



Metatarsal yerleşimli kondroblastom ve 17 yıllık takibi

Chondroblastoma of the metatarsal bone and its 17-year follow-up

Bülent ÖZKURT,¹ Kerem BAŞARIR, Yusuf YILDIZ, Yener SAĞLIK

¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 5. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği;
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilimi Dalı

Kondroblastom çok nadir görülen kıkırdak doku kökenli bir tümördür; metatarsal kemiklerde yerleşimi çok az olguda bildirilmiştir. Bu yazıda, dördüncü metatarsında kondroblastom saptanan bir hasta sunuldu. Hastada inversiyon tipi ayak bileği burkulmasını takiben ortaya çıkan ve sekiz aydır devam eden ağrı vardı. Radyolojik incelemede dördüncü metatarsal kemikte sklerotik sınırlı, osteolitik bir lezyon saptandı. Lezyona ekstraartiküler küretaj uygulandı ve lezyon kavitesi otogreftle dolduruldu. Hastanın 17 yıllık takip ve kontrolü sırasında hiçbir klinik yakınması olmadı, lokal nüks veya metastaza ait klinik ve radyolojik bulgu saptanmadı.

Anahtar sözcükler: Kemik neoplazileri; kondroblastoma/cerrahi; metatarsal kemikler/patoloji.

Chondroblastoma is a rare bone tumor of cartilaginous origin. Metatarsal involvement is very rare, with a few cases. We presented a case of chondroblastoma localized in the fourth metatarsal bone. The patient presented with persistent pain of eight-month duration on the lateral side of his foot, which developed after an inversion ankle sprain. Radiological examination showed a large osteolytic lesion with sclerotic margins in the fourth metatarsal bone. The lesion was treated with extra-articular curettage and autogenous bone grafting. During a 17-year follow-up, the patient had no complaints, and there were no clinical or radiological findings of local recurrence or metastasis.

Key words: Bone neoplasms; chondroblastoma/surgery; metatarsal bones/pathology.

Kondroblastom oldukça nadir görülen, genellikle çocukluk ve ergenlik döneminde uzun kemiklerin epifizlerini tutan, kıkırdak doku kökenli benign bir tümördür.^[1-3] Her ne kadar kondroblastom benign karakterli olsa da, çok nadiren agresif davranış ya da malign dönüşüm göstererek metastaz yapabilir.^[4,7] Kondroblastom uzun kemiklerde, özellikle diz çevresinde femur alt ucu ve tibia üst ucunda gelişir; ancak, çok nadir de olsa talus, kalkaneus, kuboid ve metatarsal kemikler gibi el ve ayakların küçük kemiklerini de tutabilmektedir.^[1,4,5] Kondroblastomun metatarsal kemik yerleşimi çok nadirdir.^[2,4,6]

Bu yazıda, dördüncü metatarsal kemiğin proksimalinde gelişen kondroblastom nedeniyle ekstraartiküler küretaj ile birlikte otolog kemik grefti uygulaması ile tedavi edilen ve 17 yıllık takibi olan bir olgu sunuldu.

Olgu sunumu

Yirmi üç yaşındaki erkek hasta, inversiyon tipi ayak bileği burkulmasından sekiz ay sonra sağ ayağın lateral kısmında ortaya çıkan ağrı nedeniyle başvurduğu bir dış merkezden, ayak düz radyografileri çekildikten sonra kliniğimize sevk edildi.

Fizik muayenede, ayak orta kısmının dorsolateralinde hafif şişlik ve palpasyonda hassasiyet vardı. Ciltte ısı artışı, kızarıklık ve hastada kilo kaybı yoktu. Aktif ve pasif hareket genişliği her iki ayak bileğinde tam ve simetrik olmakla beraber, sağ ayak bileğinin dorsifleksiyonu ve eversiyonunda tarsometatarsal ek-

lem hizasında ağrı oluşmaktaydı. Tam kan sayımı, alkalin fosfataz, kan kalsiyum düzeyi, C-reaktif protein, eritrosit sedimentasyon hızı gibi tüm laboratuvar testleri ve akciğer radyolojik incelemesi tamamen normaldi.

