezliği gelişebilir. Açıklanamayan pulmoner hipertansiyon durumlarında PPVDA tanısını aklımıza getirmeliyiz. PPVDA'nın erken tanısı medikal ve cerrahi tedavi olanağı sağlar.

Anahtar Kelimeler: parsiyel pulmoner venöz dönüş anomalisi, pulmoner hipertansiyon, atriyal septal defekt







Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-284

İNTRAKAVİTER LAD BT ANJİOGRAFİ BULGULARI.

Ayşe Gül Ağırman, Mert Gençtürk, Fuat Nurili

Yedikule Surp Pırgiç Ermeni Hastanesi

Giriş: Preoperatif farkedilmediğinde ciddi sorunlar çıkabilecek bir koroner seyir anomalisi olan intrakaviter LAD seyrinin BT anjiografi bulgularını paylaşmak

Olgu Sunumu: Ailesinde birden fazla kişide genç yaşta ani kardiyak ölüm olan 40 yaşında erkek olgu kardiyak/koroner anomali araştırılması amacıyla koroner BT anjiografi yapıldı. LAD'de uzun segment derin brigde ve ventrikuler trabekuller arasına doğru uzanımlar görüldü.

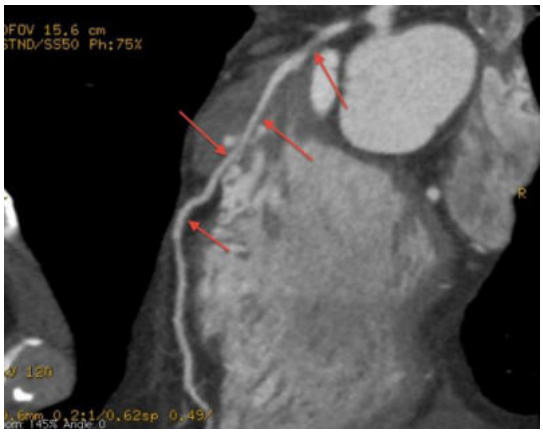
Tartışma: İntakt epikardiyal koroner arterin intrakaviter seyri nadir olarak karşılaşılmıştır. Bugüne kadar iki varyantı tarif edilmiştir. 0. 3%'den daha az görülen; daha sık olan proksimal LAD'nin sağ ventrikül içindeki seyri ve 0, 1%'den daha seyrek görülen RCA'nın sağ atriyum içindeki seyri [1, 2, 3]. Bu anomaliler invaziv kardiyak prosedürler sırasında risk taşımaktadır. İntrakaviter arterin yanlışlıkla kesilmesi, soldan sağa şant veya distal myokardiyal iskemi ile sonuçlanabilir. İntrakaviter veya intramural seyir koroner bypass sırasında damar vizualizasyonunun zorluğu, inferior vena kava ve koroner sinus kanülasyonu sırasında intrakaviter damara direkt hasar gibi riskleri vardır. Hedef damarın diseksiyonu sırasında, sağ atrium veya sağ ventrikule yanlışlıkla girilebilir ve bu sağ kalp veya venöz kanulde hava için klavuz oluşturabilir [1, 2]. Son beş yıla kadar LAD'nin intrakaviter seyri genellikle intraoperatif bulgu olarak rapor edilmekteydi, günümüzde koroner BT anjiografi ile operasyon öncesi bu seyir anomalisi preopertatif olarak rapor edilebiliyor[4]

Sonuç: İntrakaviter koroner arter seyri invaziv kardiyak prosedur ya da koroner arter cerrahisi öncesi bilinmesi gereken önemli bir seyir anomalisi olup kononer BT anjiografi ile bu seyir non invaziv olarak gösterilir.

Kaynaklar

1. Tovar E, Borsari A, Landa D, Weinstein P, Gazzamiga A. İntrakaviter ön inen koroner arter revaskularizasyonu sonrasında ventikulostomi tamiri. Ann Thor Surg. 1997;64: 1194–6.
2. Jalal A, Shackcloth M, Dihmis W. Sağ koroner arterin sağ atrial duvardaki anormal seyri: Bir uyarı. Heart Surg Forum. 2002;5: 300–1. [PubMed]
3. Zalamea RM, Entrikin DW, Wannenburg T, Carr JJ. Kardiyak BT ile gösterilen anormal intrakaviter sağ koroner arter: Çeşitli girişimlerden önce farkında olunması gereken potensiyel tehlikeli durum. J Cardiovasculary computed Tomography 2009;3: 57-61
4. Masoomi, Reza; Shah, Zubair; Surineni, Kamalakar; Rosamond, Thomas. İntrakaviter koroner arterin sıklığı ve anatomik paternleri: Koroner BT anjiografi ile saptanması. JAAC (Mar 17, 2015): A1128.

Anahtar Kelimeler: intrakaviter LAD, BT anjiografi, myokardial bridge, preoperatif koroner arter değerlendirme





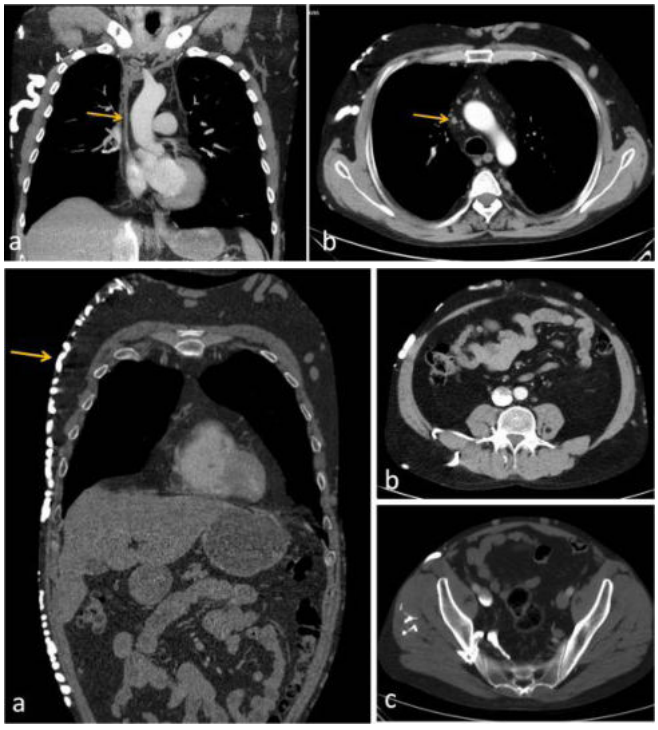


olan 38 yaşındaki erkek olgunun bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları sunulmuştur.

Olgu Sunumu: 8 yıldır BH tanısı olan 38 yaşındaki erkek hasta kollarında ve boynunda son 2 haftadır giderek artan şişlik şikayeti ile hastanemize başvurdu. Yapılan fizik muayenede her iki üst ekstremitede ve boyunda cilt altı dokularda belirgin şişlik ve ödem mevcuttu. Kontrastlı toraks ve abdomen BT incelemesinde, her iki subklavian ven ve superior vena kava kalibrasyonu belirgin incelmiş olup, lümenlerinde kontrast madde dolumu saptanmadı (Resim 1). Toraks ve batın anterior ve sağ lateral duvarlarında cilt altında yaygın dilate ve tortioze kollateral venler mevcuttu. Her iki subklavian ve juguler venler söz konusu kollateral venler ile bağlantılıydı. Sağ koldan intravenöz yolla verilen kontrast madde söz konusu venler aracılığıyla inferior epigastrik vene, sağ eksternal ve internal iliak venlere ve vena kava inferiora dökülmekteydi (Resim 2).

Tartışma ve Sonuç: BH ilk kez 1937 yılında Dr. Hulusi Behçet tarafından rekürran ağız aftları, genital ülserasyonlar ve üveit triadı olarak tanımlanmıştır. BH kronik tekrarlayan arteryal ve venöz tutulumlarla giden, genellikle genç erkekleri etkileyen, etyolojisi aydınlatılamamiş bir vaskülittir (1). Vasküler lezyonlar, BH'nın tanı kriterleri arasında bulunmamasına rağmen; arteryel ya da venöz vasküler komplikasyonlar hastaların önemli bir kısmında görülmekte olup, BH'daki ölümlerin %7-38'inden sorumludur (2). Venöz tutulum daha çok alt ekstremitede süperfisiyal trombofilebit veya derin ven trombozu şeklinde görülür. Superior ve inferior vena kava, hepatik ven ve kranial ven trombozları da görülebilir. Klinikte bu tür venöz trombozlar, vena kava superior sendromu, vena kava inferior sendromu, Budd-Chiari sendromu ve dural ven trombozuna bağlı kafa içi basınç artışı sendromu şeklinde karşımıza çıkabilir. VKSS, BH'da %2, 5 oranında görülmektedir. BH'de majör ven tutulumları yüksek mortalite ile birliktedir (3). Fizik muayenede Behçet'in klasik bulgularına ek olarak VKSS'ye bağlı kollarda ve boyunda ödem, dispne, göğüs ağrısı, öksürük ve siyanoz görülebilir. Vasküler obstrüksiyonların gösterilmesinde BT sıklıkla tercih edilmektedir. Tedavide trombolitikler ve antikoagülanların yanı sıra girişimsel radyolojik yöntemler de kullanılabilir. Ayırıcı tanıda altta yatan olası diğer malign sebepler, kardiyak tamponad, yine Behçet hastalığında görülebilen torasik aort ya da pulmoner arter anevrizmasına bağlı bası da akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: vena kava superior sendromu, Behçet hastalığı, tromboz, BT



Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-285

BEHÇET HASTALIĞINDA VENA KAVA SUPERİOR SENDROMU

Hasan Erdoğan, Fatma Zeynep Arslan, Ali Fuat Tekin, Fatih Öncü, Ayşegül Altunkeser

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Vena kava superior sendromu (VKSS), superior kaval venin obstrüksiyonu sonucu, kan akımında bozulmayı ve ortaya çıkan klinik tabloyu tanımlar. Behçet hastalığı (BH)'nda venöz trombozlara yatkınlık artmıştır. Bu sunumda vena kava superiorda total oklüzyona sebep olan trombozu olan ve VKSS gelişen, Behçet hastalığı tanısı

Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-286

NADİR BİR ANOMALİ: DUAL SOL SİRKÜMFLEKS ARTER

Mehmet Erşen[1], Uğur Bozlar[1], Murat Çelik[2], Salih Hamcan[1], Mustafa Taşar[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Sol sirkümfleks arter (LCx), sol ana koroner arterin(LMCA) distal iki dalından biri olup çoğunlukla kalbin lateral duvarını besler. Koroner arter anomalileri çok nadir olmamakla birlikte, çoğunlukla asemptomatiktir (1). Biz bu bildiride literatürde örnekleri 5-6'yı geçmeyen dual sol sirkumfleks arteri olan 26 yaşındaki erkek hastanın BT anjiyografi görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

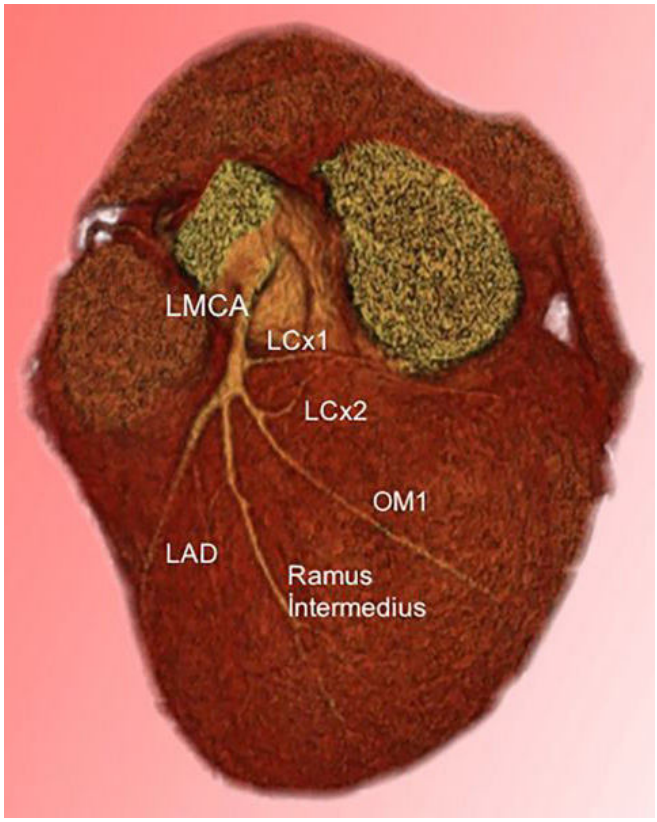
Bulgular: 20 yaşındaki erkek olguya göğüs ağrısı nedeniyle kardiyoloji kliniğinde yapılan incelemede EKG'sinde ST depresyonları görülmesi ve efor testinde şüpheli pozitif bulgular izlenmesi nedeniyle koroner BT Anjiyografi yapılmak üzere kliniğimize yönlendirildi. 320 Sıra Detektörlü BT cihazı ile elde edilen görüntüler iş istasyonunda değerlendirildi. Koroner BT anjiografi incelemesinde; LMCA çıkımından yaklaşık 2cm sonra 1. LCx dalını vermekte ve yaklaşık 5mm sonrasında ise LAD, ramus intermedius ve 2. LCx dallarına ayrılmaktaydı. 2. LCx orta derecede gelişmiş OM1 dalını verdikten sonra sola ve süperiora doğru oryantasyon göstererek sol AV sulkusa ulaşmaktaydı. Böylelikle sol AV sulkus içerisinde seyreden dual LCx anamolasini oluşturmaktaydı. Koroner arterlerde darlık mevcut değildi.

Tartışma ve Sonuçlar: Normal koroner anatomide sol ana koroner arter sol sirkümfleks arter ve LAD dallarına ayrılmaktadır. Bazen sol koroner arter trifurkasyon şeklinde sonlanmakta ve üçüncü dal ramus intermedius olarak adlandırılmaktadır. (2). Dual sol sirkumfleks arter literatürde bir kaç vaka ile tanımlanmıştır (3, 4). Sol sirkumfleks arter anomalilere klinik olarak genellikle sessiz seyretse de nadiren göğüs ağrısı, aritmi, kalp yetmezliği gibi durumlara sebebiyet verebilir (3). Farkedilmediği durumlarda kardiyak cerrahiler esnasında damar komprese edilebilir ve buna bağlı komplikasyonlar gelişebilir. Bu nedenle yapılan görüntülemelerde varyasyonlar dikkatlice tanımlanmalıdır. Günümüzde bilgisayarlı tomografi bu anomalilerin evaluasyonunda yüksek uzaysal çözünürlüğü sayesinde ayrıntılı bilgiler sağlamaktadır. Non-invaziv oluşu ve komplikasyon riskinin diğer yöntemlere göre çok daha az oluşu kullanımını giderek yaygınlaştırmaktadır.

Kaynaklar

1. Yildiz, Ahmet, et al. "Prevalence of coronary artery anomalies in 12, 457 adult patients who underwent coronary angiography. " Clinical cardiology 33. 12 (2010): E60-E64.
2. Kim, So Yeon, et al. "Coronary Artery Anomalies: Classification and ECG-gated Multi–Detector Row CT Findings with Angiographic Correlation 1. "Radiographics 26. 2 (2006): 317-333.
3. Karabay, K. O. , et al. "A case of twin circumflex arteries associated with acute myocardial infarction. " Turk Kardiyoloji Dernegi arsivi: Turk Kardiyoloji Derneginin yayin organidir 38. 7 (2010): 496-498.
4. Andreou, A. Y. , et al. "Twin left circumflex arteries in a patient undergoing aortic valve replacement. " Eur Rev Med Pharmacol Sci 18. 1 (2014): 71-73.

Anahtar Kelimeler: LCx, BTA, çift sol sirkumfleks arter



Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-287

NADİR BİR VASKÜLER ANOMALİ: PERSİSTAN SOL SUPERİOR VENA KAVAYA DİRENE OLAN SOL SÜPERİOR PULMONER VEN

Ali Kırıcı, Ferhat Cüce, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Persistan sol vena kava süperior nadir görülen bir vasküler anomalidir. Normal popülasyonda %0. 3 - 0. 5 oranında görülmektedir(1). Fetal dönemde anterior kardinal venin oblitere olmamasıyla oluşmaktadır. İzole görülebileceği gibi atrial septal defekt, ventriküler septal defekt gibi konjenital kalp anomalileri ile birlikte görülebilmektedir. Persistan sol vena cava süperior dolaşıma katılmadan sol hilus anteriorunda ve aortik arkın lateralinde seyretmektedir. En sık koroner sinüse drene olmakla birlikte sol atriuma da direne olabilmektedir. Bu bildirimizde nadir bir vasküler anomali olarak persistan sol süperior vena kavaya direne olan sol süperior pulmoner venin bilgisayarlı tomografi bulgularını sunmayı amaçladık.

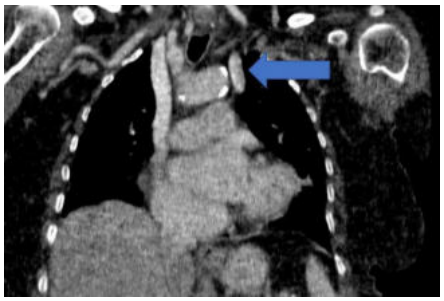
Bulgular: Servikal lenfadenopatisi olan 55 yaşında kadın olgu olası mediastinal lenfadenopati açısından BT inceleme yapılması amacıyla kliniğimize gönderildi. 320 dedektörlü BT cihazında elde olunan kontrastlı ince kesit toraks BT görüntüleri iş istasyonunda değerlendirildi. BT görüntülerinin değerlendirilmesinde; mediastende patolojik boyut ve natürde lenf nodu izlenmemekle birlikte sağda normal anatomik lokalizasyonda izlenen vena cava superiora ek olarak solda yerleşimli persistan sol superior vena kava'nın olduğu ve sağ ve solda yerleşimli superior vena kava'ların birbirleriyle bağlantısının olmadıkları görüldü. Persistan sol superior vena cava'nın koroner sinüs vasıtasıyla sağ atriuma direne olduğu ancak beklenmeyen bir bulgu olarak sol superior pulmoner venin sol atriyum yerine sol superior vena kavaya direne olduğu görüldü. Bu bulgular sol persistan superior vena cava'ya direne olan anormal parsiyel venöz dönüş anomalisi olarak tanımlandı.

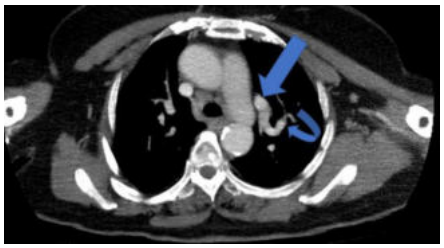
Tartışma ve Sonuç: Persistan sol süperior vena kava kardiyak anomaliler ile birlikte görülebilmektedir. Sol süperior vena kava embriyonik hayatın 4. haftasında gelişmeye başlamaktadır. Sol anterior kardinal venin regrese olmaması nedeniyle oluşmaktadır (2). Genellikle genişlemiş koroner sinüs ile sağ atriuma açılmakla birlikte sol atriuma ve nadir olarak ta pulmoner venlere açılabilmektedir. Bu olguda olduğu gibi kardiyovasküler varyasyonlar asemptomatik olabilmektedir. Girişimsel işlemler ve operasyonlardan önce kesitsel yöntemler ile olgunun değerlendirilmesi komplikasyonların insidansını azaltmakta ve optimal evaluasyon sağlamaktadır.

Kaynaklar

1. Pucelikova T, Kautznerova D, Vedlich D, Tintera J, Kautzner J. A complex anomaly of systemic and pulmonary venous return associated with sinus venosus atrial septal defect. International Journal of Cardiology. 2007;115(1): E47–E48.
2. Pálinkás A, Nagy E, Forster T, Morvai Z, Nagy E, Varga A. A case of absent right and persistent left superior vena cava. Cardiovasc Ultrasound. 2006;4, article 6

Anahtar Kelimeler: persistan sol superior vena kava, sol süperior pulmoner ven







Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-288

TORASİK AORTA PSÖDOKOARKTASYONU

Lale Damgacı, Hamza Özer, İhsan Çetin

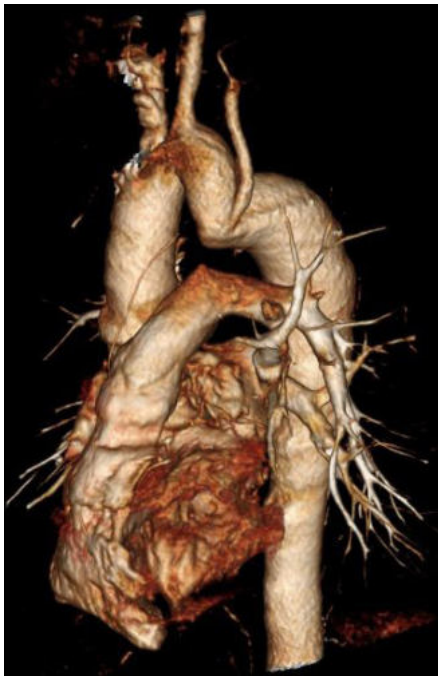
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

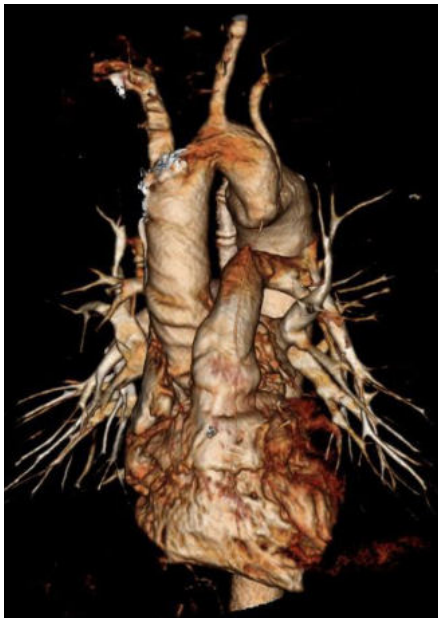
Amaç: Aortik psödokoarktasyon nadir bir konjenital anomalidir. Bu anomali aortik arkın elongasyonu ve aortun isthmusun ligamentum arteriozum seviyesinde büküntü yapması ile karakterizedir. Bu çalışmamızda bu konjenital anomaliyi hatırlatmak ve aort koarktasyonu ile ayırıcı tanısını vurgulamak istedik.

Olgu Sunumu: Baş ağrısı ve tansiyon yüksekliği şikayetleriyle kardiyoloji polikliniğine başvuran 40 yaşında erkek hastada yapılan ekokardiyografi değerlendirmesinde biküspid aort kapağı tespit edilmesi üzerine koarktasyon şüphesi ile torakal aort bilgisayarlı tomografik anjiografi (BTA) için radyoloji kliniğine yönlendirildi. Yapılan incelemede arkus aortanın normalden yüksek yerleşimli ve elonge olduğu, ligamentum arteriozum düzeyinde kink yaptığı görüldü. Çıkan aorta çapı 35mm çapında, ligamentum arteriozum seviyesinde 22mm ve inen aorta proksimalinde 25mm ölçüldü. Bu bulgularla hastada psödokoarktasyon düşünüldü.

Tartışma ve Sonuç: Psödokoarktasyon, aortanın ligamentum arteriozum seviyesinde konjenital olarak büküntülü olmasıdır. Etiyolojisi tam aydınlatılamamıştır. Gerçek koarktasyondan, önemli bir hemodinamik bozukluğa sebep olmadan bir darlık oluşturmasıyla ayrılır. Basınç gradienti 30 mmHg'dan azdır. Kostalarda çentiklenme görülmez. Genellikle asemptomatik olmakla birlikte nadiren büküntülü ve elonge segmentten anevrizma gelişebilir. Asemptomatik hastalar genellikle başka nedenlerle yapılan BT ve manyetik rezonans görüntülemede saptanır. Aorta koarktasyonu infantil (preduktal) ve yetişkin (postduktal) olarak iki tipte görülür. İnfantil tip koarktasyonda brakiosefalik arter çıkışı distalinden ligamentum arteriozuma kadar aortta diffüz hipoplazi veya darlık görülür. Aynı zamanda sol subklavian arter çıkışı distalinde ciddi darlık vardır ve bu nedenle inen aortaya kan patent duktus arteriozusla sağlanır. Erişkin tip koarktasyonda duktus arteriozus distalinde kısa segment darlık görülür. Aort koarktasyonunda biküspit aortik kapak, atrial septal defekt, ventriküler septal defekt, trunkus arteriozus, büyük damarların tam transpozisyonu, mitral kapak hipoplazisi, paraşüt mitral kapak, patent duktus arteriozus gibi kardiak anomaliler birlikte görülebilir. İntrakranial Berry anevrizmalar ve skolyoz gibi nonkardiak anomaliler de görülebilir. Psödokoarktasyonda da benzer kardiak anomaliler görülebilir. Bizim olgumuzda psödokarktasyona biküspid aortik kapak anomalisi eşlik etmekteydi. BTA'da multiplanar ve üç boyutlu rekonstrüksiyon ile vasküler anatomi, koarktasyon-psödokoarktasyon ayrımı ve eşlik eden anomaliler ortaya koyulabilir. Nadir görülen psödokoarktasyonun ayırıcı tanısında aort koarktasyonu düşünülmeli ve ek anomaliler açısından araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: psödokoarktasyon, aortik koarktasyon, BT anjiografi





Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-289

DEV MİKOTİK SUPRARENAL ABDOMİNAL AORT ANEVRİZMASI

Dilek Kösehan[1], Banu Yağmurlu[1], Sanaz Pashapoor[1], Özgür Özen[1], Çiğdem Erol[2]

[1]Memorial Ankara Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Memorial Ankara Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Bölümü

Giriş: Mikotik aort anevrizması nadir ancak yaşamı tehdit eden bir durumdur. Bildirilen olgularda sıklıkla gram negatif basil ve gram pozitif koklar ile septisemi söz konusudur. Biz multiple myelom tanısı mevcut iken S. Pneumonia menenjiti geçiren bir olgunun görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Multiple myelom tanısı ile izlenen ve kemik lezyonları için radyoterapi alması planlanan 64 yaşında kadın hasta bilinç bulanıklığı, konuşamama ve ateş şikayetleri ile Acil Servis'e getirildi. Bölümümüzde çekilen kontrastlı beyin MRG'de menenjit ile uyumlu diffüz artmış leptomeningeal kontrast tutulumu tespit edildi. Takiben alınan kan kültürlerinde ve yapılan lomber ponksiyondan BOS kültüründe S. pneumonia üremesi gösterildi. Uygun iv antibiyoterapi altında iken genel durumu bozulan ve entübe olan hastada akciğerlerin görüntülenmesi için yapılan toraks BT'de incelemeye dahil suprarenal abdominal aortada yaklaşık 6 cm uzunluğunda bir segmenti etkileyerek çapı en geniş yerinde 8 cm'ye ulaşan sakküler anevrizma, aorta ve anevrizma duvarında düzensizlikler görüldü. Hastanın yaklaşık bir yıl önce merkezimizde yapılmış PET-BT kaynak görüntülerine bakıldığında aorta çapının normal olduğu tespit edildi. Bu nedenle anevrizmanın mikotik olduğu düşünüldü. Mevcut bakteriyemisi nedeniyle greft enfeksiyonu açısından yüksek riskli bulunan hasta anevrizmasına müdahele edilemeden sepsise bağlı çoklu organ yetmezliği bulguları ile kaybedildi.

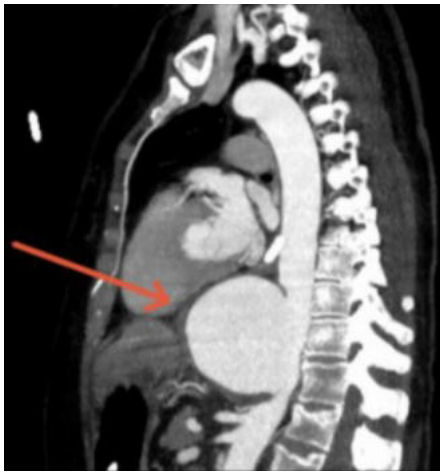
Tartışma: Tüm aort anevrizmalarının yaklaşık %0. 7-2. 6'sı mikotiktir. Bütünlüğü korunmuş aort duvarı enfeksiyonlara oldukça dirençli olsa da konjenital defektler ya da ateroskleroz gibi intimal hastalık septisemi durumunda damar duvarını etkileyebilir. Sıklıkla infrarenal abdominal aorta etkilenir ve en sık etken Salmonella'dır. BT'de tipik görüntüsü kısa sürede hızla boyut artışı gösteren lobüle konturlu sakküler aort anevrizmasıdır. Ancak erken dönem aortitisde periaortik yumuşak doku-ödem ve düzensiz damar duvar kalınlaşması ilk bulgu olabilir. Sepsiste olduğu bilinen hastalarda yeni gelişen karın ya da sırt ağrısı veya pulsatil abdominal kitle varlığında görüntüleme ile mikotik anevrizma olasılığı dışlanmalıdır. Özellikle viseral arterlerin de etkilendiği durumlarda hızlı tanı ve tedavi hayati önem taşımaktadır.

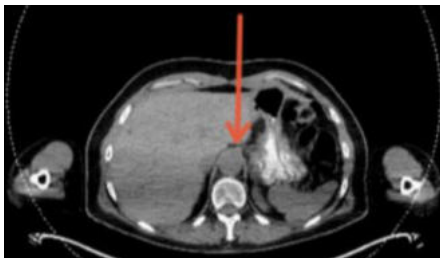
Kaynaklar

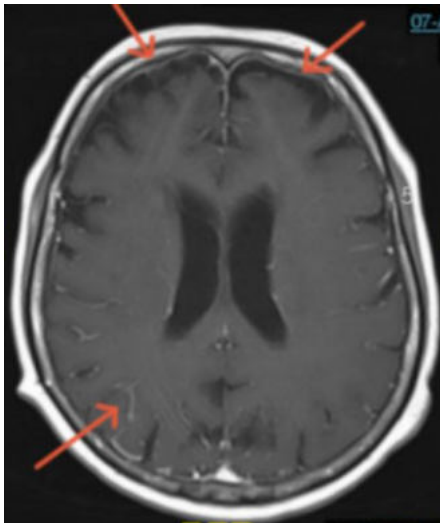
1. D. J. Murphy, A. R. Keraliya, M. D. Agrawal, A Aghayev, and M. L. Steigner. "Cross-sectional imaging of aortic infections" Insights Imaging. 2016 Dec; 7(6): 801–818.
2. Dwivedi AN, Srinivasan A, Jain S. "Multiple mycotic aneurysms of the abdominal aorta illustrated on MDCT scanner" J Clin Imaging Sci. 2015 Aug 31;5: 49
3. Manika K, Efthymiou C, Damianidis G, Zioga E, Papadaki E, Lagoudi K, Kioumis I. "Miliary tuberculosis in a patient with tuberculosis mycotic aneurysm of the abdominal aorta: case report and review of the literature" Respir Med Case Rep. 2017 Mar 20;21: 30-35.

Anahtar Kelimeler: mikotik anevrizma, suprarenal, bilgisayarlı tomografi









Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-290

BEHÇET HASTASINDA SUBKLAVİAN ARTER ANEVRİZMASI

Emin Durmuş, Ayşe Eda Parlak, Mehtap Barç Ergün, Mürüvet Akın, Berna Ak Yıldız, Sinan Ülgen

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Behçet hastalığı oral ve genital ülserler, oküler tutulumla karakterize, multisistemik, kronik inflamasyonla seyreden bir vaskülit olup sıklıkla 20-30 yaş arası tanı almaktadır. Vasküler tutulum hastaların %20-30 unda görülebilmektedir. Venöz tutulum daha sık olup genellikle tromboflebit olarak görülür. Arteriyel tutulum ise sıklıkla anevrizma ve daha nadir olarak oklüzyon olarak ortaya çıkar. En sık abdomial aorta tutulur. Abdominal aorta dışında aort dallarında da anevrizma gelişimi nadir olmakla birlikte biz sol subklavian arter anevrizması olan Behçet hastasının olgumuzda sunduk.

Bulgular: Behçet tanısı ile takipli 40 yaş erkek hastada takipne nedeniyle toraks BT ve pulmoner BT anjiografik tetkikleri yapılmış olup tarafımızca değerlendirilmiştir. Yapılan incelemelerde sol subklavian arterde aortik bifurkasyon düzeyinden hemen sonra yaklaşık 4 cm genişliğe ulaşan sakküler anevrizmatik dilatasyon izlenmiştir. Anevrizma içerisinde yaklaşık 3 cm'lik açık lümen ve çevresinde mural trombüs izlenmektedir. Ayrıca hastamızın aort distali ve sağ ana iliak arterde de anevrizmaları mevcuttur.

Tartışma ve Sonuç: Behçet hastalığı her türde ve her boyutta damarı tutabilen sistemik bir hastalıktır. Vasküler tutulum en önemli mortalite nedenlerindendir. Arteriyel tutulum sıklıkla anevrizmatik dilatasyon(%65) ve oklüzyon(%30) şeklinde izlenmektedir. En sık abdominal aorta tutulmakla birlikte pulmoner arter tutulumu da görülebilmektedir. Abdominal aorta dışında diğer arteriyel yapılarda da anevrizma olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

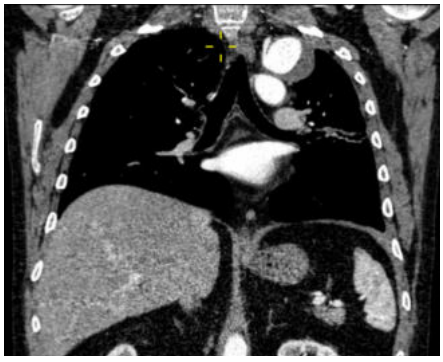
Kaynaklar

1. Naim Ceylan, Selen Bayraktaroglu, Sukru Mehmet Erturk, Recep Savas, and Hudaver Alper. Pulmonary and Vascular Manifestations of Behçet Disease: Imaging Findings. American Journal of Roentgenology 2010 194: 2, W158-W164
2. Eun Jin Chae, Kyung-Hyun Do, Joon Beom Seo, Seong Hoon Park, Joon-Won Kang, Yu Mi Jang, Jin Seong Lee, Jae-Woo Song, Koun-Sik Song, Jeong Hyun Lee, Ah Young Kim, and Tae-Hwan Lim. Radiologic and Clinical Findings of Behçet Disease: Comprehensive Review of Multisystemic Involvement. RadioGraphics 2008 28: 5, e31

Anahtar Kelimeler: Behçet, subklavian arter, vasküler, anevrizma, olgu









Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-291

KARDİYAK BT ANJİOGRAFİ BULGULARI İLE KARDİYAK MALİGN MEZİMKİMAL TÜMÖR

Nesrin Erdoğan, Melih Akyüz , Hüseyin Koray Kılıç , Mehmet Araç, Gonca Erbaş

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

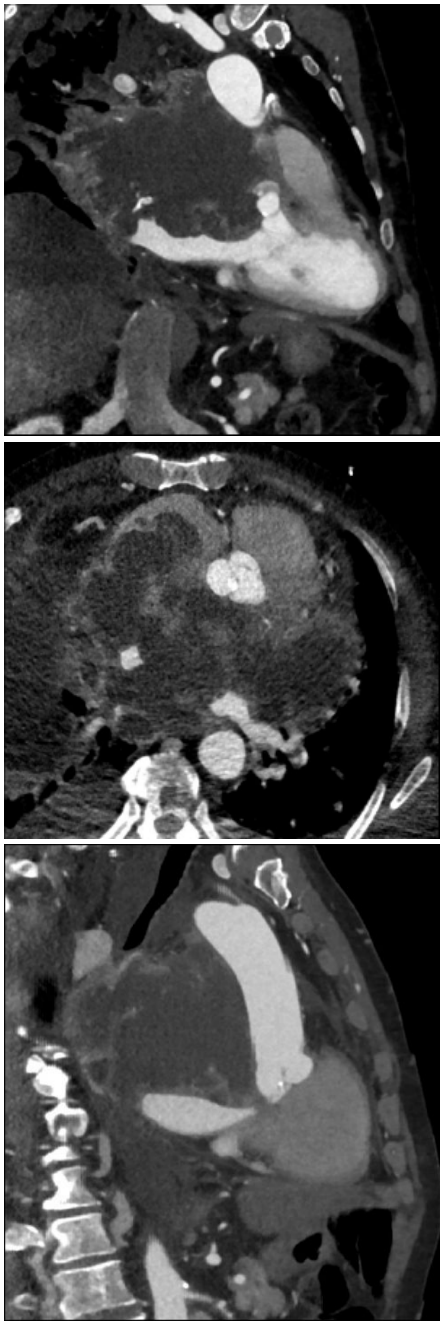
Giriş: Kardiyak tümörler oldukça nadir olup en sık görülen kardiyak kitle miksomadır. Kardiyak stromal tömürler çok daha nadirdir.

Olgu Sunumu: 70 yaşında erkek hasta dış merkezden nefes darlığı, plevral efuzyon ve kardiyomegali ile acil servise yönlendirilmiştir. Acil serviste yapılan toraks BT anjiografi incelemesinde her iki atriumu dolduran sağ hiler bölgeye uzanım gösteren içerisinde kalsifikasyon içeren kitle lezyonu izlenmiş olup sağ pulmoner arter orta kesimi kitle lezyonu içerisinde ani sonlanım göstermektedir. Hastanın kliniğinin progrese olması üzerine hastaya aort ve pulmoner arter invazyonunu göstermek için EKG tetiklemeli üçlü dışlama tekniği ile görüntüleme yapılmıştır. Orta mediastende yaklaşık 17x15 cm (TransversxAnteroposteior) boyutlarında kalp boşluklarına invaze, sağ hiler bölgeyi ve mediastinal yağ planlarını infiltre eden periferal heterojen kontrast tutulumu gösteren, kalsifikasyon içeren ve kistik nekrotik kitle lezyonu izlenmiştir. Sağ pulmoner arter proksimal kesimde kısa bir segmentte parsiyel opasifiye olmakta olup distalde kitle lezyonundan ayırt edilememektedir. Yapılan dış merkez biyopsi ile hasta malign mezenkimal tümör tanısı almıştır.

Tartışma: Primer kardiyak tümörler oldukça nadir olup genellikle benign karakterdedir. Kardiyak kitle görüntülemede öncelikle ekokardiyografi ile değerlendirilmesi sonrasında kardiyak MRG önerilmektedir. Ancak diğer görüntüleme yöntemleri yetersiz kalıyorsa, perikardiyal anatomi ayrıntılı gösterilmek isteniyorsa kardiyak BT önerilir. Kalsifik kitlelerin değerlendirilmesinde, komşu vaskuler yapıların ve akciğer parankimini birlikte değerlendirilebilmesi ile diğer görüntüleme yöntemlerinden kardiyak BT üstündür. EKG tetiklemeli yapılyor olması artefakt oluşumunu azaltmaktadır. Malign kitleler kardiyak BT incelemede genellikle 5 cm'den büyük, düşük atenuasyonlu heterojen, düzensiz, infiltratif özelliktedir. Benign kitleler ise genellikle 5 cm'den küçük, saplı, minimal kontrastlanan düzenli sınırlı, homojen lezyonlar olarak izlenir.

Sonuç: Kardiyak kitlelerin radyolojik değerlendirilmesinde yeni geliştirilen sistemler ile kardiyak BT önemli bir yere sahiptir. Kitle lokalizasyonuna göre spesifik multiifazik görüntüleme yapılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: kardiyak BT, kardiyak kitle



Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-292

AORTANIN KONJENİTAL ANOMALİLERİ: AORTİK ARKUS ANOMALİSİ

Recep Aydın, Haci Taner Bulut

Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Aortanın konjenital anomalilerini; aortik arkus anomalileri, koarktasyon ve patent duktus arteriozus oluşturur. Aorta anomalilerine venöz anomaliler, konjenital kalp malformasyonları ve trakeal anomaliler eşlik edebilir. BT anjiografi, ana vasküler yapılar ile konjenital anomalilerinin morfolojisinin saptanmasında ve komşu organlar ile ilişkilerinin ortaya konulmasında diğer yöntemlere göre üstündür. Torasik aorta konjenital anomalileri sistematik bir yaklaşımla değerlendirildiğinde; torasik aortanın aortik arkus anomalileri

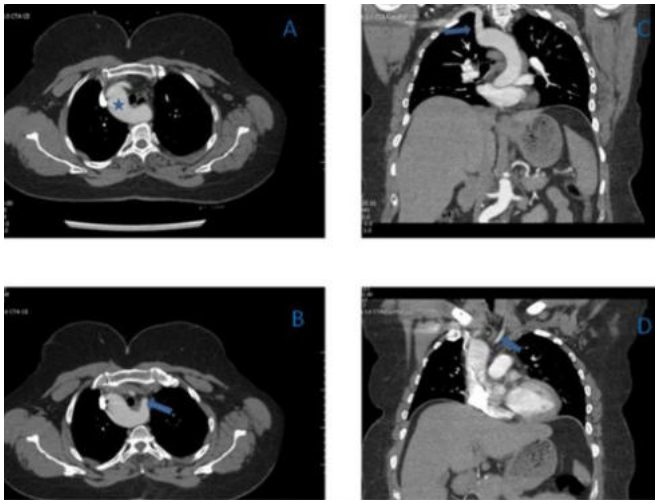
(sol, sağ veya çift aortik arkus, servikal arkus), subklavian arter çıkış anomalileri, desendan aorta koarktasyon ve psodö koarktasyon ve duktus düzeyinde persistan duktus arteriozusa ait anomaliler olarak sıralanabilir. Sağ arkus aorta mediasteni trakea ve ösafagusun sağından kateder. Erişkinlerde %0. 1 oranında görülür. Değişik sınıflamalar olmakla birlikte anomalinin tipi sol arkus aortanın hangi noktada kesintiye uğradığına bağlıdır. Üç spesifik sağ arkus aorta anomalisi mevcuttur; sağ arkus aorta ve aberan sol subklavian arter, sağ arkus aorta ve ayna hayali dallanma, sağ arkus aorta ile izole sol subklavian arterdir. Sunulan olguda sağ aortik arkus ve aberan sol subklavian arter anomalisi olan hastanın Toraks BT-Anjio görüntülerini sunmayı amaçladık.

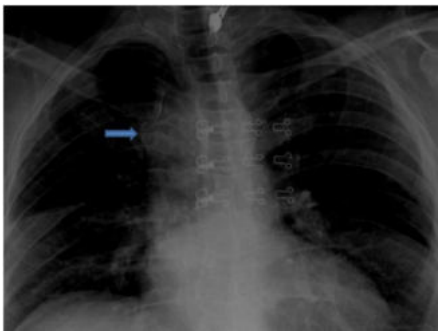
Bulgular: 53 yaşında bayan hasta nefes darlığı şikayeti ile göğüs hastalıkları polikliniğine başvurmuştur. Çekilen PA AC grafisinde arkus aorta normal lokalizasyonunda olmayıp sağda izlenmektedir (Resim 1). Ardından çekilen Toraks BT-Anjio'da arkus aortanın sağ yerleşimli olduğu ve trakea ile özofagusun sağ yanından arkaya doğru geçerek sağ arka mediastende aşağı doğru devam ettiği izlendi. Trakea bifurkasyonunun yaklaşık 2 cm üzerinde arkus aorta başlangıcında, özofagusu arkadan saran aberran sol subklavian arterin çıktığı saptandı. Ayrıca her iki CCA ve subklavian arterin ayrı bir dal olarak aortadan çıktığı saptandı(Resim 2).

Tartışma: Sağ arkus aorta, aort arkusunun en sık görülen patolojisidir ve %1 oranında rastlanır. Embriyonik sol aortik arkın involusyonu nedeniyle gelişir. Sağ arkus aorta ve aberan sol subklavian arter birlikteliği sağ arkus aorta anomalilerinin yaklaşık %40'ını oluşturmaktadır. Aberan sol subklavian arter, proksimal inen aortadan köken alarak sol kola ulaşmak için mediastinumu sağdan sola kat ederken özefagusun arkasından geçer. Sıklıkla belirti vermeyen, rastlantısal olarak görülmekle birlikte bazı olgularda en sık rastlanan yakınmalar trakea ve özofagusa olan basıya bağlıdır. Trakeaya olan basıya bağlı solunum güçlüğü gibi yakınmalar en sık çocukluk çağında ortaya çıkar. Erişkin çağda trakeanın rijid olması nedeniyle özofagus basısına bağlı yutma güçlüğüne neden olmaktadır. Bizim olgumuzda erişkin olmasına rağmen solunum sıkıntısı ile başvuruda bulunmuştur.

Sonuçlar: Solunum sıkıntısı ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda, arkus aorta anomalilerinin akılda tutulması tanı ve tedavinin düzenlenmesinde yarar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: sağ arkus aorta, aberran sol subklavian arter, bilgisayarlı tomografi.





Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-293

PACEMAKER İMPLANTASYONU KOMPLİKASYONLARI ; SAĞ VENTRİKÜLDEN ÇIKAN VE DİYAFRAMA PENETRE OLAN PACEMAKER TELLERİ

Volga Ulaş Ercan, Hakan Barutça, Sinan Şahin, Yalçın Velibey

SBÜ Siyami Ersek Göğüs, kalp ve Damar Cerrahisi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

Giriş: Kardiyolojik girişimlerden pacemaker implantasyonu çok sık uygulanan işlemlerdendir. Komplikasyonlar çok nadir görülmekle beraber enfeksiyon, allerjik reaksiyon, damar veya sinir hasarı, tamponad, pnomotoraks gelişebilir. Bu sunumda pacemaker uygulanan ve pace tellerinin myokard hasarına bağlı gelişen ve cerrahi ile onarılan iki perikardial efüzyon ve tamponad olgusu radyolojik bulguları ile sunulmuştur.

Bulgular: Ritm problemleri nedeniyle endokardiyal atrium ve ventriküler kalıcı pace yerleştirilen 2 olgu işlemlerden 1 hafta ve 2 ay sonra geçmeyen hıçkırık, öksürük ve göğüs ağrısı şikayetleri ile acil servise başvurdu. Yapılan muayene ve EKO ile tomografik görüntülemelerde kalp tamponadı, EF'de düşüş (%40) ve ventriküler pacemaker tellerinin myokardı geçerek kalp boşlukları dışında saptanması üzerine hasta kardiyovasküler cerrahiye operasyon için yönlendirildi. Pace telleri operasyonla çıkarılıp primer onarım yapılarak epikardiyal pace telleri yerleştirildi.

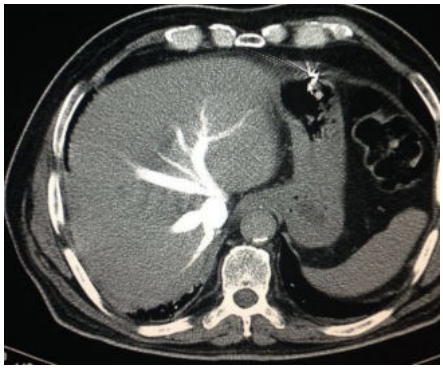
Tartışma: Pacemaker takılması sonrası komplikasyon gelişme riski çok nadirdir. Tanıda muayane bulguları ile birlikte radyolojik görüntüleme bulguları önemlidir. EKO, US ve BT görüntüleme ile pacemaker tellerinin lokalizasyonu ve eşlik eden bulgular net olarak saptanabilir. Yapılan bu incelemelerle gelişecek olası komplikasyonlar ve tedavi şekli belirlenebilir.

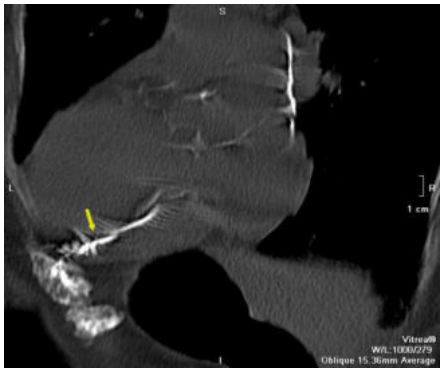
Sonuç: Pacemakerı bulunan hastalarda göğüs ağrısı ve öksürük gibi şikayetlerin pace tellerine bağlı komplikasyonlar sonucu gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

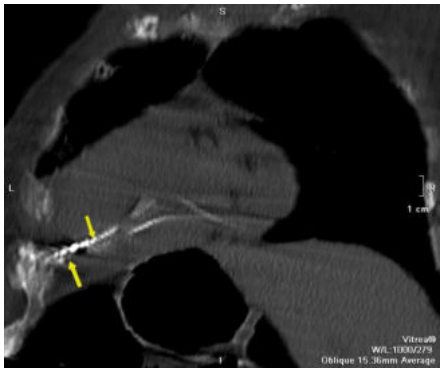
1. A. Ghani, P. P. H. M. Delnoy, A. R. Ramdat Misier, J. J. J. Smit, A. Adiyaman, J. P. Ottervanger, and A. Elvan. Incidence of lead dislodgement, malfunction and perforation during the first year following device implantation. doi: 10.1007/s12471-014-0556-6
3. David A. Hirschl M. D. , Vineet R. Jain M. D. , Hugo Spindola-Franco M. D. , Jay N. Gross M. D. , Linda B. Haramati M. D. Prevalence and Characterization of Asymptomatic Pacemaker and ICD Lead Perforation on CT. doi: 10.1111/j.1540-8159.2007.00575.x

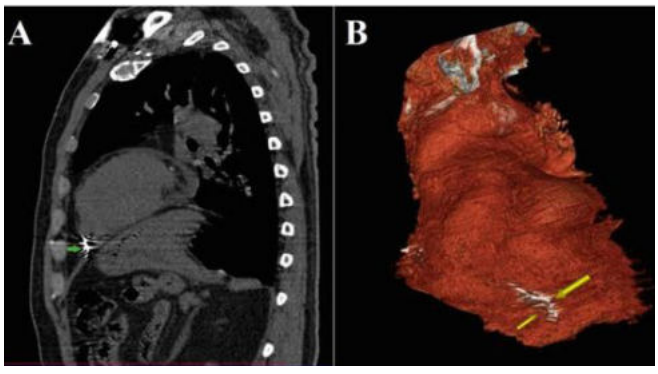
Anahtar Kelimeler: pacemaker, komplikasyon, bilgisayarlı tomografi, tamponad











Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-294

UNİLATERAL İNTERNAL KAROTİD ARTER AGENEZİSİ VE EŞLİK EDEN AZİGOS ACA İLE ABERRAN SAĞ SUBKLAVİAN ARTER VARYASYONU ; MRG VE BTA BULGULARI

Suat Demirkapı, Uğur Bozlar, Bülent Karaman, Mustafa Taşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Internal karotid arter(İCA) agenezisi nadir görülen bir konjenital anomalidir. Toplumda sıklığı %0, 01'in altındadır. Sağ İCA agenezisi sola göre daha az sıklıkta görülür. İCA agenezisi olan olgular genellikle yeterli kollateral dolaşımı sayesinde uzun süre asemptomatik olarak kalırlar. Az sıklıkta pulsatil tinnitus, baş ağrısı, bulanık görme ve subaraknoid kanama tablosu ile prezente olabilir. Tanı genelde insidental olarak konur. İCA agenezine başka vasküler anormallikler de eşlik edebilmektedir. Olgumuzda aberran orjinli Subklavian arter ve azigos ACA varyasyonunun eşlik ettiği sağ İCA agenezisinin MRG ve BT Anjiografi bulgularını sunmayı amaçladık.

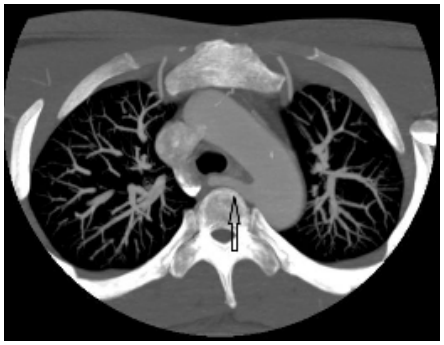
Bulgular (Olgu Sunumu): 26 yaşında erkek olgu yaklaşık 1 ay önce başlayan pulsatil tinnitus şikayeti ile hastanemiz KBB polikliniğine başvurmuştur. Yapılan nörolojik muayenesi normal olarak değerlendirilmiştir. İşitme testinde sol tarafta yüksek frekanslı sensörinöral işitme kaybı tespit edilmiştir. Tinnitus ve işitme kaybı etyolojisine yönelik posterior fossa MR inceleme ve sonrasında baş ve boyun arterlerine yönelik BT anjiografi incelemesi yapılmıştır. Olgunun posterior fossaya yönelik yapılan MR incelemesinde; sağ İCA'de akım sinyali kaybı ile sağ MCA'nın anterior ve posterior sirkulasyondan zayıf olarak dolduğu dikkati çekmiştir. Olgu bu bulgular sonrasında baş ve boyun arteriyel vasküler yapılara yönelik BT anjiografi ile değerlendirilmiştir. BT anjiografi incelemesinde sağ ICA ve sağ karotid kanalın gelişmediği tepit edilmiştir. Sağ CCA, ACA ve MCA sola göre daha ince kalibrasyonda olup sağ ACA ile MCA, anterior ve posterior komünikan arterler vasıtasıyla dolum göstermekteydi. Olguda her iki ACA proksimalde ortak trunkus olarak oluştuğu ve sonrasında ikiye ayrıldığı izlenmiş olup Azigos ACA varyasyonu olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca sol subklavian arter Aort'dan son dal olarak orjin almakta ve özefagusun posteriorunda seyrederek sağ subklavian bölgeye ulaştığı tespit edilmiştir (Aberran orjinli sağ suklavian arter varyasyonu).

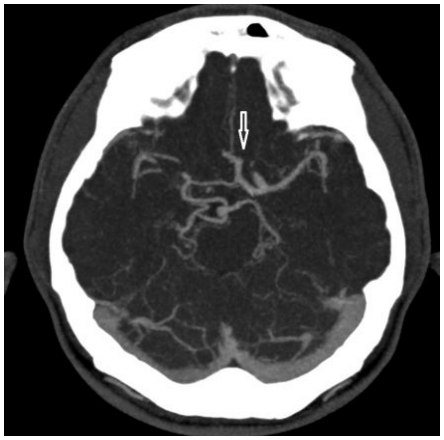
Tartışma ve Sonuç: İCA agenezisinin kesin nedeni bilinmemekle birlikte gelişimsel bir varyasyon olduğu düşünülmektedir. Gelişimsel bir varyasyon olması nedeniyle başka vasküler varyasyonel durumlarla birlikteliği görülebilmektedir. İCA yokluğu; agenezi, aplazi ve hipoplaziyi kapsayan bir tanımlamadır. Olgumuzda olduğu gibi aplazi ve agenezide İCA izlenmez ve temporal kemikte karotik kanalın hipoplazik olduğu görülür. İCA agenezisi klinik olarak çok az hastada tinnitus ve işitme kaybına neden olmaktadır. İCA agenezisin radyoloji pratiğinde tinnitus ve işitime kaybına neden olabileceği ve başka vasküler anormalliklerin eşlik edebilceği göz önünde bulundurulmalıdır. BT Anjiografi İCA agenezisi ve eşlike den patolojileri tespit etmede önemli bir yere sahiptir.

Anahtar Kelimeler: İCA, karotid kanal, aberan, agenezi









Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-295

AORT KOARKTASYONU, PARSİYEL PULMONER VENÖZ DÖNÜŞ ANOMALİSİ VE ABERRAN SAĞ SUBKLAVİAN ARTER BİRLİKTELİĞİ: ÇOK KESİTLİ BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ BULGULARI

Kayhan Karakuş[1], Murat Beyhan[2], Mehmet Haydar Atalar[1], Erkan Gökçe[3]

[1]Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Sivas
[2]Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Tokat
[3]Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Tokat

Giriş: Aort koarktasyonu(AK) distal aortik arkın ve inen aortanın ligamentum arteriozum yanında fokal bir obstrüksiyonudur. Parsiyel pulmoner venöz dönüş(PPVD) anomalisi sağ ve sol primitiv pulmoner venin prematür atrezisi sonucu oluşmaktadır. Aberran sağ subklavian arter (ASSA) aortik arkın sol tarafından son dal olarak çıkar ve trakeanın arkasından yukarıya doğru oblik olarak seyreder ve özefagusu katederek devam eder. Bu çalışmada AK, PPVD ve ASSA birlikteliği olan olgunun ÇKBT bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Sırt ve göğüs ağrısı şikayetiyle acil servise başvuran 48 yaşındaki kadın olgunun muayenesinde kostalar üzerinde hassasiyet saptandı. Laboratuvar bulguları(kardiak enzimleri) normal sınırlardaydı. Olguya aort diseksiyonu ön tanısı ile kontrastlı torakal-abdominal ÇKBT ve BT anjiografi incelemeler yapıldı. ÇKBT'de subklavian arterin distalinde ligamentum arteriozusun aortaya birleştiği yerdeki darlık nedeniyle AK tanısı konuldu(Resim 1). Sol akciğer üst loba giden pulmoner ven sol brakiosefalik vene anormal bir vertikal ven aracılığı ile drene olduğundan PPVD anomalisi olarak değerlendirildi(Resim 2). Ayrıca AK distalinden posterosüperiora ve sağ subklavian bölgeye uzanan ASSA görülmekteydi(Resim 3).

Tartışma: AK biküspid aortik kapak, PDA, VSD gibi kardiak anomaliler ve Turner sendromu ile birlikte bulunur. Kollateral sirkülasyon interkostal arterler ile subklavian arter dalları arasında oluşur. Direkt akciğer grafisinde "3" görünümü görülebilir. Üç rakamının üst bölümünü aortik ark/genişlemiş sol subklavian arter;alt kısmını poststenotik aortik dilatasyon oluşturur. MR AK tanısı, ciddiyetinin belirlenmesi, preoperatif değerlendirme ve postoperatif dönemde komplikasyonların(HT gibi) takibinde etkin olarak kullanılır. PPVD anomalisi olan olgular soldan sağa şant bulguları taşırlar. Sağ taraf PPVD'de vena kava, sağ atrium, azigos ven, koroner sinüs veya portal vene açılım;sol taraf PPVD'de sol brakiosefalik vene dökülen vertikal vene açılım gözlenir. ASSA anomalisinde aort kavsinden sırasıyla 4 damar ayrılmaktadır: sağ ana karotis arter, sol ana karotis arter, sol subklavian arter ve ASSA. Son dal ASSA inen aortanın proksimalinden ve sol hemitorakstan çıkarak yukarı doğru özefagusun arkasından çapraz bir yol izler. AK'lı olgularda ASSA tipik olarak koarktasyon distalinden çıkar.

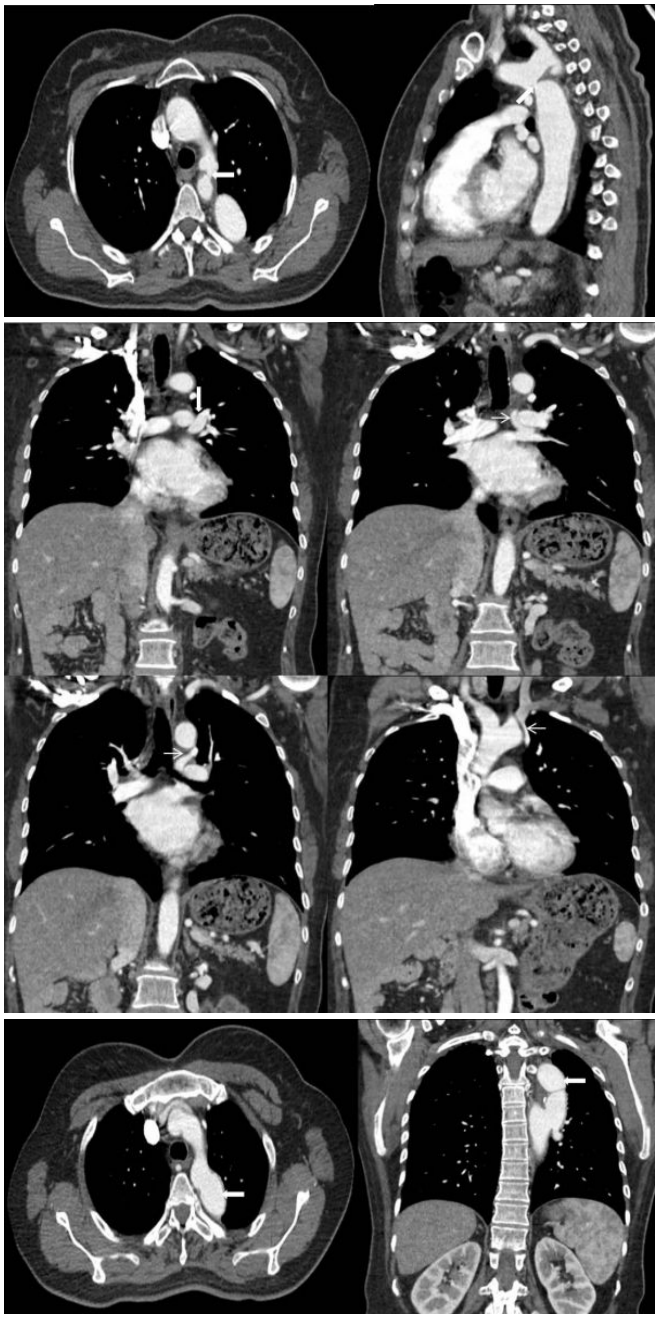
Sonuç: AK, PPVD anomalisi ve ASSA gibi konjenital anomalileri tesbit etmede MR tercih edilen yöntem olmakla birlikte kullanımının yaygın olmaması nedeniyle günlük pratikte kontrastlı toraks BT ve BT anjiografi özellikle multiplanar imajlar MIP ve VR tekniklerinin gerekirse de kardiyak gating yönteminin eklenmesiyle konjenital kardiyovasküler patolojileri olan olgularda tanısal açıdan faydalı olabilmektedir.

Kaynaklar

1. Parker MS, Rosado-de-Christenson ML, Abbott GF. Teaching Atlas of Chest Imaging. Thieme, New York, 2012.
2. Kanku M, Çiftçi E. Mediastenin vasküler patolojileri. Toraks Cerrahisi Bülteni, Haziran 2011, 73-77, DOI: 10. 5152/tcb. 2011. 15.
3. Tülek B, Yıldırım G, Kanat F, Süerdem M. Aberran Sağ Subklavyen Arter Sendromu ve Kronik Öksürük. Solunum 2013;15(1): 21-24.

4. Webb WR, Higgins CB. Thoracic İmaging 2nd ed. LWW, Philadelphia, 2011. 840-848.

Anahtar Kelimeler: aberran sağ subklavian arter, aort koarktasyonu, aortik ark, çok kesitli bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, parsiyel pulmoner venöz dönüş anomalisi



Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-296

İZOLE EKSTERNAL İLİAK VEN AGENEZİSİ

Serap Yücel Gülçek, Hamza Özer, Aysun Erdoğan

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Sol eksternal iliak ven agenezesi olan hastanın renkli doppler ultrasonografi (RDUS) ve venöz bilgisayarlı tomografik anjiografi (BTA) bulgularının değerlendirilmesini amaçladık.

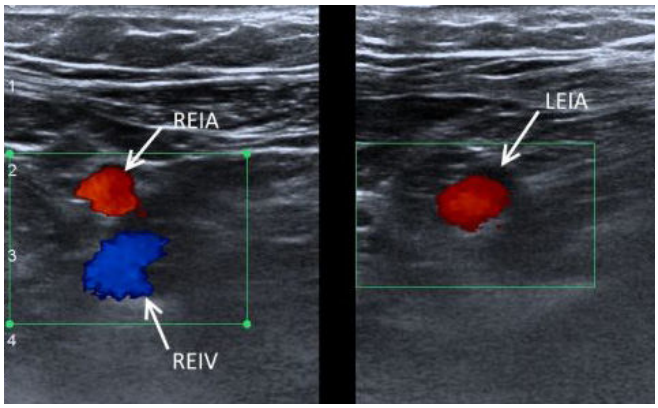
Olgu Sunumu: Sol bacakta ağrı şikayeti ile kalp damar cerrahisi polikliniğine başvuran, 37 yaşındaki kadın hastaya, yapılan alt ekstremite venöz sistem RDUS incelemesinde sol eksternal iliak ven izlenmedi. İnguinal bölge distalinde aberran ana femoral ven izlendi. Sol kruriste variköz dilate yüzeyel venler mevcuttu. Solda venöz drenajın, açık ve dilate perforan venler yolu ile yüzeyel femoral venlere, yüzeyel femoral venlerin de mons pubis üzerinden sağ büyük safen vene kollateral venöz yapı ile olduğu izlendi. Hastada geçirilmiş tromboza ait herhangi bir bulgu yoktu. Yapılan venöz BTA'da RDUS ile uyumlu olarak eksternal iliak venin orijinden itibaren olmadığı, sol yüzeyel femoral venlerin sağ büyük safen vene açıldığı izlendi.

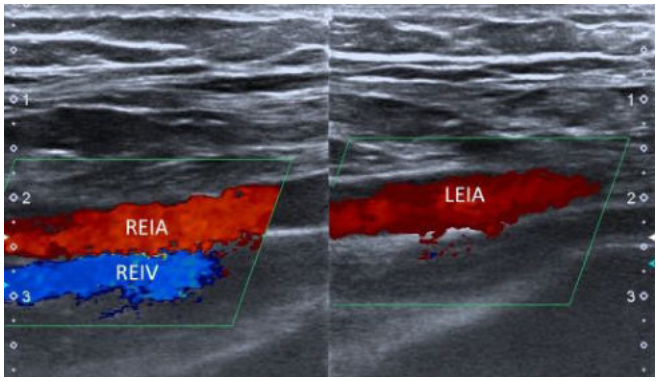
Tartışma ve Sonuç: İliak ven varyasyonları çok nadir görülen konjenital anomalilerdir. Gerçek insidansı bilinmemektedir. İliak ven veya dallarında görülen hipoplazi, aplazi genellikle Klippel-Trenaunay sendromunun bir komponenti olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sendromda porto şarabı renginde nevüsler, kemik veya yumuşak dokuda hipertrofi, variköz venler veya venöz malformasyonların birlikteliği görülür (1). Bizim hastamızda bu sendroma uyan klinik bulgular yoktu. İliak vende kronik tromboz sonrasında da, agenezi gibi bulgular görülebilir. İliak venler ve vena kava inferior (VKİ) yüksek hacimli akımı olan venlerdir. Ekstremitenin derin venlerine göre primer tromboza daha az yatkındırlar. İzole iliak ven trombozu nadir olup alt ekstremite derin ven trombozlarının %1-2'sini oluşturur. Erişkinde iliak venlerde trombüs olması, VKİ'dan daha sıktır. Trombüs en sık olarak alt ekstremite ven trombozunun uzanımı sonucu olur. Hastamızda ise alt ekstremite venlerinde tromboz bulguları yoktu. Venlerin değerlendirilmesinde venografi daha etkin olmakla birlikte, hastanın venografiye onamı olmadığı için tetkik yapılamamıştır. İzole iliak ven agenezisi nadir olarak görülmektedir (2, 3). İnternal ve eksternal venler ana iliak venden gelişir ve alt ekstremite ile pelvik organların drenajında rol oynarlar. Embriyolojik dönemdeki muhtemel gelişim kusuru nedeniyle iliak damarlarda hipoplazi, aplazi gibi varyasyonlar izlenebilmektedir. İliak damarlarda bulunan varyasyonun seviyesine göre kollateral variköz venlerden drenaj sağlanır. Bizim hastamızda da yüzeyel femoral venler kollateral ven aracılığı ile karşı taraf yüzeyel vene drene oluyotdu. Femoral venin de perforan ve tribüter venler ile drene olduğunu izledik. Aplazi ve hipoplazi gibi iliak venöz anomaliler nadir görülmekle birlikte, alt ekstremitesinde yaygın kollateral venöz yapılar bulunan vakalarda ön tanıda akılda tutulmalıdır.

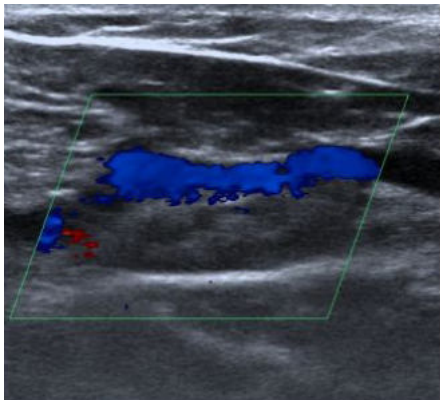
Kaynaklar

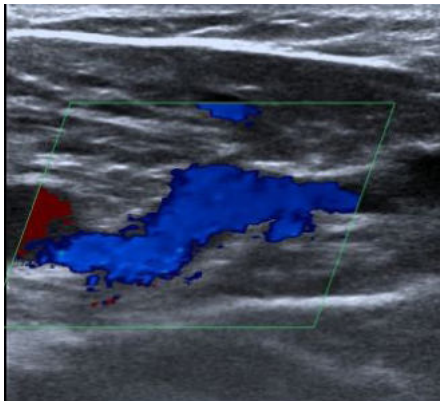
1. Kutsal A, Lampros TD, Cobanoglu A. Right iliac vein agenesis, varicosities, and widespread hemangiomas: report of a rare case. Tex Heart Inst J. 1999;26(2): 149-51.
2. Onkar D, Onkar P, Mitra K. Isolated bilateral external iliac vein aplasia. Surg Radiol Anat. 2013;35(1): 85-7.
3. Saygılı Ö, Tarhan Ç, Çakır B, Coşkun M. Abdominal wall varicosities secondary to one sided iliac vein agenesis Gazi Medical Journal 2004; 15: 71-74

Anahtar Kelimeler: eksternal iliak ven agenezisi, renkli Doppler ultrasonografi,













Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-297

SEBEBİ BELLİ OLMAYAN GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASININ NADİR VE ÖLÜMCÜL BİR NEDENİ;AORTOENTERİK FİSTÜL OLGUSU

Suat İnce[1], Nuri Havan[1], Mesut Özgökçe[1], Fatma Durmaz[1], Saim Türkoğlu[1], İlyas Dündar[1]

[1]Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Koşu Yolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi

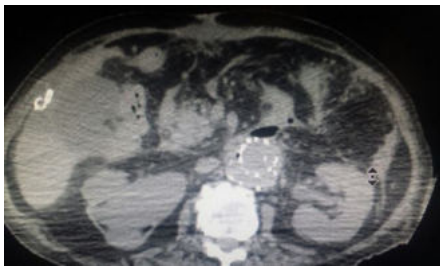
Amaç: Bu bildiride, 4 yıl önce kalp damar cerrahisi kliniği tarafından distal abdominal aort oklüzyonu nedeni ile aorto-bifemoral bypass grefti uygulanan 67 yaşında hastada gelişen aortoenterik fistül olgusunu sunmayı amaçladık.

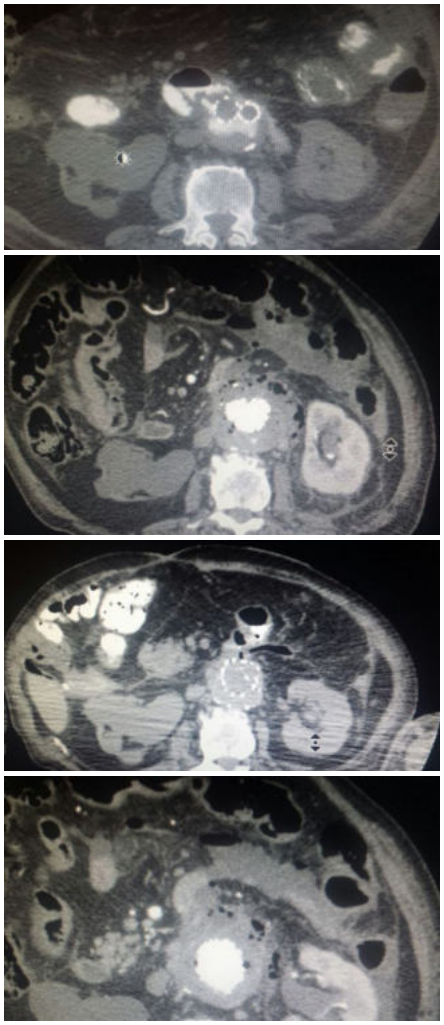
Materyal ve Metod: Olgumuz 67 yaşında erkek hasta senkop nedeniyle acil servisimize başvurdu. Son 6 aydır aralıklı hematokezya tarzında kanaması olan hastaya dış merkezde 4 yıl önce aorto-femoral bypass operasyonu yapıldığı öğrenildi. Hastaya bölümümüzde Bilgisayarlı Tomografi (BT) cihazıyla abdominal aorta anjiografi incelemesi yapıldı.

Bulgular: Abdominal aorta incelemesinde, infrarenal abdominal aorta ile her iki ana femoral arter arasında aorto-bifemoral bypass grefti yapıldığı anlaşıldı. Greft total tıkalı görünümdeydi(Resim 1 ve 2). İnfrarenal aorta ile jejunal ince barsak fistülize görünümde olup periaortik alanda sıvı ve hava değerleri izlendi(Resim 3 ve 4). Bulgular aortoenterik fistül ile uyumlu olarak değerlendirildi. Greft komşuluğundaki mezenterik yağ dokusu heterojen görünümde olup mezenterde multipl sayıda lenf nodları enflamasyonu desteklemekteydi (Resim 5).

Sonuç: Aorto-enterik fistül aorta ile herhangi bir gastrointestinal segmentin direkt ilişkili olmasıdır. Aortoenterik fistüller(AEF) geçirilmiş aorta cerrahisi hikayesi varlığına ya da yokluğuna göre, primer ve sekonder tipler olarak sınıflandırılabilirler. Primer aorto-enterik fistül sıklıkla aortik anevrizmanın barsak lümenini erode ederek lümene açılması sonucunda oluşur. Sekonder aortoenterik fistül(SAEF); abdominal aortik rekonstriktif cerrahinin seyrek görülen fakat çok önemli bir komplikasyonudur. Bu komplikasyon sıklıkla orijinal cerrahiden aylar, yıllar sonra görülür. Aortik rekonstrüktif cerrahi sonrası SAEF gelişimi ve insidansı %0, 5 - 5 olarak rapor edilmiştir. Mortalite ve morbitide oranı da oldukça yüksek olup hastaların klinik öykü ve bulgularının nonspesifik olması ve diğer acil servis tanılarını taklit etmesi nedeniyle tanıları güçtür. Aorta ile sindirim kanalı arasında fistül formasyonu gelişmesi gastrointestinal kanama nedenlerinden biridir. Klinikte nerdeyse tamamen gastrointestinal kanamayla ortaya çıkarlar. Erken bulgular greft çevresinde sıvı, hava, kontrast madde ekstravazasyonu, fokal barsak duvar kalınlaşması ve psödoanevrizma olabilir. Ulaşılabilirlik ve hızı nedeniyle BT anjiografi ilk seçilecek tanı yöntemi olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: aortoenterik fistül, gastrointestinal sistem kanaması





Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-298

INTERNAL CAROTİD ARTER SERVİKAL SEGMENTİNDEN ORJİN ALAN OKSİPİTAL VE ASENDAN FARİNGEAL ARTER

Uğurcan Balyemez, Bülent Karaman, Mustafa Taşar, Uğur Bozlar

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Nadir olarak ICA servikal segmentinden orjin alan ECA dalları izlenebilmekte olup literatürde belirtilmiş sayılı vaka mevcuttur. Bu vaka bildirisi ile unilateral asending faringeal arter (AFA) ve oksipital arter'in (OA) varyasyonel olarak ICA servikal segment proksimalinden orjin aldığı nadir bir olgunun BT anjiografi bulguları demonstre edilmeye çalışılmıştır.

Bulgular: 60 yaşında erkek olgu uzun zamandır süren baş dönmesi şikayeti nedeni ile beyin-boyun arterlerine yönelik BT anjiografi tetkiki ile değerlendirildi. İnceleme sırasında, sağ ICA servikal segment proksimal kesiminde, anteromedial yüzden orjin alan 2 adet arter tespit edildi. Bu iki arterin uzanımları AFA ve OA ile uyumlu olarak değerlendirildi. ECA proksimal kesiminde olması gereken dallanmanın izlenmemesi ve bu arterlerin sulama alanlarına ECA'dan bir vasküler yapının ulaşmaması nedeni ile ICA'dan orjin alan bu arterler oksipital ve asendan faringeal arter olarak değerlendirildi.

Tartışma: Nadir olarak ICA servikal segmentinden orjin alan ECA dalları izlenebilmekte olup literatürde belirtilmiş sayılı vaka mevcuttur. En sık olarak OA ve ikinci sıklıkta APA'nın varyasyonel olarak ICA servikal segmentinden orjin alan ECA dalları oldukları düşünülmektedir (1, 2). Literatürde AFA ve OA'nın aynı ICA dalından varyasyonel olarak orjin aldığı bir olguya rastlamadık. Bu vaka bildirisi ile unilateral APA ve OA'in varyasyonel olarak ICA servikal segment proksimalinden orjin aldığı nadir bir olgunun BT anjiografi bulguları demonstre edilmeye çalışılmıştır.

Sonuç: ICA'nın servikal segmentinde varyasyonel dallanmaları nadir olarak ortaya çıkar. BT anjiografi tetkiki ile farklı nedenler açısından görüntülenen olgularda insidental olarak saptanabilir. Özellikle endovasküler veya cerrahi planlanan hastalarda bu varyatif vasküler yapıların raporlanması tedavi sonrası ortaya çıkacak ciddi komplikasyonları engellemek açısından önem arz etmektedir.

Kaynaklar

1. Aggarwal, N. R. , Krishnamoorthy, T. , Devasia, B. , Menon, G. , & Chandrasekhar, K. (2006). Variant origin of superior thyroid artery, occipital artery and ascending pharyngeal artery from a common trunk from the cervical segment of internal carotid artery. Surgical and Radiologic Anatomy, 28(6), 650.
2. Ustunsoz, B. , Gumus, B. , Koksal, A. , Koroglu, M. , & Akhan, O. (2007). Missed total occlusion due to the occipital artery arising from the internal carotid artery. Cardiovascular and interventional radiology, 30(1), 116-117.

Anahtar Kelimeler: internal carotid arter, eksternal carotid arter, varyasyon, asendan faringeal arter



Resim 1: A: Curved MPR, MIP BT anjiografi görüntüsünde ICA (kalın ok) servikal segment proksimalinden orjin alan AFA (ince ok) ve OA (ok başı) izlenmekte. B: Curved MPR, Volume Rendered BT anjiografi görüntüsünde ICA (kalın ok) servikal segment proksimalinden orjin alan AFA (ince ok) ve OA (ok başı) izlenmekte.

Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-299

LAPAROSKOPİK HİATAL HERNİ ONARIMI SIRASINDA GELİŞEN KARDİYAK VEN YARALANMASINA SEKONDER TAMPONAD VE MULTİPLE KOMPLİKASYONLAR: BTA VE MRG BULGULARI

Uğurcan Balyemez, Uğur Bozlar, Bülent Karaman, Mustafa Taşar

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Laparoskopi, gastroözefageal reflü ve hiatal hernilerin tedavisinde standart cerrahi yöntem haline gelmiştir. Bir çok farklı cerrahi teknik ile tedavi seçenekleri mevcut olup bunlardan biri de prostetik mesh kullanımıdır. Mesh kullanılan cerrahi operasyonlarda, standart komplikasyonlara ek olarak mesh'in enfeksiyonu, migrasyonu, özefagusta veya midede erozyon oluşturması, fibrotik bant gelişimi gibi komplikasyonlar da görülebilmektedir. Bu bildiri ile prostetik mesh ile laparoskopik herni onarımı yapılan olguda, kardiak ven yaralanmasına bağlı gelişen kardiyak tamponad, hipoksik-hipovolemik ensefalopati ve gastrik mural enfarkt komplikasyonlarının BT ve MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 44-yaşında kadın olgu dış merkezde laparoskopik hiatal herni onarım cerrahisi sonrasında kardiyak tamponad, genel durum bozukluğu ve surrenal yetmezlik ön tanıları ile kliniğimize yönlendirildi. Hasta Difüzyon MRG ve kardiyak BT anjiografi ile değerlendirildi. Difüzyon MRG tetkikinde her iki ACA-MCA sulama alanı bileşke düzeyinde frontal loblarda, bilateral oksipital loblarda akut iskemi-enfarkt sahaları ile uyumlu difüzyon kısıtlamaları ve FLAİR görüntülerde sinyal artışları izlenmiş olup bulgular hipoksik-hipovolemik beyin hasarı lehine değerlendirilmiştir. Olguda tekrarlanan perikardiyosenteze sekonder devam eden hemorajik perikardial efüzyon ve tamponad bulguları nedeni ile Kardiyak BT anjiografi tetkiki planlandı. BT anjiografide, sol ventrikül inferior duvar komşuluğundaki sol posterior ventriküler venden kontrast madde ekstravazasyonu tespit edildi. Ayrıca mide büyük kurvatur duvarında intramural hava dansiteleri, sağ gastrik ven trasesinde ve karaciğer segment 4-8 düzeyinde portal sistemde yine hava dansiteleri izlenmiştir.

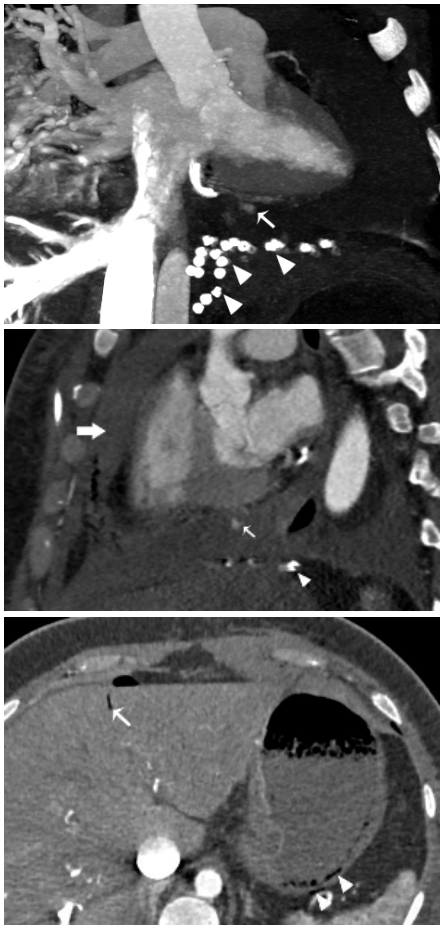
Tartışma: Hiatal herni, diafragmanın özefageal hiatusundan abdominal yapıların torasik kaviteye herniasyonudur. Hiatal hernilerin tedavisinde laparoskopik yaklaşım ile yapılan cerrahi yöntemler standartlaşmaktadır. Bu cerrahi yöntemler sonrasında, rekürren herniasyon, reflü, disfaji gibi komplikasyonlar sıkça izlenebilmektedir. Bunlara ek olarak kardiak komplikasyonlar nadir olarak ortaya çıkabilmekte ve morbidite ve mortaliteye neden olabilmektedir. (2)

Sonuç: Olgumuzda olduğu gibi özellikle mesh kullanılarak tamir edilen hiatal herniasyonlarda ciddi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Özellikle postoperatif dönemde hemorajik perikardial efüzyon ve kardiak tamponad bulguları olan olguların kardiak BT anjio ile tetkik edilmesi tanıda önem arz etmektedir. BT anjio tetkiki ile kardiak bulguların yanı sıra operasyon bölgesinin ve gelişmiş olabilecek diğer komplikasyonların değerlendirilmesi yapılabilmektedir.

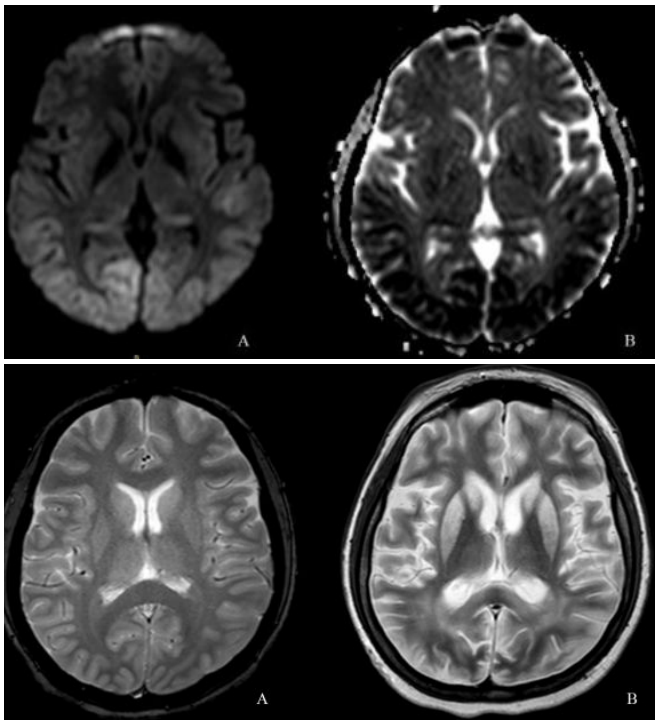
Kaynaklar

1. Kemppainen, E. , & Kiviluoto, T. (2000). Fatal cardiac tamponade after emergency tension-free repair of a large paraesophageal hernia. Surgical endoscopy, 14(6), 593-593.
2. del Carmen Fernandez, M. , Diaz, M. , López, F. , Martí-Obiol, R. , & Ortega, J. (2015). Cardiac complications after laparoscopic large hiatal hernia repair. Is it related with staple fixation of the mesh?-Report of three cases. Annals of Medicine and Surgery, 4(4), 395-398.

Anahtar Kelimeler: BT angio, herni komplikasyonu, tamponad, intramural gaz, difüzyon MRG



Resim 1: (A) ve (B) Curved MPR, MIP BT anjio görüntüsünde kontrast madde ekstralüminasyonu (ok) ve komşu mesh materyalindeki prostetik materyaller (ok başı) ile perikardial efüzyon (kalın ok) izlenmekte.



Resim 2: Aksiyel BT anjiografi görüntüsünde, portal sistemde hava (ok) ve büyük kurvaturda intramural hava dansiteleri (ok başları) izlenmekte.

Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-300

KARDİYAK KİTLE ÖN TANISI İLE GELEN SÜRPRİZ OLGU: KORONER ARTER ANEVRİZMASI

Esra Kahveci, Veysel Kaya, Cemile Ayşe Görmeli

Turgut Özal Tıp Merkezi, Radyoloji Bölümü

Giriş: Koroner arter anevrizması, koroner arter çapının normal koroner arter çapından 1. 5 kat veya daha fazla füziform veya sakküler genişlemesi olarak tanımlanmaktadır. Koroner arter anevrizması nadir görülen bir patoloji olmakla birlikte en sık sağ koroner arterde görülür. Sol ana koroner arter anevrizması ise oldukça nadir görülen bir durumdur. Koroner arter anevrizmalarının anjiyografik insidansı %1. 5-%4. 9 olarak bildirilmiştir. Biz bu posterde kardiyak kitleden şüphelenilen bir olguda, radyolojik olarak kitle-anevrizma ayrımını, kardiyak manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve kardiyak bilgisayarlı tomografi anjiografi (KBTA) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 36 yaşında kadın hasta eforla başlayan göğüs ağrısı şikayeti ile başvurduğu kardiyoloji polikliniğinde yapılan ekokardiyografi incelemesinde sol atrium komşuluğunda kalsifikasyonlar içeren kitle lezyonu tespit edilmesi nedeniyle kitle ön tanısı ile bölümümüze kardiyak MRG tetkiki için yönlendirilmiştir. Yapılan kardiyak MRG incelemesinde 3 odacık görüntülemede sol atrium duvarına bitişik görünümde, vasküler yapılar ile benzer özellikte kontrastlanma paterni gösteren, 1. 5 cm çapında şüpheli noduler görünüm izlenmiş, Sinüs Valsalva Anevrizması düşünülerek, tanısı açısından KBTA önerilmiştir. KBTA incelemeside Sol Ana Koroner Arter distal kesime ince bir boyunla bağlanan, sol atriuma belirgin, aorta düzeyinde sinüs valsalvaya hafif bası yapan dev sakküler anevrizma izlenmiştir.

Tartışma: Dev Sol Ana Koroner Arter anevrizması etiyolojisi halen tam olarak aydınlatılamamış olup ateroskleroz başta olmak üzere edinsel ve konjenital sebeplere bağlı oluştuğu düşünülen nadir bir patolojidir. Unstabil anjina, miyokard enfarktüsü, konjestif kalp yetmezliği, ani ölüme sebep olabilmekte ve anevrizma içerisinde tromboz, distal emboli, arteriovenöz fistül, spazm, rüptür gibi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Koroner arter anevrizmasının tanı yöntemi Koroner anjiografi ve KBTA'dir. KBTA eşlik eden varyasyonlarında tespitini sağlamakta olup tedavi yönteminin seçilmesinde, cerrahi sırasında ve sonrasında oluşabilecek komplikasyonları önlemede oldukça önemlidir.

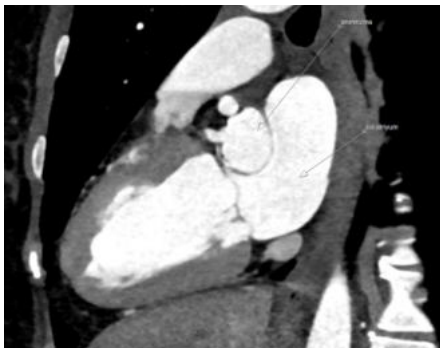
Sonuçlar: Koroner arter anevrizmalarının ve eşlik eden varyasyonların değerlendirilmesinde, klinisyenin tedavi yöntemini seçmesi ve takibinde KBTA önemlidir ve bu patolojinin tespiti hastaya yarar sağlamaktadır.

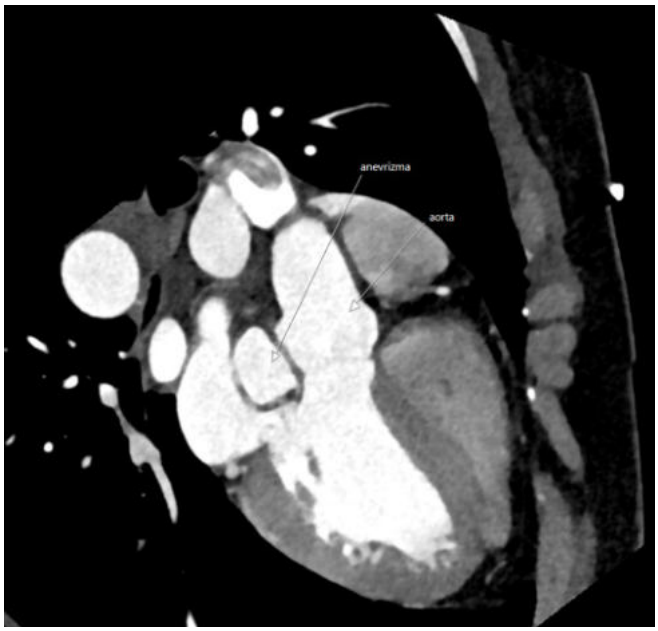
Kaynaklar

1. Pamela T. Johnson[1] and Elliot K. Fishman, CT Angiography of Coronary Artery Aneurysms: Detection, Definition, Causes, and Treatment American Journal of Roentgenology. 2010;195: 928-934. doi: 10.2214/AJR.09.3517
2. Yüksel Kaya, Nihat Söylemez, Sol Ana Koroner Arter Anevrizması: Bir Olgu Sunumu. Van Tıp Dergisi: 20(3): 170-172, 2013.
3. Mariana Díaz-Zamudio, MD, UlisesBacilio-Pérez, MD, Mary C. Herrera-Zarza, MD, AlohaMeave-González, MD, ErickAlexanderson-Rosas, MD, Greby F. Zambrana-Balta, MD, and Eric T. Kimura-Hayama, MD. Coronary Artery Aneurysms and Ectasia: Role of Coronary CT Angiography November 2009.

Anahtar Kelimeler: koroner arter anevrizması, Sol ana koroner arter anevrizması, Koroner BT Anjiografi







Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-301

MULTİPL SUPRAAORTİK VASKÜLER ANOMALİLER: 640 KESİTLİ BT ANJİOGRAFİ BULGULARI

Alptuğ Özen[1], Mehmet Serindere[2], Uğur Bozlar[2], Mustafa Taşar[2]

[1]Mersin Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Amaç: Cerrahi ya da endovasküler girişim öncesinde supraaortik vasküler anomalilerin bilinmesi kritik öneme sahiptir. Bu bildiride multipl supraaortik vasküler anomali izlenen bir olgunun BT anjiografi bulgularının sunulması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Baş dönmesi ve yüz bölgesinde ağrı şikayeti ile başvuran 40 yaşında erkek olguve muayenesinde santral fasiyal paralizi bulguları saptanan beyin ve boyun arterlerine yönelik BT anjiografi tetkiki yapılmak üzere kliniğimize refere edilmiştir. BT anjiografi tetkiki 80 cc non iyonik kontrast madde kullanılarak 640 kesitli BT cihazı ile yapılmış olup, elde edilen görüntüler multiplanar rekonstrüksiyon ve volüme rendering teknikleri kullanılarak iş istasyonunda değerlendirilmiştir.

Bulgular: BT anjiografi görüntülerinin değerlendirilmesinde; sağ ICA izlenmemiş olup aplazik olarak değerlendirilmiştir [1]. Ayrıca anterior komunikan arter izlenmemiş olup her iki anterior serebral arter (ACA) A1 segmentinin birleşerek tek bir A2 segmenti oluşturduğu tespit edilmiştir (azigos ACA varyasyonu) [2]. Görüntüleme alanına giren torakal kesitlerde ise sağ subklavian arterin arkus aortadan son dal olarak çıktığı ve trakea ile özefagusun posteriorundan geçerek sağ subklavian bölgeye ulaştığı görülmüştür (aberran orijinli sağ subklavian arter anomalisi) [3].

Sonuç: BT anjiografi incelemesi non invaziv olması, kolay ve hızlı ulaşılabilirliği, yüksek uzaysal rezolüsyonu ve multiplanar ve üç boyutlu görüntülemeye imkan vermesi ile aorta ve supraaortik vasküler yapıların değerlendirilmesinde seçkin bir görüntüleme yöntemidir.





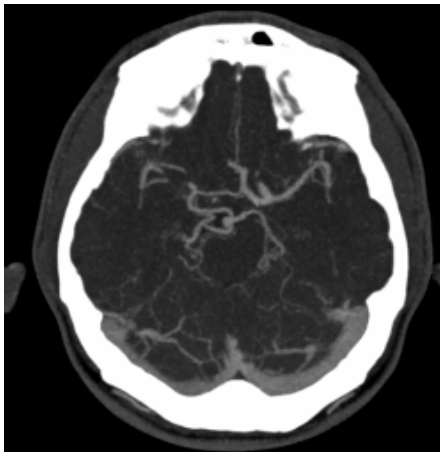


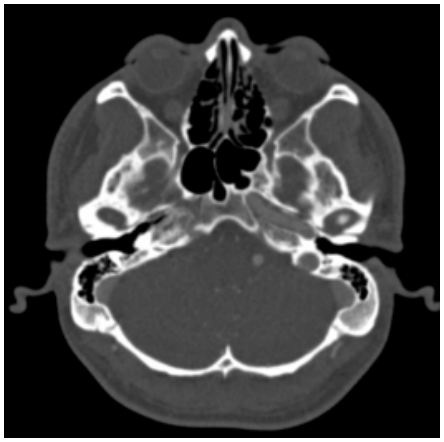
Kaynaklar

1. Pierro, A., et al., Computed tomography angiography of unilateral agenesis of the internal carotid artery: 2 cases report with focus on embryology, collateral pathways, and imaging. Radiology Case Reports, 2017.
2. Sousa, C. S. MD, et al., Thrombosis of the Azygos Anterior Cerebral Artery. Case reports in radiology, 2017. 2017: p. 5409430.
3. Saba, C., et al., Hybrid Treatment of a Symptomatic Aberrant Right Subclavian Artery (Arteria Lusoria): Radio-anatomical Study and Clinical Application. Annals of Vascular Surgery, 2017. 38: p. e11-e12.

Anahtar Kelimeler: azigos ACA, ARSA, aberran sağ subklavian arter, ICA aplazi







Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-302

MULTİPL KARDİYOVASKÜLER ANOMALİLERİN EŞLİK ETTİĞİ HETEROTAKSİ SENDROMU: BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ ANJİOGRAFİ(BTA) GÖRÜNTÜLEME BULGULARI VE TANIDA ÖNEMİ

Mehmet Çağrı Danışman, Emine Uysal, Kazım Serhan Keleşoğlu, Mesut Sivri, Mustafa Koplay

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Heterotaksi sendromu embriyolojik gelişimdeki bozukluğa bağlı olarak torakoabdominal organların anormal yerleşim göstermesi durumudur. Oldukça nadir olan bu sendroma kardiyovasküler anomaliler eşlik edebilmektedir. Biz bu olgumuzda multipl kardiyovasküler anomalilerin eşlik ettiği heterotaksi sendromu olgusunun BTA görüntüleme bulgularını ve tanıda BTA'nın önemini vurgulamayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Genel durumu kötü olan bir günlük yenidoğanın yapılan ekokardiyografisinde kardiyak anomali görülmesi sebebiyle ileri inceleme amaçlı kliniğimizde yapılan BTA'sında; Aort ve ana pulmoner arter sağ ventrikülden çıkış göstermekte olup aort, pulmoner arter önünde yerleşim göstermekteydi. Çıkan aorta normalden genişti. İnen aorta orta hattın sağında seyir göstermekteydi. Sağ arkus aorta mevcuttu. Ana pulmoner arterde pulmoner kapak seviyesinde atrezi mevcuttu. Sağ pulmoner arter -aorta arasında patent duktus arteriozus vardı. Geniş ventriküler septal defekt ve atriyal septal defekt mevcuttu. Ayrıca hastada orta hat yerleşimli karaciğer mevcuttu. Mide sağda yerleşim göstermekteydi. Sol akciğerde ise 3 bronş görünümü dikkati çekmekteydi. Sol süperior vena kava mevcut olup, koroner sinüse açılım göstermekteydi. Bu bulgularla hastamızda sağ atriyal izomerizm olabileceği düşünüldü.

Tartışma: Heterotaksi sendromları multip kardiyovasküler anomaliler ve torakoabdominal yerleşim anomalileri ile seyir gösteren sendromlardır. Tanıda genellikle ilk başvurulan yöntem kardiyovasküler anomaliler olması sebebi ile ekokardiyografidir. Ancak ekokardiyografi kullanıcı bağımlı olup primitif kardiyak anomalileri gösterebilmektedir. BTA ise sadece kardiyak patolojileri göstermekle kalmayıp ayrıca extra kardiyak vasküler, pulmoner, abdominal patolojileri de oldukça düşük radyasyon dozunda aynı anda gösterebilmektedir. Sonuç olarak oldukça nadir süreçler olan heterotaksi sendromlarının tanısında BTA büyük önem arz etmektedir.

Kaynak

1. Soo-Jin Kim, MD, Heterotaxy Syndrome, (Korean Circ J 2011;41: 227-232)

Anahtar Kelimeler: heterotaksi, kardiyak, anomali, izomerizm

Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-303

OLDUKÇA NADİR GÖRÜLEN BİR OLGU: KESİNTİLİ(İNTERRUPTED) ARKUS AORT OLGUSU BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ ANJİOGRAFİ(BTA) GÖRÜNTÜLEME BULGULARI VE TANIDA ÖNEMİ

Mehmet Çağrı Danışman, Emine Uysal, Kazım Serhan Keleşoğlu, Mesut Sivri, Mustafa Koplay

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Kesintili arkus aort, ek kardiyavasküler anomalilerin de eşlik ettiği oldukça nadir görülen arkus aortun konjenital malformasyonudur. Konjenital kalp hastalıklarının yaklaşık %1'ini oluşturur. Biz bu

olgumuzda kesintili arkus aort olgusunun BTA görüntüleme bulgularını ve tanıda BTA'nın önemini vurgulamayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Hastanemize dış merkezden aort koarktasyonu ön tanısı ile getirilen bir günlük yenidoğanın yapılan BTA'sında atriyal septal defekt ve ventriküler septal defekt ile uyumlu görünüm mevcuttu. Arkus aorta seviyesinde kesintili arkus aorta izlenmişti. İnen aorta patent duktus arteriozus ile doluş gösteriyordu. Sağ ve sol karotis arterler çıkan aortadan, sol subklaviyan arter ise inen aortadan çıkış gösteriyordu.

Tartışma: Kesintili arkus aort tanısında kesinti alanının yerleşim düzeyi, aberran subklaviyan ya da duktus arteriyozustan(PDA) orjin alan izole subklaviyan arterin olup olmamasına göre majör tip ve subtiplere ayrılmaktadır. Sistemik dolaşım devam etmesi için PDA açıklığının devamı gerekmektedir. Bu sebeple erken tanı önemlidir. Ayrıca cerrahi planlamada ve hastalığın tiplerinin ve subtiplerinin ortaya konmasında ek vasküler anomalilerin gösterilmesi önem arz etmektedir. BTA primer patolojiyi ve ek vasküler anomalileri oldukça düşük radyasyon dozunda çok iyi rezolusyonla gösteren, invaziv olmayan ve 3 boyutlu görüntüleme imkanı sunan tanıda ve tedavi yönetiminde, cerrahi planlama da oldukça faydalı görüntüleme yöntemidir.

Kaynak

1. Shirani S. et all, Diagnosis of aortic interruption by CT angiography, Pol J Radiol, 2013; 78(1): 72-74

Anahtar Kelimeler: kesintili, aorta, anjiografi, PDA

Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-304

ÇİFT ÇIKIMLI SAĞ VENTRİKÜL VE EŞLİK EDEN KALP ANOMALİLERİ OLAN HASTA

Kazım Serhan Keleşoğlu, Emine Uysal, Hakan Cebeci, Mehmet Çağrı Danışman, Mustafa Koplay

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Çift çıkımlı sağ ventrikül (ÇÇSV), aorta ve pulmoner arterin mofrolojik olarak sağ ventrikülden çıktığı bir konjenital kalp anomalisidir. Konjenital kalp defektlerinin %2'sini oluşturur ve insindansı doğumda 1/10. 000'dir. Hemen her zaman eşlik eden bir ventriküler septal defekt (VSD) mevcuttur. Büyük damarların pozisyonlarına göre 3 tipe ve VSD'nin yerine göre 4 tipe ayrılır ayrılır. Bu yazıda subaortik VSD'nin eşlik ettiği bir ÇÇSV olgusu paylaşılacaktır.

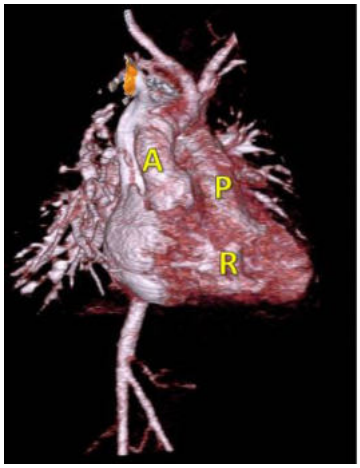
Olgu Sunumu: 2, 5 aylık erkek hasta, 37 haftalık normal yolla doğmuş ve doğumda kalbinde üfürüm fark edilmiştir. Doğum sonrası takip edilen hastada ekokardiyografide çift çıkışlı sağ ventrikül izlenmiş olup mevcut kalp anomalisinin daha iyi değerlendirilmesi amacıyla hastaya bilgisayarlı tomografik (BT) anjiyografi çekildi. BT anjiyografide aortanın pulmoner arterin önünde yerleştiği, aorta ve pulmoner arterin sağ ventrikülden çıktığı, subaortik VSD bulunduğu saptandı.

Sonuç: ÇÇSV konotrunkal anomali olarak sınıflandırılır. Vakaların çoğu göz önüne alındığında oluşumu sporadiktir. Ekokardiyografide arka aortik kök ile ön mitral kapak arasında bağlantı görülmez. BT anjiyografi kardiyak anomali hastalarında ekokardiyografinin veremeyeceği detayların tespit edilmesini sağlar ve anormal anatominin kolaylıkla değerlendirilmesine olanak tanır. Raporlamada aorta ve pulmoner arterin pozisyonu, VSD varlığı ve tipi, eşlik eden anomalilerin tanımlanması tedavi planlaması açısından önem arz eder.

Kaynaklar

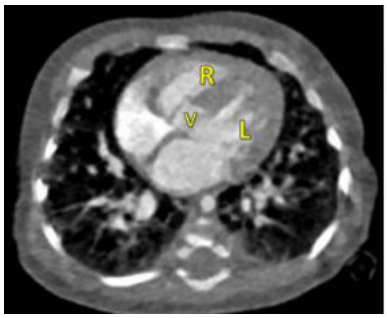
1. Obler D, Juraszek AL, Smoot LB et-al. Double outlet right ventricle: aetiologies and associations. J. Med. Genet. 2008;45 (8): 481-97.
2. Wiant A, Nyberg E, Gilkeson RC. CT evaluation of congenital heart disease in adults. AJR Am J Roentgenol. 2009;193 (2): 388-96.
3. Barboza JM, Dajani NK, Glenn LG et-al. Prenatal diagnosis of congenital cardiac anomalies: a practical approach using two basic views. Radiographics. 22 (5): 1125-37.
4. Frank L, Dillman JR, Parish V et-al. Cardiovascular MR imaging of conotruncal anomalies. Radiographics. 2010;30 (4): 1069-94.

Anahtar Kelimeler: çift çıkımlı, çift çıkışlı, sağ, ventrikül, kalp, konjenital, anomali



Resim 1: Aorta ve pulmoner arterin sağ ventrikülden köken aldığı görülmekte.

Aorta: A
Pulmoner arter: P
Sağ Ventrikül: R



Resim 2: Aksiyel kesitte geniş subaortik VSD görülmekte.

VSD: V
Sol Ventrikül: L
Sağ Ventrikül: R

Kardiyovasküler Görüntüleme

PS-305

NADİR VENA KAVA İNFERİOR KONJENİTAL ANOMALİLERİ

Nesrin Erdoğan, Dilan Ece Geylan , Enes Gürün, Gonca Erbaş, Hüseyin Koray Kılıç

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Nadir görülen ve genellikle tesadufi olarak saptanan vena kava infeiorun (VCİ) konjenital anomalilerinin abdomen bilgisayarlı tomografi bulguları ile sunulması amaçlanmıştır.

Olgu 1: 36 yaşında testis tümörü nedeniyle opere olan hastadan yayılım değerlendirilmesi amacıyla torakoabdominal bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülemesi istenmiştir. Hastada tesadüfi olarak sol taraflı VCİ-hemiazygos devamlılığı dikkati çekmiştir. Hepatik venler doğrudan sağ atriuma drene olmaktadır. Sağ renal ven retroaortik seyir göstermektedir.

Olgu 2: 54 yaşında opere tiroid meduller kanser olan hastadan nüks araştırmak amacıyla torakoabdominal BT incelemesi yapılmış olup VCİ'un infrarenal düzeyden itibaren aorta solunda seyir gösterdiği dikkati çekmiştir.

Olgu 3: 23 yaşında bayan hasta sağ hiler dolgunluk araştırılması amacıyla ile toraks BT istemi ile tarafımıza yönlendirilmiştir. Yapılan incelemede VCİ-azygos devamlılığı izlenmiş olup hepatikvenler doğrudan sağ atriuma drene olmaktadır. Azygos veni dilate olarak izlenmiştir.

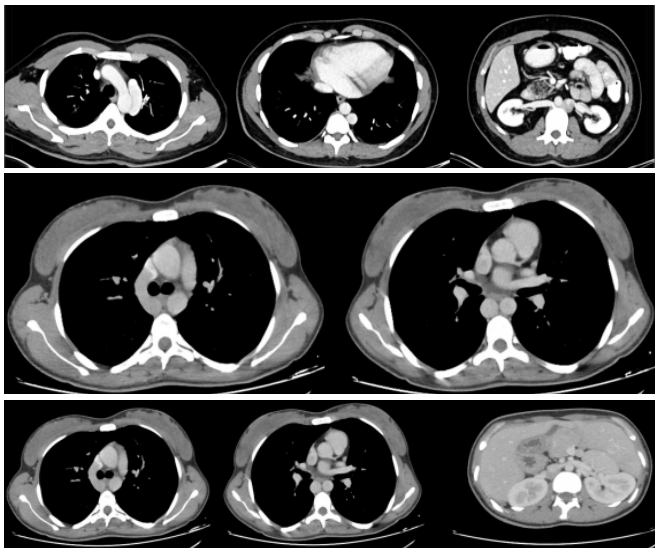
Olgu 4: Malignite ile takipli hastada hastada nüks-rezidu amacıyla yapılan abdomen BT incelemesinde sol renal ven retroaortik seyir gösterdiği dikkati çekmiştir.

Olgu 5: 25 yaşında kardiyak pacemakerı olan hasta aritmi nedeniyle takiplidir. Femoral katetrizasyon yapılamayan hastadan iliak tıkanıklık ön tanısı ile abdomen BT anjiografi istenmiştir. VCİ suprarenal segmentti, her iki renal ven patent olup normalden geniş olarak izlenmiştir. Venöz fazda elde olunan görüntülerde, vena kava inferior infrarenal segmenti düzeyinden itibaren izlenmemiş olup öncelikle agenezi düşünülmüştür. Pelviste belirgin kollateral venöz yapılanmalar dikkati çekmiştir. Her iki asendan lumbal venler belirgindir. Bilateral gonodal venler belirgin görünümde izlenmiştir. Pelviste tarif edilen kollateral yapılar, paravertebral pleksus iliak venler ve gonodal venler arasında anostomoz dikkati çekmiştir.

Tartışma: İlk dört vakada farklı sebeblerde abdomen BT çekilen olgularda insidental olarak konjenital VCİ anomalisi saptanmıştır. İlk olgu örneğinde sol yerleşimli VCİ hemiazygos devamlılığı dikkati çekmiş olup hepatik venler doğrudan sağ atrium drene olmaktadır. Sağ renal ven retroaortik seyir göstermektedir. Hastanın toraks BT incelesinde hemiazygos-VCİ devamlılığının persistan sol vena kava süperior varyantı ile devamlılık gösterip sağ atriuma drene olduğu dikkati çekmiştir. Sağ brakiosefalik ven vena kava süperior ile devamlılık gösterip sağ atriuma drene olmaktadır. İkinci olguda VCİ infrarenal düzeyde aorta önünden aorta soluna yer değiştirmektedir. Üçüncü olguda azygos veni dilate olarak izlenmiş olup VCİ ile devamlılık göstermektedir. Hepatik venler doğrudan sağ atriuma drene olmaktadır. Dördüncü olguda retroaortik seyirli sol renal ven izlenmiştir. Beşinci olguda genç hastada infrarenal düzeyde VCİ devamlılığı izlenmemiş olup öncelikle agenezi düşünülmüştür. Pelviste belirgin kollateral yapılanmalar dikkati çekmiştir.

Sonuç: VCİ konjenital anomalileri genellikler nadir olup embriyolojik yaşamda 6-8 haftalar arasında sağ sabkardinal ven, sağ suprakardinal ven ve bunların anastomozu VCİ oluşturur. Genellikle asemptomatiktir ancak olası yanlış tanıları önüne geçmek, cerrahi ve vaskuler girişimsel işlemler sonrası komplikasyonları önlemek ve eşlik edebilecek dalak, intestinal ve kalp anomalileri gibi diğer anomalileri tanımlanması açısından farkındalığı önemlidir.

Anahtar Kelimeler: VCİ, retroartik renal ven



Kas-İskelet Radyolojisi

PS-308

ADÖLESAN HASTADA MULTİPL BROWN TÜMÖRLERİ İLE PREZENTE OLAN PARATİROİD ADENOMU

Serdar Aslan[1], Mesut Öztürk[1], Meltem Ceyhan Bilgici[1], Hasan Murat Aydın[2], Ferit Bernay[3], Mustafa Bekir Selçuk[1]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı
[3]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

Giriş: Parathormon(PTH) paratiroid bezinden salgılanan, kalsiyum ve fosfor metabolizmasını düzenleyen hormondur. PTH'nın fazla salgılanması hiperparatiroidizm olup primer, sekonder ve tersiyer olarak sınıflandırılmaktadır. PPHT nedeni en sık soliter paratiroid adenomudur(1). PPHT'de kemik lezyonları %10-20 oranında, juvenil PPHT'de ise %5 oranındadır (2). Biz adölesan hastada paratiroid adenomununa bağlı uzun kemiklerde ve sol 5. metakarpta multipl Brown tümörlerinin görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 14 yaşında hasta 1 aydır sol diz arkasında ağrı ve güçsüzlük şikayetleri ile ortopedi polikliniğine başvurdu. Fizik muayenesinde yaygın kemik ağrısı ve sol diz hareketlerinde kısıtlılık vardı. Özgeçmişinde özellik yoktu. Hastaya bilateral diz grafisi çekildi. Grafilerinde kemiklerde osteopeni ve sol tibia proksimal metafizinde 71X30 mm, sağ femur distal metafizinde 87X44 mm boyutlarında expansil, osteolitik, içerisinde septalar izlenen kemik lezyonları görüldü (resim 1). Diğer kemikleri tarama amaçlı kemik survey çekildi. Sol el 5. metakarp distal diafizinde 6 mm çapında benzer görünüm özelliğinde bir lezyon daha izlendi (resim 2). Ayırıcı tanı için düşük dozlu ekstremite BT çekildi. BT'de sol tibia proksimal metafizinde ve sağ femur distal metafizinde grafide tanımlanan özelliklerde lezyonlar izlendi (resim 3). Yumuşak doku komponenti görülmedi. Biyokimyasal değerleri Ca 13, 4 mg/dl, ALP 636 IU/L, PTH 441 pg/ml olup yüksek, P 2, 22 mg/dl, 25-OH Vitamin D3 1, 25 ug/L olup düşüktü. Lezyonlar PPHT'ye bağlı Brown tümörleri olarak düşünüldü. Etyoloji için boyun ultrasonografisi(USG) yapıldı. USG'de sol tiroid lobu inferiorunda paratiroid adenomu ile uyumlu lezyon izlendi (resim 4, 5). Paratiroid adenomu cerrahi ile çıkarıldı. Patoloji paratiroid adenomu ile uyumluydu. Kontrolde hastanın şikayeti yoktu ve biyokimyasal değerleri normaldi. Tibia ve femurda izlenen Brown tümörlerinde küçülme mevcuttu (resim 6). 5. metakarpta izlenen lezyon benzerdi (resim 7). Brown tümörü tanısı konfirme edildi.

Tartışma: Brown tümörü yavaş büyüyen, ağrıya neden olabilen, lokal agresif, metastaz potansiyeli olmayan kemik lezyonudur. Adölesan dönemde nadirdir. Sıklıkla fasial iskelette özellikle mandibulada görülür. Brown tümörleri radyografilerde ve BT'de litik veya sklerotik kenarlı, korteks erozyonu veya periost reaksiyonu oluşturmayan kemik lezyonları olarak görülürler. Tanıyı biyopsi materyallerinde histopatolojik olarak da koymak zordur, sıklıkla PHT kliniği mevcut ise söylenebilir. PPHT'de Brown tümörü insidansı %1, 5-1, 7 arasındadır (3). PPHT nedeni paratiroid adenomu ise cerrahi ile çıkartılmalıdır. Cerrahi ile PTH düzeyi kontrol altına alınır ve Brown tümörleri tedavi edilmiş olur (2).

Sonuç: Brown tümörü adölesan hastalarda PPHT'nin nadir bir prezentasyon şekli olup uzun süreli PTH mevcutsa karşımıza çıkabilmektedir. Tanıda görüntüleme modalitelerinin önemlidir. Grafilerde multipl osteolitik lezyonlar saptandığında hemen biyopsiye yönlendirilmemeli, ayırıcı tanıda akla gelmeli ve biyokimyasal tetkikleri gözden geçirilmelidir.

Kaynaklar

1. Owens BB. A review of primary hyperparathyroidism. J Infus Nurs. 2009;32(2): 87–92
2. Hoshi M, et al. A case of multiple skeletal lesions of brown tumors, mimicking carcinoma metastases. Arch Orthop Trauma Surg. 2008;128(2): 149–54

3. Atabek, Mehmet Emre, et al. Extensive brown tumors caused by parathyroid adenoma in an adolescent patient. European journal of pediatrics 167. 1 (2008): 117-119.

Anahtar Kelimeler: Brown tümörü, paratiroid adenomu, adölesan





Kas-İskelet Radyolojisi

PS-309

VERTEBRAL SOLİTER PLAZMOSİTOM TANISINDA KULLANIŞLI BİR ADYOLOJİK İŞARET: 'MİNİ BEYİN BULGUSU'

Aynur Solak[1], Utku Mahir Yıldırım[1], Erkan Şahin[1], Selim Serter[1], Bahadır Yılmaz[2]

[1]İzmir Medikal Park Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]İzmir Medikal Park Hastanesi, Beyin Cerrahisi Bölümü

Giriş: Aksiyel iskeleti, özellikle de vertebra korpusunu tutan bir çok tümöral patoloji bulunmaktadır. Bunlara ait nadiren tipik veya patognomonik radyolojik görünümler mevcuttur. "Mini beyin" görünümü soliter plazmositomda tanımlanan; plazmositom için karakteristik olarak kabul edilen bir bulgudur. Yavaş gelişen tümöral lizis ve destrüksiyon, kompansatuar trabeküler kabalaşma ve kortikal kalınlaşma böyle bir görünüme neden olmaktadır. Aksiyel kesitlerde kaba sulkuslu beyinin kesitsel anatomisini çağrıştırması nedeniyle "Mini beyin" işareti olarak adlandırılan bu görünüm literatürde şimdiye kadar sadece soliter plazmasitom için tanımlanmıştır. Bu posterde histopatolojik olarak tanı almış soliter plazmositom olgusunun bilgi-

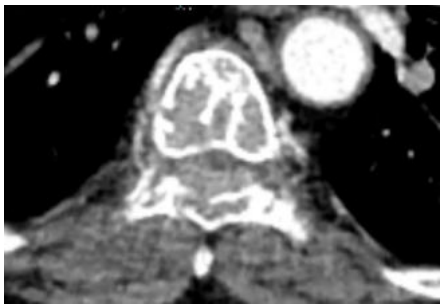
sayarlı tomografi (BT) ve Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) bulguları ile tanı ve ayırıcı tanı tartışılmıştır.

Bulgular (Olgu Sunumu): Heriki alt ekstremitede kas güçsüzlüğü ve bel ağrısı yakınmasıyla nöroşirürji polikliniğine başvuran 49 yaşındaki erkek hasta BT inceleme amacıyla kliniğimize yönlendirilmiştir. 8. Dorsal vertebrada litik ekspansil lezyon görülmüştür(Resim 1). BT'de diğer bölgeler normal olarak değerlendirilmiştir. Ayırıcı tanıda plazmositom, metastaz, dev hücreli tümör, hemanjiom, kondrosarkom ve kordoma düşünülmüştür. Torakal MRG'de T8 vertebradaki lezyon ekspansil özellikteydi ve kalınlaşmış kortikal trabeküller "mini beyin" görünümü oluşturmaktadır(Resim 2a, 2b). Bu nedenle tanıda öncelikle plazmositom düşünüldü.

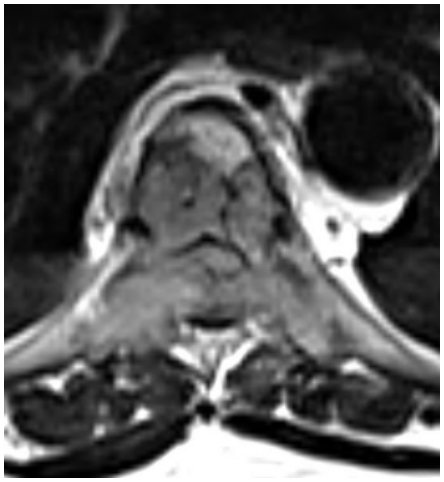
Tartışma: Soliter plazmositom; plazma hücreli neoplazmların %3-7 sıklıkta görülen nadir tümörlerindendir. Bu grupta yer alan diğer tümörlerin aksine yavaş ilerleyen, düşük agresif doğaya sahip bir tümördür. Sistemik forma dönüşmez, bası bulgusu oluşturmayan lezyonlarda cerrahi tedaviye gerek olmadığı bildirilmektedir. Kronik süreçte litik ekspansil lezyona karşı koymaya çalışan kemik dokusu kortikal kalınlaşma ve trabeküler kabalaşmayla dayanıklılığını arttırmaya çalışır. Aynı yanıt paget, metastaz, kondrosarkom gibi patolojilerde de izlenebilir. Ancak 'mini beyin' görünümü yalnızca plazmositomda izlenebilir.

Sonuç: Lokal irradiyatif tedaviyle iyileşebilen soliter plazmositoma özgü 'mini beyin' bulgusunun bilinmesi bu patolojinin erken tanısına imkan sağlar; gereksiz operasyondan hastayı kurtarabilir.

Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans görüntüleme, bilgisayarlı tomografi, soliter plazmositom, vertebra







Kas-İskelet Radyolojisi

PS-310

DEV OSSİKÜL OLUŞTURAN OSGOOD- SCHLATTER HASTALIĞI: OLGU SUNUMU

Fatih Kırçın[1], Hüseyin Çelik[1], Erdoğan Bülbül[1], Aziz Atik[2], Eren Altun[3], Bahar Yanık[1]

[1]Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
[3]Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Osgood- Schlatter hastalığı (OSH), tekrarlayan gerilmeye ve tuberositas tibianın sekonder ossifikasyon merkezinin kronik avülsiyonuna bağlı meydana gelen traksiyon apofizitidir. Kemik veya kartilaj yapının ayrılmasıyla ossikül oluşumu veya tuberositas tibiada genişleme meydana gelebilir. Bu sunumuzda patellar tendon arkasında yerleşen ve özellikle fleksiyonla ağrıya neden olan dev ossikülü bulunan erişkin yaştaki olgumuzun bulgularını sunmayı amaçlıyoruz.

Olgu Sunumu: Adölesan çağda OSH tanısı konulup operasyon geçiren 43 yaşındaki erkek olgu, sol dizde özellikle diz çökme esnasında artan ağrı ve şişlik yakınmalarıyla hastanemize başvurdu. Fizik muayenede sol tuberositas tibia düzeyinde kemik yapıda belirginleşme olduğu gözlendi. Çekilen 2 yönlü sol diz radyografisinde Diz radyografisinde infrapatellar bölgede, Hoffa yağ yastıkçığı lokalizasyonunda dev ossikül, bunun yanısıra tüberositas tibiada düzensizlik ve ossifikasyon odağı görüldü (Resim 1). Ossifiye yapının yumuşak dokular ile ilişkisininin değerlendirilmesi amacıyla manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı. MRG'de İnfrapatellar alanda ve hoffa yağ yastıkçığı düzeyinde yaklaşık 4x3x2, 5 cm boyutlarda lobüle konturlu, T1A ve T2A sekanslarda medüller kemik ile aynı sinyal intensite özelliğinde ossifikasyon saptandı (Resim 2, 3). Tüberositas tibia düzeyinde kortikal düzensizlik, patellar tendon distal yapışma yerinde kontur lobülasyonu ve tendon sinyalinde heterojenite ve sinyal artış görüldü. Dev ossikül cerrahi müdahele ile eksize edildi (Resim 4). Patolojik değerlendirmede ortası adipöz zemin üzerinde lamellöz kemik fragmanlarından oluşan etrafı kondroid kapsül ve fibrovasküler doku ile çevrili, atipi ve nekroz içermeyen benign kemik lezyonu olarak değerlendirildi (Resim 5).

Sonuç: OSH'de birleşmemiş ossikül ve belirgin tuberositas tibia varlığı sık görülen patolojiler olmakla birlikte, boyutu 2 cm'nin üzerinde ossikül varlığı seyrektir. OSH tanısı klinik olarak konmaktadır. Diz radyografileri, tek taraflı tüm olgularda, akut tibial apofizeal fraktür, tümör veya infeksiyon gibi diğer durumları dışlamak için önerilmektedir. Radyografi, BT ve MRG ile ossiküller gösterilebilmektedir. Bununla birlikte MRG çevre yumuşak dokuları ve komşu medüller

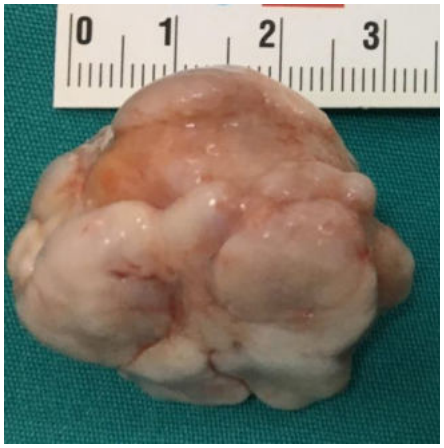
kemik değişikliklerini gösterebilir. Ossikül varlığında tedavi amacıyla eksizyon yapılabilir.

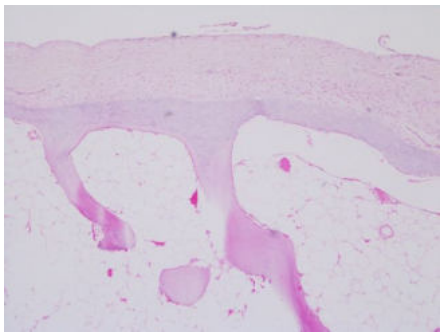
Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans görüntüleme; Osgood-Schlatter hastalığı; ossikül; tuberositas tibia











Kas-İskelet Radyolojisi

PS-311

MYELOFİBROZİSTE BT BULGULAR: OLGU SUNUMU

Neslihan Köse, Abdurrahman Gölbaşı, Viliam Gasanovi, Enes Gül, Büşra Şeker, Gökhan Yılmaz, Halil Çaylak, Cesur Gümüş

Cumhuriyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Myelofibrozis, primer olarak agnojenik myeloid metaplazi şeklinde görülen, sekonder olarak da birçok malign ve malign olmayan hastalığa eşlik eden kemik iliğinin fibröz doku ile yer değiştirmesi ile karakterize miyelodisplastik sendromdur. Genellikle yaşlı hastalarda (ortalama yaşı 60) izlenmekte olup çocuklarda oldukça nadirdir. Myelofibrozis ekstramedüller hematopoez, progresif splenomegali, anemi, trombosit ve granülositlerin sayısında değişikliklerle karakterizedir. Bu posterde myelofibrozisin BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Sırt ağrısı ve halsizlik şikayetiyle polikliniğe başvuran 76 yaşındaki kadın hastanın laboratuvar sonuçlarında hemoglobin değeri 7. 6 g/dl, platelet değeri 76 μL saptanmıştır. Anemi ve trombositopenin bulunması nedeniyle malignite taraması amacıyla kontrastlı toraks ve abdomen BT tetkikleri yapıldı. Hastada hepatosplenomegali ve dalakta yaygın hipodens nodüler lezyonlar görüldü. Vertebralarda, kostalarda, sternumda, pelviste, humerus ve femur başlarında yaygın sklerotik değişiklikler izlendi. Myelofibrozis ön tanısı düşünülen hastanın gerçekleştirilen kemik iliği biyopsisi tanımızı doğrulamaktadır.

Tartışma: Myelofibrozis nadir görülen etyolojisi net bilinmeyen kemik iliğinin fibröz doku ile yer değiştirmesi ile karakterize miyelodisplastik sendromdur. Sık görülen görüntüleme bulguları osteoskleroz, hepatosplenomegali ve lenfadenopatidir. Bununla birlikte göğüs, abdomen, pelvis ve santral sinir sistemi gibi değişik bölgelerde ekstrameduller hematopoez görülebilir. En sık görüldüğü organlar ise dalak, karaciğer ve lenf nodlarıdır. EMH odakları genellikle asemptomatik olsa da nadiren semptomlara yol açacak kadar büyük boyutlara ulaşabilir ve görüntülemelerde neoplazmları taklit edebilir.

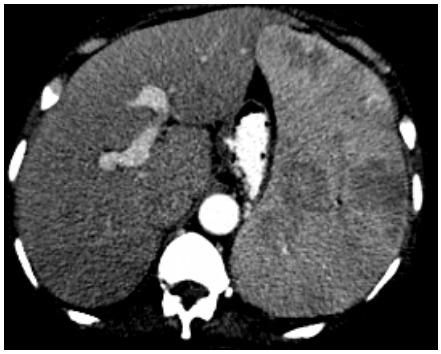
Osteosklerotik değişiklikler özellikle aktif kemik iliğinin olduğu vertebra, kostalar ve pelviste görülmekte olup proksimal femur ve humerusta daha az sıklıkta görülmektedir. Nadiren de radius, tibia ve ayak kemiklerinde olabilir. Osteolitik lezyonlar daha nadir olup genellikle osteosklerotik-osteolitik şekilde mikst lezyon olarak görülür.

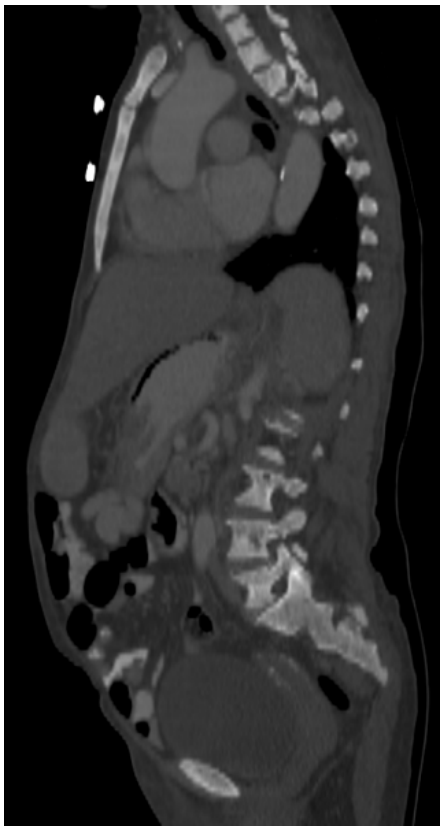
Sonuç: Myelofibrozisin kesin tanısı kemik iliği biyopsisi olsa da radyolojik görüntüleme tanıya ulaşmamızda değerli bulgular sağlamaktadır.

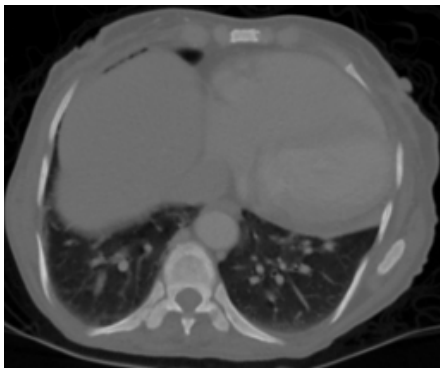
Anahtar Kelimeler: myelofibrozis, osteoskleroz, splenomegali, ekstramedüller hematopoez, myeloid metaplazi













Kas-İskelet Radyolojisi

PS-312

DYSPLASİA EPİPHYSEALİS HEMİMELİCA

Elif Evrim Ekin[1], Zeynep Nihal Kazcı[1], Merve Şam Özdemir[1], Hülya Kurtul Yıldız[1], Gökhan Özkazanlı[2]

[1]Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi Bölümü

Displazi epifizyal hemimelia (DEH), epifizden kaynaklanan, bir ya da birkaç epifizi etkileyen lokalize osteokondral aşırı büyüme olarak tanımlanır. Anormal ve asimetrik kıkırdak çoğalması olup büyüme süreci tamamlandığında sona erer (1). 1: 1. 000. 000 oranında görülme sıklığı olan ve etiyolojisi aydınlatılamayan bir hastalıktır (2).

Olgu Sunumu: 5 yaşında erkek hasta bir süredir sağ dizinde şişlik, ağrı ve hareket kısıtlılığı ile ortopedi kliniğine başvurdu. Fizik muayenesinde ağrı ve fleksiyon kısıtlılığı, orta şiddette şişlik olması üzerine çekilen radyografilerde, sağ diz tibial epifizi posteriorunda yerleşimli, popliteal fossaya uzanan, yoğun kondroid minerilizasyon gösteren, yaklaşık 3cm uzun aks ve 2, 5cm çapa sahip düzgün sınırlı ekzofitik kemik lezyonu izlendi. Ek olarak femur distal epifizer bölgesinde daha küçük boyutta benzer karakterde ikinci bir lezyon saptandı (Şekil 1). Tomografide tibia medial platosunda kondroid minerilizasyon içeren ekzofitik kitle ve karşı yüzünde femur medial kondilinde epifizer kaynaklı benzer özelliklerde daha küçük boyutlarda ikinci bir kemik lezyon izlendi (şekil2, 3). Lezyonun bağ dokusu ile ilişkisini görmek için diz MR inceleme yapıldı. Magnetik rezonans tekikinde tibia medial platosunda posteriorda epifiz kaynaklı popliteal fossaya uzanım gösteren ve diz eklem kapsülü ile gastrokinemius kası medial başını ileri derecede geren içerisinde yaygın kalsifikasyonlar barındıran kitle lezyonu saptandı. Kitle etkisine bağlı medial menisküs arka boynuzunda itilme mevcuttu (Şekil 4). Benzer şekilde femur medial kondilinde epifiz düzeyinde posteriorda da ılımlı düzensizlik ve yer yer eklem aralığına doğru uzanım gösteren kalsifik alanlar barındıran boyutları 10 mm ölçülen lezyon saptandı. Tariflenen lezyon epifiz kökenli olması nedeniyle ayırıcı tanıda displazia epifizialis hemimelika (Trevor hastalığı) düşünülmüştür. Ağrı ve hareket kısıtlılığı devam eden olguda cerrahi eksizyon yapıldı, patoloji sonucu epifizyel kaynaklı lezyon kıkırdak doku ile medüller kemik doku içermekte olup Trevor hastalığı ile uyumlu idi.

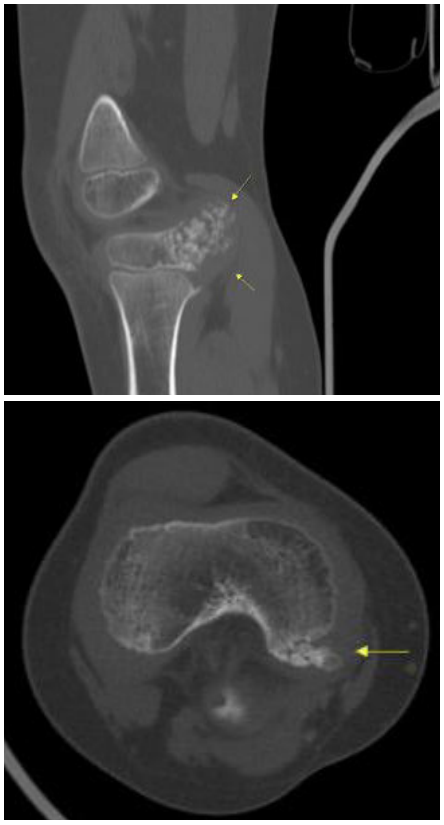
Tartışma: DEH - Trevor hastalığı olarak da bilinir - genellikle 2 ile 14 yaş arasında erkek çocuklarda görülür. Genellikle tek taraflı tutulum olur, sıklık sırasına göre diz, ayak bileği ve ayak olmak üzere, alt ekstremiteyi etkileyen, epifizden köken alır (3, 4). DEH'yi osteokondromdan klinik ve patolojik olarak ayırt etmek zordur. Trevor hastalığında histopatolojik bulgular benign osteokondroma ile benzerdir. Epifizden köken alan DEH, metafizden kaynaklanan ekzositoz ile karıştırılmamalıdır. Her iki hastalık da gelişimsel döneme özgüdür. Bu nedenle ayırıcı tanıda radyolojik bulguların önemi aşikardır. Epifiz kaynaklı düzensiz kemik büyümesi ve radyolojik değerlendirmede görülebilen farklı bir ossifikasyon odak noktası Trevor hastalığının tanısında önemlidir. Ayırıcı tanıda osteokondroma ek olarak, miyozit ossifikans veya sinovyal kondromatoz da düşünülmelidir (5-7). Tedavide lezyonun ilerlemesini değerlendirmek için radyolojik takip yapılır. Ağrı, iskelet deformiteleri veya fonksiyonel sınırlamalarda cerrahi eksizyon endikedir (2).

Sonuç: Epifiz kaynaklı kitle ayırıcı tanısında, nadir görülen Trevor hastalığını radyolojik bulgular ile sunduk.

Anahtar Kelimeler: dysplasia epiphysealis hemimelica, trevor, epifiz kitlesi, osteokondrom







Kas-İskelet Radyolojisi

PS-313

DİZ MR'DE TANI ALAN BİR DVT OLGUSU

Servet Kahveci[1], Ayhan Umay[2], Adem Aktürk[3], Mehmet Öztürk[4]

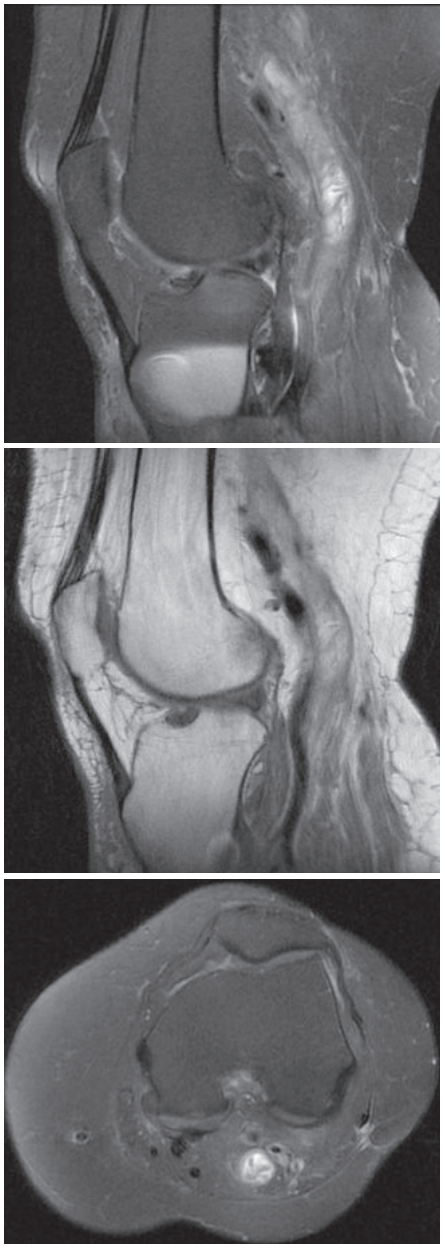
[1]Osmaniye Özel Sevgi Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Tunceli Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[3]Siirt Özel Hayat Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[4]Konya Selçuk Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Derin ven trombozu (DVT) tipik sayılabilecek hikaye, semptom ve klinik bulguları ile kendini gösteren ve tanısı sonografik olarak rahatlıkla konabilen bir patolojidir. Ancak özellikle subakut ve kronik evrede semptomların ve şikayetlerin müphem bir hal almasıyla tanı zorlaşabilmektedir. Bu yazıda, müphem şikayetlerle gelen ve MR'de tanı alan DVT olgusunu ve bu bağlamda vasküler yapıların da değerlendirmeye dahil edilmesinin önemini vurgulamayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 63 yaşında kadın hasta diz, bacak ve ayak bileği düzeyinde ağrı şikayeti ile ortopedi polikliniğine başvurdu. Hasta son birkaç ay içerisinde birkaç defa doktora gittiğini ancak şikayetlerinin devam ettiğini bildirmesi üzerine Diz MR tetkiki istendi. Diz MR'de kemik yapılarda, myofasyal planlarda, bağlarda ve menisküslerde patoloji saptanmadı ancak T1A ve T2A görüntülerde popliteal vende kalibrasyon artışı ve signal-void kaybı mevcuttu. DVT olabileceği düşünülerek doppler korelasyonu önerildi. Muayene esnasında hasta hikayesinde yaklaşık bir ay önce düşme öyküsü mevcut olduğu öğrenildi. Doppler US'de yüzeyel femoral ven, popliteal ven ve krural venler total tromboze idi.

Sonuç: DVT tanısında Doppler US birincil tetkiktir. Bununla birlikte diz MR'da DVT'nin en çok izlendiği venlerden popliteal venler de görüntü alanına girmekte ve signal-void kaybının izlenmesi ile DVT tanısı konabilmektedir. Ancak yavaş akıma bağlı sinyal kayıplarının DVT ile karıştırılmaması açısından damar çapı artışı da tanıda ikinci bir kriter olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: DVT, Diz MR, ultrason



Kas-İskelet Radyolojisi

PS-314

HUMERUS İNTRAOSSEÖZ LİPOMU

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Suzan Şaylısoy[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: İntraosseöz lipomlar nadir benign kemik tümörleridir. Bu olguda humerus proksimalinde epifizometafizer seviyede yerleşimli nadir görülen intraosseöz lipomun radyolojik görüntüleme bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 20 yaşında erkek hasta omuz ağrı yakınması nedeniyle Ortopedi polikliniğine başvurdu. Sağ omuz AP ve lateral grafide humeus proksimalinde epifizometafizer seviyede iyi sınırlı osteolitik lezyon izlendi. İleri tetkik amacıyla tarafımıza refere edilen hastaya sağ omuz MRG yapıldı. Sağ omuz MRG'de humeus proksimal epifizometafizer seviyede intramedüller yerleşimli santral nekroz-ossifikasyon alanları içeren T1AG'de hiperintens, T2AG ve

PD'de izo-hipointens, yağ baskılı sekanslarda yağ içerdiği dikkat çeken yaklaşık 27x20mm boyutta düzgün sınırlı, lobüle kontürlü lezyon izlendi. Humerus intraosseöz lipom(evre 2) lehine değerlendirildi.

Tartışma: İntraosseöz lipomlar nadir kemik tümörü olup kemik tümörlerinin 1/1000 den azını oluşturmaktadır. 4. ve 5. dekadda daha sık görülür. Erkeklerde daha sıktır. Genellikle asemptomatiktir ve insidental olarak saptanırlar. Aksiyel ve perpendiküler iskelette görülebilir. Uzun kemiklerde meta-diafizer yerleşimi sık olup jukstaartiküler yerleşim nadirdir. Direkt grafide iyi sınırlı litik lezyonlar şeklinde izlenir. Milgram evrelemesine göre; Evre 1 lezyon homojen ve keskin sınırlı lezyon, Evre 2 lezyon yağdan zengin, santral nekroz, kalsifikasyon veya ossifikasyonu olan lezyon, Evre 3 lezyon heterojen, multipl nekroz, kistik formasyon, duvar sklerozu, genişlemiş kalsifikasyon-ossikasyonu olan lezyonlar olarak ayrılmıştır.

Sonuçlar: Humerus intraosseöz lipomların nadir lokalizasyonlarından biridir. Humerus iyi sınırlı litik lezyonların ayırıcı tanısında intraosseöz lipomlar yer almaktadır ve ayırıcı tanıda radyolojik görüntüleme bulgular önemlidir.

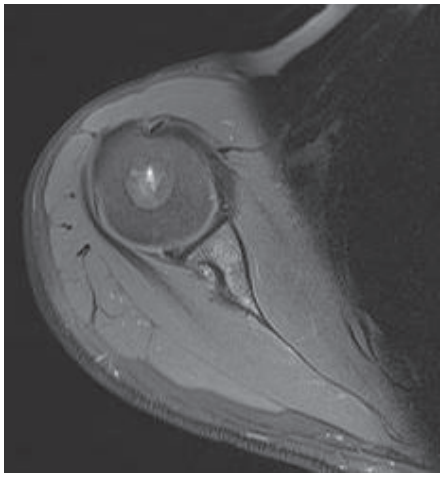
Kaynaklar

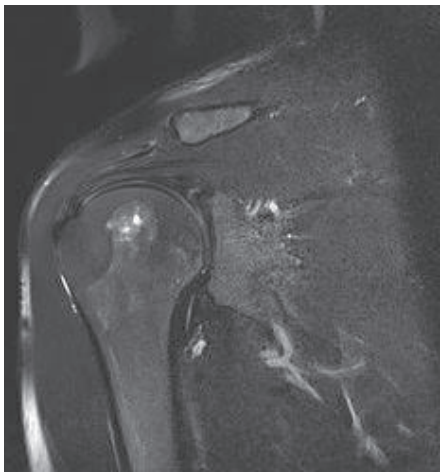
1. Goto, Takahiro, et al. "Intraosseous lipoma: a clinical study of 12 patients. " Journal of orthopaedic science 7. 2 (2002): 274-280.
2. Yamamoto, Tetsuji, et al. "Intraosseous lipoma of the humeral head: MR appearance. " Clinical imaging 25. 6 (2001): 428-431.
3. Campbell, R. S. D. , et al. "Intraosseous lipoma: report of 35 new cases and a review of the literature. " Skeletal radiology 32. 4 (2003): 209-222.

Anahtar Kelimeler: intraosseöz lipom, humerus, epifizometafizer, MR









Kas-İskelet Radyolojisi

PS-315

ÇOK NADİR GÖRÜLEN EL- EL BİLEĞİ FLEKSOR TENDON KILIFINDA TENOSİNOVİTE EŞLİK EDEN İDYOPATİK 'RİCE BODY' FORMASYONLARI

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Suzan Şaylısoy[2], Cüneyt Çalışır[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: 'Rice body' oluşumu genellikle tüberkülöz artrit-tenosinovit ve romatoid artrite bağlı görülmektedir. Nadir olmakla birlikte enfeksiyöz artrit, seronegatif artrit veya lupus eritematozise sekonder izlenebilir. Bu olguda el fleksor tendon kılıfında izlenen çok sayıda rice body lezyonlarının radyolojik görüntüleme bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 58 yaşında kadın hasta sağ el ayasında uzun sürede gelişen ağrısız, yumuşak şişlik yakınması nedeniyle Ortopedi polikliniğine başvurdu. Kitlesel lezyon ön tanısıyla ileri tetkik amacıyla tarafımıza refere edilen hastaya sağ el-el bileği MRG çekildi. MRG'de sağ el palmar yüzeyde fleksor tendonları çevreleyen, tendon kılıfı ile ilişkili multiple milimetrik boyutta 'rice body' ile uyumlu serbest nodüler sinyal değişiklikleri ve tendon kılıfında hipertrofi izlendi. Hastada eşlik eden sistemik hastalık saptanamadı. Bu nedenle vaka idyopatik el fleksor tendon kılıfında gelişen 'rice body' formasyonlarının eşlik ettiği tenosinovit lehine değerlendirildi.

Tartışma: 'Rice body' ilk olarak tüberküloz artritinde tanımlanmıştır. Romatoid artrit ve diğer sistemik hastalıklara eşlik edebileceği gibi literatürde altta yatan sistemik hastalık olmadan bildirilen birkaç vaka mevcuttur. Özellikle bursa ve eklem aralığında izlenmekte

olup tendon kılıfı yerleşimi nadirdir. Genellikle ağrısızdır. MRG'de T1 AG'de izointens ve T2 AG'de kasa göre hafif hiperintens izlenirler. Radyolojik ve klinik olarak kesin ayrımı yapılamamakta olup kesin tanı için histopatolojik analiz ve kültür ile konulur. Tendon kılıfında izlenen 'rice body' formasyonları tendon rüptürü ve hareket kısıtlılığı yaratması nedeniyle komplikasyonu önlemek için opere edilmelidir.

Sonuçlar: 'Rice body' formasyonlarının idiyopatik gelişimi ve el-el bileği tendon kılıfı yerleşimi nadir olup bu lokalizasyonda kitlesel lezyonlardan ayrımı tipik MRG bulguları ile yapılabilmektedir.

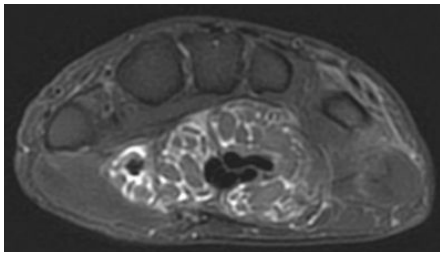
Kaynaklar

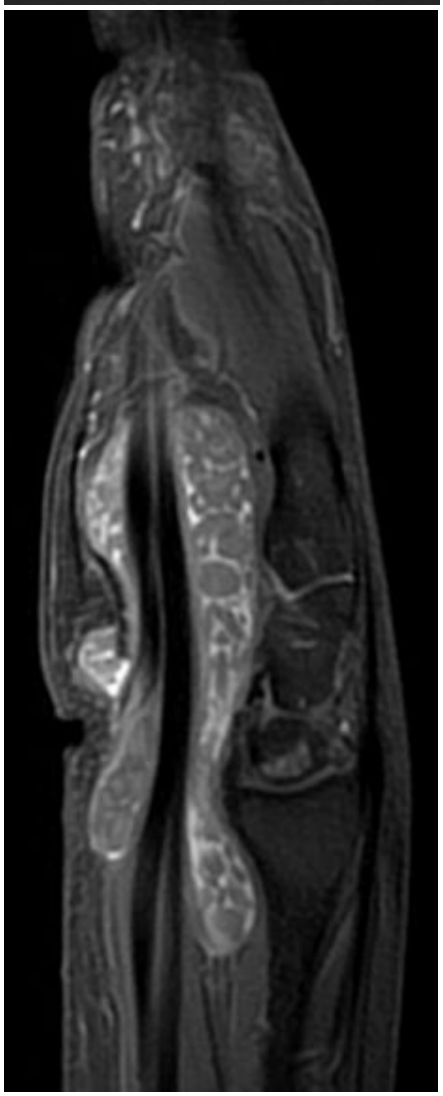
1. Chau, C. L. F., et al. "Rice-body formation in atypical mycobacterial tenosynovitis and bursitis: findings on sonography and MR imaging. " American Journal of Roentgenology 180. 5 (2003): 1455-1459.
2. Tyllianakis, M., et al. "Rice-body formation and tenosynovitis of the wrist: a case report. " Journal of Orthopaedic Surgery 14. 2 (2006): 208-211.
3. Nagasawa, Hiroyuki, et al. "Tenosynovitis with rice body formation in a non-tuberculosis patient: a case report. " Upsala journal of medical sciences 114. 3 (2009): 184-188.

Anahtar Kelimeler: rice body, tendon kılıfı, MRG









Kas-İskelet Radyolojisi

PS-316

FİBULAR HEMİMELİ

Gökçen Çoban Çifçi[1], İlker Özgür Koska[1], Merter Keçeli[2], İlgar Badalov[1], Hüdaver Alper[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Fibular hemimelia fibulanın longitudinal olarak bir bölümünün (parsiyel) veya tümünün (komplet) yokluğu ile karakterizedir. Bu deformite sadece fibular kısalıktan ibaret olabileceği gibi femur, tibia, ayak bileği ve ayak deformiteleriyle de birlikte olabilir. 7/1000000 ile 10/1000000 arasında canlı doğumda görülen konjenital bir hastalıktır. Bizde olgumuzu nadir görülmesi nedeniyle litaratür eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Hastanemize yürüme bozukluğu, bacaklarda şekil bozukluğu ve büyüme sorunu nedeniyle getirilen 15 yaşındaki erkek olgunun alt ekstremitesine yönelik ön-arka ve yan radyogramında ve BT'sinde sağ bacakta fibulasının olmadığı, sol bacakta ise tamamen normal fibulası olduğu görüldü. Tarsal kemiklerinde koalisyon saptanmadı. Tibiası normaldi.

Tartışma: Fibular hemimeli alt ekstremitedeki en sık konjenital kemik eksikliği nedenidir. İlk kez Gollier tarafından 1698'de tanımlanmıştır. Sendromda fibulanın tam yokluğu veya hipoplazisine ek olarak, tibiada açılanma ve kısalık, alt ekstremite uzunluk farkları, tarsal kemiklerde koalisyon, ayak parmaklarının bazılarının olmaması, ayakta ekinovalgus veya ekinovarus deformitesi görülebilir. Fibular hemimeli olgularının çoğu sporadiktir, fakat genetik geçiş de bildirilmiş olup bunların çoğu otozomal resesif geçişlidir, ayrıca literatürde birkaç olguda X'e bağlı geçiş de bildirilmiştir. Ekstremite hipoplazisini sınıflandırmak ve buna göre tedavi planlanması yapmak için birçok sınıflandırma yöntemi vardır. Bunlardan en çok kullanılanlar Achterman ve Kalamchi ile Coventry ve Johnson sınıflandırmalarıdır. Achterman ve Kalamchi sınıflandırmasında; Tip IA'da proksimal fibula epifizi tibianın büyüme plağına uzak yerleşimli olup distal fibula büyüme plağı ise talus kubbesine yakın yerleşimlidir. Tip IB'de proksimal kısımda fibula parsiyel olarak yoktur, distalde ise vardır fakat ayak bileğini desteklememektedir. Tip II'de ise fibulanın komplet yokluğu söz konusudur. Bizim olgumuz Achterman ve Kalamchi sınıflandırmasına göre Tip IB'ye uymaktadır. Fibular hemimeli tedavisi halen tartışmalıdır. Erken amputasyon ve protez uygulaması uzun dönemde çok iyi sonuçlar vermektedir ve birçok avantaja sahiptir, fakat geri dönüşümsüz bir uygulamadır. Ilizarov yöntemi ise bacak uzunluk farkını ve ayak deformitelerini düzelterek ekstremiteyi korumaktadır fakat uzun dönemde bir çok komplikasyona sahiptir.

Sonuç: Yürüme bozukluğu, alt ekstremitesinde şekil bozukluğu ve büyüme sorunu ile gelen çocuk olgularda fibular hemimeli düşünülmeli, bu olguların ailelerinde başka olguların olup olmadığı araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: fibula, hemimeli, ekstremite kısalığı

Kas-İskelet Radyolojisi

PS-317

NON FAMİLYAL NON LANGERHANS HÜCRELİ HİSTİOSİTOZİS: ERDHEİM CHESTER HASTALIĞI TANILI 2 OLGU

Gökhan Öngen[1], Emrah Toklu[3], Rıfat Özpar[2], Kadir Hacıkurt[4], Gökhan Gökalp[1]

[1]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği İnegöl Devlet Hastanesi
[3]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Şırnak İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Cizre Devlet Hastanesi
[4]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Hatay İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Samandağ Devlet Hastanesi

Erdheim chester hastalığı ailesel geçiş özelliği olmayan non-langherhans hücreli histiositoz grubu multisistemik bir hastalıktır. Sıklıkla orta yaş erkek hastalardagörülmektedir. Klinik olarak sıklıkla kemik ağrısıyla manifeste olmakla beraber ekzoftalmi, retroperitoneal fibrozis, diabetes insipitus ve dispneyle de ortaya çıkabilmektedir.

Bu olgu sunumunda bir tanesinde akciğer tutulumun eşlik ettiği diğerinde akciğerlerin korunduğu kemiklerde yaygın epifizlerin korunduğu simetrik skleroz tutulumu ile giden 2 olgu sunduk.

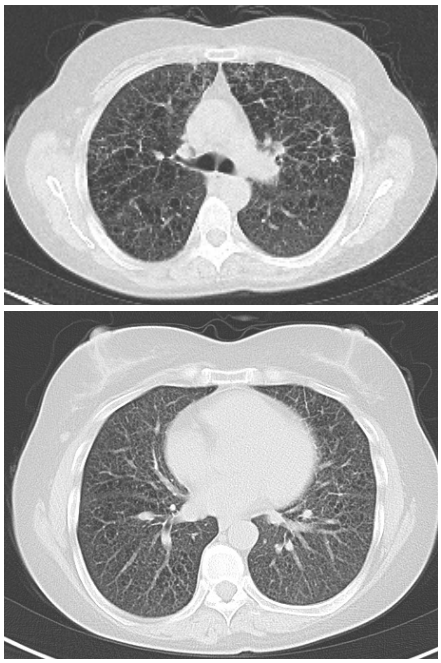
İlk olgu 45 yaşında tiftik işiyle uğraşan psöriazisi bulunan kadın hastadır. Yaklaşık 1 aydır dispnesi bulunan olguda kliniğimizde yapılan PA akciğer grafisinde bilateral simetrik alt loblarda daha belirgin heterojen dansite artımları mevcuttu. Aile öyküsünde özellik yoktu. Sigara (2 adet/gün)kullanımı mevcuttu. Alkol kullanımı yoktu. Histiositozis ön tanısı bulunan olguda departmanımızda iskelet survey grafisi çekildi. Yapılan iskelet surveyde uzun kemiklerde epifizlerin korunduğu, diafizometafizer simetrik sklerotik görünüm ve kortikal kalınlaşma izlendi. Akciğer grafisinde simetrik yaygın retiküler dansite artımları izlendi. Daha sonra elde olunan akciğer tomografisinde her iki akciğerde interlobüler septalarda kalınlaşma ve eşlik eden buzlu cam alanları izlendi. Yapılan kemik biyopsisinde non-langerhans hücreli histiositozis tanısı konuldu.

İkinci olgu bilinen sistemik hastalığı olmayan 39 yaşında kadın hasta sol diz ağrısı üzerine yapılan röntgenogramda sklerotik lezyon izlenmesi ve kan hb değerinin 6 çıkması üzerine iskelet survey taraması yapıldı. Yapılan röntgenogramlarda tüm uzun kemiklerde, iliak kemikte ve sakroiliak eklmede yaygın sklerotik lezyonlar izlendi. Yapılan protein elektroforezinde multipl myelom açısından anlamlı bulgu saptanmadı. Yapılan biyopsi sonucu benign histiositik lezyon gelen olguda radyolojik olarak da epifizlerin korunması yaygın simetrik, bilateral metafizodiafizer skleroz olması üzerine Erdheim Chester tanısı konuldu.

Tartışma: Erdheim Chester hastalığı non familyal, non-langerhans hücreli histiozis grubu multisistemik bir hastalıktır. Ortalama görülme yaşı 50 olarak bildirilmiştir. Erkeklerde predominansı göstermektedir. Etyolojisi tam olarak anlaşılmamakla beraber sıklıkla monositik hücre infiltrasyonu ve TNF alfa nın aşırı ekspresyonu suçlanmaktadır. En sıklıkla uzun kemikler, retroperiton, kalp ve akciğer, santral sinir sistemi, deri, pituiter gland ve orbita tutulumu ile manifeste olmaktadır. Bu tutulum paternlerinin arasında en sık uzun kemik tutulumu gözlenmektedir. Uzun kemiklerde simetrik metafizodiafizer skleroz artımı görülür. Kardiovasküler sistemde sıklıkla periaortik fibrozis meydana gelmektedir. Ölümler sıklıkla kardiyovasküler tutuluma sekonder meydana gelmektedir. Akciğer tutulumu restriktif paternler olmaktadır. Sıklıkla interlobüler septalarda kalınlaşma, buzlu cam alanları ve fibrozis bulguları izlenmektedir. Bu hastalarda sıklıkla dispne görülmektedir. Santral sinir sistemi tutulumu sıklıkla pituiter gland ve orbita tutulumu görülmektedir. Tanısı tutulum alanından yapılan biyopside histiosit infiltrasyonu görülmesiyle tanı almaktadır.

Sonuç: Erdheim Chester hastalığı akciğerde restriktif tipte tutulumu bulunan hastalarda kemik ağrısının eşlik etmesi durumunda akılda tutulmalıdır. Bu tarz hastalarda direk radyografilerle metafizodiafizer skleroz artımı araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: skleroz, histiositozis, restriktif patern





Kas-İskelet Radyolojisi

PS-318

İSKİOFEMORAL İMPİNGEMENT SENDROMU: OLGU SUNUMU

Hasan Ertürk, Ahmet Aktan, Tunahan Ayaz

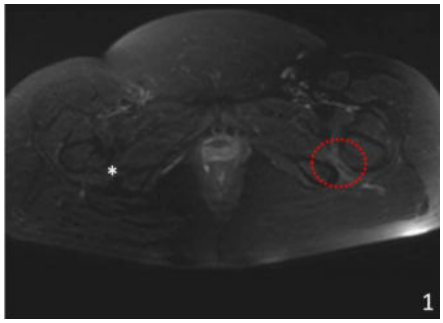
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

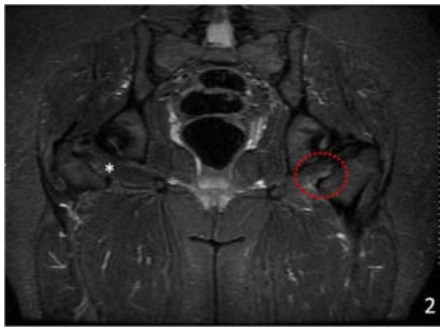
Giriş: İskiofemoral impingement(İFİ) sendromu, trokanter minörün genişlemesi ve trokanterik minör ile iskium arasındaki mesafede daralma sonucu kuadratus femoris kasının sıkışması nedeniyle meydana gelir. İlk olarak 1997'de Johnson tarafından kalça ağrısı nedeniyle total kalça artroplastisi uygulanan üç hastanın kalça cerrahisinden sonra bildirilmiştir. Fizik muayenede ağrı çeşitli kalça hareketleri sonucu kasıkta ve arka kalçada ortaya çıkar. Tek taraflı İFİ sendromu bulunan olgumuzun manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

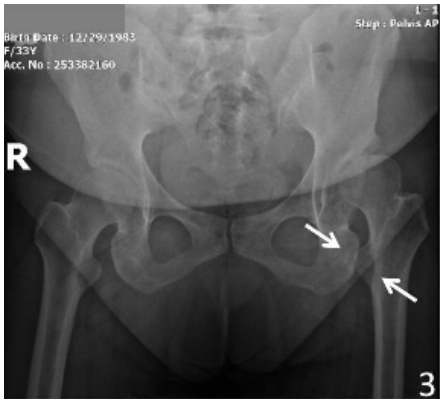
Bulgular: 33 yaşında kadın hasta sol kalça ağrısı şikayetiyle hastanemizin ortopedi polikliniğine başvurdu. Çekilen pelvis AP direk grafide solda daha belirgin her iki kalça ekleminde osteodejeneratif değişiklikler ve sol asetabulumda düzensiz görünüm saptanması(resim3) üzerine kalça MR tetkiki istendi. Bilateral kalça eklemine yönelik MR incelemesinde sol koksofemoral eklem içi sıvı artmış olup solda belirgin dejenereatif değişiklikler izlenmekteydi. Axial T2 fat sat(resim 1) ve coronal STIR (resim 2) görüntülerde sol kuadratus femoris kasında ödem izlenmiş olup iskiofemoral mesafe 7 mm olarak ölçüldü. Sağ kuadratus femoris kasında ise sinyal değişikliği saptanmamış olup iskiofemoral mesafe normaldir(*).

Tartışma ve Sonuç: IFI sendromu, atipik kasık ve arka kalça ağrısı olarak ortaya çıkabilen ortopedik ve ortopedik olmayan durumlarda radyologun IFI'nın farkında olması önemlidir. IFI sendromunu supin yada ayakta çekilen direk grafide iskiofemoral mesafenin 2 veya 1. 9 cm'nin altında olması düşündürür. MRG'de aksiyal T2 ağırlıklı görüntülerde iskium korteksi ile trokanter minör korteksi arası mesafenin 15 mm'den daha düşük olması ile tanı konur. MRG'de kuadratus femoris kasında ödem ve iskiofemoral mesafenin azalması karakteristik morfolojiyi gösterir. Özellikle kadınlarda olmak üzere kalça ağrısının ayırıcı tanısında iskiofemoral impingement akılda bulundurulmalıdır. Ancak koksa valga deformitesi olan kişilerde de iskiofemoral mesafenin azalması cinsiyetten bağımsız olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: kalça ağrısı, kasık ağrısı, iskiofemoral impingement, iskiofemoral mesafe, kuadratus femoris, magnetik rezonans görüntüleme







Kas-İskelet Radyolojisi

PS-319

KARIN ÖN DUVAR KAYNAKLI İNTRAABDOMİNAL KİTLE: FİBROSARKOM

Ferhat Cüce, Kemal Niyazi Arda, Hatice Tuba Sanal, Mustafa Taşar

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji

Giriş: Karın ön duvarı kaynaklı kitleler nadir olup %90 oranında benign fibromdur. Bölgenin invaziv tümürleri ise desmoid tümör ve fibrosarkomdur(1). Desmoidler lokal nüksler yaparken fibrosarkomdan farkı metastaz yapmaz.

Olgu Sunumu: 46 yaşında bayan hasta son 3 aydır gittikçe büyüyen epigastrik şişlik şikayeti ile genel cerrahi polikliniğine müracat ediyor. Ayakta batın grafisi normal iken abdominal usg de karaciğer ile karın ön duvarı arasına lokalize olan 110*82*56 mm boyutlu dev kitle lezyon tespit ediliyor. Lezyon boyutu nedenli çevre ile ilişkisinin değerlendirilmesi için ileri inceleme için yapılan kontrastlı üst abdominal MRG de, sol rektus kası arkasında aponeurotik kılıf kaynaklı düzgün sınırlı lezyon homojen belirgin kontrastlanmakta olup difüz-

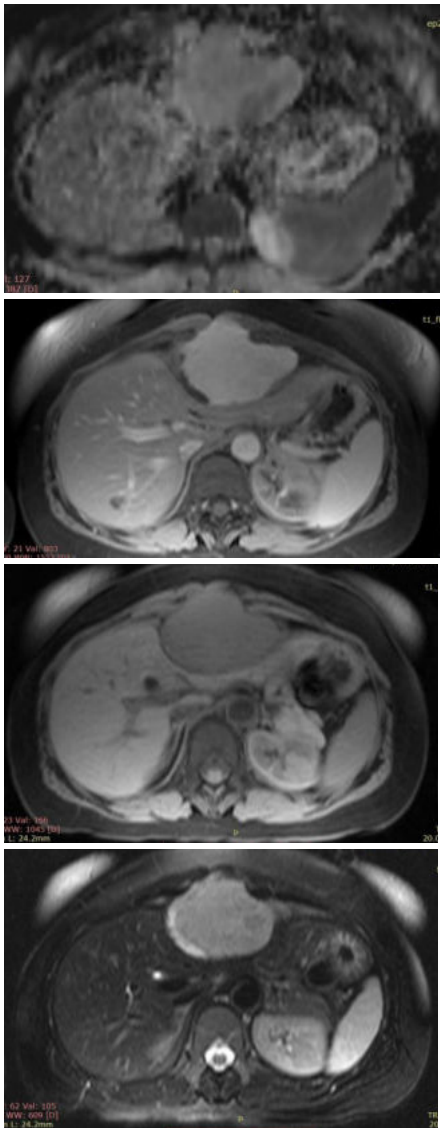
yon kısıtlılığı göstermiyor. (Resim 1-4). Çevre invazyonu yapmayan lezyonun histopatolojik tanısı fibrosarkom olarak belirtildi.

Tartışma: Abdominal duvar kaynaklı fibrosarkom prevelansı %0.001'dir (2). Fibrosarkomlar genellikle extremite, gövde ve baş boyunda derin yerleşimli iken karın ön duvarında nadirdir. Bölge itibariyle ayırıcı tanıda fibrom, dermoid ve epidermoid kistler, hemanjiom, lipom, leyomiyom, nörofibrom ve endometrioma bulunur(1).

Kaynaklar

1. Jeewan Ram Vishnoi, Channabasappa Kori, Saumya Shukla, Sameer Gupta, Vijay Kumar, Shiv Rajan. Giant fibrosarcoma of anterior abdominal wall: a rare case report and review literatüre. Int J Res Med Sci. 2015; 3(9): 2488-2491 doi: 10.18203/2320-6012
2. Chukwuanukwu TO1, Anyanwu SN. Giant fibrosarcoma prostuberans of abodominal wall: management problems in resources-constrained country. Niger J Clin Pract. 2009 Sep;12(3): 338-40.

Anahtar Kelimeler: fibrosarkom, karın ön duvarı, abdominal dev kitle



Kas-İskelet Radyolojisi

PS-320

DİSSEMİNE ASPERGİLLOZ OLGUSUNDA MUSKULER TUTULUM; NADİR BİR OLGU

Torel Ogur, Bilgin Kadri Arıbaş

Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Invasive aspergillosis, yüksek mortalite oranlarıyla ciddi immun yetmezlik durumlarında gelişmektedir. Kas iskelet tutulumu oldukça nadir izlenmekle birlikte literatürde spondilit ve eklem tutulumları biçiminde birkaç olgu bildirilmiştir. Kas tutulumu literatürde bildirilmemiş olup, krural kas tutulumlarıyla seyreden dissemine aspergillozis olgusunu ultrason ve MR bulguları ile sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): AML tanılı 49 yaşında erkek olgu hastanemiz hematoloji servisinde yatarken vücudunda özellikle alt ekstremitelerde ciltten kabarık mor zeminde büllöz, sonrasında ise kurutlanan lezyonlar çıkmış (Resim 1). Yapılan ultrasonografik incelemede krural bölgede intramuskuler yerleşik, posterior güçlenmeye sahip santralinde muhtemel hemorajiye ait ekojeniteler dikkati çeken noduler izo-hipoekoik heterojen lezyonlar izlenmiştir (Resim 2). Krural bölgeye yönelik yapılan MR incelemesinde intramuskuler ve cilt-ciltaltına yerleşik çok sayıda T1A serilerde kas dokusu ile izointens ya da hafif hiperintens, T2A serilerde hipointens halo ile çevrili hiperintens, IVKM enjeksiyonu sonrasında periferal kontrastlanması dikkati çeken nodüler lezyonlar mevcuttu (Resim 3). Bulgular öncelikle enfeksiyöz süreç lehine değerlendirildi. Klinik değerlendirmesi ise dissemine zoster multiforme ya da Sweet sendromu lehineydi. Histopatolojik tanısı dissemine aspergillozis olarak geldi.

Tartışma: İnvazif aspergillozis esasen sinopulmoner tutulum göstermekle birlikte nadiren hematojenik yolla diğer organları da etkilebilmektedir. Literatürde en sık beyin olmak üzere çok nadir olarak deri, böbrek, plevra, kalp, özafagus ve karaciğer tutulumundan söz edilmektedir(1). Kas iskelet tutulumu olarak ise spondilodiskit ve osteomyelit olgularından çok nadir olsa da literatürde bildirilmiştir (2). Fungal organizmaların kültürde yavaş büyümesi ve zor ayırd edilebilmesi nedeniyle tanının doğrulanmasında histopatolojik korelasyon oldukça önemlidir (3).

Sonuçlar: Immun yetmezlikli olgularda, diğer organların çok sayıda izlenebilen periferal kontrast tutan lezyonlarının varlığında aspergillus tanısı da akla gelmeli ve mutlaka histopatolojik tanı önerilmelidir.

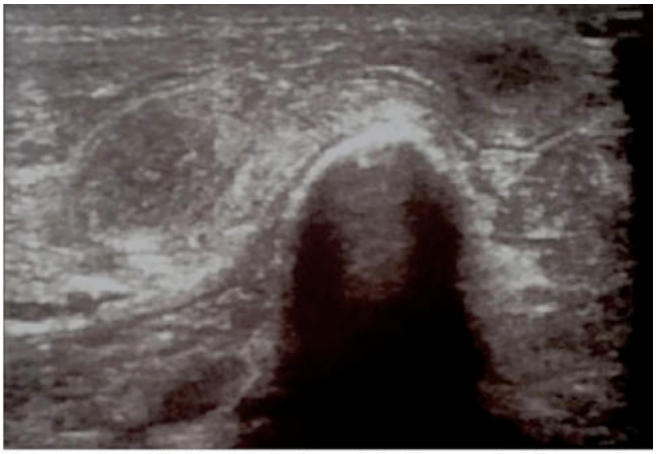
Kaynaklar

1. Kousha M, Tadi R, Soubani AO. Pulmonary aspergillosis: a clinical review. Eur Respir Rev. 2011 Sep 01;20(121): 156-74.
2. Williams RL, Fukui MB, Meltzer CC, Swarnkar A, Johnson DW, Welch W. Fungal spinal osteomyelitis in the immunocompromised patient: MR findings in three cases. AJNR Am J Neuroradiol. 1999 Mar;20(3): 381-5.
3. Raj KA, Srinivasamurthy BC, Nagarajan K, Sinduja MG. A rare case of spontaneous Aspergillus spondylodiscitis with epidural abscess in a 45-year-old immunocompetent female. J Craniovertebr Junction Spine. 2013 Jul;4(2): 82-4.

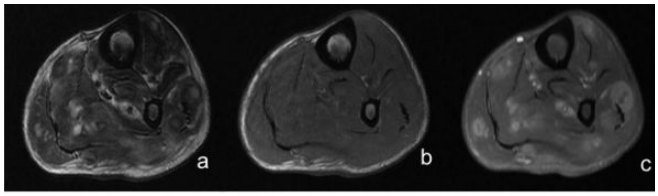
Anahtar Kelimeler: dissemine aspergillozis, invazif aspergillozis, manyetik rezonans görüntüleme, ultrasonografi



Resim 1: AML'li olgunun krural bölgede izlenen cilt lezyonları.



Resim 2: AML'li olguda krural bölgeye yönelik yapılan ultrasonografik incelemede intramuskuler yerleşik, posterior güçlenmeye sahip santralinde muhtemel hemorajiye ait ekojeniteler dikkati çeken noduler izo-hipoekoik heterojen lezyon



Resim 3: Krural aksiyel MR kesitlerinde intramuskuler yerleşik solda T2A seride heterojen hiperintens, periferi hipointens halo ile çevrili, ortada T1A seride kas dokusu ile izointens heterojen ve sağda yağ baskılı kontrastlı kesitte periferal kontrast tutulumu gösteren benzer boyutlarda çok sayıda lezyon izlenmektedir.

Kas-İskelet Radyolojisi

PS-321

SPONTAN REGRESYONU İLE TANI ALAN SOLİTER EOZİNOFİLİK GRANULOMA

Torel Ogur, Bilgin Kadri Arıbaş

Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Spesifik olmayan klinik bulguları ve semptomları, değişken radyolojik görünümleri nedeni ile eozinofilik granulomada tanısal sorunlar yaşanabilmektedir. Bu sunumda, histopatolojik tanısı net olarak konamayan ancak klinik-radyolojik takiplerinde spontan regresyon bulgusu ile eozinofilik granuloma (EG) tanısı alan olgunun takip MR bulguları ile sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Beş yaşında kız olguya sağ uyluk kesiminde geçmeyen ağrı nedeniyle dış merkezde ekstremite MR incelemesi yapılmış. Kontrast verilmeksizin gerçekleştirilen MR incelemesinde sağ femur proksimal metafizodiafizer kesiminde yaklaşık 2/3'lük segmenti içine alan kemik şaftında ekspansiyona neden olan, belirgin periostal reaksiyon ile uyumlu görünüm ve eşlik eden yumuşak doku komponenti mevcuttu (Resim 1). Öntanıda belirtilen malign süreç sonrasında hastanemize başvuran olgunun histopatolojik tanısı ile net bir sonuca ulaşılamadı. Ewing tümörü ya da osteomyelit lehine histopatolojik bulgu saptanılmadığı belirtildi. Opere edilmeyen ve semptomatik tedavi dışında herhangi bir terapi uygulanılmayan hastanın 6. ve 10. ay kontrol MR larında lezyonun başlangıçta belirgin sınırlandığı, konfigürasyonunun değiştiği, boyut ve diğer tanımlı MR bulgularının belirgin gerilediği gözlenmiştir (Resim 2, 3). Lezyonun radyolojik bulguları ve bulgularının tedavi verilmeksizin gerçekleşen gerilemesi nedeniyle tanı EG lehine yorumlanmıştır. Yaklaşık bir yıl sonrasında ise lezyonun MR bulguları tamamen kaybolmuş olup sadece biyopsiye ait skar izi kalmıştır.

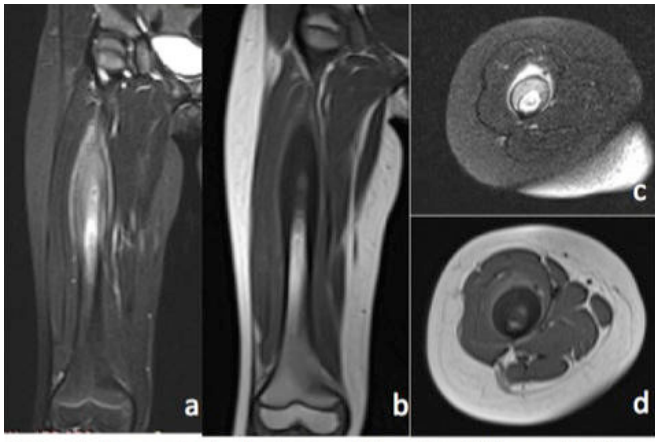
Tartışma ve Sonuçlar: Eozinofilik granulomanın başlangıç klinik ve radyolojik bulguları oldukça agresif olabilmekte, malign süreç ile karışabilmektedir. Ewing tümörü, osteomyelit ayırt edici tanıda yer almaktadır. Histopatolojik tanı bizim olgumuzda olduğu gibi yetersiz kalabilmektedir. Yapılan bir çalışmada soliter lezyonların büyük kısmının spontan rezolüsyona uğradığı çok az bir kısmının poliostatik görünüm kazandığı izlenmiştir (1). Sadece gözlemden, kortikosteroid enjeksiyonuna ve cerrahiye kadar değişik tedavi yöntemleri önerilmiştir. Poliostatik olabilme riskine karşılık MR ile takip oldukça önemlidir. (2, 3)

Sonuçlar: Histopatolojik olarak Ewing sarkomu ve osteomyelit ekarte edildiğinde EG'nin spontan regrese olabileği bilgisi de göz önünde bulundurulduğunda, gereksiz cerrahi işlemlerden kaçınmak adına tanıda takip MRG bulguları büyük önem kazanmaktadır.

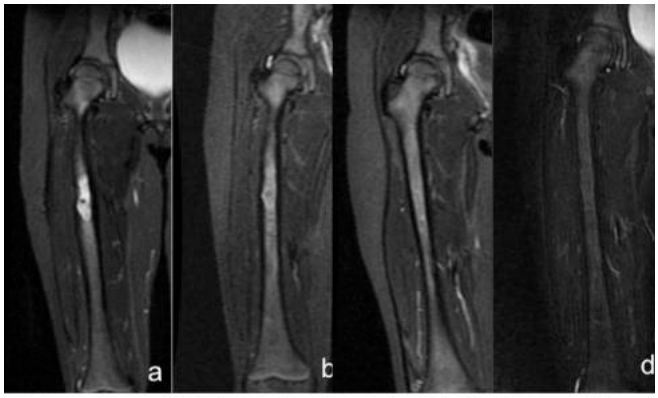
Kaynaklar

1. McCullough CJ. Eosinophilic granuloma of bone. Acta Orthop Scand. 1980 Jun;51(3): 389-98.
2. Krishnan H, Yoon TR, Park KS, Yeo JH. Eosinophilic granuloma involving the femoral neck. Case Rep Orthop. 2013;2013: 809605.
3. Plasschaert F, Craig C, Bell R, Cole WG, Wunder JS, Alman BA. Eosinophilic granuloma. A different behaviour in children than in adults. J Bone Joint Surg Br. 2002 Aug;84(6): 870-2.

Anahtar Kelimeler: *eozinofilik granuloma, ewing sarkomu, manyetik rezonans görüntüleme, osteomyelit, spontan regresyon.*



Resim 1: Dış merkezde kontrast madde verilmeksizin gerşekleştirilen ekstremite MR incelemesinde femur şaftında koronal STIR (a), koronal T1A (b), aksiyel yağ baskılı T2A (c), aksiyel T1A seride ekspansiyon, eşlik eden lameller tarzda periost reaksiyonuve yumuşak doku komponenti , medullar sinyal artışı



Resim 2: Koronal STIR görüntülerinde 6. (a), 10. (b), 12. (c) ve 14. ay (d) kontrol görüntülerinde femur şaftında izlenen lezyonda spontan gerileme



Resim 3: Koronal postkontrast yağ baskılı kesitlerde, 6. (a), 10. (b), 12. (c) ve 14. ay (d) kontrol görüntülerinde femur şaftında izlenen lezyonda spontan gerileme

Kas-İskelet Radyolojisi

PS-322

İLİAK FOSSA YERLEŞİMLİ SİNOVYAL SARKOM OLGUSU

Ahmet Aktan, Hasan Ertürk, Canver Önal, Tunahan Ayaz

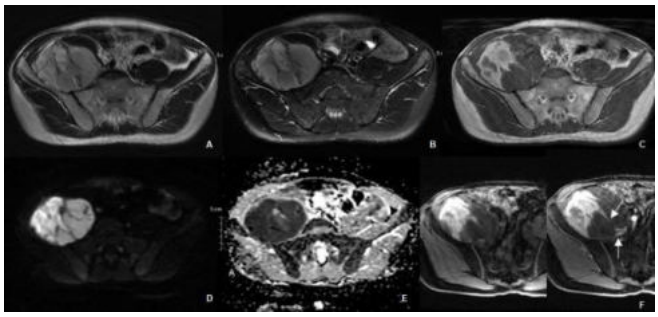
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

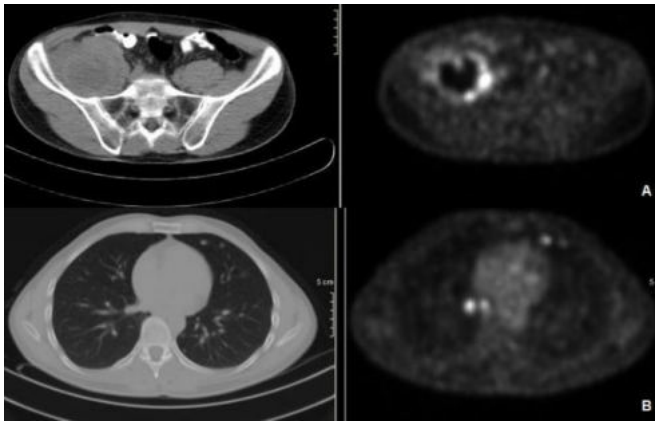
Giriş: Sinovyal sarkom tipik olarak 15-40 yaş arası adolesan ve genç erişkinlerde görülmektedir. Genellikle derin intramüsküler plandan gelişen sinovyal sarkom adının aksine sinovyal dokudan değil primitif mezenkimal hücrelerden kaynaklanmaktadır. Primer intra-artiküler orijin çok nadir olmakla birlikte sıklıkla alt ekstremitelerdeki büyük eklemlere komşu yumuşak dokularda görülmektedir. Az sıklıkla lezyonlarda sıvı-sıvı seviyelenmesi ve kalsifikasyonlar görülebilmektedir. Lezyonun yavaş progresyon göstermesi sıklıkla büyük boyutlarda saptanmasına yol açmaktadır. Sağ iliak fossa lokalizasyonlu hemorajik içeriği bulunan multilokule kistik görünümdeki metastatik sinovyal sarkom olgusunun görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Yaklaşık 1 yıldır sağ kalça ağrısı şikayeti bulunan 43 yaşında erkek olgunun fizik muayenede sağ iliak fossada kitle palpe edilmesi üzerine MRG ile tetkik edildi. MRG incelemede sağ iliak fossada psoas kası anteirora iten, iliak kas boyunca inferiora uzanan, 12x10x8 cm boyutlarında, lobule konturlu, multilokule septalı kistik kitle tespit edildi. Lezyon lateralinde kistik alanlar içerisinde hemorajik sinyaller ve iliak kemik süperiorunda invazyon, metastatik lezyon izlenmekteydi. IV gadolinyum enjeksiyonu lezyon septalarında ve periferal kesimlerde heterojen kontrastlanma alanları izlenmekteydi. Diffüzyon ağırlıklı görüntülerde lezyon içeriğinin kısıtlanma gösterdiği dikkat çekiyor. Görüntüleme eşliğinde biyopsi sonucu patolojik olarak az diferansiye sinovyal sarkom olarak raporlanan hastaya evreleme amaçlı çekilen PET BT incelemede lezyonda periferal tarzda FDG tutulumu ve akciğerde metastaz ile uyumlu multiple lezyon saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Sinovyal sarkom genellikle ekstremitelerde görülen yavaş büyüme gösteren kötü prognozlu yumuşak doku malignitesidir. MRG'de olgumuzda da olduğu gibi tipik olarak T1A görüntülerde ara sinyal, T2A görüntülerde heterojen yüksek sinyal özellikleri gösterirken IV gadolinyum enjeksiyonu sonrası heterojen kontrastlanma gösterir. MRG bulguları sinovyal sarkom tanısında yönlendirici olmakla birlikte kesin tanı için histopatolojik korelasyon gereklidir.

Anahtar Kelimeler: sinovyal sarkom, sarkom, yumuşak doku kitlesi.





Kas-İskelet Radyolojisi

PS-323

EPİFİZYEL KİTLE TAKLİTÇİSİ: EPİFİZYEL APSE

Sermin Tok Umay, Kaan Esen, Yüksel Balcı, Meltem Nass Duce, Feramuz Demir Apaydın

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Kemiğin bakteriyel enfeksiyonuna osteomyelit, eklemin enfeksiyonuna ise septik artrit adı verilir. Yenidoğan döneminden 18 aya kadar osteomyelit henüz açık olan vasküler anastomozlarla epifize yayılır (1). Osteomyelit tanısında MRG önemli bir yer tutar. Biz bu posterde yeni yürümeye başladığında bacağında aksama olan olgunun osteomyelite bağlı epifizyel apse bulgularını direkt grafi ve MRG ile sunmayı amaçladık.

Bulgular: On aylık, erkek hasta yürümeye başlayınca bir bacakta aksama şikayeti mevcuttu. Çekilen direkt grafi tetkikinde sağ femur epifiz opasitesinde diffüz heterojen azalma ve fokal kortikal defekt izlendi (Resim 1). Kontrastlı MRG tetkikinde sağ femur epifizometafizer bölgede T1A serilerde hipointens, PD serilerde hiperintens (Resim 2), kontrastlı çalışmada silik kontrastlanan alan mevcut olup interkondiler fossada epifiz yerleşimli yaklaşık 30x20 mm boyutlarında, posterior kesiminde kortikal defekten popliteal fossaya uzanan, T1A görüntülerde hipointens, PD görüntülerde hiperintens, kontrastlı görüntülerde çepersel kontrastlanan, bilobüle lezyon izlendi (Resim 3). Bulgular radyolojik olarak osteomyelite beğli epifiz apsesi lehine değerlendirildi ve patolojik olarak doğrulandı.

Tartışma: Onsekiz aydan önce transfizyel damarlar ile kemik enfeksiyonları metafizden epifize yayılabilir ki bu da infantlarda osteomyelitin epifiz ve eklem destrüksiyonunun nedenidir. Bizim olgumuzda metafizyel osteomyelit epifize yayılarak apse formasyonu göstermektedir. Ayırıcı tanıda kondroblastom gibi epifizi tutan kitle lezyonları düşünülmelidir.

Sonuçlar: İnfantlarda epifiz kitlelerinde osteomyelit komplikasyonları da göz önünde bulundurulmalıdır.





Kaynaklar

1. Jaimes C, Chauvin NA, Delgado J, Jaramillo D. MR imaging of normal epiphyseal development and common epiphyseal disorders. Radiographics, 2014; 34: 449-71.
2. Jaramillo D. Infection: musculoskeletal. Pediatr Radiol. 2011;41: 127-34.

Anahtar Kelimeler: osteomyelit, apse, epifiz



Kas-İskelet Radyolojisi

PS-324

İSKİOFEMORAL SIKIŞMA SENDROMU: OLGU SUNUMU

Seray Kurt Güney, Çağrı Erdim, Hanife Özdemir, Hanife Gülden Düzkalır, Yeşim Karagöz, Abdullah Soydan Mahmutoğlu

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Iskiofemoral sıkışma sendromu; atipik kalça ve kasık ağrılarının yeni tanımlanmış ekstrakapsüler nedenli bir sendromdur. Semptomları sıklıkla özgül olmadığından manyetik rezonans görüntülemesi(MRG) tanıda önemli rol oynar. Bu posterde atipik kalça ağrısı ile başvuran iskiofemoral sıkışma tanısı alan erkek hastanın MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

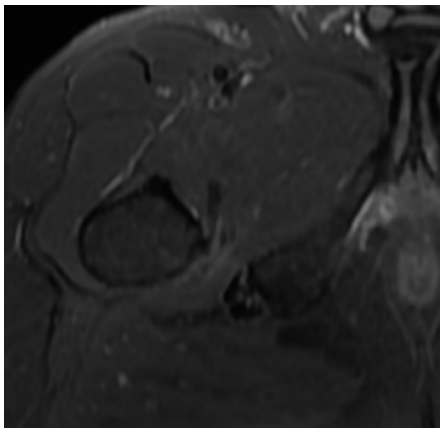
Olgu Sunumu: 50 yaşında erkek yaklaşık 6 aydır devam eden net lokalize edilemeyen sol tarafta dize doğru yayılan kalça ağrısı şikayeti nedeniyle başvurduğu fizik tedavi polikliniğinde muayenesinde ve çekilen pelvis grafisinde anlamlı bulgu saptanmaması üzerine sol kalça eklemi sıkışma sendromu ön tanısı ile MRG için yönlendirilmiştir. MR incelemesinde sol kalça ekleminde hafif dejeneratif değişiklikler dışında bulgu saptanmazken sağ kalça ekleminde iskiofemoral mesafede hafif daralma, quadratus femoris kasında ödem ve eşlik eden obturator eksternus çevresinde bursa benzeri sıvı artışı izlenmiştir.

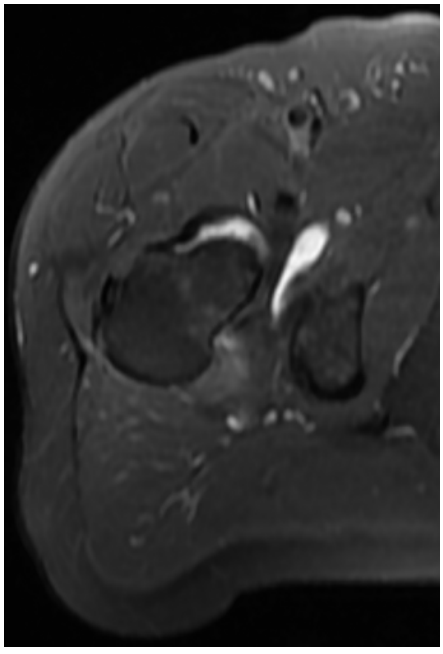
Tartışma: İskiofemoral sıkışma sendromu; atipik kalça ve kasık ağrılarının yeni tanımlanmış ekstrakapsüler nedenli bir sendromdur. Iskiofemoral sıkışma ilk olarak 1977 yılında Johnson tarafından yapılmıştır(1). İskial tuberosity ile trokanter minör arasındaki alanın daralması ve iskiofemoral alanda patolojik değişiklikler ile karakterizedir. Nedeni sıklıkla konjenitaldir, bazen proksimal femur kırıkları, intertrokanterik osteotomi, kalça osteoartriti sonrası femurun üst içe migrasyonu sonrasında da görülebilir Kadınlarda, orta yaş grubunda (ortalama 51-53 yaş) sıktır ve 1/3'ü bilateraldir (2). Hastalar sıklıkla kalça, kasık veya uylukta nonspesifik ağrıyla başvurular. Fizik muayenede tanı için spesifik bir testi olmadığından, tanı MR incelemesine bağlıdır. MRG de iskiofemoral ve quadratus femoris mesafelerinde daralma, quadratus femoris kasında ödem, ilerleyen dönemde yağlı atrofi, daha az sıklıkla hamstring veya iliopsoas tendonlarında ödem veya parsiyel yırtık, bursa benzeri sıvı koleksiyonu görülmektedir. Ayırıcı tanısında quadratus femoris kasında strain veya yırtık mutlaka akılda tutulmalıdır.

Sonuç: Klinik olarak her zaman açıklanamayan atipik kalça ağrısına neden olan iskiofemoral sıkışma sendromunda MRG yol gösterici ve sıklıkla tanı koydurucudur.

Anahtar Kelimeler: iskiofemoral sıkışma, MRG







Kas-İskelet Radyolojisi

PS-325

GEBELİKTE GÖRÜLEN BİLATERAL SAKRAL STRES FRAKTÜRÜ

Aykut İnsan , Rıdvan Karahasanoğlu, Alper Sever, Mazhar Yalçın, Ali Aslan Demir

TC SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Stres fraktürleri yetmezlik ve yorgunluk fraktürleri olarak iki grupta sınıflandırılmaktadır. Yetmezlik fraktürleri anormal kemik üzerine uygulanan normal kuvvetlerle meydana gelirken; yorgunluk fraktürleri normal kemik üzerine uygulanan anormal kuvvetlerle meydana gelir. Sakral stres fraktürleri prepartum veya postpartum dönemde nadir de olsa görülebilmektedir. Bizim olgumuzda 22 haftalık gebelik öyküsü bulunan 23 yaşında hasta 2 aydır devam eden solda daha fazla olmak üzere her iki kalça ağrısı şikayetiyle başvurusunda kliniğimizde yapılan MR tetkiki ile değerlendirildi.

Bulgular: Yapılan MR tetkikinde bilateral sakrumda vertikal seyirli T1A incelemede hipointens, STIR serilerde hipointens fraktür hatları saptanmıştır. Fraktür hatlarının çevresinde STIR serilerde belirgin ödematöz sinyal artışları görülmektedir. Travma hikayesi bulunmayan hastada bulgular bilateral sakral stres fraktürü ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

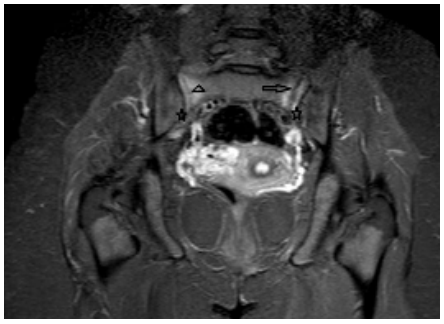
Tartışma: Sakral stres fraktürleri son derece nadir görülen bir durum olup genellikle koşucularda görülmektedir. Literatürde prepartum sakral stres fraktürü ile ilgili birkaç vaka bildirilmiştir. Sakral stres fraktürünün prepartum veya postpartum dönemdeki risk faktörleri infantın gestasyonel yaşına göre büyük olması, lomber lordozun artması, aşırı kilo alımı, D vitamini eksikliği, gebelik ve laktasyonla ilişkili osteoporoz ve hızlı vajinal doğumdur. Gebelik sırasında meydana gelen kırıkların tedavileri oldukça sınırlı olup ilaç tedavisi şiddetli ağrısı olan vakalarda gebeliğin evresine ve fetüse olan zararı göz önünde bulundurularak kullanılabilir.

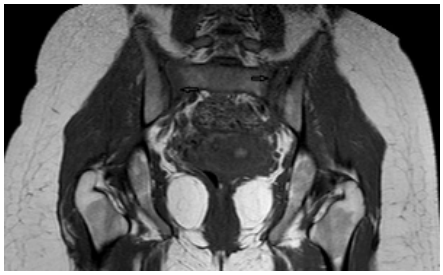
Sonuç: Sakral stres fraktürleri prepartum ve ya postpartum dönemde nadirde olsa görülebilmekle birlikte kalça ve sırt ağrısı olan gebelerde ayrıcı tanıda düşünülmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Dionysios K. Giannoulis, Panagiotis Koulouvaris, Evgenia Zilakou, Dimitrios B. Papadopoulos, Marios G. Lykissas and Alexandros N. Mavrodontidis Atraumatic Sacral Fracture in Late Pregnancy: A Case Report Global Spine J. 2015 Jun; 5(3): 248–251.
2. Andrea Speziali, Matteo Maria Tei, Giacomo Placella, Marco Chillemi and Giuliano Cerulli Postpartum Sacral Stress Fracture: An Atypical Case Report Case Rep Orthop. 2015; 2015: 704393. Published online 2015 Jul 12.
3. Nadeen Hilal and Anwar H. Nassar Postpartum sacral stress fracture: a case report BMC Pregnancy Childbirth. 2016; 16: 96. Published online 2016 Apr 30.

Anahtar Kelimeler: sakrum fraktürü, stres fraktürü, manyetik rezonans





Kas-İskelet Radyolojisi

PS-326

TESTİKÜLER GERM HÜCRELİ TÜMÖRÜN NADİR GÖRÜLEN KOSTA VE STERNUM METASTAZI: BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ BULGULARI

Mehmet Serindere, Salih Hamcan, Bülent Karaman, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Olgu Sunumu: 26 yaşında erkek olgu testiküler kitle nedeniyle orşiektomi sonucu patolojik olarak seminoma tanısı konmuş. Orşiektomi tedavi sonrası 1. sene kontrolünde sol paraaortik alanda 45*42 mm boyutlarında lenfadenopati (LAP), karaciğer segment 6'da 54*52 mm boyutlarında, hafif periferal kontrastlanması bulunan santrali hipodens görünümde metastaz lehine değerlendirilen lezyonlar görülmüştür. Sol 7. kotta ve sternumda ekspansiyona ve ışınsal tarzda periost reaksiyonuna neden olan, 7. kotta yumuşak doku kompenentinin eşlik ettiği lezyonlar izlenmiştir. Sol. 7. kottan ultrason eşliğinde yapılan tru-cut biyopsi sonucu germ hücreli tümör metastazı olarak tanı konulmuştur.

Tartışma: Germ hücreli testiküler malgnite metastazları daha çok lenfatik yayılım ile olmakta ve prognozu belirlemede önem arz etmektedir. Hematojen yolla akciğer, karaciğer, beyin metastazları daha nadir olarak görülebilmektedir. Bizim olgumuzda hem retroperitoneal LAP hem de karaciğer metastazı görülmüştür. Hanjani ve ark. germ hücreli tümör tanısı almış 2550 vakadan oluşan retrospektif çalışmada 19 (%0. 76) vakada kemik metastazı bildirmişlerdir. Bu vakaların 3'ü kostada olduğu belirtilmiş sternumda ise rapor edilmemiştir. Aynı çalışmada ayrıca kemik metastazı germ hücreli tümörler için kötü prognoz göstergesi oduğu ve 5 yıllık beklenen surveyi kısalttığı bildirilmiştir.

Sonuç: Tetsis maligniteleri primer cerrahi tedavisi sonrasında tümör evresine göre kemoterapi ve /veya radyoterapi uygulanmaktdır. Nüks yada metastaz taramasına yönelik tümör belirteçleri ve radyolojik olarak takip edilmektedir. Orşiektomi sonrasında yada tanı sırasında kemik metastazları nadir olarak rapor edilmiş olsa da prognozu ve tedavi yöntemlerinde farklılık oluşturacağından akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: testis, germ, kosta, sternum, metastaz





Kas-İskelet Radyolojisi

PS-327

SEMPTOMATİK NORMAL VARYANT KORAKOKLAVİKÜLER EKLEM

Ahmet Aktan, Hasan Ertürk, Tunahan Ayaz

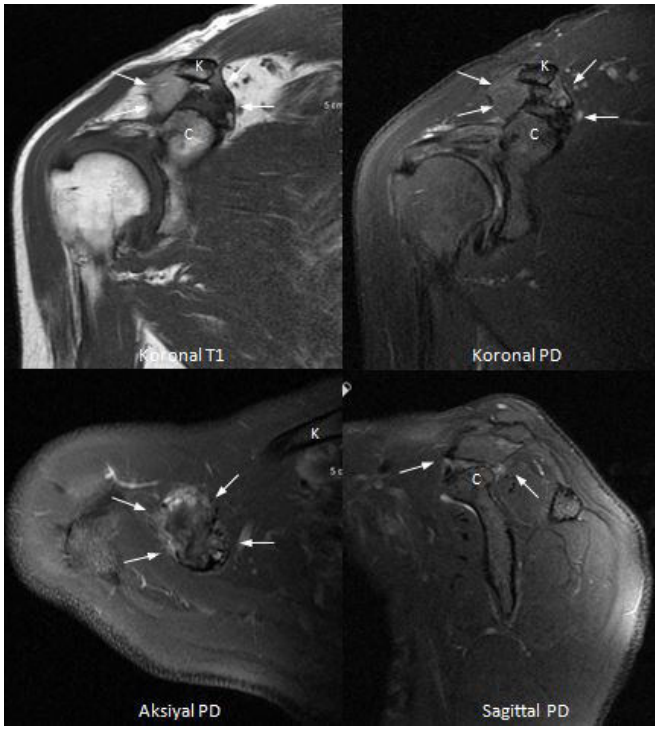
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

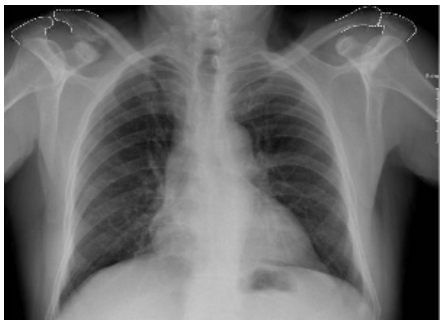
Giriş: Korakoklavikuler eklem klavikula konoid prosesi ile skapulanın korakoid proses superior yüzü ile eklem yapan nadir anatomik varyanttır. Korakoklavikuler eklem morfolojik olarak primitif eklem şeklinde olabileceği gibi tamamıyla forme eklem şeklinde kartilaj ve eklem kapsülü içeren diartrodial eklem şeklinde de görülebilir. Kadavra ve radyolojik çalışmalarda korakoklaviküler eklem prevalansı %0, 04 ten %10'a varan oranlarda değişmektedir. Sıklıkla bilateral, asemptomatik ve insidental olarak saptanır. Semptomatik korakoklavikuler eklem ise oldukça nadirdir. En sık bulgu omuz ağrısı olup diğer semptomlar omuz hareket kısıtlılığı, parestezi, aynı taraf ekstremiteye yayılan ağrı görülebilir. Sağ omuz ağrısı nedeniyle tetkik edilen olgumuzda görülen tek taraflı dejenere korakoklavikuler eklemin görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 67 yaşında erkek olgu sağ omuz şikayetiyle tetkik edildi. PA akciğer grafisi ve sağ omuz AP grafisinde sağda unilateral korakoklavikuler eklem izlenmekteydi. İzlenen eklem diartrodial görünümündeydi. Bu eklemde ve akromioklaviküler eklemde hipertrofik dejeneratif değişiklikler izlenmekteydi. Sağ klaviküla hafif elevasyon göstermekte olup belirgin seperasyon izlenmemekteydi. Sol akromioklavikuler eklem normal görünümdeydi. Sağ omuz MRG'de aksiyel kesitlerde kortikal düzensizleşme gösteren kitle görünümü izlenirken diğer kesitlerle birlikte değerlendirildiğinde bu lokalizasyonda dejenere eklem görünümü mevcuttu. Korakoklavikuler mesafede her iki kemik arasında uzanan korakoklavikuler ligaman kompleksi boyunca izlenen kemik ile eş sinyal özellikleri burada normal anatomik varyant korakoklavikuler eklem olduğunu göstermekteydi.

Tartışma ve Sonuç: Korakoid proses ve klavikula normalde konoid ve trapezoid ligamanlardan oluşan korakoklaviküler ligaman kompleksi ile birbirine bağlıdır. Eklem formasyonunun trapezoid ligamanın kartilajinöz metaplazisi sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir. Korakoklaviküler eklem oluşumuna neden olan faktörler tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Bazı çalışmalar 40 yaş üstünde korakoklavikuler eklem prevalansının arttığını göstermişlerdir. Semptomatik korakoklavikuler eklem oldukça nadir görülmekte olup literatürde 2011 yılında Singh ve arkadaşları tarafından yayınlanan bir yazıda 1915'ten 2009 yılına kadar sadece 17 olgu bildirilmiştir. Olguların büyük çoğunluğunda semptom olarak olgumuzda da olduğu gibi omuz ağrısı bulunmaktaydı. Tedavide konservatif yaklaşımlar denenmiş olsada semptomatik olgularda cerrahi yaklaşım olumlu sonuçlar vermiştir. Korakoklavikuler eklem, MRG'de her ne kadar kafa karışıklığına yol açsada röntgenogramlar ile birlikte değerlendirildiğinde tanı konulabilir.

Anahtar Kelimeler: korakoklaviküler eklem, normal anatomik varyant







Kas-İskelet Radyolojisi

PS-328

PSÖRİYATİK ARTRİTTE SERVİKAL TUTULUM

Emel Yerli, Elif Peker, İlhan Erden

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Psöriyatik artrit, psöriazisle birlikte görülen inflamatuar artrittir. Genellikle romatoid faktör (RF) negatiftir ve seronegatif spondilartropatiler grubunda yer alır. Hastalık en sık 30-50 yaşlar arasında izlenir. Kadın ve erkeklerde eşit oranda görülmektedir. Psöriatik artritin klinik bulguları; distal interfalengeal eklem tutulumu, asimetrik sakroileit, spondilit, daktilit ve entezittir. Spondiloartropati ile seyreden tipi sıklıkla sakroiliak eklem tutulumu ile beraberdir. Spinal bölgede en sık servikal vertebra tutulumu izlenir. Servikal vertebralar iki farklı tipte etkilenir, bunlar; sindesmofit ve devamlılığında gelişen ankiloz ile seyreden tip ve atlantoaksiyal veya subaksiyal instabiliteye neden olan eroziv/inflamatuar tiptir. Servikal vertebralarda sindesmofit formasyonları ve çeşitli düzeylerde kostovertebral eklemlerde akut inflamasyon saptanan psöriyatik artrit tanılı olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Yirmi yıldır psöriyatik artrit tanısıyla takip edilen 68 yaşında kadın hasta, boyun hareketlerinde kısıtlılık ve ağrı yakınması ile hastanemize başvurdu. Hikayesinde 3 ay önce geçirilmiş sakroileit öyküsü olduğu öğrenildi. Fizik değerlendirmesinde vücudun çeşitli bölgelerinde psöriyazis plakları, distal interfalengeal eklemlerde şişlik, boyunda rotasyon kısıtlığı ve hareket ile artan ağrı saptandı.

Laboratuar testlerinde C-reaktif protein (CRP): 35. 8 mg/L (normal <5 mg/L), eritrosit sedimentasyon hızı: 31 mm/saat (normal <25 mm/saat) ölçülmüş olup inflamatuar belirteçlerde artış kaydedildi.

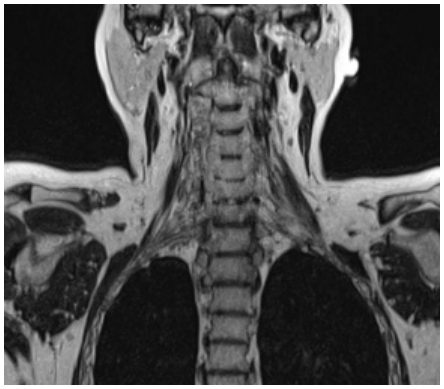
Hastanın servikal bölgesine yönelik yapılan kontrastsız manyetik rezonans (MR) görüntülemelerinde servikal vertebralarda yer yer köprüleşme formasyonları ile karakterize sindesmofitler izlendi. Dens aksiste heterojenite, atlantoaksiyel eklem komşuluğunda yumuşak dokular ve transvers ligamanda kalınlaşma saptandı.

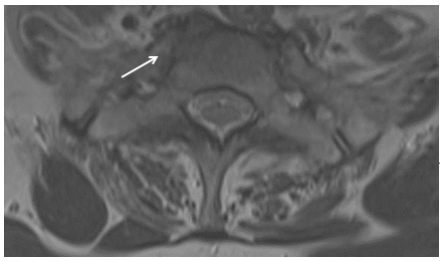
Ayrıca C7-T1, T1-T2, T2-T3 seviyelerinde kostovertebral bileşkelerde karşılıklı eklem yüzlerinde akut inflamasyona işaret eden ödematöz sinyal değişiklikleri kaydedildi. Görüntüleme bulguları, psöriyatik artrit tanılı hastada servikal tutulumu destekler nitelikteydi.

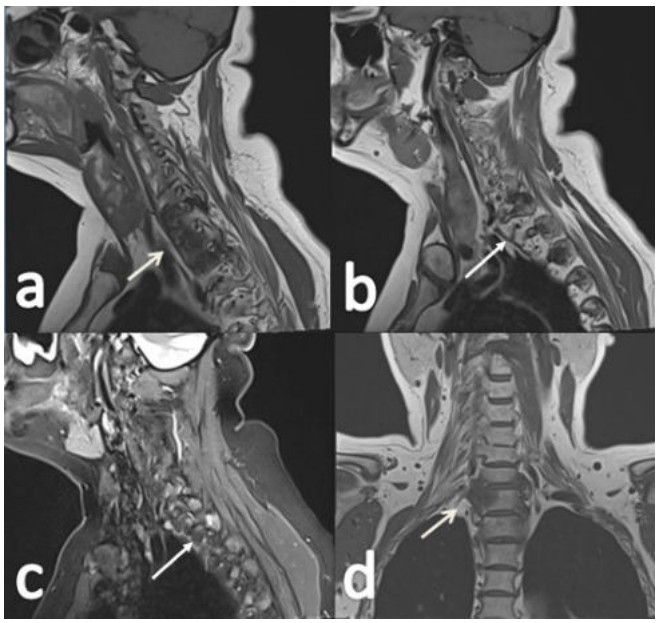
Tartışma: Psöriyazis sıklıkla diz, dirsek ve saçlı deride izlenen eritemli-skuamlı lezyonlar ile karakterize bir deri hastalığıdır. Psöriyatik artrit, psöriazisle birlikte görülen inflamatuar artrittir. Spinal bölgede en sık servikal vertebra tutulumu izlenir. Spinal tutulumun karakteristik bulgusu anulus fibrozusun ve spinal ligamanların kalsifikasyonu ile vertebra korpusları arasında oluşan sindesmofit olarak adlandırılan köprülerdir. Akut inflamasyona bağlı destrüktif lezyonlar ve psöriyatik artritin en önemli komplikasyonlarından biri olan atlantoaksiyel tutulum çok nadir görülür. İnflamatuar reaksiyon transvers ligamentte laksiteye yol açar ve bu da atlantoaksiyel eklemde instabiliteye ve subluksasyona neden olur. İnflamasyonun ilerlemesi ile odontoid kemikte ağır erozyon meydana gelebilir.

Sonuç: Servikal bölgede ağrı ve hareket kısıtlılığı semptomlarına yönelik yapılan, başta MR olmak üzere görüntüleme bulgularında; vertebra korpuslarında köprüleşmeye neden olan sindesmofitler ve kostovertebral eklemlerde akut inflamatuar değişiklikler saptanan hastalarda, eşlik eden deri lezyonları da mevcut ise ayırıcı tanıda psöriyatik artrit göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: psöriyatik artrit; psöriyazis; sindesmofit







Kas-İskelet Radyolojisi

PS-329

TRAVMA SONRASI GELİŞEN HUMERUS YERLEŞİMLİ AVASKÜLER NEKROZ

Ömer Yıldız, Ercan İnci, Elif Hocaoğlu, Ceylan Çolak, Ersoy Bayram

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Femur başı avasküler nekrozu (AVN); kemiğin kan dolaşımının travmatik veya travmatik olmayan sebeplerle bozulması sonucunda, kemik dokunun canlı hücrelerinin ölümü ile seyreden ve nadiren omuz gibi kemiklerde karşımıza çıkan önemli bir kemik patolojisidir. Biz bu olgu sunumunda AVN'un manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Araç içi trafik kazası nedeniyle acil servise getirilen 36 yaşında erkek hasta sağ omuz çıkığı nedeniyle ortopediye konsülte edildi. Hastaya redüksiyon ve velpau bandajı uygulandıktan sonra hasta grafi kontrolü ve önerilerle taburcu edildi. Sonrasında hasta

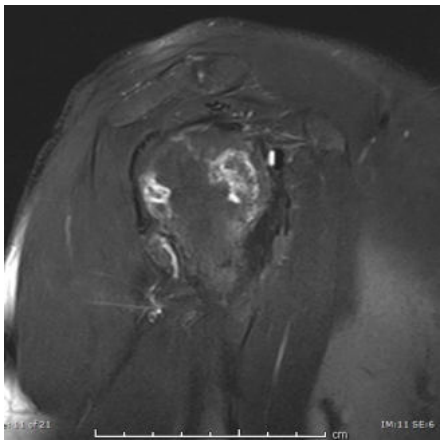
ağrılarının geçmemesi üzerine omuz MRG görüntüleme ile tetkik edildi. Humerus başında, subartiküler lokalizasyonda, T2 ağırlıklı sekansta, keskin hatlarla tanımlanan, iki adet serpenjinöz seyirli lineer çift çizgi görünümü saptandı.

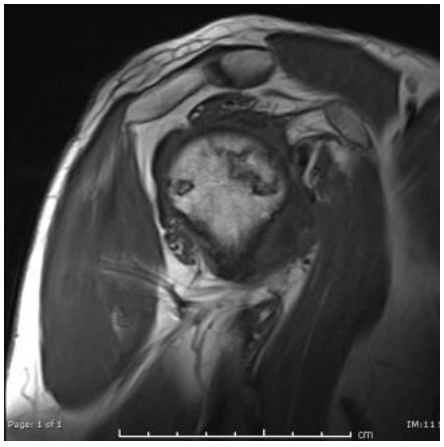
Tartışma: Humerus başı, aksiller arterin dalları olan anteriyor ve posteriyor humeral sirkumfleks arterler vasıtasıyla kanlanır. AVN, kemiği besleyen bu damarların tıkanması veya farklı nedenlerle kemiğe yeterli kan ulaşamaması sonucunda kemikte gelişen osteonekroza verilen isimdir. Etyolojik etkenler içinde en sık bahsedilen etken steroid kullanımıdır. Ancak travma gibi durumlarda da karşımıza çıkmakta olup avasküler nekrozun etyolojisi çok etkenlidir. Tanısı ve tadavisi güç olup zamanında müdahale edilmezse eklem disfonksiyonuna yol açar.

