

# Pes Anserinus Sendromuna Neden Olan Osteokondroma

## Pes Anserinus Syndrome Secondary to Osteochondroma: Differential Diagnosis

Dr. Tarkan ERGUN,<sup>a</sup>  
Dr. Hatice LAKADAMYALI,<sup>a</sup>  
Dr. Gökhan ÇAKMAK<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Radyoloji Bölümü, <sup>b</sup>Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Başkent Üniversitesi Alanya Uygulama ve Araştırma Merkezi, Antalya

Geliş Tarihi/Received: 06.04.2007  
Kabul Tarihi/Accepted: 03.07.2007

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Tarkan ERGUN  
Başkent Üniversitesi Alanya Uygulama ve Araştırma Merkezi,  
Radyoloji Bölümü, Antalya  
TÜRKİYE/TURKEY  
tarkanergun@yahoo.com

**ÖZET** Pes anserinus tendinobursit sendromu sartorius, gracilis ve semimebranosus tendonlarının tibial insersiyon yerindeki inflamasyonudur. Genellikle diz ekleminin aşırı kullanımı ya da direkt kontüzyonu sonucunda meydana gelir. Nadir olarak literatürde tibial spur, osteoid osteoma ya da osteokondromaya bağlı pes anserinus sendromu da bildirilmiştir. Osteokondroma en sık benign kemik tümörüdür ve genellikle asemptomatiktir. Osteokondromaya bağlı en sık semptom kozmetik deformiteye neden olan ağrısız yavaş büyüyen egzofitik kitledir. Ayrıca kemik yapıda deformite, kırık, damar basısı, nörolojik sekel, bursa oluşumu, malign dönüşüm ve pes anserinus sendromu gibi komplikasyonlara yol açarak semptomatik olabilir. Bu olgu sunumunda pes anserinus sendromuna neden olan ve tedavi sonrası şikayetlerinden kurtulan histopatolojik tanılar ile doğrulanmış iki osteokondroma olgusu sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Osteokondroma; diz

**ABSTRACT** Pes anserinus tendinobursitis denotes the inflammation of the tibial insertion site of the tendons (common tendon) of sartorius, gracilis and semimembranosus muscles. It generally develops as a result of overuse or direct contusion of the knee joint. Rarely, pes anserinus syndrome was reported in the literature to have developed secondary to a tibial spur, osteoid osteoma or osteochondroma. Osteochondroma represents the most common bone tumor and is usually asymptomatic. The most common symptom related to osteochondroma is a nontender, painless cosmetic deformity related to the slowly enlarging exophytic mass. Additional complications that cause symptoms include osseous deformity, fracture, vascular compromise, neurologic sequelae, overlying bursa formation, malignant transformation and pes anserinus syndrome. This paper describes two cases of pes anserinus syndrome secondary to osteochondroma. In both patients, the diagnosis of osteochondroma was confirmed histopathologically and patients were completely symptom free after treatment.

**Key Words:** Osteochondroma; knee

**Türkiye Klinikleri J Med Sci 2008, 28:589-592**

Osteokondroma kemiğin en sık benign tümörüdür. Gerçek tümörden ziyade gelişimsel bir lezyondur. Genellikle asemptomatiktir. Ancak sinir veya kord basısına, vasküler zedelenmeye, kırığa, bursa oluşumuna, malign transformasyona, yumuşak dokularda mekanik irritasyona ya da nadir olarak lokalizasyon yerine göre pes anserinus sendromuna yol açarsa semptomatik olabilir. Biz bu çalışmada, pes anserinus sendromuna neden olan 2 osteokondroma olgusunu sunuyoruz.

## OLGU SUNUMU

### OLGU 1

On dört yaşında erkek hasta 1 yıldır dizin medial bölgesinde ağrı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Öz geçmişinde bir özellik olmayan ve travma hikayesi bulunmayan hastanın, fizik muayenesinde pes anserinus bölgesinde hassasiyet tespit edildi. Diz hareketleri normaldi. Anormal laksite tespit edilmeyen hastanın ilk tanısı pes anserinus tendiniti olarak düşünüldü. Ağrının medikal tedavi ile düzelmemesi üzerine gerçekleştirilen direkt röntgenogramda, tibia proksimal metafizi medialinde ana kemik dokusu ile devamlılık gösteren 2 x 1 cm boyunda osteokondroma ile uyumlu kemik lezyonu izlendi. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesinde ise, pes anserinus tendonları boyunca osteokondromanın basısına bağlı yağ baskılamalı PD görüntülerde intensite artışı görüldü (Şekil 1A, B). Medial menisküs ve medial kollateral bağ (MKB) normaldi. Pes anserinus tendinobursit sendromuna neden olan osteokon-

