



Os trigonum sendromu: Olgu sunumu

Os trigonum syndrome: a case report

Sinan AVCI, Uğur ŞAYLI

Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Futbol oynarken burkulma sonucu bir yıldır ayak bileği ağrısı olan on altı yaşında erkek hastaya yapılan muayene, röntgen ve MRG tetkikleri sonucu os trigonum sendromu tanısı kondu. Konservatif yöntemlerin başarısız olması nedeniyle os trigonum eksize edildi ve hastanın yakınmaları düzeldi.

Anahtar sözcükler: Ayak bileği yaralanmaları; ayak bileği eklemi/radyografi; ağrı/etyoloji; talus/anormallik/yaralanma/cerrahi; tendon yaralanmaları; tendon, para-artiküler/yaralanma.

A sixteen-year-old football player presented with chronic pain that occurred following an ankle sprain a year ago. Physical examination, radiographs and MRI enabled a diagnosis of os trigonum syndrome. Surgical resection following unsuccessful conservative treatment provided complete relief of his symptoms.

Key words: Ankle injuries; ankle joint/radiography; pain/etiology; talus/abnormalities/injuries/surgery; tendon injuries; tendons, para-articular/injuries.

Ayak bileği burkulmaları geçiren hastaların yaklaşık %10'unda, bağ yaralanmaları yanı sıra ek lezyonlar meydana gelir. Bunlar arasında osteokondral kırıklar, sinir lezyonları, subtalar eklem ve peroneal tendon yaralanmaları sayılabilir. Daha az görülen ve genelde gözden kaçan bir yaralanma çeşidi ise talusun posterior çıkıntısı veya os trigonum yaralanmasıdır.

Olgu sunumu

On altı yaşında erkek hasta sağ ayak bileğinde ağrı yakınması ile başvurdu. Bir yıl önce futbol oynarken, ayak bileğinin burkulduğu, daha sonra birkaç kez bunun tekrarladığı öğrenildi. Parmak ucunda yükselme ve, şut atma sırasında, şiddetli ağrısı olması nedeniyle futbol oynayamıyordu.

Fizik incelemede ayaklarda duruş bozukluğu yoktu. Ayak bileği eklem hareketleri normaldi. Ön çekmece ve talar tilt testi ile ayak bileği stabilitesi normal olarak değerlendirildi. Gözler kapalı iken sağ ayağı üzerinde denge kuramıyordu. Derin pal-

pasyon ile talus posterioru hassastı ve parmak ucuna yükselince aynı bölgede ağrı oluyordu. Fleksör hallucis longus aktif ve pasif hareketleri ağrısızdı.

Ayak bileği yan grafisinde oldukça büyük bir os trigonum gözlendi (Şekil 1). Ön-arka grafide patoloji saptanmadı. Çekilen ayak bileği manyetik rezonansında os trigonum daha detaylı olarak değerlendirildi (Şekil 2a ve 2b). Talusla birleşim yeri olan sinkondrozda ve os trigonumda kistik değişiklikler saptandı. Fleksör hallucis longus ve diğer ayak bileği yapıları normaldi.

Hastada os trigonum sendromu ve fizyolojik ayak bileği instabilitesi tanıları kondu. Antienflamatuvar ilaçlar, peroneal güçlendirme ve derin duyu geliştirme egzersizleri verildi. İki aylık tedavi sonrası tekrarlayan burkulmaları sona ermişti; ancak ağrısı devam ediyordu ve cerrahi tedaviye karar verildi. Genel anestezi altında, pron pozisyonunda, turnike kullanılarak Aşil tendonu lateralinden yapılan longitudinal insizyon ile talus posterioruna ulaşıldı. Os tri-

gonumun talustan kısmen ayrıldığı ve zorlamakla yerinden oynadığı görüldü ve tam olarak eksize edildi. Fleksör hallusis longus (FHL) tendon kılıfı açıldı ve tendonun normal olduğu görüldü. Ameliyat sonrası yumuşak sargı uygulandı ve hasta koltuk değnekleri ile kısmi ağırlık verilerek yürütüldü. Yara iyileşmesini takiben tam ağırlık verildi. Bir ay sonunda hastanın ayak bileği hareketleri tamdı, ağrısı yoktu ve altı aylık kontrolünde de futbola yeniden başladığı öğrenildi.