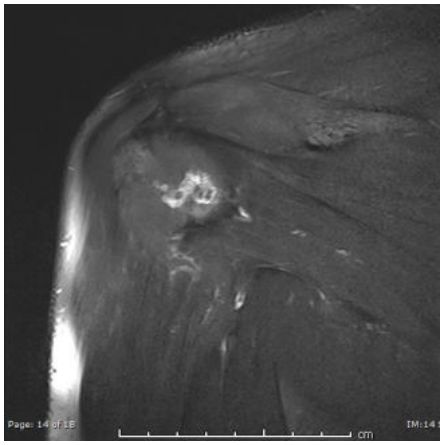
Sonuç: Humerus gibi AVN için atipik yerleşimli kemiklerde bile olsa patognomonik görünümü sayesinde tanısı kolaylıkla erken evrede konulup tedavisinin başlatılmasına yardımcı olunabilir. Travma sonrası olgularda da AVN gelişimi akılda tutulup, özellikle kliniği iyileşmeyen olgularda MR değerlendirilmesi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: avasküler nekroz, posttravmatik, omuz











Kas-İskelet Radyolojisi

PS-330

DİYABETİK MİYONEKROZ: DİYABETUS MELLİTUS'UN NADİR GÖRÜLEN KOMPLİKASYONU

Şerafettin Zenkin[1], Zülal Bahar[1], Canan Çimşit[1], Burcu Özdemir[1], Onur Buğdaycı[1], Mustafa Erkin Arıbal[2]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Departmanı
[2]Özel Acıbadem Hastaneleri Altunizade Şubesi

Giriş: Diyabetik miyonekroz, uzun sureli kontrolsüz diyabetes mellitusun nadir görülen bir komplikasyonudur. Hastalar sıklıkla tek taraflı bacak ağrısı ve bacakta bölgesel şişlikler ile başvururlar. Bu semptomlar sellülit ve tromboembolizmi taklit eder bu da sıklıkla tanıda gecikmeye neden olur. Biz bu posterde tekrarlayan bacak ağrıları ile başvuran diyabeti olan bir kadın hasta üzerinden günlük pratikte diyabetik miyonekroz düşündürecek manyetik rezonans (MR) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 58 yaşında diyabete bağlı nöropati ve retinopati komplikasyonları bulunan kontrolsüz tip 2 diyabetli kadın hasta bilateral bacak ağrısı ve bilateral bacakta bölgesel şişlikler ile plastik cerrahi polikliniğine başvurmuştur. Başvuru sırasında ateşi bulunmayan hastanın yapılan muayenesinde bilateral alt ekstremitelerde bölgesel hassasiyet ve şişlik saptanmıştır. Yapılan bilateral alt ekstremite doppler ultrasonografi (USG) incelemesinde derin ven trombozu (DVT) lehine bulgu saptanmamıştır. Daha sonra hasta bölümümüze MR incelemesi için yönlendirilmiştir. Yapılan MR incelemesinde bilateral uyluk ve kruriste cilt-ciltaltı yağlı doku ve kas dokusu içerisinde çok sayıda dağınık yerleşimli net demarkasyon hattı izlenmeyen artmış T2 sinyaline sahip, intarvenöz kontrast madde sonrası yoğun kontrast tutulumu gösteren lezyonlar izlenmiştir.

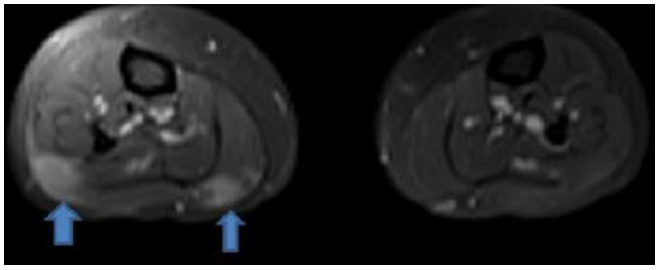
Tartışma: Diyabetus mellitusun kas iskelet sistemi komplikasyonları arasında diyabetik miyonekroz nadir görülen bir durumdur. Literatürde, bu antite ilk olarak 1965'te tanımlanmış olup bu tarihten beri 200'den az vaka rapor edilmiştir. Hastalar genellikle tekrarlayan alt ekstremite ağrıları ile başvururlar. Uyluk kasları en çok etkilenen bölgedir. Altta yatan patofizyoloji net bilinmemekle birlikte ateroskleroz, diyabetik mikroanjiyopati, vaskülit ve iskemi-reperfüzyon hasarı olası nedenler arasında düşünülmektedir. Ayırıcı tanıda enfeksiyon (selülit, pyomiyozit, nekrotizan fasiit), travma (hematom, miyozitis ossifikans), vasküler patolojiler (derin ven trombozu, akut kompartman sendromu), tümörler (lenfoma, yumuşak doku sarkomu, benign kas tümörleri) bulunmaktadır. Diyabetik miyonekroz açısından şüphelenilen olgularda radyolojik değerlendirme için MR tercih edilen inceleme yöntemidir. Kas biyopsisi kesin tanıya varmayı sağlayabilse de biyopsi ilişkili komplikasyon ve girişim sonrası semptomlarda artış riski nedeniyle tercih edilmemektedir.

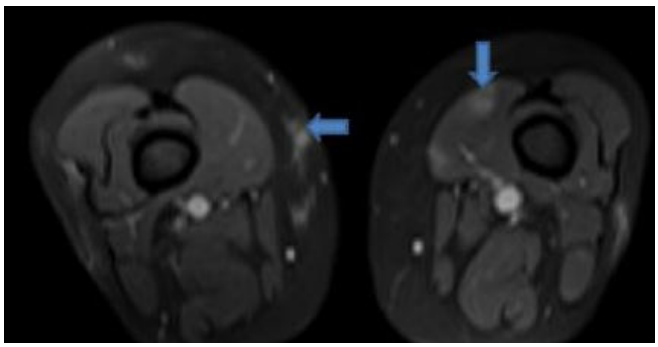
Sonuçlar: Diyabetus mellitusun osteopati, osteoporoz, karpal tünel sendromu, adheziv kapsülit gibi nispeten sık görülen kas iskelet sistemi komplikasyonları arasında günlük pratikte çoğu zaman tanısı geciken veya atlanan diyabetik miyonekrozu akılda tutmak gerekir.

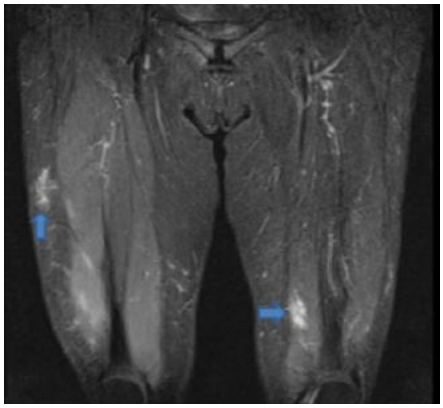
Kaynaklar

1. Horton WB, Taylor JS, Ragland TJ, Subauste AR: Diabetic muscle infarction: a systematic review. BMJ Open Diabetes Res Care, 2015; 3(1): e000082
2. Angervall L, Stener B. Tumoriform focal muscular degeneration in two diabetic patients. Diabetologia 1965;1: 39–42.
3. Trujillo-Santos AJ. Diabetic muscle infarction: an underdiagnosed complication of long standing diabetes. Diabetes Care 2003;

Anahtar Kelimeler: diyabetik miyonekroz, manyetik rezonans







Kas-İskelet Radyolojisi

PS-331

KABURGA YERLEŞİMLİ OSTEOİD OSTEOMA VE MULTİMODALİTER GÖRÜNTÜLEME ÖZELLİKLERİ: NADİR BİR OLGU

Halil Çaylak, Enes Gül, Büşra Şeker, Cesur Gümüş

Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Osteoid osteoma (OO), ağırlıklı olarak çocuk ve genç erişkin yaşlarda görülen, boyutu genellikle 1 cm'yi aşmayan benign bir kemik tümördür. Direkt grafide iyi sınırlı radyolüsen görünüme "nidus" denir ve histolojik olarak genişlemiş kılcal damar ağlarının içerisinde osteoblast ve osteoidler izlenmektedir. Çevre kemik dokuda ise reaktif skleroz gelişir. Geceleri lezyon bölgesinde tariflenen ağrının NSAİ ilaçlara cevap vermesi tanı için değerlidir. OO, hemen her kemikte görülebilir, ancak en sık femur ve tibiada görülür. Kaburgalarda ise nadirdir (tüm OO olgularının < %1'i). 2015 yılına kadar sadece 12 olgu bildirilmiştir. Bizim vakamızda sağ birinci kaburga şaftı distalinde, kostakondral bileşkede yerleşen OO'nın multimodaliter görüntüleme özelliklerinden bahsedilecektir.

Olgu Sunumu: 34 yaşında erkek hasta, 2 aydır sağ omuzda, göğsünün sağında ve sırtta geceleri artan ağrı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Çekilen direkt grafide belirgin bir bulguya rastlanmadı. Daha sonra hastaya çekilen BT'de, sağ birinci kaburga şaftı distali-kostakondral bölge lokalizasyonunda milimetrik boyutta hipodens bir nidus ile çevresinde sklerotik alandan oluşan lezyon izlendi (Resim 1). Hastanın kliniği ile birlikte değerlendirildiğinde lezyonun osteoid osteoma olabileceği düşünüldü. Hastaya NSAİİ verildi ve ilaca cevap alındı. Hastanın onamı alınarak toraksa yönelik kontrastlı MR görütüleme yapıldı. T2A serilerde sağ birinci kaburga distalinde iyi sınırlı hiperintens nidusu çevreleyen rim tarzı hipointens sklerotik yapı (Resim 2, 3 ve 4) ve bu yapının etrafında kemik iliği ödemine işaret eden sinyal artışı izlendi. . T1 ağırlıklı serilerde orta sinyal intensitesinde görülen nidusta (Resim 5), post kontrast serilerde kontrast tutulumu izlendi(Resim 6).

Tartışma ve Sonuç: Osteoid osteomalar; genellikle <1 cm çapında iyi sınırlı bir nidus ve nidusu saran reaktif kemik formasyonunun izlendiği benign osteoblastik kemik tümörüdür. Osteoid osteoma ilk kez 1935 yılında Jaffe tarafından tariflenmiştir. Tüm birincil kemik tümörlerinin sadece 3%'ünü osteoid osteoma oluşturmaktadır. Genellikle uzun kemiklerde görülmekle beraber tüm kemik yapılarda gelişebilmektedir. Uzun kemiklerde diafiz ve metafize yerleşebilir. Korteks veya medullada görülebilir. Tedavide cerrahi eksizyon en sık kullanılan ve rekürrensin en az görüldüğü yöntemdir. Ancak 1990 yılından itibaren nidusun BT eşiliğinde radyofrekans ile ablasyonu da kullanılmaktadır. Ancak rekürrens cerrahi yönteme göre yüksektir. NSAİD'e cevap veren hastalarda konservatif tedavi yaklaşımı uygun olabilir.

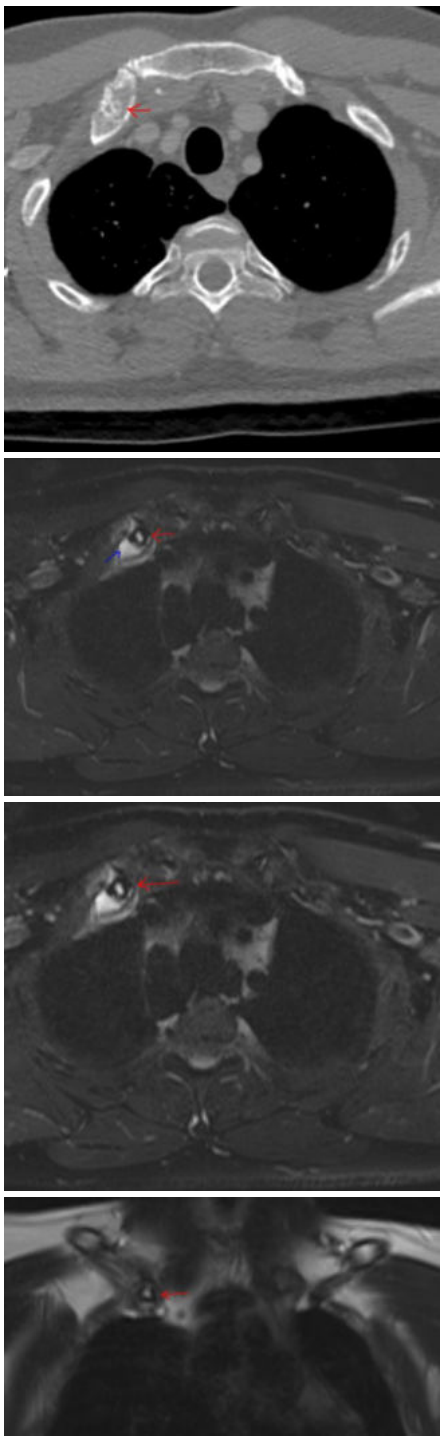
Sonuç olarak kaburga yerleşimli osteoid osteomlar çok nadir görülen olgulardır. BT inceleme temel görüntüleme yöntemi olmakla beraber ince kesitli MR görüntüleme de nidusun ve çevresindeki sklerozun X Işını kullanmadan gösterilmesinde kullanılabilir.

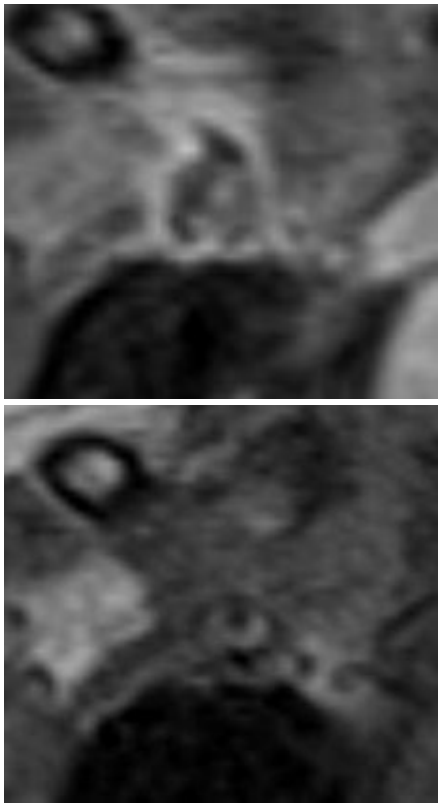
Kaynaklar

1. Jaffe HL: Osteoid osteoma. A benign osteoblastic tumor- composed of osteoid and atypical bone. Arch Surg 31: 709□728, (1935).
2. Tezer Sancak, Temel Radyoloji s: 1203-1204 (2016)
3. Greenspan A, Jundt G, Remagen W. Differential diagnosis in orthopaedic oncology. Lippincott Williams & Wilkins. (2006)
4. Zhiping Deng, Yi Ding, Lin Hao Osteoid osteoma of the rib: A report of two cases Oncology Letters 9: 1857-1860, (2015)

5. Sakiko Mizuno, Ukei Anazawa, Hiraku Hotta A Rare Case of an Osteoid Osteoma of the Rib Treated under Computed Tomography Guidance: A Case Report and Review of the Literature Case Rep Oncol (2015);8: 509–514

Anahtar Kelimeler: osteoid osteoma, kaburga, MRG





Kas-İskelet Radyolojisi

PS-332

İKİ OLGU EŞLİĞİNDE LOMBER DİSK HERNİSİ İLE SCHWANNOM TANILARININ MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMEDE BULGULARI

Derya Baş, Ercan İnci, Ömer Yılıdz, Elif Hocaoğlu, Ceylan Çolak

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Lomber disk hernisi (LDH) sık karşılaşılan bir antite olup schwannom gibi patolojilerle ayrıcı tanısı bazen zordur. Biz bu iki olguda LDH ve schwannomanın manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

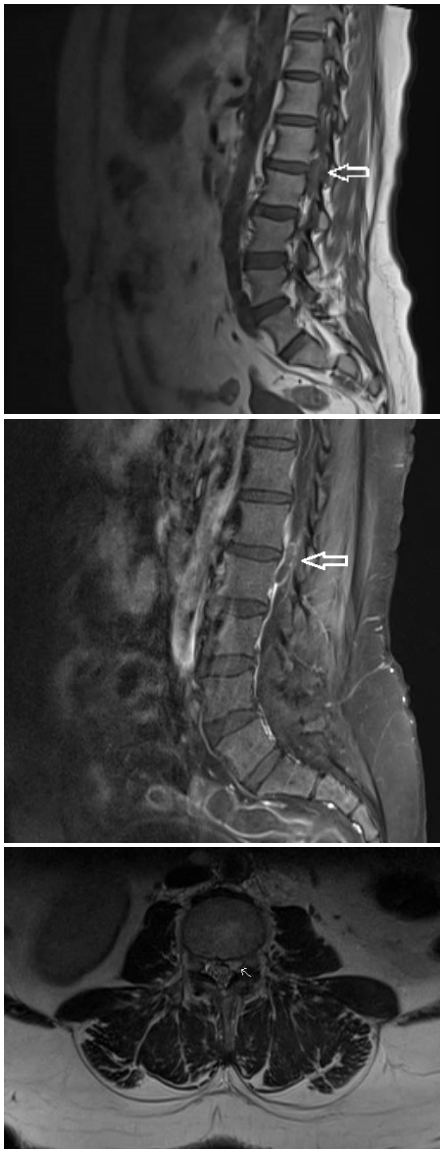
Olgu Sunumu: 50 ve 48 yaşındaki kadın hastalar bel ağrısı şikayetleri nedeniyle fizik tedavi polikliniğine başvurmuş olup ileri tetkik amacı ile lomber MRG incelemesi yapıldı.

Materyal ve Metod: İlk olgumuzda (50 yaşında kadın hasta) izlenen intensitenin lomber bölgede L1-2 düzeyinde olması, disk ile ilişkisi net seçilememesi ve diğer seviyelerde herni bulguları olmaması nedeniyle öncelikle schwannom düşünüldü (Resim 1). Ancak sekestre disk hernisi ekartasyonu amacı ile hastaya intravenöz kontrast madde (IVKM) ile inceleme yapıldı. Beklenenin aksine ince periferal kontrast tutulumu izlendi ve ön tanı sekestre disk hernisi lehine değişti (Resim 2). İkinci olguda (48 yaşında kadın hasta) sinyal değişikliğinin hernilerin sıklıkla olduğu L3-4 düzeyinde olması ve eşlik eden diğer herniler nedeniyle öncelikle sekestre disk hernisi lehine değerlendirildi (Resim 3 ve 4). Ancak disk ile ilişkisi net seçilememiş olup schwannomu dışlamak amacıyla İVKM verildi. Postkontrast serilerde yoğun homojen kontrast tutulumu gösteren sinyal değişikliği öncelikle schwannom lehine değerlendirildi (Resim 5).

Tartışma ve Sonuç: Schwannomlar periferal, kranial ve sempatik sinirlerdeki schwann hücrelerinden köken alan kapsüllü, yavaş büyüyen ve nadiren malign transformasyon gösteren benign primer nöral tümörlerdir. Tüm yaş gruplarında rastlanmasına karşın sıklık-

la genç ve orta yaş grubunda görülür. En sık baş-boyun bölgesinin kutanöz sinirleri ile otonom sinirler ve alt-üst ekstremitelerin fleksör yüzlerinde görülürler. Spinal bölgede ise en sık servikal ve lomber bölgede görülürler. Tümörün lokalizasyonuna bağlı olarak ekstremitelerde güçsüzlük, atrofi, derin tendon reflekslerinde azalma, parestezi ve disesteziyi içeren duyusal semptomlar ve akontraktil mesane ile birlikte idrar kaçırma, üriner retansiyon gibi üriner semptomlar görülebilir. Yine oluşabilecek disk hernileri de bu semptomlara yol açabilirler. Olgularımızda bu iki antitenin MRG bulgularının birbirine benzerliği nedeni ile oluşabilecek tanı güçlüğünü sunduk. Sonuç olarak, schwannomlar ile disk hernilerinin ayrıcı tanıları zaman zaman güç olabilir. Bu sebeple arada kalınan olgularda İVKM tanının büyük oranda koyulabilmesinde yardımcı bir araçtır.

Anahtar Kelimeler: lomber disk hernisi, manyetik rezonans görüntüleme, schwannom





Kas-İskelet Radyolojisi

PS-333

PATELLAR TENDON YERLEŞİMLİ GANGLİON KİSTİ İLE EŞLİK EDEN OSGOOD SCHLATTER HASTALIĞI

Nilüfer Aylanç, Nebil Eker, Canan Akgün Toprak, Mustafa Reşorlu, Ozan Karatağ

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Ganglion kistleri, benign kistik lezyonlardan olup intramusküler, periartiküler, intratendinöz lokalizasyonlarda da saptanabilirler. Osgood Schlatter hastalığı (OSH) ise patellar tendonun tibial tuberosit yapışma yeri düzeyinde izlenen tendinopati sürecidir ve birlikte çeşitli derecelerde tibial tuberosit hasarı da görülebilir. Biz bu posterde diz ağrısı yakınması olan bir olguda OSH radyolojik bulguları ile birlikte insidental olarak saptanan patellar intratendinöz ganglion kistinin manyetik rezonans (MR) görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 30 yaşında erkek hasta 20 yıldır süregelen ve zaman zaman artan ön diz ağrısı ile başvurduğu ortopedi polikliniğinden sprain ön tanısı ile bölümümüze konvansiyonel radyografi ve MR görüntüleme için yönlendirilmiştir. Elde edilen lateral radyografik incelemede patellar tendon trasesinde hafif opasite artımı ve tendonun tibial tuberosit yapışma yeri komşuluğunda serbest kemik fragman ile komşu tibial tuberositte kemik konturda hafif düzensizlik izlenmiştir. Yapılan ek MR incelemede ise sagittal yağ baskılı proton dansite görüntülerde patellar tendon içerisinde yaklaşık 20x5x5 mm boyutlarında hiperintens ve sagittal T1 ağırlıklı seride hafif hiperintens lezyon saptandı. Tarif edilen lezyon harici izlenen tendon kesimlerinde de tendinopatiyi düşündüren sinyal değişimleri saptandı. Ayrıca tendon distal kesiminde tibial tuberosite yapışma yeri komşuluğunda T1 serilerde hafif kontur düzensizliği ve 7, 9 mm

çapında ölçülen ve komşu kemik dokuya benzer sinyal özelliğinde kemik fragman izlendi. Kemik fragman komşuluğu yumuşak dokularda ve komşu tibial tuberositte yağ baskılı görüntülerde hafif ödem sinyalleri de görüldü.

Tartışma: Ganglion kistleri, etyolojisi tam olarak bilinmeyen, eklem kapsülü ve tendon kılıfı ile ilişkili konnektif dokunun miksoid dejenerasyonu sonucu meydana geldiği düşünülen benign yumuşak doku tümörlerindendir (1). Çoğu vakada el ve el bileği düzeyinde görülmekle birlikte (2) diz eklemini oluşturan anatomik yapılar ve çevresinde ve daha nadir olarak da intratendinöz lokalizasyonda karşımıza çıkabilmektedir. OSH genellikle aktif adölesan erkek bireylerde, sıçrama ve tekme hareketinin olduğu sporlar gibi kronik tekrarlayan mikrotravmalar sonucu patellar tendonun tibial tuberosit yapışma düzeyindeki hasarı olarak tanımlanmaktadır. Bu düzeyde yumuşak doku şişliği ve kemik iliği ödemi erken dönem bulguları arasında yer alırken yaklaşık 3-4 hafta sonra tibial tuberosit düzeyinden fragmente kemik dokular görülebilmektedir (3).

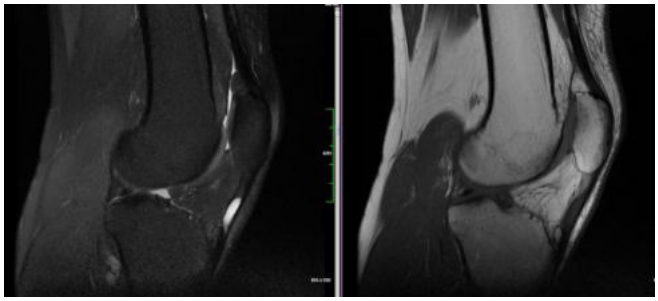
Sonuçlar: Patellar tendinopati, diz ağrısı olan bireylerde karşımıza çıkabilen bir patoloji olup bu dejeneratif zeminde hafif sinyal değişiminden intratendinöz lezyonlara ve komşu kemik patolojilerine kadar çok çeşitli radyolojik bulgular ile karşımıza çıkabilmektedir. Radyolojik tanıda MR görüntüleme önemli rol oynamaktadır.

Kaynaklar

1. Gude W, Morelli V. Ganglion cysts of the wrist: pathophysiology, clinical picture, and management. Curr Rev Musculoskelet Med. 2008;1 (3-4): 205-11.
2. Teefey SA, N Dahiya, Middleton WD, Gelberman RH, Boyer MI. Ganglia of the Hand and Wrist: A Sonographic Analysis. AJR 2008; 191: 716–720
3. Stevens MA, El-Khoury GY, Kathol MH, Brandser EA, Chow S. Imaging Features of Avulsion Injuries. Radiographics. 1999;19: 655-672.

Anahtar Kelimeler: patellar tendon, Osgood Schlatter hastalığı, manyetik rezonans görüntüleme





Kas-İskelet Radyolojisi

PS-334

ÖN KOL AĞRISINDA NADİR BİR NEDEN: REVERSED PALMARİS LONGUS KASI

Hüseyin Çoşkun, Aynur Turan, Önder Eraslan, Meltem Özdemir, Baki Hekimoğlu

TC Sağlık Bakanlığı Ankara 2. bölge Kamu Hastaneleri Birliği Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi

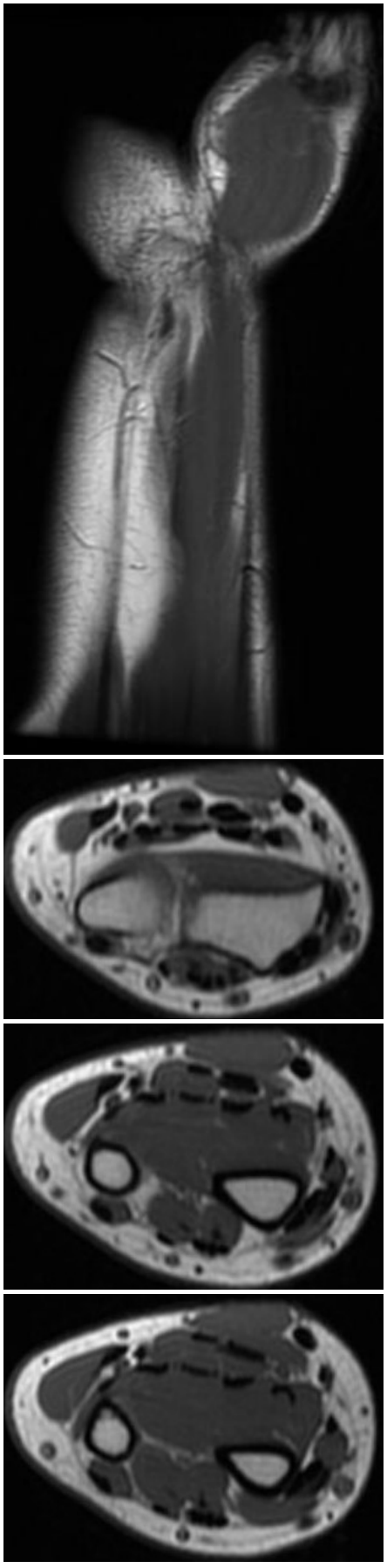
Giriş: Palmaris longus kası ön kolda fleksör grup içerisinde yüzeyel kompartmanda yer almaktadır. Fleksör karpi ulnaris ve fleksör karpi radiyalis tendonları arasında ince, uzun fuziform şekilli bir kastır. Bulunduğu durumlarda en sık proksimalde medial epikondil düzeyinden başlar, distale doğru fleksör retinakulum anteriorundan ilerleyerek ince bir tendon ile palmar aponöroza ve santral retinakuluma katılarak sonlanmaktadır. İnnervasyonu median sinir ve dallarından, vaskülarizasyonu sıklıkla ulnar arterden ve proksimalde brakial arterden kaynaklanmaktadır. Uzunluğu, çapı ve işlevsel bir deformiteye neden olmaması sebebiyle çoğu cerrah tarafından tendon nakillerinde ilk tercih olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle palmaris longus varyasyonları ayrı bir önem arz etmektedir. Palmaris longus kası varyasyonları bazı yayınlarda tam agenezi, kas gövdesinin yer ve biçimindeki değişiklik, aberran origo ya da insersio, dublikasyon veya triplikasyon, kas parçalarının benzer bir şekilde yer değiştirmesi olarak 4 ana grupta sınıflandırılmıştır. Bunlardan tam agenezi en sık görülen varyasyon olup popülasyonda en sık Kafkas ırkında olmak üzere %2-%25 sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Diğer durumlardan en nadir görülenlerden biri reversed palmaris longus kası varyasyonudur. Burada el bileğinde ağrı tanımlayan olguda saptanan reversed palmaris longus kasının ön kol-el bileği MR görüntüleme bulgularına dikkat çekmeyi amaçladık.

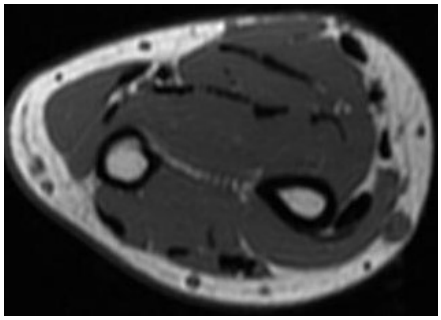
Materyal ve Metod: El bileğinde ağrısı olan hastada 1. 5 Tesla MR sisteminde rutin ön kol ve el bileği MR incelemesi esnasında aksiyel ve koronal T1 ağırlıklı görüntüler alındı.

Bulgular: MR incelemede aksiyel ve koronal T1 ağırlıklı görüntülerde proksimalde medial epikondil düzeyinden ince bir tendon ile başlayan, el bileğinde fleksör retinakulum anteriorunda kalın fuziform şekilli gövdesinin yer aldığı distalde palmar aponörozda sonlanan reversed palmaris longus kası olarak tanımlanan kas saptandı.

Tartışma: Proksimalde uzun bir tendonu distalde kas gövdesi bulunan reversed palmaris longus kası olarak tanımlanan bu varyasyon tekrarlayan hareketlerde ve oluşan kas hipertrofisinde el bileğinde kompartman sebebi oluşturabileceği bazı yayınlarda geçmektedir. Ayrıca guyon kanalında ulnar sinirde tuzak nöropati oluşturabildiği ve ağrıya neden olduğu bildirilmiştir. Bununla birlikte rekosntriktif cerrahide tendon donörü olarak sık kullanılan bir kas olması sebebiyle işlem öncesinde bu kasın varyasyonları bilmek önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: varyasyon, tendon greft, el bileği ağrısı, tuzak nöropati, palmaris longus kası





Kas-İskelet Radyolojisi

PS-335

NADİR GÖRÜLEN BİR VARYASYON: OS HAMULİ PROPRİUM

Ersoy Bayram, Elif Hocaoğlu, Ercan İnci, Ayşegül Akdoğan Gemici, Ömer Yıldız, Derya Baş

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

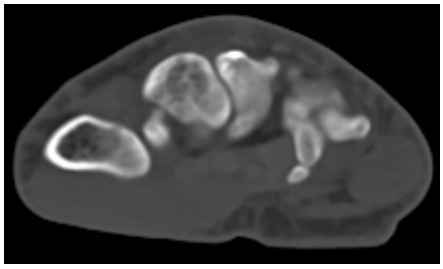
Giriş: Nadir görülen ve fraktür ile kolaylıkla karışabilen os hamuli proprium varyasyonu olgusunu görüntüleme bulguları ile birlikte sunmayı amaçladık.

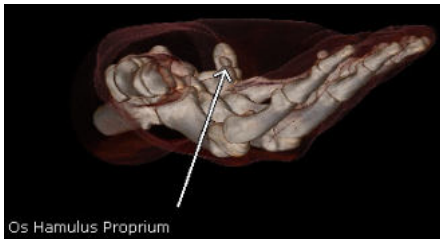
Bulgular (Olgu Sunumu): Yirmi yaşında erkek hasta travma sonrası el-el bileği ağrısı ile bölümümüze öncelikle direk grafi inceleme için yönlendirilmiş. Daha sonra röntgen bulgularının hastanın kliniği ile uyumsuz olması ve karpal kemiklerin daha net değerlendirilmesi amacıyla bilgisayarlı tomografi inceleme gerçekleştirilmiş. Yapılan direk grafi incelemesinde el bileğinde belirgin patoloji izlenmemiş olup BT incelemede os hamatum ile kancası arasında birleşme defekti olan os hamuli proprium varyasyonu saptanmıştır.

Tartışma: Hamulus kemiğinin palmar yüzünde kanca şeklinde uzantısı vardır. Bu oluşum apekste fleksör retinakulum ve fleksör karpi ulnarise, medialde ise fleksör digiti minimi ve opponens digiti minimi kaslarına yapışma yeri sağlar. Laterali ise fleksör digiti minimi kasını korumak için kavislidir. Os hamatum ile kancası ayrı ossifikasyon merkezine sahip olduğu için bu iki kemik arasında füzyon defekti oluşabilir. Bu durumda oluşan yeni kemik 'os hamuli proprium' olarak adlandırılır.

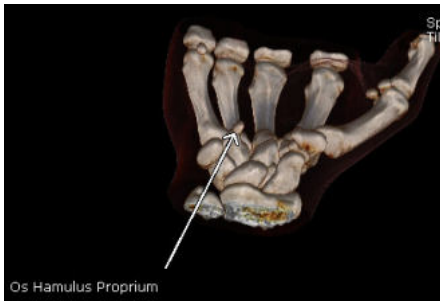
Sonuç: Os hamuli proprium nadir görülen bir karpal kemik varyasyonu olup özellikle travma olgularında bu varyasyonun göz önüne alınması olası yanlış hamulus fraktürü tanısının önüne geçip ve hastaya yarar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, os hamuli proprium, hamulus fraktürü









lanma ve epidural yumuşak doku komponentleri osteodiskit lehine değerlendirildi.

Tartışma: Orak hücreli anemi, anormal şekilli hemoglobin üretimi sonrasında anemi, vazooklüzyon ve enfeksiyona yatkınlık gibi sonuçlara neden olan bir hematolojik hastalıktır. Hastalığın ilerleyen dönemlerinde kemik iliği hiperplazisi, sarı kemik iliğinden kırmızı kemik iliğine transformasyon ve kronik enfarktlara sekonder iskelet malformasyonlarına neden olur. Kronik infarktlar, santral kesimlerindeki yükseklik kayıpları sonrasında vertebralarda "H" şeklinde görünüme neden olur. Buna ek olarak persiste veya transforme kırmızı kemik iliği nedeni ile MRG'de T1A görüntülerde yaygın hipointens bir görünüm izlenebilir (1, 2).

Sonuç: MRG orak hücreli anemi hastaların erişkin dönemdeki geç dönem komplikasyonlarının değerlendirilmede yüksek duyarlılıkta etkin ve güvenilir bilgi vermektedir.

Kaynaklar

1. Lonergan, G. J., Cline, D. B., & Abbondanzo, S. L. (2001). Sickle Cell Anemia 1. Radiographics, 21(4), 971-994.
2. Ejindu, V. C., Hine, A. L., Mashayekhi, M., Shorvon, P. J., & Misra, R. R. (2007). Musculoskeletal Manifestations of Sickle Cell Disease 1. Radiographics, 27(4), 1005-1021.

Anahtar Kelimeler: orak hücreli anemi, osteonekroz, osteodiskit, MRG

Kas-İskelet Radyolojisi

PS-336

ORAK HÜCRELİ ANEMİ OLGUSUNDA OSTEOİNFARKT VE OSTEODİSKİT: MRG BULGULARI

Uğurcan Balyemez, Hatice Tuba Sanal, Kemal İnan, Mustafa Taşar
SBÜ Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anadalı

Giriş: Orak hücreli anemi, anormal şekilli hemoglobin üretimi sonrasında anemi, vazooklüzyon ve enfeksiyona yatkınlık gibi sonuçlara neden olan bir hematolojik hastalıktır. Hastalık genel olarak afroamerikan ırkta sık görülmek ile birlikte, ülkemizde, akdeniz ülkelerinde, Arabistan ve Hindistan'da da sık olarak görülebilmektedir. Hastalık ilerleyen yaşlarda klasik bulgulara ek olarak çeşitli iskelet malformasyonlarına da neden olmaktadır (1, 2). Bu bildiri ile erişkin dönem orak hücreli anemi olgusunda hastalığın vertebral kolon MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 38-yaşında, 35 yıllık orak hücreli anemi tanısı olan erkek olgu şiddetli sırt ağrısı ile kliniğimize başvurdu. Hasta kontrastlı MRG ile değerlendirildi. Kontrastlı MRG incelemede patogonomik "H" vertebra görünümleri, kırmızı kemik iliği ağırlığına bağlı diffüz düşük T1 sinyali, aktif infarkt sahalarına bağlı olarak T7 vertebra santralinde düzensiz sınırlı T1 ve T2A serilerde düşük sinyalli alan ve çevresinde inflamatuar yüksek T2 sinyalleri saptandı. Ayrıca hastanın ağrı tariflediği lokalizasyona uyan seviyede T10-11 vertebralarda end-plate düzensizlikleri, vertebra korpusları ile intervertebral diskte yüksek T2 sinyali, postkontrast serilerde heterojen kontrast-



Fig. 1: (a) T1A sagittal, (b) T2A sagittal, (c) T2A SPAIR sagittal, (d) Prekontrast T1A SPIR sagittal, (e) Postkontrast T1A SPIR sagittal, (f) Prekontrast T1A aksial, (g) Postkontrast T1A aksial. "H" şekilli vertebralar (oklar). Düzensiz sınırlı T1 ve T2 düşük sinyalli alan ve çevresinde inflamatuar yüksek T2 sinyalleri ile karakterize osteoinfarkt sahası (asteriks). T10-11 vertebralarda son plaka düzensizlikleri, vertebra korpusları ile intervertebral diskte yüksek T2 sinyali, postkontrast serilerde heterojen kontrastlanma ve epidural yumuşak doku komponentleri ile karakterize osteodiskit (ok başları). Ayrıca persiste veya transforme kırmızı kemik iliği nedeni ile T1A görüntülerde yaygın hipointens görünümü not edin.

Kas-İskelet Radyolojisi

PS-337

SAPHO SENDROMU OLGU SUNUMU

Ceylan Altıntaş Taşlıçay, Elmire Dervişoğlu, Sevtap Gümüştaş, Gür Akansel

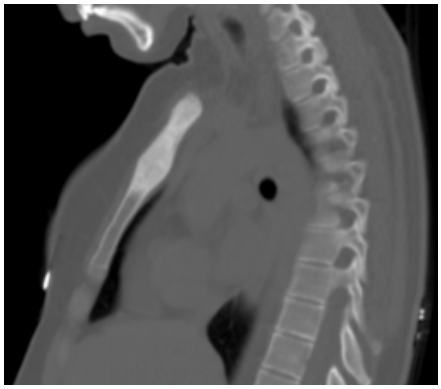
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji

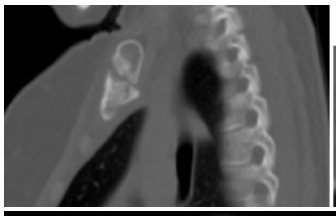
Giriş: SAPHO sendromu; sinovit, akne, püstülozis, hiperostozis ve osteitisin baş harflerinden oluşan, kas- iskelet ve dermatolojik sistemlerin tutulumu ile giden klinik bir antitedir. Kemik tutulumu olarak en sık sternum, kosta ve klavikulalarda hiperostoz ve genişlemeyle karakterize, göğüs ön duvarı tutulumu görülür. Aksiyel iskelet (omurga, sakroiliak eklem) ve periferal kemiklerde de tutulum olabilir. SAPHO sendromlu hastalarda deri ve kemik tutulumlarının seyirleri genelde paralel gitmez. Başlangıçta akne ve püstülozun olmaması SAPHO tanısını ekarte ettirmez. Bu olgu bildirisindeki amacımız, SAPHO sendromunun radyolojik bulgularının tanınması ve karakteristik bazı bulguların varlığında ayırıcı tanıda akla gelmesinin önemini vurgulamaktır.

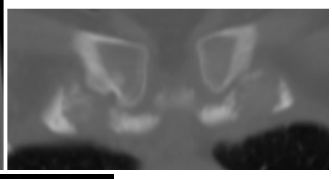
Bulgular (Olgu Sunumu): Göğüs hastalıkları polikliniğine hemoptizi ve göğüs ağrısı nedeniyle başvuran 26 yaşında kadın hastada malignite şüphesi ile yapılan Toraks BT de; sternum manibrium ve korpusunu tutan, hafif ekspansiyona yol açan, sklerotik görünüm izlendi. Benzer görünüm bilateral 1. kosta proksimalinde de mevcuttu. Ayrıca sternoklavikular ve kostosternal eklemlerde de erozif değişiklikler izlenmekteydi. Eş zamanlı yapılan kemik sintigrafisinde sağda daha belirgin her iki sternoklavikular bileşkede, sternum korpus proksimal kesimde, her iki klavikula medialinde ve her iki 1. kostada hafif diffüz artmış aktivite tutulumları izlenmiş olup osteitis ile uyumlu bulundu. Diğer kemik alanları normal değerlendirildi.

Tartışma: Bizim olgumuzda Toraks BT de ve kemik sintigrafisinde karakteristik kemik tutulumu izlendi ancak fizik muayenede deri bulguları saptanmadı. SAPHO sendromlu hastalarda deri ve kemik tutulumlarının seyirlerinin genelde paralel gitmemesi, deri bulgularının olmamasının tanıyı ekarte ettirmemesi nedeniyle bu olguda öncelikle SAPHO sendromu tanısı düşünüldü.

Sonuç: SAPHO sendromuna karakteristik bazı bulguların farkında olunması sendromun tanınmasında önemlidir. Görüntüleme de karakteristik kemik tutulumunun gösterilmesi ile tanıya yardımcı olması açısından büyük önem taşımaktadır.









Kaynaklar

1. Aslan Özçakar B, Kutluay Ş: SAPHO Syndrome. Turkiye Klinikleri J PM&R 2003;3(3): 107-16
2. C. M. Robinson, P. J. Jenkins, P. E. Markham, I. Beggs: Disorders of the sternoclavicular joint. Bone & Joint Journal Jun 2008, 90-B (6) 685-696
3. Earwaker JW, Cotten A. SAPHO: syndrome or concept?: imaging findings. Skeletal Radiol 2003;32: 311–27.
4. Kahn MF. Psoriatic arthritis and synovitis, acne, pustolosis, hyperstosis, and osteitis syndrome. Curr Opin Rheumatol 1993;5: 428–35.
5. Boutin RD, Resnick D. The SAPHO syndrome: an evolving concept for unifying several idiopathic disorders of bone and skin. AJR Am J Roentgenol 1998;170: 585–91.

Anahtar Kelimeler: SAPHO, hiperostozis, osteitis, CT, Sintigrafi

Kas-İskelet Radyolojisi

PS-338

LATERAL RADYOGRAM YADA SAGİTTAL REFORMAT GÖRÜNTÜLER OLMADAN GÖZDEN KAÇABİLECEK BULGU: PERİLUNAT DİSLOKASYON

Mehmet Serindere, Hatice Tuba Sanal, Kemal Arda, Mustafa Taşar

Sağlık Bilimleri Üniversite Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

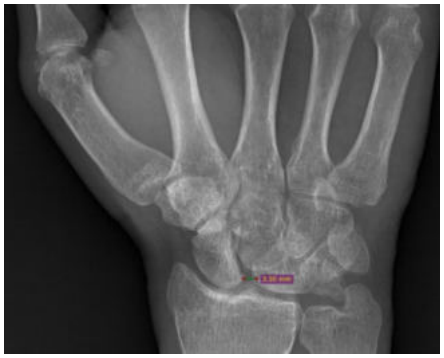
Giriş: Perilunat dislokasyon daha sık olarak genç olgularda, el hiperekstansiyonda iken yüksekten düşme, araç içi trafik kazası gibi yüksek enerjili travmalardan sonra görülebilmektedir. Karpal kemik yaralanmalarının yaklaşık %10'unda dislokasyon görülürken en sık tipi perilunat dislokasyondur. Perilunat yaralanmalarının %25'i ilk değerlendirmede gözden kaçabileceği bildirilmiştir. Bu bildiride el bileği stabilizasyonununda önem arz eden perilunat disloklasyonun radyolojik bulgularının sunulması hedeflenmiştir.

Olgu Sunumu: 21 yaşında erkek hasta el bileği travması sonrasında ağrı şikayetiyle başvurmuş. Fizik muayenede hafif yumuşak doku ödemi dışında bulgu saptanmaması üzerine direk grafi ile değerlendirilmiştir. Anterior-posterior radyogramda skafo-lunat mesafenin genişlediği (Resim 1), lateral radyogramda ise kapitat kemiğin lunat kemiğin distal eklem yüzeyinden dorsale doğru yer değiştirdiği (Resim 2), lunatum ile radius eklem ilişkisinin normal olduğu görüldü. Eşlik edebilecek ek patolojilere yönelik bilgisayarlı tomografi (BT) ile değerlendirilen olguda, sagittal reformat görüntülerde lateral radyogramda tarif edilen bulgulara ek olarak herhangi bir fraktür izlenmedi (Resim 3).

Tartışma: Karpal instabilite, karpal kemikler arasındaki bağların hasarına sekonder olarak gelişen ve tedavisiz olgularda dejeneratif artrite yol açabilen patolojilerdir. Perilunat çıkıkların büyük kısmında skafoid kemik yada radius stiloid proses fraktürleri eşlik edebilir. Bu olguda BT'de belirgin fraktür izlenmemiştir.

Sonuç: El bileği travmalarında bazı durumlarda BT'nin radyografi tetkikinin önüne geçmesi yada sadece fraktür varlığına yönelik değerlendirme post-travmatik instabilitelerinin tanısını güçleştirebileceği ve ilk değerlendirmede gözden kaçabileceği düşünülmektedir. Lateral radyogramlar ve ince kesit kullanılarak yapılacak multiplanar BT incelemeleri el bileği instabilite tanısı için büyük önem arz etmekle beraber post travmatik olgularda karpal dislokasyonlar akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: perilunat, dislokasyon







Kas-İskelet Radyolojisi

PS-339

SPONTAN BİLATERAL ALT EKSTREMİTE GAZLI GANGREN OLGUSU; BT BULGULARI

Mehmet Beyazal[1], Eda Beykoz Çetin[1], Münevver Serdaroğlu Beyazal[2], Fatma Beyazal Çeliker[1], Hatice Beyazal Polat[3], Mehmet Fatih İnecikli[1]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
[3]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

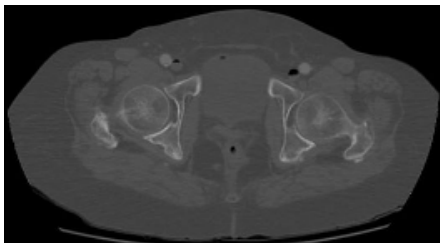
Giriş: Gazlı gangren travma sonrası, cerrahi sonrası yada spontan olarak gelişebilmektedir. Biz bu olguda spontan gelişen bilateral alt ekstremite gazlı gangren olgusunu BT bulguları ile birlikte sunduk.

Olgu Sunumu: 75 yaşında bayan hasta yaklaşık 24 saattir olan ve giderek artan solda daha fazla olan her iki bacak ağrısı şikayeti ile kliniğe başvurdu. Fizik muayenede her iki bacak cildi ödemli ve şiş olup palpasyonda krepitasyon ve belirgin hassasiyet saptandı. Hastanın miyelodisplastik sendrom tanısı vardı ve tedavi almaktaydı. Doppler inceleme için kliniğimize yönlendirilen hastanın incelemesinde her iki bacakda cilt altı dokularda ve kas planları arasında yoğun akustik kirlenmesi olan ekojeniteler saptandı. Hastaya yapılan BT incelemede solda daha belirgin olmak üzere her iki ekstremitede yumuşak doku içerisinde yaygın hava dansiteleri saptandı. Hasta acil fasyotomi uygulandı. Ancak postop 5. saatde hasta eks oldu.

Tartışma ve Sonuç: Gazlı gangren hızlı seyirli ölümcül bir hastalıktır. Erken tanı ve tedavi hastalığın seyri açısından önemlidir. Görüntüleme modalitelerinden BT inceleme tanıya yardımcıdır.

Anahtar Kelimeler: gazlı gangren, bilgisayarlı tomografi





Kas-İskelet Radyolojisi

PS-340

FLEP KANLANMASININ DEĞERLENDİRİLMESİNDE YENİ BİR VASKÜLER GÖRÜNTÜLEME TEKNİĞİ; SUPERB MİCRO-VASCULAR GÖRÜNTÜLEME (SMI)

Mehmet Sedat Durmaz, Hasan Erdoğan , Erdi Seçkin, Fatma Zeynep Arslan, Ali Fuat Tekin, İsmet Tolu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Diyabetik ayakta cerrahi rekonstrüksiyon, %90 hastada basit tekniklerle, %10'unda ise kompleks flep rekonstrüksiyonu ile yapılır. Flep rekonstriksiyon cerrahisi sonrası ve takiplerde dolaşımın değerlendirilmesini gerektirir. Lokal flepler için Doppler ile perforatörün, pedikküllü flepler için, flebin dominant pedikülü açık olmalıdır. Bu sunumda diabetik ayak nedeniyle serbest flep ile rekonstriksiyon cerrahisi geçiren olguda flep vasküleritesinin renkli Doppler(CD), power Doppler(PD) ve yeni geliştirilen bir vasküler görüntüleme yöntemi olan superb micro-vascular görüntüleme (SMI) ile değerlendirilmesi, bu üç ultrasonografi vasküler görüntüleme yönteminin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Bulgular (Olgu Sunumu): Diabetik ayak nedeniyle flep rekonstriksiyon cerrahisi geçiren altmış beş yaşındaki erkek hastaya operasyon sonrası flebin vasküleritesini değerlendirmek için CD, PD, SMI incelemesi yapıldı. Vakülarizasyon CD, PD ile gösterilemezken SMI inceleme ile ana arter ve küçük çaplı vasküler yapılarda belirgin olarak akım izlenebildi.

Tartışma: SMI yeni geliştirilen bir vasküler görüntüleme teknolojisidir. SMI'ın konvansiyonel Doppler inceleme tekniklerine göre birçok üstünlüğü vardır. SMI küçük çaplı ve düşük akım hızlı vasküler yapıları konvansiyonel Doppler tekniklerine göre daha iyi, yüksek rezolüsyonda, minimal hareket artefaktı ile gösterebilmektedir. SMI özellikle küçük çocuklarda testis parankiminin vasküleritesi, solid organlarda saptanan kitlelerin vasküleritesi, karotid plaklarında gelişen milimetrik vaskülarizasyonlar, tiroid nodüllerinin vaskülarizasyonu, post operatif flep kanlanması v. b gibi CD ve PD ile gösterilemeyen küçük çaplı ve düşük akım hızlı vasküler yapıların değerlendirilmesinde ön plana çıkmaktadır. Kontrast kullanımına gerek kalmadan bu vasküler yapıları gösterebilmesi önemli üstünlüklerinden biridir. SMI iki modta (color (cSMI) ve monochrome (mSMI)) kullanılabilir.

Sonuçlar: CD ve PD incelemeler ile karşılaştırıldığında SMI flep vasküleritesinin değerlendirilmesinde daha üstündür. Özellikle düşük akımlı ve küçük çaplı vasküler yapıların değerlendirilmesinde SMI kullanılabilir.

Kaynaklar

1. Jiro Hata, Seeing the Unseen New Techniques in Vascular Imaging; Superb Micro-Vascular Imaging. Toshiba Medical Systems Corporation 2014.
2. Wu L, Yen HH, Soon MS. Spoke-wheel sign of focal nodular hyperplasia revealed by superb microvascular ultrasound imaging. QJM 2015; 108: 669-670.
3. Priscilla Machado. Flemming Forsberg, Ph. D. Initial experience with a novel microvascular flow imaging technique. Medical Review. Toshiba Medical Systems Corporation 2014. http://www.toshibamedicalsystems.com

Anahtar Kelimeler: Doppler, SMI, ultrasonografi

Kas-İskelet Radyolojisi

PS-341

ADDUKTOR LONGUS KASI YERLEŞİMLİ İNTRAMUSKULER KİST HİDATİK OLGU SUNUMU

Mehmet Ali Kaptan[1], Hasan Vural[1], Çiğdem Öztunalı[2]

[1]*Şanlıurfa Akçakale Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü*
[2]*Şanlıurfa Eyyübiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü*

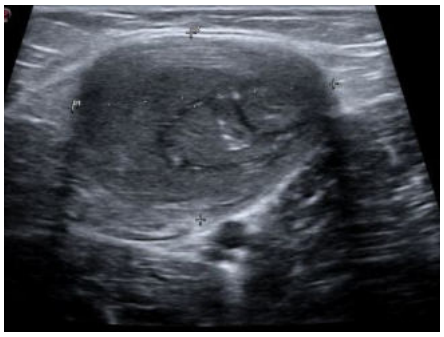
Giriş: Kist hidatik hastalığı hayvanlardan insanlara bulaşan bir zoonoz olup, en sık etkeni Echinococcus granulosus'tur. En sık karaciğer ve akciğerde, daha nadir olarak dalak, böbrek, pankreas, overler ve abdominopelvik boşlukta izlenir (1). Kas dokusu, laktik asit varlığından dolayı, parazit için kötü bir ortam oluşturur, bu nedenle kaslarda görülen kist hidatikler tüm kist hidatiklerin yaklaşık %1-5'ini oluşturmaktadır (2). Kas dokusu içerisindeki hidatik kistlerin ayırt edilmesi çok zordur ve herhangi bir benign yumuşak doku tümörü ile karıştırılabilir. Kist hidatik hastalığı eksizyonu gerekli olan bir patolojidir ve yumuşak dokunun diğer benign patolojileri ile ayırımı yapılmalıdır. Biz bu posterde sağ uyluk ön kesim lateralde şişlik yakınması ile başvuran bir olguda, radyolojik olarak tesadüfen saptanan intramuskuler yerleşimli kist hidatiğin ultrasonografi (US) ve manyetik rezonans (MR) bulgularını sunmayı amaçladık.

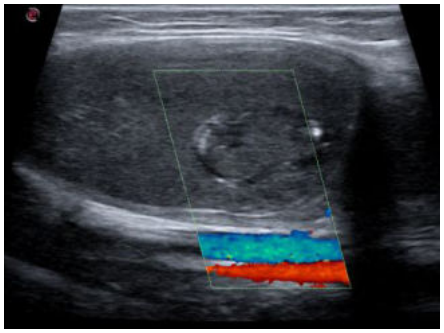
Bulgular (Olgu Sunumu): 10 yaşında kadın hasta sağ uyluk ön kesim lateralde şişlik şikayeti ile başvurduğu ortopedi polikliniğinden lipom ön tanısı ile bölümümüze öncelikle US inceleme için yönlendirildi. Daha sonra US bulgularının netleştirilmesi ve yumuşak doku yerleşiminin optimal değerlendirilebilmesi amacıyla dış merkez MR incelemeleri gerçekleştirildi. Yapılan US incelemede sağ uyluk medial kesim antero-lateralde 36x26x59 mm boyutlarında düzgün sınırlı içerisinde ayrışmış ekojen membranların izlendiği solidifiye Doppler US bakıda internal vaskülaritesi izlenmeyen solid nodüler alan izlendi. Yumuşak doku kist hidatiği için şüphelenilen hastada Batın US tetkike eklendi. Batın US'de karaciğer sağ ve sol lobda en büyüğü sol lobta 77x50 mm boyutunda solidifiye Gharbi tip 4 ve karaciğer sol lobda basit anekoik Gharbi tip 1 kist hidatiğe ait olabilecek alanlar izlendi. Dış merkez kontrastlı MR'de adduktor longus kası içerisinde T2 AG ve T1 AG'de hiperintens santralinde hipointens ayrışmış membranların izlendiği postkontrast serilerde anlamlı kontrast tutulumu göstermeyen intramuskuler yumuşak doku kitlesi izlendi. Batın US bulguları ile birlikte hastada adduktor longus kas yerleşimli kist hidatik düşünüldü.

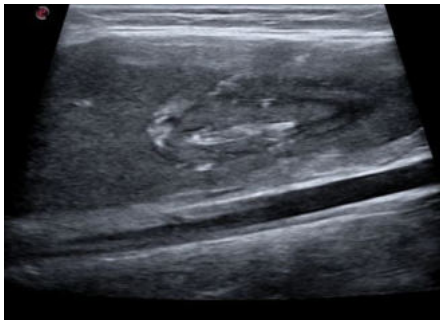
Kaynaklar

1. Wani RA, Malik AA, Chowdri NA, Wani KA, Naqash SH. Primary extrahepatic abdominal hydatidosis. Int J Surg. 2005;3(2): 125-7.
2. Duncan GJ, Tooke SM. Echinococcus infestation of the biceps brachii. A case report. Clin Orthop Relat Res. 1990(261): 247-50.
3. Kiresi DA, Karabacakoglu A, Odev K, Karakose S. Uncommon locations of hydatid cysts. Acta Radiol. 2003;44(6): 622-36.

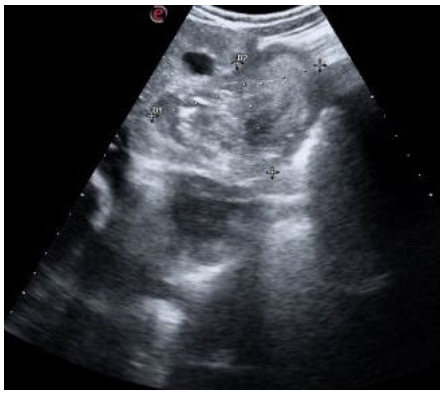
Anahtar Kelimeler: ultrasonografi, manyetik rezonans, kist hidatik

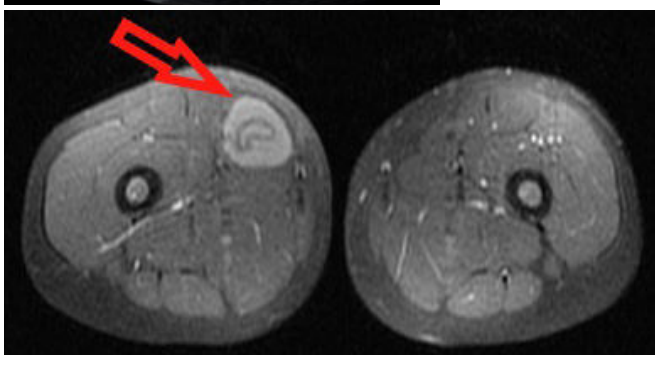


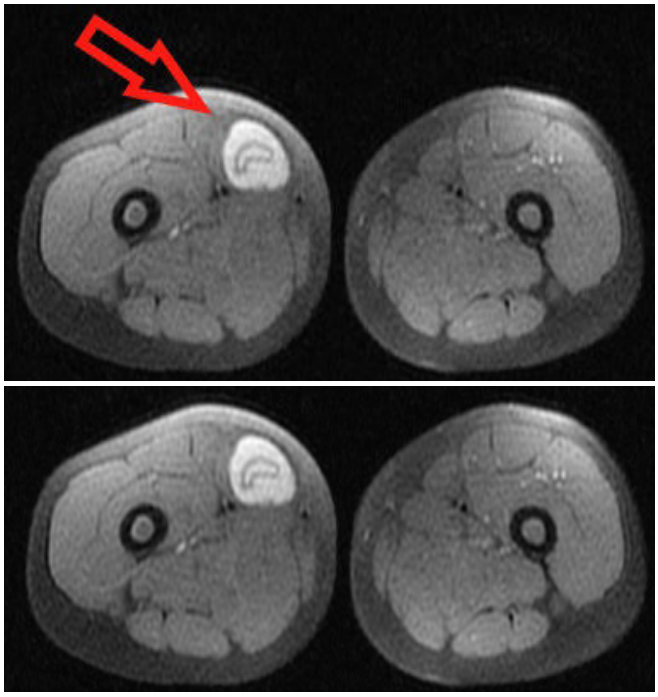












Kas-İskelet Radyolojisi

PS-342

PEDİATRİK OLGUDA TEK TARAFLI OKSİPİTAL KONDİL FRAKTÜR BULGULARI

Mehmet Ali Kaptan[1], Hasan Vural[1], Çiğdem Öztunalı[2]

[1]Şanlıurfa Akçakale Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Şanlıurfa Eyyübiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü

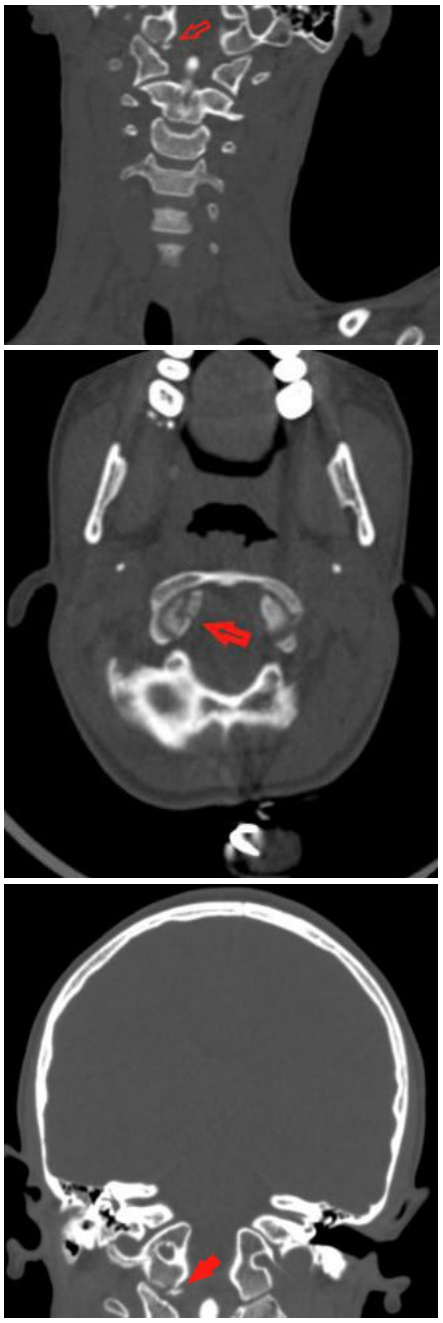
Giriş: Oksipital kondil fraktürleri (OKF) nadir izlenirler. Kesin insidansı bilinmeyen bu fraktürlerin şiddetli kafa travmalı hastalardaki insidansı %3–4'tür. (1) Pediatrik popülasyonda OKF çok nadir görülür. Servikal spinal yaralanmayla ilgili yapılan bir çalışmada pediatrik yaştaki 905 hastadan sadece 4'ünde (2); OKF'nin klinik ve radyolojik bulgularının incelendiği 76 hastadan oluşan seri çalışmasında 11 yaşından küçük 4 pediatrik hastada (%5, 2) OKF saptanmıştır. (3) Büyük bölümü yüksek enerjili travmalardan sonra ortaya çıkmasına karşın, minör travmalardan sonra da OKF oluşabilir (4). Biz bu posterde damdan düşme sonrası Serebral-Servikal bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Dokuz yaşında kadın hasta damdan düşme şikayeti ile ailesi tarafından getirilen acil polikliniğinde travmaya yönelik Serebral ve Servikal BT incelemeleri gerçekleştirilmiştir. Yapılan BT incelemelerde oksipital kondil sağ yarıda, alar ligament tutunma yeri seviyesinde avülsiyon fraktürü izlenmektedir. Servikal aksta Atlantooksipital instabilite (AOİ) saptanmamıştır.

Kaynaklar

1. Leone A, Cerase A, Colosimo C, Lauro L, Puca A, Marano P. Occipital condylar fractures: a review. Radiology. 2000;216(3): 635-44.
2. Viccellio P, Simon H, Pressman BD, Shah MN, Mower WR, Hoffman JR. A prospective multicenter study of cervical spine injury in children. Pediatrics. 2001;108(2): E20.
3. Aulino JM, Tutt LK, Kaye JJ, Smith PW, Morris JA, Jr. Occipital condyle fractures: clinical presentation and imaging findings in 76 patients. Emerg Radiol. 2005;11(6): 342-7.
4. Mueller FJ, Fuechtmeier B, Kinner B, Rosskopf M, Neumann C, Nerlich M, et al. Occipital condyle fractures. Prospective follow-up of 31 cases within 5 years at a level 1 trauma centre. Eur Spine J. 2012;21(2): 289-94.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, pediatri, oksipital kondil fraktürü, travma



Kas-İskelet Radyolojisi

PS-343

MRG BULGULARIYLA MAZABRAUD SENDROMU OLGUSU

Kemal Buğra Memiş, Zehra Akkaya, Gülden Şahin

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Mazabraud sendromu, tek veya çok sayıda intramüsküler miksoma ile tek (monostatik) ya da çok sayıda kemikte (poliosta-

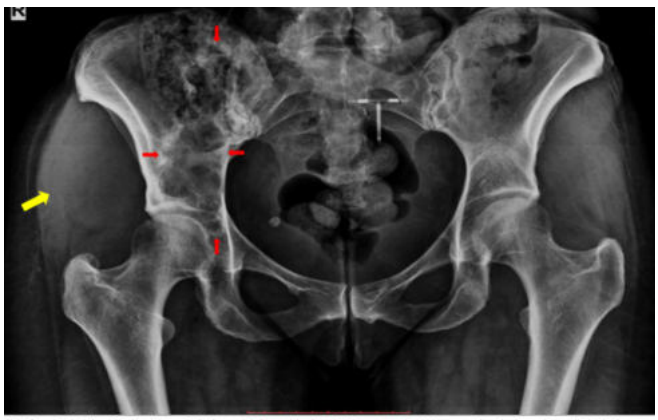
tik) gelişebilen fibröz displazi ile karakterize nadir görülen benign bir patolojidir. Yumuşak doku miksomaları benign mezenkimal tümörlerdir; fibröz displazi ise benign, intramedüller, fibro-osseöz lezyonlardır. Biz bu posterde nadir görülen bu sendromlu olguda radyolojik bulguları sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 47 yaşında kadın hasta sağ kalçada zaman zaman ağrı yakınması ile merkezimize başvurdu. Öyküsünde 10 yılı aşkın süre öncesinde sağ ilyak bölgeden fibröz displazi ve miksoma eksiyonu operasyonu olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde sağ gluteal bölgede insizyon skarı üzerinde hassasiyet ve ele gelen yumuşak doku kitleleri olduğu öğrenildi. Sağ kalça hareketlerinde kısıtlılık olmadığı öğrenildi. Mazabraud sendomu ile takipli olgunun direkt grafisinde sağ gluteal bölgede asimetrik yumuşak doku şişliği izlenmekteydi; ayrıca sağ ilyak kemikte sklerotik kenarlı radyolüsen kemik lezyonu mevcuttu (Resim 1). Nüks miksoma-fibröz displazi ön tanısıyla ünitemizde iki yönlü pelvis grafileri (AP ve oblik) ile 1. 5 T MR (MAGNETOM Aera; Siemens, Erlangen, Germany) dinamik kontrastlı ve difüzyon pelvik MRG gerçekleştirildi. MRG'de sağ gluteal kaslarda T1AG'lerde hipointens, T2AG'lerde hiperintens sinyal özelliğinde, bir kısmında heterojen kontrastlanan solid komponent seçilen geniş oranda kistik görünümlü intramüsküler kitleler izlendi (Resim 2). Miksolamaların çevresinde atrofik kas planları arasında yayılın gösteren ödem benzeri sinyal değişiklikleri saptadık (Resim 3). Sağ ilyak kemikte ekspansiyona neden olmuş, T1AG'lerde kas ile izointens, T2AG'lerde ara intensiteye yakın ve solid kesimlerinde kontrastlanma gösteren kemik lezyonu dikkati çekti (Resim 4). Ayrıca sol hemisakrumda da benzer natürlü daha küçük boyutlu lezyon saptadık. Hasta öyküsü ile mevcut klinik ve radyolojik bulgular ışığında hastamızda nüks miksoma ve fibröz displaziler ile karakterize Mazabraud sendromu tanısını düşündük.

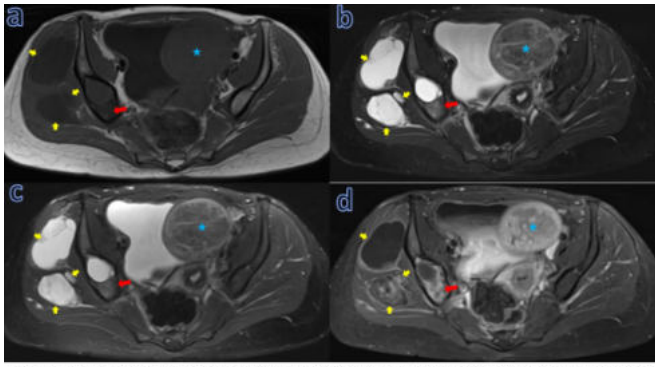
Tartışma: Mazabraud sendromu, tek veya çok sayıda intramüsküler miksoma ile tek (monostatik) ya da çok sayıda kemikte (poliostatik) gelişebilen fibröz displazi ile karakterize nadir görülen benign bir patolojidir. Mazabraud sendromlu hastaların çoğunda intramüsküler miksoma lezyonları uyluk, kalça ve pelvik bölgede izlenir. Ayrıca sağ alt ekstremiteye yerleşme eğiliminde oldukları bildirilmiştir. Sıklıkla fibröz displazinin yerleşmiş olduğu kemiğe yakın komşulukta bulunur. Sendromun komponenti olan fibröz displazi genellikle poliostatik formundadır ve miksomalardan daha erken aşamada başlangıç gösterir. Yumuşak doku lezyonları genellikle 5. -6. dekatlarda belirginleşir. Hastalık kadınlarda daha sık ve genellikle asemptomatiktir. Bununla birlikte iskelet deformiteleri, kırıklar ve ağrı gelişebilir. Etyolojisi bilinmemektedir. Nonfamilyal ve nonherediterdir.

Sonuç: Kemikte poliostatik fibröz displazi ve multipl miksomalar ile karakterize nadir bir sendrom olan Mazabraud sendromu, asemptomatik olabilir ve bu nedenle geç dönemde fark edilebilir. Bu antitenin radyolojik bulgularının bilinmesi klinik ve radyolojik takip gerektiren bu hastalıkta önemlidir.

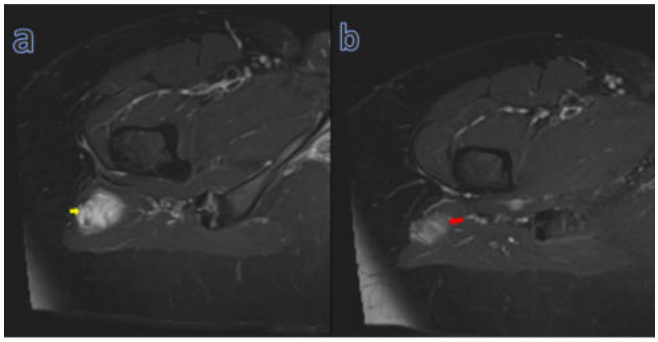
Anahtar Kelimeler: Mazabraud sendromu, fibrözdisplazi, intramüsküler miksoma, manyetik rezonans görüntüleme



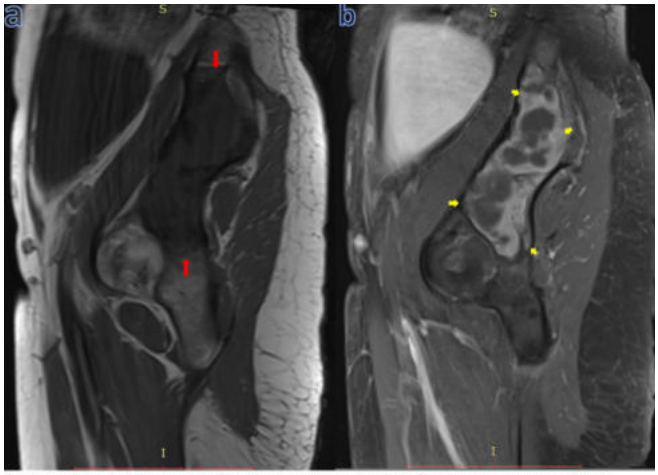
Resim 1: Pelvis AP direkt grafisinde sağ gluteal bölgedeki yumuşak doku opasitesinde asimetrik kalınlaşma gözlenmekte**(sarı oklar)** ve sağ iliak kemikte sklerotik rim ile çevrili ve buzlu cam alanları barındıran radyolusen fibröz displazi lezyonu seçilmektedir**(kırmızı oklar)**



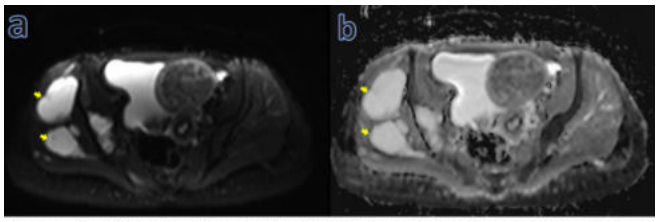
Resim 2: Pelvik MRG'de aksiyal T1A**(a)**, yağ baskılı T2A**(b)**, yağ baskılı PDA **(c)** ve yağ baskılı kontrastlı T1A**(d)** görüntülerde; sağ gluteus minimus ile medius kaslarında heterojen kontrastlanan ve kistik komponentleri bulunan multiple intramüsküler miksoma lezyonları **(sarı oklar)**; sağ iliak kemik lezyonu izlenmekte **(kırmızı oklar)** ve uterusta myom görülmekte **(mavi yıldız)**.



Resim 3: Pelvik MRG'de aksiyal yağ baskılı T2A görüntülerde süperior**(a)** ve inferior**(b)** ardışık kesitlerde gluteus maksimus kası içerisinde yerleşimli miksoma lezyonu**(sarı ok)** ile inferior komşuluğunda atrofik kas planları arasına uzanan ve miksomatöz doku infiltrasyonuna ait olabileceği bildirilen ödem benzeri sinyal değişiklikleri seçilmekte **(kırmızı ok)**.



Resim 4: Pelvik MRG'de sagittal T1A**(a)** ve yağ baskılı kontrastlı T1A**(b)** görüntülerde; sağ ilyak kemikte çevresinde sklerotik hipointens rim bulunduran **(kırmızı oklar)** kas ile izointens solid kısımlarında belirgin kontrastlanma saptanan fibröz displazi lezyonu **(sarı oklar)**



Resim 5: Pelvik MRG'de aksiyal difüzyon AG**(a)** ve ADC haritalarında**(b)**; miksomalar miksoid içerikleri nedeniyle hiperintens sinyal özellikleri görülmekte**(sarı oklar)**

Kas-İskelet Radyolojisi

PS-344

GASTROKNEMİUS TERSİYUS: MR BULGULARI İLE DÖRT OLGU

Deniz Gizem Oktay, Zehra Akkaya, Gülden Şahin

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

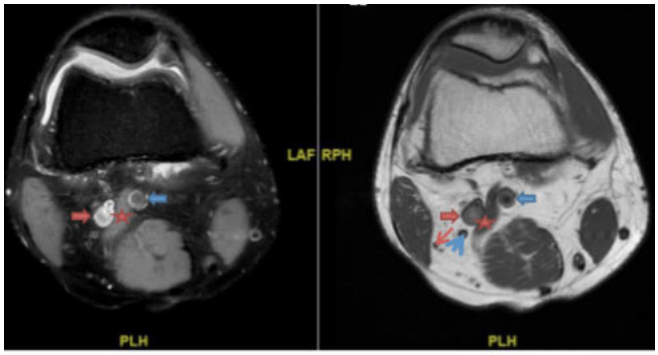
Giriş: Gastroknemius kası, normalde lateral ve medial olmak üzere iki başa sahip arka grup yüzeyel bacak kasıdır. Gastroknemius kasına ait, akseuar baş, anormal seyir ve insersiyon/origo bölgelerindeki farklılıkları içeren çeşitli anatomik vasyasyonlar tanımlanmıştır. Bu varyasyonlar sıklıkla asemptomatik olup insidental saptanabilmekte; nadiren komşu nörovasküler ve tendon yapılarında oluşturdukları kitle etkisiyle klinik bulguya neden olabilmektedir. BT, MR gibi görüntüleme yöntemleri ile aksesuar kas varyasyonları saptanabilmekte ve böyle bir anatomik varyasyon varlığının radyolog tarafından bilinmesiyle diz ağrısı ayırıcı tanısında yer alan diğer kitle lezyonlarından ayrımları yapılabilmektedir. Olgu bildirimizde, diz ağrısı ile gelen ve rutin diz MRG ile değerlendirilen dört olguda insidental saptanan, üçü lateral gastroknemius başına biri ise medial gastroknemius başına katılan üçüncü/aksesuar gastroknemius kas başı ve bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu bildirisi: Diz ağrısı gerekçesi ile çekilen diz MR görüntülerinde, femur posteriorunda orta hatta veya paramedian olarak normalden daha süperiordan başlayan, distalde gastroknemius lateral, bir olguda medial başa katılan aksesuar varyasyonel fuziform kas demeti dikkati çekmiştir. Bu yapı popliteal bölgede nörovasküler yapılar ile yakın ilişki içerisindedir. Olgularda klinik olarak popliteal tuzaklanma bulgusu bulunmamıştır. Direk grafilerinde spesifik bir özellik olmayan olgularda diz ağrısını açıklayabilecek menisküs dejenerasyonu, bursit, sinovit ve bir olguda intertroklear oluk bölgesinde geniş çevresel kemik iliği ödeminin eşlik ettiği osteokondral defekt izlenmiştir.

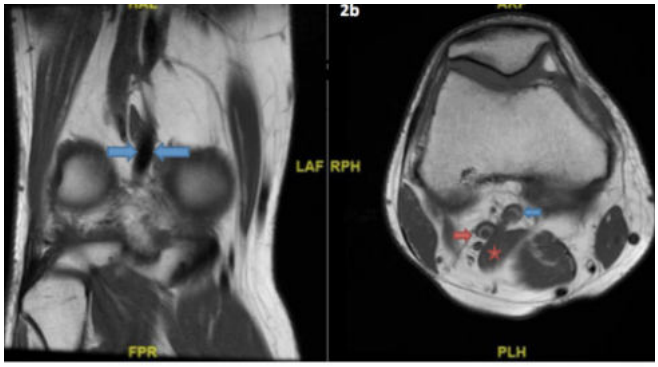
Tartışma: Gastroknemius kası, normalde lateral ve medial olmak üzere iki başa sahip arka grup yüzeyel bacak kasıdır. Lateral baş lateral femoral kondilin, medial baş ise medial femoral kondilin hemen süperiorundan başlar. İnferiorda her iki baş birleşerek soleus kası ile birlikte aşil tendonunu oluşturur. Gastroknemius kasına ait çeşitli anatomik varyasyonlar bulunmaktadır. Üçüncü/aksesuar gastroknemius kas başı sıklıkla distal femur dorsal yüzeyinden köken alan, lateral, medial veya her iki başa katılabilen konjenital kas demeti olarak tanımlanmakta; literatürede 'gastroknemius tersiyus' olarak adlandırılabilmektedir. Üçüncü gastroknemius başı genellikle medial gastroknemius başına katılmaktadır; sıklığı %1. 7 - 5. 5 olarak bildirilmiştir. Gastoknemius kasına ait görülen en sık varyasyondur. Gastroknemius tersiyus çoğunlukla asemptomatik olup insidental olarak saptanmakta nadiren komşu nörovasküler ve tendon yapılarında oluşturdukları kitle etkisi nedeni ile tuzaklanma sendromlarına neden olabilmektedir. Medial kas başı tuzaklanmalara en sık neden olan varyasyondur; hastaların %21'inde tuzaklanma geliştiği bildirilmiştir. Tuzaklanma sendromu sonucu intermitan kladikasyo, arteriyal/venöz staz ve anevrizma ve sinir fonksiyon bozuklukları ortaya çıkabilmektedir. BT ve MR görüntüler, aksesuar kas tanısında kullanılabileceği gibi, bu kasın çevredeki nörovasküler yapılarla ilişkisini değerlendirmede ve ayırıcı tanısına giren diğer kitlelerden ayrımında kullanılabilmektedir.

Sonuç: Gastroknemius tersiyus, nadir ancak gastroknemius kasına ait sık görülen varyasyon olup, nörovasküler tuzaklanmalara neden olarak bulgu verebilmektedir. Radyolojik olarak bu varyasyonların bilinmesiyle diz ağrısına neden olabilecek patolojilerin ayırıcı tanısı etkin şekilde yapılabilmekte ve yanlış tanıdan kaçınılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: gastroknemius tersiyus aksesuar gastroknemius başı



Şekil 1. Aksesuar medial gastroknemius başı saptanan olgunun, aksiyal yağ baskılı PD (şekil 1a) ve aksiyal T1AG (şekil 1b) sekanslarını içeren MR görüntülerinde, aksesuar medial gastroknemius başının (kırmızı yıldız), popliteal arter (mavi kalın ok) ve ven (kırmızı kalın ok) arasından geçtiği görülmektedir. Bu yapı peroneal sinir (kırmızı ince ok) ve tibial sinir (mavi ok başı) ile yakın ilişkidedir.



Şekil 2. Aksesuar medial gastroknemius başı saptanan olgunun, koronal T1AG'de (şekil 2a) aksesuar medial gastroknemius başının (mavi ok başları arasında kalan yapı), popliteal arter ve veni çaprazladığı, aksiyal T1AG'de (şekil 2b) medial aksesuar baş ile medial başın birleştiği (kırmızı yıldız) görülmektedir.

Kas-İskelet Radyolojisi

PS-345

BİR OLGU EŞLİĞİNDE PRİMER SİNOVİYAL OSTEOKONDROMATOZİS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Seda Kanbağlı

Burdur Devlet Hastanesi

Giriş: Primer sinoviyal kondromatozis, sinoviyal bir eklemde, genellikle benzer boyutta, multipl kıkırdak veya osteokartilajinöz cisim oluşumuyla karakterize nadir bir durumdur. Eğer kıkırdak yapılarda enkondral ossifikasyon gelişirse sinovyal osteokondromatozis olarak da adlandırılır. En sık 30-50 yaşları arasında görülür. Erkeklerde daha sık görülmektedir. En sık diz eklemi, daha az sıklıkla kalça, ayak bileği, omuz ve dirsek eklemi tutulur. Genellikle monoartiküler olmasına rağmen, nadiren aynı hastada multipl eklem tutulur. Osteoartrit, osteonekroz, nöropatik hastalıklar, travma, osteokondritis dissekans veya romatoid artrit gibi sonucunda multipl intraartiküler cisimlerin oluştuğu diğer primer eklem anormallikleri sekonder osteokondromatozisten ayırt edilmelidir. En sık prezentasyonu hareket kısıtlılığı ile birlikte ağrılı şiş eklem gibi artritik semptomlarla olur. Biz bu posterde diz ağrısı yakınması ile başvuran bir olguda sinoviyal osteokondromatozisin radyografi ve manyetik rezonans görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Elli altı yaşında kadın hasta, kısa bir süre önce sağ dizi arkasında başlayan ve şiddetlenen ağrı ile başvurdu. Dizin lateral grafisinde tibiofemoral eklem boyunca benzer boyut ve şekildeki multipl mineralize intraartiküler cisimler görülmüştür. Daha sonra MR incelemesi gerçekleştirilmiştir. Yapılan MR inceleme-

de; Hoffa yağ yastığı seviyesinde patellar tendon lateralinden prepatellar seviyeye uzanan ve popliteal bursa içinde, T1 ağırlıklı kesitlerde kas ile izointens, T2 ağırlıklı kesitlerde hiperintens olarak izlenen intraartiküler konglomere kitleler izlenmiştir.

Tartışma: Primer sinovyal kondromatozis eklem bursa ve tenosinovyal yapılardan köken alabilen; kıkırdak, kemik cisim oluşumları ve sinovyal membran proliferasyonu ile karakterize benign tümördür. Tanısında ilk yöntem radyografidir; kalsifiye cisimlerin varlığında patognomoniktir. Radyografide benzer boyutlarda değişken kalsifikasyon içeren multipl yuvarlak ya da çok fasetli cisimler şeklinde görüntülenir. Yaklaşık %15 olguda kalsifikasyon izlenmez; tanı MRG ile sağlanır. Sinyal özellikleri kalsiyum, kondroid ya da matür kemik dokunun dağılımına bağlı olarak değişkendir. Kortikal kemiğe benzer yapıdakiler tüm sekanslarda sinyalsizdir. Kıkırdak içerenler T1A'da düşük-ara, T2A'da yüksek sinyal gösterirler. Cisimler serbest yüzen görünümden çok, konglomere kitleler şeklinde izlenir. Ayırıcı tanıda eklem içi kondrom, sinoviyal kondrosarkom, pigmente villonodüler sinovit bulunmaktadır.

Sonuçlar: Primer sinoviyal kondromatozis eğer tedavi edilmezse ilerleyici eklem destrüksiyonuna ve sekonder dejeneratif eklem hastalığına neden olabilir. Tedavisi cerrahi sinoviyektomidir. Rekürrens oranı %25'in üzerindedir. Oldukça nadir olmasına karşın, kondrosarkoma malign dejenerasyonu bildirilmiştir. Bu nedenle radyolojik olarak tanısı önemlidir.

Kaynaklar

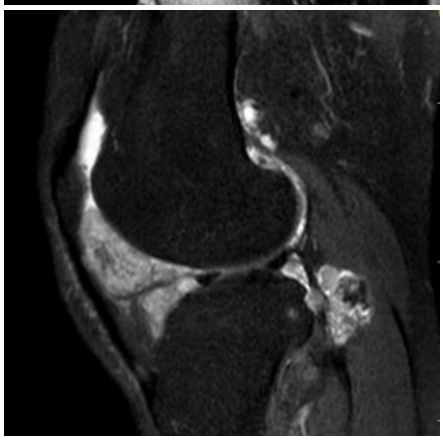
1. Manaster BJ, Roberts CC, Petersilge CA, Moore S, "Diagnostic İmaging Musculoskeletal: Non Traumatic Disease, " 2014;1: 150-155.
2. Munk PL, Ryan AG, "Teaching Atlas Of Musculosketal Imaging, "2010;8: 600-603.
3. Kaya Tamer, "Kas İskelet Yumuşak Doku Radyolojisi, " 2008;20: 580–581.
4. Örgüç Şebnem, "Türk Radyoloji Seminerleri, " 2016;4: 453-72.

Anahtar Kelimeler: primer sinoviyal osteokondromatozis, primer sinovyal kondromatozis, manyetik rezonans görüntüleme, radyografi









Meme Radyolojisi

PS-346

MEME KANSERLİ BİR HASTADA NEOADJUVAN KEMOTERAPİ SIRASINDA İNTRATÜMÖRAL KOİL UYGULAMASI: OLGU SUNUMU

Onur Taydaş, Meltem Gülsün Akpınar

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

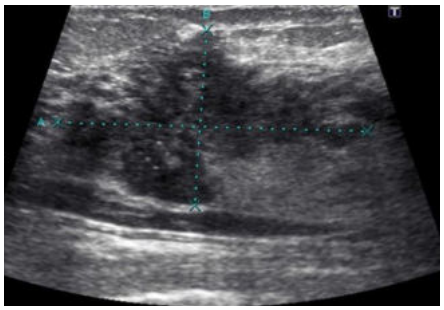
Giriş: Meme kanserinde neoadjuvan tedavi kullanımı her geçen gün yaygınlaşmakta olup tümörün küçültülerek meme koruyucu cerrahi yapılmasına olanak sağlaması bakımından önem taşımaktadır. Yapılan birçok çalışmada tedavinin yüksek başarı gösterdiği, minimal rezidü tümör veya tam yanıt ile sonuçlandığı bildirilmektedir. Ancak bu tip vakalarda radyolog ve cerrah açısından cerrahi öncesinde tü-

mörün yerinin belirlenmesi sorun oluşturmaktadır. Bu sorunun çözümü için intratümöral radyoopak koil kullanımı gündeme gelmiştir.

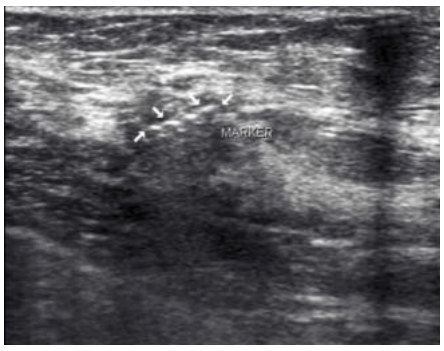
Olgu Sunumu: 33 yaşında kadın hasta hastanemize sağ memede ele gelen kitle şikâyetiyle başvurdu. Yapılan ultrasonografide (USG) sağ meme üst dış kadranda yaklaşık 40x23 mm boyutunda heterojen, düzensiz sınırlı kitle görüldü (Resim 1) ve bu kitleye USG eşliğinde biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucu "invaziv duktal karsinom, grade 3" olarak geldi. Hasta lokal ileri evre kabul edilerek neoadjuvan kemoterapi başlandı. Hastanın meme koruyucu cerrahi isteği nedeniyle ilk kür kemoterapi sonrası lezyona intratümöral koil yerleştirildi (Resim 2 ve 3). Neoadjuvan kemoterapi bittikten sonra yapılan kontrol US'de koil çevresinde belirgin tümör izlenmedi (Resim 4). Cerrahi öncesi koilin olduğu bölge tel ile işaretlendi (Resim 5) ve bu bölge cerrahi olarak çıkarıldı.

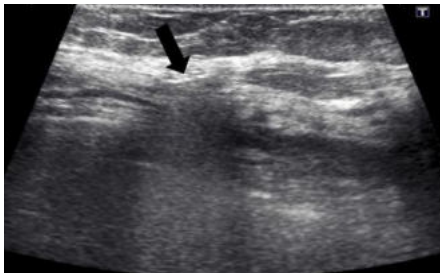
Tartışma ve Sonuç: Neoadjuvan kemoterapi, lokal ileri evre meme kanserinde standart tedavi haline gelmiştir. Güncel yaklaşımda, neoadjuvan tedavi sonrası eksizyonel cerrahi mutlaka önerilmektedir. Ancak özellikle radyolojik ve klinik olarak kemoterapiye tam veya tama yakın cevap veren kanserlerde, hastalara meme koruyucu cerrahi yapmak mümkün olmamaktadır. Ancak intratümöral koil uygulamasının artmasıyla bunun önüne geçilebilecektir. Sonuç olarak, neoadjuvan kemoterapi öncesinde veya ara değerlendirme sürecinde uygulanacak intratümöral koil hastaya daha az morbiditiye sahip ve daha iyi kozmetik sonuçları olan meme koruyucu cerrahi şansı verebilecektir.

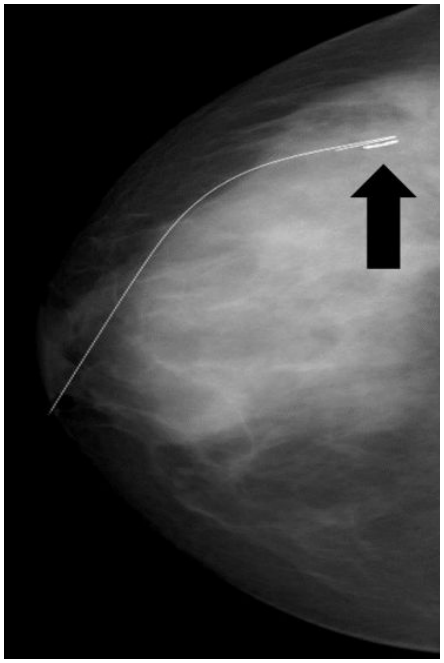
Anahtar Kelimeler: meme kanseri, intratümöral koil, neoadjuvan kemoterapi.











Meme Radyolojisi

PS-347

DEV İNTRADUKTAL PAPİLLOM; NADİR BİR OLGU

Ayşegül Altunkeser[1], Ender Alkan[1], Mehmet Ali Eryılmaz[2], Süleyman Bakdık[3], Yaşar Ünlü[4]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi (University of Health Sciences), Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Konya
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi (University of Health Sciences), Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Konya
[3]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi (University of Health Sciences), Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, Konya

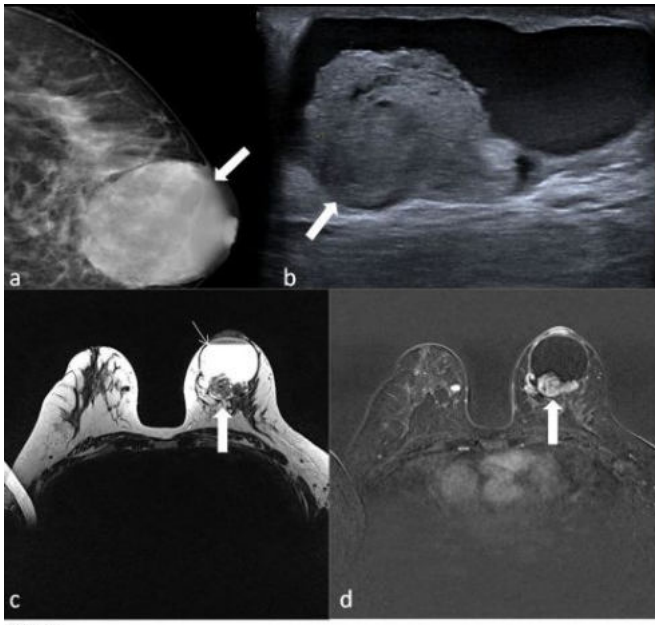
Giriş: İntraduktal papillom, proliferatif benign meme tümörleri içerisinde yaklaşık %5 oranında görülmekte olup, en sık intraduktal tümörlerdir. Ancak dev intraduktal papillom çok çok nadir olup, literatürde yaklaşık 7-8 vaka bildirilmiştir. Bu sunumumuzda 45 yaşında, kadın hastada, görüntüleme bulguları ile benign-malign ayrımı net olarak yapılamayan, multimodaliter görüntülemesi ve patolojik sonuçları olan olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Yaklaşık 1 yıldır sol memesinde, ele gelen ve giderek boyutları artan kitle şikâyeti ile başvuran hastaya mamografi, meme US, meme MR görüntülemeleri yapıldı. Yapılan mamografide sol meme üst orta kadran retroareolar bölgede yaklaşık 6. 5x6 cm ebatlarında düzgün konturlu dansitesi yüksek nodüler kitle lezyonu izlendi. Meme US incelemede, sol meme retroareolar bölgede, posterior duvarında 24x28 mm ebatlarında, mural solid, hipervasküler komponent içeren ve kist içerisine doğru papiller çıkıntılar sergileyen yaklaşık 6, 5x6 cm ebadında semisolid kistik kitle lezyonu izlendi. Yapılan dinamik meme MR görüntülemesinde 60 mm çaplı T2A görüntülerde sıvı - sıvı seviyelenmesine yol açan, muhtemel hemora-

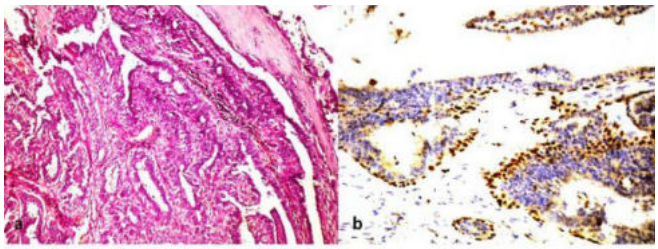
jik vasıfta kistik lezyon ve tanımlanan kist posterior bazal kesiminde 40x20 mm boyutunda düzensiz sınırlı, T1A görüntülerde hipointens, T2A görüntülerde hafif hiperintens, IVKM enjeksiyonu takiben erken fazda belirgin kontrastlanma izlenen, geç fazda tip 3 kontrastlanma paterni gösteren solid mural komponent izlenmekte idi. Tru-cut biyopsi sonucu intraduktal papiller lezyon geldi. Radyo-patolojik diskordans nedeni ile hastaya eksizyonel biyopsi yapılmış olup, nihayi patoloji sonucu intraduktal papillom olarak geldi.

Sonuç: İntraduktal papillomlar genellikle mamografi taramalarında insidental olarak saptanırlar. Santral ve periferik olmak üzere iki subtipe ayrılmaktadır. Santral subtipte, boyutları genellikle 2-3 mm olmak üzere 1cm'nin altındadır. Periferik olanları ise sıklıkla multipl ve daha büyük boyutlara ulaşabilmektedirler. Olgumuzda olduğu gibi dev boyutlara ulaştıklarında, nadir görülmeleri ve mamografi, US ve meme MR görüntülemelerde tipik görüntüleme bulguları olmaması nedenleri ile ön tanıda ilk etapta genellikle düşünülmemektedir. Ayrıca benign-malign ayrımı görüntüleme bulguları ile net olarak yapılamadığı için bu vakalara kesin tanıları genellikle operasyon sonrasında konulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İntraduktal papillom, mamografi, meme ultrason, meme manyetik rezonans görüntüleme



Resim 1.
(a) Kraniyo-kaudal (CC) görüntüde büyük boyutlu düzgün sınırlı, dens kitle lezyonu izlenmektedir (ok).
(b) B mod US incelemede intrakistik büyük boyutlu solid lezyon izlenmektedir (kalın ok).
(c) Aksiyel T2A görüntüde, intrakistik solid komponent hipointens olarak izlenmektedir (kalın ok). Ayrıca sıvı sıvı seviyelenmesi mevcuttur (ince ok).
(d) Aksiyel kontrastlı T1A görüntüde intrakistik solid komponentin belirgin kontrast tuttuğu izlenmektedir (ok).



Resim 2. Patoloji incelemesinde;
(a) Genişlemiş duktus yapısı içerisinde, lümene doğru papiller uzanımlar gösteren papillomatö oluşum. HEx100.
(b) Papiller yapılarda P63 ile myoepitel hücrelerinin varlığı. P63x150.

Meme Radyolojisi

PS-348

MEME PROTEZİ ÇIKARILMASI SONRASINDA GELİŞEN SİLİKON LENFADENOPATİ; MR, BT VE US BULGULARI

Ayşe Gül Ağırman, Fuat Nurili, Mert Gençtürk
Yedikule Surp Pırgiç Ermeni Hastanesi

Giriş: Bu posterde silikon protezlerin nadir komplikasyonlarından biri olan silikon lenf adenopatinin MR, BT ve US bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunum: 60 yaşındaki kadın olguda alt solunum yolu şikayetleri üzerine yapılan Toraks BT incelemesinde sağ aksillada LAM'lar ve sağ meme saat 6 hizasında iki adet hipodens noduler lezyon tarif edilmiş. Merkezimize sağ aksillada LAP? memede kitle? ön tanıları ile Meme MR isteği ile başvuran olgunun, Meme MR'ında her iki memede patolojik kontrast tutulumu izlenmedi. Sağ memedeki noduler görünümler de intramammarian lenf nodu olarak değerlendirildi. Bu lenf nodları etrafında kirlenme asimetrik kalınlaşma-kontrastlanma izlenmedi. US'de bu lenf nodları milimetrik partiküllerin ayrı ayrı da seçilebildiği kirli posterior akustik gölgesi olan hiperekojen noduliariteler şeklindeydi. Detaylı anamnez sorgulandığında olgunun 10 yıl önce sağ meme protez rüptürü nedeniyle silikon protezin çıkarıldığı öğrenildi. Bulgular aksiller ve intramammarian silikon lenf adenopati olarak rapor edildi.

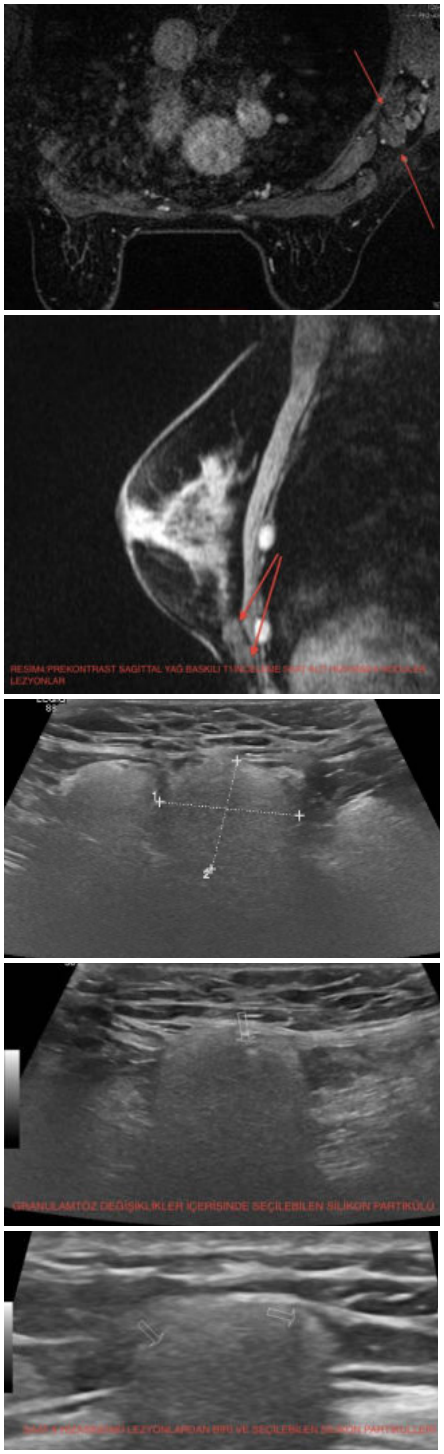
Tartışma: Silikon yaklaşık son elli yıldır meme protezi olarak kullanılmaktadır. İlk zamanlarda biolojik etkisiz kabul edilse de son yirmi yılda meme parankimi, lenf nodları, eklem kapsül, kalp, karaciğer ve böbrekleri etkileyen lokal ve sistemik granülomatöz enfeksiyonla ilişkisi ortaya konulmuştur [1–3]. Protezin rüptürü ya da yüzeydeki bir defektten sızması şeklinde migrasyon olabilir. Rüptür protezin lokalizasyonu, yaşı, lokal doku kontraktürü ve silikon materyalin türüne bağlı olarak değişir. Silikon yabancı cisim reaksiyonu ya da fibrozise bağlı kontraksiyon veya ağrıya neden olmadığı surece rüptür zararsız bir komplikasyondur. Lenf nodlarında oluşturdukları granulomatöz reaksiyonda aynı taraf memedeki malignitenin ekarte edilmesi gerekir [2-4]. Olguda malignite meme MR ve US kontrolü ile ekarte edilmiştir. Silikon meme protezi olan hastalarda primer meme lenfomasını tanımlayan birçok vaka raporunun yanı sıra, aynı lenf nodunda eş zamanlı silikon lenfadenopati ve lenfoma bulunan hastalar da tarif edilmiştir [5].

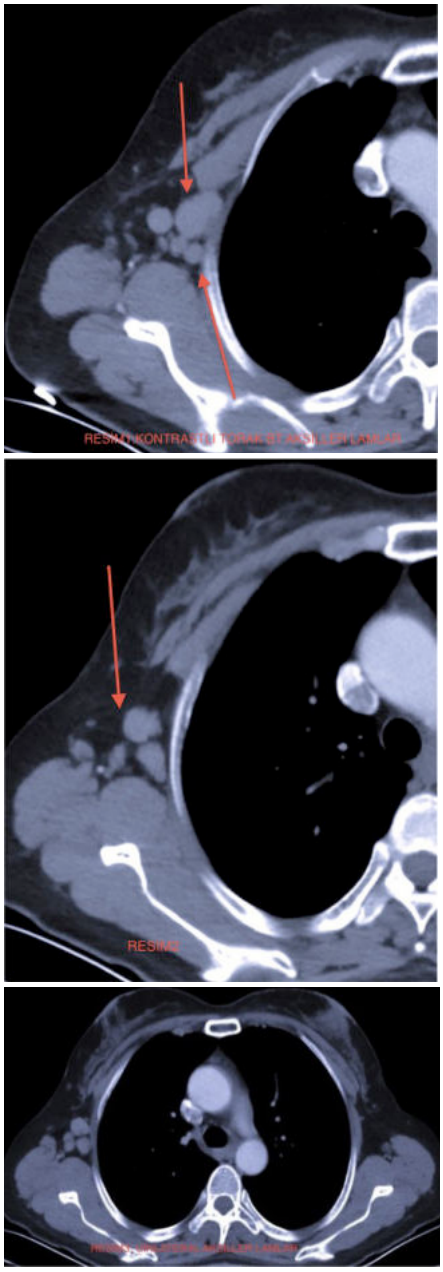
Sonuç: Bu vaka çalışmasında insidental tek taraflı rastlanılan aksiller ve intramammarian lenf nodlarının tanısında tipik US ve MR bulguları olan silikon lenf adenopatinin akılda bulundurulması vurgulanmıştır.

Kaynaklar

1. Truong LD, Cartwright J, Jr, Goodman MD, Woznicki D. Meme büyütme ile ilişkili silikon lenfadenopati. Dokuz olgunun morfolojik özellikleri. Am J Surg Pathol. 1988;12: 484–91. [PubMed]
2. Adams ST, Cox J, Rao GS. Göğüste ele gelen bir kitle ile ortaya çıkan aksiller silikon lenfadenopati: Olgu sunumu. J Med Olgu Raporları. 2009; 3: 6442. [PMC ücretsiz makale] [PubMed]
3. Blum A, Abboud W, Shajrawi I, Tatour I. Silikon granülomatozise bağlı uzun süreli ateş. Isr Med Assoc J. 2007; 9: 121-2. [PubMed]
4. Gil T, Mettanes I, Aman B, Taran A, Shoshani O, Best LA ve diğerleri. Kontralateral internal meme silikon lenfadenopatinin meme kanseri metastazını taklit etmesi. Ann Plast Cer. 2009; 63: 39-41. [PubMed]
5. Katzin BİZ, Centeno JA, Feng LJ, Kiley M, Mullick FG. Göğüs implantı taşıyan hastalardaki lenf nodlarının patolojisi: Histolojik ve spektroskopik değerlendirme. Am J Surg Pathol. 2005; 29: 506-11. [PubMed]

Anahtar Kelimeler: meme protezi komplikasyonları, silikon lenfadenopati





Meme Radyolojisi

PS-349

MEME KİTLESİ İLE KARIŞAN PEKTORAL KAS İÇİ DEV LİPOM

Gamze Durhan[1], Meryem Öz[1], Emin Durmuş[1], Abdullah Durhan[2], Berna Ak Yıldız[1], Sinan Ülgen[1], Bülent Çekiç[1]

[1]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği

Giriş: Lipomlar adiposit dokudan oluşan, memede sıklıkla izlenen, genellikle insidental olarak karşımıza çıkan, ağrısız, mobil yumuşak doku lezyonlarıdır. Bir boyutu 10 cm'nin üzerinde ya da ağırlığı 1000 gr'ın üzerindeki lipomlar dev lipom olarak adlandırılırlar. Kas içerisinde yer alan lipomlar tüm benign lipomatöz tümörlerin %0-%5'i oranında izlenmektedir. Pektoralis major kası içinde yer alan lipomlar ise çok daha nadir olarak izlenmekte olup, literatürde şimdiye kadar 3 tane tanımlanmıştır. Pektoral kas içi lipomlar meme dokusunun

arkasında yer alması nedeni ile meme kitlesi ile karışabilmektedir. Bu olguda meme kitlesi ile karışabilen pektoral kas içi dev lipomun mammografi ve USG bulguları sunulacaktır.

Bulgular: 53 yaşında, fizik muayenesinde sol meme üst orta kesimde ele gelen kitle mevcut olan kadın hasta bölümümüze kontrol ve tanı amaçlı gönderildi. Hasta sol memedeki mevcut kitlesinin yaklaşık 20 yılı aşkın süredir olduğunu ve çok yavaş büyüme gösterdiğini ifade etmekte idi. Yapılan mamografisinde sol memede, meme dokusunun arkasında pektoralis major kası içerisinde yaklaşık 14X5 cm boyutlarında düzgün sınırlı radyolüsen lezyon izlendi (Resim 1 ve 2). Tanımlanan lezyonun USG'de de pektoral kas içerisinde, düzgün sınırlı, çevre yağ doku ile izoekoik olduğu, çevre kas lifleri ile sarıldığı görüldü (Resim 3 ve 4). Sol memede ele gelen kitlenin hastanın öyküsünde çok uzun süredir bulunması nedeni ile görüntüleme öncesi de öncelikle benign patolojiler düşünülmekle birlikte, görüntülemede bunun meme posteriorundaki kas içi lipoma ait olduğu anlaşıldı. Hastanın eksizyonu istememesi nedeni ile rutin mammografiler ile takip önerildi.

Tartışma: Memede ele gelen, yumuşak kıvamlı mobil kitle ile başvuran hastalarda, lipomlar göz önünde bulundurulmalıdır. Pektoral kas içi lipomlar ise derin yerleşim nedeni ile fizik muayenede net olarak ayırt edilemezler. Radyolojik olarak lipomlar iyi sınırlı, kapsüllü yumuşak doku kitleleridir. Meme içi lipomlar sık olarak mammografi ve USG incelemelerde karşımıza çıkabilmektedir. Ancak pektoral kas içi lipom çok nadir olarak izlenmektedir. Mammografide pektoral kasın anteriora doğru yer değiştirmesi ve yağ içeriğine bağlı pektoral kas içerisindeki radyolüsen görünüm ile tanısı rahatlıkla konulabilinir. USG'de ise hiperekoik veya çevredeki yağ dokular ile izoekoik, kapsüllü, düzgün sınırlı kitleler olarak izlenirler. Ayırıcı tanısında liposarkomlar ve kas içi hemanjiyomlar yer almaktadır. Tedavisi total cerrahi eksizyondur.

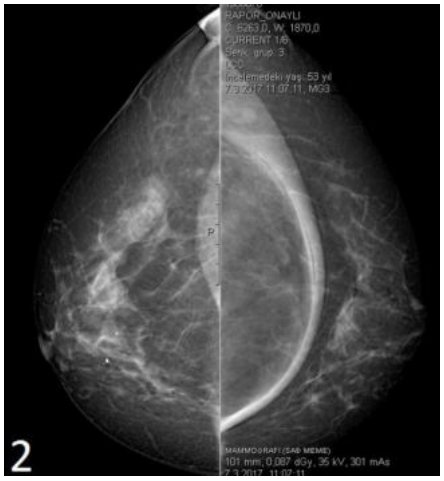
Sonuç: Memede derin yerleşimli, pektoral kas içi lipomların tanısında fizik muayenede zorlanılsa da, radyolojik tanı uygun mammografi görüntüleri ile ve USG ile kolaylıkla konulabilinir.

Kaynaklar

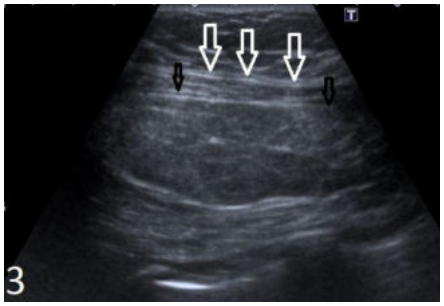
1. Timothy M, D'Alfonso, Sandra J. Shin. Intramuscular Lipoma Arising Within the Pectoralis Major Muscle Presenting as a Radiographically Detected Breast Mass. Arch Pathol Lab Med. 2011;135: 1061-1063
2. Gopal U, Patel MH, Wadhwa Mk. Intramuscular lipoma of the pectoralis major muscle. J Postgrad Med. 2002; 48(4): 330-331
3. Pant R, Poh ACC, Hwang SG. An unusual case of an intramuscular lipoma of the pectoralis major muscle simulating a malignant breast mass. Ann Acad Singapore. 2005;34: 275-276

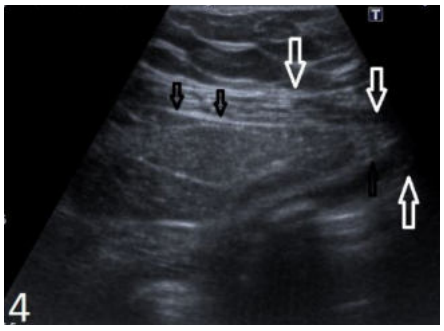
Anahtar Kelimeler: meme, pektoralis major, lipom





Resim 1 ve 2: MLO ve CC grafide sol pektoral kas içinde düzgün sınırlı radyolüsen lezyon ve pektoral kas sınırının anteriora doğru yer değiştirdiği izleniyor.





Resim 3 ve 4: USG'de beyaz oklar pektoral kas liflerini, siyah oklar ise pektoral kas içindeki lipomu göstermektedir.

Meme Radyolojisi

PS-350

MEMEDE DEV KİTLE; HEMATOM MU? FİLLOİDES Mİ?

Gamze Durhan[1], Abdullah Durhan[2], Sinan Ülgen[1], Meryem Öz[1], Berna Ak Yıldız[1], Emin Durmuş[1]

[1]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği

Giriş: Filloides tümör memenin periduktal stromasından gelişen hızlı büyüyen memenin nadir tümörlerindendir. Meme hematomu ise sıklıkla travma, cerrahi sonrası veya koagülopatili hastalarda memede kitle şeklinde karşımıza çıkar. Uygun radyolojik görüntüleme ile ayrımı kolaylıkla yapılabilir. Biz bu olgu sunumunda memede hematom ön tanısı ile gelen filloides tümörü tanısı alan hastayı radyolojik bulguları ile sunmayı amaçladık.

Bulgular: 33 yaş kadın hasta, sol memede kızarıklık ve şişlik nedeni ile genel cerrahi kliniğine başvurdu. Hasta öyküsünde 2 ay önce sol memenin spor aletine sıkıştığını, sol memede morarma olduğunu, sonrasında da giderek büyüdüğünü belirtmişti. Mevcut klinik öy-

küsü ile hematom ön tanısı ile bölümümüze yönlendirildi. Yapılan USG incelemesinde; Sol memede sol memeyi tama yakın dolduran, yapılan renkli Doppler incelemede içerisinde yaygın vasküler alanlar barındıran, heterojen görünümde solid kitle izlendi (Resim 1-2). Mamografide ~15x13cm boyutlarında düzgün konturlu radyoopasite izlendi (resim 3). Meme MRG tetkikinde kitlenin özellikle periferden başlayarak hızlı, giderek artan kontrastlanma gösterdiği anlaşıldı (tip 1 dinamik eğri). (Resim 4). Hastamızın öyküsü göz önünde bulundurulduğunda, hızla büyümesi ve öyküye göre travma sonrası olması nedeni ile ön tanı organize hematomdu. Ancak radyolojik olarak belirgin vaskularizasyon göstermesi yoğun kontrast tutması, kitle içerisinde belirgin sıvı komponentler bulunmaması nedeniyle solid kitle düşünülerek filloides? radyolojik ön tanısı ile biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucu filloides tm?, stromal sarkom? olarak gelen hastaya kitlenin çok büyük olması sebebi ile sol modifiye radikal mastektomi uygulandı ve nihai sonuç borderline filloides tm, cerrahi sınır negatif olarak gelmiştir.

Tartışma: Filloides tümör kadın meme tümörlerinin %0, 5'ini oluşturan nadir görülen bir tümördür. Radyolojik olarak genel görüntü özellikleri olarak oval yada lobule kontura sahip, iyi sınırlı heterojen iç yapılı kitle lezyonu olarak görülür. USG'de; oval yada yama şekilli kistik alanlar içerebilir, RDUS incelemede vasküler sinyaller alınır. Mamografide; radyolusen halo ve kaba kalsifikasyonlar içerebilir. MRI'da T1W'de hipointens, T2W'de iso-hiperintens olarak izlenir. Dinamik incelemede benign lezyonlar yavaş kontrastlanıp geç fazlarda kontrastlanmaya devam ederken malign lezyonlar hızlı kontrast tutar ve plato çizer. Klinik pratikte çoğu lezyon USG ve mamografi ile fibroadenomlardan ayrılamaz. Bu nedenle fibroadenomlardaki aralıklı büyüme patolojik değerlendirme endikasyonudur. Fibroadenomun yanı sıra bizim hastamızda olduğu gibi klinik olarak hematom ile de karışabilir. Ancak radyolojik görüntüleme ile tanısı kolaylaşır.

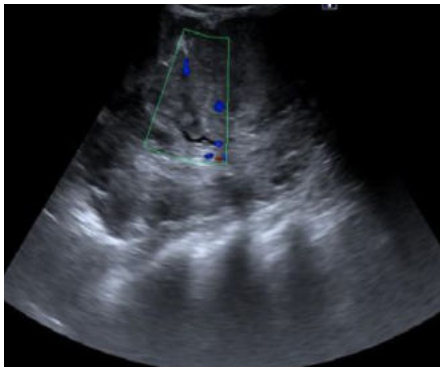
Sonuç: Travma sonrası memede şişlik şikayeti ile gelen hastada öncelikli klinik ön tanı hematom olmasına rağmen, radyolojik görüntüleme ile hematom tümör ayrımı yapılabilir.

Kaynaklar

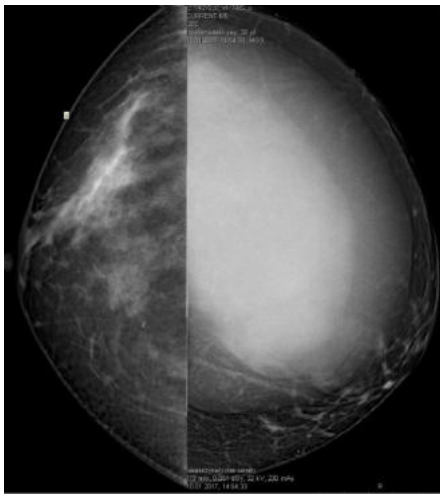
1. Yabuuchi H, Soeda H, Matsuo Y, Okafuji T, Eguchi T, Sakai S, Kuroki S, Tokunaga E, Ohno S, Nishiyama K, Hatakenaka M, Honda H. Phyllodes tumor of the breast: correlation between MR findings and histologic grade. Radiology. 2006 Dec;241(3): 702-9
2. Adrada B, Wu Y, Yang W. Hyperechoic lesions of the breast: radiologic-histopathologic correlation. AJR Am J Roentgenol. 2013 May;200(5): W518-30.

Anahtar Kelimeler: filloides, hematom, meme

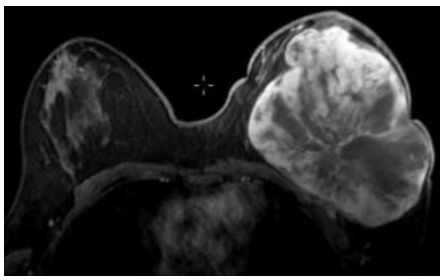




Resim 1 ve 2: Kitlenin USG ve Doppler görüntüleri.



Resim 3: CC mammografi.



Resim 4: Postkontrast görüntülerde kitlenin yoğun kontrast tutulumu izleniyor.

Meme Radyolojisi

PS-351

ÇOCUK OLGUDA İNTRADUKTAL PAPİLLOM

Gamze Durhan, Berna Ak Yıldız, Sinan Ülgen , Meryem Öz, Emin Durmuş

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: İntraduktal papillomlar memenin en yaygın intraduktal kitle lezyonları olup benign karakterdedir. Ancak çocuklarda nadir olarak izlenir. Genellikle soliter, subareolar kanaldan gelişirler ve seröz veya kanlı meme başı akıntısı yaparlar. Erişkinlerde yapılan çalışmalarda intraduktal papillomun meme kanseri riskini artttırdığına dair çalışmalar olsa da, çocuk hastalarda şimdiye kadar yayınlanan yayınlarda malign patoloji gösterilmemiştir. Tüm yaşlarda tedavisi cerrahi eksizyondur. Ancak çocuk hastada gelişmekte olan normal meme dokusunun korunması amacı ile, dikkatli cerrahi eksizyon gereklidir. Bu çalışmada çocuk hastada intraduktal papillomun radyolojik bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 11 yaşında kız hasta hastanemiz pediatri kliniğine memede ele gelen şişlik ve seröz meme başı akıntısı şikayetleri ile başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde sağ meme areola iç kenarında ele gelen sert kitle olması üzerine USG incelemesi önerildi. Yapılan ultrasonografik incelemede sağ meme retroareolar alanda en genişi 19mm'ye ulaşan genişlemiş duktuslar mevcuttu (Resim 1). İzlenen en geniş duktus içerisinde 16x18 mm boyutlarında polipoid uzanımları bulunan, Doppler incelemede vaskülarizasyonu izlenen solid lezyon gözlendi (Resim 2, 3). Yapılan İİAB'de intraduktal papillom ile uyumlu tanı alındı. Ardından yapılan eksizyonel biyopsi ile de patolojik tanı doğrulandı.

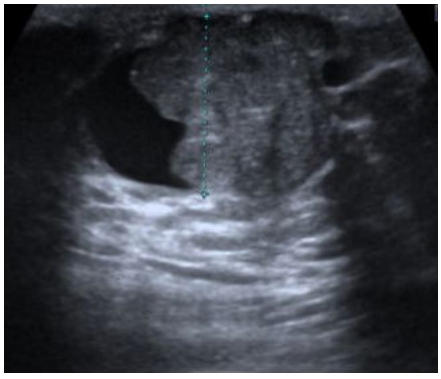
Tartışma: Meme kitleleri adolesan ve çocuk hastalarda nadir izlenirler. Adolesan dönemdeki kızlarda meme kitlelerin prevelansı %3.2'dir. Çocukluk çağında meme kitleleri genellikle benigndirler. İntraduktal papillomlar, papiller büyüme paterni gösteren duktus epitelinin hipervaskülerize proliferasyonu ile oluşur. Çoğunlukla 2-3 mm boyutunda, geniş tabanlı veya pedinküllü polipoid epitelyal lezyonlar olarak görülüp bulundukları duktusu genişletebilir ya da obstrüksiyon yaratarak kistler oluşturabilirler. Çocuk hastada erişkinden farklı olarak primer görüntüleme yöntemi USG'dir. Ultrasonografide intraduktal papillomlar duktal genişleme, solid ve kistik kitle olarak karşımıza çıkabilir. USG eşliğinde ince iğne yada kalın iğne biyopsisi ile patolojik tanı konulur. Tedavisi cerrahi eksizyondur.

Sonuç: Çocuk hastada ele gelen kitlelerde ve meme başı akıntısında intraduktal papillomlar ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Bu amaçla USG gerek görüntüleme gerek de biyopsiye rehberlik sağlaması açısından büyük önem taşımaktadır.

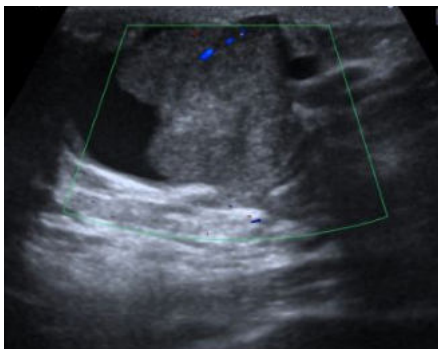
Kaynaklar

1. Altınay Bayraktaroğlu, Didem Baskın Embleton, Salih Çetinkurşun, Fatma Aktepe. Intraductal papillomatosis of the breast in adolescents. 2011; 25(3): 29-31.
2. Raelene D. Kennedy, Judy C. Boughey. Management of pediatric and adolescent breast masses. 2013; 27(1): 19-22.
3. Ellen M. Chung, Regino Cube, Gregory J. Hall et all. Breast Masses in Children and Adolescents: Radiologic-Pathologic Correlation 2009; 29 (3).

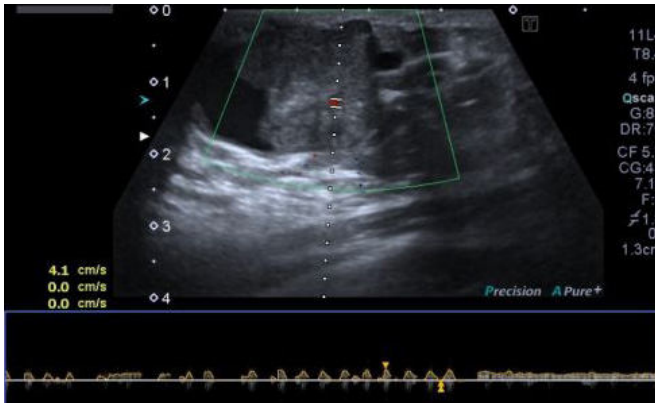
Anahtar Kelimeler: intraduktal papillom, çocuk



Resim 1: 19 mm'ye ulaşmış genişlemiş duktus.



Resim 2: Genişlemiş duktus içerisinde polipoid uzanımları olan solid kitle.



Resim 3: Kitleye yapılan Doppler USG'de spektral incelemede akım varlığı.

Meme Radyolojisi

PS-352

NADİR BİR OLGU: MEMEDE PSÖDOANEVRİZMA

Egemen Öztürk, Sadık Tamsel, Gülgün Kavukçu, Süha Süreyya Özbek, Celal Çınar, Halil Bozkaya, Mustafa Parıldar, İsmail Oran, Işıl Bilgen, Ayşenur Oktay

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Memedeki lezyonların doku tanısının konulması amacıyla tru-cut biyopsi sıklıkla uygulanan bir yöntemdir. Komplikasyon sıklığı düşük olmakla beraber, en sık görüleni hematom oluşumudur. Biz bu posterde memede kitle biyopsisi yapılan olguda, nadir bir komplikasyon olan psödoanevrizmaya ait US, RDUS ve BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Anabilim dalımız mamografi ünitesinde kitle biyopsisi sonrası invaziv duktal karsinom tanısı alan 45 yaşında kadın olguda, operasyon öncesi cilt üzerinden işaretleme sırasında kitle komşuluğunda kistik bir yapı izlenmiş ve RDUS incelemede bunun psödoanevrizma kesesine ait olduğu anlaşılmıştır. Olgunun toraks anjiyo BT incelemesinde de sol memesindeki psödoanevrizma gözlenmektedir.

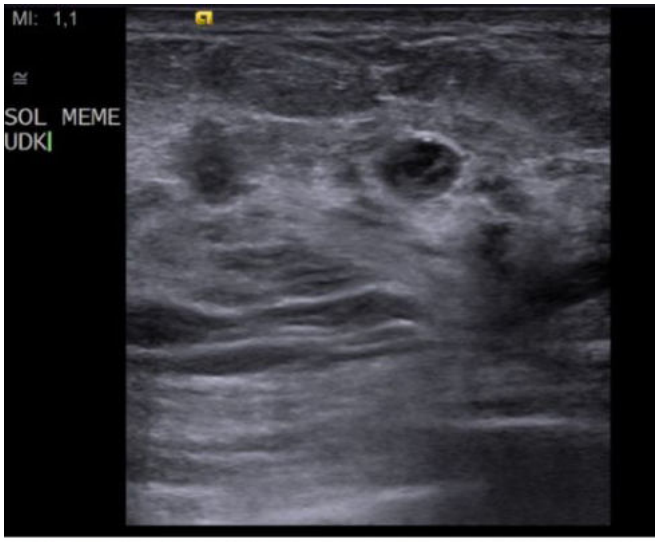
Tartışma: Psödoanevrizma arteryel duvar bütünlüğünün bozulması sonucunda damar dışına çıkan kanın çevre dokular tarafından sınırlandırılması ile oluşur. Memedeki psödoanevrizmalar nadir görülür ve doğal seyri iyi bilinmemektedir. Çoğu psödoanevrizma klinik bulgu oluşturmadan spontan tromboze olmaktadır. Literatürde şimdiye dek yedi olgu bildirilmiştir. Tanısında RDUS yüksek doğruluk ile kullanılabilecek görüntüleme yöntemidir.

Sonuçlar: Memede biyopsi uygulanan olgularda biyopsi sonrası incelemede kitle komşuluğunda kistik yapı ile karşılaşılması durumunda nadir bir komplikasyon olan psödoanevrizma akılda bulundurulmalı ve RDUS inceleme yapılmalıdır.

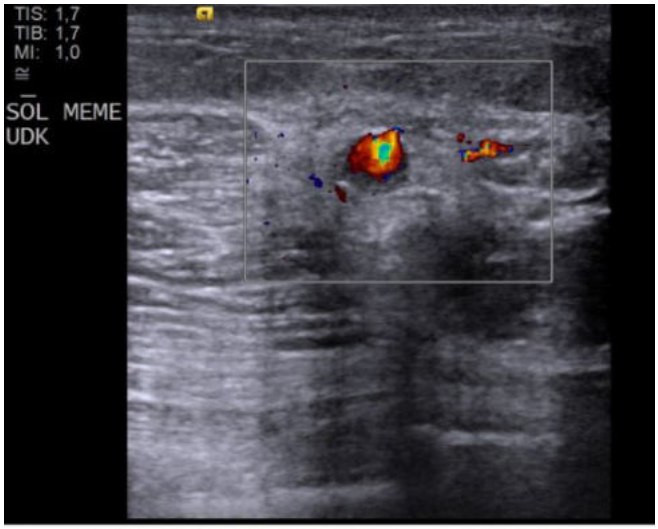
Kaynaklar

1. Chorny K, Raza S, Bradley FM, Baum JK. Pseudoaneurysm formation in the breast after core needle biopsy. J Ultrasound Med 1997; 16: 849-851
2. Mona El Khoury, Benoit Mesurolle, Ellen Kao, Amol Mujoomdar, Francine Tremblay Spontaneous Thrombosis of Pseudoanurysm of the Breast Related t Core Biopsy. American Journal of Roentgenology. 2007;189: W309-W311. 10. 2214/AJR. 05. 1647
3. Dixon, A. M. , and D. S. Enion. "Pseudoaneurysm of the breast: case study and review of literature. " The British journal of radiology (2014).

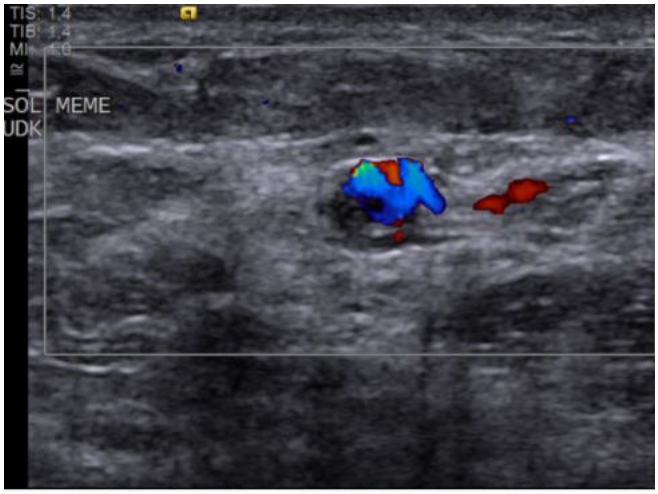
Anahtar Kelimeler: psödoanevrizma, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, tru-cut biyopsi



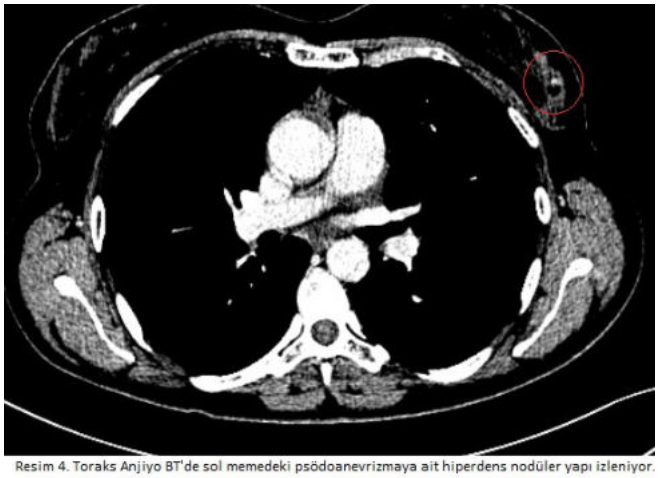
Resim 1. US incelemesinde sol memedeki kitle komşuluğunda hipo-anekoik düzgün sınırlı lezyon görülüyor



Resim 2. RDUS inceleme ile lezyonun anekoik komponentindeki kan akımı izleniyor.



Resim 3. RDUS incelemede psödoanevrizmanın arter lümeni ile ilişkisi gözleniyor.


Resim 4. Toraks Anjiyo BT'de sol memedeki psödoanevrizmaya ait hiperdens nodüler yapı izleniyor.

Meme Radyolojisi

PS-353

LOKAL İLERİ EVRE MEME KANSERİ VAKASI; MEME KANSERİ TARAMA PROGRAMLARININ ÖNEMİNE VURGU AMACIYLA

Cennet Şahin[1], Hakan Sime[1], Ersin Vanlı[1], Bülent Çitgez[2]

[1]İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği

Giriş: Meme kanseri Türkiye'de kadınlarda en sık görülen ve en sık ölüme neden olan kanserdir (1). Türkiye'de 40 yaş üstü kadınlar yılda bir kez, fizik muayene ve mamografi (MMG) incelemesi ile meme kanseri açısından taranmaktadır. Meme kanserinin erken tanı alması hastalığın, tedavi şeklini, prognozu ve hastanın operasyon sonrası konforunu yakından etkilemektedir. Ancak, içinde bulunduğumuz 21. yüzyılda bile meme kanseri, özellikle sosyo-kültürel gelişmişlik düzeyi düşük olan kesimde, ileri evrede tanı alabilmektedir. Lokal ileri evre meme kanseri, Amerikan National Comprehensive Cancer Network (NCCN) araştırmalarına göre; aşağıdaki kriterlerden herhangi birini kapsayan, uzak metastaz yapmamış olan kanserleri kapsamaktadır (2, 3).

1. Çapı >5 cm olan, bölgesel lenf nodu metastazı olan tümörler (N1–3)
2. Bölgesel lenfadenopatiye bakılmaksızın, göğüs duvarına ya da cilde, ya da her ikisine birden (Ülser ve satellit noduller de dahil) direk invazyonu olan herhangi boyuttaki tümörler
3. Tümör boyutu dikkate alınmaksızın, bölgesel lenfadenopati (klinik olarak fikse, keçeleşmiş lenf nodları ya da her hangi bir infraklaviküler, supraklaviküler, internal mamarian lenf nodu) varlığı

Biz de, lokal ileri evre meme kanseri tanımına uyan bu vakamızı sunarak meme kanseri taramasının ve meme kanserinde erken tanının önemine vurgu yapmak istedik.

Olgu Sunumu: Kırkdört yaşında kadın olgu, genel cerrahi muayenesinde, sağ meme dış kadranı dolduran, cilde invaze-ülsere, ciltte kalınlaşmaya neden olmuş, sert, lobule kitle saptanması üzerine trucut biyopsi yapılması için polikliniğimize yönlendirildi. Sosyoekültürel düzeyi düşük olan olgu, hikayesinde kitleyi 1 yıldır fark ettiğini ancak hekime başvurmadığını bildirmekte idi. Yakınlarının durumu fark etmesi üzerine muayeneye getirilen olguda; fizik bakıda cilt dokusu eritemli, ülsere, düzensiz görünümde idi (Resim 1). Magnetik Rezonans (MR) görüntülerinde (Resim 2a, b) kitlenin sağ memede dış kadranı doldurduğu, cilde ve posteriorda pektoral kaslara invaze olduğu, aksiller fossaya uzandığı izlenmekte idi. Pozitron Emisyon Tomografi (PET) incelemesinde (Resim 3a, b) kitlenin yoğun pozitif FDG tutulum gösterdiği, uzak metastazının olmadığı, aksiller fossada hafif kalın korteksli, hafif FDG tutulumuna neden olan birkaç adet

lenfadenopatisinin varlığı izlendi. Olguya US eşliğinde trucut meme kitle biyopsisi yapıldı.

Tartışma ve Sonuç: Biyopsi patoloji sonucu invaziv duktal karsinom (ER (+), PR (+), Cerb B2 (-), Ki67 (%20)) ile uyumlu gelen olguya kemoterapi sonrası modifiye radikal mastektomi yapılması planlandı. Meme kanserinde erken tanı büyük oranda küratif olmaktadır. Toplum tabanlı meme kanseri tarama programları sayesinde meme kanseri vakaları erken evrede tanı alıp lokal ileri evre meme kanserli vaka sayısı büyük oranda azaltılabilir.

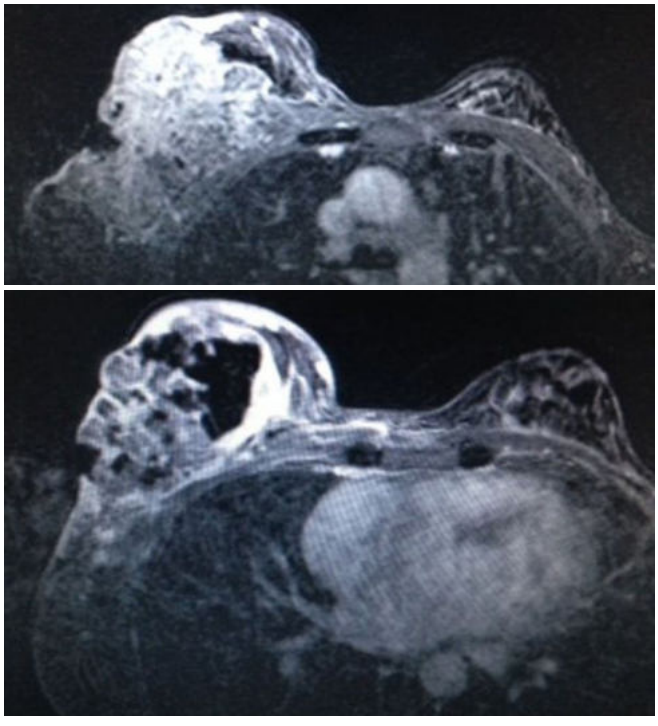
Kaynaklar

1. Özmen V, Özmen T, Doğru V. Türkiye'de Meme Kanseri. Türkiye'de Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu (TMHDF), Ulusal Meme Kanseri Veri Tabanı (UMKVT) Verilerinin Analizi. Cinius Yayınları. 2017.
2. Garg PK, Prakash G. Current definition of locally advanced breast cancer. Curr Oncol. 2015 Oct; 22(5): 409-410.
3. Giordano SH. Update on Locally Advanced Breast Cancer. Oncologist. 2003;8(6): 521-30.

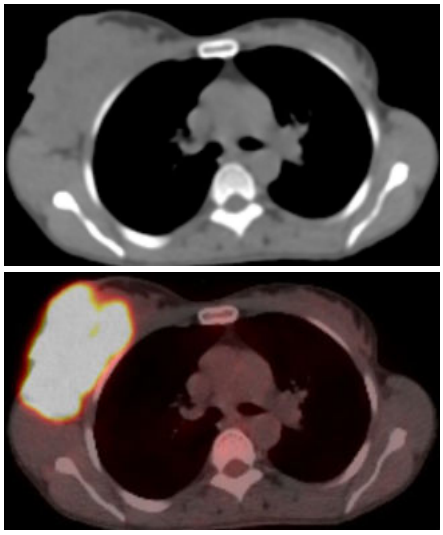
Anahtar Kelimeler: meme kanseri, kanser tarama programları, lokal ileri evre kanser, MR, PET



Resim 1



Resim 2



Resim 3

Meme Radyolojisi

PS-354

MEME İÇİNDE MEME: DEV HAMARTOMUN MRG BULGULARI

Ali Fuat Tekin, Ayşegül Altunkeser, Mehmet Sedat Durmaz, Erdi Seçkin, Fatma Zeynep Arslan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Hamartomlar memenin bening lezyonlarıdır (1). Hamartomlar benign lezyonların %1.2'sinde bir insidans bildirmiş olmasına karşın, tarama mamografi kullanımının artmasıyla birlikte, daha fazla hamartom tanımlanmaktadır (2). Bazı vakalarda düz kas ve kondroid elementler hakim olabilir, bu lezyonların nomenklatürü sırasıyla miyoid hamartom ve kondrolipomdur. Biz bu olguda mem hamartomu olan bir hastanın mamografi ve meme MR bulgularını sunmayı amaçladık

Olgu Sunumu: 50 yaşında bayan hasta rutin mamografi kontrolü için hastanemiz ketem birimine başvurdu. Sağ ve sol memesinde asimetri bulunan ve muayenesinde sağda kitle hissedilen hastanın çekile memografisinde sağ memede meme içerisinde mem görünümü mevcuttu. Bununüzerine alınan Meme MR de sağ memede meme parankimini tama yakın dolduran T1 ve T2 ağırlıklı görüntülerde meme dokusu ile izointen sözellikte, içerisinde kaba kalsifikasyonlar ve yağ dokusu izlenen, IVGad enjeksiyonu sonrası fibroglandüler dokularda Tip 2 kontrastlanma gösteren yaklaşık 112x80x78 mm boyutlarında hamartom ile uyumlu lezyon mevcuttu.

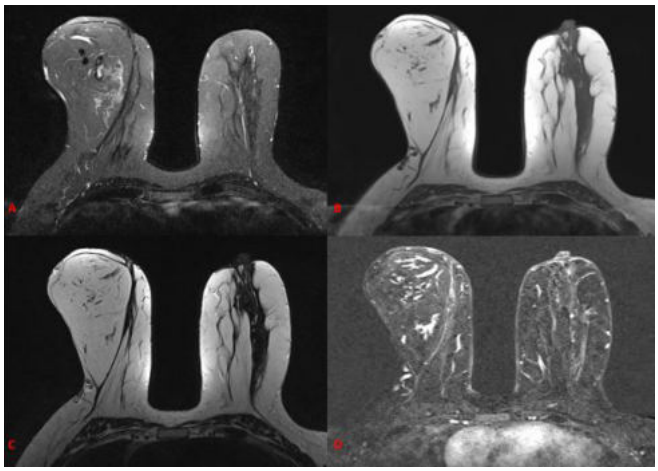
Tartışma: Meme hamartomu, glandüler doku, epitel elementler, fibröz doku ve yağdan oluşan normal veya değişken oranlarda iyi tanımlanmış benign bir lezyon olarak tanımlanır (3). 'Meme hamartomu' terimi Arrigoni ve arkadaşları tarafından 1971 yılında tanımlanmıştır (4). Etkilenen hastalar her yaştan olup çoğunlukla yetişkinlerdir. Dişilerde erkeklere kıyasla daha yüksek oranda etkiler. Bir Hamartomun mamografide klasik görünümü tanı koydur. Bir kapsülle çevrili, yağ ve yumuşak doku yoğunluğu içeren iyi tanımlanmış bir lezyon, olgumuzda görüldüğü gibi bir memede ''meme'' veya 'kesilmiş sosis' 'görünümünü verir. Çoğu durumda kapsül bir sahte kapsül olup, normal göğüs parankiminin yer değiştirmesinden kaynaklanır (5). Fibröz veya fibroglandüler elementlerin egemen olduğu az yağ içeren lezyonlar, fibroadenom ile veya iyi sınırlanmış karsinom ile karışabilir (6). Bir hematomun MR görüntüsü, yağ ve fibro-glandüler sinyal yoğunluğu ile kapsüllenmiş bir kütledir. Fibro-glandüler dokular kontrastlanan lanlar oluşturabilir.

Sonuçlar: Meme hamartomu bening bir lezyon olmasına karşın fibroadenom va hatta karsinomla karışabileceğinden ayırıcı tanısı iyi yapılmalıdır.

Kaynaklar

1. Apple SK, Dascalos JM, Bassett LW. Solid benign lesions of the breast. In: Bassett LW, Mahoney MC, Apple SK, D'Orsi CJ, eds. In: Breast Imaging 1st ed. Elsevier Saunders; 2011: 265–268
2. Farrokh D, Hashemi J, Ansaripour E. Breast hamartoma: mammographic findings. Iran J Radiol. Dec 2011;8: 258–260
3. Rosen PP. Rosen's Breast Pathology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001: 779.
4. Arrigoni MG, Dockerty MA, Judd ES. The identification and treatment of mammary hamartomas. Surg Gynecol Obstet. 1971;133: 577–582.
5. Fisher CJ, Hanby AM, Robinson L and Millis RR: Mammary hamartoma - a review of 35 cases. Histopathology 20: 99-106, 1992.
6. Daya D, Trus T, D'Souza TJ, Minuk T and Yemen B: Hamartoma of the breast, an underrecognized breast lesion. A clinicopathologic and radiographic study of 25 cases. Am J Clin Pathol 103: 685-689, 1995.

Anahtar Kelimeler: meme, hamartom, MRG



Meme Radyolojisi

PS-355

ERKEK MEMESİNDE YERLEŞEN MALHERBE TÜMÖRÜ: OLGU SUNUMU

Pelin Seher Öztekin[1], Sonay Aydın[1], Pınar Nercis Koşar[1], Serap Erel[2], Pınar Celepli[3]

[1]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği
[3]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği

Giriş: Malherbe tümörü ya da daha iyi bilinen adıyla pilomatriksoma nadir görülen, kıl korteks hücrelerinden köken alan bir cilt lezyonudur. Belirtilen insidansı 1/500-2000 arasında değişmektedir. Kadınlarda daha sık görülür. Genellikle soliter olmakla birlikte vakaların %3 ünde çok sayıdadır. Pilomatriksoma memede ortaya çıktığında görüntüleme bulguları ile maligniteyi taklit edebilmektedir. Bu olguda memede yerleşen pilomatriksoma olgusunun mammografik ve sonografik bulguları sunulacaktır.

Olgu Sunumu: 42 yaşında erkek hasta sağ memede ele gelen kitle şikayeti ile kliniğimize yönlendirilmiştir. Mammografide sağ memede santral yerleşimli yaklaşık 3x2 cm boyutlarda, içerisinde kaba makrokalsifikasyonlar ve mikrokalsifikasyonlar izlenen düzgün sınırlı fuziform dansite saptanmıştır (Resim 1). Ultrasonografik incelemede lezyonun heterojen ekoda olduğu ve belirgin akustik gölgelenme oluşturduğu saptanmış, RDUS incelemede minimal internal vaskülarizasyon tespit edilmiştir (Resim 2). Lezyon BI-RADS 4 kategoride sınıflanmış, tru-cut biyopsi ve ardından gerçekleştirilen eksizyonel biyopside histopatolojik tanı pilomatriksoma olarak bildirilmiştir (Resim 3).

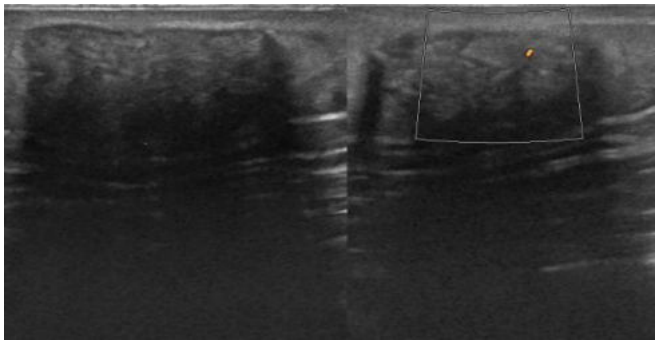
Tartışma ve Sonuç: İlk pilomatriksoma olgusu Dr. Chenantals Malherbe tarafından 1880 yılında tanımlanmıştır. Pilomatriksomalar genellikle yaşamın ilk iki dekatında ortaya çıkmaktadır. Bir diğer insidans piki ise 4-6. dekatlarda tariflenmiştir. Memede tanımlanan olgular oldukça az sayıdadır. Ciltte yerleşen lezyonlar kolayca tanı almasına karşın, meme lezyonları maligniteyi taklit etmekte, bu sebeple de tanı çoğu zaman ancak histopatoloji ile kesinleştirilebilmektedir. Mammografide, sıklıkla amorf, irregüler ve zamanla artan kalsifikasyonlar içeren lezyonlar şeklinde izlenmektedirler. Ultrasonografide lezyonlar, düzensiz sınırlı, hipoekoik karakterdedirler, içyapılarında ekojen odaklar tespit edilebilir ve sıklıkla posterior akustik gölgelenme oluştururlar. Pilomatriksomalar, her ne kadar nadir antiteler de olsalar, amorf kalsifikasyon ve posterior akustik güçlenme tespit edilen meme lezyonlarının ayırıcı tanısında akılda bulundurulmalıdır.

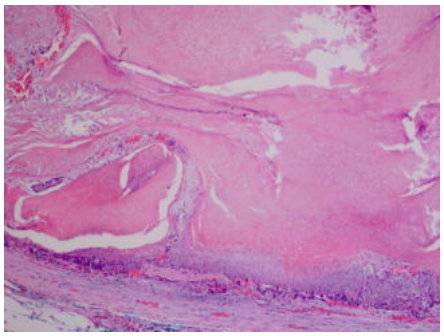
Kaynaklar

1. Nori J, Abdulcadir D, Giannotti E, Calabrese M. Pilomatrixoma of the breast, a rare lesion simulating breast cancer: a case report. J Radiol Case Rep. 2013;7(10): 43-50.
2. Hubeny CM, Sykes JB, O'Connell A, Dogra VS. Pilomatrixoma of the adult male breast: a rare tumor with typical ultrasound features. J Clin Imaging Sci. 2011;1: 12.
3. DeRosa DC, Lin-Hurtubise K. Pilomatricoma: an unusual dermatologic neoplasm. Hawaii J Med Public Health. 2012;71(10): 282-286.

Anahtar Kelimeler: meme, pilomatriksoma, malherbe tümörü, ultrason, mammografi







Meme Radyolojisi

PS-356

FİBROADENOM TAKLİTÇİSİ NADİR BİR MEME KANSERİ: PRİMER MEME LEİOMYOSARKOMU

Meryem Öz, Gamze Durhan, Sinan Ülgen, Berna Ak Yıldız, Emin Durmuş

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Primer meme leiomyosarkomları memenin mezenkimal dokusundan gelişen son derece nadir görülen kanserleridir. Primer meme leiomyosarkomu sarkomlar içerisinde dahi nadir görülen bir kanser türüdür. Meme tümörlerinin %1'inden daha azını oluşturmaktadır (sıklığı %0. 0006). Sıklıkla 45-50 yaş grubunu etkilemektedir. Biz 56 yaşında tarama mamografisinde tespit edilerek bölümümüze gönderilmiş ve primer meme leiomyosarkom tanısı almış olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 56 yaşında kadın, tarama mamografisinde sağ meme üst iç kadranda kitle tespit edilmesi nedeni ile kliniğimize yönlendirilmiş olup, mamografi tetkikinde sağ meme üst iç kadranda meme başı cildine ~3 cm uzaklıkta 4x3, 5x4, 5 cm boyutunda içerisinde daha dens alanlar da bulunan keskin sınırlı lobule konturlu kitle saptanması üzerine yapılan US incelemesinde, sağ meme saat 1 hizasında areoladan 3 cm uzaklıkta, RDUS'de kanlanma artışı gösteren, 42x31x37. 5 mm boyutunda, çevre parankimi hiperekojen, kistik alanlar içeren, lobüle konturlu kitle görülmüş ve BIRADS 5 olarak değerlendirilmiştir. Kalın iğne biyopsi sonucu 'mezenkimal orijinli tümör (öncelikle leiyomyom) ve myofibroblastik tümörlerde görülenlerle benzerdir. Kesin tanı ve ileri yorum için tümörün total eksizyonu önerilir' şeklinde raporlanması üzerine yapılan eksizyonel biyopsi sonucu primer meme leiomyosarkomu olarak patolojik tanısı konmuştur.

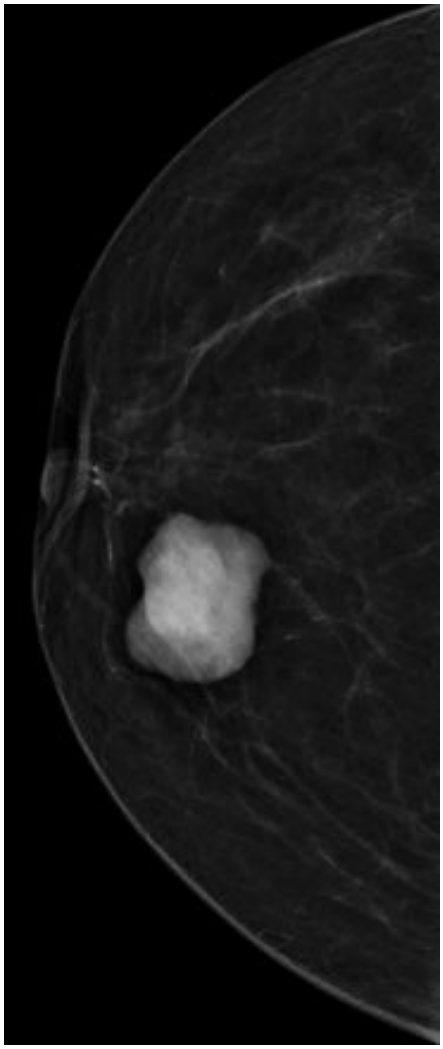
Tartışma: Primer meme leiomyosarkomu son derece nadir görülen bir meme kanseri tipi olup bu konuyla ilgili literatür sayısı da son derece sınırlıdır. Nadir olmasının yanında operasyon öncesi tanı konması da son derece zordur. Pre-op yada operasyon sırasında tanı konduğunda geniş rezeksiyon yapılması gereken bir lezyon olup hematojen metastaz yaptığından aksiller lenf nodu diseksiyonuna gerek yoktur. Şu ana kadarki bilgilere göre ortalama görülme yaşı 56 ve genel bulgusu memede elen gelen kitledir. Tanı anında ortalama tümör boyutu 4, 7 cm'dir. Erkeklerde de tespit edildiğinden endokrin faktörlerin etkisi olmadığı düşünülmektedir. Meme leiomyosarkomunun radyolojik bulguları patognomik değildir ve diğer meme tümörlerinin özellikle fibroadenom ve filloides tümör bulgularına benzer özelliktedir. Bu nedenle çoğunlukla BIRADS kategori 3 olarak değerlendirilirler.

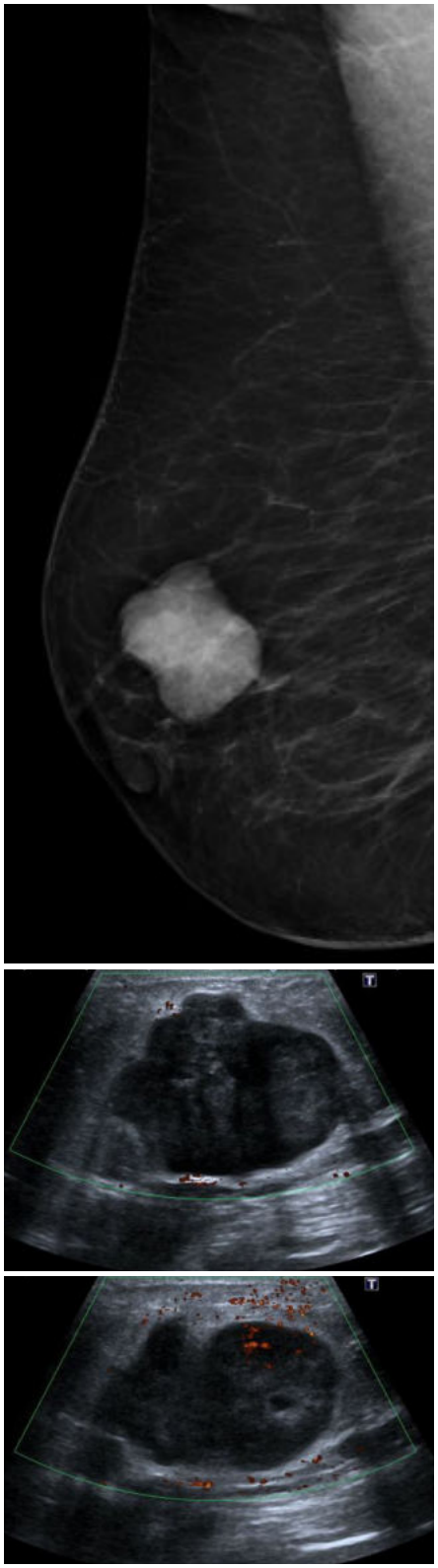
Sonuç: Meme leiomyosarkomu oldukça nadirdir. Radyolojik bulgular spesifik olmayıp benign tümörleri taklit edebilmektedir. Bu nedenle ayırıcı tanıda akla gelmesi gereken bir antitedir.

Kaynaklar

1. Adem C, Reynolds C, Ingle JN, et al. Primary breast sarcoma: clinicopathologic series from the Mayo Clinic and review of the literature. Br J Cancer 2004; 91: 237-241
2. Smith TB, Gilcrease MZ, Santiago L, et al. Imaging features of primary breast sarcoma. AJR Am J Roentgenol 2012; 198: W386-W393
3. Fujita N, Kimura R, Yamamura J, et al. Leiomyosarcoma of the breast: a case report and review of the literature about therapeutic management. Breast 2011; 20: 389-393

Anahtar Kelimeler: primer meme leiomyosarkomu; meme; mamografi; ultrasonografi





Meme Radyolojisi

PS-357

BİLATERAL SEKONDER MEME LENFOMASI: OLGU SUNUMU

Pelin Seher Öztekin[1], Sonay Aydın[1], Pınar Nercis Koşar[1], Muzaffer Çaydere[2]

[1]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği

Giriş: Memede hematolojik maligniteler oldukça nadirdir ve bu grup arasından en sık lenfomaya rastlanmaktadır. Literatürde meme lenfomasının prevelansı %0. 04-0. 5 arasında bildirilmiştir. En sık izlenen form B hücreli non- Hodgkin lenfomadır. Memede lenfoma primer ya da daha sık olarak sistemik lenfomaya sekonder gelişir. Meme lenfoması nadir bir patoloji olması sebebiyle görüntüleme bulgularını tanımlayan az sayıda çalışma mevcuttur. Bu vaka sunumunda meme lenfoması olgusu mammografik ve sonografik bulguları ile sunulacaktır.

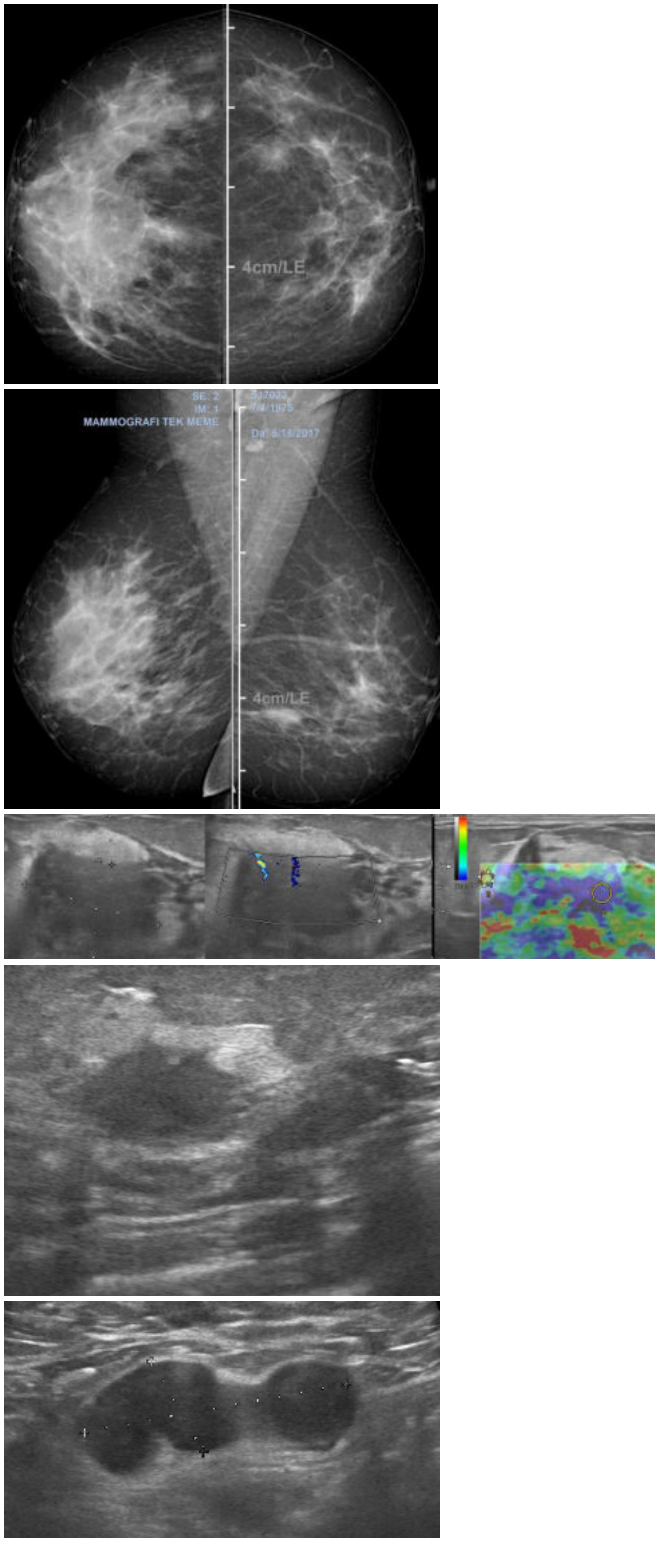
Olgu Sunumu: Sağ meme ile sağ koltuk altında ele gelen kitle ve sağ meme başında çekinti şikayetleri olan 41 yaşında kadın hasta tanısal amaçlı kliniğimize yönlendirilmiştir. Anamnezinden bir yıl önce lenfoma tanısı aldığı ve kemoterapi gördüğü öğrenilmiştir. Mammografi incelemesinde sağ memede ağırlıklı üst kadran orta hatta lokalize dansite artımı ile sol memede alt iç kadran ve dış kadran orta hatta sınırları örtülü orta yoğunlukta dansiteler saptanmıştır (Resim 1). Ultrasonografik incelemede sağ meme parankiminde üst kadranda belirginleşen yaygın heterojenite kaydedilmiştir. Ayrıca saat 12 hizasında 29x25 mm boyutlarda, iyi düzeyde vaskülarizasyon gösteren heterojen hipoekoik yapıda düzensiz sınırlı lezyon saptanmış elastografik incelemede lezyonun sert yapıda olduğu anlaşılmıştır (Resim 2). Sol memede ise en büyüğü saat 3-4 hizasında 15x10 mm boyutlarında benzer karakterde iki adet solid kitle tespit edilmiştir (Resim 3). Aksillaların incelenmesinde, sağ aksiler 30x12 mm boyutlarda lenfadenopati tespit edilmiş, sol aksillada patolojik özellikte lenf nodu saptanmamıştır (Resim 4). BI-RADS 4C kategoride değerlendirilen lezyonlara yönelik kor biyopsi işlemi gerçekleştirilmiştir. Patolojik tanı B hücreli non-Hodgkin lenfoma olarak belirtilmiştir (Resim 5).

Tartışma ve Sonuç: Primer ya da sekonder meme lenfoması oldukça nadir bir patolojidir. En sık başvuru bulgusu ağrısız, palpable kitledir. Nadiren cilt bulguları ve meme başı çekintisi de izlenebilmektedir. Aksiller lenadenopati varlığı da sıklıkla patolojiye eşlik etmektedir. Lenfomayı sadece görüntüleme bulguları ile diğer meme patolojilerinden ayırmak mümkün değildir. Ağrı, kızarıklık gibi şikayetlerle başvuran hastalarda lenfoma olguları inflamatuar meme patolojileriyle de karışabilmektedir. Tanıda en büyük kolaylaştırıcı faktör sistemik hastalık varlığının bilinmesidir. Lenfoma olguları mamografide sıklıkla asimetrik dansite artımı şeklinde izlenmektedir. Ultrasonografide genellikle hipoekoik olarak izlenirler. Kontrastlı dinamik MRG de heterojen- hızlı kontrastlanma gösterir ve dinamik eğrilerde plato oluştururlar. Spesifik bir görüntüleme bulgusu bulunmayan bu nadir antitenin akılda bulundurulması tanının en önemli basamağıdır.

Kaynaklar

1. Shim E, Song SE, Seo BK, Kim YS, Son GS. Lymphoma affecting the breast: a pictorial review of multimodal imaging findings. J Breast Cancer. 2013;16(3): 254-265.
2. Surov A, Holzhausen HJ, Wienke A, et al. Primary and secondary breast lymphoma: prevalence, clinical signs and radiological features. Br J Radiol. 2012;85(1014): e195-205.
3. Lyou CY, Yang SK, Choe DH, Lee BH, Kim KH. Mammographic and sonographic findings of primary breast lymphoma. Clin Imaging. 2007;31(4): 234-238.

Anahtar Kelimeler: meme, lenfoma, ultrason, mammografi



Meme Radyolojisi

PS-358

12 YAŞINDA ERKEK ÇOCUKTA SAPTANAN İNTRADUKTAL PAPİLLOM: OLGU BİLDİRİSİ

Pelin Seher Öztekin[1], Hatice Kübra Özdemir[1], Pınar Nercis Koşar[1], Serap Erel[2], Pınar Celepli[3]

[1]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Radyoloji Kliniği
[2]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Genel Cerrahi Kliniği
[3]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: İntraduktal papillomlar memenin benign proliferatif lezyonlarıdır ve erkeklerde nadiren görülür. Çocukluk döneminde ise çok daha nadir olup literatürdebu konuda sadece az sayıda vaka bildirisi bulunmaktadır. Bu posterde seröz meme başı akıntısı ve memede büyüme şikayetleri ile başvuran ve biyopsi sonucu intraduktal papillom tanısı alan 12 yaşındaki erkek çocuğa ait ultrasonografi(USG) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları sunulmaktadır.

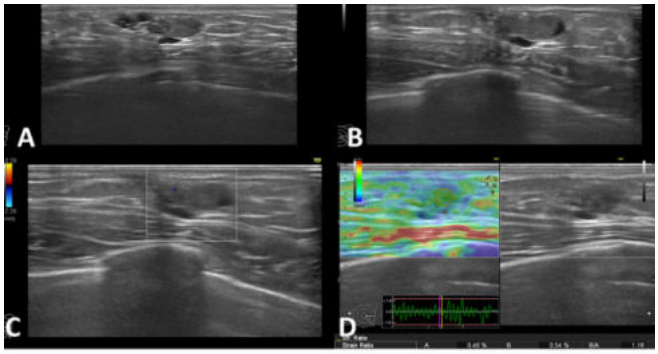
Olgu Sunumu: On iki yaşındaki erkek hasta sağ memede zaman zaman ortaya çıkan spontan seröz meme başı akıntısı ve sağda daha belirgin olmak üzere her iki memede büyüme şikayetleri nedeniyle başvurduğu pediatri polikliniğinden memede kitle ön tanısı ile kliniğimize yönlendirildi. US incelemede; sağ memede retroareolar alanda fibroglanduler doku içerisinde duktal dilatasyonve dilate duktuslar ile ilişkili görünümde, Doppler incelemede minimal internal vaskülarizasyon gösteren, yaklaşık 1 cm çapında düzgün sınırlı hipoekoik nodüler kitle lezyonu saptandı. Sol memede de jinekomasti tespit edildi. Tanımlanan lezyon BI-RADS 3 kategoride değerlendirildi ve lezyona yönelik US eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsi işlemi gerçekleştirildi. Lezyonun sitolojik tanısı intraduktal papillom ile uyumlu raporlandı. Eksizyon planlanan hastanın lezyonunun daha ayrıntılı değerlendirilmesine yönelik kontrastlı dinamik meme MRG incelemesi yapıldı. MRG'de 14x11x10 mm boyutlarındaki lezyonun meme başı ile ilintili, T1A görüntülerde hiperintens izlenen yüksek proteinöz kistik komponenti bulunan, kontrastlı serilerde periferal ağırlıklı heterojen kontrastlanan düzgün sınırlı, düzensiz şekilli, kompleks kistik lezyon şeklinde olduğu kaydedildi.

Tartışma ve Sonuç: İntraduktal papillom meme epitelinin benign lezyonu olup her yaşta meydana gelebilir. Erkeklerde ve pediatrik yaş grubunda nadiren bildirilmiştir. Genelde soliter, retroareolar alandaki duktusları dilate eden ve meme başı akıntısına neden olan kitlelerdir. USG'de genişlemiş duktuslar içinde izoekoik nodüller, solid komponent içeren kistik lezyonlar veya duktusu tamamen dolduran intraduktal kitleler şeklinde izlenir. Dopplerincelemede ise genelde vasküler sap izlenir. MRG'de genelde duktus dilatasyonu ile ilintili intraduktal, iyi sınırlı kitle olarak saptanır. Yetişkin hastalarda meme kanser riskini artırsa da; pediatrik popülasyonda benign olduğu kanıtlanmıştır. Tüm yaş grubunda tedavi lokal cerrahi eksizyondur. İntraduktal papillom her yaş grubunda görülebilen bir patoloji olup spontan meme başı akıntısı ile gelen erkek hastalarda da ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

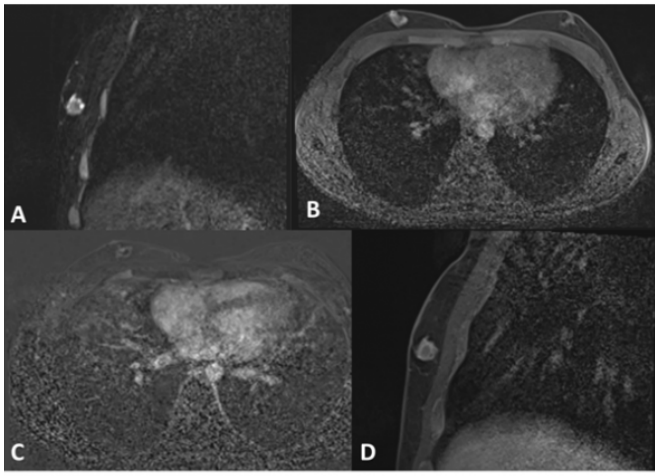
Kaynaklar

1. Tsilimigras DI, Ntanasis-Stathopoulos I, Bakopoulos A, Schizas D, Kalfa M, Karyda I, Papaioannou D, Klapsinou E, Salla C, Sergentanis TN, Moschovi M (2017) Intraductal papilloma of the breast in an 11-year-old male patient: a case report. Pediatr Surg Int33(6): 727-730.
2. Durkin ET, Warner TF, Nichol PF (2011) Enlarging unilateral breast mass in an adolescent male: an unusual presentation of intraductal papilloma. J Pediatr Surg 46(5): e33–e35.
3. Kennedy RD, Boughey CJ (2013) Managment of pediatric and adolescent breast masses. Semin PlastSurg. 27(1): 19–22.

Anahtar Kelimeler: meme, erkek, pediatrik, intraduktal papillom



Resim 1: US incelemede fibroglandüler doku içerisinde dilate duktus ile ilişkili görünümde yaklaşık 1 cm çapında düzgün sınırlı hipoekoik nodüler lezyon mevcuttur (A,B). Lezyonun Doppler kontrolünde minimal internal vaskülarizasyon izlenmektedir (C). Lezyonun elastografik incelemede yumuşak yapıda olduğu gözlenmektedir (D).



Resim 2: Yağ baskılı T2A sagittal (A) ve yağ baskılı prekontrast T1A aksiyel (B) MR görüntülerde, sağ meme retroareolar alanda yüksek proteinöz komponent içeriğine sekonder farklı intensiteler barındıran kitle lezyonu gözleniyor. Erken postkontrast subtrakte yağ baskılı T1A aksiyel (C) ve geç postkontrast yağ baskılı T1 A sagittal (D) MR görüntülerde kitle lezyonunun düzensiz şekilli olduğu ve periferal ağırlıklı heterojen kontrastlandığı izleniyor.

Meme Radyolojisi

PS-359

MEMENİN LENFOMA TUTULUMU, MRG BULGULARI

Eda Elverici, Arzu Özsoy, Hafize Aktaş, Bülent Sakman

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Meme lenfoması memenin lenfoid doku içeriğinin az olması nedeniyle oldukça nadir olup tüm meme malignileri arasında %0. 04-0. 5 oranında görülmektedir. Lenfoma, sistemik lenfomanın ekstranodal tutulumu şeklinde sekonder olabileceği gibi primer meme lenfoması şeklinde de oluşmaktadır. Bu olgu ile memenin lenfoma tutulumunun MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 48 yaşında bayan hasta sağ aksillada şişlik şikayeti ile mamografi ve meme Ultrasonografi tetkiki için kliniğimize başvurdu. Mammografi tetkikinde sağ aksillada konglomere LAP ile sağ meme üst dış kadranda asimetrik dansite alanı izlendi. Sol memede lezyon saptanmadı. US de sol meme saat 3-4 hizasında yaklaşık mm boyutta duktal- periduktal heterojen hipoekoik alan ve komşuluğunda inferiorda düzgün sınırlı oval şekilli hipoekoik lezyon saptandı. Dinamik Meme MRG tetkikinde sol meme areola komşuluğunda dış kadranda T1A sekansta izointens T2A sekansta hafif hiperintens izlenen, Tip2-Tip3 kontrastlanma kinetiği gösteren, yaklaşık 35x13mm boyutunda net sınır vermeyen heterojen alan ile inferior komşuluğunda 15x12mm boyutunda düzgün sınırlı oval şekilli kontrastlanan lezyon saptandı. Sağ memede mamografide saptanan asimetrik dansite alanına karşılık gelebilecek kontrastlanma saptanmadı. Sol meme areola komşuluğunda tanımlanan kontrastlanan alandan yapılan İİAB lenfoid infiltrasyon olarak ve sağ aksillada tanımlanan konglomere LAP'ın eksizyonel biopsisinin patoloji sonucu Non Hodgin lenfoma olarak geldi.

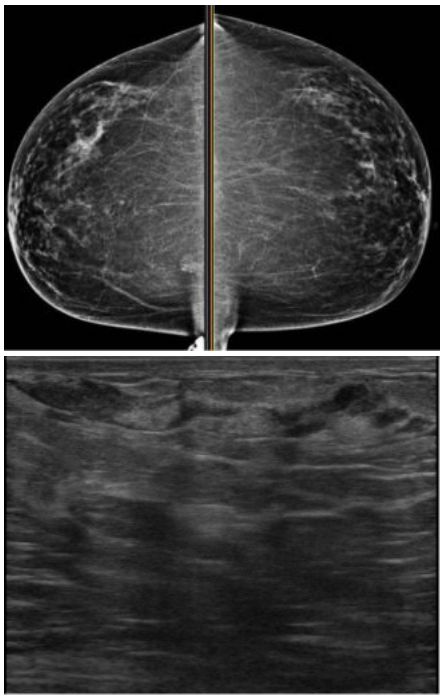
Tartışma: Memenin lenfoma tutulumunun MRG bulguları literatürde tek olgu sunumları veya az sayıda olgu serileri şeklinde bildirilmiştir. Sekonder meme lenfomasının en sık görülen alt tipi diffüz büyük B hücreli lenfoma dır. Meme lenfomasının MRI bulguları oldukça çeşitlilik gösterir. Sıklıkla düzgün sınırlı oval veya yuvarlak şekilli benign kitleyi taklid eder şekilde veya düzensiz, spiküler sınırlı kitle şeklinde olabilir. Nadiren yapısal bozulma olarak da izlenir. Bizim vakamızda olduğu gibi az bir kısmında mamografi negatiftir. MRG de sıklıkla T1A sekansta izointens, T2A sekansta hafif hiperintensdir. Lezyonlar homojen heterojen veya rim şeklinde kontrast tutabilmektedir. Literaturde lenfoma lezyonlarında kinetik incelemede, erken hızlı kontrastlanma ve geç plato şeklinde veya orta düzeyde erken kontrastlanma ve geç fazda washout şeklinde kontrastlanma tipleri tanımlanmıştır. Diffüzyon Ağırlıklı MR görüntülemede belirgin difüzyon kısıtlanması saptanır. ADC değerleri diğer malign meme lezyonlarından daha düşük değerlerde bildirilmiştir (0. 867x10^{-3} - 0. 732x10^{-3}). Bizim olgumuzda mamografisi negatif olan hastada sol memede areola komşuluğunda diffüzyon kısıtlanması gösteren kitlesel olmayan kontrastlanma alanı ve komşuluğunda düzgün sınırlı oval şekilli kitle şeklinde lenfoma tutulumu izlenmiştir.

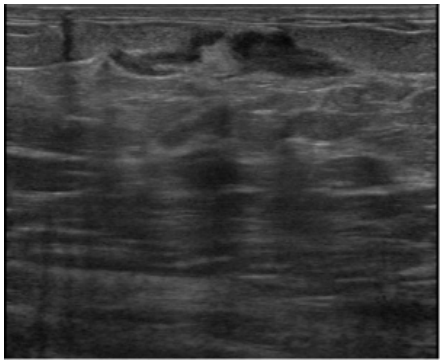
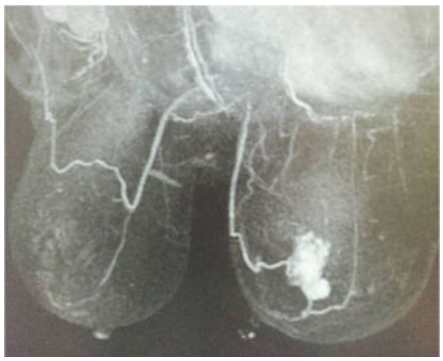
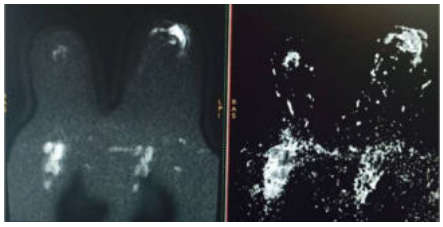
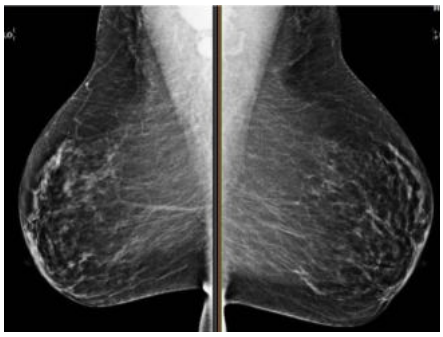
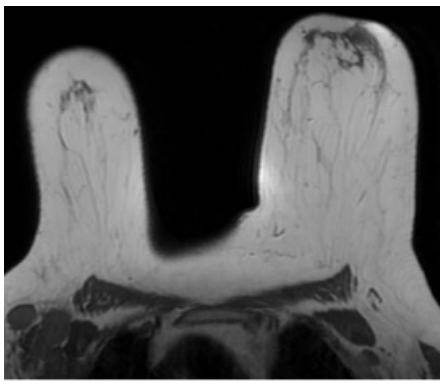
Sonuç: Memenin lenfoma tutulumunun radyolojik bulguları çeşitlilik göstermektedir. MRG de diffüzyon kısıtlanması gösteren kitlesel ve kitlesel olmayan kontrastlanmaların ayırıcı tanısı arasında lenfoma tutulumu da düşünülmelidir.

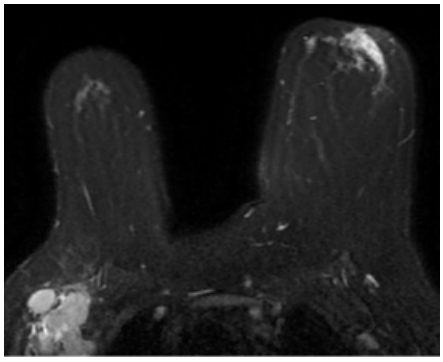
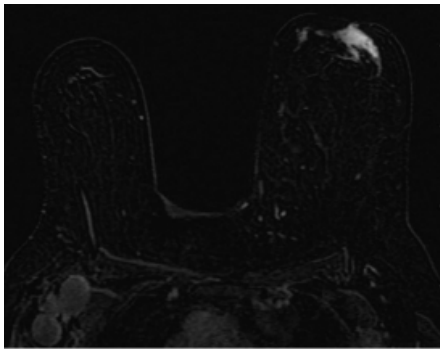
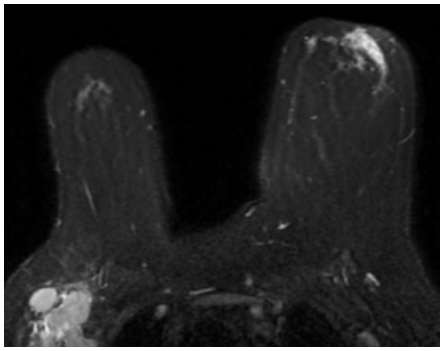
Kaynaklar

1. A. Surav, H-J Holzhausen, AWienke, J Schmidt et al. Primary and secondary breast lymphoma: prevalence, clinical signs and radiological featuresBR J Radiol 2012, 85(1014): e195-e205
2. Ljun Wang, Dengbin Wang, Weimin Chai et al. MRI features of breast lymphoma: preliminary experience in seven cases Diagn Interv Radiol. 2015 Nov-Dec;21(6): 441-447

Anahtar Kelimeler: meme, lenfoma, MRG



Meme Radyolojisi

PS-360

OLGU SUNUMU: İNVAZİV DUKTAL KARSİNOMA EŞLİK EDEN MİKROKALSİFİKASYON İÇEREN AXİLLER LENF NODU

Serap Doğan, Aytaç Doğan, Hakan İmamoğlu, Mustafa Öztürk

Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Axiller lenf nodlarında büyüme, dansite artışı, kontur düzensizliği, sferik şekil alma, kortikal kalınlaşma, yağlı hilusunda silinme ve kalsifikasyon gibi değişiklikler benign ve malign durumlarda meydana gelebilir. Axiller lenfadenopatilerin en önemli nedenlerinden biri de meme kanseridir. Metastatik axiller lenf nodunda nadiren mikrokalsifikasyon gelişebilir (1). Bu poster sunumumuzda invaziv duktal karsinoma eşlik eden nadir bir bulgu olan mikrokalsifikasyon içeren lenf nodlarını tartışmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 43 yaşında sağ memede ele gelen sertlik ve ağrı yakınmaları olan kadın hasta dış merkezli invaziv duktal karsinom tanısı ile; üniversitemiz genel cerrahi polikliniğinde tekrar değerlendirilmiş, tarafımıza sonografik ve mamografik ikincil değerlendirme amaçlı yönlendirilmiştir. Yapılan US incelemede; sağ memede yaygın heterojenite, yer yer nodüler hipoekoik görünümler (Resim 1) ve sağ axiller fossada en büyüğü 14x17 mm ölçülerinde mikrokalsifikasyonlar içeren metastatik lenf nodları izlenmiştir (Resim 2). Mediolateral oblik mamografisinde axiller bölgede tariflenen lenf

nodlarına ek olarak sağ memede değişik kadranlarda küme yapmış mikrokalsifikasyonlar izlenmektedir (Resim 3a, b). Hastanın kontrastlı dinamik meme MR incelemesinde sağ memede glandüler dokuları diffüz şekilde infiltre eden lezyonlara ait heterojen kitlesel olmayan kontrast tutulumu, sağ meme cildinde kalınlaşma ve infiltrasyon ile uyumlu kontrast tutulumu saptanmıştır.

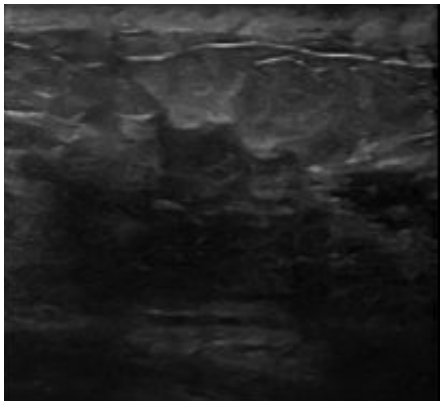
Tartışma: Lenf nodlarında kalsifikasyonlar; punktat, amorf, kaba ve mikrokalsifikasyonlar olarak görülebilir. Axiller lenf nodu kalsifikasyonu nadir görülen bir bulgu olmakla beraber çoğunlukla geçirilmiş enflamatuvar hadiselere ve granülamatöz hastalıklara sekonder oluşur. İntranodal punktat kalsifikasyonlar romatoid artritte kullanılan altın tedavisi ile ilişkilendirilmiştir (2). Literatürde BCG aşısı sonrası ve yağ nekrozuna bağlı gelişen axiller lenf nodu kalsifikasyonları da bildirilmiştir (3). Axiller mikrokalsifikasyon içeren lenf nodları ileri dönem meme kanseri olgularında bildirilmiş olup erken dönem meme kanserinde bildirilmiş vaka bulunmamaktadır. Tiroid papiller karsinom metastazı ve over kanseri metastazı ile oluşan axiller mikrokalsifikasyon içeren lenf nodları; bildirilmiş nadir sebeplerdendir (4, 5).

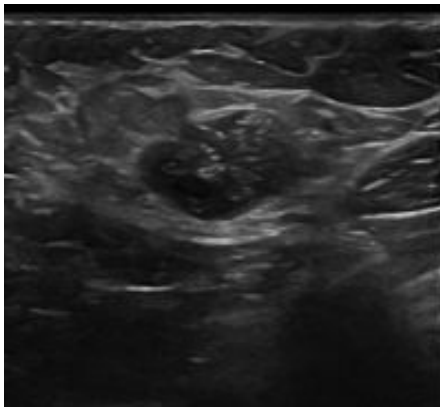
Sonuçlar: Axiller lenf nodu kalsifikasyonları sıklıkla benign nedenlere bağlı oluşmakla birlikte memede mikrokalsifikasyon içeren malign kitle varlığında metastatik axiller lenf nodunda nadiren mikrokalsifikasyon görülebilir.

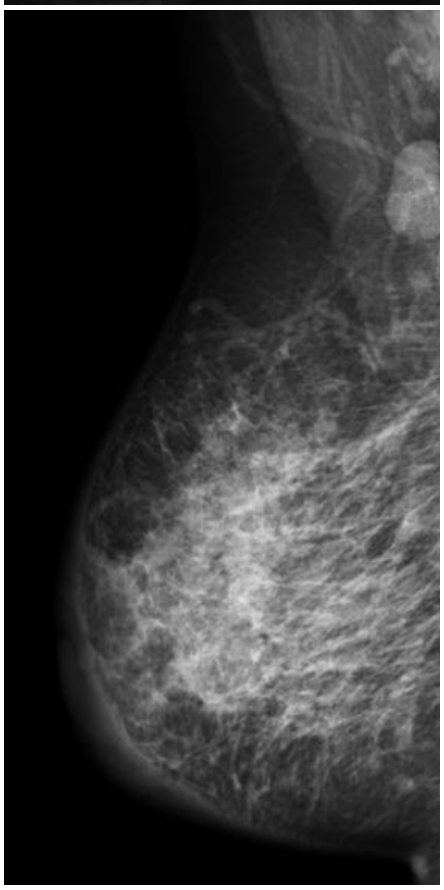
Kaynaklar

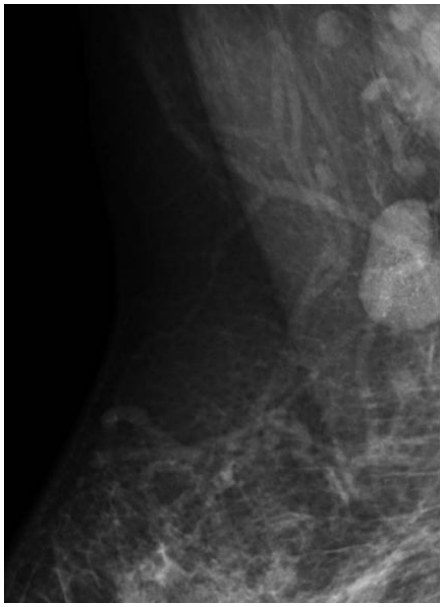
1. Ecanow JS, Abe H, Newstead GM, Ecanow DB, Jeske JM. Axillary staging of breast cancer: what the radiologist should know. Radiographics. 2013 Oct;33(6): 1589-612
2. Bruwer A, Nelson GW, Spark RP. Punctate intranodal gold deposits simulating microcalcifications on mammograms. Radiology. 1987 Apr;163(1): 87-8.
3. Groves AM, Warren R, Bobrow LG. Mammographic axillary node calcification caused by metastatic breast carcinoma. Breast. 2002 Jun;11(3): 267-9.
4. Chen SW, Bennett G, Price J. Axillary lymph node calcification due to metastatic papillary carcinoma. Australas Radiol. 1998 Aug;42(3): 241-3.
5. Singer C, Blankstein E, Koenigsberg T, Mercado C, Pile-Spellman E, Smith SJ. Mammographic appearance of axillary lymph node calcification in patients with metastatic ovarian carcinoma. AJR Am J Roentgenol. 2001 Jun;176(6): 1437-40.

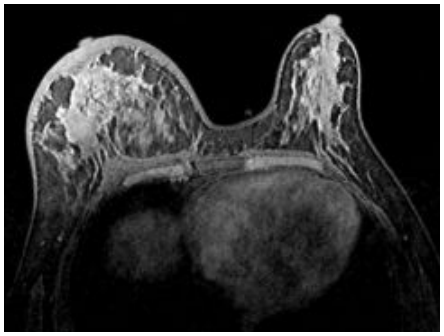
Anahtar Kelimeler: mikrokalsifikasyon, invaziv duktal karsinom, ultrasonografi, mamografi, lenf nodu











Meme Radyolojisi

PS-361

NADİR BİR OLGU; MONDOR HASTALIĞININ MAMMOGRAFİ VE USG BULGULARI

Gamze Durhan[1], Meryem Öz[1], Abdullah Durhan[2], Berna Ak Yıldız[1], Sinan Ülgen[1], Emin Durmuş[1]

[1]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Antalya
[2]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Antalya

Giriş: Mondor hastalığı göğüs duvarının yüzeyel venlerinin tromboflebiti ile karakterize, memenin nadir görülen bir hastalığıdır. Bu olguyla Aktive Protein C Rezistansı (APCR) tanısı olan hastada Mondor hastalığının mamografi, USG ve Doppler USG bulgularını sunmayı ve literatür eşliğinde tartışmayı amaçladık.

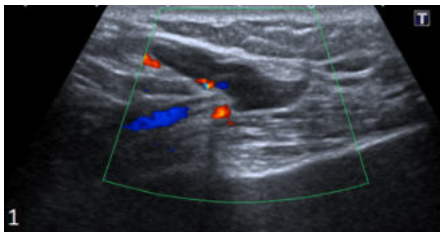
Olgu Sunumu: 42 yaşında kadın hasta mastit ön tanısı ile mamografi ve USG yapılması üzere bölümümüze yönlendirildi. Hastanın hikayesinde 10 yaşında kalıtsal bir trombofili olan, APCR tanısı aldığı öğrenildi. Hasta sürekli antikoagülan kullanmakta idi. 10 gün önce de sol meme üst dış kadranda ağrı, kızarıklık ve şişlik olmuş ve bu süreçte antibiyotik ve antiinflamatuar kullanmıştı. USG için başvuduğunda kızarıklık ve şişlik gerilemiş, ancak USG'de bu lokalizasyonda sekel enflamasyona bağlı hafif ekojenite artışı ve yüzeyel venöz yapılarda en geniş yerinde 7mm'ye ulaşan dilatasyon izlendi. Yapılan renkli Doppler incelemede ise vaskuler yapıların bir kısmında ise akım alınamadı (Resim 1). Hastanın mammografisinde üst dış kadranda tübüler radyoopasiteler izlendi (Resim 2 ve 3). Ayrıca sol aksiller bölgede de renkli Doppler incelemede dolum göstermeyen vaskuler yapılar izlendi (Resim 4). Aksiller vaskuler yapıların trombüsü ise hastanın ifadesine göre daha önce meydana gelmiş olup, mammografide de kronik trombüse sekonder içerisinde kalsifikasyonlar oluşmuştu (Resim 3). Bulgular Mondor hastalığı ile uyumlu olarak değerlendirildi.

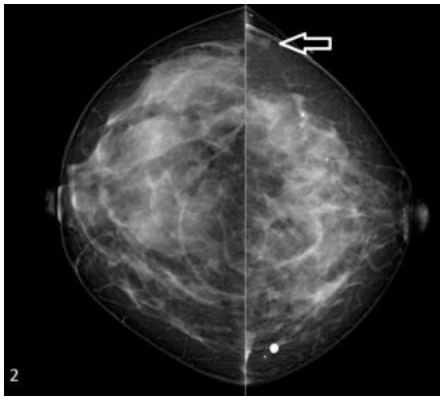
Tartışma: Memenin Mondor hastalığı göğüs duvarının yüzeyel venlerinin tromboflebiti ile kararakterize, memenin nadir görülen benign bir hastalığıdır. İnsidansı yaklaşık %0,5 ile %0,8 arasındadır. Hastalar sıklıkla ağrılı meme kitlesi ile gelir ve genellikle hastalık kendi kendini sınırlar. Bu hastalık için risk faktörleri meme cerrahisi, meme biyopsisi, meme kanseri ve travma olarak sıralanmakla birlikte, bizim hastamızda olduğu gibi kalıtsal trombofililerde de meydana gelebilir. Hatta kalıtsal trombofililerde hastalık tekrarlayabilir ve kronik tromboze venöz yapılar da mammografide bizim hastamızda olduğu gibi izlenebilir. Mondor hastalığı benign olmakla birlikte meme kanserine eşlik edebildiği için kitle varlığı açısından dikkatli olunmalıdır. Bu konuda radyolojik görüntüleme büyük öneme sahiptir. USG'de tromboze yüzeyel damarlar tubuler anekoik tespih tansesi şeklindeki yapılar olarak izlenir ve renkli ve spectral Doppler incelemede akım alınmaz. Mammografide de tromboze damarlar, dilate tubuler dansiteler olarak izlenirler. Bu tübüler yapılar yanlışlıkla dilate duktuslar olarak yorumlanabilir. Bu durumda hastanın kliniği ve USG bulguları ile birlikte değerlendirilmesi ile doğru tanıya ulaşılır.

Kaynaklar

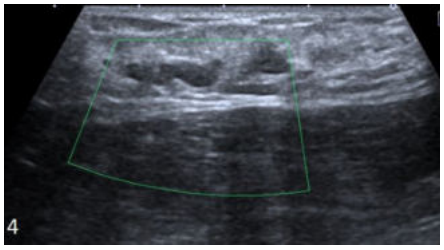
1. Shetty MK, Watson AB. Mondor's Disease of the breast sonographic and mammographic findings. Am J Roentgenol. 2001;177: 893-896.
2. Yanik B, Conkbayir I, Öner Ö, Hekimoglu B. Imaging Findings in Mondor's Disease. Journal of Clinical Ultrasound. 2003;31(2): 103-107
3. Pugh CM, DeWitty RL. Mondor's Disease. J Natl Med Assoc 1996;96: 359-363.

Anahtar Kelimeler: Mondor hastalığı, aktive protein C rezistansı









Meme Radyolojisi

PS-362

MEME KİTLESİNİ TAKLİT EDEN AKSESUAR MEME DOKUSU VE AKSESUAR MEME BAŞI

Arzu Özsoy, Eda Elverici, Hafize Aktaş

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Çoklu meme başı yaygın görülen anomali olup, genellikle kozmetik nedenli sorun oluşturmaktadır. Ancak meme dokusunu tutan hastalıklar abberan meme dokusunu ve meme başını da etkileyebilir. Bu anomaliler üregenital anomali gibi birkaç sistemik hastalıklar ile de birliktelik gösterebilmektedir. Biz bu posterde tarama mamografisinde kitle şüphesi nedeniyle ultrasonografi önerilen hastanın mamografi ve ultrasonografi bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Elli dokuz yaşında kadın hasta tarama mamografisinde sağ meme alt kadranda nodüler dens kitle ön tanısıyla meme –endokrin cerrahi polikliniğinden kitle ön tanısı ile bölümümüze öncelikle meme ultrasonografi (US) incelemesi için yönlendirilmiştir. Mamografilerin değerlendirilmesinde her iki meme tip A paternde olup, sağ meme alt kadran, santral yerleşimli, irregüler şekilli, silik sınırlı, dens noduler asimetrik lezyon izlendi. Yapılan US incelemede sağ meme saat yedi hizasında areola yakın mesafede aksesuar meme başı ve lezyonun hemen posteriorunda 13x3. 5mm ulaşan fibroglanduler doku izlenmiştir.

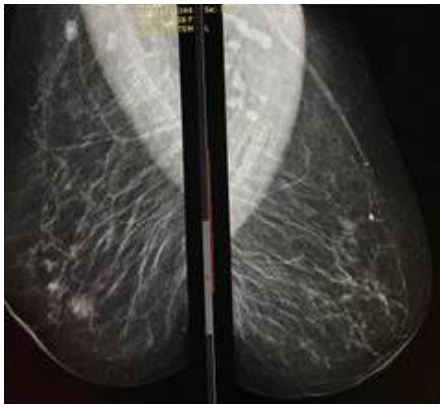
Tartışma: Çoklu meme başı yaygın görülen anomali olup, sıklıkla embriyonik süt çizgisi hattı boyunca gelişmektedir. Çoklu meme başı doğum ile izlenebilmekte, hormon sitümülasyonundan sonra (puberte, gebelik, laktasyon) ektopik meme dokusu ile prezente olabilmektedir. Bazen çoklu meme başı ve eşlik eden aksesuar fibroglanduler doku kitleyi taklit edebilmekte yada iç yapısından kaynaklı lezyonlar gelişebilmektedir. Çoklu sayıda ve farklı lokalizasyonlarda izlenen meme başı varlığı ürolojik anomali ve malignensiler ile birliktelik gösterebilmektedir.

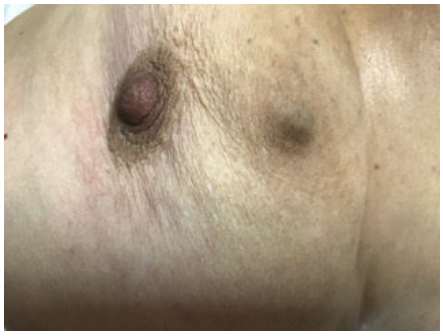
Sonuçlar: Çoklu meme başı ve aksesuar meme dokusu sık görülen anomali olmasına rağmen bazen kitle lezyonlarını taklit edebilmekte ve yanlış değerlendirmelere neden olabilmektedir. Mamografiye eklenen ultrasonografi incelemesi ve inspeksiyon ile rahatlıkla tanınabilmektedir.

Kaynaklar

1. Supernumerary nipples Newman M. Am Fam Physician. 1988 Aug;38(2): 183-8. Review.
2. Ectopic breast tissue, supernumerary breasts, and supernumerary nipples. Velanovich V. South Med J. 1995 Sep;88(9): 903-6. Review

Anahtar Kelimeler: mamografi, ultrasonografi, meme başı, aksesuar meme





Meme Radyolojisi

PS-363

MEMEDE LOKALİZE AMİLOİDOZ

Ebru Yılmaz[1], Neşe Uçar[1], Tuba Parlakkılıç[1], İsmail Başaran[1], Elife Kımıloğlu[2], Ayhan Yılmaz[3], Ahmet Aslan[4], İbrahim İnan[5]

[1]GOP Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]GOP Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[4]Medeniyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[5]Adıyaman Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü

Giriş: Amiloidoz; fibriller amiloid proteinin çeşitli organ ve dokularda ekstraselüler birikimi sonucu organ yetmezliği ve ölümle sonuçlanan bir hastalıktır. Lokalize (sıklıkla mukozal lenfoid hücrelerden amiloid prekürsör proteinin lokal üretimi ile) veya sistemik olabilir. Meme amiloidozu nadir olup genelde sistemik amiloidozlu hastalarda görülür. Memede lokalize amiloidoz literatürde ilk defa 1973 yılında vaka olarak bildirilmiştir. Meme CA nedeni ile meme koruyucu cerrahi geçirmiş olgumuzda takiplerde meme amiloidozu gelişmiş olup radyoloji ve patoloji bulguları ile birlikte sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: 60 yaşında kadın hasta 9 yıl önce sol memede invaziv duktal karsinom tanısı ile meme koruyucu cerrahi geçirmiş, rutin yıllık kontrollerinde mamografide yeni gelişen mikrokalsifikasyonlar içeren asimetrik opasite izlendi. Meme US, meme MR ve sonrasında biyopsi yapılmıştır. Görüntüleme ve patoloji bulguları resimlerle birlikte değerlendiriliyor.

Bulgular: Mamogramlarında sol meme orta düzeyde operasyon lojunda kaba kalsifikasyonlarla karakterize yağ nekrozu alanları ve retroareolar alanda orta düzeyde önceki inceleme ile karşılaştırıldığında interval gelişim gösteren multipl sıkı küme oluşturan yuvarlak mikrokalsifikasyonların eşlik ettiği düzgün sınırlı asimetrik opasite mevcuttu. Klinik muayenede ele gelen kitle bulgusu yoktu. Anteriorunda kaba kalsifikasyon alanının yoğun posterior akustik gölge vermesi nedeni ile sonografik olarak vizüalize edilemedi. MR görüntülemede bu alanda patolojik kontrastlanma saptanmadı. Lezyona mamografi eşliğinde tel ile lokalizasyon belirlenerek ultrason eşliğinde tru-cut biyopsi yapıldı. Patoloji sonucu amiloidoz olarak bildirildi.

Tartışma ve Sonuç: Meme amiloidozu nadir olup mamografide mikrokalsifikasyonlar ve/veya palpabl kitle ile prezente olurlar. Ayrıca meme kanseri, plazma hücreli diskrazi, B hücreli lenfoproliferatif hastalıklar, kronik inflamatuar hastalıklar zemininde de gelişebilir. Memenin lokalize amiloidozu benign olup prognozu iyidir. Ancak rekürrens açısından takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: amiloidoz, meme kanseri, mamografi

Meme Radyolojisi

PS-364

MEMENİN PRİMER NÖROENDOKRİN TÜMÖRÜ: OLGU SUNUMU

Baran Serdar Sunal[1], Savaş Hereklioğlu[1], Cihan Özgür[1], Ufuk Usta[2], Uğur Gülsaran[1], Nermin Tunçbilek[1]

[1]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Memenin primer nöroendokrin tümörü oldukça nadir görülen kanser tiplerindendir. Tanının doğru konulması ve bu tümörlerin karsinoid tümör ve küçük hücreli karsinom metastazlarından ayrılması tedavi yönetiminin doğru planlanması için önemlidir. Biz bu posterde memenin primer nöroendokrin tümör tanısı alan olguda mamografi, ultrasonografi ve MR bulgularını literatür eşliğinde sunduk.

Olgu Sunumu: 43 yaşında asemptomatik kadın olguda tarama mamografisinde yeni gelişen sınırları kısmen açık nodüler dansite saptanması üzerine olguya ultrasonografik (US) inceleme yapıldı. US incelemede 13x10 mm boyutunda, sferik şekilli, konturlarında hafif dereceli lobulasyonlar izlenen ve doppler US de zayıf periferal vaskülarizasyon gösteren hipoekojen solid nodül saptandı. MR incelemede; Kitle lezyon T1 hipo, T2 hafif yüksek sinyalli olup dinamik serilerde erken fazda yoğun kontrastlanma ve wash out saptandı. Lezyon morfolojisi malignite ile uyumlu olması ve yeni gelişmesi nedeniyle olguya US eşliğinde kesici iğne biyopsisi yapıldı. Olgu histopatolojik inceleme sonucunda sinaptofizin ile diffüz kuvvetli, kromagranin ile dağınık zayıf reaksiyon veren, östrojen reseptör antikoru ile %100, progesteron reseptör antikoru ile %70 nükleer reaksiyon oluşturan, Ki-67 ile proliferasyon %30 civarında tespit edilen memenin primer nöroendokrin tümörü tanısı aldı. Olgu 5. yıl sonunda sağlıklı, rutin takipte izlenmektedir.

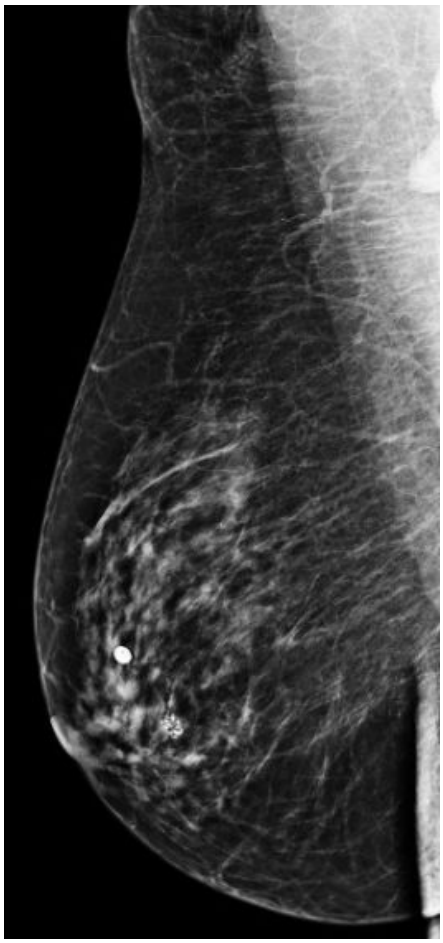
Tartışma: Primer nöroendokrin tümörler, nadir olması nedeniyle biyolojik davranışı, tedavisi ve prognozu tam olarak bilinmemektedir. Nöroendokrin belirteçler tümör hücrelerinin %50 sinden fazlasında görülürse saf nöroendokrin tümör kabul edilirler. Memenin primer nöroendokrin tümörlerinin tamamına yakınında östrojen ve progesteron reseptörleri pozitif iken c-erb B2 negatif bulunmuştur ve bu tümörlerin karakteristik radyolojik görüntüleri olmamakla birlikte yuvarlak, irregüler, oval şekilli, kontur lobulasyonu gösteren, hipoekojen non kalsifiye kitleler şeklinde görülebilirler. Sıklıkla memede solid kitle şeklinde kendini gösterirler ve histolojik yapıları gastrointestinal sistem nöroendokrin tümör morfolojisine benzer. Hastalar nadiren metastaz yapmış olarak gelebilecekleri gibi başka organda yerleşimli nöroendokrin tümörlerde memeye metastaz yapabilirler.

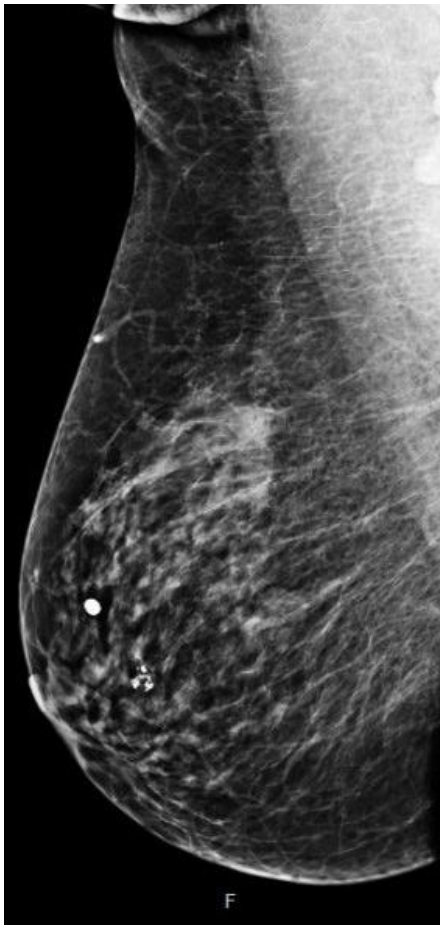
Sonuç: Memenin nöroendokrin tümörlerini diğer invaziv tümörlerden ayıran net bir radyolojik bulgu bulunmamaktadır. Radyolojik bulgular şüpheli ise kesin tanıda kesici iğne biyopsisi yapılmalıdır. Kesin tanı patoloji ile konulur ve klinik olarak vücudun başka bir yerinde nöroendokrin tümör varlığı dışlanmış olmalıdır.

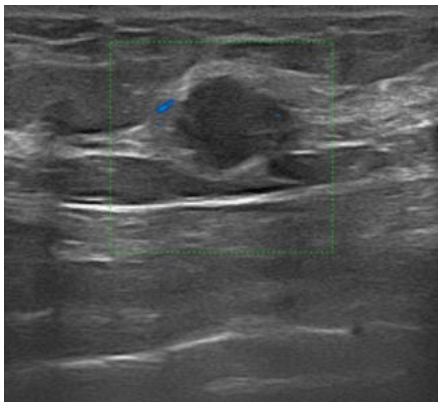
Kaynaklar

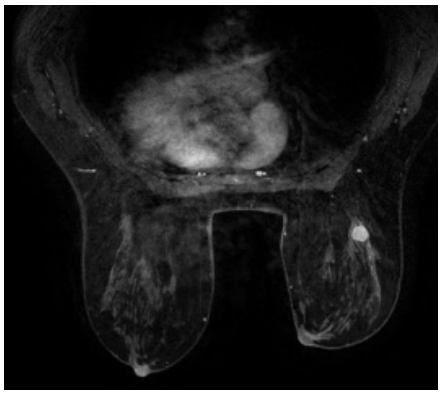
1. Collado-Mesa F, Net JM, Klevos GA, Yepes MM. Primaryneuroendocrine carcinoma of the breast: report of 2 cases and literature review. Radiol Case Rep. 2017;5;12(1): 1-12.
2. Park YM, Wu Y, Wei W, Yang WT: Primary neuroendocrine carcinoma of the breast: clinical, imaging, and histologic features. Am J Roentgenol 2014;203: 221-230.
3. D'Antonio A, Addesso M, Memoli D, Cascone A, Cremone L. A case of multicentric low-grade neuroendocrinebreast tumor with an unusual histological pattern. Breast Dis. 2016;36(4): 161-164
4. Lee DH, Park AY, Seo BK, Kim YS, Lee KY, Cha SH. PrimaryNeuroendocrine Carcinoma of the Breast with Clinical Features of Inflammatory BreastCarcinoma: A Case Report and Literature Review. J Breast Cancer. 2015;18(4): 404-8.
5. Banu KJ, Ballal C R, Pai N, Permi H. Primary Neuroendocrine Carcinoma of Breast. Indian J Surg Oncol. 2015;6(2): 110-2

Anahtar Kelimeler: primer nöroendokrin meme kanseri, MRG, Mammografi









Meme Radyolojisi

PS-365

PAPİLLER KANSER ÖYKÜSÜ OLAN OLGUDA MASTEKTOMİ LOJUNDA YOĞUN İÇERİKLİ KİST: ATİPİK GÖRÜNÜMDE NÜKS

Gökhan Öngen[1], Rıfat Özpar[2], Kadir Hacıkurt[3], Gökhan Gökalp[1]

[1]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği İnegöl Devlet Hastanesi
[3]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Hatay İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Samandağ Devlet Hastanesi

Meme malign tümörlerinin önemli bölümü adenokarsinomlardır ve günümüzde bunların memenin terminal duktal lobuler ünitesinden köken aldığı kabul edilmektedir. Skuamöz hücreli karsinom, filloides tümör, sarkom ve lenfoma gibi adenokarsinom dışı diğer malign tümörler ise %5'den az bir grubu oluşturmaktadır.

Histolojik olarak meme karsinomları in situ ve invaziv karsinomlar olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. İn situ karsinomda malign epitelyal hücreler bazal membranla çevrili duktus ve asinuslar içinde sınırlı iken, invaziv (infiltratif) karsinomda neoplastik hücreler bazal membranı aşarak stromaya invazyon göstermektedir. Bu nedenle invaziv karsinomlar, lenfatik ve kan damarlarını invaze ederek bölgesel lenf düğümlerine ve uzak organlara metastaz yapabilme kapasitesine sahiptir.

İnvaziv meme karsinomlarının nadir görülen bir tipidir. Makroskopik olarak genellikle iyi sınırlıdır. Papiller yapıların varlığı karakteristik mikroskopik özelliğidir. Prognozu genellikle iyidir.

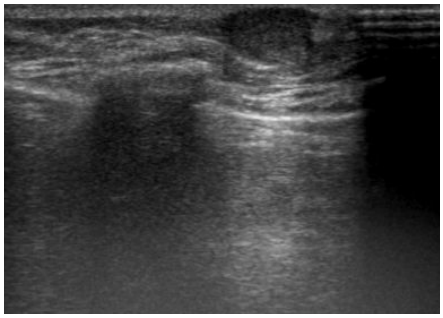
Olgumuz 31 yaşında kadın hastaydı. Sağ memesinde 6 aydır olan kanlı meme başı akıntısı nedeniyle genel cerrahi polikliniğine başvurdu. Öz geçmişte 6 ay oral kontraseptif kullanımı dışında bir özellik yoktu. Soy geçmişinde babaannesinde meme kanseri öyküsü mevcuttu.

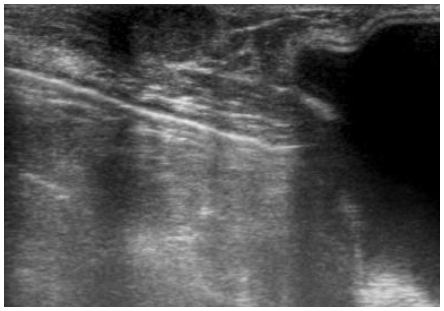
Departmanımızda yapılan mammografi, ultrasonografi ve meme MR incelemelerinde özellik saptanmayan olgunun meme başı akıntısından yapılan sitolojik incelemede papiller yapıların görülmesi üzerine papillom/karsinom ön tanısı aldı.

