

## Talus Yerleşimli Kondroblastom: Atipik Bir Lokalizasyon

Bülent ÖZKURT<sup>a1</sup>, Kerem BAŞARIR<sup>2</sup>, Yusuf YILDIZ<sup>2</sup>, Yener SAĞLIK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 5. Ortopedi Kliniği, ANKARA, Türkiye

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, ANKARA, Türkiye

### ÖZET

Kondroblastom kırıkardak doku kökenli bir tümördür. Talusta yerleşimi çok nadir görülmektedir. Bu yazıda, talusta yerleşimli kondroblastom tespit edilen bir hasta sunuldu. Hastanın 12 aydır devam eden, hareketle artan ağrısı mevcuttu. Radyolojik incelemede talusun lateralinde sklerotik sınırlı, kortikal harabiyet yapan lezyon saptandı. Lezyon ekstraartiküler olarak kürete edilerek, olşan kavite otogreftle dolduruldu. Yetmiş aylık takip ve kontrolü sonrasında hastada hiçbir klinik yakınma ya da lokal nüks veya metastaza ait klinik ve radyolojik bulgu saptanmadı.

**Anahtar Sözcükler:** Kondroblastom, talus, tedavi, cerrahi

### ABSTRACT

#### Chondroblastoma of the Talus: An Atypical Localisation

Chondroblastoma is a very rare bone tumor of cartilaginous origin. Talus involvement is very rare with a few number of reports. We present an unusual case of chondroblastoma localized in talus. The patient was admitted with ankle pain worsens with motion. Radiological evaluation showed a lesion with sclerotic margins, that destructed the lateral cortex of the talus. The lesion was treated with extraarticular curettage and autogenous bone grafting. At the end of the 70 months follow-up, the patient had no complaints and clinical or radiological findings about local recurrence or metastases.

**Key words:** Chondroblastoma, talus, surgery, treatment

**K**ondroblastom (KB) oldukça nadir görülen, kırıkardak doku kökenli bir tümör olup tüm primer kemik tümörlerinin %1 ila %1.8'ini oluşturmaktadır (1,2,3,4,5). Kemiğin benign kondroblastomu adı ile ayrı bir klinikopatolojik olgu olarak ilk defa Jafee ve Lichtenstein tarafından tanımlanmıştır (1). Her ne kadar KB benign karakterli olsa da çok nadiren agresif davranış ya da malign dönüşüm göstererek metastaz yapabilir (4). Kondroblastom uzun kemiklerde özellikle diz çevresinde femur alt ucu ve tibia üst ucuna yerleşme eğilimindedir, ancak çok nadir de olsa el ve ayak küçük kemiklerini de tutabilmektedir (1,3,4,6-10). Kondroblastomun talusta yerleşimi çok nadirdir. Kondroblastomun tedavisinin temelini lezyonun cerrahi olarak çıkarılması ve olşan kavitenin kemik greftleri ya da sentetik materyallerle doldurulması oluşturmaktadır (7).

Bu yazıda, talus yerleşimli kondroblastomu ekstra artiküler küretaj ile beraber otolog kemik grefti uygulaması ile tedavi edilen bir olgu sunuldu.

### OLGU

23 yaşındaki erkek hasta 12 aydır devam eden, hareketle artan ağrı ve eşlik eden hafif şişlik nedeniyle başvurduğu bir dış merkezde ayak bileğinin direk radyogramları ve Manyetik rezonans incelemesi (MRG) çekildikten sonra Mart 2001 tarihinde kliniğimize sevk edildi. Hasta geçirilmiş travma öyküsü bildirmemekteydi. İlk fizik muayenede ayak bileğinin

lateral ve ön kısmında minimal şişlik tespit edildi. Ayak bileğinde minimal efüzyon mevcuttu. Hastanın yürüyüşü normaldi, ayrıca palpasyonda hassasiyet, ısı artışı yoktu. Aktif ve pasif hareket genişliği her iki ayak bileğinde tam ve simetrik olmakla beraber sağ ayak bileğinin 15° dorsifleksiyonu ve eversiyonunda ayak bileği ve subtalar eklemin lateralinde ağrı oluşmaktaydı. Tam kan sayımı, alkalin fosfataz, kan kalsiyum düzeyi, C-Reaktif protein, eritrosit sedimentasyon hızı gibi tüm laboratuvar testleri ve akciğerinin radyolojik incelemesi tamamen normaldi.