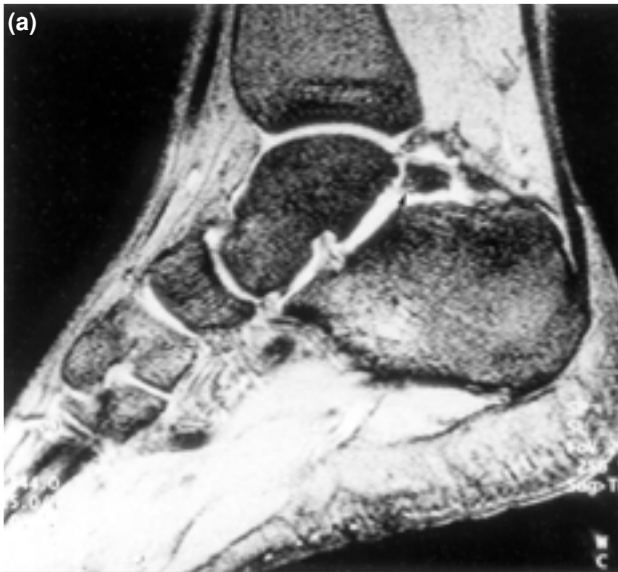
Tartışma

Talusun posteriorunda lateral ve medial çıkıntılar bulunur ve bunların arasındaki oluktan FHL tendonu geçer (Şekil 3). Lateral çıkıntı daha büyüktür ve bazen posterior çıkıntı olarak da adlandırılır. Lateral çıkıntının normalden uzun olan şekli Stieda çıkıntısı veya trigonal çıkıntı olarak, ayrı olarak osifeye olan şekli ise os trigonum olarak tanımlanmıştır. Os trigonum, talusun kırıldak lateral çıkıntısı içinde ikincil bir osifikasyon merkezi olarak 7 ile 13 yaşları arasında ortaya çıkar; genellikle bir yıl içinde talus ile bütünleşir. Olguların yaklaşık %7-14'ünde talusa sinkondrozla bağlı, ancak ayrı bir osifikasyon merkezi olarak varlığını sürdürür.^[1,2] Lateral çıkıntıya ve os trigonuma posterior talofibular ve posterior talokalkaneal bağlar yapışır. Yazının bundan sonraki bölümünde lateral çıkıntının tüm varyasyonlarından os trigonum olarak söz edilecektir.

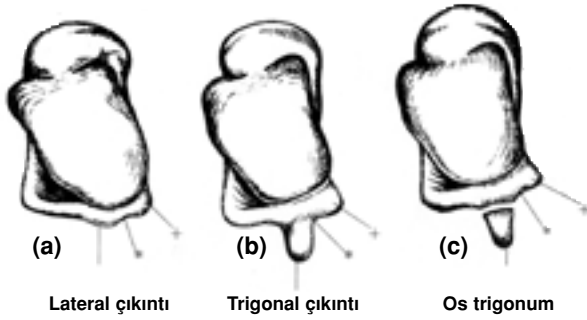


Şekil 1. Yan ayak bileği grafisinde gözlenen os trigonum yuvarlak ve düzgün kenarları ile trigonal çıkıntı kırığından ayırt edilebilir (Ok işareti).

Lateral çıkıntının semptomatik hale gelmesine os trigonum sendromu denir. Posterior impingement sendromu ve talar kompresyon sendromu da diğer kullanılan terimlerdir.^[3,4] Kronik olarak, tekrarlayan hiperfleksiyon hareketleri sonucu os trigonumun talus ve kalkaneus arasında sıkışması, akut olarak da ayak bileği burkulmaları sonucu trigonal çıkıntının kırılması veya sinkondrozun zedelenmesi semptomların ortaya çıkmasına yol açabilir. Os trigonum dı-



Şekil 2. Aynı ayak bileğinin manyetik rezonans görüntüleri. Gradient eko T1 ağırlıklı (a) sagittal, (b) transvers kesit. Her iki kesitte de os trigonumda kistik dejenerasyonla uyumlu hiperintens alanlar görülüyor (Ok işaretleri).



Şekil 3. Talusun posterior çıkıntısının anatomik varyasyonları, üstten görünüm. (a) Normal anatomi, (b) Os trigonum, (c) trigonal çıkıntı veya Stieda çıkıntısı. (*Fleksör hallucis longus tendonu oluşu, *Medial çıkıntı.)