Eksizyonel biyopsi yapılan olguya papiller tip duktal karsinoma in-situ tanısı aldı. Daha sonrasında subkutan mastektomi ve silikon implant yapılan olgu yaklaşık 2 sene sonra silikon materyalinin lateralinde ele gelen şişlik nedeniyle tekrar depatmanımıza gönderildi. Yapılan ultrasonografik incelemede cilt altında yaklaşık 1 cm boyutunda posteriorunda akustik güçlenmesi seçilebilen düzgün konturlu hipoekoik lezyon izlendi. Ultrasonografik olarak ön planda benign düşünülmesine rağmen hasta yaşı ve öz geçmişi nedeniyle ince iğne aspirasyon biyopsisi yapıldı. Patoloji sonucu invaziv papiller geldi.

Tümör yükü yüksek olan genç hastalarda ele gelen kitle varlığında malignite açısından en ufak şüphe olsa dahi sitopatolojik örnekleme tanı ve tedavide geç kalınmaması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: papiller kanser, nüks, genç yaş



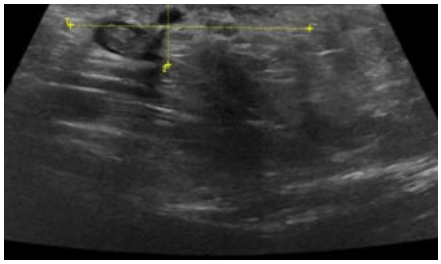


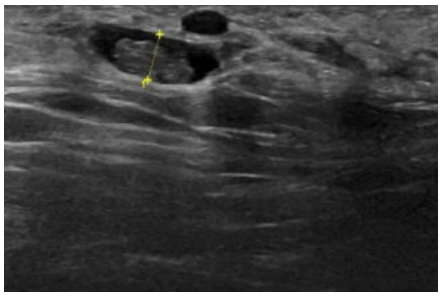
kipde ayırıcı tanı problemlerine ve hastada kanser nüksü açısından gereksiz endişeye neden olur. Bu nedenle radyolojik olarak tanımlanması önemlidir.

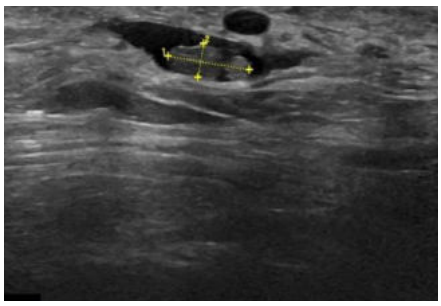
Kaynaklar

1. Goyal S, Puri T, Gupta R, Julka PK, Rath GK. ''Accessory breast tissue in axilla masquerading as breast cancer recurrence.''J Cancer Res Ther. 2008 Apr-Jun;4(2): 95-6.
2. Shamim M, Baddar N. ''Axillary ectopic carcinoma of breast.'' J Pak Med Assoc; Vol. 61, No. 9, September 2011
3. Kitamura K, Kuwano H, Kiyomatsu K, Ikejiri K, Sugimachi K, Saku M. ''Mastopathy of the accessory breast in the bilateral axillary regions occurring concurrently with advanced breast cancer.'' Breast Cancer Res Treat 1995;35: 221-4.
4. DeFilippis EM, Arleo EK. ''The ABCs of Accessory Breast Tissue: Basic Information Every Radiologist Should Know.'' AJR 2014; 202: 1157–1162

Anahtar Kelimeler: meme görüntülemesi, ultrasonografi, ultrasonografi eşliğinde kesici iğne biyopsisi, aksiller meme dokusu







Meme Radyolojisi

PS-366

MEME KANSERİ TANISI OLAN HASTALARDA, AKSİLLER AKSESUAR MEME DOKUSU GÖRÜNTÜLENMESİNİN ÖNEMİNİ VURGULAYAN BİR OLGU SUNUMU

Sabiha Rabia Yalçın[1], Mahi Nur Cerit[2]

[1]Özel Medsentez Polikliniği
[2]Dr. Ersin Arslan Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş: Embriyolojik gelişim sırasında primitif süt çizgisinin gerilemesinde yetersizlik olması sonucunda, kadınların %2-6'sında aksesuar meme dokusu oluşur ve en sık aksiller bölgede görülür. Bu olgu sunumunda, sol meme kanseri(ca) tanısı ile mastektomi yapılan ve kemoterapi almakta olan, aynı taraf aksillada şişlik şikayeti ile başvuran olguda, yapılan ultrasonografi(US) eşliğinde kesici iğne biyopsisi(KİB) ile aksiller meme dokusunda(AMD) gelişen fibrokistik değişiklikler tanısı üzerinden, AMD görüntülemesinin önemini vurgulamayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 39 yaşında premenopozal, kadın hastaya, Aralık 2016'da dış merkezde sol meme ca tanısıyla modifiye radikal mastektomi ve aksilla diseksiyonu yapılmıştı. Adjuvan kemoterapi almakta olan hasta, sol aksiller bölgede şişlik şikayeti ile kliniğimize başvurdu. US incelemede her iki aksiller bölgede, duktal ektazilerin eşlik ettiği AMD saptandı. Sol aksiller meme dokusunda dilate duktus içerisinde, nodüler düzgün konturlu, homojen hipoekoik, Doppler'de avasküler, papillom/impakte sekresyon ayrımının yapılamadığı, hafif derecede şüpheli lezyon izlendi. Lezyonun ayırıcı tanısı amacıyla US eşliğinde KİB yapıldı, fibrokistik değişiklikler içeren benign meme dokusu tanısı elde edildi.

Tartışma: Embriyolojik gelişimde süt çizgisi, anterior aksiller katlantıdan inguinal katlantının medialine kadar, vücudun ventral kesiminde uzanır ve embriyogenezis sırasında pektoral bölge dışında involüsyona uğrar. (1, 2) Süt çizgisi üzerinde, involüsyonun yetersiz olduğu durumlarda aksesuar meme dokusu görülebilir. Normal popülasyonda sıklığı %2-6 arasında olup en sık aksiller bölgede görülür. (3) AMD, meme dokusunun parankim, areola, meme başı gibi tüm komponentlerini veya farklı kombinasyonlarını içerebilir. (1, 4) Fizyolojik değişikliklerden etkilenebilir, parankimde görülebilen benign ve malign patolojilerin hepsi aksiller memede görülebilir. (4) Görüntüleme yapılırken AMD'nin tanımlanması çok önemlidir. Hastanın yaşı ve klinik bulgularına göre görüntülemede US veya mamografi yapılır, atipik olgularda ayırıcı tanı için meme MRG gerekebilir. (4) Aksiller bölgede tespit edilen şüpheli lezyonlarda kesin tanı US eşliğinde KİB ile konur. (2, 4) Meme kanseri tanısı alan hastalarda, AMD ve patolojilerinin pre-operatif tespit edilmesi tedavi yaklaşımını değiştirebilir. (1) Pre-operatif tespit edilmeyen AMD, meme ca hastalarında takip sırasında rekürrensi taklit ederek, gereksiz anksiyeteye neden olur.

Sonuçlar: AMD'nin meme kanseri tanısı alan hastalarda pre-operatif tanımlanması, hastanın tedavi yöntemini belirlemek açısından önemlidir. Pre-operatif tanı konmayan hastalarda, post-operatif ta-

Meme Radyolojisi

PS-367

ERKEK MEME KANSERİ: OLGU SUNUMU

Serap Kırlı[1], Ebru Düşünceli Atman[1], Sancar Bayar[2]

[1]Ankara Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ankara Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş: Meme kanseri erkeklerde nadir görülmesi nedeniyle klinik olarak ayırıcı tanıda geri planda kalmakta ve olgulara genellikle ileri evrede tanı konulmaktadır. Bu yazıda 69 yaşındaki erkek meme kanseri olgusunun klinik, radyolojik ve patolojik özelliklerinin güncel literatür bulguları eşliğinde tartışılarak erkek meme kan-

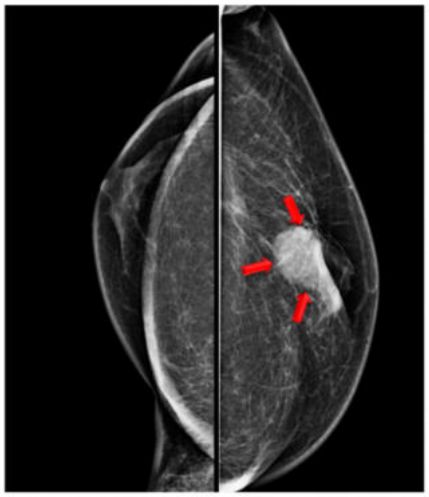
serinde erken tanıya katkıda bulunmak için farkındalığın artırılması amaçlanmaktadır.

Olgu Sunumu: 69 yaşında erkek hasta sol memede şişlik şikayeti nedeniyle Genel Cerrahi Polikliniği'ne başvurdu. Olgunun fizik muayenesinde düzensiz sınırlı sert kitle tespit edilmesi üzerine planlanan mamografide sol memede retroareolar bölgede 3 cm çapta, areolada ciltte kalınlaşma ve papillada retraksiyona neden olan nodüler solid kitle lezyonu izlendi. Meme ultrasonografisinde en geniş çapı 4. 5 cm'ye ulaşan, düzensiz konturlu, cilde invaze, malign karakterde heterojen hipoekoik kitle lezyonu izlendi. Sol aksiller lenfadenopatiler gözlendi. Hastanın yapılan PET-BT'si sol memedeki kitle ve sol aksiller lenf nodları haricinde normal sınırlardaydı. Lezyondan yapılan ultrasonografi eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsisinde malign hücreler görüldü. Hastaya sol modifiye radikal mastektomi uygulandı. Materyalin histopatolojik değerlendirmesi infiltratif duktal karsinom ile uyumluydu. Sol aksiller bölgede lenf nodlarında tümör metastazı ve ekstrakapsüler invazyon izlendi. Bu bulgulara göre TNM sınıflanmasına göre tümör evresi T4bN2aM0 olarak değerlendirildi.

Tartışma: Meme dokusu, erkekte yaşam boyunca gelişmemiş olarak kalır. Birkaç küçük duktustan oluşan rudimenter yapılar ve biraz yağ dokusu içerir; lobül yapısı erkekte normalde gelişmez. Meme kanseri, erkeklerde tanımlanan tüm organ kanserlerinin ve tüm meme kanserlerinin %1'inden azını oluşturan nadir bir hastalıktır. Erkek meme kanseri kadın meme kanserine göre 5-10 yıl daha ileri yaşta olmak üzere 60-70 yaşlarında görülmektedir. Olguların çoğu sporadiktir. Olguların büyük çoğunluğunda neoplaziler tek taraflı gelişir. Erkek meme kanseri için sayılabilecek risk faktörleri arasında obezite, siroz, Kleinfelter's sendromu gibi östrojen seviyesini artıran nedenler, radyasyon ve göğüs travması, androjen eksikliğine neden olan testiküler anomaliler, orşit, inmemiş testis, testis yaralanmaları sayılabilir. Olgumuzda bahsedilen risk faktörleri saptanmamıştır. Erkek meme kanserlerinde değişen oranlarda jinekomasti izlense de bu durumun meme kanserine yol açtığı ile ilgili yeterli kanıtlar bulunamamıştır. Erkekte meme kanseri retroareolar bölgede, düzensiz sınırlı, sert, fikse, bazen cilde ülsere kitleler şeklinde ortaya çıkar. Papillada retraksiyon olabilir. Jinekomasti ve bazı cilt lezyonları ile karışması nedeniyle tanı gecikebilir. Erkek meme kanseri olgularında mamografi ve ultrasonografi birbirini tamamlayıcı iki görüntüleme yöntemi olarak tanıda vazgeçilmez bir öneme sahiptir. İnce iğne aspirasyon sitolojisi, olguların cerrahi öncesi histopatolojik değerlendirilmesinde kullanılan yöntemdir. Hastalığın evresine göre tedavi yöntemleri değişmektedir; cerrahi, radyoterapi, kemoterapi ve hormonoterapi tedavilerinden biri ya da birkaçı kullanılabilir.

Sonuç: Meme kanseri erkeklerde nadir olarak görülmektedir, bu durumun tanı ve tedavide yol açacağı gecikmeyi önlemek amacıyla memede ağrı, şişlik olduğu durumlarda ayırıcı tanıda düşünülmesi ve tanı için vazgeçilmez, birbirini tamamlayıcı iki görüntüleme yöntemi olan mamografi ve ultrasonografinin zaman kaybı olmadan devreye sokulması gerekmektedir.

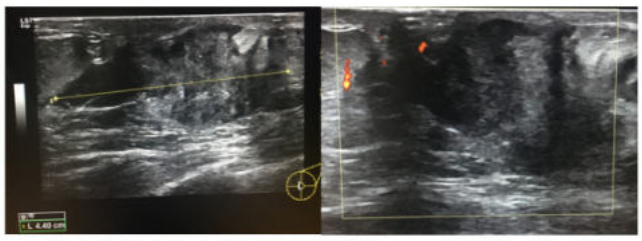
Anahtar Kelimeler: Erkek meme kanseri, mamografi, ultrasonografi, invaziv duktal karsinom



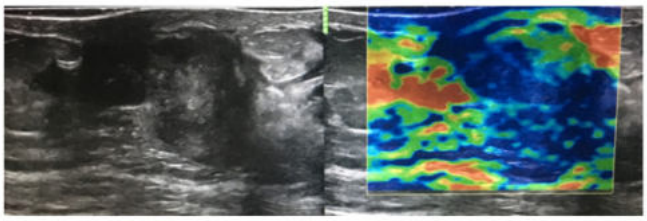
Resim 1: Mamografide CC pozisyonda sol memede retroareolar bölgede yerleşimli, 3 cm çapta, areolada ciltte kalınlaşma ve papillada retraksiyona neden olan nodüler solid kitle lezyonu ve sağ memede jinekomasti izlenmekte



Resim 2: Mamografide MLO pozisyonda sol memede retroareolar bölgede 3 cm çapta, solid kitle lezyonu ve sağ memede jinekomasti ile uyumlu görünüm izlenmekte.



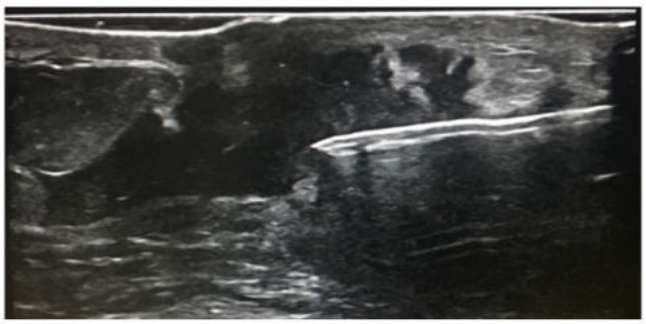
Resim 3: Meme ultrasonografisinde sol memede en geniş çapı 4.5 cm'ye ulaşan, düzensiz konturlu, posterior akustik gölgelenmesi olan, anteriorda cilde invaze görünümde, power Doppler ile kanlanma odakları seçilen malign karakterde heterojen hipoekoik kitle lezyonu izlenmekte



Resim 4: Meme ultrasonografisinde kitlenin elastografi incelemesi sert yapısını ortaya koymakta



Resim 5: Meme ultrasonografisinde sol aksillada 20x10 mm boyutlarında asimetrik kalın korteksli lenfadenopati gözlenmekte



Resim 6: Ultrasonografi eşliğinde sol memedeki kitleden ilk patolojik tanı olarak ince iğne aspirasyon biyopsisi yapıldığı izlenmekte

Meme Radyolojisi

PS-368

MEME KANSERİ VE NÖROFİBROMATOZİS TİP-1 İLİŞKİSİ ; ÜÇ OLGU ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRME

Sinem Cömert, Sibel Aydın Aksu, Bülent Öner

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Nörofibromatozis tip 1 (NF-1), 1/2700 insidanslı, otozomal dominant hastalıklardandır. Meme kanseri ile olan yakın ilişkisinin NF-1 ve BRCA-1 genlerinin 17. kromozomda komşu lokuslarda yer almalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Olgularımızın ışığında NF 1 ile meme kanseri ilişkisini incelemeyi ve literatür bilgilerini gözden geçirmeyi amaçladık.

Olgu Sunumu: Memede kitle şikayeti ile kliniğimize başvuran 39, 53 ve 38 yaşlarındaki üç olguya mamografi, konvansiyonel ve sonoelastografi, görüntüleme eşliğinde biyopsi işlemleri gerçekleştirildi. Henüz NF tanısı almamışlardı. Cilt bulguları nedeniyle şüphelendiğimiz olgulara, radyolojik incelemeler ve Nöroloji, Dermatoloji, Göz konsültasyonları sonucunda NF-1 tanısı kondu. Memedeki kitleler histopatolojik olarak invaziv duktal karsinom tanısı aldı.

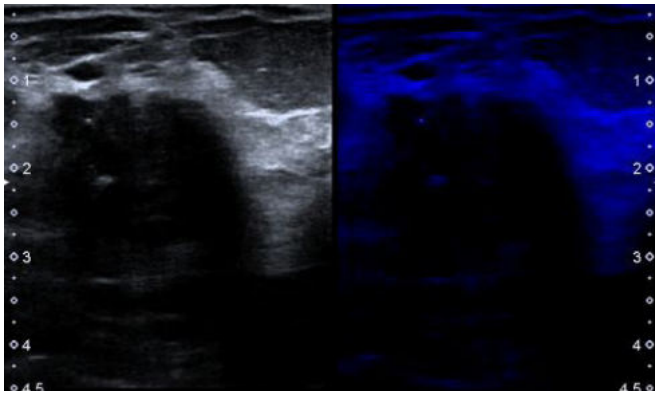
Tartışma: NF 1'li kadınlarda meme kanseri gelişme riski genel popülasyona göre daha yüksektir (50 yaş için normal popülasyonda %2, NF-1'de %8. 4), prognozu daha kötüdür, daha erken yaşta ortaya çıkar. Günümüzde genel popülasyon için kullanılan meme tarama kılavuzu, yüksek risk taşıyan NF-1'li kadınlarda erken tanı için yetersiz kalmaktadır.

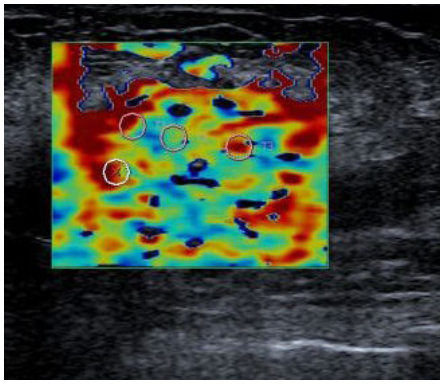
Sonuç: NF-1 olgularının meme kanseri için yüksek risk taşıdığı konusunda hem radyolog hem de klinisyenlerin farkındalığının artması gerekmektedir. Meme kanseri tarama kılavuzlarında NF-1 hastaları için yeni düzenlemeler gelmesinin erken tanı şansını arttıracağını ve mortalite oranlarını düşüreceğini düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Association between Neurofibromatosis Type 1 and Breast Cancer: A Report of Two Cases with a Review of the Literature. Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Medicine Volume 2015, Article ID 456205, 6 pages
2. Birth incidence and prevalence of tumor-pronesyndromes: estimatesfrom a UK family genetic register service. D. G. Evans, E. Howard, C. Giblin et al. , AmericanJournal of Medical Genetics Part A, vol. 152, no. 2, pp. 327–332, 2010.
3. Breastcancer in neurofibromatosis type 1: overrepresentation of unfavourable prognostic factors. Elina Uusitalo1, Roope A Kallionpa, SamuKurki, MattiRantanen, JannePitka, Pauliina Kronqvist, Pirkko Ha, Riikka Huovinen, Olli Carpen, Minna Po, Sirkku Peltonen, Juha Peltonen. British Journal of Cancer (2017) 116, 211–217
4. Breast cancer and other neoplasms in women with neurofibromatosis type 1: a retrospective review of cases in the Detroit metropolitan area. Wang X, Levin AM, Smolinski SE, Vigneau FD, Levin NK, Tainsky MA (2012) Am J MedGenet A 158A: 3061–30645

Anahtar Kelimeler: nörofibromatosiz tip 1, meme kanseri, elastografi







Meme Radyolojisi

PS-369

SOL MEME VE AXİLLADA NADİR, OLAĞAN DIŞI BİR OLGU: KEDİ TIRMIĞI HASTALIĞI VE PEKTORAL KAS ABSESİ

Türkan İkizceli[1], Yıldıray Savaş[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Kedi Tırmığı Hastalığı (KTH), klasik lokal lenf nodu ile birlikte çok farklı klinik bulgularla ortaya çıkabilir (1, 2). Nadiren, meme tümörü izlenimi veren, mastit veya tek başına intraparankimal bir kitle olarak görülebilir (3). Bu vakalarda, maligniteyi dışlamak için klinik, laboratuvar tetkikleri ve görüntüleme yöntemleri gerekir. Biz bu vakada, sonoğrafik bulgular ile birlikte tanısı konulan kedi tırmığı hastalığı sonrasında sol axillar supüratif lenf nodunun neden olduğu pektoral kas absesi olgusunu literatür eşliğinde sunduk.

Bulgular (Olgu Sunumu): 29 yaşında sol koltukaltı hassasiyeti ve ağrısı olan olgu Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Meme Radyolojisi kliniğine meme ve axilla sonoğrafisi için refere edildi. Yapılan sonoğrafik incelemede memede herhangi bir lezyon izlenmedi, sol axillar kuyrukta, posteriorunda pektoral kas ile ara planları net seçilemeyen, santrali nekrotik konglomere görünümde, en büyüğü 2x2 cm ye ulaşan lenfadenopatiler izlendi. İnceleme sırasında olgu 2-3 hafta önce kedi tarafından ısırıldığını ve kolunda kızarıklık ve şişlik geliştiğini belirtti. Kedi tırmığı hastalığı tanısı konulan olgu 2 hafta sonra şikayetlerinin artması ve sol meme üst dış kadranda hassasiyet, ağrı olması nedeniyle yeniden sol axillar sonoğrafisi yapıldı. Lenf nodlarının boyutlarında ve santral nekrozda artış izlendi. Pektoral kasta sınırları düzensiz hipoekoik alan izlenen olgulaya MRG incelemesi yapıldı. MRG de sol axillar lenf nodları ile birlikte sol axiller kuyruk pektoral kas lateralinde kas için 2x3 cm çapında periferik kontrast tutulumu gösteren abse izlendi (Şekil 1). Medikal tedavi ile birlikte pektoral kas içi abse kliniğimizde direne edilerek şifa sağlandı.

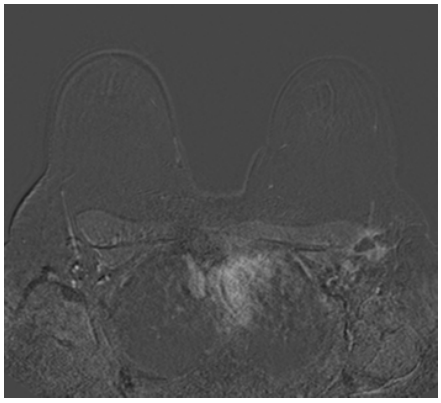
Tartışma: KTH ve meme lezyonu oldukça nadir olup ancak birkaç olgu literatürde bildirilmiştir. Görünüm meme absesinde soliter meme kitlesine kadar değişebilen geniş bir yelpaze gösterir (1). İlk defa Lefkowitz 1989'da meme dokusunda kedi tırmığı hastalığını rapor etmiştir (2). Tanı serolojik ve histopatolojik bulgularla birlikte kedi ile temas ve kedi tarafından ısırılma ve çizilme hikayesi ve lenf nodu varlığı ile konur (2). Ancak diğer lenf nodu sebeblerinin ekartasyonu açısından ileri klinik ve laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri maliniteyi ekarte etmek önemlidir. Bizim vakamızda kedi ile temas öyküsü ile birlikte sol axillar supuratif lenf nodlarının varlığı ve serolojik testlerle tanı konuldu. Ancak daha sonra sol pektoral kasta abse gelişti.

Sonuçlar: Kedi tırmığı hastalığı oldukça nadir görülmesine rağmen, kedi ile temas hikayesi olan ve supuratif axillar lenfadenopatili olgularda mutlaka akla gelmelidir. Özellikle bu olgularda meme kanseri ve granulomatöz mastit ekartasyonu önemlidir.

Kaynaklar

1. T. Clark Gamblin, Candi Nobles-James, R. Andrew Bradley, Harold P. Katner, Paul S. Dale. Cat scratch disease presenting as breast mastitis. Can J Surg. 2005;48: 254–5.
2. Chess Q, Santarsieri V, Kostroff K, Phillips G. Aspiration cytology of cat scratch disease of the breast. Acta Cytol. 1990; 34: 761-2.
3. Markaki S, Sotiropoulou M, Papaspirou P, Lazaris D. Cat-scratch disease presenting as a solitary tumour in the breast: report of three cases. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2003;106: 175-8.
4. Carlo Iannace et al. Cat Scratch Disease Presenting as Breast Cancer: A Report of an Unusual Case. Case Reports in Oncological Medicine 2013. http://dx.doi.org/10.1155/2013/507504.

Anahtar Kelimeler: kedi tırmığı hastalığı, abse, MRG, ultrasonografi



Meme Radyolojisi

PS-370

ERİŞKİN HASTADA NADİR RASTLANAN AKSİLLER KİTLE: KİSTİK LENFANJİOM

Derya Karabulut[1], Osman Kula[2], Fethi Emre Ustabaşıoğlu[3], Ebru Taştekin[4], Nermin Tunçbilek[5]

[1]Uzunköprü Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Edirne
[2]Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü, İstanbul
[3]Çanakkale Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Çanakkale
[4]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, , Patoloji Anabilim Dalı, Edirne
[5]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Edirne

Giriş: Kistik lenfanjiom (KL), kistik higroma olarak da bilinen, genellikle yaşamın ilk iki yılında görülen, lenfatik kanalların benign konjenital malformasyonudur. En sık boyun ve retroperitoniumda rastlanır. Erişkin yaşlarda insidansı çok düşük olmakla birlikte, aksiller bölgede görülme olasılığı çok daha düşüktür.

Bulgular (Olgu Sunumu): Altmış beş yaşında bayan hasta, sağ aksiller bölgede şişlik farketmesi üzerine bölümümüze başvurdu. Hikayesinde, geçirilmiş travma, infeksiyon veya medikal tedavi bulunmamaktadır. Anamnezde 3 sene önce şişliği farkettiği, daha önce yavaş büyürken son zamanlarda hızlı büyüme gösterdiği öğrenildi. Bu bölgede yumuşak, ağrısız, hareketli, düzgün sınırlı, yumuşak kitle palpe edildi. Yapılan sonografik incelemede, sağ aksiller fossada subkutan yerleşimli, 128 x 110 mm boyutunda, düzgün konturlu, kalın duvarlı, septasyon içermeyen uniloküle kistik lezyon saptandı (Resim 1). Aksiller damarlarda deplesyon oluşturan lezyonda, RDUS

incelemede vaskulirizasyon saptanmadı. İleri tetkik olarak MRGye yönlendirildi. T2 ağırlıklı incelemede, intratorasik bölgeye uzanım veya torasik duvar invazyonu göstermeyen, hiperintens, büyük soliter aksiller lezyon saptandı (Resim 2A-B). Yapılan ince iğne aspirasyon biyobsi sonucu kistik lenfanjiom ile uyumlu gelen hastanın kitlesinin tamamı çıkarıldı. Histopatolojik incelemede, ince duvarlı, internal septasyonları bulunmayan, seröz içerikli uniloküle kistik lezyon izlenmiş olup, kistik lenfanjiom lehine değerlendirildi (Resim 3).

Tartışma: Lenfanjiomlar, primordial lenf kanallarının gelişiminde konjenital bir tıkanıklık sonucu ortaya çıkarlar. Etyolojide travma, enfeksiyon, cerrahi gibi birçok predispozan faktör bildirilse de genellikle bunlardan bağımsızdır. KL, yetişkin dönemde aksillanın nadir görülen lezyonlarından olup, literatürde 2014 yılına kadar bildirilmiş sadece üç vaka vardır. Aksiller kitlenin tanısında USG, MRG veya bilgisayarlı tomografi (BT) gibi görüntüleme yöntemleri kullanılabilir. Cerrahi planlamada MRG, lezyonun çevre yumuşak dokulardan ayırt edilmesi ve sınırlarının belirlenmesi konusunda, USG ve BT'den daha fazla yarar sağlar. Hastalığın kesin tanısı için histopatolojik inceleme gereklidir. Tedavide lenfanjiomun cerrahi eksizyonu altın standarttır.

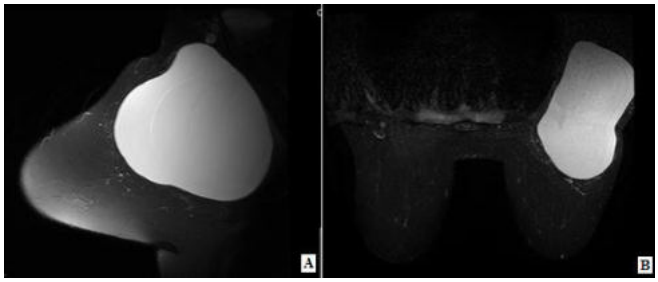
Sonuç: Kistik lenfanjiomlar, erişkin yaşta aksiller lokalizasyonda çok seyrek olarak karşımıza çıkarlar. Ancak aksiller bölgede şişlik şikayeti ile başvuran erişkin hastalarda ayırıcı tanıda akılda bulundurulmalıdır.

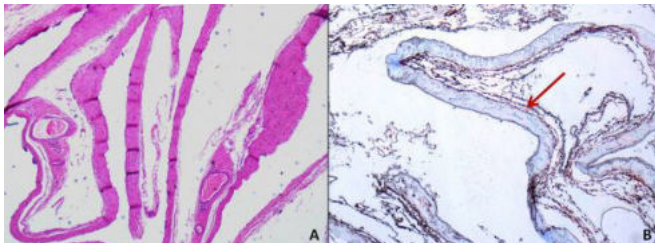
Kaynaklar

1. Huang YH, Lai YW, Hsieh TY, Lee SS, Chang KP, Lin SD, Lai CS, "Case Report Axillary cystic hygroma in an adult, " Formosan Journal of Surgery, 2014;47: 105-107.
2. Mansingani S, Desai N, Pancholi A, Prajapati A, Vohra PA, Raniga S, "A Case of axillary cystic hygroma" Ind J Radiol Imag, 2005;15(4): 517-519.
3. Balaji R, Ramachandran K, "Cystic lymphangioma of the breast, " Magnetic Resonance Imaging Features Breast Care, 2010;5: 250–252.
4. *Yıldırım E, Dural K, Kaplan T, Sakinci U, "Cystic lymphangioma: report of two atypical cases Interactive, " Cardiovascular and Thoracic Surgery, 2004;3: 63–65.*
5. Rusdianto E, Murray M, Davis J, Caveny A, "Adult cystic lymphangioma in the inner quadrant of the breast—Rare location for a rare disease, " A Case Report Int J Surg Case Rep, 2016;20: 123–126.

Anahtar Kelimeler: kistik lenfanjiom, aksilla, adült







Meme Radyolojisi

PS-371

TİPİK MAMOGRAFİ BULGUSU OLUŞTURAN BİR POLİTELİ OLGUSU

Mehmet Aksakal, Nur Betül Demir, Pınar Karakurt, Serap Gültekin

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Meme başı fazlalığı yaygın olarak karşılaşılabilecek minör konjenital anomalilerdendir. Görülme sıklığının %1-2 arasında olduğu belirtilmektedir (1). Fazla meme başı, genellikle embriyonik süt hattı üzerinde yer almasına karşın; sırt gibi çok farklı lokalizasyonlarda da görülebilmektedir (2). Fazla meme başı saptandığında sınıflandırılması önemlidir. Kajava sınıflandırılmasında, fazladan izlenen meme başına ek olarak areola ve gerçek meme dokusu ya da yağ doku eşlik edip etmediğine göre toplam sekiz adet kategoriye ayrılmaktadır. Fazladan meme başına glandüler meme dokusu eşlik ediyorsa, polimasti; etmiyorsa politeli olarak isimlendirilmektedir. Meme başı fazlalığı çeşitli sendromlar ve anomalilerle birlikte görülebilmektedir. Bunlardan bazıları; üriner sistem ve kas- iskelet sistemi anomalileridir. Ayrıca sendromlara örnek olarak; ektodermal displazi ve Kaufman-McKusick sendromu verilebilir (3, 4). Biz bu posterde rutin mamografi incelemesinde insidental olarak saptanan politeli olgusunun tipik Mamografi ve Ultrasonografi görüntülerini sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Bölümümüze tarama amacıyla gelen 41 yaşındaki kadın hastanın, mamografi görüntülemesi esnasında fizik muayene ile sağ meme inferiöründe ve midklavikular hat üzerinde yerleşim gösteren fazla meme başı izlenmiştir. Hastada ayrıca skolyoz ve boy kısalığı gibi iskelet sistemi anomalileri gözlendi. Mamografi tetkiki esnasında alınan sağ meme Mediolateroobliк (MLO) grafide ise meme başı inferiöründe ikinci bir meme başına ait görünüm izlenmiştir. Meme ultrasonografisinde ise, fazla meme başının altında yağ dokusu varlığı saptanmış olup, glandüler meme dokusu izlenmemiştir.

Tartışma: Meme başı fazlalığı yaygın olarak görülebilecek minör konjenital anomalidir. Ancak genellikle küçük boyutta olmaları nedeniyle kolaylıkla gözden kaçabilmektedir. Olgumuzda, fazla olan meme başının normal meme başıyla benzer boyutlarda olması, areola ile birlikte yağ dokusunun görülmesi ve tipik mamografi görüntüsünün olması nadirdir. Mevcut bulgularla değerlendirildiğinde hastamız Kajava sınıflandırmasına göre kategori 5 (Fazladan meme başı - Meme başı ve areola ve psödomamma (meme dokusunun yerini almış yağ doku)) olmaktadır ve politeli olarak isimlendirilmiştir. Fazladan meme başı genellikle asemptomatik olabileceği gibi, eşlik eden meme dokusu varlığında memeye ait tipik patolojiler görülebilir (5). Meme başı fazlalığı saptandığında eşlik eden anomaliler açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Sunduğumuz olguda skolyoz ve boy kısalığı gibi vertebral anomaliler eşlik etmekteydi.

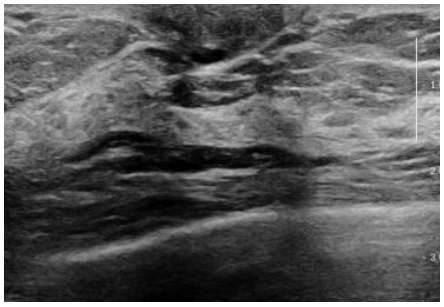
Sonuçlar: Meme başı fazlalığı klinikte yaygın olarak görülebilmektedir. Bu durumun mamografi ve ultrasonografi görünümlerini tanıyabilmek ve buna göre sınıflandırmak tanısal açıdan önemlidir.

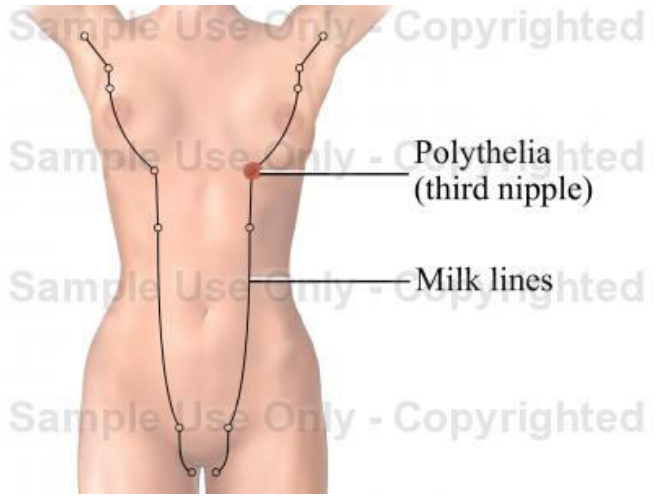
Kaynaklar

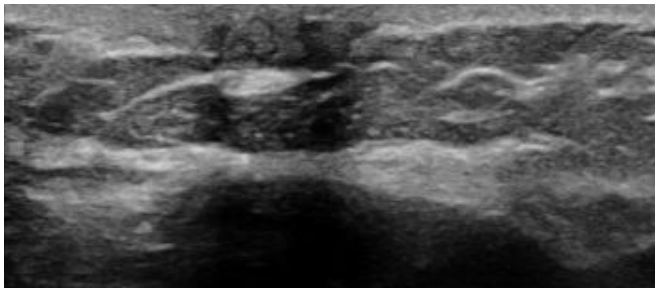
1. Newman M. "Supernumerary nipples " Am Fam Physicians 1988 Aug 38(2): 183-8. Conde DM, Kashimoto E, Torresan RZ, Alvarenga M "Pseudomamma on the foot: an unusual presentation of supernumerary breast tissue" Dermatol Online J, 2006 May 30; 12(4): 7.
2. De Cholnoky T. , "Supernumerary breast" Arch Surg. , 1939;39: 926–41.
3. Goldschmidt E. , Jacopsen N. "Epibulbar lipodermoids, preauricular appendages and polythelia in four genenations, a new hereditary syndrome? " Ophthalmic Genet 2010 June 31(2): 81-3.
4. Pellegrini JR, Wagner RF: Polythelia and associated conditions. Am Fam Phys 1983; 28: 129-132
5. Brightmore TGJ: Cystic lesion of a dorsal supernumerary breast in a male. Proc R Soc Med 1971; 64: 662-663

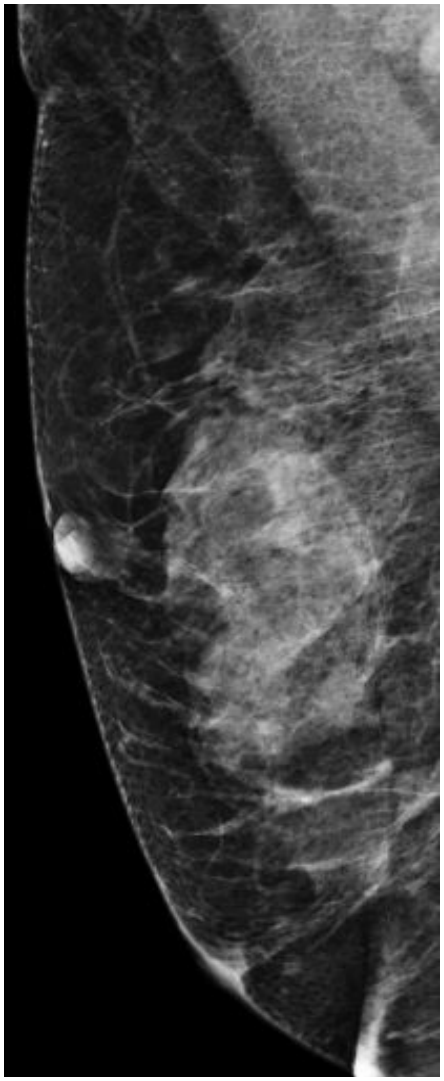
Anahtar Kelimeler: meme başı fazlalığı, politeli, mamografi

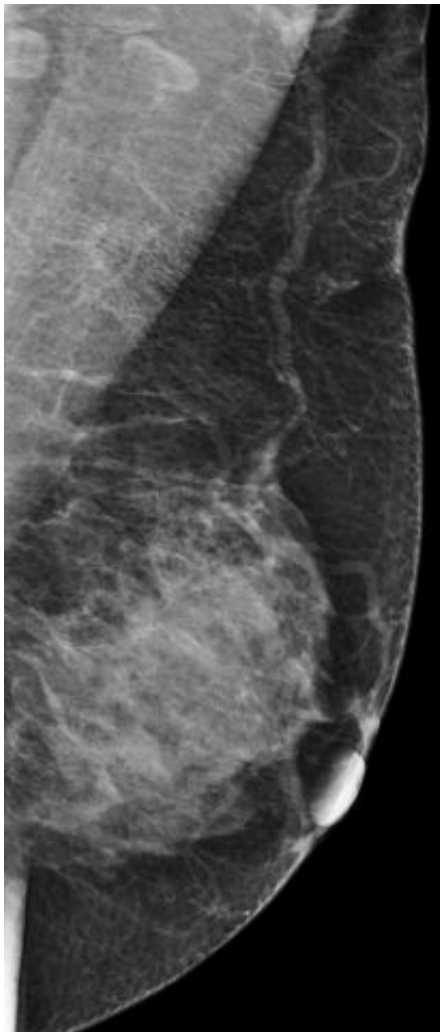












Meme Radyolojisi

PS-372

İNTRAKİSTİK SKUAMOZ HÜCRELİ MEME KARSİNOMUNDA GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Işıl Başara Akın[1], Kemal Çağlar Tuna[1], Merih Güray Durak[2], Süleyman Özkan Aksoy[3], Pınar Balcı[1]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş: Memenin primer skuamöz hücreli karsinomu diğer meme kanserleriyle karşılaştırıldığında oldukça ender görülen bir tümörüdür [1]. Meme karsinomları arasındaki görülme insidansı %0, 04-3, 6 arasındadır [1]. Literatürde sol memede daha sık görüldüğü ve tüm erişkin yaş grupları arasında rastlanabileceği belirtilmiştir [2]. Bu posterde intrakistik skuamoz hücreli meme karsinomu tanısı alan olgunun mamografi (MG) ve ultrasonografi (US) bulgularının sunulması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu: Sağ memede ele gelen kitle yakınması ile genel cerrahi polikliniğine başvuran 58 yaşında kadın hasta radyolojik inceleme amaçlı kliniğimize yönlendirilmiştir. MG'de sağ meme Alt iç kadranda, hafif kontur düzensizliği olan opasite, US'de 47x38mm boyutlarda kalın duvarlı, septalı duvarında solid komponenti de bulunan kompleks kitle izlenmiştir. Renkli Doppler US'de lezyonun duvarı hipervasküler olarak izlenmiştir. Hasta bu bulgularla operasyona yönlendirilmiş ve intrakistik meme karsinomu tanısı almıştır.

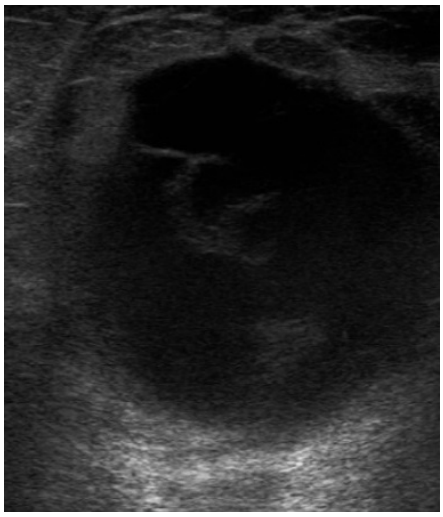
Tartışma: Memede skuamöz hücreli karsinomun belirli bir klinik ve radyolojik özelliği bulunmamaktadır [1, 2]. Metaplastik skuamöz epitel, epidermoid-dermoid kist, fibroadenomlarda, sistosarkomların kistlerindeki epitelde, fibroepitelyal neoplazmalarda, jinekomastide görülen skuamöz kistlerde, duktal ve lobüler hiperplazide, papillomlarda, kronik abse ve meme implantı kullanımı vb. gibi lezyonlarda görülebilir [1]. Primer başka bir odağın varlığı işlanmalıdır [2]. US'de kistik yapı veya kompleks kistik komponenti bulunan irregüler şekilli, solid hipoekoik kitle saptanabilir. Mamografik olarak ise kalsifikasyon ve nekrotik alanlar görülebilir [1].

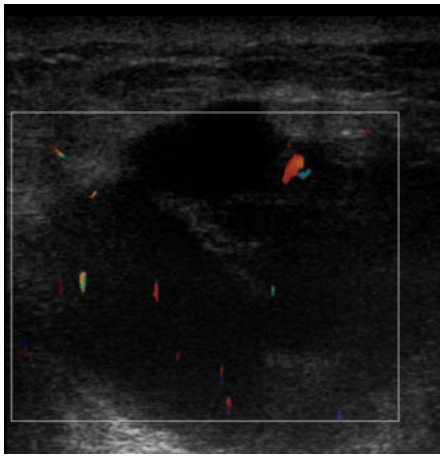
Sonuç: Kompleks kistik natürde lezyonlarda ayırıcı tanıda skuamoz hücreli karsinom mutlaka düşünülmeli ve ayırıcı listesine eklenmelidir.

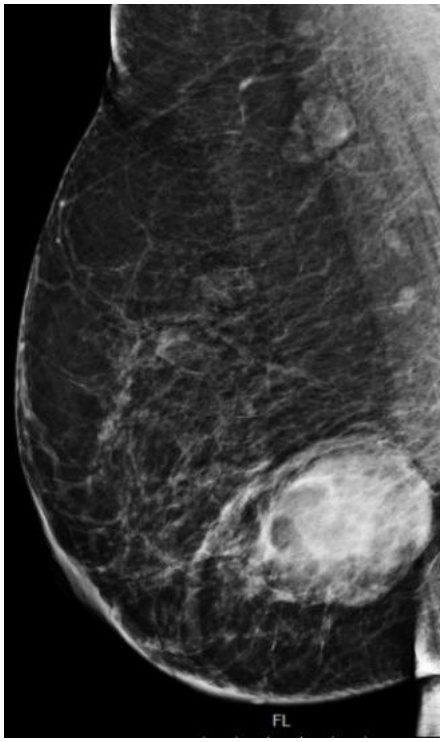
Kaynaklar

1. Mayadağlı A, Ekici K, Kökten Ş, Gümüş M. Primary Squamous Cell Carcinoma of the Breast: Case Report and Review of the Literature. Okmeydanı Tıp Dergisi 2012;28 (2): 112-4.
2. Teerthanath S, Hariprasad S, Krishna US. Primary intracystic squamous cell carcinoma of the breast: A case report and review of the literature. Cytol. 2009;26 (4): 158-60.

Anahtar Kelimeler: intrakistik skuamoz hücreli meme karsinomu, mamografi, ultrasonografi







Meme Radyolojisi

PS-373

NADİR GÖRÜLEN BİR METASTATİK MEME TÜMÖRÜ; KOLON TÜMÖRÜNE SEKONDER MEME METASTAZLI BİR OLGU

Yüksel Balcı, Kaan Esen, Pelin Pınar Pınar Kara, Sermin Tok, Meltem Nass Duce

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Metastatik meme tümörleri oldukça nadirdir. En sık karşı memedeki primer tümörden kaynaklanır. Meme dışı tümörlere bağlı metastaz ise oldukça nadir olup, en sık malin melanom ve lenfoma/lösemiye sekonder görülür (1-3). En sık üst dış kadrandadır, çoğunlukla aksiller lenfadenopati eşlik eder. Klinik ve radyolojik olarak, memenin primer benin ya da malin tümörleriyle benzer özellik gösterebilir. Tedavi protokolünün primer meme tümörüne göre oldukça farklı olması nedeniyle, metastatik hastalığın tanısının doğru konması çok önemlidir. Bu sunumda, kolon tümörü nedeniyle opere edilen, sonrasında nüks ve meme metastazı gelişen nadir bir olguyu radyolojik bulgularıyla birlikte sunmayı amaçladık.

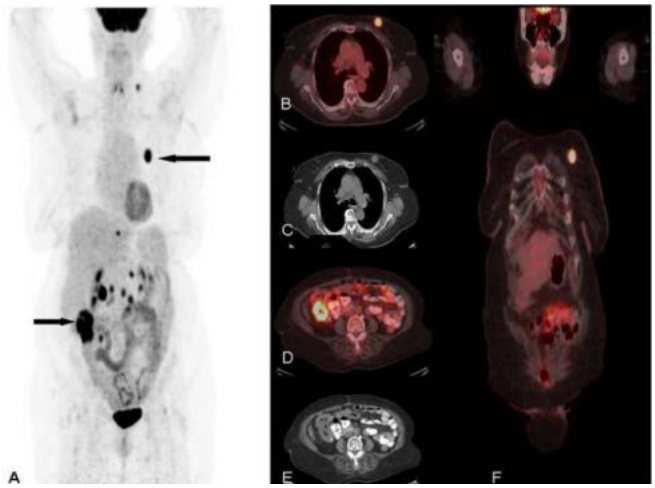
Olgu Sunumu: Karın ağrısı ve kilo kaybı nedeniyle genel cerrahi polikliniğine başvuran 78 yaşındaki kadın hastanın kolonoskopisinde, çıkan kolon düzeyinde lümeni daraltan ülserovejetan kitle saptanmış, biyopsisi primer kolon adenokarsinomu olarak değerlendirilmiş, operasyon sonrası kemoterapi başlanmıştır. Kontrol abdominopelvik BT'de (resim 1); operasyon lojunda, çıkan kolon proksimalinde malignite açısından şüpheli diffüz, simetrik duvar kalınlaşması saptanmıştır. Kolonoskopide, anastomoz hattında, lümeni çevreleyen nüks ülserovejetan kitle izlenmiş, patolojisi nüks kolon karsinomu olarak değerlendirilmiştir. Bu esnada sol memede ele gelen kitlesi farkedilen hastanın, tarama amaçlı yapılan PET-BT'sinde (resim 2); operasyon-anastomoz bölgesinde muhtemel nüks maligniteyle uyumlu hipermetabolik kitle ve sol meme üst iç kadranda muhtemel 2. primer maligniteyle uyumlu hipermetabolik nodüler lezyon saptanmış, biyopsi önerilmiştir. US'de sol meme üst iç kadranda, hafif düzensiz sınırlı, heterojen hipoekoik solid lezyon saptanmış, trucut biyopsi sonrası adenokarsinom metastazıyla uyumlu olduğu gözlenmiştir. Hastaya sağ hemikolektomi ve sol mastektomi yapılmıştır.

Tartışma: Ekstramamaryan solid tümörlerin meme metastazları oldukça nadir görülür. Bu grupta en sık hematolojik malignensiler yer alır. Nonhematolojik malignensiler arasında ise en sık malin melanom ve bronkojenik tümörler rol oynar (4, 5, 6). Kolorektal kanserler oldukça nadirdir Bugüne kadar literatürde 10'dan az vaka rapor edilmiştir (1, 7, 8). Genellikle primer hastalığın yaygın olduğuna ve kötü prognoza işaret eder. Sıklıkla sol memede ve üst dış kadranda görülür. Mamografide genellikle iyi sınırlı, yuvarlak kitleler olarak izlenirler, spikülasyon ya da mikrokalsifikasyon, ciltte kalınlaşma pek izlenmez. Bizim olgumuzda, PET-BT'de lezyon yüksek metabiolik aktivite göstermesi nedeniyle öncelikle maligniteyle uyumlu düşünülmüş, ancak primer veya sekonder ayırımı yapılamamıştır. US'de de lezyonun heterojen hipoekoik ve hafif düzensiz sınırlı olması nedeniyle ön planda malignite düşünülmüştür.

Sonuç: Kolonun meme metastazı oldukça nadir görülür. Özellikle meme kitlesi hastalığın tek bulgusu olduğunda, metastatik tümörleri primer meme tümörlerinden klinik ve radyolojik olarak ayırt etmek kolay değildir, çünkü bu hastaların %31-48'inde, daha önce tanısı konmamış ve gizli primer malignensi mevcuttur. Primer meme tümörüyle meme metastazı arasında bizim olgumuzda olduğu gibi uzun bir zaman geçmiş de olabilir, bu durumda tanı daha da güçleşebilir. Bu bakımdan hastanın geçmişi önemlidir. Ama yine de klinik ve radyolojik olarak ayrım yapmak güçtür. Biyopsi tanının konmasında ve buna göre tedavinin planlanmasında önemli role sahiptir.

Anahtar Kelimeler: meme, metastaz, kolon tümörü, sekonder tümörler





Meme Radyolojisi

PS-374

MAMOGRAFİ FARKINDALIĞI-ÖZEL ÇALIŞMA MODÜLLERİ ANKET ÇALIŞMASI

Gözde Yaraş[1], Hatice Cansu Özen[1], İrem Nur Kaya[1], Nursemena Kaynarcalı[1], Hülya Ellidokuz[2], Işıl Başara Akın[3], Pınar Balcı[3]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 2 ÖÇM Öğrencileri
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Günümüzde dünya genelinde akciğer kanserinden sonra en sık görülen ikinci kanser türü meme kanseridir [1]. Mamografi düşük doz radyasyon kullanarak meme dokusunun incelenmesine olanak sağlayan görüntüleme yöntemidir [2]. Bu çalışmanın amacı, hastanemiz mamografi ünitesine çekim için gelen kadınların mamografi ve meme kanseriyle ilgili bilgi düzeylerinin saptanması, mamografi farkındalığının oluşturulması ve mamografi ünitesine gelen hastaların memnuniyet düzeyinin değerlendirilmesidir.

Materyal ve Metod: Ocak 2017-Şubat 21-85 yaş arası 200 kadın hastaya mamografi farkındalığı ile ilgili bilgi düzeyini belirlemeye yönelik anket yapıldı. 5 araştırmacı tarafından 40'ar kişiye anket formu uygulandıktan sonra elde edilen veriler Microsoft Excel programına girildi. Ardından veriler SPSS15. 0 paket programında istatistiksel olarak tanımlayıcı, tek ve çok değişkenli analizler ile değerlendirildi. Ölçümle belirtilen değişkenler t Testi ile karşılaştırıldı. Anlamlılık düzeyi p<0. 05 kabul edildi.

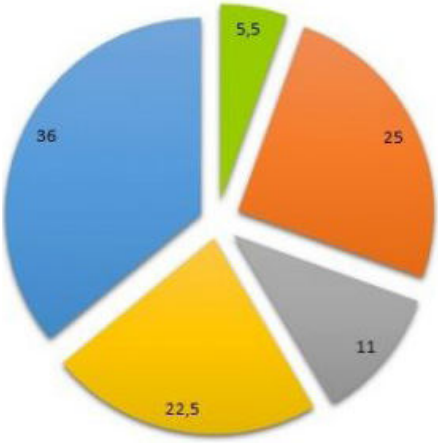
Bulgular: Düzenli mamografi çektirenlerin yaş ortalamasının düzensiz çektirenlerin yaş ortalamasına göre daha yüksek olduğu saptandı. Okuryazar olmayanların okuryazar olanlara göre mamografi ve meme kanseri hakkında daha düşük oranla bilgili olduğu sonucuna varılmıştır. Okuryazar olanlar arasında ise en fazla üniversite mezunu kişilerin bilgi sahibi olduğu görülmüştür. Çalışan kadınlarda ev hanımlarına göre mamografi farkındalığının daha yüksek oranda olduğu saptanmıştır. Yaş arttıkça meme kanserine olan farkındalığın azaldığı gözlemlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmaya başlarken öngördüğümüz gibi eğitim düzeyi arttıkça mamografi ve meme kanseri farkındalığının da arttığını istatistiksel olarak kanıtlamış olduk. Fakat meslek grupları arasında bu açıdan anlamlı bir ilişki olmadığını, sadece ev hanımlarında farkındalığın diğerlerine oranla düşük olduğunu saptadık. Meme kanseinde ilk ve en erken tanı aracı olan MG farkındalığının tüm toplum basamaklarında eşit olabilmesi için daha çok bilgilendirme çalışmalarının olması gerektiğini düşünmekteiz.

Kaynaklar

1. Özmen V. Breast cancer in the world and Turkey. Meme Sağlığı Dergisi 2008; 4: 2.
2. Saip P, Keskin S, Özkan M, et al "Türkiye'de Meme Kanserli Hastaların Tanı Ve Tedavi Yöntemlerine Ulaşım Hızı; Çok Merkezli Gözlemsel Çalışma", Meme Sağlığı Dergisi 2011;7: 2.

Anahtar Kelimeler: farkındalık, mamografi, meme kanseri



Tablo 1: Eğitim durumu – Mamografi bilgisi

	Bilgi Var	Bilgi Yok
Okuryazar değil	2 (%18,2)	9 (81,8)
İlkokul	21 (%42)	29 (%58)
Ortaokul	12 (%54,5)	10 (%45,5)
Lise	32 (%71,1)	13 (28,9)
Üniversite	61 (84,7)	11 (15,3)

Tablo 2: Eğitim durumu – Meme kanseri bilgisi

	Bilgi Var	Bilgi Yok
Okuryazar değil	2 (%18,2)	9 (81,8)
İlkokul	20 (%40)	30 (%60)
Ortaokul	12 (%54,5)	10 (%45,5)
Lise	39 (%86,7)	6 (13,3)
Üniversite	65 (%90,3)	7 (%9,7)

Meme Radyolojisi

PS-375

MEME İNTRAKİSTİK KARSİNOMU

Rana Günöz Cömert, Şamil Aliyev, Yücel Çağrı Toktaş, Ravza Yılmaz

İstanbul Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı

Giriş: İntra kistik papiller karsinom (IPC) enkapsüle papiller karsinom olarak da tanımlanmakta; intraduktal papiller karsinomun dilate duktus içerisinde fibröz kapsülle çevrelendiği bir varyant olarak değerlendirilmektedir. İPC kadınlarda meme kanserlerinin %0. 5-2'sini oluşturmaktadır. Erkek meme kanseri ise tüm meme kanserlerinin %1'ini oluşturmaktadır;erkek İPC olguları ile ilgili literatürde sınırlı vaka bildirimi mevcuttur. Çalışmada son 3 ay içerisinde birimimizde intrakistik papiller meme karsinom tanısı alan bir erkek ve bir kadın olgu klinik, ultrasonografi(US), mamografi(MG) bulguları ile sunulmaktadır.

Bulgular:

Olgu 1: 63 yaşında erkek hasta 1. 5 yıldır sağ meme başı arkasında ele gelen, son aylarda büyüyen ağrısız şişlik şikayeti ile başvurdu. MG'de bilateral retromamiller alanda jinekomasti lehine yüksek dansiteli parankim ve sağ retromamiller alanda 26x23mm çapında

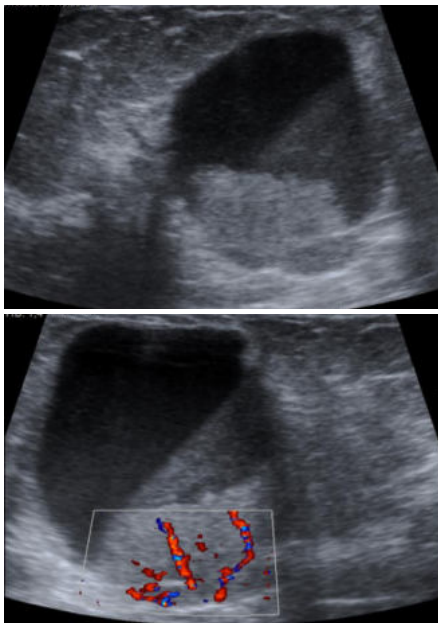
yuvarlak şekilli keskin sınırlı kısmen parankim ile örtülü, posterior sınırı hafif düzensiz asimetrik dansite;US'de 22x18 mm boyutunda kalın cidarlı intra kistik kalın septalar ve multipl hipoekoik solid papiller oluşumlar içeren doppler incelemede kist duvarı ile multipl fibrovasküler bağlantı içeren kompleks kist saptandı. Lezyon sınırı komşuluğunda ve karşı memede benzer özellikte jinekomasti izlendi. Sağ aksillada asimetrik kortikal kalınlaşma gösteren bir lenf nodu saptandı. Kompleks kistik lezyonun solid komponentinden kalın iğne biyopsisi ve sağ aksiller lenf nodundan ince iğne aspirasyon biyopsi yapıldı, enkapsüle papiller karsinom olarak sonuçlandı, aksiler metastaz saptanmadı. Sistemik taramada metastaz saptanmadı.

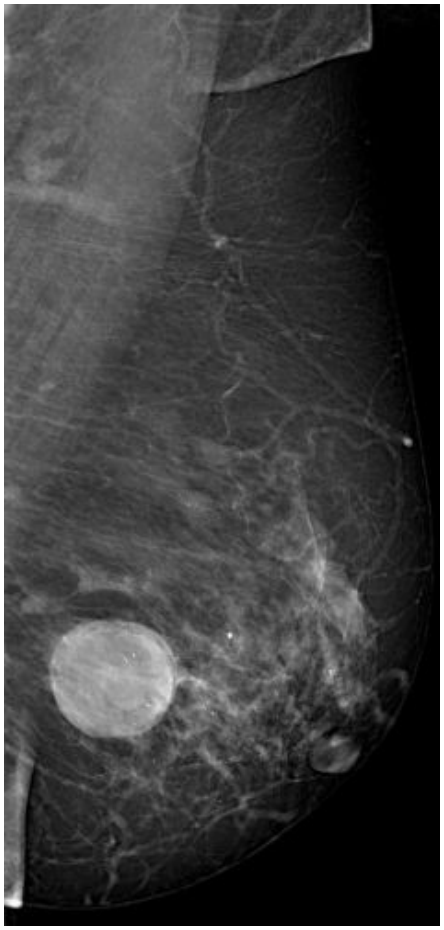
Olgu 2: 85 yaşında kadın hasta, sol meme alt kadranda ele gelen şişlik şikayeti nedeniyle tetkik edildi;MG'de sol meme alt dış kadranda 33x30 mm boyutunda sınırlarının büyük kısmı keskin lateralde minimal silikleşme izlenen yüksek dansiteli kitle;US'de saat 5 hizasında 3x3cm boyutunda hipervasküler lobüle konturlu mural solid komponent barındıran kompleks kistik lezyon saptandı, kalın iğne biyopsisi yapıldı; invazyon olasılığının ancak eksizyon materyalinde dışlanabileceği enkapsüle papiller karsinom tanısı aldı.

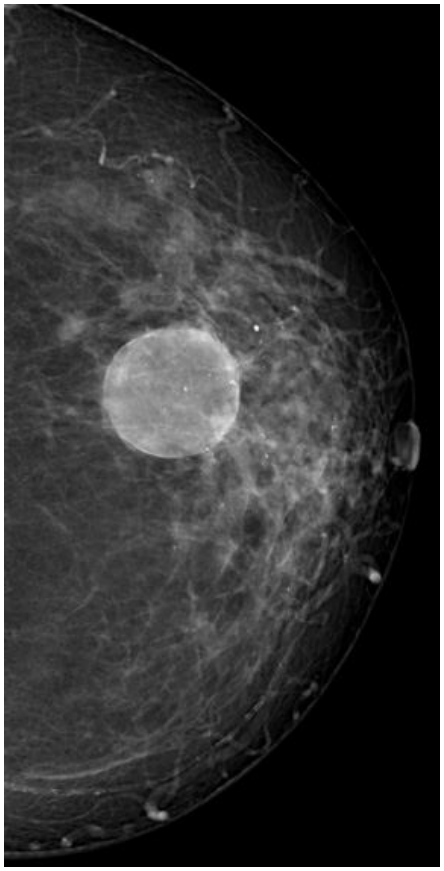
Tartışma: İPC olgularında klinik, radyolojik ve histolojik doğru değerlendirme tanıda önemli olup, uygun cerrahi sınır ile eksizyon uygulandığında 10 yıllık yaşam oranı %100'e ulaşan çok iyi prognoza sahiptir. Tanıda ortalama yaş 69. 5 dir. Erkek İPC olgularında, sunduğumuz erkek hastada olduğu gibi sıklıkla jinekomastinin eşlik ettiği bildirilmiştir. IPC'nin klinik presentasyonu genellikle ağrısız subareolar kitle olmakta, %35-45'inde kanlı meme başı akıntısı eşlik edebilmektedir. MG'de yuvarlak şekilli, iyi sınırlı yüksek dansiteli kitle lezyon izlenmekte;parsiyel silik sınır, şüpheli mikrokalsifikasyonlar eşlik edebilmesi, dansitenin yüksek oluşu olası benign lezyonlardan fark oluşturmaktadır. US'de intrakistik mural nodül veya hipoekoik kistik heterojen kitle izlenebilmektedir.

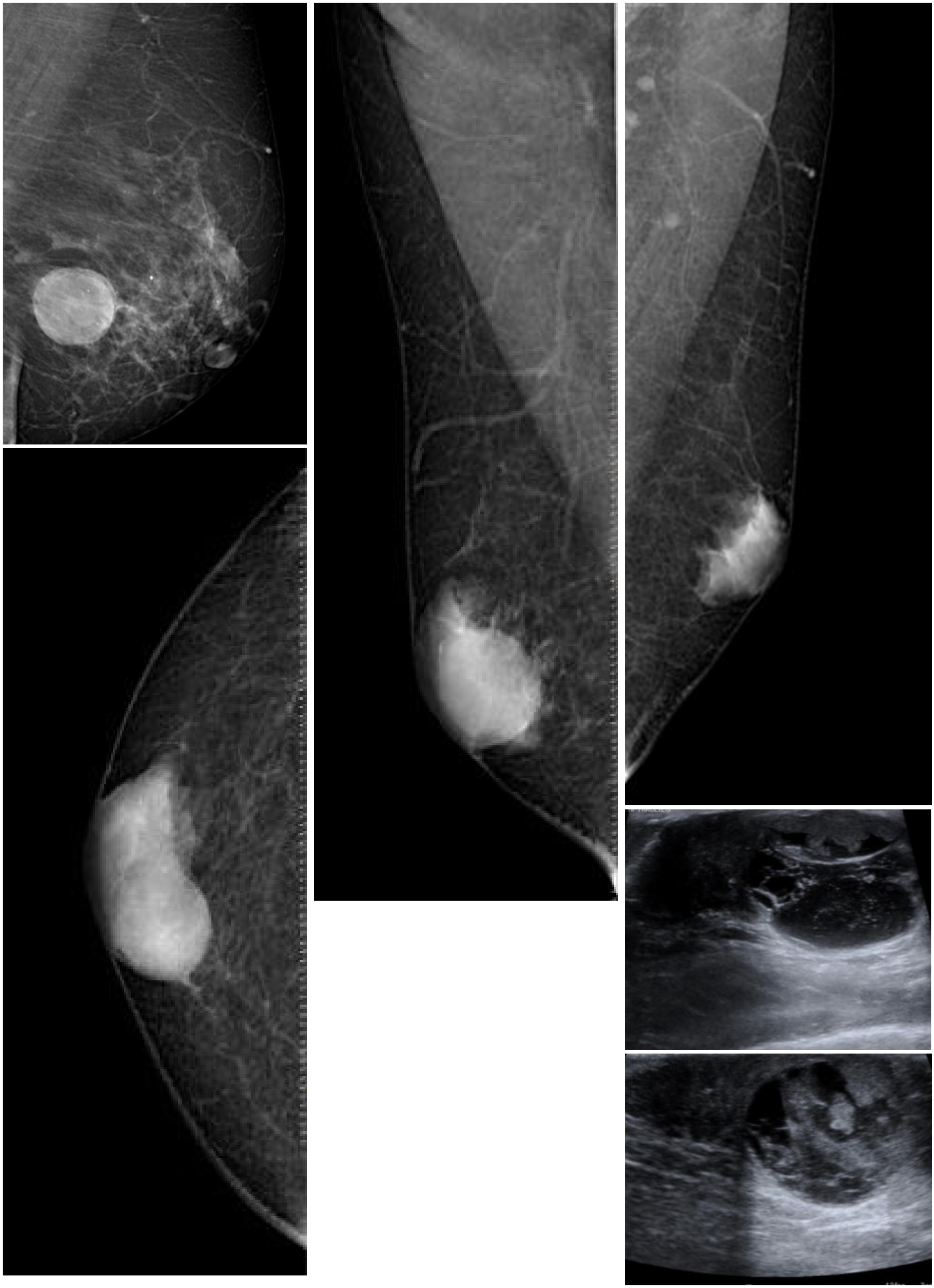
Sonuç: İPC sıklıkla kitle ile presente olmakta; MG'de yuvarlak şekilli, keskin sınırlı, yüksek dansiteli kitle;US'de solid komponent içeren kompleks kistik lezyon izlenmektedir. US eşliğinde kalın iğne biyopsi ile tanı konulmalıdır.

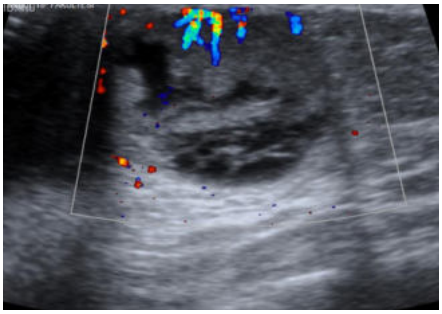
Anahtar Kelimeler: intra-kistik papiller karsinom, mamografi, ultrasonografi

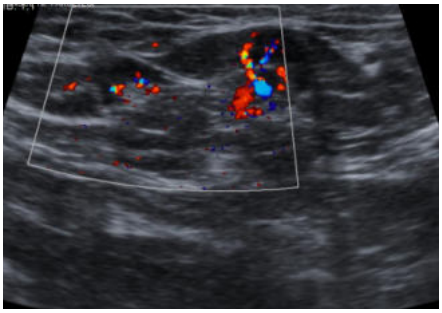














Meme Radyolojisi

PS-376

OLGULARLA YAĞ NEKROZLARINDA GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

İbrahim Halil Sever[1], Derya Karabulut[3], Baran Serdar Sunal[2], Erdem Yılmaz[2], Nermin Tunçbilek[2]

[1]Doğubeyazıt Devlet Hastanesi, Radyoloji
[2]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji
[3]Edirne Uzunköprü Devlet Hastanesi, Radyoloji

Amaç: Yağ nekrozu, yağ dokusunun non supuratif inflamatuar hastalığı olarak tanımlanmaktadır. Yağ nekrozları %21-70 oranında travma sonucu oluşmaktadır. Radyoterapi, antikoagülan kullanımı, kist aspirasyonu, biyopsi, lumpektomi, redüksiyon mamoplastisi, implant çıkarılması, rekonstrüksiyon, duktal ektazi ve meme enfeksiyonu sonucu oluşabilmektedir. Ayrıca otoimmünite olarak da karşımıza çıkmaktadır. Bu yazıda yağ nekrozu görüntüleme bulgularını olgular eşliğinde değerlendirmeyi amaçladık.

Bulgular: Mamografide yağ kisti, kaba kalsifikasyon, fokal asimetri, mikrokalsifikasyon veya spiküle kitle olarak görülebilmektedir. Lipid kistleri benign yağ nekrozları için patognomik bir görünümü olmakla birlilkte halkasal kalsifikasyon ve kollaps sonucu malignite dışlanamayabilir. Kist duvarında halkasal kalsifikasyonla mamografide kolaylıkla tanınır. Yağ kistinde fibrozis gelişiminde santral yağ kaybolup asimetrik dansite, dens kitle veya spiküle kitle görünümü oluşur. Yağ-sıvı seviyesi veya sero-hemorajik içerik, kollabe kist yağ nekrozunun atipik görünümlerini oluşturmaktadır. Lipid kisti MR incelemede yağ doku ile izointens olup yağ baskılı sekanslarda supresyon gösteren yuvarlak veya oval kitle olarak izlenmektedir. IV kontrast sonrası fokal veya diffuz ve homojen veya heterojen kontrastlanma göstermektedir. Kontrastlanma içerdiği inflamatuar hücreye göre değişkenlik göstermektedir.

Sonuç: Yağ nekrozlarının rayolojik görünümü içerdiği kalsifikasyon, fibrosis ve likeifikasyon derecesine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Mamografi çok spesifik olmakla birlikte US, artmış subkutanöz ekojenite ile ayırıcı tanıda önemli rol oynamaktadır. MR görüntüleme tipik yağ sinyal karakteristiği ve kontrast tutulumunun olmaması ile ayırıcı tanıda yol göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: yağ nekrozu, halkasal kalsifikasyon, asimetrik dansite, yağ kisti, spiküle.

Meme Radyolojisi

PS-377

MEMENİN PRİMER NON HODGKİN LENFOMASI: FARKLI HİSTOPATOLOJİK TİPTE 2 OLGUNUN RADYOLOJİK BULGULARININ LİTERATÜR İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Yüksel Balcı, Kaan Esen, Sermin Tok, Pınar Pelin Kara

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Memenin Non-Hodgkin lenfomaları (NHL) oldukça nadir olup primer ya da sekonder olabilir. Sekonder meme lenfoması daha sıktır. Tanı konmadan önce başka yerlere yayılmış olanlar sekonder meme lenfomaları (SML) olarak kabul edilir. Bu sunumda primer meme lenfoma tanısı konan histopatolojik olarak farklı 2 ayrı kadın olguyu, literatür eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu 1: Gebeliği esnasında sol memede kitle nedeniyle dış merkeze başvuran 36 yaşındaki kadın hastanın biyopsisi şüpheli malignite olarak değerlendirilmiş. Hastanemize başvuran hastanın meme MRG'sinde (Resim 1); sol memede 2 adet kenarları düzensiz, spiküle, T1A'da hipointens, STIR'da hiperintens, iv. kontrast maddeyle boyanan lezyon dikkati çekmiştir. Biyopsi sonucu ekstranodal

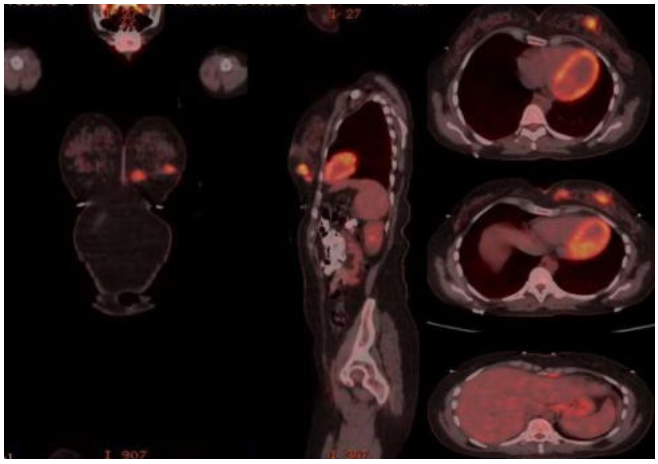
marjinal zon lenfoma (MALT lenfoma) olarak değerlendirilmiştir. Hastanın kemik iliği tutulumu saptanmamış, PML olarak kabul edilmiştir. Evreleme amaçlı yapılan PET-BT'de (Resim 2); sol memede hipermetabolik (SUVmax: 6. 76) multisentrik kitleler ve sol internal mamaryan metastatatik (SUVmax: 3. 97) lenfadenopati izlenmiş, kemoterapi uygulanamayan hastaya, segmental mastektomi yapılmıştır. 11 ay sonra doğumunu yapmış ve 40 gündür laktasyonda olan hasta, memelerinde şişlik şikayetiyle hastanemize tekrar başvurmuş, US'de memelerde yer kaplayıcı lezyon izlenmemiştir. PET-BT'de (Resim 3); bilateral memelerde sınırları normal parankimden ayırt edilemeyen, artmış metabolik aktivite gösteren infiltratif alanlar izlenmiştir. Meme MR'de (Resim 4); bilateral memelerde multipl, memeyi tama yakın kaplayan, parankimle benzer sinyal özelliğinde nodüler lezyonlar izlnmiştir.

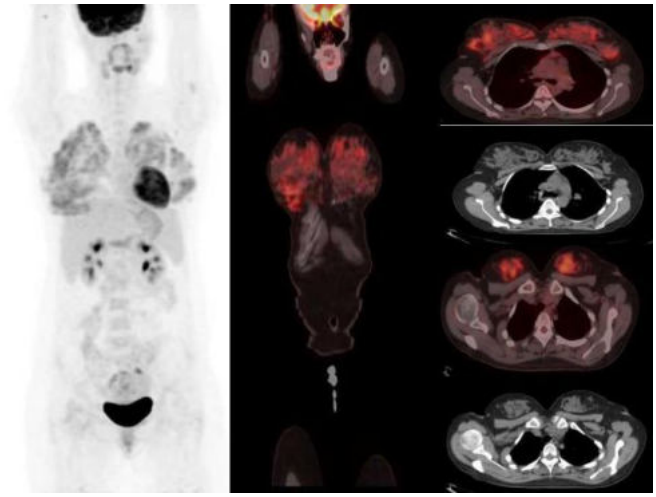
Olgu 2: Dış merkeze sol memesinde ele gelen kitle nedeniyle başvuran 57 yaşındaki kadın hastanın mamografisinde; üst dış kadranda düzensiz sınırlı, spiküle konturlu asimetrik radyoopasite saptanmış, US incelemede; aynı lokalizasyonda 2 adet kitlesel lezyon saptanmış. Biyopsi sonucu diffüz büyük B hücreli NHL olarak değerlendirilen hasta, hastanemize başvurmuştur. Sistemik lenfoma tutulumu saptanmamış, PML olarak kabul edilip kemoterapi başlanmıştır. Kontrol PET-BT'sinde (resim 5); sol meme üst dış kadranda artmış FDG tutulumu gösteren lezyon saptanmıştır. Tedavisi kürle sonlanan hastanın 1. 5 yıl sonra dış merkezde US incelemede, sağ memede kitle saptanmış, hastanemizde yapılan meme MRG'de (resim6); sağ aksiller kuyruk düzeyinde, düzensiz sınırlı, T1A'da hipointens, T2A'da hafif hiperintens, iv. kontrast maddeyle boyanan lezyon gözlenmiştir. PET-BT'de(resim7); lezyonda 2. primer maligniteyle uyumlu, hafif artmış FDG tutulumu izlenmiştir. Biyopsi sonucunda invaziv duktal karsinom saptanan hastaya segmental mastektomi uygulanmış, kemoterapi başlanmıştır.

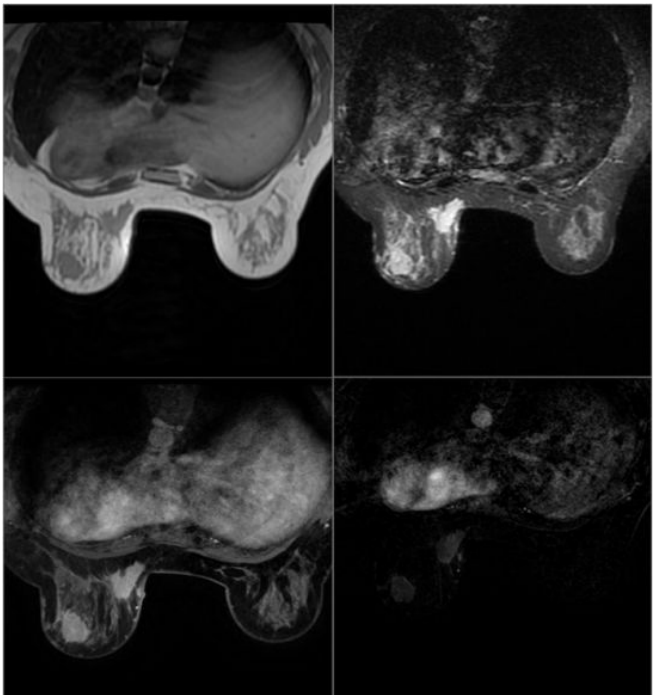
Tartışma: Lenfomanın meme tutulumu nadirdir. Postmenapozal evrede sıktır. (13, 14, 15). Bilateral ve diffüz meme tutulumu genellikle gebelik ve laktasyon sırasında görülür (17). Yapılan bir çalışmada, PML'ler meme karsinomlarının görüldüğü daha ileri yaşlarda görülen ''unilateral tip' ve gebelik ve lakatasyondaki daha genç yaşta kadınlarda görülen 'bilateral ve diffüz tip' olarak iki sınıfa ayrılmışlardır (18).

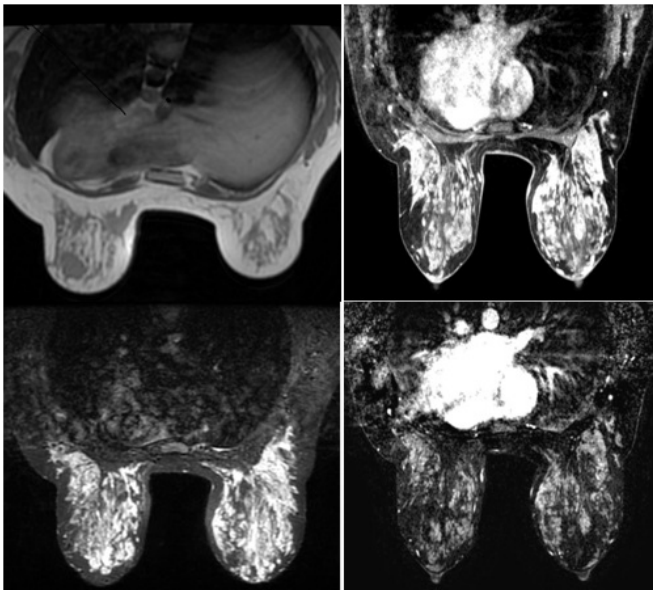
Sonuç: PML oldukça nadirdir. Prognozları, benzer histopatolojik tip ve evrede olan ekstranodal lenfomalarla benzerdir. Görüntüleme bulgularıyla meme lenfomasını meme karsinomundan ayırt etmek zordur. MRG ve PET-BT lezyonun daha net bir şekilde görüntülenmesinde US ve mamografiye göre daha yardımcı olur, yine de kesin tanı için biyopsi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: meme lenfoması, primer meme lenfoması, ekstranodal









Nöroradyoloji

PS-378

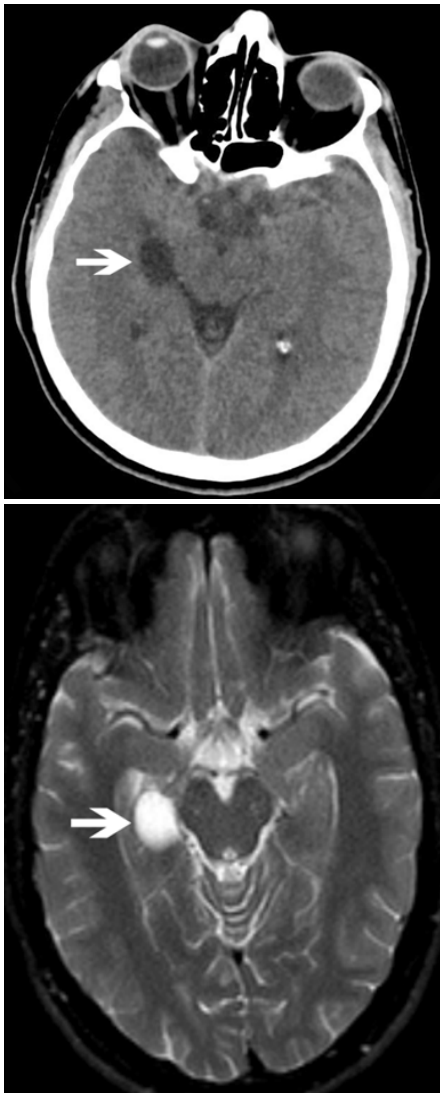
KOROİD FİSSÜR KİSTİ OLGU SUNUMU

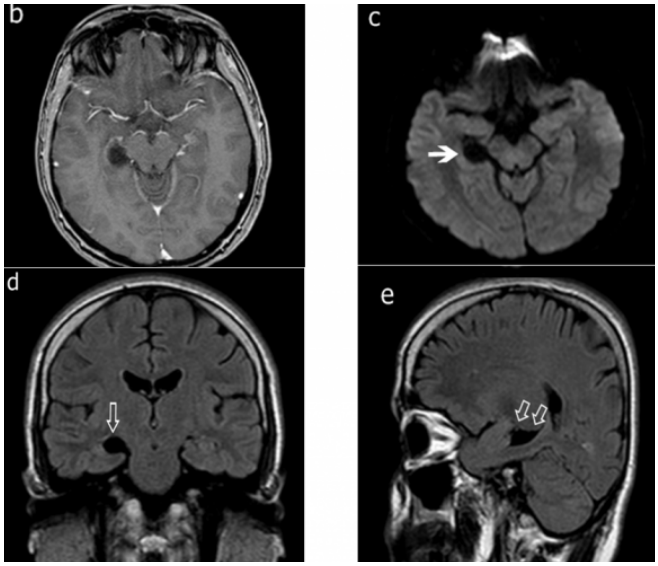
Ebru Hasbay

SBÜ Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Koroid fissür kistleri koroid fissür komşuluğunda yerleşen benign intrakranial, nöroepitelyal kistlerdir. Tela koroiedanın yaprakları arasında gelişimsel bir anomali sonucu oluştuğu kabul görmektedir. Genellikle asemptomatik hastalarda insidental olarak saptanmalarına rağmen nadir olarak temporal loba kitle etkisi sebebiyle epilepsi kliniğiyle de başvurabilirler. İlaca dirençli epilepsi yoksa tedavi gerektirmezler. Tüm sekanslarda BOS ile eş özellik gösterirler. Kontrast tutulumu göstermezler, komşu parankimde ödem veya gliosis saptanmaz. Aksiel ve koronal imajlarda yuvarlak şekilli, sagittal imajlarda ise tipik iğ şekilli olup koroid fissüre ve temporal loba komşu olmaları karakteristik özelliklerindendir. Ayırıcı tanıda;araknoid kist, epidermoid kist ve kistik tümörler düşünülebilir. Sonuç olarak koroid fissür kistleri radyologlar tarafından genellikle araknoid kist, nöroepitelyal kist veya nöroglial kist olarak rapor edilirler. Bu çalışmada temporal lob yerleşimli kistlerin ayırıcı tanısında koroid fissür kistlerininde düşünülmesi gerektiği sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: koroid fissür kisti, ekstraaksial nöroepitelyal kist, tela koroidea





Nöroradyoloji

PS-379

NADİR AYRIK OMURİLİK KUSURU OLGUSU: DİPLOMİYELİ

Murat Baykara[1], Bülent Güneri[2], Ejder Berk[3], Mürvet Yüksel[1]

[1]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
[3]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Giriş: Ayrık omurilik kusuru (AOK), yaygın bilinen adıyla diyastometamiyeli, gelişimsel embriyolojik bir orta hat anomalisi olup, spinal kordun kıkırdak veya kemik bir median septum ile sagital yarıklanması sonucu iki adet omurilik oluşumuyla karakterize nadir görülen bir spinal disrafizmdir. AOK'lu hastalar daha çok çocukluk çağında minör travmayı takiben bel, bacak ağrısı ve perianal disestezi ile ortaya çıkar ve tanı konur.

Olgu Sunumu: Üç yaşında kız olgu, skolyoz, sırtında birden çok düzeyde izlenen orta hat cilt lezyonları (Resim 1), idrar kaçırma ve ortopedik deformasyonlar varlığı şikâyetleri ile başvurdu. Yapılan direkt grafi incelemesinde rotoskolyoz mevcuttu (Resim 2). Vertebral BT ve MRG incelemesinde; C5'ten sakral vertebralar düzeyine kadar posteriyor elemanlarda yer yer defektif görünümler mevcuttu. Distal kordda belirgin olmak üzere değişik düzeylerde AOK görünümü vardı (Resim 3A, 3B).

Tartışma: Ender görülen bir konjenital anomali olan AOK literatürde az sayıda rapor edilmiştir. Diyastometamiyeli terimi ilk kez 1837 yılında kullanılmış olup ileriki yıllarda daha da geliştirilerek omuriliğin bir kemik ile ikiye ayrılmış olması hali 'diyastometamiyeli' (Tip I), kemik çıkıntı olmaksızın ayrılmasına ise 'diplomiyeli' (Tip II) olarak isimlendirilmiştir.

Etyopatolojik Özellikler: Tip 1 ve Tip 2 AOK birbirinden anatomik olark farklı olmasına rağmen embriyogenez süreçlerinin benzer olduğu düşünülmektedir. AOK kadınlarda 3 kat daha fazla görülmektedir. Klinik bulgu ve belirtilerin ortaya çıkışı sıklıkla 4-6, 5 yaşları arasında olur. Çok az asemptomatik hasta gurubunda geç yaşta tanı konulabilir. AOK izole bir defekt şeklinde görülebileceği gibi miyelomeningosel veya lipomiyelomeningosel ile birlikte bulunabilir.

Klinik: Asemptomatik hastalarda cilt belirtileri ve ortopedik deformiteler söz konusudur. Cilt belirtileri arasında en sık fokal kıllanma olmak üzere hemanjiyom, gamze, dermal sinus traktı, lipom, telenjektazi görülebilmektedir. AOK'lu hastaların en az %50'sinde spina

bifida okkülta, hemivertebra, konjenital bar, skolyoz gibi vertebra anomalileri görülür.

Radyoloji: MRG ve BT AOK tanısında çok önemli bir yere sahiptir. Kemik septum ve vertebra anomalilerinin görüntülenmesindeki etkinliği için BT yararlı olur. AOK'lu olgularda yarığın yerleşim yeri %47 lomber, %27 torakolomber, %23 torasik ve %1, 5 olguda ise sakral ve servikal bölgede yer almaktadır. Direkt radyolojik incelemelerde; orta hatta kemik dansite, genişlemiş spinal kanal, spina bifida, laminaların vertikal füzyonu, hemivertebra, skolyoz veya kifoz gibi bir çok anomali tespit edilebilir. İkinci trimesterde yapılan US inceleme ile AOK'lu hastaların prenatal tanısı konulabilmektedir. Vertebranın posteriyor bölgesinde US ile saptanan ekojenik bir odak, AOK'un prenatal tanısında spesifik bir özelliktir ve bu lezyon US incelemenin %0, 06'sında tespit edilmiştir.

Tedavi: AOK'lu hastalarda tedavi cerrahidir. Asemptomatik olgularda cerrahi tedavinin amacı küratif olmaktan çok profilaktiktir. Bu anomalinin erken dönemde US ile tanılanması ve böylece erken cerrahi uygulama ile iyi bir prognoz elde edilmesi mümkündür.

Kaynaklar

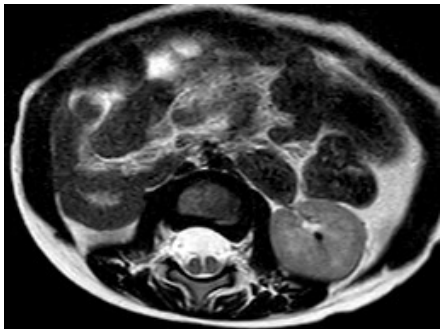
1. Arısoy O, Yılmaz E, Korucuoğlu U, Biri A, Tıraş MB. 20 haftalık bir fetusta diastometamyeli'nin prenatal tanısı. Turk Jinekol Obstet Derg 2006; 3: 122-4.
2. Sabucuoğlu S, Coşar A. Split kord malformasyonu: diastometamyeli. J Turk Spinal Surg 2008; 19: 47-54.
3. Tatlı M, Güzel A, Karadağ O. Ayrık omurilik malformasyonları. Cumhuriyet Univ Tıp Fak Derg 2004; 26: 97-98.

Anahtar Kelimeler: ayrık omurilik kusuru; diplomiyeli









Nöroradyoloji

PS-380

ASSOCIATION OF HELLP SYNDROME WITH PRES AND INTRACRANIAL HYPOTENSION

Zahide Yılmaz[1], Nuray Voyvoda[2], Pınar Şirinocak[1], Hasan Terzi[3]

[1]Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Department of Neurology
[2]Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Department of Radiology
[3]Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Department of Gynecology and Obstetrics

Introduction: HELLP syndrome is characterized by hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count. Complications such as eclamptic attacks, impairment of kidney functions, intracranial hemorrhage, intrahepatic hemorrhage, and coagulopathy may accompany the syndrome.

Case Report: A 24-year-old female patient was referred to our hospital, due to the presence of two epileptic episodes within one day of a normal delivery. Clinical and laboratory investigations revealed HELLP syndrome. The cranial magnetic resonance imaging (MRI) revealed hyperintense lesions in the cortex and white matter regions bilaterally in the occipital area, in the white matter of the left temporal and right parietal areas, and in the head of the right caudate nucleus and right thalamus, in the T2-weighted sections. Diffuse dural contrast uptake was determined in the post-contrast T1-weighted sections. The cranial MR angiography (MRA) and cranial MR venography revealed normal signs. The location of the lesions in the posterior area were considered to be related to PRES, and dural contrast uptake was related to intracranial hypotension. In the cranial MRI administered after two weeks, lesions in the T2 sequences and dural contrast uptake in T1 were visualized to markedly regress.

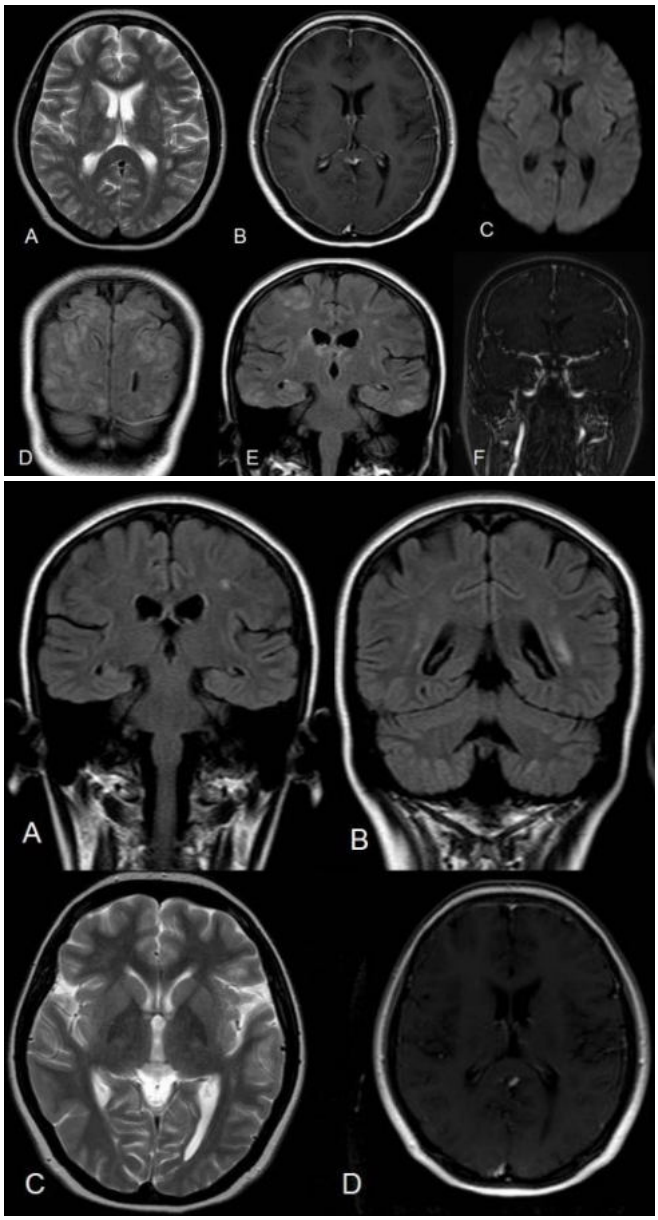
Discussion: No case with the association of HELLP syndrome, PRES, and intracranial hypotension has been reported in literature. However, there are an extremely small number of studies reporting the coexistence of PRES and intracranial hypotension. Silvia et al. reported a case in 2010 that headache and tonic-clonic seizures seven days after the epidural analgesia was applied before a cesarean section; in this case, signs of intracranial hypotension and PRES were visualized in the MRI. They remarked that this clinical state developed due to intracranial hypotension, which was secondary to epidural anesthesia, and intracranial hypotension led to hydrostatic edema and venous stagnation that played a role in the pathogenesis of PRES (1). Our patient had increased arterial blood pressure, but she had no anamnesis of epidural anesthesia. We consider that PRES existed in our patient secondary to hypertension and eclampsia, and intracranial hypotension existed secondary to the Valsalva maneuver applied during labor or as a result of disrupted blood-brain barrier that was caused by PRES. In a study of Isler et al. performed in 1999, which included 54 cases with HELLP syndrome with consequences of death, determined cerebral hemorrhage by 45%, cardiopulmonary arrest by 40%, disseminated intravascular coagulation by 39%, respiratory distress by 28%, renal failure by 28%, hepatic hemorrhage by 23%, and hypoxic ischemic encephalopathy by 16%. Early diagnosis is therefore essential (2).

Conclusion: PRES is a clinical state commonly presenting with HELLP syndrome; however, the coexistence of PRES and intracranial hypotension is rare. The definition and identification of complications and early initiation of supportive treatments in HELLP syndrome have vital importance for the improvement of prognoses related to the mother and baby.

References

1. Silvia Pugliese, V. Finocchi, L. Borgia, C. Nania, B. Della, A. Pierallini. Intrcranial hypotension an PRES: case report. J Headach Pain. (2010) 11: 437-440.
2. Isler CM, Rinehart BK, Terrone DA, Martin RW, Magann EF, Martin JN Jr: Maternal mortality accosiated with HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets) syndrome. Am J Obstet Gynecol 181: 934-928, 1999.

Keywords: HELLP syndrome; posterior leukoencephalopathy syndrome; intracranial hypotension



Nöroradyoloji

PS-381

MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMEDE BİLATERAL GLOBUS PALLİDUSLARDA DİFFÜZYON KISITLILIĞINDA AYIRICI TANI

Gülseren Yirik

Özel Esencan Hastanesi

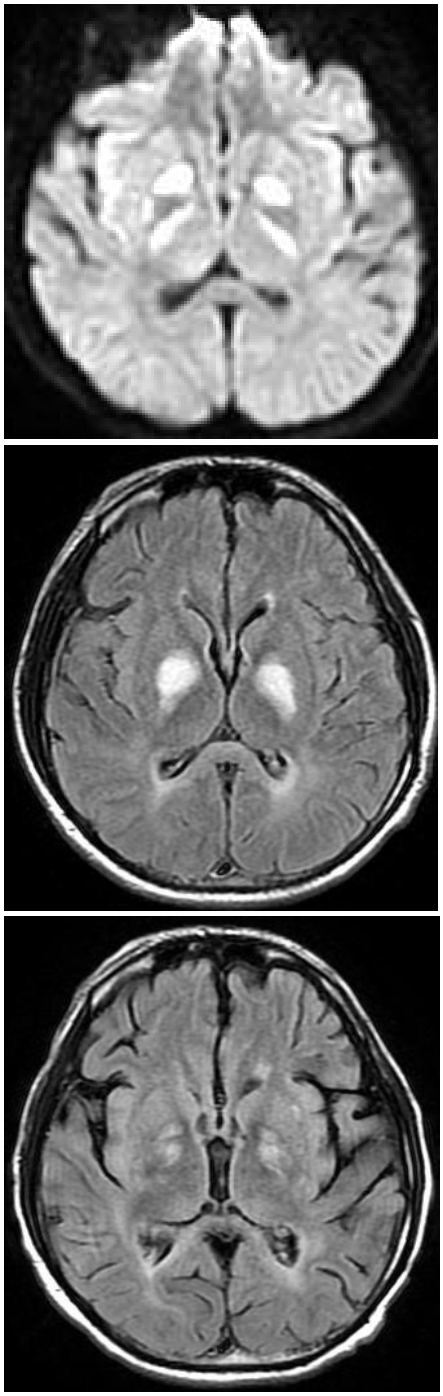
Giriş: Karbonmonoksit (CO) intoksikasyonu başta olmak üzere farklı bir dizi farklı klinik spektrumlarda görülen manyetik rezonans (MR) incelemesindeki bilateral globus palliduslarda saptanan

difüzyon kısıtlılığının ayırıcı tanısını değerlendirmek ve bilgilerimizi tazelemektir.

Bulgular: Yirmi dokuz yaşındaki erkek hasta ani gelişen bilinç kaybı şikayetiyle hastanemize başvurdu. Acil şartlarda çekilen manyetik rezonans incelemesinde bilateral globus palliduslarda difüzyon ağırlıklı sekanslarda (DAG) difüzyon kısıtlılığı ve flair sekanslarda daha belirgin olmak üzere aynı lokalizasyonlarda hiperintensiteler saptandı (Resim 1-2). Hasta yatırıldı, destek tedavisi verildi. Hastanın genel durumu düzeldikten sonra çekilen iki ay sonraki kontrol MR ında difüzyon kısıtlılığının kaybolduğu ve flair sekanslarda sekel değişikliklerin olduğu izlendi (Resim 3).

Tartışma: Bilateral globus palliduslarda görülen hiperintensiteler bilinç kaybıyla gelen hastalarda ülkemizde göreceli olarak sık görülen lezyonlar olup ayırıcı tanısının dikkatle yapılması tedavinin buna göre yönlendirilmesinde önem taşır. Bu durumdaki hastada ilk ayırdetmemiz gereken CO intoksikasyonu (1) ve her ne kadar daha çok putamen tutulumuyla gidiyorsa da methanol intoksikasyonudur. Diğer nedenler arasında Leigh hastalığı, Kearns-Sayre Sendromu, siyanid nörotoksisitesi, Wilson ve Creutzfeld-Jakob hastalığı sayılabilir. Bunun dışında hastayı ani anoksiye sokan metabolik durumlar bu tabloyu yaratabilir. Bizim hastamızda metabolik nedenler ve kullandığı ilaçlar araştırıldı. Ayrıca ağır metal zehirlenmeleri ile ilgili değerler de araştırıldı. Hastanın uzun süredir gastrointestinal şikayetleri olduğu ve bununla ilgili metronidazol kullandığı öğrenildi. Metronidazol nöropatisi (2) daha çok serebellumu tutmakta olduğu için ekarte edildi. Hastanın tanı konulamamış bir mitokondrial hastalık vakası düşünüldü. MR spektroskopisi çekildi. Laktat piki dışında özellik saptanmadı. Bu da hastanın nisbeten geç başlangıçlı bir mitokondriyal hastalık olasılığını güçlendirdi. Ancak rutin taramalarda herhangi bir genetik ya da metabolik bozukluk saptanmadı. Hastada metronidazol tedavisi kesildi. Bu arada ağır metaller araştırılırken hastada kadmiyum yüksekliği saptandı. Yapılan araştırmada hafif derecede mental retarde hastanın elektronikle ilgili bir mağazada çalıştığı ve tamir sırasında pillere temas sonrası ellerini yalama alışkanlığı olduğu öğrenildi. Gastrointestinal şikayetlerinin kadmiyum yüksekliğine bağlı olabileceği düşünüldü. Kadmiyuma yönelik şelat tedavisi uygulandı. Bu süreçte hastanın şikayetleri düzeldi ve kadmiyum değerleri geriledi. İki ay sonra çekilen kontrol MR sinde bilateral globus palliduslarda sekel değişiklikler olduğu (Resim 3) ve difüzyon kısıtlılığının kaybolduğu izlendi.

Sonuç olarak bilateral globus palliduslarda difüzyon kısıtlılığı acil ayırıcı tanı yapılması ve klinikle birlikte değerlendirilmesi gereken bir durumdur. Klinisyen- radyolog işbirliği hastaya doğru tanı konması ve tedavi yapılmasını kolaylaştıracaktır.



Kaynaklar

1. Sener RN. Acute carbon monoxide poisoning: diffusion MR imaging findings. AJNR Am J Neuroradiol. 2003;24 (7): 1475-7. AJNR Am J Neuroradiol (full text)
2. Kuriyama A, Jackson JL, Doi A et-al. Metronidazole-induced central nervous system toxicity: a systematic review. Clin Neuropharmacol. 2011;34 (6): 241-7. doi: 10.1097/WNF.0b013e3182334b35 - Pubmed citation

Anahtar Kelimeler: globus pallidus, manyetik rezonans, difüzyon

Nöroradyoloji

PS-382

ERİŞKİN HASTADA PONTOSEREBELLAR KÖŞE YERLEŞİMLİ MEDULLABLASTOM OLGUSU

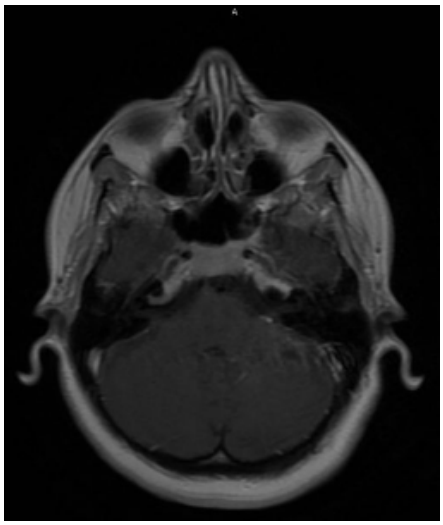
Ömer Kaya[1], Okan Dilek[1], Gökhan Söker[1], Cengiz Yılmaz[1], Bozkurt Gülek[1], Tolga Köşeci[2], Yurdal Gezercan[3], Zeynel Abidin Taş[4]

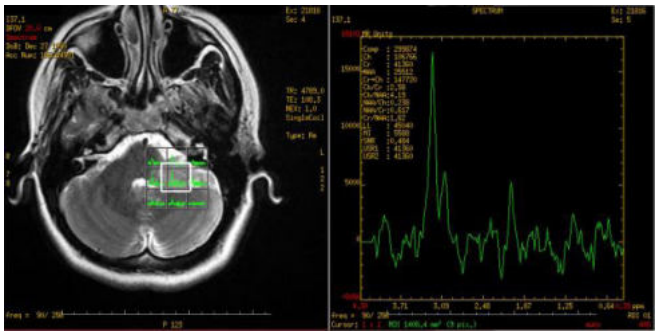
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü

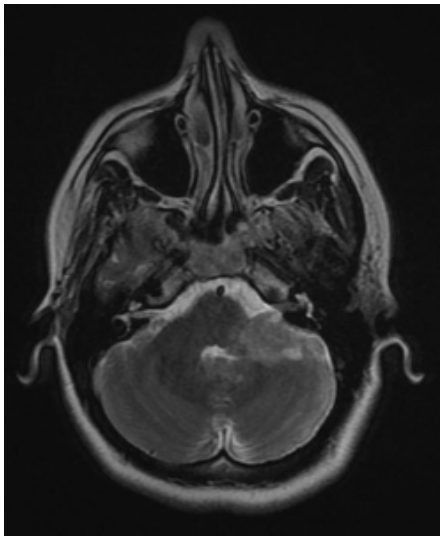
Medullablastom çocukluk döneminin en sık malign beyin tümörüdür. Genellikle serebellar vermis kaynaklı olup orta hat yerleşimlidir. Sıklıkla 4. ventrikül komşuluğunda görülmesi nedeniyle hidrosefali ve buna bağlı baş ağrısı bulgularıyla prezente olur. Erişkin dönemde çok nadir görülmekte olup erişkin yaş beyin tümörlerinin %1'inden azını oluşturur. Erişkinlerde atipik yerleşim ve radyomorfolojide görülebilir.

Bu sunumda, 26 yaşında baş ağrısı ve baş dönmesi şikayetiyle doktora başvuran kadın hastada MRG incelemede sol pontoserebellar köşede, intraaksiyal yerleşimli, geniş ödem etkisi oluşturmayan, hafif heterojen kontrastlanma gösteren, spektroskopik değerlendirmede belirgin artmış Cho / NAA oranı mevcut olan kitle saptanmıştır. Hasta yaşı ve kitle yerleşim alanı sık görüldüğü çocukluk çağına göre atipik olan ancak cerrahi sonrası patolojik değerlendirmede medullablastom tanısı alan kitle, radyolojik görüntüleri ve literatür bilgileri eşliğinde anlatılacaktır.

Anahtar Kelimeler: erişkin, medullablastom







Nöroradyoloji

PS-383

TALASEMİ MAJÖR HASTASINDA SEKONDER SEKS KARAKTERLERİNDE GERİLEMENİN NEDENİ; HİPOFİZ BEZİNDE DEMİR BİRİKİMİ MRG BULGULARI

Serdar Aslan, Kerim Aslan, Lütfi İncesu

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Beta talasemi major genetik kökenli hemolitik bir hastalık olup tedavisinde multipl kan transfüzyonları gerektirmektedir (1). Multipl kan transfüzyonlarının en önemli komplikasyonu parankimal organlarda demir birikimi olup özellikle kalpte, karaciğerde ve endokrin organlarda görülmektedir. Demir birikimi organlarda sitotoksik etkiye neden olarak hücre ölümlerine ve organ disfonksiyonuna neden olmaktadır (2). Hipofiz bezinde demir birikimi olması hipogonadotropik hipogonadizm gelişmesine sebep olmaktadır (1). Biz bu olgumuzda talasemi major tanısıyla takip edilen ve sekonder seks karakterlerinde gerileme olan erkek hastada hipofiz bezinde demir birikiminin MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 30 yaşında beta talasemi major tanılı erkek hasta son 4 aydır sol göğüste büyüme ve son 1 aydır olan cinsel isteksizlik şikayetleri ile endokrin polikliniğine başvurdu. Hastanın özgeçmişinde 5 yıl once splenektomi öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesinde testis volümlerinin azalmış olduğu, aksiller ve genital kıllanmanın da normalden az olduğu saptandı. Laboratuvar bulgularında serum demir düzeyi 570 mg/dl, ferritin düzeyi 3000 ng/ml olup belirgin artmıştı. Hormonal testlerinde ise TSH, ACTH düzeyleri normal seviyelerde FSH 0, 8 mIu/ml, LH 0, 6 mIu/ml, serbest testosteron düzeyi 2, 99 ng/ml olup azalmıştı. Hastaya hipofizer yetmezlik ön tanısı ile hipofiz MRG çekildi. Hipofiz MRG'de T2 serilerde hipofiz bezinin belirgin hipointens olduğu ve bez yüksekliğinin normale göre azalmış olduğu görüldü (Resim 1-2). Mevcut görüntüleme bulguları ile hipofiz bezinde demir birikimine bağlı hipofizer yetmezlik ile uyumlu olarak bulundu.

Tartışma: Beta talasemi major hastalarında demir birikimine bağlı hipogonadotropik hipogonadizm endokrin bozuklukların başında gelmektedir. Demir birikimi özellikle adenohipofiz bölgesinde görülmekte olup hipofiz bezindeki gonadotropin salgılayan hücrelere toksik etki oluşturmakta ve hipotalamustan salgılanan GnRH'a hipofiz bezinin yanıt vermesini engellemektedir (1, 3). Bu durum sekonder seks karakterlerinin gelişiminin bozulmasına neden olmaktadır. Yapılan çalışmalarda hipofiz bezinde biriken demir düzeyinin serum ferritin düzeyi ile korelasyon gösterdiği saptanmıştır (1). Demir birikimi tedavisinde demir bağlayıcı olarak deferoksamin kullanılmaktadır

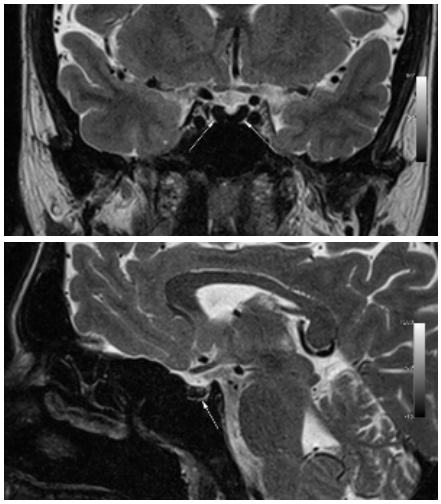
(2). Deferoksamin serbest demiri bağlayarak oluşacak toksik etkiye engel olmaktadır. Hem demir birikimi hem de deferoksamin tedavisine verilen yanıt MRG ile etkin bir şekilde saptanabilmektedir (1).

Sonuç: Hipofiz MRG özellikle T2 sekanslar multipl transfüzyon gerektiren hastalıklarda bezde biriken demiri ve verilen tedavinin etkinliğini saptanamada oldukça güvenilir görüntüleme modalitesi olarak kabul edilebilir.

Kaynaklar

1. Argyropoulou, Maria I. , et al. T2 relaxation rate as an index of pituitary iron overload in patients with β-thalassemia major. American Journal of Roentgenology 175. 6 (2000): 1567-1569.
2. Noetzli, L. J. , et al. Pituitary iron and volume imaging in healthy controls. American Journal of Neuroradiology 33. 2 (2012): 259-265.
3. Borgna-Pignatti, Caterina, et al. Survival and complications in patients with thalassemia major treated with transfusion and deferoxamine. Haematologica, 2004, 89. 10: 1187-1193.

Anahtar Kelimeler: talasemi majör, demir, hipofiz bezi, manyetik rezonans görüntüleme



Nöroradyoloji

PS-386

OLGULARLA SANTRAL SİNİR SİSTEMİ TÜBERKÜLOZU

Kevser Esmeray Çifci, Yeşim Karagöz, Çağrı Erdim, Hasan Bulut, Esma Aktufan

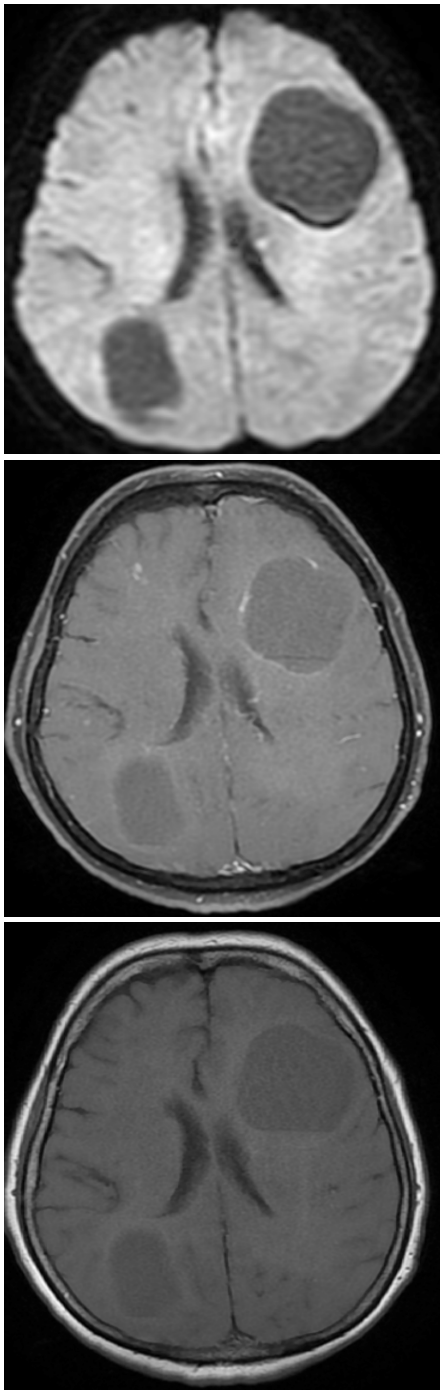
İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

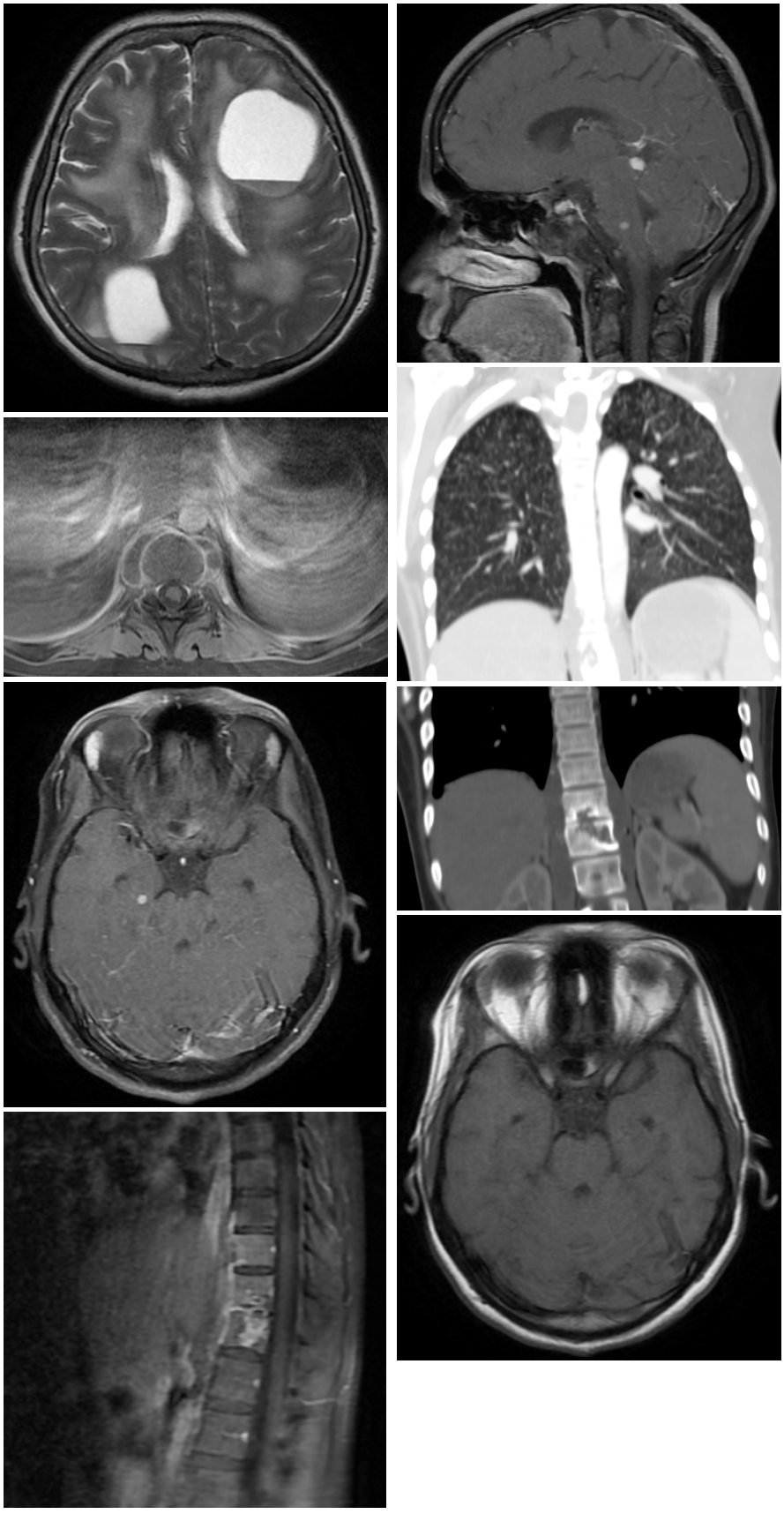
Santral sinir sistemi tüberkülozu tüm tüberküloz vakalarının yaklaşık %1'ini oluşturmakta ve yüksek oranda mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır. Tüberkülozun santral sinir sistemi tutulumu akciğer tüberkülozunun hematojen yayılımı ile ortaya çıkmaktadır. Sıklıkla tüberkülöz menenjit olarak görülmekte nadiren de tüberkülöz ensefalit, intrakraniyel tüberkülom veya tüberkülöz beyin absesi gelişebilmektedir. Erken tanı ve tedavi yaşamsal önem taşımaktadır. Prezente oluş şekline göre geniş bir ayırıcı tanı listesine sahiptir. Bu çalışmada iki olgu ile santral sinir sistemi tüberkülozunun nadir manifestasyonları olan intrakranial abse ve tüberkülom olgularını ayırıcı tanıları ile birlikte sunmayı amaçladık.

Olgu 1: 62 yaşında kadın hasta akut başlayan unutkanlık şikayetiyle hastanemiz nöroloji polikliniğine başvurdu. Hastanın kontrastlı beyin MRG'sinde sıvı sıvı seviyeleri ve geniş periferal ödem izlenen multip kistik lezyonlar mevcuttu. Öncelikle metastaz düşünüldü. Primer odak araştırmak için çekilen toraks BT'sinde hiler LAP ve nodüler lezyonlar tüberküloz lehine değerlendirildi. Beyin ve akciğer lezyonlarından alınna biyopsiler, klinik ve laboratuvar değerlendirme ile beyindeki lezyonların tüberküloz abseleri olduğu verifiye edilerek tüberküloza yönelik tedavi başlandı.

Olgu 2: 18 yaşında kadın hasta öksürük şikayetiyle hastanemiz göğüs hastalıkları polikliniğine başvurdu. Çekilen toraks BT'sinde milier tutulum saptanan hastanın etkeni tüberküloz olarak saptandı. İnceleme alanına giren torakal vertebralarda Pott hastalığı ile uyumlu tüberküloz spondilodiskit ve çevreleyen paravertebral abse mevcuttu. Kontrastlı beyin MRG'sinde birkaç adet milimetrik ve kontrastlanan intrakranial tüberküloz granülomları (tüberkülom) saptandı. Hastanın antitüberküloz tedavisi başlandı. 1 ay sonra takip amaçlı yapılan kontrastlı beyin MRG'de mevcut lezyonların büyüdüğü ve yeni multipl lezyonlar eklendiği görüldü.

Anahtar Kelimeler: santral sinir sistemi tüberkülozu, tüberkülom, tüberküloz absesi





Nöroradyoloji

PS-387

SAFRA KESESİ KANSER (SKK) NÜKSÜNÜN NADİR BİR PREZENTASYONU; BEYİN METASTAZI

Serdar Aslan, Kerim Aslan, Hediye Pınar Günbey, Lütfi İncesu

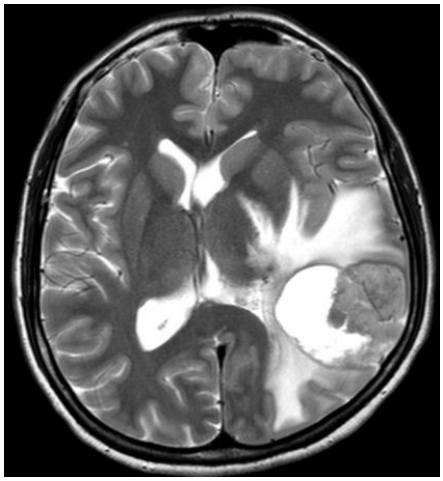
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

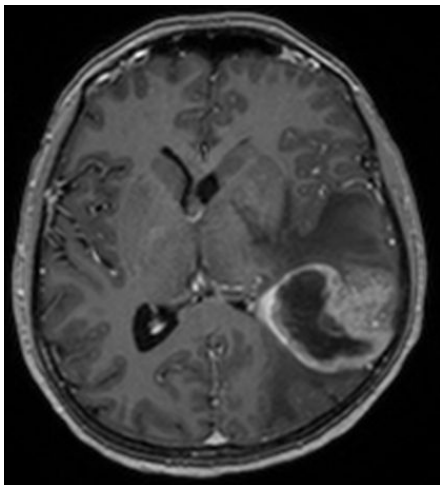
Giriş: Safra kesesi kanseri (SKK) nadir görülen bir malignensidir. Sıklıkla asemptomatik olup erken dönem SKK kolesistektomi materyallerinde insidental olarak saptanır (1). İleri dönemde karın ağrısı, sarılık gibi nonspesifik semptomlar görülebilir. En sık karaciğer metastazı görülür. Ekstraabdominal metastazları nadir olup en sık akciğerde daha sonra beyinde görülür (2). Biz 1 yıl once safra kesesi tümörü nedeniyle opere edilen ve metastazı olmayan olgunun 1 yıl sonra beyinde ortaya çıkan metastazının Manyetik Rezonans (MR) ve Perfüzyon MR görüntülerini sunmayı amaçladık.

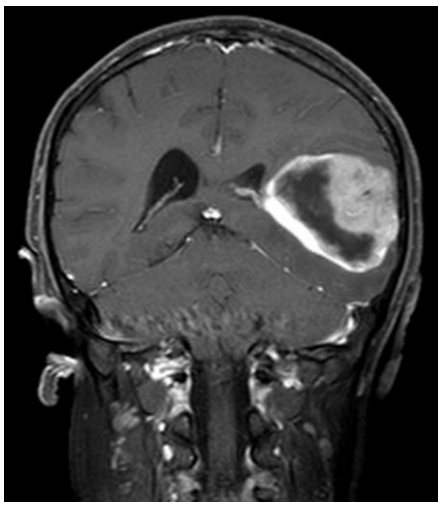
Olgu Sunumu: 37 yaşında kadın hasta son 1 aydır şiddeti gittikçe artan baş ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleri ile nöroloji polikliniğine başvurdu. Özgeçmişinde 1 yıl önce SKK operasyonu ve 6 kür kemoterapi (KT) öyküsü mevcuttu. 3 ay önce çekilen PET-BT de nüks veya metastaz lehine lezyon görülmemişti. Fizik muayenesinde ve nörolojik muayenesinde özellik yoktu. Biyokimyasal değerlerinde anormallik görülmedi. Başağrısı etyolojisi için hastaya Beyin MR çekildi. MR'de sol postsantral, angular ve supramarjinal gyrustan sol lateral ventrikül oksipital horn komşuluğuna uzanan 50X37 mm boyutlarında kistik-solid alanlar içeren etrafında ödemi izlenen, solid komponenti kontrastlanan ve diffüzyon kısıtlayan kitle görüldü (resim 1-5). Lezyonun görüntüleme özellikleri ile ikinci bir primer tümör veya metastaz olabileceği düşünüldü. Ayırıcı tanı amacıyla Perfüzyon MR çekildi. Perfüzyon MR'de lezyonun kontrastlanan alanına, peritümöral ödem alanına ve kontralateral beyaz cevhere ROİ'ler çizildi. Kontrastlanan alanda rölatif kan volümünün (rCBV), normal parankime göre 4 kat daha fazla olduğu, peritümöral ödem alanında rCBV artışı olmadığı görüldü (resim 6). Mevcut bulgularla metastaz lehine değerlendirildi. Yapılan biyopsi sonucu patoloji tarafından safra kesesi tümörü metastazı olarak raporlandı. Tanı konfirme edilmiş oldu. Tek metastaz olması nedeniyle hasta opere edildi ve kitle çıkartıldı.

Tartışma: SKK sıklıkla ileri evrede yakalanır. Semptom verdiğinde safra yolu invazyonu veya karaciğer metastazları bulunur. Operasyon ve KT ile tam kür sonrasında nüks veya metastaz sıklıkla karaciğerde görülmekle beraber ekstraabdominal metastazlar nadirdir. Ekstraabdominal metastazlar en sık akciğerde daha sonrasında beyinde görülür (2). Beyin parankimindeki kitlelerin ayırıcı tanısında ileri MR tekniklerinden perfüzyon MR önemli rol oynamaktadır. Primer beyin tümörlerinde solid alanlarda rCBV artışı görülmekle beraber peritümöral alanda invazyonu destekleyen rCBV artışları görülür. Metastazlarda ise solid alanlarda rCBV artışı var iken peritümöral infiltrasyon olmadığından rCBV artışı olmaz (3). Perfüzyon MR intraaksiyel beyin tümörlerinde kantitatif bilgiler vermesi ile önemli role sahiptir.

Sonuç: SKK agresif ve hızlı ilerleyen malignitedir. Opere edilen vakalarda dahi uzak metastaz görülebileceği akılda tutulmalıdır. Primer kanser öyküsü olan hastalarda beyinde görülen kitlelerin ayrımında perfüzyon MR önemli role sahiptir.



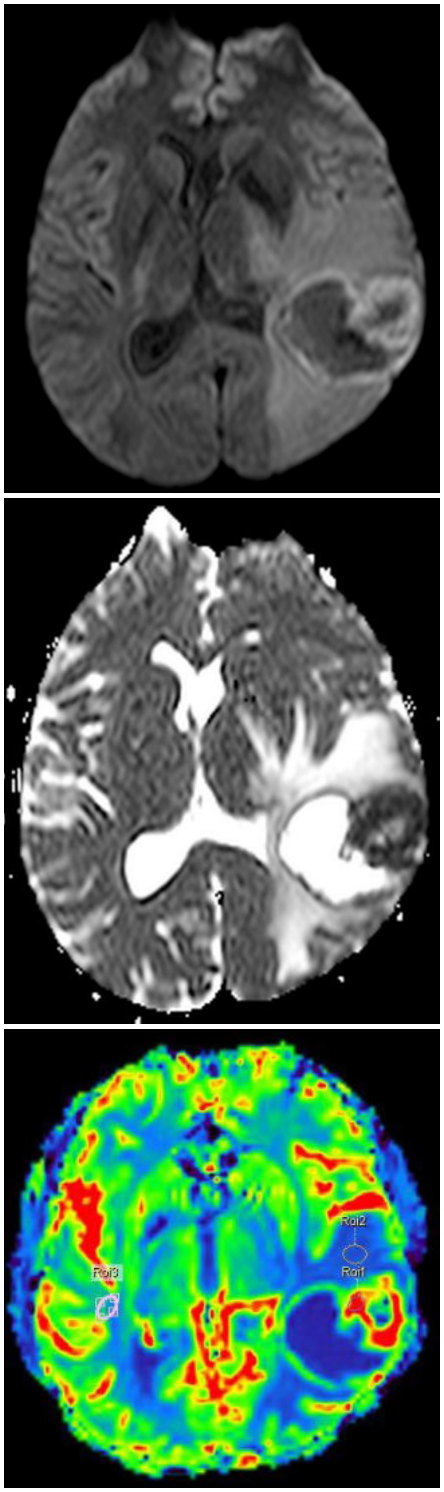




Kaynaklar

1. de Aretxabala, X. et al. "Gallbladder cancer: an analysis of a series of 139 patients with invasion restricted to the subserosal layer. Journal of gastrointestinal surgery 10. 2 (2006): 186-192.
2. Singh, S. et al. Skeletal metastasis in gall bladder cancer. Hpb 9. 1 (2007): 71-72.
3. Al-Okaili, R. N. et al. Advanced MR Imaging Techniques in the Diagnosis of Intraaxial Brain Tumors in Adults 1. Radiographics 26. suppl_1 (2006): S173-S189.

Anahtar Kelimeler: safra kesesi kanseri, beyin metastazı, perfüzyon MR



Nöroradyoloji

PS-388

RADİKÜLOPATİNİN NADİR BİR NEDENİ OLARAK OSTEOİD OSTEOMA

Mehmet Selçuk, Memik Teke

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Osteoid osteoma; 1-1, 5 cm çapında nidusu(fibröz ve damarsal doku) bulunan ve bunu çevreleyen reaktif kemik dokusundan oluşan benign bir kemik tümörüdür. Daha çok uzun kemikleri tutma eğiliminde olan bu tümör, axial iskelette de seyrek olarak görülür(%10). Bu olgumuzda, 2 yıldır bel ağrısı ve son 3 aydır sağ bacağında karıncalanma hissi bulunan 14 yaşında bir erkek hastayı sunduk.

Bulgular: 14 yaşında erkek hasta yaklaşık 2 senedir devam eden bel ağrısı ve 3 ay önce başlayan sağ bacağında karıncalanma hissi ile hastanemize başvurdu. Hasta, ağrının sürekli oldugunu, ayakta durma ve masa başında oturma esnasında arttığını, gece uykudan uyandırdığını belirtiyordu. Hasta aldığı ağrı kesiciler içinde, en çok aspirinden fayda gördüğünü söylüyordu. Fizik muayenede lomber bölgede hareketle ağrı mevcuttu. Lomber spinal kök irritasyonu ön tanısı ile lomber MRG ve lomber BT inceleme istendi. Lomber MRG'de; L3 vertebra sağ pedikül-laminasında ödematöz sinyal değişiklkleri ve laminada belirgin sklerozun izlendiği; çevre kas planlarında inflamason ile uyumlu yoğun kontrast tutulumlarının eşlik ettiği, L3 vertebra sağ laminasında heterojen kontrastlanan lezyon mevcuttu. Lomber BT'de; L3 vertebra sağ laminasında santralinde 6 mm çapında radyolusent nidusu bulunan 12 mm çapında periferi skleroze lezyon izlendi. Ayrıca hastada açıklığı sağa bakan skolyotik görünüm vardı. Bu bulgular ışığında hastaya radyolojik olarak osteoid osteom tanısı kondu. Takiplerinde operasyona alınan hastaya sağ laminektomi ve L3-4 posterior stabilizasyon uygulandı. Histopatolojik olarak da osteoid osteom tanısı konfirme edilen hastanın şikayetlerinin düzelmesi üzerine önerilerle taburcu edildi.

Tartışma: Osteoid osteoma, ilk kez 1935 yılında Jaffe tarafından tanımlanmış olup tüm kemik tümörlerinin %2-3'ünü oluşturan benign bir kemik tümörüdür. Osteoid osteomanın klasik ağrısının tümörün nidusundan salınan prostaglandin E2 ve prostasiklin nedeni ile olduğu düşünülmektedir. Bel ağrısı ile başvuran genç erişkin erkek hastada; postür bozuklugu, skolyoz, miyofasiyal ağrı sendromu, lomber vertebraların disk hernileri, malignitelerin metastazları ve primer axial iskelet tümörleri gibi geniş bir ayırıcı tanı listesi mevcuttur. Spinal yerleşimli tümörlerde mevcut radikülopati bulgusu ise özellikle foramene yakın yerleşimli tümörlerde prostaglandin ve prostasiklin tarafından oluşturulan doku ödeminin sinir kökü irritasyonu olusturması ile açıklanmaktadır. Olgumuzda da lezyonun nöral foramene yakın yerleşmesi bacaktaki karıncalanmayı açıklamaktadır.

Sonuç: Spinal osteoid osteoma nadir görülen bir tümör olup klinik bulguları nedeni ile klinikte daha sık rastlanan disk hernileri gibi durumlarla karışabilir. Bu nedenle, özellikle radiküler bulgularla gelen adölesan bir hastada ayırıcı tanı listesinde yer alması gerekir.

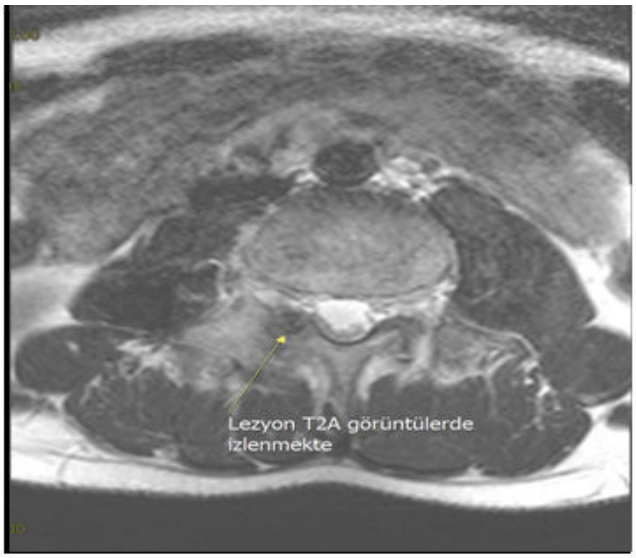
Kaynaklar

1. Raskas DS, Graziano GP, Herzenberg JE, et al. Osteoid osteoma and osteoblastoma of the spine. J Spinal Disord
2. Ghanem I. The management of osteoid osteoma: updates and controversies. Curr Opin Pediatr 2006;18(1): 36-41.
3. Greco F, Tamburrelli F, Ciabottoni G. Prostoglandinsin osteoid osteoma. Int Orthop 1991; 15(1): 35-7.
4. Zenmyo M, Yamamoto T, Ishidou Y, Komiya S, Ijiri K. Osteoid osteoma near the intervertebral foramen may induce radiculopathy through tumorous inflammation. Diagn Pathol 2011;6: 10.

Anahtar Kelimeler: adölesan, bilgisayarlı tomografi, osteoid osteoma, radikülopati



Resim 1: Lomber BTde L3 vertebra sağ laminasında radyolusent nidusu bulunan periferi skleroze osteoid osteom izlenmekte



Resim 2: Axial T2A görüntülerde L3 vertebra sağ laminasında nöral foramen hemen komşuluğundaki osteoid osteom izlenmekte



Resim 3: Sagittal kontrastlı T1A görüntülerde L3 vertebra sağ laminasındaki osteoid osteom ve çevresindeki sinyal değişiklikleri izleniyor

Nöroradyoloji

PS-389

RİNORENİN NADİR BİR NEDENİ OLARAK TRANSETMOİDAL ENSEFALOSEL

Mehmet Selçuk, Memik Teke

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Ensefaloseller; kafatasının orta hat bölgesinde çoğunlukla kondro ve desmokraniyumun birleşimindeki konjenital açıklıktan beyin dokusu, meniks ve BOS herniasyonu sonucu oluşan konjenital malformasyondur. Ensefalosellerin büyük çoğunluğu konjenital olup travma, cerrahi gibi kazanılmış lezyonlar sonucu oluşabilir. Genellikle yerleşim yerlerine göre sınıflandırılırlar ve herniye oldukları kemiğin tavanı ve tabanına göre adlandırılırlar. Ensefaloseller rinorenin nadir nedenlerinden olup bizde bu olgumuzda menenjite neden olmuş transetmoidal ensefaloselin radyolojik görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 34 yaşında bayan hasta 3-4 ay önce başlayan su gibi burun akıntısına baş ağrısı, bulantı ve kusma eklenince hastanemize başvurdu. Hastada bulunan bu şikayetler ışığında radyoloji kliniğimize paranazal BT ve kranial MRG istemi ile yönlendirildi. Yapılan radyolojik değerlendirmede, paranazal BT'de sağda kribriform platede 6 mm boyutunda kemik defekti izlenmekte olup bu defektten etmoidal hücreler doğru uzanım gösteren 22x25 mm boyutlarında yumuşak doku dansitesi mevcuttu. Hastanın beyin MRG'sinde ise sağ gyrus rektusun kribriform platedeki defektten etmoid hava hücrelerine uzanımına ait ensefalosel izlendi.

Tartışma: Konjenital ensefaloseller yaklaşık 1/5. 000 canlı doğumda bir görülürler. Ensefalosel prevalansı ve tipi coğrafi yerleşim ve etnik kökene göre belirgin şekilde farklılık göstermektedir. Kafa tabanı ensefaloselleri tüm ensefalosellerin %1. 5'ini oluşturmaktadır. Bazal ensefalosellerin gizli tipleri komplikasyon geliştirmediği sürece asemptomatik olup en sık komplikasyonları olan menenjit ve rinore ile başvururlar. Bizim olgumuzda da 3-4 aydır rinore semptomları olan hasta menenjit kliniği ile başvurmuştu. Ensefalosellerin görüntülenmesinde ve tedavi planlamasında BT veya MRG önemli rol almaktadır. BT, kafa tabanındaki kemik defektler ve defekt lojundan sinonazal alana uzanım gösteren yumuşak dokular gösterilmesinde,

MRG ise meninkslerin, BOS'un ve beyin parankiminin karakterizasyonunun optimal yapılmasını sağlar.

Sonuç: Travma öyküsü olmayan rinoreli olgularda ensefalosel gibi anomalilerin atlanmaması ve ağır komplikasyonların önüne geçilmesi için bu olguların paranazal BT ve MRG ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

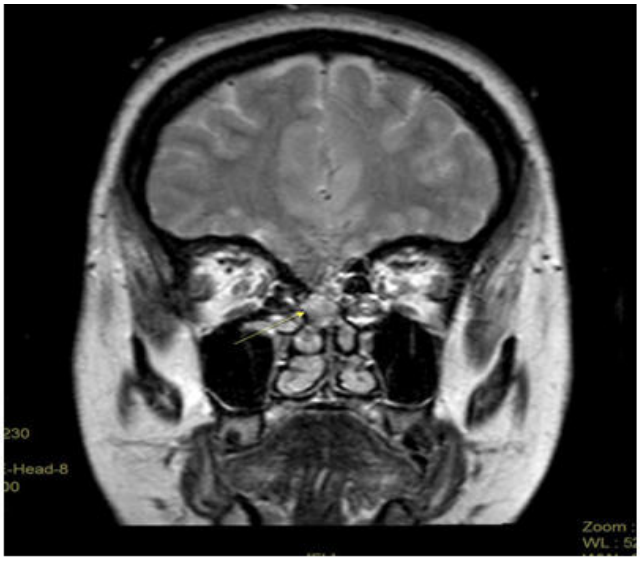
Kaynaklar

1. Hwang K et al: Congenital orbital encephalocele, orbital dystopia and exophtalmus. J Craniofac Surg. 23(4): e343-4, 2012
2. Secci F, Consales A, Merciadri P, Ravegnani GM, Piatelli G, Pavanello M, Cama A. Naso-ethmoidal encephalocele with bilateral orbital extension: report of a case in a western country. Childs Nerv Syst. 2013;29: 1947–52.
3. Kılıç K. Kraniyal Meningosel, Ensefalosel. Türk Nöroşirurji Dergisi 2013;23(2): 250–4.
4. Işıkay S, Yılmaz K. Transetmoidal Meningoansefaloseli Olan Bir Çocukta Tekrarlayan Menenjit. J Pediatr Inf. 2011;5: 110–4.

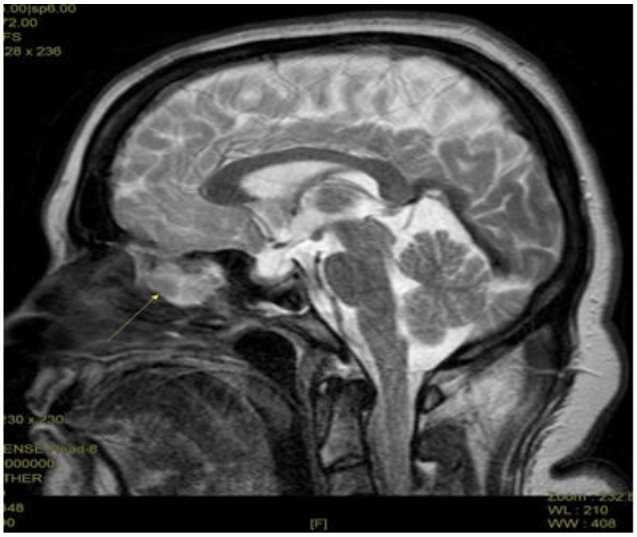
Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, rinore, transetmoidal ensefalosel,



Resim 1: Paranazal BT'de sağda kribriform platede kemik defekti izlenmekte olup bu defektten etmoidal hücrelere doğru uzanım gösteren yumuşak doku dansitesi izlenmekte



Resim 2: Koronal T2A görüntülerde sağ gyrus rektusun kribriform platedeki defektten etmoid hava hücrelerine uzanımı izlenmekte



Resim 3: Sagittal T2A görüntülerde sağ gyrus rektusun kribriform platedeki defektten etmoid hava hücrelerine uzanımı izlenmekte

Nöroradyoloji

PS-390

ATRETİK PARİETAL SEFALOSEL

Mehmet Selçuk, Salih Hattapoğlu

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Atretik sefalosel; kafatası ve duradaki defektten ekstrakranial alana uzanım gösteren intrakranial yapılarla karakterize oldukça nadir görülen bir nöral tüp defekti olarak düşünülmektedir. Bu olgumuzda orta hat yerleşimli skalp lezyonlarının ayırıcı tanısında akılda tutulması gereken atrofik parietal sefaloselin bulgularını MRG eşliğinde sunmayı amaçladık

Bulgular: 1 aylık erkek bebek kafasında şişlik nedeniyle yakınları tarafından hastanemize getirildi. Fizik muayenede orta hatta posteriorda skalpte fokal yumuşak doku lezyonu mevcuttu. Hasta bu bulgularla radyoloji birimimize MRG tetkiki için yönlendirildi. 3 T MR cihazı ile kranial MRG çekimi yapıldı. Kranial MRG tetkikinde; 3. ventrikül düzeyinden başlayarak orta hattan posteriora sagittal sütüre doğru incelerek uzanım gösteren, sagittal sütürden milimetrik kemik boşluktan cilt altına herniye T2A sekansta hiperintens, T1A sekansta hipointens 16x6 mm boyutlarında kistik lezyon izlendi. Bu bulgular ışığında olgumuza atretik parietal sefalosel tanısı kondu.

Tartışma: Sefaloseller; kraniyal meningosel, meningoensefalosel, gliosel ve atretik sefalosel olmak üzere dörde ayrılır. Atretik parietal sefalosel; deri ile kaplı skalpte şişlik şeklinde prezente olan benign bir subkutanöz lezyon olup sefalosellerin %10'luk kısmını oluşturur.

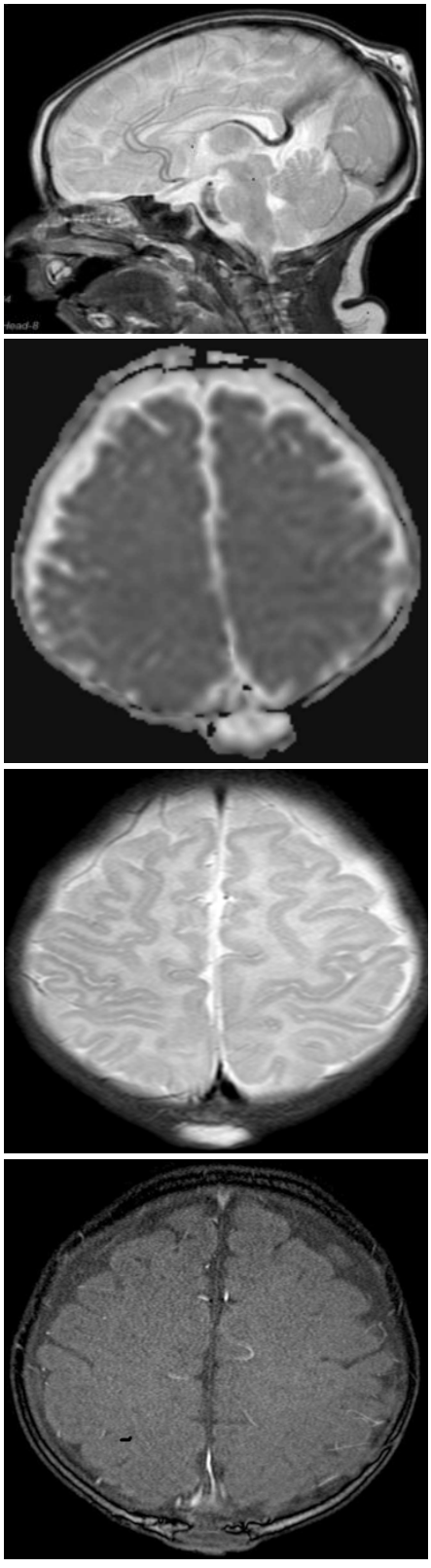
Sonuç: Kalvaryal subkutanöz lezyonlar lipom, fibrom gibi basit lezyonlar olabileceği gibi intrakranial bir patolojiyede işaret edebileceğinden skalpte şişlik nedeniyle başvuran hastalarda şişliğin nedeni ve varsa intrakranial yapılarla ilişkisi radyolojik incelemelerle ortaya konabilir. Böylece gereksiz cerrahi müdahalelerin önüne geçilmiş olur.

Kaynaklar

1. Atlas SW, editor. MRI of the Brain and Spine [CDROM]. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2003.
2. Barkovich AJ (1995) Pediatric neuroimaging 2nd edn. Raven Press, New York, pp 177±275

3. Nardich TP, Altman NR, Braffman BH et al. Cephaloceles and related malformatons. AJNR 1991; 13: 655-690

Anahtar Kelimeler: atretik parietal sefalosel, manyetik rezonans görüntüleme, nöral tüp defekti, skalpte şişlik



Nöroradyoloji

PS-391

NADİR GÖRÜLEN HOLOPROSENSEFALİ VAKASI

Sema Aksoy[1], Gülseren Yirik[2], Chusein Amet[1]

[1]Bağcılar Medilife Hastanesi
[2]Özel Esencan Hastanesi

Giriş: İki günlük term yenidoğan kız bebek anne karnında holoprosensefali tanısıyla takip edilmiş. Doğduktan sonra tanının kesinleştirilmesi için manyetik rezonans (MR) inceleme yapılmak üzere merkezimize yönlendirildi.

Bulgular: Hastanın çekilen kraniyal MR incelemesinde tek, geniş bir ventrikül izlendi. Korpus kallozum agenetikti. Talamuslar füzyoneydi. Hipotelorizm mevcuttu. Görünüm holoprozensefali tanısını destekliyordu.

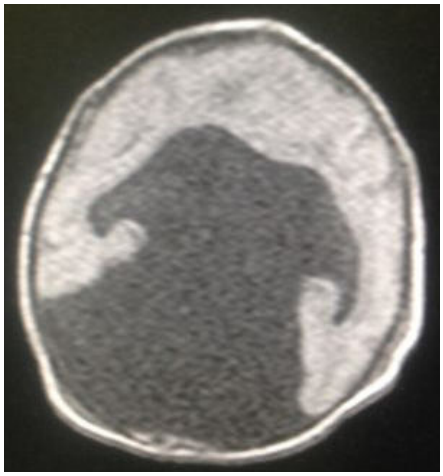
Tartışma: Her ne kadar 10, 000-16, 000 canlı doğumda bir gözükse de holoprozensefali en sık konjenital beyin anomalisidir (1, 2). Holoprosensefali alobar, semilobar ve lobar formları olan bir konjenital orta hat anomalisidir. Beraberinde göz ve optik sinirlere ait anomaliler, yarık damak-dudak gibi orta hat füzyon kusurları sıklıkla görülür. Hastalar özellikle alobar ve semilobar tipte extrauterin çok fazla hayatta kalamazlar. Holoprosensefali trizomi 13 başta olmak üzere bazı konjenital kromozom anomalileriyle beraberdir. Nonkromozomal sporadik holoprosensefalide 6% rekurrens riski vardır. Bu anlamda holoprosensefaliyi erken teşhis etmek ve aileye genetik danışmanlık konusunda kılavuzluk etmek önemlidir.

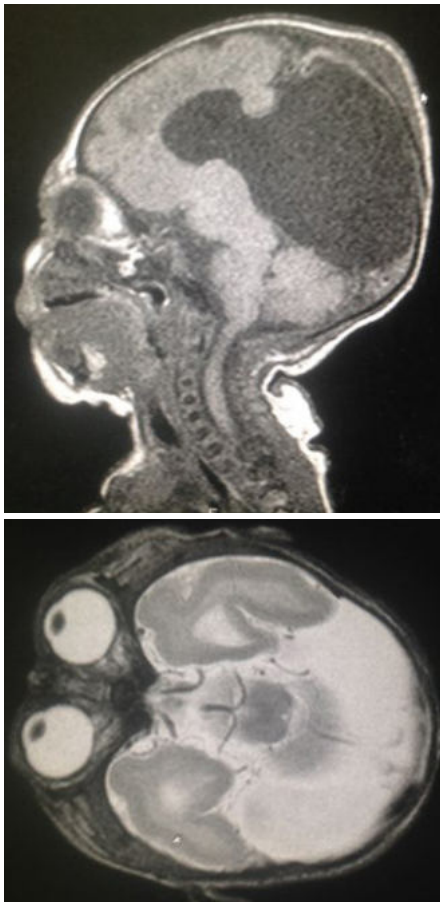
Kaynaklar

1. Dubourg C, Bendavid C, Pasquier L et-al. Holoprosencephaly. Orphanet Journal of Rare Diseases. 2007;2 (1): 8. doi: 10. 1186/1750-1172-2-8 - Free text at pubmed - Pubmed citation

2. Winter TC, Kennedy AM, Woodward PJ. Holoprosencephaly: a survey of the entity, with embryology and fetal imaging. Radiographics. 2015;35 (1): 275-90. doi: 10. 1148/rg. 351140040 - Pubmed citation

Anahtar Kelimeler: holoprozensefali, manyetik rezonans, orta hat kapanma defekti





Nöroradyoloji

PS-392

KAVERNÖZ SİNÜS YERLEŞİMLİ ASEMPTOMATİK ARAKNOİD KİST

Servet Erdemli, Ahmet Aktan, Yıldız Gülseren, Başak Atalay, Begümhan Baysal

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

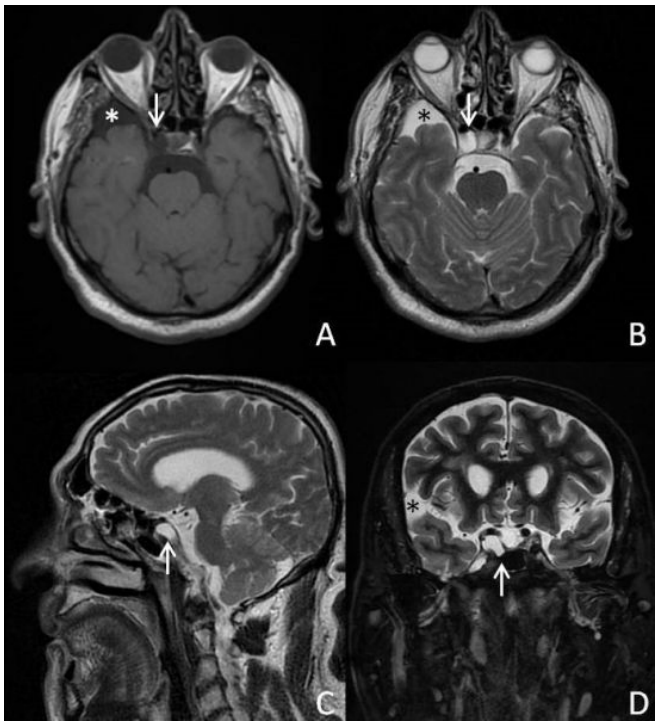
Giriş: Araknoid kistler benign, sıvı dolu araknoid dokunun malformasyonlarıdır. İntrakranyal araknoid kist prevelansı yaklaşık %2'dir ve genellikle insidental olarak saptanır. Sellar ve suprasellar araknoid kistler ise araknoid kistlerin yaklaşık %1'ini oluşturur ve diğer alanlardaki araknoid kistlere göre daha çok semptom oluştururlar. Biz bu olguda kavernöz sinüs yerleşimli araknoid kistinin MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 70 yaşında erkek olgun klinik hikayesinde sağ taraflı nasolakrimal kanal tıkanıklığı sebebiyle operasyon hikayesi bulunmaktaydı. Baş dönmesi şikayeti ile başvurduğu nöroloji polikliniğinden kranial MRG istenmesi üzerine hasta tarafımıza yönlendirilmiştir. Ekstraoküler kas muayenesinde özellik saptanmayan olgunun yapılan MRG incelemede sağ kavernöz sinüs düzeyinde 8x13x13 mm boyutlarda, koronal T2 IR görüntülerde BOS ile eş intensitede, sella ve sfenoid sinus sağ yarısında remodelinge neden olan ve sağ ICA'yı süperiora deplase eden araknoid kist ile uyumlu lezyon izlenmiştir. Ayrıca hastanın sağ temporal lob anteriorunda temporal fossada sfenoid kemikte remodelinge neden olan 26x24x18 mm boyutlu, ikinci bir araknoid kisti mevcuttu.

Tartışma: Araknoid kistler genellikle subaraknoid boşlukla bağlantılıdırlar. Kavernöz sinüsün lateral duvarındaki kranial sinirler kavernöz sinüs içinde araknoid granülasyonlar oluşturmak için sinir kılıflarına ve iç duraya penetre eden araknoid epitel membranlar ile çevrelenmiştir. Araknoid membranın bu bölgelerden birinde bölünmesi araknoid kistin oluşumuna neden olur. Ayırıcı tanıda kavernöz sinüs içerisinde kistik görünüme sebep olabilecek pitüiter adenom, epidermoid kist, dermoid kist, kistik schwannom bulunmaktadır.

Sonuçlar: İntrakranial araknoid kistler konjenital lezyonlar olmakla birlikte sıklık sırasına göre %49 silviyan fissür, %11 serebellopontin köşe, %10 suprakolliküler bölge, %9 parasellar bölge ve %9 vermiyan bölgede görülmektedir. Araknoid kistlerin semptomları lokalizasyonlarına ve komşu nöral yapılarına basısına bağlı olarak değişken olabilmektedir. Kavenöz sinüs lezyonları kavernöz sendroma sebep olabilmektedir. Lezyon lokalizasyonuna bağlı olarak kavernöz sinüsteki kranial sinirler etkilenebilir. Araknoid kistler genellikle asemptomatik olmakla birlikte yerleşimine göre semptomatik de olabileceği akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: araknoid kist, kavernöz sinüs, manyetik rezonans görüntüleme.



Nöroradyoloji

PS-393

MELAS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Ahmet Aktan, Servet Erdemli, Yıldız Gülseren, Başak Atalay, Begümhan Baysal

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

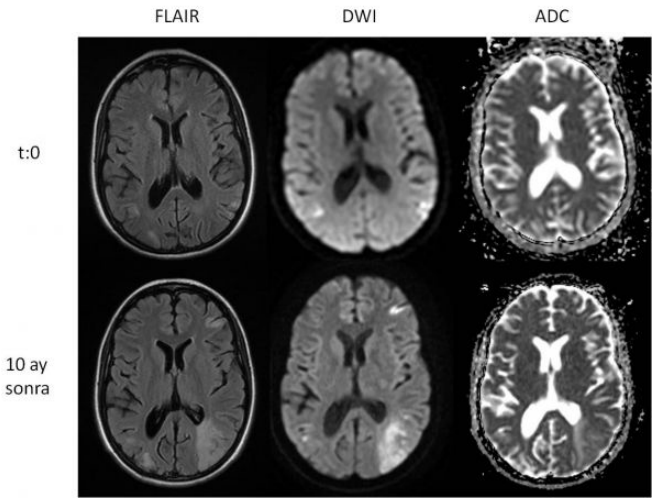
Giriş: Mitekontriyal myopati, laktik asidoz ile birlikte ensefalopati ve stroke benzeri epizodlar ile karakterize maternal geçişli multisistemik tutulum yapan mitekondriyal metabolik hastalıktır. Sıklıkla 40 yaş altında görülmektedir. Mitekondriyal hastalıklar santral sinir sisteminde oksidatif fosforilasyon defektine neden olmakta ve bunun sonucu olarak stroke benzeri epizodlar, migren şeklinde başağrıları ve nöbetlere yol açmaktadır. MELAS'ın en ayırıcı bulgusu stroke benzeri epizodlar ve stroke benzeri lezyonlardır. Farklı zamanlar stroke benzeri epizodlar ile hastanemize başvuran MELAS tanılı olgunun görünütüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

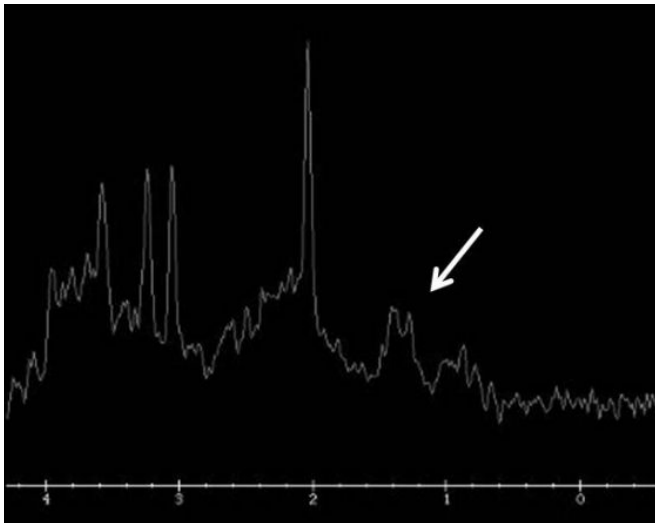
Olgu Sunumu: 21 yaşında kadın olgu, ilk defa 6 yıl önce iki hafta devam eden baş ağrısı, görmede bozulma, renkli görme, bacaklar-

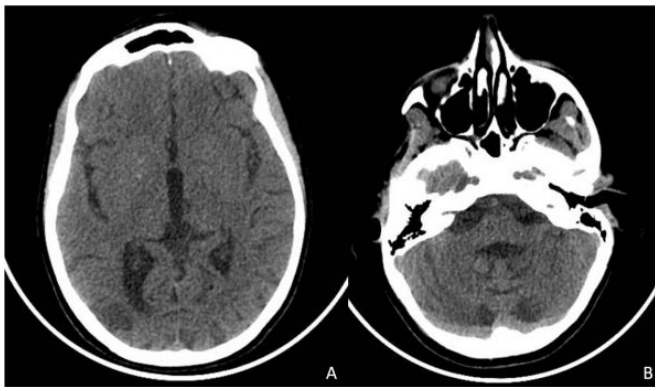
da kasılma, gözlerde kayma, çenede kilitlenme şeklinde olan yaklaşık 5 dakika süren afebril konvülziyon şikayetleriyle hastanemize başvurdu. Kraniyal BT ve MRG tetkikinde serebellar hemisferler ve serebral subkortikal beyaz cevherde kronik iskemik değişiklikler ve subakut enfarkt alanlar ile uyumlu vasküler sahaya uymayan sinyal değişiklikleri izlendi. İskemik patolojiler düşünülen olgunun laboratuar tetkikleri (Hemogram, Hb elektroforezi, otoantikorlar, hormonlar, tombofili genetik testleri) normal sınırlardaydı. Kranial MR anjiyografisi normal olan hastanın myoklonilerinin giderek artması nedeniyle EMG ve spinal MRG ile tetkik edildi. İki tetkikte normal sınırlardaydı. MELAS ön tanısıyla çekilen MR spektroskopi'de laktat piki saptandı. Genetik çalışma için gönderilen kan örneği negatif gelen olgunun kas biyopsi sonucu MELAS tanısı kondu. Sonrasında farklı zamanlarda nöbet geçirme ve sol temporal hemianopsi nedeniyle olgu iki kez daha kraniyal BT ve MRG'de iskemik değişikliklerle hastanemiz acil servise başvurdu.

Tartışma ve Sonuç: MELAS sendromunu yaklaşık %75 oranda 20 yaş altında tanı almakta olup 40'lı yaşlarda da ortaya çıkabilmektedir. MELAS patofizyolojisi hala ortaya konamamış olup güncel teoriler yetersiz oksidasyon, mikrovasküler anjiyopati ve nitrik oksit yetmezliği üzerinedir. Beyin ve kas dokusu gibi yüksek enerji gerektiren dokular hasarlanmaya duyarlıdır. Görüntüleme özellikleri, klinik şüphe ve genetik analiz tanı koymayı büyük ölçüde sağlamakta ve invaziv doku biyopsisinin yerini büyük ölçüde almıştır. Ani başlangıçlı fokal nöbetlerle prezente olan olgular iskemik inmeden klinik olarak ayrım yapılamamaktadır. Olgumuzda da olduğu gibi BT'de fokal hipodansiteler, global atrofi ve bazal ganglionlarda kalsifikasyonla görülebilmektedir. MRG'de karakteristik olarak difüzyon ağırlıklı görüntüleme ve FLAIR'da vasküler sahaya uymayan temporal, parietal ve oksipital lob ağırlıklı hiperintens sinyaller görülmektedir. ADC görüntülerde epizodların ilk 24 saatinde sitotoksik ödeme sekonder düşük sinyal görülmekte, vazojenik ödemin zamanla gelişmesiyle ADC sinyalleri artmaktadır. Difüzyon sinyal değişiklikleri klinik ile birlikte zamanla azalmakta ve yeni lezyonlar klinik olsun yada olmasın oluşmaktadır. Değişken lokalizasyonlu stroke benzeri lezyonlar MELAS sendromunun ana özelliğidir. MR spektroskopide laktata bağlı 1. 3 ppm'de pik veya ters pik görülmesi MELAS sendromu için duyarlı olup MR spektroskopi tedaviye cevabın değerlendirilmesinde de kullanılabilir. Vasküler sahaya uymayan değişken lokalizasyonlu ve zamanlı stroke benzeri lezyonların ayırıcı tanısında MELAS akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: MELAS, mitekondriyal ensefalomyopati, laktat







Nöroradyoloji

PS-394

SPLİT CONFLUNCE SİNUUM, SAĞDA HİPOPLAZİK TRANSVERS SİNÜS VE PATENT OKSİPİTAL VEN

Turgut Banarlı, Sevim Özdemir, Yıldıray Savaş, Mazhar Yalçın
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Confluence sinuum varyasyonları oldukça sık görülmektedir. Literatürde tanımlanmış olan üç tip confluence sinuum varyasyonuna uymayan bu olguda sıradışı nadir varyasyon mevcut olup klinik prezentasyonu ve cerrahide girişimleri değerlendirmede katkı sağlayacağını düşündüğümüzden MR Venografi bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Nöbet şikayeti ile gelen 38 yaşındaki kadın hastaya kliniğimizde kranial BT ve MR venografi incelemeleri yapıldı. Kranial BT'de özellik yoktu. MR Venografide ise split confluence sinuum ile uyumlu superior sagittal sinüste confluence düzeyinde çatallanma mevcuttu. Çatallanma solda sol transvers sinüs, sağda ise küçük bir dal ile hipoplazik sağ transvers sinüs ve büyük bir dal ile sağ patent oksipital ven ile devamlılık göstermekteydi. Straight sinüs devamlılığı da superior sagittal sinüsün çatallanmadan sonraki sağ dalı ile birlikte seyrediyordu. Sol transvers sinüs, sigmoid sinüsler ile diğer venöz yapılar normal görünümdeydi.

Tartışma: Confluence sinuum; superior sagittal sinüs, straight sinus, oksipital sinüs ve transvers sinüslerin oluşturduğu sinüs kavşağıdır. Varyasyonları sık olup literatürde tip 1, 2 ve 3 olarak üç tipe ayrılmaktadır. Tip 1'de SSS bir taraf transvers sinüs ile, straight sinüs diğer taraf transvers sinüs ile devamlılık gösterir ve aralarında bağlantı yoktur. Tip 2'de SSS büyük oranda bir taraf transvers sinüse drene olurken straight sinüs ile SSS'ün küçük bir dalı diğer taraf

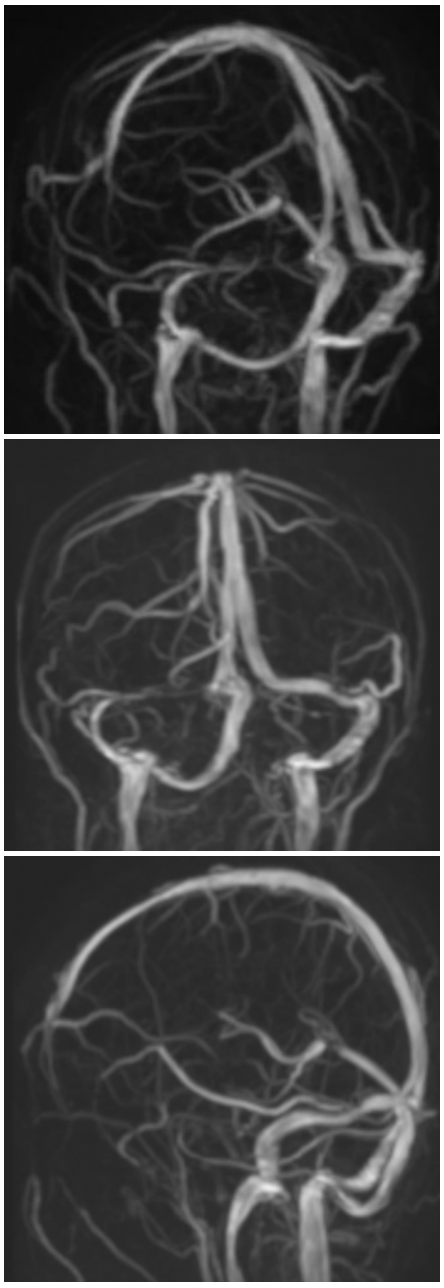
transvers sinüse drene olur. Tip 3'de gerçek confluence mevcuttur. Bizim olgumuzda conflunce sinüs tam olarak gelişmemiş olup superior sagittal sinüste çatallanma izlenmekteydi; çatallanma solda sol transvers sinüs, sağda ise küçük bir dal ile hipoplazik sağ transvers sinüs ve büyük bir dal ile sağ patent oksipital ven ile devamlılık göstermekteydi. Straight sinüs devamlılığı da superior sagittal sinüsün çatallanmadan sonraki sağ dalı ile birlikte seyrediyordu. Bu özellikleriyle hiç bir tip ile tam örtüşmemekteydi.

Sonuç: Serebral venöz yapılar ve dural sinüs varyasyonları çok çeşitlilik göstermekte olup radyolojik anatominin ortaya konması klinik prezentasyonları ve cerrahide girişimleri değerlendirmede önemlidir.

Kaynaklar

1. Bisaria KK. "Anatomic variations of venous sinuses in the region of the torcular Herophili. " J Neurosurg. 1985 Jan;62(1): 90-5.
2. Hartwig W. Fundamental Anatomy. LWW. (2008) ISBN: 0781768888.

Anahtar Kelimeler: split confluence sinuum, hipoplazik sağ transvers sinüs, sağ patent oksipital ven



Nöroradyoloji

PS-395

SPONTAN SERVİKAL EPİDURAL HEMATOM: OLGU SUNUMU

Hasan Hüsnü Yüksek, Gurbet Yanarateş, Anıl Özgür, Kaan Esen, Sermin Tok

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Spontan spinal epidural hematom akut spinal kord basısının tanımlanabilen bir etiyoloji olmaksızın meydana geldiği nadir görülen bir olgudur. En sık servikotorasik bölgede izlenir. Genellikle acil cerrahi girişim gerektiren bir durumdur, bu nedenle acil tanı ve tedavi gerektirir. Bu bildiride ani başlayan yürüyememe şikayeti ile acile başvuran ve spontan servikal epidural hematom tanısı alan hastanın manyetik rezonans görüntüleme bulguları sunulacaktır.

Olgu Sunumu: Bilinen hastalık öyküsü bulunmayan on üç yaşında erkek hasta travma olmaksızın ani başlayan boyun, sırt ağısı ve yürüyememe şikayetleri ile acil servise başvurdu. Fizik muayenede kas gücü alt ekstremitelerde 1/5, üst ekstremitelerde 4/5 olarak saptandı ve nörojen mesane bulguları izlendi. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Etyolojiyi belirlemek amacıyla yapılan spinal manyetik rezonans görüntülemede C7-T1 düzeyinde posterior epidural mesafede uzanım gösteren, spinal korda bası etkisi yaratan ve spinal kanalı daraltan T1A'da hipointens (Resim 1), T2A'da heterojen hiperintens (Resim 2), kontrast madde ile ağırlıklı olarak periferik silik kontrastlanan lezyon saptandı. Bu bulgularla epidural hematom tanısı alıp opere edilen hastanın takiplerinde nörolojik ve radyolojik düzelme izlendi.

Tartışma: Spontan spinal epidural hematom spinal kord basısının nadir görülen nedenlerinden biridir. Vasküler malformasyonlar, antikoagülan ilaç kullanımı, sistemik hastalıklar, enfeksiyonlar ve neoplazmlar etyolojide yer alsa da vakaların yaklaşık yarısında etyoloji bilinmez ve idiyopatik olarak adlandırılırlar. Valsalva manevrasına sekonder göğüs ve karın basıncında ani artış veya travmaya bağlı oluşabilecek vasküler yaralanmaların da hematoma yol açabileceği düşünülmektedir. Genellikle ani başlayan ve hematomun lokalizasyonuna göre değişkenlik gösteren ağrı ve nörolojik defisitlerle karşımıza gelirler. En sık servikotorasik bölgede izlenirler. En önemli tanısal araç manyetik rezonans görüntülemedir. Erken tanı ve tedavi hastanın nörolojik prognozunun öncelikli belirleyicisidir. Ayırıcı tanıda akut servikal disk herniasyonu, epidural neoplaziler, transvers miyelit, spinal kord iskemisi, spinal kordun konjenital kistik lezyonları, spondilit ve epidural apse göz önünde bulundurulmalıdır.

Sonuç: Spontan spinal epidural hematom nadir görülen ve geç tanı konulduğunda ölümcül olabilen bir olgudur. Bu nedenle acil servise güç kaybı ile başvuran hastalarda nadir de olsa ayırıcı tanıda akla gelmelidir. Klinik ve radyolojik bulgular altta yatan patolojiyi belirlemede yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Spontan epidural hematom, spinal kord, akut güç kaybı, manyetik rezonans görüntüleme



Nöroradyoloji

PS-396

İNTRAKRANİYAL ARAKNOİD KİST RÜPTÜRÜ: GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Rıfat Özpar[1], Ömer Fatih Nas[2], Gökhan Öngen[2], Bahattin Hakyemez[2]

[1]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği İnegöl Devlet Hastanesi
[2]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

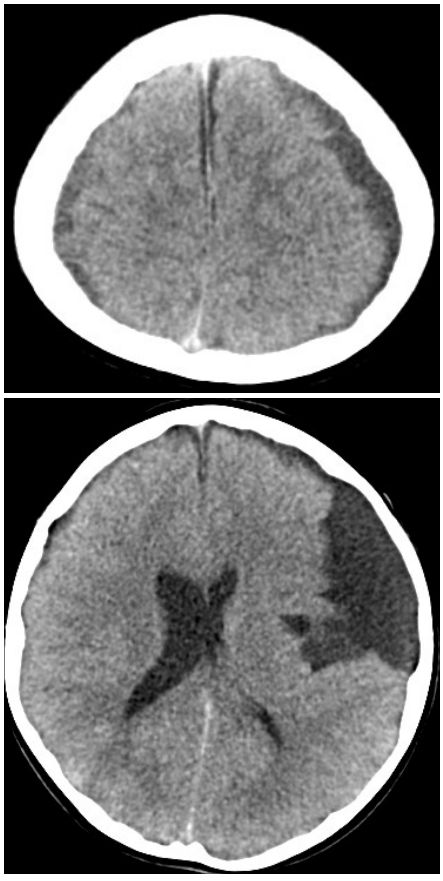
Giriş: Araknoid kistler; genellikle asemptomatik olarak seyreden ve sıklıkla orta kraniyal fossaya yerleşen konjenital kistik lezyonlardır. Genellikle stabil seyreden bu lezyonlara bağlı olarak nadiren intrakistik hemoraji, rüptüre bağlı subdural higroma ve subdural hemoraji komplikasyonları gelişebilir. Biz; baş ağrısı şikayeti ile başvuran olguda kraniyal bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans (MR) ve MR sisternografi incelemelerinde saptanan araknoid kist rüptürünün radyolojik bulgularını sunmayı amaçladık.

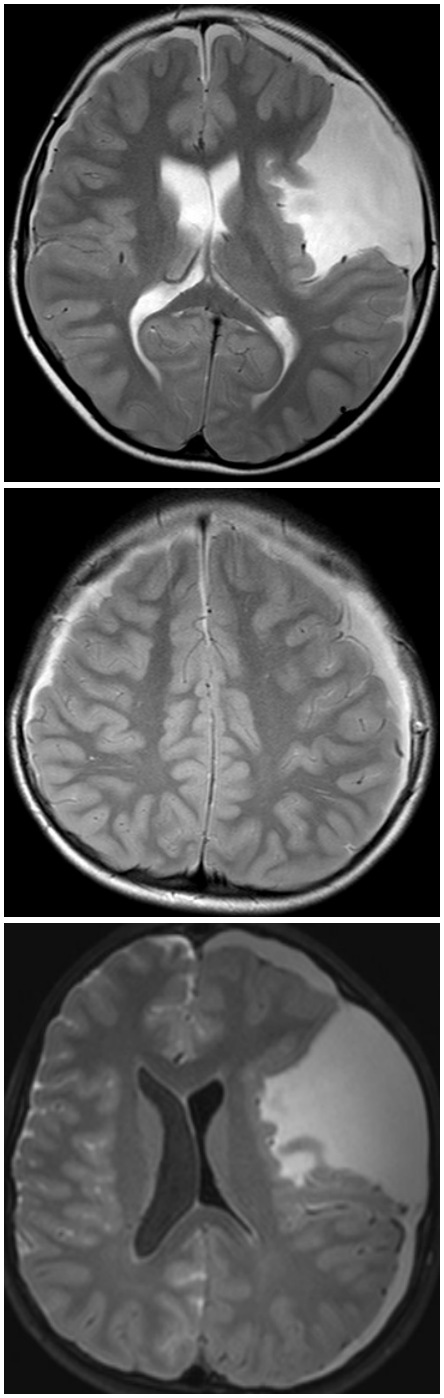
Olgu Sunumu: 10 yaşındaki erkek hasta, 10 gündür giderek artan baş ağrısı nedeniyle acil servise başvurdu. 2 ay önce kafa travması öyküsü mevcuttu. Yapılan kraniyal BT ve MR incelemelerinde; sol orta kraniyal fossayı dolduran, 10x6x5 cm çapında araknoid kist ve tüm sekanslarda BOS ile aynı dansite ve intensitede bilateral subdural higroma izlendi. İntratekal aralığa 1 cc paramanyetik kontrast madde verilmesini takiben yapılan sisterno MR incelemesinde dev araknoid kist ve bilateral subdural higroma içerisine kontrast geçişi gözlendi. Subdural mesafeye geçen kontrast öncelikle araknoid kist rüptürü ile uyumlu bulundu.

Tartışma: Araknoid kistler araknoid membranın 2 tabakası arasında yer alan, genellikle asemptomatik seyren kistik lezyonlardır. Bazen kistlerde büyüme görülebilir. Ancak intrakistik hemoraji, subdural hemoraji, subdural higroma gibi komplikasyonlar geliştiğinde lezyonlar intrakraniyal basınç artışına bağlı olarak semptomatik hale gelebilir. Başağrısı, bulantı-kusma görülebilir. Araknoid kist ve radyolojik incelemelerde BOS ile aynı özellikleri gösteren bilateral subdural higroma varlığında öncelikle araknoid kist rüptürü düşünülmektedir. Bizim olgumuza yapılan MR sisternografi incelemesinde; kiste komşu subdural higromaya kontrast geçişi olması; araknoid tabakada öncelikle kist lokalizasyonundan kaynaklanabilecek yırtık yönünde destekleyici bir bulgudur.

Sonuç: Araknoid kist rüptürü; intrakraniyal basınç artışına bağlı klinik semptomlara neden olabilir. Radyolojik olarak tanınması; hastaya doğru tedavinin uygulanması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: araknoid kist, MR sisternografi, rüptür.





Nöroradyoloji

PS-397

SFENOİD KEMİK DİSPLAZİSİ OLAN NÖROFİBROMATOZİS -1 HASTALIĞINDA GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Turgut Banarlı, Sevim Özdemir, Yıldıray Savaş

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş: Nörofibromatozis-1 (von Recklinghausen hastalığı) %50'si otozomal dominant, %50'si sporadik geçiş gösteren, deri, göz ve sinir sistemini tutan fakomatoz grubundan bir hastalıktır. Biz bu olguda NF-1 hastalığının tanı kriterlerinden biri olan sfenoid kemik displazisinin dikkat çekici ve eğitici kranial MRG görüntülerini sunmayı amaçladık.

Bulgular: Genetik olarak NF-1 tanısı mevcut olduğu bildirilen, sağda propitozis ve başağrısı olan 16 yaşında kız hastaya kliniğimizde kranial MRG ve BT incelemeleri yapıldı. Kranial MRG'de sağ orta kranial fossada anteriora doğru ekspansiyon, bu düzeyde temporal lobda eşlik eden araknoid kist ile lateral konal mesafede daralma bulguları mevcuttu. Bununla birlikte sağ optik sinirde tortiozite, preseptal alanda ve lateral fasiyal cilt altı yumuşak dokuda pleksiform nörofibrom ile uyumlu tortioz yapıda, kontrast tululumu gösteren yumuşak doku lezyonları mevcuttu. Kranial BT incelemede ekpansiyonun nedeni olarak sfenoid kemik displazisi izlenmiş olup 'bare orbit sign' olarak değerlendirildi.

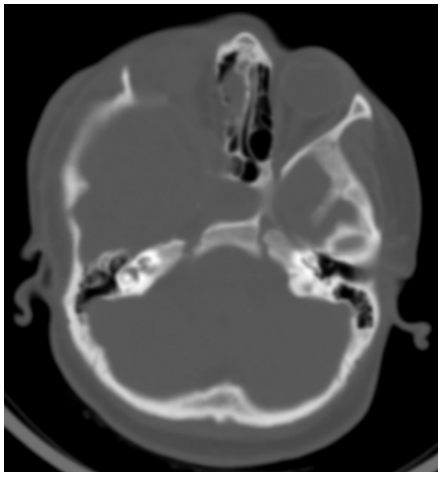
Tartışma: NF-1 çocukluk çağında %50'si otozomal dominant, %50'si sporadik geçiş gösteren, deri, göz ve sinir sistemini tutan fakomotoz hastalıklar grubunda en sık görülenidir (1). Ortalama görülme sıklığı 2500-3300 canlı doğumda birdir. 1988 yılında NIH konsensus toplantısında kabul edilen kriterlerden (Tablo 1) iki veya daha fazlasını taşıyanlara klinik olarak NF-1 tanısı konabilir (2). Bu tanı kriterlerinden biri olan sfenoid kemik displazisi NF-1 vakalarının %5-10'unda görülmektedir (3, 4). Bizim olgumuzda da mevcut kranial MRG'de bu tanı kriterlerinden pleksiform nörofibrom ile sfenoid kemik büyük kanadında displastik görünüm mevcuttu. Bu iki bulgu NF-1 tanısını radyolojik bulgular eşliğinde klinik olarak konulmasında yeterli idi.

Sonuç: Vakaların %5-10'una eşlik etmekle birlikte NF-1 tanısı için önemli bir tanı kriteri olan sfenoid kemik displazisi Kranial MRG ve BT ile kolayca tanınabilir.

Kaynaklar

1. Harper JI. Familial multible tumour syndrome. In: Champion RH, Burton JL, Burns DA, Breathnach SM eds. Textbook of Dermatology. 6th ed. Oxford: Blackwell Science Ltd 1998; 378-84.
2. Neurofibromatosis. Conference Statement. National Institues of Health Consensus Development Conference. Arch Neurol 1988; 45: 575-8.
3. Chavhan GB, Shroff MM. Twenty classic signs in neuroradiology: A pictorial essay. Indian J Radiol Imaging. 2009; 19(2): 135-145.
4. Jacquemin C, Bosley TM, Svedberg H. Orbit deformities in craniofacial neurofibromatosis type 1. Am J Neuroradiat. 2003; 24: 1678.

Anahtar Kelimeler: bare orbit sign, NF-1, sfenoid kemik displazisi, pleksiform nörofibrom





Tablo 1: NF-1 Tanı Kriterleri

6 taneden çok veya 5 mm'den büyük café-au-lait lekeleri
Bir pleksiform nörofibrom veya herhangi bir tipte ikiden fazla nörofibrom
İki veya daha fazla pigmente iris hamartomu (Lisch nodülü)
Aksiller veya inguinal deri katlantısı (freckling)
Optik sinir gliomu
Birinci derece akrabalarında NF 1 varlığı
Tipik kemik bulgularından birinin varlığı (sfenoid kanat displazisi, kısa-kalın kotlar, tibial açılanma, pseudoartrozlar, lokal aşırı büyüme alanları)

Nöroradyoloji

PS-398

VERTİGO İLE PREZENTE OLAN SEREBELLOPONTİN KÖŞE KİTLESİ: EPİDERMOİD KİST (CISS SEKANSINDA ORTAYA KONMUŞ VIII. KRANİAL BASISI)

Umut Orkun Çelebi, Mirace Yasemin Karadeniz Bilgili, Adil Doğan, Veysel Burulday

Kırıkkale Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Epidermoid kistler tüm primer intrakranial tümörlerin %0.2 ila 1. 4'ünü oluşturur. Serebellopontin köşe (SPK) epidermoidleri tüm intrakranial epidermoidlerin %40'ını oluşturur ve tüm SPK tümörleri arasında epidermoid oranı yaklaşık %5'tir. Biz bu posterde vertigoya neden olan, CPK epidermoidinin konvansiyonel MRG incelemesine ek olarak CISS sekansını kullanımının ek faydalarını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Kırk dokuz yaşında kadın hasta, bir yıldır süren vertigo ve tinnitus şikayetinin son zamanlarda artması nedeni beyin cerrahisi polikliniğinden etyoloji araştırması amacıyla beyin MRG incelemesi için bölümümüze yönlendirildi. Yapılan beyin MRG aksiyel T2AG'de sağ serebellopontin köşeden suprasellar sistern düzeyine uzanan epidermoidin kistin pons ve serebellumu basıladığı dikkat çekmiştir. Kist T2AG'de BOS ile izointens izlenmiştir. DAG'de kist belirgin hiperintens, ADC görüntülerde parankim ile hemen hemen izointens izlenmiştir. Postkontrast T1AG'de kistin belirgin kontrast tutulumu göstermediği dikkat çekmiştir. T1-T2A ve FLAİR sekansta değerlendirilemeyen VIII. kranial sinir basısı CISS sekansta net şekilde izlenmiştir.

Tartışma: Epidermoid kistler sıklıkla SPK'da, daha az olarak parasellar bölge, orta kranial fossada yerleşimlidir. Epidermoid kistler T1AG'de genelde hipointenstir. T2-AG'de BOS ile izointens ya da hafif hiperintens olup sardıkları vaskuler yapılara ikincil dağınık şekilde heterojen hipointens sinyal alanları içerirler. FLAIR sekansının ağır T2 özelliği olması ve BOS'u baskılaması nedeniyle epidermoid kist tanısında ek bilgiler verdiği bilinmektedir. Ayrıca literatürde epidermoid kistleri tanımlama ve nörovaskuler yapılarla ilişkisini göstermede CISS sekansının üstünlüğü ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır. DAG'de artmış sinyal intensitesi ve ADC'de BOS ya da araknoid kistlerde elde olunan değerlerden belirgin düşük olması epidermoid-araknoid kist ayrımında oldukça yardımcıdır. Genelde yavaş büyüyen epidermoid kistler, zamanla nörovasküler yapıları sarıp komşu beyin dokusu içerisine invajinasyon gösterirler. Bu nedenle semptom verdiklerinde lezyonlar ileri boyutlardadır. Semptomatik olgularda genel yaklaşım cerrahi olup, kisti mümkün olduğunca dekomprese etmek ve tümör kapsülünü eksize amaçlanır. CPK epidermoid kisti olgularında, işitme kaybı en sık rastlanan semptom olup %37. 6 oranında izlenir, bunu takiben trigeminal nevralji, vertigo, fasial paralizi, baş ağrısı ve diplopi gözlenebilir. T1, T2A ve FLAİR sekanslarında kranial sinir ilişkisi net değerlendirilemeyen olgumuzda CISS sekansta vertigoya neden olan VIII. siniri basısı net şekilde ortaya konmaktadır.

Sonuç: Epidermoid kistlerin tanısı, araknoid kistlerden ayrımı, sınırlarının değerlendirilmesi-nörovaskuler yapılarla ilişkisi ve takibinde, konvansiyonel MRG ye eklenen CISS, DAG gibi sekanslarla beraber yapılan incelemeler oldukça duyarlıdır.

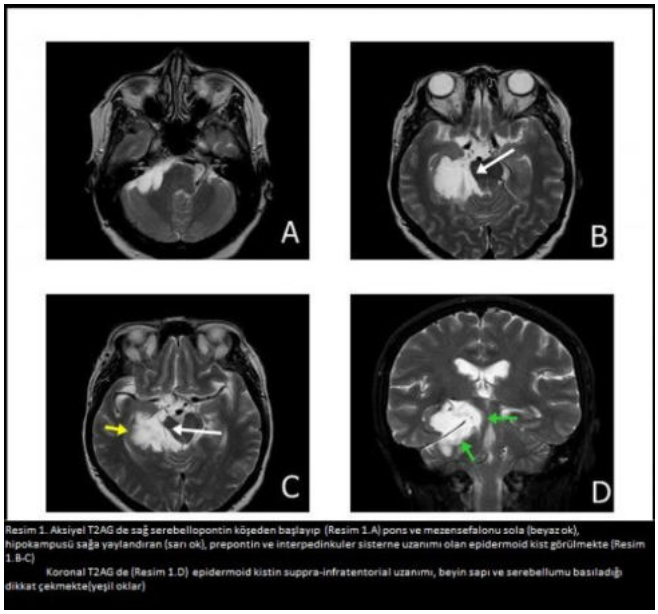
Kaynaklar

1. Kobata H, Kondo A, IwasakiK: Cerebellopontine angle epidermoids presenting with cranial nerve hyperactive dysfunction: pathogenesis and long-term surgical results in 30 patients. Neurosurgery 50: 276-285; discussion 285-286, 2002

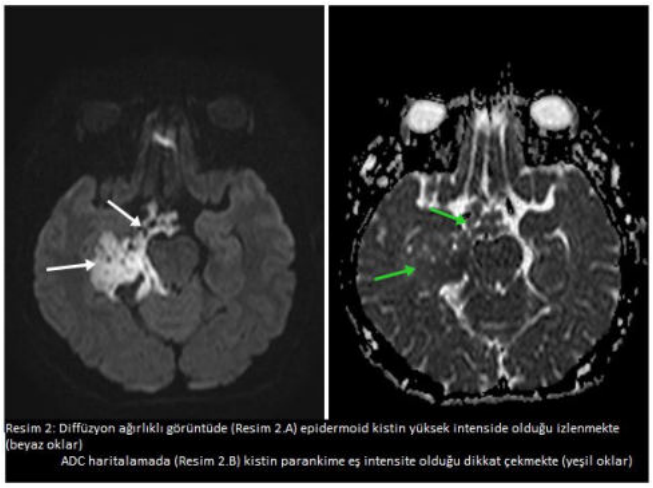
3. Tampieri D, Melanson D, Ethier R. MR imaging of epidermoid cysts. AJNR 1989;10: 351-356.

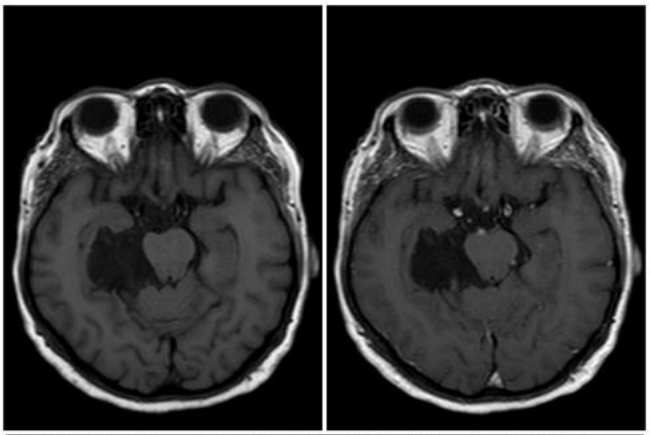
4. Doll A, Abu Eid M, Kehrli P, et al. Aspects of FLAIR sequences, 3D-CISS anddiffusion-weight MR imaging of intracranial epidermoid cysts. J Neuroradiol 2000;27(2): 101-106.

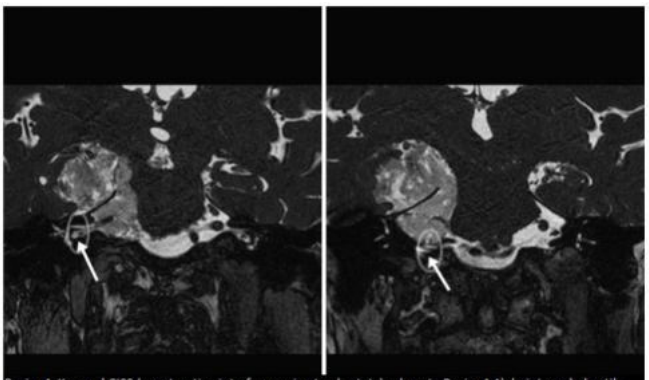
Anahtar Kelimeler: serebellopontin köşe, epidermoid kist, 8. kranial sinir, vertigo, MRG, CISS



Resim 1. Aksiyel T2AG de sağ serebellopontin köşeden başlayıp (Resim 1.A) pons ve mezensefalonu sola (beyaz ok), hipokampusü sağa yaylandıran (sarı ok), prepontin ve interpedinkuler sisterne uzanımı olan epidermoid kist görülmekte (Resim 1.B-C)
Koronal T2AG de (Resim 1.D) epidermoid kistin suppra-infratentorial uzanımı, beyin sapı ve serebellumu basıladığı dikkat çekmekte(yeşil oklar)


Resim 2: Diffüzyon ağırlıklı görüntüde (Resim 2.A) epidermoid kistin yüksek intenside olduğu izlenmekte (beyaz oklar)
ADC haritalamada (Resim 2.B) kistin parankime eş intensite olduğu dikkat çekmekte (yeşil oklar)


Resim 3 : Pre (Resim 3.A) ve postkontrast (Resim 3.B) aksiyel T1A görüntüde epidermoid kistin belirgin kontrastlanmadığı dikkat çekmekte


Resim 4: Koronal CISS (constructive interference in steady state) sekansta Resim 4.A' da internal akustik kanal içerisindeki 7. ve 8. kranial sinirler (oklar) izlenmekte
Resim 4.B' de sisteranl düzeyde 7. ve 8. sinir kompleksinin(oklar) epidermoid kist tarafından inferiora belirgin basılandığı dikkati çekmekte

Nöroradyoloji

PS-399

TÜBERKÜLOMDA KRANYAL MR-PERFÜZYON MR VE MR SPEKTROSKOPİ BULGULARI

Gizem Günertem, Bilgesu Arıkan Ergun, Elif Peker, Memet İlhan Erden

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

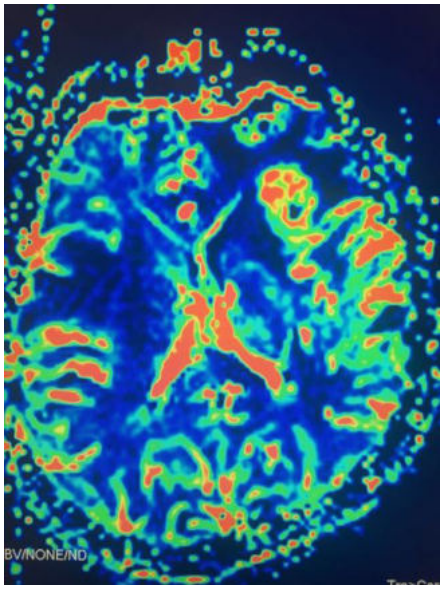
Amaç: Tüberkülomların tanısı genellikle zordur. Bu çalışmanın amacı tüberkülom olgusunda kranyal MR bulgularının, tüberkülomda izlenen perfüzyon değişikliklerinin ve MR spektroskopi bulgularının sunulmasıdır.

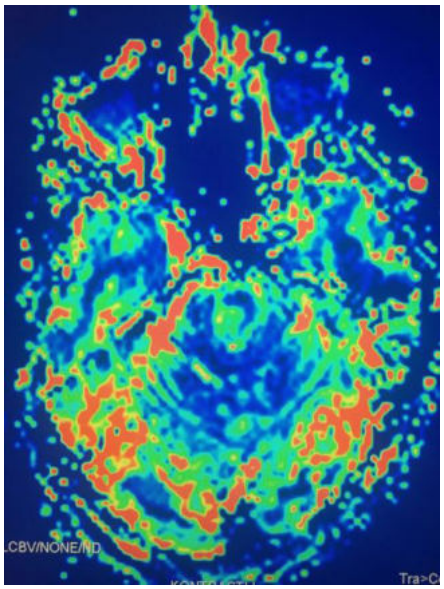
Yöntem: Altmış beş yaşında bayan hasta hastanemize ateş, nörolojik bulgular ve kilo kaybı şikayetleri ile başvurmuştur. Hastaya kranyal BT ve MR incelemeleri yapılmıştır.

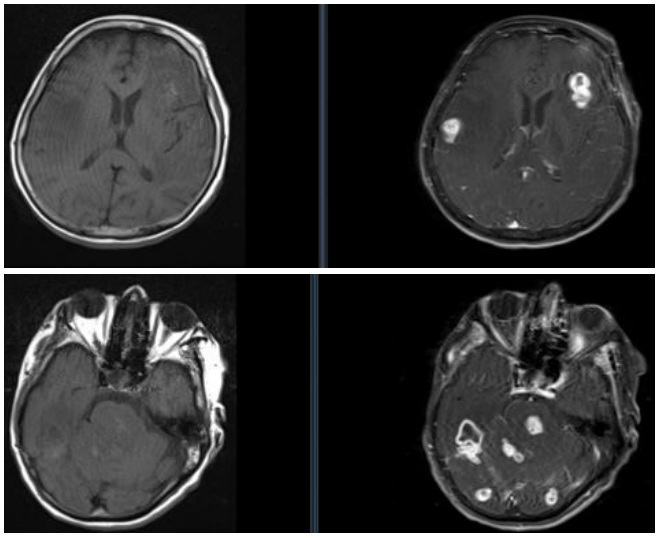
Sonuç: Kranyal BT incelemesinde yaygın nisbi hiperdens lezyonlar ve eşlik eden giral ödem saptanmıştır. Yapılan kranyal MR incelemesinde T1 AGde izointens, T2 AGde hipointens sinyal özelliğinde periferal kalın ve nodüler kontrastlanan, büyükleri yaklaşık 3 cm ölçülen, lobüle konturlu lezyonlar ve eşlik eden ödem sahaları saptanmıştır. Yapılan MR spektroskopi incelemesinde normal parankime göre belirgin kolin artışı izlenmezken, kreatin ve NAA seviyelerinde belirgin azalma, kolin kreatin oranında artış kaydedilmiştir. 1. 33 ppmde lipid piki izlenmiştir. Perfüzyon MR incelemesinde perfüzyon artışı saptanan lezyonda kolin seviyesinde belirgin artış olmaması ve laktat piki saptanmaması sebebiyle yüksek evreli tümör düşünülmemiştir. Kranyal MR incelemesinde tüberkülomu düşündüren bulguları olan hastaya toraks BT incelemesinde milyer tüberküloz ile uyumlu görünüm saptanmıştır. Lomber ponksiyonda alınan BOS kültüründe tüberküloz basili üretilmiştir.

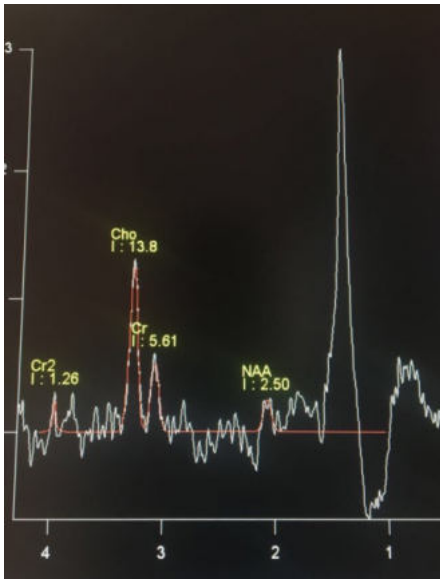
Sonuç: Intrakranyal tüberkülomlar kranyal MR incelemesinde makrofaj, fibrozis, gliozis ve daha az miktarda enflamatuar hücre infiltrasyonu sebebiyle T2 AGde hipointens, T1 AGde izointens sinyal özelliğinde izlenirler. Genellikle halkasal kontrastlanma gösterirler. Tüberkülomlarda periferal hiperperfüzyon beklenmektedir. Yüksek lipid piki, NAA ve kreatin değerlerinde azalma ve kolin/kreatin oranının 1in üzerinde olması beklenir. MR spektroskopi incelemesinde lipid piki saptanması non-spesifik olmakla birlikte halkasal kontrastlanan lezyonlarda yüksek lipid piki tüberkülom açısından oldukça spesifiktir. Lipid piki saptanmaması durumunda tüberkülom tanısı düşük olasılıklıdır. Kolin artışı tüberkülomlarda enflamatuar hücre reaksiyonuna bağlı olarak görülebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: tüberkülom, kranyal MR, perfüzyon MR, MR spektroskopi









Nöroradyoloji

PS-400

TUBER CİNEREUM HAMARTOMU

Adem Yokuş[1], Harun Arslan[2], Mesut Özgökçe[2], Abdussamet Batur[2], Hayrullah Özdemir[1]

[1]Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Hastanemiz çocuk endokrinolojisi polikliniğine puberte prekoks bulgularıyla başvuran 5 yaşında erkek hastada LHRH test sonucunun puberte ile uyumlu gelmesi üzerine bölümümüze refere edilen hastanın hipofiz MR bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 3. ventrikül tabanında orta hatta yerleşmiş T1 ve T2 ağırlıklı görüntülerde gri cevher ile izointens, İV kontrast madde enjeksiyonu sonrası kontrast tutulumu göstermeyen yaklaşık 17x9mm ebatlı kitle lezyon izlenmektedir.

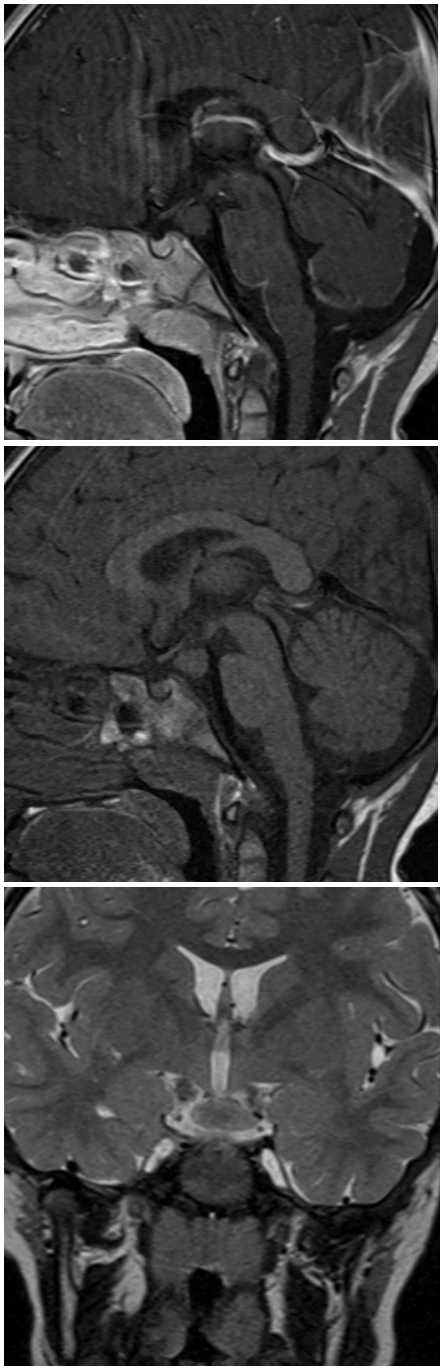
Tartışma: Çocukluk çağının konjenital suprasellar lezyonudur. Hipotalamik hamartom olarak da adlandırılır. Üçüncü ventrikül tabanından tuber sinereumdan köken alır. Sesil ve pedinküle olmak üzere iki tiptir. Puberte prekoks ya da jelastik epilepsi klinik bulgusudur. Gri cevherden oluşur. T1 ve T2 sinyal özellikleri gri cevhere benzer. Postkontrast sinyal artışı oluşturmazlar. Lokalizasyonu, sinyal özellikleri ve oluşturduğu klinik tablo ayırıcı tanıda yol gösterir(1, 2).

Sonuç: MR görüntüleme bulguları "Tuber cinereum hamartomu" ile uyumludur.

Kaynaklar

1. Dinçer Alp, Erden İlhan. TMRD Nöroradyoloji Manyetik Rezonans Uygulamaları, Sella Patolojileri s. 155.
2. Çakır Banu, Sancak İbrahim Tanzer. Temel Radyoloji, Sellar ve Parasellar Lezyonlar s. 425

Anahtar Kelimeler: hamartom, puberte prekoks,



Nöroradyoloji

PS-401

PROGRESİF SUPRANÜKLEER PALSİ " HUMMİNGBİRD İŞARETİ "

Yıldız Gülseren, Servet Erdemli, Ahmet Aktan, Başak Atalay, Begümhan Baysal

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Progresif supranükleer palsi (PSP) davranışsal ve bilişsel bulguların eşlik ettiği oftalmopleji, psödobulber paralizi, bradikinezi, postural instabilite, rijitide ve tekrarlayan düşmeler gibi parkinsoniyan semptomların da bulunduğu bir nörodejeneratif hastalık grubudur. Semptomlar yaklaşık olarak 6. dekatta ortaya çıkmakta ve progresif bir şekilde ilerlemektedir. PSP diğer hareket bozukluklarıyla karışabilmekte ve hastaların tanı alma süresi sıklıkla uzamaktadır. Biz bu posterde Parkinson benzeri bulgular ile başvuran hastada PSP ayırıcı tanısında yardımcı bulgu olan "Hummingbird işareti " nin görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 75 yaşında erkek hasta parkinson nedeniyle ilaç kullanmakta ve nöroloji kliniğince takip edilmektedir. Hastanın klinik bulgularında ilaca cevapsızlık, demans ve atipik parkinson bulguları gelişmesi nedeniyle nöroloji polikliniği tarafından kranial MRG için yönlendirilmiştir. Yapılan kranial MRG incelemede serebral hemisferik sulkuslar, 3. ve lateral ventriküller atrofiye sekonder geniş izlenmiştir. Mezensefalon ve tegmentumda, mamiller cisimlerde belirgin volüm kaybı ile birlikte incelme saptanmıştır.

Tartışma: PSP klinik bulguları nedeniyle Parkinson hastalığı (PH) ile karışabilir. Klinik yavaş seyirli olup ortalama sağ kalım birçok araştırmada tanıdan sonra ortalama 5-8 yıl olarak açıklanmıştır. Hastalık seyrinde medikal tedaviye yeterli yanıt alınamamaktadır. Tanı için geçerli bir biyobelirteç olmamakla birlikte, tanıda klinik bulgular ve görüntüleme özellikleri önemli yer tutar. MRG de tanımlanmış orta beyin atrofisi gibi spesifik olmayan destekleyici bulgular tanı için yardımcıdır. Orta beyin atrofisini oluşturan Bulgular: Mezensefalonun ponsa oran: Sagittal planda mezensefalon yüksekliğinin pons yüksekliğine oranının azalması (normal: 0. 24).

Mickey mouse görünümü: Superior kollikulus düzeyinde mezensefalon orta hatta anteroposterior çapının < 12 mm olması.

Morning glory işareti: Tegmentumda lateral konveksitede kayıp

Hummingbird işareti: Mezensefalon süperior kenarının düzleşmesi veya konkav hale gelmesi.

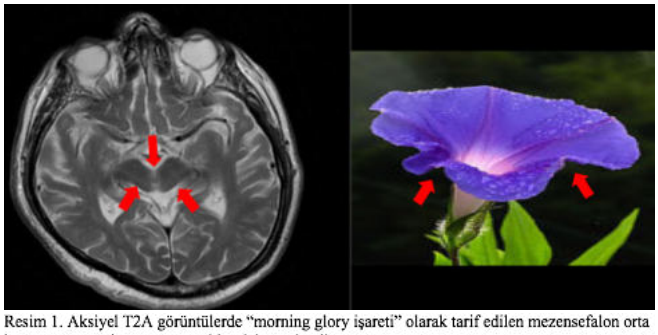
Orta beyinde izlenen bu bulgular ile PSP nin nörodejeneratif hastalıklar grubunda bulunan diğer hareket bozukluklarından ayırt edilmesine yardımcı olabilmektedir.

Sonuçlar: PSP diğer nörodejeneratif hastalık grupları gibi ayırıcı tanısı zor olan bir durum olup görüntüleme bulguları tanıya olumlu yönde katkı sağlamaktadır. Bu nedenle raporlama sırasında orta beyin bulgularını dikkatle değerlendirmeliyiz.

Kaynaklar

1. Hauw JJ, Daniel SE, Dickson D, et al. Preliminary NINDS neuro pathologic criteria for Steele–Richardson–Olszewskisyndrome (progressive supranuclear palsy). Neurology 1994; 44: 2015–19.
2. Brusa A, Mancardi GL, Bugiani O. Progressive supranuclear palsy. Ital J NeurolSci 1980; 4: 205–22.
3. Groschel K, Kastrup A, Litvan I, Schulz JB. Penguins and hummingbirds: midbrain atrophy in progressive supranuclear palsy. Neurology. 2006;66(6): 949–50.

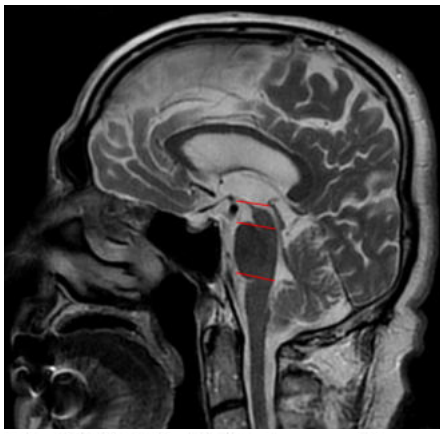
Anahtar Kelimeler: Hummingbird işareti, supranükleer palsi, Mickey mouse işareti



Resim 1. Aksiyel T2A görüntülerde "morning glory işareti" olarak tarif edilen mezensefalon orta hat anteroposterior çapının azaldığı izlenmektedir.



Resim 2. Sagittal T2A görüntülerde "hummingbird işareti" olarak tarif edilen bulgu izlenmekte olup turuncu ok ile gösterilen alanda mezensefalonda gövdesinde volüm kaybı ve mamiller cisimciklere uzanan kısımda düzleşme izlenmektedir. Kırmızı ok ile gösterilen alanda ise kollikulus süperior ve inferiorda incelme ve volüm kaybı izlenmektedir.



Resim3. Sagittal T2A görüntülerde mezensefalonun ponsa oranının azaldığı izlenmektedir.

Nöroradyoloji

PS-402

ÇOCUKLUK ÇAĞI X BAĞIMLI ADRENOLÖKODİSTROFİ KRANİAL MRG BULGULARI

Umut Orkun Çelebi, Veysel Burulday, Mirace Yasemin Karadeniz Bilgili, Adil Doğan

Kırıkkale Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Adrenolökodistrofi (ALD), çok uzun zincirli yağ asitlerinin (VLCFA'lar) oksidasyonunun olmamasıyla karakterize, posterior predominant patternde periventriküler derin beyaz maddenin şiddetli inflamatuvar demiyelinizasyonuyla seyreden, X'e bağlı kalıtsal metabolik peroksizomal bozukluktur. Bizde bu posterde yürüme bozukluğu, işitmede azalma ve bilişsel gerileme yakınması ile getirilen olgumuzda adrenolökodistrofi'nin MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Sekiz yaşında erkek hasta son bir aydır işitme azlığı, bilişsel gerileme ve yürüme bozukluğu şikayetleri ile ailesi tarafından başvurulan pediatri polikliniğinden etyoloji araştırması amacıyla kranial MRG incelemesi için bölümümüze yönlendirilmiştir. Yapılan kranial MRG incelemesinde, her iki parietal-oksipital ve temporal lob beyaz cevherde diffüz tutulum gösterip, kortikospinal trakt boyunca serebral pedinkülden beyin sapı anterioruna uzanan, anterior komissürü ve korpus kallozum spleniumunu tutan, T2/FLAİR seride hiperintens, T1A seride hipointens sinyal değişiklikleri izlenmiştir.

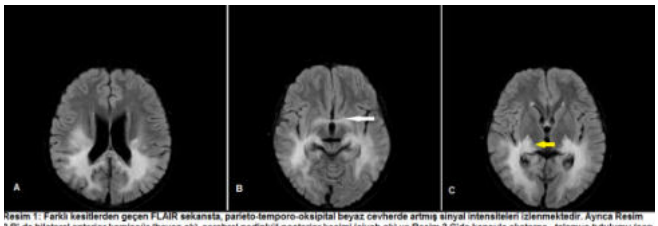
Tartışma: ALD, adrenal korteks ve santral sinir sisteminin etkilendiği X e bağlı genetik bir hastalıktır. Temel bozukluk peroksizomal acyl-CoA ligaz enziminin eksikliğine bağlı olarak çok uzun zincirli yağ asitlerinin oksidasyonunun bozulması olarak bilinmektedir. X'e bağlı geçiş gösterdiğinden dolayı klasik olarak erkek çocukları etkilese de çok az sayıda taşıyıcı kadında görülebilmektedir. İnsidansı 1/20. 000 ile 1/50. 000 arasında bildirilmektedir. Serebral formunda başlama yaşı 4-8 yaş civarıdır. Kognitif ve motor fonksiyon bozukluğu, işitme-görme kaybıyla prezente olurlar. Erken erişkenlik döneminde görülen adrenomyelonörapatik formu sıklıkla 20'li yaşlarda görülür. Adrenokortikal yetmezlik, sfinkter ve seksuel disfonksiyonla kendini gösterir. Daha geç yaşta ortaya çıkan formu genelde addison hastalığıyla sınırlıdır. Demyelinizasyon, genellikle bilateral parietooksipital bölgeden başlayıp korpus kallozuma doğru uzanmaktadır. Konfluen lezyonlar olarak anterior ve laterale doğru ilerleyerek temporal, parietal ve frontal lobların beyaz cevherleri tutulabilirse de subkortikal arkuat fibriller nispeten korunmaktadır. ALD'de histopatolojik olarak üç zon vardır. İç zon: geri dönüşümsüz gliozis ve skarlaşmanın olduğu zondur. T1 ağırlıklı MRG'de hipointens izlenir. Orta zon: aktif demyelinizasyon ve enflamasyonun görüldüğü zondur. T2 ağırlıklı MRG'de izointens yada hafif hipointens olup İVKM sonrası kontrastlanır. Periferik zonda (ödem zonu) aktif destrüksiyon ve demyelinizasyon görülür. T2 ağırlıklı MRG'de orta derece hiperintens olup kontrast tutmaz. ALD'de proton MR spektroskopi NAA pikinde azalma, kolin pikinde artma miyoinozitol pikinde azalma ve laktat pikinde artma görülür.

Sonuçlar: Bizim olgumuzda olduğu gibi ALD hastaların çoğunluğunda (yaklaşık %85 oranında) karakteristik MRG bulguları görülür. Progresif seyir gösteren bu metabolik hastalığın tanı ve takibinde konvansiyonel MRG ilk tercih edilen yöntemdir.