Ayak bileği ön arka grafilinde talusun lateraline yan grafide ise talusun orta ve ön kısmına yerleşmiş, geniş, osteolitik, radyolüsent, keskin sınırları olmayan bir lezyon tespit edildi (Resim 1 ve 2). Bilgisayarlı tomografi (BT) kesitlerinde 30x25x15 mm. ebatlarında sklerotik sınırları olan, kortekste harabiyet yapan bir lezyon tespit edildi. Lezyon içinde kalsifikasyon yoktu. Ayak bileği eklem yüzeyinde tutulum yoktu, subtalar eklem yüzünün lateralinde minimal kortikal destrüksiyon vardı (Resim 3).

Manyetik rezonans incelemesinde 30x25x15 mm. ebatlarında kortekste inceleme ve kısmi harabiyet oluşturan T2 ağırlıklı kesitlerde heterojen hipointens sinyal, T1 ağırlıklı incelemelerde hiperdense sinyal gösteren yumuşak doku komponenti olan lezyon tespit edildi (Resim 4).

Cerrahi öncesi uygulanan ince iğne aspirasyon biyopsisinde KB'nin patolojik özellikleri ile uyumlu olarak immatür

<sup>a</sup> Yazışma Adresi: Dr. Bülent ÖZKURT, Şenyuva Mahallesi Merhale Sokak 95/4 (06510) Emek, ANKARA, Türkiye  
e-mail: drbulentozkurt@yahoo.com

kondroid materyal içerisinde oval nükleusları olan büyük mono nükleer hücreler ve osteoklast benzeri multi nükleer dev hücreler tespit edildi. Lezyon extra artiküler olarak kürete edilerek iliak kanattan alınan otoplastik kavite doldurularak hasta tedavi edildi. Küretaj materyalinin patolojik incelemesi KB tanısını doğruladı (Resim 5). Ameliyat sonrası 10. haftada hastaya tam yük verildi. Ameliyat sonrası çekilen grafilerde üçüncü ayda lezyon kavitesine yerleştirilen kemik greftlerinde radyolojik olarak tam kaynama tespit edildi (Resim 6). Hastamızın 70. aydaki kontrolünde hiçbir klinik yakınma veya lokal nüks ya da metastaza ait klinik ve radyolojik bulgu saptanmadı, eklemde dejeneratif değişiklik yoktu.

## TARTIŞMA

Kondroblastom aynı zamanda Codman Tümörü olarak da bilinmekte olup immatür kondroblastlardan köken almaktadır (3-5,11). Klinik olarak benign seyirli olan KB genellikle küretaj sonrası kemik greftleme ile tam anlamıyla tedavi edilebilmektedir (3,5). Kondroblastom vakalarında metastaz, malign transformasyon, kemik dışı yumuşak doku invazyonu gibi lokal agresif davranış ya da lokal nüksler çok nadir olmakla beraber bildirilmiş olgular mevcuttur (4,10,12,13).

Kondroblastom vakalarının yaklaşık yarısı iskelet gelişimini tamamlamamış kişilerde ortaya çıkmaktadır ve en sık olarak yaşamın ikinci dekadındaki kişilerde görülmekle birlikte küçük ve yassı kemiklerin tutulduğu vakalar nispeten daha ileri yaşlarda ortaya çıkmaktadır (14). Kondroblastom erkeklerde %60 ila %81 oranında daha fazla ortaya çıkmaktadır (14,15). Kondroblastom uzun kemiklerin sekonder kemikleşme merkezlerine yerleşme eğilimindedir. En sık yerleşim yeri diz çevresinde olmakla beraber humerus, acromion, patella, el ve ayak küçük kemikleri gibi birçok farklı yerde kondroblastom bildirilmiştir (1-4,6,8,10). Literatürde KB'nin talus yerleşimi ile ilgili az sayıda yayın vardır (2,3,7,12,15,16).