Sağ ayak ön-arka ve yan grafilinde, dördüncü metatarsa, geniş, medüller yerleşimli, ince sklerotik sınırlara sahip, radyolusent bir lezyon görüldü. Tümörü çevreleyen kortikal kemikte incelme ve dışa doğru genişleme vardı (Şekil 1a). Dördüncü metatarsın proksimal yarısını kaplayan lezyon lobule, ekspansil, 30x20x45 mm boyutlarında ve osteolitik karakterde idi. Bilgisayarlı tomografi (BT) kesitlerinde, sklerotik, keskin sınırları olan büyük bir defekt saptandı (Şekil 1b). Kortikal harabiyet, kırık ya da yumuşak dokuya yayılıma ait bulgu ve lezyon içinde kalsifikasyon yoktu.

Cerrahi öncesi uygulanan ince iğne aspirasyon biyopsisinde, kondroblastomun patolojik özellikleri ile uyum gösteren, olgunlaşmamış kondroid materyal içerisinde oval nükleusları olan büyük mononükleer

hücreler ve osteoklast benzeri multinükleer dev hücreler saptandı.

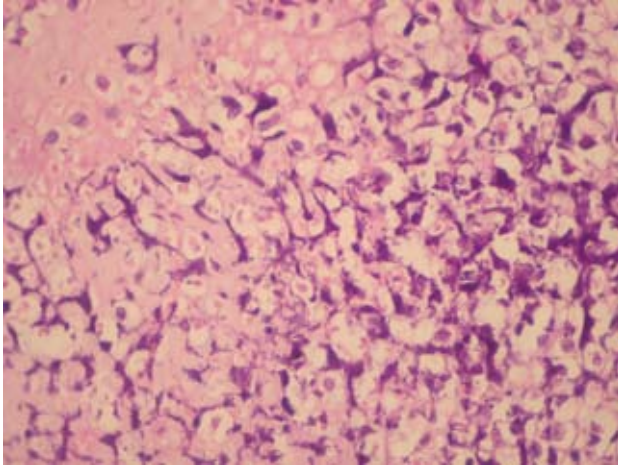
Lezyona ekstraartiküler küretaj uygulandı ve oluşan defekt iliak kanattan alınan otogreftle dolduruldu. Küretaj materyalinin patolojik incelemesi kondroblastom tanısını doğruladı (Şekil 2). Hasta ameliyat sonrası ikinci ve altıncı haftalarda, üçüncü, altıncı ve on ikinci aylarda kontrol edildi. Ayrıca, üçüncü yıla kadar her altı ayda bir, sonrasında yılda bir kontrollere çağırıldı. Ameliyat sonrası 12. haftada hastaya tam yük verildi. Üçüncü ayda çekilen grafilde, lezyon kavitesine yerleştirilen kemik greftlerinde radyolojik olarak tam kaynama gözlemlendi. Üçüncü aydan sonraki kontrollerde hastanın hiçbir yakınması kalmadı. Hastanın 17. yılındaki kontrolünde hiçbir klinik yakınma veya lokal nükse ait klinik ve radyolojik bulgu yoktu (Şekil 1c-d).

Tartışma

Aynı zamanda Kodman tümörü olarak da bilinen kondroblastom, olgunlaşmamış kondroblastlardan köken almaktadır.^[4,7,8] Tüm primer kemik tümörle-



Şekil 1. Ameliyat öncesi (a) düz grafide dördüncü metatarsal kemikte büyük radyolusent litik lezyon, (b) bilgisayarlı tomografide 30x20x45 mm boyutlarında sklerotik, sınırlı ekspansil, osteolitik lezyon görülüyor. (c, d) Ameliyattan 17 yıl sonra çekilen ön-arka ve yan grafilde lezyon kavitesine yerleştirilen kemik greftlerinin tam olarak kaynadığı izleniyor.