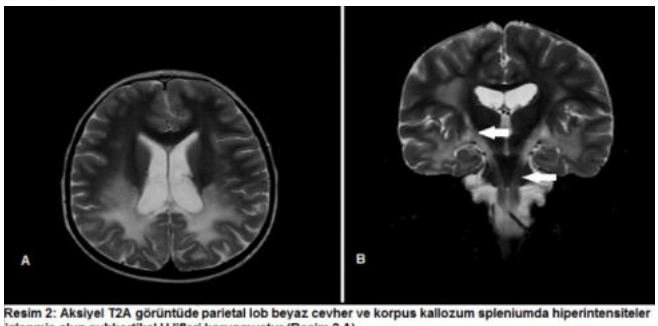
Kaynaklar

1. Eichler FS, Barker PB, Cox C, et al. Proton MR Spectroscopic imaging predicts lesion progression on MRI in X-linked adrenoleukodystrophy. Neurology 2002; 58: 901-7.
2. Cheon JE, Kim IO, Hwang YS et-al. Leukodystrophy in children: a pictorial review of MR imaging features. Radiographics. 22 (3): 461-76.

Anahtar Kelimeler: X bağımlı, kalıtsal metabolik hastalık, adrenolökodistrofi, çocukluk çağı, erkek hasta, MRG



Resim 1: Farklı kesitlerden geçen FLAİR sekansta, parieto-temporo-oksipital beyaz cevherde artmış sinyal intensiteleri izlenmektedir. Ayrıca Resim 2.B' de bilateral anterior komissür (beyaz ok), serebral pedinkül posterior kesimi (siyah ok) ve Resim 2.C'de kapsula eksterna - talamus tutulumu (sarı ok)dikkat çekmektedir.



Resim 2: Aksiyel T2A görüntüde parietal lob beyaz cevher ve korpus kallozum spleniumda hiperintensiteler izlenmiş olup subkortikal U lifleri korunmuştur (Resim 2.A)
Koronal T2A görüntüde bilateral simetrik işitme yolları tutulumu (ok) izlenmektedir (Resim 2.B)

Nöroradyoloji

PS-403

FACET JOINT BETWEEN FOURTH LUMBAR AND FIRST SACRAL VERTEBRAE WITH PARTICIPATION OF FITH LUMBAR TRANSVERSE PROCESS: A CASE REPORT

Tuba Selçuk Can[1,2], Yıldıray Savaş[1], Behice Kaniye Yılmaz[1]

[1]Haseki Education and Research Hospital, Radiology Department
[2]Gelişim University Medical Vocational School, Medical Imaging Techniques

Introduction: Congenital absence of articular facets or facet joints are rarely reported anomalies which was reported firstly in 1932 as congenital absence of bilateral inferior facet joints at L2 (1). Several cases have been reported since then with various coexisting pathologies (2). The etiology is presumed to be due to abnormalities in the ossification centers during fetal life (3).

Case Report: A 47-year-old male patient was admitted to our radiology department for the investigation of the etiology of his low back pain of duration. There was no previous trauma history. Physical examination revealed local stiffness on the right low back region without hypoesthesia. On Magnetic Resonance Imaging (MRI) there was minimal hypoplasia of the L5 vertebral body. Also there was a facet joint between inferior articular process of L4 and superior articular facet of S1 on the right side (Figure 1). Computed Tomography (CT) confirmed the hypoplasia of the vertebral body and also give additional information about the bony anatomy. There was a hypoplastic right L5 pedicle which is continuous with the inferior articular facet of the L4 vertebra. Instead of a facet joint between L5-S1 there was a facet joint between L4 and S1 on the right side (Figure 2) There was a hypoplastic elongated right sided transverse process which is also participates in the L4-S1 facet joint (Figure 3) giving a double facet joint appearance on axial images (Figure 4). There was also absence of facet joint space and joint fusion on the left side at L5-S1 level (Figure 2).

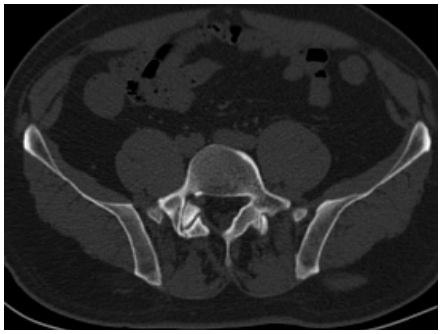
Discussion: In embryogenesis there are several stages of spine development such as migration, segmentation and chondrification (3). By the 6 weeks of gestation chondrification is induced and is followed by ossification. There are 3 main and 5 secondary ossification centers and those secondary ossification centers contribute to the formation of growth plates. Any pathology of the growth plate contribute to many of the congenital abnormalities. In 2009 Kutlay et al. reported a case of two facet joints at the same side without any other anomalies (4). Congenital facet abnormalities are usually asymptomatic and are detected incidentally as in our case. Although it is an incidental finding in most cases detection of the facet anomalies are important especially when a transpedicular screw material placement is needed in case of a surgical planning and deciding the appropriate conservative approach.

Conclusion: In our case to our knowledge the unique thing is that unlike other reported cases having the abnormality in 2 consecutive vertebrae there was a facet joint between L4 and S1 with participation of L5 transverse process giving a triple appereance to the joint.









References

1. Pellegrini VD Jr, Hardy JH: The absent lumbosacral articular process. A report of three cases and review of the literature. Clin Orthop Relat Res (175): 197-201, 1983
2. Z. Wang et al.: Congenital absence of the lumbar facet joint associated with bilateral spondylolysis of the fifth lumbar vertebra. Neurol Med Chir (Tokyo) 53, 118-121, 2013
3. Kaplan KM, Spivak JM, Bendo JA: Embryology of the spine and assoziated congenital abnormalities. Spine J 5: 564-576, 2005
4. Kutlay M et al: Existance of two separate facet joints on the same side. Turkish Neurosurgery 21: 239-241, 2011

Keywords: facet joint, congenital, anomaly

Nöroradyoloji

PS-404

CREUTZFELDT-JAKOB HASTALIĞI: 12 OLGUYLA KRANYAL MRG BULGULARININ GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Sevda Mevlütoğlu[1], Cenk Eraslan[1], Mehmet Cem Çallı[1], Ömer Kitiş[1], Ayşe Güler[2]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı

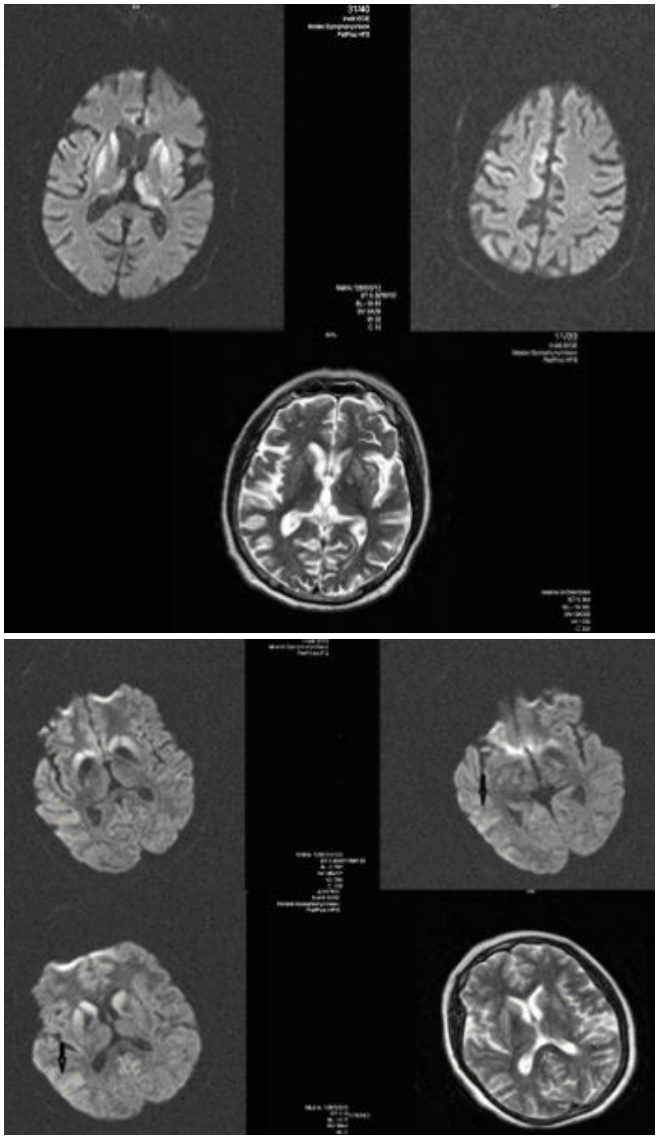
Giriş: Creutzfeldt-Jakob hastalığı (CJD) beyinde progresif dejenerasyona yol açan enfeksiyöz bir hastalıktır. Genellikle 1 yıl içerisinde ölüm ile sonuçlanan ilerleyici nörodejeneratif bir hastalık olupprion adı verilen, bulaşıcı, protein yapılı enfeksiyöz bir etken tarafından meydana geldiği düşünülmektedir. Gri cevherde nöron kaybı ve nöropilde yer alan çok sayıdaki vakuol oluşumu beynin klasik süngerbenzeri görünümü almasından ve tipik klinik semptomların ortaya çıkmasından sorumludur. Creutzfeldt-Jakob hastalığında progresif seyreden demans, serebral atrofi, myoklonus, ataksi, anksiyete, konuşma bozukluğu, kişilik değişiklikleri, depresyon, psikoz izlenir ve hızla ilerleyerek ölümle sonuçlanır. Creutzfeldt-Jakob hastalığı tanısında hızlı gelişen klinik öykü, EEG'de yaygın keskin ve yavaş dalgaların varlığı, tanıyı destekleyen bulgulardır. Görüntülemede en iyi tanısal ipucu MRG ile sağlanır. Bu çalışmada Creutzfeldt-Jakob hastalarında MR görüntüleme bulgularının gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Bu çalışmada Ege üniversitesi hastanesine çeşitli serebellar, psikiyatrik ve kognitif bozukluk şikayetleriyle başvuran, yaşları 49 ile 71 arasında değişen (ortalama yaş 61), klinik semptomları, EEG bulguları ve kranyal MRG görüntüleri değerlendirilerek Creutzfeldt Jakob tanısı alan 6 erkek ve 6 kadın hastanın kranyal MRG bulguları özetlenmiştir.

Bulgular: 12 hastanın tamamında demans bulguları, 10'unda denge kaybı, 8'inde konuşma bozukluğu, 1'inde saldırganlık, 4'ünde görme kaybı, 3'ünde idrar-gayta inkontinansı, 5'inde yürüme bozukluğu, 3'ünde istemsiz hareketler izlendi. 12 hastanın EEG bulguları incelendiğinde 2 hastada hemisfer ön kısımlarında bioelektrik akivitede yavaşlama, diğer 10 hastada ise lateralizasyon ve lokalizasyon göstermeyen jeneralize zemin aktivite yavaşlaması izlendi. Kranyal MRG bulguları ise, 12 hastanın 11'inde T2A FLAİR görüntülerde bilateral kaudat nukleus basında ve putamende sinyal artışı ve eşilk eden diffüzyon görüntülerinde aynı bölgelerde diffüzyon kısıtlanması izlenmiştir. Yanısıra 12 hastanın 8'inde serebral kortekste diffuzyon görüntülerde giral paterne uyum gösteren fokal sinyal artışları izlendi. Beyaz cevher tutulumu izlenmedi

Tartışma ve Sonuç: Creutzfeldt-Jakob hastalığı prion proteinlerinin yaptığı, bulaşıcı özelliği olan, hızla ilerleyen ve ölümle sonuçlanan bir hastalıktır. Hastalığın progresif seyretmesi yanısıra bulaşıcı özelliğinin de olması klinik tanının ivedilikle konulmasını ve tedaviye erken başlanılmasını gerektirmektedir. Kesin tanıya nöropatolojik değerlendirmeyle gidilmekle birlikte, klinik şüphe, laboratuar ve EEG bulgularının yanında kranyal MRG bulguları oldukça spesifik ve tanıya yaklaştırıcı olmaktadır. Serebral atrofi, difüzyon ağırlıklı görüntülemede striatum ve kortekste fokal hiperintensite, kontrastlı incelemede kontrast tutulumu olmaması beklenen bulgular arasındadır. Kesin tanı nöropatolojik inceleme yada western blot yöntemi ile proteaza dirençli PrP saptanması sonucu konulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Creutzfeldt jakob hastalığı, spongioform ensefalopatiler, bulaşıcı spongioform ensefalopatiler, bazal ganglion, demans, nörodejeneratif hastalıklar



Nöroradyoloji

PS-405

ASİMETRİK BAZAL GANGLİYON KALSİFİKASYONU VE GELİŞİMSEL VENÖZ ANOMALİ BİRLİKTELİĞİ

Yıldız Gülseren, Ahmet Aktan, Servet Erdemli, Başak Atalay, Begümhan Baysal

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Venöz anjiom olarakta bilinen gelişimsel venöz anomali en sık vasküler kranial anomalidir. Venöz anjiomun kalsifikasyon ve diğer birçok parankimal değişikliğe eşlik ettiği düşünülmektedir. Biz bu posterde tek taraflı bazal gangliyon kalsifikasyonu ve venöz anjiom birlikteliği olan olgumuzun görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 71 yaşında kadın hasta baş ağrısı ile nöroloji polikliniğine başvurmuş ve ilk olarak kranial BT tetkiki yapılmıştır. BT tetkikinde sol hemisferde bazal gangliyon düzeyinde kalsifikasyon izlenmesi sonucunda altta yatan gelişimsel venöz anomali şüphesi ile hastaya kontrastlı kranial MRG tetkiki için yapılmıştır. Yapılan kranial MRG tetkikinde sulkal mesafeler ve ventriküler sistem atrofik değişimlere sekonder geniş izlenmiştir. Gradient eko (GRE) sekansta sol globus pallidusta hipointens nodüler görünüm izlenmiş olup diğer sekanslar-

da ayırt edilememiştir. İVKM enjeksiyonu sonrasında GRE sekansta tariflenen alandan komşu lateral ventriküle uzanan tübüler kontrastlanma gelişimsel venöz anomali lehine değerlendirilmiştir. Globus pallidus düzeyinde izlenen kalsifikasyon ile uyumlu olabilecek görünüme gelişimsel venöz anomalinin eşlik ettiği izlenmiştir.

Tartışma: Gelişimsel venöz anomali, kontrastlı kranial MR da insidental olarak saptanan en sık vasküler malformasyondur. Radyal uzanım gösteren dilate venöz yapılar "kaput medusa" görünümü olarak tarif edilmektedir. Genişlemiş bu venöz sistem yüzeyel yada derin venöz sisteme açılabilir. Bazı güncel çalışmalar venöz anomaliye eşlik eden parankimal değişiklikler tariflemektedir. Anormal venöz yapılardaki stenoz akımın azalmasına ve vasküler basıncın yükselmeine neden olmaktadır. Yüksek basınç kronik dönemde vasküler duvarda kalınlık artışına, kompliyansta azalmaya ve hipertansiyona neden olmaktadır. Kronik venöz hipertansiyon ise ödem, mikrohemoraji, gliozis ve distrofik kalsifikasyona neden olabilmektedir. Kalsifikasyon tanısında BT öncelikli görüntüleme yöntemi olsa da GRE ya da SWI sekansları içeren MRG uygulaması da kalsifikasyonu tanımamıza yardımcı olmaktadır. MRG incelemede tek taraflı bazal gangliyon düzeyinde görebileceğimiz kalsifikasyonu gelişimsel venöz anomali ile ilişkilendirilmesi için kontrastlı serilerde anormal venöz yapının izlenmesi gerekmektedir.

Sonuçlar: Sonuç olarak venöz anomali ile ilişkili tek taraflı bazal gangliyon kalsifikasyonu nadir görülen bir durum olup ayırıcı tanıda düşünülmesi önemlidir.

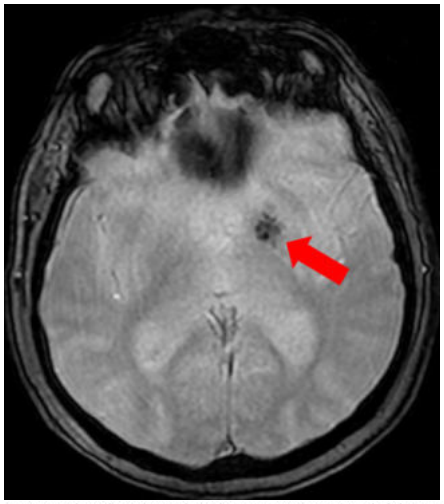
Kaynaklar

1. Chen Z, Feng H, Zhu G, Wu N, Lin J. Anomalous intracranial venous drainage associated with basal ganglia calcification. AJNR Am J Neuroradiol. 2007 Jan;28(1): 22-4. PubMed PMID: 17213417.
2. Dehkharghani S, Dillon WP, Bryant SO, Fischbein NJ. Unilateral calcification of the caudate and putamen: association with underlying developmental venous anomaly. AJNR Am J Neuroradiol. 2010 Nov;31(10): 1848-52. doi: 10.3174/ajnr.A2199. Epub 2010 Jul 15. PubMed PMID: 20634305.
3. Sarp AF, Batki O, Gelal MF. Developmental Venous Anomaly With AsymmetricalBasal Ganglia Calcification: Two Case Reports and Review of the Literature. Iran J Radiol. 2015 Jul 22;12(3): e16753. doi: 10.5812/iranjradiol.16753v2. eCollection2015 Jul. PubMed PMID: 26557273; PubMed Central PMCID: PMC4632138.

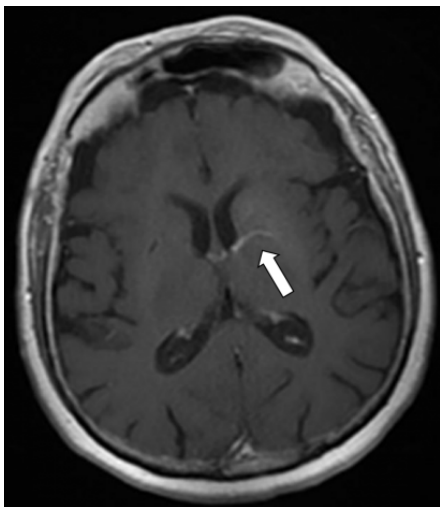
Anahtar Kelimeler: gelişimsel venöz anomali, asimetrik bazal gangliyon kalsifikasyonu, kranial BT, kontrastlı kranial MRG



Resim 1. Kontrastsız aksiyel kranial BT görüntüde sol bazal gangliyon düzeyinde ok ile gösterilen alanda kalsifikasyon izlenmektedir.



Resim 2. Aksiyel gradient eko sekans MR görüntüde sol globus pallidusta kalsifikasyon ile uyumlu olarak değerlendirilen hipointens nodüler alan izlenmektedir.



Resim 3. Kontrastlı aksiyel T1A görüntüde sol lateral ventrikülden komşu bazal gangliyon düzeyine uzanım gösteren gelişimsel anormal venöz yapı izlenmektedir.

Nöroradyoloji

PS-406

POSTPARTUM POSTERİOR REVERSİBLE ENSEFALOPATİ SENDROMU (PRES) VE MRG BULGULARI

Önder Turna[1], Önder Demirbaş[1], Emre Aktepe[2], Suna Koç[3]

[1]Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
[3]Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Giriş: Posterior reversible ensefalopati sendromu (PRES) tanısı konulan olgunun tedavi öncesi ve sonrasındaki Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Acil servisimize generalize nöbet ve ani bilinç kaybı nedeniyle getirilen 22 yaşındaki kadın olgunun yapılan muayenesinde tansiyon yüksekliği mevcuttu. Ailesinden alınan anamnezde 3 ay önce doğum yaptığı, gebelik boyunca tansiyon yüksekliğinin devam ettiği ve postpartum dönemde yüksekliğin devam ettiği öğrenildi, ayrıca postpartum 1. ayda benzer şikayetlerle hastaneye kaldırıldığı ve 4-5 günlük yatarak yapılan tedavinin ardından iyileştiği söylendi. Beyin kanaması, enfarkt ve meningoensefalit ön tanılarıyla MRG için gönderildi. MRG'de; özellikle bilateral oksipital

ve parietal kesimler gibi posterior serebral hemisferlerde olan, ayrıca az miktarda frontal ve temporal kesimlerde de izlenen kortikosubkortikal tutulumlu T1A'da hipointens, T2A ve FLAIR'da hiperintens, DAG ve ADC'de hiperintens sinyal değişiklikleri, sulkuslar arasında minimal sıvı sinyal artışları ve kontrastlı kesitlerde bu alanlarda yaygın leptomeningeal kontrast tutulumları izlendi (Resim 1). MR venografide sinüs trombozu izlenmedi, SWI sekansı ve diğer sekanslarda hematom veya peteşial hemoraji saptanmadı. DAG-ADC sekanslarında akut enfarkt bulgusu izlenmedi. Lomber ponsiyon (LP) örneklemesinin ileri serolojik testlerinde viral ve bakteryal herhangi bir etken izole edilemedi ve belirgin enflamatuar hücre izlenmedi. MRG bulguları ve LP sonuçlarına göre olguya PRES tanısı kondu. Hastaya 1 haftalık yatarak yoğun antihipertansif ve antiödem tedavisi düzenlendi. 1 hafta sonra çekilen MRG'de bulgularda belirgin regresyon saptandı (Resim 2), kliniği de düzelen olgu ayaktan takip önerisiyle taburcu edildi.

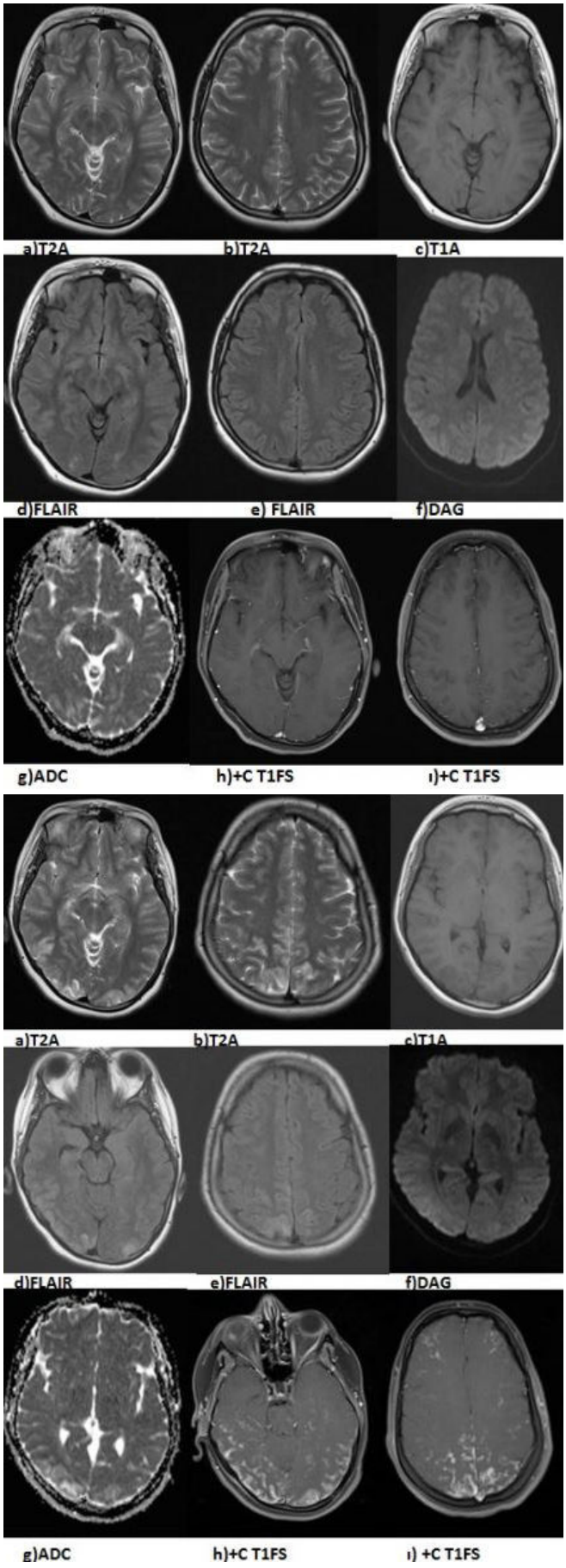
Tartışma: PRES; baş ağrısından, nöbetlere ve bilinç kaybına kadar giden değişik semptomlarla karakterize nörolojik bir sendromdur (1). Nedenleri arasında hipertansiyon, eklampsi, preeklampsi, sepsis, immünsupresyon veya kemoterapi vardır. Patogenezinde kan-beyin bariyerinde bozukluğa neden olan vazojenik teori ve vazospazm ve reversibl ödemle giden sitotoksik teoriler yer almaktadır (2). Tipik MRG bulguları özellikle FLAIR'da parietooksipital alanlarda hiperintensite şeklindendir. Daha nadiren beyin sapı, bazal ganglionlar ve serebellum tutulur. Kontrast tutulumu, hemoraji ve diffüzyon kısıtlanması da gözlenebilir (3).

Sonuçlar: Özellikle gebelik süresi ve postpartum süreçte hipertansiyonu olan olgularda nörolojik semptomların olması durumunda ayırıcı tanıda PRES akılda tutulmalıdır ve MRG bulguları kliniğiyle birlikte değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Stevens CJ, Heran MKS. The many faces of posterior reversible encephalopathy syndrome. Br J Radiol. 2012; 85: 1566–1575.
2. Nielsen LH, Gron BS, Ovesen PG. Posterior reversible encephalopathy syndrome postpartum. Clin Case Rep. 2015;3: 266-270.
3. Mckinney AM, Short J, Truwit CL, Mckinney ZJ. Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome: Incidence of Atypical Regions of Involvement and Imaging Findings. AJR 2007;189: 904-912.

Anahtar Kelimeler: hipertansiyon, MRG, postpartum, PRES.



Nöroradyoloji

PS-407

MALİGN BEYİN KİTLESİNİ TAKLİT EDEN İZOLE SEREBELLAR TÜBERKÜLOM: ATİPİK VE NADİR BİR OLGU SUNUMU

Yusuf Can, Kairgeldy Aikimbaev

Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: İzole santral sinir sistemi tüberkülomları nadir bir hastalık olup, tüberküloz santral sinir sisteminde sıklıkla menenji, tüberkülom veya nadiren psödoapseler ile prezente olur.[1] Kranial tüberkülomlar izole veya multiple olabilir.[2] Çoğunlukla serebral hemisferlerde özellikle frontal ve parietal loblarda ve bazal ganglionlarda meydana gelirler. [2] Soliter olanlar apse, metastaz veya primer kitle ile karışabileceğinden ayrım önemlidir.[3]

Olgu Sunumu: Birkaç haftadır başağrıları olan 64 yaşında kadın hastada çekilen beyin BT'de sağ serebeller hemisferde santral kesimde hafif hiperdens odak ve etrafında belirgin vazojenik ödem bulunan hemoraji veya kalsifikasyon içermeyen alan izlendi. Kontrastlı MR incelemede yaklaşık 50x40 mm boyutunda içerisinde küme halinde yoğun nodüler kontraslanan alanlar bulunan sağ luschka foramenini oblitere eden belirgin vazojenik ödeme yol açan kitlesel lezyon izlendi. Kontrastlanma özellikleri, morfolojik görünümü, vazojenik ödeme yol açması nedeniyle malign kitlesel lezyon olarak değerlendirildi. Hastanın bilinen TBC öyküsü bulunmamaktaydı. Bası etkisi bulunması nedeniyle total cerrahi rezeksiyon yapıldı ve patoloji sonucu tüberkülom olarak raporlandı.

Sonuç: İntrakranial tüberkülom sağlıklı bireylerde malign tümöral kitlesel lezyonlar ile karışabilir. Kranial tübörküloz farklı şekillerde prezente olacağından ayrım yapmak zor olabilir. Posterior fossa malign kitlesel lezyonları veya izole tüberkülom ayrımını yapmak ancak histolojik tanı ile mümkün olabilir.

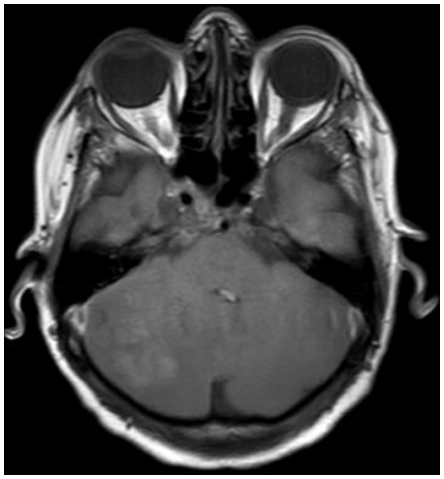
Kaynaklar

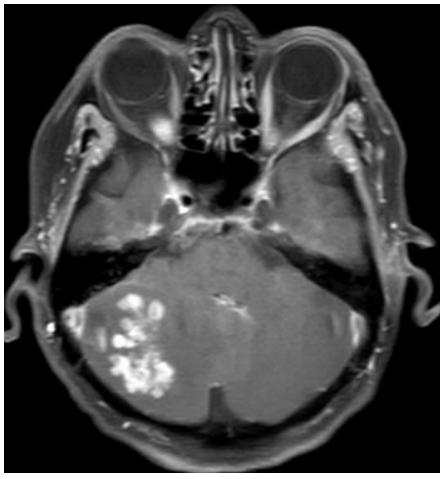
1. Suslu HT, Bozbuga M, ve ark. Cerebral tuberculoma mimicking high grade glial tumor. Turkish neurosurgery. 2011;21(3): 427-429.
2. Osborn AG, Salzman KL, ve ark. Diagnostic imaging: brain: Elsevier Health Sciences; 2015: 712-716.
3. Binesh F, Zahir ST, ve ark. Isolated cerebellar tuberculoma mimicking posterior cranial fossa tumour. BMJ case reports. 2013;2013: bcr2013009965.

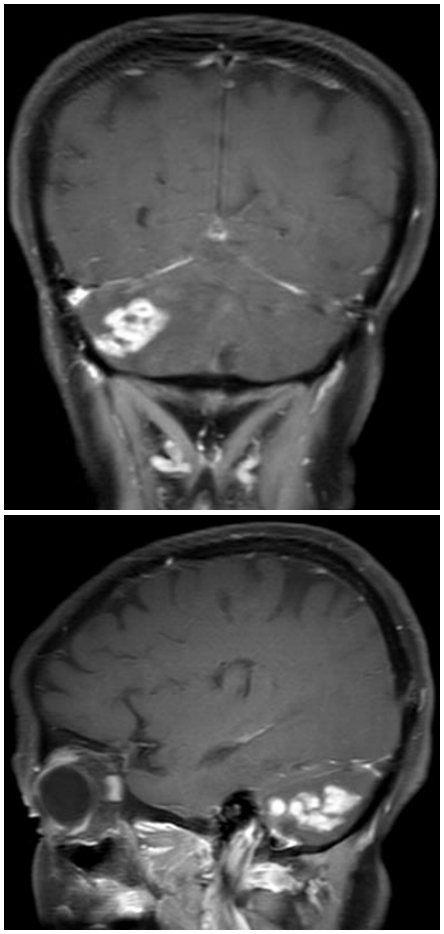
Anahtar Kelimeler: intrakraanial tüberkülom, manyetik rezonans görüntüleme, biligisayarlı tomografi, beyin











Nöroradyoloji

PS-408

SİNTELENSEFALİ: MRG BULGULARI

Ünsal Akaslan[1], Hanefi Yıldırım[2]

[1]Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Fırat Üniversitesi Araştırma Hastanesi

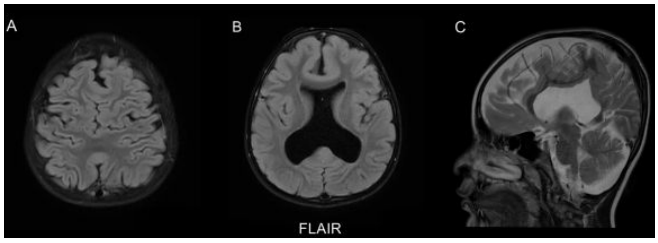
Amaç: Sintelensefali veya orta interhemisferik varyant holoprozensefali nadir görülen bir orta hat serebral bölge füzyon anomalisidir. Posterior frontal ve parietal loblarda interhemisferik ayrışmanın olmaması ile karakterizedir.

Materyal ve Metod: 6 yaşında olan olgumuza konuşma bozukluğu ve motor defisit bulguları ile kranial MRG görüntüleme yapılmıştır.

Bulgular: Olgumuzda kranial MRG'de posterior frontal ve parietal loblarda interhemisferik füzyon mevcut olup korpus kallozum gövde kesimde hipoplazik görünüm izlendi. Septum pellusidum yoktu ve monovetrikül ile beraber anteriorda azigos ACA'ya ait görünüm izlendi.

Tartışma ve Sonuç: Sintelensefali ile klasik holoprozensefali tipleri ayırıcı tanısında MRG bulguları kilit rol oynamakta olup ayrımı kolaylıkla yapılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: holoprozensefali, manyetik rezonans görüntüleme, sintelensefali



Nöroradyoloji

PS-409

KEMOTERAPİNİN İNDÜKLEDİĞİ TOKSİK LÖKOENSEFALOPATİ, ERKEN VE GEÇ DÖNEM MRG BULGULARI

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Suzan Şaylısoy[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Toksik lökoensefalopati akut veya kronik dönem toksik madde maruziyeti sonucu beyaz cevherin etkilendiği genellikle irreversible beyin hasarıdır. Bu olguda herceptin ve paklitaksel kullanımına sekonder gelişen toksik lökoensefalopatinin radyolojik görüntüleme bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 64 yaşında meme kanseri nedeniyle yaklaşık 3 senedir kemoterapi(herceptin ve paklitaksel) alan kadın hasta zamanla gelişen unutkanlık gibi kognitif bozukluklar nedeniyle takipte olduğu Medikal onkoloji polikliniğine başvurdu. Görüntüleme amacıyla tarafımıza refere edilen hastaya serebral MRG yapıldı. Serebral MRG'de her iki serebral hemisferde beyaz cevherde diffüz, simetrik ve konflüen tarzda T2 AG ve FLAIR'da sinyal artımları izlendi. Hastanın geriye dönük takip amaçlı yapılan serebral MRG incelemeleri ile kıyaslandığında beyaz cevher sinyal değişikliklerinin zaman içinde arttığı saptandı. Bulgular kemoterapinin indüklediği toksik lökoensefalopati lehine değerlendirildi. .

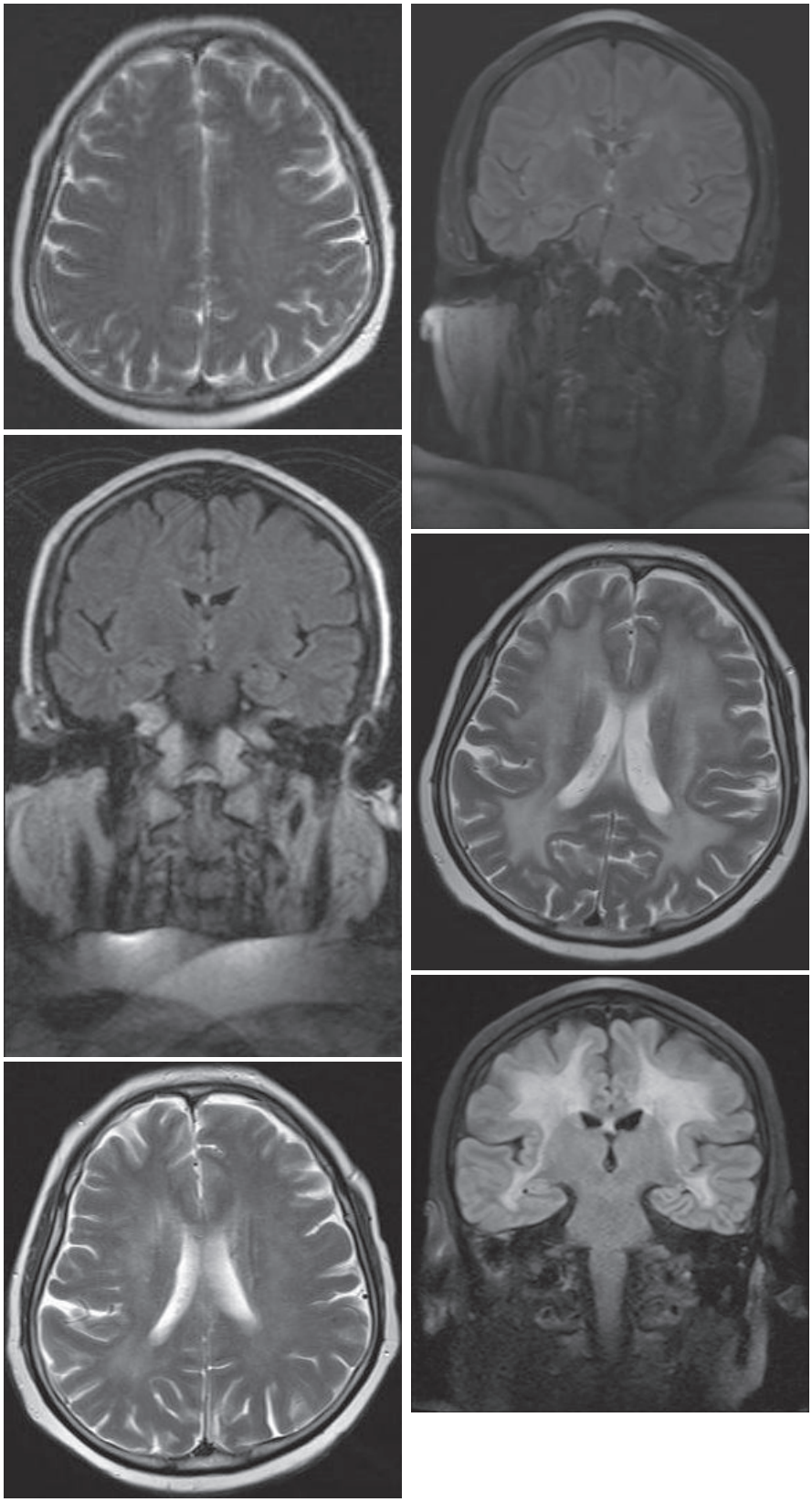
Tartışma: Toksik lökoensefalopati akut veya kronik olabilir. Etiyolojisinde antineoplastik, antimikrobiyal, immunsüpresif ilaçlar ve ilaç bağımlılığı(kokain, eroin, tolüen vb) gibi birçok neden bulunmaktadır. Klinik bulguları unutkanlık, demans, koma ve ölüm gibi geniş bir spektrumu içermektedir. MRG'de akut dönemde bilateral simetrik birleşme eğiliminde olan FLAİR ve T2 hiperintensitesi izlenir.

Sonuçlar: Uzun ve yoğun kemoterapi uygulamalarının yan etkilerinden biri de kognitif bozukluklar ile seyreden toksik lökoensefalopatidir. Erken dönemde kemoterapiye bağlı gelişen ensefalopatinin saptanması, tanısı ve izlemi açısından radyolojik görüntüleme önemlidir.

Kaynaklar

1. Filley, Christopher M. , and B. K. Kleinschmidt-DeMasters. "Toxic leukoencephalopathy. " New England Journal of Medicine 345. 6 (2001): 425-432.
2. Keogh, Ciaran F. , et al. "Neuroimaging features of heroin inhalation toxicity: "chasing the dragon". " American Journal of Roentgenology 180. 3 (2003): 847-850.
3. Ryan, A. , et al. "Fatal toxic leukoencephalopathy: clinical, radiological, and necropsy findings in two patients. " Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry 76. 7 (2005): 1014-1016.

Anahtar Kelimeler: toksik lökoensefalopati, kemoterapi, MRG



Nöroradyoloji

PS-410

ROMATOİD ARTRİTİN TÜMÖR BENZERİ BEYİN TUTULUMU

Sevil Tokdemir Şişman, Hüseyin Toprak, Alpay Alkan

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Romatoid artrit, %0, 5-1 oranında toplumda sık karşılaşılan inflamatuar bir hastalıktır. Multiorgan tutulum gösteren bu patolojide en sık tutulan doku sinoviumdur. Ancak santral sinir sistemi (SSS) tutulumu nadir olmakla birlikte hayatı tehdit edici boyutlarda olabilir. SSS tutulumu çoğunlukla vaskülit şeklinde olmaktadır. Özellikle kitle benzeri tutulum oldukça nadir görülen bir durumdur. Biz bu poster-de, kitle benzeri bulgularla başvuran olguda romatoid artritin sıradışı bir prezentasyonunu sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 45 yaşında erkek hasta, bir haftadır olan sağ fasyal paralizi, sol hemiparezi ve başağrısı ile acil servisimize başvurmuştur. Beş yıldır romatoid artrit ile takip edilmekte olan hastanın aralıklarla kullanmakta olduğu metotreksat ilacını, son bir aydır kullanmadığı öğrenilmiştir. Hastanın üç yıl önce de sağ hemiparezi ile dış merkez hastaneye başvurduğu öğrenilmiştir. O dönemde yapılan görüntülemesinde sol bazal gangliyonlarda kitlesel lezyon tespit edilmiş, düzenli metotreksat tedavisinin ardından üç ay sonunda kitle kaybolmuştur. Bizim hastanemizde çekilen beyin MRGde mezensefalondan sağ bazal gangiyonlara ve derin beyaz cevhere uzanan kitle tespit edilmiştir. Yapılan MR perfuzyon(DSC) incelemesinde lezyonun hipoperfüze olduğu ve MR spektroskopi (MRS) incelemesinde düşük gradeli glial tümör benzeri artmış kolin ve myoinozitol pikleri görülmüştür. Görüntüleme sonrası pulse steroid tedavisine başlanan olgunun bir ay sonraki kontrol görüntülemesinde lezyonun tama yakın regrese olduğu gözlenmiştir.

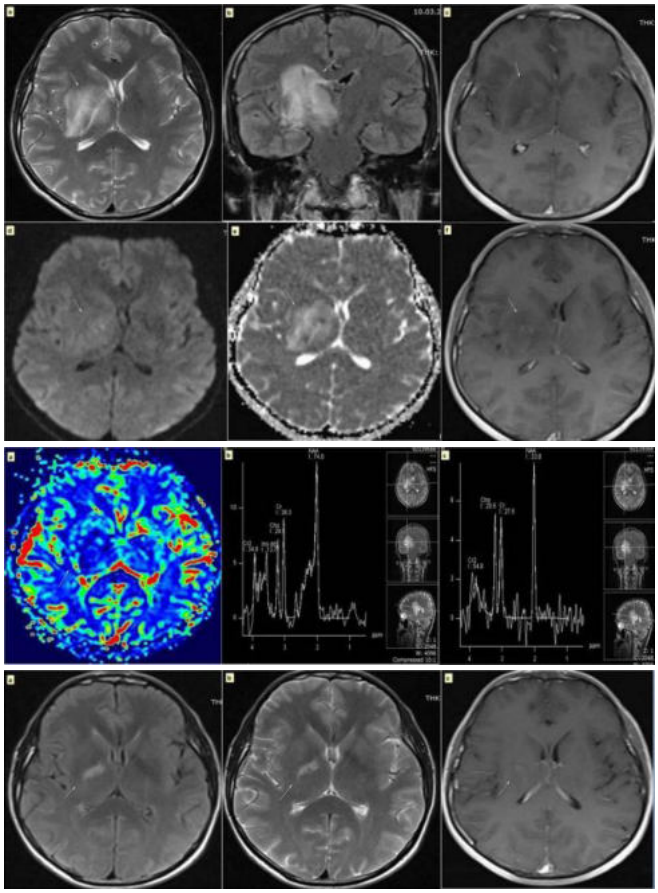
Tartışma: Romatoid artrit sık karşılaşılan, özellikle eklem tutulumu ile prezente olan bir inflamatuar hastalıktır. Santral sinir sistemi tutulumu genellikle vaskülit şeklinde olmakla birlikte; atlantoaksiyal subluksasyon, romatoid nodüller, hiperviskozite sendromu ve pakimenenjit hastalık seyrinde gözlenebilen diğer nörolojik tutulum tipleridir. Kitle şeklindeki tutulum paterninde, görüntüleme bulguları glial kitle, metastaz, lenfoma veya demyelinizan lezyon gibi patolojilerle benzerlik göstermektedir. Ancak bizim olgumuzda lezyonun diffüzyon kısıtlılığı göstermemesi, minimal kontrastlanma izlenmesi, perfuzyon ve spektroskopi özellikleri ile hastanın tedavisindeki kesintileri takiben benzer lezyonlarla başvurması ve tedaviyle kaybolması lezyonun romatoid artrit tutulumu olduğunu desteklemektedir.

Sonuç: Romatoid artrit nadiren kitle şeklinde santral sinir sistemi tutulumu yapabilmektedir. Bu tutulum paternini akılda bulundurmak, hastaları gereksiz ve oldukça invaziv olan beyin biyopsisi veya nörolojik sekel bırakabilecek operasyonlardan korumak açısından oldukça önemlidir.

Kaynaklar

1. Nazife Şule Yasar Bilge, Suzan Şaylısoy, Timuçin Kaşifoglu, Cengiz Korkmaz, Mass-like lesions as a rare form of neuro-Behçet's disease: A case report and review of the literature, Eur J Rheum 2014; 1: 34-8
2. Koushun Matsuo, Kei Yamada, Kenji Nakajima, and Masanori Nakagawa, Neuro-Behcet Disease Mimicking Brain Tumor, AJNR Am J Neuroradiol26: 650–653, March 2005
3. Aslı Kurne, Rana Karabudak, Ömer Karadag, Gül Yalcin-Cakmakli, Kader Karli-Oguz, Kivilcim Yavuz, Meral Calgüneri, Mehmet Akif Topcuoglu. An unusual central nervous system involvement in rheumatoid arthritis: combination of pachymeningitis and cerebral vasculitis. Received: 21 October 2008 / Accepted: 20 November 2008 / Published online: 18 December 2008 Rheumatol Int (2009) 29: 1349–1353

Anahtar Kelimeler: beyin, kitle, romatoid artrit, inflamatuar psödotümör, manyetik rezonans



Nöroradyoloji

PS-411

GLUTARİK ASİDÜRİ TİP I: İKİ TARAFLI ARAKNOİD KİST

Mesut Çetin, Serkan Sevgi, Atakan Kırteke, Atilla Özdere

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Glutarik asidüri tip 1; lizin, hidroksilizn ve triptofan aminoasitlerinin metabolizmasında yer alan glutaril-koenzim A dehidrogenaz enzim eksikliğine bağlı gelişen, otozomal resesif geçişli, ender görülen bir hastalıktır. 1/100. 000 canlı doğumda bir görülür. Hastallğın başlıca klinik semptomları makrosefali, infeksiyon veya travmadan sonra ortaya çıkan ensefalopati, oral ve fasiyal diskinezi, jenaralize rijidite, nöbet, opistotonus, konuşma ve hareketlerde gecikmedir. Hasta çocuklar 2 yaşına dek normal gelişime sahip olabilirler. Ancak, ayırıcı tanıda bu klinik semptomlardan çok kranial MRG bulguları ipucu vermektedir. Beyin manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) belirgin frontotemporal atrofi ve bazal ganglion tutulumu izlenirken talamus genellikle korunur. Frontotemporal atrofi, silvian fissürlerin genişlemesine bağlı ortaya çıkar ve glutarik asidüri tip 1'de(GA-1) en karakteristik beyin görüntüleme bulgusudur. Patogenezinde karnitin azalması, akut ensefalopatik kriz esnasında gelişen hipertermi ile ortaya çıkan artmış enerji ihtiyacı ve sitokin salınımıyla giden enfeksiyonlar rol oynamaktadır

Olgu Sunumu: 15 aylık erkek hasta, geçirdiği ateşli hastalık sonrasında başlayan konvülsiyon, nöromotor gelişim varlığı şikayetiyleri ile çocuk nöroloji polikliniğe getirildi. Prenatal özgeçmişinde özellik yoktu. Baş çevresi >%90 persentil izlendi. Çekilen kranial mr incelemesinde her iki serebral hemisferde frontotemporal atrofi izlendi. Bilateral silviyan fissürde genişleme izlendi. Ayrıca her iki temporal fossada anteriorda sağda 28 mm, solda 30 mm çapta ölçülen BOS ile izointens araknoid kist ile uyumlu görünümler izlendi. Kraniofasial

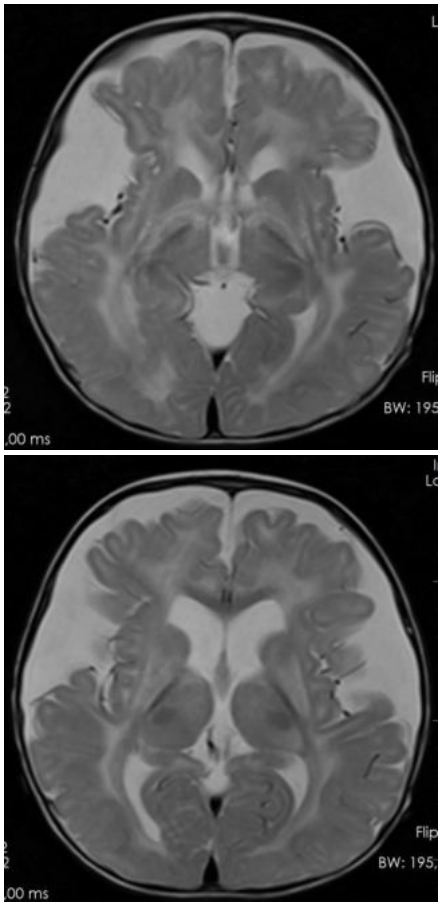
oran makrosefali lehine artmış izlendi. Bilateral globus pallidus, putamen, kaudat nukleus baş kesiminde T2A ve FLAİR sekansta sinyal artımları izlendi.

Tartışma: GA-1'de, görüntüleme bulguları, tanı için çok önemlidir. Silvian fissürlerde genişleme, bazal ganglionlarda; en sık putamen, daha az sıklıkla kaudat nükleus ve globus pallidumda olmak üzere bazal ganglionlarda tutulum ve T2 kesitlerde periventriküler ak maddede hiperintensiteler izlenir. Ak madde değişiklikleri hastalığın erken dönemlerinde görülmeyebilir. Myelinizasyon gecikmiştir. Hastalık ilerlediğinde bazal ganglionlarda atrofi ve kortikal sulkuslarda genişleme izlenebilir Nadiren iki taraflı temporal araknoid kistler gözlenebilir. Araknoid kistler, iyi huylu gelişimsel boşluklardır ve genelde tek taraflıdır. İki taraflı araknoid kistler çok ender görülürler. Sonuç olarak, ateşli hastalık sonrası hipotoni, konvulsiyon, motor ve mental becerilerin kaybedilmesi, baş çevresinin büyüklüğü ve eşlik eden MRG bulguları olan vakalarda GA-1 tanısının öncelikli olarak düşünülmesi önerilir. Vakamızda iki taraflı serebral araknoid kist varlığının GA-1 vakalarında önemli bir radyolojik ipucu olabileceğini düşündürmektedir.

Kaynaklar

1. Mahfoud A, Dominguez CL, Rizzo C, et al. In utero macrocephaly as clinical manifestation of glutaric aciduria type I. Report of a novel mutation. Rev Neurol, 2004; 39-42.
2. Superti-Furga A. Glutaric aciduria type 1 and neonatal screening: time to proceed with caution. Eur J Pediatr, 2003; 162: 17- 20.
3. Chow SL, Rohan C, Morris AA. Rhabdomyolysis in glutaric aciduria type I. J Inherit Metab Dis 2003; 26: 711-2.
4. Brismar J, Ozand P: CT and MR of the brain in glutaric acidemia type 1: A review of 59 published cases and a report of 5 new patients. AJNR 16: 675-683, 199

Anahtar Kelimeler: bilateral araknoid kist, glutarik asidüri tip 1





Nöroradyoloji

PS-412

OLGU SUNUMU: TEDAVİ EDİLMEMİŞ LEPTOMENİNGEAL KİST

Gülçin Durukan , Servet Erdemli, Yıldız Gülseren, Begümhan Baysal

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi

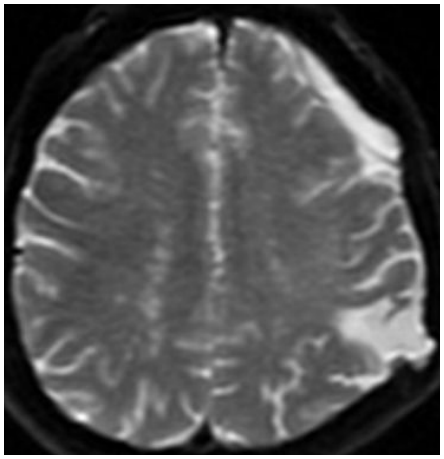
Giriş: Leptomeningeal kist diğer adıyla büyüyen kafatası kırığı post travmatik ensefalomalazi alanı komşuluğunda oluşan ve genişleyen kırık şeklinde karşımıza çıkar. Leptomeningeal kist tüm kafatası kırıklarının sadece %0, 05–1, 6'sında görülen nadir bir komplikasyondur. Olguların çoğu 3 yaş altı hastalardan oluşmaktadır. Olguların %90'ının üç yaşından önce görülmesinin nedeni, bu dönemde, beynin hızlı gelişimine bağlı olarak, duranın kemiğin iç tabulasına daha yakın temasta olmasıdırDaha nadir olarak 3 yaşından sonra da literatürde leptomeningeal kist tanımlanmış olgular bulunmaktadır. Biz bu posterde serebrovasküler olay ön tanısıyla çekilen erişkin döneme kadar tanı almamış leptomeningeal kist olgusunun BT ve MR görüntülerini sunmayı amaçladık.

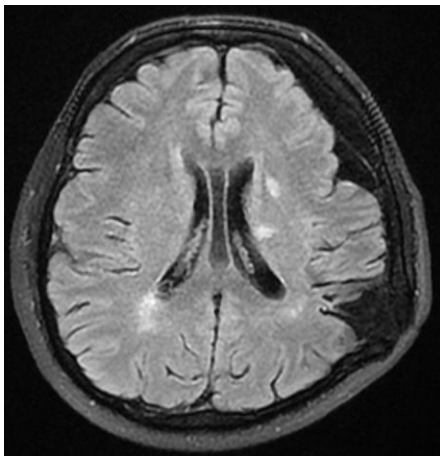
Olgu Sunumu: 57 yaşında erkek hastanın serebrovasküler olay ön tanısıyla çekilen kraniyel BT ve difüzyon MR tetkiklerinde sol pariyeto temporal lobda kortiko-subkortikal bölgede kistik ensefalomalazi alanı izlendi. Tanımlanan kistik ensefalomalazi alanı komşuluğunda kalvaryal kemikte düzensiz fraktür hatı izlendi. Fraktür ile ensefalomalazi alanı arasında BOS mesafesinin genişlediği ve fraktür hattına doğru uzanımı izlendi. Hastadan alınan öyküde hastann 5 yaşında düşme ve sol pariyetotemporal bölgeye kafa travması olması nedeniyle görüntüleme özellikleri ile birlikte değerlendirildiğinde tanımlanan lezyon leptomeningeal kist olarak değerlendirildi.

Tartışma: Leptomeningeal kistin patogenezi tam olarak bilinmemekle birlikte kalvaryum kırığına bağlı durada oluşan yırtığa sekonder geliştiği düşünülmektedir. BOS pulsasyonu kırık kenarlarında erozyon, ekspansiyon ve kırığın kaynamamasınaneden olmaktadır. Olguların %50'si bir yaşından önce, %90'ı ise üç yaşından önce gerçekleşmekte olup, cerrahi tedavileri de bu dönemde veya kısa bir süre sonra yapılmaktadır. Literatürde, tedavi edilmemiş, erişkin dönemde tespit edilen olgular son derece azdır.

Sonuç: Çocukluk döneminde görülen kalvaryum kırıklarında kırığın kapanmaması ve genişlemesi durumunda leptomeningeal kist varlığı mutlaka ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: leptomeningeal kist, travma, kalvaryum kırığı







Nöroradyoloji

PS-413

DEV RETİNOBLASTOM OLGUSU

Recep Yılmaz Bayraktarlı[1], Ömer Eyüpoğlu[1], Ahmed Adam Osman[1], Hakan Önder[2]

[1]Mogadişu Somali-türkiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

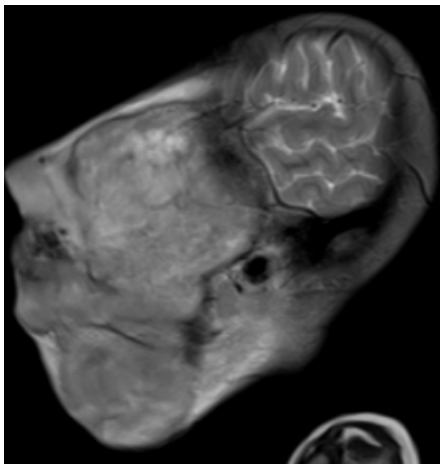
Çocukluk çağının en sık intraokuler tümörlerinden olan retinablastom infantların yaklaşık 20 000 de birinde görülür. Çoğunluğu 5 yaştan önce görülür. En sık bulguları lökoköri ve şaşılıktır.

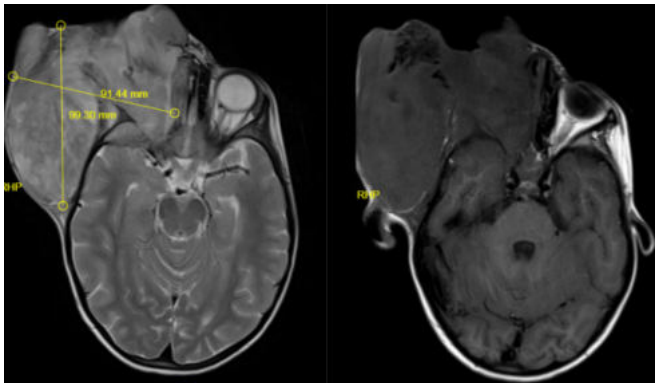
Bizim olgumuz 4 yağında erkek çocuk. Bir yıl evvel sag gözünde kitle nedeni ile mogadişuda opere edilmiş. Patolojisi ve eski operasyonu ile ilgili bulgu edilemedi. Hastanın görüntülemesi ve patolojisi ile retinablastom tanısı konuldu ve operasyon önerildi

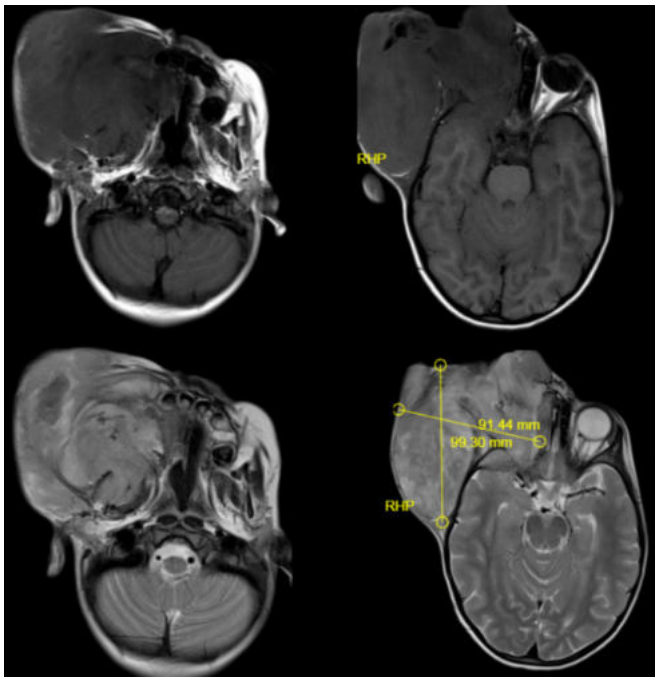
Bu olgunun özelliği ileri derecede büyük olması, beyin içine kadar uzanımı olması ve 1 yıl sonra nüks etmesidir.

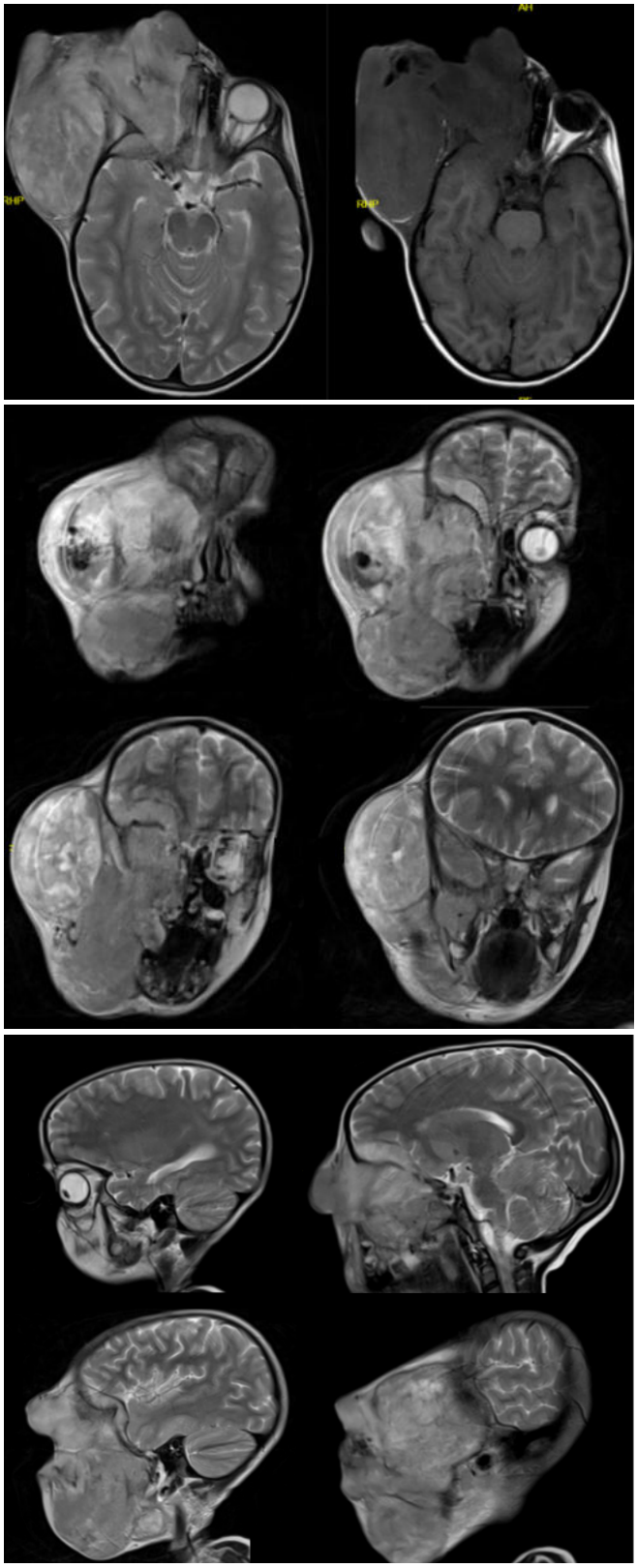
Sunum amacımız dev büyüklükte olan bir retinablastomun görüntülerini paylaşmaktır.

Anahtar Kelimeler: retinoblastom, MR, intraoküler tümör











Nöroradyoloji

PS-414

HASTE DWI'DA KOLESTEATOM İLE KARIŞABİLECEK KARSİNOİD TÜMÖR OLGUSU

Mehmet Erşen, Tuba Hatice Sanal, Barboros Arık, Mustafa Taşar
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Orta kulak karsinoid tümörleri oldukça nadir görülen tümörlerdir. Orta kulak tümörlerinin ayırımında güçlük oluştururlar. Biz bu bildiride görüntüleme bulguları nedeniyle kolesteatom ile karışabilecek karsinoid tümörlü olguyu sunmayı amaçladık.

Bulgular: 50 yaşında bayan olgu, 3yıl önce işitme kaybı nedeniyle dış merkezde kronik otitis media (KOM) tanısıyla konvansiyonel olarak tedavi edilmiş Hastanemiz KBB polikliniğine başvuran olgunun antibiyoterapi ile şikayetlerinin gerilememesi üzerine ileri görüntüleme amacıyla radyoloji departmanına yönlendirildi. Olgunun Bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülerinde solda mastoid hücreleri infiltre eden antrumdan orta kulak kavitesine yayılan kemikçik zinciri çevreleyen yumuşak doku dansitesinde lezyon mevcuttu. Kolesteatomu dışlamak için Haste sekansıyla elde olunan difüzyon ağırlıklı görüntülerde solda difüzyon kısıtlayan lezyon izlendi. Bu nedenle ön planda kolesteatom düşünüldü. Kontrastlı MR incelemede lezyon T1A görüntülerde BOS'a göre hafif hiperintens, T2A'da belirgin hiperintes görünümdeydi. Post kontrast görüntülerde kontrastlanma izlenmedi. Hastanın tüm görüntüleme bulguları kolesteatom ile uyumluydu. Daha sonra radikal mastoidektomi ile opere edilen hastanın histopatolojik değerlendirilmesi karsinoid tümör ile uyumlu olarak raporlandı.

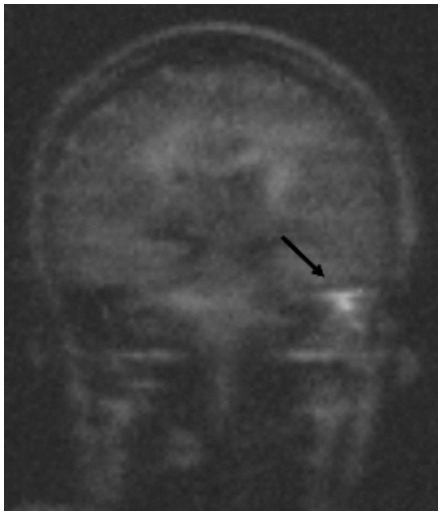
Tartışma ve Sonuçlar: Karsinoid tümör orta kulağın nöroendokrin adenomu olarak kabul edilebilir. Bazı kaynaklar adenomları ve karsinoid tümörleri ayrı antite olarak kabul etse de yeni çalışmalar ikisinin farklı derecede nöroendokrin diferansiasyon gösteren adenomlar olduğunu belirtmektedir. Bizim olgumuzun histopatolojik incelemesinde gland yapıları da mevcuttu. Nadir olan bu tümörler, difüzyon kısıtlamaları nedeniyle patolojik tanılarında olduğu gibi görüntülemede de güçlük oluşturabilirler ve orta kulakta sık olarak izlenen kolesteatomlar ile karışabilirler. Bu tarz şüpheli durumlarda konvansiyonel MRG sekansları daha dikkatli incelenmeli, küçük ipuçları

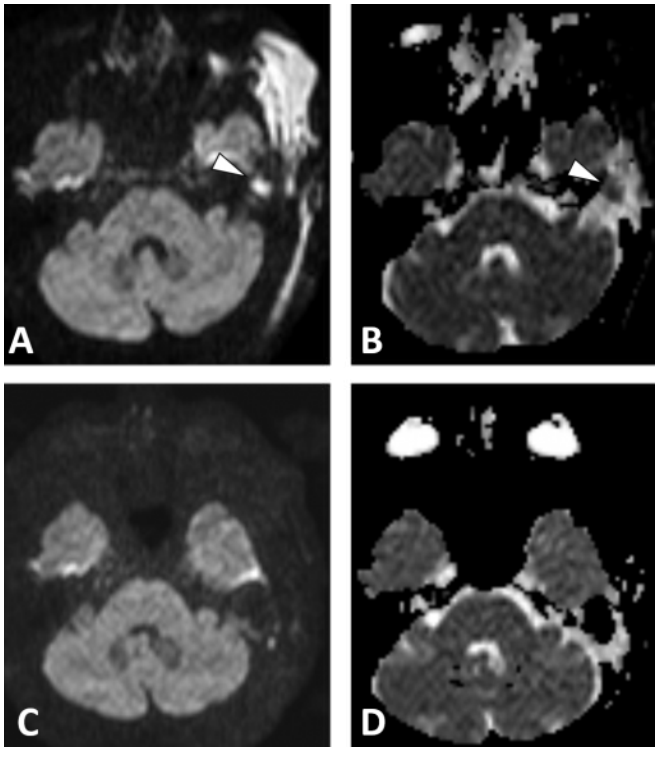
yakalanmaya çalışılmalıdır. Ancak olgumuzda tüm bulgular kolesteatomu destekler nitelikteydi. Bu nedenle difüzyon kısıtlayan orta kulak lezyonlarında ayırıcı tanıda orta kulağın nöroendokrim tümörleri de akılda bulundurulmalıdır. Nöroendokrin adenomların tedavisi temel olarak cerrahidir. Cerrahi sonrası sık rekürrens ve rezidü görülebilir. Bu nedenle tümörün primer görüntüleme özellikleri takipte fayda sağlar. Bizim olgumuzda primer tümör kontrastlanmadığı için takipte difüzyon daha faydalı bilgiler sağlayabilir.

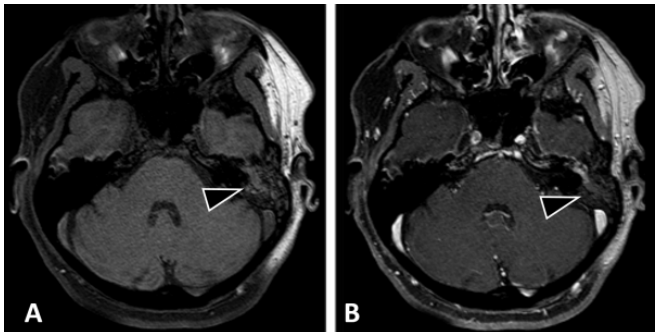
Kaynaklar

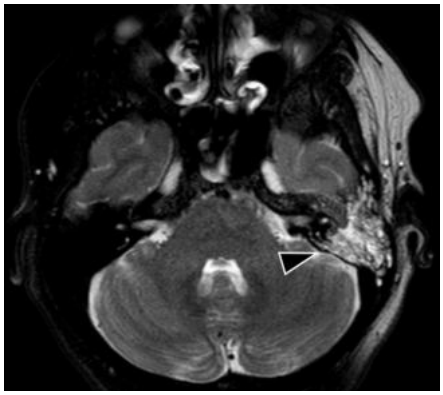
1. Hasan, Zubair, et al. Neuroendocrine Adenoma of the Middle Ear: A Rare Histopathological Diagnosis. Case Reports in Otolaryngology 2016 (2016).
2. Ramsey, Mitchell J., et al. Carcinoid tumor of the middle ear: clinical features, recurrences, and metastases. The Laryngoscope 115. 9 (2005): 1660-1666.
3. Torske, Kevin R., and Lester DR Thompson. Adenoma versus carcinoid tumor of the middle ear: a study of 48 cases and review of the literature. Modern pathology 15. 5 (2002): 543-555.

Anahtar Kelimeler: orta kulak, karsinoid tümör, HASTE, DWI









Nöroradyoloji

PS-415

FRONTOPARİETAL KEMİK DEV KONDROSARKOMU

Lale Damgacı, Hamza Özer, Hatice Gül Hatipoğlu Çetin

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

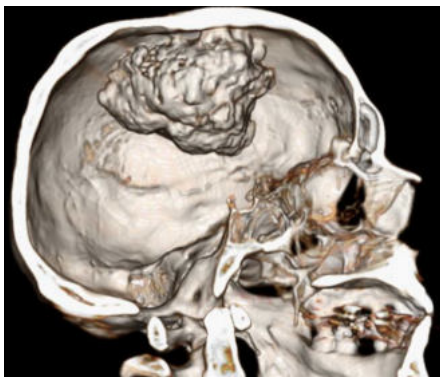
Amaç: Kranial kondrosarkom nadir görülen malign kemik tümörü olup daha çok kafa tabanında görülür. Frontoparietal kemikte görülmesi oldukça nadirdir. Frontoparietal kondrosarkomlu olgunun bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları ile birlikte sunulması amaçlandı.

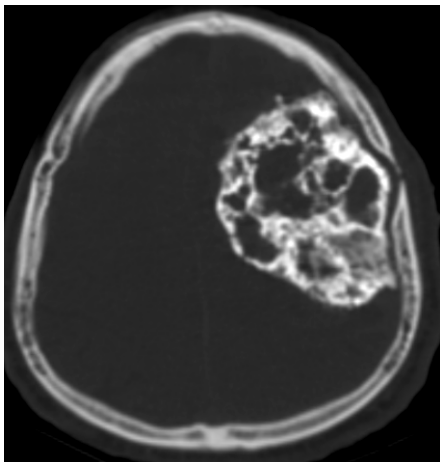
Olgu Sunumu: Darp hikayesiyle acil servisimize başvuran 48 yaşındaki erkek hastanın kranial BT'sinde sol frontoparietal kemikte 8x6cm boyutlarında kalsifiye kitle lezyonu izlendi. Ayrıca travmaya sekonder sol hemisferik kortikal sulkuslarda subaraknoid kanama, sol temporoparietal sıvama tarzında subdural hematom ve beyin orta hat yapılarında sağa doğru 10mm şift izlendi. Hastanın genel durumu orta, ağrılı uyarana sağ lateral defisiti vardı. Aynı gün çekilen kranial MRG'de sol frontoparietalde 7. 8x4. 4x5. 7cm boyutlarında, çevresinde T2A sekanslarda ödem izlenen, ekstraaksiyel yerleşimli içerisinde yoğun kalsifikasyon alanları gözlenen kitle lezyonu izlendi. Sol frontotemporoparietalde sıvama tarzında subdural hemoraji görüldü. Sol serebral hemisferde, hemisferik kortikal sulkuslarda ve Syvlian fissürde hemoraji izlendi. Antiödem ve antiepileptik tedavi ile takip edilen hasta 3 gün sonra elektif operasyona alındı. Sol frontoparietal kemiği tutan yüzeyi düzgün 8x8x4cm boyutlarında sert kıvamlı kirli beyaz renkli kitle çıkarıldı. Patoloji sonucu kondrosarkom grade 1 olarak raporlandı. Postoperatif kontrol kranial BT'de ek cerrahi patoloji tespit edilmedi.

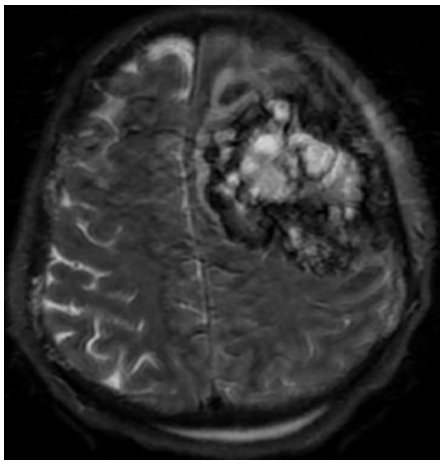
Tartışma ve Sonuç: Kraniofasial kondrosarkomlar tüm kondrosarkomların %2'sini oluşturur ve en sık kafa tabanında görülür. Lineer, globüler ve ark benzeri kalsifikasyonlar bu tümörlerin tipik bir bulgusu olup en iyi BT'de değerlendirilirler. MRG'de T2A sekansında kondroid matriks, hiposellüler olması ve su içeriğinin fazla olması nedeniyle hiperintens izlenirler. T1 kontrastlı incelemede 'bal-peteği' kontrastlanma gösterir. MRG tümörün intramedüller ve kemik dışına uzanımının gösterilmesinde tercih edilir. Kranial kondrosarkom-

ların çoğu sporadiktir. Ancak geçirilmiş travma, fraktür, Olier hastalığı ve Mafucci sendromu gibi predispozan durumlar bildirilmiştir. Hastalar genellikle kitle basısına bağlı gelişen semptomlarla hastaneye başvururlar. Konvansiyonel intramedüller, clear cell, mixoid, mezenkimal, juxtakortikal ve dediferansiye tipleri vardır. Destrüktif permeatif kitle lezyonu olup dural invazyon ve hatta uzak metastaz görülebilir. Radyolojik olarak kondrosarkom düşünülen olgularda tedavi cerrahidir. Büyük tümörlerde cerrahi sonrası nüks sıklıkla görülmektedir. Ayırıcı tanıda kordoma, osteosarkom ve metastaz düşünülebilir. Kordoma ile kondrosarkomun BT ve MRG bulguları benzerdir. Kordoma genellikle klivusu tutar. Lineer, globüler ve ark benzeri kalsifikasyonlar kondrosarkomlarda görülür. Buna rağmen radyolojik ayrım güç olabilir. Immunohistokimyasal inceleme ile ayrım yapılabilir. Kondrosarkom kraniumun nadir malign tümörü olup kraniumda görülen diğer malign tümörlerin ayırıcı tanısında akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: kranial kondrosarkom, BT







Nöroradyoloji

PS-416

SPİNAL EPİDURAL ANJİOLİPOM

Gizem Timoçin, Hüseyin Toprak

Bezmialem Vakıf Üniversite Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Spinal epidural anjiolipom nadir görülen benign tümörlerdir. Matür yağ dokusu ve vasküler komponent içerir. Genellikle orta torasik seviyede ve posterior epidural mesafede lokalizedirler. Torakolumbar bileşke ve lumbar bölge anjiolipomlar için nadir lokalizasyonlardır. Bu posterde nadir görülen lomber lokalizasyonlu spinal epidural anjiolipom olgusunun Manyetik Rezonans Görüntülerini (MRG) sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 61 yaşında kadın hasta; 3 ay önce başlayan progresif bilateral alt ekstremitelerde güçsüzlük ve ağrı şikayetleri ile hastanemize başvurdu. MRG de L1-2 seviyesinde posterior epidural mesafede yer alan ve spinal kordu anteriora doğru iten kitle lezyon izlendi. T1 ve T2 ağırlıklı görüntülerde heterojen-hiperintens sinyal özelliğinde, yağ baskılı imajlarda baskılanmanın ve postkontrast imajlarda heterojen kontrastlanmanın izlendiği kitle lezyon saptandı. Kitle ekstraaksiyel yerleşimli ve tekal sac invazyonu göstermemektedir.

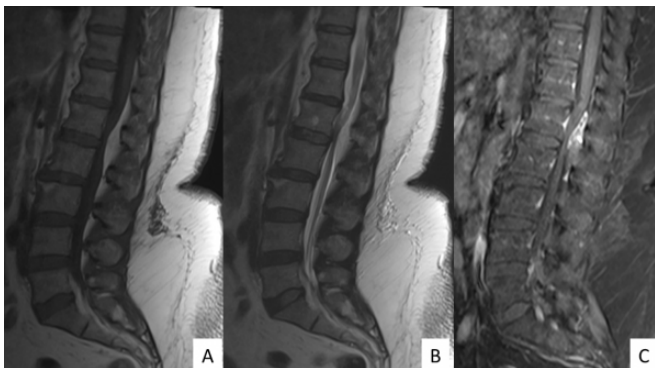
Tartışma: İlk spinal anjiolipom vakası Berenburch tarafından 1890 yılında tanımlandı (3). 1960 yılında Howard ve Helwig anjiolipomun vasküler ve matür adiposit elementler içerdiğinden bahsetti (2). Literatürde toplam 128 vaka mevcut. Kadınlarda sık ve ortalama yaş 46 (1). Patogenezi halen daha anlaşılmamıştır. Tümör genellikle torasik düzeyde yer alır. Bilinen literatürde sadece 5 vaka torakolumbar bölgede tanımlanmış. Yalnız lumbar bölgede tanımlanan anjilipomlar daha da nadir. . Bizim vakamız lokalizasyon olarak nadir görülen saf lomber bölgede yer almaktadır. Klinik semptom genellikle spinal kord basısına bağlıdır. Görüntüleme yöntemi başında MRG gelmektedir. Ayırıcı tanıda lipom, hemanjiom, malign lenfoma ve sinir kılıfı tümörü gelmektedir.

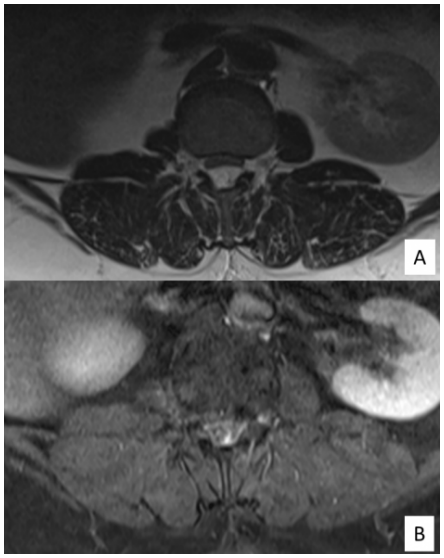
Sonuçlar: Lumbar anjiolipom nadir görülen bir antitedir. MRG tanıda esas rolü oynamaktadır.

Kaynaklar

1. Sim K, Tsui A, Iddo P, Kaye AD, Gaillard f. Four cases of spinal epidural angiolipoma. Elsevier 2015
2. Bouali S et al. Spinal epidural angiolipomas: Clinical characteristics, management and outcomes. Asian Journal of Neurosurgery 2016; 11: 348-51.
3. Amlashi SF, Morandi X, Chabert E, Riffaud L, Heagelen C, Rolland Y. Spinal epidural angiolipoma. J Neuroradiol 2001;253-6.

Anahtar Kelimeler: anjiolipom, manyetik rezonans görüntüleme





Nöroradyoloji

PS-417

GASTRİK SCHWANNOM

Erdi Seçkin, Zeynep Fatma Arslan, Fatih Öncü, Mehmet Sedat Durmaz, Hasan Erdoğan, Muhsin Nuh Aybay

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, radyoloji Kliniği, konya

Giriş: Gastrointestinal sistem (GIS) kaynaklı schwannomlar oldukça nadirdir. Yumuşak doku ve santral sinir sisteminde karşılaştığımız konvansiyonel schwannomlardan oldukça farklıdırlar (1). GIS schwannomları mezenkimal veya nöroektodermal neoplazmlar içerisinde yer alır. GIS schwannomları en sık midede (vakaların %60-70'i) görülürken bunu sırasıyla kolon ve rektum takip eder (2).

Bulgular (Olgu Sunumu): Karın ağrısı ve bulantı şikayetleri olan 47 yaşındaki bayan hasta genel cerrahi polikliniğine başvurmuştu. Çekilen batın tomografisinde mide büyük kurvatura lokalizasyonunda 49x42 mm ebatlarda dışa ve içe doğru düzgün genişleme gösteren homojen yapıda düzgün kontrast tutulumu gösteren solid tümeral lezyon mevcuttur diye raporlanmıştı. Hastaya yapılan operasyon sonrası frozen incelemede patoloji tanısı schwannom ile uyumlu olarak gelmişti.

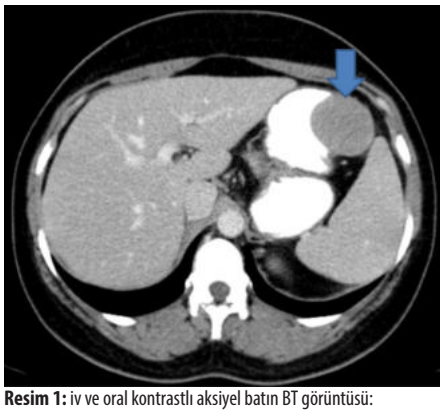
Tartışma: Schwannomlar, schwann hücresi içeren herhangi bir sinirden köken alan ve yavaş büyüyen neoplazmlardır (3). GIS'te gastrointestinal duvardaki nöral pleksusların schwann hücrelerinden köken alırlar. Hastalar genelde asemptomatik olmakla birlikte karın ağrısı, gastrointestinal sistem kanaması gibi şikayetlere de neden olabilir. Schwannomlar genelde submukoza ve muskularis propriayı tutarak sağlam mukoza ile örtülü olduğundan endoskopik biyopsi tanı için uygun değildir. Schwannomların tanısı mikroskopik, immunohistokimyasal incelemeler, kesitsel görüntülemeler ve nadiren de endoskopik biyopsi ile konabilir. Schwannomlar BT'de genellikle mide duvarına komşu sferik, oval ya da multilobüle konturlu, hipodens, boyanma paterni değişken solid kitle olarak izlenirler. Gastrointestinal sistem duvarından kaynaklanan kitle lezyonlarında ayırıcı tanıda ilk önce GIS'de en sık saptanan mezenkimal neoplazm olan GISTs'ler düşünülmelidir.

Sonuçlar: Sonuç olarak, GIS schwannomları konvansiyonel yumuşak doku ve santral sinir sistemi kaynaklı schwannomlardan tamamen farklı nadir benign neoplazmlardır. GIS duvarından kaynaklanıp en sık midede saptanırlar. BT'de homojen görünümleri GISTs'lerden ayırmaya yardımcı olabilir.

Kaynaklar

1. Levy D, Quiles A, Miettinenm, Sobin L. Gastrointestinal schwannomas: CT features with clinicopathologic correlation. AJR 2004;184: 797-802.
2. Melvin WS, Wilkinson MG. Gastric schwannoma: clinical and pathologic consideration. Am Surg 1993;59: 293-6.
3. Bulut T, Arac, Yılmaz M. Gastric schwannoma: Bilgisayarlı Tomografi Bulguları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2003;10;211-2.

Anahtar Kelimeler: schwannom, mezenkimal tümör, gastrointestinal sistem



Resim 1: iv ve oral kontrastlı aksiyel batın BT görüntüsü:

Nöroradyoloji

PS-418

L-2 HİDROKSİGLUTARİKASİDÜRİ: MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Emine Uysal

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: L-2 hidroksiglutarikasidüri (L-2 HGA); merkezi sinir sistemini etkileyen, otozomal resesif kalıtılan, nadir görülen nörometabolik bir hastalıktır. Hastalık zeka geriliği, davranış bozukluğu, epileptik nöbet, ataksik yürüyüş ve makrosefali ile karakterizedir. Olgular yenidoğan döneminde bulgu verebileceği gibi geç erişkinlik dönemine kadar asemptomatik kalabilir. Beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları hastalığın tanısı açısından özgündür. Biz bu poster-de epilepsi şikayeti ile gelen L-2 HGA tanılı bir hastanın beyin MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Epilepsi ve zeka geriliği şikayeti ile nöroloji polikliniğine başvuran 20 yaşında erkek hasta beyin MRG ile değerlendirildi. Beyin MRG'de T2A görüntülerde subkortikal beyaz cevherde hiperintens sinyal değişikliği mevcuttu. Periventriküler beyaz cevher, korpus kallozum, serebellar beyaz cevher ve beyin sapı sinyali normal idi. Ayrıca bilateral kaudat nukleus, putamen, globus pallidus ve dentat nukleusta T2A görüntülerde sinyal artışı izlendi.

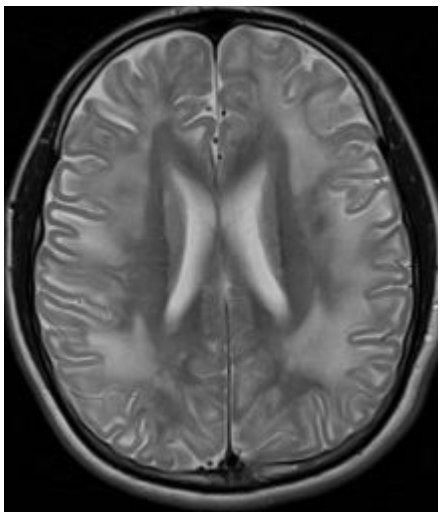
Tartışma ve Sonuç: L-2 HGA ilk kez Duran ve arkadaşları tarafından tanımlanan nadir görülen bir organik asidüridir. Tanı klinik, radyolojik görüntüleme ve serum, idrar veya beyin omurilik sıvısında artmış L-2 hidroksiglutarik asit düzeyinin saptanması ile konulur. Klinik olarak yavaş ilerlemesi, kronik seyir göstermesine rağmen literatürde yenidoğan döneminde tanı alan vaka ile birlikte 50'li yaşlarda tanı alan vakalarda bildirilmiştir. L- 2 HGA'de diğer organik asidemilerden farklı olarak akut metabolik ataklar görülmez. Akut metabolik atakların görülmemesi ve geniş yaş dağılımı tanı koymayı zorlaştıran bir faktördür. Hastalığın görüntüleme bulguları özgündür. Çalışmalarda bilateral subkortikal beyaz cevher, bazal ganglion ve dentat nükleus tutulumu görülmektedir. Beyaz cevher tutulumunun merkezden perifere doğru olması diğer lökodistrofilerden ayırımında kullanılabilir.

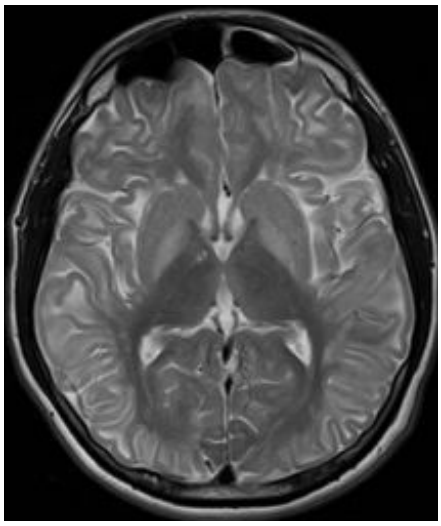
Sonuç olarak L-2 HGA MRG bulguları hastalık için tipik olup bu bulguların radyologlar tarafından bilinmesi hastaların tanı almasını kolaylaştırır.

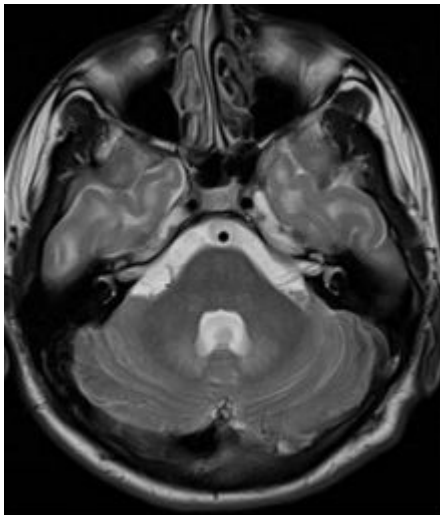
Kaynaklar

1. Duran M, Kamerling JP, Bakker HD, vanGennip AH, Wadman SK. L-2-Hydroxyglutaric aciduria: an inbornerror of metabolism? J InheritMetabDis1980;3: 109-12.
2. SteenwegMarjan E, et al. l-2-Hydroxyglutaric aciduria: pattern of MR imaging abnormalities in 56 patients. Radiology, 2009, 251. 3: 856-865.

Anahtar Kelimeler: epilepsi, L-2 hidroksiglutarikasidüri, manyetik rezonans görüntüleme







Nöroradyoloji

PS-419

ATİPİK YERLEŞİMLİ ŞVANNOM

Emine Uysal

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Şvannomlar şvan hücrelerinden köken alan periferik sinir kılıfı tümörleridir. İnsan vücudunda her yerde görülebilmekle birlikte en sık baş, boyun, üst ve alt ekstremite fleksör yüzlerinde görülür. Skalp şvannomların nadir görüldüğü lokalizasyonlardan biridir. Biz bu posterde sağ oksipital bölgede şişlik şikayeti ile gelen hastada saptanan ve eksize edilen, patoloji sonucu şvannom olarak gelen skalp lezyonunun manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

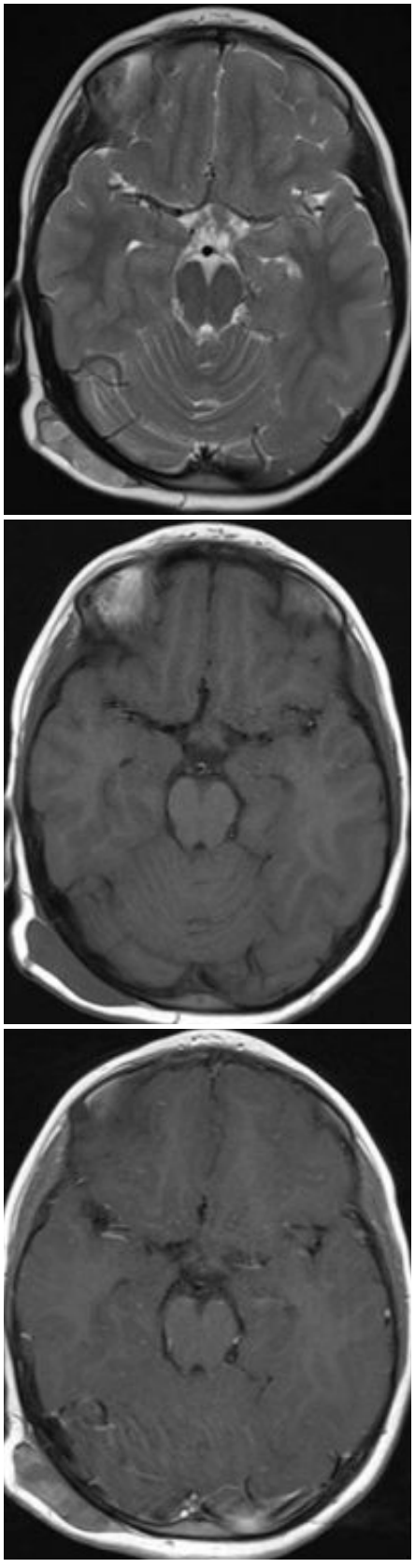
Olgu Sunumu: Sağ oksipital bölgede şişlik ile dermatoloji polikliğine başvuran hasta beyin MRG ile değerlendirildi. Beyin MRG'de sağ oksipital bölgede skalpte 4x1x2 cm boyutunda T1A ve T2A görüntülerde çevre yağ dokuya göre hipointens, T2A görüntülerde nöral parankime göre heterojen hiperintens ve çevresinde hipointens rimi bulunan, intravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrası heterojen kontrast tutulumu gösteren, komşuluğundaki kemikte herhangi bir değişikliğe neden olmayan düzgün sınırlı kitle tesbit edildi. Eksize edilen kitlenin patoloji sonucu şvannom olarak raporlandı.

Tartışma ve Sonuç: Şvannomlar genellikle benin, kapsüllü periferik sinir kılıf tümörleridir. Sıklıkla soliterdir ve 5. -6. dekatlarda sık görülür. Ancak nörofibromatozis tip 2 ile birlikte ise çok daha erken yaşlarda ve multiple olarak izlenir. Semptomlar lezyonun bulunduğu bölgeye göre değişmekle birlikte genellikle yumuşak doku şişliği ve ağrıdır. Skalp şvannomun nadir görüldüğü lokalizasyonlardan biridir. MRG'de T2A görüntülerde heterojen hiperintens sinyal ve çevre hipointens rimin olması tanıda yardımcıdır. Şvannom beyin MRG incelemelerinde skalpte görülen yumuşak doku lezyonlarının ayırıcı tanısında akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Malone JP, Lee WJ, Levin RJ. Clinical characteristics and treatment outcome for nonvestibular schwannomas of the head and neck. Am J Otolaryngol. 2005;26(2): 108-12.
2. Yamada K, Harada M, Kunitoku N, Goto S, Kochi M, UshioY. MR imagingfeatures of a scalp plexiform schwannoma. American journal of neuroradiology. 2004; 25. 2: 291-294.

Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans görüntüleme, skalp, şvannom



Nöroradyoloji

PS-420

BİLATERAL FRONTAL LOB TUTULUMU İLE SEYREDEN HERPES SİMPLEKS ENSEFALİTİ

Emine Uysal

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Herpes simpleks ensefaliti (HSE), akut sporadik ensefalitlerin en yaygın formudur. Çoğunlukla herpes simpleks virüs tip 1 (HSV-1) sorumludur. Tedavi edilmediğinde mortalite oranı çok yüksektir. Tanı beyin omurilik sıvısında HSV-1 DNA sı tespiti ve beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları ile konur. Yetişkinlerde genelde limbik sistem tutulumu görülürken çocuklarda ekstralimbik tutulum da görülebilir. Biz bu posterde ateş ve nöbet şikayetleri ile başvuran çocuk hastada saptanan bilateral frontal lob tutulumu ile seyreden HSE MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

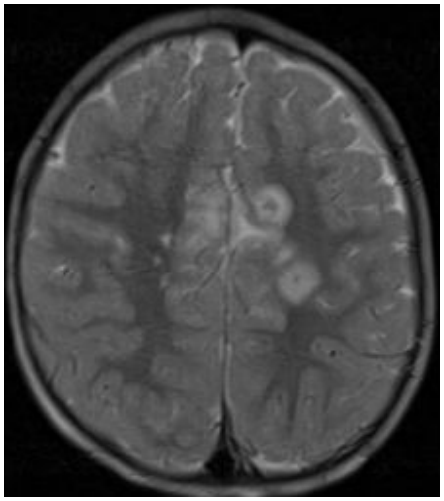
Olgu Sunumu: Ateş, kusma ve nöbet şikayetleri ile çocuk acil polikliniğine başvuran 3 yaşında erkek hasta beyin BT de sol frontal lobda intraparankimal hemoroji odakları olması üzerine beyin MRG ile değerlendirildi. Beyin MRG'de bilateral frontal lobda konveksite düzeyinde bilateral talamusa da uzanım gösteren kitle formasyonu oluşturmayan T2A ve FLAIR ağırlıklı sekansta hiperintens sinyal değişikliği izlendi. İntravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrası bu alanlarda kontrast tutulumu saptanmadı. Difüzyon ağırlıklı görüntülerde (DAG) bu alanlarda difüzyon kısıtlanması mevcuttu ve sol da intraparankimal hemoroji odakları izlenmekte idi. MRG bulguları HSE lehine değerlendirildi. Hastanın BOS seroloji incelemesinde HSV-1 pozitif idi. Hastaya asiklovir tedavisi başlandı.

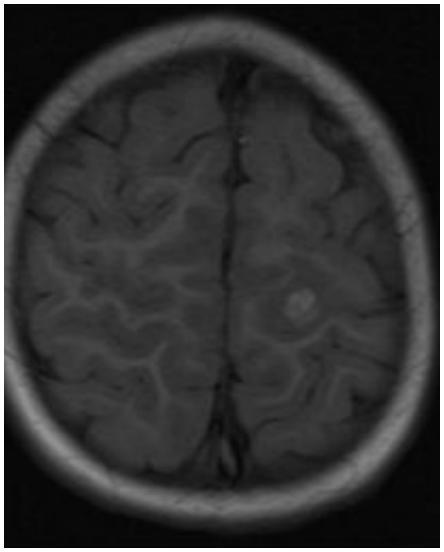
Tartışma ve Sonuç: HSE immünsüprese olmayan yetişkin hastalarda genellikle bilateral asimetrik limbik sistem, medial temporal lob, insular korteks ve infrolateral frontal lob tutulumu ile karakterizedir. Bazal çekirdeklerin etkilenmemesi orta serebral arter infarktından ayırmada yardımcıdır. Ekstralimbik tutulum çocuklarda yetişkinlerden daha yaygındır ve sıklıkla parietal lobda görülür. MRG'de T1A görüntülerde sinyal değişikliği nadirdir ancak hemoroji gelişmiş ise hiperintens alanlar görülür. T2A görüntülerde etkilenen gri ve beyaz cevherde hiperintensite, ödem ve hemorojiye sekonder sinyal değişiklikleri vardır. DAG T2A görüntülerden daha duyarlıdır, tutulan bölgede sitotoksik ödeme bağlı difüzyon kısıtlanması görülür ancak sinyali infarkt alanı kadar parlak değildir. Hastalığın erken döneminde kontrast tutulumu genelde görülmez, geç dönemde ise giral, leptomeningeal, diffüz yada ring tarzı kontrastlanma görülebilir. HSE radyolojik bulguları erken tanıda oldukça önemlidir. Atipik lokalizasyonlar da HSE tutulumu açısından akılda tutulmalıdır.

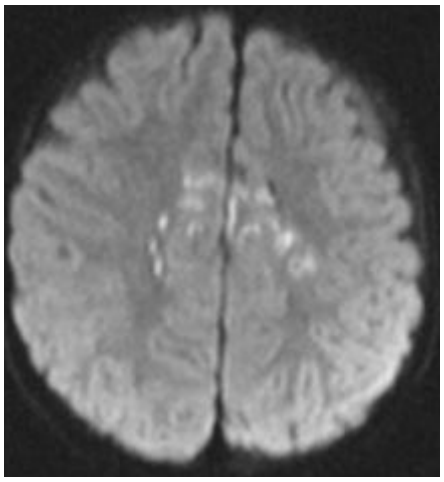
Kaynaklar

1. Kennedy PGE, Chaudhuri A. Herpes simplex encephalitis. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2002; 73: 237-8.
2. Leonard J. R, Moran C. J, Cross D. T, Wippold F. J, Schlesinger Y, Storch G. A. MR imaging of herpes simplex type I encephalitis in infants and young children: a separate pattern of findings. American Journal of Roentgenology, 2000; 174. 6: 1651-1655.

Anahtar Kelimeler: frontal lob, herpes simpleks ensefaliti, manyetik rezonans görüntüleme







Nöroradyoloji

PS-421

BEYİN PARANKİMİNDE DİSTORSİYON VE BASI BULGULARI OLUŞTURAN POLİOSTOTİK TİP FİBRÖZ DİSPLAZİ

Barış Korkmaz, Kerem Öztürk, Bahattin Hakyemez, Müfit Parlak

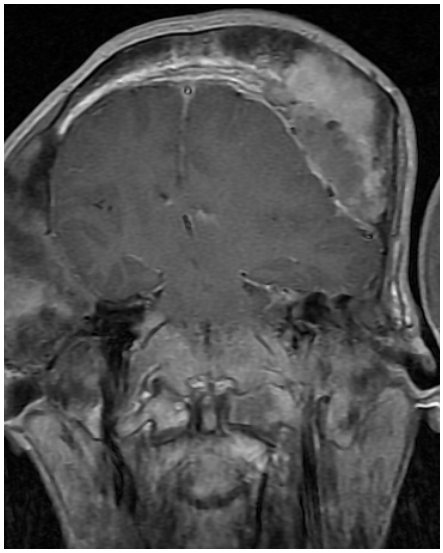
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

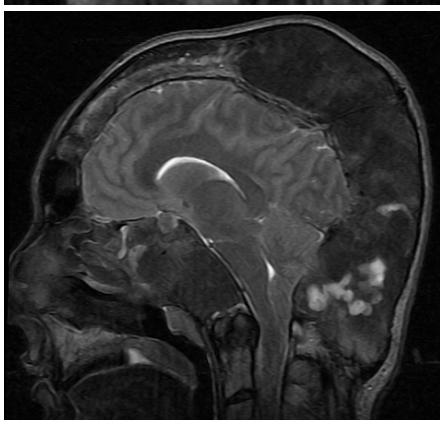
Fibröz displazi normal medüllar kemiğin yerini alan anormal fibroosseöz dokunun yavaş ancak ilerleyici büyümesi ile karakterize benign mezenkimal kökenli gelişim anomalisidir. Üç alt grubu tanımlanmıştır. a-Monostotik fibröz displazi (MFD), b. Poliostotik fibröz displazi (PFD), c-Albright Sendromu. MFD %80 ile en sık görülen görünlen tiptir ve tek kemik tutulumuyla karakterizedir. PFD'de iki veya daha fazla kemik tutulumu görülür. PFD olguların %30'unu oluşturur ve %50-100'ünde kraniofasiyal kemikler etkilenir.

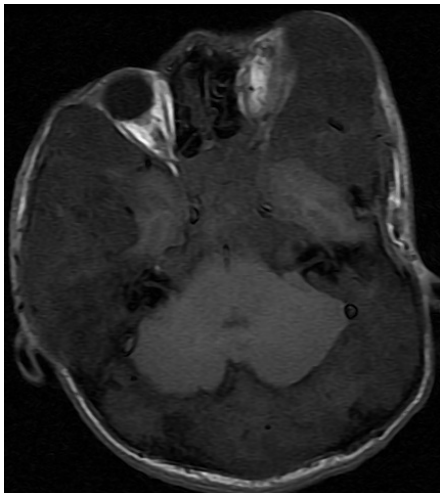
29 yaşında fibröz displazi tanılı erkek hasta baş ağrısı, bulantı, yürüme bozukluğu ve son 10 gündür kusma olan kusma şikayeti ile acil servise başvurdu.

Çekilen kraniyal MR'de tüm kafa kemiklerinde T1A ve T2A heterojen kontrast madde enjeksiyonu sonrası kontrastlanan, kemikte ekspansiyona yol açan fibröz displazi ile uyumlu lezyonlar izlendi. Lezyonların bası etkisine sekonder kortikal sulkuslarda silinme, beyin parankiminde distorsiyon ve serebeller tonsillerde herniasyon saptandı.

Anahtar Kelimeler: fibröz displazi, kranial, herniasyon, poliostotik







Nöroradyoloji

PS-422

POSTERİOR REVERSİBLE ENSEFALOPATİ SENDROMU: ATİPİK PRES OLGU SUNUMU

İrfan Atik, Mehmet Atalar, Halil Çaylak

Cumhuriyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

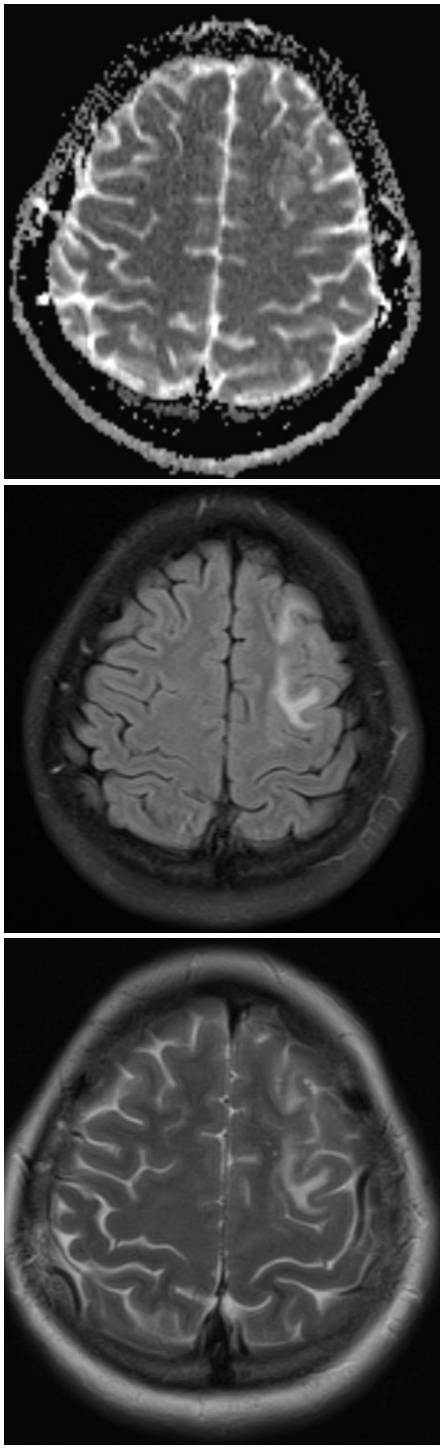
Giriş: Posterior reversible ensefalopati sendromu (PRES) baş ağrısı, değişken mental durum, epilepsi, görme bozuklukları ve tipik olarak beynin oksipitoparietal dolaşım alanındaki geçici değişikliklerle (beyaz cevherde ödem) karakterize klinik bir durumdur. Atipik vakalarda Frontal lob beyin sapı ve serebellumuda tutabilir. Sendromun bilinen nedenleri arasında, hipertansif ensefalopati, preeklampsi, eklampsi, HELPP sendromu, immü- nosüpresif ve sitotoksik ilaçlar, hipertansiyonlu böbrek yetmezliği yer alır. Bu olgu sunumunda 34 haftalık bir gebelikte preklampsiye sekonder gelişen atipik olarak frontal bölgeyi tutan lezyonların gösterilmesini amaçlandı.

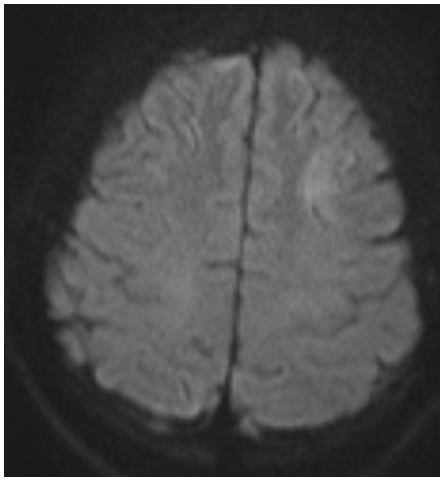
Olgu Sunumu: Hasta acil servise nöbet geçirme sonucu ambulans ekiplerince getiriliyor. 18 yaşında gebe hasta son adet tarihine göre 34 hafta ile uyumludur. Hastanın jeneralize tonik klonik nöbet geçirdiği anlaşılıyor. Hastanın fizik muayenesi normal postiktal dönemde oldugundan yorgunluk ve halsizlik mevcut. Kan şekeri 144, Tansiyonu 150/90 mm/hg olarak ölçülüyor Hastanın WBC: 11400 HGB: 12, 5 PLT: 163000, PT, APTT, İNR N olacak şekilde tetkik sonuçları geliyor. . Hastadan idrar alınıp laboratuara gönderiliyor ve bu idrar strip incelemesinde ++ protein dikkat çekiyor. Hastaya MR inceleme için radyolojiye gönderiliyor. MR da sol frontal lobta yüksek konveksitede flairda ve T2 de yamasal hiperintens alanlar izlendi, difüzyon ağırlıklı görüntümede ve ADC haritalamada belirgin sinyal değişikliği saptanmadı.

Tartışma: PRES, mental bozukluk, baş ağrısı, epilepsi ve görme bozukluğu gibi semptomlarla karakterize klinik bir durumdur. Kemoterapi uygulanan hastalarda sıklığı fazladır. Nedene yönelik tedaviler ile söz konusu lezyonlar genellikle gerilemektedir. Hastamızda da, söz edilen lezyonlar antihipertansif tedavi ile hem klinik hem de radyolojik olarak düzeldi. Hastaların çoğunluğunda kan basıncı belirgin olarak yüksek saptanmakla birlikte hafif yüksek ya da normal olabilir. Hastamızın da ilk başvuru anındaki tansiyonları oldukça yüksekti. PRES sendromu gözlenen gebelerde unutulmaması gereken ve semptomları karıştırılan en önemli ayırıcı tanı, dural sinüs trombozudur. Bu nedenle dikkatli olunmalıdır. Çoğu yazar tarafından kan basıncındaki akut artışın bu sendroma neden olduğu kabul edilmektedir. PRES gelişen miad veya miada yakın gebelerde, kan basıncının düzeltilmesi, olası konvülziyonların düzeltilmesi, hava yolu ve yeterli oksijenizasyon için gerekli önlemlerin alınmasının yanısıra varsa elektrolit imbalansının düzenlenmesi ve en kısa sürede normal doğum veya sezaryen yaptırılması önerilmektedir. Olgumuz 26. haftadan sonra ortaya çıkan tipik preeklampsiye sekonder gelişen PRES olup, trombositopeni ve karaciğer enzimlerinde patoloji yoktur MRI'da T2 ağırlıklı görüntüler (T2A) ve FLAIR görüntülerde hiperintens sol frontal yerleşimli ödem alanları görülür.

Sonuç: PRES öyküsü bulunan farklı etiyolojilere sahip hasta gruplarında, ender görülmesine rağmen, takipler sırasında yeni klinik ve radyolojik bulguların saptanması durumunda rekürrens olasılığı daima göz önünde bulundurulmalıdır. Birçok etiyolojik neden olmasına rağmen, kadın doğum branşında özellikle preeklampsi semptomları olan hastalarda ek ve sıradışı nörolojik semptomlar ortaya çıktığı zaman bu sendrom akla getirilmeli, erken tanı ve tedavilerle kalıcı sekellerin önüne geçilmelidir.

Anahtar Kelimeler: atipik PRES





Nöroradyoloji

PS-423

PİNEAL BÖLGE MENENJİYOMU: VELUM İNTERPOSİTUM MENEJİYOMU MU? FALKSOTENTORYAL BİLEŞKE MENENJİYOMU MU?

Şeref Barbaros Arık, Bülent Karaman, Kemal Niyazi Arda, Mustafa Taşar

GEAH Radyoloji Kliniği

Giriş: Konjenital lezyonlar ve neoplastik süreçler dahil çeşitli lezyonlar pineal bölgede izlenebilmektedir. Pineal bölge tümörleri pineal parankimden köken alanlar, germ hücreli neoplaziler, metastazlar ve komşu çevre yapılardan köken alan (menenjiyom, astrositom gibi) lezyonlar olarak sınıflandırılabilir. Pineal bölge tümörleri erişkinlerde tüm intrakranyal tümörlerin %1'inden azını oluşturmaktadır. Germ hücreli tümörler %40 ile pineal bölgenin en sık izlenen tümörlerini oluşturuken, menenjiyomları ise sık değildir. Bu bölge tümörlerinin %2-8'ini ve tüm intrakranyal menegiomların %0, 3'ünü oluşturmaktadır. Bu yazıda biz geniş dural bağlantısına dikkat edilmez ise diğer görüntüleme özellikleri ile bu bölgenin tümörleri ile karışabilecek sık olmayan falksotentoryal bileşke menenjiyom olgusunu sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Obstrüktif hidrosefali bulguları nedeniyle ventrikülo peritoneal şant takılmış olan, şuan aktif yakınması olmayan 60 yaşında erkek hastanın kontrastlı manyetik rezonans (MR) görüntülerinde quadrigeminal sisterenayı doldurarak genişleten, serebral aquaduktu oblitere eden ve vermisi inferiora deplase eden, korpus kallosum spleniumu süperiora doğru iten, 3. ventrikülü posteriordan basılayan tüm sekanslarda korteks ile izointens görünümde, postkontrast serilerde homojen kontrastlanan yaklaşık 41x44x48 mm boyutlarında menenjiyom düşündürür lezyon izlenmiştir.

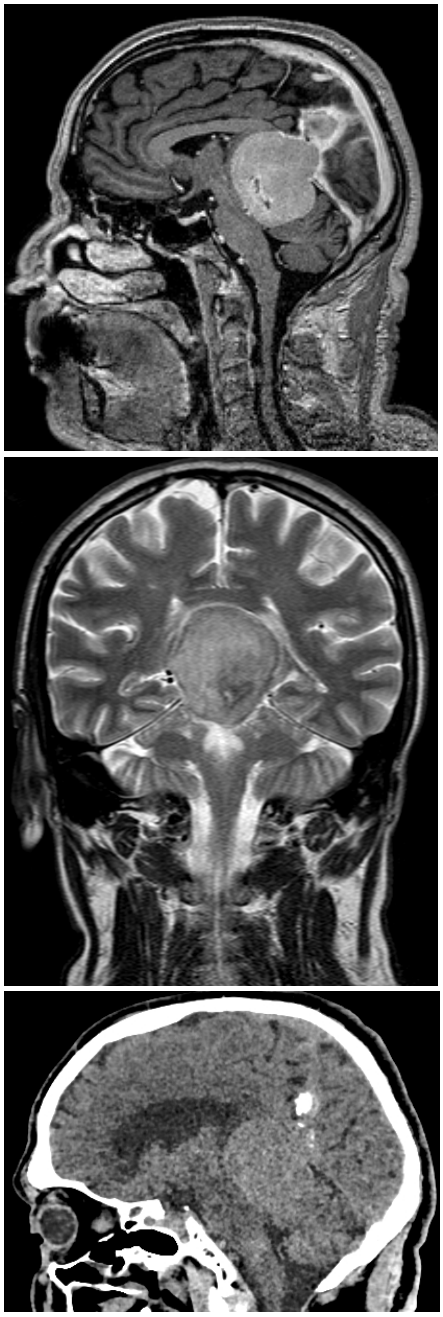
Tartışma: Menenjiyomlar tipik olarak, bilgisayarlı tomografide (BT) yüksek selüler özellikleri nedeniyle yüksek atenüasyonda izlenir. Lezyonların %15-20'sinde kalsifikasyon izlenir. MR'da T1A görüntülerde düşükten ara sinyal intensitesine, T2A görüntülerde ara sinyal intensitesinden yüksek sinyal intensitesine görünümlerde değişiklikler gösterebilir. Postkontrast görüntülerde tipik belirgin kontrastlanması mevcuttur. Yüksek selüler içeriği nedeniyle BT'de yüksek atenüasyonu ve tipik olmayan kontrastlanma özellikleri mevcut ise görüntüleme bulguları, dural bağlantısıda seçilemez ise germinoma ve pineoplastoma gibi pineal bölge lezyonları ile karışabilmektedir.

Sonuçlar: Quadrigeminal sisternada yer kaplayan az veya neredeyse hiç dural bağlantısı izlenemeyen pineal menenjiyomlar esasta iki gruba ayrılmaktadır. Oldukça nadir olan, pineal bölge üzerinde araknoid kılıftan meydana gelen dış araknoid membrandaki araknoid hücrelerden köken alan velum interpositum menejiyomu ve kökeni net bilinmeyen diğerine göre daha sık izlenen falksotentoryal menenjiyomalar. Bu karmaşık anatomisi nedeniyle dural bağlantısı seçilemeyen olgularda görüntüleme özellikleri iyi bilindiği sanılan menenjiyom bile ayırıcı tanıda zorluklara neden olabilmektedir.

Kaynaklar

1. Smith, Alice Boyd, Elisabeth J. Rushing, and James G. Smirniotopoulos. From the Archives of the AFIP: Lesions of the Pineal Region: Radiologic-Pathologic Correlation 1. Radiographics 30. 7 (2010): 2001-2020.
2. Song-tao, Qi, et al. Anatomical study of the arachnoid envelope over the pineal region. Neurosurgery 68 (2011): ons7-ons15.
3. Fang, Adam S., and Steven P. Meyers. Magnetic resonance imaging of pineal region tumours. Insights into imaging 4. 3 (2013): 369-382.
4. Inoue, Akihiro, et al. Twocases of pineal-region meningiomas derived from arachnoid membrane over the vein of Galen without dural attachment. World journal of surgicaloncology 13. 1 (2015): 226.

Anahtar Kelimeler: falksotentoryal bileşke, menejiyom, pineal bölge, velum interpositum



Nöroradyoloji

PS-424

MELAS

Şeref Barbaros Arık, Uğur Bozlar, Mehmet Erşen, Salih Hamcan, Mustafa Taşar

GEAH Radyoloji Kliniği

Giriş: Mitokondriyal bozukluklarda geniş spektrumda farklı bulgular ve genetik değişiklikler izlenebilir. MELAS (mitokondriyal myopati, ensefalopati, laktik asidoz, stroke) mitokondriyal tRNA veya DNA'daki nokta mutasyondan kaynaklanan nörodejeneratif mitokondriyal bir hastalıktır. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ayırıcı tanıda oldukça yönlendiricidir. Klinik olarak hastalar ensefalopati, nöbet ve inme benzeri bulgular ile presente olur. Biz bu yazıda MELAS olgusunun MRG ve MR spektroskopi bulgularını sunmayı amaçladık.

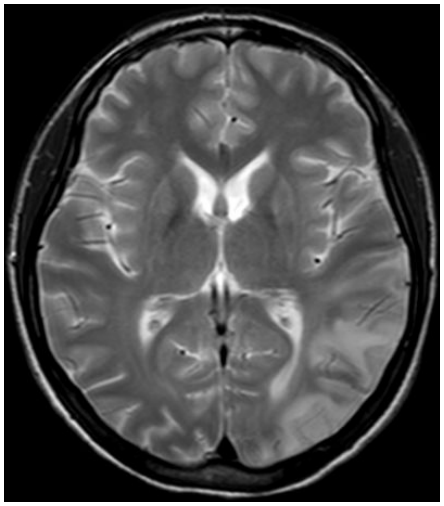
Bulgular (Olgu Sunumu): Dış merkezde 1, 5 ay önce status epileptikus geçiren 21 yaşında bayan hasta hastanemize başvurdu. MRG ve MR spektroskopi ile değerlendirildi. Parietooksipital lobda ve daha küçük miktarda temporal ve frontal lob arka kesimlerini de etkileyen, giral morfolojiyi bozmadan kortikal kalınlaşma, T2-FLAIR'da sinyal artımı izlenmiştir. Long TE spektroskopi ile yapılan değerlendirmede NAA değerlerinde düşme ve laktik asit peaki izlenmiştir. Bulgular MELAS ile uyumlu bulunmuştur.

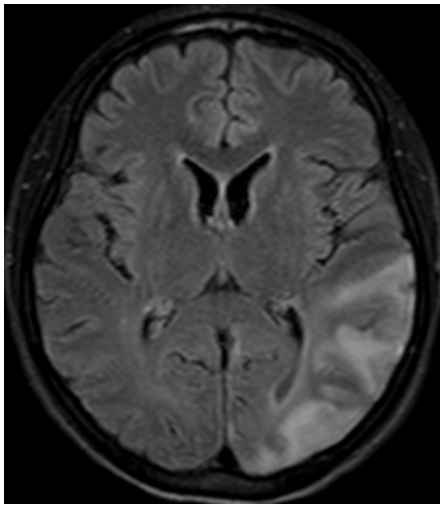
Tartışma ve Sonuçlar: MELAS maternal kalıtım gösteren mitokondriyal hastalıklardan en sık olanıdır. Genellikle 40 yaş altı görülür. Herhangi bir vasküler sulama alanına uymayan infarkt benzeri alanlar (inme benzeri lezyonlar –İBL), subkortikal alanları da etkileyen derin beyaz cevher değişiklikleri, bazal ganglion kalsifikasyonları, Özellikle serebellumu etkileyen atrofik değişiklikler ana görüntüleme bulgularıdır. Özellikle diffüzyon ağırlıklı görüntüler iskemiden ayrımda yardımcıdır. Fakat İBL'ler erken dönemde diffüzyon kısıtlayabilir. Nöronal kayıp nedeniyle NAA değerlerinde düşüş ve anaerobik metabolizmadaki artıştan dolayı artmış laktat değerleri MR spektroskopi bulgularıdır.

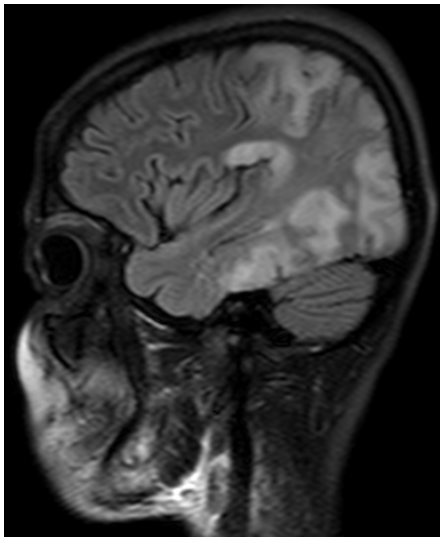
Kaynaklar

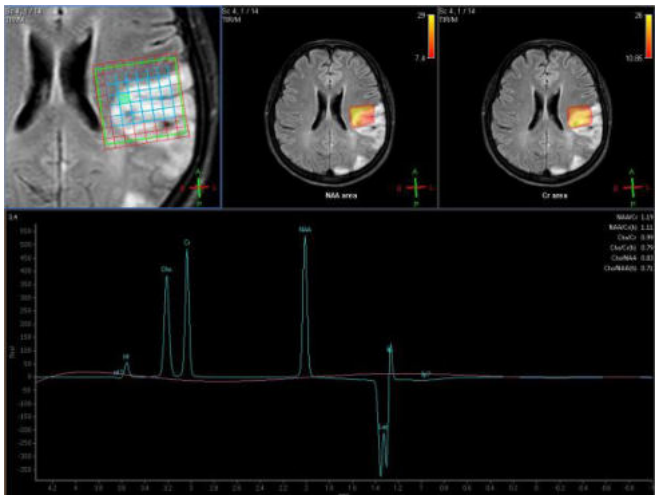
1. Bricout, M. , et al. "Brain imaging in mitochondrial respiratory chain deficiency: combination of brain MRI features as a useful tool for genotype/phenotype correlations. " Journal of medicalgenetics (2014): jmedgenet-2013.
2. Mahmoud, M. , et al. "MELAS MR and Protonic-MR-Spectroscopy Findings: A Case Report. " Pediatr Neonata lNurs Open Access 2. 3 (2016): 2470-0983.
3. Malhotra, Konark, and David S. Liebeskind. "Imaging of MELAS. " Current pain and headache reports 20. 9 (2016): 54.

Anahtar Kelimeler: mitokondriyal Hastalık, MELAS









Nöroradyoloji

PS-425

ARACHNOID CYSTS WITH SPONTANEOUS INTRACYSTIC HEMORRHAGE AND ASSOCIATED SUBDURAL HEMATOMA: REPORT OF MANAGEMENT AND FOLLOW UP OF TWO CASES

Mehmet Emin Adin[1], Mehmet Siddik Yıldız[2], Muhammed Akif Deniz[3], Adem Akturk[4], Ashkan H Behzadi[5], Daddy Mata-Mbemba[6]

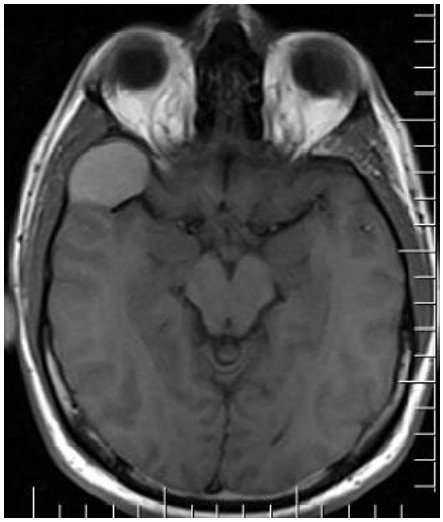
[1]Silvan Dr. Yusuf Azizoğlu State Hospital, Department of Radiology, Diyarbakır, Turkey
[2]Dünya Hospital, Department of Radiology Batman, Turkey
[3]Selahaddin Eyyubi Research and Education Hospital, Department of Radiology, Diyarbakır, Turkey
[4]Siirt State Hospital, Department of Radiology, Siirt, Turkey
[5]New Cornell University, Department of Radiology, New York, Ny, USA
[6]Department of Diagnostic Imaging, The Hospital for Sick Children, University of Toronto, Canada

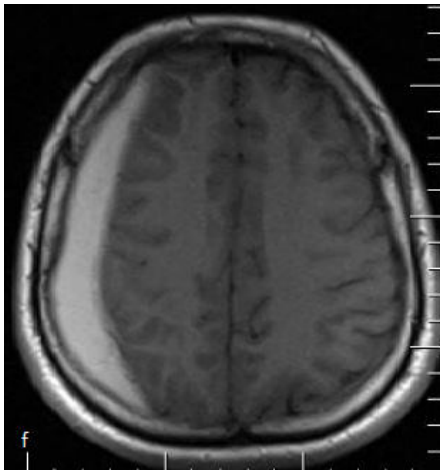
Arachnoid cysts are one of the most frequently encountered intracranial space occupying lesions in daily neurosurgery and neuroradiology practice. Majority of arachnoid cysts, particularly those of smaller sizes, have a benign uneventful lifetime course. Certain symptoms may indicate serious complications related to underlying arachnoid cysts. Hemorrhage is one the most fearsome complications of arachnoid cysts and almost all reported cases in the literature have undergone surgical correction. Conservative management has been reported in extemely rare cases. In this study, we aimed to present prior, initial and follow up clinical and radiological findings in two adult cases of intracranial arachnoid cyst with spontaneous intracystic hemorrhage and associated subdural hematoma, one of which was successfully treated conservatively. In addition, we broadly summarized and discussed pertinent studies in the English literature.

Keywords: arachnoid cyst, CT, MRI, subdural hemorrhage













Nöroradyoloji

PS-426

BİR OLGU EŞLİĞİNDE SİNONAZAL FUNGAL ENFEKSİYONA BAĞLI SEKONDER SEREBRAL VASKÜLİT'İN GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Soheil Sabet[1], Hasan Sami Göksoy[3], Sadık Server[1], Mecbure Nalbantoğlu[2], Özlem Güngör Tunçer[2], Nagihan İnan Gürcan[1]

[1]İstanbul Bilim Üniveristesi Tıp Fakültesi Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]İstanbul Bilim Üniveristesi Tıp Fakültesi Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı
[3]İstanbul Bilim Üniveristesi Tıp Fakültesi Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Hematoloji Anabilim Dalı

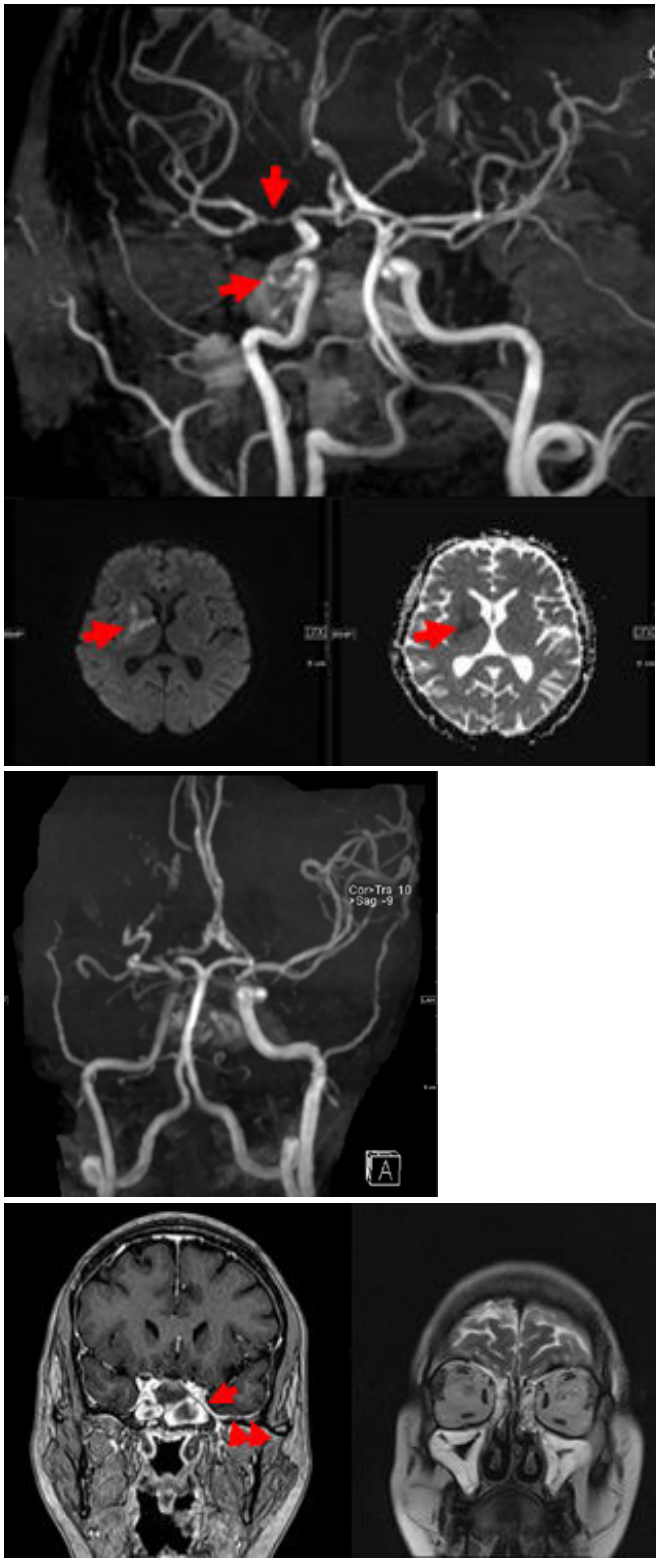
Giriş: Serebral vaskülit, çeşitli sebeplerden kaynaklanan, damar lümeninde darlık veya obstrüksyona yol açan nadir vasküler enflamatuar tutulumdur. Buna bağlı çeşitli nörolojik semptomlar gelişebilmektedir (1, 2). Vaskülit, sistemik hastalık, enfeksiyon, malignite, ilaç kullanımı ve radyasyon tedavisine sekonder gelişebilmektedir (3–5). Biz bu posterde ALL nedeniyle immünosuprese olguda gelişen nörolojik sepmtolardan kaynaklanan ve enfeksiyona bağlı sekonder serebral vaskülit tanısı alan olgunun görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Otuzbeş yaşında erkek hasta ALL nedeniyle kemik iliği transplantasyona yapılan ve 10. Ay takibinde gelişen baş ağrısı, diplopi, ptoz ve görme bozukluğu semptomlar üzerine hematoloji servisine yatırıldı. Yapılan nörolojik değerlendirmede sonucunda beyin MRG görüntüleme için ünitemize refere edildi. Yapılan IV kontrstlı MRG incelemesinde yaygın paranazal sinüzit bulugularına eşlik eden komşu durada kontrast tutulumu saptandı. Sinonazal enfeksiyon ve intraserebral yayılım şüphesi ile değerlendirilen olguda sinonazal örneklemede hif yapan maya hücreleri ve trakeal aspiratta aspergilloz üremesi dışında olası enfektif etken saptanmadı ve geniş spektrumlu antibiyotik tedavi başlandı. Yapılan romatolojik değerlendirmelerde sistemik vaskülit saptanmadı. Tedavi sonrası 20. Gününde sol hemiparezi ve santral fasiyal parezi gelişmesi takiben yapılan diffüzyon MR ve MR anjiografi incelemede sağ bazal ganglion enfarktı ve sağ MCA ve İCA supraklenoid segmentte fokal darlıklar saptandı. Takiplerdeki tekrarlanan MR anjiografi incelemesinde vaskülit ile uyumlu sağ MCA'da total oklüzyon ve sağ ACA A1 segmentte yeni gelişen kontur düzensizlikleri izlendi.

Tartışma: Sekonder serebral vaskülitler çeşitli etyolojilere bağlı gelişebilceği gibi fungal enfeksiyonlar gibi diğer enfektif sebeplere seconder nadiren gelişebilmektedir. Tüberküloz ve fungal enfksiyonlar özellikle lentikülostriat, PCA ve talamoperforan dalları gibi küçük-orta boy serebral arterleri tutrak derin akmadde ve bazal gangliada enfarktlara yol açabilmektedir (6).

Sonuçlar: Enfektif süreçlere bağlı nöral parankimin vaskülit kaynaklı iskemik hasarı önemli olup erken evre tanı ve radikal tedavisi hastalara yarar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: serebral vaskülit, fungal enfesiyon, sekonder vaskülit



Nöroradyoloji

PS-427

YENİDOĞANDA HİPERNATREMİYE BAĞLI SEREBRAL SİNÜS VE KORTİKAL VENLERİN TROMBOZ BULGULARI

Eranıl Aslan, Çiğdem Özer Gökaslan, Aylin Yücel

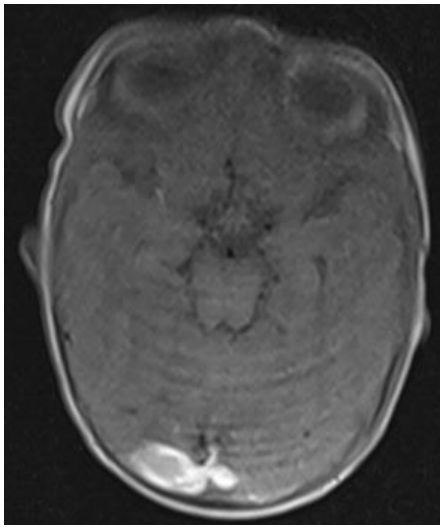
Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

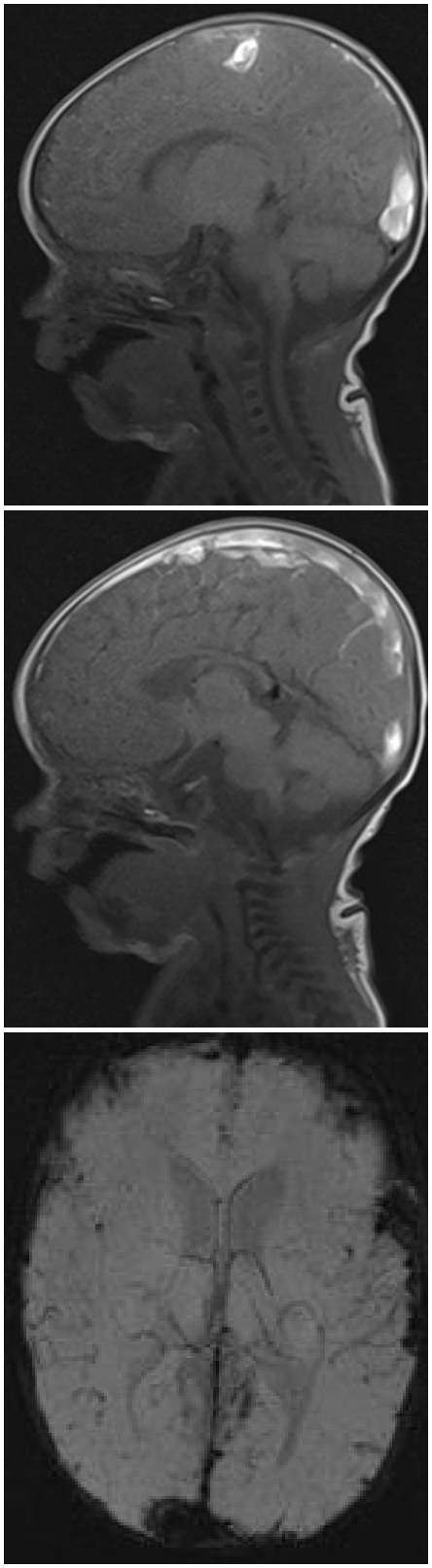
Giriş: Bu çalışmada hikayesinde tuzlu su ile yıkanma bulunan, hipernatremisi olan yenidoğanın dural sinüs ve süperior kortikal trolard ven trombozu MR bulgularını sunmayı amaçladık. Yenidoğan döneminde serebral sinovenöz trombozların (SSVT) %20-60'ında herediter trombofili (Faktör V Leiden, Protrombin, Antifosfolipid sendromu) vardır. Diğer etyolojik faktörler arasında enfeksiyon ve dehidratasyon bulunmaktadır. Bizim hastamızda herhangi koagülopati bulunmamış olup hikayesinde doğduktan sonra tuzlu su ile yıkanma mevcut idi. SSVT en sık süperior sagital sinüste görülür. Bunu transvers sinüs takip eder. Kortikal ve serebellar venler de tutulabilir. Vakaların üçte birinde birden fazla sinüste etkilenme olur.

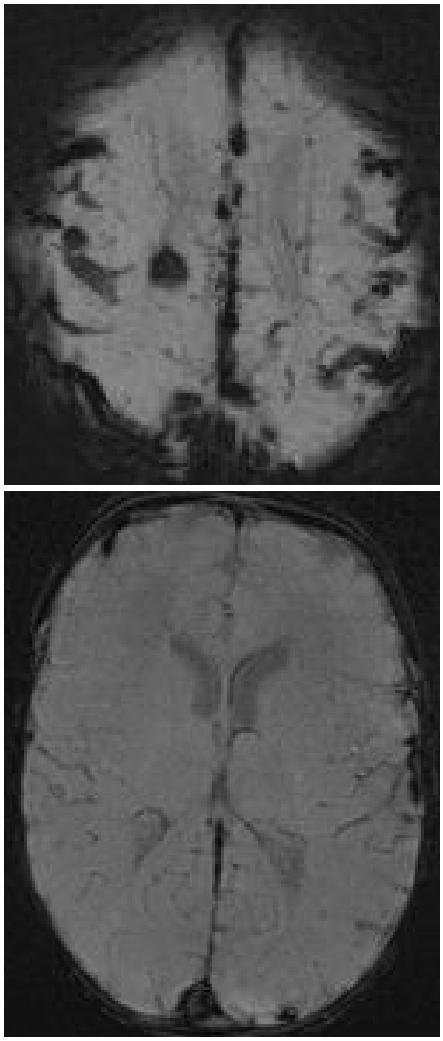
Olgu Sunumu: Tuzlu su ile yıkanma öyküsü olan, koagülopatisi bulunmayan, 10 günlük bebek letarji emmeme ve huzursuzluk şikayetleri le hastanemize başvurdu. Yapılan biyokimya tetkikinde sodyum değeri 173 mEq/ml idi. Kontrastsız yapılan MRG tetkikinde T1 serilerde sol transvers sinüs, süperior sagital sinüsler genişlemiş olup trombüs ile dolu idi. Ayrıca genişlemiş trolard veni içinde de trombus izlenmiş olup SWI sekansında tromboze venler hipointens olarak görüntülendi. Hastaya düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi verilerek klinik bulgularında düzelme izlendi. 3 ay sonra yapılan MRG tetkikinde trombusün tama yakın gerilediği görüldü.

Tartışma ve Sonuç: Yenidoğan döneminde serebral sinovenöz tromboz (SSVT) insidansı 2-5/100. 000 tir. Olguların %50'sinde çoklu sinüs tutulumu vardır. Çoklu sinüs tutulumu olduğunda mortalite ve nörolojik sekel riski artar. Çocukluk döneminde görülen intrakraniyal trombozda konvülsiyon, letarji, kusma, fontanel kabarıklığı gibi nonspesifik semptomlar görüldüğünden tanıda sorunlar yaşanabilir ve gecikme olabilir. Tanı alabilmiş izole tromboz tedavisinde akut dönemde antikoagulanların mortalite ve morbiditeyi azalttığı gösterilmiştir. Bu nedenle serebral venöz tromboz tanısında görüntüleme çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: sinüs ven trombozu, hipernatremi, tuzlu su







Nöroradyoloji

PS-428

İNTRATEKAL METHOTREXATE'A BAĞLI POSTERİOR REVERSİBLE ENSFALOPATİ SENDROMU (PRES)

Soheil Sabet[1], Sadık Server[1], Hasan Sami Göksoy[3], Mecbure Nalbantoğlu[2], Perviz Samadov[4], Nagihan İnan Gürcan[1]

[1]İstanbul Bilim Üniversitesi Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]İstanbul Bilim Üniversitesi Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı
[3]İstanbul Bilim Üniversitesi Şişli Florence Nightingale Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı Hematoloji Bilim Dalı
[4]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Posterior Reversible Ensefalopati Sendromu (PRES), serebral vasküler regülasyonunda bozulmaya bağlı, baş ağrısı, kusma, bilinç durum değişikliği, görme bozukluğu ve nöbet gibi semptomların eşlik etiiği bir nöroradyolojik tanıdır. PRES'in özgün radyolojik bulgusu parietooksipital alanlarda vazojenik ödem görülmesidir (1). Bu sendromun en sık nedeni ani arterial hipertansyon, preeklampsi, eklampsi, üremi, immünosuppresif ve kanser tedavisinde kullanılan kemoterapi ajnlardır (2, 3). Bu posterde hematoloji servisinde T-ALL nedeni ile siklofosfamid, purinethol, ARA-c, vinkristin ve intratekal metotreksat tedavilerini alan olguda gelişen nöropsikiyatrik semptomları takiben gerçekleştirilen beyin MRG incelemesinde, PRES tanısı alan olgunun radyolojik bulgularını sunmayı amaçladık.

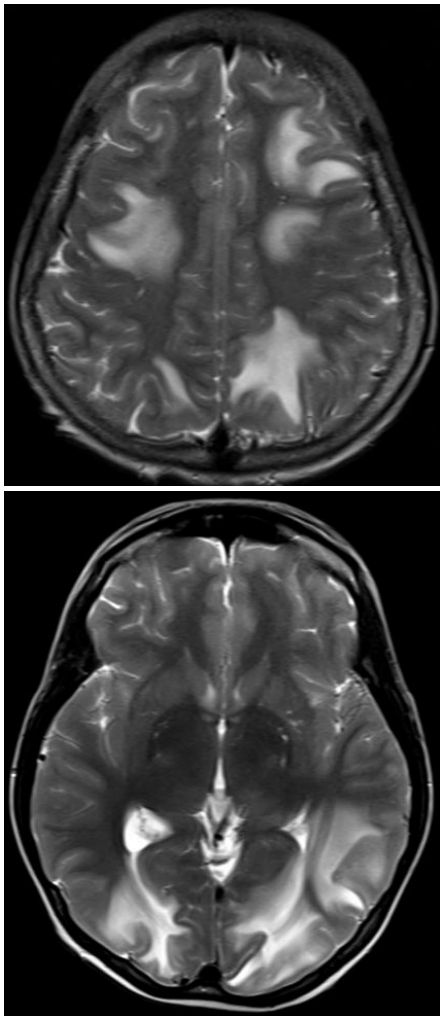
Bulgular (Olgu sunumu): Otuzbir yaşında kadın hasta T- ALL tanısı ile hematoloji servisinde yatışta olan ve intratekal metotreksat

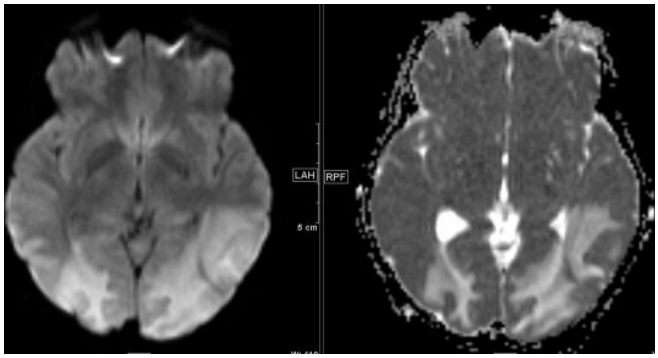
uygulamasını takiben yaklaşık bir hafta sonra gelişen görsel ve işitsel halüsinasyonlar, bir kez kişi oryantasyonunda bozulma nedeniyle MRG incelemesi için ünitemize yönlendirildi. Yapılan IV kontrastlı beyin MR incelemede, PRES olarak değerlendirilen her iki serebral hemisferde parietooksipital loblarda daha belirgin, konflüent karakterde kontrast tutmayan, T2 ve FLAIR incelemelerde vazojenik ödem ile uyumlu sinyal artışları izlendi. Bu tanıyı aldıktan sonra intratekal metotreksat tedavisinin kesilmesine karar verilen olgunun nörolojik bulguları geriledi ve 12. Gün gerçekleştirilen beyin MRG'de radyolojik bulguların büyük oranda azaldığı saptandı.

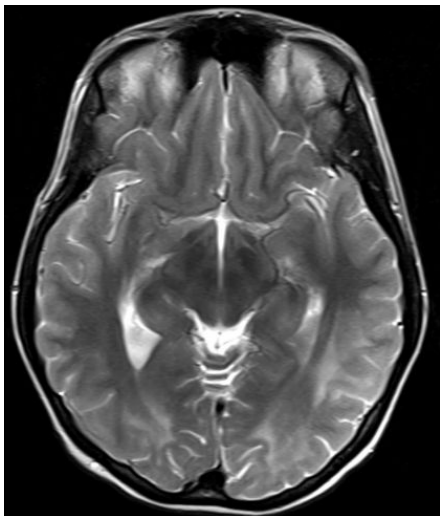
Tartışma: Hematopoetik malignitelerde kemoterapi alan olgularda gelişen nörolojik semptomların araştırmasında serebrovasküler olaylar, metabolik bozukluklar, neoplazi ve enfeksiyon gibi nedenler, klinik, biyolojik ve görüntüleme bulgularıyla ekarte edilmelidir. Bu tip hastalarda, kemoterapinin çeşitli ilaç rejimleri içerdiğinden dolayı hangi ilacın PRES'ten sorumlu tutulacağının kararı zor olabilmektedir (1).

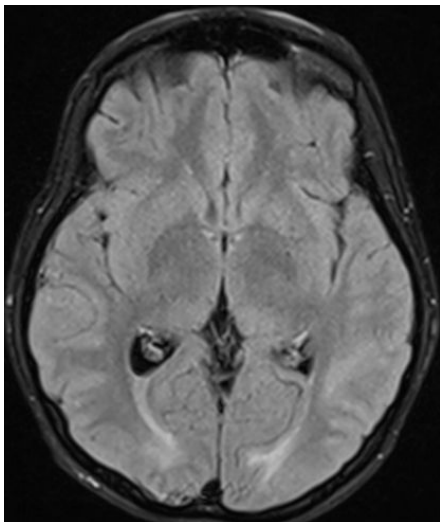
Sonuçlar: Kemoterapi tedavisi alan olgularda gelişen nörolojik semptomların değerlendirmesinde PRES ayırıcı tanıda düşünmeli olup görüntüleme bulgularıyla konfirme edilmelidir. Bu durumda PRES tedavisi, konzevatif tedavi eşliğinde sorumlu tutulan ilacın kesilmesidir.

Anahtar Kelimeler: PRES, methotrexate, kemoterapi, hematopoetik malignite









Nöroradyoloji

PS-429

SPONTAN İNTRAKRANİAL DERMOİD KİST RÜPTÜRÜ BT VE MRG BULGULARI

Seyfi Evran, Mehtap Beker Acay, Çiğdem Özer Gökaslan, Canan İnceoğlu, İbrahim Sülkü

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Giriş: Dermoid kistler benign konjenital ektodermal kistler olup embriyolojik dönemde, nöral tüpün kapanması sırasında intrakranial bölgede kalan ektodermal hücrelerden köken alır. İntrakranial lezyonların yüzde 1'inden azını oluşturur ve sıklıkla asemptomatiktir. Biz de bu olgu sunumunda baş dönmesi ve halsizlik şikayeti ile baş-

vuran hastamızda saptanan intrakranial dermoid kist rüptürünün BT ve MRG bulgularını paylaşmayı amaçladık.

Bulgular: 24 yaşında kadın hasta halsizlik ve baş dönmesi şikayeti ile acil servisimize başvurmuş sonrasında beyin BT çekimi için bölümümüze yönlendirilmiştir. Beyin BT bulgularının doğrulanması ve ek patolojiler açısından ise beyin MRG tetkiki yapılmıştır. Yapılan beyin BT incelemede sol lateral ventrikül frontal horn komşuluğunda kaudat nükleus, internal kapsül anterior krusu ve derin beyaz cevherde yerleşimli yaklaşık 3 cm boyutlu, yağ dansitesinde alanlar içeren dermoid kist ile uyumlu lezyon saptandı. Ayrıca lateral ventrikül içinde, solda belirgin olmak üzere bilateral frontoparietal subaraknoid mesafelerde ve bazal sisternlerde de yağ lobüllerine ait giral tarzda uzanan dansitelerin de saptanması ile bulgular dermoid kist rüptürü lehine değerlendirildi. Yapılan MRG tetkikinde ise BT bulgularını destekler nitelikte T1 A ve T2 A serilerde hiperintens izlenen lezyon ve BT de tariflenen alanlarda rütüre dermoid kist içeriğine ait T1 A ve T2 A serilerde hiperintens görünümler saptandı.

Tartışma: İntrakaranial dermoid kist sıklıkla asemptomatik olmakla birlikte rüptür yada enfeksiyon gibi yeni gelişen komplikasyonlar sonucu semptomatik hale gelebilir. Ayrıca subaraknoid mesafe yada ventrikül içi rüptür durumlarında ise aseptk menenjit, hidrosefali ve serebral iskemi gibi komplikasyonlara da neden olabilir. İntrakranial dermoid kist ve dermoid kist rüptürü bilgisayarlı tomografi(BT) ve manyetik rezonans görüntüleme(MRG) ile büyük oranda tanınabilir. Ayırıcı tanıda lipom, epidermoid kist, kraniofarenjiom ve teratom düşünülebilir.

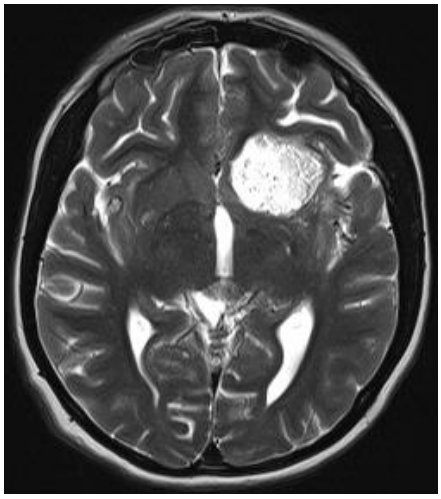
Sonuçlar: Dermoid kist konjenital benign bir kist olmakla birlikte nadiren yol açtığı komplikasyonlar sonucu semptomatik hale gelebilir. BT ve MRG bulguları ile rahatlıkla tanınması hastaya önemli derecede fayda sağlayabilir.

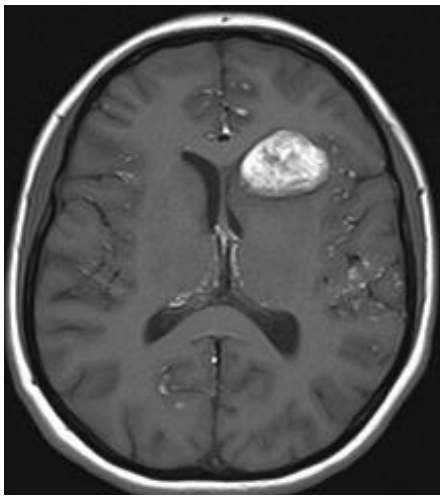
Kaynaklar

1. Pant I, Joshi SC. Cerebellar intra-axial dermoid cyst: a case of unusual location. Childs Nerv Syst 2008; 24: 157-9.
2. Lunardi P, Missori P. Supratentorial dermoid cysts. J Neurosurg 1991; 75: 262-266.
3. Wilms G, Casselman J, Ph. Demaerel, Plets C, Haene I and Baert AL. CT and MRI of ruptured intracranial dermoids. Neurolradiology 1991; 33: 149-151.
4. Smith AS, Benson JE, Blaser SI, Mizushima A, Tarr RW and Bellon EM. Diagnosis of ruptured intracranial dermoid cyst: value MR over CT. AJNR 1991; 12: 175-180.
5. Wilms G, Casselman J, Ph. Demaerel, Plets C, Haene I and Baert AL. CT and MRI of ruptured intracranial dermoids. Neurolradiology 1991; 33: 149-151.

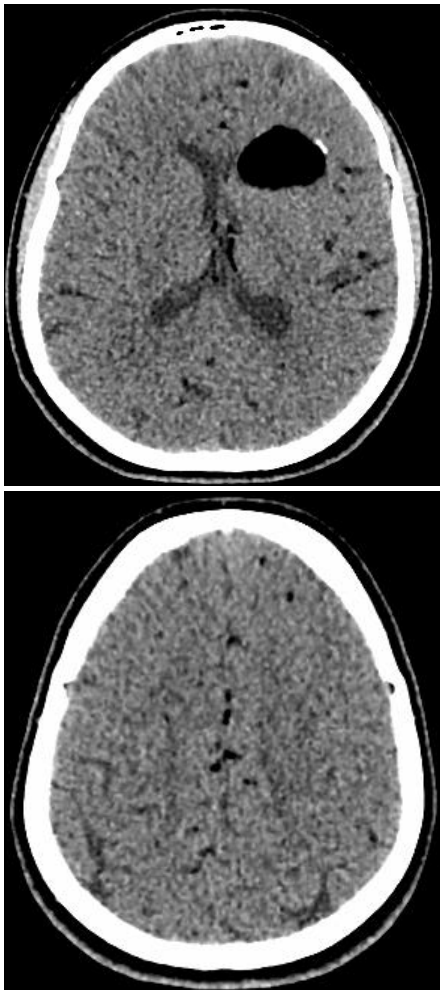
Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi. MRG, manyetik rezonans görüntüleme, intrakranial dermoid kist, dermoid kist rüptürü











Nöroradyoloji

PS-430

HİPOFİZ SAPI KESİLME SENDROMU: OLGU SUNUMU

Adem Yokuş, Suat Orak, Leyla Sevim, Sercan Özkaçmaz, Serhat Tekerek, Hayrullah Özdemir

Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi

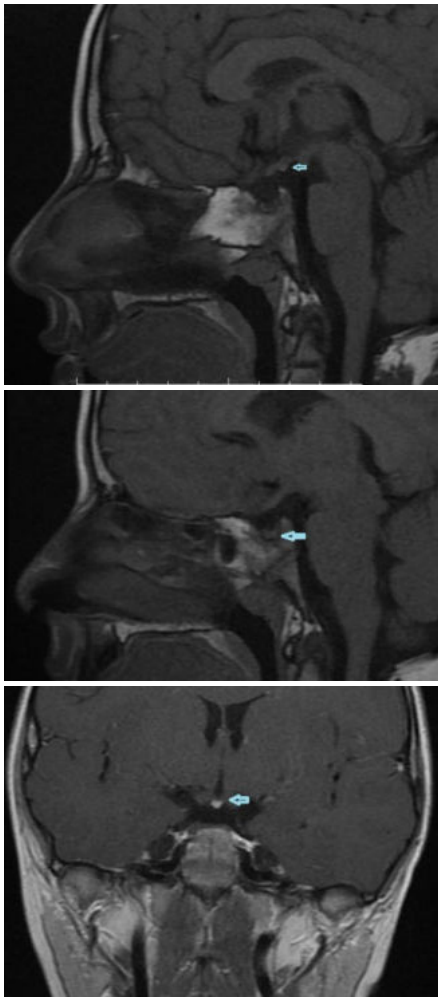
Amaç: Hipofiz sapı kesilme sendromu (HSKS); insidansı 0. 5/1. 000. 000 olarak tahmin edilen hipofiz glandının nadir bir konjenital anomalisidir. HSKS pituiter stalk yokluğu veya ince olması, ektopik posterior hipofiz glandı ve hipoplastik veya aplastik anterior hipofiz glandı triadı ile karakterize bir antitedir. Olgular sıklıkla anterior hipofizer yetmezlik semptomları ile prezente olurlar. Bu izole büyüme hormonu eksikliği olabileceği gibi multiple ön hipofiz hormon yetmezliği olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Bu sunumda büyüme hormonu eksikliği araştırılması sırasında tanı alan HSKS olgusunun hipofiz glandı manyetik rezonans (MR) görüntüleme bulguları sunulacaktır.

Olgu Sunumu: Boy kısalığı şikayeti ile hastanemiz çocuk endokrinoloji polikliniğine başvuran 12 yaşındaki erkek olgu yapılan tetkiklerinde büyüme hormonu eksikliği saptanmış olup, Hipofiz MR tetkiki için bölümümüze refere edilmiştir. Hastanın yapılan tetkiklerinde ayrıca Tiroid stimülan hormon (TSH): 0, 053 (N=0, 27-4, 2 uIU) ve Somatomedin-C: 34, 2 (N=55-327 ng/ml) normalden düşük, Prolaktin: 32, 9 (N=4, 6-29, 9 ng/dl) normalden yüksek saptandı.

Bulgular: Olgunun yapılan hipofiz MR tetkikinde anterior hipofiz gland normal lokalizasyonda olup boyutları normalden küçük, gland yüksekliği 3 mm ölçülmüştür. Nörohipofiz infundibuler reses seviyesinde T1A serilerde hiperintens görünümle karakterize nodül şeklinde ektopik yerleşimlidir. İnfundibuler stalk izlenmemiştir(Resim1-2-3). Endokrinolojik tetkikler, anamnez bilgisi ve MR görüntüleme bulguları eşliğinde olgu öncelikle HSKS tanısı lehine değerlendirilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: HSKS; ilk kez 1987 yılında Fujisawa ve arkadaşları tarafından tanımlanmış hipofiz glandının nadir görülen konjenital bir anomalisidir. Klasik triadı; pituiter stalkın yokluğu veya ince olması, ektopik posterior hipofiz glandı ve hipoplastik veya aplastik anterior hipofiz glandı ile karakterizedir. Tanı hipofiz MR tetkikinde pituiter ve hipotalamik bölge patolojilerinin gösterilmesi ile konulur. HSKS erkeklerde daha sık görülmekte olup erkek/kadın oranı farklı çalışmalarda 2. 3 ve 6. 9/1 arasında bildirilmiştir. Etyolojide travmatik doğum ve gebelik sürecinde ekstrinsik faktörlere sekonder organogeneziste defektten sorumlu genetik değişiklikler sorumlu tutulsa da kesin neden henüz bilinmemektedir. Klinik prezentasyon tanı anında yaşa bağlı olarak değişmektedir. Neonatal dönemde neonatal hipoglisemi, uzamış yenidoğan sarılığı ve kriptorşidizm iken; çocukluk ve adölesan dönemde boy kısalığı karakteristik bulgudur. Ayrıca olgularda hipotiroidi gibi diğer hormon eksiklikleri de eşlik edebilir. Çin'de 55 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada hormonal eksiklik prevalansı Büyüme hormonu için %100, gonadotropinler için %95. 8, kortikotropin için %81. 8 ve TSH için %76. 3 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada hiperprolaktinemi prevalansı %36, 4 bulunmuştur. Bizim olgumuzda büyüme hormonu ve TSH normalden düşük, Prolaktin normalden yüksek saptandı. Nadir görülen bir durum olan HSKS, boy kısalığı ve gelişme geriliği gibi büyüme hormonu eksikliği ön tanılı olgularda ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HSKS, boy kısalığı, hipofizer yetmezlik



Nöroradyoloji

PS-431

UNİLATERAL SEREBELLAR HİPOPLAZİ: OLGU SUNUMU

Zülfü Birkan, Erhan Kaymaz

Silivri Devlet Hastanesi

Giriş: Unilateral serebellar hipoplazi oldukça nadir görülür. Tek taraflı serebellar hipoplazi şeklinde olabileceği gibi serebellar vermisin hipoplazisi de eşlik edebilir. Nonspesifik baş ağrısı şikayeti ile hastanemiz nöroloji polikliniğine başvuran 16 yaşındaki erkek hasta kranial MR istemi ile radyoloji birimimize yönlendirilmiş olup görüntüler incelendiğinde sağ serebellar hemisfer ile vermis hipoplazisi tespit edilmiş olup bu olgumuzu literatür bulguları eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 16 yaşındaki erkek hasta ara ara olan baş ağrısı şikayeti ile nöroloji polikliniğimize başvurmuştur. Kranial MR istemi ile radyoloji birimimize yönlendirilen hastanın görüntüleri incelendiğinde sağ serebellar hemisferin hipoplazik olduğu görülmektedir. (figür1, 2, 3, 4)

Tartışma ve Sonuç:

• Unilateral serebellar hipoplazide bir serebellar hemisfer etkilenebileceği gibi serebellar hemisfer ile vermisin birlikte hipoplazisi görülebilir. (2, 3). Nitekim bizim olgumuzda da serebellar hemisfer ile birlikte vermiste de hipoplazik görünüm mevcuttu.

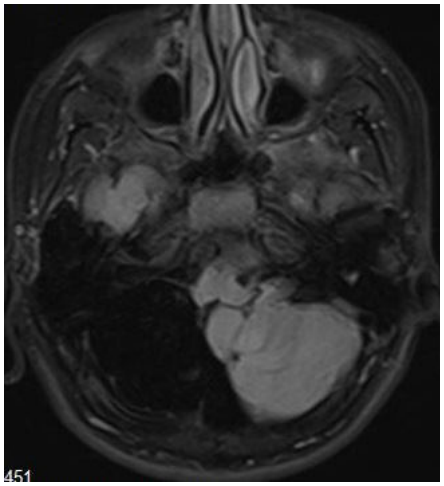
• Serebellar hipoplazide klinik spektrum oldukça geniştir. Klinik asemptomatik olabileceği gibi ataksi, hipotoni, oküler hareket bozuklukları, dizartri ve tremor gibi nörolojik bozuklukları içerebilir. (4)

• Tek taraflı serebellar hipoplazi olguları ağır grand mal nöbetleri ile ortaya çıkabilir ve kalıcı baş ağrılarına neden olabilir. (5)

Görüntüleme yöntemleri incelendiğinde; İntrauterin ve yenidoğan döneminde kolay uygulanabilirliği, iyonize radyasyon içermemesi nedeniyle ultrasonografi başlıca görüntüleme yöntemidir. Bilgisayarlı tomografi ile her ne kadar posterior fossada asimetri ve serebellar hemisfer yokluğu görülebilse de iyonizan radyasyon içermesi dejavantaj kabul edilir. MR yüksek yumuşak doku çözünürlüğü, multiplanar değerlendirebilme imkanı ve eşlik edebilecek diğer anomalileri de gösterebilmesi nedeniyle tanıda altın standarttır.



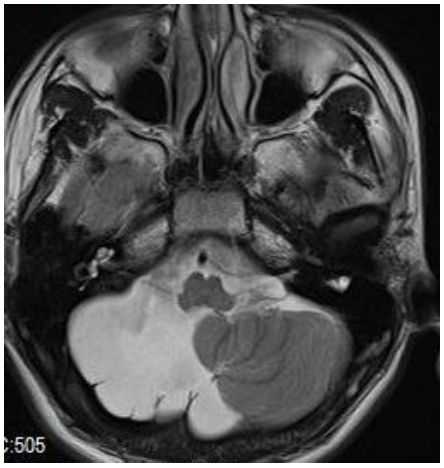




Kaynaklar

1. Mendelsohn DB, Hertzanu Y, Glass RB, Spiro F. Unilateral cerebellar hypoplasia. J Comput Assist Tomogr. 1983;7: 1077–8.
2. Patel S, Barkovich AJ. Analysis and classification of cerebellar malformations. AJNR Am J Neuroradiol. 2002;23: 1074–87.
3. Poretti A, Wolf NI, Boltshauser E. Differential diagnosis of cerebellar atrophy in childhood. Eur J Paediatr Neurol. 2008;12: 155–67.
4. Ventura P, Presicci A, Perniola T, Campa MG, Margari L. 2006. Mental retardation and epilepsy in patients with isolated cerebellar hypoplasia. J Child Neurol 21: 776–781
5. Simon M, Kafritsas D. Unilateral cerebellar hypoplasia. Clin Neuropathol. 1992;11: 71–3

Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans, bilgisayarlı tomografi, ultrasonografi, unilateral serebellar hipoplazi



Nöroradyoloji

PS-432

SEREBRAL HAVA EMBOLİSİ

Sevgi Yılmaz, Fatma Aktaş, Ayşegül Altunkaş, Zafer Özmen, Serdar Aktı

GOP Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Serebral Hava embolisi açık kalp cerrahisi, hemodiyaliz kateteri ve santral venözkatater takılması gibi invaziv işlemler sırasında olabileceği gibi travmalara bağlı olarak ta gelişebilir. Bilgisayarlı tomografi(BT) tanıda yardımcıdır. Biz bu posterde arrest olarak gelen bir olguda beyin BT incelemede saptanan serebral hava embolisinin bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 59 yaşında 112 tarafından arrest olarak getirilen kadın hastaya yapılan kardiopulmone rresüsitasyon sonucu yanıt vermesi üzerine arrest nedeninin araştırılması için çekilen kranial BT de serebral hemisferlerde subaraknoid-vasküler traseye uyan lokalizasyonlarda, abdomen BT de portal ven ve dallarında, mezenterik vasküler yapılarda veileal- jejunal bağırsak anslarının duvarlarında yaygın serbest hava değerleri saptandı.

Tartışma: Serebral hava embolisi travma dışında nadir görülen ancak hayatı tehtit eden bir durumdur. En sık kafa tabanı kırıklarına bağlı olarak görülmektedir. Daha nadir olarak santral kateter takılması, kardiotorasik cerrahi ve nöroşirurjik operasyonlara bağlı geliştiğide gösterilmiştir. Serebrovasküler hava embolizminin tanısı zor olup sıklıkla geç dönemde veya ölüm sonrası konulur. İntrakranial hava, serebral arterler veya dural sinüslerde bulunabilir. BT tanı koymada bize yardımcıdır. Biz olgumuzda serebral hava embolisinin kaynağının intestinal infarkt olduğu düşündük.

Sonuç olarak serebral hava embolisi travmaya sekonder veya iatrojenik olarak görülebilse de intestinal iskemiye bağlı olarakta gelişebilir. BT tanıda hızlı ve güvenilir bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: serebral hava embolisi, intestinal infarkt, bilgisayarlı tomografi



Nöroradyoloji

PS-433

SANTRAL PONTİN MYELİNOLİZİS

Sevgi Yılmaz, Fatma Aktas, Zafer Özmen, Ayşegül Altunkaş, Serdar Aktı

GOP Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Santral pontin miyelinolizis ponsta ve/veya ekstrapontin olarak yerleşim gösterebilen miyelin kaybıyla karakterize nörolojik bir bozukluktur. En sık hiponatreminin hızlı düzeltilmesine bağlı olarak gelişir. Tipik klinik akut kuadriparezi, disfaji, dizartri ile karakterizedir. Biz bu posterde akciğer kanseri nedeniyle takipli bir olguda gelişen santral pontin miyelinolizisi manyetik rezonans bulgularıyla sunmayı amaçladık.

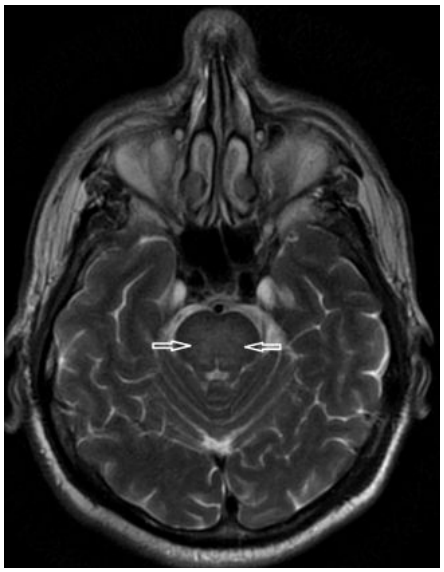
Bulgular: 71 yaşında akciğer kanseri nedeniyle kemoterapi alan erkek hastada kemoterapiye bağlı aşırı kusma sonrası gelişen mental bozukluk sonrası çekilen beyin manyetik rezonans görüntülemede(MRG) pons santral kesiminde yerleşim göstermiş pons periferal

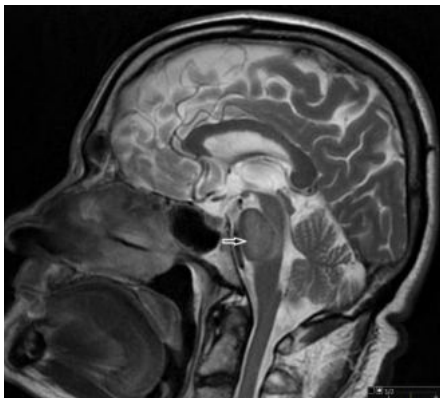
liflerinin korunduğu T2A serilerde heterojen hafif hiperintens T1A serilerde heterojen hipointens sinyal kaydı ile karakterize difüzyon kısıtlılığı ve paramanyatik kontrast madde tatbiki sonrası kontrast madde tutulumunun izlenmediği lezyon saptanması üzerine lezyon natürünün daha iyi değerlendirilmesi için çekilen MR spektroskopi ve MR perfüzyon incelemede belirgin perfüzyon artışı ve metabolit düzeyinde değişiklik saptanmadı ve görünüm öncelikle santral pontinmiyelinolizis olarak yorumlandı.

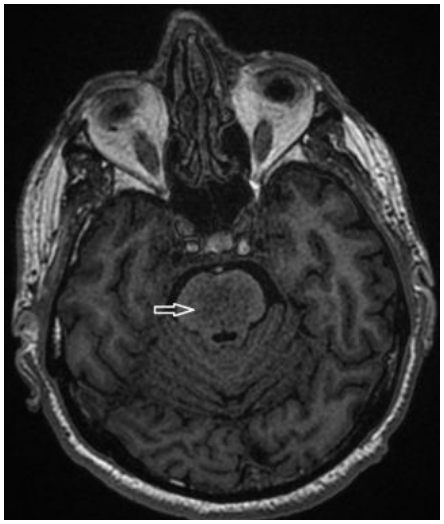
Tartışma: Santral pontin/ekstrapontin miyelinolizis genellikle hiponatreminin hızlı düzeltilmesine bağlı gelişen iyatrojenik bir hastalıktır. Osmotik etkinin yanında bazı metabolitlerin kan beyin bariyerinin geçirgenliğini bozması miyelotoksik ajanların salınımına ve sonuçta beyinde vazojenik ödem ve dehidratasyona yol açar. Belirgin inflamasyon oluşmazken aksonun korunduğu miyelin kaybı gelişir. Santral pontin/ekstrapontinmiyelinolizis gibi demiyelinizan hastalıklarda hiponatreminin hızlı düzeltilmesi sorumlu tutulmakla birlikte kronik böbrek ve karaciğer hastalıkları, transplantasyon, malnütrisyon, dehidratasyon gibi birçok durumda neden olarak görülmektedir. Bizim hastamızda kemoterapiye bağlı aşırı kusma sonrası geliştiğini düşünmekteyiz.

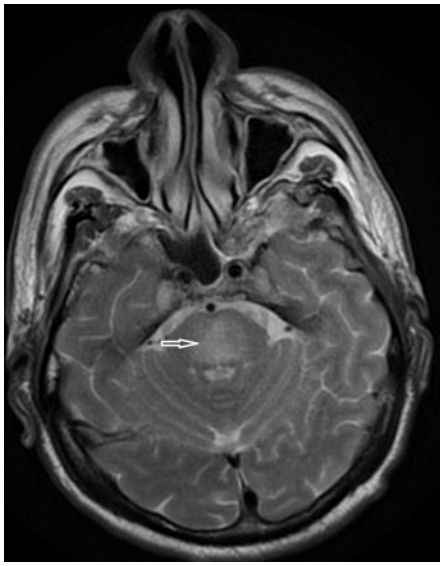
Sonuç olarak santral pontin miyelinolizis farklı nedenlere bağlı olarak gelişebilen ve çeşitli nörolojik tablolara neden olabilen kranial MRG de pontin/ekstrapontin lezyonlarda akılda tutulması gereken demiyelizan bir hastalıktır.

Anahtar Kelimeler: santral pontin miyelinolizis, hiponatremi, dehidratasyon









Nöroradyoloji

PS-434

İNTRADİPLOİK ARAKNOİD KİST

Hakan Cebeci, Emine Uysal

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Araknoid kistler, araknoid membranın benign gelişimsel anomalileridir. Tüm intrakraniyal kitlelerin %1'ini oluştururlar. Diplo mesafesinde yerleşimli araknoid kistler ise çok nadirdir ve çoğunlukla travmaya sekonder gelişirler. Travmatik olmayan intradipoik araknoid kistler konjenital kabul edilirler. Biz bu posterde sağ parietal kemik yerleşimli intradiploik araknoid kistin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

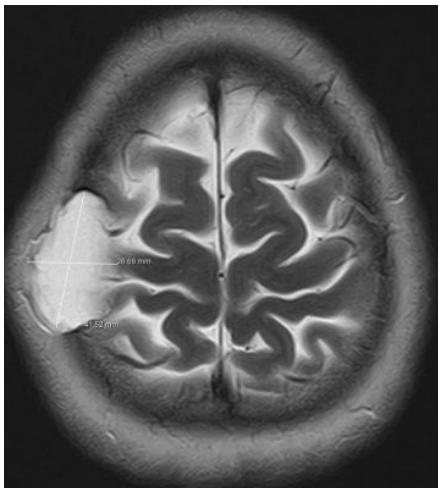
Bulgular (Olgu Sunumu): Kırk beş yaşında erkek hasta, kafasının sağ kesiminde şişlik şikayeti ile başvurduğu beyin cerrahisi polikliniği tarafından kraniyal MRG incelemesi için bölümümüze yönlendirilmiştir. Kontrastlı kraniyal MRG incelemesinde sağ parietal kemikte yaklaşık 4x 2, 5 cm boyutlu, kontrast madde ile boyanmayan, tüm sekanslarda beyin omurilik sıvısı ile benzer intensitede kistik lezyon izlenmiştirdir. Difüzyon ağırlıklı görüntülerde lezyonda difüzyon kısıtlaması yoktu. Kontrastsız BT incelemesinde sağ parietal kemik diplo mesafesinde kemik kortekste destrüksiyon değil incelme oluşturan,

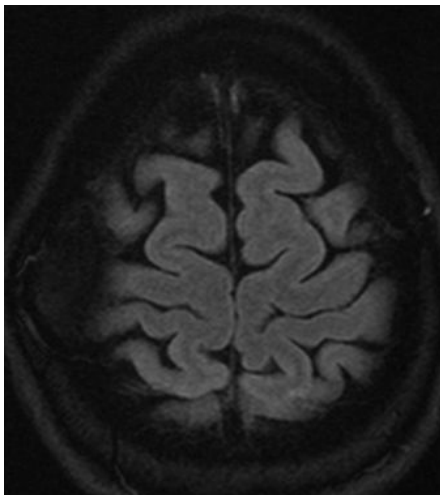
benign özellikte ekspansil lezyon görüldü. BT ve MRG incelemelerinde eşlik eden başka bir patolojik bulgu saptanmadı.

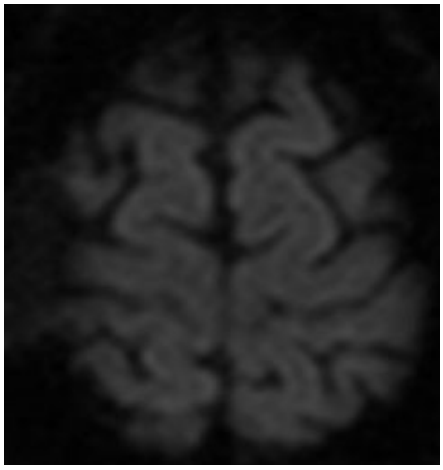
Tartışma: Kranyum kemiklerinde görülen BOS kistlerinde, terminolojide araknoid kist, leptomeningeal kist ve BOS fistülü tanımları birbirinin yerine kullanılmaktadır. Kranyumda benign intradiploik kistlerdir. Karakteristik bulgusu, intakt dış tabula ile birlikte iç tabuladaki bir defektten subaraknoid mesafe ile bağlantılı, BOS ile dolu kistik lezyondur. Lezyonun tanısında MRG incelemede lezyonun tüm sekanslarda BOS ile izointens olması çok önemli bir bulgudur. MR sisternografide lezyonun içerisine dura defektinden kontrast geçişi gösterilebilir. Dura defektini göstermek için perkütan yolla kist içerisine kontrast madde verilerek MRG yapılabilir.

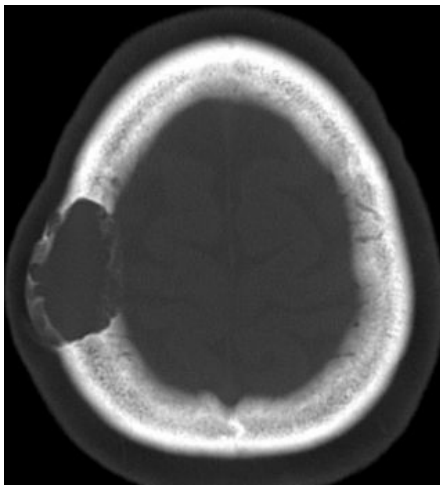
Sonuçlar: İntradiploik araknoid kistler, kranyumun nadir görülen benign lezyonlarıdır. Tanısında ve izleminde MRG önemli bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans görüntüleme, araknoid kist, intradiploik









Nöroradyoloji

PS-435

SUBDURAL EFÜZYON İLE KARIŞAN SUBDURAL AMPİYEM OLGUSU ; BT VE MRG BULGULARI

Suat Demirkapı, Hatice Tuba Sanal, Bülent Karaman, Uğur Bozlar

Sağlık Bilimler Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş ve Amaç: İntrakranial subdural ampiyem potansiyel yıkıcı komplikasyonlarla giden bir nöroşirürji acilidir. Subdural ampiyemler tüm intrakranial enfeksiyonların %15-25'ini oluşturur. Çoğu zaman tedavi ile tam düzelme sağlanabilirken tedavinin gecikmesi veya tedavi edilmeme durumunda yüksek mortalite veya kalıcı nörolojik hasar söz konusudur. Gelişmiş görüntüleme yöntemlerine rağmen erken dönemde başvuru bulgularının nonspesifik olması, tanıda zaman zaman zorluğa sebep olmaktadır. Bazı olgularda görüntüleme özellikleri nedeniyle subdural efüzyon ile karışabilmektedir. Biz bu posterde subdural ampiyem olgusunun BT, MR bulgularını sunmayı amaçladık.

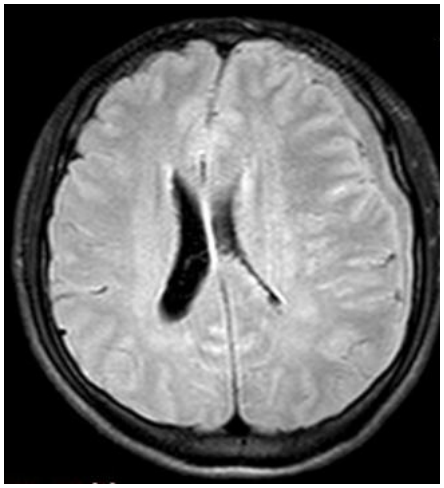
Bulgular (Olgu sunumu): 20 yaşında erkek hastaya ateş, baş ağrısı şikayeti ile başvurduğu hastanede sinüzit tanısı konulmuş ve tedavisine başlanmış. Şikayetlerinde gerileme olmaması ve şikayetlerine uyuklama halinin eklenmesi üzerine hastanemiz acil servisine başvurmuş. Öyküsünde geçirilmiş cerrahi ve travma teriflememekteydi. Görüntülemesinde; ilk olarak kontrastsız BT incelemesi yapıldı. Burada solda frontoparyetal alanda 8 mm kalınlığında içerisinde hava dansitelerinin de izlendiği efüzyon alanı izlenmekteydi. Sol yan ventrikül basılı olup orta hatta 11 mm şift izlenmekteydi. Bunun yanında paranazal sinüslerde yaygın mukozal kalınlaşmalar izlenmekteydi. Olgu subdural efüzyon olarak değerlendirdi. Daha sonra etyo-

lojiye yönelik Bt anjiografi ve MR venöz anjiografi ile MR difüzyon görüntüleme (DAG) yapıldı. MR incelemede mevcut bulgularına ek olarak sol orbital intrakonal ve ekstrakonal yağlı dokuda periorbital sellülit ile uyumlu olabilecek FLAİR hiperintensiteleri seçildi. Venöz yapılara belirgin patoloji ayırtedilemedi. BT Anjiografide subdural efüzyon çevresinde minimal kontrastlanma seçilmekteydi. DAG'lerde ise subdural efüzyon alanında difüzyon kısıtlılığı görülmesi üzerine olgu Subdural Ampiyem olarak değerlendirildi. Daha sonra sol dekompresif kraniektomi yapıldı ve ampiyem boşaltıldı. Mikrobiyolojik incelemede streptococcus constellatus üremesi tespit edildi.

Tartışma: Subdural ampiyemin erişkin yaşta en sık nedeni otolaringeal enfeksiyonlardır. Enfeksiyonun sinüslerden subdural alana direkt veya indirekt mekanizmalarla yayıldığı öne sürülmektedir. Direkt yayılım frontal sinüsün posterior duvarındaki erozyon nedeniyle olurken; daha sık rastlanan indirekt yayılımda, intrakranial ve ekstrakranial alanları birbirine bağlayan venöz sistemin septik tromboflebitinin retrograd ilerlemesi ile olur. Hastalığın klinik prezentasyonundaki çeşitlilik ve nonspesifik muayene bulguları tanıyı geciktirebileceğinden nörolojik bulguları olan subdural ampiyem mutlaka akla gelmelidir. Kontrastlı BT veya MRG ile hızla ayırıcı tanıya gidilmelidir. BT ve MR incelemede subdural koleksiyon olarak görülür. BT ayrıca paranazal sinüslerin değerlendirilmesine de olanak sağlar. BT başlangıçta nonspesifik olabilir. Klinik şüphenin devamı halinde MR inceleme önerilir ve altın standarttır. Ayrıca yayılım yollarından venöz sinüslerin durumunu ve orbital inflamasyonu göstermede BT'ye üstündür.

Sonuçlar: Subdural ampiyem ile benzer görünüme neden olan subdural efüzyon ayrımında DAG faydalıdır. DAG'lerde subdural efüzyonda difüzyon kısıtlılığı görülmezken, ampiyem olgularında difüzyon kısıtlaması görülür. Ayrıca cerrahi öyküsü olmayan hastada efüzyon alanında hava dansitelerinin görülmesi ve Kontrastlı görüntülerde periferik kontrastlanma görülmesi ayırıcı tanıda yardımcıdır.

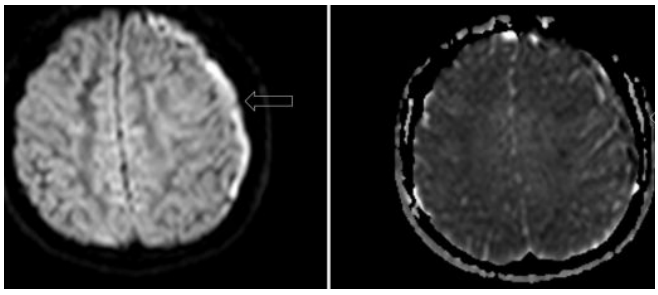
Anahtar Kelimeler: subdural efüzyon, subdural ampiyem, difüzyon ağırlıklı görüntüleme, otolaringeal enfeksiyon











Nöroradyoloji

PS-436

POSTOPERATİF NADİR BİR KOMPLİKASYON; SPİNAL İSKEMİ

Ömer Yıldız, Ercan İnci, Ceylan Çolak, Elif Hocaoğlu, Enis Yerdelen

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

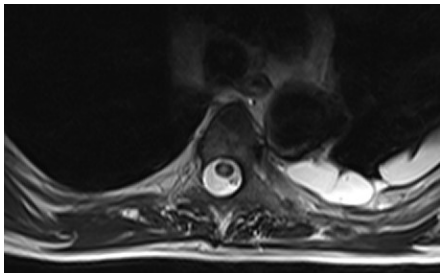
Giriş: Spinal kord iskemisi, multiple kollateral kan akımı olması sebebiyle nadir görülen, prevalansı düşük, ancak kötü prognozlu bir hastalıktır. Biz bu olgu sunumunda aort cerrahisi sonrası gelişen spinal iskemiyi radyolojik bulgularıyla sunmayı amaçladık

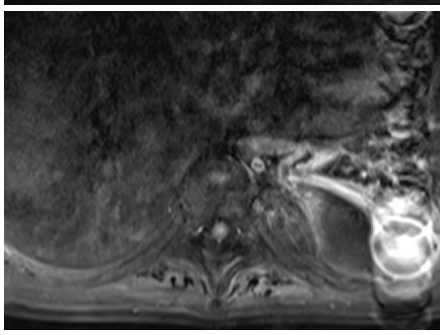
Bulgular: Daha önce dış merkezde torakal aort anevrizma cerrahisi öyküsü olan 56 yaşında erkek hastada parapleji gelişmesi üzerine acil servis başvurmuş olup sonrasında spinal kord durumunu değerlendirmek amacıyla kliniğimize servikotorakal spinal MR tetkikini için yönlendirildi. Torakal MR incelemesinde, spinal kord santralinde orta ve alt torakal spinal kordda uzun bir segment boyunca devam eden T1A sekanslarda hipointens, T2A sekanslarda hiperintens sinyal değişikliği, korda ekspansiyon ve postkontrast serilerde kontrast tutulumu izlenmiş olup bulgular subakut dönemde spinal iskemi lehine değerlendirildi.

Tartışma: Spinal kord kanlanması önde bir adet anterior spinal arter ve arkada iki adet posterior spinal arter ve kollaterallerle sağlanır. Bu nedenle iskemisi nadirdir. Ancak son yıllarda torakoabdominal aortaya yönelik rekonstrüktif cerrahi girişimlerde peroperatif tekniklerin gelişmesiyle birlikte mortalite azalmasına rağmen spinal iskemiye bağlı olarak oluşan parapleji irreverzible ve ciddi bir komplikasyon olup hala önemli bir antite olarak yer almaktadır. Postoperatif dönemde oluşabilecek nörolojik defisit, hastalığın yaygınlığına, operasyon endikasyonuna, hastanın yaşına, kros-klemp süresine ve rekonstrüksiyon tipine göre değişir.

Sonuç: Spinal kord iskemisi klinik olarak genellikle tanınmakla birlikte radyolojik bulguların bilinmesi erken tanı ve uygun tedavinin verilmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: anevrizma, cerrahi, iskemi, komplikasyon, spinal









Nöroradyoloji

PS-437

A RARE CASE: THE RIGHT VERTEBRAL ARTERY ARISING AS A BRANCH OF THE RIGHT INTERNAL CAROTID ARTERY

Mehmet Korkmaz[1], Serkan Güneyli[2]

[1]Department of Radiology, Dumlupınar University Faculty of Medicine, Kütahya, Turkey
[2]Department of Radiology, Bülent Ecevit University Faculty of Medicine, Zonguldak, Turkey

Introduction: Atypical origins of the vertebral artery (VA) are rare anatomical findings. We present a rare radiological finding of the right VA originating as a direct branch of the right internal carotid artery (ICA)

Case Report: A 85-year-old male presented with loss of consciousness. On examination of computed tomography angiography (CTA) there was intraparenchymal hematoma in the left cerebral hemisphere. However, the right VA appeared to arise as a large

branch from the dorsal aspect of the ICA. The left VA was hypoplastic and the entire posterior cerebral circulation of the patient was provided from the right VA. (Fig. 1, 2, 3)

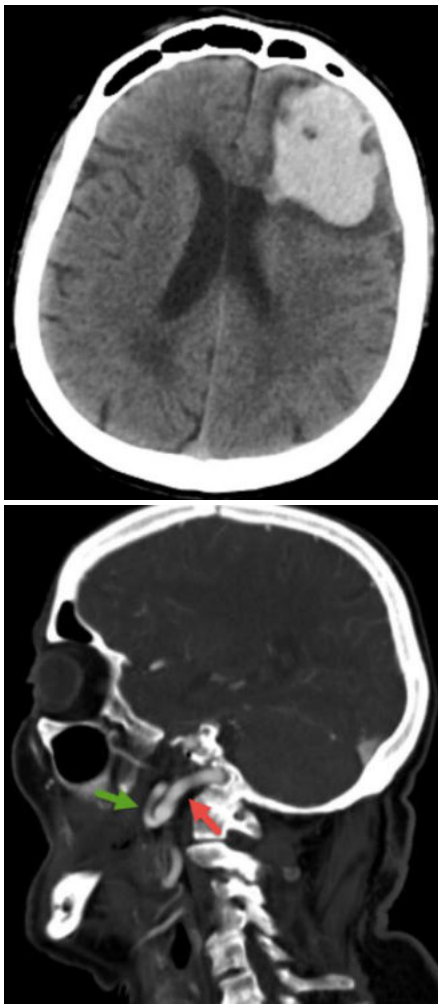
Discussion: The VA usually arises as the first branch of the subclavian artery (SA). Considerable variation in the origin of the VA has been reported, with up to 10% of the population. This most commonly manifests as a branch of the aortic arch in the thorax. Origins of the VA from the carotid arterial system, reflecting persistence of primitive carotid-vertebrobasilar anastomoses are much more unusual with an estimated incidence of 0. 16%. However, 85% of these are intra-cranial anastomoses; the incidence of extracranial carotid-vertebrobasilar anastomoses is in the region of 0. 02%.

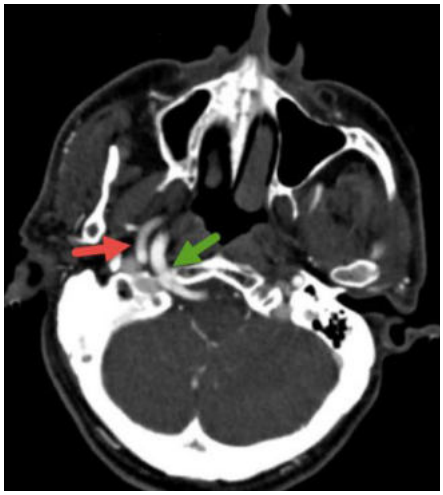
Conclusion: Although persistent carotid-vertebrobasiliar anastomoses are rare and usually asymptomatic, surgeons and radiologists should be aware of such vascular anomalies before embarking on intervention to avoid serious iatrogenic injury.

References

1. Lemke AJ, Benndorf G, Leibig T, Felix R. Anomalous origin of the right vertebral artery: review of the literature and case report of right vertebral artery origin distal to the left subclavian artery. Am J Neuroradiol 1999; 20: 1318–1321 11.
2. Satti SR, Cerniglia CA, Koenigsbery RA. Cervical vertebral artery variations: an anatomic study. Am J Neuroradiol 2007; 28: 976– 980

Keywords: vertebral artery, atypical origins, internal carotid artery





Nöroradyoloji

PS-438

AKUT İNTRASEREBRAL KANAMADA ''MR SPOT İŞARETİ''

Sibel Bayramoglu, Murat Şengül, Hakan Mutlu, Yılmaz Önal, Dilaver Demirel

İstanbul Sultan Anabilim Dalıülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: ''BT spot işareti'' ilk olarak BT Anjiografide (BTA) akut kanama alanı içinde opaklaşan odak olarak tanımlanmış ve aynı zamanda kanama alanının büyüyeceğinin de habercisi olduğu gösterilmiştir(1). MR incelemede ise son zamanlarda tanımlanmıştır(2). Biz de bir intraserebral kanama olgusu nedeniyle ''MR spot işareti'' bulgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Hipertansiyon nedeniyle takipli 40 yaşında kadın olgu ani gelişen başağrısı, kusma ve bilinç bulanıklığı nedeniyle acil servise başvurdu. Fizik muayenede nörolojik bulgularına ek olarak tansiyon yüksekliği saptandı. BT incelemede sağ temporal lobda akut intraparankimal kanama ile uyumlu görünüm izlendi. Orta hat yapılarında sola şift, lateral ventrikülde bası bulguları aynı taraf silvian sulkus ve komşu hemisferik sulkuslarda da subaraknoid kanama bulguları izlendi(Resim1). Olguya altta yatabilecek neoplazik ya da vasküler nedenleri dışlamak açısından kontrastlı kraniyal MR incelemesi yapıldı. MR incelemede T1 A sekansta izointens, T2 A sekansta hiperintens akut kanama alanı saptandı(Resim2). Postkontrast T1 A sekansta ise kanama alanı içinde kontrast ekstravazasyonu izlendi(Resim3). Üçüncü saatte yapılan BT incelemede kanama alanının büyüdüğü gözledi(Resim4). Olgu dekompresyon amacıyla acil operasyona alındı, 2. gün ex oldu.

Tartışma: ''Spot işareti'' ilk kez Wada tarafından BTA'de tanımlanmıştır(1). ''Spot işareti''nin, vasküler yapıların primer rüptüründen ya da kanama alanı içindeki vasküler yapıların ikincil hasarlanması sonucu kontrast sızıntısı nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir. T1 A görüntülerde hiperakut kanama serebral parankim ile eş intensitededir. Rüptüre damarlardan sızan kontrast madde longitudinal relaksasyon zamanının uzamasına yol açar ve T1 A imajlarda yüksek sinyal intensitesi izlenir. ''Spot işareti''nin, aktif kanamanın devam ettiğinin, hematom alanının genişleyeceğinin ve kötü klinik gidişin habercisi olduğu gösterilmiştir(3-5). Ayrıca 1 ml'den büyük ekstravazasyon alanının kötü prognoz göstergesi olduğu bildirilmiştir(2). Bizim olgumuzda da ekstravazasyon alanı 1 ml'den büyüktü. Hematom alanı kısa sürede büyüdü ve olgu operasyona rağmen kurtarılamadı.

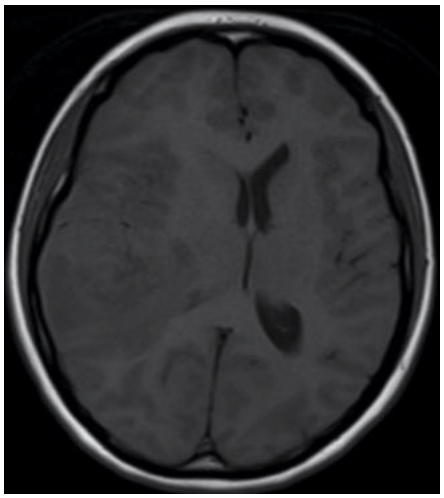
Sonuç: ''Spot işareti' kontrastlı MR incelemede de saptanabilir ve intraserebral kanama olgularında prognostik açıdan önemli bir bulgudur.

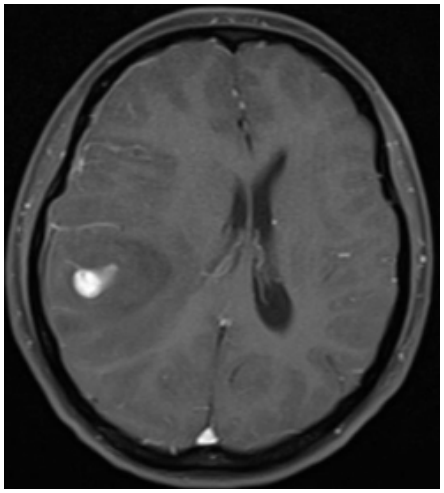
Kaynaklar

1. Wada R, Aviv RI, Fox AJ, et al. CT angiography "spot sign" predicts hematoma expansion in acute intracerebral hemorrhage. Stroke. 2007;38: 1257–62.
2. Schindlbeck KA, Santaella A, Galinovic I, Krause T, Rocco A et al. Spot sign in acute intracerebral hemorrhage in dynamic T1-weighted magnetic resonance imaging. Stroke, 2016;47: 417-23
3. PREDICT/Sunnybrook ICH CTA study group. Prediction of haematoma growth and outcome in patients with intracerebral haemorrhage using the CT-angiography spot sign (PREDICT): a prospective observational study. Lancet Neurol. 2012;11: 307–314.
4. Kim J, Smith A, Hemphill JC III, Smith WS, Lu Y, Dillon WP, et al. Contrast extravasation on CT predicts mortality in primary intracerebral hemorrhage. AJNR Am J Neuroradiol. 2008;29: 520–525.
5. Delgado Almandoz JE, Yoo AJ, Stone MJ, et al. The spot sign score in primary intracerebral hemorrhage identifies patients at highest risk of in-hospital mortality and poor outcome among survivors. Stroke. 2010;41: 54–60.

Anahtar Kelimeler: spot işareti, MRG, akut inme görüntülemesi









Nöroradyoloji

PS-439

İYATROJENİK VENÖZ SİNÜS EMBOLİSİ SONUCU GELİŞEN VENÖZ İSKEMİ

Leyla İsayeva, Eda Aykut, Gülşen Yücel, Ali Murat Koç, Zehra Hilal Adıbelli

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Serebral hava embolisi, vurgun hastalığı ve ya travma sonucu oluşabileceği gibi iyatrojenik olarak da meydana gelebilir. Serebral hava embolizmi, serebral anjiyografi s›ras›nda da s›k bir komplikasyon olarak görülmektedir. Serebrovasküler hava embolizminin doğru tanısı zor olup tanı sıklıkla geç dönemde veya ölüm sonrası konulur. İntrakraniyal hava, serebral arterler, kortikal venler veya dural sinüslerde bulunabilir. Kraniyal BT, bu yapIlardaki havanIn saptanmasInda güvenle kullanIlabilir. Gelişen hava embolisi, hafif formunda BT incelemede küçük hava partikülleri şeklinde görülürken, şiddetli olgularda vasküler yapılar masif olarak hava ile doludur. Bazen serebral enfarkt veya serebral ödem, BT ile saptanan tek bulgu olabilir. Masif serebrovasküler hava embolisinin BT görünümüne "BT pnömoanjiyogram bulgusu" adı verilmektedir. Amacımız iyatrojenik olarak gelişen hava embolisinin ve ona sekonder oluşan venöz iskeminin görüntüleme bulgularını tanıtmaktır.

Olgu Sunumu: Genel durum bozukluğu nedeniyle hastanemiz iç hastalıkları yoğun bakımında tedavi edilen 80 yaşlı hastada santral venöz kateterizasyon sonrası masıv pnömotoraks gelişmiştir. . Takip eden günler içerisinde bilinc bozujkuğu gelişen hastanın yapılan bt görüntülemesinde intrakranial superior sagittal sinüs ve sağ frontal

ve parietal loblar düzeyinde vasküler yapılar traselerine uyan alanlarda subaraknoid bölgede tübüler hava değerleri dikkati çekmekte olup görünüm venöz vasküler yapılar içerisinde hava embolisi olarak düşünülmüştür. ve nöroloji kliniği tarafından takip edilen hastada takip sürecinde sağ frontoparietal lobda akut venöz iskemi gelişmiştir. Sonuç olarak, intraserebral hava embolizmi, günümüzde ventilatuvar destek araçlarının yaygın kullanımı sonucu artan sıklıkta görülmektedir. Bu tip olgularda klinik bulgular yanında serebral dolaşım içerisindeki hava dağılımının gösterilmesinde BT inceleme, hızlı ve güvenilir bir yöntem olması nedeniyle mutlaka tercih edilmeli ve sonrasında oluşa bilecek venöz iskemi olasılığı gözardı edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: venöz sinüs embolisi, venöz iskemi, BT



Nöroradyoloji

PS-440

NADİR BİR OLGU: HUMAN BOCAVİRÜS ENSEFALİTİ

Öner Özbey, Nevin Şahin, Cenk Eraslan, Cem Çallı, Ömer Kitiş

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

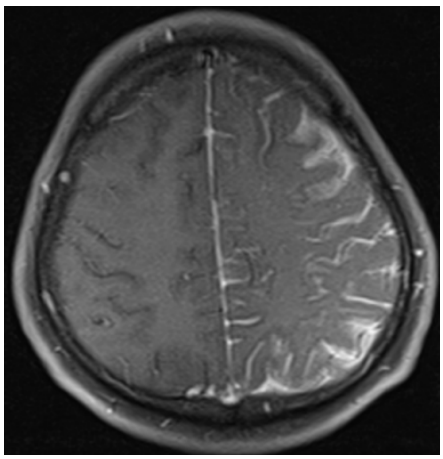
Giriş: Ensefalit; beyin parankiminin ilerleyici, inflamatuar bir hastalığıdır. Ensefalitler; yüksek oranda hastalığa neden olan ciddi enfeksiyonlardır. Mortalite oranı yaklaşık %6. 5-12'dir. Ateş, baş ağrısı ve sıklıkla fokal nörolojik defisit ile başvuran hastalarda ensefalit etyolojisinde enfeksiyöz etkenlerden şüphelenilmelidir. Bu bildiride ensefalit tanısı alan ve yapılan serolojik inceleme sonucu bocavirus pozitif gelen genç erkek hastanın radyolojik bulgularını sunmayı amaçladık.

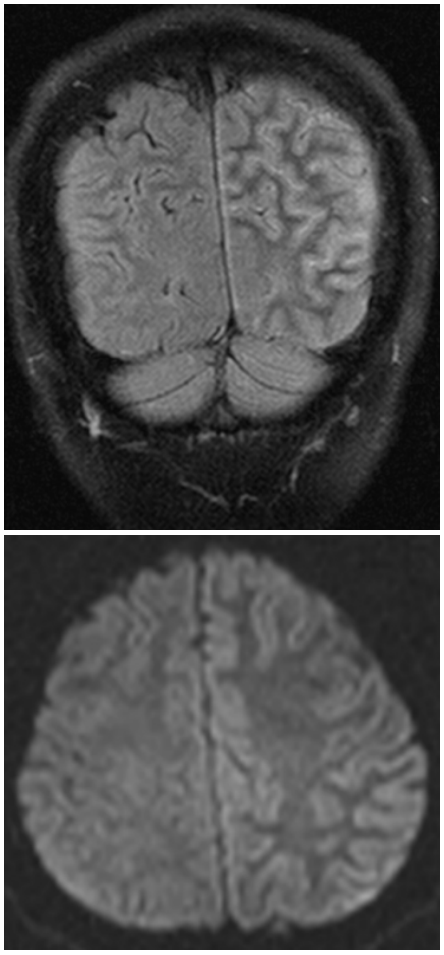
Bulgular (Olgu sunumu): Bilinen kronik hastalığı ve ilaç kullanımı olmayan 20 yaşında erkek hasta bilinç bulanıklığı, yüksek ateş ve sağ yan güçsüzlüğü şikayeti ile hastanemizin acil servisine getirilmiş. Hastanın şikayetleri şiddetli anksiyete sonrası başlamış. Şikayetleri başlamadan 1 hafta öncesinde ÜSYE öyküsü mevcuttur. Bu şikayetleri üzerine elde olunan kranial MRG'de; sol serebral hemisferde T2A ve FLAIR görüntülerde diffüz kortikal hiperintensite, difüzyon ağırlıklı görüntülerde ise korteks boyunca diffüzyonel kısıtlanma izlenmiştir. Post-kontrast yağ baskılı T1A'de sol taraflı leptomeningeal boyanma izlenmiştir. Tarif edilen bulgular hastanın kliniği ile birlikte ensefalit lehine değerlendirilmiştir. Enfeksiyöz etkenlerin saptanması açısından yapılan viral serolojik incelemede Human Bocavirus (HBoV) pozitif, diğer viral etkenler negatif olarak sonuçlanmıştır.

Tartışma: HBoV yeni tanımlanan insan patojenidir, ilk kez 2005 yılında Allender ve arkadaşları tarafından nazaofarengeal aspirattan tanımlanmıştır. Genellikle üst ve alt solunum yolu enfeksiyonlarına neden olur. Virüsün prevelansı %2-19 olarak rapor edilmiştir. HBoV enfeksiyonları sıklıkla 2 yaş altı çocuklarda diğer solunum yolu virüsleri ile saptanır. Ergül ve arkadaşları 3 yaşında kız hastada HBoV'ye bağlı akut nekrotizan ensefalit olgusunu bildirmiştir. Bu hastanın kliniğinde ateş, soğuk algınlığı bulguları ve rinore sonrası gelişen kusma, konvulziyon ve bilinç kaybı mevcuttu. Fizik muayenesinde ise meningeal irritasyon bulguları saptandı. BOS'da protein miktarında artış izlendi ancak hücre saptanmadı. Kranial MRG'de ise bilateal kaudat nükleus ve putamende, simetrik heterojen sinyal artışı izlendi. BOS'bakteri izlenmezken, nazofarengeal aspiratta uygulanan PCR sonucu HBoV saptandı.

Sonuçlar: Ensefalit etyolojisinde viral etkenler önemli yer tutmaktadır. HBoV nadir görülmekle birlikte mortalite oranı yüksek olduğundan akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans görüntüleme, ensefalit, human bocavirüs





Nöroradyoloji

PS-441

POST-ICTAL UNILATERAL RESTRICTED DIFFUSION IN A CHILD: CASE REPORT

Tuba Selçuk Can[1,2], Adem Topçu[1], Yıldıray Savaş[1]

[1]Haseki Education and Research Hospital, Radiology Department, İstanbul
[2]İstanbul Gelisim University Medical Vocational School, Medical Imaging Techniques

Introduction: Diffusion restriction after prolonged seizures induced by hypoglycemia and seizures in the set of acute febrile illness are well described. Those diffusion abnormalies are usually bilateral (1, 2). We present a hypoglycemic child with focal seizures who developed unilateral subcortical restricted diffusion on MRI.

Case Report: A 2 year-old female was admitted to our hospital with complaint of newly onset meaningless gaze. She had hypoglcemia (18 mg/dl). On her follow up she has right sided focal convulsions. She had a history of febrile upper respiratort tract infection a week ago. On her blood count she had mild anemia and had increased sedimentation. MRI of brain was performed on day 3. There was restricted diffusion at left frontal, parieooccipital lobe subcortical white matter with sparing of the cortex, left caudate nucleus and putamen with mild T2W and FLAIR hyperintensity. There was no vascular abnormality on MRI. Her blood cortizol levels were >18 mg/dl and insulin levels were <2 at the time of hypoglycemia. Her convulsions decreased with the correction of hypogycemia and with antiepileptic treatment. On her follow up MRI on day 8 there was increased ADC on the previously diffusion restricted areas but there was a new focus of restricted diffusion on the left globus pallidus.

Discussion: We present a child with focal convulsions in the context of hypoglycemia and febrile illness with unilateral diffusion abnormalities at subcortical white matter and deep gray matter. Her clinical status and presence of diffusion abnormalies were partly consistent with AESD which is an encephalopathy almost exclusively seen in Japan in the context of a febrile illness as ours with the exception of our patient's having unilateral diffusion abnormalities. Its pathophysiology is not well known (3, 4) The biphasic nature was also consistent with our case. There was a fibrile illness history as well as hypoglycemia in our patient. But in both situations the expected diffusion abnormality is bilateral. There wasn't any vascular pathology describing the unilateral involvement. Also MRI features and laboratory were not consistent with any viral encephalitis. Imaging findings of AESD overlap with some other encephalopaty syndromes such as hemiconvulsion-hemiplegia-epilepsy syndrome (5). But by absence of vascular involvement it does not fit to our case.

In conclusion AESD, hemiconvulsion-hemiplegia-epilepsy syndrome, acute infantile encephalopathy or acute encephalopathy with osbcure origin may all share some pathophysiological processes and are needed to be reported in order to understand its additional mechanisms.

References

1. Goyal MK, Sinha S, Ravishankar S et al. Peri-ictal signal changes in seven patients withstatus epilepticus: interesting MRI observations. Neuroradiology. 2009;51: 151-161.
2. Gujjar A, Jacob PC, Al Asmi Aet al. Reversible MR changes in prolonged status epilepticus: a case report. Int J Neurosci. 2011; 121: 341-345.
3. Takanashi J, Tsuji M, Amemiya K et al. Mild influenza encephalopathy with biphasic seziures and late reduced diffusion. J Neuron Sci 2007; 256: 86-89.
4. Akasaka M, Sasaki M, Ehara Set al. Transient decrease in cerebral white matter diffusivity on MRI imaging in human herpes virus-6 encephalopathy. Brain Dev 2005. 27; 30-33.
5. Freeman JL, Coleman LT, Smith LJ et al. Hemiconvulsion-hemiplegia-epilepsy syndrome: caharacteristic early magnetic resonance imaging findings. J Child Neurol 2002. 17; 10-16.

Keywords: post-ictal, diffusion abnormality, MRI, epilepsy

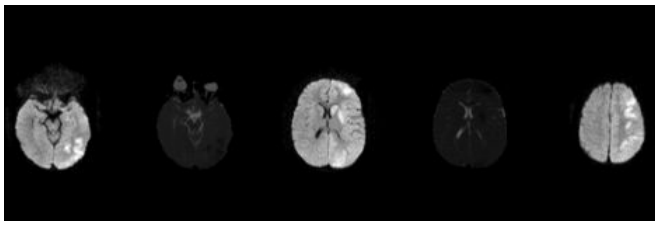


Fig. 1: Unilateral left-sided restricted diffusion at frontal, parietooccipital lobe subcortical white matter, caudate nucleus and globus pallidus.

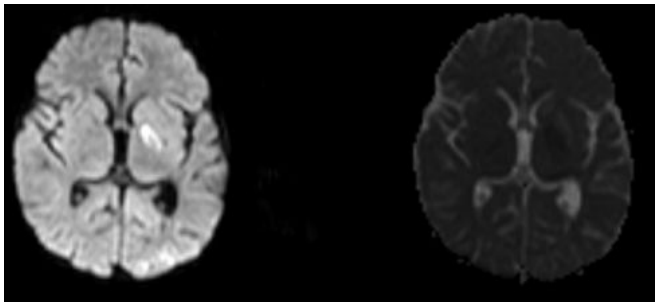


Fig. 2: New area of restricted diffusion at left putamen.

Nöroradyoloji

PS-442

İNTRADURAL KLİVAL KORDOMA OLGU SUNUMU

Elmire Dervişoğlu, Ceylan Altıntaş Taşlıçay, Maila Asadullayeva, Yonca Anık

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Kordomalar primitif notokord kalıntısından gelişen lokal agresif malign neoplazilerdir. En sık sakrokoksigeal bölge, ikinci sıklıkta klival bölgede gelişirler. Klival kordomalar genelde ekstradural, klivusu destrükte eden, T1A izo-hipointens, T2A hiperintens, heterojen kontrastlanan ekspansil lezyonlardır. İntradural klival kordomalar ise çok nadir görülen, klivusu destrükte etmeyen, prognozu klasik kordomalara göre daha iyi olan neoplazilerdir. Bu posterde baş ağrısı yakınmasıyla başvuran bir olguda intradural klival kordomanın görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 40 yaşında erkek hasta baş ağrısıyla başvurdu. Kontrastlı kranial MR da klivus posterior komşuluğunda, klivusu invaze etmeyen, prepontin sisterni dolduran, ponsu indante eden T1A izo-hipointens, T2A hiperintens, postkontrast serilerde heterojen kontrastlanan kitle lezyon izlendi. Paranazal sinüs BT de klivusta invazyon-destrüksiyon bulgusu saptanmadı. Opere olan olguda patoloji sonucu kordoma olarak rapor edildi.