Lokalize ağrı en sık görülen başvuru şikayetidir (11,12). Şişlik, hareket açıklığında azalma, palpasyonda hassasiyet, eklem efüzyonu ve bölgesel ısı artışı ağrıya eşlik edebilir (17). Patolojik kırık vakaların %1 ila %13'ünde görülebilir (12). Olgumuzda ilk şikâyet olarak sağ ayak bileği önünde ve yanında aktivite ile artış gösteren ağrı ve eşlik eden minimal şişlik tespit edilmiştir.

Radyolojik olarak, tümör genellikle 1 ila 10 cm. çapında olup, keskin olmayan, ince, sklerotik sınırlara sahip osteolitik görünüme sahiptir. Kondroblastom genellikle eksantrik olarak medullaya yerleşimli olup tümörü çevreleyen kortikal kemik dışı doğru genişlemiştir. Kortikal harabiyet ve komşu yumuşak doku kitlesi nadiren olabilir. Matriks mineralizasyonu ve benek tarzı kalsifikasyon görülebilir. Periostal yeni kemik oluşumu olağan değildir (3,11,12,15). Bildirilen olguda, 30x25x15 mm. ebatlarındaki tümör radyolojik olarak kondroblastomun klasik özelliklerini göstermesinin yanı sıra MRI ve BT kesitlerinde nadir görülen kortekste harabiyeti ve eşlik eden yumuşak doku komponenti tespit edilmiştir.

Kondroblastomun ayırıcı tanısında osteosarkom, dev hücreli tümör, anevrizmal kemik kisti, histiositozis, dejeneratif kistler ve fibröz displazi göz önünde bulundurulmalıdır. Tümör makroskopik olarak genellikle gri-pembe renkte olup kalsifikasyon, kanama ve nekroz odakları içerebilir. Mikroskopik incelemede oval mono nükleer hücreler, osteoklast benzeri multi nükleer dev hücreler, kalsifiye kıvrımsı intraselüler



**Resim 1.** Ameliyat öncesi çekilen ön-arka direkt grafi talusun lateralinde litik lezyon göstermektedir.



**Resim 2.** Ameliyat öncesi çekilen yan direkt grafi talusun lateralinde litik lezyon göstermektedir.



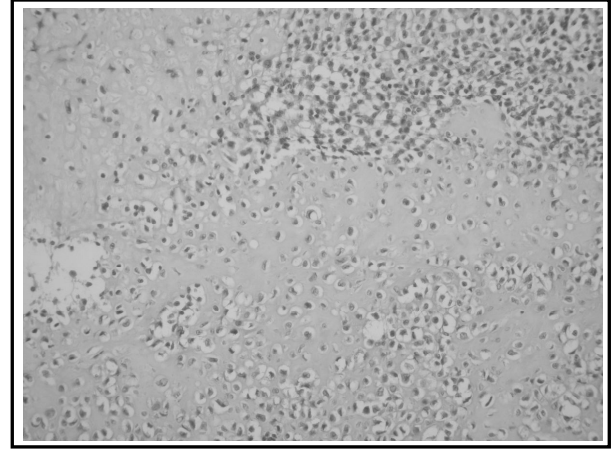
**Resim 3.** Ameliyat öncesi çekilen bilgisayarlı tomografide talusun lateralinde kortikal harabiyet yapan lezyon göstermektedir.

matriks chicken wire görünüm oluşturmaktadır (8,11,15). Bu olguda eksizyon materyalinin mikroskopik incelenmesi klasik kondroblastomun histolojik özelliklerini göstermekteydi.

Kondroblastomun tedavisinin temelini lezyonun eksizyonu çıkarılması ve oluşan lezyon kavitesinin kemik grefti ya da sentetik materyallerle doldurulması oluşturmaktadır (7,9,12). Cerrahi tedavi sonrası %10 ila %45 arasında rekürrens bildirilmiştir (9,12). Bu nüksleri önlemek amacıyla kriyo cerrahi, fenol uygulaması gibi ek tedaviler uygulanmıştır, fakat bu teknikler de nüksleri tam olarak engellemeye yeterli olmamıştır (5,8,10,18). Kemoterapinin kondroblastomun tedavisinde yeri yoktur (11). Bazı yazarlar tedavide radyoterapiyi önermiş olsalar da radyasyon sonrası malign dönüşüm riski nedeniyle buna yaygın olarak karşı çıkılmaktadır (10,12,19). Bildirdiğimiz olguda da küretaj sonrası yedi yıla yaklaşan takiple kür elde edilmiş ve sayılan riskler nedeniyle radyoterapi uygulanmamıştır.