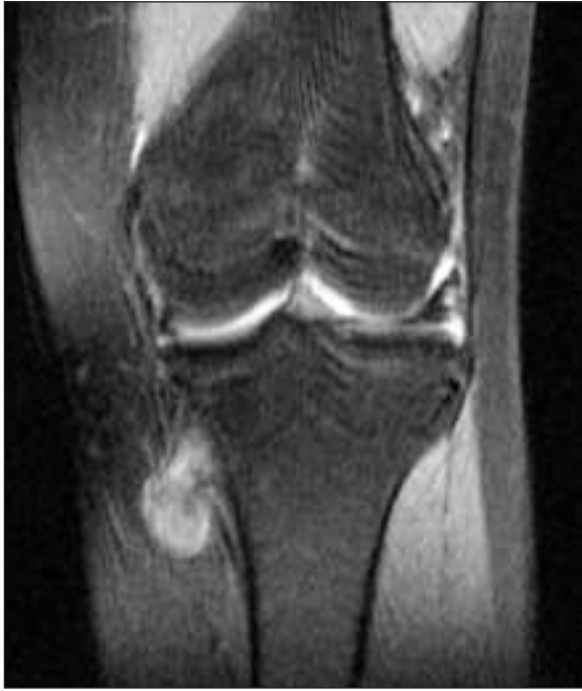
droma tanısıyla cerrahiye sevk edilen hasta opere edildi. Cerrahi sonrası şikayetlerinden kurtulan hastanın, histopatolojik tanısı osteokondroma ile uyumlu geldi. Altı ay sonraki kontrol direkt röntgenogram incelemesinde nüks ya da rezidü kitle yoktu.

### OLGU 2

On altı yaşında erkek hasta nonsteroid antiinflamatuar ilaçlara rağmen düzelmeyen dizin medial bölgesinde ağrı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Fiziksel aktivite ile artan ağrı 7 aydır mevcuttu. Fizik muayenede palpasyonda dizin medial kesiminde şişlik ve hassasiyet tespit edildi. Diz hareketleri normaldi. Direkt röntgenogram ve MRG tetkikleri ile değerlendirilen hastada pes anserinus kas grubu tibial insersiyoyu yerinde radyolojik olarak benign karaktere sahip osteokondroma ile uyumlu eksantrik kemik kitle ve komşu yumuşak dokularda inflammatuar değişikliklerle birlikte sıvı artımı izlendi. Ayrıca osteokondromada mikrofraktür ile uyumlu kemik iliği sinyal intensitesinde artış dik-kati çekti (Şekil 2A, B). Cerrahi olarak eksize edilen



**ŞEKİL 1 A, B:** Dizin medial bölgesinde ağrılı bulunan 14 yaşındaki erkek hastanın koronal yağ baskılamalı PD görüntüsünde, pes anserinus kas grubu tibial insersiyoyu yerinde radyolojik olarak benign karaktere sahip pedinküle osteokondroma ve komşuluğunda pes anserinus tendinobursit sendromu ile uyumlu olarak diz ekleminin inferior düzeyinde tendonların boyunca intensite artımı izleniyor.



**ŞEKİL 2A, B:** On altı yaşındaki erkek hastanın koronal PD görüntüsünde, pes anserinus kas grubu tibial insersiyoyerinde radyolojik olarak benign karaktere sahip pedinküle osteokondroma ve komşuluğunda yumuşak dokularda sıvı artımı görülüyor. Ayrıca osteokondromada mikrofraktür ile uyumlu olarak kemik iliği sinyal intensitesinde artış dikkati çekiyor.

kitlenin histopatolojik tanısı osteokondroma ile uyumlu geldi. Semptomları düzelen hastanın 9 ay sonraki direkt röntgenogramları normaldi.

## TARTIŞMA

Soliter osteokondroma kemiğin en sık benign tümörüdür. Yaklaşık olarak bireylerin %1'inde görülür. Çoğunlukla asemptomatiktir ve insidental olarak tespit edilir. Semptomatik lezyonlar ise genellikle genç bireylerde görülür. En sık izlenen semptom kozmetik deformiteye neden olan ağrısız yavaş büyüyen egzofitik kitledir. Semptomlara yol açan komplikasyonlar ise kemiklerde deformite, kırık, vasküler yapılara ve sinirlere bası, psödoanevrizma, bursa formasyonu ve malign transformasyondur.<sup>1</sup> Ayrıca nadir olarak bizim 2 olgumuzda olduğu gibi lokalizasyon yerine göre pes anserinus sendromuna neden olabilir. Pes anserinus bursit sendromu, tibianın proksimal medial yüzeyi boyunca sartorius, grasilis ve semimembranosus kaslarının insersiyoyerinin inflamasyonudur.<sup>2</sup> Hastalarda izlenen klasik semptomlar, tibianın proksimal medial yüzeyi boyunca hassasiyet ve şişliktir. Ayrıca bu sendromda oluşan ağrının özelliği, medial menisküs ve MKB yaralanması sonucu meydana gelen ağrıya benzer.<sup>1</sup>