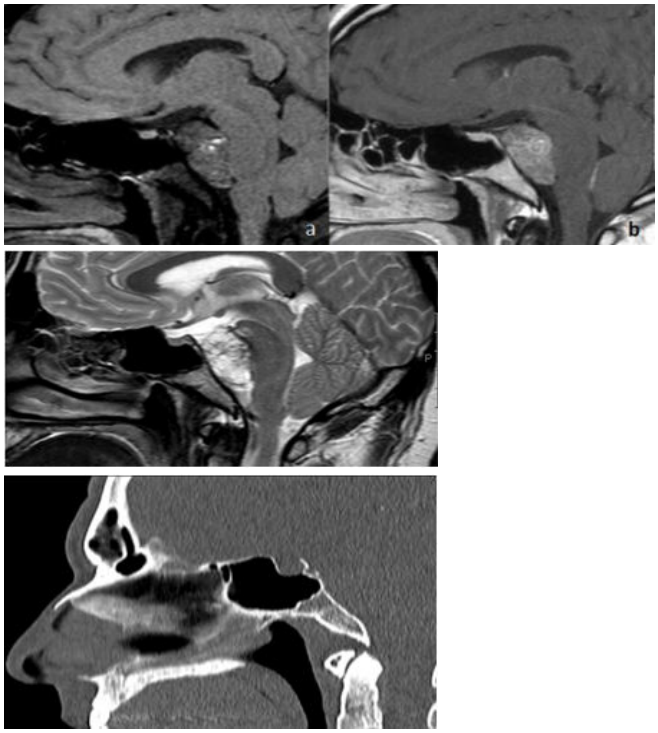
Tartışma: İntradural klival kordomalar çok nadir görülen intrakranial neoplazilerdir. Hastalar genelde baş ağrısı veya 6. Sinir paralizisi ile başvururlar. MR da T1A hipointens, T2A hiperintens lezyonlar olup kontrast tutulumu değişkendir ve genelde orta derece heterojen kontrastlanma görülür. Başlıca ayırıcı tanısında ektopik notokord kalıntısı nonneoplastik bir lezyon olan Ecchordosis Physaliphora yer almaktadır. İki lezyon da retroklival bölgede, prepontin sisternde, ponsa bası oluşturan, T1A hipointens, T2A hiperintens lezyon olarak görülürler. Ecchordosis Physaliphoralar, intradural klival kordomalara göre daha genç yaşlarda görülür, genelde asemptomatik lezyonlardır, insidental olarak saptanırlar ve kontrast tutmazlar. Lezyonu klivusa bağlayan bir pedikülün klivusta oluşturduğu iyi sınırlı sklerotik kenarlı kortikal defekt Ecchordosis Physaliphora için patognomotik kabul edilir. Bizim olgumuzda klivusta herhangi bir defekt yoktu ve postkontrast serilerde heterojen kontrastlanma mevcuttu. Bulgular öncelikle intradural klival kordoma ile uyumluydu. Patoloji sonucu kordoma olarak rapor edildi.

Sonuçlar: Klival kordomalar her zaman klivusta destrüksiyon oluşturan ekspansil lezyon olarak görülmeyebilirler. Nadir bir varyant olan intradural klival kordoma klivusta destrüksiyon oluşturmayan prepontin sistern kitlelerinin ayırıcı tanısında yer almaktadır. Cerrahi olarak tamamen çıkarılabilirler ve klasik kordomalara göre daha iyi prognozludur.

Kaynaklar

1. Ciarpaglini R, Pasquini E, Mazzatenta D, Ambrosini-Spaltro A, Sciarretta V, Frank G. Intradural clival chordoma and ecchordosis physaliphora: a challenging differential diagnosis: case report. Neurosurgery 2009;64(2): E387–E388
2. Ling SS, Sader C, Robbins P, Rajan GP: A case of giant ecchordosis physaliphora: A case report and literaturere view. OtolNeurotol 28: 931–933, 2007.
3. Kim KH: Intradural Clival Chordoma: A Case Report. Brain Tumor Res Treat 2014;2(2): 76-80

Anahtar Kelimeler: intradural klival kordoma, ecchordosis physaliphora, MR



Nöroradyoloji

PS-443

NADİR PSÖDÖTÜMÖR SEREBRİ NEDENİ: DEV ARAKNOİD GRANÜLASYON

Rafail Jomardov, Can Şahin, Celal Çınar, Halil Bozkaya, İsmail Oran

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Araknoid granülasyonlar (AG) veya Pacchionian cisimcikler araknoid membranın dural sinuslere doğru büyümesiyle oluşur ve sıklıkla biygisayarlı tomografide (BT) ve magnetik rezonans (MR) çalışmalarında insidental olarak tespit edilirler. Bu projeksiyonlar boyutlarına göre adlandırılır ve mikroskopik olanlar araknoid villüs, çıplak gözle görülebilenler araknoid granülasyon adını alırlar. Araknoid granülasyonlar genellikle milimetrik boyutlarda görülmekle birlikte, dural sinusleri dolduracak kadar büyüyebilir ya da internal tabulayı yaylandırabilirler. Nadiren de olsa parsiyel sinus oklüzyonu ve sekonder venöz hipertansiyona bağlı semptomatik olabilir ve ayırıcı tanıda güçlüklere yol açabilirler. Olgumuzda venöz yapılarda darlığa yol açıp; pseudotumor cerebri tablosuna yol açmış araknoid granülasyonun radyolojik bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu sunumu): Şiddetli başağrısı nedeniyle nöroloji polikliniğine başvuran 32 yaşındaki kadın olguda ileri tetkik amaçlı hastaya kranial magnetik rezonans görüntüleme ve baş-boyun BT anjiografi yapılmıştır. Kontrastlı MR incelemede T1 ağırlıklı serilerde hipointens, T2 ağırklı serilerde hiperintens ve kontrastlı görüntülerde kontrast tutulumu göstermeyen sağ juguler vende ve foramen jugulareyi katedip dural sinüslerde parsiyel obstruksiyona yol açmiş yaklaşık 22 mm çapında dev araknoid granülasyon saptandı. BT anjiografide de aynı lokalizasyonda dolum defekti izlendi.

Tartışma: Araknoid membranın dural sinüslere doğru büyümesi ilk olarak 1705 yılında Paccioni tarafından tanımlanmıştır. AG Dural sinus lumenini dolduracak kadar boyutlara geldiğinde ve lokal dilatasyon ya da dolum defekti yaptıklarında 'dev' olrak adlandırılırlar. Nadiren bizim olguda olduğu gibi parsiyel sinüs okluzyonuna sekonder artmış intrakranyal basınç artışı semptomlarına neden olurlar. Semptomlar ortaya çıktığında, lezyonun venöz obstrüksiyona ve venöz hipertansiyona yol açıp açmadığına karar vermk için intrasi-

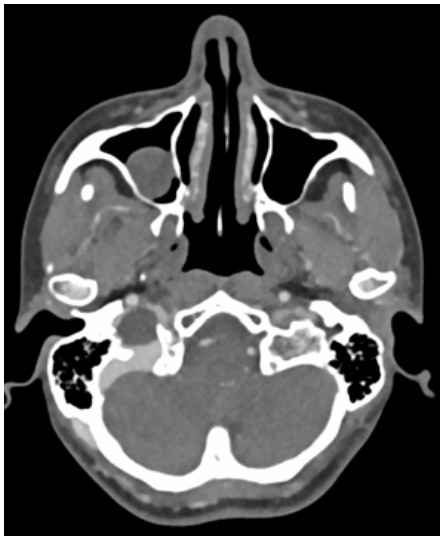
nüs basınç ölçümleri yapılabilir. Dev araknoid granülasyonlar (AG) dural sinus trombozları, dermoid, kavernöz hemanjiom, medenjiom ve diğer lezyonların ayrıcı tanısında güçlükler oluşturabilir. AG, sinüslerde fokal, iyi sınırlı nodüler dolum defekti şeklinde görülürken, tromboz bir veya multiple sinüste tüm segmenti tutar. Kontrastsız BT de, tromboze dural sinüs homojen hiperdenstir ama AG, asla BT de hiperdens görülmezler.

Sonuç: Psödotümör serebri etyolojisinde radyolojik olarak tanı konabilen ancak oldukça nadir görülen dev araknoid granülasyonun venöz obstrüksiyon oluşturabileceği ayırıcı tanılar arasında mutlaka yer almalıdır.

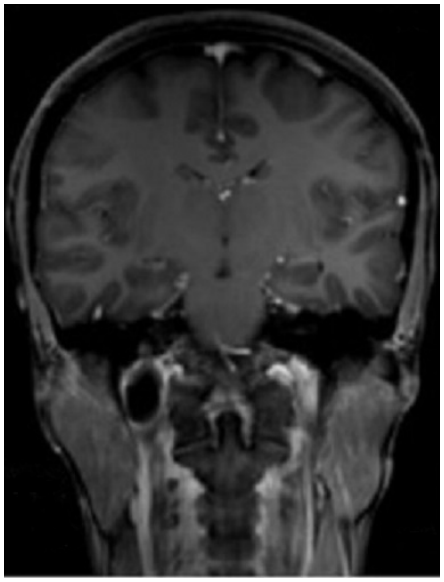
Kaynaklar

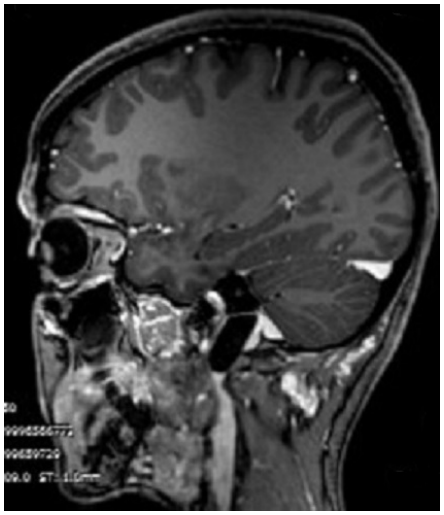
1. Ariona, A; Delgado, F; Fernandez-Remero, E. Intracranial hypertension secondary to giant arachnoid granulations. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2003;74: 418.
2. Hsu, FP; Nesbit, GM; Barnwell, SL. Younmans Neurosurgical Surgery. ed 5. Vol. 2. Philadelphia: Saunders ; 2003. Cerebral venous and sinus thrombosis in Winn HR (ed); pp. 1723-1731.
3. Leach JL, Meyer K, Jones BV, Tomsick TA. Large arachnoid granulations involving the dorsal superior sagittal sinus: fi ndings on MR imaging and MR venography. AJNR Am J Neuroradiol. 2008 Aug;29(7): 1335-9.

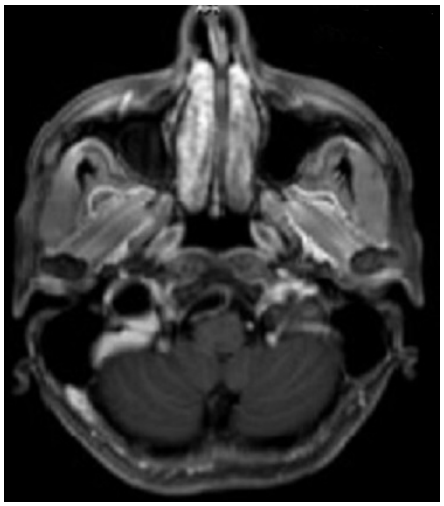
Anahtar Kelimeler: araknoid granülasyon, pacchionian cisimcik, psödotümör serebri

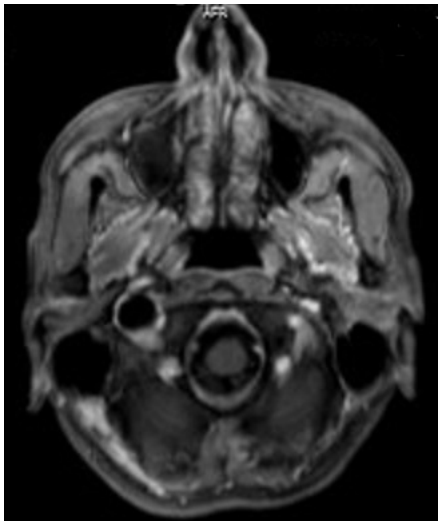












Nöroradyoloji

PS-444

EKSTRAVENTRİKÜLER MULTİFOKAL ANAPLASTİK EPENDİMOM; MR GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Mehmet Beyazal, Fatma Beyazal Çeliker, Mehmet Fatih İnecikli, Arzu Turan, Mehmet Masum Şimşek

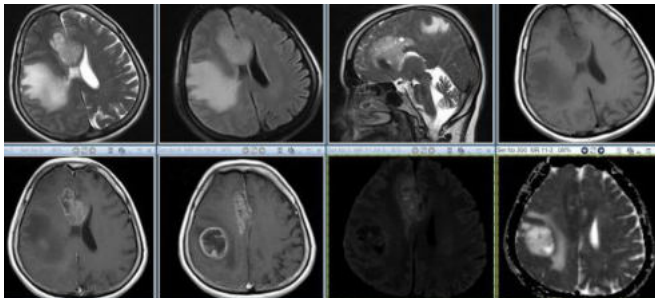
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Top Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Ependimom ventrikül duvarında bulunan ependimal hücrelerden köken alır. İntrakranial glial tümörler arasında %3-9 arasında izlenir. Sıklıkla ventrikül içinde lokalizedir. Multifokal ekstraventriküler anaplastik ependimom çok nadir görülür. Bu makalede multifokal ekstraventriküler anaplastik ependimom olgusunun MR görüntüleme bulgularını sunduk.

Olgu Sunumu: 45 yaşında bayan hasta baş ağrısı ve bilinç bulanıklığı şikayeti ile kliniğe başvurdu. Kontrastlı MR incelemede sağ frontal lob parasagittal alanda, korpus kallozumu invaze eden, kistik alanlar içeren, düzensiz sınırlı, belirgin çevresel ödemi bulunmayan kitle lezyon izlendi. Postkontrast görüntülerde heterojen belirgin kontrast tutulumu saptandı. Ayrıca sağ frontal lob posterior kesimde çevresel belirgin ödemi bulunan, postkontrast görüntülerde heterojen çevresel kontrast tutan ve santral nekroz alanları içeren ikinci bir kitle lezyon mevcuttu. Difüzyon ağırlılı görüntülerde lezyonun kontrast tutan kesimlerinde hafif difüzyon kısıtlanması izlendi. Postpoeratif cerrahi örneklerin histopatolojik incelenmesinde anaplastik ependimom olarak raporlandı.

Tartışma ve Sonuç: Ependimomlar sıklıkla ventrikül içi lokalizasyonludur. Ependimomların nadir de olsa ekstraventriküler yerleşimli ve multifokal olabileceği akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ependimom, ekstraventriküler, multifokal, MR görüntüleme



Nöroradyoloji

PS-445

ECCHORDOSİS PHYSALİPHORA OLGU SUNUMU

Ceylan Altıntaş Taşlıçay, Elmire Dervişoğlu, İsmail Meşe, Gür Akansel

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji

Giriş: Ecchordosis physaliphora notokord dokusundan kaynaklanan nadir, konjenital, benign, hamartamatöz retroklival kitlelerdir. Tipik olarak prepontin sisternada intradural yerleşim gösterirler. Ecchordosis physaliphora genellikle asemptomatiktir. Nadiren tümörün ekspansiyonuyla çevre dokulara bası yada kanamalara bağlı semptomatik olgular tanımlanmıştır. Bu posterde baş ağrısı yakınmasıyla başvuran Ecchordosis physaliphoralı olgunun görüntüleme bulgularını sunduk.

Bulgular (Olgu Sunumu): 12 yaşında erkek hasta baş ağrısıyla başvurdu. Kranial MR da klivus posterosuperior komşuluğunda, prepontin sisternaya uzanan, ponsa hafif bası oluşturan yaklaşık 23*9 mm boyutlu düzgün sınırlı T1A hipointens, postkontrast serilerde kontrast tutmayan kitle lezyon izlendi. Paranazal sinüs BT de klivusta iyi sınırlı sklerotik kenarlı kortikal defekt izlenmiş olup klivusta belirgin destrüksiyon saptanmadı. Opere olan olguda patoloji sonucu Ecchordosis physaliphora olarak rapor edildi.

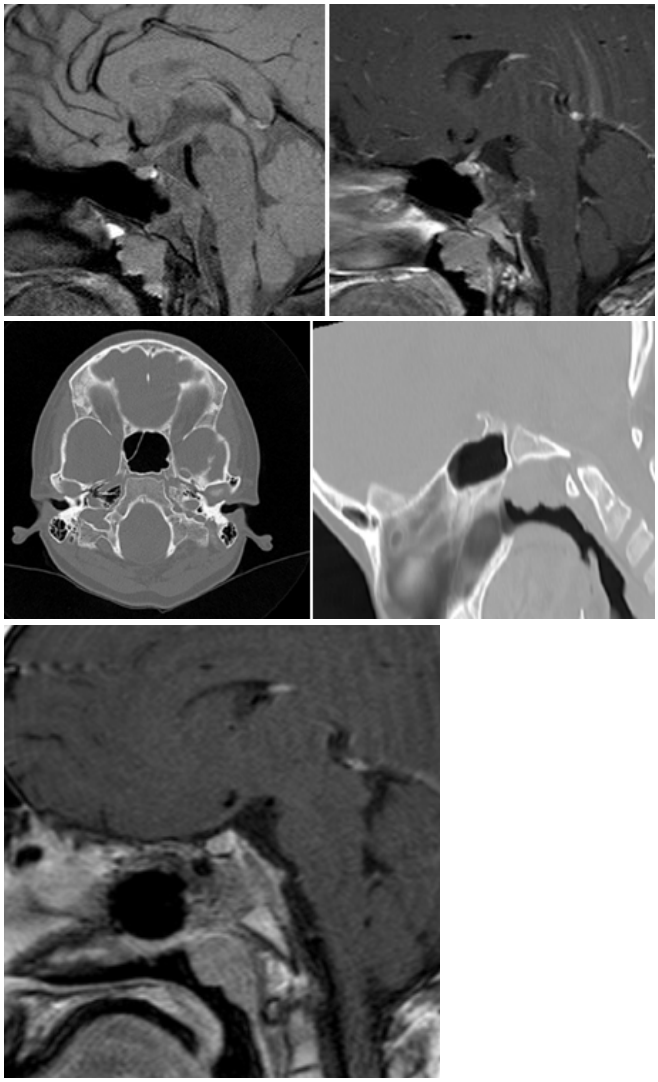
Tartışma: Ecchordosis physaliphora nadir görülen (otopsi serilerinde %2) notokord kalıntısı nonneoplastik lezyonlardır. Hastalar genelde asemptomatik olup insidental olarak saptanırlar. Nadiren tümörün ekspansiyonuyla çevre dokulara bası yada kanamalara bağlı semptomatik olgularda tanımlanmıştır. MR da T1A hipointens, T2A hiperintens, postkontrast serilerde kontrast tutulumu görülmez. BT incelemelerde lezyonu klivusa bağlayan bir pedikülün klivusta oluşturduğu iyi sınırlı sklerotik kenarlı kortikal defekt izlenir ve Ecchordosis Physaliphora için patognomotik kabul edilir. Ayırıcı tanısında çok nadir görülen intrakranial neoplazilerden intradural klival kordomalar yer almaktadır. İki lezyon da retroklival bölgede, prepontin sisterni dolduran, ponsa bası oluşturan, T1 hipointens, T2 hiperintens lezyon olarak görülürler. Ecchordosis physaliphora da kontrastlanma izlenmezken intradural klival kordomalarda genelde orta derecede kontrastlanma görülür. Ayrıca Ecchordosis physaliphora intradural klival kordomalara göre daha genç yaşlarda görülür, genelde asemptomatik lezyonlardır, insidental olarak saptanırlar, intradural klival kordomlar ise genelde baş ağrısı veya 6. sinir paralizisi ile başvururlar. Bizim olgumuzda BT de patognomonik kabul edilen klival defekt mevcuttu ve postkontrast serilerde kontrastlanma izlenmemekteydi. Bulgular bizi öncelikle Ecchordosis physaliphora tanısına yönlendirdi.

Sonuçlar: Klivusta destrüksiyon oluşturmayan prepontin sistern kitlelerinin ayırıcı tanısında nadir görülen nonneoplastik Ecchordosis physaliphora da yer almaktadır. Semptomatik olmadığı sürece tedavi gerektirmezler.

Kaynaklar

1. Park H. H1 & Lee K. S1 & Ahn S. J2 & Suh S. H2 & Hong C. K1 Ecchordosis physaliphora: typical and atypical radiologic features. Neurosurg Rev (2017) 40: 87–94
2. Adamek D1, Malec M2, Grabska N2, Krygowska-Wajs A3, Gatqzka K1 Ecchordosis physaliphora – a case report and a review of notochord-derived lesions. Neurologia i Neurochirurgia Polska 2011; 45, 2: 169–173
3. *Alkan Ö. , Yıldırım T. , Kozilkilic O. , et al. A Case of ecchordosis physaliphora presenting with an intratumoral hemorrhage. Turk Neurosurg 2009; 19: 293-296.*

Anahtar Kelimeler: ecchordosis physaliphora, intradural klival kordoma, MR, BT



Nöroradyoloji

PS-446

ATİPİK İNTRAKRANİYAL EPİDERMOİD KİST

Sibel Bayramoglu, Nurten Turan Güner

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü

Giriş: Epidermoid kistler, nöral tüpün kapanması sırasında ektodermal kalıntılardan gelişen, yavaş büyüyen ve serebellopontin açı, suprasellar ya da ambient sistern gibi tipik lokalizasyonda yer alan tümörlerdir(1). Ancak atipik yerleşim ve parankim infiltrasyon varlığında tanıda güçlük yaşanabilir(2, 3). Bu sunumda atipik yerleşim nedeniyle glial tümörün de ayırıcı tanıya alındığı epidermoid kist olgusunu sunmayı amaçladık.

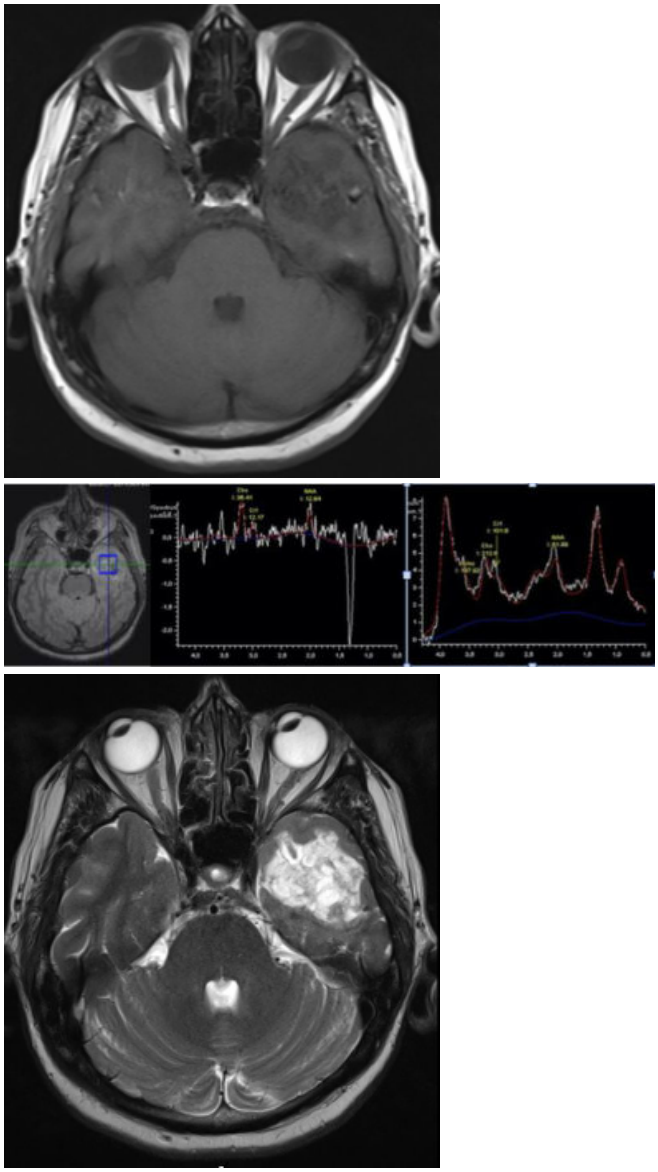
Olgu Sunumu: 54 yaşında erkek olgu, başağrısı ve amnezi atakları öyküsü ile başvurdu. MR incelemede sol temporal lokalizasyonda ağırlıklı olarak intraparankimal yerleşimli, T1A sekansta izo-hipointens, T2A sekansta heterojen hiperintens, kontrast madde enjeksiyonu sonrasında minimal çepersel kontrast tutulumu gösteren, lezyon alanı izlendi (Resim 1-4). Difüzyon ağırlıklı görüntülemede (DAG) b=1000 ile elde olunan imajlarda lezyon kısmen hiperintens olup ADC haritaları heterojen karekterdeydi (Resim 5, 6). Duyarlılık ağırlıklı görüntülerde lezyon içinde kan ya da kalsifikasyonla uyumlu fokal hipointensiteler saptandı (Resim 7). Bu alanların faz imajlarda heterojen olması nedeniyle yapılan BT incelemede sol temporal lokalizasyonda parankimal kalsifikasyonlar görüldü. Ayrıca komşu temporal kemik squaması da oldukça inceydi (Resim 8). T2 A sekansta lezyon çevresinde ödem ile uyumlu bulgu yoktu ancak intraparankimal yerleşim nedeniyle ayırıcı tanıda güçlük yaşandı. Perfüzyon incelemede lezyonun hipoperfüze olduğu izlendi (Resim 9). Spektroskopik incelemede ise düşük dereceli glial tümörden farklı olarak tüm metabolitler düşükken 1. 3 ppm'de laktat piki saptandı (Resim 10). Olgu opere oldu ve intraparankimal uzanımlı epidermoid kist tanısı aldı.

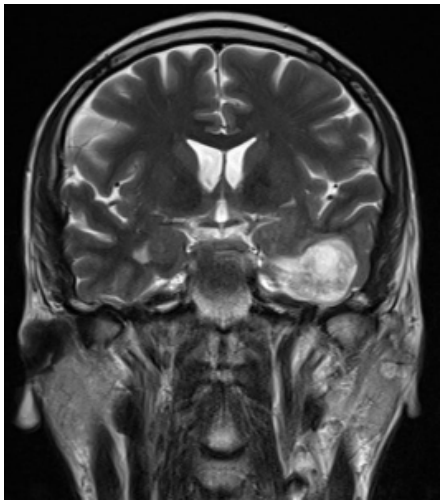
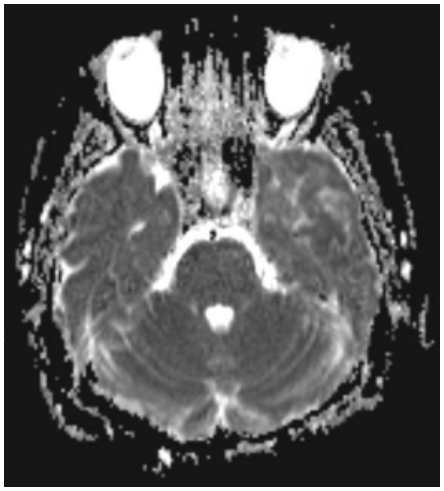
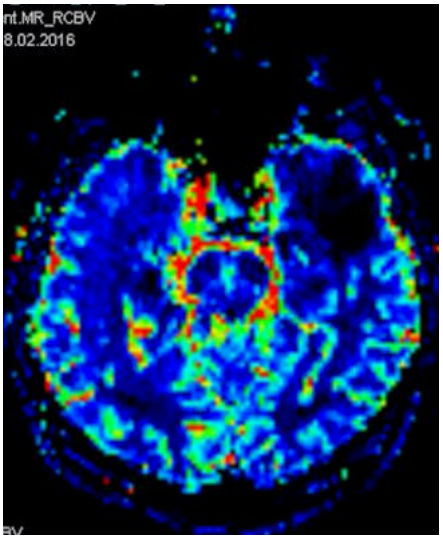
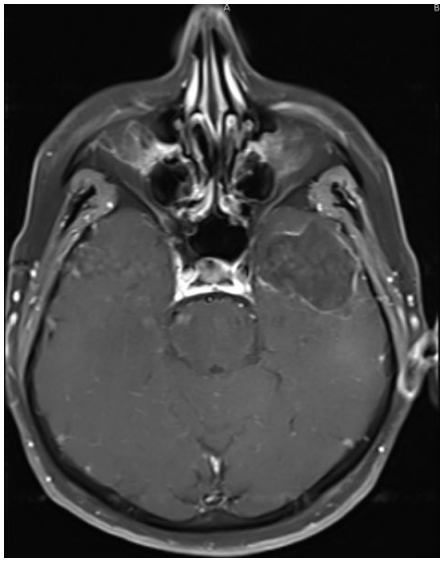
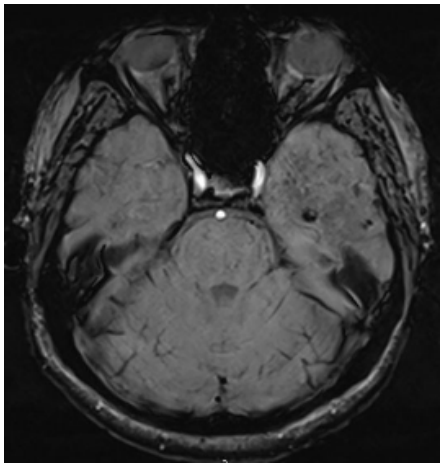
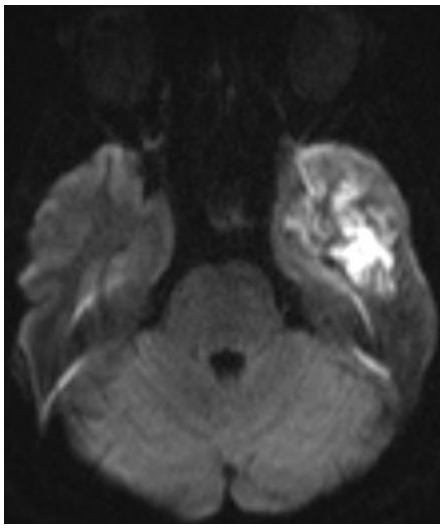
Tartışma ve Sonuç: Olağan yerleşimde olmayan ve intraparankimal uzanım gösteren epidermoid kistler oldukça nadirdir ve tanısal yanılgılara yol açabilir. Atipik yerleşim olasılığının bilinmesi ve radyolojik bulguların birlikte değerlendirilmesi ayırıcı tanıda yardımcı olacaktır.

Kaynaklar

1. A. G. Osborn and M. T. Preece, "Intracranial cysts: radiologic- pathologic correlation and imaging approach, " Radiology, vol. 239, no. 3, pp. 650–664, 2006.
2. Law E, Lee R, Ng A, Sıı D, Ng H. Atypical intracranial epidermoid cysts: Rare anomalies with unique radiological features. Case Reports in Radiology, 2015; 528632: 1-4
3. Zeng H, Chen J, Gu C, Chen G. Epidermoid cyst located in facies convexa cerebri with atypical images. Chin Med J, 2016; 129: 374-5

Anahtar Kelimeler: epidermoid kist, manyetik rezonans görüntüleme






nt.MR_RCBV
8.02.2016





Nöroradyoloji

PS-447

SAĞ HİPOKAMPAL İNKOMPLET İNVERSİYON: MRG BULGULARI

Uğurcan Balyemez, Salih Hamcan, Hatice Tuba Sanal, Kemal Niyazi Arda

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anadalı

Giriş: Hipokampüsün inkomplet inversiyonu (Hİİ) hipokampüsün embriyonel gelişiminin tam olarak sonuçlanmaması sonrasında hipokampal oval görünüm yerine yuvarlak veya piramit şeklinde izlenmesini tanımlamakta ve malrotasyon olarak da bilinmektedir. Hİİ genellikle epilepsi hastalarında görülmekle birlikte normal kişilerde de izlenebilmektedir. Hİİ sıklıkla sol hipokampüste veya bilateral görülmekte olup unilateral sağ Hİİ çok nadir olarak izlenmektedir. Bu bildiri ile epilepsi öyküsü olmayan hastada insidental olarak saptanan unilateral sağ Hİİ'a ait görünümün MRG görüntüleme özelliklerini sunmayı amaçladık.

Bulgular: 27-yaşında erkek hasta baş ağrısı ve dengesizlik nedeni ile beyin MR görüntülemesi için kliniğimize yönlendirildi. Hasta 3D sekansları da içeren kontrastlı beyin MRG ile değerlendirildi. Koronal 3D T1 ve T2 TSE MR görüntülerde sağ hipokampüste normale göre yuvarlaklaşmış, kraniokaudal aksta boyutu artmış ve medialize görünüm izlendi. Kollateral sulkusta simetriğine oranla vertikal ve derinleşmiş görünüm mevcuttu. Bulgular sağ hipokampal inkomplet inversiyon lehine değerlendirildi.

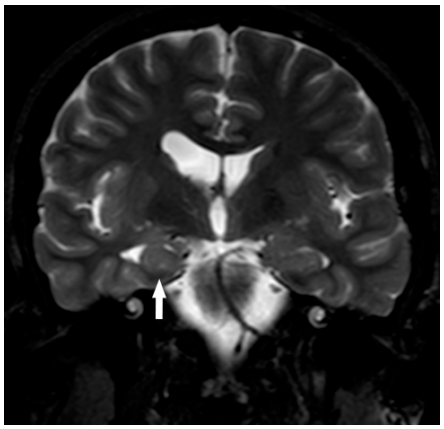
Tartışma: Hİİ hipokampüste, yuvarlaklaşma, vertikal aks artışı, medialize yerleşim ve derin-vertikal seyirli kollateral sulkus gibi bulguların izlendiği bir atipik anatomik gelişim bozukluğudur. Hİİ, hipokampal malrotasyon, hipokampal formasyon bozukluğu gibi diğer isimlerde de tanımlanmaktadır. Hİİ temporal lob epilepsili hastalarda %30-50 oranında izlenebilirken olgumuzda olduğu gibi sağlıklı insanlarda da görülebilmektedir. Yapılan bir çok çalışma Hİİ'nin sıklıkla solda veya bilateral olarak izlendiğini ve olgumuzda olduğu gibi unilateral olarak sağ Hİİ'nun oldukça nadir olduğunu belirtmektedir.

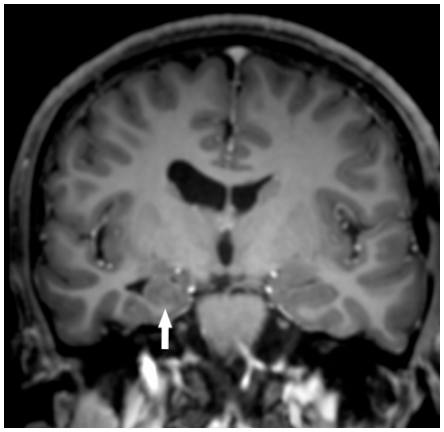
Sonuç: Bu olguda oldukça nadir rastlanan sağ Hİİ'un 3T MR görüntüleme bulgularını özetlemeyi amaçladık.

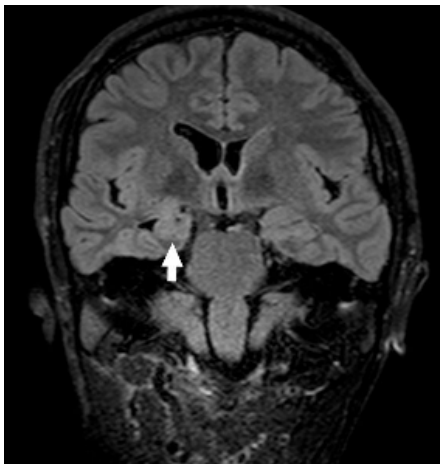
Kaynaklar

1. Cury, C., Toro, R., Cohen, F., Fischer, C., Mhaya, A., Samper-González, J. , . . . & Bromberg, U. (2015). Incomplete hippocampal inversion: A comprehensive MRI study of over 2000 subjects. Frontiers in neuroanatomy, 9.
2. Sato, N., Hatakeyama, S., Shimizu, N., Hikima, A., Aoki, J., & Endo, K. (2001). MR evaluation of the hippocampus in patients with congenital malformations of the brain. American journal of neuroradiology, 22(2), 389-393.

Anahtar Kelimeler: inkomplet hipokampal inversiyon, epilepsi, MRG







Resim 1: Koronal T2 (a), Postkontrast T1 (b) ve FLAIR (c) görüntülerde sağ hipokampüsde medializasyon, yuvarlaklaşma ve kraniokaudal çapta simetiğine oranla artış izlenmektedir (ok).

Nöroradyoloji

PS-448

FETAL OKSİPİTAL ENSEFALOSEL: MRG BULGULARI

Nusret Seher, Emine Uysal, Hakan Cebeci, Mustafa Koplay, Yahya Paksoy

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş: Ensefalosel merkezi sinir sistemi yapılarının, beyin omurilik sıvısı (BOS) ile dolu bir kese içerisinde kalvaryumdaki bir defekten fıtıklaşması olarak tanımlanan bir anomalidir. Ensefaloseller nadir görülür ve konjenital, travmatik ya da spontan olarak gelişebilir. İnsidansı yaklaşık 10. 000 canlı doğumda 1'dir. Bu bildiride fetal oksipital ensefalosel olgusu ve manyetik rezonans görüntüleme(MRG) bulguları sunulmuştur.

Bulgular (Olgu Sunumu): 30 yaşında G3P2 30 haftalık takipsiz gebe karın ağrısı nedeniyle hastanemize başvurdu. Yapılan ultrasonografisinde (USG) ensefalosel ile uyumlu olduğu düşünülen bulgular olması üzerine fetal MRG tetkiği uygulandı. MRG'de her iki lateral ventrikül frontal hornları yaklaşık 4 mm çapta izlenmiş olup posterior hornlarında ise 12 mm çapa varan kolposefalik genişleme izlenmiştir (Resim 1). Kolposefalik genişleme olması korpus kallozum disgenezisini de düşündürmektedir. Oksipital kemik lokalizasyonunda yaklaşık 1 cm çaplı defekt mevcut olup bu defekt posterior komşuluğunda yaklaşık 3x1. 5 cm ebatlarında ensefalosel kesesi izlenmiştir. (Resim 2-3) Kese içerisinde ince septasyon ve ekojen görünüm dikkati çekmektedir. Displastik beyin dokusunu düşündürmüştür. Bu nedenle bulgular öncelikle oksipital ensefalosel ile uyumlu olduğu düşünülmüştür MRG bulguları ile hastaya oksipital ensefalosel tanısı konmuştur.

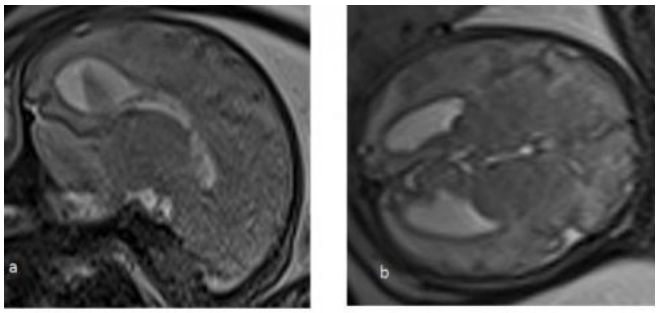
Tartışma: Enfaloseller çok nadir görülür. İnsidansı 10. 000 canlı doğumda 1 görülür. Konjenital olanlar genelde yenidoğan döneminde beslenme zorluğu, solunum yetmezliği, tekrarlayan menenjit atakları gibi semptomlar verebilirler. Spontan ve travmatik olanlarda enfalosel kesesinin büyüklüğüne göre bulgular daha geç ortaya çıkabilir. Hastalar nonspesifik semptomlarla başvurabilirler.

Sonuç: MRG oksipital ensefalosel tanısını doğrulamak ve herniasyon kesesi içerisinde bulunabilecek nöral veya vasküler komponentleri değerlendirmek için diğer görüntüleme bulguları ile şüphe duyulan hastalara kesin tanı açısından mutlaka uygulanmalıdır.

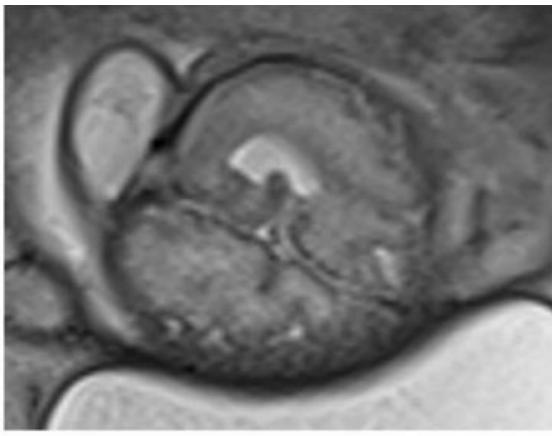
Kaynaklar

1. Vikul Kumar, S. Bhaikhel Kulwant, Suman Saurabh, S. Chauhan Richa. Giant Occipital Meningoencephalocele in a Neonate: A Therapeutic Challenge J Pediatr Neurosci. 2017 Jan-Mar; 12(1): 46–48
2. Turamanlar O, Kırpık O, Özen OA, Sancaktar M. Çoklu Patolojili Meningoensefalosel Olgusu. Kocatepe Tıp Dergisi 14: 95-97/Mayıs 2013

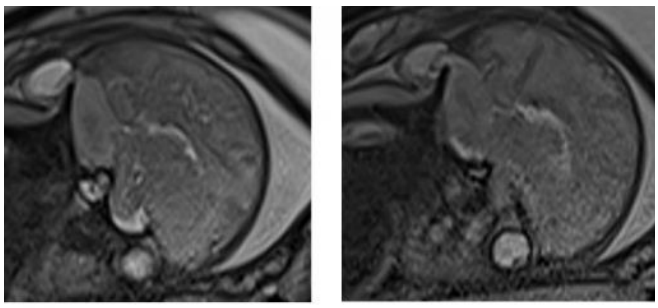
Anahtar Kelimeler: fetal MRG, ensefalosel, kolposefali



Resim 1: Sagittal ve aksiyel T2A görüntülerde lateral ventrikül posterior hornunda genişleme(a) ve kolposefalik görünüm izlenmektedir.(b)



Resim2: Aksiyel T2A görüntülerde oksipital ensefalosel.



Resim 3: Sagittal T2A görüntülerde oksipital ensefalosel.

Nöroradyoloji

PS-449

NADİR SEREBRAL VASKÜLER PATOLOJİ: SEREBRAL PROLİFERATİF ANJİYOPATİ

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Suzan Şaylısoy[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Serebral proliferatif anjiyopati (SPA) nadir olup klasik serebral arteriovenöz malformasyonlardan(AVM) ayrılmaktadır. Bu olguda SPA nin radyolojik görüntüleme bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 73 yaşında şiddetli baş ağrısı nedeniyle acile başvuran erkek hastaya subaraknoid kanama ön tanısıyla kontrastsız serebral BT çekildi. Kontrastsız BT'de sağ serebral hemisferde paryetooksipital bölgede daha belirgin olmak üzere sağ serebral hemisferi etkileyen yer yer kalsifiye dilate-tortüoze vasküler yapılar saptanan hastaya serebral BT anjiyografi çekildi. BT anjiyografide tanımlanan lokalizasyonda çok sayıda arteryel vasküler yapılardan beslenen ve venöz yapılara drene olan tüm serebral hemisferi etkileyen serebral proliferatif anjiyopati ile uyumlu görünüm saptandı.

Tartışma: Serebral proliferatif anjiyopati, diffüz nidus veya holohemisferik dev serebral arteriovenöz malformasyon olarak isimlendirilmektedir. Tüm serebral AVM lerin yaklaşık %3. 4 ünü oluşturmaktadır. Genç kadınlarda daha sık izlenir. Klinik bulguları baş ağrısı, nöbet, ilerleyici nörolojik defisittir. BT ve MR da normal beyin parakiminde dilate vasküler yapılar izlenir. Tanıda altın strandart DSA dır. Klasik AVM lerde Spetzler-Martin kalsifikasyonuna göre cerrahi, embolizasyon veya gamma knife radyocerrahidir. SPA için önerilen tedavi protokolü olmayıp hedefe yönelik embolizasyon, kalvaryal burr hole ve duro-arteriyo-sinanjiyonizis revaskülarizasyon cerrahisi uygulanan vakalar literatürde bildirilmiştir.

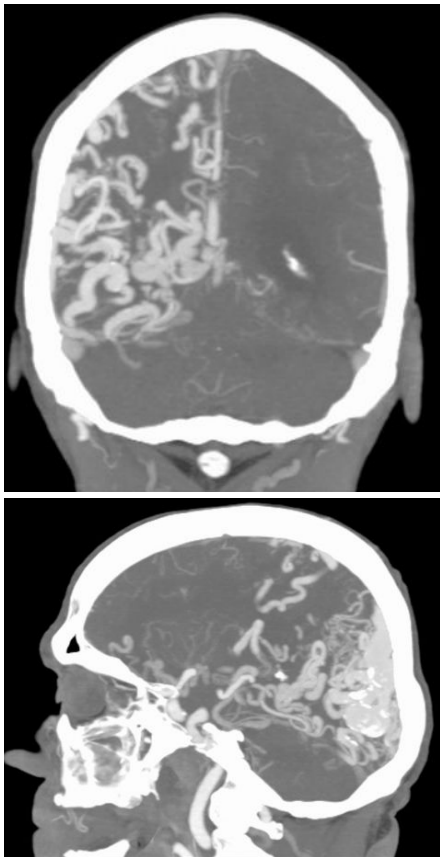
Sonuçlar: SPA çok nadir olup klasik tip AVM lerden klinik prezentasyon, tanı ve tedavi açısından farklılık göstermektedir. Radyolojik görüntüleme SPA tanı, takip ve tedavide önemlidir.

Kaynaklar

1. Lasjaunias, Pierre L. , et al. "Cerebral proliferative angiopathy. " Stroke 39. 3 (2008): 878-885.
2. Liu, Peng, et al. "Cerebral proliferative angiopathy: Clinical, angiographic features and literature review. " Interventional Neuroradiology 22. 1 (2016): 101-107.
3. Srivastava, Trilochan, et al. "Cerebral proliferative angiopathy: A rare clinical entity with peculiar angiographic features. " Annals of Indian Academy of Neurology 16. 4 (2013): 674.

Anahtar Kelimeler: serebral proliferatif anjiyopati, arteriyovenöz malformasyon, BT, BT anjiyografi





Nöroradyoloji

PS-450

NADİR BİR VAKA: İNTRAOSSEÖZ MENENJİOM

Mustafa Ertuğrul, Tuncer Ergin, Kemal Niyazi Arda, Mustafa Taşar

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Menenjiomlar primer intrakraniyal tumorlerin yaklaşık %20 ile 25'ini oluşturmaktadır ve çoğunluğu intradural yerleşimlidir. Dura mater dışında yerleşimli olanlar ekstradural meninjiomlar şeklinde adlandırılır ve meninjiomların küçük bir kısmını oluştururlar. İntraosseöz meninjiomlar ekstradural meninjiomlar içerisinde yer alırlar ve frontoparyetal bölge kemiklerinde görülürler. Ağrı, şişlik gibi semptomları oluşturabilir. Biz bu posterde nadir görülen intraosseöz meninjiomu olgumuzla beraber anlatmaya çalıştık.

Olgu Sunumu: 40 yaşında erkek hasta kafada şişlik şikayeti ile başvurduğu beyin cerrahi kliniği tarafından bilgisayarlı tomografi(-BT) çekimi için kliniğimize yönlendirildi. Yapılan BT'de paryetal kemik içerisinde ekspansil, litik lezyon izlendi. Yapılan rezeksiyon sonrasında mevcut lezyonun intraosseöz meninjiom olduğu görülmüştür.

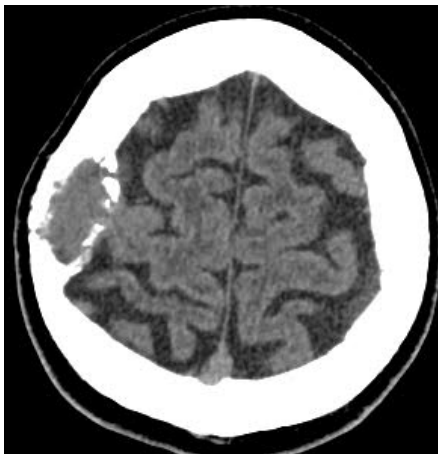
Tartışma: Primer intraosseöz menenjiomlar nadir görülen ekstradural menenjiomlardır ve büyük çoğunluğu kalvarial yerleşimlidir. Kadınlarda erkeklere göre iki kat daha sık görülür. Klinik bulgular genellikle kitle etkisine bağlıdır; palpe edilebilen kitle, proptozis, kranial sinirlere ya da spinal korda bası ve intrakranial kitle etkisine bağlı hidrosefali görülebilir. İntraosseöz menenjiom, olguların %65'inde osteoblastik, %35'inde ise osteolitik kitle olarak görülür. Osteoblastik tipinde ayırıcı tanıda; Paget hastalığı, kraniofasyal fibröz displazi, osteom, osteosarkom ve osteoblastik metastazlar göz önünde bulundurulmalıdır. Osteolitik tipte ise; osteolitik metastazlar, plazmositom, eozinofilik granülom ve anevrizmal kemik kistleri ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

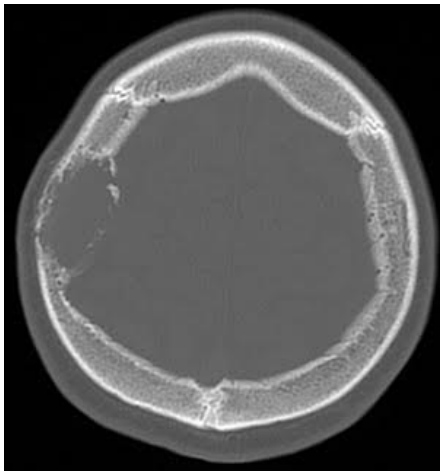
Sonuç: İntraosseöz menenjiomlar sıklıkla benign ve yavaş büyüme gösteren tümörlerdir, ancak malign transformasyon klasik menenjiomlara göre daha sıktır. Semptomatik hastalarda cerrahi rezeksiyon tercih edilen tedavi yöntemidir.

Kaynaklar

1. Tokgoz N, Oner YA, Kaymaz M, Ucar M, Yilmaz G, Tali TE: Primary intraosseous meningioma: CT and MRI Appearance. AJNR Am J Neuroradiol 26(8): 2053-2056, 2005
2. Yener U, Bayraklı F, Vardereli E, Sav A, Peker S: Intradiploic meningioma mimicking calvarial metastasis: Case report. Turk Neurosurg 19(3): 297-301, 2009

Anahtar Kelimeler: intraosseöz menenjiom, bilgisayarlı tomografi, kranial kitle









Nöroradyoloji

PS-451

SOL SEREBELLAR YERLEŞİMLİ LHERMİTTE-DUCLOS HASTALIĞI

Barış Korkmaz, Cem Bilgin, Oğuz Arı, Bahattin Hakyemez, Müfit Parlak

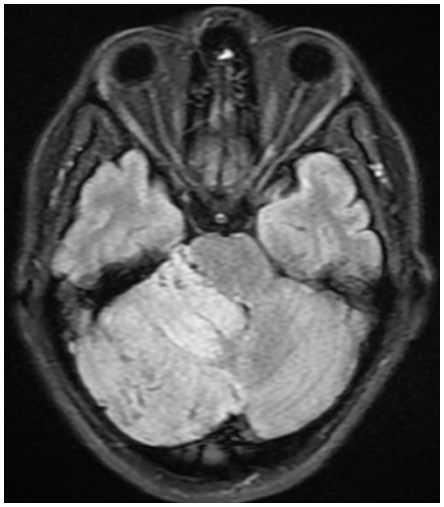
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

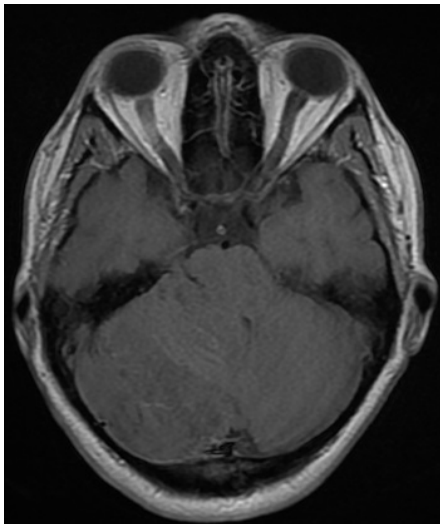
Lhermitte-Duclos hastalığı(displastik serebellar gangliositoma) serebellumun oldukça nadir hamartomatöz benign lezyonudur. Patolojik olarak serebellar korteksin moleküler ve granüler hücre tabakalarının kalınlaşmasıdır. Genellikle genç erişkinlerde görülür. Çocukluk çağında başlayan formun genetiği, daha yaygın olan erişkin formdan farklıdır. Erişkin form PTEN gen mutasyonu ve Cowden sendromu ile ilişkilidir.

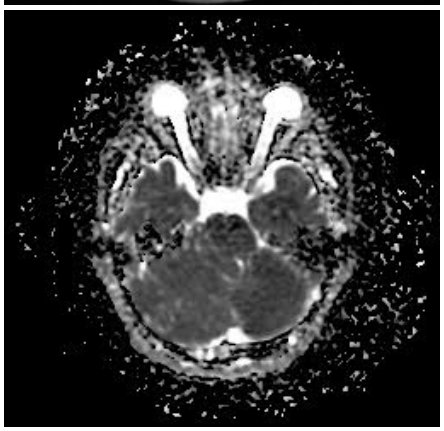
1 aydır sol gözde görme problemiyle merkezimize başvuran hastada papil ödem saptandı. Yapılan nörolojik muayenede serebellar testlerde minimal bozukluk izlendi.

Çekilen kraniyal MR'de sol serebellar hemisferde T2a ve Flair hiperintes, difüzyon kısıtlaması göstermeyen, kontrast madde ile boyanmayan, serebeller çizgilerde silinme oluşturmayan alan izlendi.

Anahtar Kelimeler: Lhermitte-Duclos, serebellar kitle,









Nöroradyoloji

PS-452

ÇOK NADİR GÖRÜLEN ENSEFALOKRANİOKUTANÖZ LİPOMATOZİS, HABERLAND SENDROMU

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Suzan Şaylısoy[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Haberland sendromu(Ensefalokraniokutanöz lipomatozis) non-herediter oldukça nadir görülen konjenital nörokutanöz bir hastalıktır. Sendrom tek taraflı cilt, oküler ve nörolojik malformasyonlarla karakterizedir. Bu olguda Haberland sendromu ve radyolojik görüntüleme bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 3 yaşında erkek bebek hasta göz kapağı komşuluğunda ciltaltı yağ dokuda yumuşak doku lezyonları ve doğumdan itibaren izlenen epileptik nöbetler nedeniyle Çocuk Hastalıkları servisinde takip ve epilepsiye yönelik tedavi altındaydı. Olası nörokutanöz sendrom ön tanısıyla tarafımıza yönlendirilen hastaya serebral MRG çekildi. MRG'de sol serebral hemisferde hemiatrofi, asimetrik ventriküler dilatasyon, kranial asimetri ve kontrastlı görüntülerde leptomeningeal kontrastlanma saptandı. Klinik ve radyolojik bulgular birlikte değerlendirildiğinde Haberland sendromu tanısı konuldu.

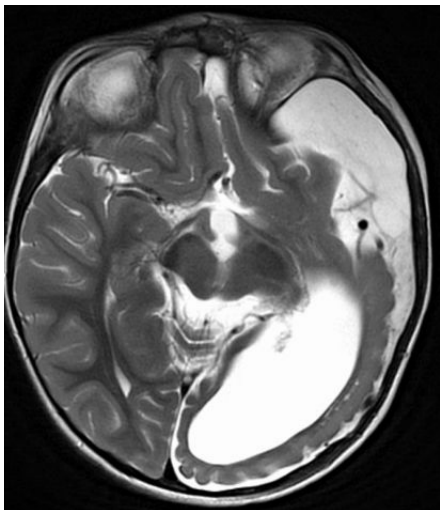
Tartışma: Haberland sendromu deri, göz ve sinir sistemi tutulumu ile giden nörokütanöz bir hastalıktır. Hastalar çoğunlukla nöbet geçirme veya mental retardasyon ile kliniklere başvurur. Etyolojisi bilinmemekle beraber karakteristik olarak tek taraflı serebral malformasyonlara eşlik eden aynı tarafta kranium, yüz veya boyun bölgesinde lipomlar ve gözde lipodermoidler izlenir. Ancak bulguların her iki tarafta saptandığı vakalar da literatürde bildirilmiştir. Tipik cilt lezyonu 'nevüs psiloliparus', saçlı deride aşırı yağ dokusu artışı ve saçların azalması veya yokluğu ile karakterize olan, saçlı derinin farklı bir mezodermal nevüsüdür. Serebral malformasyon olarak hemiatrofi, genişlemiş ventriküller, porensefalik kistler, anormal kalsifikasyonlar, intrakraniyal lipom ve kranial asimetri izlenebilir. Tanısı klinik ve radyolojik bulgulara dayanılarak konur. Semptomatik hastalarda antiepileptik veya lipom eksizyonu gibi semptoma yönelik tedaviler uygulanmaktadır.

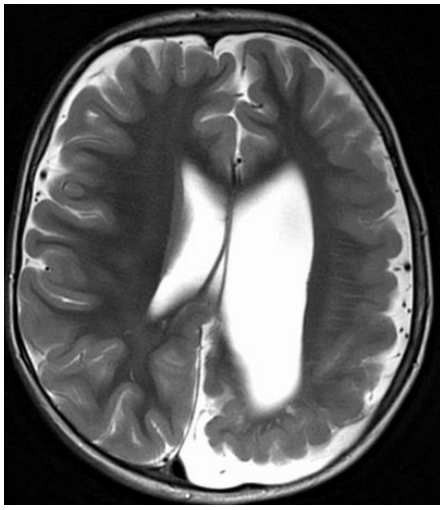
Sonuçlar: Haberland sendromu ipsilateral serebral malformasyonlar, cilt ve göz lezyonları bulunan hastalarda ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Klinik ve radyolojik bulgular tanıda önemlidir.

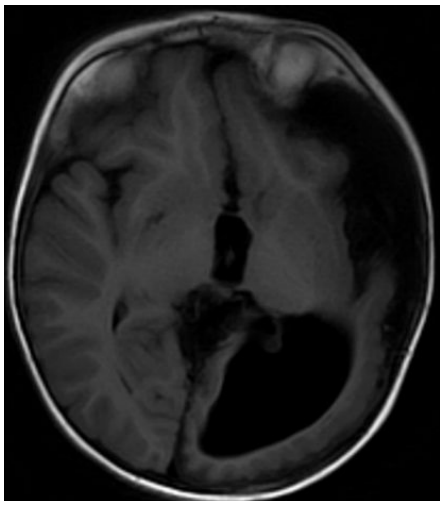
Kaynaklar

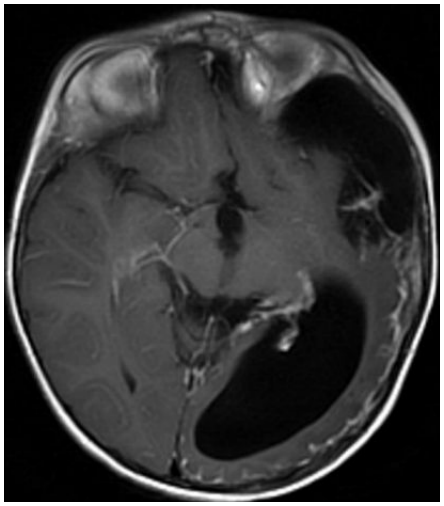
1. Roszkowski, M., and D. Dabrowski. Encephalo-cranio-cutaneous lipomatosis (ECCL)--Haberland syndrome. A case report with review of the literature. Neurologia i neurochirurgia polska 31. 3 (1996): 607-613.
2. Koishi, Giovanna Negrisoli, et al. Encephalocraniocutaneous lipomatosis (Haberland's syndrome): a case report of a neurocutaneous syndrome and a review of the literature. Clinics 63. 3 (2008): 406-408.
3. Rubegni, P., et al. Encephalocraniocutaneous lipomatosis (Haberland syndrome) with bilateral cutaneous and visceral involvement. Clinical and experimental dermatology 28. 4 (2003): 387-390.

Anahtar Kelimeler: Haberland sendromu, ensefalokraniokutanöz lipomatozis, MRG









Nöroradyoloji

PS-453

BİR OLGU EŞLİĞİNDE DE NOVO GELİŞEN SEREBRAL ARTERİOVENÖZ MALFORMASYON

Ömer Bağcılar, Toğrul Mammadov, Mohammad Awiwi, Kürşat Karaman, Civan Işlak

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Arteriovenöz malformasyonlar (AVM) kapiller ve nöronal doku içermeyen, dilate arter ve venlerden oluşan nidus ile karakterizedir. Otopsi serilerinde %0. 15-0. 8 oranlarında görülür. Serebral AVM'lerin yüzde 5-10'u asemptomatik olup tesadüfen tespit edilmekle birlikte %30'unda nöbet, yüzde 10-15'inde baş ağrısı, %5-10'unda nörolojik defisit, %40-50'sinde ise klinik açıdan en önemli prezentasyon olan kanama görülmektedir. Biz bu posterde konjenital olarak geliştiği kabul edilen AVM'lerin edinsel gelişebileceğine örnek olarak, etiyolojik predispozisyonu olmayan bir vakanın AVM gelişimi öncesi ve sonrası görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu sunumu): Onbir yaşındayken tekrarlayan nöbet şikayeti nedeniyle yapılan kontrastlı MR incelemede sağ parafalsin alanda 2 cm boyutunda araknoid kist dışında patolojik bulgu saptanmayan hastanın nöbetleri 14 yıl boyunda medikal tedavi ile kontrol altına alınmıştır. 25 yaşında tonik klonik nöbet şikayeti nedeniyle çekilen MR'da sol frontal bölgede pial AVM izlenmiştir. Dijital subtraksiyon anjiografi (DSA) incelemede lezyonun yüzeyel ve derin venöz drenajı bulunan, arteriyel besleyicisi sol anterior serebral arter (ACA) olan, kortikosubkortikal yerleşimli diffüz tipte nidus ile karakterize, Spetzler-Martin grade 3 bir AVM olduğu konfirme edildi.

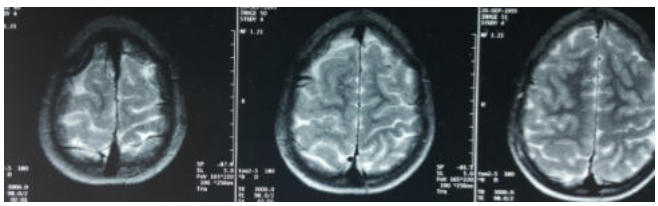
Tartışma: AVM'lerin etiyopatogenezi net olarak ortaya konulamamakla birlikte konjenital geliştikleri kabul görmektedir. Yaptığımız literatür araştırmasında şimdiye kadar yayınlanan 35 adet de-novo avm olgularının 27'sinde Herediter Hemorajik Telenjiektazi, Moya-Moya, Osler-Weber-Rendu, hemanjiomatozis, beyin travması, geçmişte farklı serebral alandan rezeke AVM anamnezi ve benzeri predispozan faktörler mevcuttur. Bizim vakamız dahil kalan 9 vakada etiyolojik risk faktörü olmadan de novo intrakranial AVM geliştiği izlenmiştir. Şimdiye kadar yayınlanan vakalarda AVM gelişimi öncesinde çekilen, patolojik vasküler bulgu izlenmeyen görüntülemelere (MR ve BT) ek, okült milimetrik bir nidus varlığını ekarte ettirecek DSA incelemesi bulunmasa da, sayısı giderek artan de novo AVM olguları, ayrıca yaygınlaşan fetal MR incelemelerinde fetal intrakranial AVM olgusu saptanamaması, AVM'lerin konjenital gelişimi yönündeki şüpheleri arttırmaktadır.

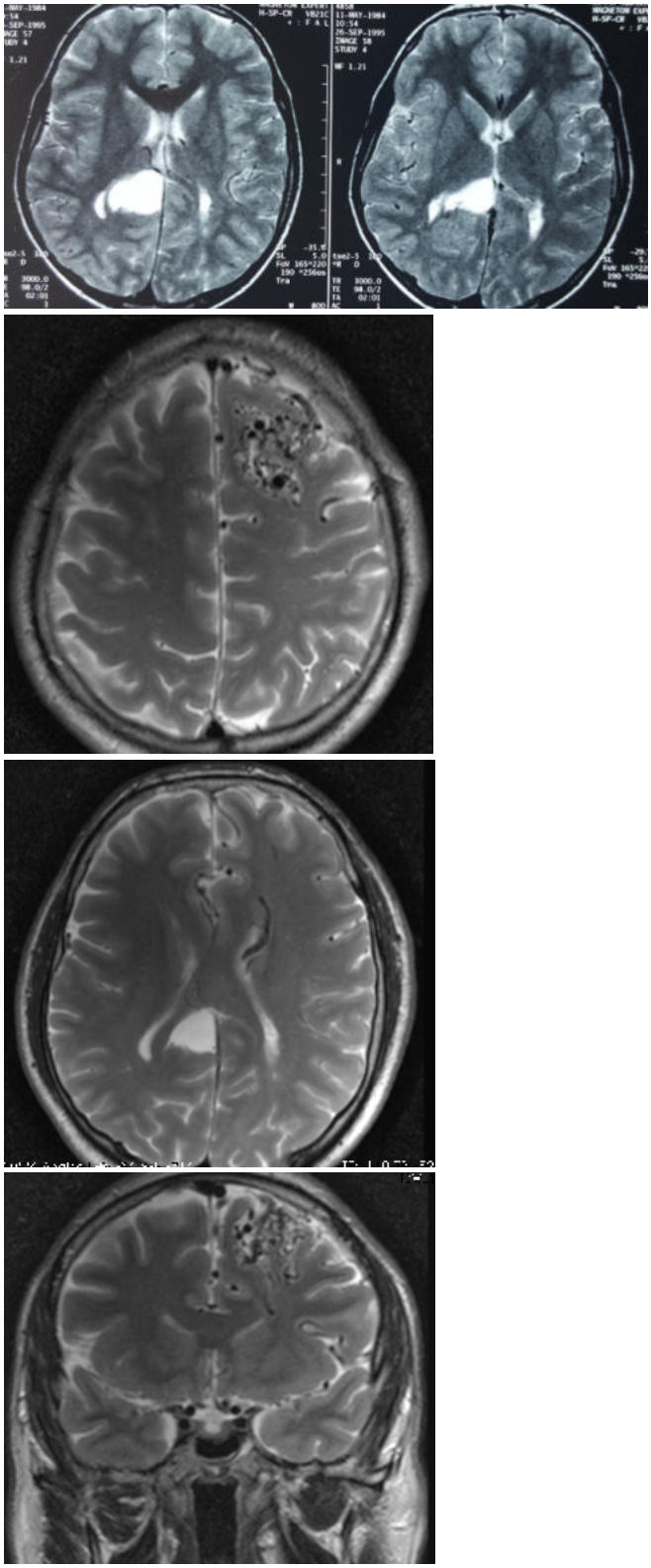
Sonuçlar: AVM'lerin her ne kadar konjenital olarak geliştikleri kabul edilse dahi eski MR ve BT incelemelerinde AVM lehine bulgu saptanmayan olgularda yeni saptanan vasküler malformasyonlarda AVM olasılığı akla gelmelidir.

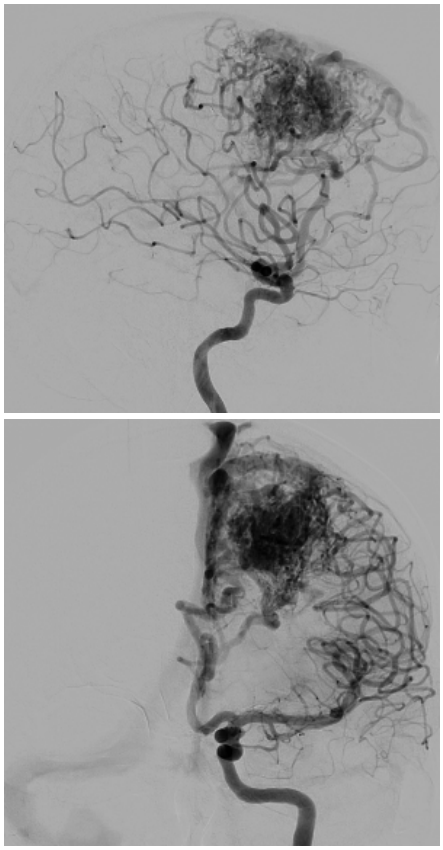
Kaynaklar

1. Mullan S, Mojtahedi S, Johnson DL, Macdonald RL. Embryological basis of some aspects of cerebral vascular fistulas and malformations. J Neurosurg. 1996 Jul;85(1): 1-8. Review.
2. G. B. Bradac, Cerebral Angiography. Normal Anatomy and Vascular Pathology, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg (2011) 167–185
3. Farhat HI. Cerebral arteriovenous malformations. Dis Mon. 2011;57: 625–37

Anahtar Kelimeler: arteriovenöz malformasyon, manyetik rezonans, bilgisayarlı tomografi, dijital subtraksiyon anjiografi







Nöroradyoloji

PS-454

DÜŞÜK DERECELİ DİFÜZ GLİAL TÜMÖRLERDE MR SPEKTROSKOPİ İNCELEMESİNDE LAKTAT PİKİ

Sibel Bayramoglu, Nurten Turan Güner

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü

Giriş: MR Spektroskopi incelemesinde metabolit piklerinin tümörün derecesi ile korelasyon gösterdiği pek çok çalışmada gösterilmiştir. Yüksek Cho/Cr oranları yüksek dereceli tümörlerde izlenirken lipid-laktat piki de yine yüksek dereceli bir tümörün bulgusudur ve nekrozu gösterir(1-3) Düşük dereceli tümörlerde ise laktat piki beklenen bir bulgu değildir. Bu sunuda MR spektroskopi incelemesinde laktat piki saptanan iki düşük dereceli glial tümör olgusu tartışılacaktır.

Olgu 1: 29 yaşında erkek olgu başağrısı yakınması ile başvurdu. MR incelemede sağ frontal lobda T1A görüntülerde hipointens, T2A görüntülerde hiperintens, kontrast tutulumu göstermeyen düzgün konturlu lezyon alanı saptandı. Perfüzyon incelemede perfüzyon artışı bulguları görülmedi. MR spektroskopi multivoksel ve tek voksel orta ve kısa TE zamanları ile elde olundu. Lezyonda NNA /Cr düzeyinde düşme, Cho/Cr düzeyinde hafif derecede artış, kısa TE değerlerinde mI değerinde artış saptandı. 1. 3 ppm'de kısa TE zamanında tersine dönen laktat piki saptandı. Olgu opere oldu. Patoloji: Difüz Astrositom, WHO derece II, IDH(+), TP53(+), ATRX (+) olarak geldi. Ki-67 indeksi %1-2 idi.

Olgu 2: 25 yaşında erkek olgu, MR incelemede sol temporal lokalizasyonda korteks, subkortikal ve derin ak maddeyi içine alan, T1A görüntülerde hipointens, T2A görüntülerde hiperintens, kontrast tutulumu göstermeyen düzgün konturlu lezyon alanı saptandı. Perfüzyon incelemede sol posterolateral kesimde hafif perfüzyon artışı dışında artmış perfüzyon bulguları saptanmadı. MR spektroskopide lezyonda NNA /Cr düzeyinde düşme, Cho/Cr düzeyinde hafif derecede artış, mI değerinde artış saptandı. 1. 3 ppm'de laktat piki

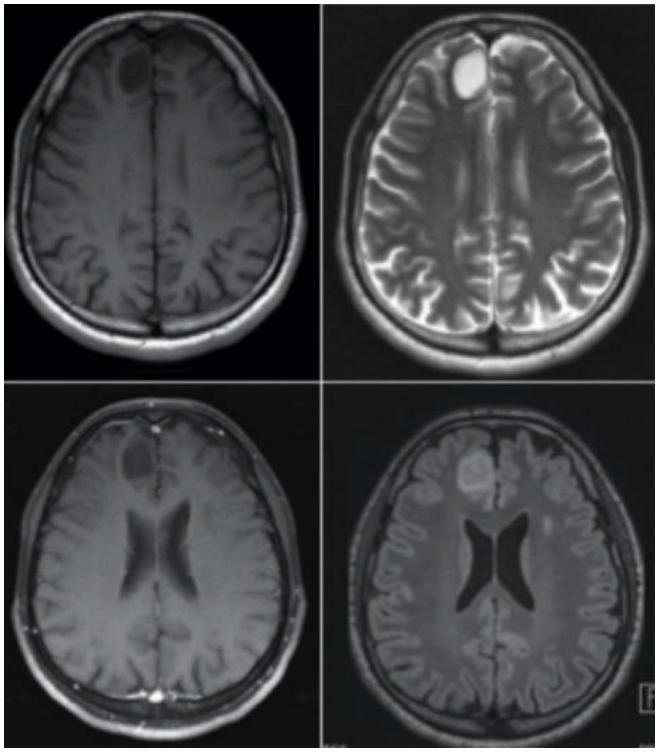
izlendi. Olgu opere oldu. Patoloji sonucu: Difüz astrositom, WHO derece II, NOS (WHO 2016) olarak geldi.

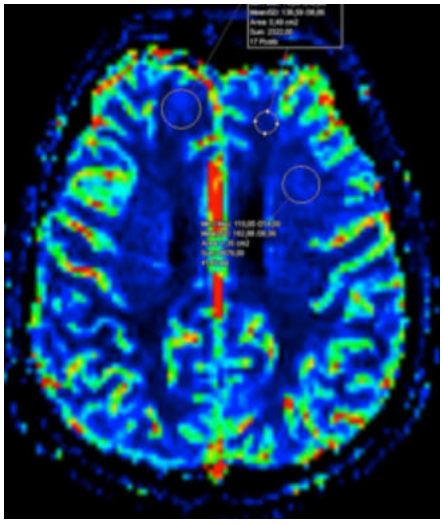
Tartışma ve Sonuç: Düşük dereceli difüz glial tümörler erken ya da geç anaplastik dönüşüme uğradıklarından operasyon kararının erken verilmesi, tedavi sonrası takip günümüzde giderek daha çok önem kazanmaktadır. Multiparametrik MR çalışmaları ile tümöre özgü bilgiler elde edilebilmektedir(4). Son zamanlarda laktat oranının Ki-67 oranı ile korele olduğu, oranın %8'in üstünde olduğu olgularda belirgin laktat piki görülebileceği konusunda bildirimler vardır(5). Bizim ilk olgumuzun Ki-67 oranı ise düşük olup literatür bilgisi ile uyumsuzdur. Gerek Ki-67 oranları gerekse WHO 2016 sınıflamasında tanımlanan moleküler gelişmeler ışığında düşük dereceli glial tümörler ile ilgili prognostik belirteçlerin daha ayrıntılı çalışmalar gerektirdiğini düşünmekteyiz.

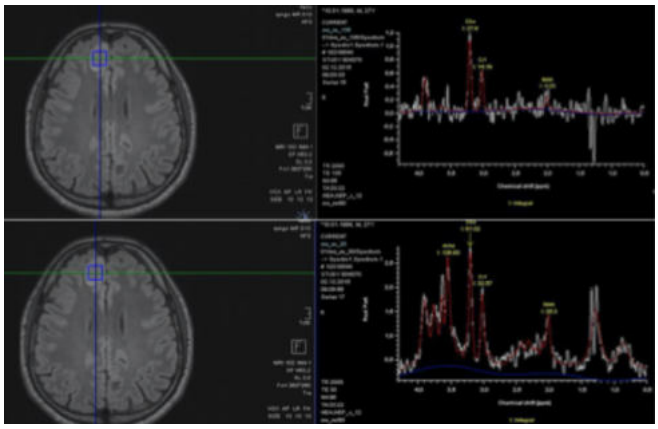
Kaynaklar

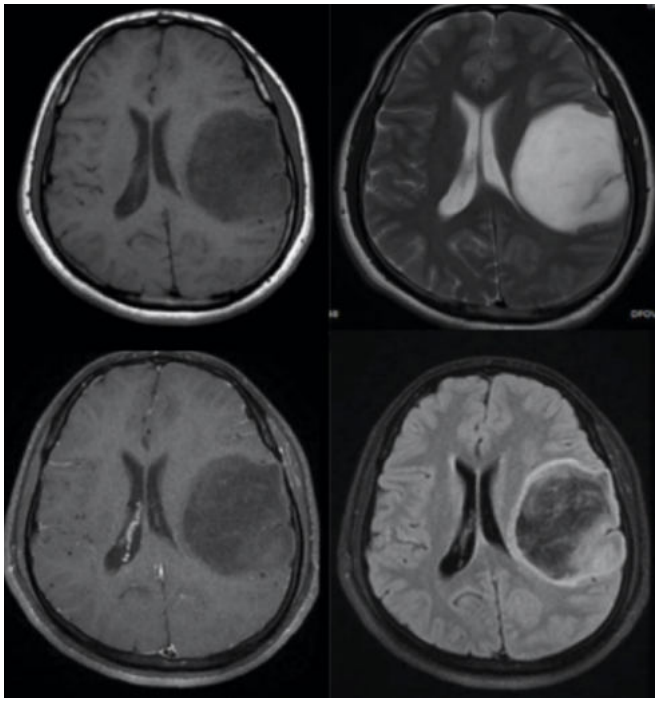
1. Devos A, Lukas L, Suykens JA, et al. Classification of brain tumours using short echo time 1H MR spectra. J Magn Reson 2004;170(1): 164–75.
2. Dou W, Zhang M, Zhang X, et al. Convex-envelope based automated quantitative approach to multi- voxel 1H-MRS applied to brain tumor analysis. PLoS One 2015;10(9): e0137850.
3. Sahin N, Melhem ER, Wang S, et al. Advanced MR imaging techniques in the evaluation of nonenhanc- ing gliomas: perfusion-weighted imaging compared with proton magnetic resonance spectroscopy and tumor grade. Neuroradiol J 2013;26(5): 531–41.
4. Rapalino O, Ratai EM. Multiparametric Imaging Analysis: Magnetic Resonance Imaging. Magn Reson Imaging Clin N Am 2016;24: 671-86
5. Guillevin R, Herpe G, Verdier M. Low-grade gliomas: The challenges of imaging. Diagnostic and Interventional Imaging 2014; 95: 957-63

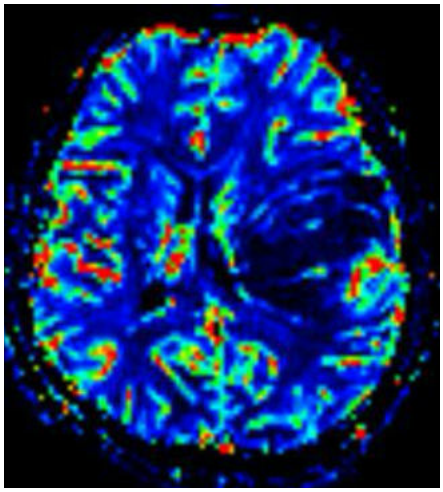
Anahtar Kelimeler: difüz glial tümör, manyetik rezonans görüntüleme, MR spektroskopi

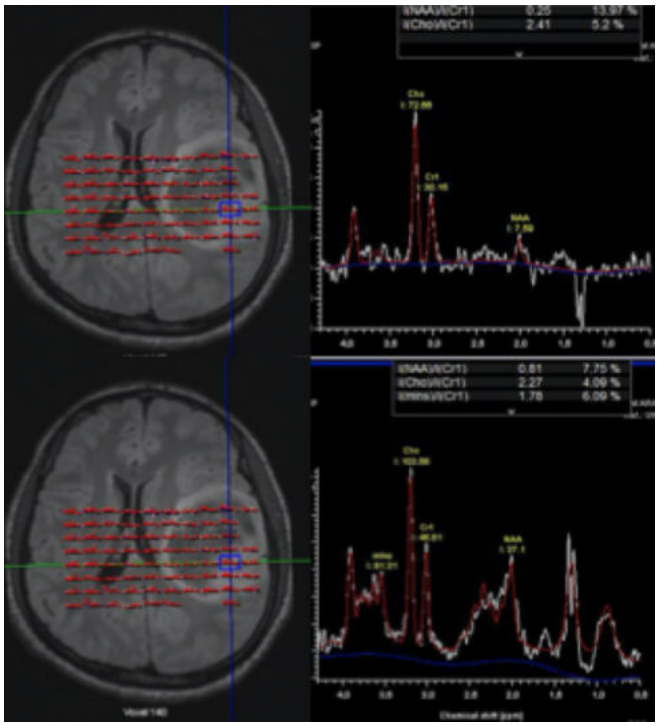












Nöroradyoloji

PS-455

YUTMA GÜÇLÜĞÜ OLAN HASTADA 12. KS'DE KİSTİK LEZYON: İNSİDENTAL Mİ? NEDENİ Mİ?

Şeref Barbaros Arık, Bülent Karaman, Hatice Tuba Sanal, Kemal Niyazi Arda

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Şıvannomlar; sinir kılıfı hücrelerinden köken alan benign neoplazilerdir. Periferik ya da kranial sinir (KS) kaynaklı olabilirlerken çok daha nadir olarak kranial sinir dışı intrakranial şıvannomlar da bildirilmiştir. Şıvannomların büyük kısmı sporadik vakalar olarak görülürken bir kısmında nörofibromatozis tip 2 gibi genetik predispozan faktör mevcuttur. Kranial sinir şıvannomların yaklaşık %90'ı vestibulokoklear (VIII. KS) sinir kaynaklıdır. İntrakranial yer kaplayan lezyonların %1'ini oluşturan araknoid kistler, herhangi bir yaşta görülebilir. Çoğunluğu konjenital olmakla birlikte enfeksiyon, inflamasyon ve travma sonrası da gelişebilmektedir. Araknoid kistler genellikle asemptomatik olup, en sık yerleşim yeri orta kranial fossadır. Diğer yerleşim alanları serebellopontin köşe, suprakollikular bölge, vermiş posterioru, sellar ve parasellar bölge, interhemisferik fissür ve serebral konveksitedir. Biz bu olguda yutma güçlüğü nedeniyle başvuran ve hipoglossal kanalda kistik lezyon saptanan olgunun Özefagus-mide-duodenum (ÖMD) grafisi, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

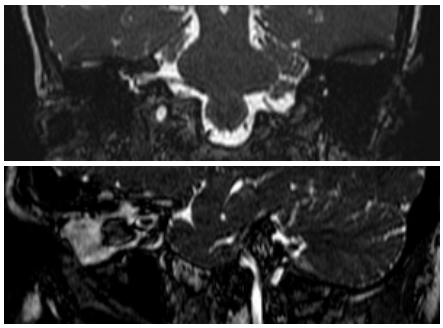
Bulgular (Olgu Sunumu): Yutma güçlüğü nedeniyle ÖMD grafisi çekilen hastanın yutmayı başlatmada güçlük yaşadığı ve tekrarlayan denemeler sonucunda pasajın birden ağrılı bir şekilde özefagusta ilerlediği saptanmıştır. Yapılan fizik muayenede dilde 12. KS palsisi düşündürür bulgular saptanmamıştır. Sonuç olarak oral hazırlık safhası ve faringeal safhada sıkıntı olduğu düşünülüp santral nedenlerin araştırılması için olguya BT ve MRG önerilmiştir. Olgunun MRG ve BT görüntülerinde sağda hipoglossal kanalda kontrastlanmayan, T1 ve T2A görüntülerde BOS ile benzer sinyal intensitesinde, kemikte genişlemeye neden olmuş kistik lezyon izlenmiştir. Ayırıcı tanıda araknoid kist, şıvannoma ve ganglion kisti düşünülmüştür.

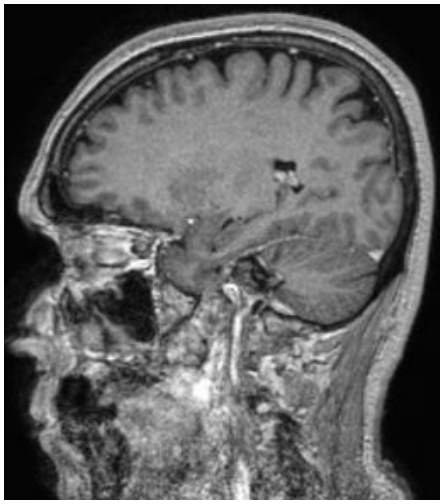
Tartışma ve Sonuçlar: Bu yazının kısıtlılığı olgunun lezyonun küçüklüğünden dolayı olgunun cerrahiye gitmemesi ve lezyonun patolojik olarak doğrulanamamasıdır. Olgu doğrudan tedavi amaçlı radyocerrahiye yönlendirilmiştir ve halen takiptedir. Literatüre bakıldığında tarif edilen görüntüleme özelliklerine sahip benzer örnekler mevcuttur fakat hepsinde de fizik muayenede 12. KS tutulumu ile uyumlu bulgular mevcuttur. "Steady-state free precession" ve "three-dimensional balanced fast field-echo" gibi güncel MRG sekansları sayesinde MRG'de daha kolay ve sık görülen bu lezyonların nadir de olsa akılda tutulması önerilir.

Kaynaklar

1. Ryu, H. , A. Makino, and K. Hinokuma. An arachnoid cyst involving only the hypoglossal nerve: case report and review of the literature. British journal of neurosurgery 13. 5 (1999): 492-495.
2. Mendes-Araújo, L. , et al. Atlantoaxial synovial cyst causing isolated unilateral hypoglossal nerve paralysis. The British journal of radiology (2014).
3. Bilgin-Freiert, Arzu, Kåre Fugleholm, and Lars Poulsgaard. Case report: intraneural intracanalicular ganglion cyst of the hypoglossal nerve treated by extradural transcondylar approach. Journal of neurological surgery reports 76. 01 (2015): e180-e182.
4. Sahoo, Kulamani, et al. Solid-Cystic Hypoglossal Nerve Schwannoma with Fluid-Fluid Level: A Rare Case Report. Journal of Clinical & Diagnostic Research 10. 12 (2016).

Anahtar Kelimeler: 12. KS kisti, şıvannom, araknoid kist











Nöroradyoloji

PS-456

SEREBELLOPONTİN KÖŞE ARAKNOİD KİSTİ VE İÇ KULAK ANOMALİSİ BİRLİKTELİĞİ?

Esin Kurtuluş Öztürk[1], Saffet Öztürk[2], Suzan Şaylısoy[2]

[1]Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: İnsidental saptanan serebellopontin köşe yerleşimli araknoid kist ve aynı taraflı iç kulak anomalileri arasında neden-sonuç ilişkisi olabilir mi?'hipotezi ile iki ayrı olguyu literatür eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu:

Olgu 1: 8 yaşında erkek hasta sol kulakta sensörinöral işitme kaybı nedeniyle hastaya Temporal MR ve BT incelemesi çalışıldı. Temporal BT de sol internal akustik kanalın dar olduğu ve ince kemik septa içerdiği izlendi. Temporal MR incelemesinde sol serebellopontin köşede 2x1. 1cm boyutlarında tüm serilerde BOS ile izointens olarak izlenen ve difüzyon kısıtlamayan araknoid kist ile uyumlu görünüm izlendi.

Olgu 2: 1 haftalık prematüre kız bebek hastaya periventriküler lökomalaziye yönelik tarama amaçlı Serebral MR incelemesi çalışıldı. Serebral MR incelemesinde sağ lateral semisirküler kanal ile vestibül normalden geniş ve füzyone izlendi. Aynı tarafta sağ serebellopontin köşede 3x2cm boyutlarında beyin sapına basılanma yaratan, tüm serilerde BOS ile izointens ve difüzyon kısıtlamayan araknoid kist ile uyumlu görünüm izlendi.

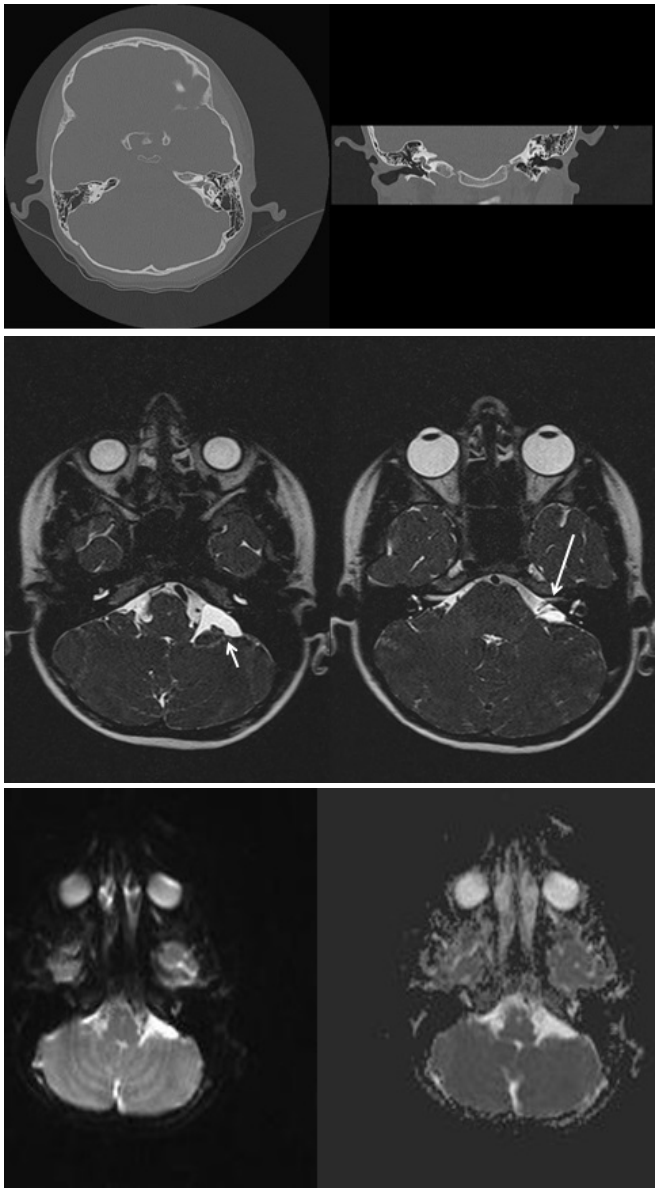
Tartışma: İntrakranial kitlelerin yaklaşık olarak %1'inin araknoid kistler oluşturmaktadır. Araknoid membranın benign, konjenital, non-neoplatik gelişimsel malformasyonudur. Sekonder olarak extraaksiyel hematom, enfeksiyon veya travmaya bağlı olarakta gelişebilir. Erken çocukluk döneminde orta kranial fossada daha sık görülmektedir. Genellikle asemptomatik olup kitle etkisine sekonder hidrosefaliye neden olabilir. İç kulak gelişimi gebeliğin 3-7. hafta döneminde meydana gelmektedir. Bu dönemde genetik nedenler ve teratojen etkenlere maruz kalma sonucu oluşu iç kulak anomalileri meydana gelmektedir. İç kulak anomalileri CHARGE, Pendred ve Alagille gibi sendromlarla ile birlikteliği bildirilmiştir. Ayrıca literatürde nadir de olsa komplet labrintin aplaziler ile posterior fossa araknoid kistlerin eşliğini bildiren vakalar mevcuttur.

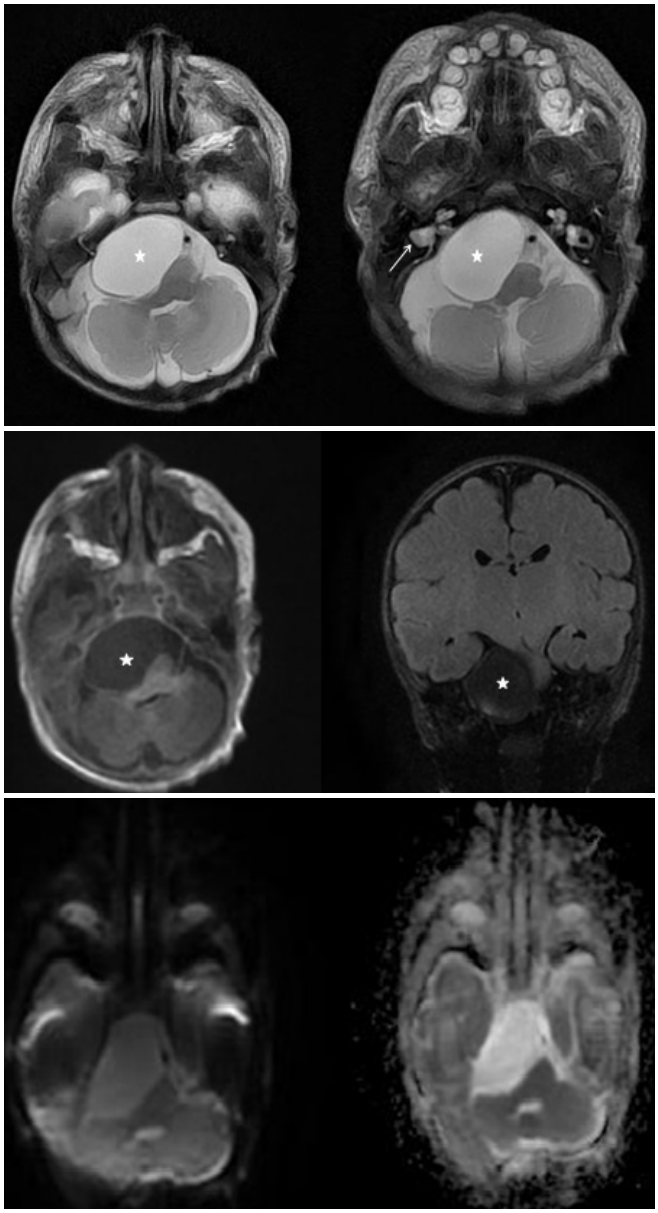
Sonuçlar: İç kulak anomalileri ile serebellopontin köşe yerleşimli araknoid kistler gelişimsel açıdan birliktelik gösterebilir. Neden-sonuç bilinememekte olup daha geniş popülasyona sahip araştırmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Joshi, Varsha M. , et al. "CT and MR imaging of the inner ear and brain in children with congenital sensorineural hearing loss. " Radiographics 32. 3 (2012): 683-698.
2. Yildiz H, Erdogan C, Yalcin R et-al. evaluation of communication between intracranial arachnoid cysts and cisterns with phase-contrast cine MR imaging. AJNR Am J Neuroradiol. 2005;26 (1): 145-51.
3. Sennaroglu, Levent, and Isil Saatci. "A new classification for cochleovestibular malformations. " The Laryngoscope 112. 12 (2002): 2230-2241.

Anahtar Kelimeler: araknoid kist, iç kulak anomalisi, MR, BT





Nöroradyoloji

PS-457

FACTORS AFFECTING EXECUTIVE FUNCTIONS IN OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME AND VOLUMETRIC CHANGES IN THE PREFRONTAL CORTEX

Zahide Yılmaz[1], Nuray Voyvoda[2], Eda İnan[3], Pınar Şirinocak[1], Rabia Terzi[4]

[1]Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Department of Neurology
[2]Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Department of Radiology
[3]Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Department of Psychiatry
[4]Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Department of Physical Medicine and Rehabilitation

Purpose: Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) is associated with cognitive changes and executive functions are among the cognitive domains most affected. However, it is not completely understood which of the factor(s) among hypoxemia, repeated arousal, and sleepiness affect the executive functions. This study aims to evaluate the possible relationship between the executive functions

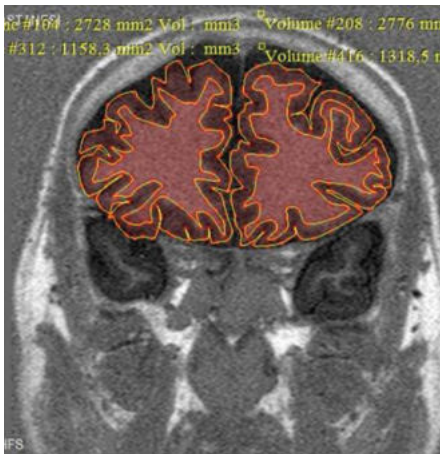
and nocturnal parameters, Epworth Sleepiness Scale (ESS) scores, and prefrontal cortex (PFC) volumes.

Patients and methods: A total of 28 patients aged between 18 and 60 years who were newly diagnosed with OSAS were included in this study. The Wisconsin Card Sorting Test (WCST) and Stroop test which were used in the evaluation of executive functions were applied to all patients. Cranial magnetic resonance imaging (MRI) and volumetric measurements of the PFC were performed. Polysomnography (PSG), WCST, Stroop test, and cranial MRI were also applied to the control group which consisted of age- and education status-matched 15 healthy subjects. The correlation of WCST and Stroop tests and PFC volume, PSG parameters, and ESS scale was examined.

Results: The WCST-6 test scores were statistically significantly higher in the patient group ($p = 0.022$; $p < 0.05$). Additionally, the Stroop test 5 ($p = 0.043$) and Stroop test-5 correction ($p = 0.005$) measurements were statistically significantly higher in the patient group ($p < 0.05$). A negative and statistically significant correlation was found between the WCST-4 and WCST-10 and ESS measurements in the patient group ($r -0.452$; $p 0.016$; $p < 0.05$; $r -0.437$; $p 0.020$; $p < 0.05$). However, there was no correlation between the PSG parameters and WCST and Stroop test scores. No statistically significant differences in the MRI volumetric measurements of the PFC were found between the patient and control groups.

Conclusions: Impairment in the attentive and executive functions in OSAS is evident. The most influential factor is excessive daytime sleepiness, rather than hypoxemia and severity of the disease.

Keywords: executive function, prefrontal cortex, obstructive sleep apnea, excessive daytime sleepiness, hypoxemia



Nöroradyoloji

PS-461

OBSTRUKTİF UYKU APNE SENDROMU OLGULARINDA BEYAZ CEVHER BÜTÜNLÜĞÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Berrin Çavuşoğlu[1], Behice Bircan Kurşun[2], İbrahim Öztura[2], Derya Durusu Emek Savaş[3], Görsev Gülmen Yener[2], Emel Ada[4]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Medikal Fizik Anabilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İzmir
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İzmir
[4]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS) uykuda üst solunum yollarında tekrarlayan tıkanmalar nedeniyle gelişen apne/hipopne epizodlarıyla karakterizedir [1, 2]. Her apne ile oksijen desatürasyonu olur. Desatürasyonların sebep olduğu hipoksinin zamanla beynin bazı bölgelerinde doku hasarı ortaya çıkardığı bildirilmiştir [3, 4]. Difüzyon tensör görüntüleme (DTG), miyelin traktların in vivo değerlendirilmesi için kullanılan bir manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tekniğidir. Dokudaki su difüzyonunun anizotropi derecesi olarak tanımlanan fraksiyonel anizotropi (FA) değerlerinin azalması beyaz cevher bütünlüğünün bozulduğunu göstermektedir. Bu çalışmada DTG analiziyle OSAS hastalarında hipoksi ile ilişkili beyaz cevher anormalliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Çalışmaya 44 OSAS hastası katılmıştır. Tüm katılımcılara detaylı nöropsikolojik değerlendirme ve DTG taraması uygulanmıştır. Oksijen saturasyon düzeyi %90 altında geçen süre hesaplanarak hafif ve ağır hipoksemik olmak üzere iki alt grup oluşturulmuştur. Grupların klinik ve demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. DTG 1. 5T MR cihazı (Philips Medical Systems, Best, The Netherlands) ile yapılmıştır. DTG grup analizi FA haritaları kullanılarak FSL (Functional MRI of the Brain Software Library, http: \\www.fmrib. ox. ac. uk\fsl) programında bulunan voksel tabanlı grup analizi yapan TBSS (Tract-Based Spatial Statistics) arayüzü ile yapılmıştır.

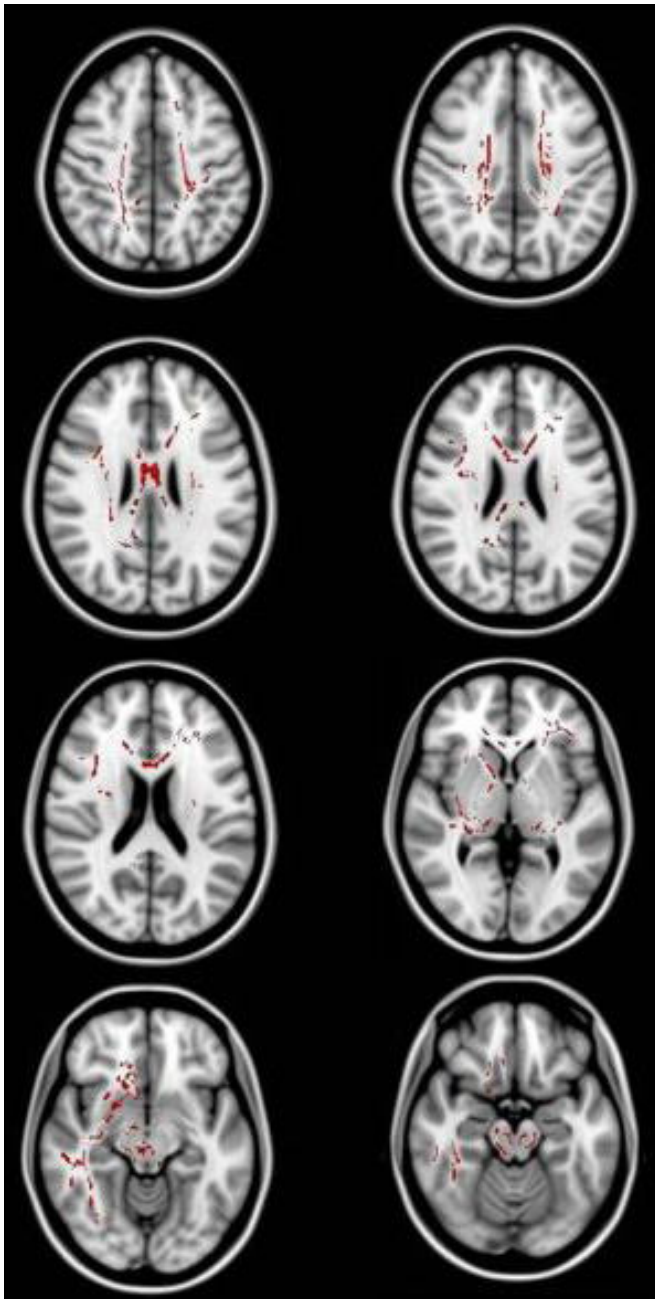
Bulgular: Grupların istatistiksel karşılaştırmasında ağır hipoksemik OSAS grubunun hafif hipoksemik OSAS grubuna göre bilateral kortikospinal trakt, bilateral inferior longitudinal fasikül, bilateral anterior talamik radyasyon, bilateral inferior fronto-oksipital fasikül, bilateral superior longitudinal fasikül, forseps minor, korpus kallosum genu ve gövde, bilateral singulum, sağ unsinat fasikül beyaz cevher yolaklarının FA değerlerinin anlamlı olarak düşük olduğu bulundu (Şekil 1, Tablo 2).

Tartışma ve Sonuç: OSAS olgularında beyaz cevher değişikliklerinin değerlenirildiği az sayıda DTG çalışması bulunmakla beraber, TBSS ile hipoksinin etkisinin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Beyaz cevher bütünlüğünün ağır OSAS olgularında hipoksemi süresi ile ilişkisinin incelenmesi çalışmamızın özgünlüğünde belirleyicidir. Bu çalışmada, hipoksemi nedeniyle beyaz cevher anormalliklerinin olduğu gösterilmiştir. Elde edilen bulgular, kronik aralıklı hipokseminin beyin mekanizmaları üzerindeki yaygın etkisinin daha kapsamlı çalışmalarla araştırılması gerektiğini düşündürmektedir.

Kaynaklar

1. Fogel RB, Malhotra A, White DP. Sleep. 2: pathophysiology of obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome. Thorax 2004;59(2): 159-63
2. Torelli F, Moscufo N, Garreffa G ve ark. Cognitive profile and brain morphological changes in obstructive sleep apnea. Neuroimage 2011;54(2): 787-93.
3. Sánchez AI, Martínez P, Miró E ve ark. CPAP and behavioral therapies in patients with obstructive sleep apnea: effects on daytime sleepiness, mood, and cognitive function. Sleep Med Rev 2009;13(3): 223-33
4. Chuah LY, Chee MW. Functional neuroimaging of sleep deprived healthy volunteers and persons with sleep disorders: a brief review. Ann Acad Med Singapore 2008;37(8): 689-94.

Anahtar Kelimeler: obstruktif uyku apne sendromu, difüzyon tensor görüntüleme, tract-based spatial statistics



Tablo 1. Grupların klinik ve demografik özellikleri

	Hafif Hipoksemik OSAS (n=24)	Ağır Hipoksemik OSAS (n=20)	p
Yaş	39,36 (7,58)	40,50 (8,34)	0,825
Cinsiyet (E/K)	24/0	20/0	1,000
Eğitim (yıl)	13,94 (2,35)	13,78 (1,97)	0,708
AHI	44,84 (10,96)	78,22 (15,49)	0,008

Tablo 2. TBSS analizinde istatistiksel olarak düşük ($p < 0.05$, TFCE-corrected) FA değerleri gösteren bölgelerin anatomik lokasyonu

Beyin bölgeleri	Küme boyutu (voksel)	P değeri (TFCE)	Pik vokselin MNI koordinatları (x y z)
Bilateralkortikospinal trakt, bilateral superior longitudinal fasikül, bilateral anterior talamik radyasyon, bilateral inferior longitudinal fasikül, sağ anterior talamik radyasyon, sağ inferior fronto-oksipital fasikül, korpus kallosum genu ve gövde, sağ singulum, sağ unsinat fasikül	15583	0.018	-20 -28 48
Sol inferior fronto-oksipital fasikül, sol inferior longitudinal fasiküli sol anterior talamik radyasyon, forseps minor	377	0.047	-18 -29 0
Sol singulum	65	0.048	-35 -4 -33

Nöroradyoloji

PS-463

KRONİK DÖNEM TRAVMATİK BRAKİAL PLEKSUS PATOLOJİLERİNDE MRG: RESİMLERLE BİR KONU

Sermin Tok Umay, Kaan Esen, Yüksel Balcı, Anıl Özgür, Hasan Hüsnü Yüksek

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Brakial pleksus üst ekstremitelerin duysal ve motor ana nöral yapısıdır. Travmatik brakial pleksus hasralanmaları sıklıkla üst ekstremitenin ciddi traksyona maruz kalma ile olur.

Bulgular:

Olgu 1: 20 yaşında erkek hasta, 2 sene önce araç içi trafik kazası sonrasında sol kalvikulada kırık ve sol kolda fonksiyon kayıbı nedeniyle MR myelografi çekilmedi. MR myelografide C5-C6 düzeyinde solda sinir köklerinde avulsiyon ve psödomeningosel saptandı (Resim1A). Sol klavikulada kallus formasyonu gösteren fraktür hattı mevcuttu (Resim 1B).

Olgu 2: Dört sene önce iş kazası geçirme öyküsü olan, 48 yaşında erkek hasta, sol kolda hareket kısıtlılığı şikayeti mevcuttu. MR myelografi tetkikinde sol brakial pleksus preganglionik segmentleri normal olup, sol brakial pleksusta, supraspinatus ve subskapularis kaslarında ödematöz sinyal artışı izlendi (Resim2A-B).

Olgu 3: Otuzbeş yaşında erkek hasta, 2 sene önde travma sonrasında sol kolda hareket kısıtlılığı şikayeti mevcuttu. MRG tetkikinde solda C6-C7 ve C7-T1 seviyelerinde sol nöral foremene doğru uzanan, yer yer fokal septasyonlar içeren psödomeningosel ve bu seviyelerde medulla spinaliste sol kesimde sinyal artışının eşlik ettiği volüm kaybı izlendi (Resim3).

Tartışma: Travmatik brakial pleksus yaralanmarında MRG sıklıkla hasarın preganglionik ya da postganglionik oluşunu ayırt etmek için yapılır(1). Preganglionik hasarlanmalarda tedavide sinir transferi ile kas denervasyonu sağlanır. Postganglionik hasarlanmalarda ise reanastomoz, sinir grafti ya da konservatif tedavi uygulanır(1-2). Preganglionik hasarlanmada MRG bulguları direkt bulgular ve indirekt bulgular olarak sınıflandırılır.

Direkt bulgular: Preganglionik hasarlanmada MRG'de sinir kökünde avulsiyon izlenir. Erken dönemde sinir kökünde bütünlük korunabilirken, kontrast madde enjeksiyonu sonrasında hasarlanan sinir kökleri kontrastlanabilir (3).

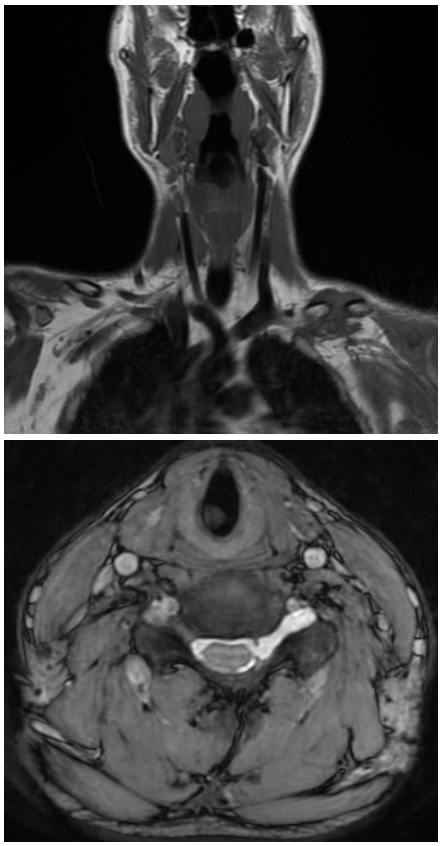
İndirekt bulgular: T2A görüntülerde psödomeningosel izlenebilir. Ayrıca spinal kordda ödem, hemoraji ve kordun laterale yer değiştirmesi preganglionik hasarlanmanın sekonder bulgusu olabilir. Postganglionik hasarlanmalarda denervasyona ikincil kaslarda ödem saptanabilir (3).

Postganglionik hasarlanma sıklıkla değişken MRG bulgularına sahiptir. Nöropraksıde sinirlerde kalınlaşma ya da brakial pleksus köklerinde, trunkusta ya da kordda T2A görüntülerde artmış sinyal intensitesi saptanabilir. Sinir rüptürlerinde distal sinirde kontraksiyon ve sinir bütünlüğünde bozulma izlenir(4).

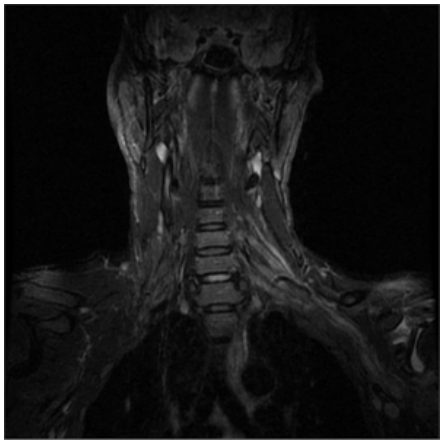
Kaynaklar

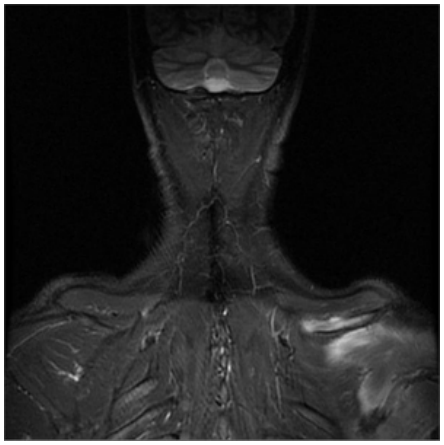
1. Yoshikawa T. et all. Brachial plexus injury: clinical manifestations, conventional imaging findings, and the latest imaging techniques. Radiographics. 2006;26: 133-43.
2. Torres C, Mailley K, Del Carpio O'Donovan R. MRI of the brachial plexus: modified imaging technique leading to a better characterization of its anatomy and pathology. Neuroradiol J. 2013;26: 699-719.
3. Vijayasarathi A, Chokshi FH. MRI of the brachial plexus: A practical review. Applied Radiology. 2016: 9-18.
4. Van Es HW, Bollen TL, van Heesewijk HP. MRI of the brachial plexus: a pictorial review. Eur J Radiol. 2010;74: 391-402.

Anahtar Kelimeler: brakial pleksus, MR myelografi

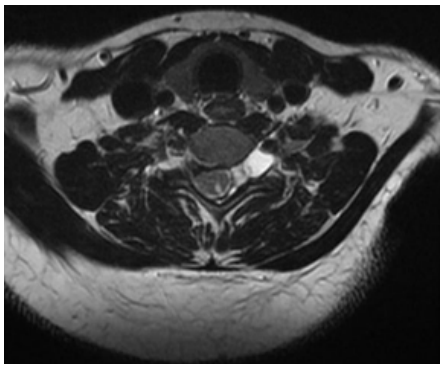


Resim 1: MR myelografi tetkikinde C5-C6 düzeyinde solda sinir köklerinde avulsiyon ve psödomeningosel (A); sol kalvikulada fraktür (B).





Resim 2: Sol brakial pleksusta, supraspinatus ve subskapularis kaslarında ödematöz sinyal artışı.



Resim 3: Sol C6-C7 seviyesinde sol nöral foremene doğru uzanan, septasyonlar içeren psödomeningosel ve bu seviyede medulla spinaliste solda sinyal artışı ve volüm kaybı.

Nöroradyoloji

PS-464

PİLATES SONRASI ANİ GELİŞEN SPİNAL DURAL YIRTIKLAR VE İNTRAKRANYAL KOMPLİKASYONLARI

Banu Yağmurlu[1], Mehmet Yörübulut[2]

[1]Ankara Memorial Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Ankara Acıbadem Hastanesi, Radyoloji Bölümü

Giriş: Spinal dural yırtıklar giderek artan sıklıkla tanınan ve en yaygın olarak intrakranyal hipotansiyona bağlı başağrısı ile kendini gösteren durumlardır. Genellikle dural yırtığın sebebi ortaya konamazken, bazı durumlarda travmaya ikincil ortaya çıkabilmektedir. Pilatesin sebep olduğu dural yırtıklar literatürde oldukça sınırlı sayıda olgu ile tariflenmiş olup burada dört olgunun bulguları tanımlanmıştır.

Bulgular: Olguların ortak şikayeti pilates sonrası ani ortaya çıkan şiddetli ortostatik başağrısıydı. Kranyal MRG yapılan olgularda intrakranyal hipotansiyon bulguları saptanarak olası dural yırtık açısından spinal MRG protokole eklendi.

Olgu 1: Kranyal MRG'de dural kalınlaşma ve kontrastlanması mevcut olan 53 yaşında kadın hastanın Th2-7 posterior epidural mesafede BOS kaçağına ait sıvı saptandı. Beş gün sonra nöbet sebebiyle acil servise başvuran olgunun kranyal BT'sinde sol frontoparyetal parankimal hematom ve kranyal MRG'de hemorajik venöz enfarkt saptandı.

Olgu 2: Kranyal MRG'de dural kalınlaşma ve kontrastlanması olan 39 yaşında kadın hastada proksimal servikal seviyede anteriorda, torakal seviyede Th1-7 arası posteriorda epidural alanda BOS kaçağına ait sıvı sinyali saptandı.

Olgu 3: Kranyal MRG'de dural kalınlaşma ve kontrastlanması olan 35 yaşında erkek hastada her iki serebral konveksitede subdu-

ral hemoraji izlendi. Spinal MRG'de Th1-5 arası posterior epidural mesafede BOS kaçağına ait sıvı mevcuttu.

Olgu 4: Kranyal MRG'de ventriküllerde daralma, serebellar tonsillerde hafif dereceli inferiora deplasman ve dural kalınlaşması bulunan 38 yaşında erkek hastada, Th1-11 arası posterior mesafede epidural hemorajik sıvı sinyali izlendi.

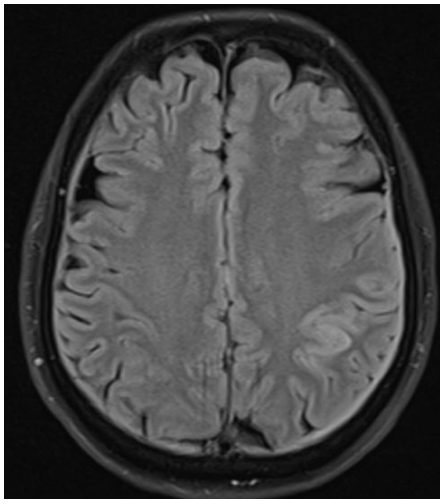
Tartışma: Dural yırtıkların olası pilates ile ilişkisi sunulan olgular sebebiyle dikkatimizi çekmiştir. Hastaların ortak hikayesinde aletli pilateste uygulanan germe egzersizleri mevcuttur. Hafif kuvvetle maruz kalınan, pilates/jimnastik/yoga grubu aktivitelerde olduğu gibi esneme germe hareketlerinin yoğun yapıldığı durumlarda dural yırtık görülme şansı artmaktadır. Bu açıdan bakıldığında literatürde yoga sonrası tanımlanmış tek dural yırtık olgusu mevcuttur ve bu teoriyi desteklemektedir. Şiddetli başağrısı ile gelen olgularda öyküde bu tip spor aktivitesi sorgulanmalı ve inceleme protokolü buna göre optimize edilmelidir.

Sonuç: Aletli pilates sonrası ani başlangıçlı ortostatik başağrısı etyolojisinde dural yırtıkların akla gelmesi gereksiz tetkik ve yetersiz tanıyı engeller. Mümkünse dural kalınlaşmanın saptanması için seçilecek inceleme yöntemi kontrastlı kranyal MRG olmalıdır. İntrakranyal komplikasyonların bilinmesi hasta ve klinisyenin bu yönde bilgilendirilmesi ve hastanın doğru takibi açısından önemlidir. Spinal MRG ile dural yırtığın seviyesinin belirlenmesi, tedavide yeri olan dural yamanın etkin uygulanabilmesini sağlamak açısından gereklidir.

Kaynaklar

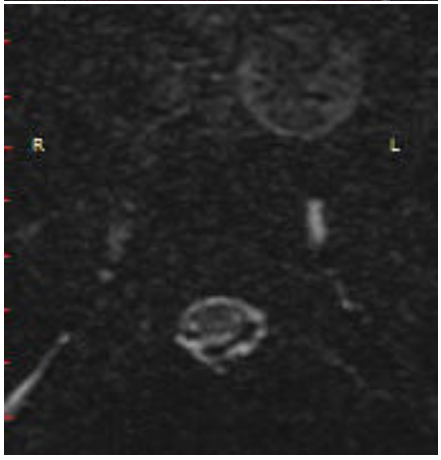
1. Chung SJ, Kim JS, Lee MC: Syndrome of cerebral spinal fluid hypovolemia: clinical and imaging features and outcome. Neurology. 2000; 55: 1321-1327.
2. Spontaneous cerebrospinal fluid leak following a pilates class: a case report. Davis J, Yanny I, Chatu S, Dubois P, Hayee B, Moran N. Journal of Medical Case Reports 2014; 8: 456.
3. Schievink WI: Spontaneous spinal cerebrospinal fluid leaks and intracranial hypotension. JAMA. 2006; 295: 2286-2296.
4. PG. Kranz, TP Tanpitukpongse, KR Choudhury, TJ Amrhein, L Gray. Imaging signs in spontaneous intracranial hypotension: prevalence and relationship to CSF pressure. Am J Neuroradiol 2016;37: 1374.

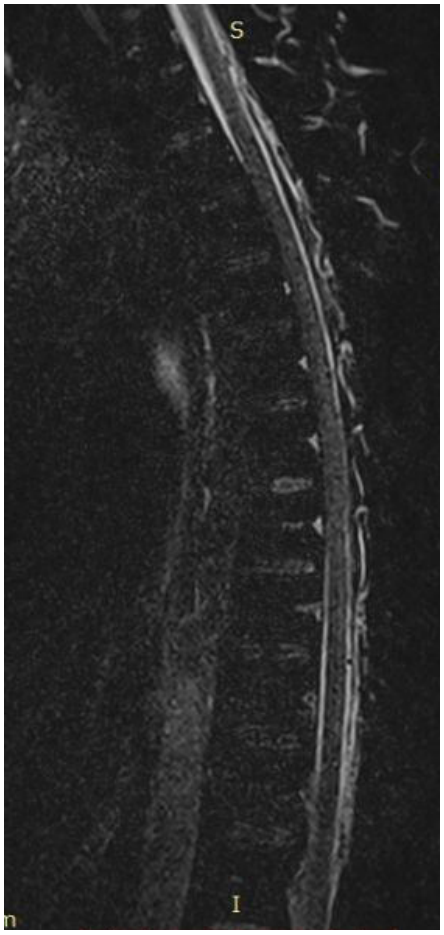
Anahtar Kelimeler: BOS kaçağı, intrakranyal hipotansiyon, pilates, dural yırtık

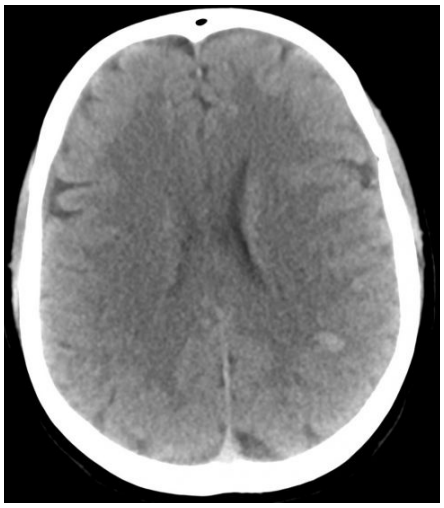




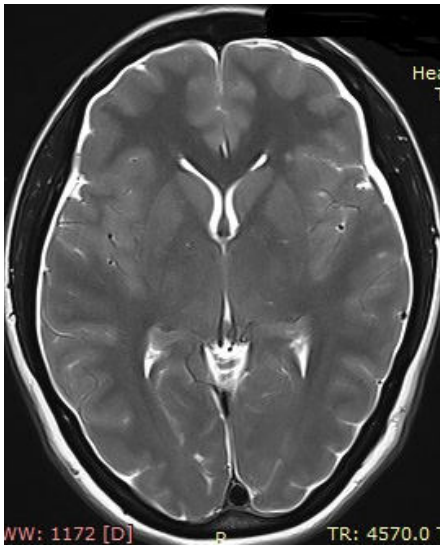


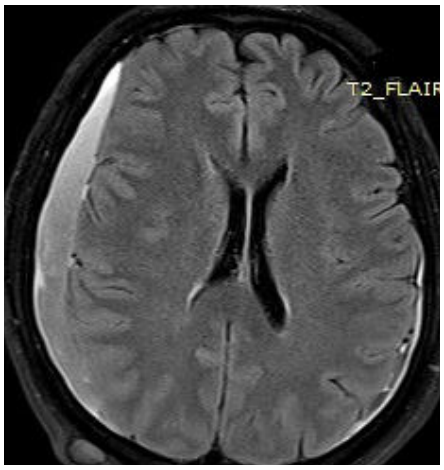


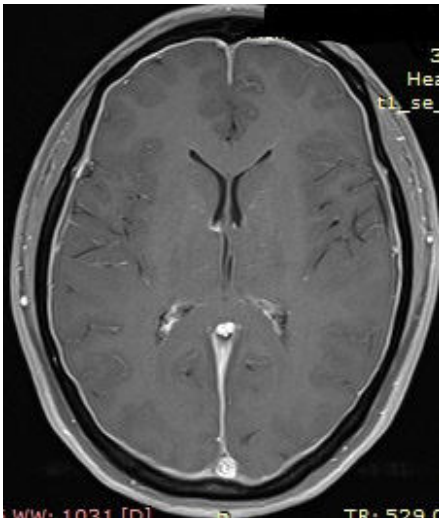

S
I

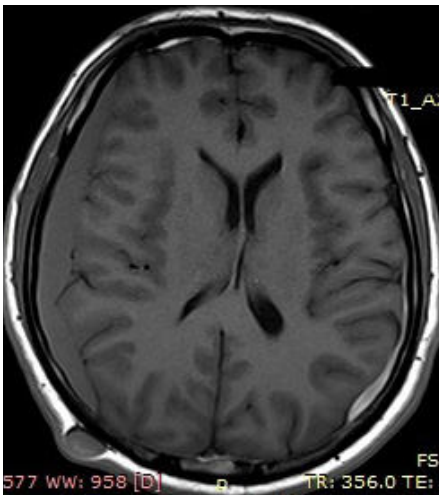



T2_AX
TR: 4390.0 TE:


WW: 1172 [D]
TR: 4570.0


T2_FLAIR


t1_se


T1_AX
577 WW: 958 [D]
TR: 356.0 TE:

Pediatrik Radyoloji

PS-466

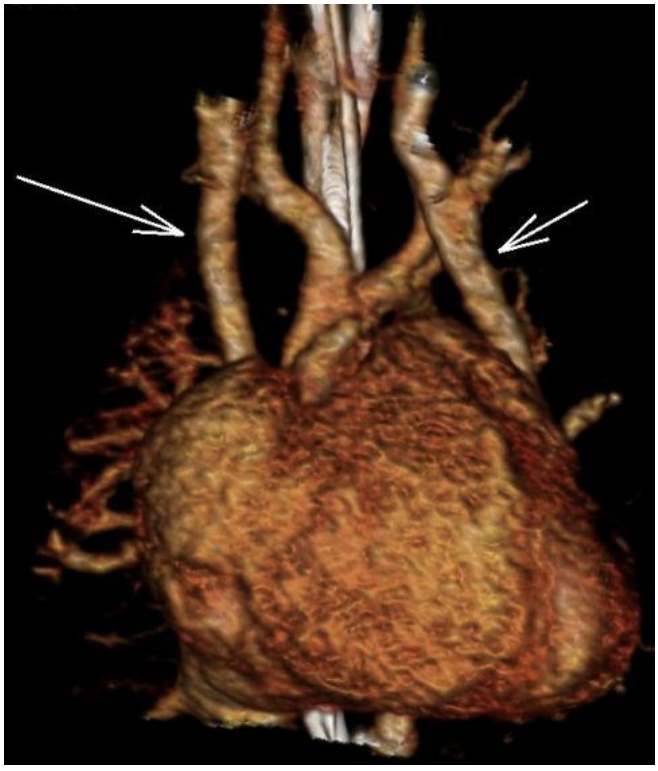
ÇOCUKLUK YAŞ GRUBUNDA İNSİDENTAL OLARAK SAPTANAN PERSİSTAN SOL SÜPERİYOR VENA KAVA: MDBT ÖZELLİKLERİ

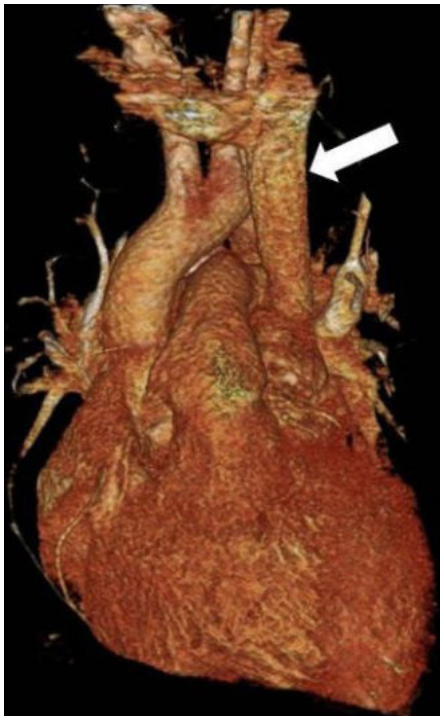
Mehmet Atalar, Kayhan Karakuş

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı, Sivas

Persistan sol süperiyor vena kava (PSSVK) anomalisi, süperiyor kaval sistemin en sık rastlanan anomalisi olup genel popülasyonda ortalama %0. 3 oranında görülmektedir. Başka bir kardiyak anomalisi olanlarda bu oran %2. 8-4. 3'lere çıkmaktadır. Çoğu olguda PSSVK, koroner sinüs yolu ile sağ atriuma drene olur. PSSVK, nadir görülmesine ve sıklıkla asemptomatik olmasına rağmen yapılabilecek cerrahi ve girişimsel işlemler açısından dikkate alınmalıdır. Bu çalışmada, 5 yıllık süre içinde değişik nedenlerle yapılan toraks bilgisayarlı tomografi (BT) incelemeleri sırasında rastlantısal olarak PSSVK saptanan 8 pediatrik olgu multidedektör bilgisayarlı tomografi (MDBT) bulguları ve mevcut literatür eşliğinde sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayarlı tomografi, persistan sol superior vena kava, toraks









Pediatrik Radyoloji

PS-467

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA AKUT FLASK PARALİZİ NEDENİ; GUİLLAİN BARRE SENDROMU MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME (MRG) BULGULARI

Serdar Aslan, Mesut Öztürk, Meltem Ceyhan Bilgici

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Guillain-Barre sendromu (GBS) ani başlayan gittikçe artan kas güçsüzlüğü, arefleksi ve beyin omurilik sıvısında (BOS) artmış protein seviyeleri ile karakterize edinsel demiyelinizan nöropatidir. İnsidansı yılda 100000'de 0, 6-4 arasında olarak bildirilmekle beraber çocuklarda daha düşük olup 0, 5-2 arasındadır (1-2). GBS tanısı klinik semptomlar, BOS analizi ve elektrofizyolojik çalışmalar ile konur (2). Ancak erken dönemde klinik haricinde güvenilir bir tanı testi bulunmamaktadır (1). Kontrastlı Spinal MRG tanı testlerinin nonspesifik olduğu dönemde spinal kök kontrastlanmalarını göstererek tanıya yardımcı olur (1). Biz bu olgumuzda GBS ön tanısı olan çocuk hastada MRG bulgularını ve tanıdaki yararını göstermeyi amaçladık.

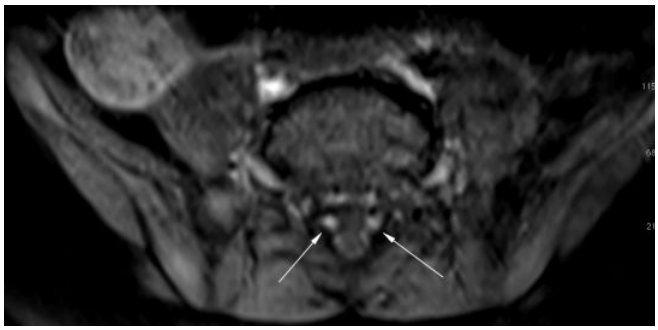
Olgu Sunumu: 5 yaşında kız hasta son 1 haftadır gittikçe artan dengesiz yürüme, oturduğu yerden kalkamama ve son 1 gündür olan idrar kaçırma şikayetleri ile acil servise başvurdu. Özgeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde arefleksi ve flask paralizi mevcut olup bilateral alt ekstremite kas gücü 1/5 olarak bulundu. Laboratuvar bulgularında anormallik yoktu. Hastaya santral sebepleri ve spinal patolojileri ekarte etmek amacıyla kontrastlı kraniyal ve spinal MRG çekildi. Kraniyal MRG incelemesinde patoloji saptanmadı. Spinal MRG incelemesinde torakolomber düzeyde anterior sinir köklerinde (Resim 1) ve kauda equina liflerinde kalınlaşma ve kontrastlanma görüldü (Resim 2-3). Hastada mevcut klinik ve MRG bulguları ile GBS düşünüldü. Hastaya IVIG tedavisi başlandı. Tedavi ile birlikte şikayetleri ortadan kaybolan hastanın kas gücünde belirgin düzelme görüldü ve 1 hafta sonrasında 5/5 düzeyine geldi. Böylelikle GBS tanısı tedavi ile birlikte konfirme edilmiş oldu.

Tartışma: GBS simetrik bilateral motor güçsüzlük, refleks kaybı ve idrar kaçırma gibi şikayetlerle prezente olan hızlı ilerleyen demyelinizan bir hastalıktır. Histolojik olarak sinir kökleri etrafında endonöral damarlarda lenfosit ve makrofaj birikimi görülmekte olup demyelizasyon sebebi olarak gösterilmektedir (2). Erken tanı hastalığın prognozunda önemli olup ilerleyen dönemlerde diafragma paralizisi gelişmekte ve mekanik ventilator ihtiyacı doğmaktadır (2). Tanı genellikle elektrofizyolojik çalışmalar ve incelenen BOS materyalinde yüksek protein seviyeleri saptanması (albüminositolojik disosiasyon) ile konur. Ancak erken dönemde hem elektrofizyolojik çalışmalar hem de BOS materyalleri normal olarak saptanabilir (1). Ayrıca BOS incelemeleri özellikle pediatrik yaş grubunda invaziv bir işlem olduğundan kolaylıkla gerçekleştirilemeyebilir. Spinal MRG non-invaziv bir yöntem olup tanıda erken dönemden itibaren oldukça etkindir. Maliyet bakımından da diğer yöntemler ile eşdeğer maliyete sahiptir (1). Spinal MRG incelemesinde ön ve arka sinir köklerinde kalınlaşma ve kontrastlanmanın görülmesi, kauda equina liflerinde de benzer şekilde kalınlaşma ve kontrastlanma izlenmesi mevcut klinik bulgular halinde tanı koydurucudur (1-2).

Sonuçlar: GBS erken dönemde tanı konulduğunda prognozu iyi olan otoimmün demyelinizan bir sendromdur. Spinal MRG incelemesi erken tanı koymaya yardımcı olan non-invaziv önemli bir görüntüleme modalitesi olarak kabul edilmektedir.







Kaynaklar

1. Mulkey, Sarah B. , et al. "Nerve root enhancement on spinal MRI in pediatric Guillain-Barré syndrome. " Pediatric neurology 43. 4 (2010): 263-269.
2. Yikilmaz, Ali, et al. "Magnetic resonance imaging of childhood Guillain–Barre syndrome. " Child's nervous system 26. 8 (2010): 1103-1108.

Anahtar Kelimeler: Guillain Barre sendromu, pediatri, spinal MRG

Pediatrik Radyoloji

PS-468

FETAL NÖROBLASTOM; PRENATAL ULTRASONOGRAFİ (US) VE MANYETİK REZONANS (MR) BULGULARI

Serdar Aslan[1], Mesut Öztürk[1], Meltem Ceyhan Bilgici[1], Dilek Sağlam[1], Handan Çelik[2], Ayhan Dağdemir[3]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı
[3]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Onkoloji Bilim Dalı

Giriş: Nöroblastom kötü diferansiye, embriyonel sinir hücresi tümörüdür. Adrenal bezde(%90), posterior mediastende ve sempatik zincirde görülür. (1). Konjenital nöroblastom, konjenital tümörlerin %20'sini oluşturmakta olup, neonatal dönemde en sık ikinci tümördür (2). İnsidansı 1/10000-10000 olarak belirtilmektedir. Prenatal teşhis konan nöroblastom vakalarının çoğunluğu adrenal bezde yerleşimlidir (1). Biz olgumuzda 25 haftalık gebede fetüste adrenal bezde saptanan konjenital nöroblastomun US ve MR görüntülerini sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 18 yaşında, 25 haftalık gebe takipleri esnasında US'de sağ paravertebral alanda hiperekojen lezyon görülmesi üzerine adrenal kanama ön tanısı ile tarafımıza refere edildi. Hastanın gravidası 1, paritesi 0'dı. Özgeçmişinde özellik yoktu. US'de sol paravertebral alanda, sol böbrek superiorunda, adrenal bez lokalizasyonunda 25X19 mm boyutlu düzgün sınırlı hiperekojen, vaskülarizasyonu olmayan nodül görüldü (Resim 1). Amniyotik sıvı volümü ve fetus gelişimi gestasyonel yaş ile uyumluydu. Ayırıcı tanı için aynı gün Fetal MR çekildi. MR'de sol sürrenal lojda 27X19X23 mm boyutlu T2 ağırlıklı serilerde hiperintens düzgün sınırlı nodüler lezyon görüldü (Resim 2, 3). Başka lezyon görülmedi. Görüntüleme bulguları ile konjenital nöroblastom düşünüldü. Hastaya gebeliğin 29. haftasında takip US yapıldı. Lezyonun boyut ve görünüm özellikleri benzerdi ve metastazı düşündüren lezyon görülmedi (Resim 4). Lezyonun stabil olması nedeniyle takibi ve doğum sonrası yapılacak kontrollerle tedavi planının yapılması kararlaştırıldı.

Tartışma: Prenatal nöroblastom tanısı literatürde bildirildiği üzere oldukça zordur (1). US'de ekojenik ve heterojen görünümde izlenmekle beraber, kistik görünümde de izlenebilir (1, 2). US'de suprarenal alanda adrenal bölgede bir lezyon görüldüğünde nöroblastom mutlaka akla gelmelidir. Subdiafragmatik KKAM, ekstralober pulmoner sekestrasyon ve adrenal kanama da benzer şekilde suprarenal lezyon nedenleridir. US veya MR ile konjenital nöroblastom saptandığında gebeliğin seyri değiştirilmez. Herhangi bir tedavi veya cerrahi uygulanmadan takibi önerilir (3). US fetüste abdominal kitle saptamada ve takibinde oldukça etkin bir yöntemdir (1). Nöroblastomun tipik US görünümü böbrekleri inferiora iten adrenal hiperekojen, heterojen kitle şeklidedir. Bazen nekroz, kalsifikasyon veya kanama görülebilir (3). Bu durumlarda tanı daha da zorlaşır. MR ise anatomik lokalizasyonun doğrulanmasında, adrenal kanamanın dışlanmasında, karaciğer metastazı şüphesinde ve metastazların evrelenmesinde kullanılır (4). Sinyal özellikleri lezyonun içeriğine göre değişiklik gösterir. T2 ağırlıklı serilerde kistik komponentler yüksek sinyalli, solid kesimler ise orta sinyalli görülür. Hemorajik alan varsa T1 ağırlıklı serilerde hiperintens görülür.

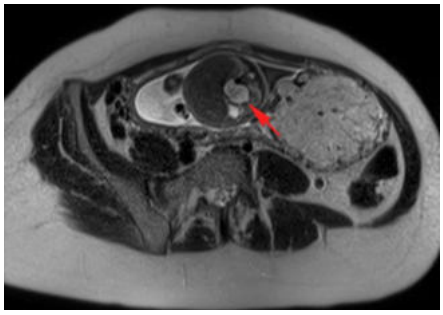
Sonuç: Fetuste abdominal kitlelerin tanısında US seçilmesi gereken görüntüleme modalitesidir. MR ise tamamlayıcı yöntem olup ayırıcı tanıda ve mevcutsa metastaz saptamasında oldukça yararlıdır. Tanı ve tedavi aşamasında multidisipliner yaklaşım esastır.

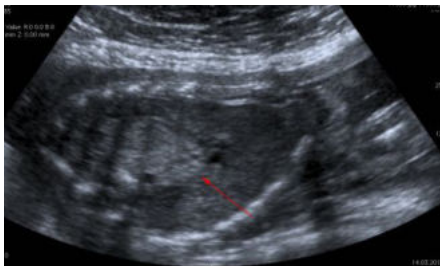
Kaynaklar

1. DeMarco RT, et al. Congenital neuroblastoma: a cystic retroperitoneal mass in a 34-week fetus. J Urol 2001;166: 2375.
2. Delahaye S, et al. Prenatal diagnosis of dumbbell neuroblastoma. Ultrasound Obstet Gynecol 2008;31: 92-5.
3. Luis AL, et al. Congenital neuroblastomas. Cir Pediatr 2004;17: 89-92
4. Elsayes KM, et al. Adrenal masses: mr imaging features with pathologic correlation. Radiographics 2004;24 Suppl 1: S73-86.

Anahtar Kelimeler: konjenital nöroblastom, fetal manyetik rezonans, ultrasonografi









Pediatrik Radyoloji

PS-469

NADİR BİR LÖKODİSTROFİ: CANAVAN HASTALIĞI

Güleç Mert Doğan, Ahmet Sığırcı

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Canavan Hastalığı (CH) beyin beyaz cevherinin süngerimsi dejenerasyonuyla karakterize otozomal resesif geçişli bir lökodistrofidir. N-asetil aspartoasilaz enziminin eksikliği sonucu N-asetil aspartic asit (NAA) birikimiyle seyreder (1). Yaşamın ilk aylarında görülmeye başlanan aksiyel hipotoni, ataksi, irritabilite, kognitive fonksiyonlarda gerilik, emmede zorlanma ve progresif makrosefali ile seyreden piskomotor gelişim gerilikleriyle seyreder (2). Tanı manyetik resonans görüntüleme ile desteklenir. Manyetik rezonans spektroskopide artmış NAA pikleri tespit edilir (3).

Olgu Sunumu: Başını tutamama ve desteksiz oturamama dışında belirgin semptomu olmayan 7 aylık kız bebek nörolojik gelişiminin değerlendirilmesi açısından hastaneye başvurmuş. Destekli ve desteksiz oturamayan hasta makrosefalik (>%97 persentil) görünümdedir. Nörolojik muayenesinde derin tendon refleksleri artmıştır. Hastanın çekilen beyin bilgisayarlı tomografisinde infratentorial kesitlerde beyin sapı ve dentat nükleuslarda (resim 1a), periventriküler alanı da içeren tüm beyaz cevherde (resim 1b) simetrik yaygın hipodens görünüm mevcuttur. Beyin MRG T2 sekansda, bilateral subkortikal, periventriküler derin beyaz cevherde, U liflerini de içine alan, globus palliduslarda ve bilateral talamuslarda diffüz hiperintens sinyal değişiklikleri izlenmiştir (resim2a, 2b). Bilateral putamen ve kaudat nukleuslarda sinyal değişikliği izlenmemiştir. Manyetik rezonans spektroskopide (MRS) sentrum semiovale ve periventriküler beyaz cevher düzeyinden TE 135 ms'de yapılan ölçümlerde belirgin NAA piki mevcuttur (resim 3).

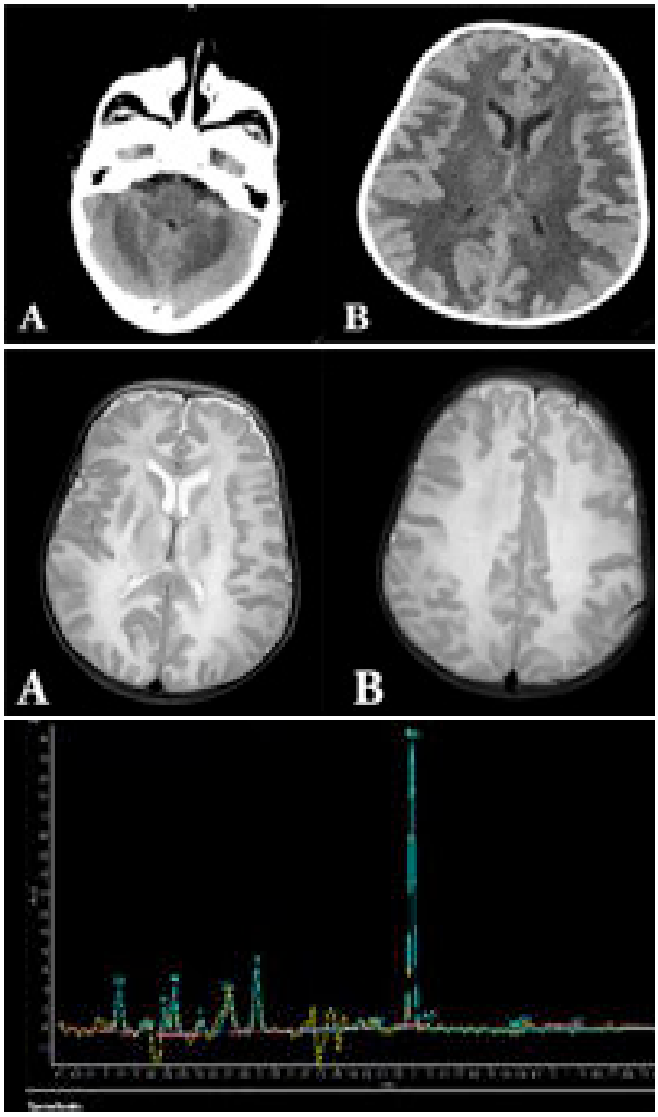
Tartışma: Canavan hastalığı otozomal resesif, ciddi ve progresif seyreden bir lökodistrofi formudur. Lökodistrofiler klinikte birbirinden farklı bulgularla seyrederler. Destekli ve desteksiz oturamayan, kafasını tutamayan hastamız bu bulguların başlangıç aşaması ile uyum göstermektedir. Ayrıca hastalığın seyrinde görülen ve bizim hastamızda da mevcut olan makrosefalinin çok tipik bir bulgu olduğu bildirilmektedir. CH'da, serebral ve serebellar subkortikal beyaz cevherde şiddetli, simetrik ve birleşme eğiliminde tutulum izlenmektedir (4). Bizim hastamıza çekilen MRI de subkortikal, periventriküler derin beyaz cevherde, U fibrillerinde ve globus palliduslarda hiperintens sinyal degisiklikleri izlenmiştir. CH için spesifik olarak MRS de NAA piki (5) bizim hastamızda da saptanmıştır.

Sonuç: Bu klinik ve radyolojik bulgularla hastamızda, nadir bir lökodistrofi formu olan Canavan Hastalığı düşünülmüş, gen mutasyon analizi ve genetik tarama yapılması planlanmıştır.

Kaynaklar

1. Matalon R. Aspartic acid (Canavan Disease) In: Kliegman, Behrman, Jenson, Stanton, eds. Nelson Textbook of Pediatrics. Vol 2. 18th ed. New Delhi: Elsevier; 2008. pp. 563–5.
2. Hoshino H, Kubota M. Canavan disease: clinical features and recent advances in research. Pediatr Int 2014;56(4): 477–83.
3. Michel SJ, Given CA. Case 99: Canavan disease. Radiology 2006;241(1): 310–4.
4. Van der Knaap MS, Valk J. Neuronal ceroid lipofuscinoses. In: Mag- netic resonance of myelination and myelin disorders. 3rd. Berlin: Springer-Verlag 2005;326-33.
5. Wittsack HJ, Kugel H, Roth B, Heindel W. Quantitative measurements with localized 1H MR spectroscopy in children with Canavan's disease. J Magn Reson Imaging 1996;6(6): 889-93.

Anahtar Kelimeler: lökodistrofi, Canavan hastalığı, magnetik rezonans spektroskopi



Pediatrik Radyoloji

PS-470

NÖROFİBRAMATOSİS TİP 1 TANILI ÇOCUK HASTADA MESANE NÖROFİBROMLARI

Güleç Mert Doğan, Ahmet Sığırcı, Leyla Karaca

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Klasik nörofibromatozis tip 1 (NF-1) café au lait lekeleri olarak bilinen deri lezyonlari ile birlikte seyreden nöral krest kökenli bir tümöral oluşumdur (1). Kromozom 17 deki bir genetik anomali ile seyreden otozomal dominant geçişli bir hastalıktır (2). Hastaların yarısında aile hikayesi varken, diğer yarısı yeni mutasyonlar ile oluşmaktadır. Pleksiform nörofibromatozis (PNF) bir çok otör tarafından NF1 için patognomonik kabul edilse de, NF-1'in tanı kriterleri içinde yer almaz. (3-5). Literatürde PNF nin genitoüriner tutulumu nadir olarak bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda NF-1 tanısı ile takip edilen ve mesane tutulumu olan bir hastayı sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Son 6 aydır devam eden hematüri, dizüri ve sık üriner enfeksiyon şikayetleri ile başvuran, NF-1 tanılı 17 yaşındaki erkek hastanın yapılan muayenesinde pektus ekskavatum ve göğüs ön yüzünde 10*11 cm'lik café au lait lezyonu saptandı. Pelvik ultrasonografide, mesane antero-superior ve posterior duvarlarında diffüz duvar kalınlaşması ve duvar içerisinde nodüler ekojeniteler saptandı

(resim 1). Pelvik manyetik rezonans görüntülemede mesane posteriorunda T1 ve yağ baskılı T1 görüntülerde düşük sinyal intensiteli nodüler lezyonlar, T2 ağırlıklı görüntülerde hedef işareti oluşturan santralinde düşük sinyal intensiteli alan (fibrozis) ve periferde yüksek sinyal intensiteli alan (stroma) saptandı (resim 2, 3). Hasta üroloji bölümunce takip altına alındı.

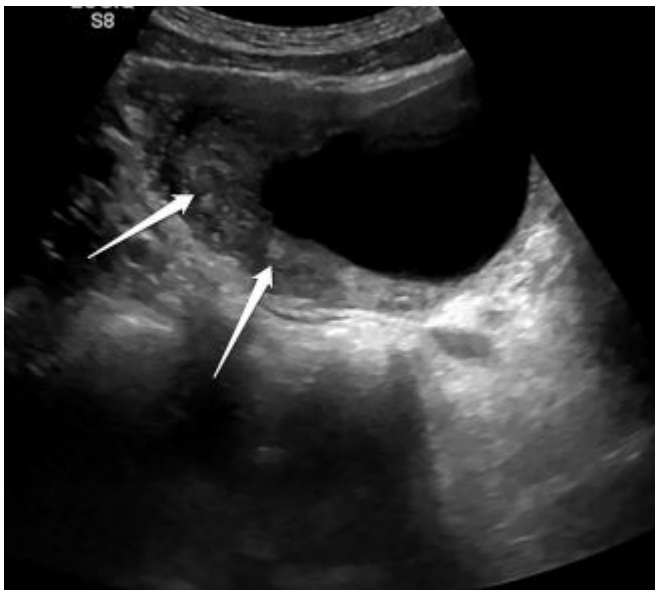
Tartışma: NF-1 tanısı ile takip edilen hastalar genitoüriner tutulum açısından mutlaka değerlendirilmelidirler (6). Mesane tutulumu bu hastalarda nadirdir ve irirtatif işeme semptomlari ve bizim hastamızda da gözlenen sık tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarına sebep olabilir (7). USG de mesane tutulumu fokal kitle ya da diffüz tutulum şeklinde olabilir. MR görüntülemede T1 W'de düşük sinyal intensiteli lezyonlar T2W de hedef işareti oluşturan lezyonlar saptanır (8).

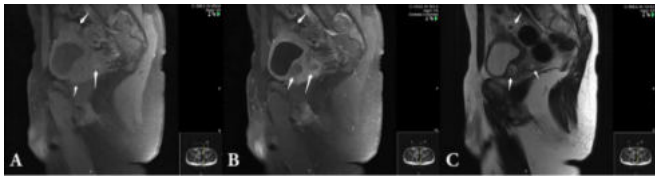
Sonuç: NF-1 tanısı ile takip edilen hastalarda yeni ortaya çıkan genitoüriner semptomlar hastalığın mesane tutulumunu mutlaka düşündürmeli ve hastalar genitoüriner tutulum açısından değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Kaefer M, Adams MC, Rink RC, Keating MA. Principles in management of complex pediatric genitourinary plexiform neurofibroma. Urology 1997;49(6): 936–40.
2. Arazi-Kleinmann T, Mor Y, Brand N, Gayer G. Neurofibro- matosis diagnosed on CT with MR correlation. Eur J Radiol 2002;42(1): 69–73.
3. Koşucu P, Ahmetoglu A, Cobanoglu U, Dinç H, Ozdemir O, Gümele HR. Mesenteric involvement in neurofibromatosis type 1: CT and MRI findings in two cases. Abdom Imaging 2003;28(6): 822–6.
4. Korf BR. Plexiform neurofibromas. Am J Med Genet 1999; 89(1): 31–7.
5. Nguyen HT, Kogan BA, Hricak H, Turzan C. Plexiform neuro- fibroma involving the genitourinary tract in children: case reports and review of the literature. Urology 1997;49(2): 257–60.
6. Yılmaz K, Dusunsel R, Dursun I, Coskun A, Erten S, Kucukaydın M et al: Neurofibromas of the bladder in a child with neurofibromatosis type 1 causing chronic renal disease. Renal Failure. 2013; 35: 7, 1005-1007.
7. Meesa IR, Junewick JJ: Pelvic plexiform neurofibroma involving the urinary bladder. Pediatric radiol. 2008; 38: 916.
8. Wilkinson LM, Manson D, Smith CR: Lower genitourinary tract imaging. Radiographics. 2004; 24: S237–S242.

Anahtar Kelimeler: nörofibromatosis tip 1, mesane, nörofibroma





Pediatrik Radyoloji

PS-471

AYAK BİLEĞİNDE NÖROTEKOMA: NADİR BİR OLGU

Güleç Mert Doğan, Ahmet Sığırcı

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Nörotekomalar periferik sinir kılıfı kaynaklı, benign neoplazilerdir (1, 2). Genellikle baş-boyun bölgesinde ve üst ekstremitelerde görülürler. Alt ekstremite, mediasten, oral kavite ve santral sinir sisteminde görülen bildirilmiş nadir vakalar da mevcuttur (3). Biz burada ayak bileğinde kitle ile takip edilen ve ameliyat sonrasında nörotekoma tanısı konan bir hastayı sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Ayak bileğinde ağrılı şişlik nedeniyle hastanemize başvuran 5 yaşındaki kız hastanın fizik muayenesinde ayak bileği lateralinde yaklaşik 4*2 cm boyutlu yumuşak kitle lezyonu saptanmıştır. Yüzeyel doku ultrasonunda (USG) ayak bileği inferolateralinde yaklaşık 4, 5*2 cm çaplı, hafif heterojen iç yapıda, yumuşak doku lezyonu tespit edilmiştir (Figür 1). Manyetik rezonans görüntülemede (MRI) ayak bileği lateralinde, proksimalde lateral malleol seviyesinden başlayip distalde 4. ve 5. metatars bazisleri etrafındaki cilt altı yağlı doku ve bağ dokuda sonlanan infiltratif yumuşak doku kitlesi saptanmıştır. T1A görüntülerde kas ile izointens, T2A görüntülerde belirgin hiperintens, kontrastlı serilerde homojen ılımlı kontrast tutulumu izlenmistir (Figür 2, Figür 3). Bu bulgularla hastaya hemanjiom-arteriovenöz malformasyon ön tanısı ile kitle eksizyonu yapılmıştır. Histopatolojik tanısı miksoid nörotekoma olarak raporlanan hasta takip edilmektedir.

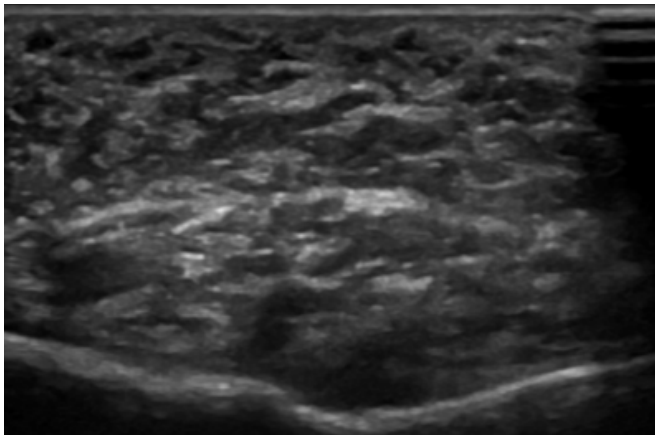
Tartışma: Nörotekomalar genellikle çocuk ve genç yetişkinlerin baş-boyun bölgesinde görülmektedir (4). Çocukluk çağı yumuşak doku tümörlerinin ayırıcı tanısında vasküler ve fibröz lezyonlar da düşünülmelidir (5). MRI T1A görüntülerde hipointens, T2A görüntülerde hiperintens özellik gösterdiği bildirilen nörotekomaların (6) radyolojik olarak hemanjiom ve arteriovenöz malformasyonlardan ayırdedilmesi güçtür. Hemanjiomlarda MRI'de T2A görüntülerde heterojen hiperintens görünüm ve kontrastlı serilerde yüksek kontrast tutulumu mevcuttur (7). Bizim vakamızda kitle T2A görüntülerde belirgin hiperintens olup, kontrastlı serilerde ılımlı kontrast tutulumu göstermektedir. Hastamız cerrahi tedavi sonrası lokal rekürrens açısından takibe alınmıştır.

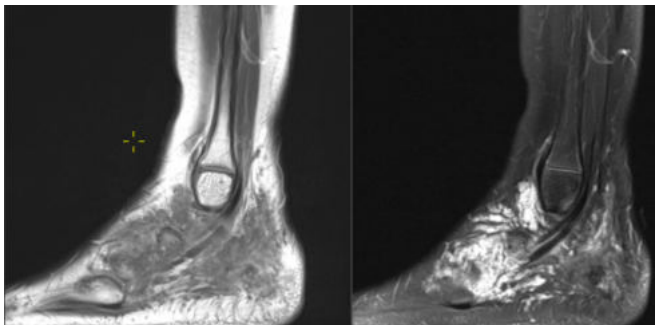
Sonuç: Klinik ve radyolojik olarak tanı konulması güç olsa da çocukluk çağı yumuşak doku tümörleri ayırıcı tanısında nörotekomanında hatırlanması gerektiğini düşünüyoruz.

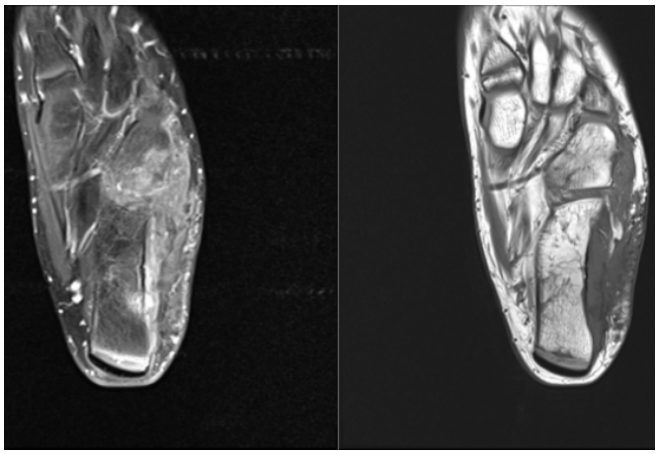
Kaynaklar

1. Barnhill RL, Mihm MC (1990) Cellular neurothekeoma. A distinctive variant of neurothekeoma mimicking nevomelanocytic tumors. Am J Surg Pathol 14: 113–120.
2. Hornick JL, Fletcher CDM (2007) Cellular neurothekeoma: detailed characterization in a series of 133 cases. Am J Surg Pathol 31: 329–340. doi: 10.1097/01.pas.0000213360. 03133.89
3. Alexandru D, Satyadev R and So W. Neurothekeoma in the posterior fossa: case report and literature review. Perm J 2012; 16: 63–64.
4. Erdem Y, Koktekir E, Bayar MA, Yılmaz A and Caydere M. Characterization of an intracranial neurothekeoma: case report. Turk Neurosurg 2012; 1: 109–112.
5. Akhtar S, Coldewey J and Timmons MJ. Cellular neu- rothekeoma in the arm of a child. Br J Plast Surg 2004; 57: 572–574.
6. Sayan M, Celik A, Ertunc O, Uluoglu O, Tastepe A. Mediastinal neurothekeoma: a rare tumor. Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2015 Jun;23(5): 593-5. doi: 10.1177/0218492314552857. Epub 2014 Oct 6.
7. Kodachi K, Kojima T. Hemangioma of the fingers. Handchir Mikrochir Plast Chir 1990; 22: 49 –52.

Anahtar Kelimeler: nörotekoma, manyetik rezonans görüntüleme, alt ekstremite







Pediatrik Radyoloji

PS-472

OLGU SUNUMU: GLUTARİK ASİDÜRİ TİP 1

Mustafa Yıldırım, Kürşat Poyraz

Fırat Üniversitesi Hastanesi

Giriş: Glutraik asidemi tip 1 (GA1), mitokondrial glutaril koenzim A dehidrogenaz eksikliğine bağlı oluşan otozomal resesif geçişli nadir bir metabolik hstalıktır. Başlıca klinik semptomlar makrosefali, infeksiyon veya travmadan sonra ortaya çıkan ensefalopati, nöbet, opistotonus, konuşma ve harekette gecikmedir. Çok değişken klinik ve laboratuar bulguları genellikle tanısal değildir. Bu yüzden tanıda, karakteristik MRG bulguları önemli rol oynar.

Olgu Sunumu: Nöbetle gelen 4 aylık olguda yapılan kranial MRG'de Diffuz serebral atrofi ve bazal ganglionlarda atrofi, parankimal kistler ve subdural hemoarji izlendi. Bulgular Glutarik Asidüri Tİp 1 lehine değerlendirildi.

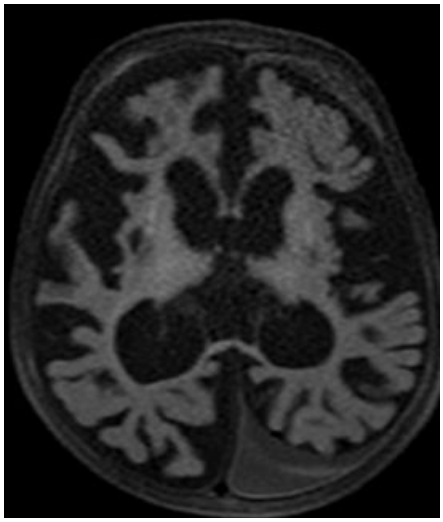
Tartışma: Glutarik Asidüri Tip 1, glutaril-KoA dehidrojenaz enziminin doğuştan eksikliğine bağlı olarak, vücut sıvılarında biriken metabolitlerin (glutarik, 3-hidroksiglutarik ve glutakonik asit) neden olduğu bir nörometabolik hastalıktır. Bu metabolitlerin patolojik olarak striatal dejenerasyona neden olduğu bildirilmektedir (1) Buna bağlı olarak bazal ganglionlarda parlama (T2Ada sinyal artışı) ve zamanla striatal atrofi gelişir. Akut dönemde bazal ganglionlarda difüzyonda kısıtlanma izlenir. Frontotemporal atrofi ve geniş operkula görülür. (2) 6. aya kadar kaybolan subependimal yalancı kistler izlenebilmektedir. Ayrıca geniş subaraknoid mesafeler nedeniyle yalnızca minör travmalarla köprücük venlerin rüptürü sonucu subdural hemorajiler gelişebilmektedir. Nöbetle gelen olgumuzda, striatal ve frontotemporal atrofi, geniş operkula, parankimal kistler ve subdural hemoraji izlendi.

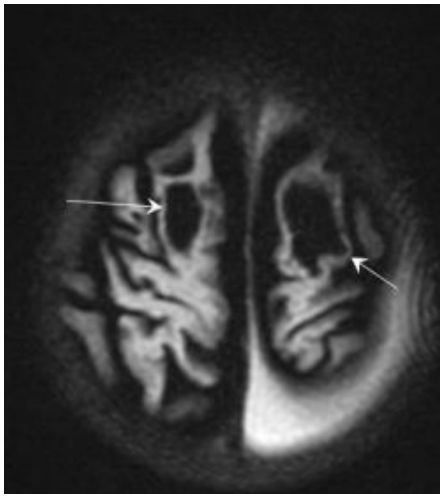
Sonuç: Glutarik asidüri tip 1 değişken klinik ve laboaratuar bulgularıyla gelir. Tanıda karakteristik MR bulguları önemli rol oynar.

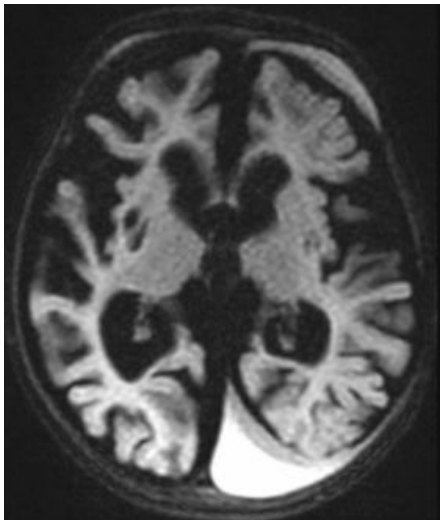
Kaynaklar

1. Swaiman KF: Aminoacidopathies and organic acidemias resulting from deficiency at enzyme activity. In: Swaiman KF: Pediatric Neurology. 2nd Ed. , Mosby, USA, p: 1218, 1994.
2. Nagasava H, Yamaguchi S, Suzuki Y, et al: Neuroradiological findings in glutaric aciduria type 1: report of four Japanese patients. Acta Pediatr Jpn 34: 409-415, 1952

Anahtar Kelimeler: glutarik asidüri, nöbet, MRG







Pediatrik Radyoloji

PS-473

KARIN AĞRISININ EŞLİK ETTİĞİ HEMATÜRİNİN NADİR BİR NEDENİ: SUBÜROTELYAL HEMORAJİ

Rıfat Özpar[1], Nadide Başak Gülleroğlu[2], Zeynep Yazıcı[2], Gökhan Öngen[2], Emrah Toklu[3]

[1]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği İnegöl Devlet Hastanesi
[2]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Şırnak İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Cizre Devlet Hastanesi

Giriş: Subürotelyal hemoraji; genellikle kanama diyatezi bulunan hastalarda görülen, karın ağrısı ve hematüri kliniğine neden olan nadir bir hastalıktır. Başlıca antikoagülan tedaviye sekonder geliştiği düşünülen bu tablo hemofili gibi koagülopatik hastalıklarda da görülebilmektedir. Biz; ilk şikayeti karın ağrısı olan, Hemofili A tanısı bulunan olguda; bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesiyle saptanan subürotelyal hemorajinin görüntüleme bulgularını ve olgunun bu tanıya yönelik uygun tedavi sonrası klinik seyrini sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 10 yaşında Hemofili A tanısı ile takipli erkek hasta acil servise 3 gün önce başlayan ve devam eden karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Üriner sistem taşı ön tanısıyla yapılan ultrasonografi (US) incelemesinde sol böbrekte pelvikalisiyel yapılarda düzey 2 hidronefroz mevcuttu. Karakterizasyon açısından yapılan kontrastsız BT incelemesinde sol böbrek pelvikalisiyel yapılarında genişleme ve sol böbrek pelvikalisiyel yapılarında 40-50 Hounsfield Unit (HU) dansite değerinde yüksek dansiteli görünüm izlendi. IV kontrast madde verilmesini takiben nefrogram ve pyelogram fazlarında yapılan BT incelemelerinde sol böbreğin genişlemiş pelvikalisiyel yapılarının lümeninde daralma saptandı. Klinik ve görüntüleme bulguları birlikte değerlendirildiğinde subürotelyal hemoraji tanısı kondu. Radyolojik incelemelerden 1 gün sonra hematüri şikayeti başladı. Olguya 1 hafta boyunca Faktör 8 tedavisi uygulandı. 1 hafta sonra yapılan kontrol US incelemesinde sol böbrekteki düzey 2 hidronefrozun gerilediği saptandı. Karın ağrısı ve hematüri şikayeti tedavi sonrası geriledi. Olgu halen takip edilmektedir.

Tartışma: Subürotelyal hemoraji; hematüri etyolojisinde nadir olarak izlenen bir hastalıktır. Zemininde genellikle konjenital veya edinsel koagülopatik tablolar bulunmaktadır. Bizim olgumuzda da Hemofili A tanısı mevcuttu. Subürotelyal hemorajinin tipik klinik bulguları; karın ağrısının eşlik ettiği hematüri şeklinde ifade edilmektedir. Bizim olgumuzda da benzer klinik tablo vardı. Subürotelyal hemoraji; klinik olarak benzer bulgular taşıması ve radyolojik olarak böbrek toplayıcı sisteminde genişleme ve yüksek dansiteli içeriğin izlenmesi nedeniyle toplayıcı sistem neoplazmı ile karışabilmektedir. Koagülopati öyküsü, pyelogram fazında toplayıcı sistem lümeninin açık fakat diffüz daralmış olması ve kontrastsız imajlarda hemoraji ile uyumlu dansite değerleri (50-60 HU); subürotelyal hemoraji tanısı açısından başlıca yol gösterici bulgulardır. Tedavisinde pıhtılaşma faktörü desteği uygulanmaktadır.

Sonuç: Subürotelyal hemoraji; koagülopatik hastalardaki hematürinin etyolojisinde rol oynayabilecek bir nedendir. Radyolojik olarak bu tablonun doğru tanısı; hastalara doğru tedavi uygulanması ve hastanın tedaviden yarar görmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: karın, ağrısı, hematüri, koagülopati, subürotelyal, hemoraji







Pediatrik Radyoloji

PS-474

İNFANTİL DÖNEMDE İNSİDENTAL SAPTANAN İNTRATİROİDAL EKTOPİK TİMUS DOKUSU

Esra Çabalar[1], Çağrı Damar[2], Sevgi Büyükbeşe Sarsu[3], Sena Has Ünverdi[1]

[1]Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıklari Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[3]Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıklari Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Bölümü

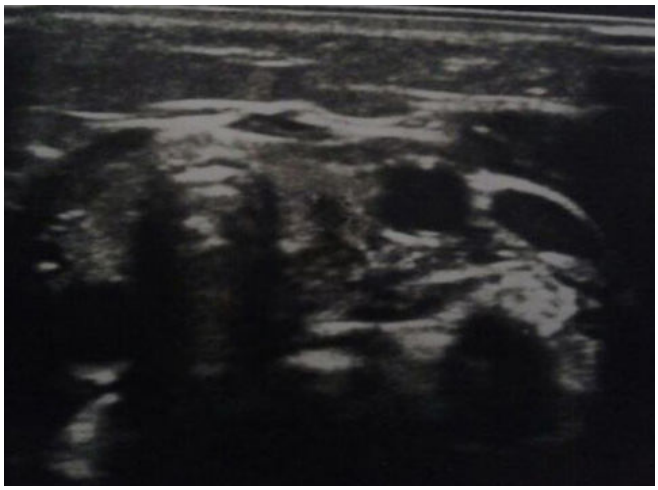
Giriş: İntratiroidal ektopik timus dokusu nadir görülmekte olup, genellikle prepubertal pediyatrik yaş grubunda insidental olarak saptanır. Bu lezyon, benign veya malign tiroid nodülleri ile karışabilmekte ve çocuklarda cerrahi ve/veya invaziv tanısal yöntemlerin nedeni olabilmektedir. Biz bu posterde, asemptomatik infantil bir olguda, radyolojik olarak tesadüfen saptanan intratiroidal uzanımlı ektopik tiroid dokusunun ultrasonografi (US) bulgularını sunmayı amaçladık.

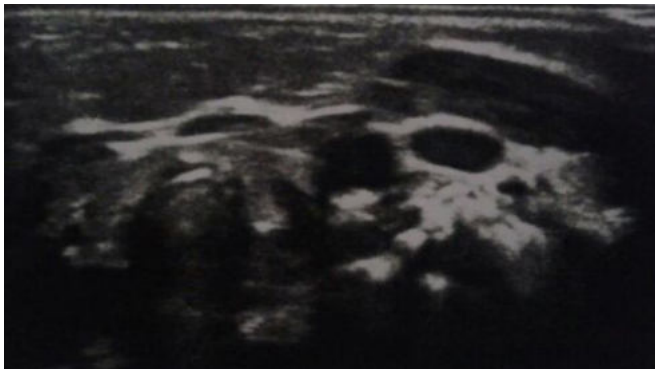
Bulgular (Olgu Sunumu): 4 aylık asemptomatik kız bebekte, rutin tetkikleri için başvurduğu hastanemizde, insidental olarak, sol tiroid lobu orta-posterior kesiminde yaklaşık 3, 5x2, 5 cm boyutunda, iyi sınırlı, içerisinde noktasal hiperekojen odaklar bulunan, hipoekoik solid lezyon izlendi (Şekil 1). Bu lezyon hastanın timus dokusuyla benzer özellikte olup posteriorda yine timus dokusuyla benzer görünümlü bir alanla devamlılık göstermekteydi (Şekil 2). Hastanın laboratuar bulguları (tiroid hormonu değerleri, kalsiyum, parathormon, rutin biyokimya) normal sınırlardaydı. 6 ay sonra yapılan kontrol ultrasonografide lezyonun boyutunda ve görünümünde farklılık saptanmadı (Şekil 3).

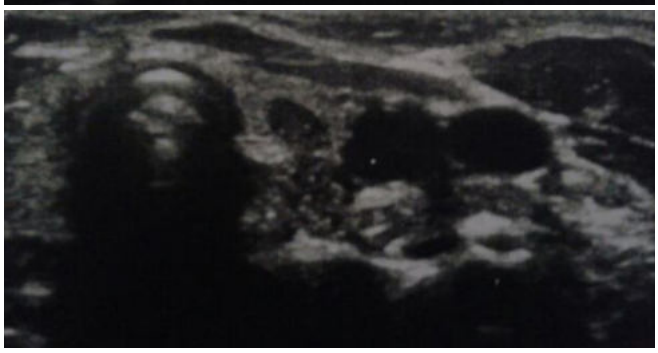
Tartışma: Timus embriyolojik olarak üçüncü ve dördüncü faringeal keselerden köken alır ve toraks bölgesine gebeliğin sekizinci haftasında göç eder. Bu göç sırasında, timik kalıntılar iniş yolu boyunca kalabilir ve farklı lokalizasyonlarda ektopik ve aksesuar timik dokulara rastlanabilir. Aberant timik dokular boyun bölgesinde genel populasyonda %20'ye varan bir sıklıkla görülebilirler, ancak intratiroidal ektopik timik doku daha nadirdir ve genellikle insidental olarak saptanır. Yaşa bağlı involüsyondan dolayı yetişkinlerde nadir olarak rastlanan bu antite çoğunlukla prepubertal pediyatrik popülasyonda izlenir. Genel pediyatrik popülasyonda ultrason ile %1'e varan sıklıkta belirlenen intratiroidal timik dokuya rastlanma oranı çocuklarda boyun bölgesine yönelik ultrasonografinin artmasıyla birlikte artış göstermektedir. Öte yandan, nekropsi serilerinde daha sık rastlandığı bildirilmektedir (%2, 6). İntratiroidal ektopik dokunun ultrasonografik bulguları timus ile benzerlik gösterir. Karakteristik görünümü, yıldızlı gökyüzü görünümü olarak adlandırılan lineer veya punktat internal ekolar içeren hipoekoik lezyon şeklindedir. Bazı olgularda timus ile direkt bağlantısı da gözlenebilir. Lezyon, büyümeyle birlikte involüsyona uğrar ve tedavi gerektirmemektedir. Bu lezyona sahip asemptomatik hastada takip yeterlidir.

Sonuçlar: Pediyatrik popülasyonda tiroid ultrasonografi kullanımının artması ile birlikte embriyolojik bir anomali olan intratiroidal timik dokunun görülme sıklığı artmış olup bu grupta saptanan tiroid nodüllerinin ayırıcı tanısında dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: timus, infant, intratiroidal ektopik timus dokusu, insidental, ultrasonografi.







Pediatrik Radyoloji

PS-475

NADİR BİR OLGU, OTOİMMUN POLİENDOKRİNOPATİ-CANDİDİAZİS-EKTODERMAL DİSTROFİ (APECED) SENDROMU'NUN RADYOLOJİK BULGULARI

Gamze Durhan[1], Berna Ak Yıldız[1], Fatih Çelmeli[2], Meryem Öz[1], Emin Durmuş[1], Sinan Ülgen[1]

[1]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği

Giriş: Otoimmün poliendokrinopati-kandidiazis-ektodermal distrofi (APECED) sendromu klasik olarak kronik mukokutanöz kandidiyazis, primer hipoparatiroidizm ve otoimmün adrenal yetmezlikten oluşan üç başlıca bileşenden ikisinin varlığı ile tanımlanan, oldukça nadir olarak gözlenen otozomal resesif bir hastalıktır. Dünya genelinde yaklaşık 500 APECED sendromlu hasta bildirilmiştir. Bu çalışmada endokrin dışı klinik bulguları da bulunan APECED sendromu genetik tanılı olgunun radyolojik bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular: 17 yaşında kız hasta hastanemiz pediatri kliniğine siyanoz ve dispne şikayetleri ile başvurdu. Hastanın yapılan tetkiklerinde hipoparatiroidi, hipotiroidi, karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma ve adrenal yetmezlik bulguları ve öyküsünde kronik rekküren mukokütanöz kandidiyazisi vardı. Hastada otoimmün tiroidit, otoimmün hepatit, adrenal yetmezlik bulgularıyla APECED sendromu düşünülmüş olup, genetik tanı ile doğrulandı. Hastanın hipoksi şikayetine yönelik ise toraks BT ve ekokardiyografi yapıldı. Kontrastlı ekokardiyografi ile karaciğer yetmezliğine bağlı hepatopulmoner sendrom (HPS) geliştiği anlaşılırken, BT tetkikinde akciğerde periferal yerleşimli lineer ve nodüler dansite artışları izlenmiştir. Bunlar hastanın kliniği ile birlikte değerlendirildiğinde subplevral telenjiektaziler lehine yorumlandı (Resim 1). Aynı zamanda kesitlere dahil olan abdomende ise kronik karaciğer hastalığı, özefagiel varisler otosplenektomiye bağlı küçük boyutlu, kalsifik dalak, "rock spleen(kaya dalak)" görünümü izlendi (Resim 2, 3 ve 4).

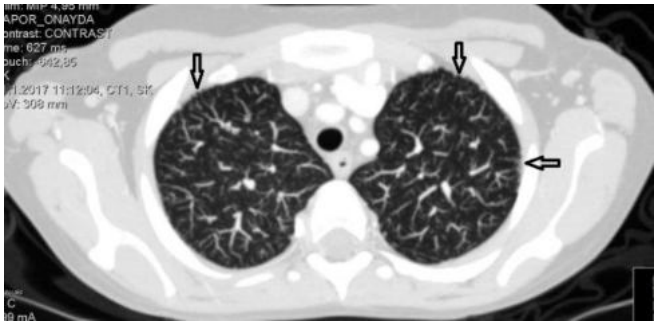
Tartışma: APECED'nin temel klinik özelliği genellikle kronik kandidiazis, hipoparatiroidizm ve otoimmün adrenal yetersizlik şeklinde ortaya çıkan komponentlerden en az ikisinin bulunmasıdır. Bunların yanı sıra bizim hastamızda olduğu gibi, otoimmün bir hastalık olduğu için otoimmün hepatit ve otosplenektomi de eşlik edebilir. Otosplenektomi BT tetkikinde küçük kalsifik dalak şeklinde izlenir. Orak hücreli anemide sıklıkla gördüğümüz bu bulgu bizim hastamızda olduğu gibi APECED gibi otoimmün hastalıklarda da izlenebilir. Bu hastada olduğu gibi kronik karaciğer hastalığı olan hastalar da HPS gelişebilir. Kontrastlı ekokardiyografi ile intrapulmoner sağdan sola şant olduğu gösterilerek HPS tanısı konulabilinir. Radyolojik olarak da genişlemiş distal pulmoner vaskuler yapılar, subplevral telenjiektaziler periferik retikülonodüler dansiteler olarak karşımıza çıkar.

Sonuç: Sonuç olarak APECED sendromlu hastalarda birçok endokrin organın yetersizliği ile birlikte eşlik edebilecek endokrin dışı organ tutulumlarında radyolojik görüntüleme ile tanı ve tedavi planlamasına katkı sağlanabilir.

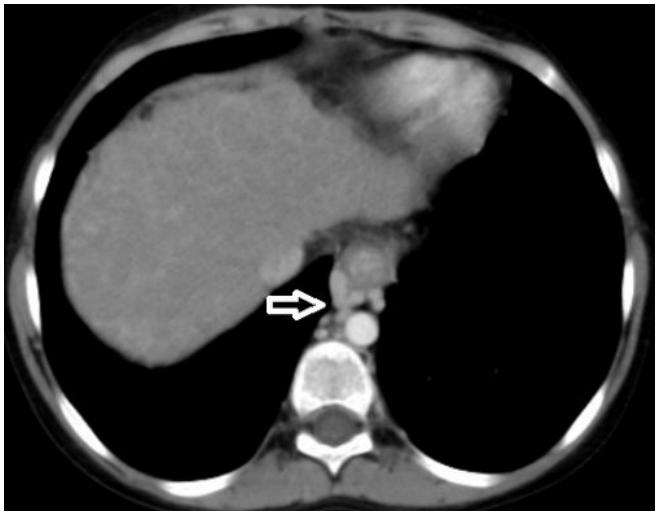
Kaynaklar

1. Celmeli F, Kocabas A, Isik I, Parlak M, Kisand K, Ceylaner S, Turkkahraman D. Unexplained cyanosis caused by hepatopulmonary syndrome in a girl with APECED syndrome. J. Pediatr Endocrinol Metab. 2017;30: 365-369.
2. McAdams HP[1], Erasmus J, Crockett R, Mitchell J, Godwin JD, McDermott VG. The hepatopulmonary syndrome: radiologic findings in 10 patients. AJR Am J Roentgenol. 1996 Jun;166(6): 1379-85.
3. Leipe J, Hueber AJ, Kallert S et-al. Autosplenectomy: rare syndrome in autoimmunopathy. Ann. Rheum. Dis. 2007;66 (4): 566-7

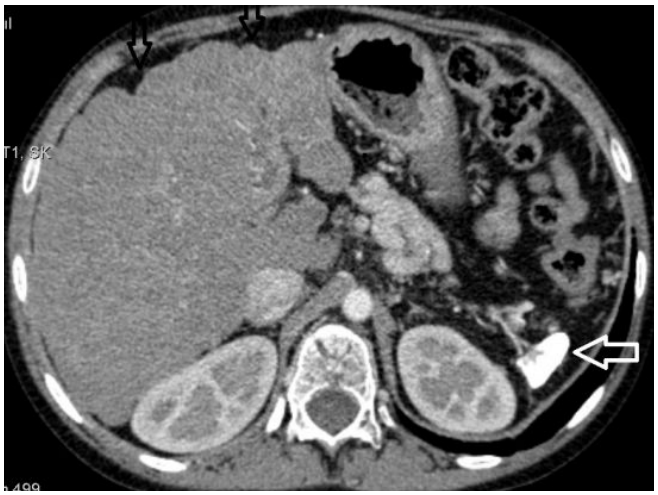
Anahtar Kelimeler: APECED sendromu, hepatopulmoner sendrom, otosplenektomi



Resim 1: Subplevral telenjiektazilere karşılık gelen periferik lineer-nodüler dansiteler



Resim 2: Kronik karaciğer hastalığına bağlı özefagiel varisler.



Resim 3: Kronik karaciğer hastalığını gösteren karaciğer konturlarında düzensizlik ve kalsifik küçük dalak (rock spleen).

Pediatrik Radyoloji

PS-476

PEDİARİK TÜBEROZ SKLEROZ OLGULARINDA GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Anıl Çolaklar, Namık Kemal Altınbaş

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Dünyada yaklaşık 1, 5 milyon kişide görülen tüberoz skleroz kompleksi (TSK) prevalansı 1/6000'dir[1]. Nörofibromatozis tip 1'den sonra en sık görülen fakomatoz olan TSK'nin görüntüleme bulguları olgularla sunulmuştur.

Bulgular:

Olgu 1: Tüberoz skleroz olduğu bilinen 14 aylık erkek hastanın kontrol kranial manyetik rezonans (MR) görüntülemesinde sol lateral ventrikülde milimetrik subependimal nodül saptandı.

Olgu 2: Tüberoz skleroz tanısıyla takip edilen 5 yaşındaki kız hasta dirençli epilepsi nöbetleriyle hastanemize başvuruyor. Kranial MR incelemesinde aksiyel T2A görüntüde subependimal nodüller, sol frontal ve pariyetalde kortikal-subkortikal tüberler izlendi. ADC haritasında artmış ADC değerleri dikkati çekmiştir. Bu durum epileptojenik tüberler açısından anlamlı olabilecek bir bulguyu temsil ediyor. Ayrıca T2A'da trigona uzanan radial intens çizgilenmeler seçilmektedir.

Olgu 3: Annede TSK öyküsü olan hastaya 2 yaşında iken ellerde ve yüzde ödem şikayeti ile başvurduğu hastanede TSK tanısı konmuştur. Nefrotik sendrom ön tanısıyla bölümümüze yönlendirilen 13 yaşındaki erkek hastanın renal ultrason incelemesinde büyükleri sağ böbrek üst kesiminde 12, 5x9 mm, alt kesiminde 23x18 mm; sol böbrek üst kesiminde 11, 5x10, 5 mm, alt kesiminde 15x10 mm boyutlarında ölçülen anjiomyolipom ile uyumlu multipl ekojen lezyon izlenmiştir.

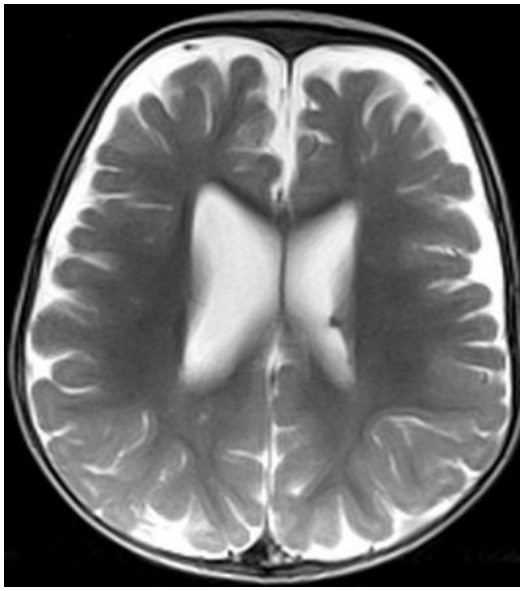
Tartışma: Subependimal nodüller ve kortikal-subkortikal tüberler TS hastalarının %90'ında görülmektedir. Subependimal nodüller ventrikülleri çevreleyen hamartomatöz lezyonlara verilen addır. Kortikal-subkortikal tüberler ise dezorganize nöron ve glial hücre topluluklarına verilen addır. Kortikal-subkortikal tüberler en sık frontal lobda, daha sonra ise azalan sıklıkla pariyetal, oksipital ve temporal loblarda görülmektedir. Yapılan çalışmalar tüber sayısı arttıkça nörolojik semptomların da kötüleştiğini göstermektedir[1]. En sık karşılaşılan nörolojik semptom ise refrakter epilepsi nöbetleridir. İlk iki olgumuz bu prezentasyona güzel birer örnektir. Anjiomyolipomlar TSK olgularının %80'inde görülmektedir. TSK olgularında anjimyolipomlar daha genç yaşlarda ve multipl olarak ortaya çıkma eğilimindedir. Üçüncü olgumuz da bu prezentasyona güzel bir örnektir.

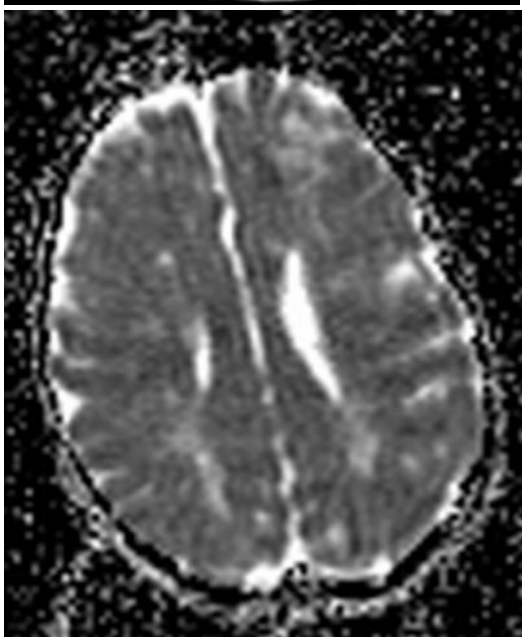
Sonuç: Radyoloji TSK'nin erken tanı ve tedavisinde önemli bir rol oynamakta, bu yönüyle prognozu da olumlu etkilemektedir[2]. Bu nedenle TSK'nin görüntüleme bulgularına aşina olunması gerektiğini düşünmekteyiz.

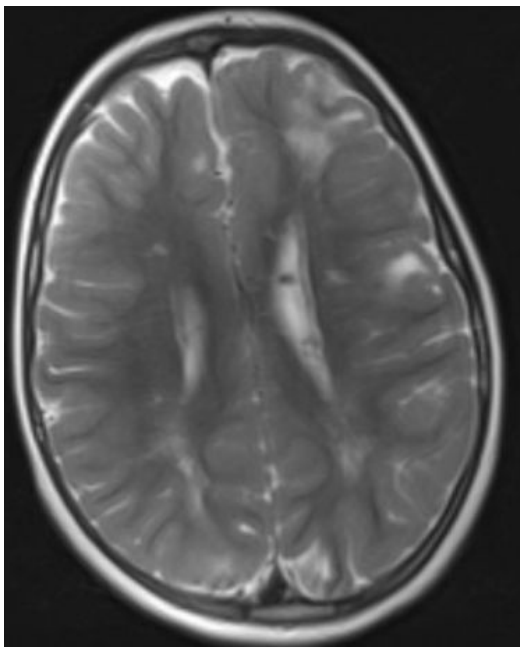
Kaynaklar

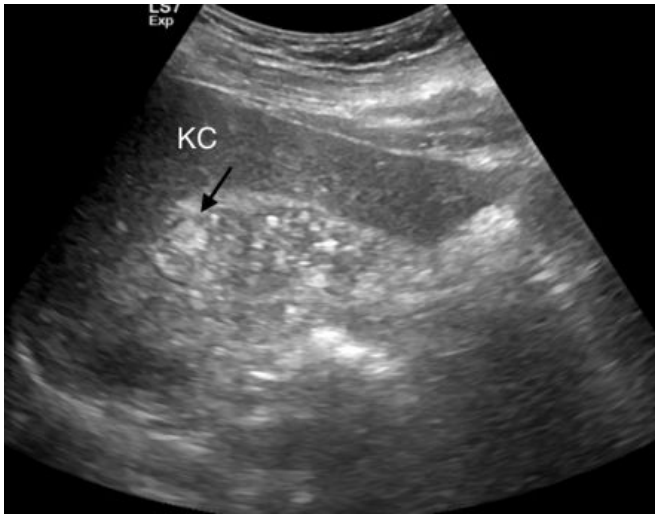
1. Manoukian S, Kowal D, 'Comprehensive Imaging Manifestations of Tuberous Sclerosis', AJR 2015;204: 933-943
2. Hu S, Hu D ve ark. , 'Tuberous Sclerosis Complex: Imaging Characteristics in 11 Cases and Review of the Literature', J Huazhong Univ Sci Technol 2016 36(4): 601-606

Anahtar Kelimeler: tüberoz skleroz, subependimal nodül, kortikal-subkortikal tüber, anjiomyolipom











Pediatrik Radyoloji

PS-478

MASİF PORTAL VENÖZ GAZ ÖLÜM HABERCİSİ OLMAYABİLİR

Özgür İlker Koska

Ege Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı Pediatrik Radyoloji Bilim Dalı

Giriş: Nekrotizan enterokolit prematur infantta en sık görülen gastrointestinal patolojidir ve halen mortalite ve morbiditesi sıktır. Mukozal bütünlüğü bozulan barsak duvarından giren hava portal sistem aracılığı ile karaciğere gelebilir. Portal ven içinde gaz görülmesi geleneksel olarak kötü prognoz ve yüksek mortalite göstergesi olarak anılır. Çocukta portal ven içinde gazın diğer sebepleri; umblikal ven kataterizasyonu, barsak cerrahisi sonrası postoperatif dönem ve neonatal gastroenterit dir. Biz bu posterde ultrasonda masif portal gaz ile prezente olan ancak takibinde genel durumu iyi olan iki vakayı sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu):

İlk olgumuz akut gastroenterit, kanlı gayta ve huzursuluk tanısı ile ultrasona invajinasyonun ekarte edilmesi için gönderilen 6 aylık kız hasta idi. Ultrasonda portal ven içinde hareketli ekojen odaklar ve yaygın parankimal dalcıklara saçılmış hava görülmesi nedeniyle yaş grubunda düşük olasılık da olsa nekrotizan enterokolitin ekarte edilmesi gerekliliği ile klinisyen uyarıldı. Çocuk cerrahisi karnının çok rahat olması sebebi ile izlem ile yetindi. 3 gün sonraki takip görüntülemede parankimdeki gazın büyük oranda temizlendiği görüldü ancak portal sistemde halen hareketli odakların görülmesi üzerine 3 gün daha takibe devam edildi. Hasta genel durumunun iyi olması nedeniyle kendi isteği doğrultusunda taburcu edildi.

İkinci olgumuz dış merkezde safen venden external ilyak vene uzanan katater yerleştirilmiş oral alımı tolere edemeyen kaşektik 8 aylık erkek hasta idi ve kateter trombozu ve gastroenterit ön tanıları ile ultrason yapıldı. Yaygın portal dağılımda gaz ve ana portal dallarda hareketli ekojen ekolar nedeni ile bu hasta da NEK in ekarte edilmesi gerektiği şeklinde raporlandı. Kateteri tromboze ve ven duvarına yapışık idi. Kateterinn dış ucu çıkarıldı ancak ven duvarına yapışık iç kısmı çıkarılamad. Takip görüntülemede. parankimal gaz daha da arttı. Ancak genel durumu iyi idi. Bir hafta sonraki takipte katater çıkarıldı, portal gaz temizlendi. Olgunun raporlanması sırasında hastanın yatışı halen devam ediyor idi ancak genel durumu iyi ve belirgin nekrotize barsak bulgusu göstermedi.

Tartışma: Geleneksel olarak portal ven dallarında yaygın gaz görülmesi nekrotizan enterokolitin ilerlemiş olması ve kötü prognoz göstergesi olarak kabul edilmektedir. ve bu hastalar acil geniş barsak rezeksiyonuna gitmektedir. Ancak ultrason ekipmanında iyileşme ve muhtemelen ultrasona ulaşmada kolaylık nendeni ile akut gastroenterit de ultrason kullanım sıklığının artmış olmasına bağlı NEK dışı yaygın portal venöz gaz prezentasyonu ile daha sık karşılaşmaktayız. Mukozal bütünlüğü bozan ağır gastroneteritler özellikle de dizanteri şeklinde prezente olanlar ve vaskuler sistemin dış ortam ile bağlantı halinde olduğu katater yerleştirilmiş hastalarda bu olasılık aklımızda olmalıdır.

Sonuç: Yaygın portal venöz gaz varlığı her zaman yüksek mortalite gösteregesi değildir. Mukozal bütünlüğü bozan sebepler ve dış ortamla venöz bağlantı da NEK in ayırıcı tanısında akılda olmalıdır

Anahtar Kelimeler: yaygın portal venöz gaz, NEK, gastroenterit



Pediatrik Radyoloji

PS-479

KARACİĞER TERATOMLU İNFANTİL OLGUNUN RADYOLOJİK BULGULARI

Önder Turna[1], Önder Demirbaş[1], Mesut Dursun[2], Süheyla Üstündağ[3]

[1]Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Yenidoğan Anabilim Dalı
[3]Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Giriş: Karaciğer yerleşimli teratom tanısı alan prematür infant olgunun Ultrasonografi (US), Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 30 haftalık prematür doğum öyküsü olan 11 günlük kız olguya batın muayenesinde karaciğer lojunda ele gelen kitle olması üzerine USG yapıldı. USG de karaciğer sağ lob anteriordan posteriora uzanan, 58x48x43 mm boyutta, santrali kis-

tik septalı görünümde, periferinde yağ ile uyumlu hiperekojen yer yer lobulasyon oluşturan ve kalsifikasyonlar ile uyumlu ince çizgisel hiperekojen alanlar izlendi. Renkli Doppler USG'de; periferinden minimal kanlanma ve çevre portal ve hepatik venlerde itilme izlendi (Resim1a, b). Shearwave elastografide özellikle yağ ile uyumlu alanlarda (3. 17 m/s, 30. 8 kPa) normal parankime göre (1. 70 m/s, 8. 6 kPa) yüksek değerler ölçüldü (Resim 2a, b). Abdominal BT'de düşük yoğunluklu kalsifikasyon alanları (+112 HU) ince hiperdens şeklide, kistik alanlar hipodens (+10 HU), yağlı alanlar belirgin hipodens (-65 HU) izlendi (Resim3). MRG'de ise santral kistik alanlar T1A'da hipo, T2A'da hiperintens ve septalı, yağlı alanlar tüm sekanslarda yağlı doku ile izointens, kalsifikasyon alanları ise tüm sekanslarda hipointenst, periferik kesimlerde minimal diffüzyon kısıtlanmaları, kontrastlı görüntülerde periferik kontrastlanma izlendi (Resim4). Bu radyolojik bulgularla olgumuza teratom tanısı koyduk.

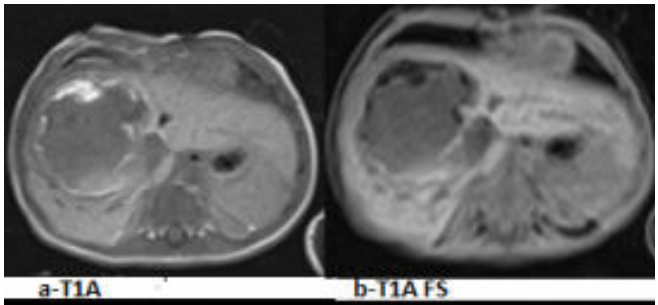
Tartışma: Teratomlar; pluripotent ve embriyonel germ hücrelerinin anormal gelişimiyle oluşan nonseminomatöz germ hücreli tümörlerdir (1). Genelde sırasıyla; overler, testisler, ön mediasten, retroperiton, sakrokoksigeal bölgede ve beyinde görülür. Nadiren gastrointestinal traktusta ve çok daha nadiren de karaciğer yerleşimli vakalar bildirilmiştir (2). Karaciğer teratomlarının çoğu 3 yaşından küçük çocuklarda görülür. Çocuklarda tüm karaciğer tümörlerinin %1'inden azını oluşturmaktadır (3).

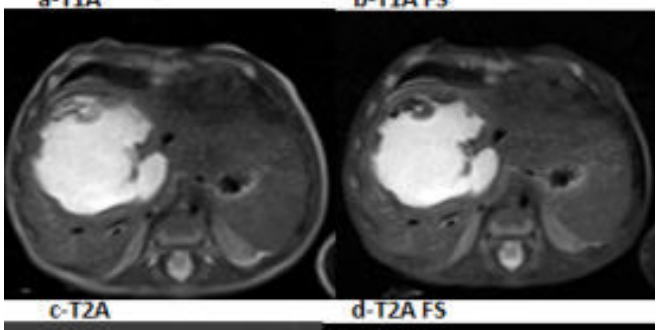
Sonuçlar: Karaciğer yerleşimi çok nadir olarak bildirilen teratomlara ait üç modalitenin görüntülerini de içeren olgu sunumumuzun literatür için yararlı olabileceğini düşünüyoruz.

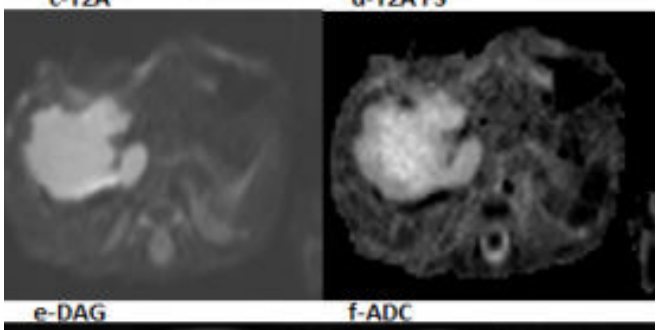
Kaynaklar

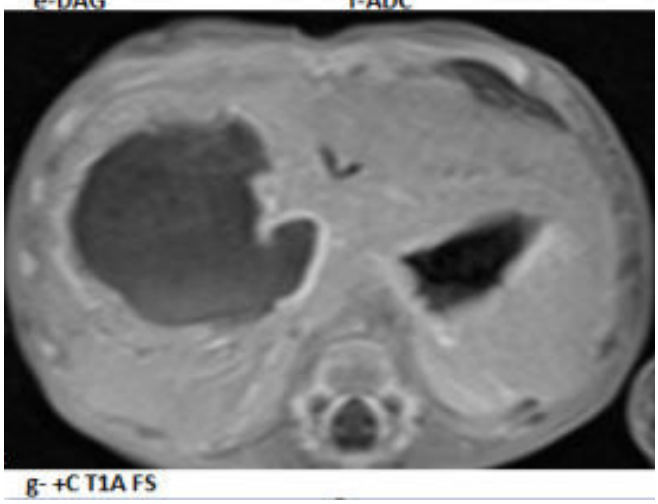
1. Harris B, Simone ND. Primary mature cystic teratoma of the liver: report of a rare case. American Journal of Clinical Medicine, 2011;8: 57-59.
2. Martin LC, Papadatos D, Michaud C, Thomas J. Best cases from the AFIP: liver teratoma. Radiographics, 2004;24(5): 1467-71.
3. Gupta R, Bansal K, Manchanda V, Gupta R. Mature cystic teratoma of liver. APSP J Case Rep, 2013;4(2): 13.

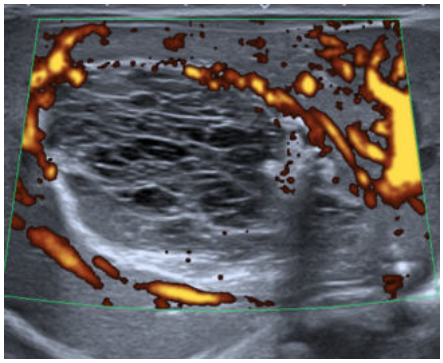
Anahtar Kelimeler: BT, karaciğer, MRG, teratom, USG

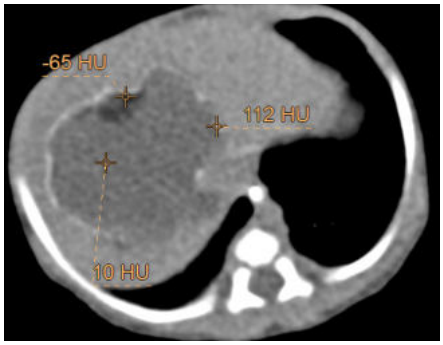


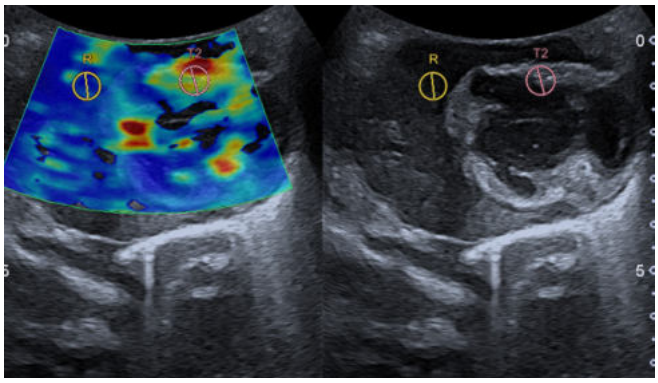


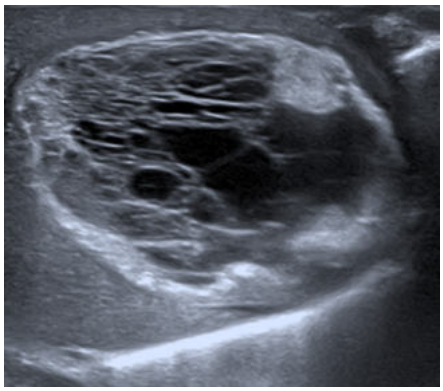


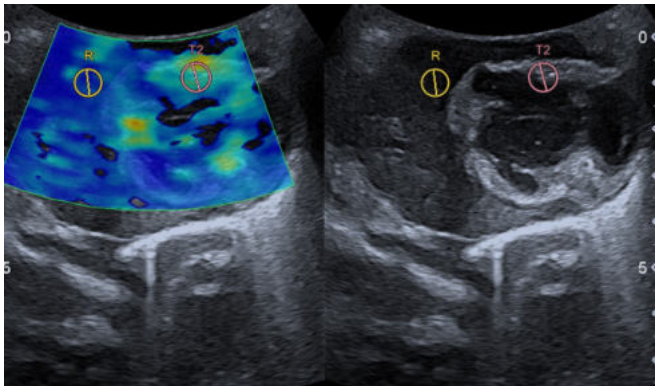












Pediatrik Radyoloji

PS-480

ARTERİYOVENÖZ MALFORMASYON İÇEREN PULMONER SEKESTRASYON OLGUSU

Rafaıl Jomardov, İlhan Hekimsoy, Özgür İlker Koska, Celal Çınar, Halil Bozkaya, Hüdaver Alper

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Pulmoner sekestrasyon (PS); normal trakeobronşial ağaçla ilişkisi olmayan, kendi sistemik arteryel kaynağı olan, anormal akciğer dokusundan oluşan lezyonlardır. Nadir görülmekle birlikte tüm konjenital pulmoner malformasyonların %0. 1-6'sını oluşturur. Pulmoner arteriyovenöz malformasyonlar (PAVM), pulmoner arterler ile pulmoner venler arasında bulunan anormal anastomoz alanlarıdır. Bebekler ve çocuklarda çok nadir görülmekle birlikte insidansı 100000 de 2-3 olgu olarak bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda arteriyovenöz malformasyon içeren pulmoner sekestrasyonun radyolojik bulgularını literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

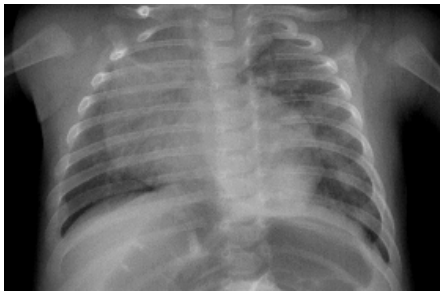
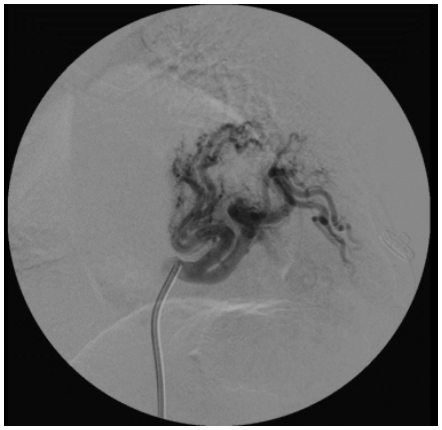
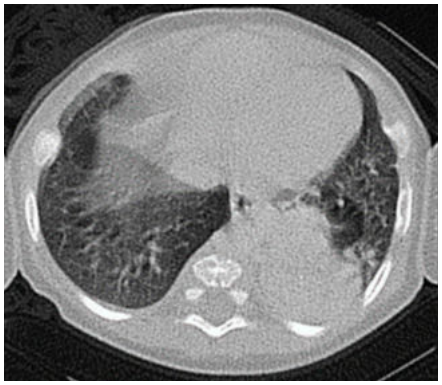
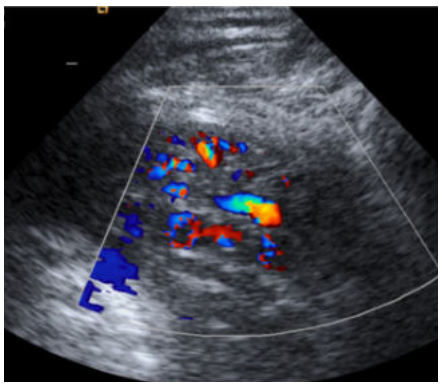
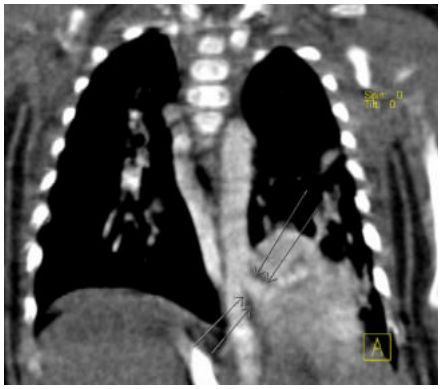
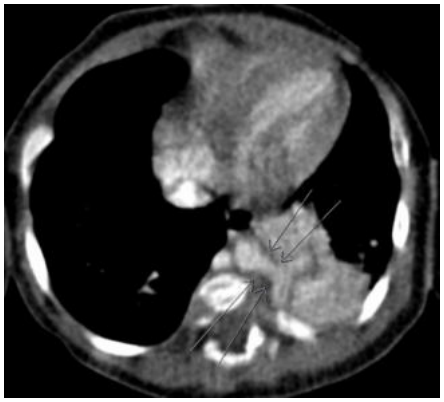
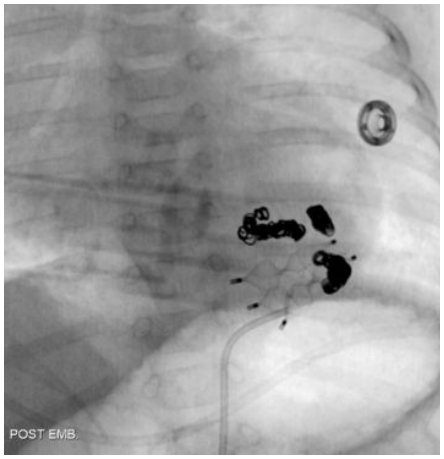
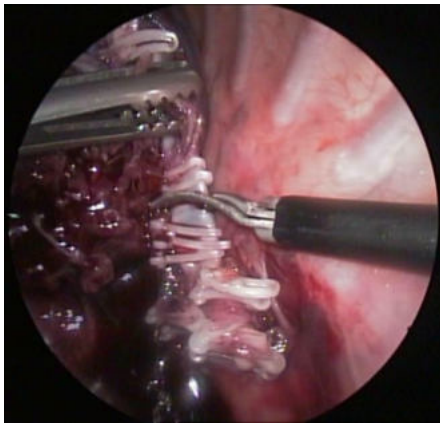
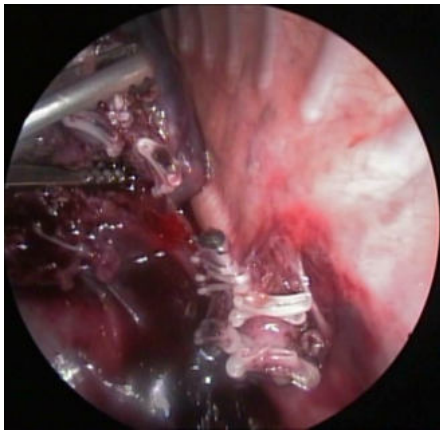
Bulgular: Olgumuz 2 ay 5 günlük hasta, sık nefes alıp verme şikayetiyle hastanemiz acil servisine başvurmuş, yapılan muayenesinde takipne ve pansistolik üfürüm tespit edilmiş. Hastanemizde çekilen akciğer grafisinde sol akciğer bazalinde konsolidasyonla uyumlu alan izlendi. Bunun üzerine hastanın yapılan toraks BT(Bilgisayarlı Tomografi) anjiografisinde yüksek debili arteriyovenöz malformasyon içeren intralober pulmoner sekestrasyon ile uyumlu görünüm tespit edildi. BT'de görülen pulmoner sekestrasyonla uyumlu lezyonun vaskülaritesini değerlendirmek için yapılan toraks ultrasonunda 3x2 cm boyutunda heterojen düzgün sınırlı içinde tübüler kistik yapıların olduğu arteriyovenöz malformasyona ait olabilecek vaskuler yapılar tespit edildi. Çocuk Cerrahi Kliniği ile birlikte değerlendirilen hastaya artmış kanama riski nedeniyle öncelikle girisimsel radyoloji kliniği tarafından koil embolizasyon yapıldı. Koil embolizasyon sonrasında hastaya lobektomi uygulandı. Yapılan histopatolojik incelemede çok sayıda değişik boyutlarda, kalın duvarlı intimal proliferasyon gösteren, malforme vasküler yapılar ile birlikte immatür görünüme sahip olan atelektatik akciğer parankimi görüldü. Klinik, radyolojik ve patolojik olarak arteriyovenöz malformasyon içeren sekestrasyon tanısı alan hastanın postoperatif 2. ayın sonundaki muayenesinde takipnesi ve üfürümü yoktu.

Tartışma ve Sonuç: Pulmoner sekestrasyonun (PS) ekstralober ve intralober olmak üzere 2 alt tipi bulunmaktadır. Ekstralober PS, akciğer parankiminden ayrı, sıklıkla sol alt lobda ve diğer anomaliler ile birlikte görülmektedir. İntralober PS ise akciğer parankimi içinde, sıklıkla sol bazal segmentler içinde bulunur ve nadiren eşlik eden anomaliler görülmektedir. İntrapulmoner PS olgularının %50'si erişkin yaşta görülürken 2 yaş altında nadir tanı alırlar. PAVM oldukça seyrek görülürler; hastalar asemptomatik olabilecekleri gibi kardiyak üfürüm, takipne, nefes darlığı, çarpıntı, efor dispnesi ve çomak parmak ile başvurabilirler. Olgumuzda bu iki nadir pulmoner konjenital anomali birlikte bulunmaktaydı. İntralober PS bu yaş grubunda sık tanı alamasa da hastanın yüksek akımlı PAVM sekonder kardiyak üfürüm ve takipnesinin olması ile erken yaşta tanı aldı. PAVM'da koil embolizasyon, PS'da cerrahi tedavide ilk tercih edilen yöntemlerdir. Bu iki konjenital hastalıklarin birlikteliği nadir görülmektedir.

