

Anterior tibial kas herniasyonu: Dinamik ultrasonografi tetkikinin tanısal önemi

Tibialis anterior muscle hernia: The importance of dynamic ultrasonography in the diagnosis

Seray Gizem Gür¹, Emre Çalışal², Ömer Cahit Çıtır²

OLGU SUNUMU

Öz

Bu çalışmada, anterior tibial kas herniasyonu olan bir hastada dinamik ultrasonografi (US) tetkikinin önemini, literatür bilgileri ışığında sunmayı amaçladık. Yirmi dört yaşındaki erkek hastada, bir yıldır devam eden sağ bacak ağrısı mevcuttu. Ağrıya bazı pozisyonlarda ortaya çıkan şişlik yakınması da eşlik etmekteydi. Ortopedi polikliniğine başvuran hastaya fizik muayene ve dinamik US tetkiki yapıldı. Fizik muayenede sağ bacak ön kesiminde istirahat halinde şişlik mevcut değildi. Hasta diz-dirsek pozisyonunda ve ayak dorsofleksiyonda iken aynı lokalizasyonda yumuşak kıvamlı şişlik saptandı. Yapılan dinamik US tetkikinde anterior tibial kas herniasyonu tanısı kondu. Alt ekstremitede kas herniasyonu, tahmin edilenden sık görülmektedir. En sık anterior tibial kasta meydana gelir. Anterior tibial kas herniasyonu nadiren doğru tanı almaktadır. Kronik ağrı ve pozisyonla ortaya çıkan şişlik tarif eden hastalarda, ön tanıda mutlaka akıldan bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Anterior tibial kas, kas herniasyonu, ultrasonografi

Abstract

We aimed to present the importance of dynamic ultrasonography (USG) of a patient with anterior tibialis muscle herniation by reviewing literature. Twenty four years old male patient with right leg pain for one year referred to orthopedic polyclinic. Pain was accompanied by swelling in a few positions. The patient underwent physical and dynamic USG examination. Examination revealed no obvious swelling in the leg at rest. On knee-elbow position and when foot was at dorsiflexion with straining the leg muscles, there was a soft, non-tender swelling seen along the anterior aspect of the leg. Dynamic USG showed herniation of the tibialis anterior muscle. Muscle herniation is more frequently seen than expected at the lower extremity. The most common type is anterior tibialis muscle herniation. Tibialis anterior muscle hernia gets the right diagnosis rarely. In a patient with chronic leg pain and position depended swelling, differential diagnosis should be included muscle herniation.

Keywords: Tibialis anterior muscle, muscle hernia, Ultrasonography

Giriş

Semptomatik kas herniasyonu, alt ekstremitede tahmin edilenden sık görülmektedir [1]. En sık anterior tibial kasta meydana gelir [2]. Çoğunlukla travma sonrası oluşan fasyal defekt nedeni ile ortaya çıkar, ancak yapısal nedenlerden ötürü de oluşabilir [1]. Literatürde tanımlanmış 200 hasta bulunmaktadır [1]. Semptomatik olan hastalarda sıklıkla kronik bacak ağrısı ve yumuşak doku şişliği görülür [2]. Tanı esnasında dikkat edilmesi gereken nokta, ultrasonografi (US) incelemesinin hem istirahat halinde hem de egzersiz esnasında dinamik olarak yapılmasıdır [1]. Bu çalışmada anterior tibial kas herniasyonu olan bir hastada dinamik US tetkikinin önemini, literatür bilgileri ışığında sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

Yirmi dört yaşındaki erkek hasta, sağ krurisin 1/3 distal kesiminin anterolateralinde ağrı ve şişlik yakınması ile ortopedi polikliniğine başvurdu. Hastanın bacak ön kesiminde 10 ay önce farkedildiği ve çömelme pozisyonunda ele gelen şişlik yakınması bulunmaktaydı. Şişlik bölgesinde ciltte

renk değişikliği ya da uyuşma yakınması yoktu. Hastanın yaklaşık 1 yıl önce bu bölgeye künt travma öyküsü vardı. Komando eğitimi almakta olan hasta, özellikle yoğun fiziksel aktivite sırasında şişliğinin ve ağrısının arttığını ifade etmekteydi.

Poliklinikte yapılan fizik muayenede; istirahat halinde sağ bacakta herhangi bir şişlik saptanmadı (Resim 1a). Hastaya çömelme pozisyonuna gelmesi söylendi. Sağ kruris 1/3 distal anterolateral bölgede, yaklaşık 5x6 mm boyutunda yumuşak kıvamlı şişlik saptandı (Resim 1b).

Aksiyal US incelemede istirahat pozisyonunda iken herhangi bir patoloji izlenmedi (Resim 2a). Ayağı dorsofleksiyon konumuna getirerek diz-dirsek pozisyonuna gelen hastada anterior tibial kasta fasyal defektten dışarı doğru herniasyon izlendi (Resim 2b). Onam formu alınarak görüntüleri kaydedilen hastaya, fizik muayene ve dinamik US incelemesi ile anterior tibial kas herniasyonu tanısı konuldu.