MRG hem pes anserinus tendinobursit sendromunun tanısını koymada hem de ayırıcı tanısında yer alan dizin medial bölgesindeki yapıların zedelenmesine ait bulguları göstermede oldukça etkilidir. MKB zedelenmesi MRG'de 3 evrede gruplandırılmaktadır. Evre 1, MKB'nın bütünlüğünde bozulma olmadan bağ çevresinde ödem ile karakterizedir. Evre 2'de (kısmi yırtık) MKB'nın lif kalınlığında azalma ve bağ çevresinde ödem izlenir. Evre 3'te (tam yırtık) MKB'nın liflerde tam bütünlük kaybı mevcuttur ve eklem içerisindeki sıvının bağ komşuluğundaki dokuya uzanımı görülür. Dizin medial kesimindeki ağrının diğer nedenlerinden olan pes anserinus tendinitinde MRG'de, pes anserinus tendonlarında kalınlık ve iç sinyal intensitesinde artış, medial menisküs yırtığında ise menisküsün içerisinde eklem yüzeylerine ulaşan sinyal artışı izlenir. Ayrıca bozulmuş meniskal morfoloji, cerrahi öyküsü olmayan hastada meniskal dokunun yokluğu ya da yer değiştirmesi ve meniskokapsüler ayrılma da meniskal yırtığı gösterir.

Pes anserinus bursit sendromu MRG'de diz eklemi altında, tibianın medial yüzeyinde, medial kollateral ligamanın dış kesiminde, pes anserinus tendonu ile ilişkili, T1 ağırlıklı görüntülerde (AG)

düşük, T2AG'lerde yüksek sinyal intensiteli sıvı koleksiyonu şeklinde izlenir.

Pes anserinus bursit sendromu, genellikle aşırı kullanım ya da direkt kontüzyon sonucunda meydana gelir.<sup>2</sup> Ancak literatürde nadir olarak osteoid osteoma, tibial spur ya da osteokondromaya bağlı pes anserinus tendinobursit sendromu olguları da bildirilmiştir.<sup>3,4</sup>

Kemik lezyonuna bağlı gelişen pes anserinus sendromu olgularında klinik şikayetlerin başlangıcı ile tanı arasında geçen süre, bizim olgularımızda olduğu gibi, öncelikle dizin medial kompartmanında ağrıya yol açan diğer nedenler (pes anserinus tendiniti, medial kolateral bağ ve medial menisküs lezyonu) düşünüldüğü için genellikle gecikir. Bu nedenle dizin medial kesiminde ağrısı bulunan hastaların tedavi öncesi direkt grafi ve MRG ile değerlendirilmesi oldukça önemlidir.

Uzun tübül kemiklerde görülen soliter osteokondromanın radyolojik görüntüsü oldukça tipiktir. Osteokondroma, alttaki kemik yapının korteksi ile devamlılık gösteren ve dışarıya doğru büyüyen kortikal ve medüller kemikten oluşur. Üzerinde kartilaj kep yer alır. Ana kemik yapı ile osteokondroma arasındaki devamlılık geniş tabanlı olursa sesil, dar olursa pedinküle osteokondroma

denir. Bizim 2 olgumuzda da osteokondroma pedinküle karakterde idi ve bir olgumuzda osteokondromanın nadir bir komplikasyonu olan, tipik olarak lezyonun tabanını etkileyen mikrotravmalar sonucu gelişen kırık görüldü.

Ostekondromanın tedavisinde asemptomatik veya hafif düzeyde şikayete neden olan küçük kitellerde takip ve semptomatik tedavi uygulanırken, daha büyük ve semptomatik kitlelerin tedavisinde cerrahi rezeksiyon gerçekleştirilir. Yetersiz eksizyon rekürrens riskini arttıracığından dolayı üzerini örten perikondriumun tamamen rezeksiyonu oldukça önemlidir. Bizim hastalarımızın her ikisinde de takip süresi kısa olmakla birlikte cerrahi sonrası rekürrens gelişmemesine rağmen Humbert ve ark. 114 olguda gerçekleştirdikleri ve 10 yıl süre ile takip ettikleri çalışmalarında osteokondromanın rezeksiyon sonrası rekürrens oranını %1.8 olarak bildirmişlerdir.<sup>5</sup>

Sonuç olarak, dizin medial kompartmanında ağrısı bulunan özellikle genç hastalar, pes anserinus tendinobursit sendromuna neden olabilecek osteokondroma gibi olası kemik lezyonlarının tespiti açısından zaman geçirilmeden direkt röntgenogram ve MRG ile değerlendirilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Murphey MD, Choi JJ, Kransdorf MJ, Fleming DJ, Gannon FH. Imaging of osteochondroma: variants and complications with radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* 2000;20:1407-34.
2. Rennie WJ, Saifuddin A. Pes anserine bursitis: incidence in symptomatic knees and clinical presentation. *Skeletal Radiol* 2005;34:395-8.
3. Rochwerger A, Curvale G, Demortiere E, Bouvier-Labit C, Groulier P. Pes anserinus syndrome and osteoid osteoma. *Clin J Sport Med* 2000;10:72-4.
4. Fraser RK, Nattrass GR, Chow CW, Cole WG. Pes anserinus syndrome due to solitary tibial spurs and osteochondromas. *J Pediatr Orthop* 1996;16:247-8.
5. Humbert ET, Mehlman C, Crawford AH. Two cases of osteochondroma recurrence after surgical resection. *Am J Orthop* 2001;30:62-4.