Kaynaklar

1. Kestenholz PB, Schneiter D, Hillinger S, Lardinois D, Weder W. Thorascopic treatment of pulmonary sequestration. Eur J Cardiothorac Surg 2006;29: 815e8.
2. Sipahi S, Gürsu RU, Köksal C, Sayın Gürel A, Karayel T. İntralober pulmoner sekestrasyon vakası ve literatürlerin gözden geçirilmesi. Cerrahpaşa J Med2000; 168-171
3. White RI Jr. Pulmonary arteriovenous malformations: how do I embolize? Tech Vasc Interv Radiol 2007;10: 283-90.

Anahtar Kelimeler: pulmoner sekestrasyon, pulmoner arteriyovenöz malformasyonlar, koil embolizasyon








POST EMB.



Pediatrik Radyoloji

PS-482

EPİDURAL, PARASPİNAL VE SUBKUTANÖZ LİPOMATOZİSLİ NADİR OLGU

Kader Şebnem Uluç, Bozkurt Gülek, Cengiz Yılmaz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Numune Eğitim Araştırma Hastanesi

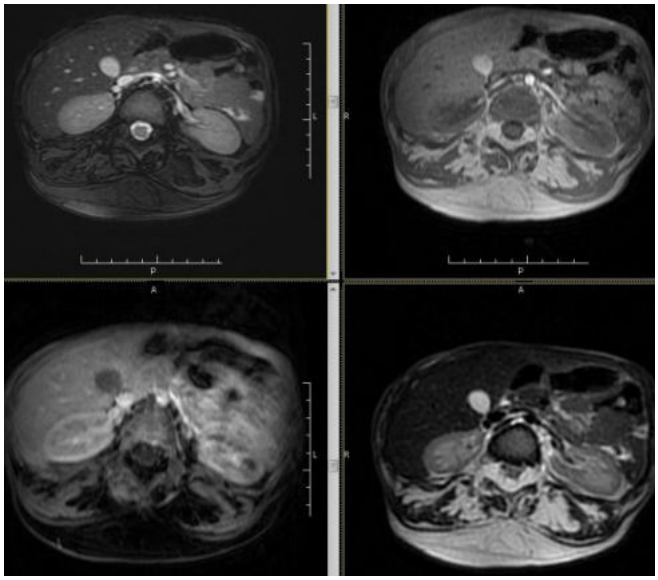
Giriş: Diffüz lipomatozis matür adipöz dokunun aşırı büyümesiyle karakterize oldukça nadir bir durumdur. Sıklıkla gövde ve ekstremitelerin büyük kısımlarını tutar. Epidural lipomatozis ise daha sıklıkla görünür ve genellikle izoledir. Bu yazıda ise diffüz ve epidural lipomatozisli nadir bir vakayı sunmayı amaçladık.

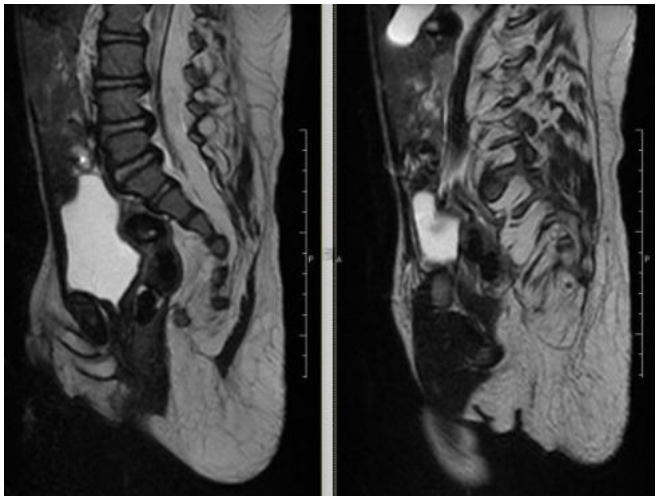
Bulgular (Olgu Sunumu): 18 aylık erkek Suriyeli hasta doğumdan beri vücudunda şişlik ve yumrular nedeniyle başvurmuştur. Normal miad doğumlu olgunun sağlıklı anne ve babasında akrabalık bulunmamaktaydı. Aile öyküsü negatifti. Fizik muayenesinde posterior torakolomber bölge ve gluteal alanlarda ele gelen ağrısız şişlikler dışında başka bulgu yoktu. Laboratuar bulguları, abdomen US de özellik bulunmayan hastanın yüzeyel US nde cilt altı lipomlar saptandı. Hastanın kronik steroid kullanım ve tedavi öyküsü bulunmamaktadır. Ayrıca obesite, cushing hastalığı veya diğer endokrin hastalıklar da eşlik etmemekteydi. MRG'de ise torakolomber bölgede diffüz subkutanöz lipomatozis izlenmiş olup anterior torakal ve abdominal duvarlar normaldi. Erektör spina kaslarında ağırlıklı yağlı infiltrasyonlar mevcut iken psoas kasları daha az etkilenmişti. Paraspinal kaslarda yağlı infiltrasyon bulunmamaktaydı. Epidural lipomatozis torakolomber spine boyunca tutulum göstermekteydi. Konus medüllaris L2 vertebra düzeyinde sonlanmaktaydı. Spinal kanal diffüz olarak genişlemiştir ve üst sakrum ile L2-5 vertebra gövdelerinde posterior scalloping izlenmiştir.

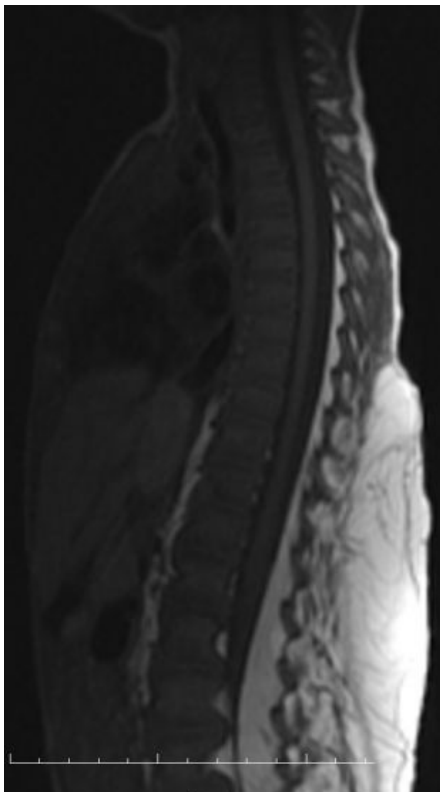
Tartışma: Diffüz lipomatozisin 2 formu vardır: Konjenital (idiopati) ve kazanılmış. Kazanılmış olgular genellikle ekzojen ve endojen kortikosteroidlere sekonder (steroid tedavisi veya cushing hastalığı) görülür. İdiopatik form ise tipik olarak 2 yaşından önce görülür. Lipomatozisin tanı koydurucu belirgin özelliği lokal kasları tutma eğiliminde infiltratif büyüme paterni ile seyreden aşırı yağlı dokudur. En sık tutulan bölgeler ekstremiteler, torasik ve abdominal duvardır. Toraksta, mediastinum ve ekstraplevral bölgeye ve abdomende ise retroperitoneum ve ekstraperitonal bölgelere uzanma eğilimindedir. İzole retroperitoneal lipomatozis ve transmural torasik lipomlar idiopatik diffüz lipomatozisin nadir örnekleri olarak bildirilmiştir. Diffüz lipomatozis histolojik olarak normal yağ dokusundan oluşmaktadır. Epidural lipomatoziste anormal epidural yağ dokusu santral kanal stenozuna ve radikülopatiye neden olmaktadır. Torakal bölge lumbal bölgeye göre daha sıklıkla tutulur. Epidural lipomatozis genellikle kronik seroid tedavisi veya endokrin hastalıklara sekonder oluşmaktadır. Ancak nadiren belirgin obesiteye de eşlik etmektedir. İdiopatik epidural lipomatozis ise oldukça nadirdir. Ve tedavisi genellikle laminektomi iledir. Ayrıca nadiren de olsa myelomeningosel ve sirings gibi malformasyonlar eşlik edebilmektedir. Bizim hastamızda epidural lipomatozis torakolomber spinal kanalda yaygın bulunmaktaydı. Aşırı yağ dokusu epidural lipomatozisin bası bulgularına bağlı olarak lomber vertebra gövdelerinde belirgin skallopinge neden olmaktaydı. Spinal kanal genişlemişti ve ancak dural kesede impingemente neden olmamaktaydı. Konus medüllaris normal düzeyde sonlanmaktaydı. Literatürdeki olgular bizim olgumuzdan daha büyük olduğu için nörolojik bası ve radikülopati bulguları tanımlanmıştı.

Sonuçlar: Erken yaşta tanı konulan epidural, paraspinal ve subkutanöz lipomatozisli hastaların ileri yıllarda oluşturabileceği radikülopatilerin tanı ve tedavisi için hasta takibi yarar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans görüntüleme, epidural, paraspinal, subkutanöz lipomatozis







Pediatrik Radyoloji

PS-483

SEREBELLAR HİPOPLAZİLİ LİSSENSEFALİ OLGUSUNUN MRG BULGULARI

Kader Şebnem Uluç, Bozkurt Gülek, Cengiz Yılmaz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Numune Eğitim Araştırma Hastanesi

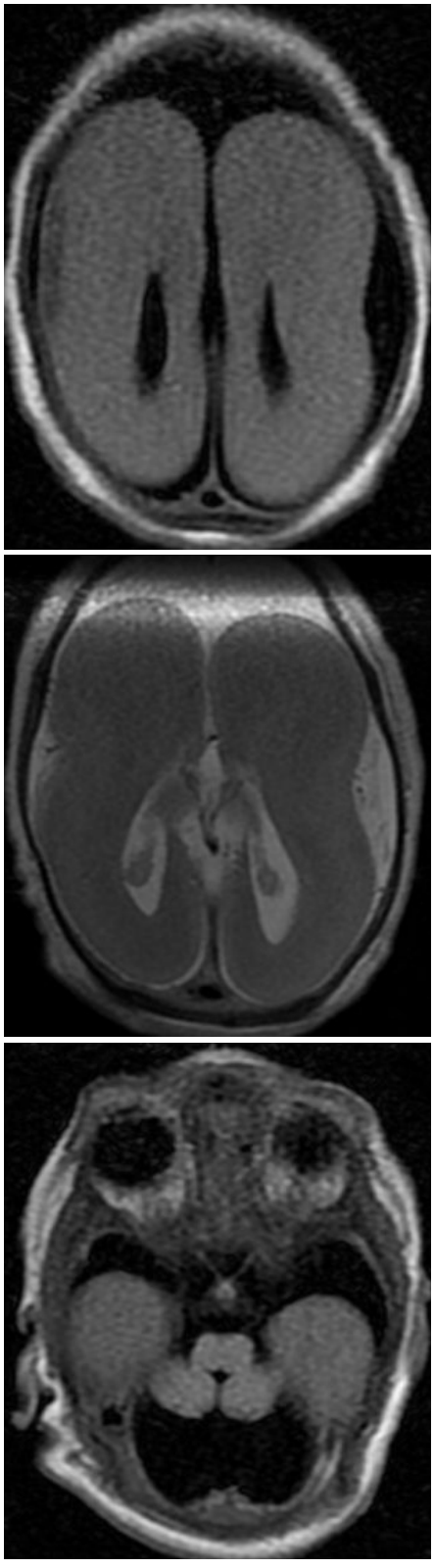
Giriş: Lissensefali (düz beyin) nöronal migrasyon değişikliklerine neden olan malformasyon grupları içerisinde geçmektedir. Klasik lissensefali agiri (girusun total kaybı) veya pakigiri (birkaç adet düzleşmiş girus) olarak tanımlanmakla birlikte oldukça kalın kortikal gri cevher, normal beyin sapı ve genel olarak normal serebellum ile hafif vermian hipoplazi eşlik etmektedir. Kortikal gri cevher kalınlığı normal beyinde 2 ile 4 mm olmakla birlikte lissensefalide bu kalınlık 12 mm'den 2 cm'ye kadar değişkenlik göstermektedir. Patolojik çalışmalarda 6 tabakalı normal korteksin 4 tabakalı korteks ile yer değiştirdiği gözlenmiştir. Serebellar hipoplazili lissensefali ise klasik ve nonklasik lissensefaliye eşlik eden serebellar gelişim anomalileri şeklinde bildirilmiştir. Klinik prezentasyon ve görüntülemedeki heterojeniteye rağmen serebral ve serebellar malformasyonlardan değişken gen mutasyonlarının sorumlu olduğu düşünülmektedir.

Bulgular (Olgu Sunumu): 4 haftalık kız bebek sağlıklı annenin polihidramniyozlu 1. gebeliğinden 32. haftada sezeryan ile doğmuştur. Hasta doğduğunda ağlamamış ve yoğun bakım ünitesinde takip edilmiştir. Doğum kilosu 1950 gram (75-90 p), boyu 40 cm (10-25 p), baş çevresi 28. 5 cm (10-25 p) olarak ölçülmüştür. Mikrosefalik olgunun TORCH testinde özellik görülmemiş ve tiroid fonksiyon testleri normal çıkmıştır. Abdomen USG normal, EKO'da ise küçük bir VSD tespit edilmiştir. Alınan kanda kromozom üremesi olmamıştır. Hastanın ex olması nedeniyle tetkik tekrar edilememiş ve gen çalışması yapılamamıştır. Kranial MRG'de ciddi vermian ve serebellar hipoplazi mevcuttu. Hipoplastik ve displastik serebellar pedinküller serebellar hemisferin kalıntısı olarak izlendi. 4. ventrikül büyük subaraknoidal alan tarafından kaplanmıştı. Beyin sapı ince ve AP aksisinde basılı görünümdeydi. Her iki serebral hemisferde agiri görünümü ve kalınlaşmış korteks mevcuttu. Kortikal kalınlık 8 ile 12 mm arasında değişmekteydi. Korpus kallozum disgenezisi mevcuttu. 3. ve lateral ventriküllerde asimetrik dilatasyon izlendi.

Tartışma: Lissensefali nöronal migrasyon anomalilerini içeren bir malformasyon grubudur. Patolojik olarak agiri ve pakigiri olarak ayrılmaktadır. Radyolojik olarak ise 6 evrede sınıflandırılmıştır. Bunlar agiri ve pakigiri miktarı ile heterotopinin varlığı referans alınarak yapılan sınıflandırmalardır. En sık görülen formu klasik lissensefali (tip1) ve kaldırım taşı lissensefali (tip2) dir. Klasik lissensefali agiri ile karakterizedir. Miller-Dieker ve Norman-Roberts sendromları olarak kendini gösterir. Serebral kortekste agiri alanlarında normalde olması gereken 6 tabaka yerine 4 tabakalı korteks bulunmaktadır. Genellikle korpus kallozum yokluğu veya hipoplazisi, serebellar hemisfer boyutlarında azalma ve spesifik kraniofasial anomaliler ile kendini gösterir. Kaldırım taşı lissensefali ise bir grup sendromları içermekte olup bunlar Fukuyama konjenital müsküler distrofi, Walker Warburg sendromu ve kas-göz-beyin hastalığıdır. Bu kortikal tabakanın komplet yokluğu ile karakterize olup hidrosefali, beyin sapı ve serebellum hipoplazisi, konjenital göz malformasyonları ve müsküler distrofi eşlik etmektedir.

Sonuçlar: Serebellar hipoplazili lissensefali, lissensefalilerin bir subgrubudur ve MRG de displastik serebellar pedinküller, ciddi vermian ve serebellar hipoplazi, ince beyin sapı, korpus kallozum disgenezisi ve agiri ile kötü prognozlu seyir göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: manyetik rezonans görüntüleme, lissensefali, serebellar hipoplazi



Pediatrik Radyoloji

PS-484

FİBRODİSPLAZİ OSSİFİKANS PROGRESSİVA: OLGU SUNUMU

Rafaıl Jomardov, İlhan Hekimsoy, Özgür İlker Koska, Petek Bayındır

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Fibrodisplazi ossifikans progressiva (FOP), oldukça nadir görülen genetik bir hastalıktır. FOP olgularında az sayıda hastada otozomal dominant genetik geçiş bildirilmekle birlikte genellikle sporadik mutasyonlarla oluşmaktadır. 'Taş Adam sendromu' olarak bilinen bu hastalık, bağ ve yumuşak dokunun basınç ve darbe sonucunda progresif olarak kemikleşmesidir. Hastalığın önlenmesinde ve tedavisinde kesin bir yaklaşım yoktur. Erken tanı konulması, hastalığın progresyonunu hızlandıran gereksiz tanı ve tedavi prosedürlerinin engellenmesi açısından çok önemlidir.

Olgu Sunumu: 5 yaşında kız olgu çenede hareket kısıtlılığı, postür bozukluğu, sırt ve boyun bölgesinde şişlik şikayetleriyle hastanemize başvurdu. Olgu genetik sendrom açısından tetkik amaçlı kemik survey ve tüm spinal bilgisayarlı tomografi (BT) tetkiki çekilmek üzere bölümümüze yönlendirildi. Kemik surveyde sağ hemitoraksta tüm kostaların posterior yayları boyunca tübüler köprüleşen ossifikasyon odakları ve skolyoz izlendi. Bunun üzerine çekilen tüm spinal BT tetkikinde sağ hemitoraksta kostaların posterior yayları boyunca yumuşak dokularda, komşu kostalar ile füzyon gösteren yeni kemik oluşumları saptandı. Ayrıca boyun sağ yarımında posteriorda kas planları içerisinde ve sağda oksipital bölgede cilt altı yumuşak dokularda benzer görünüm izlendi. Klinik öykü eşliğinde radyolojik bulgular, fibrodisplazi ossifikans progressiva lehine değerlendirildi.

Tartışma: Daha önceleri miyozitis ossifikans progressiva olarak bilinen fibrodisplazi ossifikans progressiva, yaygın progresif bağ ve yumuşak dokuda yeni kemik oluşumuyla karakterize mezodermal bir hastalılktır. Hastalığın başlangıcı ortalama 5 yaş olarak bildirilmekle birlikte literatürde yenidoğan döneminde de tanı alan olgular bildirilmiştir. Olguların ilk semptomu travma sonrası gelişen ağrılı yumuşak doku şişliğidir. Radyolojik bulgular parmak anomalileri ve ektopik ossifikasyonu içermekte olup, literatürde olguların %90'ında baş parmak, %50'sinde ayak baş parmağında mikrodaktili izlenebildiği belirtilmiştir. Ancak ektopik ve progresif kemikleşme olguların hepsinde bildirilmiştir. Tedavisi kesin olarak bilinmemekle birlikte travmadan kaçınma gibi koruyucu önlemler önerilmektedir. Akut alevlenme dönemlerinde bisfosfonat ve steroid tedavisinin yararlı olduğu bildirilmiştir.

Sonuç: Fibrodisplazi ossifikans progressiva nadir görülen bir hastalık olmakla birlikte radyologlar tarafından bilinmesi erken tanı ve hastalığın progresyonun önlenmesi açısından önem taşımaktadır.

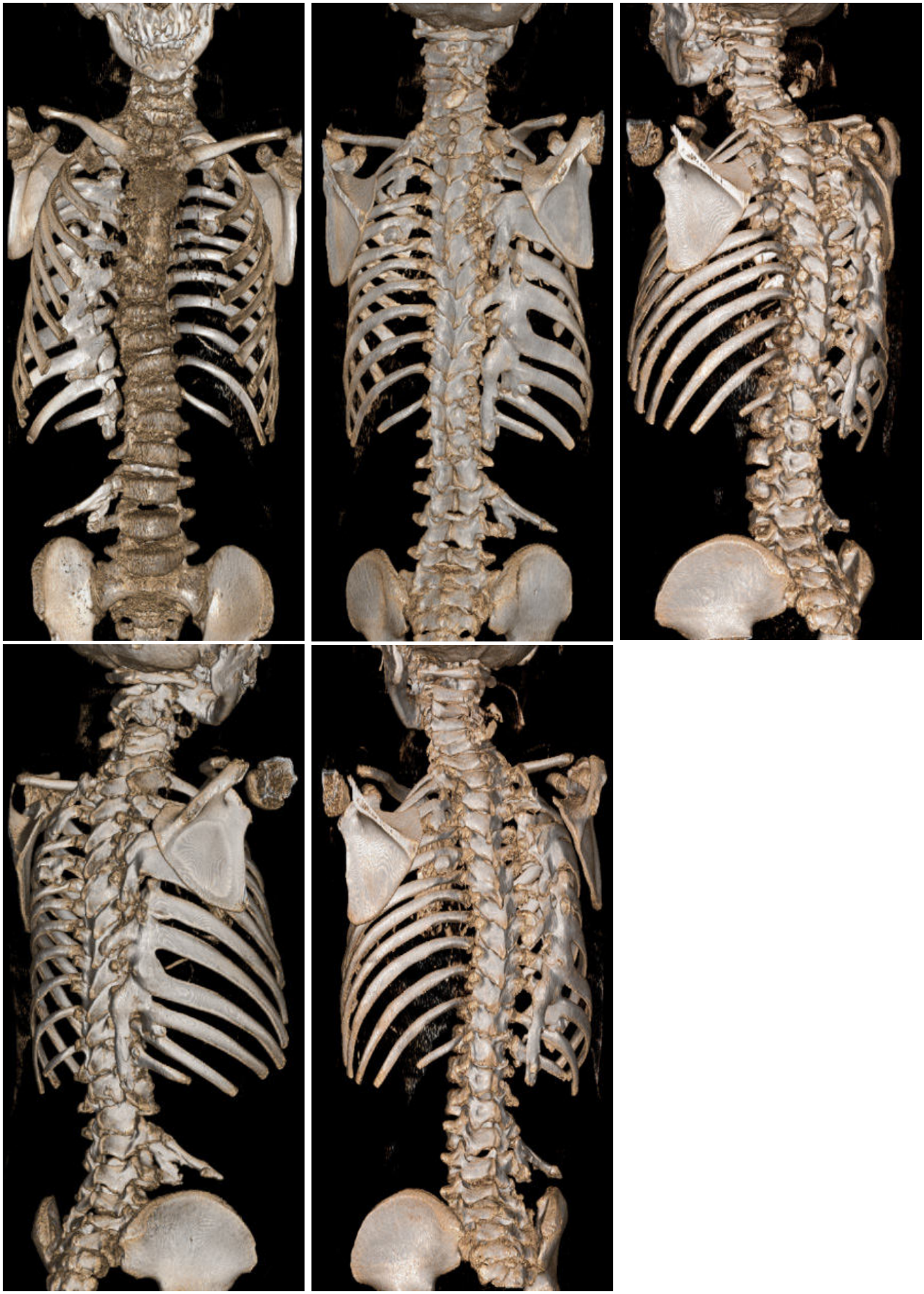




Kaynaklar

1. Frederick S. Kaplan, Eileen M. Shore, David L. Glaser, Stephen Emerson. The medical management of fibrodysplasia Ossificans Progressiva current treatment considerations. Clin Proc Intl Clin Consort FOP2011;4: 1-100.
2. Gonçalves AL, Masruha MR, de Campos CC, Delai PL, Vilanova LC. Fibrodysplasia ossificans progressiva: case report. Arq Neuropsiquiatr 2005. Dec;63(4): 1090-1093.
3. Rokni Yazdi H, Rahmani M. Fibrodysplasia ossificans progressiva: Report of a case. Iran J Radiol2003. Dec;1: 97-100

Anahtar Kelimeler: fibrodisplazi ossifikans progressiva, ektopik ossifikasyon, skolyoz



Pediatrik Radyoloji

PS-485

NEDEN HİDROSEFALİ: KONJENİTAL İNTRAVENTRİKÜLER KİST OLGUSU

Şeref Barbaros Arık, Kemal Niyazi Arda, Hatice Tuba Sanal, Uğur Bozlar

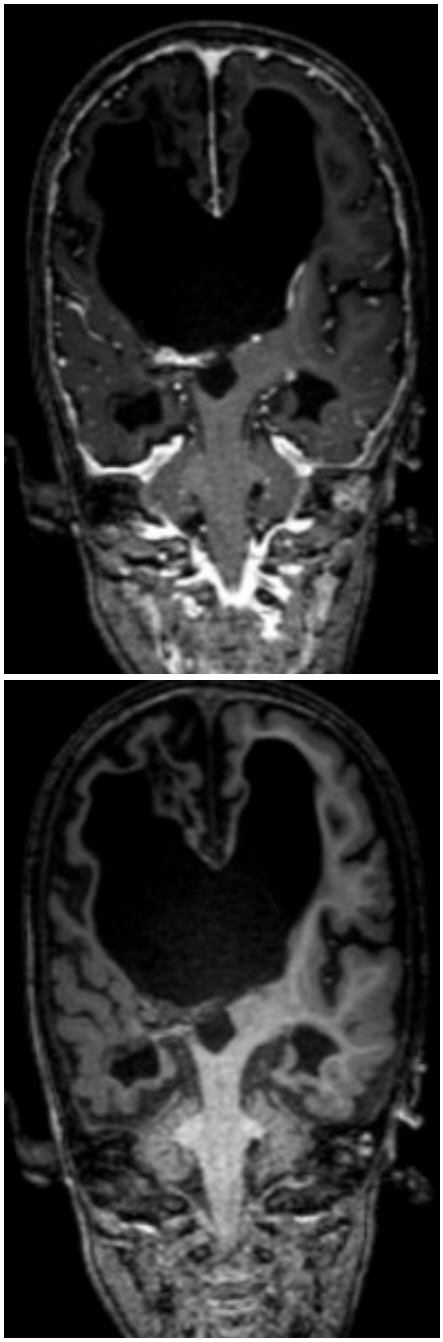
GEAH Radyoloji Kliniği

Giriş: 3. ventrikül lezyonları değişik klinik durumlara yol açabilir. Anterior reses veya taban ile ilişkili kitleler hipotalamopituiter aksta disfonksiyona neden olurken, posterior duvar ile ilişkili kitleler sıklıkla hidrosefali ve baş ağrısına neden olmaktadır. 3. ventrikülün malformasyonu sayılan konjenital intraventriküler kistler nadirdir. Sıklıkla aquadukt veya foramen Monro obstrüksiyonuna bağlı hidrosefali şeklinde klinik bulgu verirler. Biz bu yazıda nadir bir konjenital intraventriküler kist olgusunu sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Hidrosefali nedeniyle ventrikülo peritoneal şant takılan ve epilepsisi olan 3 yaşındaki kız olgunun manyetik rezonans (MR) görüntülerinde 3. ventrikül yerleşimli yaklaşık 62x51x52 mm boyutlarında tüm sekanslarda BOS ile benzer sinyal intensitesinde, kontrastlanan solid komponenti izlenmeyen, foramen Monro ve aquaduktta obstrüksiyona neden olmuş kistik lezyon izlenmiştir.

Tartışma: İntraventriküler kistler araknoidal, endodermal veya nöroepitelyal kaynaklı olabilir. Ependimal kistler benign konjenital tipik olarak daha küçük, asemptomatik ve sıklıkla yan ventriküllerde yerleşim gösterir. 3. ventrikülde nadiren görülür, BOS ile benzer sinyal intensitesindedir ve kontrastlanmaz. Postkontrast görüntülerde kistler rim kontrastlanır, belirgin kontrastlanan yumuşak doku komponentin olması intraventriküler kranifarenjiyoma gibi neoplastik lezyonları düşündürür.

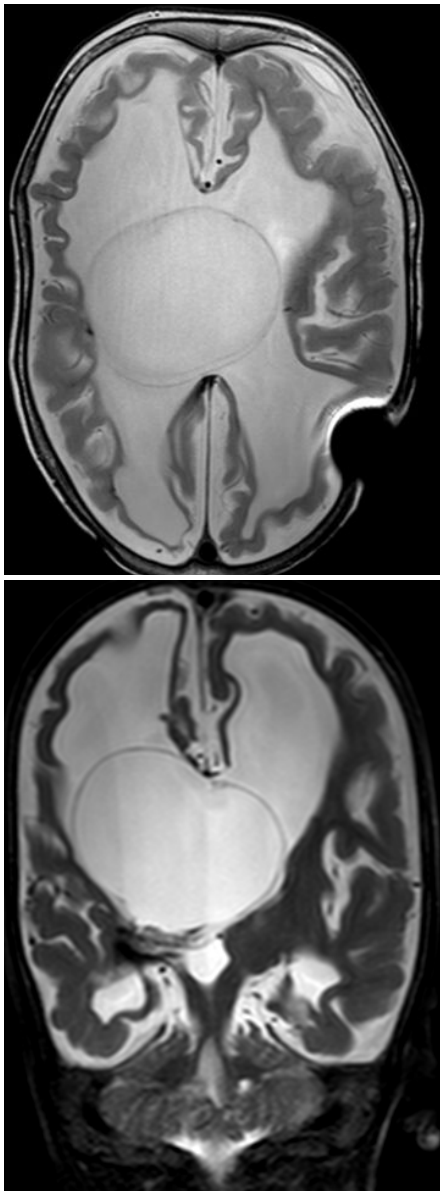
Sonuçlar: Hidrosefali bulguları özellikle çocukluk çağında dikkatli sorgulanmalı ve şüpheli bulunan olgularda özellikle konjenital nedenler düşünülüyor ise başta ultrason olmak üzere görüntüleme modalitelerine başvurulmalıdır. MR intraventriküler kistleri tanımlamada ve saptamada yüksek sensitiviteye sahiptir. Özellikle yüksek çözünürlüklü ağır T2 görüntüler veya steadystate sekanslar diğer görüntülerde 3. ventrikül gibi gözüken kistleri saptamada daha başarılıdır.



Kaynaklar

1. Epelman, Monica, et al. "Differential Diagnosis of Intracranial Cystic Lesions at Head US: Correlation with CT and MR Imaging 1. " Radiographics 26. 1 (2006): 173-196.
2. Utsunomiya, Hidetsuna, et al. "Midline cystic malformations of the brain: imaging diagnosis and classification based on embryologic analysis. " Radiation medicine 24. 6 (2006): 471-481.
3. Behari, Sanjay, et al. "Tumors of the posterior third ventricular region in pediatric patients: The Indian perspective and a review of literature. " Journal of pediatric neurosciences 6. 3 (2011): 56.
4. Glastonbury, Christine M. , Anne G. Osborn, and Karen L. Salzman. "Masses and malformations of the third ventricle: normal anatomic relationships and differential diagnoses. " Radiographics 31. 7 (2011): 1889-1905.

Anahtar Kelimeler: hidrosefali, intraventriküler kist, konjenital



Pediatrik Radyoloji

PS-486

AKUT PELVİK AĞRININ NADİR BİR NEDENİ: İZOLE TUBAL TORSİYON, MR BULGULARI

Serap Yücel[1], Meltem Ceyhan Bilgici[1], Sertaç Hancıoğlu[2], Berat Dilek Demirel[2], Hediye Pınar Günbey[1]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

Giriş: İzole fallopian tubal torsiyonu (İFTT) akut pelvik ağrının nadir görülen bir nedenidir. Klinik prezentasyonun nonspesifik olması, erken ve kesin tanıyı güçleştirmektedir. Görüntüleme teknikleri erken tanı ve müdahele için büyük önem taşımaktadır.

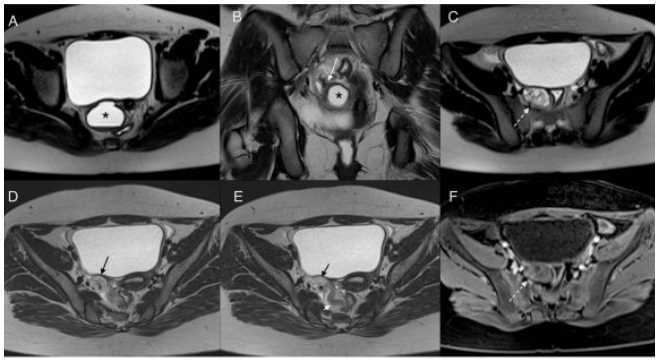
Amaç: Bu olguda nonspesifik prezentasyonu olan hasta ışığında İFTT'nin klinik prezentasyonun, etiyolojisinin ve radyolojik bulgularının özetlenmesi amaçlandı.

Yöntem: Akut sağ alt kadran ağrısı ve beyaz küre yüksekliği ile başvuran 12 yaşında kız hastada fizik muayenede sağ alt kadranda hassasiyet dışında özellik yoktu. Akut apadisit ön tanısı ile abdominal ultrason planlandı. Ultrasonda paraovaryan kist ve az miktarda pelvik mayi dışında özellik yoktu. Paraovaryan yerleşimli kistin karakterizayonu için pelvik MRG yapıldı.

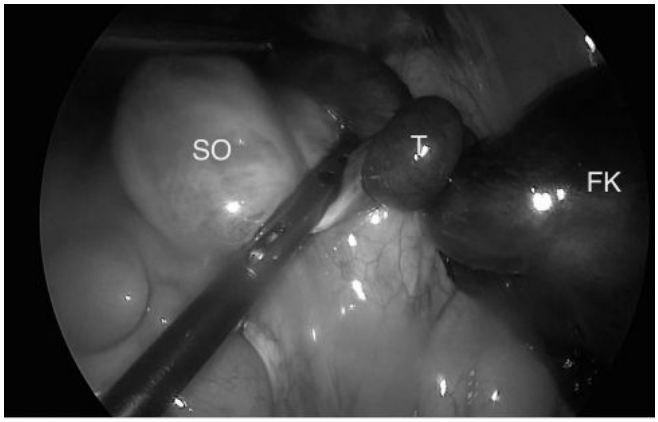
Bulgular: Abdominal US'de apendiks normal olarak izlendi. Her iki over boyutları, parankim ekosu ve kanlanması normaldi. Mesane posteriorunda uterus ve sağ over arasında yerleşimli 5x3 cm boyutlu anekoik kist ve pelviste bir miktar serbest mayi görüldü. Paraovaryan yerleşimli kistin karakterizayonu için pelivk MRG incelemesi yapıldı. MRG'de sağ tubada fimbrial düzeyde olduğu düşünülen içerisinde debri bulunan ince duvarlı kist ve kist proksimalinde tuba kalibrasyonunda ani incelme (gaga bulgusu) ile devamında tubada rotasyon (girdap bulgusu) görüldü. Her iki over boyutları, parankim sinyali ve kontrastlanması doğaldı. Bu bulgularda tuba kaynaklı kiste bağlı İFTT ön tanısı ile cerrahi planlandı. Laporoskopide sağ tubada fimbrial düzeyde kist ve tubada 3, 5 tur dönüş tespit edildi. Her iki over doğaldı. Kist eksiyonu ve tubal detorsiyon gerçekleştirildi.

Tartışma ve Sonuç: İFTT nadir görülen bir akut pelvik ağrı nedenidir. Prezantasyonu nonspesifik olup görüntüleme erken müdahale için hayati önem taşımaktadır. Görüntüleme bulguları çoğu zaman nonspesifik olsa da overler normal iken adneksiyel yer kaplayıcı lezyon varlığında, girdap bulgusu ve gaga bulgusu görülüyorsa tanı için pathognomoniktir.

Anahtar Kelimeler: izole fallopian tüp torsiyonu, fimbrial kist, izole fallopian tüp torsiyonu görüntüleme, MRG



Figür 1: Kontrastlı pelvik MR incelemesi A.T2 aksiyel sekans mesane posteriorunda yerleşimli içerisinde seviye veren debri bulunduran fimbrial kist(yıldız) görülüyor. B.T2 koronal sekans fimbrial kist(yıldız) ve proksimalinde tuba kalibrasyonunda ani incelme (gaga bulgusu) (beyaz ok) mevcut. C. T2 aksiyel sekans normal sağ over. D ,E. T2 aksiyel sekans tubada rotasyon(girdap bulugusu) (siyah ok) ve proksimal normal tuba (kısa beyaz ok) izleniyor. F. Kontrastlı yağ baskılı aksiyel sekansta sağ overin kontastlanması korunmuş(kesikli beyaz ok).



Figür 2: Laporoskopik pelvik görüntüler: Normal sağ over(SA), fimbrial kist(FK) ve kist proksimalinde tubada rotasyon(T) görülüyor.

Pediatrik Radyoloji

PS-487

PERSİSTAN KRANİOFARİNGEAL KANAL İLE KOLOBOMATÖZ KİST VE MİKROOFTALMİ BİRLİKTELİĞİ

Nazlı Gülsüm Akyel, Ayşe Gül Alımlı, Tülin Hakan Demirkan, Mesut Sivri

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

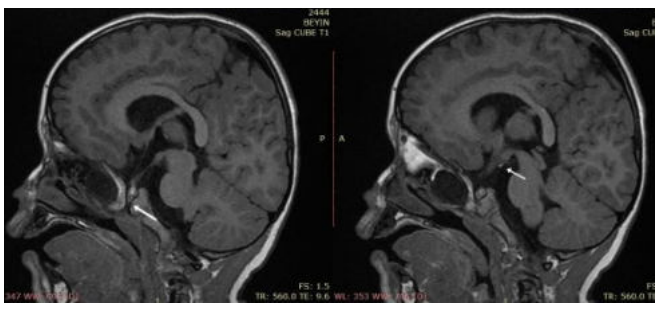
Giriş: Peristan kraniofaringeal kanal (PKK), orta hatta, sfenoid kemik korpusu boyunca, nazofarenks tavanından sella tabanına uzanan kortike kemik kanal olup nadir bir kafa tabanı anomalisidir. Bu olguda persistan kraniofaringeal kanal ve eşlik eden multipl hipofizyel ve orbital anomalileri sunmayı amaçladık.

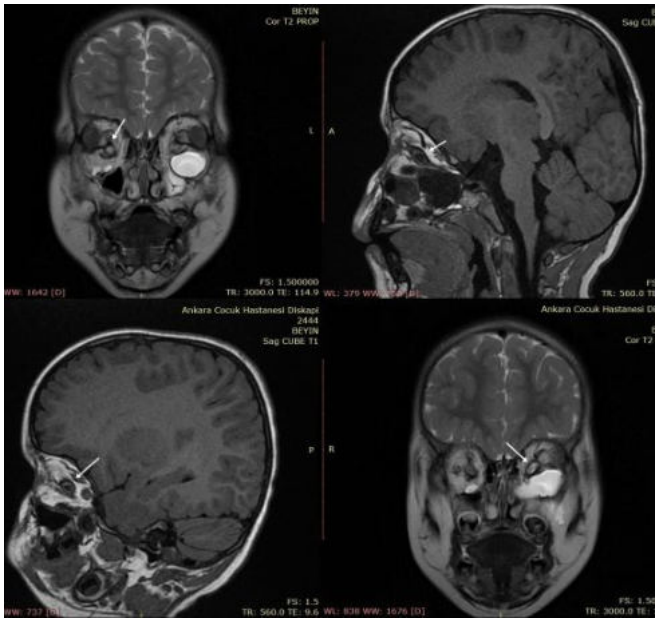
Materyal ve Metod: İki yaşında erkek hastaya oküler malformasyonlar ve eşlik edebilecek intrakranial anomaliler açısından beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tetkiki yapıldı.

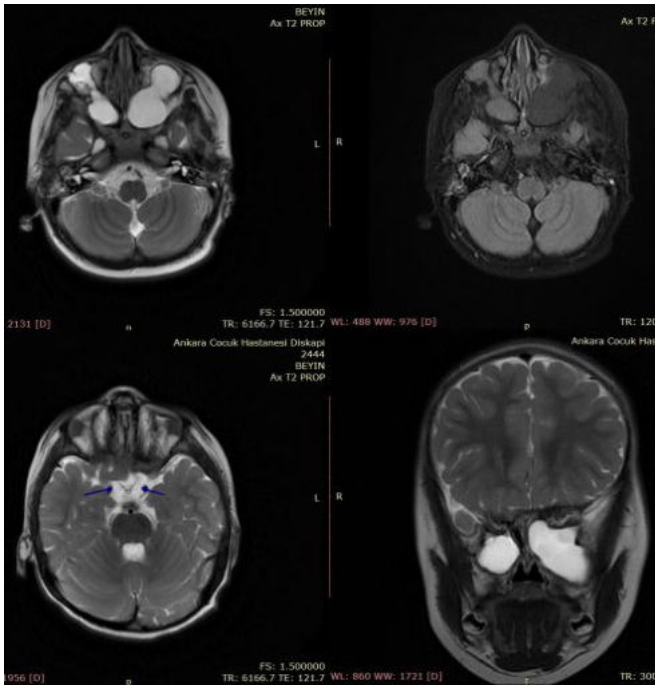
Bulgular: MRG tetkikinde; intersfenoid sinkondroz düzeyinde pituter fossa tabanı ile nazofarenks arasında 14 mm uzunluğunda, orta kesiminde genişliği 2. 8 mm´ye ulaşan persistan kraniofaringeal kanal izlendi. Hipofiz bezi kanal içerisine protrüde olup elonge görünümdeydi. İnfindibulum elonge ve incelmişti. Hipofiz bezi orta kesiminde 4x1. 5 mm boyutlarında, diğer sekanslarda kesitlere dahil olmayan sagital T1A seride hiperintens görünüm izlendi. Rathke kleft kistine ait olabileceği düşünüldü. Hipofiz MRG önerildi ancak çekilmedi. Mamiller cisim inferiorunda, infindibulum proksimal kesimi posterior komşuluğunda 2x1 mm boyutlarında ektopik nörohipofize ait olabilecek T1A'da milimetrik hiperintensite izlendi. Optik kiazma ve her iki optik sinir de elonge ve belirgin incelmiş görünümdeydi. Her iki orbita globu mikrooftalmik ve malforme görünümdeydi. Ekstraoküler kaslar atrofikti. Her iki glob posterior inferiorunda colobomatöz kistleri düşündürür içerisinde sağda ince septa bulunan T1A'da hipointens, T2A'da hiperintens kistik lezyonlar izlendi.

Tartışma ve Sonuç: PKK'nın hipofiz bezi gelişimi sırasında meydana gelen kusur sonucunda oluştuğu kabul edilmektedir. Postsfenoid kartilajların füzyonundaki defekt ve adenohipofizyal poş ve stomodeum arasında stalkın oblitere olmaması sonucunda sella tursikadan farinkse uzanan rezidüel kanal PKK olarak adlandırılmaktadır. 1, 5 mm'den dar kanallar persistan hipofizyal kanal, daha geniş kanallar kraniofaringeal kanal, geniş kraniofaringeal kanal, transsfenoidal kanal gibi isimlerle tanımlanıştır. Abele TA et al. 3 tip olarak sınflandırmıştır. Tip 1, normal lokalizasyonda adenohipofiz ile küçük insidental kanal; tip 2, orta genişlikte ektopik adenohipofiz içeren kanal; tip 3, sefalosel (3A), tümör (3B) ya da ikisini birden (3C) içeren geniş kanal. Birlikte hipertelorizm, anormal optik traktlar, glob malformasyonu, yarık damak ve dudak, korpus kallozum agenezisi izlenebilir. İyatrojenik hipopitutirazim ya da BOS kaçağına neden olabileceğinden cerrahi öncesinde uygun radyolojik değerlendirme yapılmalıdır. Bizim vakamızda kanal içerisine protrüde ektopik adenohipofiz, ektopik nörohipofiz ve yine çok nadir bir oküler malformasyon olan mikrooftalmi ile kolobomatöz kistler eşlik etmekteydi. Bilgimiz dahilinde literatürde böyle bir vaka bildirilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: persistent craniopharyngeal canal, magnetic resonans imaging, colobomatous cyst







Pediatrik Radyoloji

PS-488

TİP II LİZENSEFALİ - WALKER WARBURG SENDROMU

Nazlı Gülsüm Akyel, Tülin Hakan Demirkan, Mesut Sivri, Gülşah Bayram, Ayşe Gül Alımlı, Mehmet Tiftik

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

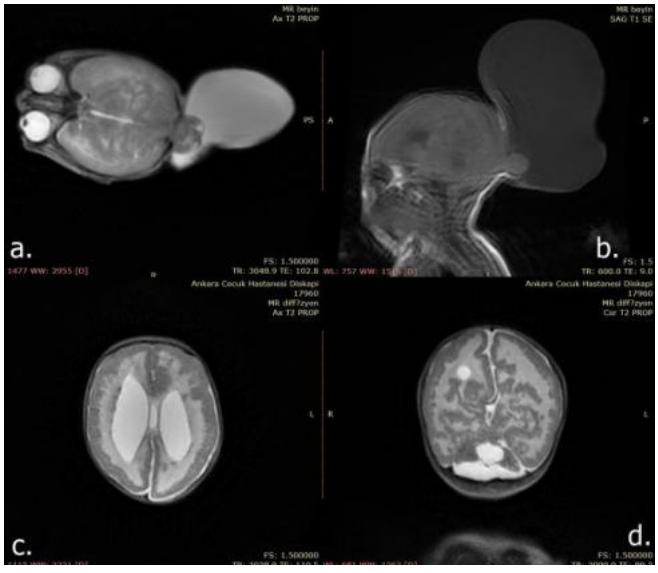
Giriş: Walker Warburg Sendromu (WWS) tip 2 lizensefali, serebellar ve oküler malformasyonlar ve konjenital muskuler distrofi ile karakterize fatal bir hastalıktır. Bu sunumda oldukça nadir görülen bu sendromun görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

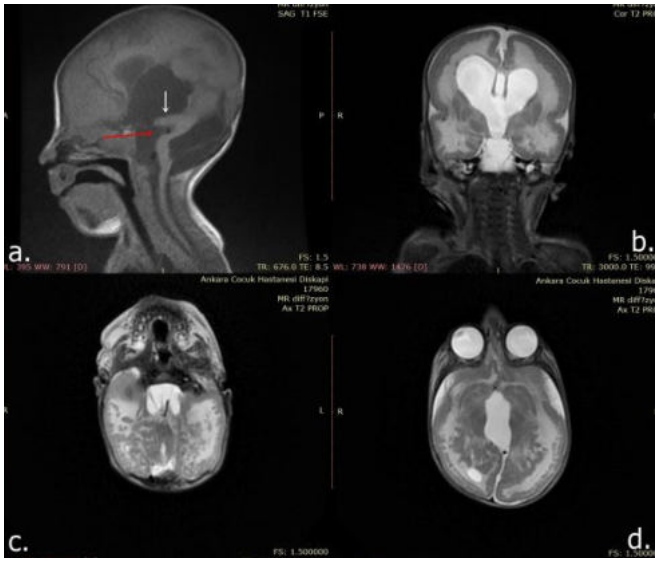
Materyal ve Metod: Anal atrezi nedeni ile merkezimizde opere olan ve meningoensefaloseli bulunan iki günlük erkek hastaya ensefalosel operasyonu öncesinde ve sonrasında beyin bilgisayalı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tetkikleri yapıldı.

Bulgular: Beyin MRG tetkikinde; oksipital kemikte yaklaşık 1. 5cm´lik defektten cilt altına protrüde oksipital lob ve etrafında BOS´tan oluşan, yaklaşık 12x8 cm boyutlarda ensefalomeningosel kesesi izlendi. Her iki serebral hemisferde tip 2 (kaldırım taşı) lizensefali ile uyumlu irregüler nodüler kalınlaşmış korteks, sulkuslarda ve giral yapılarda kayıp mevcuttu. Septum pellusidum izlenmedi. Korpus kallozum displazik olup posterior 2/3 kesimi seçilememekteydi. Bilateral serebral beyaz cevherde diffüz hipomiyelinasyonu düşündürür yaygın patolojik sinyal değişiklikleri izlendi. Her iki periventriküler ve supraventriküler beyaz cevherde yaygın, dağınık yerleşimli, gri cevher ile izointens milimetrik noduler heterotopi odakları mevcuttu. Her iki talamus birleşmemiş olup bilateral bazal ganglion, talamuslar ve mezensefalon dismorfik görünümdeydi. Tektum geniş ve pontomedüller hipoplazi eşlik etmekteydi. Serebellar hemisferler ve vermis hipoplazik olup serebellar kortikal malformasyon izlendi. 4. ventrikül posterior fossada kistik dilatasyon göstermekteydi. 3. ve her iki lateral ventrikülde orta derecede dilatasyon izlendi. Optik kiazma ve her iki optik sinir ileri derecede ince görünümdeydi. Olgumuz Walker warburg varyantının hemen tüm tipik santral sinir sistemi bulgularına sahipti. Hastada aynı zamanda megalokornea mevcut idi. Ekokardiyografi tetkikinde; patent foramen ovale, çift süperior vena kava, aort kapak anomalisi, kalın interventrikülerseptum, inen aortadashelf dokusu, geniş sol koroner sinüs anomalileri saptandı. Ek anomalileri de Walker warburg sendromunu desteklemekteydi.

Tartışma ve Sonuç: Tip 2 lizensefali, tip 1'in aksine nöronal aşırı migrasyon sonucu gelişir. Korteks irregüler, kalın ve nodüler görünümdedir. Hemen daima konjenital muskuler distrofiler eşlik eder. En ağır form WWS, en hafif form Fukuyama konjenital distrofi, orta formu da kas-beyin-göz (MBE) hastalığıdır. WWS, glikozilasyon defektine yol açan birden fazla gen mutasyonu sonucu oluşur ve otozomal resesiftir. Kaldırım taşı lizensefali ile birlikte, hidrosefali, posterior sefalosel, yaygın hipomyelinasyon, kollikullerde birleşme, tektumda genişleme, pontomedüller hipoplazi, dorsal pontomedüller kink, serebellar hipo-displazi ve vermian hipoplazi gibi Dandy-walker bulguları, heterotopi, korpus kallozum disgenezisi, yarık damak- dudak, retinalmal formasyonlar, optik sinir hipoplazisi, kolobom, konjenital katarakt, vitreal ve subretinal hemoraji, persistan primer hiperplastik vitreus bulguları izlenebilir. Kaldırım taşı lizensefali izlendiğinde bu konjenital distrofilere eşlik edebilecek anomaliler de dikkatle incelenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Walker Warburg syndrome, lissencephaly, congenital muscular distrophy, magnetic resonance ımaging





Pediatrik Radyoloji

PS-489

BİLATERAL V. KRANİAL SİNİR TUTULUMU İLE PREZENTE OLAN YAYGIN PEDİATRİK MULTİPL SKLEROZ OLGUSU

Nazlı Gülsüm Akyel, Mesut Sivri, Adalet Elçin Yıldız, Ayşe Gül Alımlı, Havva Akmaz Ünlü

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

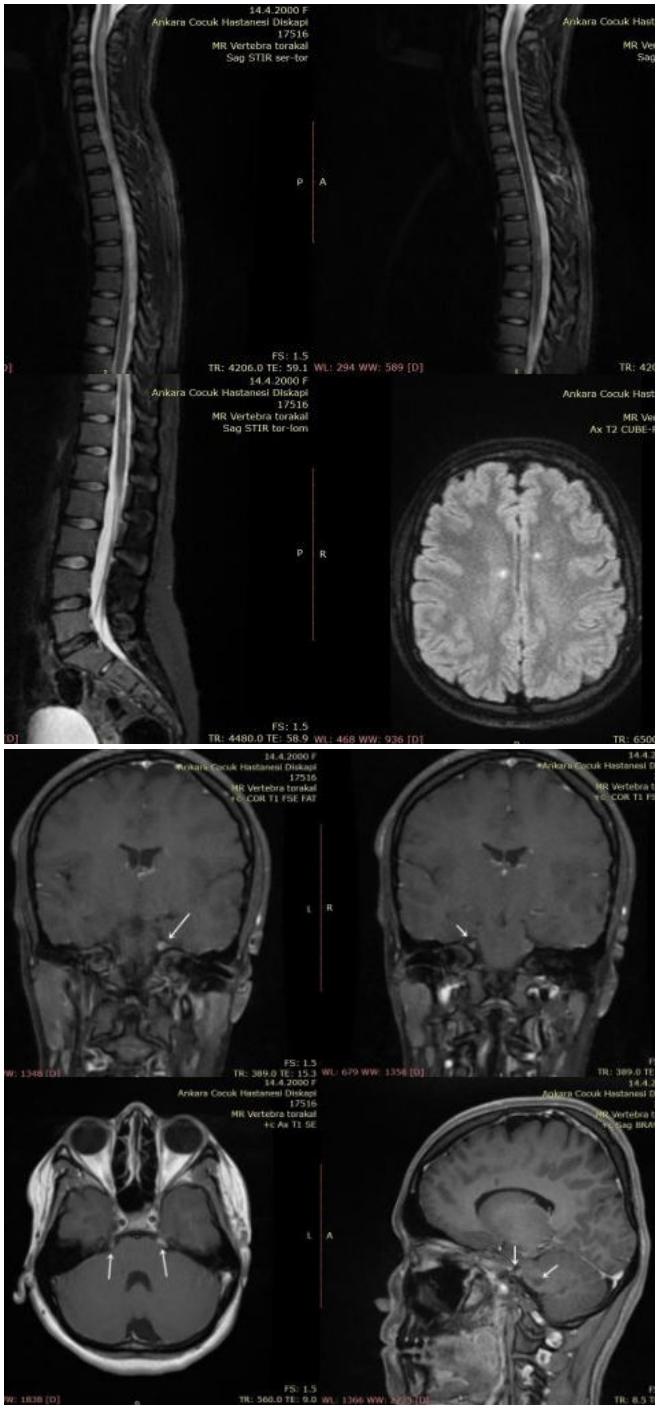
Giriş: Multipl skleroz (MS); kronik, otoimmun, tekrarlayıcı ve ilerleyici, demyelinasyon ve inflamasyon ile karakterize bir beyaz cevher hastalığıdır. MS'te kranial sinir tutulumu sık olmayıp, kranial sinir tutulumu ile prezente olan vakalar daha nadirdir.

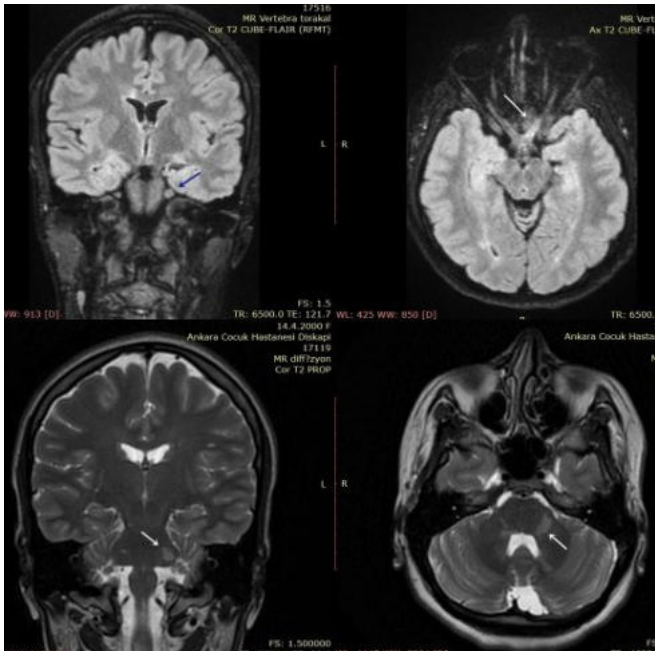
Materyal ve Metod: On altı yaşında kız hastaya uykudan uyandıran şiddetli baş ağrısı nedeni ile beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve takibinde kontrastlı beyin ve spinal MRG tetkikleri yapıldı. BOS analizi ve laboratuar bulguları değerlendirildi.

Bulgular: Kontrastsız beyin MRG tetkikinde; bilateral periventriküler ve supraventriküler beyaz cevherde birçoğu ventriküle dik yerleşimli, korpus kallozumda birkaç adet, her iki serebellar hemisferde, sol serebellar hemisferde dentat nukleusta, bulbus sağ yarıda, ayrıca servikal spinal kordda T2A sekanslarda hiperintens, T1A sekanslarda bir kısmı hipointens, multipl lezyon izlendi. MS lehine değerlendirildi. Solda belirgin her iki orta serebral pedinkülde de tutulumu olan hastaya daha sonra çekilen kontrastlı tetkikte solda belirgin her iki trigeminal sinirde kalınlaşma ve kontrast tutulumu izlendi ve aktif tutulum lehine değerlendirildi. Şiddetli baş ağrısı şikayeti olan hastada klinik ile de uyumlu bulundu. Optik kiazma hemen sonrasında sol optik sinir proksimal kesiminde T2A sekanslarda hafif hiperintens sinyal artışı izlendi ancak kontrast tutulumu izlenmedi. Spinal MRG tetkikinde, servikal, torakal ve lumbal bölgede bir kısmında hafif kontrast tutulumu izlenen yaygın lezyonlar izlendi. Optik sinirde sinyal değişikliği ve yaygın spinal tutulum nedeni ile ayırıcı tanıya Nöromyelitis optika da eklendi. Hastanın BOS oligklonal bant pozitif, anti-NMO IgG negatif geldi. Hasta MS tanısı ile tetkik ve tedavi edildi.

Tartışma ve Sonuç: MS'te trigeminal nöralji ve duyusal rahatsızlık sıktır. Ancak trigeminal sinir sisternal kesimi ve kök çıkış zonunda sinyal değişiklikleri sadece %3 oranında görülmektedir. Bilateral tutulum daha nadirdir. Trigeminal nöralji ile başvuran hastalarda MS de akla gelmelidir. Genç hastalarda enfeksiyon, vaskülit ve sarkoidoz da ayırıcı tanıda yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: multipl sclerosis, magnetic resonance ımaging, cranial nerve





Pediatrik Radyoloji

PS-490

SYNDROMIC AND NONSYNDROMIC ECTRODACTYLY WITH 2 CASE REPORTS

Büşra Soylu Şeker, Kayhan Karakuş, Mehmet Haydar Atalar, Gökhan Yılmaz, Halil Çaylak, Neslihan Köse

Department of Radiology, Cumhuriyet University Faculty of Medicine

Introduction: Split hand/foot malformation (SHFM) is one of the most complex distal limb abnormalities with the incompetant development of the central digital rays of hand or foot. The presentation can occur as an isolated anomaly or as a part of complex congenital anomalies with a 1-9 per 100 000 birth prevalence. Genetics community described many different entities like as ectrodactyly, cleft hand, partial terminal aphalangia, oligodactyly, central deficiency, crab-claw and lobster claw malformation. We present two cases syndromic and nonsyndromic form SHFM respectively.

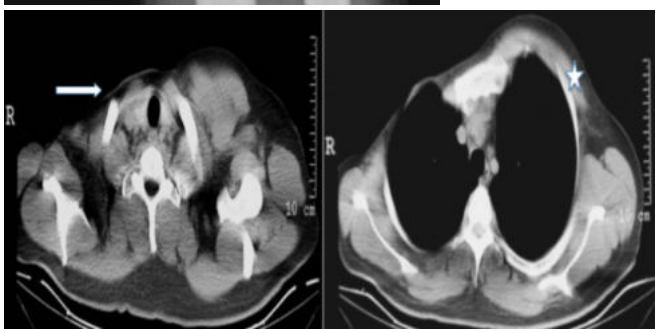
Case Report 1: A 17-year-old male presented with aesthetic complaints include right chest wall sunken, aplasia of right nipple and hand deformity. Physical examination showed underdeveloped right sided chest and right-hand deformity with the absence of 2nd, 3rd and 4th digits and shortness of thumb and 5th digits while the left chest and upper extremity were normal. Axial section and soft tissue window CT images showed agenesis of the right pectoral muscles (major and minör) and thin subcutaneous layer while the left pectoralis major and minör muscles were normal appearances. CT images also showed the absence of serratus anterior and latissimus dorsi muscles. T2-weight-axial section MRI showed the absence of the pectoralis major-minor, serratus anterior and latissimus dorsi muscles on the right side with lack of right nipple. Antero-posterior wrist radiography for right hand demonstrated the absence of phalangeal bones of the index, middle and ring fingers with shortness of the thumb and little fingers. It showed also the absence of 2nd, 3rd and 4th metacarpal bones of the right hand with dysmorphic 1st metacarpal. Poland syndrome (PS) was diagnosed. There are seven types of hand anomalies described in PS: 1. normal hand, 2. one hand appear smaller than the contralateral side, 3. Brachisyndactiliy (classic deformity), 4. Some functional rays still present, 5. All digits are functionless or absent, 6. Transverse deficiency proximal to the

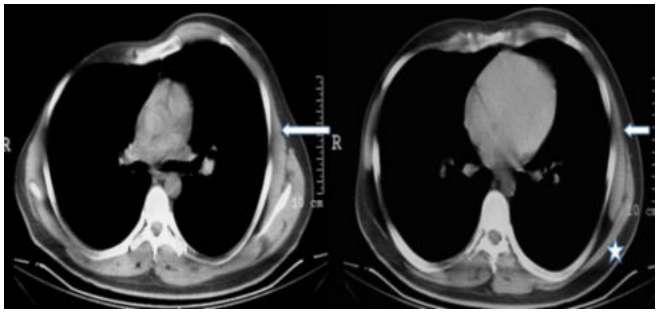
metacarpophalangeal joints, 7. Phocomelia. According to this classification, we detected type 4 ectrodactyly.

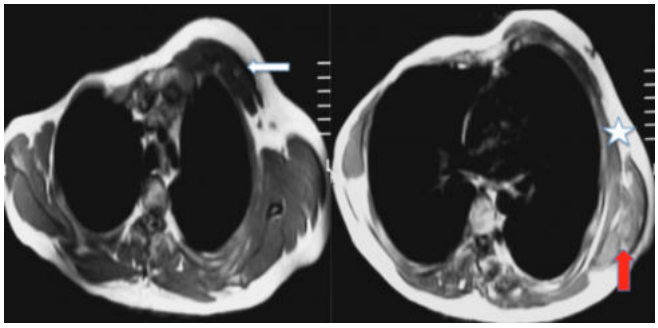
Case Report 2: A 13-year-old male was consulted to our ultrasonography department from genetic clinic for genitourinary abnormality suspicion. Physical examination revealed bilateral 3rd phalanx absence with a median cleft which is prominent on the left side. There was a flexion contracture of 4th phalanx on the left hand was seen also. When we had a background of his fetal history it was learned that his mother was exposed to X-ray for once with chest radiography in the 1st trimester. He was first of two children born out of a nonconsanguineous marriage and no similar abnormality of his family also. Genitourinary sonography examination was normal and there was no any abnormality evidenced. Upper and lower extremity anteroposterior radiography showed the bilateral absence of third digital rays with a V- shaped clefts. The clefts created ''lobster claw'' appearance on his hands. On the left hand, there was a fusion between the distal portion of 3rd and 4th metacarpal bones. Left 4th phalanx's flexion contracture was seen also. Lower extremity radiogram showed bilateral hallux valgus deformity. Genetic analyses for some SHFM genes (such as 7th, X, 10th, 3rd and 2nd chromosome) was normal and according to examinations sporadic, isolated bilateral split hand malformation (lobster claw deformity) was reported.

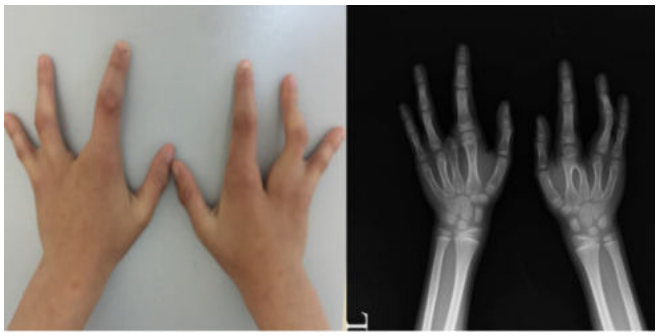
Keywords: lobster claw deformity, ectrodactyly, SHFM, cleft hand















Pediatrik Radyoloji

PS-491

INFANTIN İNGUİNAL KANALA OVER HERNİASYONU

Büşra Soylu Şeker, Ahmet Tezcan, Ertan Ünver, Halil Çaylak, Gökhan Yılmaz, Mehmet Haydar Atalar

Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

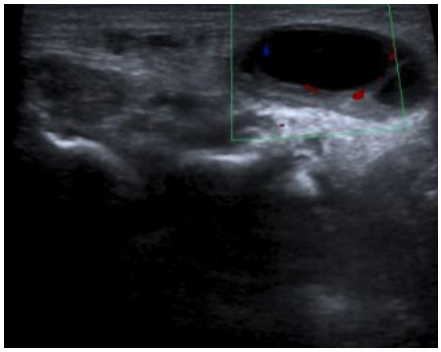
Giriş: İnguinal herniler infantta %1-2 oranında görülen komplikasyon gelişmedikçe elektif acil patolojilerdir. Erkek/kız oranı 4/1-10/1 şeklinde çeşitli kaynaklarda değşmekle birlikte erkek predominansi söz konusudur. Kız çocuklarında herni kesesinde yaklaşık %15-20 sıklıkla ovder ve/veya fallop tüpleri olabilir. İnfantın inguinal hernileri peritoneal cebin kapanmamasıyla ilişkili olduğundan prematürite inguinal herni riskini arttıran en önemli risk faktörüdür. Kız çocukları için diğer risk faktörleri; aile öyküsü, kistik fibrozis, periton diyalizi, konjenital karın duvarı defekti, ventriküloperitoneal şant sayılabilir. Herniye overde strangulasyon tespiti ve preoperatif erken tanıda ilk tercih edilmesi gereken yöntem ultrasonografi ve doppler olmalıdır. Bu vakamızda sonografik olarak inguinal herni kesesinde over dokusu ve fallop tüpü saptanan bir olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 39 günlük term infantta mons pubis düzeyinde sağda 4 gündür şişlik ve ele gelen kitle şikayetiyle ultrason birimimize başvurdu. Yapılan sonografide uterusun sağ paramedian deviasyon gösterip sol overin de dougles boşluğunda yerleştiği ve büyüğü yaklaşık 2 cm çapında birkaç adet folikül kisti içerdiği görüldü. Sağ over pelvik bölgede izlenmedi ve sağ inguinal kanalın yüzeyel incelemesinde inguinal kanalın distalinde herniasyon kesesi ve içerisinde sağ ovder ve sağ fallop tüpü izlendi. Strangulasyon tespiti için yapılan doppler incelemede sağ overin ve fallop tüpünün vaskülarizasyon gösterdiği tespit edildi. Ayrıca herniye overde büyüğü 15 mm boyutta birkaç adet folikül kisti izlendi. Hastada strangulasyon göstermeyen sağ ovaryan inguinal herni tanısı konarak pediatrik cerrahiye yönlendirildi.

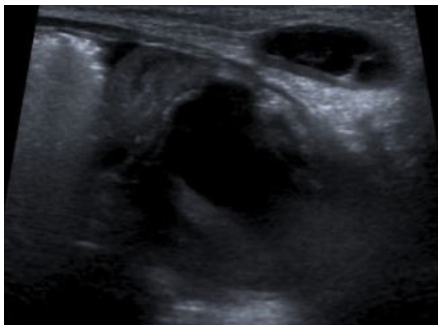
Tartışma: Infantın inguinal hernileri peritoneal cebin açık kalmasıyla ilişkilidir. Peritoneal cep uterustan labium majusa uzanan yuvarlak ligament ile ilişkili olup Nuck divertikülü olarak bilinir. Bu divertikül erkek çocuklarda prosessus vajinalis olarak bilinir. Prematürite bu divertikülün kapanmamasında önemli bir risk faktörüdür. Infantın inguinal hernilerinin içeriğinin saptanmasında ultrasonografinin yeri çok önemlidir. Ayrıca herniye materyalin (örn over, barsak ansı, omentum) strangulasyonunun değerlendirilmesi için doppler sonografiden faydalanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: inguinal herni, ovaryan herniasyon, peritoneal cep









Pediatrik Radyoloji

PS-492

BİR OLGU EŞLİĞİNDE MİDEDE YABANCI CİSİME RADYOLOJİK YAKLAŞIM

Olga Bayar, Haci Taner Bulut

Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Bebekler ve çocuklar ağızlarına sokabildikleri herşeyi yutma eğiliminde olmakla birlikte yutulan cisimin yapısı ve büyüklüğü özefagusta mı takılacağı yoksa mideye mi geçeceği konusunda en belirleyici kriterdir. Diğer belirleyici faktörler özofagusta anatomik darlıklar (konjenital, inflamatuar veya anastomotik) ve özofagusta spazmdır. Özefagusta takılan cisim radyoopak ise PA akciğer grafisinde görülür. Yabancı cismin mideye ve daha distale indiğini görüntülemek açısından Ayakta Direkt Batın Grafi (ADBG) yardımcı olur. Yutulan cisimlerin yaklaşık %95'i mideden bağırsaklara ilerlermekte, hiçbir semptom oluşturmadan gaita ile atılmaktadırlar. Geri kalan kısmı ise tedavi gerektirmektedir. Bu olgunun amacı; karın ağrısı nedeniyle polikliniğe başvuran, Adıyaman'da yöresel bir oyun olan beştaş oyunu oynarken taş yutan ve ilk başta fark edilmeyen hastaya radyolojik yaklaşımdan bahsetmektir.

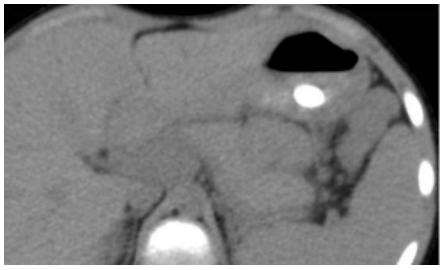
Bulgular: Yaklaşık iki senedir aralıklı karın ağrısı ve bulantı kusma şikayetleri ile hastanemize başvuran 7 yaşında çocuk hastanın fizik muayenesinde anlamlı bulgu saptanmadı. Çekilen ADBG'de mide lojuna uyan bölgede radyo-opak bir odak fark edildi (Resim 1). Bunun üzerine US inceleme ve BT önerilen hastanın US icele-

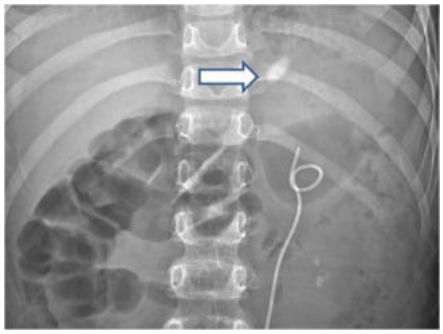
mesinde mide içerisinde 19 mm boyutlu yoğun akustik gölge veren pozisyonla yer değiştiren hiperekojen lezyon izlendi. Yapılan BT incelemede midede yerleşeim gösteren, yabancı cisimi doğrulayan, yaklaşık 2 cm boyutlu kalkül dansitesinde lezyon izlendi (Resim 2). Geriye dönük yapılan PACS incelemesinde; hastanın bir sene önce çekilen alt batın BT incelemesinde de aynı görüntünün bulunduğu tespit edildi. Bunun üzerine hastaya endoskopi planlandı.

Tartışma: Yabancı cisim yutulması özellikle çocuk yaş grubunda sıklıkla acil servise başvuru sebepleri arasındadır. Erişkinlerde çocuklara göre daha az görülmekle birlikte daha çok kronik alkoliklerde, epileptik veya psikiyatrik rahatsızlığı olanlarda ve mental retarde olanlarda görülür. Hastaların az bir kısmı yanlışlıkla yuttuğunu söyleyerek başvurmakla beraber daha çok bizim hastamızdaki gibi yuttuğunun farkında değildir. Yabancı cisimlerin kendine özgü bir semptom ve fizik muayene bulgusu olmamakla birlikte tanıda direkt grafiler çekilerek radyoopak olan yabancı cisimlerin sayısı, şekli ve gastrointestinal sistemdeki yerleşimi hakkında fikir edinilebilir. Eğer yabancı cisim radyolüsent ise bilgisayarlı tomografi gibi ileri tetkikler kullanılabilir. Tanıda gaz artefaktı nedeniyle US tetkiki kısıtlı olmasına rağmen uygulanabilir. Literatürdeki çalışmalarda yabancı cisimlerin %75.6'sı kendiliğinden çıkarken, %19,5'inde endoskopik geri çıkartma, %4.8'inde ise cerrahi girişim uygulandığı vurgulanmıştır. Bu olguda radyoopak yabancı cismin direkt batın grafisinde mide lojuna lokalize olduğu görüldü. Takipte ve tedavi şeklini belirlemede bir diğer kriterde yabancı cismin büyüklüğüdür. Bizim olgumuzda yabancı cismin boyutunun büyük olması nedeniyle mide pilor kısmından geçemediği, uzun süredir mide içerisinde kaldığı fark edildi. Yapılan US ve BT incelemelerle bu doğrulandı.

Sonuçlar: Karın ağrısı ve bulantı kusma gibi semptomlarla başvuran çocuk hastalarda yabancı cisim yutulması ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: yabancı cisim, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, bulantı kusma





Pediatrik Radyoloji

PS-493

PRENATAL TANI ALAN ÇİFT ARKUS AORTA OLGUSU

Esra Özkavukcu, Nuray Haliloğlu

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

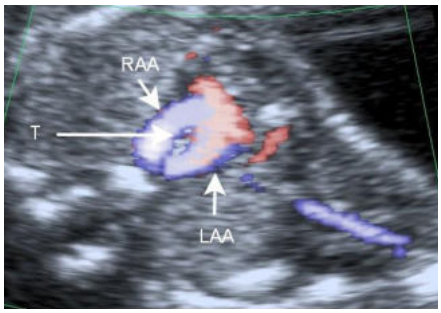
Giriş: Çift arkus aorta (ÇAA) bilateral dördüncü embriyonik aortik arklar ve dorsal aortik köklerin regresyonunda oluşan bir hata sonucu gelişen konjenital bir anomalidir. Bu anomalide, çıkan aortun her iki bacağı, ilgili bronşun üzerinden geçtikten sonra inen aortayı oluşturmak için özofagusun arkasında birleşir. Bu şekilde oluşan vasküler halka, trakea ve özofagusu tamamen çevreleyerek daraltır. Fetal US'de arkus aorta anomalileri, özellikle sağ arkus aorta (SAA), üç damar-trakea görüntüsünde kolayca tespit edilebilir. SAA ve diğer arkus aorta anomalileri saptandığında konjenital kalp hastalıkları ve kromozomal anomaliler (öz. 22q. 11 delesyonu) ile birliktelik araştırılmalıdır. Ayrıca SAA izlenen her olguda ÇAA mutlaka dışlanmalıdır.

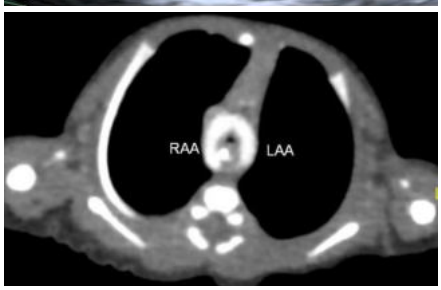
Olgu Sunumu: Tarama testleri normal olan 29 yaşında G2P1, 20 haftalık gebenin ayrıntılı fetal US'sinde trakea ve özofagusu tamamen çevreleyen bir vasküler halka oluşturan ÇAA'ya ait görünüm izlendi (Resim 1). Ek kardiyak ya da non-kardiyak bulgu saptanmaması üzerine postnatal BT ya da MRG ile ileri tetkik önerildi. Gebeliğin 30. haftasında erken membran rüptürü nedeniyle erken doğan erkek bebekte ciddi solunum sıkıntısı yaşanması ve bebekte bilinen ÇAA anomalisi olması üzerine yapılan bronkoskopide trakeomalazi ve arkuslar düzeyinde ciddi trakeal bası belirtisi izlendi. Operasyonu planlanan bebeğe preop dönemde aorta BT anjiyografi çekilerek prenatal ÇAA tanısı doğrulandı (Resim 2). Postnatal 12. günde ÇAA tamir ameliyatı yapıldı. Postop dönemde şikayetlerinde tam düzelme olmayan bebeğe beslenme güçlüğünden dolayı 3 aylıkken gastrostomi açıldı. Rekürren solunum yolu enfeksiyonları, trakeomalazi ve gastrostomi komplikasyonları nedeniyle hasta 6 aylıkken kaybedildi.

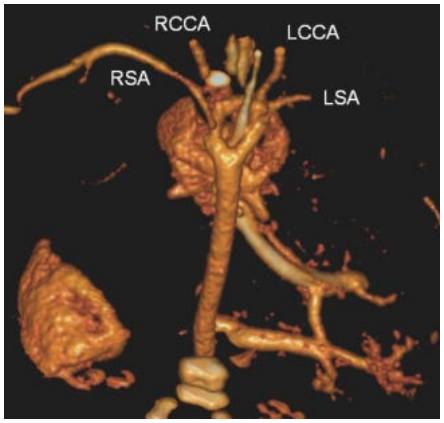
Tartışma: Çoğu ÇAA olgusunda semptomlar (%75) erken bebeklik döneminde ortaya çıkıp hafiften, şiddetli solunum güçlüğü ve apneye kadar değişkenlik gösterebilmektedir. Özofagus basısına bağlı disfaji de görülebilir ve bu da tekrarlayan aspirasyon ve solunum yolu enfeksiyonu atakları ile birlikte olabilir. Yaşamı tehdit edebilen bu anomalinin prenatal tanısı erken tanı ve postnatal müdahalelerin gecikmesinin önlenmesi açısından önemlidir. ÇAA'nın erken tamirinin uzun dönem sonuçları genelde başarılıdır. Ancak bizim olgumuzda da olduğu gibi preop semptomları ciddi düzeyde olan hastalarda muhtemelen trakeomalazi gelişmesine bağlı olarak cerrahi tamiri takiben bile respiratuvar semptomlar düzelmeyebilir.

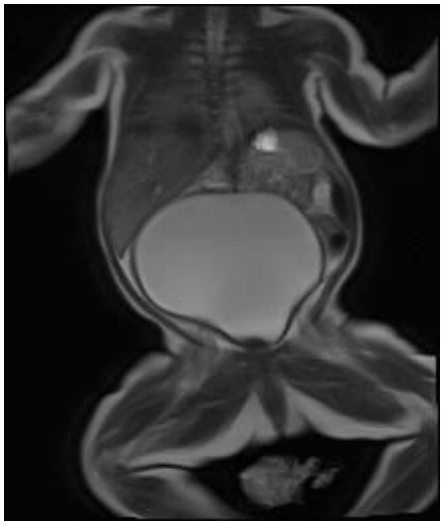
Sonuçlar: Özetle ÇAA, fetal US sırasında üst mediastenin aksiyel görüntüleri alınarak (öz. 3 damar-trakea görüntüsünde) prenatal dönemde tespit edilebilir. Prognozu daha kötü olduğu için ÇAA'nın diğer arkus aorta anomalilerinden ayrımı önemlidir. Prenatal dönemde aileye, yenidoğan uzmanı, pediatrik kardiyolog ve göğüs hastalıkları uzmanı ile pediatrik cerrahlar dahil geniş bir uzman ekibi tarafından danışmanlık verilmelidir.

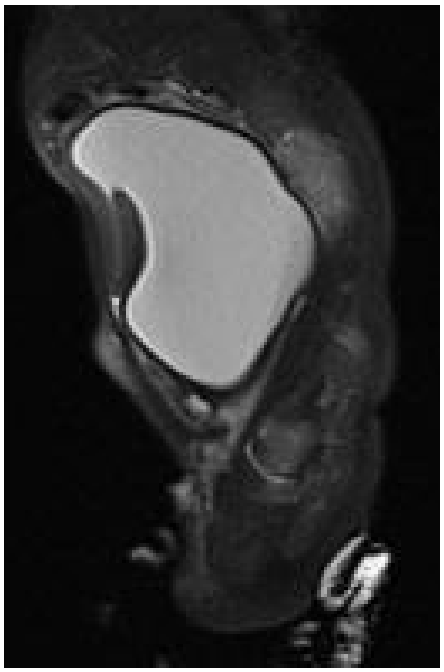
Anahtar Kelimeler: çift arkus aorta, üç damar trakea görüntüsü, fetal US, prenatal tanı, arkus aorta anomalileri











Pediatrik Radyoloji

PS-494

KARINDA KİSTİK KİTLE İLE PREZENTE OLAN İZOLE VAJİNAL STENOZUN MR BULGULARI

Eranıl Aslan, Çiğdem Özer Gökaslan

Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Karın şişliği olan muayenesinde vajinal stenozu olduğu görülen yenidoğan hastanın MR bulgularını sunmayı amaçladık. Çocuklarda uterus ve vajen anomalileri sık görülmez. Genellikle obstrüksiyona bağlı abdominal veya pelvik kitle şeklinde prezente olurlar. Vajen anomalisi ve obstruksiyonuna bağlı hidrokolpos ve hidrometrokolpos yenidoğan kız çocuklarında abdominal kitleleerin %15in oluşturur. İmperfore himen, transvers vajinal septum, stenotik ve ya atrezik vajina, vajinal obstruksiyona neden olan patolojilerdir. Maternal östrojene bağlı olarak intrauterin ve postnatal dönemde uterin servikal bezlerin uyarılması ile obstruksyon proksimalinde sekresyonlar birikir.

Olgu Sunumu: Karın şişliği nedeni ile çocuk cerrahisine konsülte edilen yenidoğan kız hastaya sonda takmak istenirken genital muayenede vajinal stenozu olduğu görüldü. Yapılan abdominal MRG tetkikinde tüm abdomeni dolduran seviye veren dev kistik görünüm izlendi. Bunun anteriorunda uterus mevcut olduğu görülmüş olup kistik görünümün tamamının vagen ve içinde birikmiş sekresyonlara ait olduğu anlaşıldı. Uterus normal görünümde idi. Cerrahi ile radyolojik bulgular doğrulandı ve vajen açıklığı sağlanarak içeriği boşaltıldı.

Tartışma ve Sonuç: Vajina stenozu oldukça nadir görülen, karında kitle, hidrometrokolpos, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu, obstrüktif üropatiye yol açan bulgularla tanımlanabilen bir konjenital anomalidir. Sıklıkla diğer genitoüriner anomalilier ile birlikte olup izole oluşu oldukça nadirdir. Yenidoğan döneminde tanısı geciken vajinal stenoz, hidrokolpos, solunum sıkıntısı, gastrointestinal ve üriner sistem obstrüksiyonu gibi komplikasyonlara yol açabilir. Bu olgularda dikkatli bir genital muayenenin yapılması vajinal atrezi tedavisinin komplikasyonlara yol açmadan cerrahi tedavisinin yapılabilirliğini sağlayacaktır. Tanı, şüphelenilen olgularda dış genital muayene ile konulabilmektedir ve tanı, konulur konulmaz atrezinin varlığı ve seviyesi ayrıca ek genitoüriner anomalilinin olup olmadığı görüntüleme yöntemleri ile belirlenip yapılacak girişime karar verilir. Genitoüriner sistem anomalilerinde cerrahi öncesi radyolojik değerlendirme cerrahi planlama açısından büyük önem taşır.

Anahtar Kelimeler: vajinal stenoz, kistik kitle, MR



Pediatrik Radyoloji

PS-495

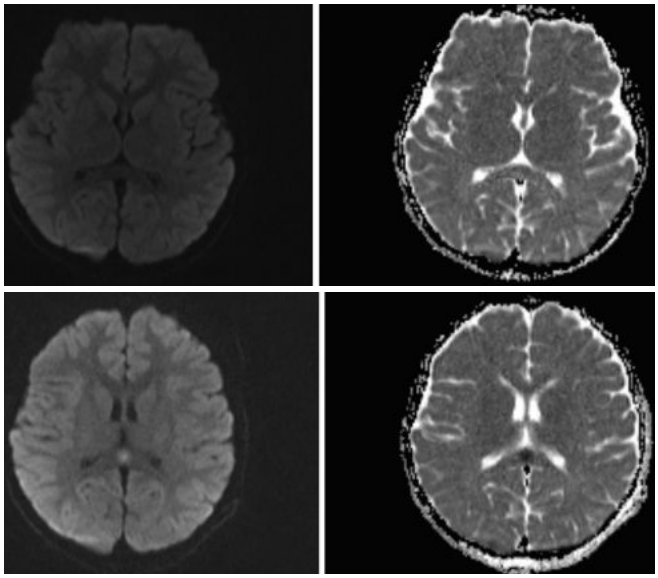
ROTAVİRUS ENFEKSİYONUNA SEKONDER ENSEFALOPATİ SAPTANAN OLGUDA KORPUS KALLOZUM SPLENİUMUNDA GEÇİCİ LEZYON: MERS OLGUSU

Sibel Dağlar[1], Hasan Hüseyin Erdem[1], Özlem Öner Başoğlu[2], Furkan Borazan[2], Arda Kayhan[1]

[1]İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

MERS (Mild Ensephalopathy With Reversibl Splenial Lesion), ilk kez Japonya'da tanımlanan yeni bir radyolojik klinik sendromdur. Korpus kallozum spleniumunda difüzyon kısıtlılığı gösteren geçici lezyon varlığı tanı koydurucu temel özelliğidir. Rotavirus MERS'e neden olan en yaygın etkenlerden biridir. 10 yaşında erkek olgu, iki gündür devam eden kusma, ateş, baş ağrısı şikayetleri nedeni ile hastanemiz acil servisine getirildi. Anamnezinde ateşi olduğu, gece annesini normalden büyük gördüğü, su verildiğinde' su beni boğacak' diye söylendiği, ellerini ısırmaya başladığı ailesi tarafından anlatıldı. Ensefalit ön tanısıyla yapılan tetkiklerde feçeste Rotavirüs saptandı. Kraniyal manyetik rezonans görüntülemede (MRG), korpus kallozum spleniumunda, eşlik eden başka lezyon olmaksızın difüzyon kısıtlanması gösteren santral nodüler lezyon izlendi. Tedavi sonrası takip MRG'de lezyonun tamamen kaybolduğu görüldü. Ensefalopati tablosu ile başvuran pediatrik olgularda, MRG'de korpus kallozumda geçici izole lezyon varlığında, MERS ayırıcı tanıda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: rotavirüs, ensefalopati, MERS, manyetik rezonans, korpus kallozum splenium



Pediatrik Radyoloji

PS-496

NÖTROPENİK ENTEROKOLİTE SEKONDER ÇEKUM PERFORASYONU

Turgut Seber[1], Berna Oğuz[1], Saniye Ekinci[2], Mithat Haliloğlu[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

Giriş: Pediatrik populasyonda çekum perforasyonunun nadir nedenlerinden olan nötropenik entrokolit, tiflitis ya da ilioçekal sendrom olarak da bilinir. Genellikle fokal inflamasyon ya da iskemiye neden olabilen hematolojik maligniteler, infeksiyonlar ve inflamatuvar bağırsak hastalıkları gibi hastalıkların zemininde komplikasyon olarak gelişir (1, 2).

Olgu Sunumu: Akut lenfoblastik lösemi (ALL) tanısı ile izlenirken, nötropenisi gelişen ve karın ağrısı yakınması olan 6. 5 yaşında erkek hastaya ultrasonografi (US), bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tetkikleri yapıldı. US'de çekum ve terminal ileum duvarında difüz kalınlaşma, retroçekal yağ dokuda ödem ile uyumlu ekojenite artışı saptandı. Belirgin kolleksiyon yoktu. Nötropenik enterokolit kabul edilen hastanın tedaviye rağmen karın ağrıları geçmeyince abdomen MRG tetkiki yapıldı (Resim 1). Kontrastlı MRG'de US bulgularına ek olarak posterior çekum duvarında düzensizlik, çevre yağ dokuda kontrastlanmayan alanda difüzyon kısıtlanması saptanması üzerine perforasyon şüphesi ile kontrastlı BT tetkiki yapıldı (Resim 2). BT'de çekum posterior duvar devamlılığının bozulduğu ve retroçekal serbest hava olduğu görüldü. Nötropenik entrokolite sekonder çekum perforasyonu ve retroçekal flegmon aşamasında yağ doku inflamasyonu tanısı konuldu. Ameliyata alınan hastada; çekum distal arka duvarının perfore olduğu gözlendi (Resim 3). Yaklaşık 10 cm'lik çekum-kolon segmenti eksize edildi.

Tartışma: Nötropenik enterokolitin patogenezi, nötropeniye bağlı olarak bakterilerin bağırsak duvarında hızla çoğalması ve mukozal bariyeri bozmasıdır. Klinik bulgular akut sağ alt kadran karın ağrısı, ateş ve/veya diyaredir. Tedavi gecikirse duvar iskemisi, perforasyon, GİS kanaması, fistülizasyon ve sepsis gelişebilir. Ultrasonografide

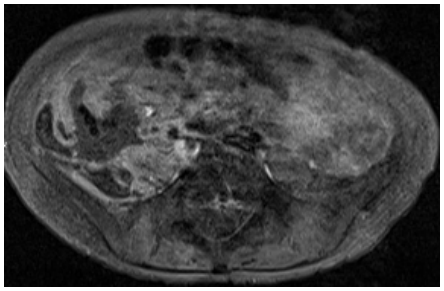
mukozal kalınlaşma, periçekal sıvı ve intrabdominal abseyi gösterebilir, ancak spesifik değildir (3). BT, çekum distansiyonunu ve ödeme bağlı hipodens özellikte düzgün çevresel duvar kalınlaşmasını gösterir (4). Periçekal mezenterik yağ doku çizgilenmesi sık bulgudur. Pnömotosis intestinalis, pnömoperitonium ve perikolik sıvı kolleksiyonu gibi komplikasyonların saptanması önemlidir, çünkü acil cerrahi girişim endikasyonudur (4, 5).

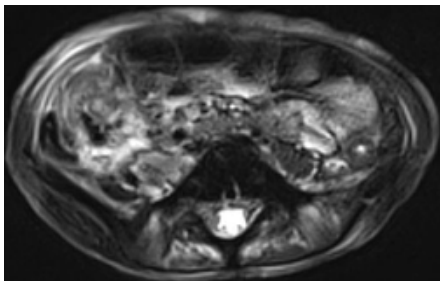
Sonuç: Tedaviye yanıtı olmayan nötropenik enterokolit olgularında çekum perforasyonu akılda tutulmalıdır. Ekstraluminal serbest havayı göstermede BT özellikle faydalıdır.

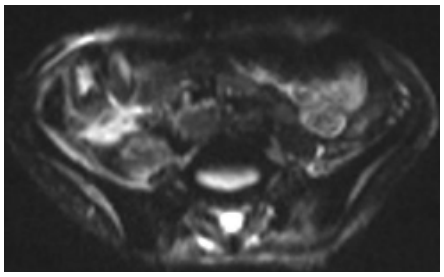
Kaynaklar

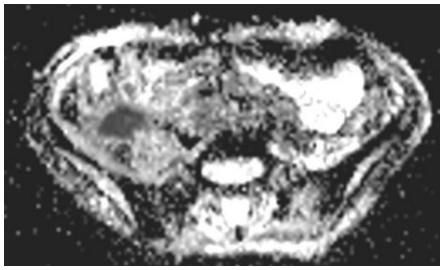
1. C. Ara, S. Coban, C. Kayaalp, S. Yilmaz, V. Kirimlioglu. Spontaneous intestinal perforation due to non-Hodgkin's lymphoma: evaluation of eight cases Dig Dis Sci, 52 (2007), pp. 1752-1756
2. Y. J. Chang, D. C. Yan, M. S. Kong, H. C. Chao, C. S. Huang, J. Y. LaiNon-traumatic colon perforation in children: a 10-year reviewPediatr Surg Int, 22 (2006), pp. 665-669
3. Alexander JE, Williamson SL, Seibert JJ et-al. The ultrasonographic diagnosis of typhlitis (neutropenic colitis). Pediatr Radiol. 1988;18 (3): 200-4.
4. Frick MP, Maile CW, Crass JR, Goldberg ME, Delenay JP. Computed tomography of neutropenic colitis. AJR Am J Roentgenol1984; 143: 763-765.
5. Shamberger RC, Weinstein HJ, Delorey MJ, Levey RH. The medical and surgical management of typhlitis in children with acute nonlymphocytic (myelogenous) leukemia. Cancer 1986; 57: 603-609.

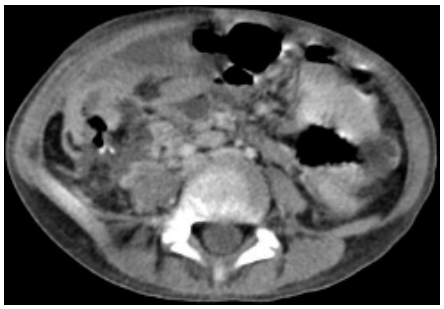
Anahtar Kelimeler: nötropenik enterokolit, perforasyon

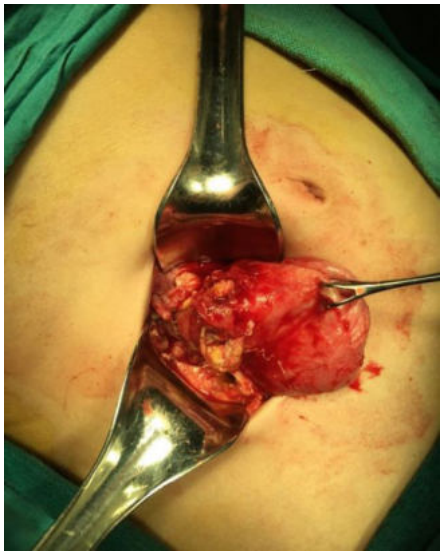


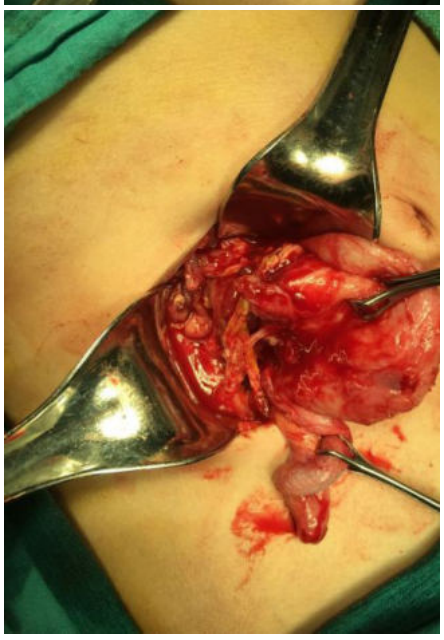












Pediatrik Radyoloji

PS-497

PEDİATRİK POPULASYONDA NADİR BİR AKUT KARIN NEDENİ: EPİPLOİK APENDAJİT

Mesut Öztürk, Serdar Aslan, Dilek Sağlam, Akif Akın, Meltem Ceyhan Bilgici

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Epiploik apendiksler, kolon duvarının antimezenterik tarafında yer alan küçük yağ dokularıdır. Bu yağ dokusunun torsiyonu sonucu gelişen iskemik-inflamatuar değişiklikler epiploik apendajit ile sonuçlanır. Çoğunlukla erişkin yaş grubunda görülmekle birlikte pediatrik popülasyonda çok nadir olarak bildirilmiştir (1-4). Bu olgu sunumunda, epiploik apendajit tanısı alan bir çocuk sunduk.

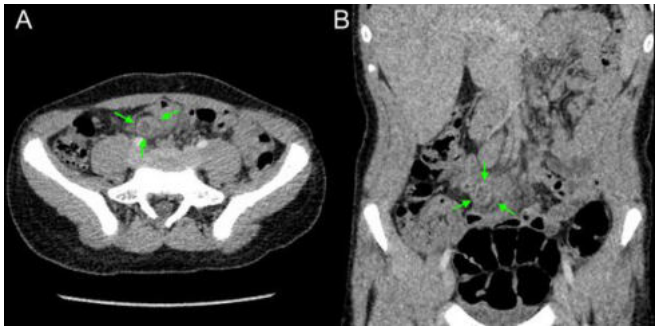
Olgu Sunumu: Daha önceden sağlıklı 15 yaşında bir erkek çocuk üç haftalık periumblikal karın ağrısı ile çocuk acil servisimize başvurdu. Ağrısının bir hafta önceye kadar aralıklı iken, şu anda sabit olduğunu söyledi. Medikal geçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenede ateşi yoktu, vitalleri stabildi. Alt periumbilikal bölgede hassasiyeti vardı. Beyaz kan hücresi sayısı, hemoglobin, c-reaktif protein, Na, K, Cl, BUN, kreatinin, amilaz, lipaz, ALT, AST ve kan glukozu gibi laboratuvar çalışmaları normaldi. Abdomen röntgeni tanısal değildi. Ultrasonografide, hipogastrik bölge kolon segmentinin yanında 10 mm çapında bir hiperekoik kitle görüldü. Bunun üzerine BT incelemesi yapıldı. BT incelemede, transvers kolonun antimezenterik tarafında hiperdens rimi bulunan oval yağ dansitesinde kitle görüldü (Figür 1.) Görünüm epiploik apendajit için karakteristikti. Hasta hospitalize edildi ve konservatif olarak medikal tedavi gördü. Üç gün sonra taburcu edildi.

Tartışma: Epiploik apandisler, kolonun antimezenterik yüzeyinde bulunan küçük yağ dokularıdır. Boyutları 0, 5 cm ila 5 cm arasında değişir (5). Bu yağ dokuları küçük uç arteriollerle beslenir. Bu küçük damarlarda torsiyon veya tromboz iskemiye neden olur ve epiploik apendajit oluşur. Çoğunlukla hastaların 4. ila 5. dekadlarında ve erkeklerde daha sık görülür (6). Çocuk vakaları çok nadirdir ve cinsiyet yatkınlığı yoktur (4). BT, MR ve US epiploik apendajit tanısında kullanılabilir (2). İyi tanımlanmış BT bulguları; hiperdens rimi bulunan antimezenterik bölgede yağ dansitesinde kitle, komşu yağ dokuda enflamasyon, kolon duvar kalınlaşması ve santral nokta işaretidir (6). Epiploik apendajit kendini sınırlayıcı bir hastalıktır. Antibiyotik ve nonsteroid antiinflamatuar tedavi ile kendiliğinden düzelir (6). Kesin bir teşhis oluşturmak için pediatrik populasyonda nadir görülen bu durumun görüntüleme özelliklerini bilmek çok önemlidir.

Kaynaklar

1. Lo RG, Carcione P, Vernuccio F, Martorana A, Midiri F, Cimador M, Salerno S. Primary epiploic appendagitis in a pediatric patient: prominent role of Magnetic Resonance Imaging in the diagnosis. Minerva Pediatr 2015;67: 529-530
2. Ullah I, Mahajan L, Magnuson D. Epiploic Appendagitis: A Rare Cause of Chronic Right Lower Quadrant Pain in a Child. J Pediatr 2017;182: 400-400.
3. Cho MS, Hwang-Bo S, Choi UY, Kim HS, Hahn SH. A case of epiploic appendagitis with acute gastroenteritis. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr 2014;17: 263-265.
4. Redmond P, Sawaya DE, Miller KH, Nowicki MJ. Epiploic appendagitis: a rare cause of acute abdominal pain in children. Report of a case and review of the pediatric literature' Pediatr Emerg Care 2015;31: 717-719.
5. Boardman J, Kaplan KJ, Hollcraft C, Bui-Mansfield LT. 'Torsion of the epiploic appendage. Am J Roentgenol 2003;180: 748.
6. Singh AK, Gervais DA, Hahn PF, Sagar P, Mueller PR, Novelline RA. Acute Epiploic Appendagitis and Its Mimics 1. Radiographics 2005;25: 1521-1534.

Anahtar Kelimeler: epiploik apandisit, çocuklar, akut karın ağrısı, bilgisayarlı tomografi, apandisit



Pediatrik Radyoloji

PS-498

YENİDOĞANDA İNGUİNAL HERNİ KESESİNDE OVER; USG VE RDUS BULGULARI

Suat Demirkapı, Salih Hamcan, Tuncer Ergin, Mustafa Taşar

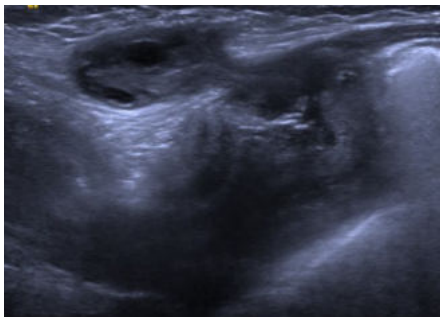
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

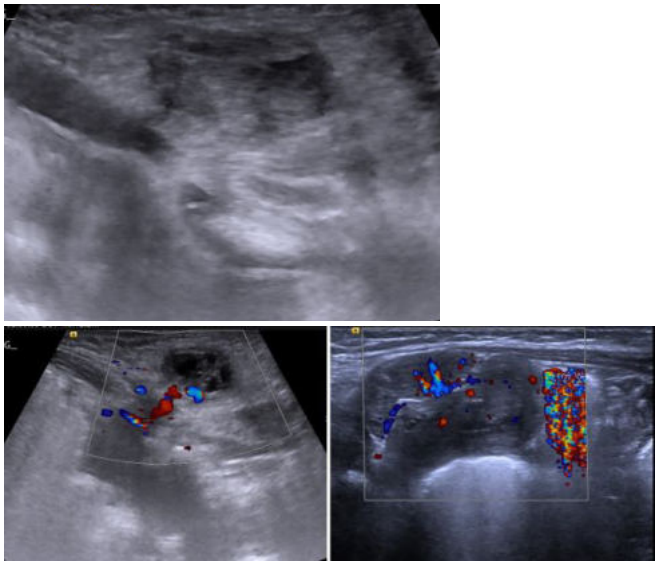
Giriş: Yenidoğan yaş grubunda inguinal hernilere yaygın olarak rastlanır. Etkilenen kadın olgularda over, fallop tüpleri ve barsak ansları herni kesesine yerleşebilir. Overlerin herniye olduğu olgularda torsiyon erken tanısı, cerrahi olarak redüksiyon ve düzelme şansı vermektedir. Bu olguda yenidoğan döneminde inguinal kanala over hernisinin US ve RDUS bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 90 günlük kadın olgu hastanemiz çocuk cerrahisi polikliniğine ağlama atakları ve sağ inguinal alanda ele gelen şişlik şikâyeti ile başvurdu. Şişliğin ağlama ataklarında daha da fazla arttığı belirtilmiş. Sağ alt kadranın US ile değerlendirilmesinde batın ön duvarında 7 mm'lik defekt ve bu defekt alanından 15 mm'lik keseye herniye olmuş periferik yerleşimli kistik yapılar içeren alan görüntülendi. Herni kesesindeki dokunun bir pedikül ile batın içerisine doğru uzanımı seçilmekteydi. Bu kistik yapıların folikül kisti ve herniye olan dokunun over olduğu değerlendirildi. Renkli dopler ultrason (RDUS) incelemede herni kesesinde akım kodlaması alındı. Manuel redüksiyon denendi ve başarısız olundu. Over torsiyonuna yatkınlık oluşturması nedeniyle olgu cerrahi olarak tedavi edildi.

Tartışma ve Sonuç: İnguinal herniler barsak ansı, over, fallop tüpleri, testisleri içerebilir. Uzun süredir devam eden kabızlıkta güçlü ıkınma ve ağlama ataklarına bağlı intraabdominal basınç artışı herniasyon riski artmaktadır. Pediatrik yaş grubunda herniasyonun en önemli komplikasyonu inkarserasyondur. Fallop tüplerinin uzun olması nedeniyle overler daha mobildir. Bu nedenle herniasyon riski artmıştır. Görüntülemede ultrason oldukça faydalıdır. İncelemesinde yüksek frekanslı proplar kullanılmalıdır. Ayrıca RDUS ile herniye olmuş overlerde kanlanma değişkenliğini gösterilmesi tedavi planlamasına ve dokunun canlılığının gösterilmesine katkı sağlamaktadır. Overlerin herniasyonunu tanımada; over boyutlarında artma, ekosunda heterojenite, anekoik periferik yerleşimli folikül kistlerinin görülmesi yardımcıdır.

Anahtar Kelimeler: over, ultrason, inkarserasyon, manuel redüksiyon





Pediatrik Radyoloji

PS-499

LEIGH SENDROMU OLGUSUNDA RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Özge Yapıcı Uğurlar[1], Defne Gürbüz[1], Fatih Aygün[2], Hakan Önder[1]

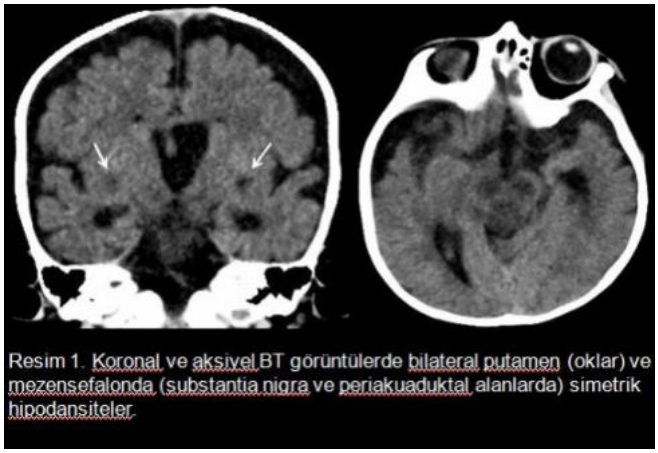
[1]*SBÜ Okmeydanı Suam, Radyoloji Kliniği*
[2]*SBÜ Okmeydanı Suam, Çocuk Yoğun Bakım*

Giriş: Subakut nekrotizan ensefalomiyelopati (SNEM) olarak da bilinen Leigh sendromu, süt çocuğu ve erken çocukluk döneminde bulgu veren, nadir, kalıtsal, ilerleyici nörometabolik ve mitokondriyal bir hastalıktır. İlk kez İngiliz nöropatolog Archibald Denis Leigh tarafından 1951'de tanımlamıştır. Klinikte psikomotor gelişme geriliği, musküler hipotoni, beyin sapı bulguları (strabismus, nistagmus, ve yutma güçlüğü), ataksi, piramidal bulgular, solunum yetmezliği, laktik asidoz ve enfeksiyon sonrası akut kötüleşme şeklinde prezente olabilir. Bu sunumda, Leigh sendromu tanılı olgunun kraniyal bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

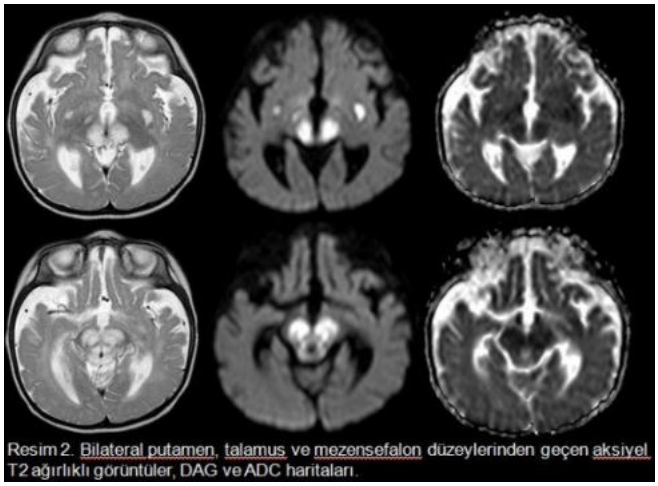
Olgu Sunumu: Dirençli epilepsi, hipotoni, solunum sıkıntısı nedeniyle çocuk yoğun bakım servisine interne edilen 11 aylık erkek hastanın çekilen kranial BT'sinde, her iki putamen (posterior), talamus (ventromedial), mezensefalon (substantia nigra ve periakuaduktal alan) düzeylerinde bilateral simetrik düşük atenüasyon alanları izlenmiştir (Resim 1). Kranial MR'sinde, her iki putamen, talamus ve mezensefalon, medulla oblangata ve kortikospinal traktuslarda simetrik, T2 ağırlıklı ve FLAIR görüntülerde hiperintens, T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, difüzyon ağırlıklı görüntülerde (DAG) difüzyon kısıtlanması gösteren patolojik sinyal değişiklikleri ile hafif serebral atrofi bulguları mevcuttur (Resim 2, 3). Yatışı esnasında hipertrofik kardiyomyopati ve optik sinir patolojisi saptanan olgunun metabolik testleri de Leigh sendromunu desteklemiştir. Sepsis ve akciğer enfeksiyonu tedavisi tamamlandıktan sonra genel durumunun düzelmesi üzerine ev tipi ventilatör (+ trakeostomi), antiepileptik ve mutivitamin destek tedavileri ile taburcu edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Leigh sendromu, genellikle çocukluk döneminde ölümle sonuçlanan ilerleyici nörodejenerasyon ile karakterize mitokondriyal bir hastalıktır. Semptomların başlangıcı genellikle 2 yaşından öncedir. Geç çocukluk (juvenil) ve erişkin formları daha nadirdir. Etkilenen çocuklar genellikle hayatın ilk yılında beslenme zorlukları, kusma ve gelişme geriliği ile semptomatik hale gelirler. Semptomların başlangıcından bir kaç yıl sonra tipik olarak ilerleyici solunum sıkıntısına bağlı ölüm gerçekleşir. Laboratuar analizlerinde kan ve BOS'ta laktat ve pürivat konsantrasyonlarında artış ile metabolik asidoz gözlenir. Kranial görüntüleme tanıda önemli rol oynar. Bazal ganglion, talamus, substantia nigra ve beyin sapı nükleuslarında T2 ağırlıklı görüntülerde bilateral, simetrik fokal hiperintensiteler, en karaktersitik nöroradyolojik bulgulardır. Bazal ganglionda özellikle putamen etkilenir. MR'deki yüksek T2 sinyalleri, etkilenen beyin yapılarındaki spongiform değişiklikler ve vakuolizasyonu yansıtır. BT'de putaminal düşük atenüasyon hastalık açısından karakteristik olarak değerlendirilmiştir. Bizim olgumuzun da klinik semptomları, laboratuar bulguları, kranial BT ve MR görüntüleri Leigh sendomu ile uyumludur. Sonuç olarak, klinik özellikleri nörometabolik hastalık düşündüren ve ileri tetkik amaçlı kranial BT/MR görüntüleme yapılan olgularda bazal ganglionlarda ve multipl beyin sapı nükleuslarında, bilateral simetrik tutulum paterni, Leigh sendromu tanısını akla getirmelidir.

Anahtar Kelimeler: Leigh sendromu, epilepsi, BT, MR



Resim 1. Koronal ve aksiyel BT görüntülerde bilateral putamen (oklar) ve mezensefalonda (substantia nigra ve periakuaduktal alanlarda) simetrik hipodansiteler



Resim 2. Bilateral putamen, talamus ve mezensefalon düzeylerinden geçen aksiyel T2 ağırlıklı görüntüler, DAG ve ADC haritaları.



Resim 2. Pons ve medulla oblangata düzeyinden geçen aksiyel T2A görüntüler.

Pediatrik Radyoloji

PS-500

PEDİATRİK OLGUDA YUTMA GÜÇLÜĞÜNÜN NADİR BİR SEBEBİ: ÖZOFAGİAL WEB

Ozan Yar[1], Osman Öcal[1], Turgut Seber[1], Saniye Ekinci[2], Berna Oğuz[1], Mithat Haliloğlu[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Hacettepe Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

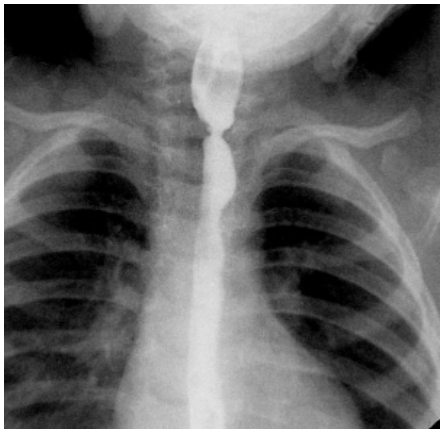
Giriş: Konjenital özofagus darlıkları yaklaşık 25, 000-50, 000 infantta 1 görülen nadir bir anomalidir. Bu anomalide patogenezde 3 farklı sebep vardır: Özofagus duvarındaki trakeobronşiyal kalıntılar, fibromuskuler hipertrofi ve membranöz webler. Bu anomali doğumda olmasına rağmen, hasta katı gıdalarla beslenene kadar hastanın semptomu olmayabilir. Yutma güçlüğü, dirençli kusmaları olan çocuklarda olası tanılardan biri olan özofagustaki webleri tanıtmak.

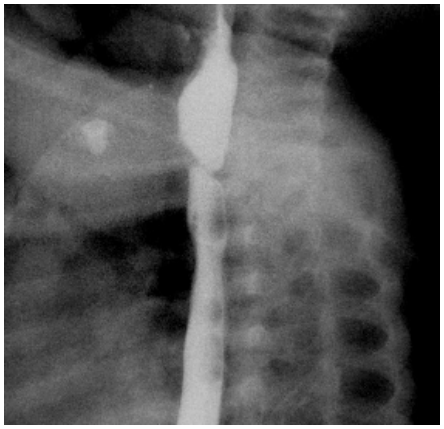
Olgu Sunumu: 1.5 yaşında erkek hasta, son 4 aydır katı yiyecekleri yutmakta güçlük çekiyormuş. Sıvı gıdalarla besleniyormuş. Hastaya çekilen özofagografi incelemesinde proksimal özofagusta sıvının geçişine izin veren, düzgün konturlu, kısa segment, konsantrik daralma izlendi ve öncelikle web ile uyumlu olduğu düşünüldü (Resim 1A ve B). Endoskopi yapılan hastada 17-18. cm'de web görüldü. Genel anestezi altında özofagusdaki webe yönelik endoskopik dilatasyon yapıldı. Dilatasyon sonrası kontrol özofagografide özofagus kalibresi normal izlendi. Önceden web olan düzeyde hafif kontur düzensizliği olduğu görüldü (Resim 2A ve 2B)

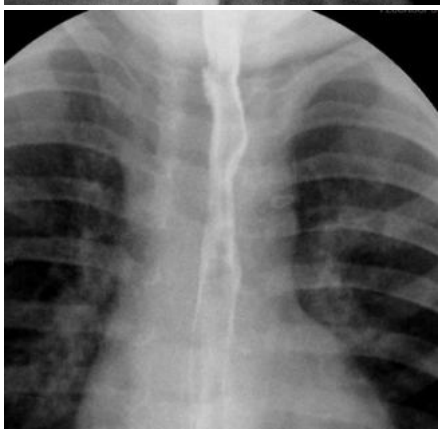
Tartışma: Konjenital özofagus darlığı çocuklarda nadir görülebilen bir anomalidir. Hastanın katı gıdalarla beslenmeye başladığı 6. aydan sonra yutma güçlüğünün ve kusmaların ortaya çıkışı önemlidir. Sıvı gıdalar genellikle yutma güçlüğüne neden olmaz. Özofagrafi veya endoskopi ile tanı konabilir. Özofagografi intraluminal bir patolojiyi tanımak için noninvazif bir yöntemdir. Özofagiyal dilatasyon hastaların %95'inde tedavide etkilidir. Dilatasyon işlemi %10 özofagus rüptürü riski taşımaktadır. Stenozun giderilmesi için birden fazla dilatasyon işlemi yapılması gerekebilir.

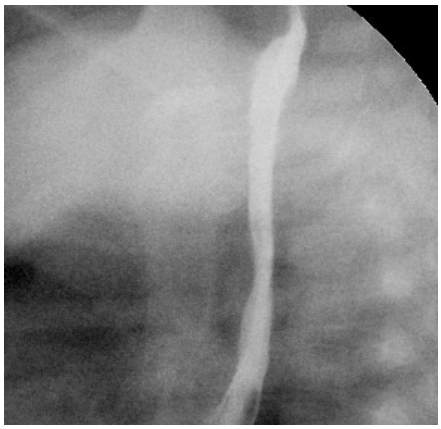
Sonuç: Özellikle katı gıdaları yutma güçlüğü olan bebek ve çocuklarda ayırıcı tanıda özofagusun benign hastalıklarından özofagiyal webler ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: özofagiyal web, endoskopik dilatasyon, özofagografi, yutma güçlüğü, kusma, infant









Pediatrik Radyoloji

PS-501

BRONŞİYAL OBSTRÜKSİYONA YOL AÇAN SEMPTOMATİK BRONKOJENİK KİST: PEDİATRİK İKİ OLGU SUNUMU

Ozan Yar[1], Berna Oğuz[1], Özlem Boybeyi Türer[1], Bilge Gördü[1], Turgut Seber[1], Mithat Haliloğlu[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Hacettepe Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

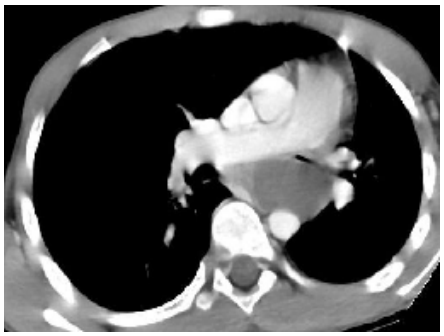
Giriş: Bronkojenik kistler primitif ventral ön bağırsaktan (foregut) geliştiği düşünülen konjenital lezyonlardır. En sık 2/3 oranında mediastende yerleşim gösterirler, 1/3'ü intraparenkimal yerleşimlidir. Nadiren boyunda, perikardiyumda veya abdomende görülebilirler. Hastaların çoğu asemptomatik olup lezyon akciğer grafisinde insidental olarak fark edilir. Kist sıklıkla seröz veya proteinöz sıvı içerir. Direkt grafide düzgün sınırlı yumuşak doku kitlesi olarak görülürler.

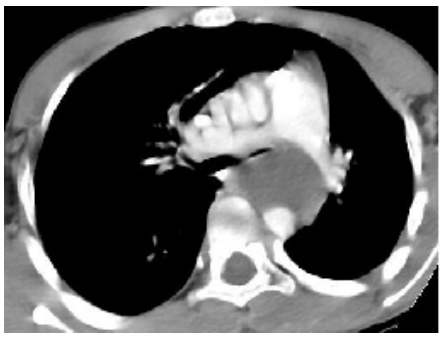
İntrapulmoner kistler trakeobronşiyal sistem ile ilişkiliyse kistte hava ya da hava-sıvı seviyelenmesi görülebilir. Pediatrik yaşta hava yolu obstrüksiyonu ile prezente olan olgularda bronkojenik kistlerin de buna sebep olabileceğini düşünürek ayırıcı tanı yapabilmek.

Tartışma: Bronkojenik kist, pediyatrik hastalarda genellikle asemptomatik olan konjenital bir lezyondur. Ancak bronşa dıştan bası yaparak semptomlara neden olabilir. Bronşa parsiyel bası ile akciğerde hava hapsine, tam obstrüksiyon ile atelektaziye neden olabilir. Ayırıcı tanıda benzer bulgulara neden olabilen yabancı cisim aspirasyonu, benzer lezyon özelliklerine ve yerleşime sahip olan özofagus duplikasyon kisti akılda tutulmalıdır. Bronkoskopide yabancı cismin görülmesi tanı koydurucudur. Bronkojenik kistler bronşa daha yakın, duplikasyon kisti ise özofagusa daha yakın yerleşimlidir. Kesin ayrımları patolojik incelemede kistik yapıda gastrointestinal epitelin varlığı ile yapılabilir. Tipik olarak içeriğinin yoğunluğuna göre farklı dansitelerde olan yuvarlak ya da ovoid lezyon olarak görülür. %50'si sıvı dansitesinde (0-20 HU) olmakla birlikte, önemli bir kısmı yumuşak doku dansitesinde (>30 HU) olabilir. Olgu sunumumuzda görüldüğü gibi hastalar semptom durumuna göre farklı yaşlarda prezente olabilmektedir. Olgularımızdan birisi 8 yaşında, diğeri ise 1 yaşındaydı. Asemptomatik olgular erişkin yaş döneminde insidental olarak da tanı alabilmektedir. Tedavisi cerrahi olarak kistin eksizyonudur. Böylece kitle etkisine bağlı bası bulguları ortadan kalkmış olur.

Sonuç: Pediyatrik yaştaki hastalarda yaştan bağımsız olarak bronşiyal obstrüksiyona neden olan kistik mediastinal lezyon görüldüğünde ayırıcı tanıda bronkojenik kist de düşünülmelidir.

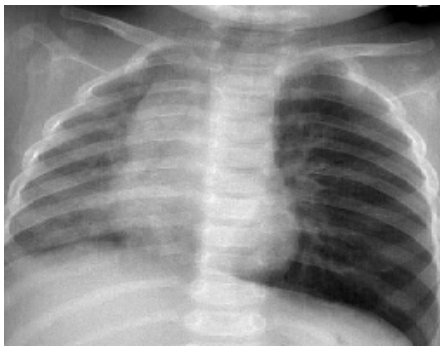
Anahtar Kelimeler: bronkojenik kist, ön bağırsak (foregut), özofagus duplikasyon kisti, yabancı cisim aspirasyonu, toraks, bronkoskopi, çocuk.







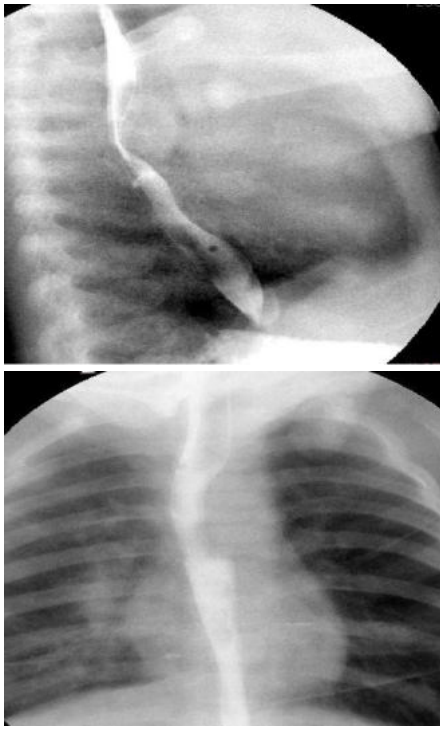














Pediatrik Radyoloji

PS-502

ÇOCUKLUK ÇAĞI BÖBREK TÜMÖRLERİNİN AYIRICI TANISINDA NADİR BİR OLGU: FOKAL KSANTOGRANÜLOMATÖZ PYELONEFRİT

Tevfik Güzelbey[1], Ezgi Kartal[1], Tuba Nur Tahtakesen Güçer[2], Suat Özkan[1], Arda Kayhan[1]

[1]İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji Kliniği

Ksantogranülomatöz pyelonefrit (KGPN), kronik pyelonefritin bir varyasyonu olup pediatrik yaş grubunda nadiren görülmektedir. KGPN tipik olarak taşa bağlı obstrüksiyon zemininde gelişmektedir ve taşlar genellikle staghorn tipindedir. Hastalık nadir olarak fokal olabilirse de çoğunlukla böbreğin tamamı tutulur ve non-fonksiyonedir. Fokal tutulumlar özellikle pediatrik yaş grubu böbrek tümörleri ile karışabilmektedir. KGPN olgularının tanısı, klinik ve radyolojik bulguların tipik olmaması nedeniyle çoğu zaman nefrektomi ile histopatolojik olarak konulmaktadır. Sol üst kadran ağrısı ile acil servise başvuran 10 yaşında erkek hastanın fizik muayenesinde sol kostovertebral açı hassasiyeti bulunması üzerine yapılan USG'de sol böbrek orta kesimde sınırları net olarak ayırt edilemeyen 6 cm çapında kitle görülmüştür. Kontrastlı bilgisayarlı tomografide sol böbrekte böbreğe göre hipodens, 6 cm çapında kistik heterojen lezyon izlenmiş olup posteriorda psoas kası ve pararenal fasya ile sınırları ayırt edilememektedir. Böbrek tümörü ön tanısı ile nefrektomi yapılan olgunun histopatolojik tanısı ksantogranülomatöz pyelonefrit ile uyumlu gelmiştir. Böbrek taşı ve pelvikaliktazi bulguları olmayan olgumuzu literatür eşliğinde sunmak istedik.

Anahtar Kelimeler: fokal ksantogranülomatöz pyelonefrit, pediatrik böbrek tümörü, bilgisayarlı tomografi



Pediatrik Radyoloji

PS-503

POLİARTERİTİS NODOZA BENZERİ İMMÜNYETMEZLİK OLGU SUNUMU

Ahmet Gürkan Erdemir, Berna Oğuz, Fatma Gonca Eldem, Tuncay Hazırolan

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Poliarteritis nodoza, başta renal arkuat ve interlober arterler olmak üzere, küçük - orta çaplı arterleri tutan ve mikroanevrizmalara sebep olan bir vaskülittir. Ciddi kombine immünyetmezliğe sebep olabilen gen dekeftlerinden adenin deaminaz - 2 defekti (DADA-2), erken dönemde tamamiyle poliarteritis nodazayı taklit edebilemekte ve tedavinin gecikmesine neden olabilmektedir. Bu olgu, DADA-2 gen defekti sonucu oluşan poliarteritis nodosa benzeri tabloyu ve bu olgunun radyolojik özelliklerini incelemektedir.

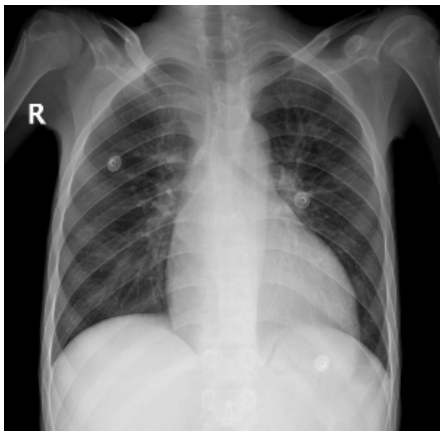
Olgu Sunumu: Başka bir sağlık kuruluşunda dilate kardiyomiyopati ile takipli 17 yaşında erkek hasta ateş, kilo kaybı, karın ağrısı ve nefes darlığı şikayetleri ile hastanemize başvuruyor. Elde olunan PA akciğer grafisinde (Resim-1) kardiyomegali ve pulmoner konusta belirginleşme izlenmiştir. Önceki sağlık kurumunda elde olunmuş BT- anjiografide dilate sol ventrikül (Resim-2) ve multifokal renal enfarktlar (Resim-3) izlenmekle beraber, ana renal arter ve segmenter dalları patenttir. Poliarteritis nodoza'dan şüphenilen hastaya, ek patolojik bulgu araştırılması amacıyla US incelemesi yapıldı ve hepatosplenomegali ile sayıca artmış büyük lenf nodları izlendi (Resim-4). B-mod'da renal parankim ekojenitesi artmıştı ve renal doppler incelemesinde kayda değer patolojik bulgu saptanmamıştı. Renal arkuat-interlober arterlerin detaylı değerlendirilebilmesi için anijiografik kateterizasyona karar verildi. BT anjiografi arkuat-interlober arterlerdeki değişimi gösterebilse de; kateter anjiografi halen mikroanevrizmaları göstermede daha idealdir. Her iki renal interlober arterde mikroanevrimalar, parankimal enfarktlar, süperior mezenterik arterin distal dalları ve lomber arterlerde de mikroanevrizmalar (Resim5-6) izlendi. Renal fonksiyonlarında bozulması olan hastaya poliarteritis nodoza'ya yönelik acil immünsupresif tedavi başlandı. Hasta immünsüpresif tedaviye beklenen cevabı vermedi. Bu süreçte hastalığın dilate kardiyomiyopati ile de ilerlemesi sebebiyle genetik ve kardiyak MRG incelemesine (Resim 7-8) karar verildi. Genetik inceleme sonucunda ise hem dilate kardiyomiyopati yapabilen hem de poliarteritis nodoza benzeri tabloya sebep olan ADA-2 gen defekti (DADA-2) saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Ülkemizde genetik defektlere bağlı immünyetmezlik tabloları yadırganamayacak kadar fazladır. İmmünsupresif tedaviye dirençli poliarteritis nodoza benzeri kliniği olan hastalarda, tedavisi ve prognozu oldukça farklı olan bu genetik defekt araştırılmalıdır. Henüz yeni tanımlanmış bir antite olan DADA-2 defekti radyolojik olarak poliarteritis nodoza'dan ayırt edilememiş olup, bu defektin dilate kardiyomiyopati yapabileceği akılda tutulmalıdır. Özellikle pediatrik vakalar için, DADA-2 gen defektinin ekartasyonu poliarteritis nodoza'nın tanı kriteleri arasına girebilir.

Kaynaklar

1. Stone JH. Polyarteritis Nodosa. JAMA. 2002;288(13): 1632-1639.
2. Caorsi R, Penco F, et al ADA2 deficiency (DADA2) as an unrecognised cause of early onset polyarteritis nodosa and stroke: a multicentre national study Annals of the Rheumatic Diseases Published Online First: 18 May 017.
3. Dilek Colak, Namik Kaya et-al. , Left ventricular global transcriptional profiling in human end-stage dilated cardiomyopathy Genomics Volume 94, Issue 1, July 2009, Pages 20–31
4. Rhodes ES, Pekala JS et-al. Case 129: Polyarteritis nodosa. Radiology. 2008;246 (1): 322-6.
5. Stanson AW, Friese JL et-al. Polyarteritis nodosa: spectrum of angiographic findings. Radiographics. 21 (1): 151-9.

Anahtar Kelimeler: poliarteritis nodoza, Dada-2, dilate kardiyomiyopati, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans, renal arter kateterizasyonu









Functional SA LV : Functional SA LV - Q1

ANALYSIS SETTINGS INFORMATION:

Volume results are not filtered.

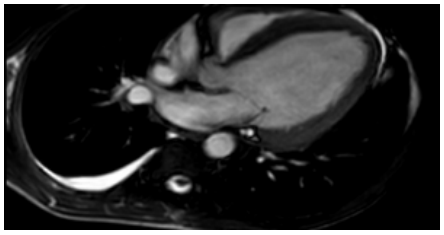
LEFT VENTRICLE - RESULTS SUMMARY:

		Endovolume	Blood volume	
ED volume	:	194.9	164.0	ml
ES volume	:	151.5	121.5	ml
Ejection fraction	:	22.3	25.9	%
Stroke volume	:	43.5	42.5	ml
Stroke index	:	37.8	36.9	ml/beat/m²
Cardiac output	:	3.7	3.7	l/min
Cardiac index	:	3.2	3.2	l/min/m²

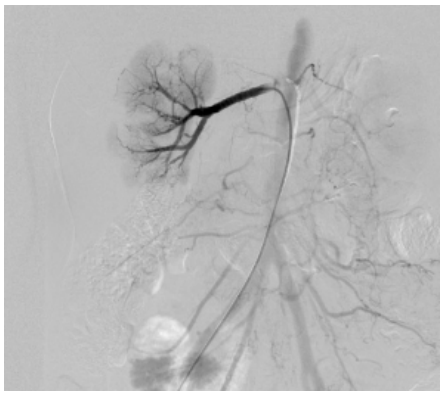
ED time	:	677	ms (phase 30)
ES time	:	394	ms (phase 18)
Cardiac density	:	1.05	g/cm³
ED wall mass	:	140.3	g
ED wall + papillary mass	:	190.5	g
Heart rate	:	86	bpm
Patient height	:	149	cm
Patient weight	:	32	kg

(Endovolume)			
Peak ejection rate	:	0.27913	ml/ms
Time to peak ejection rate	:	196	ms (phase 9)
First peak filling rate	:	0.26883	ml/ms
Time to first peak filling rate	:	473	ms (phase 21)
First filling volume	:	30.7	ml
Second peak filling rate	:	0.17749	ml/ms
Time to second peak filling rate	:	621	ms (phase 28)
Second filling volume	:	12.7	ml
Minimum filling rate	:	0.092753	ml/ms
Time to minimum filling rate	:	572	ms (phase 26)
First over second filling volume	:	2.41	

(Blood volume)			
Peak ejection rate	:	0.28402	ml/ms
Time to peak ejection rate	:	196	ms (phase 9)
First peak filling rate	:	0.25348	ml/ms
Time to first peak filling rate	:	473	ms (phase 21)
First filling volume	:	30.1	ml
Second peak filling rate	:	0.16580	ml/ms
Time to second peak filling rate	:	621	ms (phase 28)
Second filling volume	:	12.4	ml
Minimum filling rate	:	0.091968	ml/ms
Time to minimum filling rate	:	572	ms (phase 26)
First over second filling volume	:	2.43	







Pediatrik Radyoloji

PS-504

INTRAABDOMİNAL EKSTRALOBER PULMONER SEKESTRASYON TANILI İKİ YENİDOĞAN OLGUSUNUN GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Zehra Filiz Karaman, Sibel Saraçoglu, Abdulhakim Coşkun

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı

Giriş: Pulmoner sekestrasyon insidansı canlı doğumlarda %0, 15-1, 7'dir (1)Ekstralober sekestrasyon pulmoner sekestrasyon olgularının %25'ini oluşturmaktadır. Ekstralober sekestrasyonda lezyonlar, normal akciğerin plevrası ile ilişkisiz olarak plevra ile sarılıdır (2, 3). Aorta ve dalları yoluyla beslenirken, venöz drenajı azigos, hemiazigos, portal veya pulmoner venöz sisteme olmaktadır. Ekstralober pulmoner sekestrasyon %15 oranında diyafram altındadır. Biz bu posterde yenidoğan döneminde saptanan ve cerrahi yapılan iki intraabdominal ekstralober pulmoner sekestrasyon olgusunun görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık (4).

Bulgular: Intrauterin sonografide sürrenal loj yerleşimli kitleler tariflenen iki bebeğin, doğumdan kısa süre sonra yapılan sonografilerinde, her ikisinde de sol sürrenal bez komşuluğunda bez ile ara planları seçilebilen homojen hiperekoik kitle lezyonları izlendi. Doppler incelemesi iki deneyimli radyolog tarafından yapılmış olup aortla ilişkili besleyici arter veya drene edici venler tesbit edilmedi. Olguların MR ve BT incelemelerinde sol sürrenal bez komşuluğunda izlenen lezyonlarda belirgin besleyici arter ve drene edici ven tanımlanmadı. MR'da her iki lezyon T2A homojen hiperintens izlendi (resim 1a, 1b, 1c, 2a, 2b). Olgular cerrahiye gitmiş olup patolojileri ekstralober pulmoner sekestrasyon ile uyumluydu.

Tartışma: Perinatal dönemde intraabdominal kitelelerin ayırıcı tanısında ultrasonografiye ek olarak BT ve/veya MR çoğunlukla tercih edilmektedir. Kontrastlanması ve aorttan orijin alan besleyici arterinin olması ekstralober sekestrasyon tanısı koydurmakla birlikte BT veya MR bulguları nonspesifik de olabilir (5, 6, 7). Bizim olgularımızda da Doppler US, BT veya MR ile besleyici arter ve drene edici

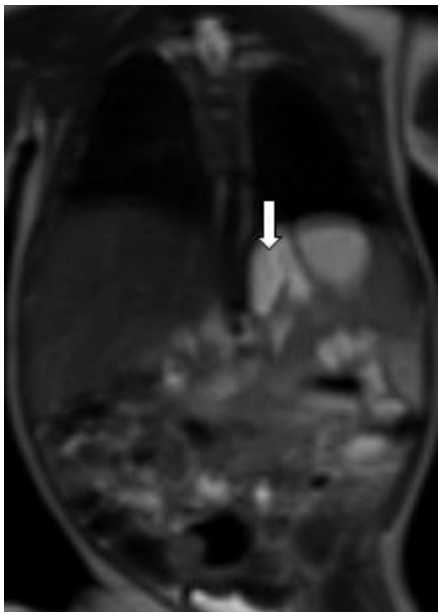
veni tesbit edilememiştir. Çoğu olguda histopatolojik tanı gerekliliği nedeniyle sıklıkla cerrahi rezeksiyon uygulanmaktadır.

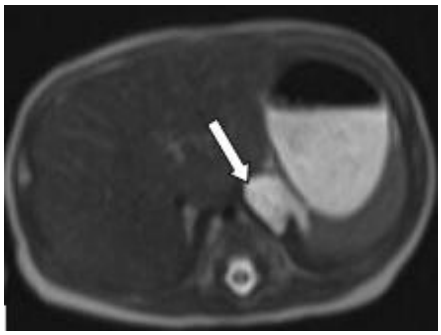
Sonuçlar: Besleyici arterinin veya drene edici veninin görüntüleme ile tesbit edilmesi ekstralober pulmoner sekestrasyon tanısı koydurmakla birlikte tesbit edilememesi bu tanıyı dışlatmamalıdır.

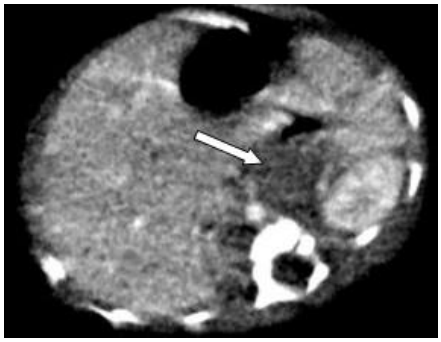
Kaynaklar

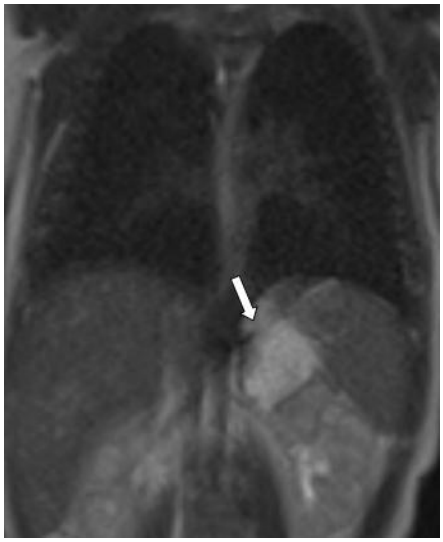
1. Skandalakis JE, Gray SW, Symbas P. Pulmonary circulation. In: Mitchell CW, Gray SW, editors. Embryology for surgeons: theembryological basis for the treatmentof congenital anomalies. Baltimore: Williams & Wilkins; 1994. 2
2. Savic B, Birtel FJ, Tholen W, Funke HD, Knoche R. Lung seques-tration: report of seven cases and a review of 540 publishedcases. Thorax. 1979;34: 96---101.
3. Pires CR, Czapkowski A, Araujo Júnior E, Zanforlin Filho SM. Diagnosis of intra-abdominal extralobar pulmonary sequestra-tion by means of ultrasound in neonate. Case Rep Pediatr. 2013;2013: 623102.
4. 4. J. White, Y. F. Chan, S. Neuberger, and T. Wilson, "Prenatalsonographic detection of intra-abdominal extralobar pulmonarysequestration: report of three cases and literature review, " Prenatal Diagnosis, vol. 14, no. 8, pp. 653–658, 1994.
5. Chouikh T, Berteloot L, Revillon Y, Delacourt C, Khen-Dunlop N. Extralobar pulmonary sequestration with combined gastric and intradiaphragmatic locations. Pediatr Pulmonol. 2013;9999: 1---3.
6. Amitai M, Konen E, Rozenman J, Gerniak A. Preoperative evaluation of pulmonary sequestration by helical CT angiography. AJR Am J Roentgenol. 1996;167: 1069---70.
7. Chan BY, Oldfield R, Vogel S, Ferguson S. Pulmonary sequestration presenting as a prenatally detected suprarenal lesion in aneonate. J Pediatr Surg. 2000;35: 1367---9. 17

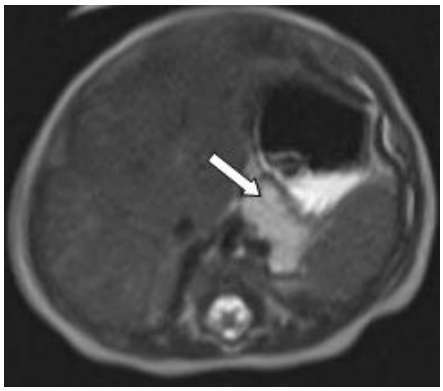
Anahtar Kelimeler: pulmoner sekestrasyon, ekstralober











Pediatrik Radyoloji

PS-505

A CASE OF MESENTERIC CYSTIC LYMPHANGIOMA

Mehmet Fatih Tüten[1], Ali Erdal Karakaya[2], Serdal Citil[1], Nevzat Herdem[1], Mehmet Sait Menzilcioğlu[1]

[1]Kahramanmaraş Necip Fazıl City Hospital;
[2]Kahramanmaraş University

Introduction: Lymphangiomas are infrequent lesions. They are not malign tumors and preferably develops in the head neck and axila. They are ordinarly come in sight in kids (1). They are rarely come in sight mediastinum and less than 1% of event consist off in the mesentery (2). The lymphangimas are not known altough they are thought ocur fristly orgin from congenital (3). Preoperative diagnose of lymphangioma is constantly hard to diagnose. Radiological particullary tomographic examination benefical device, yet final identification is confirmed by hystopathology (4). This case report is about abdominal lymphangioma admitted with abdominal pain

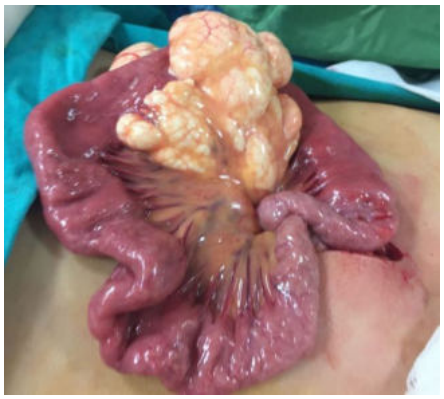
Presentation of Case: A 14 year old boy was admitted to clinic of pediatric surgery wi th abdominal pain and nausea. An abdominal examination noticed dephans distantion suseptibility during palpitation in the periumblical area. The cystic mass in the mesenter seen on ultrasonography. Cystic lession indwelled in the mesentery between jejunum and ileum. It come insight multiocular cyst and it did not enhanced after contrast ct examination (Figure 1). The mass was suspected that it was a mesenteric lympahgioma and the patient underwent surgery (Figure 2). Diagnosis of mass was confirmed after surgery by histopatological examination.

Discussion: Abdominal mesenteric lymphangioma is an bening infrrequent tumor existing approximatly fewer than 1/20000 to 1 in 250000 hospital admission (5). Etiology of mesenteric lymphoma is indefinite. There is various teories about occurrence the this tumor considered developmental defect ofembirional lymphatic system causing sequestration of lymphatic tissue. Abdominal trauma, lymphatic obstruction, inflammatory process, surgery, and/or radiation therapy may be another possible reasons of this tumor (6). The mesenteric lymphangioma seems three difrent forms; capillary, cavernous, and cystic. The cystic mesenteric lympangioma occurs in the abdominal cavity or retroperitoneum. This tumor has some charesteristic futures, monolayer of endothelial cells form cyst wall, small lymphatic spaces, plenty ymphoid tissue, and smooth muscle, and mousse cells are present containing lipoid material in varying amounts (2). Those tumors are named hamartoma (2). Our patient had a cystic lymphangioma. Lymphangiomas have some difrent symptoms, such as; abdominal pain vomiting, consipation. Those symptoms are very generally. The differential diagnosis of mesenteric lympangioma is challenging. The radiological examinitations are very important for the diagnosis of this tumor(2), ultrasonography and CT scan help us to demostrated his mass. CT and MRI are help to guess the extent the tumor (2). Small-sized asymptomatic lesions is recommended radiological follow-up. Surgical procedure is useful method for treatment of mesenteric lymphangioma to prevent recurrence (2).

Conclusion: The mesenteric lymphangioma is very rare bening tumor causing abdominal pain, vomiting and consipation. Ultrasound, CT and MRI are useful to diagnosis. The total resecsion is the best way to treatment for lympahangioma. Diagnosis of mass is confirmed after surgery by histopatological examination.

Keywords: cystic lymphangioma, abdominal, cystic





Pediatrik Radyoloji

PS-506

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA NADİR GÖRÜLEN MANDİBULAR DEV LANGERHANS HÜCRELİ HİSTİYOSİTOZ OLGUSU DİREK GRAFİ, BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ, MANYETİK REZONANS BULGULARI

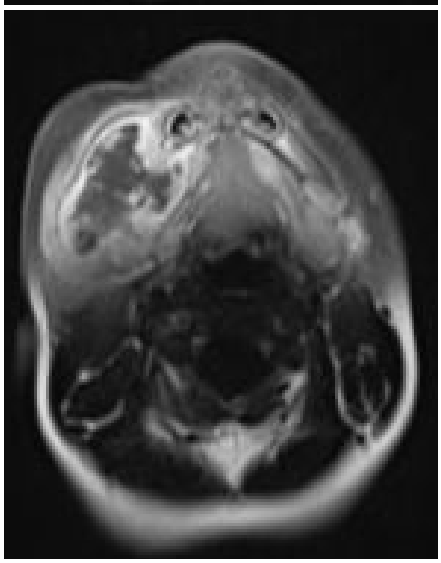
Hatice Yıldırım, Ümmihan Topal, Sevim Aslan Yaşar, Nilüfer Anadol, Arda Kayhan

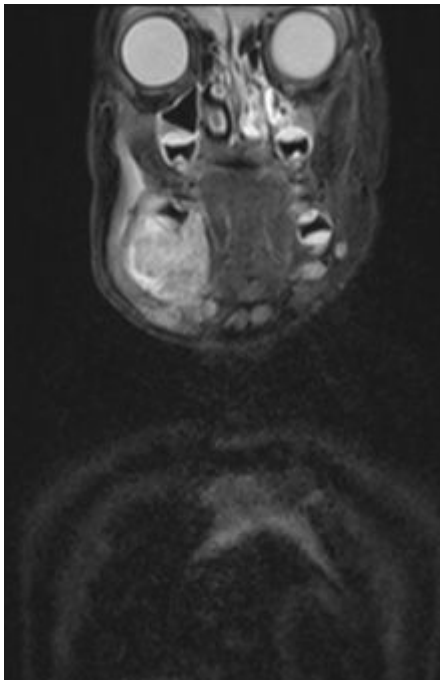
İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

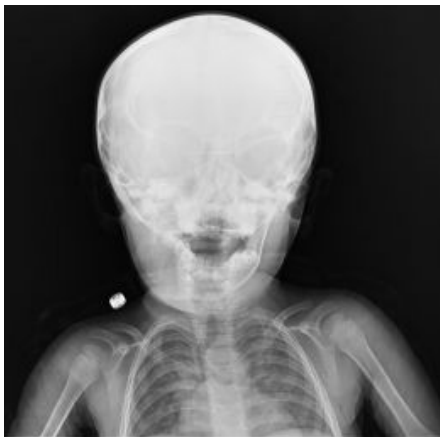
Langerhans hücreli histiyositoz (LCH), kemik iliği kökenli Langerhans hücresinin anormal çoğalması ile karakterize ve nedeni bilinmeyen bir hastalık grubudur. Pediatrik popülasyonda daha sık olup multipl sistem tutulumu ile seyretmektedir. Mandibula sağ yarımında şişlik şikayeti olan ve biyopsi sonucu Langerhans hücreli histiyositoz tanısı kesinleşen 3 yaşındaki olgunun direk grafi (DG), bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) görüntüleme bulguları literatür eşiliğinde tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Langerhans hücreli histiyositoz, pediatrik yaş grubu, mandibula, direkt grafi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans

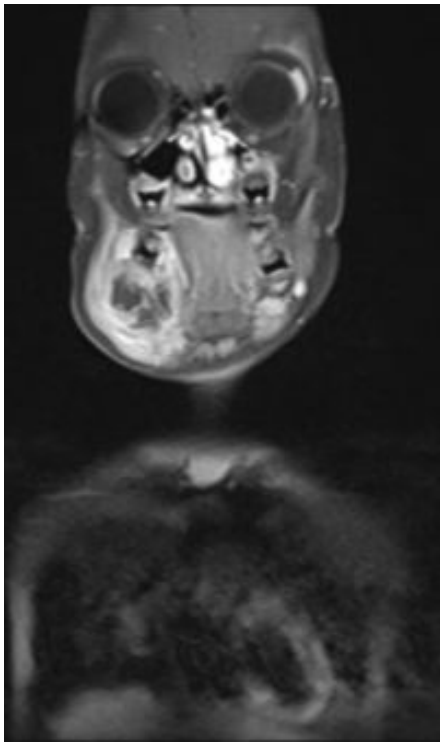


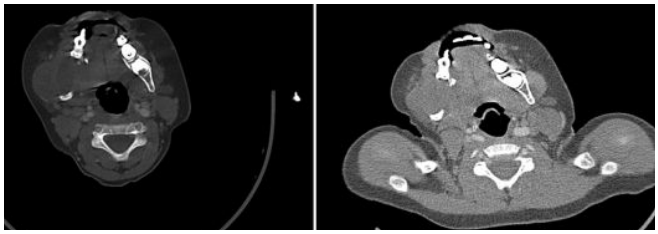












Pediatrik Radyoloji

PS-507

ADÖLESANDA NUTCRACKER VE WİLKİE SENDROMU BİRLİKTELİĞİ: ULTRASONOGRAFİ VE BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ BULGULARI

Mehmet Öztürk[1], Halil İbrahim Duran[1], Haldun Emiroğlu[2]

[1]Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı

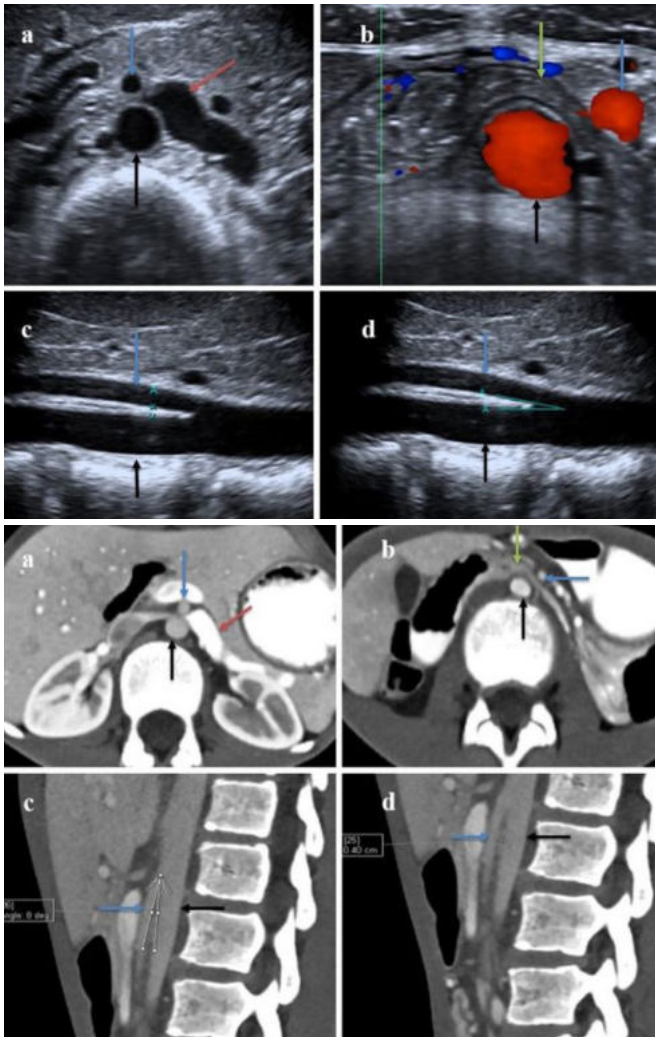
Giriş: Abdominal aort ile süperior mezenterik arter (SMA) arasında sol renal venin sıkışması 'Nutcracker sendromu'(NCS) ; duodenumun üçüncü kıtasının sıkışması ise 'Wilkie sendromu' ya da 'SMA sendromu' olarak bilinir. NCS sol yan ağrısı, hematüri, proteinüri vb özgün olmayan semptomlarla ortaya çıkar. Wilkie sendromu ise sıklıkla üst gastrointestinal sistem obstrüksiyonuyla prezente olur. Biz bu iki sendromun birlikte görüldüğü adölesan olguda Renkli Doppler ultrasonografi (RDUS) ve Bilgisayarlı Tomografi (BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Çocuk gastroenteroloji polikliniğine karın ağrısı ve kilo kaybı şikayetleriyle başvuran 15 yaşındaki kız hastanın son dört ayda 12 kilo kaybı vardı. Kaşektik görünüm dışında yapılan fizik muayenesi normal olarak izlendi. Laboratuvarında özellik saptanmadı. Etyolojiyi araştırmak için RDUS inceleme Toshiba Aplio 500 cihazı (Toshiba Medical Systems Corporation, Tokyo, Japan) ile 3, 5 MHz prob vasıtasıyla; BT inceleme ise Siemens 256 kesit cihazda yapıldı. RDUS incelemede sol renal venin ön-arka çapının proksimal/distal oranının 4'ten büyük olduğu ve sol renal venin ve duodenumun üçüncü kısmının aort ve SMA arasında basıya uğradığı, proksimal

kesiminin de dilate olduğu saptandı. Abdominal aorta ile SMA arasındaki mesafe 4 mm ve açı ise 9 derece ölçüldü (Figure 1 a, b, c, d). BT'de ise sol renal venin ve duodenumun üçüncü segmentinin aort ve SMA arasında sıkıştığı görüldü. Abdominal aort ile sol renal ven arası uzaklık 4 mm, açı ise 8 derece ölçüldü (Figure 2a, b, c, d). Klinik ve radyolojik bulgularla hastaya Wilkie sendromu ve NCS tanıları konuldu.

Sonuç: Adölesanlarda NCS proteinüri ve hematüriye, Wilkie sendromu da üst gastrointestinal sistem obstrüksiyonuna sebep olabilir. US ve BT, Wilkie sendromu ve NCS'nin tanısında kullanılan invaziv olmayan güvenilir tanı yöntemleridir.

Anahtar Kelimeler: renal ven tuzaklanması; superior mezenterik arter sıkışma, adölesan.



Pediatrik Radyoloji

PS-508

EWING SARKOM ORBİTAL METASTAZI: NADİR BİR OLGU

Özge Yapıcı Uğurlar[1], Hilal Susam Şen[2], Hakan Önder[1]

[1]SBÜ Okmeydanı Suam, Radyoloji Bölümü
[2]SBÜ Okmeydanı Suam, Çocuk Onkoloji Bölümü

Giriş: Ewing sarkom, "Ewing Sarkom Tümör Ailesi" içerisinde, ekstra-osseöz Ewing sarkom, primitif nöroektodermal tümör (PNET) ve Askin tümörü ile birlikte yer alan küçük yuvarlak mavi hücreli tümörlerden biridir. Çocuk ve adölasanlarda ostesarkomdan sonra 2. en sık görülen primer malign kemik tümörüdür. Hayatın 2. dekadında daha yüksek insidansa sahiptir. Sıklıkla uzun kemiklerin diyafiziyel ve meta-diyafiziyel kısımlarını tutar. Pelvis, kostalar ve omurga da sık tutulan bölgelerdir. Tanı anında olguların %20-30'u metastatiktir. Bu sunumda, metastatik Ewing sarkom tanısıyla tedavi gören ve unilateral periorbital selülit benzeri bulgular ile tetkik amaçlı kliniğimize gönderilen çocuk hastanın orbital bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Sol fibula kaynaklı Ewing sarkom tanılı 16 yaşında erkek hastanın tedavisi tamamlandıktan 3 ay sonra, 9. torakal vertebral korpus ile T8-T10 düzeyleri arası paravertebral ekstradural ekstramedüller alan uzanımlı metastatik tümörü saptanmıştır. Torakal tümör eksizyonu sonrası post-op 6. günde sağ periorbital cilt altı yumuşak dokuda şişlik ve kızarıklık gelişmesi sonrasında periorbital selülit ön tanısıyla orbita BT'si çekilmiştir. Kontrastsız orbita BT'sinde, sağ orbita posterior-lateral duvarda sfenoid kemik büyük kanadından kaynaklanan, kemikte erozyona ve spiküle periost reaksiyona sebep olan, lateral rektus kası komşuluğu ekstrakonal alana uzanım göstererek kası mediale ve globu anteriora deplase eden, süperiorda lakrimal gland komşuluğuna, posteriorda orta kranial fossaya uzanarak ekstraaksiyel mesafede komşu temporal lobu hafif basılayan, inferiorda pterygopalatin fossaya ve lateralde temporalis kasına kısmen uzanım gösteren yaklaşık 4x3x3 cm boyutlarında heterojen kitlesel lezyon izlenmiştir (Resim 1). Kontrastlı orbita MR'sinde, BT'de tarif edilen lokalizasyonda, T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerde ara sinyal özelliğinde, IV gadolinyum enjeksiyonu sonrasında içerisinde hemorajik-nekrotik komponente ait olabilecek kontrast tutmayan alanlar dışında yoğun kontrast tutan kitle izlenmiştir. Sağ periorbital cilt altı yumuşak dokuda ödem-inflamasyonla uyumlu sinyal değişiklikleri ve kalınlaşma da eşlik etmektedir (Resim 2). Orbital metastaz tanısı alan olgu, ileri tetkik ve tedavi amacıyla çocuk onkoloji servisine yatırılmıştır.

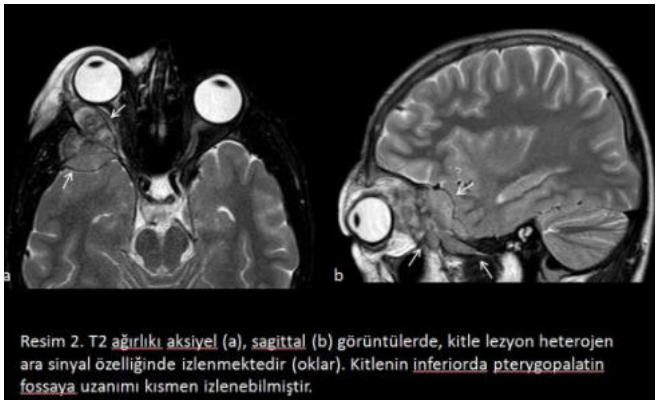
Tartışma: Ewing sarkom, kaynaklandığı kemiğin korteksini yıkarak komşu dokulara uzanma eğilimindedir. Orbital metastaz oldukça nadirdir. Metastatik orbital Ewing sarkomların çoğunda tek taraflı proptozis gelişir. Unilateral proptozis, tirotoksikozis, orbital selülit, dakiroadenit, hemanjiyom, yabancı cisim reaksiyonu, kavernöz sinüs trombozu, malignite gibi patolojik sebeplere bağlı gelişebilir. Bu patolojilerin ayırıcı tanısı klinik muayene, öykü ve radyolojik incelemelere dayanır. Bizim olgumuzda, sağ taraflı periorbital yumuşak doku şişliği ve proptozis gelişmesi, orbital/periorbital selülit olasılığını düşündürmüş, ancak kitle varlığı da göz önüne alınarak orbital BT ve MR ile ileri tetkik gerekmiştir.

Sonuçlar: Ewing sarkom olgularında, selülit benzeri periorbital yumuşak doku şişliği veya proptozis varlığında metastaz da ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Radyolojik incelemeler (BT/MR) tümörü karakterize etmek, yerini ve uzanımını belirlemek, hastalığı evrelemek için gereklidir.

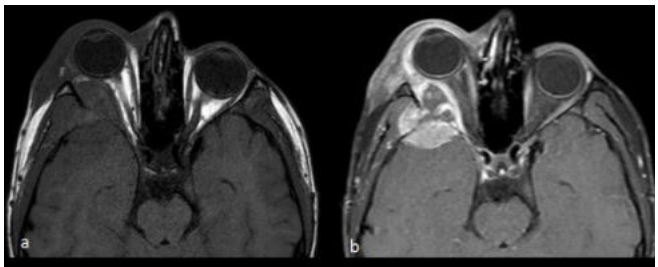
Anahtar Kelimeler: Ewing sarkom, orbital metastaz, pediatrik, BT, MR



Resim 1. Kemik (a) ve yumuşak doku (b) penceresinde alınan aksiyel görüntülerde, sağ orbita posterior-lateral duvarda sfenoid kemik büyük kanadından kaynaklanan, kemikte erozyona ve spiküle periost reaksiyona sebep olan hipodens kitlesel lezyon izlenmektedir (oklar).



Resim 2. T2 ağırlıklı aksiyel (a), sagittal (b) görüntülerde, kitle lezyon heterojen ara sinyal özelliğinde izlenmektedir (oklar). Kitlenin inferiorda pterygopalatin fossaya uzanımı kısmen izlenebilmiştir.



Resim 3. Kontrastsız yağ baskısız (a) ve kontrastlı yağ baskılı (b) T1 ağırlıklı görüntülerde, içerisinde hemorajik-nekrotik komponente ait olabilecek kontrast tutmayan alanlar dışında yoğun kontrast tutan kitle, lateral rektus kası komşuluğu ekstrakonal alana, posteriorda orta kranial fossada ekstraaksiyel mesafeye uzanım göstermektedir.

Pediatrik Radyoloji

PS-509

AKUT VENTRİKÜLOPERİTONEAL (VP) ŞANT OVERDRENAJ OLGU SUNUMU

Maila Asadullayeva, Ceylan Altıntaş Taşlıçay, Elmire Dervişoğlu, Yonca Anık

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji

Giriş: Şant over drenajı fonksiyonel şantın olması gerekenden daha fazla serebrospinal sıvı drene ettiği durumda görülür. Akut ve kronik olarak meydana gelebilir. Akut olduğunda ekstraaksiyel alanda sıvı koleksiyonuna yada subdural hematoma neden olurken kronik durumda slit ventrikül sendromu ile prezente olur. Biz bu olguyla akut VP şant overdrenajının görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Konjenital hidrosefaliye bağlı VP şantı bulunan ve bu nedenle takipli 10 aylık kız hastada takipler sırasında şiddetli ağlama ve belirgin fontanel kabarıklığı nedeniyle çekilen kontrol kranial BT sinde ventriküler sistem ve beyin dokusu orta hatta doğru yer değiştirmiştir. Konveksite düzeyinde bilateral frontalde beyin dokusu kafatası dışına doğru protrüde görünümdedir. Eşlik eden bilateral akut komponenti de bulunan geniş subdural hematom mevcuttur.

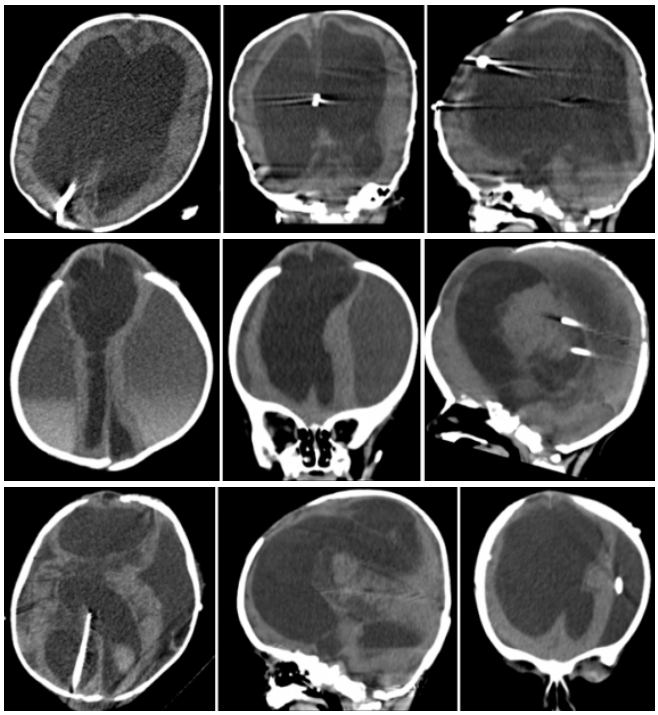
Tartışma: Şant takılmadan önce ventrikülleri çok geniş olanlarda veya büyük çocuklarda şant takıldıktan sonra fazla çalışması halinde ventriküller küçülür, kafatası fazla küçülemediğinden beyin ve beyin zarı arasındaki boşluk artar. Bu durumda beyin yüzeyinden beyin zarına uzanan köprü venleri yırtılır ve subdural kanamalara neden olur. Slit ventrikül sendromunda ise kronik over drenaja ve çocuklarda hızla büyüyen beyne bağlı olarak ventriküller komprese olur ve bunun sonucunda şant tıkanır. Her iki durumda da hastalar özellikle ayakta iken şiddetlenen baş ağrısından yakınırlar. Olgumuzda bilateral yeni gelişen akut komponentide bulunan subdural hematomun ve belirgin fontanel kabarıklığının bulunması nedeniyle bulguları akut VP şant overdrenajı ile uyumlu değerlendirdik.

Sonuç: VP şantlı olgularda ani gelişen klinik kötüleşme durumlarında kranial BT de izlenen bilateral subdural hematom akut VP şant overdrenajını düşündürmelidir.

Kaynaklar

1. Kim TY, Stewart G, Voth M, et al. Signs and symptoms of cerebrospinal fluid shunt malfunction in the pediatric emergency department. Pediatr Emerg Care 2006;22: 28-34.
2. Browd SR, Ragel BT, Gottfried ON, Kestle JR. Failure of cerebrospinal fluid shunts: Part I: Obstruction and mechanical failure. Pediatr Neurol 2006;34: 83-92.
3. Cohen JS, Jamal N, Dawes C, et al. Cranial computed tomography utilization for suspected ventriculoperitoneal shunt malfunction in a pediatric emergency department. J Emerg Med 2014;46: 449-455.
4. Sivaganesan A, Krishnamurthy R, Sahni D, Viswanathan C. Neuroimaging of ventriculoperitoneal shunt complications in children. Pediatr Radiol 2012;42: 1029-1046.

Anahtar Kelimeler: VP şant overdrenajı, subdural hematom, hidrosefali, BT



Pediatrik Radyoloji

PS-510

PEDİATRİK HASTADA DEV BİR SEREBRAL VARİSİN SPONTAN TROMBOZU

Mesut Öztürk[1], Serdar Aslan[1], Meltem Ceyhan Bilgici[1], Aysegul İdil Soylu[1], Keramettin Aydın[2]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı

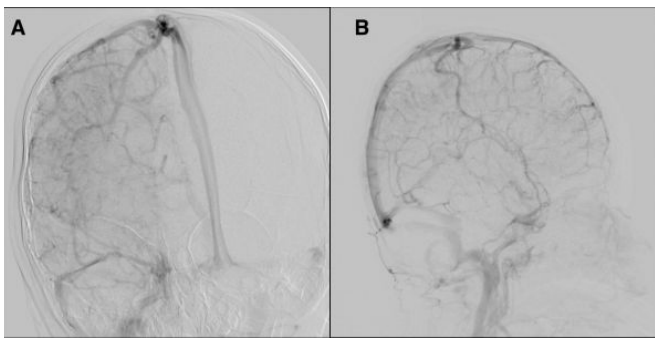
Giriş: Serebral varis olarak da bilinen serebral kortikal venöz anevrizma, genellikle arteriyovenöz fistüller, arteriovenöz malformasyonlar ve venöz anjiyomların yüksek akış drenaj damarlarıyla ilişkili olarak ortaya çıkan nadir bir varlıktır. İzole serebral varis son derece nadirdir. Burada asemptomatik spontan trombozu olan izole serebral varis bildirilmiştir.

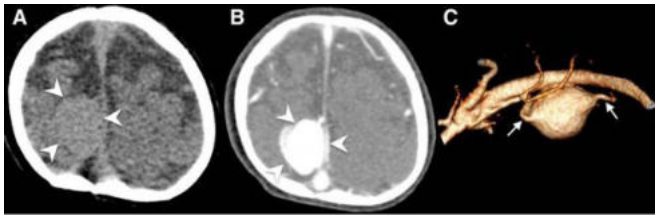
Olgu Sunumu: Bir yaşında çocuğu üç günlük bir kusma öyküsü ile hastanemize başvurdu. Laboratuvar bulguları beyaz kan hücresi sayısı, kan üre azotu, kreatinin ve serum elektrolitleri dahil olmak üzere normaldi. Fiziksel ve nörolojik muayenesi de normaldi. İkizinin tıbbi hikayesinde hidrosefali görüldü ve bu nedenle manyetik rezonans görüntüleme (MRG) planlandı. MRG incelemede 20 mm çapında sağ parietal konveksiteye bitişik subdural boşlukta bulunan yuvarlak iyi sınırlı kitle saptandı. Kitle etkisi, orta hat kayması veya hidrosefali saptanmadı. Lezyon aksiyel T2A görüntülerde hipointens, aksiyel T1A görüntülerde gri cevhere göre hafif hiperintens, kontrast sonrası görüntülerde ise yoğun kontrastlanmakta idi (Şekil 1). Düzgün kontur özelliği, homojen kontrastlanma ve herhangi bir dural bağlantı bulunmaması vasküler anevrizmayı ayırıcı tanı listesinin başına getirdi. Bu ön tanı ile, hastaya ilgili vasküler yapıları göstermek için bilgisayarlı tomografi (BT) taraması yapıldı. Kesitler radyasyona maruz kalmayı azaltmak için sadece ilgi alanı ile sınırlandırıldı. BT görüntülerinde lezyon gri madde ile izodens (Şekil 2A) ve bitişik dural sinüs ile hemen hemen eşit derecede kontrastlanmaktaydı (Şekil 2B). 3D rekonstrüksiyon görüntülerinde venöz anevrizma ve buna bağlı vasküler yapılar gösterildi (Şekil 2C). Altı gün sonra, lezyonun vasküler bağlantılarını göstermek ve diğer ilgili vasküler anormallikler olup olmadığını göstermek için hasta dijital subtraksiyon anjiografiye (DSA) tabi tutuldu. Lezyonda kontrast tutulumu gözlenmedi ve trombozdan şüphelendi (Şekil 3). Ardışık MR incelemesi tromboze anevrizmayı gösterdi (Şekil 4). Hastanın nörolojik muayenesi normaldi. Değerlendirmesi sırasında kusma yakınması da rahatladı ve anevrizma ile ilişkili olmadığı düşünüldü. Hasta taburcu edildi ve ayakta takip edildi.

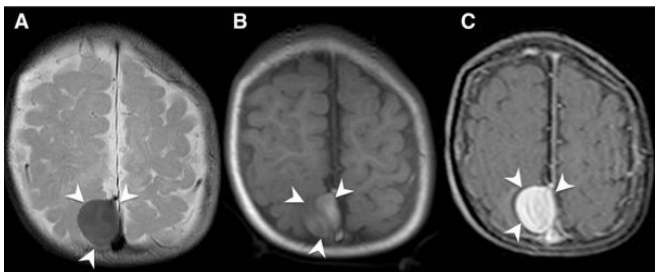
Tartışma: Beyin varisleri çoğunlukla Galen anevrizması ile ilişkilidir, ancak yüksek akımlı arteriovenöz fistül ya da gelişimsel venöz anomaliye sekonder olarak görülebilir. İzole serebral varisler çok nadirdir. Bunlar genellikle ekstra-aksiyeldir ancak intra-aksiyel olgular da bildirilmiştir. Görüntüleme tanıda önemli bir rol oynar ve eşlik eden konjenital anomalileri veya edinilmiş durumu ekarte etmek için önemlidir. DSA, ayrıntılı bir venöz anatomiyi ve tek bir venin fokal dilatasyonunu göstermekle yardımcı olabilir. Serebral varislerin çoğu tesadüfen tespit edilir. Çoğu olgu asemptomatiktir ve yakın gözlem önerilir. Bununla birlikte, izlem sırasında, tromboz ve kanama gibi hayatı tehdit eden durumlar gelişebilir. Semptomatik hastalar cerrahi rezeksiyon gerektirir. Olgumuzda, MRG ve BT bulguları bir venöz anevrizma düşündürmüştür. Lezyonun değerlendirme sırasında spontan tromboze oldu. Hastanın nörolojik bir anormalliği yoktu. Hastamızın klinik seyri, izole serebral varislerin asemptomatik spontan tromboz olabileceğini ve dolayısıyla asemptomatik olguların kısa aralıklarla izlenebileceğini göstermektedir.

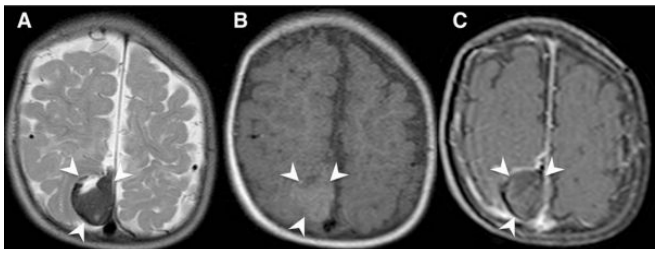
Sonuçlar: İzole serebral varisin asemptomatik spontan trombozu da ortaya çıkabilir. Radyologlar ve klinisyenler bu nadir varlığı tanımalıdırlar.

Anahtar Kelimeler: serebral varis; venöz anevrizma; tromboz; manyetik rezonans görüntüleme; dijital subtraksiyon anjiyografi









Pediatrik Radyoloji

PS-511

FETAL FORAMEN OVALE ANEVRİZMASI

Esra Özkavukcu, Nuray Haliloğlu

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Bölümü

Giriş: Fetal foramen ovale anevrizması (FOA) ya da atriyal septal anevrizma; kardiyak US ya da fetal ekoda, açık durumdayken sol atriyumun yarısından fazlasını kateden anormal foramen ovale kapakçığı olarak tanımlanabilir. Diğer tanı kriterleri kapakçığın açılırken 5 mm'den fazla ilerlemesi, anormal mobilite göstermesi ve balon şeklinde olmasıdır.

Bulgular:

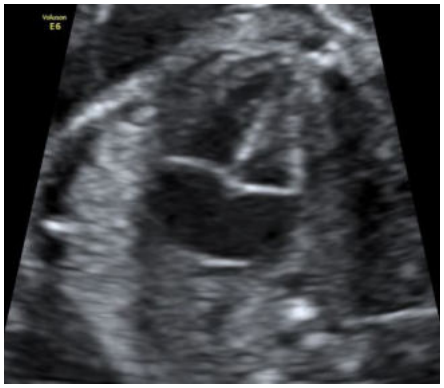
Olgu 1: Tarama testleri normal olan primigravid 37 yaşında, 22 haftalık gebe hastaya ikinci trimester detaylı ultrasonografisi gerçekleştirilmiştir. Kardiyak inceleme sırasında dört odacık görüntüsünde, foramen ovale açıklığının beklenenden geniş olduğu, interatriyal septumda septum primumun beklenenden küçük olduğu ve renkli Doppler US'de sağ atriyuma doğru geri akım kaydedilmiştir. Ayrıca foramen ovale kapakçığının hipermobil olup açıldığında sol atriyum lateral duvarına çarptığı dikkati çekmiştir (Resim 1). Fetal kalp atımı 145 bpm hesaplanmış olup atriyum ve ventriküllerden geçen M-mod Doppler inceleme atriyoventriküler iletinin düzenli olduğu saptanmıştır. Bu bulgularla atriyal septal defekt (ASD) ve FOA ön tanıları ile fetal eko önerilen hastanın US bulguları fetal ekoda doğrulanmıştır. Hasta C/S ile termde sağlıklı kız bebek dünyaya getirmiş, bebeğin 1 aylıkken yapılan eko kontrolünde 5 mm genişliğinde sekundum tip ASD saptanmış ve takibe alınmıştır.

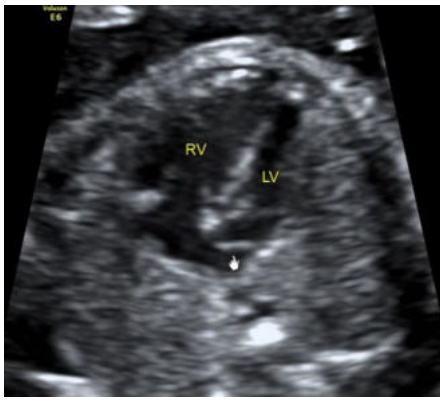
Olgu 2: Tarama testleri normal olan G4P2A1 32 yaşında, 22 hafta 3 günlük gebe hastanın ikinci trimester detaylı US'sinde kalbin dört odacık görüntüsünde, foramen ovale kapakçığının balon şeklinde olup açıldığında sol atriyum lateral duvarına doğru 5. 6 mm ilerlediği dikkati çekmiş, FOA olarak raporlanmıştır (Resim 2). Fetal kalp atımı 148 bpm hesaplanmış olup aritmi ya da ek kardiyak bulgu saptanmamıştır. US bulguları fetal eko ile doğrulanmış, henüz doğmayan fetüsün takiplerinde sorun olmamıştır.

Tartışma: FOA'nın insidansı ve patojenezi kesin olarak bilinmemektedir. Yenidoğanlarda yapılan bir ekokardiyografi çalışmasında FOA görülme sıklığı %7.6 olarak bildirilmiştir. Fetüste görülme sıklığı ise çok daha fazla olup bir çalışmada fetal eko yapılan fetüslerin %40'ında görüldüğü bildirilmiştir. Genellikle benign ve geçici olan bu durum anormal kapakçığın fetal kalbin sol atriyum duvarına ya da mitral kapağına değmesi söz konusu olduğunda nadiren prematüre atriyal atımlara ya da sol ventrikül girim ("inlet") ve çıkımında ("outlet") sorunlara (mitral stenoz, pulmoner venöz obstrüksiyon vs.) neden olabilir. Supraventriküler takikardi gelişimi ise çok daha nadirdir. Yenidoğanlarda saptanan FOA'ların ilk senenin sonunda kaybolduğu ve takip süresince lezyona bağlı komplikasyon gelişmediği de bildirilmiştir.

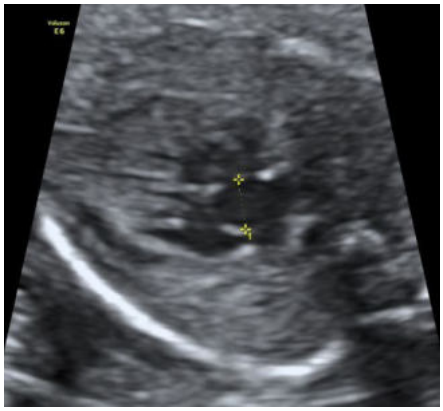
Sonuç: Detaylı fetal US sırasında FOA saptanan olgulara fetal eko önerilip ek kardiyak anomaliler ya da FOA'nın komplikasyonları açısından araştırılmalıdır. Eğer FOA izoleyse, gereksiz anksiyeteye yol açmamak için bu durumun klinik öneminin net olmadığı, genellikle benign ve geçici olduğu konusunda aile mutlaka bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: fetüs, foramen ovale anevrizması, atriyal septal anevrizma









Pediatrik Radyoloji

PS-512

ÇOCUKLARDA ALT EKSTREMİTE STRES KIRIKLARI

Berna Uçan, Seda Şahap Kaynak, Derya Bako Keskin, Ömer Suat Fitoz

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Radyolojisi Bölümü

Amaç: Stres kırıkları kemiğin lokal bir bölgesinde, normal veya normal yapıda olmayan kemik kemikte, uzamış veya tekrarlayıcı, normalde tam kırık oluşturacak güçten daha az güçteki yüklenmelere bağlı oluşan kırıklardır. Çocukların epifizleri açık olduğundan stres kırıklarına oldukça duyarlıdır. Stres kırıkları sıklıkla alt ekstremitelerde görülür. Semptomatik dönemde direkt grafide görünmediği için tanısı zor konabilmektedir. Periost reaksiyonu ve kallus oluşumunun eşlik ettiği dönemde osteomyelit ve kemik tümörleriyle karışabilmektedir. Atlanan veya yanlış teşhis konulan stres fraktürleri büyüme anormallikleri ve yanlış kaynamaya yol açabilir. Bu çalışmanın amacı çocukluk çağında alt ekstremitede görülen, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile tanısı konan, direkt grafi ile tanısı doğrulanan stres kırıklarını sunmayı amaçladık.

Bulgular: Ağrı şikayetiyle başvuran yaşları 8 ila 12 yaş arası değişen 4 olgunun diret grafi, BT ve MR görüntüleri değerlendirildi.

Olgu 1: Sağ bacak ağrısı olan olguya yapılan BT'de; Sağ tibia proksimal diyafizinde anteromedialde kortikal ince lüsen hat, kortikal kalınlaşma, düzenli periost reaksiyonu ve yoğun skleroz izlenmiştir. Direkt grafi ile kırık korele edilmiştir.

Olgu 2: Ayak ağrısı olan olguya yapılan MRG'de; III. metatars distalinde kırık ile uyumlu hipointens hat, çevresinde koleksiyon ve yoğun kemik iliği ödemi izlenmiştir.

Olgu 3: Bacak ağrısı ile başvuran olgunun direkt grafi, tomografi ve MRG'lerinde sol fibula distal diyafizer bölgede diffüz kortikal kalınlaşma, periost reaksiyonu ve yumuşak doku ödemi gözlenmiştir.

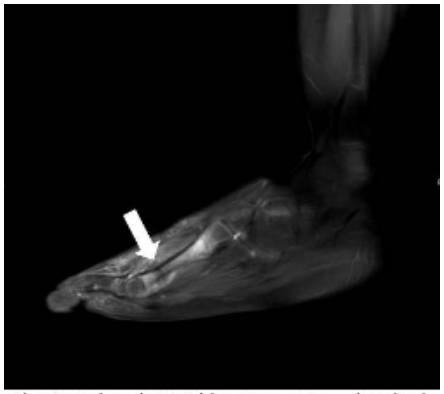
Olgu 4: Diz ağrısı ile başvuran diz MR'ında kesitler dahili sağ tibia proksimalinde kortikal kalınlaşma ve kırık ile uyumlu hipointens hat izlenmiştir.

Olgu 5: Bacak ağrısı ile gelen olgunun MR'ında; sağ tibia proksimal diyafizer bölgede kortikal kalınlaşma, periost reaksiyonu ve yumuşak doku ödemi gözlenmiştir.

Tartışma: Çocukluk çağı stres fraktürlerine karşı bilinçli olmak zamanında tanı koymak ve sekel gelişiminin önlenmesi açısından önem arz etmektedir. Direkt grafileri normal olmasına rağmen kırık düşündüren semptom ve bulguları olan çocuklarda BT ve MR ile ileri tetkik gerekebilir. Tedavide immobilizasyon ve istirahat genellikle yeterlidir.

Sonuç: Ayrıntılı bir öykü, fizik muayene ve uygun görüntüleme yöntemleri ile pediyatrik popülasyonda alt ekstremite kırıklarını tespit etmek açısından önemli adımlardır.

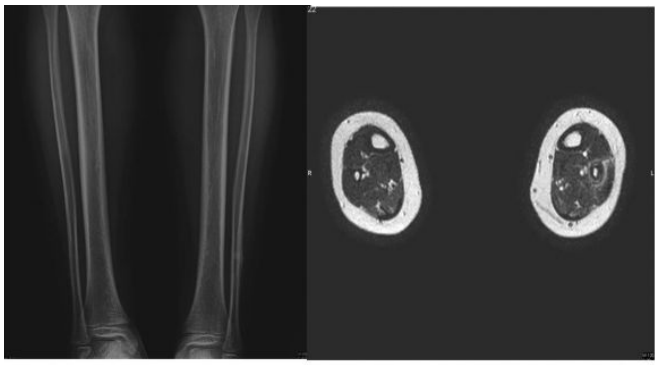
Anahtar Kelimeler: stres kırığı, direkt grafi, bilgisayarlı tomograf, manyetik rezonans görüntüleme



Olgu 2: Sol ayak MRG'de; III. metatars distalinde kırık ile uyumlu hipointens hat, çevresinde koleksiyon ve yoğun kemik iliği ödemi izlenmiştir.



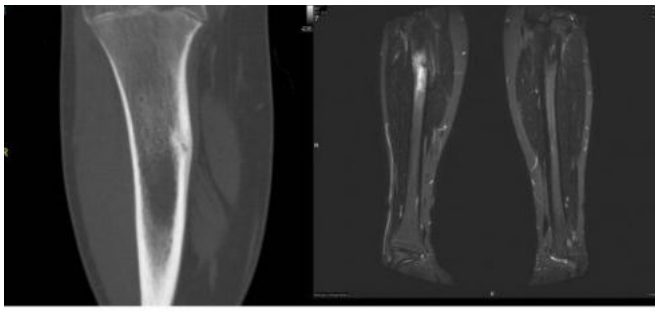
Olgu 1: Sağ bacak BT'de tibia proksimal diyafizinde anteromedialde kortikal ince lüsen hat, kortikal kalınlaşma, düzenli periost reaksiyonu ve yoğun skleroz izlenmiştir.



Olgu 3: Bacak ağrısı ile başvuran olgunun direkt grafi ve MRG'lerinde; sol fibula distal diyafizer bölgede diffüz kortikal kalınlaşma, periost reaksiyonu ve yumuşak doku ödemi gözlenmiştir.



Olgu 4:Diz ağrısı ile başvuran diz MR'ında kesitler dahili sağ tibia proksimalinde kortikal kalınlaşma ve kırık ile uyumlu hipointens hat izlenmiştir. Kırık direkt grafi ile korele edilmiştir.



Olgu 5: Bacak ağrısı ile gelen olgunun BT 'sinde kırık hattı , kortikal kalınlaşma gözlenirken, MR'ında; sağ tibia proksimal diyafizer bölgede kortikal kalınlaşma, periost reaksiyonu ve yumuşak doku ödemi gözlenmiştir.

Pediatrik Radyoloji

PS-513

ÇOCUKLARDA TORTİKOLLİS NEDENLERİ VE RADYOLOJİK YAKLAŞIM

Seda Kaynak Şahap, Derya Bako Keskin, Berna Uçan, Ömer Suat Fitoz

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı

Giriş: Pediyatrik yaş grubunda, etiyolojisinde konjenital ve edinsel birçok hastalığın yer aldığı tortikollis nedenleri ve olgularla radyolojik görüntüleme bulguları sunulmuştur.

Görüntüleme Yöntemleri ve Bulgular:

Olgu 1: 5 yaşında erkek hasta ateş, boyun hareketlerinde kısıtlılık ve ağrı şikayetleri ile başvurdu. Kontrastlı boyun BT incelemesinde; sol parafaringeal alanda yaklaşık 1. 5 cm çaplı apse ile vasküler kılıf çevresinde ve retrofaringeal alanda yaygın yumuşak doku inflamasyonu saptandı. Ayrıca C6 düzeyine dek devam eden prevertebral uzanım da söz konusuydu. Sol servikal ve submandibuler bölgede yaygın lenfadenopatiler mevcuttu (Resim 1).

Olgu 2: 4 yaşında kız hasta skolyoz nedeniyle tetkik edildi. Tüm spinal MR incelemesinde; torakal düzeyde açıklığı sağa bakan rotoskolyoz, T3 ve T9 sol hemivertebra ile T8 kelebek vertebra anomalisi saptandı. Yanısıra odontoidde kelebek vertebra görünümüne benzer segmentasyon anomalisi ile karakterize tortikollis bulguları da mevcuttu (Resim 2).

Olgu 3: Yaklaşık 15 gün öncesinde derin boyun enfeksiyonu geçirme öyküsü bulunan 9 yaşında kız hasta ateş, giderek artan boyun hareket kısıtlılığı ve tortikollis bulguları ile tetkik edildi. Kontrastlı boyun-servikal MR incelemesinde; atlas, aksis gövdesi ve denste osteomyelit ile uyumlu olarak değerlendirilen sinyal değişiklikleri ve kontrastlanma gözlendi. Bulgular atlantoaksiyel eklem ilişkisinde bozulma ve atlantoaksiyel mesafede artış (5 mm) ile karakterize Fielding tip II atlantoaksiyal rotatuar fiksasyon (AAFR) ve Grisel sendromu olarak yorumlandı (Resim 3).

Olgu 4: 5 yaşında erkek hasta şüpheli böcek ısırması sonrası göz çevresi ve yüzde şişlik ve ciltte nekroz, ateş bulguları ile başvurdu. Kontrastlı orbita ve boyun BT incelemesinde; solda daha belirgin olmak üzere her iki periorbital ve preseptal alanda, sol yüz yarısında submental alana dek uzanan, cilt altı dokularda yaygın sellülit ile uyumlu kalınlaşma ve kontrastlanma gözlendi. Sol superfisyal temporal vende akut tromboz bulguları izlendi. Boyunda lenfadenopatiler gözlendi.

Olgu 5: 4 yaşında kız hasta araç içi trafik kazası nedeniyle başvurdu. Servikal BT incelemesinde; C2 vertebra korpusuna da uzanan, deplase dens aksis kırığı mevcuttu.

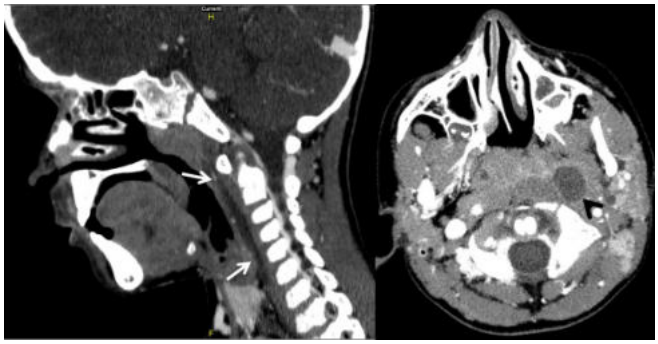
Tartışma: Tortikollis, servikal vertebraların rotasyonel deformitesi ve buna ikincil başın bir yöne eğilmesi ile karakterize, konjenital veya kazanılmış deformitedir. Çocuklarda tortikollisin birçok nedeni vardır. Yenidoğanlar ve infantlarda sıklıkla konjenital vertebra patolojileri veya kas nedenli patolojiler ön plandadır. Daha büyük çocuklarda ise enfeksiyon, travma ve tümör nedenlidir (1). Hangi modalitenin seçileceği hasta yaşı ve klinik bulgulara bağlıdır.

Sonuç: Tortikollis altta yatan hastalığın bir işaretidir ve çocuklarda konjenital veya edinsel birçok nedeni olabilir. Klinik bulgulara göre uygun radyolojik yaklaşımla altta yatan patoloji ortaya konabilir.

Kaynak

1. Haque S, Shafi BBB, Kaleem M. Imaging of Tortikollis in Children. RadioGraphics 2012; 32: 557–571

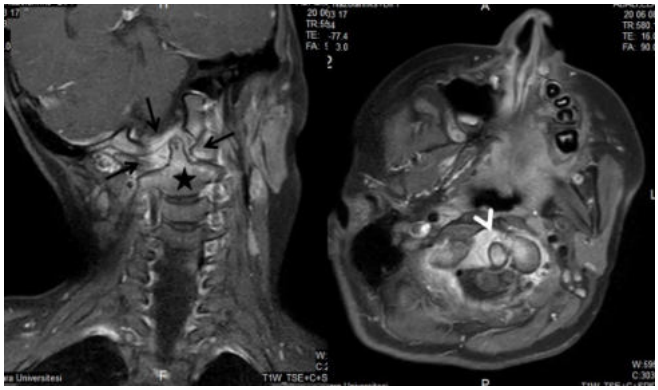
Anahtar Kelimeler: tortikollis, pediyatrik, Grisel sendromu



Resim 1: Kontrastlı boyun BT'de sol parafaringeal alanda apse (siyah ok başı) ve prevertebral alana uzanım (oklar) görülüyor.



Resim 2: Servikal MR incelemesinde, odontoidde kelebek vertebra benzeri segmentasyon anomalisi izleniyor(ok).



Resim 3: Kontrastlı servikal MR incelemesinde atlantoaksiyel eklem mesafesinde kontrastlanma (oklar), mesafede artış (okbaşı) ve dens-aksis gövdesinde kontrastlanma (yıldız) izleniyor.

Pediatrik Radyoloji

PS-514

KRONİK REKÜRREN MULTİFOKAL OSTEOMİYELİT

Derya Bako Keskin, Berna Uçan, Seda Kaynak Şahap, Ömer Suat Fitoz

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı

Giriş: Kronik rekürren multifokal osteomiyelit (KRMO) çocukluk çağı ve genç erişkinlerde görülen bakteriyel olmayan osteomiyelit ile karakterize otoinflamatuar bir hastalıktır. Hastalar genelde çoklu kemik ağrısı yakınması ile başvurur. Tipik görüntüleme bulguları; uzun kemiklerin metafizleri ve klavikula medial kesimlerinde litik ve sklerotik lezyonlardır. Tutulum genellikler bilateral ve multifokaldir.

Olgular:

Olgu 1: 6 yaşında kız hasta. Uzun süreli sırt ve kalça ağrısı ile başvurdu. Toraks ve Plevis MR incelemelerinde sol klavikula proksimalinde, sternum orta kesiminde, C6, T6, T11 ve T12 vertebra korpuslarında, C7 spinöz prosesinde ve komşuluğundaki interspinöz ligamanda, her iki humerus proksimalinde, her iki sakroiliyak eklemde iliyak yüzde ve her iki asetabulumda T2 AG'de patolojik sinyal artışı, kontrast tutulumu ve kemik iliği ödemi mevcuttu (Resim 1).

Olgu 2: 12 yaşında bel ağrısı ile başvuran, semptomların yaklaşık 3 yıldır sürdüğünü belirten erkek hastanın BT ve MR görüntülemesinde; sağda sakroileit ile uyumlu BT ve MR bulguları, sağda peritrokanterik inflamasyon ve T2 vertebra korpusunda yükseklik kaybı tespit edildi (Resim 2).

Olgu 3: 11 yaşında erkek hasta sağ diz ağrısı ile dış merkeze başvurmuş. Sağ femurda lezyon saptanması üzerine biyopsi yapıldıktan sonra osteomiyelit tanısı ile hastanemize refere edilmiş, kültürde üreme olmamış. Direkt grafilerinde her iki femur distal metadiafizer kesimde büyüme plaklarına komşu alanda, sağda daha büyük olmak üzere litik lezyonlar ve çevresinde skleroz dikkati çekti. MR incelemede lezyonlarda ödematöz sinyal değişikliği ve kontrast tutulumu mevcuttu (Resim 3).

Olgu 4: 18 yaşında erkek hasta. Yeni başlangıçlı bel ağrısı ile başvurdu. Daha öncesinde multipl kemik ağrıları nedeniyle MR çekilmişti. Sol iliyak kemikte spina iliyaka anterior superior kesimde ve sol iliyak kemik entez bölgesinde kemik iliği ödemi tespit edildi (Resim 4).

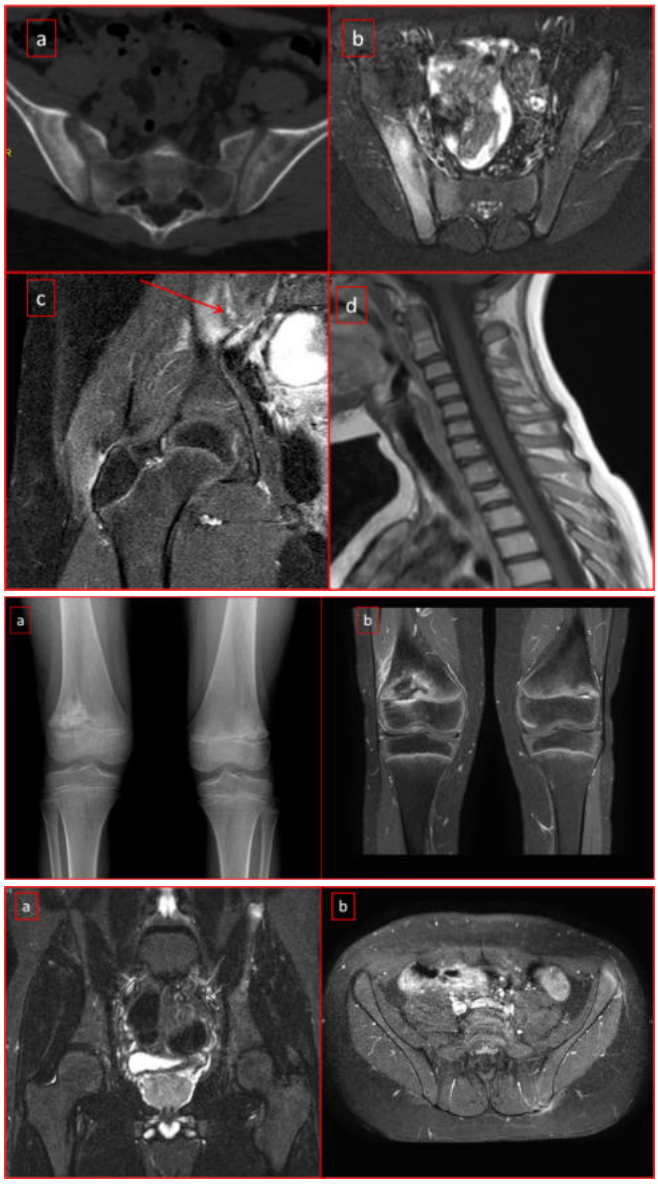
Olgu 5: 7 yaşındaki hasta kalça ağrısı ile başvurdu. İlk incelemesinde sağ pubik korpusta ve solda iliyak kemik asetabuler kısımda kemik iliği ödemi tespit edildi, 1 yıl sonra yapılan kontrol incelemesinde lezyonların tümüyle gerilediği dikkati çekti (Resim 5).

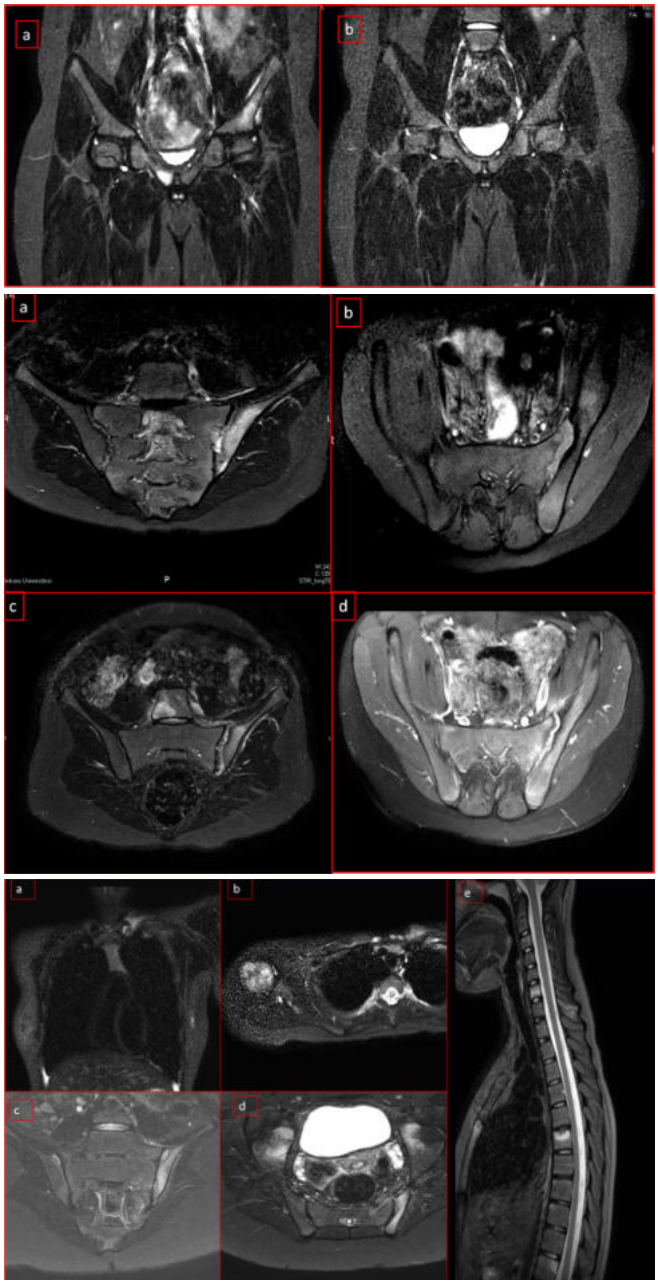
Olgu 6: 15 yaşındaki olgu bel ağrısı ile başvurdu. Sakroiliyak MR incelemede sol sakroiliyak eklemde effüzyon ve sakroileit ile uyumlu kemik iliği ödemi izlendi. Bel ağrısının artması üzerine (1. 5 yıl sonra) tekrar sakroiliyak MR inceleme yapıldı. Solda izlenen sakroileit ile uyumlu ödemin arttığı ve L5 vertebra korpus sağ yarısında yeni lezyon geliştiği saptandı (Resim 6).

Tartışma: Klinik olarak kronik rekürren multifokal osteomiyelit şüphesinde tüm vücut MR inceleme tutulum bölgelerinin simetrik dağılımının gösterilmesi ve aynı anda birçok tutulum odağının ortaya konması açısından avantajıdır. Simetrik tutulum ve göğüs duvarı tutulumu hastalığın en özgül bulgularıdır. Uzun tübüler kemikler ve klavikula en sık tutulan alanlardır. KRMO'da hematojen klavikuler osteomiyelitten farklı olarak klavikulanın 1/3 proksimal kesiminin tutulması ayırd ettiricidir. Ayırıcı tanılar arasında subakut ve kronik enfeksiyöz osteomiyelit, histiyositoz, hipofosfatazya, lösemi, lenfoma ve tek bölge tutulumunda Ewing Sarkom düşünülmelidir.

Sonuç: Tipik radyolojik görünüm zamanla skleroz oluşturan metafiziyel litik lezyonlardır. Klavikuler tutulum önemlidir. Gereksiz girişimsel işlemler ve antibiyotik kullanımının önlenmesinde radyolojinin yeri çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: multifokal, osteomiyelit, rekürren





Pediatrik Radyoloji

PS-515

ÇOCUKLARDA İNTRAKRANİYAL ARAKNOİD KİSTLER: ASEMPTOMATİK VE SEMPTOMATİK OLGULARIN GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Adalet Elçin Yıldız, Altan Güneş, Ayşe Gül Alımlı, Mesut Sivri

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş: Araknoid kistler subaraknoid mesafede yerleşim gösteren ve beyin omurilik sıvısı içeren benign kistik lezyonlardır. Tüm yer kaplayıcı intrakranyal lezyonların %1'ini oluştururlar. Araknoid kistlerin 2/3'ü supratentoryal fossada, 1/3'ü posterior fossada yerleşim gösterirler. Supratentoryal yerleşimli olanların yarısı orta kranyal fossada izlenir. Küçük boyutlarda olduklarında çoğunlukla asemptomatiktirler. Büyük boyutlardaki araknoid kistler intrakranyal basınç artışı ve/veya kranyal yapılara bası etkisi ile baş ağrısı, epilepsi, motor ve duysal bozukluklar ve endokrin bozukluklar gibi semptomlara neden

olabilirler. Özellikle suprasellar sistern, intraventriküler ve posterior fossa yerleşimli olanlar daha sıklıkla semptoma neden olduklarından tedavi yaklaşımları farklılık gösterir. Bu bildiride insidental olarak ya da semptoma neden olarak tanı alan araknoid kistlere ait görüntüleme bulgularının sunulması amaçlanmıştır (1, 2).

Bulgular: İnsidental olarak tanı almış veya hidrosefali, makrosefali, yürüyememe, monopleji, vertigo gibi semptomların etyolojisine yönelik elde olunmuş BT ve MRG incelemelerinde saptanan intrakraniyal araknoid kist örneklerine ait bulgular sunulmuştur. Asemptomatik araknoid kistler orta kraniyal fossada temporal lob mediali ya da silvian fissür, koroidal fissür, serebral konveksite, kuadrigeminal sistern, periserebellar alan yerleşimli idi. Ön-orta kranyal fossa yerleşimli geniş boyutlarda bir araknoid kist makrosefaliye, belirgin parankimal basılanma ve orta hat şiftine neden olmaktaydı. IV. ventrikül içerisinde yerleşim gösteren kist ile suprasellar sistern yerleşimli (Resim 1) iki ayrı araknoid kist hidrosefali ve yürüyememe bulguları ile prezente olmuşlardı. Pontoserebellar açı sisterninde izlenen bir kist vertigoya neden olmaktaydı.

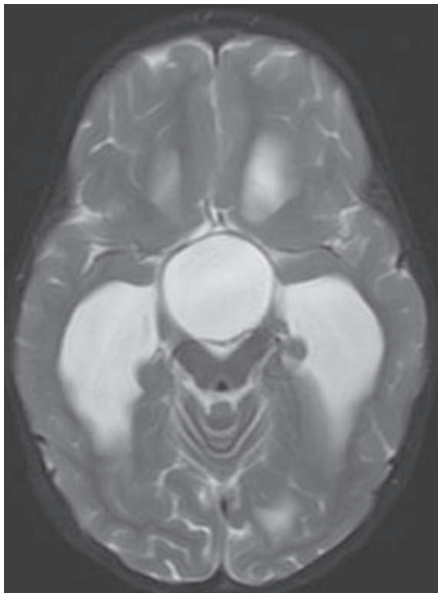
Tartışma: Sunulan olgu örneklerinde olduğu gibi araknoid kistler beyin omurilik sıvısı ile eş dansite/intensitede idi. Asemptomatik araknoid kistler çoğunlukla küçük boyutlarda idi. Semptomatik kistler genellikle daha büyük boyutlarda iken suprasellar ya da intraventriküler yerleşimli kistler neden oldukları hidrosefali ile semptomatik hale gelmişlerdi. Bası etkisi ile hidrosefaliye neden olan kistler cerrahi olarak tedavi edildiler. Pontoserebellar açı sisterni yerleşimli kist 7. sinire bası etkisiyle vertigoya neden olmaktaydı. Asemptomatik ve insidental olarak tanı almış olan ve takip edilen kistlerin izlemlerinde boyut ve içerik farklılığı izlenmedi. Özellikle görece büyük boyutlardaki kistlere kemikte yeniden şekillenme eşlik etmekteydi.

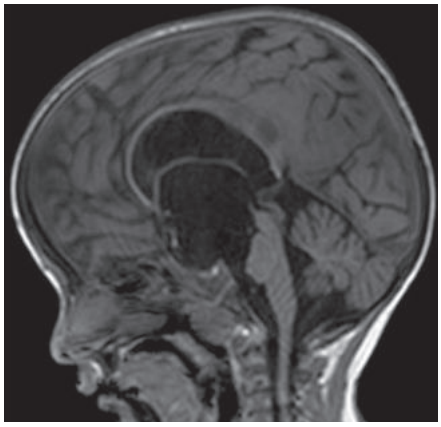
Sonuç: Araknoid kistler görece sık karşılaşılan benign intrakranyal kistik lezyonlardır. Çoğunlukla spesifik görüntüleme bulguları ile kolaylıkla tanı alırlar ve asemptomatiktirler. Ancak suprasellar sistern, intraventriküler ve posterior fossa yerleşimli olanlar bası etkileri ile semptomatik hale gelebilir ve tedavi yaklaşımları farklılık gösterir.

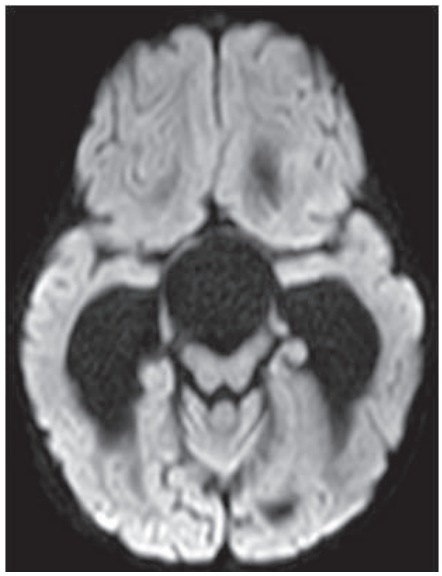
Kaynaklar

1. Osborn AG, Preece MT. Intracranial cysts: radiologic-pathologic correlation and imaging approach. Radiology. 2006;239 (3): 650-64.
2. Vega SA, Obieta CE, Hernández RM. Intracranial arachnoid cyst. Cir Cir 2010;78: 551-556

Anahtar Kelimeler: araknoid kist, BT, MRG, çocuk







Pediatrik Radyoloji

PS-516

ÇOCUKLUK ÇAĞI SOLİD KARACİĞER LEZYONLARI

Altan Güneş, Adalet Elçin Yıldız, Ayşe Gül Alımlı

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi

Çocukluk Çağı Solid Karaciğer Lezyonları

Giriş: Çocukluk çağı solid karaciğer lezyonlarına ait US-BT-MRG bulguları olgularla sunulmuş ve ayırıcı tanıları gözden geçirilmiştir. Bu sunumda karaciğerdeki solid lezyonlar; enfeksiyoz, vasküler, benign-malign neoplastik ve non-neoplastik olarak sınıflandırılarak, her birine ait görülebilecek lezyonların görüntüleme bulguları olgularla paylaşılmıştır.

Bulgular:

Olgu 1: 12 yaşında kız hasta koltuk altında şişlik şikayeti ile başvurdu. Hastanın abdomen BT'sinde karaciğerde her iki lobda ağırlıklı olarak periferal heterojen kontrastlanan solid lezyonlar izlendi. Aynı hastaya ait T2A MR görüntüde aynı lezyonların sinyal özellikleri görülmekte. Klinik, muayene, laboratuvar ve görüntüleme bulguları birlikte değerlendirildiğinde hasta *kedi tırmığı hastalığı* tanısı aldı.

Olgu 2: 14 yaşında erkek hasta ateş, kilo kaybı şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenesinde boyunda çok sayıda büyümüş lenf nodu saptandı. Hastanın abdomen BT'sinde karaciğerde sol lobda solid lezyonlar izlendi. Hasta kemik iliği biopsisi ve diğer bulguları birlikte değerlendirildiğinde *lenfoma* tanısı aldı.

Olgu 3: Nöroblastom nedeniyle takip edilen 5 yaşındaki kız hastanın kontrolleri sırasında ultrasonografide karaciğerde solid lezyon

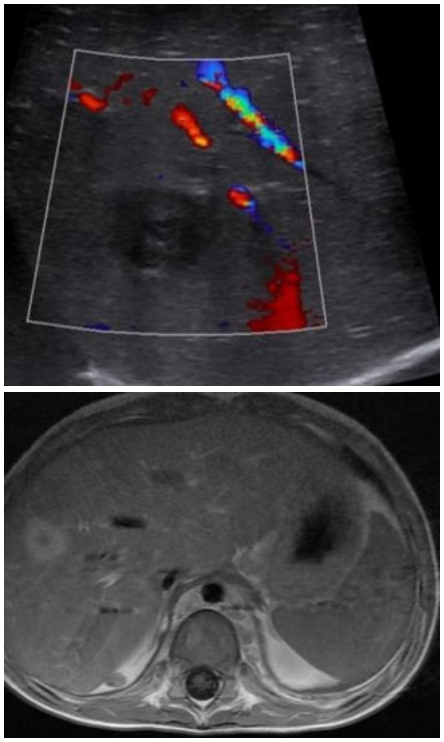
saptanması üzerine çekilen abdomen MRG'de karaciğer sağ lobda periferal kontrastlanan solid lezyon ve eşlik eden retrokrural lenf nodu tutulumları izlendi.

Tartışma: Çocukluk çağında görülen solid karaciğer kitleleri çok çeşitli nedenlere bağlı olabilir. Bu lezyonların bir kısmı yetişkinlerde görülenlere benzerlik gösterse de farklılık gösteren lezyonlar da bulunmaktadır. Lezyonların ayırıcı tanısında; yaş, klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulguları yol göstericidir. Enfeksiyöz lezyonlar arasında; kist hidatik, kedi tırmığı (Resim 1, 2), kandidiazis, benign neoplastik ve non-neoplastik lezyonlar arasında; hemanjioendotelyoma, hemanjiom, fokal nodüler hiperplazi, nodüler rejeneratif hiperplazi, adenoma, langerhans hücreli histiositoz, post-travmatik hematom sayılabilir. Malign lezyonlar arasında; hepatoblastom, hepatoselüler karsinom, lenfoproliferatif hastalıklar (Resim 3), metastaz (Resim 4, 5) sayılabilir. Umbilikal venöz katater-tromboz ilişkili parankimal solid lezyonlar da görülebilmektedir.

Sonuç: Çocukluk çağında karaciğerde izlenen solid lezyonların ayırıcı tanısında yaş, klinik ve laboratuvar bulguları yanında görüntüleme bulguları yardımcıdır. Lezyonların sayısı, ekojenite-sinyal-dansite özellikleri, kontastlanma paternleri ve difüzyon özellikleri gibi kesitsel görüntüleme yöntemleri ile elde edilebilecek bulguları, tanı-ayırıcı tanıda değerlidir.

Anahtar Kelimeler: pediatri, karaciğer solid lezyonları, metastaz





Pediatrik Radyoloji

PS-517

ÇOCUKLUK ÇAĞININ SIK GÖRÜLMEYEN MEDİASTEN VE AKCİĞER KİTLELERİ İLE KİTLEYİ TAKLİT EDEN ENFEKSİYONLARINDA BT VE MRG BULGULARI

Adalet Elçin Yıldız, Altan Güneş, Ayşe Gül Alımlı

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş: Bu bildiride patolojik tanılı ve nadir mediasten ve akciğer kitleleri ile kitleyi taklit eden enfeksiyonlarına ait BT ve MRG bulgularının sunulması amaçlanmıştır.

Bulgular:

Olgu 1: Plevral lenfoma tanılı 2 yaşındaki kız çocuğun BT'sinde sağda plevral effüzyon ve plevral nodüler kitleler saptandı.

Olgu 2: Teratom bileşenli mixt germ hücreli tümör tanılı 13 yaşındaki erkek çocuğun BT'sinde ön mediastenden sol hemitoraksa uzanan geniş boyutlarda solid, kistik, kalsifik ve az miktarda yağlı odaklar içeren kitle saptandı (Resim 1).

Olgu 3: İnvaziv timoma tanılı 9 yaşındaki kız çocuğun BT'sinde ön mediastenden sol hemitoraksa uzanan kistik-nekrotik alanlar içeren geniş boyutlarda solid kitle izlendi.

Olgu 4: Torasik lenfanjiyom tanılı 10 yaşındaki erkek çocuğun BT'sinde heterojen yumuşak doku dansitesinde kitle olduğu izlenirken MRG incelemede yoğun içerikli, sıvı-sıvı seviyelenmeleri gösteren multikistik kitle olduğu görüldü (Resim 2).