¹Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Amasya, Türkiye

²Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi Bölümü, Amasya, Türkiye

Sorumlu Yazar:
Seray Gizem Gür

E-posta:
seraygizemgur@yahoo.com.tr

Geliş tarihi: 18.09.2017

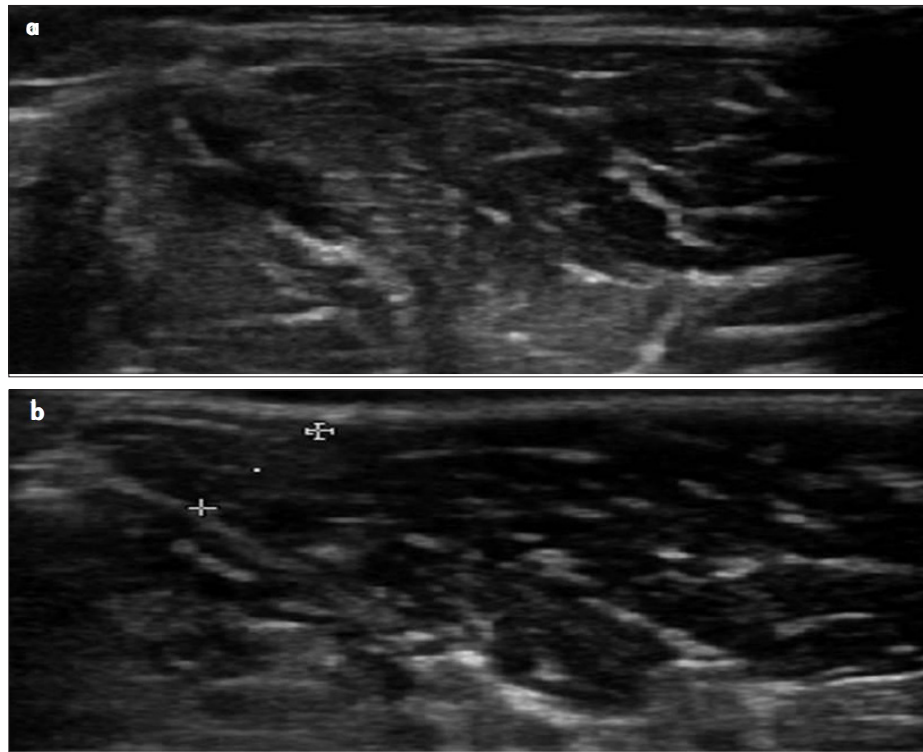
Kabul tarihi: 03.05.2018

©Telif Hakkı 2018 Türk Radyoloji Derneği - Makale metnine www.turkradyolojidergisi.org web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2018 by Turkish Society of Radiology - Available online at www.turkradyolojidergisi.org



Resim 1. a, b. Fizik muayene görüntüsü. (a) Hasta sırt üstü yatarken, istirahat halinde, bacadaki herhangi bir şişlik mevcut değil. (b) Hasta diz-dirsek pozisyonunda, ayak dorsofleksiyonda iken, bacağın anterior kesiminde 5x6 mm boyutunda, yumuşak kıvamlı şişlik



Resim 2. a, b. Dinamik ultrasonografi incelemesi. (a) Sırt üstü pozisyonundaki hastada, bacak anterior kesiminden alınan aksiyel gri skala US görüntüsünde herhangi bir kas herniasyonu görülüyor. (b) Sırt üstü pozisyonundaki hastada ayak dorsofleksiyona getirildiğinde alınan aksiyel gri skala US görüntüsünde fasya defekti (beyaz artı işaretleri arasında kalan alan) ve anterior tibial kastaki herniasyon görülmekte (kırmızı daire)

Tartışma

Kas herniasyonu, kas dokusunun fasyasındaki defekt nedeni ile oluşan fokal protrüzyonudur [3]. En sık alt ekstremitede ve anterior tibial kasta görülür [2]. Bunun sebebi, anterior tibial kasın alt ekstremitede travmaya

en açık bölgede bulunmasıdır [1]. Tanı esnasında çoğunlukla gözden kaçır ya da hematoma veya varis gibi patolojilerle karışarak yanlış tanı alır [4]. Literatürde tanımlanmış 200 vaka bulunmaktadır [1]. 1929 yılında Hugo Ihde, kas herniasyonu bulunan 12

hastadan oluşan bir seri yayınlamıştır [5]. Bu seriyeye göre kas herniasyonlarını travmatik ve konjenital olmak üzere ikiye ayırmıştır [1]. Konjenital herniasyonda kas fasyasında zayıflık mevcuttur. Buna bağlı olarak kronik stres sonrası herniasyon meydana gelir [1]. Kaslara giren perforan venlerin lokalizasyonunda kaslarda küçük pencereler olduğu ileri sürülmektedir. Kronik strese maruz kalan kaslarda bu pencereler genişler. Kaslar genişlemiş pencerelerden dışarı herniye olur. Travmatik herniasyonlar ise penetran yaralanmalar sonucu meydana gelir [1]. Fasyal yırtıklara neden olan kapalı kırıklar (direkt travma) ya da kontrakte kasa uygulanan dış kuvvetler (indirekt travma) fasyal yırtıklara neden olabilir [6]. Düzenli fiziksel aktivite sonrası gelişen kas hipertrofisine bağlı kas hacmindeki artış, herniasyonda artışa sebep olur [6].