şında, ayak bileği kapsülü ve sinovyal dokular da sıkışabilir, yangısal yanıt ve fibrozis oluşabilir. Balede *on pointe* denilen parmak uçlarında yükselme hareketi ve futbolda şut çekme, aşırı ayak bileği fleksiyonu gerektirdiğinden, bu durumlarda os trigonum sendromu sık görülür. Burkulmalarda, ayak bileği fleksiyonda ise os trigonum talus ve kalkaneus arasında sıkışarak; dorsifleksiyonda ise posterior talofibular bağın çekmesi sonucu yaralanabilir. Fleksör hallucis longus os trigonumun yakın komşuluğunda olduğundan, bu tendonun kuvvet uygulaması, çıkıntıda semptomlara yol açabilir. Birçok hastada os trigonum sendromu ve FHL tendiniti birarada bulunur.^[5]

Hastalar hiperfleksiyon ile arka ayakta ağrıdan yakınır. Fizik incelemede lokal hassasiyet vardır; ayak bileği hareketleri bazen kısıtlı olabilir. Bazı hastalarda FHL'nin gerilmesi de ağrıya yol açabilir. Grafilerde küt ve düzensiz kenarlı os trigonumun, ince ve düzensiz bir çizgi şeklindeki trigonal çıkıntı kırığından ayrılması gözlenir. Diğer yardımcı olabilecek testler manyetik rezonans görüntüleme ve kemik sintigrafisidir. Manyetik rezonans görüntüleme ile çevre dokularda ödem, kırıklar, dejeneratif değişiklikler ve birlikte olabilen tendon patolojileri gösterilebilir.^[6] Kemik sintigrafisinde ise bölgede tutulum vardır.^[6] Sintigrafi normal ise, os trigonum sendromu tanısından uzaklaşılmalıdır. Bölgeye röntgen kontrolünde verilecek 1 ml lokal

anestezik ile semptomların düzelmesi de önemli bir bulgudur.^[6]

Ayırıcı tanıda, Aşil tendiniti veya Aşil tendonu kopması, retrokalkaneal bursit, FHL tendiniti, Haglund deformitesi, ayak bileği instabilitesi, dejeneratif artrit, Sever hastalığı, tarsal tünel sendromu ve talusun diğer kırıkları akılda tutulmalıdır.^[1,5]

Tedavide öncelikle antienflamatuvar ilaçlar ve fizik tedavi önerilmektedir.^[1,4,5] Akut kırıklarda 6-12 hafta süreyle alçı immobilizasyonu yapılabilir. Bu yöntemlere cevap vermeyen olgularda os trigonumun veya trigonal çıkıntının eksizyonu ile iyi sonuçlar bildirilmiştir.^[1,2,7] Os trigonuma ulaşmak için medial veya lateral longitudinal insizyonlar kullanılabilir. Her iki yaklaşımda da damar sinir paketi bulunarak ekarte edilmeli, FHL tendonu kılıfı da açılarak tendon incelenmelidir.^[7]

Wredmark ve ark.^[7] dört balet ve dokuz balerinde os trigonum sendromu saptamışlar ve konservatif yöntemlere cevap vermeyen bu olgularda eksizyon uygulamışlardır. Biri hariç tüm dansçılar 10 hafta içinde dansa geri dönmüşlerdir. Olguların yarısında FHL tendonunda da patoloji saptayan yazarlar, rutin olarak bu tendon kılıfının da açılmasını önermişlerdir.

Sonuç olarak, os trigonum sendromu arka ayak ağrısı ile gelen hastada mutlaka akılda tutulması gereken ve tanısı sıklıkla atlanan bir patolojidir. Özellikle risk altında bulunan balerin ve futbolcularda mutlaka araştırılmalıdır.

Kaynaklar

1. Martin BF. Posterior triangle pain: the os trigonum. J Foot Surg 1989;28:312-8.
2. Wenig JA. Os trigonum syndrome. J Am Podiatr Med Assoc 1990;80:278-82.
3. Ayres M, Kanat IO. Talar compression syndrome. J Foot Surg 1987;26:56-9.
4. Quirk R. Common foot and ankle injuries in dance. Orthop Clin North Am 1994;25:123-33.
5. Blake RL, Lallas PJ, Ferguson H. The os trigonum syndrome. A literature review. J Am Podiatr Med Assoc 1992; 82:154-61.
6. Karasick D, Schweitzer ME. The os trigonum syndrome: imaging features. AJR Am J Roentgenol 1996;166:125-9.
7. Wredmark T, Carlstedt CA, Bauer H, Saartok T. Os trigonum syndrome: a clinical entity in ballet dancers. Foot Ankle 1991;11:404-6.