Olgu 5: NUT orta hat karsinomu olan 5 yaşındaki kız hastanın BT'sinde mediastene invaze, vaskuler yapıları ve bronşu çevreleyerek daraltan diffüz plevral kalınlaşmaya ve effüzyona neden olan kitle saptandı (Resim 3).

Olgu 6: PNET tanılı 10 yaşındaki kız çocuğun BT'sinde posterior paravertebral geniş boyutlarda solid kitle ve effüzyon olduğu görüldü. MRG incelemede nöral foramenlere uzanan bileşenleri de olan kitlede difüzyon kısıtlanması olması hücre yoğunluğu fazla kitleleri düşündürmekteydi.

Olgu 7: Şvannom tanılı 5 yaşındaki erkek çocuğun spinal MRG'sinde servikal bölgede spinal kordu basılayan ve nöral fora-

menden sol akciğer apeksine doğru uzanan kitle görüldü. Kitle T2 hiperintens ve yoğun kontrast tutulumu göstermekteydi.

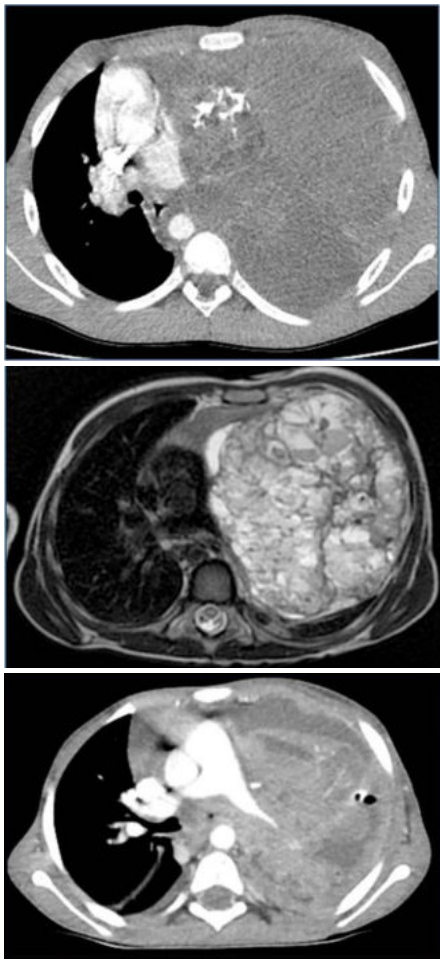
Olgu 8: Akciğer kist hidatiği olan 8 yaşındaki erkek çocuğun BT'sinde semisolid kitlesel lezyon görüldü. MRG'de T2A hipointens, ayrılmış kalın membran yapısı ile dolu olduğu ve kontrastlanma göstermediği izlendi.

Olgu 9: Akciğer tüberkülozu tanılı 6 aylık kız bebeğin BT'sinde sol akciğerde içerisinde akciğer işaretleri seçilemeyen yumuşak doku saptandı. Kitle ile ayrımı için yapılan MRG'de konsolidasyon içerisinde uzanan normal vaskuler yapılar ve nekrotik LAP'lar daha iyi gösterilebildi.

Tartışma: Plevral nodüler kitleler lenfoma gibi infiltratif hastalıklara bağlı olabilir. Ön mediastende solid, kistik, kalsifiye ve yağlı bileşenlerin izlenmesi germ hücreli tümörleri akla getirmelidir. Timomalar büyük boyutlara ulaştığında nekrotik alanlar içerebilirler. Torasik lenfanjiyomlar BT'de solid kitleleri taklit edebilir. MRG kistik bileşenlerin gösterilmesinde daha duyarlıdır. NUT orta hat karsinomu oldukça nadirdir. Mediastinal yapılara invazyon göstermesi tanıyı destekler. PNET, nöroblastom gibi posterior paravertebral alanda yerleşim gösterebilir. Şvannomlar spinal kanaldan mediastene uzanabilir. T2A hiperintensite ve yoğun kontrast tutulumu tanıyı destekler bulgulardır. Akciğer kist hidatiği ayrılmış membranı tüm lümeni doldurduğunda solid kitleleri taklit edebilirler. MRG problem çözücü olarak kullanılabilir. Tüberküloz akciğerde kitleyi taklit edebilir. Kontrastlı MRG ile parankimal konsolidasyon ve nekrotik lenfadenopatiler daha net gösterilebilir.

Sonuç: Toraks kitlelerinin en sık yerleşim yeri mediastendir. Kitlenin yerleşiminin, doku özelliğinin, hasta yaşının, fizik muayene ve laboratuar bulgularının bilinmesi önem taşır. Tüberküloz ve kist hidatik bazen kitleyi taklit edebilir. BT'nin ayırıcı tanıda yetersiz kaldığı hallerde MRG problem çözücü olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, mediastinal kitle, BT, MRG, akciğer kist hidatiği, akciğer tüberkülozu



Toraks Radyolojisi

PS-518

SAĞ ATRİAL BOŞLUĞU DOLDURAN İNTERATRİAL SEPTAL LİPOMATÖZ HİPERTROFİ OLGUSU

Gülsüm Kılıçkap

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Ankara

Giriş: İnteratrial septal lipomatöz hipertrofi (İSLH), interatrial septumda yağ birikimi ile karakterize nadir görülen benign bir durumdur. Genellikle ileri yaşta ve obez bireylerde görülür. Görülme sıklığı kadınlarda daha fazladır. Çoğunlukla asemptomatiktir ve rastlantısal olarak tespit edilir. Ancak nadir olarak aritmi, obstrüktif semptomlar ve ani ölüm bildirilmiştir.

Olgu Sunumu: 64 yaşında erkek hasta, göğüs hastalıkları polikliniğinden KOAH semptomları ile toraks BT istemiyle kliniğimize yönlendirildi. Hastanın toraks BT incelemesinde rastlantısal olarak interatrial septumdan sağ atriuma uzanan ortalama 5x4, 5x4 cm boyutlarında, yağ dansitesinde (ortalama -90HU), düzgün konturlu lezyon saptandı. Epikardiyal yağ dokusu kalınlığında da artış mevcuttu. Eşlik eden bulgular, her iki akciğer parankiminde kronik fibrotik sekel ve amfizematöz değişiklikler ile skatrisyel bronşiektazi olarak raporlandı.

Tartışma: İnteratrial septumun lipomatöz hipertrofisi, interatrial septumda aşırı yağ birikimi ile karakterize bir patolojidir. Bu yağ depozisyonunun fossa ovalis haricindeki kısımlarda olması nedeniyle genellikle patognomonik ''dumbell'' şeklinde izlenir. İlk kez 1964 yılında postmortem spesmenlerde tanımlanmıştır. İnsidansı %1 ila 8 arasındadır. Kesin etyoloji bilinmemekte olup çeşitli teoriler öne sürülmüştür. Obez, ileri yaş ve kadın hastalarda daha sık görülür. Olguların çoğu asemptomatiktir. Ancak literatürde supraventriküler aritmi, vena cava süperior sendromu ve ani ölüm ile birlikteliği gösterilmiştir.

Normal atrial septumun kalınlığı için geniş bir range bildirilmiş olmakla birlikte genellikle 1 cm den daha azdır. İSLH de kalınlık genellikle 2 cm'nin üzerindedir.

Histolojik olarak ISLH, matür adipoz doku, kahverengi yağ dokusu, fibrotik stroma ve anormal hipertrofik myositlerden oluşmaktadır.

Ayırıcı tanıda sıklıkla kardiyak lipom ile karışır. Lipomlar benign, enkapsüle gerçek neoplazmlardır ve matür yağ hücrelerinden oluşur. Kardiyak lipomlar sıklıkla sağ atrium, sol ventrikül ve interatrial septumda lokalizedir.

Tanıda, ekokardiografi, konvansiyonel ve çok kesitli BT ve kardiyak MR kullanılır. Çok kesitli BT rezolüsyonun yüksek olması, daha kısa aquizasyon zamanı, hareket artefaktının daha az olması gibi avantajlara sahiptir.

Sonuç: İnteratrial lipomatöz septal hipertrofi, interatrial septumda yağ birikimi ile karakterize nadir görülen benign bir durumdur. Çoğunlukla asemptomatiktir ve rastlantısal olarak saptanır.

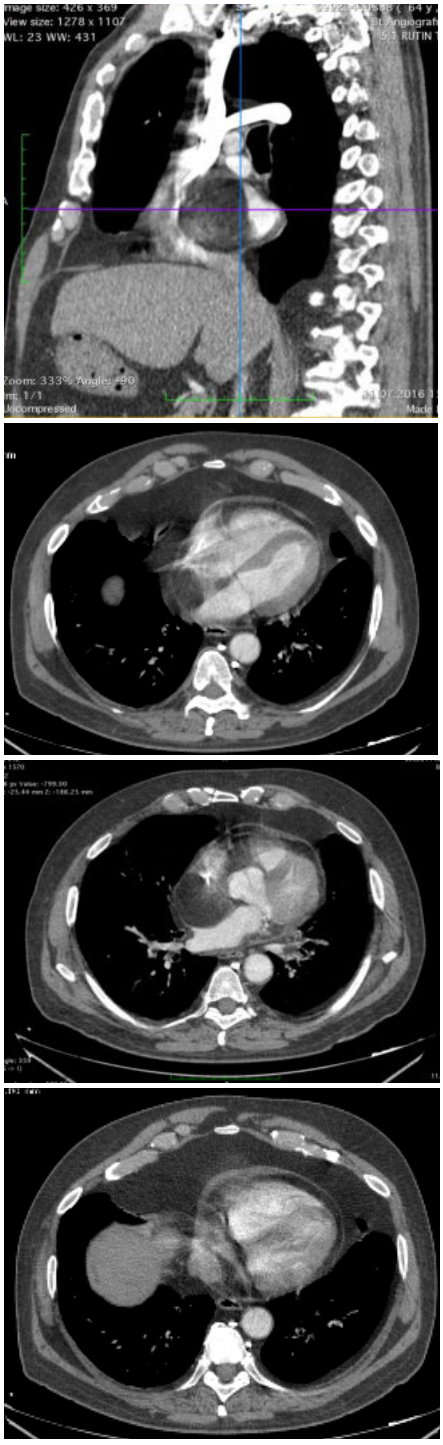
Kaynaklar

1. Ayan K, De Boeck B, Velthuis BK, Schaap AJ, Cramer MJ. Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum. Int J Cardiovasc Imaging 2005;21: 659–61.
2. Theodoros Xanthos, Nikodimos Giannakopoulos, Lila Papadimitriou Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: A pathological and clinical approach

International Journal of Cardiology 2007;121: 4–8

3. Diana M. Laura, MD, Robert Donnino, MD, Eugene E. Kim, MD, Ricardo Benenstein, MD, Robin S. Freedberg, MD, and Muhamed Saric, MD, PhD, New York, New York Lipomatous Atrial Septal Hypertrophy: A Review of Its Anatomy, Pathophysiology, Multimodality Imaging, and Relevance to Percutaneous Interventions. J Am Soc Echocardiogr 2016;29: 717-23.

Anahtar Kelimeler: interatrial septum, lipomatöz hipertrofi, lipoma



Toraks Radyolojisi

PS-519

BİR OLGU EŞLİĞİNDE İNTRALOBER PULMONER SEKESTRASYONDA GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Hasan Gündoğdu[1], Selçuk Gürz[1], Mehmet Şahbey[2], Kerim Yeşildağ[3]

[1]Artvin Devlet Hastanesi
[2]Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[3]Konya Numune Hastanesi

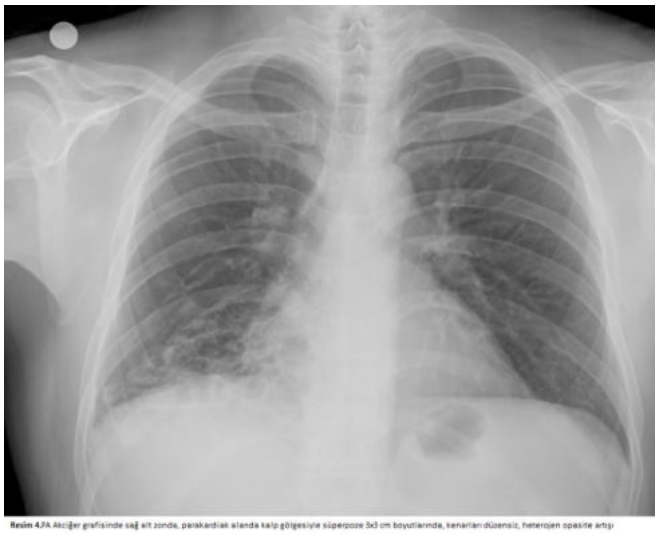
Giriş: Pulmoner sekestrasyon normal trakeobronşiyal ağaçla ilişkisi olmayan, kendi sistemik arteryel kaynağı olan, anormal akciğer dokusundan oluşan malformasyonlardır. Pulmoner sekestrasyonların intralober ve ekstralober olmak üzere iki alt grubu vardır. Sekestrasyonların sık tekrar eden enfeksiyonlara neden olması, tedavisinin cerrahi yöntemleri ile yapılması nedeniyle tanınması önemlidir. Kronik öksürük, göğüs ağrısı şikayeti nedeniyle başvuran bir olguda intrapulmoner sekestrasyonun Toraks BT ve BT Anjiografi bulgularını sunmayı amaçladık.

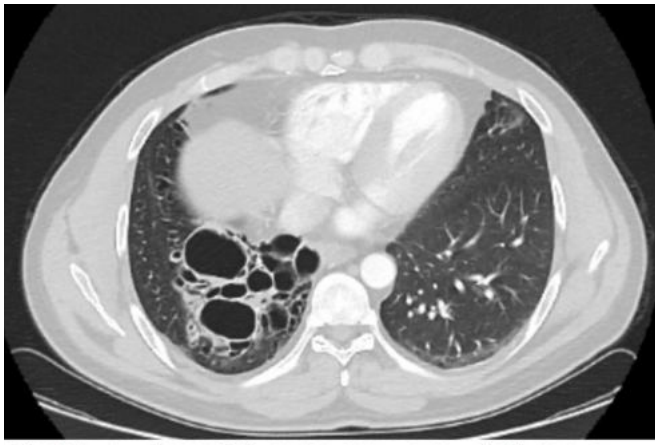
Bulgular (Olgu Sunumu): 37 yaşında erkek hasta, halsizlik, terleme, sağ göğüs ağrısı, nefes darlığı ve balgam çıkarma yakınmaları ile dahiliye polikliniğine başvuran hastanın PA Akciğer grafisinde sağ alt zonda, parakardiak alanda kalp gölgesiyle süperpoze 3x3cm boyutlarında, kenarları düzensiz, heterojen dansite artışı saptanması nedeniyle ayırıcı tanılar açısından Toraks BT incelemesi yapıldı. Toraks BT'de sağ akciğer alt lob posterior bazal ve mediobazal segmentte intrapulmoner sekestrasyon saptandı.

Tartışma: İntrapulmoner sekestrasyon normal akciğerden ayrılmış bir akciğer dokusundan oluşan, kanını sistemik bir arterden sağlayan, önbağırsaktaki aksesuar bir bronkopulmoner tomurcuktan gelişen patolojidir. Akciğerin konjenital malformasyonlarının yaklaşık %7'sini oluşturur. İntrapulmoner sekestrasyon tanısında ilk yöntem Akciğer grafisi olup lokalizasyonu, boyutları saptanabilir. Toraks tomografisi ile bunlara ek olarak lezyonun bronşlarla ilişkisi, enfeksiyonun tespiti, ekstralober sekestrasyondan ayrımı yapılabilir. BT anjiografi ile besleyici arterin ve venöz drenajın üç boyutlu olarak gösterilmesi Sekestrasyonun kesin tanısının konmasını sağlar. Yapılan bu incelemeler cerrahi tedavi öncesi komplikasyonların önlenmesi ve tam eksizyonun saptanması için oldukça önemlidir. Ayırıcı tanıda persistan pnömoni, pulmoner abse, bronşektazi, bronkojenik kist, pulmoner arteriovenöz malformasyon bulunmaktadır.

Sonuçlar: İntrapulmoner sekestrasyonda; Akciğer grafisi, Toraks tomografisi ve BT Anjiografi tanısının konulmasında, pre-operatif değerlendirilmesinde hastalara yarar sağlamakta ve cerrahi işlemlerin daha kolay yapılmasına olanak sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: toraks tomografisi, intrapulmoner sekestrasyon, bigisayarlı tomografik anjiografi





Resim 2. Aksiyal kontrastlı tomografi görüntüsünde,Sağ akciğer alt lobta kalın duvarlı,alt lobu tama yakın kaplayan multiple kistik yapılardan oluşan lezyon



Resim3.Koronal MIP görüntüsünde,arteryel fazda sekestrasyonu besleyen,torasik aortadan kaynaklanan,dilate,tortiyöz arteryel yapı



Resim3.Aksiyal kontrastlı toraks tomografi incelemesinde kistik yapılar ile brongiyal yapılar arasında devamlılık izlenmemektedir

Toraks Radyolojisi

PS-520

ÇOCUKLARDA PLEVRAL EFÜZYONUN NADİR BİR SEBEBİ: PLÖROPARANKİMAL BLASTOM

Muhammed Akif Deniz[1], **Cihan Akgül Özmen**[2], **Salim Bilici**[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi*
[2]*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı*

Giriş: Plöropulmoner blastoma (PPB), çocukluk çağında nadir görülen agresif malign bir akciğer tümörüdür(1, 5). Özellikle 5-6 yaş altı çocuklarda görülür (3, 4). Primer Pulmoner malignitelerin %0.25-0. 5'inden sorumludur (2). Sıklıkla pulmoner ve / veya plevral kaynaklı bir kitle olarak görülür. İlk semptomlar ve bulgular, ateşli veya ateşsiz orta dereceli solunum sıkıntısının eşlik ettiği bir solunum yolu enfeksiyonunu taklit eder (1). Bu yazıda plevral effüzyon nedeniyle araştırılırken saptanan ve literatürde az rastlanılan PPB olgusunu Direk grafi, Ultrason (USG) ve Bilgisayarlı Tomografi (BT) görüntüleriyle sunmaya çalıştık.

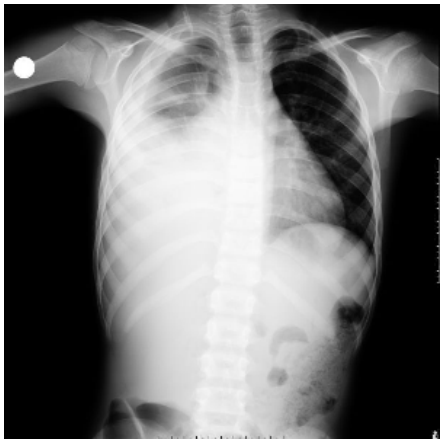
Bulgular: 11 Yaşında erkek çocuk hasta kliniğimize öksürük, ateş, solunum sıkıntısı şikayetleri ile başvurdu. Akciğer grafi görüntülerinde; sağda masif plevral effüzyon, sağ hemitoraxta havalanma azlığı mevcuttu. Yapılan USG incelemesinde; sağda belirgin efüzyon ve sağda plevral tabanlı lobule konturlu solid kitleler saptandı. Kontrastlı Torax BT görüntülerinde; Sağ plevral aralıkta masif sıvı, sıvı nedeniyle kalpte hafif sola doğru itilme, sağda plevral kaynaklı yaygın, yer yer santral kesimde düşük dansiteli alanlar bulunan multipl kitleler, sağ akciğerde kompresif atelektaziler saptandı. Hastaya USG eşliğinde biopsi yapıldı ve sonuç ploröparankimal blastom ile uyumlu bulundu.

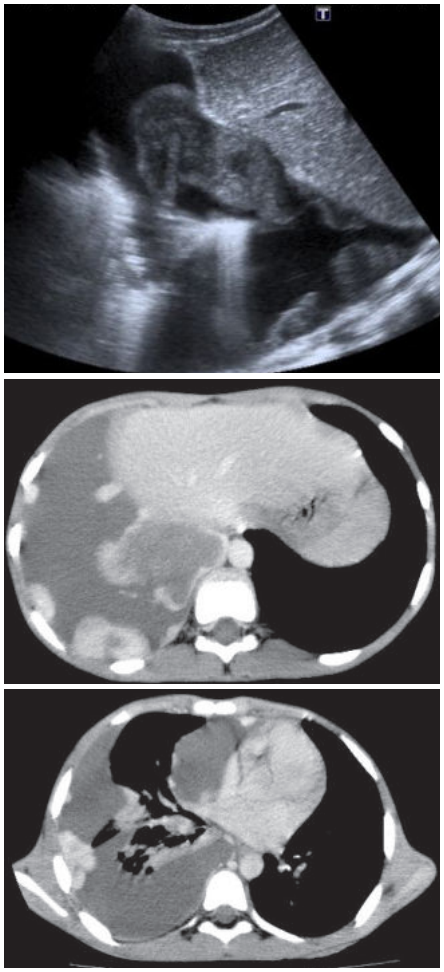
Tartışma ve Sonuç: Plöroparankimal Blastom çocuklarda akciğer kitlesinin nadir bir sebebi olmakla birlikte oldukça agresif bir tümördür. Olgumuzu ilginç kılan özellik sağ hemitoraxta kalpte hafif sola itilmeye neden olan masif effüzyonun varlığı ve hastanın plevral effüzyon kaynağı araştırılırken kitlelerin saptanmış olmasıydı. Çocuklarda solid, kistik veya mix tip kitlelerle birlikte, effüzyon veya kalp ve mediastinal yapılarda kaymaya neden olan kitlelerde ayırıcı tanıda plöroparankimal blastom düşünülmelidir.

Kaynaklar

1. Piastra M, Ruggiero A, Caresta E, Granone P, Chiaretti A, Polidori G, et al. Critical presentation of pleuropulmonary blastoma. Pediatr Surg Int 2005;21: 223-6.
2. Smyth R, Fabre A, Dodd J, Bartosik W, Gallagher C, McKone E. Pulmonary blastoma: a case report and review of the literature. BMC Res Notes, 2014; 13: 294
3. Wright JR Jr. Pleuropulmonary blastoma: A case report documenting transition from type I (cystic) to type III (solid). Cancer 2000;88: 2853-8.
4. Dehner LP, Watterson J, Priest J. Pleuropulmonary blastoma: A unique intrathoracic pulmonary neoplasm of childhood. Perspect Pediatr Pathol. 1995;18: 214–26
5. Calabria R, Srikanth MS, Chamberlin K, Bloch J, Atkinson JB. Management of pulmonary blastoma in children. Am Surg. 1993;59: 192-6. [PubMed]

Anahtar Kelimeler: plöroparankimal blastom, plevral efüzyon, akciğer kitlesi, bilgisayarlı tomografi





Toraks Radyolojisi

PS-521

PULMONER ARTERİOVENÖZ MALFORMASYON

Mustafa Yıldırım, Ayşe Murat Aydın

Fırat Üniversitesi Hastanesi

Giriş: Pulmoner arteriyovenöz malformasyonlar, pulmoner arter ve venler arasındaki anormal bağlantılardır. Hastalar genellikle semptomsuzdur. Ancak, sağdan sola şanta neden olup, nefes darlığına yol açabilir ya da kanama sonucu hemoptizi ve hemotoraksa sebep olabilirler. Klinik semptom ve bulgular AVM nin boyutuna sayısına ve akımına bağlı değişmektedir. Klasik PA akciğer görünümü yuvarlak, düzgün sınırlı lezyonlardır. Tanıda ikinci basamak toraks tomografisidir. Bu posterde öksürük, balgam şikayetleriyle gelen hastada rastlantısal olarak saptanan pulmoner arteriovenöz malformasyon olgusunun posterior anterior (PA) akciğer grafi ve bilgisayarlı tomografi(BT) bulgularının sunulması amaçlandı

Olgu Sunumu: Yeni başlayan ateş, titreme, öksürük, balgam şikayetleriyle polikliniğe başvuran 49 yaşında erkek hasta için PA akciğer grafisi çekildi. PA grafide sol akciğer alt lobda düzgün sınırlı opasite izlendi. (Resim1) Kitle şüpesiyle çekilen toraks BT de sol akciğer alt lob lateral bazalde pulmoner arter ile beslenen, pulmoner ven ile drenajı sağlanan 4x2 cm boyutunda, lobule konturlu, insidental olarak saptanan pulmoner AVM ile uyumlu görünüm izlendi(Resim 2, 3, 4)

Tartışma: PAVM'ler anormal kapiller gelişimden kaynaklanan, çoğunlukla konjenital lezyonlardır. %70 Herediter hemorajik telenjiektazi (HHT) ile birlikte görülmektedir.

PAVM'lerin klasik radyolojik görünümü, yuvarlak ya da oval, uniform yoğunlukta dansite artışı şeklindedir. Sıklıkla lobule fakat keskin sınırlı, genellikle alt loblarda ve çapı 1-5 cm arasındadır (1). Akciğer grafileri kesin tanı için yetersiz olmakla beraber nodul içine giren genişlemiş vasküler yapı görülürse AVM akla gelmelidir. Çok nadir olmakla birlikte AVM'de %5 olguda akciğer grafisinde kalsifikasyon görülebilir. Bazen akciğer grafisi normal de olabilir.

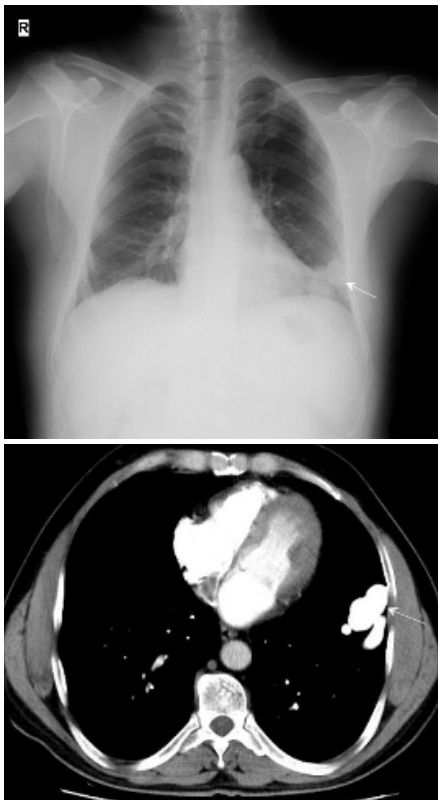
PAVM'li hastalarda ikinci basamak görüntüleme yöntemi genellikle toraks BT olmaktadır. Toraks BT'de AVM'ler kan damarları ile bağlantılı serpenjinöz kitle ya da iyi sınırlı nodüler kitle şeklinde kendini gösterir. (2) Toraks BT, lezyonun lob ya da segmental yerleşimini, anatomisini ve kontrastlanma zamanını gösterir. Remy J. ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada toraks BT ile %98, 2 oranında PAVM teşhisi konulmuştur (3). Olgumuzda akciğer grafisindeki kuşkulu lezyonun toraks BT ile değerlendirilmesi sonucu tanı konulmuştur

Sonuç: Akciğer grafisinde, özellikle alt loba yerleşimli kitle görüntüsü veren lezyonların ayırıcı tanısında PAVM akılda tutulmalı, tanı amaçlı ikinci basamak olarak BT ile değerlendirme yapılmalıdır

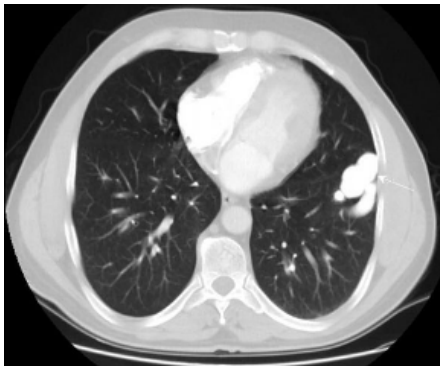
Kaynaklar

1. Kihursid I, Downier GH. Pulmonary arteriovenous malformation. Post Grad Med J 2002; 78: 191-7.
2. Hikmet Tekin Nacaroğlu, Saniye Gülle, Özlem Bağ, Hüdaver Alper, Mustafa Bak, Demet Can Pulmoner Arteriyovenöz Malformasyonda Klasik Triad: Çomak Parmak, Siyanoz ve Polisitemi, Güncel Pediatri 2013; 11: 92-5 DOI: 10. 4274/Jcp. 11. 08208
3. Remy J, Remy-Jardin M, Wattinne L, Deffontaines C. Pulmonary arteriovenous malformations: evaluation with CT of the chest before and after treatment. Radiology 1992;182: 809-16.

Anahtar Kelimeler: PAVM, pulmoner lezyon, akciğer grafisi, BT







Toraks Radyolojisi

PS-522

NADİR GÖRÜLEN BİR AORTİK ARK ANOMALİSİ OLGU SUNUMU: AORT KOARKTASYONUNA EŞLİK EDEN SAĞ AORTİK ARK AYNA HAYALİ TİPİ

Mahfuz Mamiş, Cihan Akgül Özmen

Dicle Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Sağ aortik ark populasyonda yaklaşık %0.1 sıklıkta görülen nadir bir anomalidir (1). Sağ aortik ark ve eşlik eden aort koarktasyonu literatürde çok nadir bildirilmiştir (2, 3, 4). Biz de bu iki nadir bulgunun birarada olduğu olgumuzu klinik ve görüntüleme bulgularıyla sunmayı amaçladık.

Bulgular: 24 yaşında bayan hastanın göğüs ağrısı, kan basıncı yüksekliği nedeniyle kardiyoloji polikliğine başvurusu sonrası çekilen PA akciğer grafisinde üst mediyastende genişleme tespit edilmesi üzerine toraks BT anjiografi tetkiki çekildi. BT tetkikinde insidental olarak aortik ark trakeanın sağında olup (Resim 1), arkus aorta dalları sırasıyla sol brakiyosefalik trunkus, sağ ana karotis arter ve sağ sublavyen arter olarak izlendi (Resim 2, 3). Aortik isthmus düzeyinde darlık olup bu düzeyde aort çapı 5 mm, post-stenotik segmentte ise 13 mm ölçüldü (Resim 4) ve toraks duvarında yaygın kollateraller izlendi (Resim 5a, 5b). Bulgular sağ arkus ile birliktelik gösteren aort koarktasyonu ile uyumlu olarak değerlendirildi. Olguda ayrıca azigos fissür ve lob varyasyonu da mevcuttu (Resim 3).

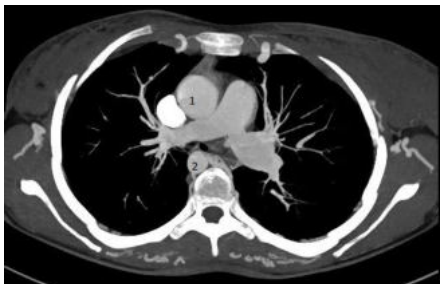
Tartışma: Aortik ark anomalileri sıklıkla asemptomatik olup, insidental olarak tespit edilmektedir. Aortik ark 3 tip anomali ile sıklık sırasına göre birliktelik göstermektedir: 1) Aberran subklavian arter ile birliktelik gösteren tip 2) Dallanmanın ayna hayali şeklinde olduğu sağ aortik ark 3) İzole subklavyen arterle birlikte olan tip. Ayna hayali tipte dallanma gösteren sağ aortik ark, %98 oranında siyanotik konjenital kalp hastalıklarına eşlik etmektedir (5). Bu olgumuz ise %98'lik kısımda yer almayıp, eşlik eden siyanotik konjenital kalp hastalığı mevcut olmayıp aort koarktasyonu ile birliktelik göstermekteydi. Bu olgularda sekonder hipertansiyon etyolojisinde özellikle genç hastalarda aort koarktasyonu da akılda tutulmalıdır.

Sonuç: Sekonder hipertansiyon etyolojisinde aort koarktasyonu ve eşlik edebilecek sağ arkus aorta anomalilerinin de varlığı nadir olmakla birlikte göz önünde bulundurulmalı ve bu açıdan görüntüleme yapılmalıdır. Bizim olguda olduğu gibi aort koarktasyonlu hastada sağ arkus aorta anomalisinin tespit edilmesi yapılacak cerrahi girişimde önem arz eder.

Kaynaklar

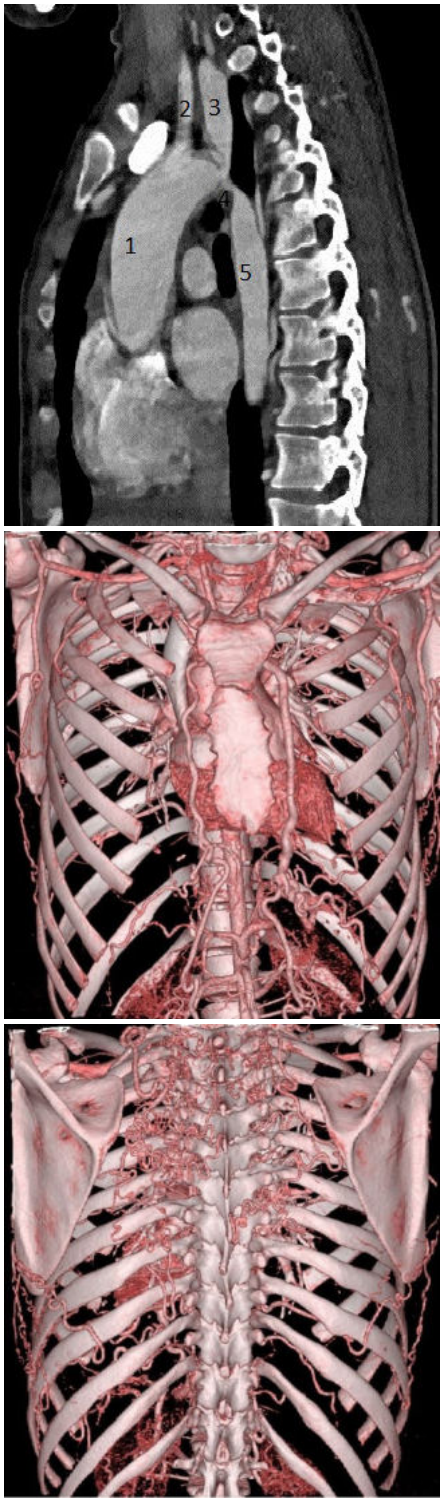
1. Cina CS, Althani H, Pasenau J, Abouzahr L. Kommerell's diverticulum and aneurysmal right-sided aortic arch: A case report and review of the literature. J Vasc Surg 2004;39: 131-39.
2. Price HL, Schieken RM. Right aortic arch with coarctation of the aorta. Chest. 1974 Jan;65(1): 110–112.
3. Sakamoto Y, Miyazawa S, Suzuki K, Mochizuki Y, Arai T, Kurosawa H. [Right aortic arch with mirror-image branching and coarctation of the aorta--a case report]. Nihon Kyobu Geka Gakkai Zasshi. 1992 Jun;40(6): 1001–1005.
4. Edelman RR, Wintraub R, Paulin S. Coarctation of the aorta with right aortic arch of the mirror-image type. Am J Roentgenol 1983;140: 1135-6.
5. Shuford WH, Sybers RG, Edwards FK. The three types of right aortic arch. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med 1970;109: 67-74.

Anahtar Kelimeler: aort koarktasyonu, BT anjiyografi, sağ arkus aorta









Toraks Radyolojisi

PS-523

TORAKS BT'DE SAPTANAN SOL ATRİYAL BANT

Sevtap Arslan, Onur Taydaş, Orhan Macit Arıyürek

Hacettepe Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Sol atriyal fibromusküler bant nadir görülen konjenital bir anomalidir. Sol atriyumda anormal fibromusküler bant insidansı yapılan bir otopsi çalışmasında %2 olarak bildirilmiştir. Klinik önemi tam olarak bilinmemekle birlikte benign bir durum olarak düşünülmektedir. Bu bildiride toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) insidental olarak saptanan sol atriyal bant olgusunu sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Bilinen opere prostat adenokarsinomu öyküsü bulunan 64 yaşında erkek hasta hastanemiz nöroloji bölümüne bacaklarda uyuşma şikâyeti ile başvurdu. Fiziksel muayene ve EMG bulgularıyla polinöropati tanısı konulan hastaya paraneoplastik sendrom ekartasyonu amacıyla toraks BT çekildi. Toraks BT'de sol atriyum sağ yarısında konjenital atriyal bantla uyumlu görünüm saptandı (Resim 1 A-C).

Tartışma ve Sonuç: Sol atriyumda anormal fibromusküler bant insidansı yapılan bir otopsi çalışmasında %2 olarak bildirilmiştir. Bu vakaların çoğunda atriyal bant fossa ovalis sol atriyal yüzünü diğer endokardiyal bölgelere bağlamaktadır. Sol atriyumda fibromusküler bandın klinik önemi net olarak tanımlanmamakla birlikte bu bantların Chiari ağı, patent foramen ovale, supraventriküler taşikardi, mitral valv prolapsusu ve mitral yetmezlikle ilişkili olduğu bildirilmiştir. Ayrıca literatürde kriptojenik inme tanısı olan iki hastada sol atriyal bant saptandığı ve bu durumun kardiyoembolik olaylar için riski artırabileceğinden bahsedilmiştir.

Sonuç olarak sol atriyal bantın saptanması eşlik edebilecek aritmi, patent foramen ovale, mitral yetmezlik ve mitral valv prolapsusu varlığını tahmin etmemizde yardımcı olabilir. Ayrıca kateter manipülasyonunda beklenmeyen bir zorluk yaşanılabileceğinin öngörülmesini sağlayabilir.

Kaynaklar

1. Yamashita T, Ohkawa S, Imai T, Ide H, Watanabe C, Ueda K. Prevalence and clinical significance of anomalous muscular band in the left atrium. Am J Cardiovasc Pathol 1993;4: 286-93.
2. Liou K, Premaratne M, Mathur G. Left Atrial band: a rare congenital anomaly. Ann Card Anaesth. 2014 Oct-Dec; 17(4): 318-9
3. Ozer O, Sari I, Davutoglu V, Yigiter R, Akkoyun C. Cryptogenic stroke in two cases with left atrial band: Coincidence or cause? Eur J Echocardiogr 2009;10: 360-1.
4. Baran T, Küçükoğlu MS, Okçün B, Cetin G, Hatemi AC, Uner S. A rare cause of mitral insufficiency: Left atrial anomalous band. Echocardiography 2003;20: 83-5.
5. Okajima K, Imamura K, Kanda G, Shimane A. Left atrial anomalous muscular band detected by computed tomography before catheter ablation in a patient with atrial fibrillation. Journal of Arrhythmia. 2015;31(1): 64-65.
6. Balli O, Aytemir K, Karcaaltincaba M. Multidetector CT of left atrium. Eur J Radiol. 2012 Jan;81(1): e37-46. doi: 10. 1016/j. ejrad. 2010. 11. 017. Epub 2010 Nov 30. Review. PubMed PMID: 21123014.

Anahtar Kelimeler: atriyal bant





Resim 1 A-C: Aksiyel (A), sagital (B) ve koronal (C) reformat görüntülerde sol atriyal bant izleniyor (oklar).

Toraks Radyolojisi

PS-524

PULMONER TÜBERKÜLOZ VE BRONŞİAL ARTER ANEVRİZMASI: ÇKBT BULGULARI

Nilgün Işıksalan Özbülbül[1], Muhammed Ali Polat[1], Didem Duman[1], Fahrettin Küçükay[1], Güntülü Ak[2], Muzaffer Metintaş[2]

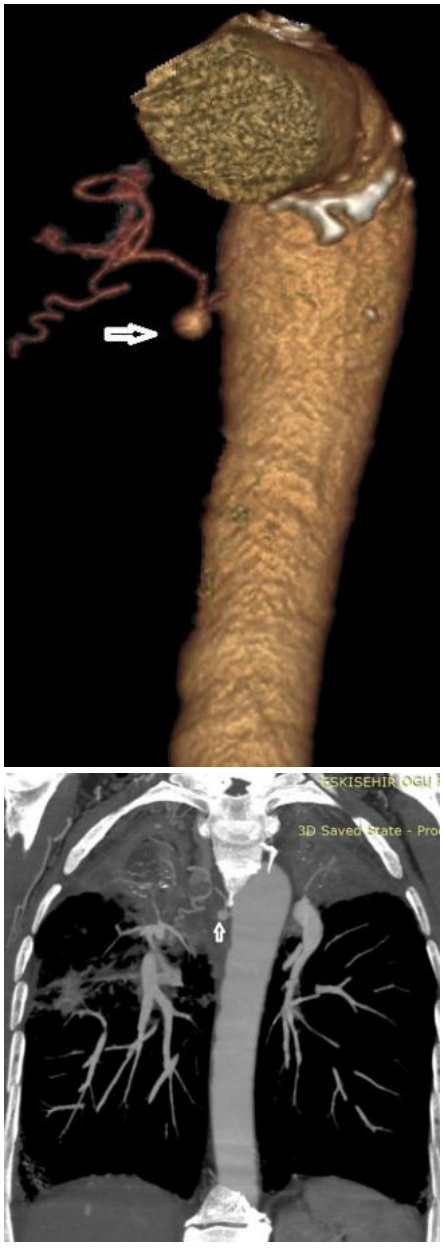
[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

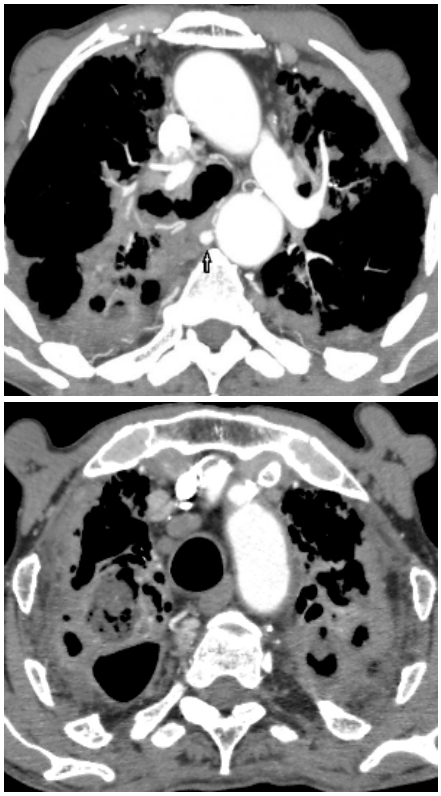
Giriş: Bronşial arter anevrizmaları nadir olup bronşial arterin selektif anjiografisinde sıklığı %1 in altındadır. Olguların çoğu asemptomatik olup ruptüre olduğunda semptomatik hale geçerler. Kesin etyopatogenezi bilinmemekle beraber silikozis, bronşektezi, akciğer kanseri, rekürren enfeksiyonlar, travma veya Rendu-Osler-weber sendromuna bağlı görülebilir. Bu sunumda amacımız, akciğerde kaviter lezyonlar ve bronşektazileri olan, tüberküloz bulgularının eşlik ettiği hastada ÇKBT de insidental olarak saptanan bronşial arterde mediastinal kompartmandaki sakküler anevrizmanın bulgularını sunmak ve güncel literatür bilgilerini gözden geçirmektir.

Olgu Sunumu: 62 yaşında erkek hastada, solunum sıkıntısı nedeniyle toraks BT tetkiki yapıldı. Üst loblarda kaviter lezyonlar, fibrotik tipte yoğunluk artımları, traksiyon bronşektazileri ve kronik konsolide alanlar izlenmekteydi. Tanımlanan bulguların geçirilmiş Tbc ye sekonder olabileceği düşünüldü. Bilateral bronşial arter hipertrofik olup bronşial arter sağ yarıda, mediastinal yerleşimli, 6 mm boyutunda sakküler anevrizma dikkati çekmekteydi (Resim 1-4). Hemoptizisi mevcut değildi. Tbc ye yönelik tedavi önerildi.

Tartışma: Tüberküloza bağlı kronik inflamasyon, neovaskülarizasyon ve yakındaki sistemik arterlerden kollateral gelişimiyle sonuçlanır. Bu kollaterallerin duvarı ince olup ruptüre olmaya meyilldir. Tüberküloz kaviteleri ve bronşekteziler de kanama odağı haline gelebilir. Bronşial arter anevrizmaları konjenital akciğer patolojilerine de eşlik edebilmektedir. Anevrzimatik dilatasyon mediastinal kompartman veya intrapulmoner segmentten gelişebilir. Ruptüre olduğunda mediastinal hematom, hemotoraks, masif hemoptizi gelişebileceğinden tanınması önemlidir. Bronşial arter anevrizmaları ÇKBT ile netlikle gösterilebilmektedir. Masif hemoptizi durumunda bronşial arter embolizasyonu tedavi seçeneğidir. Mediastende lokalize anevrizmaların tedavisinde aortik stent ya da cerrahi düşünülebilirken, intrapulmoner anevrizmalarda ise öncelikle transkateter embolizasyon uygundur.

Anahtar Kelimeler: tüberküloz, bronşial arter, ÇKBT





Toraks Radyolojisi

PS-525

AMELOBLASTOM'UN AKCİĞER METASTAZI: OLGU SUNUMU

Ahmet Poker, Onur Taydaş, Orhan Macit Arıyürek

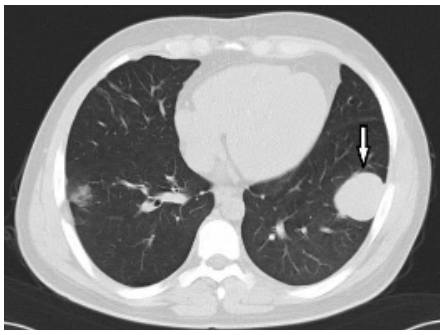
Hacettepe Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Ameloblastom, tüm çene tümörlerinin sadece %1'ini temsil eden nadir bir odontojenik epitelyal tümördür. En sık mandibuladan köken alır. Çeşitli histolojik ameloblastom türleri bilinmektedir. Foliküler, pleksiform, akantomatoz, desmoplastik ve bazal hücreli tipi bunlardan bazılarıdır. Genel olarak foliküler histolojik patern yaygın olanıdır. Her zaman iyi huylu bir odontojenik tümör olarak kabul edilmesine rağmen ameloblastom yavaş büyür, lokal olarak agresiftir ve tamamen çıkarılmazsa lokal rekürrens eğilimi yüksektir. Ancak metastaz nadirdir. Bu olgu sunumunda primer tümör tedavi edildikten sonra akciğer ve karaciğer metastazı gelişen ameloblastom olgusunun bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları ile birlikte sunulması amaçlanmıştır.

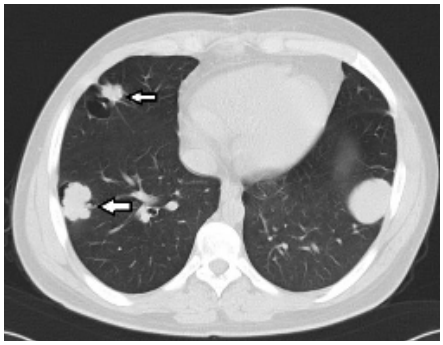
Olgu Sunumu: 21 yaşında erkek, on yıl önce diş çekimi sonrası mandibulada lezyonu gelişmiş. Lokal cerrahi ile tedavi edilmiş. Bir sene öncesinde de aynı yerde nüks sebebiyle mandibulektomi yapılmış. Daha sonra hasta kilo kaybı, göğüs ağrısı, bulantı ve kusma şikâyetleriyle hastanemiz acil polikliniğine başvurdu. Bilgisayarlı tomografi (BT) tetkikinde her iki akciğerde bazılarının etrafında kistik komponentler bulunan metastatik lezyonlar vardı. (resim 1 ve 2). Ayrıca karaciğer sol lobda segment 2-3'ü tamamen dolduran santrali kistik-nekrotik görünümde metastatik lezyon vardı (resim 3). Yapılan trucut biyopsi sonucu ameloblastom metastazı ile uyumlu olarak geldi.

Tartışma ve Sonuç: Akciğer metastazlarının tedavisinde en iyi sonuçlar özellikle wedge (kama) rezeksiyonun mümkün olduğu, akciğer periferindeki lezyonların cerrahi olarak çıkarılmasıyla elde edilmektedir. Ancak cerrahinin mümkün olmadığı durumlarda sonuçları değişken olmakla birlikte kemoterapi ile tedavi denenmektedir. Bu olguda karaciğer ve akciğerdeki metastazlar cerrahi olarak başarıyla tedavi edilmiştir. Histolojik olarak benign görünen bir ameloblastom, lenf bezlerine veya beyin, akciğer, deri vb. gibi uzak organlara metastaz yapabilir. Primer tümörün rezeksiyonundan sonra metastatik tümörler yıllar sonra ortaya çıkabilir.

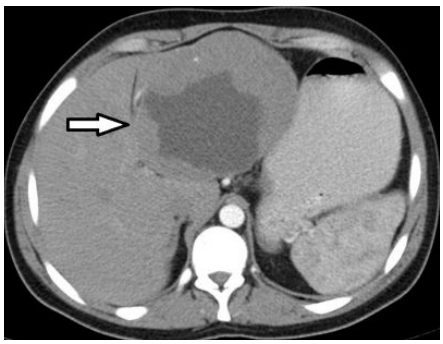
Anahtar Kelimeler: ameloblastom, bilgisayarlı tomografi



Resim 1: Bilgisayarlı tomografi kesitinde sol akciğer alt lobda metastatik kitle görülüyor (ok).



Resim 2: Bilgisayarlı tomografi kesitinde sağ akciğerde etrafında kistik komponentler bulunan metastatik kitleler görülüyor (oklar).



Resim 3: Bilgisayarlı tomografi kesitinde karaciğer sol lobda segment 2-3'ü tamamen dolduran santrali kistik-nekrotik görünümde metastatik kitle görülüyor (ok).

Toraks Radyolojisi

PS-526

İLAÇ KULLANIMINA BAĞLI GELİŞMİŞ AKUT EOZİNOFİLİK PNÖMONİDE GÖRÜNTÜLEME BULGULARI: OLGU SUNUMU

Hasan Hüsnü Yüksek, Gurbet Yanarateş, Feramuz Demir Apaydın, Yüksel Balcı, Taylan Kara

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Eozinofilik akciğer hastalıkları patolojik olarak alveol ve pulmoner interstisyumda eozinofillerin bulunması ile karakterize bir hastalık grubudur. Akut eozinofilik pnömoni ölümcül solunum yetmezliğine neden olabilen ciddi ve hızlı ilerleyen bir akciğer hastalığıdır. Hastaların çoğunda etyoloji bilinmemekle birlikte gaz inhalasyonu,

toz maruziyeti ve bazı ilaçların, bu hastalığa yol açabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada, ani başlayan solunum sıkıntısı ile acile başvuran hastada, ilaç kullanımına bağlı gelişmiş akut eozinofilik pnömoninin görüntüleme bulguları sunulmaktadır.

Olgu Sunumu: Daha önce, ateş ve gögüs ağrısının eşlik etmediği ani başlayan nefes darlığı şikayeti ile acil servise başvuran otuz beş yaşında kadın hasta uygun antibiyoterapi verilerek taburcu edilmiştir. Üç gün sonra nefes darlığı şikayetinin artması nedeniyle tekrar acil servise başvuran hastaya etyolojiyi belirlemek amacıyla akciğer grafisi ve toraks bilgisayarlı tomografi tetkikleri yapılmıştır. Akciğer grafisinde, her iki akciğerde fokal yama tarzında opasitelere eşlik eden retiküler dansiteler izlenmiş (Resim 1); bilgisayarlı tomografi tetkikinde her iki akciğer parankiminde ağırlıklı olarak periferik yerleşimli, yama tarzında ve yaygın fokal buzlu cam dansiteleri ve eşlik eden interlobüler septal kalınlaşmalar ile retiküler dansiteler saptanmıştır (Resim 2, 3 ve 4). Laboratuvar değerlerinde eozinofili izlenmiştir. İnfertilite nedeniyle yakın zamanda in vitro fertilizasyon ve progesteron kullanım öyküsü olduğu öğrenilen hasta, bu bulgularla ilaç kullanımına bağlı gelişmiş akut eozinofilik pnömoni tanısı almıştır. Steroid tedavisi verilen hastada hızlı klinik ve radyolojik düzelme gözlenmiştir (Resim 5).

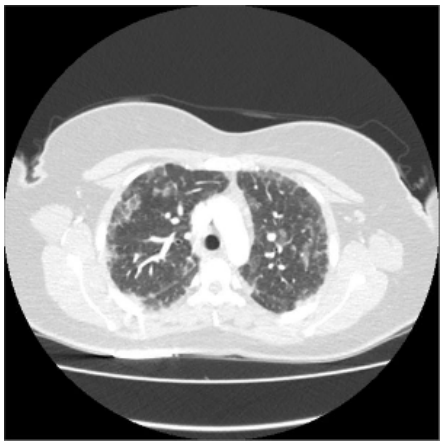
Tartışma: Eozinofilik pnömoni ilaç kullanımına bağlı gelişmiş akciğer hastalığının iyi bilinen ve sık görülen paternlerinden birisidir. Akut eozinofilik pnömoni tamamen farklı klinik özellikler gösterdiğinden hastalığın diğer eozinofilik akciğer hastalıklarından ayrımı zor değildir. 5 günden kısa süreli akut febril hastalık, hipoksemi, radyografide difüz alveolar ya da mikst alveolar-interstisyel opasiteler, %25'ten fazla eozinofil içeren bronkoalveolar lavaj sıvısı, parazitik, fungal ve bakteriyel enfeksiyonların ekarte edilmesi, kortikosteroidlere kısmi veya tam yanıt vermesi tanı kriterleri olarak belirlenmiştir. Bilgisayarlı tomografide izlenen dominant parankimal patern bilateral yama tarzında buzlu cam opasiteleri ve sıklıkla eşlik eden interlobuler septal kalınlaşmalardır. Daha nadir olarak konsolidasyon ve belirsiz sınırlı nodüller de eşlik edebilmektedir. Ayırıcı tanıda hidrostatik pulmoner ödem, akut respiratuar distres sendromu ya da akut interstisyel pnömoni, atipik bakteriyel ve viral pnömoni göz önünde bulundurulmalıdır. Sunduğumuz olguda, akut eozinofilik pnömoni ile uyumlu radyolojik bulgular ve eozinofilik hastalık ile seyredebilecek ilaç kullanım öyküsünün olmasıyla doğru tanıya ulaşılmıştır.

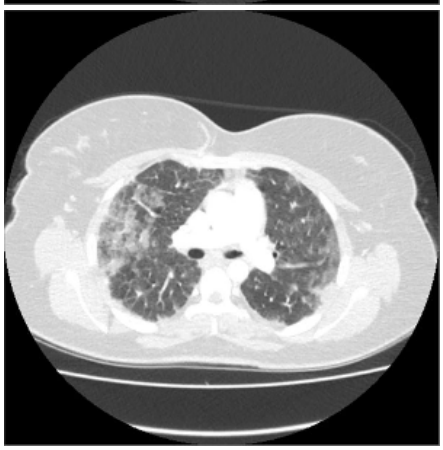
Sonuç: İlaç kullanımına bağlı gelişmiş akciğer hastalıkları artık daha sık görülmekte ve tanınmaktadır. Acil servise nefes darlığı ile başvuran hastaların ayırıcı tanısında akut eozinofilik pnömoni nadir de olsa akla gelmeli ve ilaç kullanım öyküsü sorgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: eozinofilik pnömoni, progesteron, in vitro fertilizasyon, akut respiratuar distres sendromu











Toraks Radyolojisi

PS-527

RİTUKSİMAB İLİŞKİLİ İNTERSTİSYEL AKCİĞER HASTALIĞI

Yusuf Kenan Çetinoğlu, Atilla Hikmet Çilengir, Kamil Yücel, Can Dündar, Muhsin Engin Uluç

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

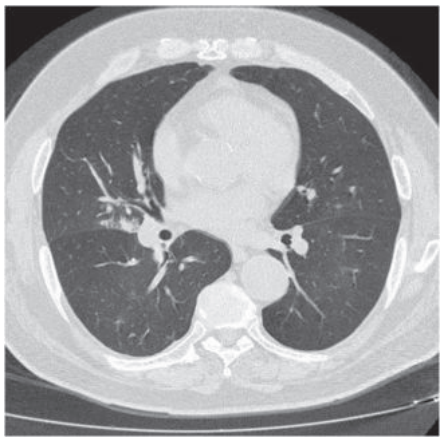
Giriş: Hematolojik maligniteler ve romatolojik hastalıklarda kullanılan monoklonal CD20 antikoru olan rituximabın pulmoner yan etkileri nadiren görülebilmekte olup morbidite ve mortalitede artışa neden olmaktadır. Bu sunumda rituksimabın önemli bir yan etkisi olan interstisyel akciğer hastalığını tartışmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Granülomatöz polianjit nedeniyle steroid tedavisi almakta olan 77 yaşında erkek hastanın rituksimab tedavisi öncesi çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) interstisyel akciğer hastalığı lehine bir bulgu yoktu ancak sağ alt lobda pnömonik konsolodasyon görülmesi üzerine steroid tedavisi kesilip rituximab tedavisi başlandı (Resim 1, 2). Rituximab tedavisinin başlamasından iki ay sonra olguda dispne ve persistan ateş şikayetleri gelişti. Çekilen yüksek çözünürlüklü bilgisayarlı tomografide (YÇBT) pnömonik konsolidasyonların gerilediği ancak paramediastinal alanlarda ve apekslerde lineer-kurvilineer fibroatelektazik dansiteler ve buzlu cam alanlarının geliştiği izlendi (Resim 3). Anamnezinden rituximab haricinde interstisyel akciğer hastalığına neden olabilecek etyolojik faktörün veya radyoterapi öyküsünün olmadığı öğrenildi.

Tartışma: Rituximab onkolojik, hematolojik ve romatolojik hastalıklarda kullanılmaktadır. Rituximab'a bağlı pulmoner yan etkiler oldukça nadirdir ancak akut respiratuvar distres sendromu, kriptojenik organize pnömoni, interstisyel akciğer hastalığı ve alveoler hemoraji gibi geniş bir spektrumda yer almaktadır. Hastalığın seyrinde spontan remisyon görülebilmekte olup tedavide steroid kullanılabilmektedir ancak en güvenilir yol rituximab terapisinin sonlandırılmasıdır. Olgumuzda rituximab tedavisinden önce interstisyel akciğer hastalığı lehine bir görüntüleme bulgusu yoktu. Tedaviden sonra elde olan YÇBT'de yeni gelişen interstisyel akciğer hastalığı bulguları görüldü. Olguda radyoterapi öyküsü veya interstisyel akciğer hastalığı için başka bir etyolojik faktör saptanmadı, bu nedenle rituximab ilişkili interstisyel akciğer hastalığı lehine düşünüldü.

Sonuç: Rituximab alan hastalarda yeni gelişen dispne, persistan ateş, öksürük veya takip radyolojik görüntülerde yeni bir bulgu saptanması durumunda nadir ancak ciddi bir yan etki olan rituksimab ilişkili interstisyel akciğer hastalığı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Rituksimab, İnterstisyel akciğer hastalığı





Toraks Radyolojisi

PS-528

ALFA 1 ANTİTRİPSİN EKSİKLİĞİ, PANLOBULER AMFİZEM VE SİROZ BİRLİKTELİĞİ

Ertan Hazar, Selen Bayraktaroğlu, Recep Savaş

Ege Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Alfa 1 antitripsin eksikliği genç yaşlarda panlobuler amfizem ve siroza neden olan bir hastalıktır. Hastalık patogenezinde bir antiproteaz olan Alfa 1 antiripsin molekülünün defektif üretimi ve bu molekülün hepatositlerde anormal birikimi ve bu birikime sekonder inflamatuar yanıt rol oynamaktadır. Ayrıca akciğer dokuları da bir yıkıcı proteaz olan nötrofil elastaza karşı korumasız duruma düşmektedir. Hastalık insidansı yaklaşık 1/5000 dir. Biz bu bu poster sunu-

munda Alfa 1 antitripsin eksikliğinin toraks ve batında neden olduğu BT bulgularını sunmayı hedefledik.

Bulgular (Olgu sunumu): Nedeni belirlenemeyen siroz nedeni ile 1 yıldır takipli olguda acil servise öksürük ve nefes darlığı şikayeti ile başvurmuş. Yapılan BT de Akciğerlerde üst ve orta zonların korunduğu, bilateral alt loblarda amfizematöz değişiklikler ve amfizeme eşlik eden fokal bronşiektazi alanları, bronş lümenlerinde mukus impaksiyonları izlenmiştir. Batında ise karaciğerde siroz ile uyumlu kontur lobulasyonları, santral segment atrofisi, kaudat lob hipertrofisi, splenomegali ve portal hipertansiyon bulguları, yaygın perigastrik ve perisplenik kollateraller ve eşlik eden asit sıvısı izlendi. Bulgular Alfa 1 antitripsin bakımından kuşkulu bulunmuş olup, hastanın tetkik edilen serumunda alfa 1 antitripsin düzeyi düşük bulunmuş, genetik test de alfa 1 antitripsin tanısını doğrulamıştır.

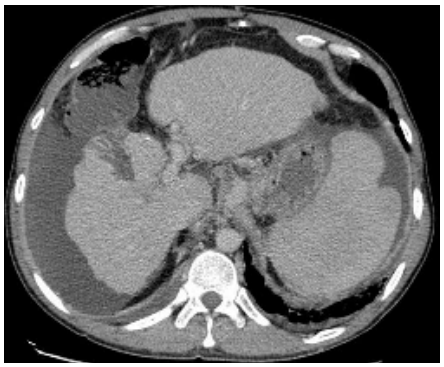
Tartışma: Alfa 1 antitripsin eksikliği alt lob ağırlıklı panlobuler amfizem ve siroza neden olmaktadır. Üst lob ağırlıklı sentrlobuler ve paraseptal amfizemin aksine panlobuler amfizem akciğer alt loblarda ağırlıklı olarak görülmektedir. Hastalığın ayırıcı tanısında Primer silier diskinezi, kistik fibrozis, otoimmun hepatit, KOAH yer almaktadır. Tedavide sigarayı bırakma, enzim replasmanı, bazı medikal ilaçlar kullanılabilir.

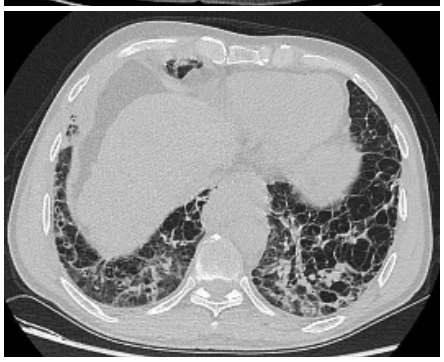
Sonuç: Alt lob ağırlıklı amfizematöz değişiklikler ve eşlik eden siroz ve portal hipertansiyon bulguları akla öncelikli olarak Alfa 1 antitripsin eksikliğini getirmelidir.

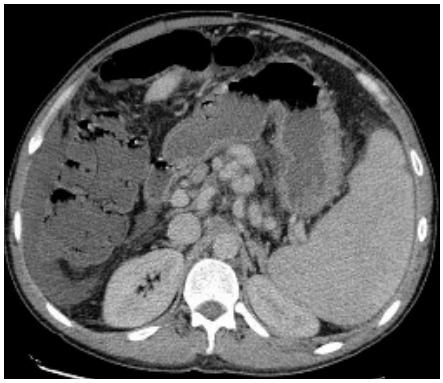
Kaynaklar

1. Edgar RG, Patel M, Bayliss S, Crossley D, Sapey E, Turner AM. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2017 May 2;12: 1295-1308. doi: 10. 2147/COPD. S130440. eCollection 2017.
2. Pagon RA, Adam MP, Ardinger HH, Wallace SE, Amemiya A, Bean LJH, Bird TD, Ledbetter N, Mefford HC, Smith RJH, Stephens K, editors. GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2017. 2006 Oct 27 [updated 2017 Jan 19].

Anahtar Kelimeler: alfa 1 antitripsin, amfizem, siroz, portal hipertansiyon







Toraks Radyolojisi

PS-529

BRONŞİAL ATREZİ

Adem Ağyar, Abdurrahim Dusak, Mesut Çetin, Canan Çelebi

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Bronşial atrezi, bronşial ağacın nadir bir konjenital anomalisidir. Bronş lümeninin akciğer içerisinde kör bir poş şeklinde sonlanmasıdır. Distal bronş ağacı normal olup mukus sekresyonuna devam eder. En sık sol üst lob apikoposterior segment, sonra sırasıyla sol alt ve sağ üst lob segmentleri tutulur. Radyografik olarak bronş atrezisi üç belirgin bulguyla saptanır; perihiler lokalizasyonda saptanan mukosel/bronkoseli temsil eden kitle, etkilenen akciğer segmentinde havalanma fazlalığı ve perfüzyon azalması. Olguların büyük çoğunluğu asemptomatik olup, genellikle başka nedenlerle başvuran olguların göğüs röntgenogramlarında rastlantısal saptanır. Semptomatik olgularda sık enfeksiyon, tekrarlayan öksürük yakınmaları mevcuttur.

Olgu Sunumu: Göğüs hastalıkları polikliniğine öksürük şikayeti nedeniyle başvuran 21 yaşındaki kadın hastanın çekilen PA akciğer grafisinde sol akciğer alt zonda 26x11 mm boyutunda düzgün sınırlı tübüler radyoopasite saptanması üzerine kontrastlı toraks BT inceleme yapıldı. Çekilen kontrastlı toraks BT incelemede sol akciğer alt lob posterobazal segmentte mukus ile dolu bronş segmenti izlendi. Sol akciğer alt lob bazal segmentlerde havalanma fazlalığı ve azalmış perfüzyon tespit edildi. Bu bulgularla hastaya bronşial atrezi tanısı konuldu.

Tartışma ve Sonuç: Akciğer röntgenogramında saptanan kitlelerde, BT inceleme, lezyon karakterizayonu ve komşu yapılarla ilişkisini göstermede güvenilir bir tetkiktir. Bronşial atrezi tedavisinde eğer çocukluk döneminde saptanırsa çevredeki akciğer dokusunun normal gelişimini tamamlaması için ameliyat önerilir. Yetişkinlerde ise ameliyat semptomatik olgulara önerilir.

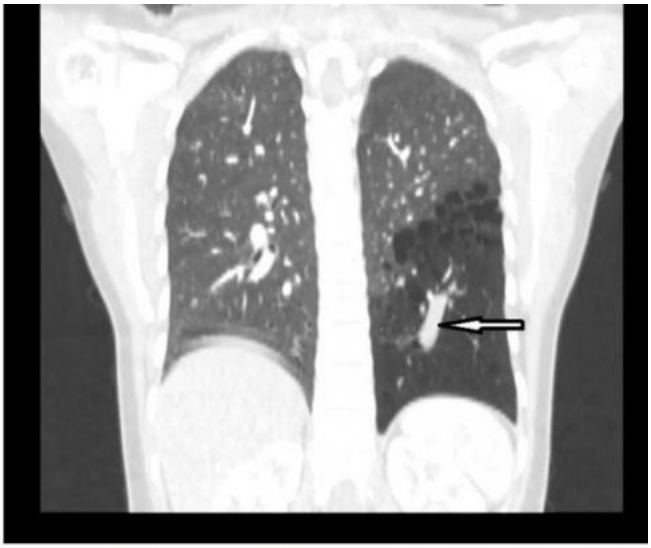
Anahtar Kelimeler: bronşial atrezi, mukosel, bronkosel



Resim 1: PA akciğer grafisinde sol akciğer alt zonda düzgün sınırlı tübüler radyoopasite



Resim 2: Kontrastlı toraks BT incelemede aksiyal planda sol akciğer alt lob posterobazal segmentte mukus ile dolu bronş segmenti, havalanma fazlalığı ve azalmış perfüzyon gözükmektedir



Resim 3: Kontrastlı toraks BT incelemede koronal planda sol akciğer alt lob posterobazal segmentte mukus ile dolu bronş segmenti, havalanma fazlalığı ve azalmış perfüzyon gözükmektedir

Toraks Radyolojisi

PS-530

ERİŞKİN YAŞTA SEMPTOMATİK OLAN SAĞ AORTİK ARK ANOMALİSİ

Neslihan Köse, Gökhan Yılmaz, Abdurrahman Gölbaşı, Halil Çaylak, Büşra Şeker, İrfan Atak, Cesur Gümüş

Cumhuriyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Sağ aortik ark anomalisi (SAAA) az görülen bir anomalidir. İnsidansı %0. 05-0. 1 arasındadır. Genellikle çocukluk çağında semptomatik hale gelirler Trakea veya özefagusa bası durumunda nefes darlığı, disfaji veya nadiren hemoptizi, pnömoni gibi semptomlara yol açabilirler. Asemptomatik olan erişkinlerde başka nedenlerle yapılan radyolojik tetkiklerde tanı alırlar.

Bulgular: Hemoptizi şikayetiyle kliniğe başvuran 51 yaşındaki erkek hastanın PA akciğer grafisi ve kontrastlı toraks BT'si çekildi. Akciğer grafisinde mediastende sağda genişleme ve solda aort topuzunun izlenmediği gözlendi. Toraks BT'sinde çıkan aorta, arkus aorta ve inen aortanın sağ hemitoraksta, trakea ve özefagusun sağında seyrettiği izlendi. Arkus aorta dalları incelendiğinde ilk dal sol innominate arter olup sırasıyla sağ karotis ve sağ subklavyen arter çıkmaktaydı. Tanımız ayna tipi sağ aortik ark anomalisi olup eşlik eden başka kardiyak anomali saptanmadı.

Tartışma: Aort arkının anomalileri (AAA) nadir görülür ve tüm konjenital kalp hastalıklarının %1-3'ünü oluşturur. Edward'ın tanımladığı sınıflandırmaya göre AAA; sağ ark anomalileri, sol ark anomalileri ve çift arkus anomalileri olmak üzere 3 ana grupta toplanır. En sık görülen tipi her iki arkusun da tam olarak gelişmiş olduğu çift arkus aortadır. Sağ aortik ark anomalisinin (SAAA) insidansı ise %0. 05-0. 1'dir. Embriyolojik gelişimde aort arkı 6 parça şeklinde 4. ve 5. haftada oluşmaya başlar. SAAA'sinde normal kişilerde olanın tersine, sol ark atrofiye uğrarken, sağ ark gelişmeye devam etmektedir. Etyolojide teratojenik ajanlar suçlanmakla birlikte neden belli değildir ancak genetik faktörlerin (22q11 kromozomunun delesyonu) etkisi olduğu sanılmaktadır.

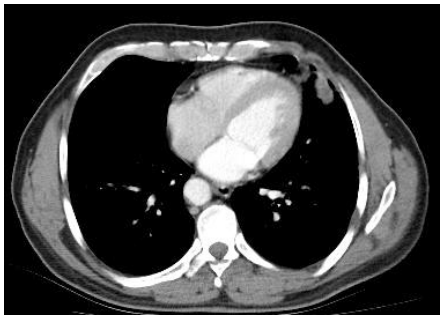
Edward sınıflandırmasına göre 3 tipi tanımlanmıştır. Ayna hayali olan SAAA (tip 1), aberran sol subklavyen arter ile birlikte olan SAAA (tip 2) ve izole sol subklavyen arter ile birlikte SAAA (tip 3). Tip 1 %59, tip 2 %39. 5 ve tip 3 %0. 8 sıklıkla görülmektedir. Bazı kaynaklara göre en sık tip 2 görülmektedir. Ayna hayali tipine genellikle fallot tetralojisi ve trunkus arteriozus gibi konjenital kardiyak anomaliler eşlik eder.

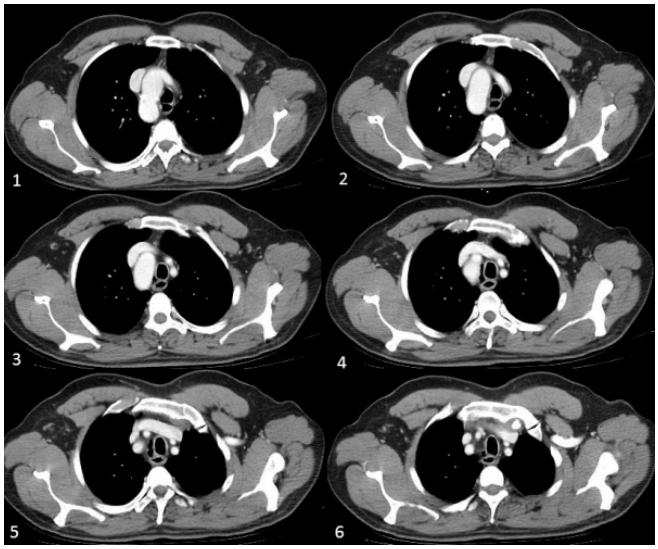
SAAA'lı olguların çoğu trakeaya veya özefagusa bası oluşturarak erken çocukluk döneminde nefes darlığı veya disfajiye yol açarlar. Bazı olgularda daha ileri yaşlarda aterosklerotik değişiklikler ve anevrizmal dilatasyonların basısına bağlı semptom verebilirler. Bu semptomlar; nefes darlığı, egzersize bağlı nefes darlığı, stridor, disfaji, bronşit, hemoptizi, rekürren pnömoni ve göğüs ağrısı şeklindedir. Anevrizmal dilatasyon en sık aberran sol subklavyen arter orijininde olur ve Kommerell anevrizması olarak adlandırılır. Nefes darlığı ve stridor semptomları yanlışlıkla astım tanısı koydurabilir.

SAAA'lı olguların akciğer grafilerinde mediastende sağda genişleme saptanırken, solda aort arkı izlenmez. Özellikle yan grafide trakea lümeninin daralması, trakeanın öne itilmesi ve retrotrakeal opasite artışının gösterilmesi tanıda değerlidir. Toraks bilgisayarlı tomografisi ve manyetik rezonans incelemeleri çıkan aorta, aort arkı ve inen aortanın anatomilerini ve birbirleriyle ilişkilerini detaylı olarak göstermektedir.

SAAA'da ağır semptomları olan hastalara, SFT'de ileri derecede bozukluk saptanan veya trakeadaki darlığın belirgin olduğu hastalara dekompresyon cerrahisi uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: aortik ark anomalileri, sağ aortik ark anomalisi, aberran sol subklavyen arter







Toraks Radyolojisi

PS-531

SAĞ PULMONER ARTER AGENEZİSİ

Canan Çelebi, Abdurrahim Dusak, Adem Ağyar, Atakan Kırteke
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Sağ pulmoner arter agenezisi oldukça nadir görülen bir durumdur. Anomali aynı taraflı altıncı aortik arkın gelişmemesinden kaynaklanır. Hastalar genellikle asemptomatik olduğundan tanı koymak zordur. Bu vakada sağ pulmoner arter agenezisi olan 23 yaşında erkek hastayı Röntgenogram ve Toraks Bilgisayarlı Tomografi Angiografisi bulguları ile sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Göğüs hastalıkları polikliniğine bir süreden beri olan öksürük ve nefes darlığı ile başvuran hastanın çekilen PA akciğer grafisinde sağ hemitoraks volümü simetriğine göre azalmıştır. Trakea ve mediastinal yapılar sağa deviyedir. Çekilen kontrastlı toraks BT angiografisinde sağ pulmoner arter izlenmedi. Sağ İMA simetriğine göre belirgindir. Ayrıca sağ akciğerde yer yer retikülonoduleropasiteler ve parasantral amfizem sahaları izlendi.

Tartışma ve Sonuç: Sağ pulmoner arter yokluğu oldukça nadir görülen bir anomalidir(1). Tek başına olabileceği gibi Fallot tetralojisi, septal defektler veya pulmoner stenoz gibi diğer kardiyak anomalilerle birlikte olabilir(2).

Hastalık çocukluk yaşta semptomatik olurken, erişkinlerde asemptomatiktir. Semptomatikhastalarda en sık tekrarlayan enfeksiyonlar, hemoptizi, nefes darlığı, egzersiz kısıtlılığı ve göğüs ağrısı görülür. Nadiren hemoptizi olgulara eşlik edebilmektedir. Hemoptizinin kaynağı UPA ile aynı tarafta artmış olan kollaterallerdir ve ço ğunlukla; bronşiyal, interkostal, subklavian ve subdiagrafmatik arterlerden kaynaklanmaktadır. Hemoptizi çok nadir hayatı tehtid edici boyutlara ulaşabilmektedir(3)

Tek taraflı pulmoner arter agenezili olgularının akciğer grafilerindeki karakteristik bulgular etkilenen tarafta volüm kaybı, hiler belirsizlik, diafragma yükselmesi, mediastenin etkilenen tarafa doğru yer değiştirmesi ve karşı taraf akciğer volümünün kompansatuar olarak artmasıdır(3).

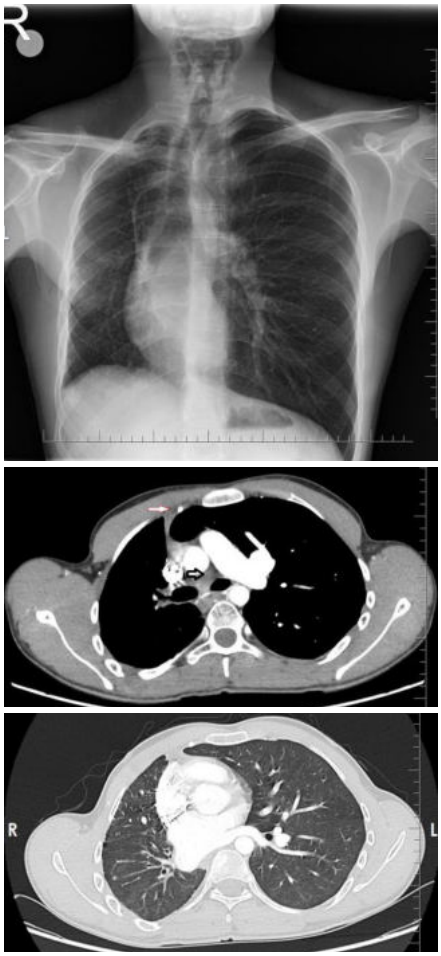
Kesin tanı angiografi ile konulurken, BT angiografinin de tanıya katkısı büyüktür.

Asemptamatik olgularda tedaviye gerek yoktur. Yaşamı tehdit eden hemoptizi olgularında embolizasyon gerekebilmektedir.

Kaynaklar

1. Presbitero P, Bull C, Haworth SG, de Leval MR. Absentoroccultpulmonarartery. BrHeart 1984;52: 178-85.
2. Komatsu Y, Hanaoka M, Ito M, Yasuo M, Urushihata K, Koizumi T, Fujimoto K, Kubo K. Unilateral absence of the pulmonary artery incidentally found after an episode of hemoptysis. Intern Med. 2007, 46(21): 1805-8.
3. de MelloJunior WT, CoutinhoNogueira JR, Santos M, et al. Isolatedabsence of therightpulmonaryartery as a cause of massivehemoptysis. InteractCardiovascThoracSurg. 2008;7: 1183-5.

Anahtar Kelimeler: pulmoner arter, agenezi, toraks BT angiografi



Toraks Radyolojisi

PS-532

PULMONER ARTERİOVENÖZ MALFORMASYON (PAVM); OLGU EŞLİĞİNDE GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Ersen Ertekin, Figen Tunalı Türkdoğan, Özüm Tunçyürek

Adnan Menderes Üniversitesi

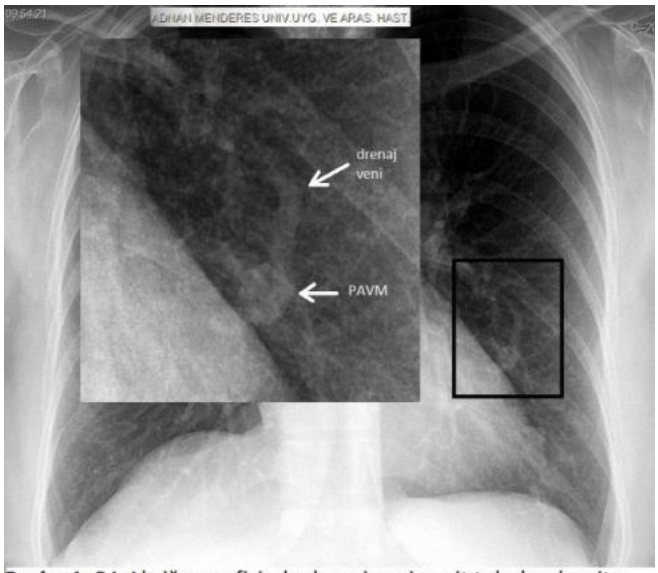
Giriş: Pulmoner arteriyovenöz malformasyonlar (PAVM'ler), pulmoner arter ve ven arasında sağdan sola bir şanta sebep olan anormal genişlemiş damarlardan oluşan, nadir görülen vasküler anomalilerdir. Kongenital veya akkiz olabilirler. Sıklıkla asemptomatik olmakla birlikte dispne ve embolik olaylara sebep olabilir. Biz bu posterde insidental olarak saptanan PVAM'li bir hastanın Direkt Akciğer Grafisi ve Bilgisayarlı Tomografi bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Uterusta myomlar sebebiyle operasyon planlanan 48 yaşında bayan hastanın akciğer grafisinde nodül tespit edilmesi üzerine dış merkezde çekilen Kontrastlı Toraks BT tetkiki, biyopsi açısından değerlendirilmek üzere tarafımıza konsülte edildi. Yapılan incelemede sol akciğer lingular segmentinde parakardiak alanda, besleyici arteri ve drenaj veni olan, yaklaşık 22x13 mm ebadında anevrizmatik vasküler oluşum gözlendi (Resim 1). Tek bir segmental arterden beslenmesi sebebiyle Basit tip PAVM tanısı kondu. Hastaya transkateter embolizasyon veya cerrahi seçenekleri sunuldu. Hasta, semptomu olmaması nedeniyle tedaviyi kabul etmedi.

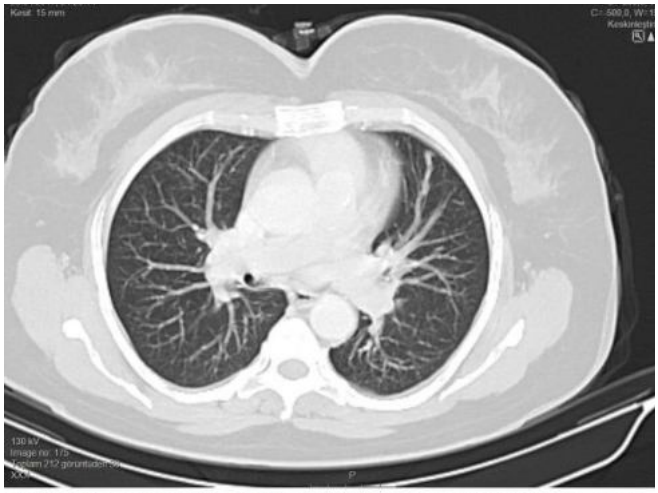
Tartışma: Pulmoner arteriyovenöz malformasyonlar (PAVM'ler), genellikle pulmoner arterler ve venler arasında doğrudan yüksek akım ve düşük dirençli fistülöz bağlantılar olarak kabul edilirler. Kadınlarda erkeklere göre 1, 5-1, 8 kat fazla görülür. Konjenital vakalarda; terminal kapiller halkalardaki bir kusur sonucu vasküler yapılarda dilatasyon ve ince cidarlı vasküler keselerin oluştuğu düşünülmektedir. Olguların yaklaşık üçte birinde birden fazla olabilirler. Akciğerlerin herhangi bir yerini tutabilirler. Basit, karmaşık veya yaygın olarak sınıflandırılabilirler. En yaygın görülen Basit tipte malformasyonu besleyen tek bir segmental artere sahiptir. Kompleks tipte ise birden fazla segmental arterden beslenme söz konusudur. Diffüz tip çok nadir görülür ve yüzlerce malformasyon ile karakterizedir. Genellikle asemptomatiktirler. Dispne ve embolik olaylara sebep olabilir. Klinik bulgular genellikle basıncın artması ile korele olarak 2. ve 3. dekadlarda görülmeye başlar. Tanı için direkt göğüs grafisi, kontrastlı ekokardiografi, Bilgisayarlı Tomografi (BT), Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ve altın standart olarak Pulmoner Anjiografi kullanılabilir. Akciğer grafisinde dilate damar, spesifik olmayan yumuşak doku kitlesi şeklinde görülebilir. Komşu damarlara göre olağan dışı yönelime sahiptirler. Kontrastsız BT'de çapı birkaç santimetreye kadar varan homojen, iyi sınırlanmış, kalsifikasyonsuz bir nodül veya kan damarlarıyla bağlantılı serpijinöz kitle görünümündedir. Kontrastlı BT'de ise erken fazda besleyici arteri, anevrizmatik parçası ve drenaj veni görülebilir. Tedavisinde transkateter embolizasyon veya cerrahi uygulanabilir.

Sonuç: PAVM'ler, radyolojik görüntülerinin iyi bilinmesi halinde rahatlıkla tanı konabilen, nadir görülen akciğer lezyonlarıdır.

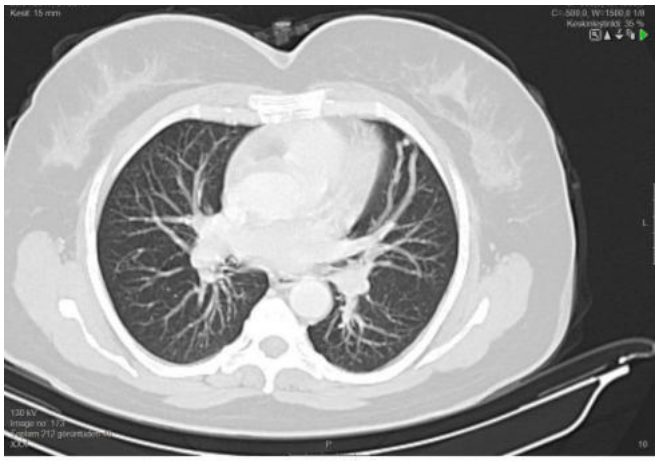
Anahtar Kelimeler: pulmoner arteriovenöz malformasyon, PVAM, radyolojik bulgular



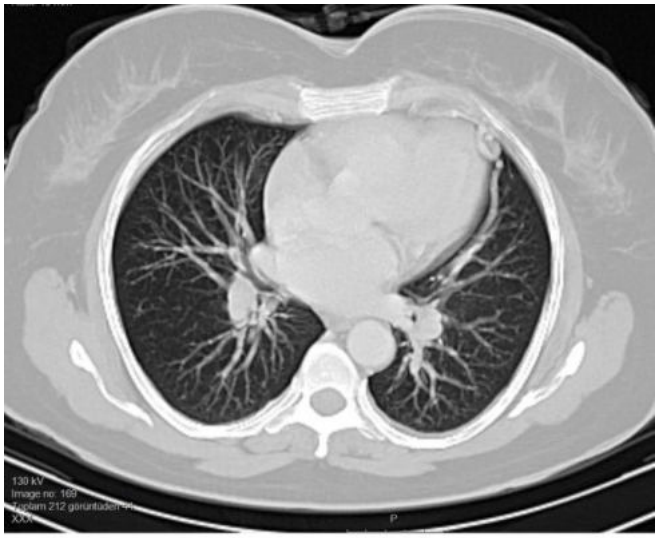
Resim 1: PA Akciğer grafisinde drenaj venine ait tubuler dansite artışının eşlik ettiği nodüler lezyon



Resim 2: Kontrastlı Toraks BT'de parankim penceresinde sol akciğer lingulada PVAM besleyici arterine ait tubuler dilate vasküler oluşum izlenmekte



Resim 3: Kontrastlı Toraks BT'de parankim penceresinde sol akciğer lingulada PVAM besleyici arter ve drenaj veni görülmekte



Resim 4: Kontrastlı Toraks BT'de parankim penceresinde sol akciğer lingulada PVAM'ye ait anevrizmatik nodüler görünüm

Toraks Radyolojisi

PS-533

AMİODARONA BAĞLI ORGANİZE PNÖMONİ ŞEKLİNDE PREZENTE OLAN AKCİĞER TOKSİSİTESİ VE KARACİĞER ATENÜASYONUNDA ARTIŞ

Orhan Avcı, Melahat Kul, Başak Gülpınar, Ayşegül Gürsoy Çoruh, Zehra Akkaya, Çağlar Uzun

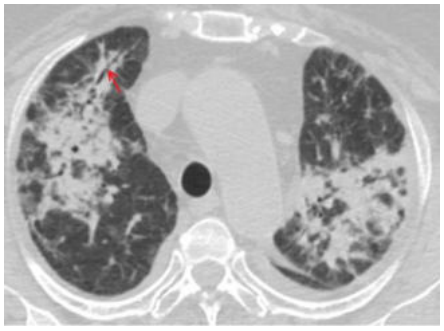
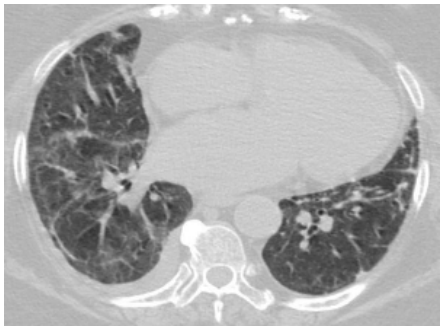
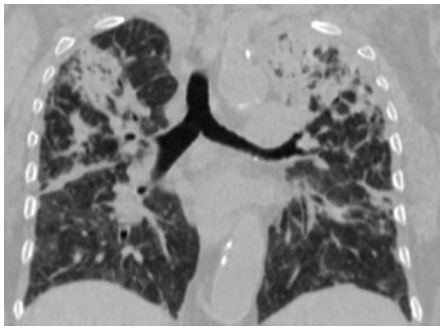
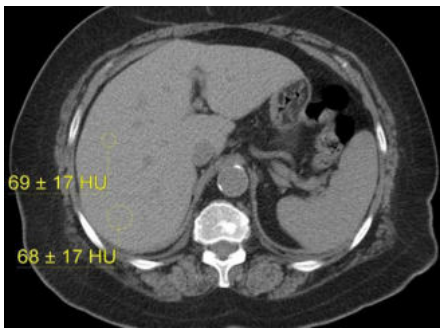
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Amiodaron, tiroid, akciğer ve karaciğer gibi organ toksisitesine yol açabilmektedir. Amiodaronun akciğer toksisitesi başta kronik interstisyel pnömoni olmak üzere organize pnömoni ve diffüz alveolar hasar şeklinde prezente olabilir. Biz bu posterde nefes darlığı olan hastaya çekilen toraks BT'de amiodaron kullanımına bağlı organize pnömoni ile uyumlu akciğer hastalığını ve karaciğerde dansite artımını göstermeyi hedefledik. Ayrıca klinik ve görüntülemenin birlikte değerlendirildiğinde doku tanısı olmaksızın tanı konulabileceğini göstermek istedik.

Olgu Sunumu: 73 yaşında kadın hasta öksürük ve nefes darlığı şikâyetiyle göğüs hastalıklarına başvurdu. Özgeçmişinde aritmi nedeniyle 6 aydır 200 mg amiodaron kullandığı ve daha önce pulmoner hipertansiyon tanısı aldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde dinlemekle akciğer bazallerinde ralleri vardı. Akciğer grafisinde kardiyotorasik indekste artış, hiluslarda dolgunluk ve her iki akciğerde retikülonodüler patern dikkati çekti. Solunum fonksiyon testinde restriktif patern ve difüzyon testinde difüzyonda azalma saptandı. İntravenöz kontrast madde kullanılmadan toraks BT çekildi. Toraks BT'de amiodarona bağlı organize pnömoni ile uyumlu olarak üst zonlarda baskın peribronkovasküler yerleşimli yaygın konsolidasyonlar görüldü (Resim 1, 2 ve 3). Konsolide alan içerisinde hafif genişlemiş bronşlar dikkati çekti (Resim 1). Ayrıca toraks BT'sinde kesite giren karaciğer atenüasyonu yaklaşık 70 HU civarında olup yüksekti (Resim 4). Hasta organize pnömoni tanısıyla kliniğe yatırılıp prednol başlandı. Takipte hastanın şikayetleri geriledi.

Tartışma ve Sonuç: Amiodaron kullanan hastalarda akciğer toksisitesi prevalansı ortalama %10 civarındadır. 2 aydan fazda amiodaron kullanımı, >60 yaş, günlük dozun >400 mg olması ve akciğer hastalığı olması risk faktörleri arasında kabul edilmektedir. Amiodaronun akciğer toksisitesinin başat klinik prezentasyonu dispnedir. Esas patoloji %37 oranında iyodin içeren amiodaronun tip 2 pnömositleri stimüle etmesinden kaynaklanmaktadır. Bunun sonucunda akciğerlerde en sık kronik interstisyel pnömoni olmak üzere organize pnömoni ve daha az oranda diffüz alveoler hasar oluşabilmektedir. Organize pnömoni patolojik bir tanımdır. Ancak günümüzde tecrübeli radyologlar sayesinde doku tanısı olmaksızın tanı konulabilmektedir. Toraks BT'de peribronşiyal ve/veya subplevral predominans gösteren yamasal konsolidasyonlar, nodüller, bronş duvarlarında kalınlaşma ve interlobüler septal kalınlaşma gibi bulguların kombinasyonu şeklinde karşımıza çıkabilir. Ayırıcı tanılar arasında adenokanser gibi maligniteler başta olmak üzere, pulmoner vaskülit, sarkoidoz ve pulmoner lenfoma gibi patolojiler düşünülmelidir. Biz olgumuzda klinikle beraber değerlendirildiğinde peribronkovasküler yamasal konsolidasyonları organize pnömoni olarak değerlendirdik. Ayrıca nonspesifik olsa da, artmış karaciğer atenüasyonu, amiodaronun bilinen etkilerindendir. Normalde karaciğer atenüasyonu kontrastsız BT'de ortalama 56 HU civarındadır. Biz olgumuzda karaciğer atenüasyonunu 70 HU civarında ölçtük. Oturmuş bir amiodaron hepatotoksisitesinden söz etmek için karaciğer fonksiyonlarının bozuk olması gerekir. Bizim olgumuzda karaciğer fonksiyon testleri normaldi.

Anahtar Kelimeler: amiodaron, toksisite, amiodaron akciğeri, karaciğer atenüasyon, organize, organize pnömoni

Toraks Radyolojisi

PS-534

PARSİYEL PULMONER VENÖZ DÖNÜŞ ANOMALİSİ: OLGU SUNUMU

Hefdhallah Ali Ali Hefdhallah, Selen Bayraktaroğlu, Naim Ceylan

Ege Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

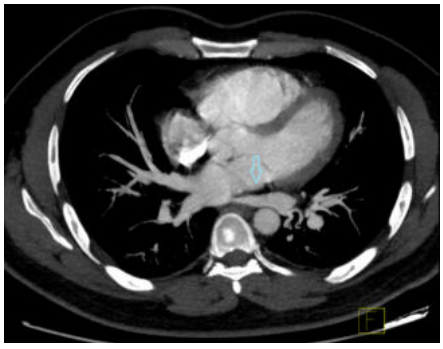
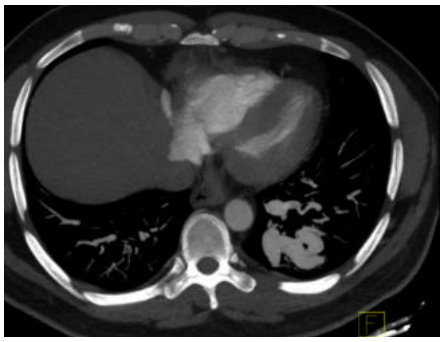
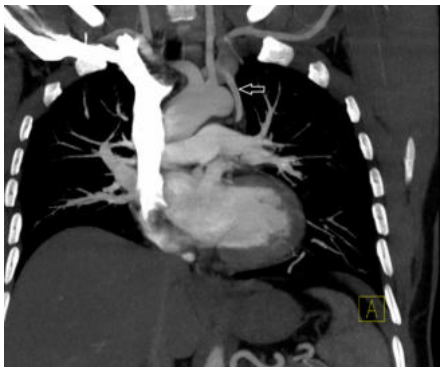
Giriş: Parsiyel pulmoner venöz dönüş anomalisi (PAPVD) nadir bir konjenital anomali olup bir ya da birden çok pulmoner venin sağ atriyum ya da sistemik dolaşıma katıldığı durumdur. Bu olgu sunumunda sol brakiosefalik ven ve sol inferior pulmoner ven ile birleşen ve sol akciğer üst lob venöz drenajını sağlayan anormal venöz yapılara sahip bir PAPVD olgusunun Toraks BT anjiografi görüntülerini sunmayı amaçladık.

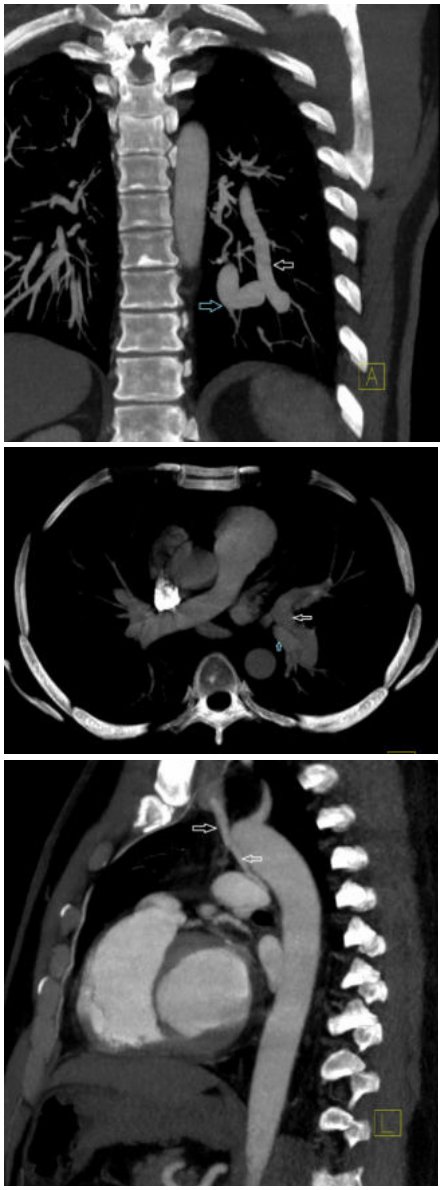
Bulgular: 37 yaşında erkek hasta öksürük şikayetiyle başvurması üzerine çekilen Toraks BT anjiografi tetkikinde sol süperior pulmoner ven lojunda izlenmemiş olup sol inferior pulmoner ven dilatedir. Sol akciğerin üst lobunu drene eden anormal venöz yapının kaudalde sol alt lob içerisinde dağılım gösteren dilate venöz kollaterallerle inferior pulmoner vene drene olduğu; kranialde ise mediastene doğru uzanan venöz yapı ile sol brakiosefalik vene drene olduğu izlenmektedir. Mevcut bulgular parsiyel venöz dönüş anomilisi ile uyumludur.

Tartışma: Parsiyel anormal pulmoner venöz dönüş nadir bir konjenital anomalidir. Sağ akciğerde daha sık görülür ve sağ/sol akciğer oranları 2/1 ile 10/1 oranında değişmektedir. PAPVD anomalisi olan olgularda anormal ven genellikle en yakın sistemik vene ve dolaylı olarak sağ atriyuma ya da doğrudan sağ atriyuma drene olur. Sağda süperior vena kava, azigos veni, inferior vena kava, hepatik ven, portal ven ve sağ atriyuma katılabilir. Atrial septal defekt (ASD) ile birliktelik gösterebilir. Solda görüldüğünde en sık drenaj bölgeleri sol brakiosefalik ven, koroner sinüs ve hemiazigos venine olmaktadır. Nadiren subdiafragmatik ya da subklavyen venlere drenaj olabilir. Bu durumlarda soldan sağa şant ortaya çıkar.

Sonuç: Toraks BT anjiografi PPAVD anomalisini ortaya koymada hızlı, girişimsel olmayan, yüksek uzaysal çözünürlüğe sahip bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: parsiyel pulmoner venöz dönüş anomalisi, toraks BT anjiyografi



Toraks Radyolojisi

PS-535

NADİR GÖRÜLEN BİR MULTİPL PARAVERTEBRAL KİTLE NEDENİ: MULTİPL MEZOTELYAL KİST

Hasan Saygın[1], Mustafa İlker İnan[2], Hakan Işık[3]

[1]Girne Asker Hastanesi, Radyoloji Servisi
[2]Girne Asker Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Servisi
[3]Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği

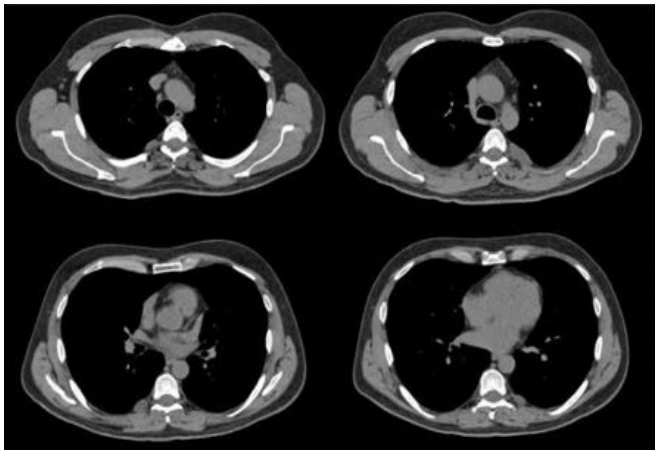
Giriş: Benign mezotelyal kistler nadir görülen toraks kitleleridir. Genellikle insidental olarak saptanırlar, çoğunluğu asemptomatiktir. Genellikle anterior mediastende yerleşimli olup paravertebral yerleşimi daha da nadirdir, paravertebral yerleşimli multipl lezyon daha önce literatürde bildirilmemiştir. Ender görülmesi nedeniyle, biz bu posterde öksürük yakınması ile başvuran bir olguda, radyolojik olarak tesadüfen saptanan multiple benign mezotelyal kistin bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

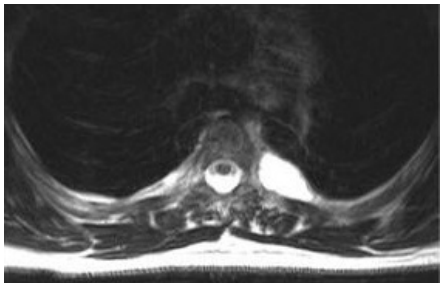
Bulgular (Olgu Sunumu): 46 yaşında erkek hasta 5 aydır devam eden kuru öksürük yakınması ile başvurdu. Nefes darlığı şikayeti yoktu, 50 paket/yıl sigara öyküsü mevcuttu. Fizik muayenede sağ hemitoraks apikalinde tek tük inspiratuar ral oskülte edildi. PA akciğer grafisinde sağ akciğer apeksinde minimal düzensizlik ve hiperlüsent alan mevcuttu. Biyokimya tetkikleri normal sınırlardaydı. Solunum fonksiyon testi hafif havayolu obstrüksiyonu ile uyumlu olan hastaya amfizem şüphesi ile YÇBT tetkiki yapıldı. YÇBT'de her iki akciğerde apikal alanlarda daha belirgin, yaygın paraseptal amfizem alanları izlendi. Ayrıca eşlik eden bulgu olarak büyüğü aksial planda 38x17 mm boyutlu olmak üzere her iki paravertebral alanda toplam 9 adet sıvı dansitesinde (4-13 HU), düzgün sınırlı kitlesel lezyon (Figür 1) mevcuttu. Lezyonların 5 tanesi solda, 4 tanesi sağda olup 3 seviyede hem sağ hem de solda lezyon mevcuttu. Lezyonlar nöral foramenlere oldukça yakın yerleşimli olup foramenlerin içerisine uzanımları yoktu, tamamı plevra ve spinal sinirler ile temas etmekteydi. Lezyonlar unilokule ve ince duvarlıydı. İleri tetkik olarak yapılan MRG'de lezyonların T1AG hipointens, T2AG hiperintens sinyal karakterinde olduğu (Figür 2), yağ baskılama ile baskılanmadığı (Figür 3) ve IVKM enjeksiyonu sonrası kontrast madde tutmadığı izlendi. Beyin ve servikal MRG'de eşlik eden patoloji saptanmadı. Tüm lezyonların aynı karakterde olması nedeni ile sağ taraftaki en büyük lezyon VATS (video yardımlı toraks cerrahisi) yöntemi ile eksize edildi, ulaşımın görece kolay olması nedeni ile sağ taraf tercih edildi. Patolojik incelemede hematoksilen eozin boyalı kesitlerde tek katlı epitel ile döşeli, stromal invazyon bulgusu izlenmeyen benign kist izlendi, immünohistokimyasal incelemede kist yüzeyini döşeyen epitelde Mezotelin ve Calretinin pozitif, CD31 negatif saptandı ve benign mezotelyal kist olarak raporlandı. Retrospektif bakıda da PA akciğer grafisinde lezyonların izlenmediği görüldü. Bize ilginç gelen bulgulardan biri lezyonların sağ ve sol tarafta birer kolon halinde dizilmesi, nöral foramenlere olan uzaklıklarının benzer olmasıdır. Bu bulgu bize lezyonların konjenital olabileceğini düşündürdü.

Tartışma: Benign mezotelyal kistler nadir görülen kitlelerdir, çoğunluğu asemptomatiktir ve genellikle insidental olarak saptanırlar. Tanıda ilk yöntem BT'dir ancak özellikle paravertebral yerleşimli kitlelerde nöral foramenler ile ilişkisinin olmadığının daha net ortaya konabilmesi ve ayrıcı tanıya yardımcı olması için MRG inceleme yöntemlerine eklenebilir. Yapılan bu incelemeler biyopsi yöntemine karar vermede ve gereksiz geniş cerrahileri önlemede oldukça önemlidir.

Sonuçlar: Multipl paravertebral kitlelerin ayırıcı tanısında ilk sırada periferik sinir kılıfı tümörleri akla gelmektedir. Bu olgu ışığında multipl, düzgün sınırlı, kistik özellikli kitlelerin ayırıcı tanısında multipl benign mezotelyal kistler de düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, mezotelyal kist, benign mezotelyal kist, multipl mezotelyal kist, paravertebral kitle, multipl paravertebral kitle, multipl plevral kitle, plevral kitle, paravertebral kist, toraks kist







Toraks Radyolojisi

PS-536

NADİR GÖRÜLEN BİR OLGU: MOUNİER-KUHN SENDROMU

Adnan Özdemir[1], **Serdar Arslan**[2]

[1]*Ardahan Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü*

Giriş: Mounier-Kuhn sendromu, diğer adıyla trakeobronkomegali, trakea ve büyük bronşların genişlemesi, bronşektazi ve tekrarlayan alt solunum yolu infeksiyonları ile karakterize nadir görülen bir sendromdur. Sıklıkla 40-50 yaş arası erkek hastalarda görülmektedir (1). Hastalığın tanısı esas olarak bilgisayarlı tomografi (BT) ve bronkoskopi tetkikleri ile konulur. Bu olgu sunumunda Mounier-Kuhn sendromlu bir hastanın direkt grafi ve BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 42 yaşında erkek hasta ateş yüksekliği ve öksürük şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hastaya uygulanan direkt grafisi tetkikinde trakea ve ana bronşların belirgin dilate olduğu dikkati çekti. Ayrıca sol akciğer alt lobda konsolidasyon ile uyumlu olabilecek dansite artışları mevcuttu. Bu bulgular üzerine hastaya BT tetkiki uygulandı. BT tetkikinde trakea ve ana bronşlar çaplarında artış izlendi. Trekea çapı en geniş yerinde 40 mm, sol ana bronş çapı 21 mm ve sağ ana bronş çapı 20 mm ölçüldü. Ayrıca hastada sol akciğer alt lob süperior segmentte ve lingula inferior segmentte yama tarzında pnömonik infiltrasyon alanları ile buzlu cam ve konsolidasyon alanları izlendi. Sol akciğer lingula inferior segmente giden bronş dallarında bronşiektazi ile uyumlu görünümler mevcuttu.

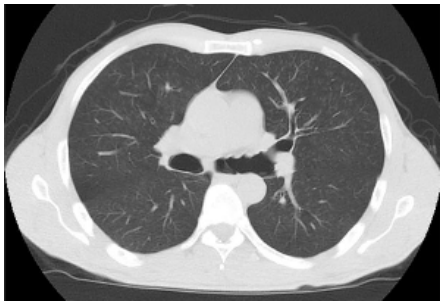
Tartışma: Mounier-Kuhn sendromu akciğer fonksiyonlarının korunduğu minimal hastalıktan, solunum yetmezliği ile sonuçlanan hastalıklara kadar geniş bir kliniğe sahiptir. Tekrarlayıcı pulmoner enfeksiyon atakları görülebilir (2). Etyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Otopsi çalışmalarında trakea ve ana bronşlarda düz kas dokusu ve elastik dokuda konjenital atrofi saptanmıştır (3). Distal hava yollarının 4. ve 5. dallanmadan sonrası genellikle normal çaptadır. Erişkinlerde trakeobronkomegali tanısı için trakeada 30 mm, sağ ana bronşta 20 mm ve sol ana bronşta 18 mm'den geniş çap ölçümü gerekmektedir (4). Direkt grafilerde trakeobronkomegali bazen gözden kaçabilmektedir. Bu yüzden BT görüntüleme bulguları bu sendromun tanısını koymada ve eşlik eden bulguların değerlendirilmesinde gereklidir.

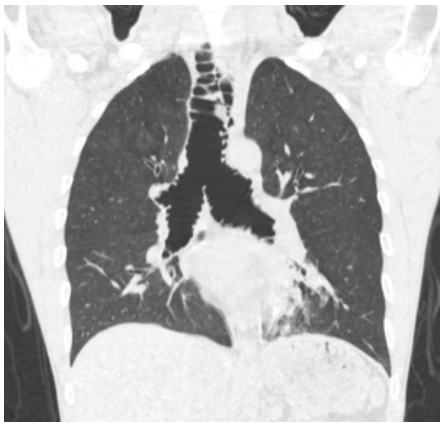
Sonuçlar: Tekrarlayan alt solunum yolu enfeksiyonları izlenen ve trakeobronkomegali saptanan hastalarda Mounier-Kuhn sendromu akılda tutulması gereken önemli bir sendromdur.

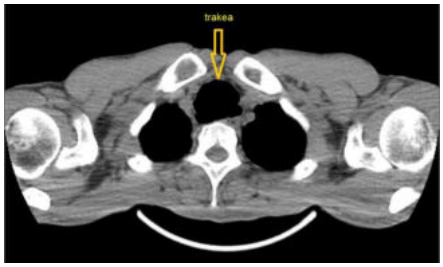
Kaynaklar

1. Katz I, LeVine M, Herman P. Tracheobronchiomegaly. The Mounier-Kuhn syndrome. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med 1962; 88: 1084-94.
2. Bhutani VK, Ritchie WG, Schaffer TH. Acquired tracheomegaly in very preterm neonates. Am J Dis Child 1986;140: 449-52.
3. Spencer H. Congenital abnormalities of the lung: Congenital tracheobronchomegaly. In: Spencer H, ed. Pathology of the lung. 4th ed. Oxford, UK: Pergamon Press, 1985;129-30.
4. Damgacı L, Durmuş Ş, Paşaoğlu E. Mounier-Kuhn sendromu (trakeobronkomegali). Türk Tanısal ve Girişimsel Radyoloji Dergisi 2002;8: 165-6.

Anahtar Kelimeler: Mounier-Kuhn sendromu, trakeobronkomegali, tekrarlayan alt solunum yolu enfeksiyonları









Toraks Radyolojisi

PS-537

KARDİAK KİST HİDATİK RÜPTÜRÜ

Canan Çelebi[1], Dilek Şen Dokumacı[1], Saime Shermatova[1], Serhat Deveci[2]

[1]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: Kist hidatik ülkemizde sık görülen bir hastalık olmasına rağmen kardiak tutulum nadirdir. Bu vakamızda kalp kaynaklı kist hidatiği olan ve rüptür gelişen olguyu Bilgisayarlı Tomografi ve Kardiak MR bulguları ile sunmayı amaçladık.

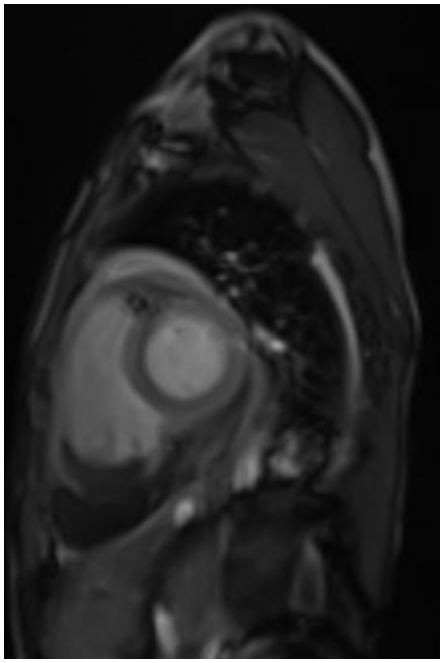
Olgu Sunumu: Çocuk acil polikliniğimize bayılma şikayetiyle gelen 12 yaşında erkek hastanın hipotansiyonu mevcuttu. Dakikalar içinde genel durumu bozulan hasta Yoğun Bakım Servisine yatırıldı. Batında defans olması nedeniyle Abdomen Bilgisayarlı Tomografisi çekildi. Tomografide kesitlere giren perikardial efüzyon ve sağ kalp boşlukları düzeyinde periferinde ince cidarsal kalsifikasyonu olan, yaklaşık 40 HU dansitede kresent şekilli lezyon izlendi. Kradiak MR'da en kalın yerinde 12 mm ölçülen perikardial effüzyon mevcuttu. Perikardial effüzyon içerisinde sağ inferiorda yaklaşık 46x21 mm boyutlarında kısa aks cine beyaz kan görüntülerde hipointens olarak izlenen, myokardı katederek sağ ventrikül içerisine doğru da uzanan lezyon izlendi. Kısa aks sine görüntülerde lezyon ve sağ ventrikül arasında ilişki olduğu ve kalınlaşmış olan sağ ventrikül duvarı içerisine doğru hipointens sıvı hareketi olduğu görülmüştür. Bu görünüm kist hidatik rüptürü ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir. İndirekt hemaglütinasyon 1/1280 titrede pozitif olarak saptandı. Hasta bu ön tanıyla operasyona alındı. Patoloji sonucu rüptüre kist hidatik olarak geldi.

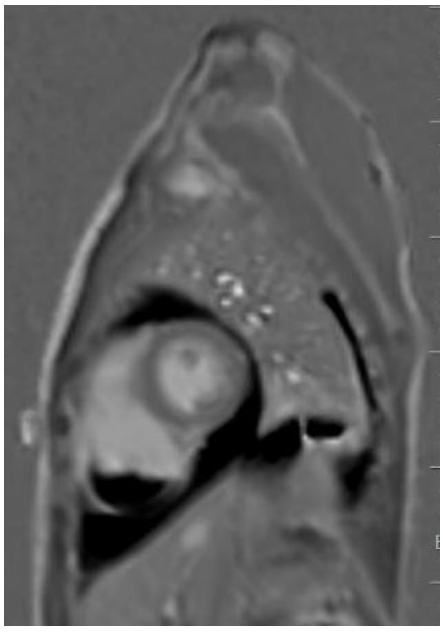
Tartışma ve Sonuç: Kist hidatik echinococcus granulosus'un neden olduğu paraziter hastalıktır. İnsan ara konakçıdır(1). Kist hidatik endemik bir hastalık olup en sık karaciğerde olmak üzere çeşitli organları tutar. Kardiak tutulum nadirdir. Kalpte en sık tutulum sol ventrikül ve interventriküler septumdur(2). Kardiyak kist hidatiğin en sık rastlanan semptomları göğüs ağrısı ve öksürüktür. Ateş, hemoptizi, dispne, anafilaktik şok, senkop, aritmi, ve iletim bozuklukları, akut myokard enfarktüsü, perikardit, valvuler disfonksiyon, pulmoner hipertansiyon, pulmoner ve sistemik emboli ve hatta ani ölüm görülebilir(3). Kardiak kist hidatiğin hayatı tehtid eden komplikasyonları olduğundan tanı konduğunda acil cerrahi endikasyonu vardır.

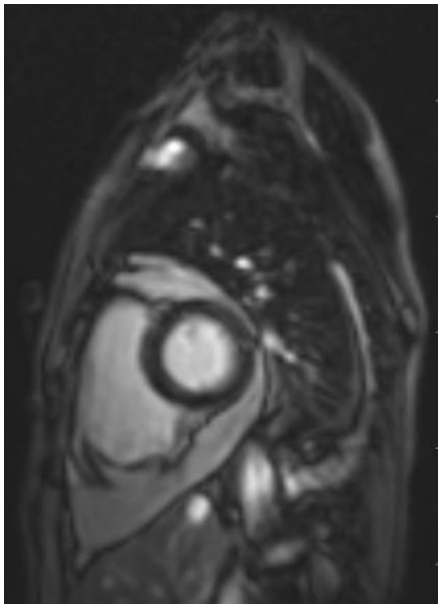
Kaynaklar

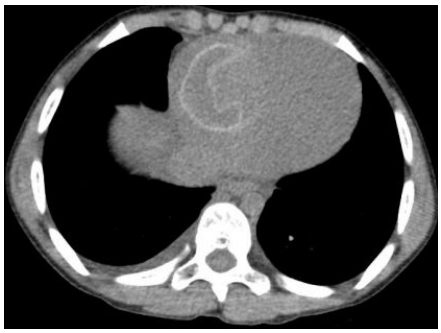
1. Kalkan A, Gödekmerdan A, Akfırat M, Demirdağ K. Multipl yerleşimli bir kist hidatik olgusu. T Parazitol Derg 1998; 22: 379-382
2. Lanzoni AM, Barrios V, Moya JL, Epeldegui A, Celemin D, Lafuente C, Asin-Cardiel E. Dynamic left ventrıcular outfolw obstruction caused by cardiac echinococcosis. American Heart Journal 1992; 124: 1083-1085
3. Grendell JH, Mc Quarid KR, Friedman SC. Disease of the liver and biliary system. Diagnosis & Treatment in Gastroenterology; Lange 1996: chapter 38, p: 514.

Anahtar Kelimeler: kist hidatik, kardiak yerleşim, rüptür, BT, MRG









Toraks Radyolojisi

PS-538

ROSAİ-DORFMAN HASTALIĞINDA AKCİĞER TUTULUMU

Emil Settarzade, Onur Taydaş, Macit Orhan Arıyürek

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Rosai-Dorfman hastalığı histiosit proliferasyonu ile seyreden, sebebi bilinmeyen, nadir görülen bir hastalıktır. "Masif lenfadenopatili sinüs histiositozis" olarak da bilinmektedir. Daha çok çocuklarda ve genç erişkinlerde görülür. Hastaların büyük çoğunluğu ateş, gece terlemeleri ve kilo kaybının eşlik ettiği masif servikal lenfadenopatiyle başvuruyorlar. Genelde servikal bölge başta olmak üzere lenf nodları tutulsa da ekstranodal tutulum %30'lar civarındadır. Bu olgu sunumunda, Rosai-Dorfman hastalığı tanısı almış bir hastanın toraks bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları sunulmuştur.

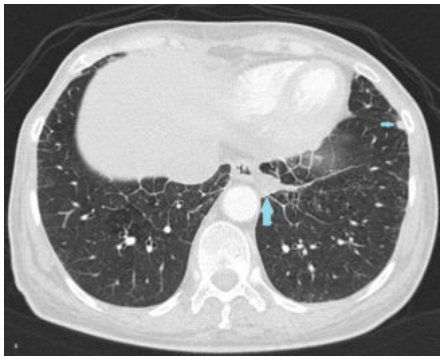
Olgu Sunumu: Önceden bilinen bir hastalığı olmayan 49 yaşındaki kadın hasta gözlerinin etrafında kaşıntı, kuruluk şikayetleri ile dış merkeze başvurmuş. Medikal tedaviden fayda görmeyen hastanın mevcut lezyonlarının sırtına ve göğsüne de yayıldığı görülmüş. Yapılan biyopsi sonucu hastaya Rosai-Dorfman hastalığı tanısı konumuş. Daha sonra diplopisi gelişen hastanın yapılan incelemelerinde ek patoloji saptanmamış. Yaygın kaşıntılı döküntüleri devam eden ve son 3-4 aydır halsizlik, gece terlemeleri ve ateşi olan hasta hastanemize başvurdu. Yapılan deri biyopsisi sonucunda non-langerhans histiyositozis tanısı patolojik olarak doğrulandı. İlave olarak servikal lenfadenopatileri ortaya çıkan hastaya akciğer ve mediastinal tutulum açısından toraks BT çekildi. Toraks BT'de her iki akciğerde nodüler opasiteler, eşlik eden interlobüler septal kalınlaşmalar, sternumda ve vertebra korpuslarında sklerotik odaklar izlenmiştir. (Resim 1A-C).

Tartışma ve Sonuç: Rosai-Dorfman hastalığı en sık servikal lenf nodlarını tutar. Daha az olarak aksiller ve mediastinal lenf nodu tutulumu da görülebilir. Ekstranodal tutulumu olmayan olgular genel olarak benign klinik seyir göstermekte ve klinik olarak takip yeterli olmaktadır. Ancak hastalığın klinik seyrini belirleyen ekstranodal tutulum varlığı ve eşlik eden immün yetmezliktir. Ekstranodal olarak cilt, kemik, santral sinir sistemi, böbrek, orbita, karaciğer ve pankreas tutulumu sık görülmekle birlikte bizim olgumuzda görüldüğü gibi akciğer tutulumu oldukça nadirdir. Literatürde az sayıda olgu sunumu olup, akciğer tutulumunda nodüler ve kistik lezyonlar tariflenmiştir.

Sonuç olarak, özellikle yaygın servikal lenfadenopati tanısı olan hastalarda akciğerde nodüller ve kistik lezyonlar görüldüğünde Rosai-Dorfman hastalığı ayırıcı tanıda yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Rosai-Dorfman hastalığı, toraks BT.







Toraks Radyolojisi

PS-539

SÜPERİOR VENA KAVA DUPLİKASYONU GÖRÜNTÜLEME BULGULARININ BİR OLGU ÜZERİNDEN TARTIŞILMASI

Hülya Çetin Tunçez, Gülşen Yücel, Türker Acar, Ali Murat Koç, Zehra Hilal Adıbelli

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Süperior vena kava (SVK) duplikasyonu nadir görülen bir doğumsal anomalidir. Genel popülasyonda insidansı %0.3 iken, konjenital kalp hastalığı olan hastalarda %10-11 arasında değişir. Bu olguda tesadüfen çift SVC tanısı konan ve sağ atriuma drene olan yetişkin bir hasta sunulmuştur.

Metod: Akut taşsız kolesistit nedeniyle genel cerrahi servisinde yatarak tedavi gören yetmiş bir yaşında erkek hastanın rutin kan tetkikleri sırasında hemogramında demir eksikliği anemisi saptanmıştır. Hasta, fizik muayene sonrasında malignite ekartasyonu için görüntüleme yöntemlerinden öncelikle PA akciğer grafisi ve tüm batın usg, ardından kontrastlı toraks ve batın bt tetkikleri ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Demir eksikliği anemisi etyoloji araştırılırken elde edilen kontrastlı toraks bt incelemede tesadüfi olarak sol tarafta arkus aorta komşuluğunda sol brakiosefalik vene ve sol atrıuma uzanım gösteren vasküler yapının sol superior vena kava olduğu dikkati çekmiştir. Sol superior vena kava sağ atriuma direne olmaktadır. Diğer mediastinal vasküler yapılar olağandır.

Sonuç: Kardinal venler, embriyonun ana venöz drenaj sistemini oluşturur. Sağ anterior kardinal ven ve sağ ana kardinal ven SVC'yi oluşturmak için birleşir. SVC öncelikle sağ anterior kardinal ven kaynaklıdır. Embriyonik periyot sırasında, bu sistemle ilgili belirli damarların atrofi veya açıklığı, çift SVC, çift inferior vena kava (IVC) veya normalde var olmayan diğer venöz bağlantılar gibi değişikliklerle sonuçlanabilir. Çift SVC, sol SVC'nin kalıcılığı ile karakterize nadir bir durumdur. Süperior vena kavanın duplikasyonu genellikle asemptomatik olup tesadüfen saptanmasına rağmen radyologlar tarafından tanınması büyük önem taşır. Görüntüleme bulgularının doğru yorumlanması hem yanlış tanı konulmasının önüne geçerken hem de anormal venöz anatomiye sahip hastalarda cerrahi ve girişimsel yaklaşımların doğru yapılmasını sağlar.

Anahtar Kelimeler: çift süperior vena kava, mediastinal vasküler anomali, bilgisayarlı tomografi



Toraks Radyolojisi

PS-540

MALİGN KİTLE LEZYONUNU TAKLİT EDEN VE TRAKEAL TUTULUM GÖSTEREN FİBROZAN MEDİASTİNİT OLGUSUNDA BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ BULGULARI

Seher Susam[1], Kenan Can Ceylan[2], Berna Kömürcüoğlu[3], Ali Galip Yener[4]

[1]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hast. ve Cerrahisi Eğitim ve Araştıma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hast. ve Cerrahisi Eğitim ve Araştıma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Bölümü
[3]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hast. ve Cerrahisi Eğitim ve Araştıma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Bölümü
[4]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hast. ve Cerrahisi Eğitim ve Araştıma Hastanesi, Patoloji Bölümü

Giriş: Fibrozan mediastinit (ya da mediastinal fibrozis /sklerozan mediastinit) özellikle genç yaş grubundaki hastalarda, mediastinal fibröz dokunun anormal proliferasyonu ile karakterize, vital organlarda basıya neden olabilen, lenfoma başta olmak üzere malign kitle lezyonları ile sıklıkla karışan, nadir görülen benign inflamatuar bir hastalıktır. Bigisayarlı tomografi (BT) hastalığın teşhisinde primer radyolojik yöntemdir. Manyetik Rezonans Görüntüleme MRG) ise lezyonun ayırıcı tanısında, trakea ve özefagus gibi visseral yapıların invazyonunda ek bilgiler sağlamaktadır. Tanı aşamasında yaşanan zorluklar ve nadir görülen bir hastalık olması nedeniyle olgu sunulmuştur.

Bulgular (Olgu Sunumu): Dispne şikayeti ile hastanemize başvuran 27 yaşındaki kadın hastanın toraks BT tetkikinde, tiroid bezi alt polü seviyesinden başlayan trakeayı saran ve daraltan, karina düzeyine kadar uzanan, brakiosefalik arterleri çevreleyen ancak bası oluşturmayan infiltran kitle lezyonu saptanmıştır. Olgunun bronkoskopik incelemesinde trakeda tümöral invazyon tanımlanmıştır. Transbronşial ince iğne aspirasyon biyopsi (TBİİAB) sonucu ise nonspesifik enfeksiyondur. Malign akciğer tümörü ya da lenfoma düşünülen olgunun PET PT tetkikinde ise lezyon yüksek FDG tutulumu göstermiştir (SUV maks: 11) ve malign kitle lezyonu (akciğer kanseri? lenfoma?) ön planda düşünülmüştür. İV kontrastlı toraks MR tetkikinde, lezyonun T1 sinyali intermediet, T2 sinyali hipointens olarak görülmüş, vasküler yapıların kitle içinde normal seyirleri ve kitlede belirgin kontrast tutulumunun görülmemesi dikkate alınarak ayırıcı tanıda öncelikle mediastinal fibromatozis düşünülmüştür. Onkoloji konseyinde görüşülen olgu için tanı ve tedavi amaçlı cerrahi planlanmıştır. Operasyonda frozen biyopsi sonucu "fibrozan mediastinit" gelmesi üzerine, klinik ve labaratuar tetkikler sonucu, idiopatik kabul edilerek kortikosteroid tedavisi uygulanan olguda kısa süre içinde tedaviye tam yanıt alınmıştır.

Tartışma: Fibrozan Mediastinit tanısında ve hastalığın mediastinal kompartmanlarda dağılımının görüntülenmesinde BT temel radyolojik yöntemdir. MRG ise ayırıcı tanı ve visseral yapıların invazyonunda ek bilgiler sağlamaktadır. Ancak bulgular nonspesifiktir ve kesin tanı daima histopatolojik inceleme iledir. Özellikle lenfoma ile karışabilmektedir. Progressif seyir gösteren ve nadir görülen bu hastalığın tanısında gecikmeler ve zorluklar söz konusudur. Genç yaş grubunda mediastinal kitle lezyonlarında ayırıcı tanıda hatırlanması gerekmektedir.

Sonuç: Klinik, radyolojik ve patolojik bulguların uyum göstermediği, malign görünümde infiltran mediastinal kitle lezyonlarında, fibrozan mediastinit ve mediastinal fibromatozis ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir.

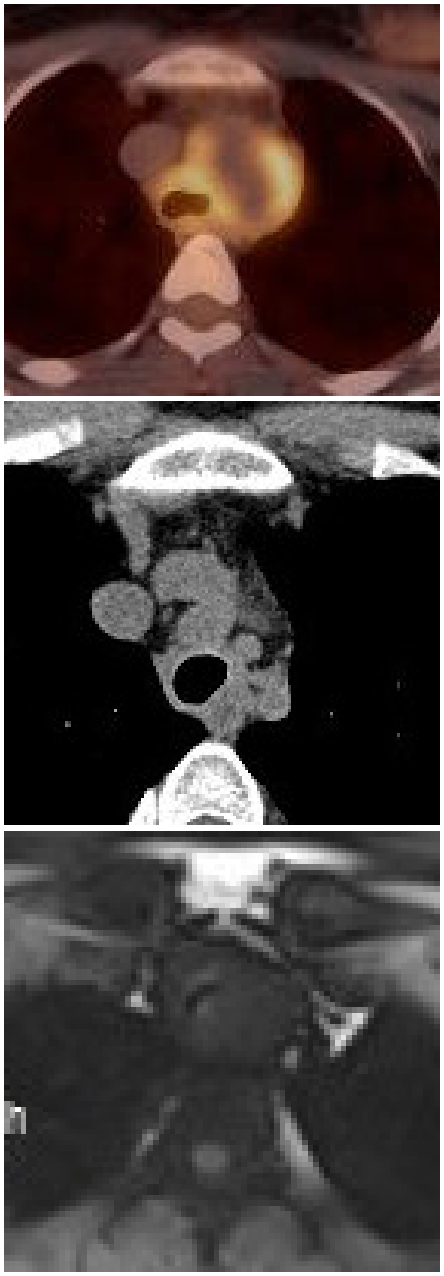
Kaynaklar:

1. Kant S, Walsh L. G, Fibrosing mediastinitis and consequent superior vena cava syndrome - A case report J Thorac Dis 2012;4(4): 428-430

2. Flieder DB, Suster S, Moran CA. Idiopathic fibroinflammatory (fibrosing/sclerosing) lesions of the mediastinum: a study of 30 cases with emphasis on morphologic heterogeneity. Mod Pathol 1999; 12: 257-264.
3. Rholl KS, Levitt RG, Glazer HS. Magnetic resonance imaging of fibrosing mediastinitis. AJR Am J Roentgenol1985; 145: 255–9.
4. Sherrick AD, Brown LR, Harms GF, Myers JL. The radiographic findings of fibrosing mediastinitis. Chest 1994; 106: 484-489

Anahtar Kelimeler: fibrozan mediastinit, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans,





Toraks Radyolojisi

PS-541

PLEVRANIN SOLİTER FİBRÖZ TÜMÖRÜ: 3 OLGU SUNUMU

Uğur Gülsaran, Cihan Özgür, Nazmi Kurt, Erdem Yılmaz, Nermin Tunçbilek

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Plevranın soliter fibröz tümörü (SFT) yavaş büyüyen, nadir mezankimal tümördür. SFT'lerin %80'i visseral plevradan bir sapla çıkmaktadır. Genellikle asemptomatik olmakla birlikte tümörün boyut ve lokalizasyonuna bağlı olarak semptomatik olabilir. Bu posterde histopatolojik olarak SFT tanısı alan olguları literatür eşliğinde sunduk.

Olgu Sunumu: Bu posterde sunulan üç olgunun ikisine VATS ile wedge rezeksiyon, birine torakotomi ile kitle eksizyonu yapıldı. 2 olguda malign, 1 olguda benign SFT tanısı saptandı.

Birinci olguda; göğüs ağrısı nedeniyle çekilen bilgisayarlı tomografide sol akciğer alt zonda plevra tabanlı 20x13x19 mm boyutunda düzgün sınırlı kitle saptandı. Lezyonda PET-CT görüntülemede patolojik FDG tutulumu izlenmedi.

İkinci olguda; renal kistik lezyon nedeniyle operasyon planlanan 65 yaşında erkek hastanın preoperatif akciğer grafisinde sol hemitoraksı büyük oranda dolduran opasite saptandı. Toraks BT'de ise heterojen hipodens, yaklaşık 16x10x9 cm boyutlarında kitlesel lezyon izlendi. Olgunun PET-BT'sinde kitlesel lezyonda SUV değeri 4, 0 olan heterojen hafif artmış FDG tutulumu gözlendi. Olgu eksizyonla malign SFT ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Üçüncü olguda; malign SFT nedeniyle 4 yıl önce başka bir merkezde operasyon öyküsü mevcut olan hastanın güncel toraks BT tetkikinde vertebra ve kosta destrüksiyonu oluşturan, spinal kanala doğru infiltratif uzanım gösteren, 26x18x16 mm boyutlarında nodüler lezyon saptandı. Ayrıca farklı lokalizasyonlarda plevra tabanlı birkaç adet daha nodüler lezyon belirlendi. PET görüntülemede lezyonlarda SUV değerleri 3, 1-3. 6 arasındaydı. Eksizyon sonucu lezyonlar malign SFT infiltrasyonu olarak tanımlandı.

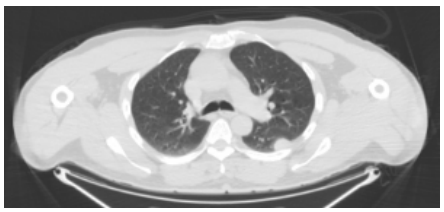
Tartışma: Radyolojik görüntülemeler SFT'nin tedavi yönetiminde önemli rol oynamaktadır. Akciğer grafisinde düzgün sınırlı, oval veya yuvarlak olan, bazen solunumla veya hareketle yer değiştiren kitle gözlenebilir. Plevral effüzyon özellikle malign formlarında saptanabilen bir bulgu olmakla birlikte bizim malign olgularımızda plevral effüzyon mevcut değildi. Toraks BT'de düzgün sınırlı, homojen, bazen lobule ve kalsifik alanlar içeren yumuşak doku lezyonları tanımlanmaktadır.

Sonuç: SFT nadir bir patoloji olup genellikle benign özellikler taşır. Takipte malign lezyonlarda nükslerin olabileceği unutulmamalıdır. Karakteristik radyolojik görünümü olmamakla birlikte nodüler görünümde lezyonlarda ayırıcı tanıda SFT göz önünde bulundurulmalıdır.

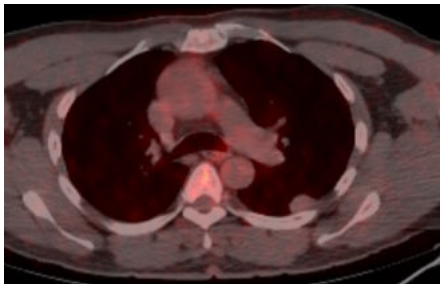
Kaynaklar

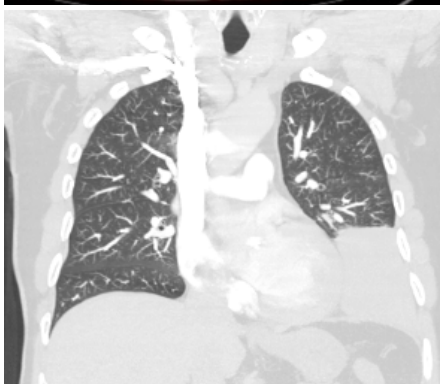
1. Şahin E, Katrancıoğlu Ö. ''Plevranın nadir görülen primer tümörleri. Plevra Hastalıkları ve Tedavisi.'' Derman Tıbbi Yayıncılık. 2011;51-53.
2. Örki A, Eryiğit H, Akın O, et al. ''Plevranın soliter fibröz tümörleri.'' Fırat Tıp Dergisi. 2007;12: 197-200.
3. Cardillo G, Facciolo F, Cavazzana AO, et al. ''Localized (solitary) fibrous tumors of the pleura: an analysis of 55 patients.'' The Annals of thoracic surgery. 2000;70: 1808-1812.
4. Usami N, Iwano S, and Yokoi K. ''Solitary fibrous tumor of the pleura: evaluation of the origin with 3D CT angiography.'' Journal of Thoracic Oncology. 2007;2: 1124-1125.
5. Rakovich G, Laflamme M, Ouellette D, et al. ''Solitary fibrous tumour of the pleura: A case report.'' Canadian respiratory journal. 2010;17: 113-114.
6. de Perrot M, Fischer S, Bründler MA, et al. ''Solitary fibrous tumors of the pleura.'' The Annals of thoracic surgery. 2002;74: 285-293.

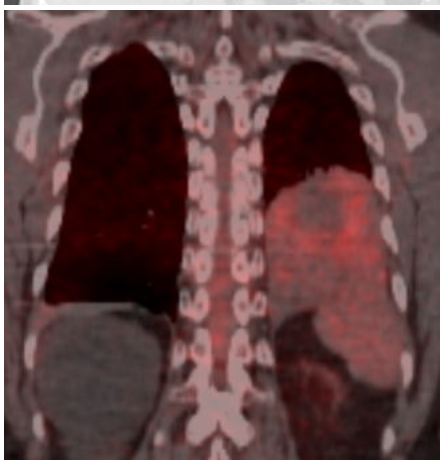
Anahtar Kelimeler: plevra, soliter fibröz tümör, bilgisayarlı tomografi, PET

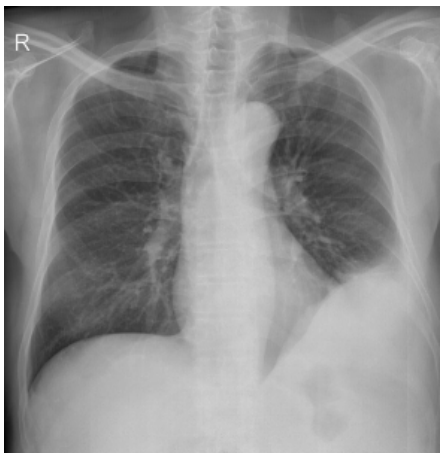


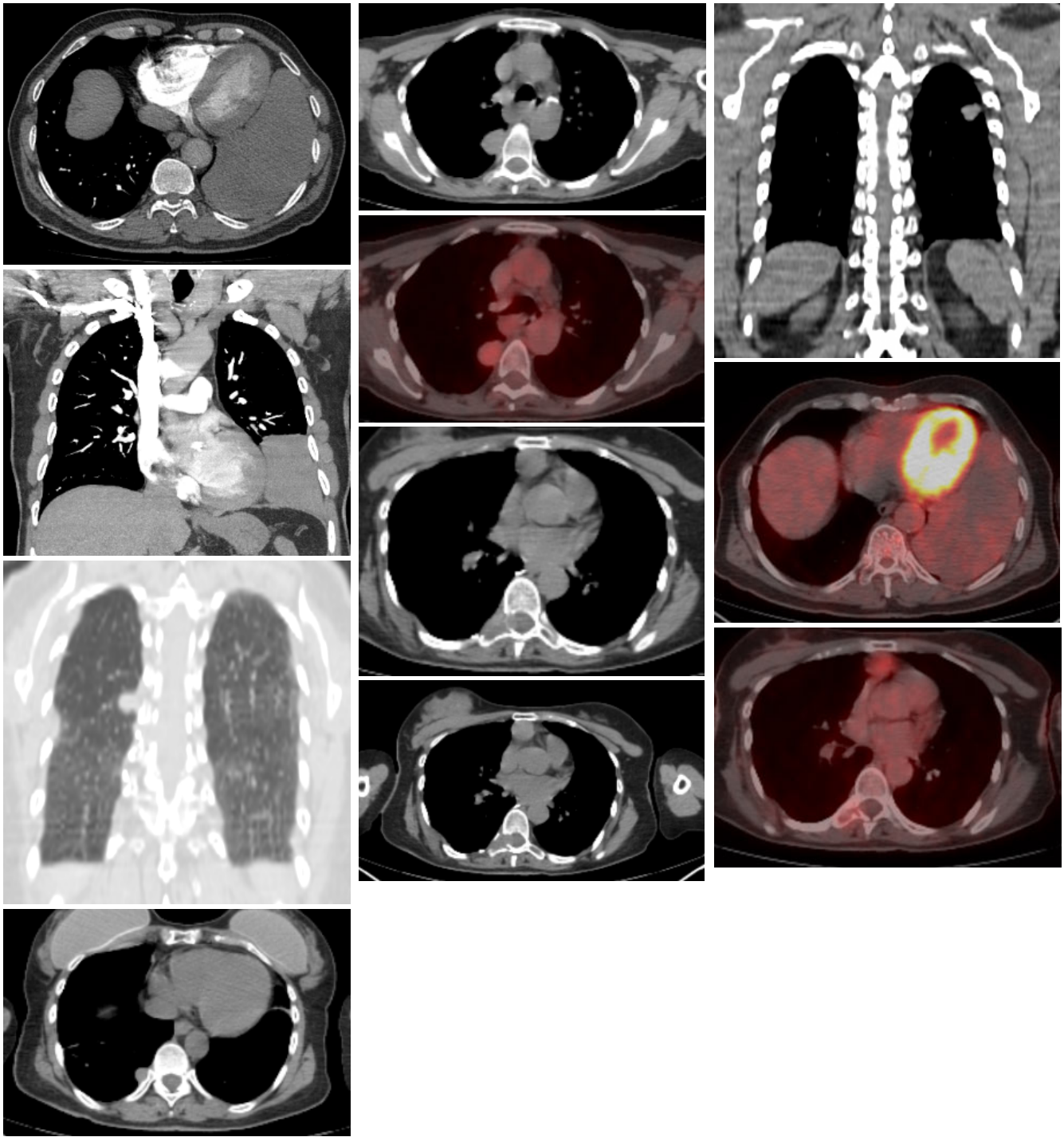












Toraks Radyolojisi

PS-542

İNTERKOSTAL AKCİĞER HERNİASYONU

Ezel Yaltırık Bilgin[1], Murat Türk[2], Erkan Bilgin[1], Gonca Erbaş[3], İpek Kıvılcım Oğuzülgen[4]

[1]Karadeniz Ereğli Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Zonguldak
[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Allerji ve Klinik İmmünoloji Anabilim Dalı, Kayseri
[3]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[4]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

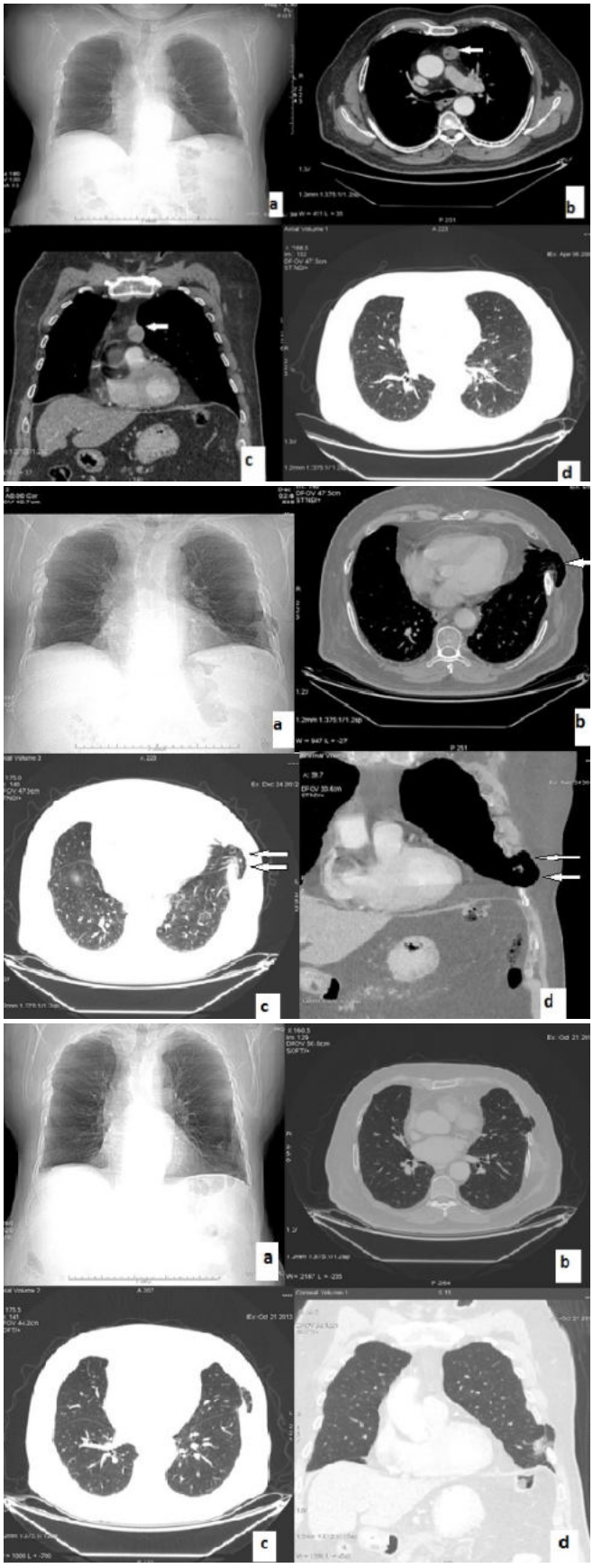
Giriş: İnterkostal akciğer herniasyonu, akciğerin torasik sınırdan protrüzyonu olarak tanımlanan nadir bir klinik durumdur. Konjenital (kosta ve interkostal hipoplazi ve ageneze sekonder) veya kazanılmış (travmatik, patolojik veya spontan) olabilir. Minitorakotomi ve kardiyopulmoner resüsitasyon öyküsü olan asemptomatik hastada rastlantısal olarak tanı almış lateral interkostal akciğer herniasyonunun klinik ve radyolojik bulguları literatür bilgileri eşliğinde sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Renal hücreli karsinom nedeniyle sağ nefrektomi öyküsü bulunan, 76 yaşında erkek hastanın kontrol amaçlı yapılan torakoabdominal bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde ön mediastende düzgün sınırlı, içerisinde nekrotik alanlar bulunan, heterojen kontrastlanan lezyon saptandı. Hastanın dijital röntgen ve BT incelemesinde bu aşamada göğüs duvarında defekt bulunmamaktaydı. Yapılan PET/BT incelemesinde mevcut kitlede minimal artmış 18F-FDG tutulumu izlendi. Hastaya timik neoplazi ve malign lenfadenopati ön tanılarıyla sol mini-torakotomi yoluyla kitle eksizyonu yapıldı. Erken postoperatif dönemde hastada kardiyopulmoner arrest gelişmesi üzerine kardiopulmoner resusitasyon uygulandı. Patoloji sonucu kapsül invazyonu bulunmayan tip-1B timoma geldi. Postoperatif birinci yılda yapılan intravenöz kontrastlı torakoabdominal BT incelemesinde sol hemitoraksta 6. interkostal aralık düzeyinde, göğüs lateral duvarında yaklaşık 5 cm.'lik defektten yumuşak doku planları arasına herniasyon gösteren akciğer linguler segmenti izlendi(Resim2). İnterkostal akciğer herniasyonu tanısı alan, asemptomatik ve tedavisiz takip edilen hastanın 1. yıl kontrol BT incelemesinde herniye olan linguler segment boyutlarında gerileme izlendi (Resim 3).

Tartışma: İnterkostal akciğer herniasyonu, akciğerin torasik sınırdan protrüzyonu olarak tanımlanan nadir bir klinik durumdur. Pulmoner herniasyon veya akciğer herniasyonu olarak da adlandırılabilir. Torasik girimden superiora doğru herniye olduğunda supraklavikuler herniasyon olarak adlandırılır. İlk defa 1499 yılında Roland tarafından tanımlanmıştır. Sınıflandırması ise 1847 yılında Morel-Lavalee tarafından yapılmıştır(5). Etiyolojiye (konjenital veya kazanılmış) veya yerleşimine göre (servikal veya torasik) sınıflandırılabilir. Fizik muayenede göğüs duvarında inspirasyon ya da valsalva ile artan şişlik, krepitan göğüs duvarı deformitesi saptanabilir(8). Tanı için ilk radyolojik inceleme direk grafidir. Posteroanterior akciğer grafisinde akciğer işaretlerinin kemik duvar dışında görülmesi (kosta yanında akciğer işareti), lateral grafide ise lüsen akciğer işareti saptanabilir. BT ise defekti ve herniye segmenti göstermede altın standarttır.

Sonuç: İnterkostal akciğer herniasyonu nadir görülen bir durumdur. Özellikle travma ve torakotomi sonrası gelişen göğüs duvarı kitlelerinin ayırıcı tanısında yer alır. Tanısında radyolojik görüntüleme ve özellikle BT önemlidir. Radyolojik bulguların bilinmesi, ayrıntılı tanımlanması, tedavi kararı ve planı açısından kritik önemdedir.

Anahtar Kelimeler: akciğer hernisi



Toraks Radyolojisi

PS-543

ATİPİK OLARAK VENA AZYGOSA DRENE OLAN İNTRALOBER PULMONER SEKESTRASYON OLGUSU

İlyas Dündar, İbrahim İlik, Alpaslan Yavuz, Harun Arslan, Mesut Özgökçe, Hüseyin Akdeniz

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Pulmoner sekestrasyonlar, normal trakeobronşiyal ağaçla ilişkisi olmayan, kendi sistemik arteriyel kaynağı olan, nonfonksiyonel akciğer dokusundan oluşan konjenital lezyonlardır. Bu sunuda erişkin döneme kadar belirgin semptom vermeyen, vena azygosa drene olan atipik intralober pulmoner sekestrasyon olgusunun Toraks BT bulgularını sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: 37 yaşında erkek hasta 3 aydır devam eden öksürük, hırıltılı solunum ve gece terlemesi şikayetleriyle başvurdu. Hastanın anamnezinde pulmoner patolojiyi düşündürür anlamlı klinik öykü mevcut değildi. PA akciğer grafisinde özellik saptanmayan hastanın çekilen Toraks BT tetkiki tarafımızca değerlendirildi.

Bulgular: Olgunun iv. kontrast madde enjeksiyonunu takiben çekilen kontrastlı Toraks BT tetkikinde; sol akciğer alt lob medial komşuluğunda en geniş aksiyel boyutu yaklaşık 74x69 mm ölçülen, belirgin sınır vermeyen, lobule konturlu aksesuar akciğer dokusu ile uyumlu olabilecek hafif lüsens alan izlendi (Resim 1). Tariflenen alanın arteryel beslenmesi desendan torasik aortadan köken alan iki ana daldan (Resim 2) gerçekleşmekte olup venöz drenajı ise vena azigosa idi (Resim 3). Bulgular eşliğinde tariflenen lezyon atipik "intralober pulmoner sekestrasyon" olarak yorumlandı.

Sonuç: Pulmoner sekestrasyon trakeobronşial ağaçla ilişkisi bulunmayan, sistemik dolaşımdan beslenen akciğer parankimini ifade eder. İntralober sekestrasyonlar akciğer parankimi içinde yerleşim gösterirken, ekstralober sekestrasyonlar akciğer parankiminden ayrı olup kendine ait visseral plevra ile örtülüdür. Her iki tip pulmoner sekestrasyonda sistemik arteriyel beslenme genellikle torasik ya da abdominal aortadan kaynaklanır. Ekstralober sekestrasyonların drenajı genellikle sistemik venlere, intralober sekestrasyonların venöz drenajı pulmoner venlere olur. Kontrastlı BT ve MR incelemeleri vasküler anatominin, besleyici arterin ve venöz drenajın gösterilmesinde ve ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken pnömoni, kitle, akciğer absesi, bronşektazi ve enfekte büllerden ayrımında faydalıdır. Bizim olgumuzda da lezyonun torasik aortadan orijin alan besleyici arterinin olması, hastanın erişkin yaşta olması ve belirgin visseral plevrasının olmaması nedeniyle intralober sekestrasyon olarak değerlendirildi. Ancak hastamızda atipik bulgu olarak azygosa olan venöz drenajı mevcuttu. Çocukluk çağında asemptomatik olup erişkin dönemde pnömonik enfeksiyon, öksürük, hemoptizi şikayetiyle gelen hastada intralober pulmoner sekestrasyon tanısı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sunuda intralober pulmoner sekestrasyonların venöz drenajlarının daha nadir olarak sistemik venlere (olgumuzda azygoz ven) olabileceği, sekestrasyonların vasküler morfolojisinin demonstrasyonunda toraks BT nin etkin bir yöntem olduğu vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: pulmoner sekestrasyon, intralober sekestrasyon









Toraks Radyolojisi

PS-544

BİR OLGU EŞLİĞİNDE TORAKS DUVARI MALİGN MEZENKİMAL TÜMÖRÜN GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Hasan Gündoğdu[1], Selçuk Gürz[1], Mehmet Şahbey[2]

[1]Artvin Devlet Hastanesi
[2]Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştıma

Giriş: Toraks duvarı tümörleri, vücudun primer tümörlerinin %2'sini oluşturur. Toraks duvarının yumuşak dokularından ve kemik yapılarından kaynaklanan primer malign tümörleri oldukça nadirdir. . Biz bu posterde göğüs ağrısı ve toraksta kitle şikayeti ile başvuran bir olguda, radyolojik olarak malign mezenkimal tümörün konvansiyonel radyografi, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): 72 yaşında kadın hasta şiddetli sağ yan ağrısı ile göğüs cerrahisi polikliniğine başvurdu. Yapılan fizik muayenede sağ meme inferolateral kesim komşuluğunda cilt altında, sert yapıda kitle tespit edildi.

Akciğer grafisi incelemesi için bölümümüze yönlendirilen olgunun PA akciğer grafisinde;Toraks sağ yan duvarda 4 ve 5'inci interkostal aralığa uyan lokalizasyonda, 7x7, 5 cm boyutlarında, lobüle konturlu opasite saptandı. Opasitenin plevra, kemik yapılar ve akciğer parankimi ile ilişkisinin daha iyi değerlendirilebilmesi için yapılan BT de; düzgün sınırlı, lobüle konturlu, kemik yapılarda destrüksiyona neden olmayan, kalsifikasyon içermeyen, yumuşak doku dansitesinde nodüler lezyon mevcuttu. Lezyona eşlik eden plevral effüzyon ve mediastanal LAP izlenmedi. Doku natürünün daha iyi belirlenebilmesi, komşu yumuşak doku ve plevra ile ilişkisinin daha detaylandırılabilmesi için Kontrastlı Toraks MRG yapıldı.

Kontrastlı Toraks MRG de;kitle lezyonun T2AS de heterojen hiperintens, T1AS de heterojen hipointens, IVKM sonrasında heterojen kontrastlanan, plevrada kalınlaşmaya neden olan, komşu kas yapıları ve plevrayı ekspanse eden kitle lezyon saptandı.

Kitle lezyona yönelik Ultrasonografi eşliğinde yapılan tru-cut biyopsi sonucunda, lezyonun patolojisi malign mezenkimal tümör olarak raporlanmıştır.

Tartışma: Primer toraks duvarı tümörleri göğüs kafesindeki, kemik, kıkırdak ve yumuşak dokulardan kaynaklanabilen, benign veya malign, geniş ve heterojen bir gruptur. Göğüs duvarını tutan patolojileri sınıflandırmak tedavi planı açısından önemlidir. Bu patolojiler primer lezyona, lokal invazyona veya metastazlara bağlı olabilir. Konvansiyonel radyografi veya BT ile kot destrüksiyonunun görülmesi göğüs duvarı tutulumunun mutlak göstergesidir. Kot destrüksiyonu yoksa, ekstraplevral yağlı alanlardaki değişiklikler, göğüs duvarı ile tümör arasındaki açının şekli, göğüs duvarının asimetrik kalınlaşması göğüs duvarı invazyonununda güvenli olmayabilir. Ekstraplevral yağlı alanları BT ile görmek zor olabilir. MRG bu bölgeleri değerlendirmede daha güvenlidir. Akciğer tümöründen göğüs duvarına uzanan anormal fokal yüksek sinyalli alan, yüksek sinyalli göğüs duvarı kalınlaşması ve göğüs duvarında hiçbir anormallik olmasa da göğüs duvarını oluşturan yumuşak dokular içindeki sinyal artışı göğüs duvarı invazyonunun MRG'deki bulguları olabilir. Malign mezenkimal tümörün ayırıcı tanısında;Fibröz displazi, Osteokondrom, Eozinofilik granülom, ve Ewing tümörü düşünülmelidir.

Sonuçlar: Primer göğüs duvarı tümörleri yumuşak doku, kemik ve kıkırdak kaynaklı olabilir. Konvansiyonel radyografi, BT ve MRG; Göğüs duvarı tümörlerinin tanısında, preoperatif değerlendirilmesinde, cerrahi tedavi öncesi komplikasyonların önlenmesi ve tam eksizyonun saptanması için de oldukça önemlidir.

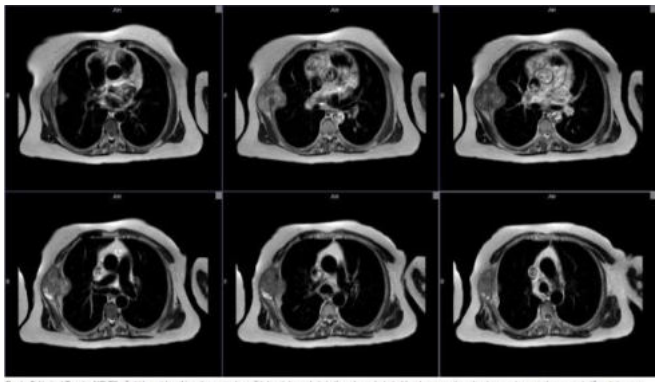
Anahtar Kelimeler: toraks, manyetik rezonans, malign mezenkimal tümör



Resim1.PA Akciğer grafi incelemesinde, sağda orta zon lateral kesimde lobüle konturlu,homojen nodüler opasite izlenmektedir



Resim 2. Koronal toraks tomografi incelemesinde,sağ 4-5.interkostal aralık düzeyinde,lobule konturlu,kas yapılarını ekspanse eden,kemikte destrüksiyona neden olmayan,yumuşak doku dansitesinde lezyon



Resim3. Aksiyal Toraks MR T2 ağırlıklı seri kesit incelemesinde,sağ lateral duvarda lokalize,plevrada kalınlık artışına neden olan,komşu kas yapılarını ve akciğer dokusunu ekspanse eden ,fokal kistik alanlar içeren,yumuşak doku intensitesinde kitle lezyon izlenmektedir.



Resim4.Aksiyal toraks tomografi incelemesinde,toraks sağ lateral duvarda, plevral kalınlaşmaya ve akciğerde ekspansiyona neden olan nodüler lezyon



Resim5.Aksiyal kontrastlı yağ baskılı toraks MR incelemesinde,toraks sağ lateral duvarda,lobüle konturlu,kas yapılarını ekspanse eden ,heterojen kontrastlanan nodüler lezyon

Toraks Radyolojisi

PS-545

AKCİĞER HAMARTOMU MU? AKCİĞERİN SOLİTER FİBRÖZ TÜMÖRÜ MÜ? AYIRICI TANIDA NELERE DİKKAT EDEBİLİRİZ

Şeref Barbaros Arık, Kemal Niyazi Arda, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

GEAH Radyoloji Kliniği

Giriş: Soliterfibröz tümör (SFT) benign veya malign olabilen, 4-6. dekatta görülen, cinsiyet farkı bulunmayan, mezenkimal kaynaklı sık olmayan bir neoplazidir. SFT sıklıkla plevral kaynaklı olmakla birlikte çok daha az yaygınlıkla intrapulmoner SFT olarakta görülebilir. İntrapulmoner SFT'ler plevrada ayrı izlense de visseral plevra invajinasyonundan veya interlobar bağ dokudan türer. Ayrıca pulmoner parankimal fibroblastlardan da köken alabilir. Hamartomlar, 4-5. dekatta görülen, erkeklerde daha sık karşılaşılan (2, 5: 1), kıkırdak, yağ doku, bağ doku, kas doku ve kalsifikasyon gibi mezenkimal dokulardan oluşan benign bir neoplazidir. Soliter akciğer (AC) tümörlerinin %6-8'ini, tüm benign tümörlerinin %77'sini oluşturmaktadır. Bu yazıda biz nodül takipli ve boyut artışı nedeniyle histopatolojik inceleme yapılan radyolojik özellikleri benzer iki olgunun bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Farklı nedenler ile çekilen BT görüntülerinde insidental saptanan pulmoner nodülleri olan 63 yaşında ve 66 yaşında iki erkek olgunun BT bulguları benzerdir ve ikisinde de parankimal, düzgün sınırlı, yumuşak doku dansitesinde nodül formasyonu izlenmiştir. Takiplerinde birinde boyut artışı saptanması üzerine, diğerinin ise kendi isteği üzerine lezyonlar yönelik histopatolojik inceleme yapılmıştır ve lezyonların görüntüleme özellikleri benzer olmasına rağmen patoloji sonuçları AC'in soliter fibröz tümörü ve hamartom olarak raporlanmıştır.

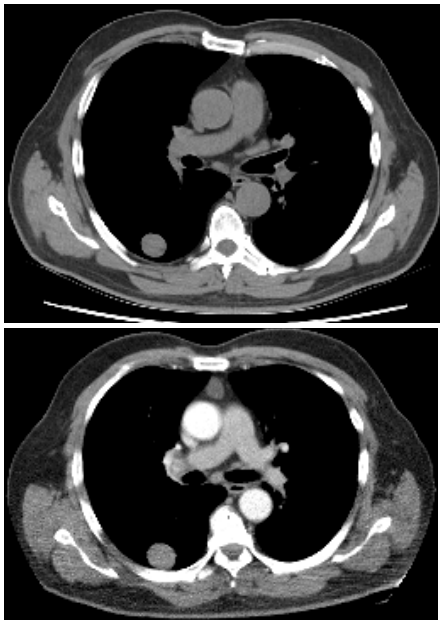
Tartışma: SFT'ler BT'de iyi sınırlı, yuvarlak veya oval, yumuşak doku atenüasyonunda, yavaş büyüyen, erken ve belirgin kontrastlanan nodül veya kitle şeklinde izlenir. Hamartomlar ise BT'de iyi sınırlı oval veya lobule, nodül veya kitle şeklinde izlenir. Olguların %60'ında yağ, %25'inde kalsifikasyon eşlik eder. AC değerlendirmesinde geniş spektrumda radyolojik bulgular üst üste binebilir, bulgular birbirlerini ve AC kanserini taklit edebilir. AC BT incelemelerde soliter pulmoner nodül saptandığı zaman ayırıcı tanıda hamartom, SFT, AC kanseri ve diğer soliter pulmoner nodül nedenleri göz önünde bulundurulmalıdır.

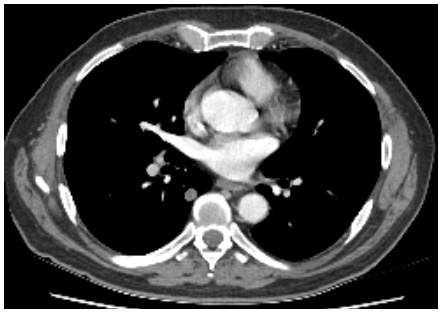
Sonuçlar: Yağ ve kalsifikasyon bulunmayan hamartomlarda ayırıcı tanı zordur. SFT'lerin vasküler olması ve güçlü kontrastlanması malignite açısından kuşku yaratabilir. Arada kalınan durumlarda Fleischner klavuzlarına uygun radyolojik takip ve boyut artışı gibi kuşku duyulan bulgular varlığında BT eşliğinde biyopsi doğru tanıya götürmede asıl yardımcımız olacaktır.

Kaynaklar

1. MacMahon, Heber, et al. "Guidelines for management of small pulmonary nodules detected on CT scans: a statement from the Fleischner Society 1. " Radiology 237. 2 (2005): 395-400.
2. Ginat, Daniel T. , et al. "Imaging features of solitary fibrous tumors. " American Journal of Roentgenology 196. 3 (2011): 487-495.
3. Furuya, Kiyomi, et al. "Lung CT: Part 1, Mimickers of Lung Cancer??? Spectrum of CT Findings With Pathologic Correlation. " American Journal of Roentgenology 199. 4 (2012): W454-W463.
4. Zhu, Youcai, et al. "Solitary fibrous tumors of pleura and lung: report of twelve cases. " Journal of thoracic disease 5. 3 (2013): 310-313.
5. Ichiki, Yoshinobu, et al. "Solitary fibrous tumor of the lung: a case report. " Surgical Case Reports 3. 1 (2017): 10.

Anahtar Kelimeler: hamartom, nodül, soliter fibröz tümör, toraks BT





Toraks Radyolojisi

PS-546

SPONTANEOUS REGRESSION OF PULMONARY HERNIATION IN 3 DAYS: A RARE CASE REPORT

Halilibrahim Serin[1], **Kemal Arda**[2]

[1]*Bozok Üni. Tıp Fak. Radyoloji Anabilim Dalı, Yozgat*
[2]*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hast. Ankara*

Introduction and Aim: Pulmonary herniation can be defined as protrusion of pulmonary tissue and pleura from an abnormal opening at thoracic wall, diaphragm or mediastinum. Herniation is mainly localized at thoracic, cervical and diaphragmatic regions. Pulmonary herniation is a rare phenomenon with about 300 cases reported since it was first defined in 1499. The currently used pulmonary hernia classification was reported by Morel Lavalle in 1845. Pulmonary hernias could be due to congenital and acquired (spontaneous, traumatic) causes. Congenital causes account up to 20% o all pulmonary herniation cases. Remaining cases are acquired and most of them are traumatic in origin. Other causes of acquired herniation include inflammation, neoplastic processes, COPD accompanied by increased intrathoracic pressure due to postoperative cough or weight lifting, steroid use and cardiopulmonary resuscitation. Reduction and surgical repair are methods used in the management of pulmonary herniation. Spontaneous regression can be observed in rare cases. Here, we aimed to present a case which showed spontaneous regression within 3 days after pulmonary herniation developed due to fall from height.

Case Report: A 45-years old female presented to emergency department with height from fall and pain at right flank. On chest radiograph, there was rib fracture at higher level on right hemithorax. No marked pneumothorax was observed. On thorax CT scan, displaced rib fracture at right upper ribs, small amount of hemithorax and parenchymal contusion were observed but no pneumothorax was seen. In addition, right hemithorax, interruption at anterolateral thoracic wall at the level of lateral segment of middle lobe and pulmonary herniation (6x3 cm in size) at the same level were observed. Routine biochemical tests were normal in the patient. During 3-days follow-up, the pain at right flank relieved gradually.

Discussion: Since symptoms of pulmonary herniation after chest wall traumas are associated with pneumothorax and/or hemothorax, they generally remain unrecognized. In settings other than chest trauma, pain at chest wall and palpable mass are most commonly encountered complaints. Occasionally, it could be observed that the mass enlarges with inspiration and reduces with expiration. In addition to above-mentioned complaints, pulmonary herniation should be suspected if persistent cough, history of chest trauma or chest surgery is present in the patient. The palpation and radiological detection of mass are important in the diagnosis. CT scan is helpful in the definitive diagnosis. On contrary to above-mentioned discussion, a small proportion of pulmonary hernias has an asymptomatic clinical course and is diagnosed incidentally. It was reported that diagnosis was made 40 years after original injury in some cases.

Conclusion: In our case, pulmonary herniation (6x3 cm in size) developed at anterolateral segment of middle lobe at right lung after trauma showed reduction on the day 3, regressing to 27x7 mm in size. Limited number of cases with substantial regression has been reported in the literature. In the clinical picture, the patient had only gradually decreasing flank pain with no dyspnea, hemoptysis and incarceration; thus, the patient was discharged by close monitoring.

Keywords: pulmoner herniation, thorax ct, thoracic wall, spontaneous regression







Toraks Radyolojisi

PS-547

İDİOPATİK İNTERSTİSYEL PNÖMONİNİN NADİR BİR NEDENİ: PLÖROPARANKİMAL FİBROELASTOZİS

Harun Halis Öztürk, Ayşegül Gürsoy Çoruh, Başak Gülpınar, Melahat Kul, Zehra Akkaya, Çağlar Uzun

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Plöroparankimal fibroelastozis nadir görülen interstisyel pnömonidir. Literatürde bildirilen vaka sayısı 100'ü geçmemektedir. Karakteristik olarak üst loblarda plevral ve subplevral tutulum ile kendini gösterir. Biz bu posterde nadir görülen bu hastalığın bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularını sunmayı amaçladık.

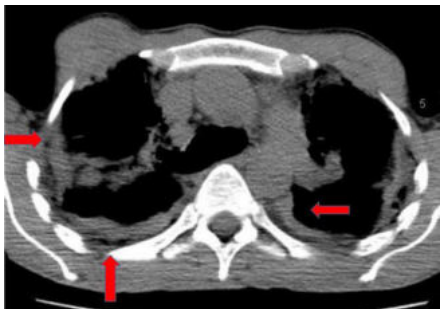
Bulgular: 5 yıldır nefes darlığı şikayeti olan ve bronkodilatör kullanan hasta son zamanlarda nefes darlığına kuru öksürük ve gece terlemesi şikayetleri eklenmesi üzerine kliniğimize refere edilmiştir. Olgunun sigara ve biyolojik madde maruziyeti yoktur. Tüberkülöz ön tanısı ile yapılan ARB ve kültür sonucu negatif gelmiştir. Hastanın yapılan solunum fonksiyon testi restriktif patern ile uyumlu bulunmuştur. Olgunun PA akciğer grafisinde(resim 1)plevral kalınlaşmalarının izlenmesi üzerine Toraks BT ile değerlendirilmiştir. Toraks BT'de her iki hemitoraksta üst loblarda ve apeksler düzeyinde daha belirgin seçilen diffüz plevral kalınlık artışı izlendi(resim 2). Her iki akciğerde üst loblarda ve özellikle apekslerde belirgin subplevral ve peribronkovasküler fibrozis lehine değerlendirilen opasiteler ve traksiyon bronşiektaziler izlendi(resim 3). Her iki tarafta pnömotoraks mevcuttur(resim 4). Toraks BT bulguları plöroparankimal fibroelastozis ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

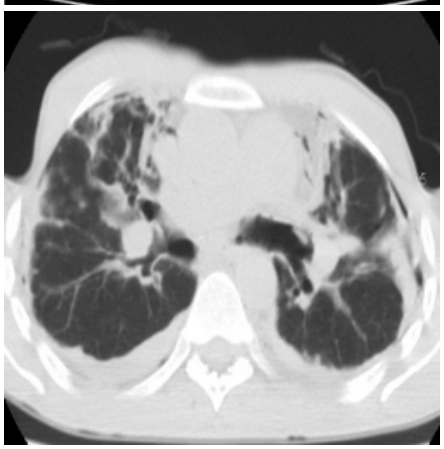
Tartışma: Plöroparankimal fibroelastozis nadir görülen ve yeni bir interstisyel pnömonidir. Plöroparankimal fibroelastozis ilk olarak Frankel ve arkadaşları tarafından 1996 ve 2001 yılları arasında in-

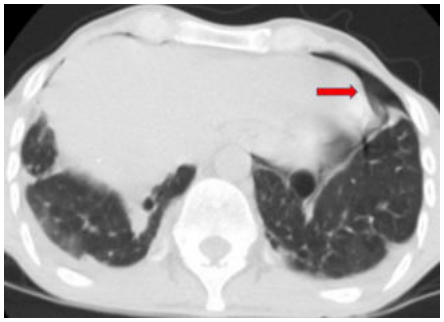
giliz literatüründe tanımlanmış olup 2013 yılı sonrasında interstisyel pnömoni sınıflaması içinde sayılmaya başlanmıştır. Plöroparankimal fibroelastoziste diğer interstisyel akciğer hastalıklarında olduğu gibi ana semptomlar kronik dispne ve öksürüktür. Plöroparankimal fibroelastoziste yüksek rezolüsyonlu BT bulguları üst loblarda plevral kalınlaşma (apikal şapka), subplevral ve peribronkovasküler retiküler dansiteler, traksiyon bronşiektazisi ve geç dönemde bal peteği kistleri ile karakterize ağırlıklı subplevral fibrotik değişiklikler olarak tanımlanabilir. Üst lob hacminde genelde azalma olur. Plevral ve subplevral fibrozis alt lobları genelde baskın olarak etkilemez. Plevral ve subplevral fibrozise ek olarak pnömotoraks görülme sıklığı da artmaktadır. Plöroparankimal fibrozisin ayırıcı tanısında asbestozis, kronik hipersensitivite pnömonisi ve idiopatik pulmoner fibrozis sayılabilir. İdiopatik pulmoner fibrozisten bal peteği kistlerinin üst zonlarda daha baskın olması ile ayırtedilebilir. Kronik hipersensitivite pnömonisinde ise daha çok peribronşiolar fibrozis baskın olup plöroparankimal fibroelastoziste olduğu gibi plevral ve subplevral baskınlık beklenmez. Plöroparankimal fibroelastozis tanısının doğru konabilmesi ve ayırıcı tanıdaki diğer olası patolojilerden ayırt edilebilmesi için histopatoloji ile tanının doğrulanması gerekmektedir. Plöroparankimal fibroelastozis tedavisinde immunsupresif ajanlar ve kortikosteroid kullanılmaktadır. Kesin tedavi edilebilmesinin yolu akciğer transplantasyonudur.

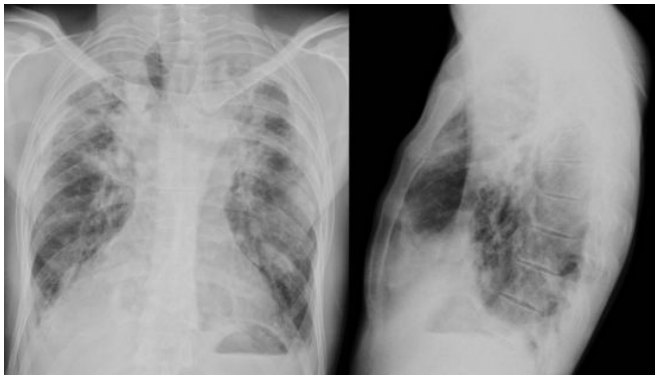
Sonuç: Plöroparankimal fibroelastozis nadir görülen bir hastalık olduğundan rutin pratiğimizde akla gelmesi ve tanı konması zor bir hastalıktır. Üst loblarda plevral ve subplevral fibrozisi olan olgularda ayırıcı tanıda mutlaka akla getirilmeli ve olası diğer patolojilerden ayırt edebilmek için histopatolojik doku tanısı ile değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: plöroparankimal fibroelastozis, subplevral-plevral fibrozis, üst lob ağırlıklı tutulum, pnömotoraks









Toraks Radyolojisi

PS-548

EVEROLİMUS TEDAVİSİNE BAĞLI GELİŞEN İNTERSTİSYEL PNÖMONİ

Neslihan Köse, Cesur Gümüş, Gökhan Yılmaz, Büşra Şeker

Cumhuriyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Everolimus renal hücreli kanser ve solid organ transplantasyonunda kullanılan, mTOR (memeli rapamisin hedefi) inhibitörleri grubundan immünsüpresif bir ajandır. Everolimus oldukça emniyetli bir oral anti-neoplastik ilaç olarak bilinirse de bazı yan etkilere neden olabilmektedir. Bu posterde everolimusun ciddi bir yan etkisi olan interstisyel pnömoniye ait bir olguyu sunmayı amaçladık.

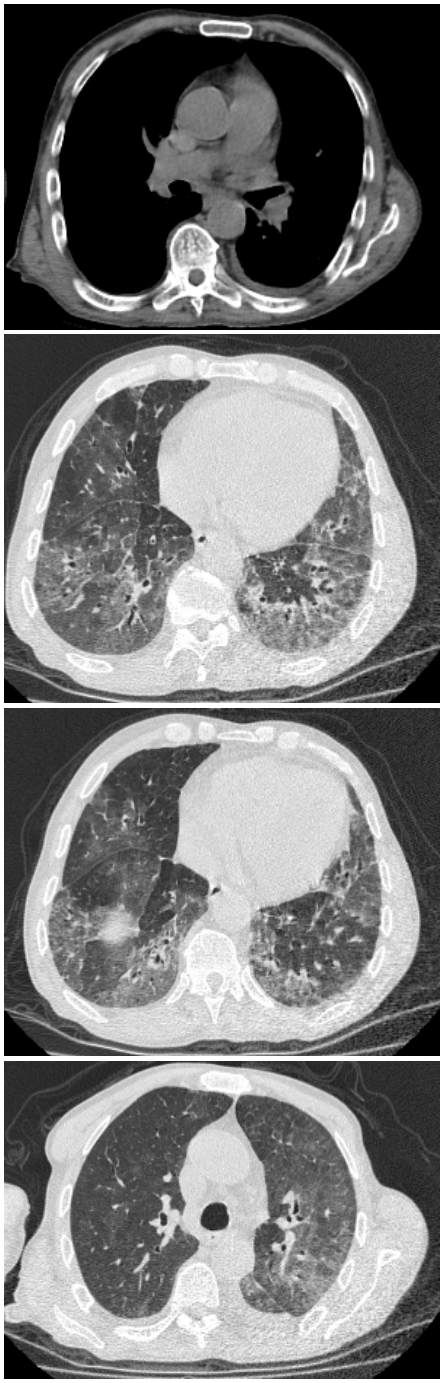
Bulgular: 56 yaşında erkek hasta öksürük şikayetiyle kliniğe başvurdu. Hastanın öyküsünde 2010 yılında kronik böbrek yetmezliği nedeniyle böbrek nakli yapıldığı ve everolimus kullandığı öğrenildi. Çekilen PA akciğer grafisinde her iki akciğerde alt zonlarda daha belirgin olan yaygın radyoopasiteler ve retikülonodüler görünüm saptanması üzerine kontrastsız YÇBT yapıldı. YÇBT tetkikinde; sol hemitoraksta plevral efüzyon ve her iki akciğerde yamasal buzlu cam dansiteleri ve retiküler opasiteler saptandı. İlaç öyküsü dikkate alınarak everolimusa bağlı interstisyel pnömoni tanısı kondu.

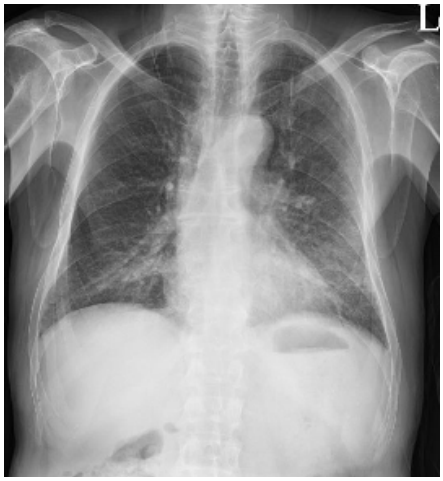
Tartışma: İlk olarak rezekte edilemeyen renal hücreli karsinom tedavisinde kullanılan mTOR intibitörü olan everolimus kullanım alanının genişlemesiyle bugün solid organ transplantasyon reddinin önlenmesi ve hormon reseptör pozitif meme kanseri tedavisi amacıyla kullanılmaktadır. Her ne kadar kullanım alanı artsa da gelişen yan etkiler ilacın kullanılırlığını sınırlamaktadır. Sık görülen yan etkileri stomatit, döküntü, anemi, yorgunluk, diyare, hiperglisemi, hipertriglisemi, iştahsızlık ve bulantıdır. Ancak bunlar şiddetli olmayan yan etkilerdir. İnterstisyel akciğer hastalıkları ise %5-15 sıklıkta görülen ciddi bir yan etkidir. Dabydeen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada interstisyel pnömoni sıklığı %30 bulunmuştur. Everolimus, interstisyel pnömoni dışında diffüz alveolar hemoraji, ARDS, hipersensitivite pnömonisi ve şilotoraksa da neden olmaktadır. Pulmoner yan etkiler ilaca başladıktan 1 ile 27 ay arasında değişen bir sürede ortaya çıkabilir. Radyolojik olarak akciğerde 3 tip patern tanımlanmıştır: buzlu cam dansiteleri, konsolidasyonlar, retiküler opasiteler. Bunlardan başka nodüler opasiteler, traksiyon bronşiektazisi, bal peteği, hava hapsi, interlobüler septal kalınlaşma, plevral efüzyon, diffüz alveolar hasarla uyumlu görünüm de görülebilir. İnterstisyel pnömoni sıklıkla alt loblarda, bilateral ve periferal dağılım göstermektedir. Ancak bu bulgular spesifik değildir. Bu nedenle sadece radyolojik değerlendirme ile ayırıcı tanı yapmak mümkün değildir. Klinisyenler everolimus kullanan hastalarda pulmoner komplikasyonlar açısından dikkatli olmalı, rutin kontroller sırasında pulmoner semptomlar sorgulanmalı, şüphe halinde özellikle BT ile görüntüleme yapılmalıdır. Ancak unutulmamalıdır ki semptomlar olmadan radyolojik bulgular saptanabilir. Everolimusun indüklediği interstisyel pnömoni, ilacın dozunun azaltılması veya kesilmesiyle düzelir. Sadece radyolojik bul-

guların bulunduğu interstisyel pnömoni durumunda ilaca aynı doz devam edilebilir. Yaygın semptomları olan hastalarda ise pnömoni gerileyene kadar ilaç kullanılmaz. Kortikosteroidler de tedavi amaçlı verilebilir.

Sonuç: İnterstisyel pnömoni, everolimusun sıklığı %30'u bulan ciddi bir yan etkisidir. Bazen asemptomatik olup sadece radyografik bulgularla prezente olabilir. İlaca başladıktan sonra 1 ile 27 ay gibi geniş bir zaman diliminde görülebilen interstisyel pnömoni everolimus kullanan hastalarda her poliklinik kontrolünde mutlaka sorgulanmalıdır, gerektiğinde toraks BT ile takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: everolimus, interstisyel pnömoni, mTOR inhibitörü





Toraks Radyolojisi

PS-549

TRANSÜRETRAL REZEKSİYON (TUR) SONRASI GELİŞEN AKCİĞER ÖDEMİ: TUR SENDROMU

Neslihan Köse, Abdurrahman Gölbaşı, Cesur Gümüş, Büşra Şeker

Cumhuriyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Transüretral rezeksiyon (TUR) sendromu transüretral ve transservikal cerrahinin iyatrojenik komplikasyonudur. TUR, geniş venöz sinüs ağını açar ve fazla miktarda irrigasyon sıvısının sistemik dolaşıma emilmesine izin verir. Bunun sonucu gelişen dilüsyonel hiponatremi ve hipoosmolalite, kardiyovasküler ve nörolojik semptomların ortaya çıkmasına yol açar. Bu semptomlar; baş ağrısı, konfüzyon, siyanoz, dispne, aritmi, hipertansiyon, hipotansiyon ve nöbetlerdir. TUR sendromu tedavi edilmezse ölümcül olabilir. Bu posterde TUR yapılan hastada gelişen akciğer ödemi ve TUR sendromu PA grafi ve bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularıyla sunulmuştur.

Bulgular: Benign prostat hiperplazi (BPH) tanısı konulan 62 yaşındaki hastaya TUR operasyonu yapılması planlanmıştır. Preoperatif hastanın Na: 141 mmol/l'dir. 60 dakika süren operasyonda hastaya 3000 ml'lik %5 mannitollü irrigasyon sıvısından toplam 8 adet (24000 ml) kullanılmıştır. Postoperatif 3. günde hastada dispne gelişmesi üzerine kan gazı, PA akciğer grafisi ve toraks BT tetkikleri yapılmıştır. Kan gazı sonuçlarında pO2: 41. 3 mmHg, sO2: 74. 5 %, pCO2: 30. 5 mmHg, HCO3: 21. 8 mmol/l, Na: 135 mmol/l'dir. PA akciğer grafisinde her iki akciğerde alt zonlarda daha belirgin olan santral, simetrik yaygın opasiteler, toraks BT'sinde ise bilateral akciğerlerde periferi korunmuş, santral yerleşimli, kelebek paterni özellik gösteren yaygın konsolide alanlar ile karakterize akciğer ödemi izlendi. Klinik, laboratuvar ve radyolojik sonuçlar değerlendirildiğinde TUR sendromu tanısı konularak hastaya yoğun bakım ünitesinde tedavi başlandı. Tedavi sonrası 2. günde çekilen kontrol PA grafi ve BT'sinde akciğer ödeminde gerileme saptandı.

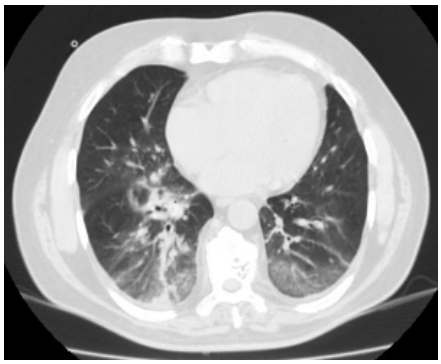
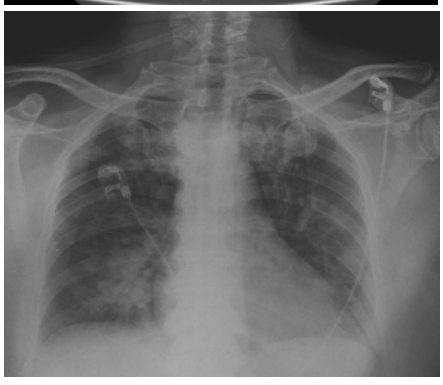
Tartışma: TUR işleminin en sık görülen komplikasyonu kanama, en ciddi komplikasyonu ise %0. 5-10. 5 sıklıkta görülen TUR sendromudur. Yaygın TUR sendromu nadirdir ancak %25 oranında mortalite riski taşır. Semptomlar kullanılan sıvının miktarına ve tipine bağımlıdır. %5 mannitolün semptomlara sebep olmadığı iddia edilmektedir, çünkü serum osmolalitesini değiştirmemektedir. Ancak mannitol %5 güçlü bir plazma volüm genişleticidir ve TUR sendromunun korkulan bir komponenti olan pulmoner ödem gelişmesine yüksek eğilim vardır. TUR sendromunun tanımı; serum sodyum değerinin 125 mmol/l'nin altında olması ve buna eşlik eden nörolojik ve kardiyovasküler semptomlardır. Bu tanıma göre TUR sendromunun sıklığı %0. 5-10. 5'tir. Ancak semptomlardan en az biri görüldüğünde serum sodyum değeri 135 mmol/l'nin üzerinde olabi-

lir. TUR tanımına serum sodyum değeri dahil edilmediğinde daha yüksek oranda TUR sendromu ile karşılaşmaktayız. TUR sendromu riskini arttıran faktörler; açılan venöz sinüslerin büyüklüğü, irrigasyon sıvınının fazlalığı, büyük miktarlarda hipotonik intravenöz sıvıların kullanımı ve en önemlisi uzun rezeksiyon süresidir. TUR sendromu işlem başladıktan 15 dakika sonra görülebildiği gibi ilerleyen günlerde de saptanabilir. Bu nedenle perioperatif ve postoperatif bakım TUR sendromunun semptom ve bulgularının erken tanısında ve tedavisinde önemlidir. Tedavi; plazma volüm genişleticiler, kalsiyum ve katekolaminler ile dolaşımın desteklenmesidir. Hastanın hayatını kurtarmada önemli olan yoğun bakım ünitesinin bulunması ve akciğer ödemi ile arteriyel hipotansiyonun tedavi edilmesidir.

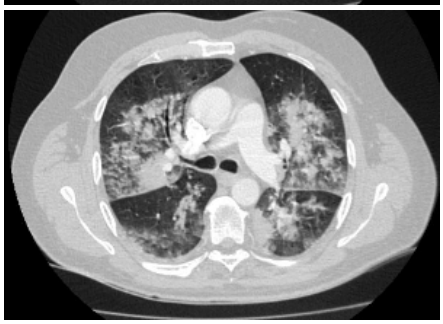
Sonuç: BPH'ın tedavisinde sıkça uygulanan TUR sonrası iyatrojenik olarak TUR sendromu gelişebilir. Ancak klasik tanımının aksine hiponatremi olmadan da TUR sendromu gelişebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: transüretral rezeksiyon (TUR), akciğer ödemi








Toraks Radyolojisi

PS-550

KOMPLİKE MASİF FİBROZİS EVRESİNDE SİLİKOZİS

Emel Yerli, Melahat Kul, Başak Gülpınar, Ayşegül Gürsoy Çoruh

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Silikozis serbest silikon dioksit veya silikanın kronik inhalasyonunun neden olduğu bir hastalıktır. Genellikle madencilik, cam imalatı, kumlama ve taş ocağı işçiliği gibi mesleklerle ilişkilidir. Tozların solunması ve sonrasında lenfatikler yoluyla drenajı sonucu oluşur. Silikozis; akut silikozis, kronik silikozis ve akselere silikozis olarak sınıflandırılabilir. Kronik maruziyet sonucu gelişen silikozis genellikle basit silikozis ya da komplike silikozis olarak adlandırılır. Komplike silikozis aynı zamanda progresif masif fibrozis (PMF) olarak da bilinir. PMF geliştiğinde akciğer yapısında ve fonksiyonlarında klinik olarak önemli bozulmalar görülür. Klinik pulmoner disfonksiyon, pulmoner hipertansiyon ve kor pulmonale ile sonuçlanır. Maruziyet öyküsü bulunan ve komplike silikozis saptanan olgu toraks BT bulguları ile sunulmuştur.

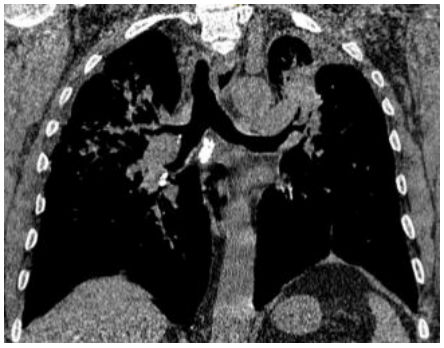
Olgu Sunumu: Uzun zamandır devam eden nefes darlığı ve öksürük şikayeti ile hastanemize başvuran 73 yaşındaki erkek hastanın hikayesinde uzun süre inşaat işçiliği yaptığı ve toz maruziyeti olduğu öğrenildi, geçmişte sigara kullanımı mevcuttu (25 p/yıl). Solunum fonksiyon testleri, zorlu vital kapasite (FVC) ve zorlu ekspiratuar volüm birinci saniye (FEV1) değerinde orta derecede azalma ve mikst tipte ventilatuar defekt ile uyumlu olarak raporlandı. Akciğer grafisinde retikülonodüler opasiteler ve özellikle üst zonlarda irregüler kitle benzeri lezyonlar mevcuttu. Yapılan kontrastsız toraks bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülemesinde her iki akciğer üst loblarda ve hiler alanlarda büyük fibrozis konglomeratları izlendi. Ayrıca üst loblarda baskın olmak üzere çok sayıda sentrilobüler yerleşimli yumuşak doku dansitesinde nodül görüldü. Mediasten ve sağ hiler yerleşimli kalsifik lenf nodları mevcuttu. Görüntüleme bulguları, maruziyet öyküsü bulunan hastada komplike masif fibrozis evresinde silikozis tanısını destekler nitelikteydi.

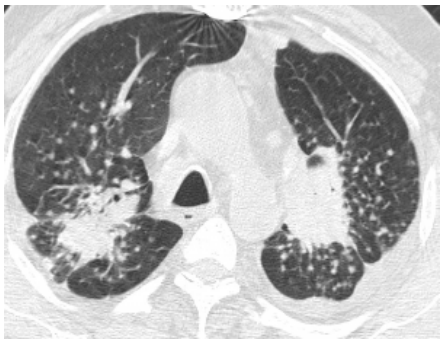
Tartışma: Silikozis serbest silikon dioksit veya silikanın kronik inhalasyonunun neden olduğu bir hastalıktır. Genellikle madencilik, cam imalatı, kumlama ve taş ocağı işçiliği gibi mesleklerle ilişkilidir. Görüntüleme bulgularında; özellikle akciğer üst loblarda ve peribronkovasküler bölgelerde yerleşen, yapısal distorsiyona ve komşu plevrada çekintiye neden olan geniş boyutlu fibrozis sahaları mevcuttur. Bu sahalar silikotik nodüllerin gelişip ekspanse olması ve birleşmesi ile oluşur. Fibrozise perilenfatik nodüller eşlik edebilir ya da tek başına olabilir.

Sonuç: Komplike silikozis olarak da adlandırılan progresif masif fibrozis kor pulmonale ile sonuçlanabilen yüksek morbidite ve mortaliteye neden olan bir komplikasyondur. Tanısı toraks BT'de izlenen tipik bulgular ve maruziyet öyküsü mevcudiyeti ile rahatlıkla konabilir.

Anahtar Kelimeler: komplike silikozis; progresif masif fibrozis







Toraks Radyolojisi

PS-551

ANTERİOR MEDİASTİNAL, POSTERİOR MEDİASTİNAL, PLEVRAL VE RETROPERİTONEAL MULTİFOKAL İDİOPATİK FİBROZİS OLGUSU

Seher Susam[1], Nur Yücel[3], Zühre Sarp Taymaz[2]

[1]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştıma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştıma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Bölümü
[3]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştıma Hastanesi, Patoloji Bölümü

Giriş: Mediastinal, plevral ve retroperitoneal fibrozis, farklı etiolojilerde ve genellikle izole olarak görülen, asemptomatik nadir kitle lezyonlarıdır. 8 yıl boyunca takip edilen, stabil seyreden ve 3 ayrı anatomik yapının bir arada tutulum gösterdiği, idiopatik fibrozis olgusu literatürde son derece nadir görülmesi nedeniyle tipik Bilgisayarlı Tomografi (BT) görüntüleri ile sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Sağ yan ağrısı, öksürük şikayeti başvuran 62 yasındaki erkek hastanın toraks BT tetkikinde, anterior mediastende, brakiosefalik venler ve arkus aorta düzeyinde her iki hemitoraksa parasternal plevra boyunca, köprü şeklinde uzanım gösteren 6x4 solid kitle lezyonu izlendi. Ayrıca posterior mediastende, aorta saran ve yine her iki tarafta paravertebral plevra boyunca uzanım gösteren, daha geniş ve infiltran tipte 2. solid lezyon izlendi. Üst abdomende retrokrural, inen aorta sol lateralinde daha sınırlı ve belirgin bası oluşturmayan 3. tutulum mevcuttu. Lezyon içinde dağınık nodüler kalsifikasyonlar izlendi. Plevral malignite, timoma, lenfoma ön tanıları ile tetkik edilen, labaratuar bulguları normal olan, asbestoz maruziyeti, tüberküloz öyküsü bulunmayan olguda, anterior mediastinal kitleye tru-cut biyopsi yapıldı ve asellüler hyalinize fibröz doku tanısı aldı. Cerrahi tedavi düşünülmeyen olgu bası bulgularının görülmemesi nedeniyle BT ile takip edildi. 8 yıllık takip sürecinde tek değişiklik sağda apikal plevrada da fokal kalınlaşma oldu, diğer bulgularda değişiklik görülmedi.

Tartışma: Asbestoz maruziyeti, geçirilmiş plörit ya da bilinen primer malignitesi olmayan olgularda, plevral kalınlaşmaların ayırıcı tanısında idiopatik fibrozis de düşünülmelidir. İnfiltratif malign görünümde anterior ya da posterior mediastinal kitle lezyonlarında,

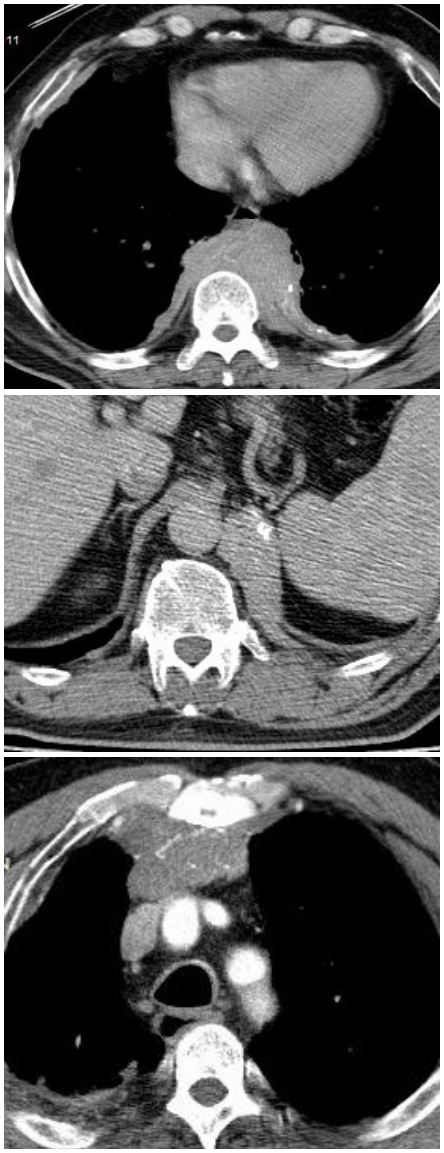
genel durum ve labaratuar bulgularının normal olması, yağ planlarının oblitere olmasına rağmen mediastinal visseral yapılarda belirgin bası bulgusu ve obstrüksiyonun görülmemesi halinde fibromatozis gibi benign hastalıklar da düşündürmelidir. Retroperitoneal fibrozis, sıklıkla cerrahi girişimler, aortik patolojilerle ilişkili olmakla beraber, idiopatik de olabilmektedir. Her 3 farklı antitenin bir arada olması ve etiolojide bir özellik saptanmaması nedeniyle olgumuz idiopatik fibrozis olarak kabul edilmiştir. Literatürde az sayıda olgu bulunmaktadır. BT lezyonların lokalizasyonu, ayırıcı tanısı ve takibinde primer radyolojik yöntem olarak önemli rol almaktadır.

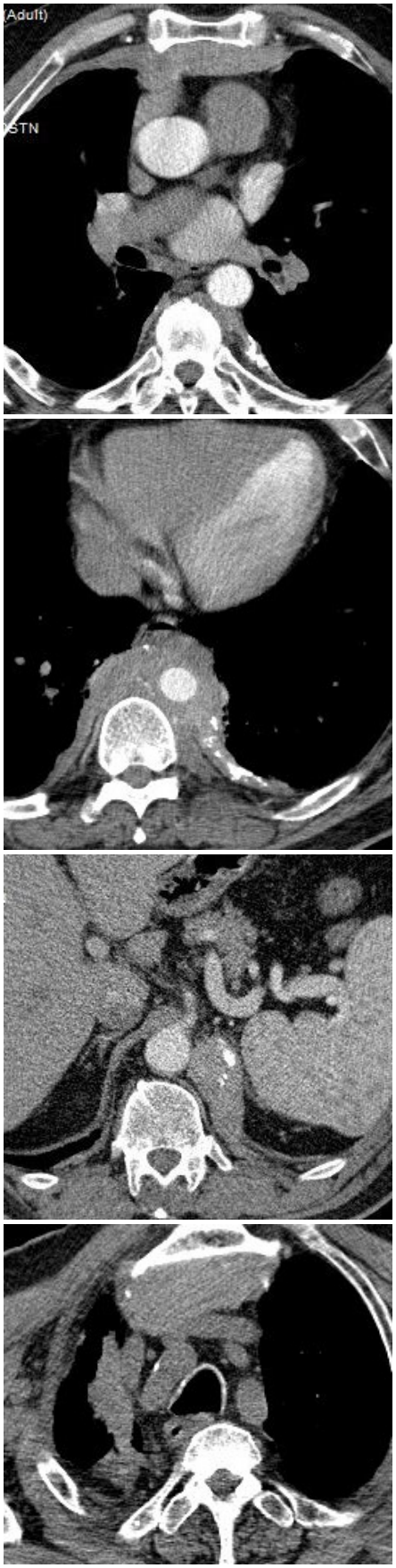
Sonuç: Multisentrik mediastinal, retroperitoneal ve plevral fibromatozis, malign kitle lezyonlarını taklit eden, infiltratif veya sınırlı kitle formunda görülebilen, benign histopatolojiye sahip, tanısında ve takibinde BT'nin önemli olduğu nadir bir hastalıktır.

Kaynaklar

1. Bahler C, Hammoud Z, Sundaram C. Mediastinal fibrosis in a patient with idiopathic retroperitoneal fibrosis. Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery 7 (2008) 336–338
2. Klisnick A, Fourcade J, Ruivard M, Baud O, Souweine B, Boyer L, Deteix P. Combined idiopathic retroperitoneal and mediastinal fibrosis with pericardial involvement. Clin Nephrol 1999;52: 51–55
3. Szarf G, Bluemke DA. Case 83: multifocal fibrosclerosis with mediastinal-retroperitoneal involvement. Radiology 2005;235: 829–832.

Anahtar Kelimeler: mediastinum, plevra, retrokrural, fibrozis, bilgisayarlı tomografi





Toraks Radyolojisi

PS-552

EŞ ZAMANLI SEPTİK ARTRİT, POTT ABSESİ VE PULMONER MİLİYER TBC İLE SEYREDEN SİSTEMİK TÜBERKÜLOZ OLGUSU

İlyas Dündar, Saim Türkoğlu, Alpaslan Yavuz, Abdussamet Batur, Mesut Özgökçe, Harun Arslan

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

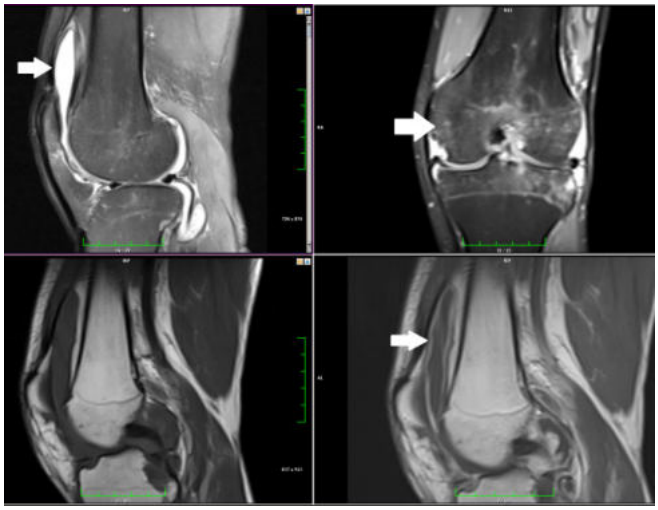
Amaç: Miliyer tüberküloz (tbc) bol miktarda tbc basilinin kan yoluyla yayılması sonucu oluşan bir klinik tablodur ve tüm tbc olgularının ~ %1'ini oluşturmaktadır. Bu olguda septik artritle başvurup tbc tanısı alan, daha sonra vertebralarda POTT absesi tespit edilen ve akciğerde miliyer tutulumu olan hastanın görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

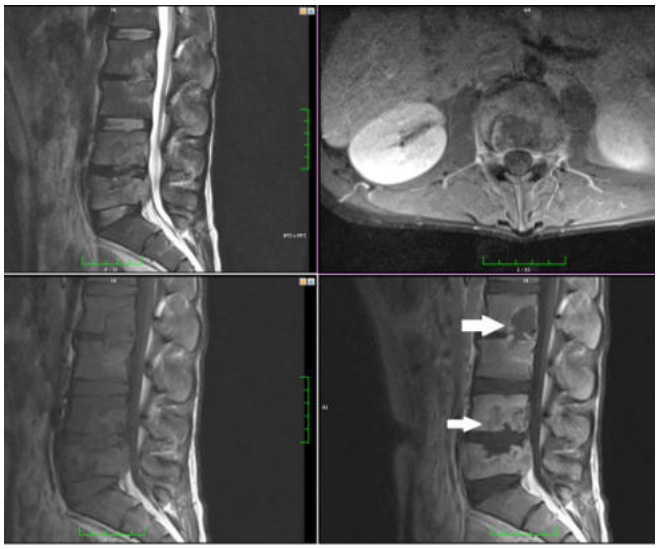
Materyal ve Metod: 22 yaşında erkek hasta ateş, gece terlemeleri, kilo kaybı ve sol diz ağrısıyla ortopedi kliniğine başvurdu. Hastaya diz ağrısı nedeni ile tarafımızca diz MRG çekimi yapıldı. Eklemde saptanan inflamatuar sinyal intensite değişiklikleri nedeni ile planlanan artroskopi eşliğinde yapılan örneklem patolojisi sonucu "kazeifiye granülamatöz iltihabi reaksiyon" olarak raporlandı. Hasta tbc araştırılmak üzere göğüs hastalıklarına ve bel ağrısı olması nedeniyle beyin cerrahi kliniğine yönlendirildi. Hastaya radyoloji ünitesinde lomber MRG ve toraks BT çekimleri yapıldı.

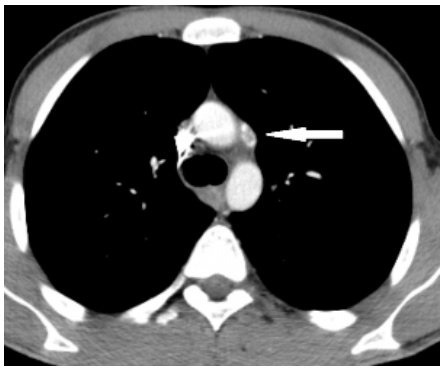
Bulgular: Diz MRG'de eklem aralığında periferik kontrast tutan sıvı artışı ve komşu kemiklerde ödematöz sinyal artışları izlendi ve septik-inflamatuar artrit olarak yorumlandı (Resim 1). Daha sonra çekilen lomber MRG'de L2-L3 ve L4-L5 intervertebral diske bakan vertebra korpuslarında T2 ağırlıklı görüntülerde heterojen hiperintens, T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, periferik kontrast tutan abse ile uyumlu lezyonlar izlendi (Resim 2). Lezyonlar hastanın laboratuar bulgularının (alınan balgam kültüründe mikobakter pozitif olarak sonuçlandı) tbc yönünden pozitif olması üzerine POTT hastalığı lehine yorumlandı. Kontrastlı toraks BT'de mediastende kalsifiye lenf nodları (Resim 3), bilateral akciğer apekslerde kaviter lezyonlar (Resim 4) ve bilateral akciğer parankiminde diffüz dağılım gösteren 3 mm'den küçük multipl milimetrik sentrilobüler nodüller izlendi (Resim 5). Bulgular milier TBC olarak değerlendirildi.

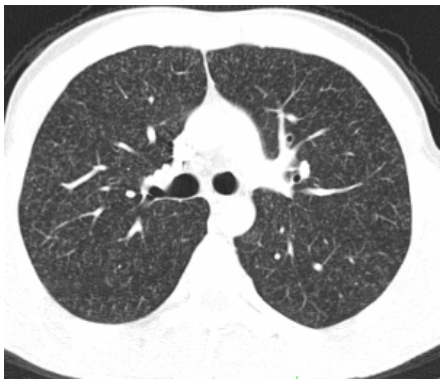
Sonuç: Bu olgu sunumunda TBC açısından az görülen milier pulmoner TBC, monoartiküler TBC artrit ve POTT absesinin simultane dempnstre edildiği sistemik TBC tultulumu saptanan olgunun radyolojik buylguları sunulmuştur. Miliyer TBC nedeni bilinmeyen ateşin önemli bir sebebidir. Bu hastalığın tanısı genellikle güçtür. TBC artriti genellikle monoartikülerdir ve sıklıkla diz ve kalça gibi büyük eklemleri tutar. Alt ekstremite daha sık tutulur. TBC artriti kronik ağrı, şişme ve hassasiyetle semptom verir. Kas-iskelet tutulumu, bu vakada da olduğu gibi sıklıkla primer odak olan akciğerden hematojen yayılımı sonucu oluşur. %50 hastada akciğerde radyolojik değişiklik görülmez. Vertebral TBC ise iskelet sistemi tüberkülozunun en sık görülen formudur, olguların %90'ında monoartikülerdir. Sırt ağrısı, ateş, kilo kaybı gibi bulgular olabilir. Multifokal iskelet sistemi tüberkülozu, tüberkülozun endemik olduğu ülkelerde bile immünkompetan bireylerde çok nadir görülür (tüm kemik tbc vakalarının <%5'i). Tanıda radyolojik, mikrobiyolojik ve histopatolojik tanı yöntemlerine başvurulmalıdır. Kas-iskelet tutulumunda erken değişiklikleri saptamada MRG ana görüntüleme yöntemidir. Akciğer grafisinde miliyer paterne olguların ~ %80'inde rastlanılmaktadır ancak BT miliyer görünümün saptanmasında en duyarlı bir radyolojik yöntemdir.

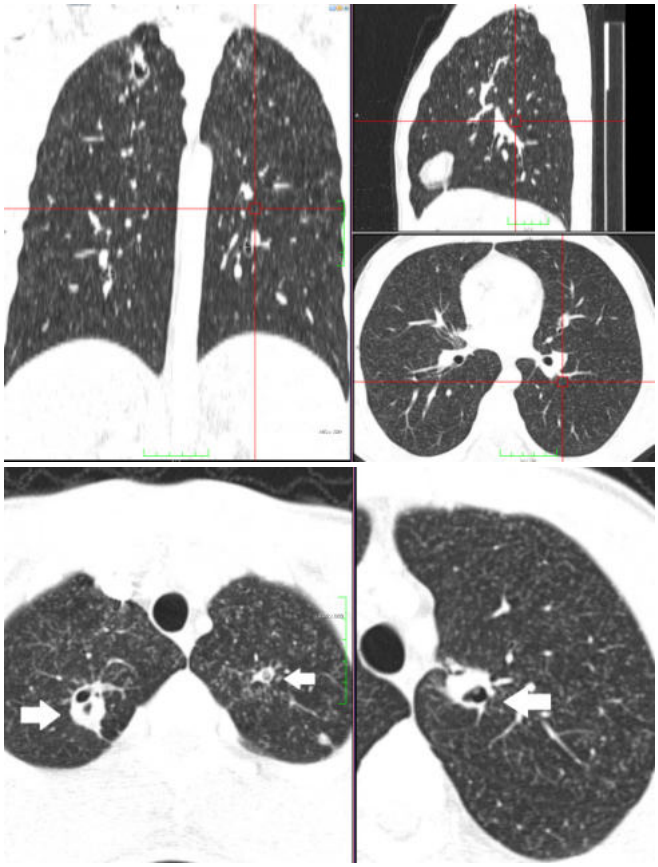
Anahtar Kelimeler: tüberküloz, miliyer tbc, pott absesi, septik artrit











Toraks Radyolojisi

PS-553

MULTİPLE MYELOM TANILI HASTADA 'İMMÜNOMODÜLATUVAR; LENALİDOMİD' KULLANIMI SONRASI İNTERSİSYEL PNÖMONİ OLGUSU

Burak Tanrıverdi, Erbil Arık, Bahattin Özkul, Kıyasettin Asil, Yasemin Gündüz

TC Sakarya Üniversitesi Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Lenalidomid şu anda multiple miyelomun(MM) tedavisinde güçlü anti-tümör etkinliği ve düşük toksisitesi nedeniyle yaygın şekilde kullanılan immünomodülatuvar ilaç olan thalidomidin analoğudur. Bu ilaca bağlı pulmoner toksisite yaygın değildir ve az sayıda rapor edilmiştir. Burada lenalidomid tedavisi sırasında non-spesifik interstisyel pnömoniye bağlı akut solunum yetmezliği geçirmiş hastanın BT ve Yüksek Çözünürlüklü Bilgisayarlı Tomografi (YÇBT) bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): İki yıl önce Multiple myelom tanısı alan 56 yaşında erkek hasta 5 kür Bortezomib (Velcade), Cyclophosphamide ve Dexamethasone (VCD prtokolü) sonrası parsiyel remisyon kabul edilmiş, otolog kemik iliği transplantasyonu (KİT) uygulanmıştır. Parsiyel yanıt sonrasında 4 kür VCD ile komplet remisyon ve 8 kür VCD ile yanıt kaybı öyküleri olmuştur. Lenalidomid (25 mg, 1-21 gün, 28 günde bir) ve dexametazon (40 mg, gün, 1, 8 15, 22), tedavisi 3. kürü esnasında nefes darlığı, öksürük gibi solunum problemleri başlamıştır. Çekilen YÇBT tetkikinde amfizem zemininde bilateral, üst, orta ve bazal kesim, periferde, yamalı olarak izlenen intersisyel buzlu cam dansiteleri saptandı. Diğer olası altta yatan nedenler labaratuvar bulguları ile dışlandıktan sonra Lenalidomid ile ilşkili intersisyel pnömoni tanısı konarak ilaç kesildi ve prednizelon (16 mg) tedavisine başlandı. Bir ay sonraki kontrol HRCT tetkikinde buzlu cam alanlarında gerileme ve bu alanlarda post enflamatuvar sekel değişiklikler izlenmiştir.