**Resim 4.** Ameliyat öncesi çekilen manyetik rezonans incelemesinde talusun lateralinde kortikal harabiyet yapan, yumuşak doku komponenti olan lezyon tespit edildi



**Resim 5.** Histopatolojik incelemede inmatür kondroid materyal içinde oval çekirdekli round, uniform ve poligonal hücreler, chicken wire görünüm tespit edildi.



**Resim 6.** Ameliyat sonrası çekilen direkt grafilerde üçüncü ayda lezyon kavitesine yerleştirilen kemik greftlerinin tam olarak kaynaştığı tespit edildi

## KAYNAKLAR

1. Caterini R, Manili M, Spinelli M ve ark. Epiphyseal chondroblastoma of bone. Long term effects on skeletal growth and articular function in 15 cases treated surgically. Arch Orthop Trauma Surg 1992; 111: 327-332.
2. Wu KK. Chondroblastoma of the foot. J Foot Surg. 1989; 28: 72-77.
3. Davila JA, Amrami KK, Sundaram M ve ark. Chondroblastoma of the hands and feet. Skeletal Radiol 2004; 33: 582-587.
4. Hull MT, Gonzales-Crussi F, DeRosa GP, Graul RS. Aggressive chondroblastoma: Report of a case with multiple bone and soft tissue involvement. Clin Orthop Rel Resc 1977; 126: 261-265.
5. Turcotte RE, Kurt AM, Sim FH, ve ark. Chondroblastoma. Hum Pathol 1993; 24: 944-949.
6. O'mara Jr JW, Keeling J, Montgomery FA, Aaron AD. Primary lesions of the patella. Orthopedics 2000; 23: 376-377.
7. Anderson AF, Ramsey JR. Chondroblastoma of the talus treated with osteochondral autograft transfer from the lateral femoral condyle. Foot Ankle Int 2003; 24: 283-287.
8. Huvos AG, Marcove RC. Chondroblastoma of bone: A critical review. Clin Orthop 1973; 95: 300-312.
9. Ramappa AJ, Lee FY, Tang P, ve ark. Chondroblastoma of bone. A clinicopathological study of 69 cases. J Bone Joint Surg 2000; 82-A: 1140-1145.

10. Dahlin DC, Ivins JC. Benign Chondroblastoma: A study of 125 cases. *Cancer* 1972; 30: 401-413.
11. Fritz GR, Irwin BI. Shoulder pain in a 15-year-old boy. *Clin Orthop Rel Resc* 1997; 341: 283-288.
12. Sterling G, Wilson A, Fracs FA. Chondroblastoma of the talus: A case report. *J Foot Ankle Surg* 2002; 41: 178-182.
13. Kyriakos M, Land VS, Pennig HL, Parker SG. Metastatic chondroblastoma. *Cancer* 1985; 55: 1770-89.
14. Fink BR, Temple HT, Chircosta FM, ve ark. Chondroblastoma of the foot. *Foot Ankle Int* 1997; 18: 236-242.
15. Hana BG, Donthineri R, Dalinka MK, Lackman RD. Painful ankle in a 19-year-old man. *Clin Orthop Rel Resch* 2003; 415: 329-337.
16. Ochsner PE, von Hochstetter AR, Hilfiker B. Chondroblastoma of talus: Naturel development over 9.5 years. Case report. *Arch Orthop Trauma Surg* 1988; 107: 122-125.
17. Dorfman HD, Czerniak B. Benign cartilage tumors. In: Dorfman HD (Editor). *Bone Tumors 1st ed*, Mosby St Louis, 1998: 253-352.
18. Bloem JL, Mulder JD. Chondroblastoma: A clinical and radiological study of 104 cases. *Skeletal Radiol* 1985; 14: 1-9.
19. Jembhekar NA, Desai PB, Chitale DA, ve ark. Benign metastasizing chondroblastoma: A case report. *Cancer* 1998; 82: 675-678.

*Kabul Tarihi: 05.06.2008*