Kas herniasyonunun fizik muayenesinde ele gelen yumuşak doku kitlesi veya subkutanöz nodül şeklinde saptanabilir [3]. Kas herniasyonu tek, ikili veya çoklu olabilir. Redükte ya da irredükte olabilir [7]. Kas tipik olarak ayak dorsofleksiyonda iken herniye olur. Bu pozisyon, eskrimci zıplayışı pozisyonu olarak adlandırılmaktadır [8]. Hasta sırtüstü yatarken veya kas istirahat halinde iken herniasyon normale döner [8].

Kas herniasyonunun ayırıcı tanısında varis, anjiom, arteriovenöz malformasyon, lipom ve yumuşak doku kitlesi yer alır [1]. Ayırıcı tanıda yer alan lezyonlar hastanın pozisyonuna göre şekil değiştirmez. Dinamik US ile kas fasyasındaki defekt, stres ile kasın herniasyonu ve istirahat halinde normale döndüğü gösterilir. US dinamik incelemeye olanak verir. Bu sayede stres ile kasın herniasyonu ve istirahat halinde normale dönüşü izlenebilir [1].

Kas herniasyonunun literatürde tanımlanmış etkin bir tedavisi bulunmamaktadır. Hernilerin büyük çoğunluğu asemptomatik veya hafif semptomatiktir [4]. Hafif düzeydeki semptomatik kas herniasyonları dinlenme, aktivite kısıtlamaları ve kompresyon çorapları ile konservatif olarak başarıyla tedavi edilmektedir [9]. Ciddi semptomatik olgularda dekompresif fasyotomi, primer fasyal onarım, otolog veya sentetik greftlerle defektin kapatılması gibi cerrahi yöntemler uygulanmaktadır [6]. Kısmi kas eksizyonu tek başına yapılabileceği gibi, büyük kitlelerde onarımın bir parçası olarak da yapılabilir [1].

Sonuç

Tibialis anterior kas herniasyonu, nadiren doğru tanı almaktadır. Kronik bacak ağrısı ve şişliği olan hastalarda akılda bulundurulmalıdır. Etkilenen kasın istirahat ve egzersiz sırasında dinamik US ile incelemesi tanıda en önemli basamaktır.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu olguya katılan hastadan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – S.G.G.; Tasarım – S.G.G.; Denetleme – E.Ç.; Kaynaklar – Ö.C.Ç.; Malzemeler – E.Ç., Ö.C.Ç.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – E.Ç., Ö.C.Ç.; Analiz ve/veya Yorum – S.G.G., E.Ç.; Literatür Taraması – S.G.G., E.Ç.; Yazıyı Yazan – S.G.G., E.Ç.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patient who participated in this case.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – S.G.G.; Design – S.G.G.; Supervision – E.Ç.; Resources – Ö.C.Ç.; Materials – E.Ç., Ö.C.Ç.; Data Collection and/or Processing – E.Ç., Ö.C.Ç.; Analysis and/or Interpretation – S.G.G., E.Ç.; Literature Search – S.G.G., E.Ç.; Writing Manuscript – S.G.G., E.Ç.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

1. Sharma N, Kumar N, Verma R, Jhopta A. Tibialis Anterior Muscle Hernia: A Case of Chronic, Dull Pain and Swelling in Leg Diagnosed by Dynamic Ultrasonography. *Pol J Radiol* 2017; 82: 293-5. [CrossRef]

2. Beggs I. Sonography of Muscle Hernias, Pictorial Essay. *AJR* 2003; 180: 395-9. [CrossRef]
3. Acu B, Aşçı ST, Kara T, Altunkaş A, Çelikyay F, Beyhan M. Tibialis Anterior Kası Herniasyonu: MRG Bulguları. *J Contemporary Med* 2014; 4(Supp): 76-8.
4. Nguyen JT, Nguyen JL, Wheatley MJ, Nguyen NA. Muscle hernias of the leg: A case report and comprehensive review of the literature. *Can J Plast Surg* 2013; 21: 243-7. [CrossRef]
5. Ihde H. On muscular hernia of the leg. *Acta Chir Scand* 1929; 97-120.
6. Berglund HT, Stocks GW. Muscle hernia in a recreational athlete. *Ortho Rev* 1993; 22: 1246-8.
7. Conwell HE, Alldredge RH. Ruptures and tears of muscles and tendons. *Am J Surg* 1937; 35: 22-33. [CrossRef]
8. Artul S, Habib G. The importance of dynamic ultrasound in the diagnosis of tibialis anterior muscle herniation. *Crit Ultrasound J* 2014, 6: 14.
9. Siliprandi L, Martini G, Chiarelli A, Mazzoleni F. Surgical repair of an anterior tibialis muscle hernia with Mersilene mesh. *Plast Reconstr Surg* 1993; 91: 154-7. [CrossRef]