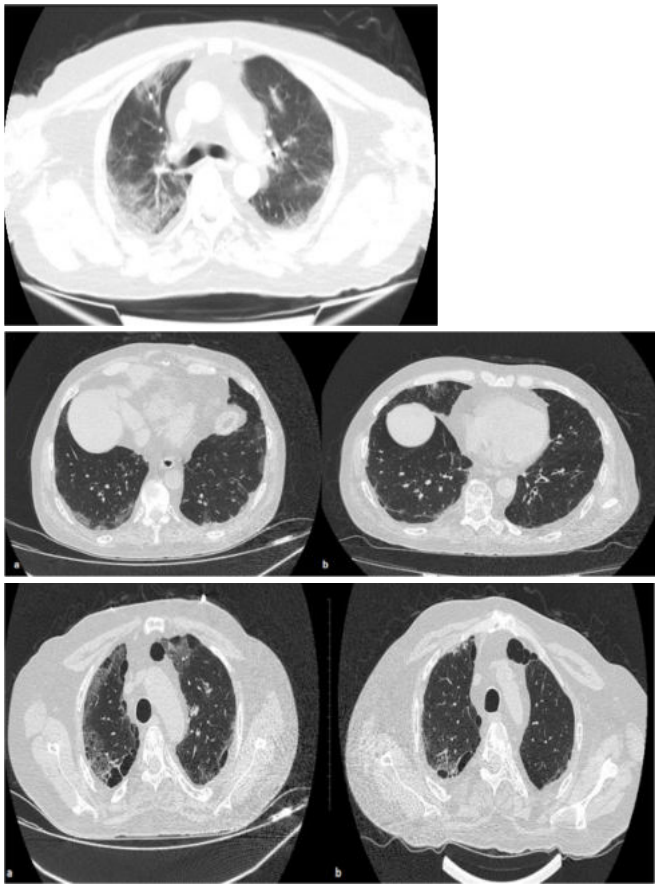
Tartışma: İlaca bağlı interstisyel akciğer hastalığı bir dışlama teşhisi olup ilk değerlendirmede genellikle dikkate alınmaz. Tanıda brokoalveolar lavaj ile enfektif nedenlerin dışlanması yardımcı olur. Özellikle bellirlenmiş kemoterapötik ajanların kullanımında gelişen hem akut hem de kronik intersisyel akciğer hastalığının bir nedeni olarak giderek daha fazla tanınmaktadır. Tipik histolojik ya da görüntüleme bulgusu yoktur. Akut interstisyel pnömoni, hipersensitivite pnömonisi, pulmoner hemoraji, organize pnömoni, eozinofilik pnömoni ve nonspesifik interstisyel pnömoni şeklinde karşımıza çıkabilir. MM veya AL amiloidozlu ardışık 237 hastayı değerlendiren bir çalışmada, klinik ve radyografik bulgulara göre insidans %3. 4 bulunmuştur. Yeni geliştirilen ilaçlarla insidansının artacağıön görülmektedir. İntersisyel infiltrasyon yapan tüm nedenler ile karışabilmektedir bu nedenle kullanılan ilaçların sorgulanması ve kliniği hakkında bilgi alınarak değerlendirilmesi doğru tanı konulmasında değerli bilgiler sağlayacaktır.

Sonuç: Multiple myelom tanılı hastalarda kullanılan immünomodülatör ilaç olan lenalidomide bağlı pulmoner toxicity yaygın olmamakla beraber bu ilaçları kullanan hastalarda intersisyel pnömoni saptandığında ayrıcı tanıda düşünülmelidir.

Kaynaklar

1. Lenalidomide-induced eosinophilic pneumonia. Toma A, Rapoport AP, Burke A, Sachdeva A. Respirol Case Rep. 2017 Apr 25;5(4): e00233.
2. Lenalidomide-induced interstitial lung disease. Chen Y1, Kiatsimkul P, Nugent K, Raj R. Pharmacotherapy. 2010 Mar;30(3): 325.
3. Drug-induced interstitial pneumonitis due to low-dose lenalidomide. Kunimasa K1, Ueda T, Arita M, Maeda T, Hotta M, Ishida T. Intern Med. 2012;51(9): 1081-5. Epub 2012 Apr 29.

Anahtar Kelimeler: multiple myelom, lenalidomid, intersitisyel pnömoni, ilaç ilişkili



Toraks Radyolojisi

PS-554

3 OLGUDA VE 3 FARKLI LOKALİZASYONDA, MEDİASTENİN EN BÜYÜK TAKLİTÇİSİ CASTLEMEN HASTALIĞI

Seher Susam[1], Berna Eren Kömürcüoğlu[2], Zekiye Aydoğdu[3], Serkan Yazgan[4]

[1]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Bölümü
[3]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü
[4]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Bölümü

Giriş: Dev benign lenfoid hiperplazi ile karakterize Castlemen Hastalığı, anterior, orta ya da posterior mediastende bulunduğu kompartmane göre farklı bir çok kitleyi taklit eden, yavaş progresyon gösteren, özellikle cerrahi biyopsi yapılamayan olgularda klinik, radyolojik, ve patolojik korelasyon gerektiren, göreceli olarak nadir bir hastalıktır. 3 yıl içinde karşılaştığımız ve 3 Castlemen hastalığı olgusunu sunmak istedim.

Olgu 1: Daha önce dış merkezde takip edilen ve kliniği özellik göstermeyen 43 yaşındaki kadın hastanın, toraks BT tetkikinde posterior mediastende 8x5 cm çapta, diffüz homojen kontrast tutulumu gösteren solid kitle lezyonu saptandı. Komşu visseral yapılara bası izlendi. 2 cm çapta 2R ve 4R lenf nodları da izlendi. İnvazyon bulgusu ya da eşlik eden başka akciğer parankim bulgusu saptanmadı. Labaratuar bulguları normal idi. EBUS ile yapılan İİAB'de matür lenfositlerin görüldüğü reaktif lenf nodu hiperplazisi tanısı geldi. Dış merkezde 10 yıldır Castleman Hastalığı tanısı ile takip edildiği bilinen olgu, cerrahi tedaviyi kabul etmedi. Nonneoplastik benign dev lenf nodu hiperplazisi ayırıcı tanısında ilk sırada yer alan Castlemen Hastalığının, tek kitle şeklinde görülen formu olarak kabul edilen olgu 2 yıl boyunca hastanemizde toraks BT ile takip edildi ve boyut artışı görülmedi.

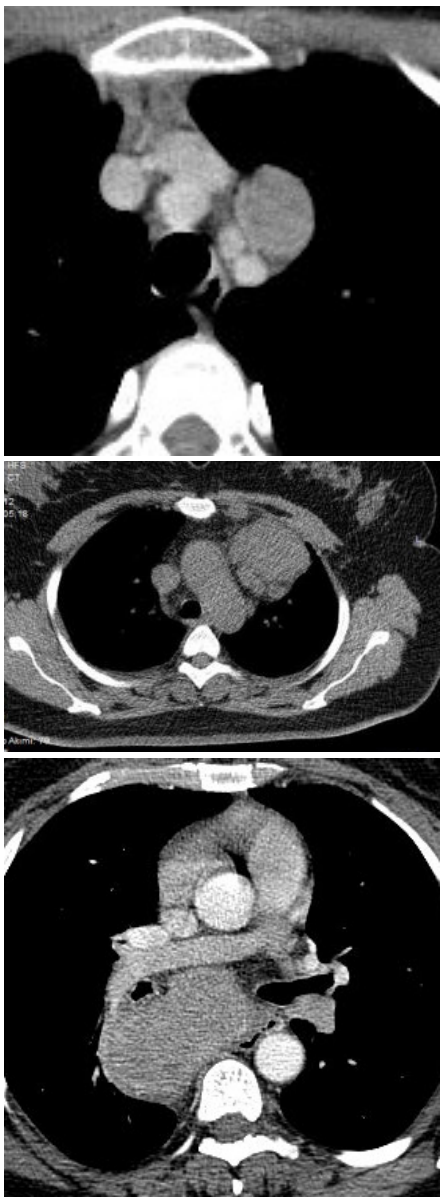
Olgu 2: 44 yaşındaki kadın hastada nonspesifik öksürük, haksizlik şikayeti ile çekilen toraks BT tetkikinde anterior mediastende, pulmoner trunkus ve arkus aortaya komşu hafif düzensiz sınırlı 6. 5x5 cm çapta solid kitle lezyonu ve komşuluğunda 6. İstasyonda multipl 2 cm'e kadar ulaşan lenf nodları saptandı. Tru-cut biyopsi sonucu timoma tip B1 tanısı alan olgunun, cerrahi sonrası patolojik tanısı hiyalin vasküler tipte Castlemen Hastalığı olarak geldi. Diğer lenf nodları ise reaktif hiperplazik olarak rapor edildi.

Olgu 3: 33 yaşındaki kadın hastada nonspesifik solunum yolu şikayetleri nedeniyle çekilen toraks BT tetkikinde brakiosefalik arterler ve sol brakiosefalik venler komşuluğunda 30x25 mm solid kitle lezyonu izlendi ve lezyon diffüz hafif kontrast tutulumu göstermekte idi. Çevre vasküler yapılara bası ya da invazyon görülmedi. Ayırıcı tanıda, benign nörojenik tümör ve ektopik tiroid dokusu da düşünülen olgu operasyon sonucunda hiyalinize vasküler tipte Castlemen Hastalığı tanısı aldı.

Tartışma: Nonneoplazik benign lenfadenomegaliler, toraks BT tetkikinde mediastenin herhangi bir kompartmanında görülebilen, boyutuna rağmen çevre vasküler yapılar, özefagus, trakea ve ana bronşlara bası oluşturan ancak, obstrüksiyon ve invazyon oluşturmayan solid kitle lezyonlarıdır. İlk olguda olduğu gibi BT'de saptanan posterior mediastinal lezyonlarda ayırıcı tanıda, lenfoma, nörojenik tümörler ve leiomiyom, 2. olguda olduğu gibi anterior mediastinal non kalsifik solid kitle lezyonlarında ise timoma, lenfoma, germ hücreli tümörler, planjuan guatr yanında Castlemen Hastalığı mutlaka hatırlanmalıdır.

Sonuç: Her 3 olgumuz da nonspesifik BT bulguları ile bir çok hastalığı taklit edebilen ve nadir görülen nonenfeksiyöz, nonneoplazik benign bir lenfadenomegali olan Castlemen Hastalığı olgularıdır. İİAB sonucu benign reaktif hiperplazi gelen hastalarda Castlemen Hastalığının ekarte edilemeyeceği unutulmamalıdır. Tru- cut biyopsi de tanıda yetersiz olabilmektedir. Klinik, radyolojik ve patolojik korelasyon şarttır.

Anahtar Kelimeler: Castlemen hastalığı, bilgisayarlı tomografi, mediasten, lenfoid hiperplazi



Toraks Radyolojisi

PS-555

İMMUNSUPRESİF HASTADA İNEN TORASİK AORTADA MİKOTİK ANEVRİZMA OLGUSU

Serdar Balsak, Cihan Akgül Özmen

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Son zamanlarda malignite sıklığındaki artış ve verilen tedaviler nedeniyle immunsuprese hastaları gittikçe daha sık görmekteyiz. Özellikle fırsatçı enfeksiyonlara predispoze hale gelen bu hastalarda mikotik anevrizmalar gelişebilir. Bu olgu sunumunda immunsuprese hastada gelişen fungal pnömoniye sekonder, takip sürecinde ortaya çıkan torasik aorta mikotik anevrizması ve radyolojik bulgularını sunmayı amaçladık.

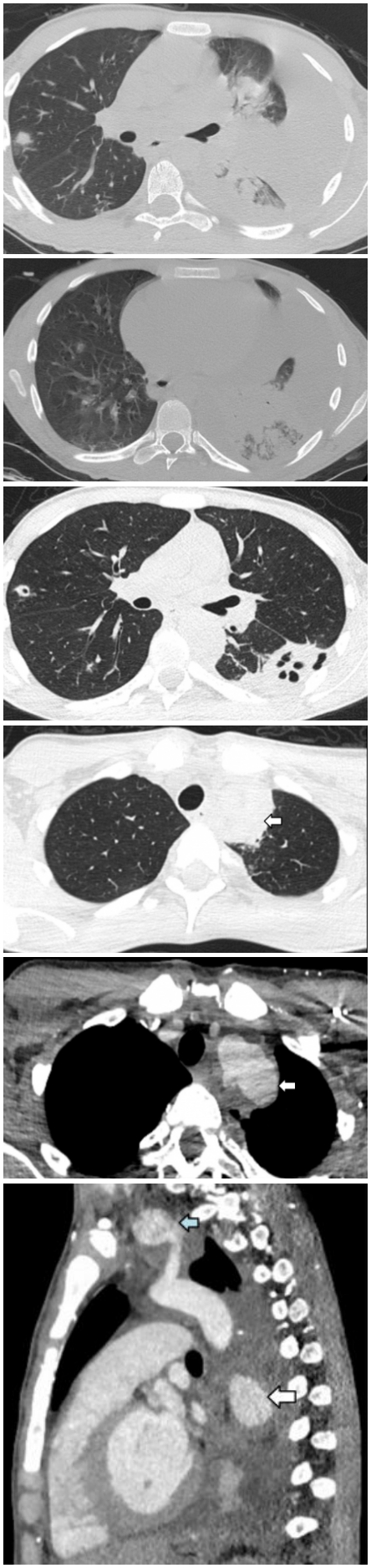
Bulgular (Olgu Sunumu): 17 yaşında erkek hasta kolda ağrı, şişlik ve kızarıklık şikayetleri ile başvuruyor. Yapılan tetkikler sonucunda bisitopeni saptanan hasta ileri incelemeler sonucu B cell ALL tanısı alıyor. Hasta Hypercvad-A kürü aldıktan sonra öksürük ve yüksek ateş şikayetleri başlıyor. Yapılan YÇBT incelemesinde her iki akciğerde fungal pnömoni ile uyumlu etrafında buzlu cam halosu olan multiple solid pulmoner nodüller saptandı (Resim 1-2). Uygun tedaviye rağmen 5 gün sonra yapılan kontrol YÇBT incelemesinde sol akciğerde takipte gelişen konsolidasyonlar ve parapnomonik effüzyon gibi progresyon bulguları saptandı. Halo işareti olan pulmoner nodüller de takipte sebat etmektedir (Resim 3-4). 1 ay sonra yapılan kontrol YÇBT incelemesinde sol akciğer üst lop apeks ve alt lobda paramediastinal alanda takip sürecinde yeni gelişen yumuşak doku dansiteleri saptandı. Ayrıca bazı fungal nodüllerde kavitasyon geliştiği ve polimikrobiyal enfeksiyonla uyumlu olabilecek yeni kaviter konsolidasyonlar, tomurcuklu ağaç görünümleri, mukus tıkaçları geliştiği gözlendi (Resim 5-6). Paramediastinal alandaki lezyonun karakterizasyonu amacıyla Toraks anjio BT tetkiki yapıldı. Tanımlanan lezyonlardan sol üst lob apekse komşu olanın subklavian arter orijinli anevrizmaya, alt loba komşu olanın ise inen torasik aorta orjinli sakkuler anevrizmaya ait olduğu anlaşıldı (Resim 7-8-9-10). Ayrıca anevrizmaların çevresinde kanama-enflamasyona ait olabilecek dansiteler de mevcuttur. Hastanın takiplerinde PAAC incelemesinde sol üst zon medialde sakküler anevrizmaya ait opasite izleniyor (Resim 11). Olgunun immunsupreseolması, fungal pnömoni bulguları olması ve bu anevrizmaların enfeksiyon sürecinde gelişmiş olması mikotik anevrizmaların tipik özelliğidir.

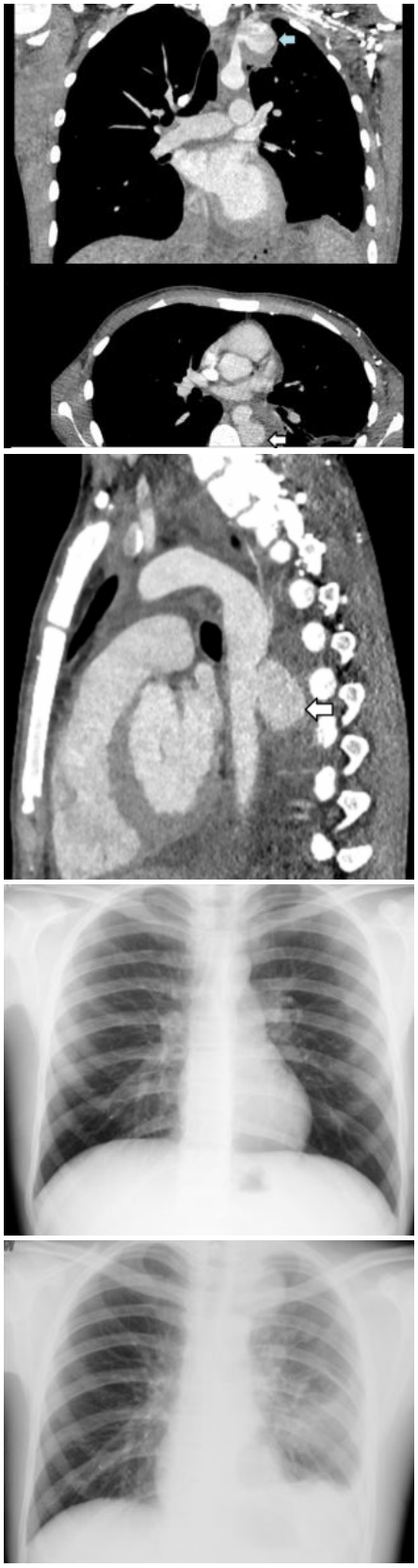
Tartışma: Mikotik anevrizma arteryal duvarın enfeksiyonundan kaynaklanır. Genelde hızlı büyür, sakkuler şekildedir ve duvarında kalsifikasyon yoktur(çıkan aorta tutulumu nadirdir). Genelde hematojen yayılımla olur (1). Risk Faktörleri bakteriyemi, infektif endokardit, kapak hastalığı, Iv ilaç kullanımı, İmmunsupresyon(hastamızda olduğu gibi), kalp ve aortun doğumsal bozukluğu, geçirilmiş aort-kalp cerrahisi, komşu piyojenik enfeksiyon şeklinde sıralanabilir (2). Anjio BT tetkiki tanısaldır. Arteryal kökenli, sakkuler, kalsifikasyonu olmayan anevrizmaya komşu dokuda koleksiyon, reaktif lenf nodları, vertebral erozyon paravertebral koleksiyon görülebilir. Anevrizmal ruptur sonrası trombus görülebilir (3). Ayrıcı tanılar arasında inflamatuar aortik anevrizma, aterosklerotik anevrizma, travmatik-iatrojenik pseudoanevrizma yer almaktadır.

Sonuçlar: Son yıllarda malignite sıklığındaki artış ve verilen tedaviler nedeniyle immunsuprese hastaları gittikçe daha sık görmekteyiz. Bu hastalarda gelişen fırsatçı enfeksiyonlara bağlı mikotik anevrizmalar gelişebilir. Kuşkulanılan hastalarda yapılacak anjio BT tetkiki ile erken tanı hayati öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: mikotik anevrizma, toraks anjio BT, HRCT, fungal pnömoni







Toraks Radyolojisi

PS-556

KALSİFİYE KONSTRÜKTİF PERİKARDİTİN ÇOK NADİR BİR NEDENİ: ROMATOİD ARTRİT

Selmin Perihan Kömürcü Erkmen, Mehmet Hamdi Şahan, Sevda Yılmaz, Mikail İnal, Veysel Burulday

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Kronik konstrüktif perikardit kalbin normal diyastolik doluşunu kısıtlayan, değişik derecelerde kalınlaşmış, fibrotik ve sıklıkla kalsifik perikard ile karakterize, post inflamatuar bir hastalıktır. Romatoid artrit, konstrüktif perikarditin nadir nedenlerinden olmakla birlikte romatoid artritin en yaygın kardiyak komplikasyonudur. Romatoid artritte olguların %1'inden azında semptomatik perikardit mevcut olup kliniği değişkenlik göstermektedir. Hematüri şikayetiyle başvuran romatoid artrit olgusunda insidental olarak saptanan kalsifiye konstrüktif perikardit olgusu sunulmuştur.

Bulgular (Olgu Sunumu): Hematüri şikayetiyle hastanemiz üroloji polikliniğine başvuran 71 yaşındaki erkek olgu etyoloji araştırılması amacıyla radyoloji kliniğine yönlendirildi. Yapılan abdomen bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde tetkike dahil toraks kesitlerinin değerlendirilmesinde; kalp odacıklarının boyutlarında azalma ve en geniş yerinde kalınlığı 11 mm'ye varan diffüz perikardial kalsifikasyon izlenmiştir. Hastanın klinik anamnezinde yaklaşık 10 yıldır romatoid artrit hastası olarak takip edilmekte olduğu öğrenilmiş olup bulgular romatoid artrit ile ilişkili kalsifiye konstrüktif perikardit lehine yorumlanmıştır.

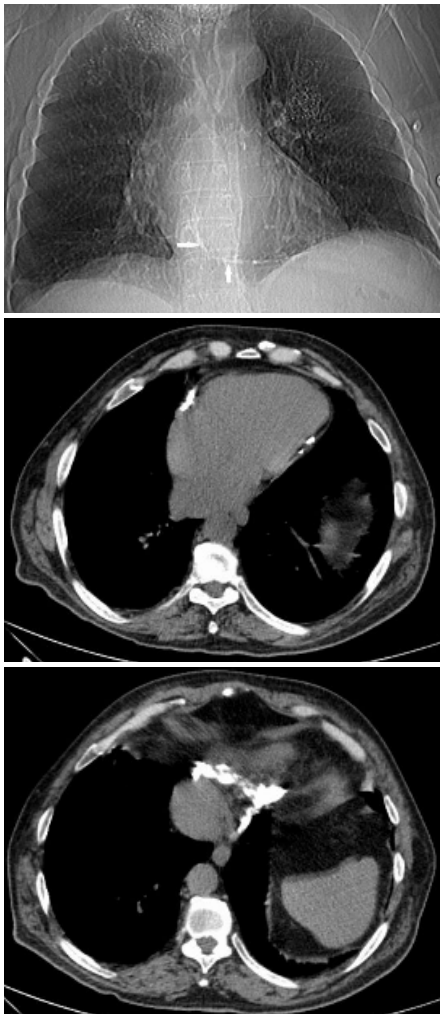
Tartışma: Konstrüktif perikardit perikardın kronik inflamasyon sonucu fibrotik kalınlaşması, perikard yaprakları arasında yapışıklık gelişmesi ve ilerleyen süreçte üzerine kalsifikasyonun eklendiği nadir ancak ciddi şekilde hasar oluşturan ve kalp boşluklarının diyastolik doluşlarının bozulmasına neden olan klinik bir durumdur. Gelişmiş ülkelerde en sık sebepler idiyopatik ya da viral olmakla beraber nadir nedenleri arasında romatoid artrit sayılabilir. En sık klinik prezantasyonu sağ kalp yetmezliği olmakla birlikte erken aşamalarda asemptomatik olabilir. Klinik şüphe halinde direkt grafi, EKG, Ekokardiyografi tetkikleriyle tanıya gidilmeye çalışılır. Detaylı incelemeye gerek duyulan hastalarda BT ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tercih edilmekle birlikte BT kalsifikasyonları göstermede etkili bir yöntemdir. Perikardiyal kalsifikasyon görülmesi konstrüktif perikarditi destekler. Perikard kalınlığının BT'de 3mm, MRG'de 4 mm'nin üzerinde olması konstrüktif perikardit için anlamlıdır.

Sonuç: Konstrüktif perikardit erken tanı ve tedavi uygulanmadığı durumlarda hızlı progresyon göstererek, semptomatik olup medikal tedaviye yanıt vermemekte ve cerrahi olarak perikardiyektomi yapılmaktadır. Bu nedenle ayırıcı tanısının yapılması, tedavi ve prognoz belirlenmesi açısından radyolojik görüntüleme önem arz etmektedir.

Kaynaklar

1. Adler Y, Finkelstein Y, Guindo J, et al. Colchicine treatment for recurrent pericarditis: A decade of experience. Circulation 1998; 97(21): 2183-2185
2. Boz M ve Diğerleri, Romatoid Artritte Eklem Dışı Belirtiler, İstanbul Tıp Dergisi, İstanbul 2006, 1;26-31
3. Votano D ve Diğerleri, Recurrent Constrictive Pericarditis Associated With Seropositive Rheumatoid Arthritis: A casereport, Int J Surg Case Rep. 2017;34: 93-95
4. Thould AK, Constrictive Pericarditis in Rheumatoidarthritis, Annals of the Rheumatic Diseases, 1986, 45, 89-94
5. Mcrorie ER ve Diğerleri, Rheumatoid Constictive Pericarditis, British Journal of Rheumatology 1997;36: 100–103

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, romatoid artrit, konstrüktif perikardit



Toraks Radyolojisi

PS-557

PARATRAKEAL KİTLEYİ TAKLİT EDEN AZİGOS VEN ANEVRİZMASI: KONTRASTLI BT VE MR BULGULARI

Bedriye Koyuncu Sökmen[1], Sezgi Burçin Barlas[1], Onur Levent Ulusoy[2], Nagihan İnan Gürcan[1]

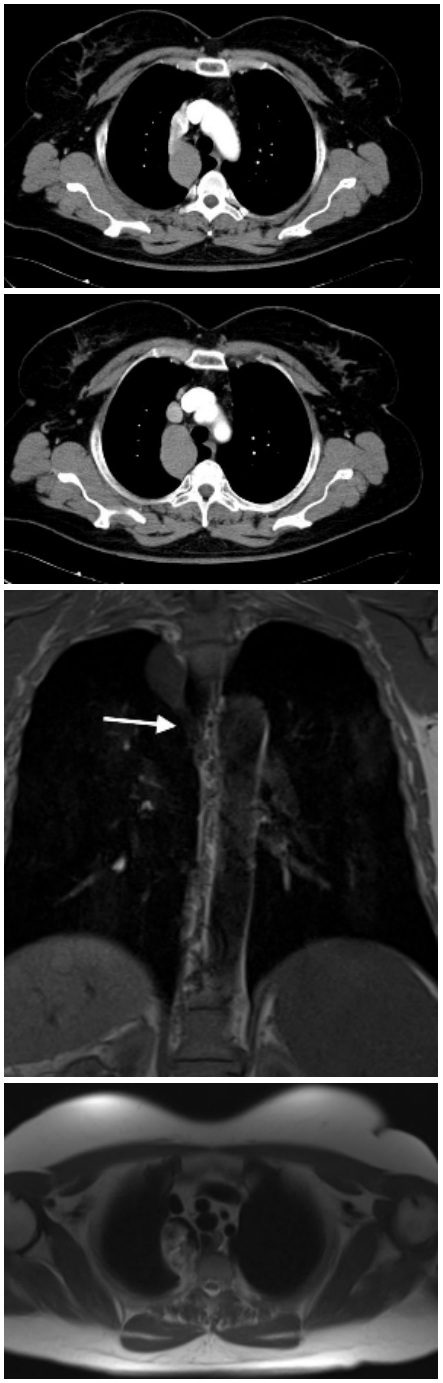
[1]İstanbul Bilim Üniversitesi Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]İstanbul Bilim Üniversitesi İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, Radyoloji Kliniği

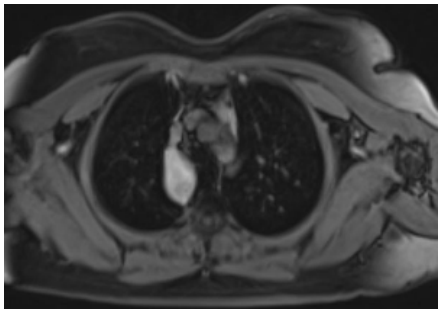
Giriş: Azigos veni anevrizması nadirdir ve etiyolojisi bilinmemektedir, ancak yaygın olarak kalp yetmezliği veya portal hipertansiyona bağlı artmış santral venöz basınç ile ilişkili olduğu bilinmektedir. İdiyopatik lezyonların konjenital olduğu kabul edilir. Azigos ven anevrizması genellikle asemptomatiktir ve PA grafide mediastinal veya paratrakeal kitle görünümünü taklit edebilir. Bu sunumda paratrakeal kitle görünümünü taklit eden azigos ven anevrizması olgusunu BT ve MR görüntüleriyle sunmayı amaçladık.

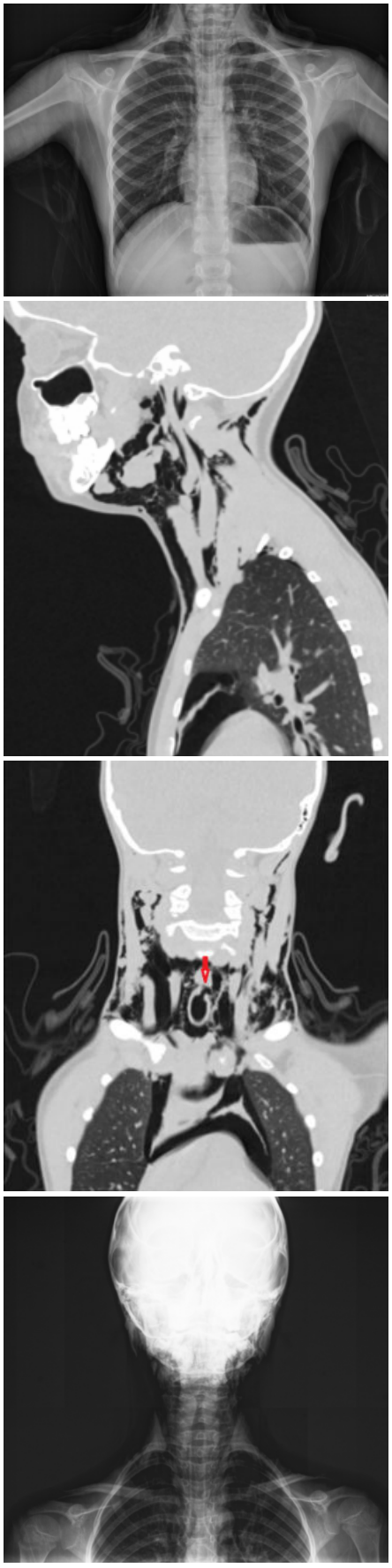
Olgu Sunumu: 61 yaşında HCV tanılı sirotik kadın hasta, hastanemize karaciğer transplantasyonu için başvurdu. Preoperatif değerlendirmede rutin olarak alınan kontrastlı Toraks BT de sağ akciğer üst lob da paratrakeal alanda kontrastlanması değerlendirilemeyen yaklaşık 5 cm çapında iyi sınırlı, hipodens lezyon saptandı. İleri tetkik için hastaya kontrastlı Toraks MR yapıldı. MR tetkikinde azigos ven ile ilişkili T2A sekanslarda hiperintens, postkontrast incelemelerde homojen kontrastlanan kitlesel görünüm mevcuttu. Koronal imajlarda kitlesel lezyonun azigos ven ile devamlılığı saptanmış olup azigos ven anevrizması lehine değerlendirildi.

Tartışma ve Sonuç: Azigos ven anatomik olarak trakeobronşial açıda süperior vena kavaya doğru girer ve çapı normalde 5 mm yi aşmaz. Bu nedenle çapı 5 mm yi geçen azigos veni genişlemiş sayılır. Azigos ven anevrizmaları nadir olup etyolojisi karakterize edilememiştir. Çoğu olguda neden kalp yetmezliği, portal hipertansiyon, künt travma, inferior vena kava malformasyonları veya bir tümör yada lenf nodu tarafından inferior vena kava obstrüksiyonundan birisidir. Azigos ven anevrizmasının takibi sağ ana bronş ve vena kava süperiora basısı nedeniyle önemlidir. Aynı zamanda anevrizmanın trombozu sonucu pulmoner tromboemboli de gelişebilir. Noninvaziv görüntüleme yöntemleri tanıda önemlidir. Dinamik MR azigos ven anevrizma tanısında diğer vasküler yapılarla olan ilişkiyi de gösterebilmesi açısından oldukça yararlıdır.

Anahtar Kelimeler: azigos, anevrizma, MR







Toraks Radyolojisi

PS-558

PEDİATRİK OLGUDA POSTTRAVMATİK TRAKEAL RÜPTÜR

Deniz Güvenir, Kemal İnan, Uğur Bozlar, Mustafa Taşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Travma sonrası gelişen trakeobronşial yaralanmalar nadir ve hayatı tehdit edici ciddi yaralanmalardır. Genelde fatal seyreder ve multipl torasik yaralanma bulguları eşlik eder. Biz bu bildiride 8 yaşındaki çocuk hastada nadir karşılaşılan posttravmatik trakeal perforasyon vakasının direk grafi ve BT görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

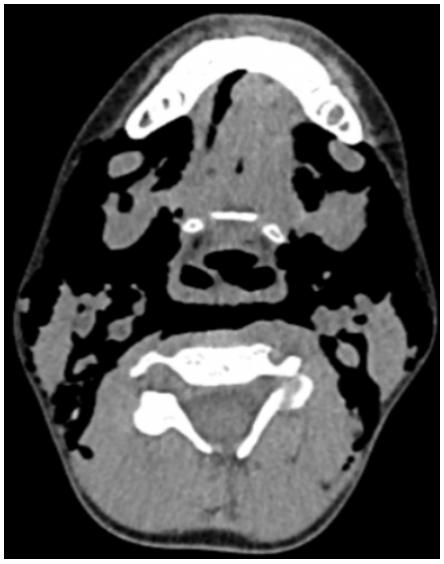
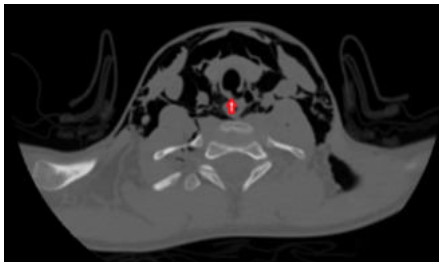
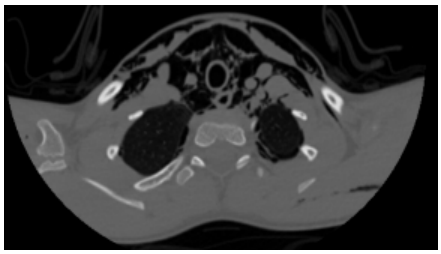
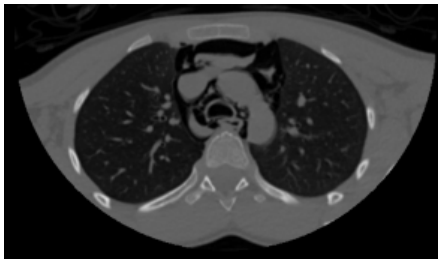
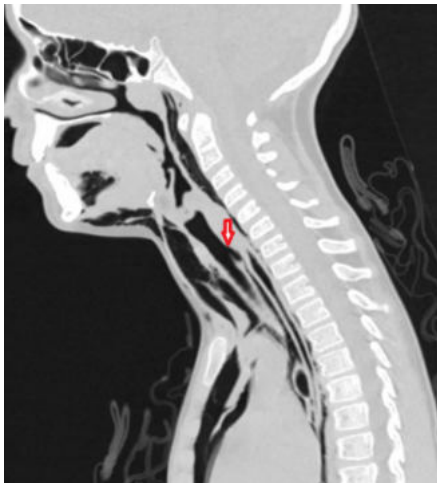
Olgu Sunumu: Hastanemiz acil servisine boyun bölgesine travma nedeniyle getirilen 8 yaşındaki çocuk hasta önce PA akciğer grafisi ve servikal vertebraya yönelik direk grafiler ile değerlendirildi. Servikal bölgede ciltaltında, kas grupları arasında hava dansiteleri görülmesi üzerine trakeal rüptürden şüphelenilip toraks ve servikal bölgeye yönelik BT incelemesi ile görüntülendi. Trakeanın müsküler komponentinde, karinadan yaklaşık 4 cm yukarıda ve 1 cm'lik bir segmente perforasyon olarak değerlendirilen defekt saptandı. Buna ilave servikal bölgede kas grupları arasında ve ciltaltında, torakal bölgede anteriorda ciltaltında ve mediastende yaygın serbest hava dansiteleri izlendi. Servikal vertebra, sternum ve kostalarda kırık ile mediastinal vasküler yapılarda bütünlük kaybı saptanmadı.

Tartışma: Toraks travmalarında trakeal perforasyon nadir karşılaşılan ve sonucu fatal olabilen bir durumdur. Genelde perforasyon karina ve 2, 5 cm proksimal kesiminde izlenir. İlave olarak multipl mediastinal yaralanmalar eşlik eder. Direk grafi incelemelerinde subkutan amfizem, pnömotoraks ve pnömomediastinum izlenmesi şüphe uyandırmalıdır. Bu durumda görüntülemeye ilave edilecek BT incelemesinde direk grafi ile benzer bulgulara ilave trakea duvarında devamsızlık görülmesi trakeal perforasyon düşündürmelidir. Ayırıcı tanıda trakeal divertikül yer almakta olup proksimal trakea düzeyinde izlenmesi, travma hikayesi ile eşlik eden subkutan amfizem, pnömotoraks ve pnömomediastinum gibi bulguların olmaması ile ayrımı yapılabilir. Posttravmatik olgularda bu bulguların radyologlar tarafından bilinmesi ve trakeal rüptürden şüphelenilip hastanın acil tedavi için yönlendirilmesi önemlidir.

Sonuç: Toraks travmalarında akciğer ve hava yolları, kalp ve vasküler yapıalr ile sternum, kosta ve vertebralar dikkatle değerlendirilmelidir. İlk olarak başvurulan direk grafi incelemelerinde subkutan amfizem, pnömotoraks, pnömomediastinum, mediastinal genişleme ve kemik fraktürleri saptanması durumunda görüntülemeye daha detaylı analiz için BT inceleme ilave edilmelidir. Travma sonrası nadir karşılaşılan fakat ölümcül olabilen trakeal rüptür görüntüleme özelliklerinin bilinmesi hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: trakea, rüptür, perforasyon, trakeal rüptür, travma, toraks, mediastinum



Toraks Radyolojisi

PS-559

PULMONER LANGERHANS HÜCRELİ HİSTİYOSİTOZİS

Sinan Ülgen, Mehtap Barç Ergün, Berna Ak Yıldız, Emin Durmuş, Ayşe Eda Parlak, Mürüvet Akın

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Pulmoner langerhans hücreli histiositoz, aynı zamanda akciğerin eozinofilik granulomu, pulmoner histiositozis x, pulmoner langerhans hücreli granulomatoz olarak da adlandırılan nadir görülen kistik bir intertisyel akciğer hastalığıdır. Öncelikle genç erişkinlerde görülür. Mesleki yada bölgesel bir predispozan faktör bildirilmemekle birlikte bilinen vakaların çok büyük kısmında sigara maruziyeti mevcuttur.

Bulgular: 51 yaş kadın hasta göğüs ağrısı ve bronşit bulguları ile başvurdu. Çekilen akciğer grafisinde retikülonoduler değişiklikler ve kistik görünümler izlendi. Bunun üzerine istenilen kontrastlı toraks tomografisi "Her iki akciğerde üst lob ve orta zon predominansı gösteren kalın duvarları bulunan irili ufaklı çok sayıda parankimal kaviter nodüller izlenmekte olup bu nodüller komşuluğunda irili ufaklı parankimal homojen nodüller dikkat çekmektedir. Sağda majör fissür lokalizasyonunda ince duvarlı hava kisti izlenmektedir. Her iki akciğerde irili ufaklı bu kalın duvarlı kistlerin olması kaviter nodüller ve parankimal nodüllerin eşlik etmesi nedeniyle ayrıcı tanıda öncelikle pulmoner langerhans hücreli histiositoz düşünülmektedir. "olarak değerlendirildi.

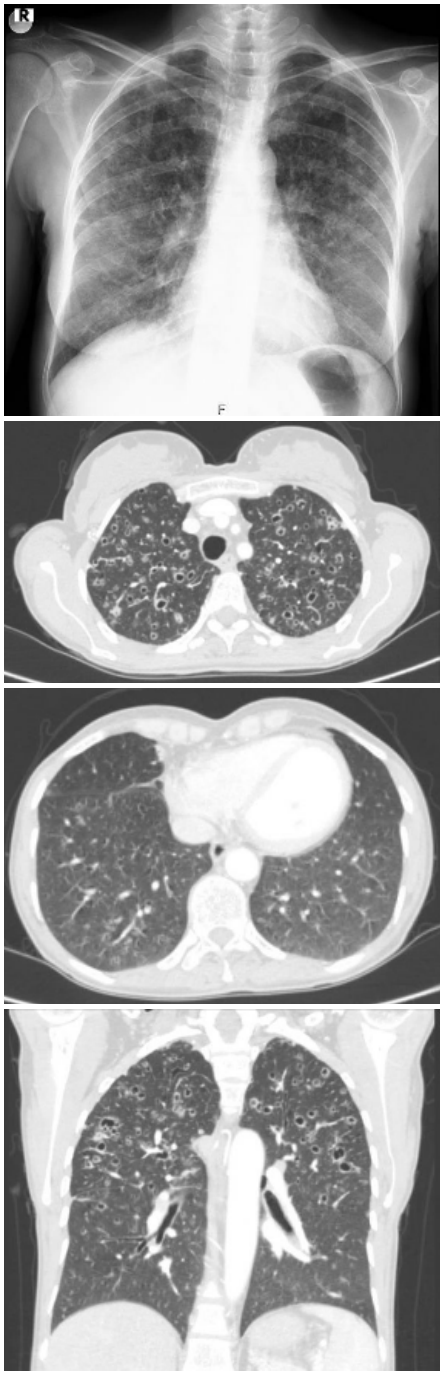
Tartışma: Pulmoner langerhans hücreli histiositoz sigara maruziyeti ile ilişkili son derece nadir görülen bir intertisyel akciğer hastalığıdır. Radyolojik olarak direk radiografide özellikle üst ve orta akciğer segmentlerinde 1 cm'den küçük düzensiz şekilli nodüller görülür. Hastalığın ilerlemesi ile nodullar alt akciğer segmentlerine doğru ilerleyebilir ve kistik değişiklikler görülebilir hale gelir. Benzer şekilde tomografide özellikle üst ve orta segmentlerde nodüller ve kistler görülür. Bu patern sigara öyküsüne sahip bir kişide görüldüğünde tanı için genellikle biopsiye gerek yoktur.

Sonuç: Pulmoner langerhans hücreli histiositoz nadir görülen bir hastalık olmakla birlikte sigara maruziyeti olan kişilerde tipik noduler ve kistik patern görüldüğünde tanısı biopsiye bile gerek kalmadan konulabilir.

Kaynaklar

1. Juvet S. C, Hwang D, Downey G. P. Rare lung diseases III: Pulmonary Langerhans' cell histiocytosis. Can Respir J. 2010 May-Jun; 17(3): e55–e62.
2. Tazi A. Adult pulmonary Langerhans' cell histiocytosis. European Respiratory Journal 2006 27: 1272-1285.
3. Leatherwood D. L, Heitkamp D. E, Emerson R. E. Pulmonary Langerhans Cell Histiocytosis. RadioGraphics, Jan 2007, Vol. 27: 265–268.

Anahtar Kelimeler: Langerhans hücreli histiyositozis, histiyositozis X, pulmoner eozinofilik granulom



Toraks Radyolojisi

PS-560

ÇÖLYAK ARTER İLE BAĞLANTILI NADİR BİR İNTRALOBER PULMONER SEKESTRASYON OLGUSU

Fatma Durmaz[1], Mesut Özgökçe[1], İbrahim Üney[2], İlyas Dündar[1], Sümeyra Demirkol Alagöz[1], Suat İnce[1], Hanifi Yıldız[2], Fuat Sayır[3]

[1]Van Yüzüncüyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Van Yüzüncüyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı
[3]Van Yüzüncüyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

Amaç: Pulmoner sekestrasyon, trakeobronşial ağaçla bir bağlantısı olmayan ve sistemik arterial dolaşımdan beslenen, işlevsiz akciğer dokusundan oluşan konjenital bir malformasyondur. Erişkin yaşta insidental olarak saptanan ve Çölyak arterden beslenen pulmoner

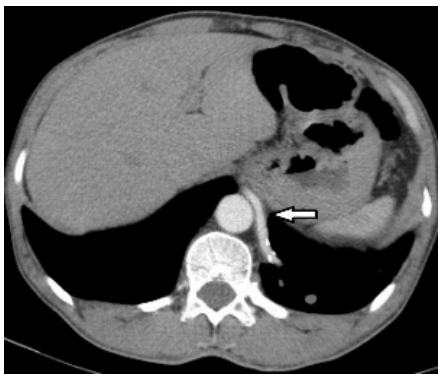
sekestrasyon olgusunu Bilgisayarlı Tomografi bulgularıyla sunmayı amaçladık.

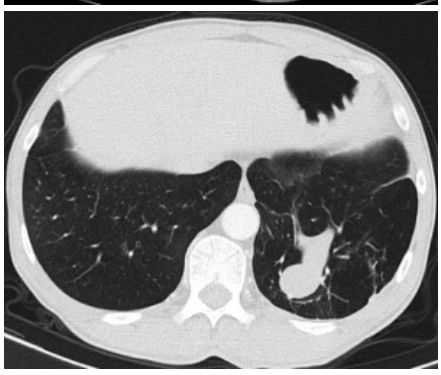
Metod: 49 yaşında erkek hasta, 50 paket/yıl sigara öyküsü mevcut. Sigara bırakma polikliniğine başvuran hastaya yapılan fizik muayenede yaygın ronküsler saptanmış. Laboratuar bulgularında anormallik saptanmadı. Çekilen akciğer grafisi sonucunda sol akciğer alt zonda amfizem şüphesi nedeniyle kliniğimize Bilgisayarlı Tomografi için başvurdu. Kliniğimizde yapılan Toraks BT'de sol akciğer alt lob posterobazalde bronşial ağaç ile ilişkisi saptanmayan, çevresinde hiperlusent alanlar bulunan lobule konturlu kitlesel görünüm izlendi. (resim 1). Çölyak trunkustan bu alana uzanan arteryel yapı izlendi. (resim 2). Mevcut bulgularla hastaya Pulmoner Sekestrasyon tanısı konuldu.

Sonuç: Pulmoner sekestrasyon, trakeobronşial ağaçla bir bağlantısı olmayan ve sistemik arterial dolaşımdan beslenen, işlevsiz akciğer dokusundan oluşan konjenital bir malformasyondur. Tüm konjenital pulmoner malformasyonlar arasında nadir olup %0. 25-6. 4 oranında görülür. İntralober (%75) ve ekstralober (%25) sekestrasyon olmak üzere iki tipi vardır. Her iki ip de çoğunlukla alt lob posterobazal segmentte ve genellikle solda görülür. İntralober sekestrasyon normal akciğer parankimi ile bitişiktir ve kendine ait bir plevrası yoktur. Daha çok çocukluk yada adolesan döneminde görülür. Ekstralober sekestrasyon ise ayrı bir lob gibi kendi visseral plevrası ile örtülüdür. Daha çok erken çocukluk döneminde farkedilir. Her iki tipte de arteryel beslenme torasik (en sık) veya abdominal aorta ya da bunların herhangi bir dalından sağlanırken, venöz drenaj genellikle intralober sekestrasyonda pulmoner venlere, ekstrapulmonerde azigos-hemiazigos yolu ile sistemik venlere olmaktadır. Bizim olgumuz intralober sekestrasyon ile uyumlu idi

Yorum: Pulmoner sekestrasyon genellikle çocukluk döneminde tanı almaktadır. Arteryel beslenme sıklıkla torasik aorta yada dallarından kaynaklanır. Bizim olgumuz erişkin yaş grubunda insidental olarak saptanması ve arteryel beslenmesinin çölyak turunkustan olması olması nedeniyle nadir bir olguydu.

Anahtar Kelimeler: pulmoner sekestrasyon, çölyak arter, torax BT





Toraks Radyolojisi

PS-561

MALİGN MELANOM TANILI YETİŞKİN HASTADA AKCİĞER METASTAZINI TAKLİT EDEN YUVARLAK PNÖMONİ

Onur Becerik, Naciye Sinem Gezer, Pınar Balcı

Dokuz Eylül Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Yetişkinlerde yuvarlak pnömoninin radyolojik özellikleri farklılıklar gösterir. Küçük, dens, fokal kitlesel lezyondan; büyük, düzensiz sınırlı, yuvarlak opasiteye kadar değişkendir. Lezyonlar oval şekilli de olabilir. Kenarları düzgün olabileceği gibi, bazen lobule, düzensiz veya spiküle görünümdedir. Radyolojik olarak akciğer kanserlerini veya metastazlarını taklit edebilir. Bu bildiride malign melanom olgusunda metastazı taklit eden yuvarlak pnömoni sunulacaktır.

Olgu Sunumu: Malign melanom nedeniyle takipli 62 yaşındaki asemptomatik erkek hastanın kontrol amacıyla çekilen kontrastlı toraks BT incelemesinde, sağ akciğer alt lob anterior bazal segmentte, yeni ortaya çıkan, diyafragmatik plevra ve majör fissür ile bitişik, yaklaşık 2. 5 cm çapta, düzensiz sınırlı, yuvarlak şekilli, makrolobüle konturlu, nodül izlenmiştir. Metastaz kuşkusu ve yeniden evreleme amacıyla çekilen PET BT tetkikinde, lezyonda patolojik F-18 FDG tutulumu (SUV: 4. 8) saptanmıştır. İki ay önceki PET BT incelemesinde izlenmeyen bu lezyonun öncelikle yuvarlak pnömoni ile uyumlu olduğu düşünülmüş, hastaya antibiyoterapi verilmiş ve bir ay sonra kontrol amaçlı kontrastlı toraks BT çekilmiştir. Lezyonda belirgin regresyon görülmüş ve tanı doğrulanmıştır.

Tartışma: ''Yuvarlak pnömoni', özellikle çocukluk döneminde karşılaşılan, pnömoninin kitle benzeri görülmesidir. Tanısı yuvarlak lezyon varlığı ve pnömoninin bulgularının beraber görülmesi ile konur. Olgumuzda olduğu gibi yetişkinlerde radyolojik özellikleri farklılık gösterebilir. Alt loblarda yerleşim gösteren, küçük, dens, fokal kitlesel lezyondan; büyük, düzensiz sınırlı, yuvarlak opasiteye kadar değişkendir. Oval şekilli de olabilir. Lezyonun kenarları bazen lobule, düzensiz veya spiküledir. Metastazı taklit etmesi nedeniyle radyolojik ayırıcı tanısı önemlidir. Başlangıçta pnömoni semptomları belirtilmeyen olgularda, anamnez sorgulamasında bir hafta ya da daha fazla süre öncesinde ateş ve öksürük öyküsü bildirilmiştir. Radyoloğun ayrıntılı klinik bilgiye sahip olmaması, tanı koymada güçlüğe neden olur. Dahası, olgumuzda olduğu gibi klinik verilerin pnömoniyi desteklemediği asemptomatik olgularla da karşılaşılabilir. Akciğerde son 2-6 haftada gelişen, yaklaşık 2-3 santimetrelik fokal kitlesel lezyonlarda neoplastik etiyolojilerden çok enfeksiyöz süreçler sorumludur. Olgumuzda da, lezyonun radyolojik özelliklerinin yanı sıra 2 ay gibi kısa bir sürede ortaya çıkması ve 2. 5 cm çapa ulaşması, metastazdan çok yuvarlak pnömoniyi düşündürmüştür. Böylece primeri bilinen hastaya gereksiz biyopsi yapılması önlenmiştir.

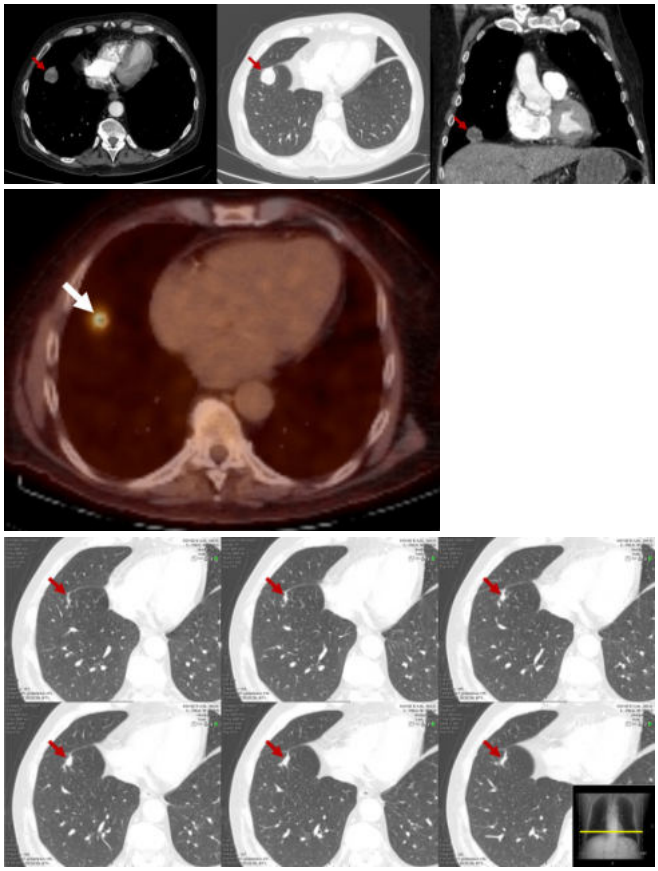
Sonuç: Yuvarlak pnömoni olgularında anamnez büyük önem taşır. Ancak hastanın anamnezi ve muayene bulguları pnömoni ile uyumlu olmayabilir. Böyle durumlarda yuvarlak pnömoniden radyolojik olarak şüphelenilmesi, özellikle erişkin yaşta ve primer malignitesi bulunan hastalarda büyük önem taşır.

Kaynaklar

1. Dietrich PA, Johnson RD, Fairbank JT, Walke JS. The chest radiograph in legionnaires' disease. Radiology. 1978 Jun;127(3): 577-82.
2. Franquet T. Imaging of pneumonia: trends and algorithms. Eur Respir J. 2001 Jul;18(1): 196-208.
3. Miyake H, Kaku A, Okino Y, Hori Y, Nakano F, Takuma M, Dono S, Yamada Y, Mori H. Clinical manifestations and chest radiographic and CT findings of round pneumonia in adults. Nihon Igaku Hoshasen Gakkai Zasshi. 1999 Aug;59(9): 448-51.

4. Wagner AL, Szabunio M, Hazlett KS, Wagner SG. Radiologic manifestations of round pneumonia in adults. AJR Am J Roentgenol. 1998 Mar;170(3): 723-6.

Anahtar Kelimeler: malign melanom, metastaz, yuvarlak pnömoni



Toraks Radyolojisi

PS-562

ABERRAN SOL SUBKLAVİAN ARTERİN EŞLİK ETTİĞİ SAĞ YERLEŞİMLİ ARKUS AORTA

Saim Türkoğlu, Mesut Özgökçe, Sümeyra Demirkol Alagöz, Fatma Durmaz, Alpaslan Yavuz, Abdussamet Batur

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Arkus aorta çıkan aortun devamıdır. Arkus aorta'dan çıkan dalların orjinleri %65 oranında varyasyon gösterir. Arkus aorta anomalileri genellikle raslantısal olarak saptanmakla birlikte bazı vakalarda trakeobronşiyal veya özefagial kompresyona neden olabilmekte ve kongenital kalp hastalıkları ile birlikte gözlenebilmektedirler.

Amaç: Bu olguda Toraks Bilgisayarlı Tomografi sinde (BT) arkus aorta anomalisi saptanan bir hastayı görüntüleme bulgularıyla beraber sunmayı amaçladık.

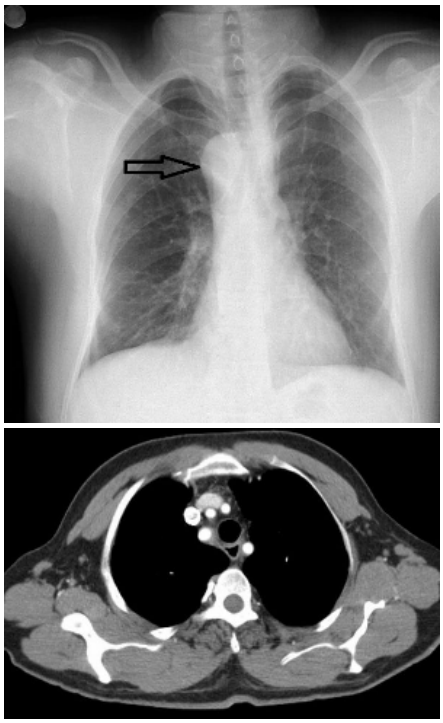
Materyal ve Metod: Nefes darlığı ve öksürük şikayetiyle Göğüs hastalıkları polikliniğine başvuran 41 yaşındaki erkek hastanın çekilen PA akciğer grafisinde aort topuzun sağda izlenmesi üzerine(Resim 1) ileri tetkik amaçlı radyoloji kliniğine yönlendirilmiş. Kliniğimizde yapılan kontrastlı Bilgisayarlı Tomografi (BT) incelemesinde aberran sol subklavian arterin eşlik ettiği sağ yerleşimli arkus aorta varyasyonu izlendi.

Bulgular: Olguda izlenen sağ arkus aorta'da sağ trunkus brakiosefalikus izlenmemiş olup Sağ subklavian arter, sağ ve sol ortak karotid arterler arkus aortadan orjin almaktaydı(Resim2). Ayrıca aberran sol subklavian arter varyasyonu mevcut olup özefagus ve trakeaya bası oluşturmaktaydı. (Resim3-4). Her iki taraf a. vertebralis'ler a. subclavia'dan köken almaktaydı. Olguda situs inversus, büyük damar anomalisi ve konjenital kalp hastalığı yoktu.

Tartışma: Arkus aorta'nın gelişimi sırasında oluşan varyasyonlar, spesifik anatomik ve klinik bulguların eşlik ettiği, arkus ve dallarının pozisyon değişiklikleri gibi bir grup heterojen vasküler anomalilerden oluşur. Bu varyasyonlar, embriyonik faringeal ark'ın bir veya birden fazla komponentinin anormal gelişiminin sonucu olup genellikle beş grupta incelenir. Bunlar; çift ark, sağ arkus aorta ile birlikte ayna görüntüsü dallanması, sağ arkus aorta ile birlikte anormal dallanma, sol arkus aorta ile birlikte anormal dallanma ve servikal arkus aortadır. Arkus aorta anomalileri erişkin popülasyonun %0, 1'inde görülür ve opere edilen konjenital kardiyovasküler defektlerin %1'inden azını oluşturur. Bu anomaliler genellikle saptanamadığı için gerçek insidansları tam olarak bilinmemektedir. Arkus aorta varyasyonları klinik olarak trakeobronşiyal-özefagial kompresyon ve anormal kan akımı paternleri gibi fizyolojik anomalilere yol açabilir. Olgumuzda nefes darlığı ve öksürük şikayetinin olması ve radyolojik bulguların uyumlu olması klinik-radyolojik korelasyounu sağladı. Arkus aorta anomalileri ile ilgili çok sayıda araştırmaları olan Shuford ve arkadaşları sağ arkus aorta'yı eşlik eden anomalilere göre 3 major tipte sınıflandırmışlardır; aberrant a. subclavia sinistra ile (tip 1), ayna görüntüsü dallanması ile (tip 2) ve arkus'dan isole olan a. subclavia sinistra ile birlikte olan (tip 3) sağ arkus aorta tipleri. Olgumuz Tip1 ile uyumluydu.

Sonuç: Disfaji ve stridor şikayetleri olan hastalarda vasküler varyasyonlar akılda tutulmalıdır. Arkus aorta varyasyonları, klinik belirti verebildiği gibi, radyolojik incelemeler ve cerrahi operasyonlar sırasında da karışıklıklara yol açabilmektedir. Bu nedenlerle arkus aorta varyasyonlarının anatomistler, radyologlar ve cerrahlar tarafından bilinmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: sağ arkus aorta, aberran subklavian arter, Toraks BT





Toraks Radyolojisi

PS-563

BİR OLGU EŞLİĞİNDE PULMONER LANGERHANS HÜCRELİ HİSTİYOSİTOZ GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Seda Kanbağlı

Burdur Devlet Hastanesi

Giriş: Pulmoner Langerhans hücreli histiyositoz, gerçek insidansı ve prevalansı bilinmeyen, nadir görülen bir interstisyel akciğer hastalığıdır. Sıklıkla genç erişkinlerde görülür. Hastaların hemen tümünde sigara hikayesinin saptanması, etiyolojik faktör olabileceğini düşündürmektedir. Tanı anında olguların %25'inde semptom yoktur. Kalan olgular en sık kuru öksürük ile gelirler. İleri evrelerde spontan pnömotoraks sık bir komplikasyondur. Hastalık ilerleyebilir, tamamen iyileşebilir ya da ileri evre fibrozise gidebilir. Biz bu posterde rutin kontrol amaçlı başvuran asemptomatik bir olguda, radyolojik olarak tesadüfen saptanan pulmoner Langerhans hücreli histiyositozun bilgisayarlı tomografi bulgularını sunmayı amaçladık.

Bulgular (Olgu Sunumu): Otuz sekiz yaşında asemptomatik erkek hastaya rutin kontrol amaçlı PA akciğer grafisi çekilmiştir. Akciğer grafisinde milier ve daha büyük, özellikle üst ve orta akciğer alanlarında, bilateral sınırları net seçilemeyen multipl nodüller izlenmiştir. İzlenen bu bulgunun optimal değerlendirilebilmesi için yapılan BT incelemede; her iki akciğerde difüz bilateral simetrik ve daha çok üst zonları tutan retikülonodüler ve yer yer kistik nonuniform multipl lezyonlar izlenmiştir; alt loblar ve kostofrenik bölgedeki parankim korunmuştur. Plevral kalınlaşma veya sıvı saptanmamıştır.

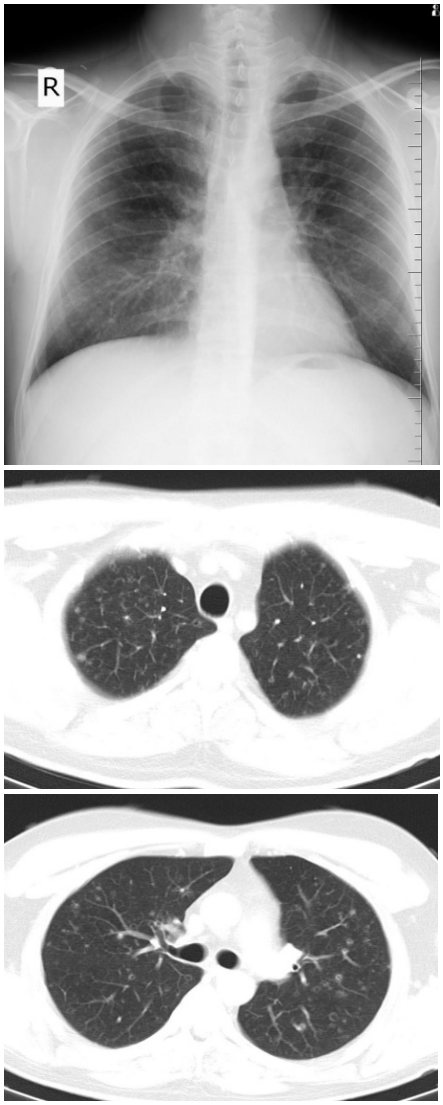
Tartışma: Pulmoner Langerhans hücreli histiyositozis tanısında ilk yöntem PA akciğer grafisidir. Olguların %10'dan azında akciğer grafisi normal olabilir. Anormallikler hastalığın evresine göre değişmektedir. Retikulomikronodüler infiltrasyon en sık görülen biçimidir. Her iki akciğeri simetrik olarak tutan, baskın olarak orta ve üst akciğer alanlarında bulunan, kostofrenik açılarda nadiren görünen nodüller izlenir. Plevral efüzyon hastalığın bir özelliği değildir. Mediasinal adenopati nadirdir. Tipik HRCT görünüm, iyi sınırlı olmayan küçük nodülleri, kaviteli nodülleri, ince ve kalın duvarlı kistleri gösterir. Bu değişiklikler akciğerlerin hem periferik hem de merkezi kısımlarını etkiler. Lezyonlar fokaldir, normal parankim ile birbirlerinden ayrılmaktadır, genellikle üst ve orta akciğer sahalarında baskındır ve akciğerlerin bazal kısımlarında pek bulunmama eğilimindedir. Lezyonların bronşiyol merkezli gelişmesini yansıtan bicimde nodüllerin dağılımı sentrilobulerdir. Hastalık ilerledikce, kistik lezyonlar baskın bulgu haline gelir; nodüler lezyonlar çok azdır veya hiç yoktur. Ayırıcı tanıda Lenfanjiyomiyomatosis (LAM), sarkoidoz, son evre IPF bulunmaktadır. LAM'ın kadınlarda görülmesi, kistik lezyonların baskın olması ve akciğere difüz olarak yayılması ile ayrımı yapılabilir. IPF'de kistik lezyonlar subplevral bibaziler yerleşimlidir ve volüm kaybıyla birlikte görülür. Ayrıca IPF'den farklı olarak kistik lezyonlar normal akciğer parankimi ile çevrelenmiştir.

Sonuçlar: Pulmoner Langerhans hücreli histiyositoz'un seyri değişkendir, bazı hastalarda semptomlarda spontan remisyon ya da son dönem fibrotik akciğer hastalığı gelişebilir. Hem sigara içimi hem de radyolojik görünüm hastalığın progresyonunu etkiler. Bu nedenle tanı ve takip açısından radyolojik bulgular önemlidir.

Kaynaklar

1. Burgener Francis, Herzog Christopher, Meyers SP, Zaunbauer W "Differential Diagnosis in Computed Tomography, 2nd Edition" 2012;16: 608-609.
2. Francis A. Burgener, Kormano M, Pudas T, "Differential Diagnosis in Conventional Radiology" 2010;21: 520-522.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, HRCT, pulmoner Langerhans hücreli histiyositoz, asemptomatik akciğer tutulumu





Toraks Radyolojisi

PS-564

EKSTRALOBAR PULMONER SEKESTRASYON OLGU SUNUMU

Ceylan Altıntaş Taşlıçay, Elmire Dervişoğlu, Maila Asadullayeva, Sevtap Gümüştaş

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji

Giriş: Pulmoner sekestrasyonlar; normal trakeobronşiyal ağaçla ilişkisi olmayan, kendi sistemik arteryel kaynağı olan (genellikle aort kaynaklıdır), anormal akciğer dokusundan oluşan konjenital lezyonlardır. İntralober ve ekstralober olmak üzere 2 alt tipi vardır. Her ikisi de en sık alt lob posterobasal segmentte ve genellikle solda görülür. Ekstralober formun kendine ait ayrı bir plevrası vardır. Genellikle aorta kaynaklı ayrı bir arteri vardır ve venöz drenajı sistemik venlere olur. Sıklıkla diğer konjenital anomalilerle birliktelik gösterir (çoğunlukla aynı taraf diyafragmada eventrasyon veya paralize ve sol diyafragma hernisi). Pulmoner sekestrasyonun klasik radyografik görünümü, tekrarlayan veya sebat eden, tamamen kaybolmayan alt lob opasitesi şeklindedir. Tanı MR veya BT anjiyografi ile sistemik arterial beslenmenin gösterilmesiyle doğrulanır. Erişkinlerde sıklıkla rastlantısal olarak saptanır.

Bulgular (Olgu Sunumu): Nefrolojiden FMF ön tanısıyla araştırılan tekrarlayan ateş, öksürük, balgam şikayetleri bulunan 29 yaşında erkek hastanın çekilen PA grafisinde sol akciğer alt lobda kalbe süperpoze olan şüpheli heterojen opasite sebebiyle toraks BT çekilmiştir. BT de sol akciğer alt lob medialde içerisinde kistik hava değerleri de barındıran fokal kitlesel lezyon izlenmiş olup T11 düzeyinde inen aortadan çıkan vasküler yapı ile vaskülerize olduğu düşünüldü. Görünüm öncelikle sekestrasyon ile uyumlu değerlendirildi. Ayrıca lezyon komşuluğunda diyafragmada 6 cm'lik defekten mezenterik yağlı dokunun ve mide fundusunun toraksa doğru herniye olduğu görüldü. Sonrasında yapılan Toraks Anjigrafide inen aortadan beslendiği ve hemiazygosa drene olduğu izlendi.

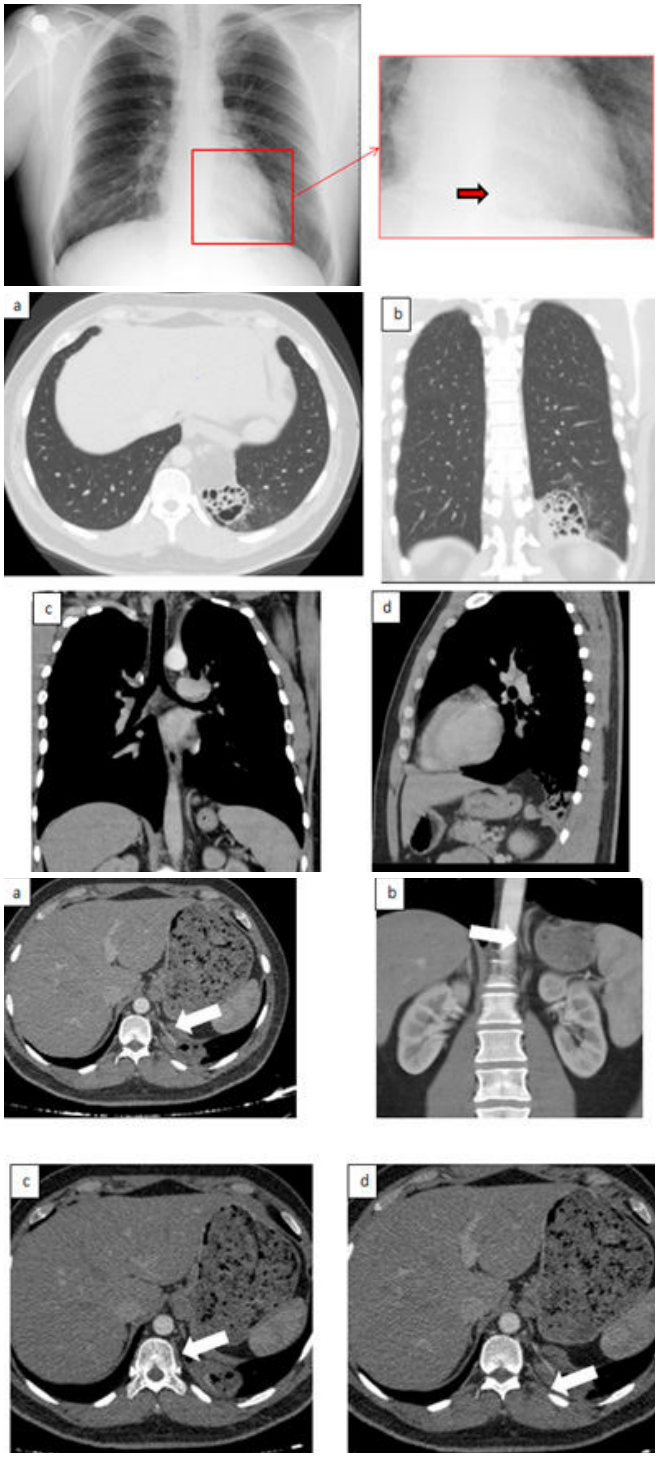
Tartışma: Olgumuzda hasta operasyonu reddettiğinden sekestrasyonun kendine ait plevrasının varlığı kanıtlanamamakla birlikte sekestrasyonun lokalizasyonu, sistemik venöz drenajı ve eşlik eden konjenital diafragma hernisinin bulunması öncelikle ekstralober olduğunu düşündürdü.

Sonuçlar: Ekstralobar pulmoner sekestrasyonlar çoğunlukla sol alt lob yerleşimlidir, genellikle aorta kaynaklı ayrı bir arteri, sistemik venöz drenajı bulunur. Sıklıkla diğer konjenital anomalilerle birliktelik gösterir (aynı taraf diyafragmada eventrasyon ve sol diyafragma hernisi).

Kaynaklar

1. O'Mara CS, Baker RR, Jeyasingham K: Pulmonary Sequestration. Surgery, Gynecology & Obstetrics [01 Oct 1978, 147(4): 609-616]
2. Robert M. Sade M. D, Melvin Clouse M. D, Henry Ellis Jr. M. D: The Spectrum of Pulmonary Sequestration: Volume 18, Issue 6, December 1974, 644-658
3. N. Halkic, P. F. Cuenoud, M. E. Corthesy, R. Ksontini, M. Boumghar: Pulmonary sequestration: a review of 26 cases: Eur J Cardiothorac Surg (1998) 14 (2): 127-133.

Anahtar Kelimeler: ekstralobar pulmoner sekestrasyon, toraks BT, BT anjiografi, diafragma hernisi



Toraks Radyolojisi

PS-565

BİR OLGU SUNUMU: RİEDEL TİROİDİTİ VE MEDİASTİNAL FİBROZİS BİRLİKTELİĞİ

Bilgesu Arıkan Ergün, Başak Gülpınar, Melahat Kul, Ayşegül Gürsoy Çoruh, Çetin Atasoy

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Riedel tiroiditi otoimmün tiroiditlerin oldukça nadir bir formudur. Mediastinal fibrozis ise mediastende aselüler kollajen ve fibröz doku proliferasyonu ile karakterize, görüntülemede maligniteyi taklit edebilen nadir bir hastalıktır. Bu iki durum sıklıkla retroperiton fibrozisinin yanı sıra ekstraoküler orbital kasların, tükürük ve gözyaşı bezlerinin lenfositik infiltrasyonu ile karakterize, günümüzde "IgG4 ilişkili hastalık" olarak bilinen daha geniş sistemik bir hastalığın birer manifestasyonu olarak kabul edilir. Bu çalışmada meme kanseri nedeniyle opere olan, ayrıca Riedel tiroiditi tanısıyla takip edilen ve taramaları sırasında mediastinal fibrozisi saptanan olgunun sunulması amaçlandı.

Olgu Sunumu: 55 yaşında meme kanseri nedeniyle operasyon öyküsü olan kadın hasta, takipleri sırasında yapılan PET-BT'de üst-orta mediastende yer alan, aortopulmoner pencere ve sol hiler bölgeye uzanan, patolojik düzeyde metabolizma artışı gösteren yumuşak doku kitlesi saptanması sonrası tarafımıza başvurdu. Yapılan kontrastlı boyun-toraks BT'de mediastende tiroidden başlayarak aortopulmoner pencereye ilerleyen yaygın yumuşak doku lezyonu dikkati çekti (Resim 2, 3). Tiroid bezi sol lobu lojunda da çevre vasküler yapıları saran, belirgin kontrast tutulumu göstermeyen hipodens yumuşak dokular mevcuttu (Resim 1). Hastanın öyküsünden 6 yıl önce multinodüler guatr ön tanısıyla yapılan biyopsi ve subtotal tiroidektomi sonrası Riedel tiroiditi tanısı aldığı öğrenildi. Riedel tiroiditi tanısı da göz önünde bulundurularak incelenen BT'de lezyonda aşikar kontrastlanma izlenmemesi, PET-BT'de nispeten düşük aktiviteli tutulum yapması ve takipte belirgin boyut artışının saptanmaması nedeniyle lezyon ön planda mediastinal fibrozis lehine değerlendirildi. Endobronşiyal ultrasonografi ile yapılan biyopside bulgular mediastinal fibrozis ile uyumluydu. IgG4 ilişkili hastalık açısından tetkik edilen hastanın serum IgG ve IgG4 alt tipi düzeyleri normal sınırlarda bulundu.

Tartışma: Riedel tiroiditi daha çok kadınlarda rastlanan nadir bir otoimmün tiroidit formudur. Tiroid bezinin yerini alan inflamatuar süreç paratiroidler, çevre kaslar, sinirler, vasküler yapılar ve trakeayı da etkileyebilir. Riedel tiroiditi bu olguda olduğu gibi multinodüler guatr zemininde gelişebilirken normal bir tiroid bezinde hızlı büyüyen sert kitle şeklinde ortaya çıkıp tiroid kanserini de taklit edebilir. BT'de karakteristik olarak tiroid bezinde kontrast tutulumu göstermeyen hipodens sahalar ve ekstratiroideal alana yumuşak doku uzanımları şeklinde izlenir. Bu hastalık %38'e varan oranda diğer bölgelerdeki fibro-sklerotik süreçlerle birliktelik gösterebilir. Mediastinal ve retroperitoneal fibrozisin yanı sıra ekstraoküler orbital kasların, tükürük ve gözyaşı bezlerinin lenfositik infiltrasyonu ile karakterize "IgG4 ilişkili hastalık" olarak bilinen daha geniş sistemik bir hastalığın bir parçası olabilir.

Sonuç: Riedel tiroiditi ve mediastinal fibrozis nadir görülen hastalıklar olmakla birlikte, birliktelikleri sıktır. Her ikisi de maligniteyi taklit edebilir. Bu nedenle bunlardan herhangi birinin varlığında malignite olasılığı ekarte edildikten sonra bu antitelerin birlikteliği göz önünde bulundurulmalı ve IgG4 ilişkili hastalık açısından tetkik edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: IgG4 ilişkili hastalık, mediastinal fibrozis, otoimmün tiroidit, Riedel tiroiditi.

Toraks Radyolojisi

PS-566

SAĞ AORTİK ARKUSLU OLGUDA ANEVRİZMA ONARIMI SONRASI ENDOLEAK SENDROMU

Fatma Zeynep Arslan, Erdi Seçkin, Ayşegül Altunkeser, Hasan Erdoğan, Mehmet Sedat Durmaz, Meral Büyükterzi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Sağ çıkışlı aortik ark(RAA)arkus aortanın anevrizma geliş-mediği sürece genellikle semptom vermeyen konjenital bir malformasyonudur(1). Normal popülasyonda genellikle yaklaşık %0, 1 sıklıkla görülmektedir(2). Endoleak sendromları anevrizma onarımı sonrasında onarılan anevrizma kesesine kan akımının devam etmesiyle karakterize olup en sık görülen tipi; olan tip II kaçakların görülme sıklığının%8 ila%45 olduğu bildirilmiştir(3). Biz 68 yaşındaki RAA'lı ve desendan aort anevrizmalı hastada onarım sonrası tip 2 endoleak sendromuna ait bulguları sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 68 yaşındaki RAA'lı erkek hasta 1 yıl önce desendan aort anevrizması sebebiyle opere olmuştu. Takip kontrol Bilgisayarlı Tomografisinde(BT) sol CCA çıkışı sonrasından başlayarak desenden aorta distaline doğru uzanımı izlenen endovasküler greft izlendi ve desenden aorta çapı 46 mm olarak ölçüldü. Greft proksimal kesiminde subklavyan arter çıkışı düzeyinde retrograd olarak dolan greft çevresinde sol anterolateral duvarda en belirgin yerinde kalınlığı 16 mm olarak ölçülen endovasküler tip 2 leak lehine görünüm izlendi inferior kesimde desenden aorta sol anterolateralinde kontrast uzanımı mevcuttu.

Tartışma: RAA izole olarak görüldüğünde yetişkinlerde genellikle asemptomatik olarak seyretmektedir pediatrik hasta grubunda ise Fallot tetrolojisi gibi siyanotik kalp hastalıklarıyla birlikte görülebilmektedir. . Aort çapının proksimal kesimdeki çapının %50'sinden büyük olduğu veya 3 cm'den büyük olduğu durumu ifade eder. Vecerrahi onarım günümüzde tercih edilen tedavi yöntemidir. Onarım için yerleştirilen greft ile vasküler yapı arasındaki aralıklardan sızıntı şeklinde kan akımının devam etmesi sonucu anevrizma içerisine dolumun devam etmesine endoleak sendromu denilmektedir. Endoleak sendromları White ve ark. tarafından dört tipe olarak sınıflandırılmıştır. Tip 1 endoleak sendromunda anastomoz hattının proksimal ve distal kesiminden sızıntı mevcut iken Tip 2 endoleak sendromunda anevrizma kesesi lumbar ya da inferior mezenterik arterler ile reperfüze olmaktadır, tip 3 endoleak sendromunda graftın katlantı yeri ya da grafttaki moleküler bir defekt sonucu sızıntı olmaktadır, Tip 4 de ise graftın porotik yapısı sonucu genellikle intraoperatif olarak anevrizma kesesine kaçak mevcuttur(4). En sık görülen tip 2 endoleak onarım sonrasında hastaların %9-20 sinde belirli aralıklarla ortaya çıkabilmektedir(5).

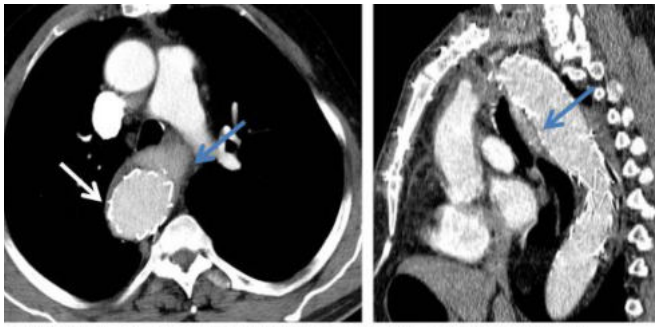
Sonuç: Endoleak sendromları çok yaygın olarak görülememektedir ve bu görünümlere radyologların aşina olmaları hastaya fayda sağlamaktadır.

Kaynaklar

1. Cinà CS, Althani H, PasenauJ, Abouzahr L. (2004). Kommerell'sdiverticulumandright-sidedaorticarch: a cohortstudyandreview of theliterature. Journal of vascularsurgery, 39(1), 131-139.
2. Hastreiter AR, D'Cruz IA, Cantez T, Namin EP, Licata RICHARD. (1966). Right-sided aorta. I. Occurrence of right aortic arch in various types of congenital heart disease. II. Right aorticarch, rightdescending aorta, and associated anomalies. British heartjournal, 28(6), 722.
3. Silverberg D, Baril DT, Ellozy SH, Carroccio A, Greyrose SE, Lookstein RA, Marin ML. (2006). An 8-year experience with type II endoleaks: natural history suggests selective intervention is a safe approach. Journal of vascularsurgery, 44(3), 453-459.

4. Buth, Jacob, and R. J. F. Laheij. "Early complications and endoleaks after endovascular abdominal aortic aneurysm repair: report of a multicenter study. " Journal of vascular surgery 31. 1 (2000): 134-146.

Anahtar Kelimeler: BT, endoleak, anevrizma, sağ aortik ark



a.Aksiyal ve b.sagittal kontrastlı BT görüntüsünde;Sağ yerleşimli aortik arklı olguda;desenden aorta distaline doğru uzanımı izlenen endovasküler greft mevcuttur (ok)ve desenden aorta çapı 46 mm'dir.Greft proksimal kesiminde subklavyan arter çıkışı düzeyinde retrograd olarak dolan greft çevresinde sol anterolateral duvarda en belirgin yerinde kalınlığı 16 mm olarak ölçülen endovasküler tip 2 leak lehine görünüm izlendi.(mavi ok)

Toraks Radyolojisi

PS-567

İDİYOPATİK PULMONER ARTERYAL HİPERTANSİYON: OLGU SUNUMU

Ahmet Gürkan Erdemir, Orhan Macit Arıyürek

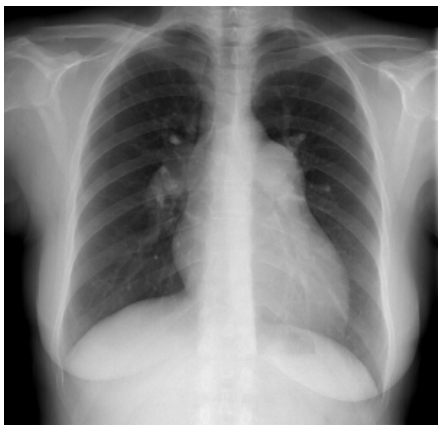
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

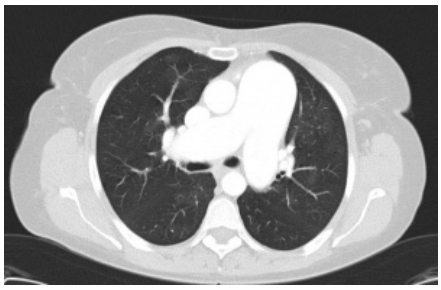
Giriş: Pulmoner arteryal hipertansiyon, pulmoner arter ortalama kan basıncının 25 mmHg ve üzeri olmasıdır. Pulmoner hipertansiyonun kesin tanısı sağ kalp kateterizasyonudur. Pulmoner arteryal hipertansiyon geniş etiyopatolojik etkenlere sahip olup; tedavi ve prognoz tayini açısından ayırıcı tanı zorunludur. İdiyopatik pulmoner hipertansiyon tanısı ise, diğer ayırıcı tanıların dışlanması sonucunda konulabilmekte olup; toraks BT tetkiki ise bu aşamada vazgeçilmezdir. Ana pulmoner arterin çapının 33 mm ve üzeri olması ya da pulmoner arter çapının çıkan aorta çapına eşit veya daha geniş olması; pulmoner hipertansiyon açısından anlamlıdır. Bu vaka nefes darlığı sebebiyle araştırılan, bütün ayırıcı tanıların dışlanması sonucu idiyopatik olduğu kararlaştırılan, pulmoner arteryal hipertansiyon hastasının toraks BT bulgularını içermektedir.

Olgu Sunumu: 51 yaşında kadın hasta, daha önceden efor sonucu oluşan ancak yaklaşık 1 yıldır istirahatte de süren nefes darlığı şikayetiyle hastanemize başvurmuştur. Solunum fonksiyon testleri normal olan hastadan elde olunan akciğer grafisinde (resim-1), pulmoner konusun belirginleşmesi ve bilateral hiler dolgunluk izlenmiştir. Bunun üzerine ileri tetkik olarak kontrastlı toraks BT tetkiki elde olundu. Ana pulmoner arter ve ana dallarında belirgin çap artışı ve çaplarının çıkan aortadan geniş oluşu (resim-2) izlendi. Üst loblarda, periferal alanlarda izlenmeyen, mozaik patternde buzlu cam dansiteleri (resim-3) izlenmiş olup; idiyopatik pulmoner hipertansiyon ayırıcı tanısında beklenen bir bulgudur. Hasta diğer ayırıcı tanıların dışlanması sonucu idiyopatik pulmoner hipertansiyon tanısı aldı.

Tartışma ve Sonuç: İdiyopatik pulmoner hipertansiyon, kadınlarda daha sık görülen, efor dispnesi ile başlayan ve pulmoner hipertansiyona sebep olan diğer nedenlerin dışlanması sonucu konulan bir tanıdır. Pulmoner hipertansiyon etiyolojilerinden idiyopatik pulmoner hipertansiyonda patofizyolojik mekanizma küçük arter-arteriyoler düzeyde vasküler re-modelling ve hipertrofidir. Bu sebeple gelişen küçük iskemik alanlara sekonder sentriasiner mozaik patternde buzlu cam opasiteleri, idiopatik pulmoner hipertansiyon ayırıcı tanısı açısından değerlidir. Pulmoner arteryal hipertansiyon tanısında sağ kalp kateterizasyonu altın standart olsa da; ayrıcı tanı ve prognostik değerlendirme için toraks BT vazgeçilmezdir.

Anahtar Kelimeler: idiyopatik pulmoner hipertansiyon, bilgisayarlı tomografi, toraks,







Toraks Radyolojisi

PS-568

TRANSDİYAFRAGMATİK RENAL ARTER VARYASYONU OLGU SUNUMU

Ahmet Gürkan Erdemir, Orhan Macit Arıyürek

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Renal arter ve venler sık varyasyon göstermekte olup, bu varyasyonların ortaya konması, özellikle transplant cerrahisi öncesi, önem arz etmektedir. Renal arterler sıklıkla L1-L2 vertebralar düzeyinde abdominal aortadan orijin alırlar. Renal arterlerin çölyak truncustan, süperior mezenterik arterden, iliak arterden ve hatta karşı renal arterden de köken alabildiği rapor edilmiştir. Renal arter varyasyonlarının sık görülmelerinin nedeni olarak; embriyolojik dönemde renal arterlerin, adrenal ve gonadal arter ile aynı mezonefrik vaskülatürden gelişmesi sebep gösterilmektedir. Bu vakada alışılmışın dışında, torasik aortadan orijin alan ve sağ diyafragmatik krusun içerisinden geçen sağ renal arter saptamış olup; daha önceden bildirilmemiştir.

Olgu Sunumu: Babası ve amcasının hepatoselüler kanser sebebiyle öldüğünü belirten hastaya, karaciğer fonksiyonlarındaki

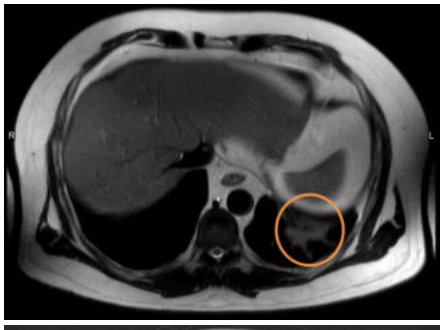
bozulma sebebiyle Karaciğer MRG incelemesi yapıldı. Karaciğerde ileri düzeyde yağlanmanın yanı sıra sol akciğer alt lobda patolojik sinyal artışı izlendi(Resim-1). Uzun süre bakır fabrikasında çalıştığı öğrenilen 53 yaşındaki erkek hastada tanı amaçlı Toraks BT tetkiki elde olundu. Hastada absest etkilenimi ile uyumlu plevral plak ve yuvarlak atelektazi oluşumları (Resim-2) izlendi. Rastlantısal olarak sağ renal arterin, torasik aortadan orijin aldığı ve sağ diyafram krusunun içerisinden geçtiği ise hem karaciğer MRG'de hem de toraks BT'de (resim-3) izlendi.

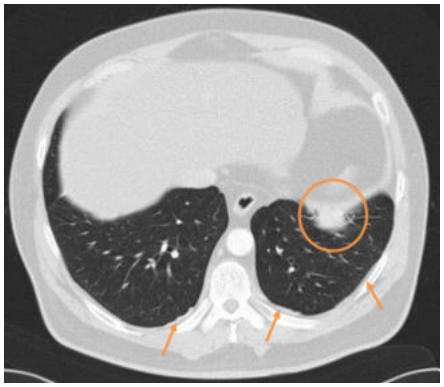
Tartışma ve Sonuç: Renal arter ve venlerin varyasyonu sık karşılaşılan ve özellikle transplant cerrahisinde önem arz eden bir durumdur. Transdiyafragmatik renal arter varyasyonun hastada varlığının bilinmesi; obezite cerrahisi, gastro-özofageal reflü cerrahisi ve hiatal herni cerrahisinde renal arter hasarı gibi majör komplikasyonların önüne geçebilir. Bu varyasyonun varlığı renal arter varyasyonları arasında araştırmalarımıza göre ilk kez bildirilmiştir.

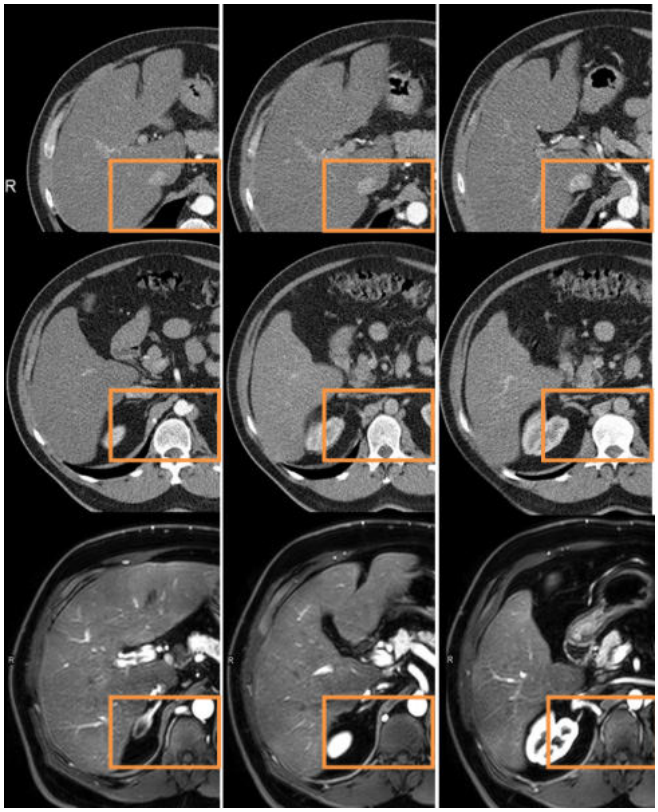
Kaynaklar

1. Ozkan U, Oğuzkurt L, Tercan F et-al. Renal artery origins and variations: angiographic evaluation of 855 consecutive patients. Diagn Interv Radiol. 2007;12 (4): 183-6.
2. Arévalo Pérez J, Gragera Torres F, Marín Toribio A, Koren Fernández L, Hayoun C, Daimiel Naranjo I. Angio CT assessment of anatomical variants in renal vasculature: its importance in the living donor. Insights into Imaging. 2013;4(2): 199-211.
3. Felix W. The development of the urogenital organs. In: Keibel F, Mall FP, editors. Manual of Human Embryology. Philadelphia: J. B. Lippincott Company; 1912. pp. 752–880.

Anahtar Kelimeler: transdiyafragmatik renal arter, asbest etkilenimi, toraks BT, manyetik rezonans, obezite cerrahisi







Toraks Radyolojisi

PS-569

PULMONER EMBOLİYE İKİNCİL GELİŞEN PULMONER ENFARKTTA TERS HALO İŞARETİ

Emine Nihan Çeldirme Horasanlı

Karaman Ermenek Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Giriş: Pulmoner emboli sık görülen ve hayatı tehdit eden bir hastalıktır. Pulmoner embolide parankimal enfarkt gelişme sıklığı, akciğerin dual kanlanmasına bağlı daha nadir olmakla birlikte %10-15 düzeyine ulaşmaktadır. Pulmoner enfakt gelişme riskini arttıran faktörler arasında malignensi varlığı, eşlik eden kardiyovasküler sistem hastalığı yer almakta olup, ek olarak hastada emboli yükü ne kadar fazla, enfarkt gelişme riski de o kadar yükselir. Pulmoner enfarktın tipik bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları arasında; anjiyografide vasküler yapılarda dolum defekti (polo bulgusu) ve enfarkt gelişti ise tabanı plevraya oturan, tepesi hilusa bakan üçgen şeklinde konsolidasyon alanı (Humpton hörgücü) görülmektedir. Bu vaka taktiminde, tipik parankimal üçgen şekilli konsolidasyon yerine, ters halo bulgusu şeklinde prezente olan bir vakayı sunmaktayız.

Bulgular (Olgu Sunumu): 53 yaşında erkek hasta, acil servise nefes darlığı yakınması ile başvurmuştur. Hastanın oksijen satürasyonu oda havasında %93 olup, sinus taşikardisi mevcuttur (110 atım/dk). 3 yıl önce akut pulmoner emboli tanısı ile tedavi alan ve genetik mutasyon saptanan hastanın, laboratuvar değerlerinde D-dimer yüksekliği (2764 ng/ml) olması nedeniyle, pulmoner emboli ön tanısı ile radyoloji kliniğine refere edilmiştir. Hastanın her iki alt ekstremiteye yönelik yapılan venöz renkli Doppler ultrasonografi tetkikinde derin ven trombozu saptanmamıştır. Pulmoner BT anjiyografi tetkikinde, her iki akciğer alt loba ait pulmoner arter dallarında hipodens dolum defektleri izlenmiştir (tren rayı ve polo işareti bulgusu). Ayrıca sol akciğer inferior lingular segmentte, plevra tabanlı, dış konturu konveks, santrali buzlu cam dansitesinde, periferi daha dens konsolidayon mevcuttur.

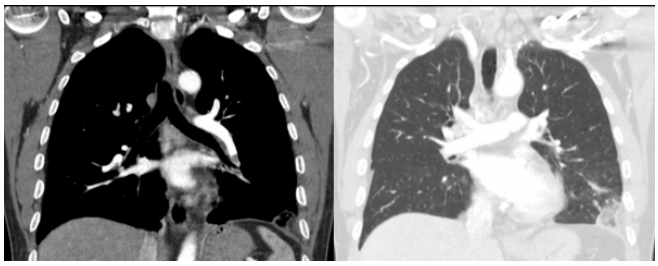
Tartışma: Ters halo bulgusu, santrali buzlu cam dansitesinde, periferi tam yada kısmi halo şeklinde daha dens konsolidasyon ile çevrili lezyondur. İlk olarak kriptojenik organize pnömonide tariflendiğinden, önceleri bu hastalığa spesifik olarak değerlendirilirdi. Ancak günümüzde, birçok enfeksiyöz ve non-enfeksiyöz patolojilerde geliştiği bilinmektedir. Bu hastalıklardan bazıları, invaziv aspergillozis, pulmoner mukormukozis, Wegener granülomatozisi, pulmoner enfarkt, tüberküloz, sarkoidoz ve pnömosistis pnömonisidir. Radyoloğun rolü, bu işaret varlığında, ayırıcı tanıda akla gelebilecek patolojileri, diğer bulgular ışığında değerlendirmek olmalıdır.

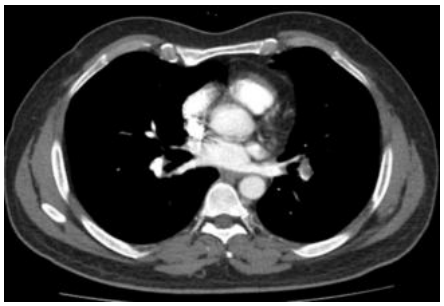
Sonuçlar: Pulmoner emboli varlığında, parankimal enfarkt görece nadir görülen bir durumdur. Enfarktın radyolojik görünümleri farklılık gösterebilmekte olup, bu prezentasyonlardan biri de ters halo bulgusudur.

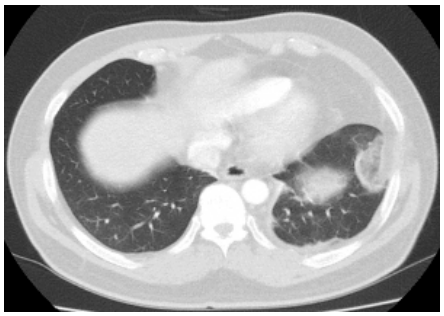
Kaynaklar

1. Frazier AA et al. , "From the archives of the AFIP: Pulmonary vasculature: Hypertension and Infarction", RadioGraphics 2000; 20: 491–524
2. He H. et al. "Pulmonary infarction: spectrum of findings on multidetector helical CT. ", J Thorac Imaging. 2006 Mar;21(1): 1-7.
3. Marchiori E. et al, "The Reversed Halo Sign on High Resolution CT in Infectious and Noninfectious Pulmonary Diseases", AJR: 197, July 2011

Anahtar Kelimeler: pulmoner emboli, pulmoner enfarkt, bilgisayarlı tomografi, ters halo işareti







Toraks Radyolojisi

PS-570

VENTRİKÜLOPERİTONEAL (VP) ŞANT KOMPLİKASYONU: TORASİK KİTLE

Ali Aslan Demir, Aykut İnsan, Mazhar Yalçın, Alper Sever

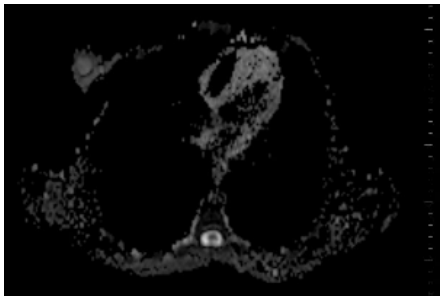
TC Sağlık Bakanlığı, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

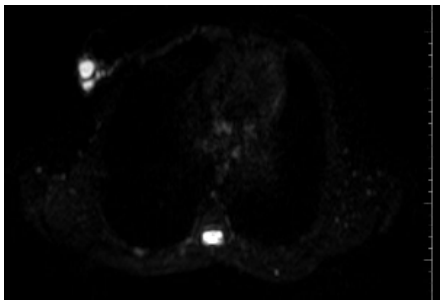
Giriş: Ventriküloperitoneal (VP) şant, çeşitli etyolojilerde hidrosefali için sıklıkla uygulanan bir cerrahi prosedürdür. Bu prosedürün nadir görülen bir komplikasyonu olarak cilt altı fistül görülebilmektedir. Bizim olgumuzda 14 yaşında erkek hasta sağ göğüste kitle nedeni ile kliniğe başvurdu

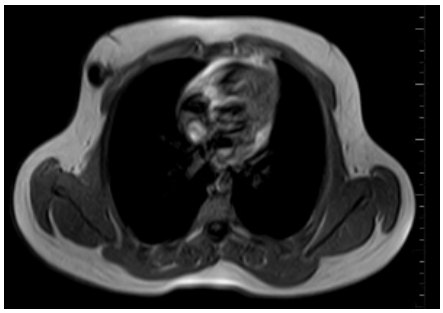
Bulgular: Yapılan MR tetkikinde sağ prepektoral bölgede vetriküloperitoneal shunt katater trasesinde yaklaşık 2, 5 cm boyutlarında T2A hiperintens T1A hipointens FLAİR incelemede baskılanma gösteren Bos fistülü ile uyumlu sıvı lokülasyonu görüldü.

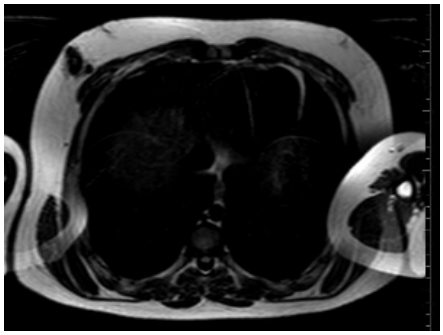
Sonuç: Vetriküloperitoneal shunt katateri bulunan hastalarda ele gelen kitle şikayeti bulunması halinde katater defektine sekonder fistül ayırıcı tanıda yer almalıdır.

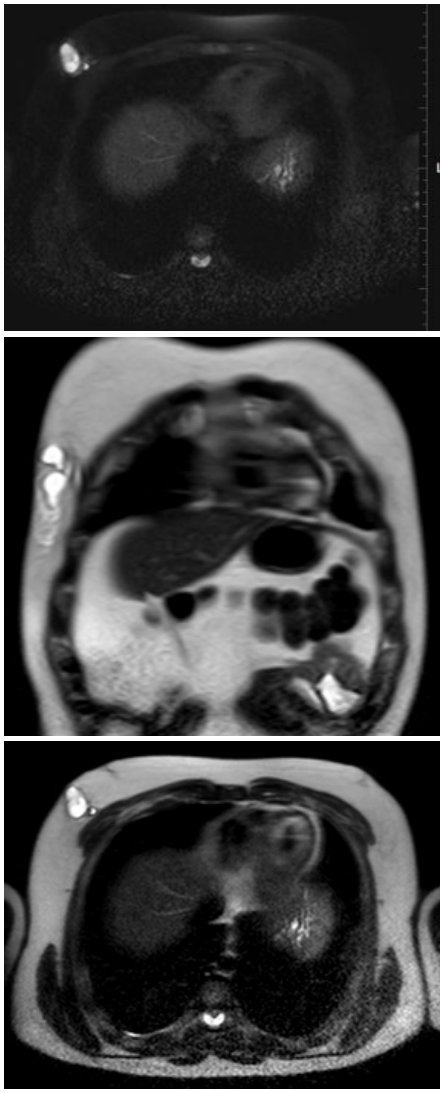
Anahtar Kelimeler: MR, VP shunt











Toraks Radyolojisi

PS-571

AKCİĞER, MEDİASTEN VE PLEVRA PATOLOJİLERİNDE DİFÜZYON MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMENİN BENİGN MALİGN LEZYON AYRIMINDAKİ ÖNEMİ

Berhan Pirimoğlu , Recep Sade, Mecit Kantarcı, Akın Levent

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Difüzyon manyetik rezonans görüntüleme (MRG)`nin pediatrik yaş grubu hastalarda akciğer, mediasten ve plevral patolojilerinde benign malign lezyon ayrımındaki önemi olgular ile sunulmuştur.

Olgu 1: 16 yaşında bir erkek olguda toraks BT incelemede anterior mediasten bölgesinde tespit edilen yumuşak doku dansitesinde lezyon için yapılan MRG incelemede T2 ağırlıklı serilerde ara intensitede difüzyon ağırlıklı serilerde hafif derecede difüzyon kısıtlayan kitle lezyon imajı izlenmektedir. Lezyonun ADC serilerde ortalama ROI değeri yaklaşık 1. 94±0. 77 x 10^{-3} mm^2/sn olarak izlendi.

Olgu 2: 6 yaşında bir kız olguda anterior mediasten yerleşimli T2 ağırlıklı serilerde belirgin hiperintens, difüzyon ağırlıklı serilerde anlamlı difüzyon kısıtlılığı göstermeyen kitle lezyon imajı izlenmektedir. Lezyonun ADC serilerde ortalama ROI değeri yaklaşık 2. 63±0. 68 x 10^{-3} mm^2/sn olarak izlendi.

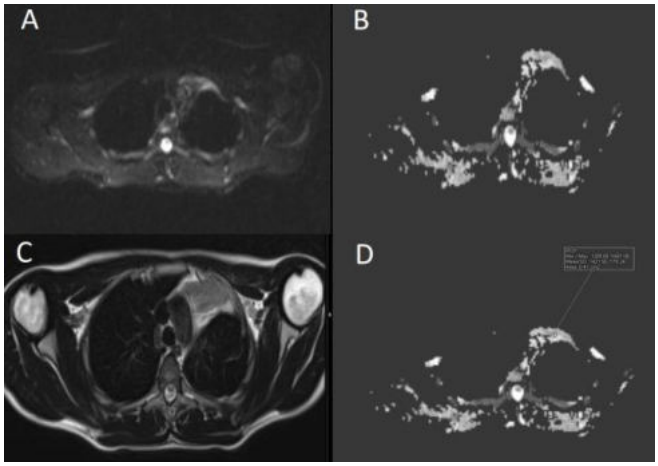
Olgu 3: 4 yaşında bir kız olguda posterior mediasten-paravertebral mesafe düzeyinde lokalize olan difüzyon ağırlıklı serilerde anlamlı difüzyon kısıtlayan ve T2 ağırlıklı serilerde belirgin hiperintens kitle lezyon imajı izlenmektedir. Lezyonun ADC serilerde ortalama ROI değeri yaklaşık 1. 37±0. 44 x 10^{-3} mm^2/sn olarak izlendi.

Olgu 4: 10 aylık bir kız olguda anterior mediasteni tama yakın dolduran difüzyon ağırlıklı serilerde sağ lateral kesiminde hafif derecede difüzyon kısıtlayan, T2 ağırlıklı serilerde ara intensitede kitle lezyon imajı izlenmektedir. Lezyonun ADC serilerde ortalama ROI değeri yaklaşık 1. 86±0. 53 x 10^{-3} mm^2/sn olarak izlendi.

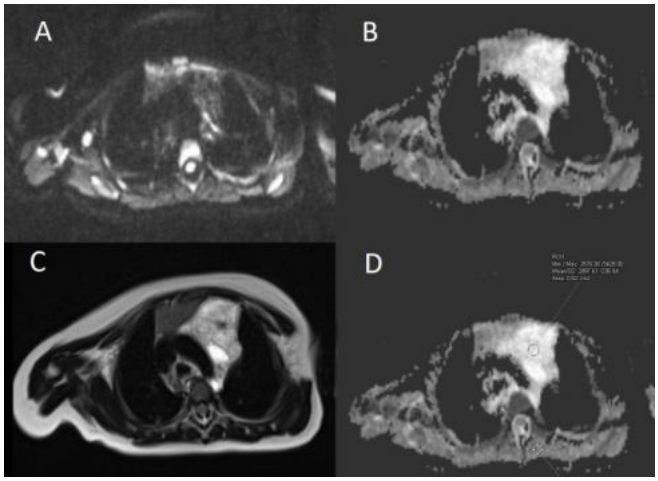
Tartışma: Birinci olguda histopatolojik olarak karsinoid tümör tanısı konuldu (Resim 1). İkinci olguda ise yapılan yüzeyel ultrasonografi, MRG ve histopatolojik veriler ile kavernöz hemanjiom tanısı konuldu (Resim 2). Üçüncü olguda ise belirgin difüzyon kısıtlaması var olup (Resim 3), histopatolojik olarak nöroblastom metastazı tanısı konuldu. Dördüncü olguda ise tru-cut biyopsi ile timoma tanısı konuldu (Resim 4). Malign lezyonlarda ADC değeri, benign lezyonlara göre belirgin olarak daha düşük olmaktadır. Diğer konvansiyonel MRG bulguları ile birlikte değerlendirildiğinde difüzyon görüntüleme toraks lezyonlarında ayırıcı tanıya katkı sağlamaktadır. ROI ölçümüne imkan tanıyıp aynı zamanda kantitatif değerlendirmeye olanak sağlamakta olup benign-malign lezyon ayrımında belirgin katkı sağlamaktadır. Hem 1. 5 hem 3 Tesla cihazlarda pediatrik vakalarda difüzyon ağırlıklı görüntüleme toraks MRG incelemelerine kolaylıkla eklenebilmektedir (1, 2).

Sonuç: Difüzyon MRG kısa sürede elde edilebilen bir tetkik olup, pediatrik toraks patolojilerinde rutin görüntülemeye mutlaka eklenmesi gereken bir inceleme yöntemidir.

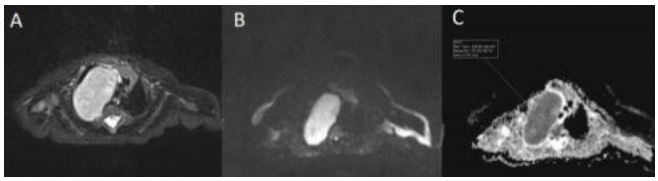
Anahtar Kelimeler: difüzyon, manyetik rezonans inceleme, toraks, pediatrik yaş



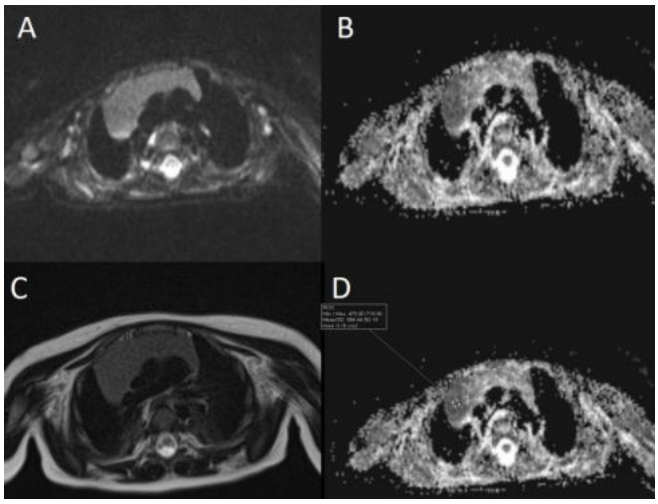
Resim 1: Karsinoid tümör olgusunda A (b 1000), B (ADC) difüzyon ağırlıklı görüntüler, C`de T2 ağırlıklı görüntüleme ve D`de ise ROI ile ölçüm yapılmış ADC ağırlıklı görüntüleme izlenmektedir.



Resim 2: Kavernöz hemanjiom olgusunda A (b 1000), B (ADC) difüzyon ağırlıklı görüntüler, C`de T2 ağırlıklı görüntüleme ve D`de ise ROI ile ölçüm yapılmış ADC ağırlıklı görüntüleme izlenmektedir.



Resim 3: Nöroblastom metastazlı olguda A`da T2 ağırlıklı görüntüleme, B (b1000) ve C`de ROI ile ölçüm yapılmış ADC ağırlıklı görüntüleme izlenmektedir.



Resim 4: Timoma olgusunda A (b 1000), B (ADC) difüzyon ağırlıklı görüntüler, C`de T2 ağırlıklı görüntüleme ve D`de ROI ile ölçüm yapılmış ADC ağırlıklı görüntüleme izlenmektedir.

Toraks Radyolojisi

PS-572

TORAKSIN ÖNEMLİ SİNİRLERİNİN GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Osman Öcal[1], Onur Taydaş[1], Zeynep Atçeken[2], Yasin Erarslan[1], Orhan Macit Arıyürek[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Hastanesi
[2]Koç Üniversitesi Hastanesi

Giriş: Bu çalışmada amacımız torasik sinirlerin etkilenimine bağlı semptomları ve radyoloji bulgularını olgularla değerlendirmektir.

Olgu Sunumu:

Olgu 1: 51 yaş erkek sol kol ağrısı ve sol gözde ptozis ile başvuran hastada MRG'de sol akciğer apikal bölgede, posteriyorda 1. ve 2. kostada destrüksiyon yapan, T1 ve T2 sinir kökü ile stellat gangliyona invaze kitle izlendi (Resim 1A-B).

Olgu 2: 53 yaş erkek hasta Horner sendromu gelişmesi üzerine çekilen kontrastlı toraks BT'de sol apikal bölgede 2. kostayı ve T2 vertebra sol transvers prosesini destrükte eden, C8-T1 ve T2 sinir köklerine invaze kitle izleniyor (Resim 2).

Olgu 3: 74 yaş erkek hasta ses kısıklığı şikayeti ile başvuruyor. Toraks BT'de sol ana karotis arterin distalinden başlayan inen aortaya kadar uzanan, aortikopulmoner pencereyi daraltan aort anevrizması görüldü (Resim 3).

Olgu 4: 75 yaşında kadın hastanın sağ modifiye radikal mastektomi sonrası sağ omuz bölgesinde ağrı ve sağ skapulada arkaya doğru çıkıntı şikayeti nedeniyle çekilen akciğer grafisinde kanat skapula izlendi (Resim 4).

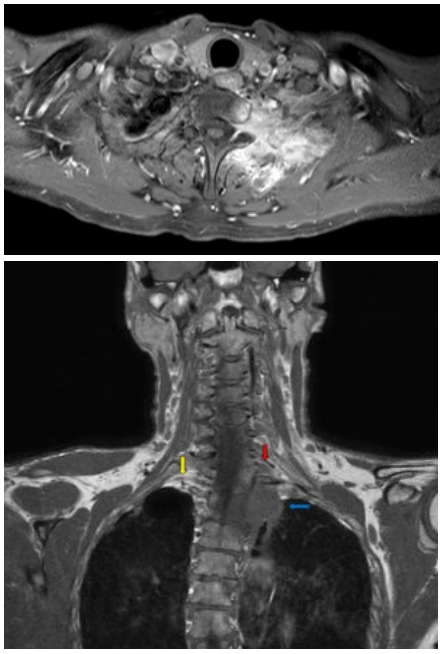
Olgu 5: Koroner by pass cerrahi hikayesi olan 68 yaş erkek hastada akciğer grafisinde sol hemidiyaframda belirgin yükseklik izlendi (Resim 5).

Olgu 6: 63 yaş lenfoma tanılı kadın hastanın evreleme için çekilen Toraks BT'sinde sağ akciğer üst lobda sağ subklavyen arterden ayırt edilemeyen kitle ve sağ hemidiyaframın normale göre belirgin yüksek olduğu görüldü (Resim 6).

Olgu 7: 55 yaş erkek hastada sağ subklavyen ven yoluyla santral venöz kateter yerleştirilmesi sonrası çekilen akciğer grafisinde sağ hemidiyaframda belirgin yükselme izlendi (Resim 7).

Tartışma ve Sonuç: Toraksın önemli sinir yapıları frenik, vagus, rekürren laringeal, interkostal ve torasikus longus sinirleri ile brakiyal pleksus ve sempatik zincirdir. Travma, cerrahi, nöritis, primer tümöre ya da metastatik invazyona bağlı hasarlanmaları görülebilir. Torasik sinirler rutin görüntülemelerde nadiren izlenebilmekle birlikte anatomik işaretler takip edilerek ve klinik bulgularla korele edilerek hastalıkların tutulumları hakkında daha doğru yorumlar yapılabilir.

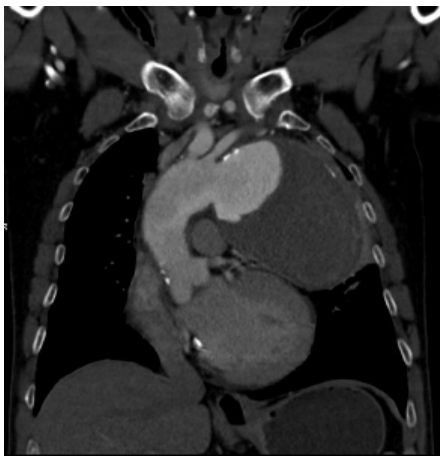
Anahtar Kelimeler: frenik, vagus, rekürren laringeal, torasikus longus, brakiyal pleksus, stellat gangliyon



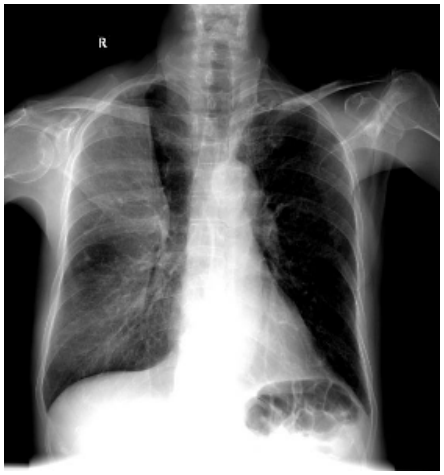
Resim 1: (A) Stellat gangliyonun normal anatomik yerleşimi 1. kostanın baş kısmının anteriyoru olup, kontrastlı aksiyel yağ baskılı MR kesitinde, tümörün solda 1. kostanın anteriyor ve posteriyorunda yaygın yayılım gösterdiği ve satellit gangliyon lokasyonunun tümör ile tamamen invaze olduğu görülmektedir. (B) Koronal T1 MR kesitinde sol akciğer apikal kesimde T2 vertebraya invaze olan kitle (mavi ok) izlenmektedir. Sağda T1 siniri (sarı ok) normal görünümde izlenirken solda T1 siniri kitle içerisinde yer almaktadır. Sol C8 siniri (kırmızı ok) kitlenin superiyorunda yer almaktadır.



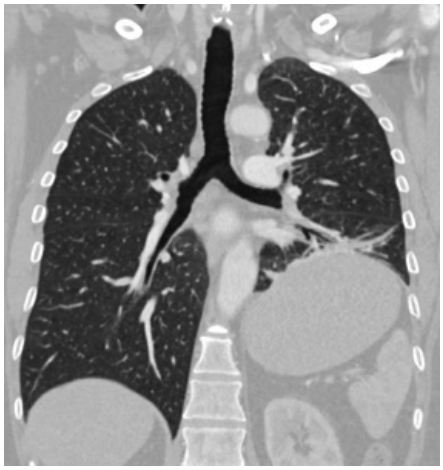
Resim 2: Sagittal oblik BT görüntüsünde sol apikal bölgede C8 (kırmızı daire), T1 (sarı) ve T2 (turuncu) sinirlerini invaze eden kitle izlenmekte.



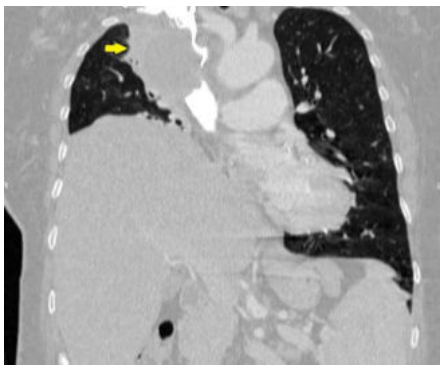
Resim 3: Koronal BT anjiyografi imajında sol subklavyen arter distalinde büyük kısmı tromboze, aortopulmoner pencereyi belirgin daraltan anevrizma izlenmekte.



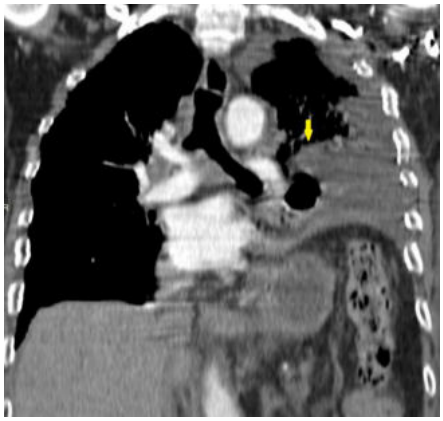
Resim 4: Akciğer grafisinde sağ skapulada kanat skapula görünümü izlenmekte.



Resim 5: Koronal oblik BT kesitinde sol hemidiyaframda belirgin yükseklik izlenmekte.



Resim 6: Koronal BT görüntüsünde sağ apekste brakiyosefalik veni ve superiyor vena kavayı ileri derecede daraltan kitle (sarı ok) ve ipsilateral hemidiyaframda belirgin yükseklik izlenmekte.



Resim 7: Koronal oblik BT kesitinde sağ hemidiyaframda belirgin yükseklik izlenmekte.

Toraks Radyolojisi

PS-573

GRANÜLOMATOZ POLİANJİTİS'İN TORAKS BT BULGULARI

Aycan Uysal, Onur Taydaş, Orhan Macit Arıyürek
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Granülomatoz polianjiitis (GPA) klasik olarak üst-alt solunum yolları ve böbrekleri tutan, multisistemik, granülomatöz, nekrotizan vaskülittir. Toraks tutulumu klinik ve radyolojik olarak ön planda olduğu için tanı ve ayırıcı tanıda toraks BT incelemesi önemli bir yer tutmaktadır.

Materyal ve Metod: GPA tanılı 60 hastanın toraks BT ttkikleri parankim bulguları, plevral ve perikardiyal tutulum, trakeobronşial tutulum, lenfadenomegali, kardiyomegali ve vasküler tutulum açısından değerlendirildi.

Bulgular: Parankim Tutulumu: Parankimal konsolidasyon-buzlu cam ve nodül-kitle olmak üzere iki ana başlık altında incelendi. 17 hastada nodül-kitle paterni, 18 hastada konsolidasyon-buzlu cam paterni izlendi. 7 hastada ise her iki patern de bir arada mevcuttu. 18 hastada parankim bulgusu saptanmadı. Nodül-kitle ve her iki paternin bir arada olduğu 24 hastada lezyonların sayı ve boyutlarına bakıldı. Birden fazla nodül-kitle varlığında nodül-kitlelerin en büyüğünün en uzun boyutu ölçüldü. Bu grup hastalarda lezyon boyutları 8-76 mm arasında değişmekteydi. Ortalama boyut 21 mm idi. Lezyon sayısı 1-5 arası olan 7 hasta, 6-10 arası olan 3 hasta, 11 ve daha fazla sayıda lezyonu olan 14 hasta mevcuttu. Dört hastada nodül-kitle periferinde buzlu cam dansitesi görüldü.

Plevral Tutulum: 14 hastada efüzyon vardı (yarısında bilateral efüzyon mevcuttu). Tek taraflı efüzyonu olanlarda aynı taraf akciğerin izole tutulumu tarzında bir bulgu saptanmadı. Plevral efüzyonu olan 2 hastada akciğer parankim tutulumu yoktu.

Trakeobronşial Tutulum: Tutulumun düzgün veya nodüler, çevresel veya lokalize oluşuna ve tuttuğu segmentin uzunluğuna bakıldı. Yalnızca iki hastada trakeobronşial tutulum görüldü.

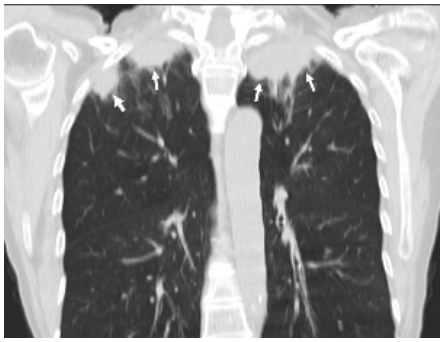
Lenfadenomegali: Lenfadenomegalisi olan hastaların tümünde parankim tutulumu vardı.

Kardiyomegali, Perikardiyal Sıvı ve Vasküler Tutulum: 5 hastada perikardial efüzyon, 4 hastada kardiyomegali, 1 hastada ise hem kardiyomegali hem de perikardial efüzyon izlendi. Bu hastaların hepsinde parankim tutulumu vardı. 3 hastada vasküler değişiklik bulundu.

Tartışma ve Sonuç: GPA nadir görülen bir nekrotizan vaskülit olup klasik klinik triadı üst ve alt solunum yolları ve böbrek tutulumudur. En sık görülen bulgu pulmoner nodül ve kitlelerdir (%70). Lezyonlar artıp azalma gösterirler, sayı ve boyutları değişkendir. Multiple nodüller random dağılım göstermekle birlikte peribronkovasküler, subplevral ya da sentrilobüler dağılım gösterebilir. Lezyonlarda kavitasyon ve halo bulgusu görülebilir. Ayrıca bilateral perihiler ve peribronkovasküler buzlu cam dansiteleri ve konsolidasyon görülebilir (%50). Trakea genellikle fokal ve dairesel olmakla birlikte multifokal ve parsiyel de tutulabilir. Plevral tutulum çoğunlukla plevral efüzyon şeklindedir. Kalp ve mediastinal ana damarlar da doğrudan tutulabilmektedir. Toraks BT bulguları en sık görülen radyolojik bulgular olup GPA tanısını ilk akla getirebilecek bulgular da olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: granülomatoz polianjitis, toraks BT

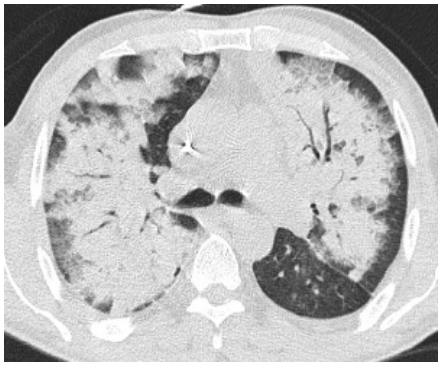




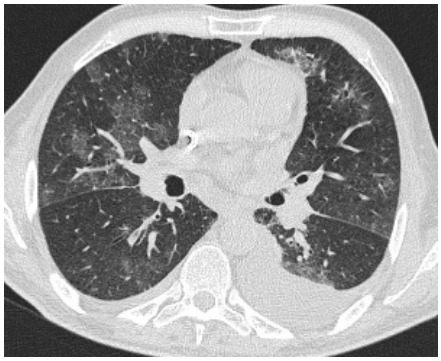
Resim 1: A. Her iki akciğer üst lobda düzensiz konturlu kitleler. B. Aynı hastada sağ akciğerde apikalde nodül.



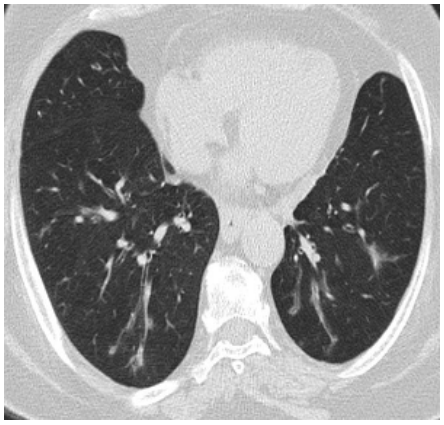
Resim 2: Her iki akciğer üst lobda kavitasyon gösteren kitleler.



Resim 3: Perihiler ve peribronkovasküler alanlarda belirgin parankimal konsolidasyonlar.



Resim 4: Hemorajiye bağlı yama tarzında buzlu cam dansitesinde parankimal opasiteler ve plevral sıvı.



Resim 5: Her iki alt lobda kısmen buzlu cam dansitesinde peribronşial kalınlaşmalar.



Resim 6: A. Subglottik alanda konsantrik yumuşak doku kalınlaşması. B. Trakeada çevresel yumuşak doku kalınlaşması.

Toraks Radyolojisi

PS-574

RESİMLERLE BİR KONU: ÇOCUKLARDA MULTİPL KOSTOVERTEBRAL ANOMALİLER

Emrah Yaşar, Fatih Durumlu, Cihan Akgül Özmen

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Kostaların çok sayıda varyantı olması nedeniyle, saptanan anormalliğin patolojik olup olmadığının açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Normal varyantlar genellikle klinik olarak önem taşımazlar ve sıklıkla ya muayene sırasında ya da tesadüfen çekilen göğüs röntgenogramlarında belirlenirler. Bazı anomaliler asemptomatik ve izole olabileceği gibi, diğer toraks kemik ve yumuşak doku anormallikleri ile birlikte ve semptomatik olabilmektedir. Bu sunumumuzda hastanemize başvuran bazıları multipl anomalili olgularda konjenital kosta ve eşlik eden vertebra anomalileri incelenmiştir.

Olgu 1: Otuz yedi haftalık prematüre yenidoğan olgunun solunum sıkıntısı nedeniyle istenen Toraks BT incelemesinde bulgular arasında torako-lomber vertebralarda posterior füzyon defektleri, solda multipl kot agenezileri, bifid kot ve füzyone kotlar izlendi.

Olgu 2: İki buçuk yaşında spina bifida, nörojen mesane, Wilms tümörü ön tanıları ile takip edilen olgunun Toraks BT incelemesinde bulgular arasında torakal, lomber ve sakral vertebralarda posteriorda füzyon defektleri ve sağ 12. kotun gelişmediği saptandı. Ayrıca solda 11-12. kotlarda füzyon izlendi.

Olgu 3: On yaşında Arnold Chiari tip 2 tanılı hastanın aspirasyon pnömonisi ön tanısı nedeniyle istenen Toraks BT incelemesinde 3. ve 4. kotlarda agenezi, 5. torakal vertebra düzeyinde başlayan üç kotta füzyon, bifid kot ve parsiyel agenezi, torakal vertebralarda skolyoz ve torako-lomber vertebralarda posterior füzyon defekti izlendi.

Olgu 4: On iki yaşında klinik öyküsü belirtilmeyen erkek olgunun Toraks BT incelemesinde Torakal aksta skolyoz, solda 7. kotta bifid kot anomalisi, solda 7. ve 8. kotta füzyon, sol 6. kot posterior kesiminde ekspanse görünüm ve ve T5, T6, T7 spinöz proçeslerinde füzyon izlendi.

Tartışma: Çatal Kosta (Bifid Kosta) Kostaların sonlandığı düzeyde çatallanması şeklinde görülmektedir. Bu durum klinik olarak önem taşımaz ancak bazen muayenede göğüs duvarında ele gelen kitle ya da akciğer grafisinde kaviter lezyon olarak karışıklığa yol açabilir (1). Bifid kostanın, konjenital sendromlardan olan, deri ve diğer organların dejeneratif hastalığı ile seyreden Gorlin-Goltz sendromunda da görüldüğü bildirilmiştir. (2)

Kosta Füzyonu Nadir bir anomali olarak rastlanılır (%0, 3). Genellikle 1. ve 2. kosta arasında görülmesine karşın diğer kostalar arasında da gelişebilmektedir(4).

Kosta Sayısı Anomalileri Fazla sayıda kosta normal varyant olabileceği gibi bazı sendromlara da eşlik edebilir(1, 3). Toplumda normal bireylerde 11 çift kosta görülme sıklığı ise %5-8 civarındadır(3).

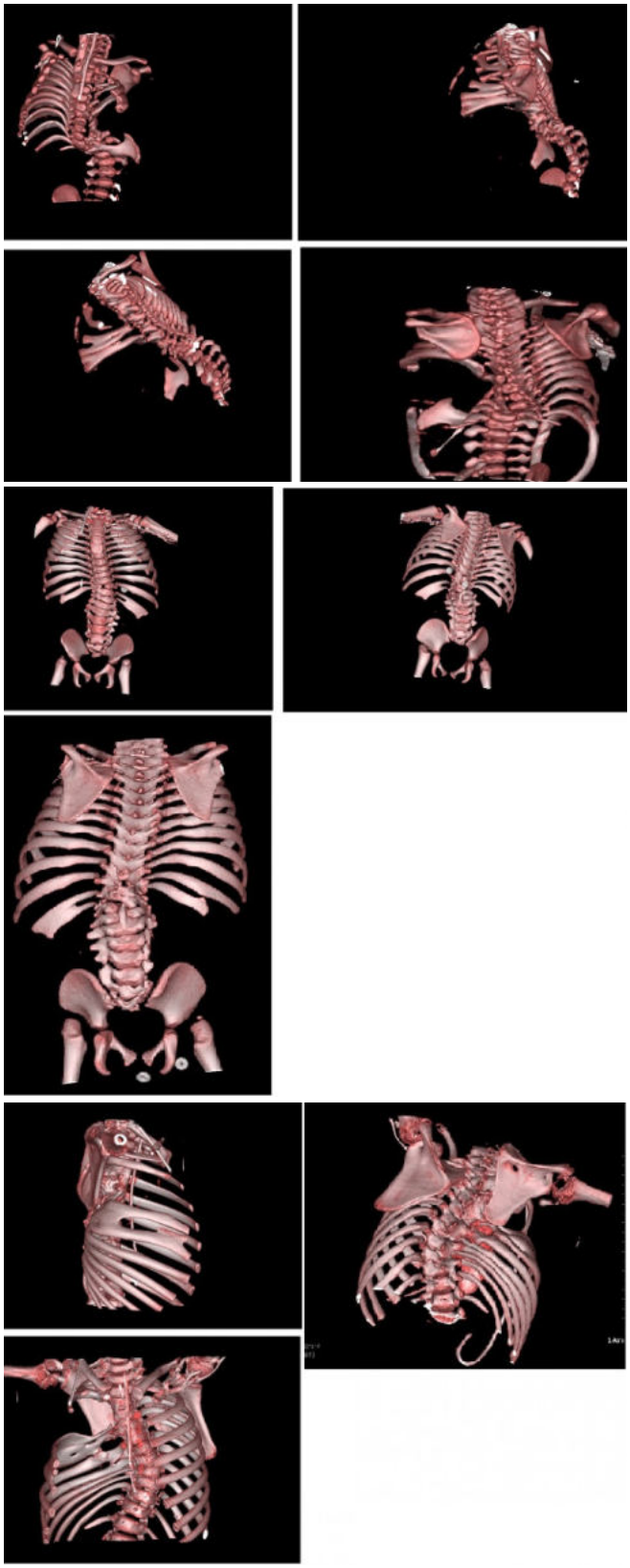
Nöral Tüp Defektleri İntrauterin dönemde nöral tüpün gelişiminde konjenital defekt sonucu meydana gelmekte olup iki ana gruba ayrılmaktadır. Bunlardan kapalı spina bifida grubu içerisinde meningosel ve spina bifida okkülta yer alırken myelomeningosel açık spina bifida grubunda yer almaktadır. Füzyon defektleri içerisinde spina bifida okkülta en hafif form iken meningomyelosel en ağır formdur.

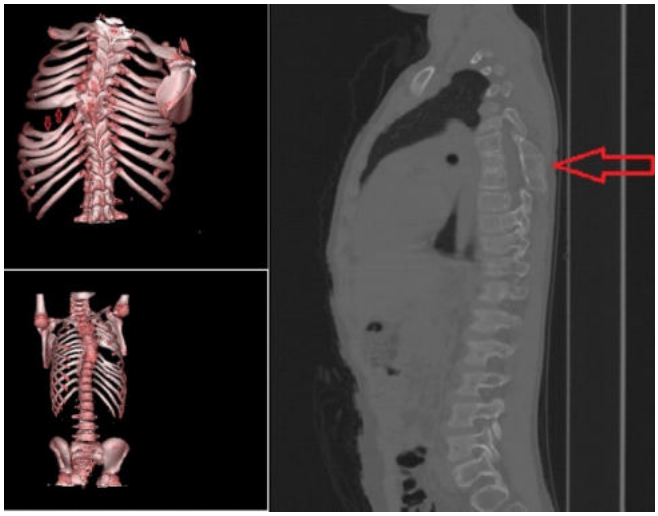
Sonuç: Kostaların çeşitli konjenital anomalileri ve deformiteleri vardır. Bu anomalilere pratikte az rastlanılır. Çoğunluğu izole şekilde saptanırken bazen bir sendroma ya da sistemik bir hastalığa eşlik edebilirler. Radyologlar sık olarak görülen kosta anomalilerini tanıyabilmeli, bunları akciğer ve toraks duvarının diğer patolojilerinden ayırt edebilmelidir. Çok kesitli BT ile bu anomaliler koronal- sagittal planlar ve volume rendered reformat görüntüler yardımıyla yüksek doğrulukla ortaya konabilmektedir.

Kaynaklar

1. Yochum TR, Rowe LJ. Essentials of skeletal radiology. 2nd ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1996: 239-241.
2. Ratcliffe JF, Shanley S, Chenevix-Trench G. The prevalence of cervical and thoracic congenital skeletal abnormalities in basal cell naevus syndrome; a review of cervical and chest radiographs in 80 patients with BCNS. Br J Radiol 1995;68: 569-569
3. Glass RB, Norton KI, Mitre SA, Kang E. Pediatric ribs: a spectrum of abnormalities. Radiographics 2002;22: 87-104.
4. Guttentag AR, Salwen JK. Keep your eyes on the ribs: the spectrum of normal variants and diseases that involve the ribs. Radiographics 1999;19: 1125-1142.

Anahtar Kelimeler: nöral tüp defektleri, kostalar, konjenital anomaliler





Toraks Radyolojisi

PS-575

İNTRATORASİK SARKOİDOZDA TİPİK VE ATİPİK BT BULGULARI

Seher Susam[1], Ceyda Anar[2], Zekiye Aydoğdu[3]

[1]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü
[2]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Bölümü
[3]SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü

Amaç: Sarkoidoz, sebebi bilinmeyen, multisistemik granülomatöz bir hastalıktır. En sık mediastinal lenf nodları ve akciğer tutulumu görülür. Tanıda akciğer grafisinden sonra Bilgisayarlı Tomografi (BT) ile görüntüleme esastır. Klinik bulgular ile Akciğer grafisinin uyumsuz olduğu durumlarda, yüksek anatomik ve yapısal detay ile hastalığın tanısında, tedavinin planlanmasında, irreversibl bulguların saptanmasında önemli rolü bulunmaktadır. Ancak bilinen tipik lenf nodu tutulum özelliklerine karşılık, özellikle pulmoner parankimal lezyonlar birçok değişik hastalığı taklit eden geniş bir spektrum ile karşımıza çıkmaktadır. Özellikle atipik bulguları bilmek oldukça önemlidir. Sarkoidozda e klinik ve radyolojik bulgular ile, kuşku halinde ise ek histopatolojik bulgular ile tanıya gidilir. Amacımız sarkoidoz olgularında BT bulgularını tipik ve atipik olarak 2 ana grupta ve alt başlıklar halinde sınıflamak, görülme oranlarını ve irreversibl lezyonların en çok hangi grupta yer aldığını saptamaktır.

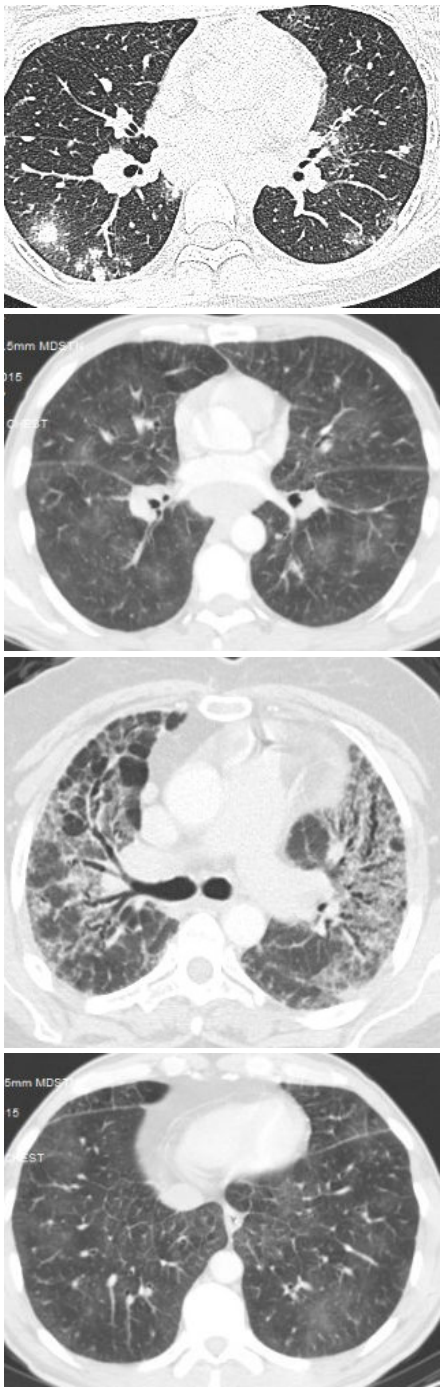
Materyal ve Metod: Temmuz 2013 ve haziran 2017 tarihlieri arasında hastanemizde, klinik, radyolojik, labaratuar ve patoloji bulguları ile yeni tanı alan ya da tanısı olan ve kontrole gelen, yaş ortalaması 45. 4 olan (17-73) 26 sı erkek, 59 u kadın, 85 olgunun BT görüntüleri incelendi. Hiler Lenf nodu tutulumu bilateral ve unilateral olarak 2 ayrı grupta, mediastinal lenf nodları, paratrakeal-subkarinal, paraaortik-subaortik, prevasküler, paraözefageal-pulmoner ligaman olmak üzere 4 grupta sınıflandırıldı. Parankim bulguları; tipik perilenfatik nodüller, hiler peribronkovasküler kalınlaşmalar, düzensiz sınırlı solid nodüler opasiteler, interlobüler septal kalınlaşmalar, düzgün konturlu solid nodüller, fokal buzlu cam opasitesi ve konsolidasyonlar, diffüz buzlucam opasitesi, kitle formunda solid lezyonlar, izole mozaik atenüasyon, plevral sıvı, bronşial obstrüksiyon ve atelektazi olmak üzere 11 gruba ayrıldı. İlk 4 bulgu tipik olarak kabul edildi ve diğer lezyonlar ise atipik olarak değerlendirildi.

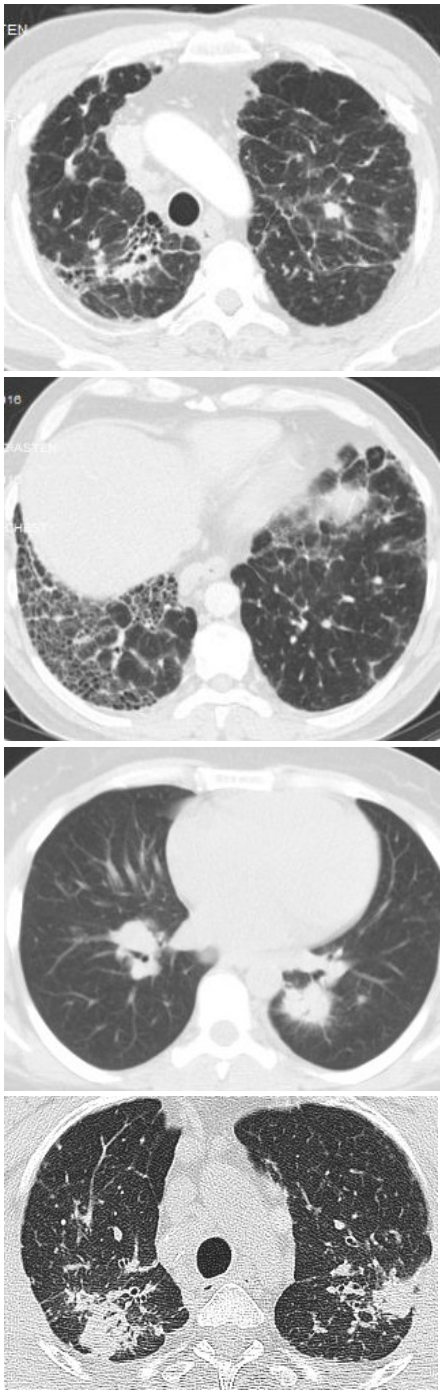
Bulgular: 69 hastada bilateral hiler lenf nodu görüldü. Tek taraflı hiler lenfadenomegali ve yoğun kalsifikasyon içeren lenf nodları atipik olarak kabul edildi. Mediastinal lenf nodu dağılımı tablo 1 de görülmektedir. Parankim tutulum oranları da tablo 2 de görülmek-

tedir. 20 hastada (%23) atipik lezyonların 1 ya da bir kaçı görüldü. Bu olgularda plevra ponksiyonu, PET-BT tetkiki ya da transtorasik iğne biyopsisi ile ileri tetkikler yapıldı. 1 olguda tipik fibrozis bulguları saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Pulmoner sarkoidozun farklı yüzlerinin bilinmesi, tanıda oldukça önemlidir. Klinik bulgular nonspesifiktir. Tanı koydurucu labaratuar bulgusu yoktur. Lenf nodlarına yönelik transbronşial iğne biyopsisi ile ancak tanı desteklenebilmektedir. Morbitede önemli bir rol oynayan pulmoner parankimal lezyonların saptanması, tedavinin planlanmasında semptomlar kadar önemlidir. Radyolologlar için çok fazla olgu görmek böylece oldukça geniş bir hastalık spektrumu içinde sarkoidozu tanıyabilmek için oldukça önemlidir. Tüm gelişmelere rağmen yorum faktorü ve hastalığın taklitçiliği nedeniyle radyolojik tanı zorluğunu korumaktadır. Atipik bulguların oranı yaklaşık %23 olup literatür ile de uyumludur.

Anahtar Kelimeler: sarkoidoz, intratorasik, bigisayarlı tomografi, atipik bulgular





Tablo 1: Mediastinal lenf nodu dağılımı

Lokalizasyon	Hasta sayısı	Oran
Paraaortik-Subkarinal	69	%81
Subaortik-paraaortik	60	%70
Prevasküler	40	%47
Paraözefageal-pulmoner ligaman	10	%11

Tablo 2: Pulmoner sarkoidoz Bulguları

Bulgular	Hasta sayısı	Oran
Perilenfatik nodül	38	%44
İnterlobüler septal kalınlaşma	13	%15
Bronkovasküler demette kalınlaşma	14	%16

Solid Nodüller (düzensiz/ düzgün)	18	%21
Buzlu Cam opasitesi/Konsolidasyon	17	%20
Asiner Nodüler Opasite	1	%1
Kitlesel solid opasiteler	7	%8
Plevral Sıvı	7	%8
mozaik atenüasyon	13	%15
Bronş obst ve atelektazi	1	%1

Toraks Radyolojisi

PS-576

PULMONER ASPERGİLLOZİSİN RADYOLOJİK BULGULARI

Yasin Sarıkaya, Osman Öcal, Onur Taydaş, Orhan Macit Arıyürek

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Sıklıkla immünkomprese hastalarda görülen ve ciddi sağlık sorunlarına neden olan aspergillus türlerinin neden olduğu pulmoner hastalık bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları olgu örnekleriyle sunulmuştur.

Bulgular:

Olgu 1: 50 yaşında erkek hasta, bilinen polianjitli granülomatozis tanısı ve sol akciğer üst lobda cerrahi biyopsiye sekonder kaviter lezyonu mevcut. Hemoptizi şikayeti ile başvurduğunda BT tetkikinde intrakaviter, pozisyonla yer değiştiren solid opasite izlendi.

Olgu 2: 55 yaşında erkek hasta, bilinen astım tanısı olan hasta öksürük balgam çıkarma şikayeti ile başvurdu. Toraks BT'sinde sol akciğer üst lobda mukus tıkaçları ve labaratuar tetkiklerinde eozinofili, serum immünoglobülin E düzeyinde yükseklik saptandı.

Olgu 3: 32 yaşında kadın hasta, primer santral sinir sistemi lenfoması nedeniyle uzun süreli steroid kullanımı öyküsü olan hastada öksürük şikayetiyle başvurdu. Toraks BT'sinde sol akciğer üst lobda ortasında nekroza bağlı sıvı seviyelenmesi izlenen kavite bulunan konsolide alan ve komşuluğunda nodüler opasiteler izlendi. Antifungal tedavi sonrası Toraks BT'de kaviter lezyon duvarında incelme ve komşu parankimdeki nodüler opasitelerin kaybolduğu izlendi.

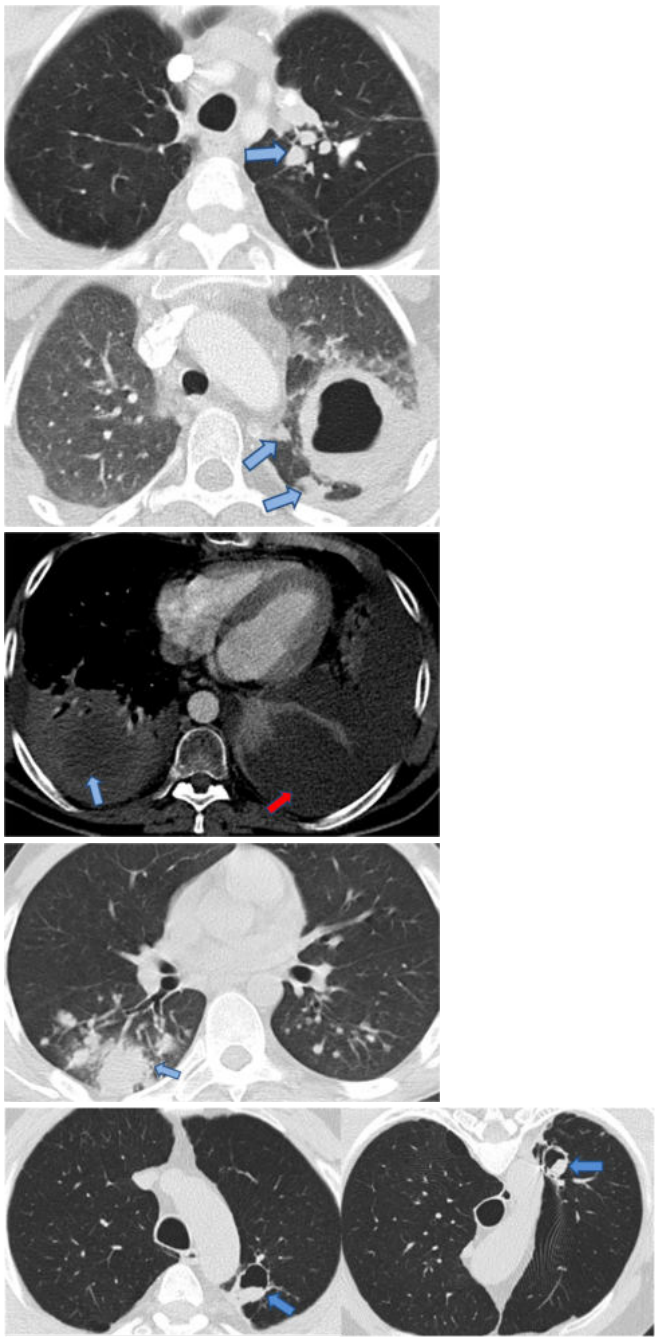
Olgu 4: 35 yaşında erkek hasta, timik nöroendokrin tümör nedeniyle takipli immünkomprese hasta ateş, öksürük, nefes darlığı şikayetleri ile başvurdu. Toraks BT'sinde solda masif plavral efüzyon, sağ alt lobda ortasında düşük dansiteli (16 HU) alan izlenen konsolidasyon saptandı.

Olgu 5: 8 yaşında erkek hasta, relaps akut lenfoblastik lenfoma nedeniyle hastanede yatışı sırasında düşmeyen ateş nedeniyle enfeksiyon odağı araştırılıyor. Toraks BT'sinde yeni ortaya çıkan alt loblarda santrali solid, periferi buzlu cam dansitesinde sentrilobüler opasiteler ve tomurcuklanmış ağaç görünümleri saptandı.

Tartışma: Birinci olguda akciğerinde önceden kaviter lezyonu olan ve pozisyonla yer değiştiren fungus topuna ait bulgular vardır (Resim 1). İkinci olguda bilinen astımı olan hastada mukus tıkaçları izlenmektedir ve alerjik bronkopulmoner aspergillozis veya bronşial atreziyi düşündürebilir (Resim 2). Ancak labarotuar bulguları ile birlikte değerlendirildiğinde alerjik bronkopulmoner aspergillozis öncelikli tanı olmaktadır. Üçüncü olguda immünsuprese hastada kaviter hale gelmiş konsolidasyon ve periferinde nodüler opasiteler görülmektedir (Resim 3). Dördüncü olguda immünsuprese hastada invaziv aspergillozis açısından spesifitesi yüksek olan konsolidasyon içerisinde düşük dansiteli alan (hipodens işareti) izlenmektedir (Resim 4). Beşinci olguda immünsuprese hastada havayolu yayılımını temsil eden tomurcuklanmış ağaç görünümleri şeklinde büyük boyutlu ve çevresi buzlu cam dansitesinde olan nodüler opasiteler havayolu invaziv aspergillozis ile uyumludur (Resim 5). (1, 2, 3, 4)

Sonuç: Sıklıkla immünkomprese hastalarda görülen aspergillozis ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir. Pulmoner aspergillozisin tanınmasında önemli bir rolü olan radyolog, benzer toraks BT bulgularını değerlendirerek farklı pulmoner tutulum çeşitleri arasından ayırıcı tanıya gidebilir.

Anahtar Kelimeler: pulmoner aspergillozis, aspergilloma, invaziv aspergillozis, hipodens işareti



Toraks Radyolojisi

PS-577

EKSTRAPULMONER TÜBERKÜLOZUN RADYOLOJİK BULGULARI

Irmak Durur Subaşı[1], Adem Karaman[2], Elif Demirci[3], Yasin Selek[1], Fatih Alper[2], Metin Akgün[4]

[1]SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara
[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Erzurum
[3]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Erzurum
[4]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Tanı ve tedavideki önemli ilerlemelere rağmen tüberküloz (Tb) dünyadaki enfeksiyon kaynaklı morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerinden biridir. İnsidans ve mortalitesi etkili tedavilerle yıllar içinde azalmış olsa da, zamanında ve doğru tanı birey ve toplum sağlığı için gereklidir. Primer akciğer Tb'de göğüs radyografisi parankimal hastalığın tanısı için temel görüntüleme yöntemidir; BT ise lenfadenopati tespitinde, post-primer Tb'de, hastalık aktivitesinin değerlendirilmesinde ve erken bronkojenik yayılımı göstermek için tercih edilir. Ekstrapulmoner Tb'de ise görüntüleme endikasyonları tutulan sisteme göre değişkenlik gösterir. Bu çalışmada patoloji kayıtlarına göre ekstrapulmoner Tb tanısı alan hastaların tutulan sistem-organ-bölge, radyolojik inceleme, primer lezyona ait görüntüleme bulguları ve raporda ayırıcı tanı listesinde Tb bulunup bulunmadığı araştırıldı.

Materyal ve Metod: 2003-2017 yılları arasında patoloji veri sisteminde ekstrapulmoner Tb tanısı bulunan 84 olguya (30 erkek-%36, 54 kadın-%64, 3-76 yaşları arasında, ortalama yaş 42±18) ait radyoloji raporları geriye dönük olarak gözden geçirildi. Bu olgulara ait ilgili radyoloji raporları incelenerek tutulan sistem-organ-bölge, yapılan radyolojik inceleme, radyolojik bulgu ve raporda ayırıcı tanı listesinde Tb bulunup bulunmadığı araştırıldı.

Bulgular: Olgularımızda arasında tutulan, organ, sistem veya bölge verisi Tablo 1'de sunulmuştur. Buna göre en fazla tutulan 3 bölge: Cilt-cilt altı dokular (20 olgu, %24), genitoüriner sistem (13 olgu, %15) ve kas iskelet sistemi (11 olgu, %13). Olguların 32'sine ait hastanemizde yapılmış görüntüleme raporu bulunmadı (Tablo 2). Görüntüleme raporu bulunabilen 52 olgunun 22'si (%42) MRG, 12'si (%24) BT, 7'si (%13) BT ve MRG, 7'si (%13) US ve 3'ü (%6) RDUS ile tetkik edilmişti. Görüntüleme raporlarında tanımlanan lezyonlar Tablo 3'de verilmiştir. Buna göre en fazla saptanan 3 bulgu basit-kompleks kist (21 olgu, %40), lenfadenopati (6 olgu, %11) ve artrit-osteomyelit (5 olgu, %9) idi. Görüntüleme raporu bulunan 52 olgunun yalnızca 5'inde ayırıcı tanı listesinde Tb bulunmaktaydı. Bu 5 olguda tutulan bölge 2'sinde kas-iskelet sistemi, 2'sinde omurga ve 1'inde ise peritondu.

Tartışma: Tb herhangi bir hastalığı taklit edebildiğinden mikrobiyolojik değerlendirme veya doku tanısı gerekebilir. Akciğer dışı akciğer Tb'nin tanısı bazen zordur. Etkilenen bölgeye göre tanıda kesitsel yöntemlerden BT, MRG, F-FDG PET kullanılabilir. Gambhir ve arkadaşlarının çalışmasında ekstrapulmoner Tb'nin değerlendirilmesinde BT, MRG ve F-FDG PET karşılaştırılmış ve bazı vurgular yapılmıştır: her üçünün de anatomik değerlendirme sağlayabildiği fonksiyonel değerlendirilmede ise F-FDG PET'in öne çıktığı, tüm vücut değerlendirilmesine olanak tanıdığı; MRG'nin özellikle santral sinir sisteminde üstünlüğüne, kas-iskelet sisteminde tercih edilmesi gerektiğine, BT'nin ise abdomende tercih edilmesi gerektiğine değinilmiştir. Her organı ve sistemi tutabilir. Radyolojik görünümler oldukça değişkendir. Bizim çalışmamızda da en sık MRG olmak üzere çeşitli modaliteler kullanılmıştır. En fazla saptanan bulgu olan basit-kompleks kistik morfolojide lezyonların Tb'nin patogenezindeki kazeifikasyon nekrozunu yansıttığı düşünüldü. Dolayısıyla herhangi bir bölgede saptanan bu özellikteki lezyonların ayırıcı tanısında Tb akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: BT, ekstrapulmoner tüberküloz, görüntüleme, MRG, RDUS

Tablo 1: Ekstrapulmoner tüberküloz histopatolojik tanısı alan olgularda tutulan organ, sistem veya bölge (patoloji raporlarına göre)

	Sıklık	Yüzde
Lenf Nodu	10	12
Cilt-Cilt Altı	20	24
Dalak	1	1
Karaciğer-Koledok	4	5
Kas-İskelet Sistemi	11	13
Genitoüriner Sistem	13	15
Mediasten	1	1
Sinonazal	1	1
Nazofarenks	4	5
Merkezi Sinir Sistemi-Omurga	5	6
Merkezi Sinir Sistemi-Omurga	5	6
Periton	8	10
Plevra	1	1
Total	84	100

Tablo 2: Görüntüleme verisi bulunmayan 32 olguda tutulan organ, sistem veya bölge (patoloji raporlarına göre)

	Sıklık	Yüzde
Lenf Nodu	2	6
Cilt-cilt altı	14	44
Dalak	1	3
Genitoüriner Sistem	7	22
Kas-iskelet Sistemi	2	6
Sinonazal	1	3
Nazofarenks	3	10
Periton	2	6
Toplam	32	100

Tablo 3: Tetkiklerde belirtilen bulgular

Görüntüleme bulgusu	Sıklık	Yüzde
Artrit-osteomyelit	5	9
Asit	4	8
Distal darlık proksimal dilatasyon	4	8
Kitle (homojen-heterojen kontrastlanan)	3	6
Kemikte skleroz, fragmantasyon	1	2
Kompleks kist (periferal/septal kontrastlanan)-basit kist (kontrastlanmayan/kanlanmayan)	21	40
Lenfadenopati	6	11
Organomegali	2	4
Peritoneal kontrastlanma	2	4
Plevral kalınlaşma, efüzyon	1	2
Yoğun kontrast tutan destrüktif lezyon	3	6
Toplam	52	100

Yazar Dizini

A

Abalı, Mustafa 222, 335
Abduramani, Asaf 225
Acar, Türker 80, 83, 261, 626
Acay, Mehtap Beker 524
Acu, Berat 119
Ada, Emel 57, 553
Adaletli, İbrahim 27
Adaş, Gökhan Tolga 161
Adıbelli, Mehmet Fatih 291
Adıbelli, Zehra Hilal 261, 534, 626
Adin, Mehmet Emin 520
Admış, Tuğba Polat 208
Ağalar, Cihan 44
Ağıldere, Ahmet Muhteşem 46, 94
Ağıldere, Muhteşem 45
Ağırman, Ayşe Gül 393, 447
Ağırman, Mehmet 40
Ağlamış, Serpil 72
Ağyar, Adem 616, 618
Aikimbaev, Kairgeldy 360, 504
Akan, Gülhan Ertan 54, 86
Akansel, Gür 438, 539
Akar, Ali 300
Akaslan, Ünsal 505
Akbal, Erdem 190
Akbaş, Tuğana 29
Akbayır, Özgür 330
Akça, Ahmet 41
Akçalar, Seray 379, 382
Akdeniz, Hüseyin 386, 631
Akdulum, İsmail 123
Akgül, Erol 99
Akgün, Ayşe Serap 40, 55, 162
Akgün, Mehmet 339
Akgün, Metin 666
Ak, Güntülü 612
Akın, Akif 587
Akıncı, Barış 90
Akıncı, Devrim 377
Akın, Işıl Başara 22, 26, 44, 175, 250, 471, 473
Akın, Mürüvet 280, 398, 649
Akkaya, Zehra 35, 215, 282, 337, 442, 444, 620, 635
Akpınar, Burcu 133, 204, 228, 252
Akpınar, Erhan 340
Akpınar, Meltem Gülsün 104, 445
Aksakal, Mehmet 469
Aksoy, Mustafa 291
Aksoy, Özlem Direnç 126
Aksoy, Sema 489
Aksoy, Sinan 359
Aksoy, Süleyman Özkan 22, 471
Aksungur, Erol 99
Aksu, Sibel Aydın 467
Aktan, Ahmet 24, 186, 229, 246, 421, 424, 428, 490, 498, 501
Aktaş, Anıl Tapısız 127
Aktaş, Fatma 528
Aktaş, Hafize 458, 462
Aktepe, Emre 502
Aktı, Serdar 528
Aktufan, Esma 143, 153, 170, 171, 267, 483
Aktürk, Adem 318, 417, 520
Aktürk, Yeliz 128
Akyel, Nazlı Gülsüm 578, 579
Akyüz, Melih 399
Alagöz, Deniz 315
Alagöz, Sümeyra Demirkol 201, 233, 649, 651
Albayrak, Ramazan 293
Alcalı, Özgü 189
Algın, Oktay 58
Alıcıkuş, Lütfiye Zümre Arıcan 84
Alımlı, Ayşe Gül 127, 578, 579, 603, 604, 605
Aliş, Deniz Can 65
Aliyev, Shamil 27, 473
Alkan, Alpay 53, 55, 126, 507
Alkan, Ender 390, 446
Alparslan, Ahmet Şükrü 357, 364, 373
Alper, Fatih 666
Alper, Hüdaver 277, 419, 570
Altaiar, Ahmad 36
Altay, Canan 22, 26, 44, 90, 175, 247, 250
Altınbaş, Namık Kemal 140, 567
Altın, Cihan 45, 46, 159
Altıntoprak, Kübra Murzoğlu 204
Altun, Eren 413
Altunkaş, Ayşegül 528
Altunkeser, Ayşegül 68, 165, 390, 394, 446, 453, 654
Altuntaş, Mevlüde 321
Amet, Chusein 489
Anadol, Nilüfer 595
Anar, Ceyda 663
Anık, Yonca 122, 537, 598
Anısçıklı, Burçin 196, 211
Antmen, Bülent 29
Apaydın, Feramuz Demir 425, 613
Araç, Mehmet 325, 399
Arda, Kemal Niyazi 235, 281, 284, 326, 363, 380, 421, 439, 518, 542, 544, 550, 576, 633, 634
Ar, Ezamin 379
Arıbal, Mustafa Erkin 430
Arıbaş, Bilgin Kadri 176, 179, 321, 422, 423
Arık, Erbil 642
Arık, Şeref Barbaros 248, 326, 343, 363, 510, 518, 519, 550, 576, 633
Arı, Oğuz 545
Arıyürek, Orhan Macit 387, 611, 613, 625, 655, 659, 660, 665
Arman, Merve Gökçe 238
Arpacı, Taner 29
Arslan, Ahmet Gökhan 214, 217, 245
Arslan, Atakan 61, 90
Arslan, Aydın 106
Arslan, Çiğdem 44
Arslan, Fatma Zeynep 143, 165, 211, 212, 298, 299, 324, 381, 394, 440, 453, 654
Arslan, Gözde 204
Arslan, Harun 233, 386, 497, 631, 641
Arslan, Rıfat 28, 30, 262
Arslan, Serdar 68, 76, 150, 623
Arslan, Sevtap 377, 611
Arslan, Zeynep Fatma 513
Artaş, Hakan 43
Asadov, Ruslan 32, 317
Asadullayeva, Maila 537, 598, 653
Asgarova, Parvana 236, 238, 304
Asıl, Mehmet 148
Asil, Kıyasettin 642
Aslan, Ahmed 71
Aslan, Ahmet 36, 59, 169, 180, 229, 240, 246, 291, 462
Aslan, Aydın 139, 338
Aslan, Belma 181
Aslan, Eranıl 218, 334, 522, 584
Aslaner, Arif 357
Aslan, Kerim 17, 482, 485
Aslan, Serdar 17, 226, 411, 482, 485, 559, 560, 587, 598
Atak, İrfan 617
Atalar, Mehmet 145, 146, 311, 517, 558
Atalar, Mehmet Haydar 166, 172, 184, 205, 269, 402, 580, 582
Atalay, Başak 490, 498, 501
Atalay, Ramazan 262
Atar, Arda Fevzi 87
Atasoy, Çetin 303, 654
Atasoy, Görkem 177, 178, 344
Atasoy, İbrahim Emre 219, 300
Atasoy, Mehmet Mahir 204
Atasoy, Tülay Öztürk 219, 300
Atçeken, Zeynep 659
Atik, Aziz 413
Atik, Duygu Yörük 232
Atik, İrfan 145, 146, 311, 351, 517
Atman, Ebru Düşünceli 465
Avcı, Orhan 282, 620
Awiwi, Mohammad 547
Ayaz, Ercan 36
Ayaz, Muzaffer 59, 97, 229
Ayaz, Tunahan 421, 424, 428
Aybay, Muhsin Nuh 513
Aydeniz, Banu 65
Aydın, Ayşe Murat 609
Aydın, Elçin 45, 46, 159
Aydın, Erdinç 93
Aydın, Hasan Murat 411
Aydın, Hüseyin 301
Aydın, Keramettin 598
Aydın, Recep 169, 259, 261, 328, 399
Aydın, Sinem 187, 374
Aydın, Sonay 454, 456
Aydoğan, Cemal 197
Aydoğan, Çiğdem 64
Aydoğdu, Zekiye 643, 663
Aydoğmuş, Sinem 59
Aygün, Fatih 588
Aygün, Murat Serhat 304
Aykut, Eda 534
Aylanç, Nilüfer 433
Ayyıldız, Veysel Atilla 69
Azık, Fatih Mehmet 100

B

Badalov, İlgar 277, 419
Bağcılar, Ömer 547
Bahar, Zülal 200, 430
Bakan, Ayşe Ahsen 331, 332
Bakan, Selim 304
Bakdık, Süleyman 148, 446
Bakırtaş, Hasan 322
Balcı, Cem 62
Balcı, İsa Göktürk 59
Balcı, Numan Cem 319
Balcı, Pınar 22, 471, 473, 650
Balcı, Sinan 155
Balcı, Yüksel 350, 425, 472, 476, 554, 613
Balık, Ayşe Özlem 167
Balkancı, Ferhun 73
Ballı, Gülden 110
Ballı, Ömür 110
Ballı, Tuğsan 99
Balsak, Serdar 643
Baltacıoğlu, Feyyaz 32
Balyemez, Uğurcan 121, 222, 230, 234, 235, 263, 391, 405, 406, 436, 542
Banarlı, Turgut 491, 494
Baraç, Yahya 138, 253
Barçın, Cem 391
Barış, Yakup Sancar 114
Barlas, Sezgi Burçin 173, 319, 646
Barutcu, Berrak 325
Barutça, Hakan 400
Başak, Muzaffer 151
Başaran, İsmail 71, 462
Baş, Derya 87, 213, 432, 435
Baş, Hakan 35
Başkak, Fulya 167
Başoğlu, Özlem Öner 585
Baştuğ, Betül Tiryaki 259, 264, 265
Batur, Abdussamet 233, 497, 641, 651
Bayaroğulları, Hanifi 106
Bayar, Olga 169, 259, 328, 582
Bayar, Sancar 465
Bayav, Murat 389
Bayındır, Petek 574
Baykan, Ali Haydar 169, 259, 328
Baykara, Melis 41
Baykara, Murat 31, 54, 87, 478
Bayraktarlı, Recep Yılmaz 154, 509
Bayraktaroğlu, Selen 615, 621
Bayram, Ersoy 194, 216, 429, 435
Bayram, Gülşah 578
Bayram, İrem 228, 304
Bayramoglu, Sibel 533, 540, 548
Bayramoğlu, Zuhal 27
Bayram, Zuhal 28
Baysal, Begümhan 490, 498, 501, 508
Becerik, Onur 650
Behzadi, Ashkan H 520
Bektaş, Ceyda Turan 41, 143, 153, 170, 171, 306
Berdibek, Serkan 172, 352, 392
Berk, Ejder 478
Bernay, Ferit 411
Beyazal, Mehmet 286, 288, 330, 440, 539
Beyazal, Münevver S. 330, 440
Beyhan, Murat 205, 402
Biçen, Fuat 109
Biçkin, Hande 122
Bilgen, Işıl 451
Bilgici, Meltem Ceyhan 411, 559, 560, 577, 587, 598
Bilgi, Esra 192, 193, 203, 206, 208
Bilgili, M. Yasemin 229, 254, 283, 286, 495, 499
Bilgin, Cem 545
Bilgin, Erkan 630
Bilgin, Ezel Yaltırık 630
Bilgin, Mehmet 53, 82
Bilgin, Sabriye Şennur 55, 82, 162
Bilici, Salim 608
Bingöl, Züleyha 109
Birancı, Aslı Irmak 177, 178, 188, 344
Biri, Ismail 120
Biri, Suzan Bahadır 120
Birkan, Zülfü 133, 134, 135, 198, 527
Bizpınar, Özlem 74

Borazan, Furkan 585
Boyunağa, Öznur Leman 127
Bozkaya, Halil 268, 275, 294, 307, 345, 362, 368, 369, 371, 375, 451, 537, 570
Bozkurt, Melih 382
Bozlar, Uğur 121, 194, 222, 225, 230, 234, 235, 263, 278, 300, 326, 358, 363, 391, 395, 401, 405, 406, 408, 427, 519, 530, 576, 633, 647
Böge, Medine 133, 204, 228, 252, 304
Buğdaycı, Onur 430
Bulutay, Pınar 133
Bulut, Hacı Taner 85, 261, 399, 582
Bulut, Hasan 143, 153, 266, 483
Bulut, Sema 150
Burakgazi, Gülen 106
Burulday, Veysel 254, 283, 495, 499, 645
Buz, Ayşenur 36, 169, 180, 291
Bükte, Yaşar 158, 219, 232, 300, 339
Bülbül, Erdoğan 302, 388, 413
Bülbül, Sena Destan 122
Büyükşahin, Gülşah 28, 30
Büyükterzi, Meral 143, 654

C

Canda, Aras Emre 44, 84
Can, Nuray 335
Cantaş, Fulden 92
Can, Tuba Selçuk 157, 273, 277, 316, 500, 536
Can, Yusuf 360, 504
Carbonaro, Luca 70
Caylak, Halil 166
Cebeci, Hakan 231, 410, 529, 542
Celebi, Umut Orkun 254
Celepli, Pınar 454, 457
Celilov, Ramil 353, 354
Cerit, Ethem Turgay 85
Cerit, Mahi Nur 465
Ceylan, Kenan Can 626
Ceylan, Naim 199, 621
Cezik, Azamet 196
Cimilli, Ahmet Tan 192, 193, 203, 206, 208, 293
Ciner, Mahmut 87, 381
Cingöz, Mehmet 65
Cin, Merve 71
Citil, Serdal 594
Civan, Ceyda 317
Civil, Osman 166
Coşkun, Abdulhakim 34, 593
Cömert, Rana Günöz 473
Cömert, Sinem 467
Cumhurcu, Süheyla 344
Cüce, Ferhat 237, 300, 395, 421

Ç

Çabalar, Esra 565
Çakar, İsa 245, 329
Çakır, Aslı 86
Çakır, Aysun 188
Çakır, Çağlayan 347
Çakır, Deniz 300
Çakır, Mehmet Semih 115
Çakır, Özgür 122, 164
Çakır, Tuğrul 357
Çalışır, Cüneyt 119, 418
Çalışkan, Emine 27
Çallı, Mehmet Cem 294, 501, 535
Çam, İsa 122, 164, 166
Çamlıdağ, İlkay 96, 226
Çavdar, Ümit 90
Çavuşoğlu, Berrin 57, 553
Çaydere, Muzaffer 456
Çaylak, Halil 145, 146, 150, 172, 184, 311, 351, 352, 414, 431, 517, 580, 582, 617
Çekiç, Bülent 357, 364, 373, 448
Çelebi, Canan 272, 616, 618, 624
Çelebioğlu, Emre Can 297
Çelebi, Umut Orkun 283, 495, 499
Çelenk, Erhan 109
Çelik, Ahmet 191
Çelik, Azim 59
Çeliker, Fatma Beyazal 286, 288, 330, 440, 539
Çeliker, Metin 286, 288
Çelik, Hakkı 84
Çelik, Handan 560
Çelik, Hüseyin 413
Çelikkanat, Serhat 353, 354
Çelik, Levent 204
Çelik, Murat 395
Çelmeli, Fatih 566
Çetinçakmak, Mehmet Güli 62
Çetin, Eda Beykoz 152, 222, 241, 440
Çetin, Hatice Gül Hatipoğlu 209, 511
Çetin, İhsan 396
Çetin, Meltem 320
Çetin, Mesut 291, 507, 616
Çetin, Mustafa 357, 364, 373
Çetinoğlu, Yusuf Kenan 615
Çevikol, Can 329
Çınar, Celal 268, 275, 294, 307, 345, 362, 368, 369, 371, 372, 375, 383, 451, 537, 570
Çiçin, İrfan 67
Çifci, Kevser Esmeray 17, 41, 115, 266, 267, 289, 483
Çifçi, Gökçen Çoban 277, 419
Çiftçi, Ercüment 122
Çiftçi, Kevser Esmeray 153, 170, 171
Çiftçi, Türkmen Turan 377
Çil, Barbaros 73
Çildağ, Mehmet Burak 103, 136
Çildağ, Songül 136
Çilengir, Atilla Hikmet 142, 615
Çimşit, Canan 430
Çitgez, Bülent 452
Çitil, Serdal 95, 339
Çolak, Ceylan 429, 432, 532
Çolaklar, Anıl 140, 567
Çoruh, Ayşegül Gürsoy 81, 215, 282, 303, 337, 620, 635, 639, 654
Çoşkun, Hüseyin 434
Çubuk, Rahmi 204
Çubuk, Süleyman Metin 214, 245

D

Dablan, Ali 98, 125
Dağdemir, Ayhan 560
Dağıstan, Emine 18
Dağlar, Sibel 585
Damar, Çağrı 127, 565
Damgacı, Lale 209, 396, 511
Danacı, Murat 226
Danışan, Gürkan 59
Danışman, Mehmet Çağrı 231, 409, 410
Dediğidoğru, Anıl 213
Demipolat, Gülen 302
Demir, Ali Aslan 30, 109, 118, 427, 657
Demirbaş, Önder 502, 568
Demirci, Elif 666
Demirel, Berat Dilek 577
Demirel, Dilaver 533
Demirhan, Hasan 289
Demirkan, Tülin Hakan 578
Demirkapı, Suat 121, 401, 530, 587
Demirkazık, Figen Başaran 69, 104
Demir, Mustafa 286, 300
Demir, Nur Betül 469
Demirok, Elif Yılmaz 189
Demirpolat, Gülen 388
Demir, Tevfik 90
Deniz, Muhammed Akif 106, 139, 338, 520, 608
Deniz, Sinan 78
Deniz, Zelal Taş 106, 139, 338
Derici, Zekayi Serhan 175
Derinkuyu, Betül Emine 127
Dervişoğlu, Elmire 438, 537, 539, 598, 653
Deveci, Serhat 624
Dicle, Oğuz 61
Dikici, Atilla Süleyman 65
Dilek, Okan 482
Dinç, Engin 74
Doğan, Adil 105, 254, 283, 495, 499
Doğan, Aytaç 459
Doğan, Güleç Mert 332, 561, 562
Doğan, Serap 325, 459
Dokumacı, Dilek Şen 272, 624
Dolu, Alev 79
Duce, Meltem Nass 425, 472
Duman, Didem 389, 612
Duman, Emrah 169
Duman, Taşkın 106
Durak, Mehmet Akif 105
Durak, Merih Güray 22, 471
Duran, Halil İbrahim 596
Durhan, Abdullah 448, 449, 461
Durhan, Gamze 448, 449, 450, 455, 461, 566
Durmaz, Abdullah 278
Durmaz, Emine Şebnem 236, 238
Durmaz, Fatma 201, 233, 404, 649, 651
Durmaz, Hasan Ali 346, 349, 356
Durmaz, Mehmet Sedat 115, 143, 211, 212, 298, 324, 381, 440, 453, 513, 654
Durmaz, Şebnem 304
Durmuş, Emin 280, 398, 448, 449, 450, 455, 461, 566, 649
Dursun, Memduh 28, 30
Dursun, Mesut 568
Durukan, Gülçin 240, 508
Durumlu, Fatih 662
Dusak, Abdurrahim 291, 616, 618
Dündar, Can 615
Dündar, Gizem 138
Dündar, İlyas 201, 233, 386, 404, 631, 641, 649
Düzkalır, Hanife Gülden 289, 306, 426
Düz, Özge Arıcı 54

E

Efendi, Hüsnü 122
Eker, Nebil 433
Ekinci, Saniye 585, 589
Ekin, Elif Evrim 416
Eldem, Fatma Gonca 592
Eldem, Gonca 73
Eldeş, Tugba 47
Elibol, Funda Dinç 100
Elibol, Özlem 41
Ellidokuz, Hülya 473
Elmalı, Muzaffer 276, 279
Elmas, Nevra 88, 126, 149, 156, 160, 184, 199, 219, 238, 362
Elverici, Eda 458, 462
Emiroğlu, Haldun 596
Emre, Sinan 45
Enercan, Meriç 62
Engin, Tufan 158
Erarslan, Yasin 659
Eraslan, Cenk 501, 535
Eraslan, Önder 434
Erbaş, Gonca 325, 399, 410, 630
Erbay, Mehmet Fatih 332
Ercan, Celal Caner 216
Ercan, Karabekir 320
Ercan, Volga Ulaş 400
Erdal, Mehmet 321
Erdem, Hasan Hüseyin 585
Erdemir, Ahmet Gürkan 377, 592, 655
Erdem, İsmail 155
Erdemli, Servet 180, 229, 291, 490, 498, 501, 508
Erden, Ayşe 81
Erden, Gül Ayşe 111, 113, 244
Erden, İlhan 429
Erden, Memet İlhan 496
Erdil, Hatice Filiz 321
Erdim, Çağrı 17, 41, 115, 143, 171, 266, 267, 426, 483
Erdoğan, Aysun 403
Erdoğan, Cüneyt 345
Erdoğan, Hasan 143, 165, 211, 212, 298, 299, 324, 381, 394, 440, 513, 654
Erdoğan, Nesrin 325, 399, 410
Erdoğan, Nuri 325
Erel, Serap 454, 457
Ergelen, Rabia 124, 200
Ergin, Tuncer 237, 544, 587
Ergun, Bilgesu Arıkan 496
Ergun, Onur 346, 349, 356
Ergül, Bilal 229
Ergün, Bilgesu Arıkan 303, 654
Ergün, Mehtap Barç 280, 398, 649
Erkan, Mert 133, 204, 228, 252
Erkmen, Selmin Perihan Kömürcü 645
Erkoç, Nigar 194, 213
Eroğlu, Ümit 382
Eroğlu, Yeşim 72
Erok, Berrin 161
Erol, Cengiz 75, 82, 348, 389
Erol, Çiğdem 397
Erşen, Mehmet 121, 326, 343, 354, 358, 361, 363, 380, 395, 510, 519
Ertekin, Ersen 102, 619
Ertuğrul, İsmail 379
Ertuğrul, Mustafa 237, 544
Ertürk, Aslı 314
Ertürk, Hasan 421, 424, 428

Ertürk, Şükrü Mehmet 151, 169, 328
Eryılmaz, İklil 161
Eryılmaz, Mehmet Ali 68, 446
Esen, Kaan 274, 350, 425, 472, 476, 492, 554
Esenkaya, Asım 288, 381
Eser, Mehmet Bilgin 180, 246, 291
Esmerer, Emel 22
Etlik, Ömer 272
Evran, Seyfi 218, 334, 524
Evrimler, Şehnaz 301
Eyüpoğlu, Ömer 509

F

Fındık, Özge 384
Fitoz, Ömer Suat 600, 601, 602
Füzün, Mehmet 44

G

Garayeva, Vusala 236, 238, 304
Gasanovi, Viliam 146, 269, 392, 414
Gemici, Ayşegül Akdoğan 194, 213, 216, 435
Gençtürk, Mert 393, 447
Genez, Handan 138
Genez, Samet 71, 166
Gerster, Martin 101
Geylan, Dilan Ece 410
Gezercan, Yurdal 482
Gezer, Naciye Sinem 650
Gökalp, Gökhan 355, 420, 464
Gökaslan, Çiğdem Özer 522, 524, 584
Gökçe, Erkan 205, 402
Gökmen, Figen 80
Gökmen, İbrahim Erdem 324
Gök, Mustafa 232
Göksoy, Hasan Sami 521, 523
Göksu, Mustafa 259
Göktaş, Muhammet 239
Gölbaşı, Abdurrahman 166, 172, 184, 269, 392, 414, 617, 637
Gönüllü, Doğan 161
Gördü, Bilge 589
Görken, İlknur Bilkay 84
Görmeli, Cemile Ayşe 407
Göya, Cemil 62, 139
Greiser, Andreas 101
Güçel, Senem Şentürk 24, 186, 246
Güçer, Tuba Nur Tahtakesen 591
Gülcü, Aytaç 26
Gülçek, Serap Yücel 403
Güldoğan, Esra Soyer 128
Gülek, Bozkurt 482, 572, 573
Gül, Enes 166, 414, 431
Güler, Ayşe 501
Güler, Ezgi 88, 126, 149, 156, 160, 184, 199, 219, 238, 362
Gülleroğlu, Nadide Başak 564
Gül, Oğuzhan 318
Gülpınar, Başak 215, 282, 303, 337, 620, 635, 639, 654
Gülsaran, Uğur 69, 163, 186, 224, 463, 627
Gülseren, Yıldız 59, 97, 490, 498, 501, 508
Gültekin, Serap 469
Gümüş, Cesur 392, 414, 431, 617, 636, 637
Gümüştaş, Sevtap 438, 653
Günaydın, Gülçin Durukan 246
Günbey, Hediye Pınar 17, 485, 577
Gündoğdu, Hasan 155, 607, 631
Gündoğmuş, Cemal Aydın 32
Gündüz, Nesrin 169, 180, 186, 240, 246
Gündüz, Yasemin 288, 381, 642
Güneri, Bülent 478
Güner, Nurten Turan 540, 548
Günertem, Gizem 496
Güneş, Altan 603, 604, 605
Güneş, Serra Özbal 128
Güneyli, Serkan 210, 359, 532
Güney, Seray Kurt 170, 426
Güngören, Fatma Zeynep 75, 348, 389
Güngör, Gülay 87
Güngör, İnci 276
Gürbüz, Defne 154, 181, 182, 313, 314, 315, 318, 588
Gürbüz, Orçun 388
Gürcan, Nagihan İnan 173, 190, 319, 521, 523, 646
Gürel, Kamil 78
Gürel, Safiye 18
Gürses, Bengi 133, 204, 228, 252
Gürün, Enes 410
Gürz, Selçuk 607, 631
Güvenir, Deniz 194, 647
Güzelbey, Tevfik 196, 211, 591

H

Haberal, Kemal Murat 49, 93
Hacıkurt, Kadir 130, 345, 367, 420, 464
Hacıoğlu, Muhammet Bekir 67
Hakyemez, Bahattin 130, 493, 516, 545
Halaç, Hande Melike 61
Halıcıoğlu, Sıddıka 18
Haliloğlu, Mithat 585, 589
Haliloğlu, Nuray 583, 599
Hamcan, Salih 121, 194, 234, 248, 263, 326, 335, 343, 354, 358, 361, 395, 427, 519, 542, 587
Hamidi, Cihad 62
Hamzaoğlu, Azmi 62
Hancıoğlu, Sertaç 577
Hancıoğlu, Tuğçe 177, 178, 188, 344
Harmancı, Kemal 182
Harman, Mustafa 88, 126, 149, 156, 160, 184, 199, 219
Hasanov, İbadat 320
Has, Arzu Ceylan 94
Hasbay, Ebru 478
Hatiboğlu, Mustafa Aziz 53, 126
Hattapoğlu, Salih 62, 488
Havan, Nuri 201, 404
Hazar, Ertan 149, 615
Hazırolan, Tuncay 592
Hefdhallah, Hefdhallah Ali Ali 621
Heinke, Robert 101
Hekimoğlu, Baki 128, 356, 434
Hekimsoy, İlhan 88, 126, 156, 184, 199, 219, 362, 368, 369, 570, 574
Herdem, Nevzat 594
Hereklioğlu, Savaş 163, 335, 463
Hocaoğlu, Elif 194, 213, 216, 429, 432, 435, 532
Horasanlı, Emine Nihan Çeldirme 656
Horoz, Emine Merve 142
Hünerli, Duygu 57

I

Işıkay, Canan Togay 379
Işık, Hakan 622
Işlak, Civan 547

İ

İkizceli, Türkan 468
İlhan, Zeki 148, 189
İlik, İbrahim 201, 631
İmamoğlu, Hakan 325, 459
İmanlı, Alakbar 281
İnal, Mikail 286, 645
İnan, Eda 552
İnan, İbrahim 24, 36, 71, 112, 169, 259, 328, 462
İnan, Kemal 237, 436, 647
İnan, Mustafa İlker 622
İnan, Ulukan 119
İnce, Leyla 321
İnceoğlu, Canan 524
İnce, Okan 144, 182, 318
İnce, Suat 201, 386, 404, 649
İncesu, Lütfi 17, 482, 485
İnci, Ercan 65, 87, 194, 213, 216, 429, 432, 435, 532
İnecikli, Mehmet Fatih 20, 286, 288, 330, 440, 539
İnsan, Aykut 427, 657
İpeksoy, Ümit 272
İsayeva, Leyla 261, 534
İyidir, Özlem Turhan 93

J

Jomardov, Rafaıl 156, 362, 570, 574
Jomardov, Rafail 184, 199, 368, 369, 383, 537

K

Kabaalioğlu, Adnan 59, 97
Kaçar, Emre 218, 334
Kadıoğlu, Maksude Esra 152, 222, 241
Kadıyoran, Cengiz 251, 271
Kafadar, Safiye 328
Kahraman, Ahmet Nedim 385
Kahraman, Devrim 322
Kahraman, Sinan 62
Kahriman, Güven 325
Kahveci, Esra 407
Kahveci, Servet 318, 417
Kala, İbrahim 254
Kalcan, Süleyman 152
Kalkan, Cihan 226
Kanbağlı, Seda 444, 652
Kandemir, Altay 232
Kandemirli, Sedat Giray 22, 65
Kanmaz, Lütfi 50
Kantarcı, Mecit 658
Kaptan, Mehmet Alı 119
Kaptan, Mehmet Ali 441, 442
Karaağaç, Seda 356
Karabekmez, Leman Günbey 320
Karabina, Mustafa 374
Karabulut, Derya 67, 69, 221, 468, 476
Karaca, Leyla 332, 561
Karacan, Alper 288, 381
Karacan, Keziban 288
Karadayı, Ayşegül 138, 166
Karadeniz, Tuğba 344
Karadereles, Selhan 62
Kara, Engin 274, 350
Karagöz, Yeşim 266, 267, 289, 306, 426, 483
Karagülle, Mehmet 192, 193, 203, 206, 208
Karagün, Barbaros Şahin 29
Karagüzel, Fatih 219, 300
Karahasanoğlu, Rıdvan 427
Karakaş, Aslı Beril 80
Karakaş, Hakkı Muammer 384, 385
Karakaya, Afak Durur 75, 348, 389
Karakaya, Ali Erdal 594
Karakayalı, Burcu 219, 300
Karakurt, Pınar 469
Karakuş, Kayhan 205, 402, 558, 580
Karaküçük, Seda Nida 339
Karalök, Işık 62
Karaman, Adem 666
Karaman, Bülent 194, 225, 230, 248, 326, 343, 353, 354, 358, 361, 380, 401, 405, 406, 427, 518, 530, 550
Karaman, Can Zafer 47, 92
Karaman, Kürşat 547
Karaman, Zehra Filiz 34, 593
Karaoğlu, Kerim 100
Kara, Pelin Pınar Pınar 472
Kara, Pınar Pelin 476
Karasu, Şebnem 142
Karatağ, Ozan 433
Karataş, Murat 83
Karatay, Emrah 121
Kara, Taylan 613
Karatoprak, Sinan 332
Karavaş, Erdal 18, 50
Karluka, İsmail 99
Kartal, Ezgi 196, 211, 330, 591
Kartal, Yiğit Can 219, 300
Kasar, Zehra Seznur 102
Kaval, Gizem 313
Kavukçu, Gülgün 160, 309, 341, 451
Kaya, Haluk 155
Kaya, İrem Nur 473
Kayan, Mustafa 301
Kaya, Ömer 482
Kaya, Veysel 407
Kayhan, Arda 196, 211, 330, 585, 591, 595
Kaymaz, Erhan 133, 134, 135, 198, 527
Kaynak, Seda Şahap 600
Kaynarcalı, Nursemena 473
Kazcı, Zeynep Nihal 416
Kebapçı, Mahmut 255, 256
Keçeli, Merter 141, 277, 419
Kefeli, Mehmet 226
Keleş, Hakan 297
Keleş, Nergiz 272
Keleşoğlu, Kazım Serhan 231, 409, 410
Kelten, Canan Talu 17
Kerimoğlu, Ülkü 148
Keskin, Derya Bako 600, 601, 602
Keven, Ayşe 214, 217, 245, 329
Kılıç, Hüseyin Koray 325, 399, 410
Kılıçkap, Gülsüm 606
Kılıçkesmez, Özgür 17, 41, 115, 153, 170, 171
Kılınçer, Abidin 340
Kılınç, Fatih 347
Kılınç, Tayyar 95
Kımıloğlu, Elife 462
Kırçın, Fatih 302, 413

Kırıcı, Ali 278, 395
Kırlı, Serap 465
Kırnap, Nazlı Gülsoy 93
Kırteke, Atakan 507, 618
Kıvrak, Hatice Yazar 298
Kıyan, Aysu 18
Kızılkılıç, Osman 22
Kitiş, Ömer 501, 535
Kneebone, Enver 38
Kocaeli, Hasan 130
Koçak, Ayhan 273, 277
Koçak, Mehmet 59
Koç, Ali Murat 80, 83, 534, 626
Koç, Mustafa 137, 310
Koç, Suna 502
Koç, Ural 58
Kokurcan, Atilla 85
Kolca, Çilem 293
Koplay, Mustafa 231, 409, 410, 542
Korkmaz, Barış 516, 545
Korkmaz, Mehmet 209, 210, 359, 379, 532
Korkmaz, Özlem 53, 174, 187
Koska, Özgür İlker 277, 419 568, 570, 574
Koşar, Pınar Nercis 454, 456, 457
Kovalak, Emrah 64
Kömürcüoğlu, Berna Eren 626, 643
Kösehan, Dilek 322, 397
Köse, Mehmet 34
Köse, Neslihan 145, 150, 172, 184, 269, 351, 352, 392, 414, 580, 617, 636, 637
Köse, Timur 88
Köşeci, Tolga 482
Kulalı, Fatma 232, 339
Kulalı, Şafak Fırat 339
Kula, Osman 67, 221, 384, 385, 468
Kul, Melahat 113, 215, 282, 303, 337, 620, 635, 639, 654
Kumtepe, Gencehan 388
Kuprak, Tevfik Kıvılcım 200
Kurşun, Behice Bircan 553
Kurt, Aydın 74
Kurtcan, Serpil 126
Kurt, Mustafa Hulusi 321
Kurt, Nazmi 69, 186, 627
Kurtul, Neslihan 54
Kuzan, Beyza Nur 124
Kuzan, Taha Yusuf 124
Küçükay, Fahrettin 389, 612
Küpeli, Ali 59

L

Laeseke, Paul 100
Levent, Akın 658

M

Mahmutoğlu, Abdullah Soydan 289, 306, 426
Mamedova, Dinara 183, 188
Mamiş, Mahfuz 610
Mammadov, Toğrul 547
Mansız, Serpil 288
Maral, Hakan 92
Martin, Simon 101
Mata-Mbemba, Daddy 520
Memiş, Kemal Buğra 442
Menzilcioğlu, Mehmet Sait 95, 339, 594
Meram, Ece 100
Merd, Neslihan 301
Mestan, Metin 209
Meşe, İsmail 539
Metin, Nurgül Orhan 110, 222, 241
Metintaş, Muzaffer 612
Metin, Yavuz 110, 152, 222, 241
Mevlütoğlu, Sevda 501
Mezgitli, Ezgi 325
Monaco, Cristian 70
Mutlu, Hakan 533
Mutlu, İlhan Nahit 115

N

Nacir, Mustafa 139
Nagel, Eike 101
Nalbant, Emre 257
Nalbant, Hande 257
Nalbantoğlu, Mecbure 521, 523
Nas, Ömer Fatih 130, 345, 355, 367, 493
Nazlı, Mehmet Ali 17
Nevai, Emir Hüseyin 92
Nural, Mehmet Selim 226
Nurili, Fuat 393, 447

O

Obuz, Funda 26, 44, 84, 247, 250
Ocakoğlu, Gökhan 58
Odabaşı, Mahmut 55
Oğur, Törel 176, 179, 321, 422, 423
Oğuz, Berna 585, 589, 592
Oğuz, Dilek 229
Oğuzülgen, İpek Kıvılcım 630
Oktar, Suna Özhan 85
Oktay, Ayşenur 451
Oktay, Cemil 245
Oktay, Deniz Gizem 444
Okumuş, Gülfer 109
Omay, Burak 387
Onan, Bilen 99
Onur, Mehmet Ruhi 340
Orak, Suat 526
Oran, İsmail 268, 275, 294, 307, 345, 368, 371, 372, 375, 383, 451, 537
Osman, Ahmed Adam 509
Otçu, Hafize 126
Oyar, Orhan 38, 142
Oysu, Aslıhan Semiz 158, 219, 232, 300, 339
Ozturk, Mesut 66

Ö

Öcal, Osman 73, 589, 659, 665
Öğüt, Asım Gündüz 236, 238
Ökçesiz, İzzet 43
Önal, Canver 229, 291, 424
Önal, Yılmaz 533
Öncü, Fatih 68, 143, 211, 212, 299, 381, 394, 513
Öncü, Mehmet 192, 193, 203, 206, 208, 293
Önder, Burçin 297
Önder, Hakan 154, 181, 313, 314, 315, 318, 509, 588, 597
Öner, Bülent 467
Öner, Özgür 165
Öner, Serkan 297
Öner, Süleyman 96
Öner, Vefa 299
Öngen, Gökhan 355, 367, 420, 464, 493, 564
Önol, Suzan 144, 154, 181, 182, 313, 314, 315
Önol, Suzan Deniz 318
Önür, İmran 28
Öz, Ayşegül 173, 319
Özbalcı, Ersen Alp 331, 332
Özbek, Merve 55
Özbek, Süha Süreyya 160, 309, 341, 451
Özbey, Öner 535
Özbülbül, Nilgün Işıksalan 389, 612
Özcan, Alper 34
Özcan, Gökhan 169, 259, 328
Özdemir, Adnan 76, 150, 623
Özdemir, Burcu 200, 430
Özdemir, Fatma Esin 306
Özdemir, Hanife 170, 426
Özdemir, Hatice Kübra 457
Özdemir, Hayrullah 497, 526
Özdemir, Hüseyin 374
Özdemir, Meltem 434
Özdemir, Merve Şam 161, 204, 416
Özdemir, Mustafa 120
Özdemir, Nur Betül Ünal 204
Özdemir, Oğuzhan 110, 241
Özdemir, Özkan 321
Özdemir, Sevim 316, 491, 494
Özden, Ender 96
Özdere, Atilla 507
Öz, Diğdem Kuru 111, 113, 244
Özen, Alptuğ 408
Özen, Hatice Cansu 473
Özen, Özgür 322, 397
Özen, Samim 90
Özer, Hamza 209, 396, 403, 511
Özer, Mehmet Asım 80
Özer, Serhat 118
Özer, Tülay 71, 138, 166, 267
Özgökçe, Mesut 201, 233, 386, 404, 497, 631, 641, 649, 651
Özgür, Anıl 274, 492, 554
Özgür, Cihan 186, 220, 463, 627
Özgür, Özhan 98, 125
Özgür, Recep 47, 232
Özkaçmaz, Sercan 526
Özkan, Orhan 100
Özkan, Suat 591
Özkavukcu, Esra 583, 599
Özkaynak, Can 214, 245
Özkazanlı, Gökhan 416
Özkol, Mine 141
Özkul, Bahattin 642
Özkurt, Hüseyin 138, 151
Özlü, Mustafa Yasir 231
Özmen, Cihan Akgül 106, 608, 610, 643, 662
Özmen, Zafer 528
Öz, Meryem 448, 449, 450, 455, 461, 566
Özpar, Rıfat 130, 345, 355, 367, 420, 464, 493, 564
Özsoy, Arzu 458, 462
Öztek, Alp 98
Öztekin, Fevzi 346
Öztekin, Pelin Seher 454, 456, 457
Öztop, İlhan 84
Öztuna, Derya 35
Öztunalı, Çiğdem 119, 127, 441, 442
Öztura, İbrahim 553
Öztürk, Egemen 160, 309, 341, 451
Öztürk, Esin Kurtuluş 255, 256, 258, 259, 264, 265, 323, 417, 418, 505, 543, 546, 551
Öztürk, Harun Halis 215, 635
Öztürk, Kerem 516
Öztürk, Mehmet 95, 123, 318, 417, 596
Öztürk, Mesut 114, 411, 559, 560, 587, 598
Öztürk, Mustafa 459
Öztürk, Özge 94
Öztürk, Saffet 255, 256, 258, 259, 264, 265, 323, 417, 418, 505, 543, 546, 551
Öztürk, Veli Suha 103
Özyer, Umut Eşref 79

P

Paksoy, Yahya 542
Pamukçu, Melih 49
Parıldar, Mustafa 268, 275, 294, 307, 345, 369, 371, 375, 451
Parlak, Ayşe Eda 280, 398, 649
Parlakkılıç, Tuba 71, 462
Parlak, Müfit 516, 545
Pashapoor, Sanaz 322, 397
Pekçevik, Yeliz 177, 178, 188, 344
Peker, Elif 81, 101, 111, 244, 429, 496
Pekindil, Gökhan 192
Peynircioğlu, Bora 73
Pirimoğlu, Berhan 658
Poker, Ahmet 613
Polat, Ahmet Veysel 66, 114
Polat, Hatice Beyazal 330, 440
Polat, Meltem 127
Polat, Muhammed Ali 612
Poyraz, Kürşat 563
Puntmann, Valentina 101

R

Rahatlı, Feride Kural 49, 93, 94
Reşorlu, Mustafa 433

S

Sabet, Soheil 190, 521, 523
Sade, Recep 658
Sağıroğlu, Saime 31
Sağlam, Dilek 17, 560, 587
Sağlık, Semih 105
Sağol, Özgül 84
Sakman, Bülent 458
Salık, Aysun Erbahçeci 347
Samadov, Perviz 523
Samancı, Cesur 65
Sanal, Hatice Tuba 281, 326, 343, 354, 380, 421, 436, 439, 530, 542, 550, 576
Sanal, Tuba Hatice 510
Sancı, Muzaffer 344
Sanlı, Tunay 62
Saraçoğlu, Sibel 34, 593
Sardanelli, Francesco 70
Sarer, Banu Yüreli 90
Sarıkaya, Başar 121
Sarıkaya, Ebru 293
Sarıkaya, Yasin 665
Sarıoğlu, Sülen 84
Sarsılmaz, Ayşegül 121
Sarsu, Sevgi Büyükbeşe 565
Savaş, Derya Durusu Emek 57, 553
Savaş, Recep 615
Savaş, Yıldıray 157, 273, 277, 316, 468, 491, 494, 500, 536
Saygın, Hasan 622
Sayır, Fuat 649
Sayıt, Aslı Tanrıvermiş 276, 279

Schnoes, Katrin 101
Seber, Turgut 585, 589
Seçil, Mustafa 90, 175
Seçkin, Erdi 165, 298, 299, 324, 440, 453, 513, 654
Seher, Nusret 542
Selçuk, Mehmet 486, 487, 488
Selçuk, Mustafa Bekir 114, 411
Selek, Yasin 346, 349, 666
Serindere, Mehmet 237, 335, 361, 408, 427, 439
Serin, Halilibrahim 284, 634
Serter, Selim 412
Server, Sadık 319, 521, 523
Settarzade, Emil 625
Sever, Alper 118, 427, 657
Sever, İbrahim Halil 69, 476
Sevgi, Serkan 507
Sevim, Leyla 526
Sevin, Erce 24
Sevmiş, Şinasi 82
Sezer, Atakan 221
Sezer, Taner 94
Sharifov, Rasul 174, 187, 374
Shermatova, Saime 624
Sığırcı, Ahmet 123, 561, 562
Sime, Hakan 452
Sindel, Alper 125
Sindel, Hakkı Timur 98, 125
Sivri, Mesut 409, 578, 579, 603
Solak, Aynur 412
Solak, Orhan 351, 352
Solmaz, Emrah 262
Sorgun, Mine 379
Soydan, Levent 109, 118, 167
Soyder, Aykut 92
Soylu, Aysegul İdil 598
Söker, Gökhan 482
Söker, Murat 62
Sökmen, Bedriye Koyuncu 173, 190, 319, 646
Sökmen, Selman 44, 84
Söylev, Gözde Özcan 46
Sözeri, Betül 219
Subaşı, Irmak Durur 666
Sunal, Baran Serdar 163, 335, 463, 476
Susam, Seher 626, 639, 643, 663
Sülkü, İbrahim 218, 334, 524
Süt, Necdet 67

Ş

Şafak, Kadihan Yalçın 41
Şahan, Mehmet Hamdi 254, 283, 286, 645
Şahap, Seda Kaynak 601, 602
Şahbey, Mehmet 607, 631
Şahin, Can 238, 383, 537
Şahin, Cennet 452
Şahin, Erkan 412
Şahin, Gülden 35, 442, 444
Şahin, Hilal 177, 178, 188, 344
Şahin, Nevin 219, 535
Şahin, Sinan 400
Şahin, Şükrü 259
Şanlı, Deniz Esin Tekcan 22
Şaylısoy, Suzan 64, 255, 256, 258, 259, 264, 265, 323, 417, 418, 505, 543, 546, 551
Şeker, Büşra Soylu 150, 166, 172, 184, 269, 311, 351, 352, 414, 431, 580, 582, 617, 636, 637
Şeker, Mehmet 75, 348, 389
Şengül, Murat 533
Şen, Hilal Susam 597
Şentürk, Fevzi 55
Şimşek, Abdulmuttalip 347
Şimşek, Mehmet Masum 286, 288, 539
Şimşir, Ilgın Yıldırım 90
Şirik, Mehmet 112, 259
Şirinocak, Pınar 480, 552
Şişman, Sevil Tokdemir 174, 507

T

Tabel, Yılmaz 123
Tahtacı, Mustafa 58
Talay, Merve 384, 385
Talu, Esra Canan Kelten 289
Tamsel, Sadık 160, 270, 309, 341, 451
Tanrıverdi, Burak 642
Tanyeri, Ahmet 47
Taşar, Mustafa 121, 194, 222, 225, 230, 234, 237, 248, 263, 278, 281, 300, 326, 335, 343, 354, 358, 361, 363, 380, 391, 395, 401, 405, 406, 408, 421, 427, 436, 439, 510, 518, 519, 544, 587, 633, 647
Taşçı, Filiz 110
Taşdelen, Neslihan 121
Taşkapılıoğlu, Mevlüt Özgür 130
Taşkın, Füsun 103
Taşlıçay, Ceylan Altıntaş 438, 537, 539, 598, 653
Taştekin, Ebru 67, 69, 468
Taş, Zeynel Abidin 482
Tatar, Erhan 83
Tatar, İdil Güneş 74
Taydaş, Onur 104, 387, 445, 611, 613, 625, 659, 660, 665
Taymaz, Zühre Sarp 639
Teke, Memik 486, 487
Tekerek, Serhat 526
Tekin, Ali Fuat 115, 143, 165, 211, 212, 298, 299, 324, 394, 440, 453
Tekindal, Mustafa Agah 45, 46
Tekin, Zeynep Nilüfer 169
Terzi, Hasan 480
Terzi, Mustafa Cem 44, 84
Terzi, Rabia 552
Tezcan, Ahmet 582
Tiftik, Mehmet 578
Timoçin, Gizem 53, 187, 374, 512
Tizro, Arastu 371, 372, 375
Tokatlı, Gözde 175
Toklu, Emrah 262, 345, 420, 564
Tok, Sermin 350, 472, 476, 492
Toktaş, Yücel Çağrı 473
Tola, Muharrem 120
Tolu, İsmet 68, 440
Topal, Ümmihan 595
Topcuoğlu, Elif Dilara 158
Topcuoğlu, Osman Melih 121, 158
Topçu, Adem 536
Toprak, Canan Akgün 433
Toprak, Hüseyin 374, 507, 512
Toprak, Nazmi 214
Toprak, Uğur 64, 183, 188
Topuz, Sezgin 339
Tosun, Mesude 164
Tunacı, Atadan 109
Tuna, Kemal Çağlar 22, 26, 471
Tunçbilek, Nermin 67, 69, 163, 186, 191, 220, 221, 224, 239, 335, 463, 468, 476, 627
Tunçer, Özlem Güngör 521
Tunçez, Hülya Çetin 261, 626
Tunçyürek, Özüm 619
Turan, Arzu 47, 286, 288, 539
Turan, Aynur 434
Turgut, Bekir 381
Turhan, Berna 321
Turmak, Mehmet 106
Turnaoğlu, Hale 49, 93
Turna, Önder 502, 568
Tüney, Davut 124, 200
Türer, Özlem Boybeyi 589
Türkay, Rüştü 65, 87
Türkben, Ekrem 167
Türkcanoğlu, Mehmet Hamza 143
Türkdoğan, Figen Tunalı 103, 619
Türkmenoğlu, Tuğba Taşkın 349
Türk, Murat 630
Türkoğlu, Saim 404, 641, 651
Türkoğlu, Sefa 64
Türk, Sevcan 268, 345
Tüten, Mehmet Fatih 594

U

Uçan, Berna 600, 601, 602
Uçar, Elif Ayşe 128, 349
Uçar, Neşe 71, 462
Uğurlar, Özge Yapıcı 588, 597
Uğur, Ramazan 347
Uğuz, Alper 219
Ulubaba, Hilal Er 105
Ulucan, Haydar 192, 193, 203, 206, 208, 293
Uluç, Kader Şebnem 572, 573
Uluç, Muhsin Engin 142, 615
Ulusan, Melis Baykara 115, 153
Ulusoy, Levent 62
Ulusoy, Onur Levent 173, 646
Ulus, Özden Sıla 29
Ulus, Taner 389
Umay, Ayhan 318, 417
Umay, Sermin Tok 425, 554
Uncu, Ulaş 167
Unek, İlkay Tuğba 247
Urkan, Murat 235
Uslu, Adam 83
Uslu, Burak 239
Uslu, Nihal 49, 93
Ustabaşıoğlu, Fethi Emre 468
Usta, Ufuk 186, 221, 463
Utku, Özlem Gül 229
Uysal, Aycan 660
Uysal, Emine 231, 260, 282, 409, 410, 513, 514, 515, 529, 542
Uysal, İbrahim 151
Uzun, Çağlar 215, 282, 303, 620, 635
Uzun, Hacı 321
Uzunlulu, Nail 211

Ü

Üçgül, Ayhan 253
Ülgen, Sinan 280, 398, 448, 449, 450, 455, 461, 566, 649
Ünal, Ahmet Özkan 320
Ünalan, Demet 320
Ünal, Demet 78
Ünal, Derya 209
Ünal, Emre 340, 377
Ünal, Nalan Gülşen 88
Üney, İbrahim 649
Ünlü, Havva Akmaz 579
Ünlü, Şadiye Mehtat 84
Ünlü, Yaşar 68, 446
Ünübol, Mustafa 92
Ünverdi, Sena Has 565
Ünver, Ertan 582
Üre, Emel 238
Üstündağ, Süheyla 568

V

Vanlı, Ersin 452
Vardar, Baran Umut 100, 247, 250
Vardar, Zeynep 247, 250
Vayısoğlu, Yusuf 274
Velibey, Yalçın 400
Velioğlu, Murat 384
Vogl, Thomas 101
Voyvoda, Nuray 70, 71, 138, 267, 480, 552
Vural, Hasan 441, 442
Vural, Meltem 65

W

Wichmann, Julian Lukas 101
Winau, Lea 101

Y

Yağmurlu, Banu 322, 397, 555
Yalçınkaya, İhsan 346
Yalçın, Mazhar 427, 491, 657
Yalçın, Sabiha Rabia 465
Yalçın, Zeynel 337
Yalnız, Mehmet 43
Yamaç, Elif 22
Yanarateş, Gurbet 492, 613
Yanık, Bahar 302, 388, 413
Yaraş, Gözde 473
Yardımcı, Aytül Hande 41, 153, 170, 171
Yardımcı, Erdem Can 357
Yar, Ozan 377, 589
Yaşar, Emrah 662
Yaşar, Servan 166, 267
Yaşar, Sevim Aslan 595
Yavuz, Alpaslan 233, 386, 631, 641, 651
Yavuz, Kıvılcım 379, 382
Yazgan, Serkan 643
Yazıcı, Haşmet 302
Yazıcı, Zeynep 564
Yener, Ali Galip 626
Yener, Görsev Gülmen 57, 553
Yenice, Mustafa Gürkan 347
Yeniçeri, İbrahim Önder 100
Yerdelen, Enis 194, 216, 532
Yerli, Emel 429, 639
Yerli, Hasan 159
Yeşildağ, Kerim 607
Yetim, Emel Emir 217
Yıkılmaz, Ali 291
Yıldırım, Asıf 97
Yıldırım, Ebru 206, 208
Yıldırım, Hanefi 505
Yıldırım, Hatice 330, 595
Yıldırım, İsmail Okan 105, 332
Yıldırım, Mustafa 563, 609
Yıldırım, Nadir 359
Yıldırım, Nur Betül Ünal 161
Yıldırım, Utku Mahir 412
Yıldız, Adalet Elçin 579, 603, 604, 605

Yıldız, Altan 274, 350
Yıldız, Berna Ak 280, 398, 448, 449, 450, 455, 461, 566, 649
Yıldız, Hanifi 649
Yıldız, Hülya Kurtul 161, 416
Yıldız, Mehmet Siddik 520
Yıldız, Ömer 429, 432, 435, 532
Yılmaz, Arda 274
Yılmaz, Ayhan 71, 462
Yılmaz, Bahadır 412
Yılmaz, Behice Kaniye 157, 316, 500
Yılmaz, Birnur 103
Yılmaz, Cengiz 482, 572, 573
Yılmaz, Ebru 71, 462
Yılmaz, Erdem 163, 186, 191, 220, 224, 239, 335, 476, 627
Yılmaz, Eyüp 192
Yılmaz, Gökhan 150, 166, 172, 184, 269, 351, 352, 392, 414, 580, 582, 617, 636
Yılmaz, Pınar Diydem 271
Yılmaz, Ravza 27, 28, 30, 473
Yılmaz, Sevda 286, 645
Yılmaz, Sevgi 528
Yılmaz, Temel Fatih 178
Yılmaz, Zahide 480, 552
Yirik, Gülseren 480, 489
Yokuş, Adem 497, 526
Yörübulut, Mehmet 555
Yurdakul, Mehmet 120
Yurtsever, İsmail 126, 374
Yurttutan, Nursel 54
Yücel, Aylin 522
Yücel, Cem 85
Yücel, Gülşen 261, 534, 626
Yücel, Kamil 615
Yücel, Nur 639
Yücel, Serap 577
Yüksek, Hasan Hüsnü 492, 554, 613
Yüksel, Mürvet 478
Yüzkan, Sabahattin 268, 270, 275, 294, 307

Z

Zanapalıoğlu, Arzu 133, 134, 135
Zeiher, Andreas 101
Zengin, Akile 209
Zengin, Ertan 152, 222, 241
Zenkin, Şerafettin 200, 430
Zeren, Sezgin 209, 210
Zeynalova, Amalya 236, 238, 304