Şekil 2. Histopatolojik görüntüde olgunlaşmamış kondroid materyal içinde, oval çekirdekli, yuvarlak, tek tip poligonal hücreler (H-E x 40).

rinin %1-1.8'ini oluşturmaktadır.^[2,4,7,8] Klinik olarak benign seyirli olan kondroblastom, genellikle küretaj sonrası kemik greftlemesi ile tam anlamıyla tedavi edilebilmektedir.^[8] Bu tümörlerde metastaz, malign transformasyon, kemik dışı yumuşak doku yayılımı gibi lokal agresif davranış ya da lokal nüksler çok nadirdir.^[9,10]

Kondroblastom erkeklerde daha fazla (%60-80) görülmektedir.^[6,11] Olguların yaklaşık yarısı iskelet gelişimini tamamlamamış hastalardan oluşmakta; küçük ve yassı kemiklerin tutulduğu durum ise göreceli olarak daha ileri yaşların sorunu olarak görülmektedir.^[6] Sunulan olgu yaş ve cinsiyet açısından bu durumla paralellik göstermekteydi.

Kondroblastom uzun kemiklerin ikincil kemikleşme merkezlerinde gelişme eğilimindedir.^[4,10] En sık yerleşim yeri diz çevresinde olmakla beraber, humerus, akromiyon, patella, kalkaneus, kuboid, triquetrum ve metakarpal kemikler gibi birçok farklı yerde görüldüğü bildirilmiştir.^[1,4,5] Kondroblastomun metatarsal kemik yerleşimi ile ilgili az sayıda yayın vardır.^[2,4,6]

Lokalize ağrı en sık görülen başvuru nedenidir.^[7,10] Şişlik, komşu eklemde hareket açıklığında azalma, palpasyonda hassasiyet, eklem efüzyonu ve bölgesel ısı artışı ağrıya eşlik edebilir.^[12] Patolojik kırıkların %1-13'ünde görülebilir.^[10] Olgumuzun başvuru şikayeti şişlik ve sağ ayak sırtında ve yan tarafında ağrıydı; efüzyon ya da patolojik kırık yoktu.

Radyolojik olarak, kondroblastom genellikle eksantrik olarak medullaya yerleşimlidir ve tümörü

çevreleyen kortikal kemik dışı doğru genişlemiştir. Tümör genellikle 1-10 cm çapındadır; keskin olmayan, ince, sklerotik sınırlara sahip osteolitik görünüme sahiptir. Kortikal harabiyet ve komşu yumuşak doku kitlesi nadiren olabilir. Matriks mineralizasyonu ve benek tarzı kalsifikasyon görülebilir. Periosteal yeni kemik oluşumu olağan değildir.^[10,11] Bildirilen olguda, tümör radyolojik olarak kondroblastomun bildirilen klasik özelliklerini göstermekteydi.

Kondroblastomun ayırıcı tanısında osteosarkom, dev hücreli tümör, anevrizmal kemik kisti, histiositosis, dejeneratif kistler ve fibröz displazi göz önünde bulundurulmalıdır. Tümör makroskopik olarak genellikle gri-pembe renktedir; kalsifikasyon, kanama ve nekroz odakları içerebilir. Mikroskopik incelemede oval mononükleer hücreler, osteoklast benzeri multinükleer dev hücreler, kalsifiye kırıkdağımsı intraselüler matriks *chicken wire* görünüm oluşturmaktadır.^[7,11] Olgumuzda eksizyon materyalinin mikroskopik incelenmesi klasik kondroblastomun histolojik özelliklerini göstermekteydi.

Tedavinin temelini, lezyonun eksizyonu ve oluşan kavitenin kemik grefti ya da sentetik materyallerle doldurulması oluşturmaktadır.^[10,13] Cerrahi tedavi sonrasında %10-45 arasında nüks bildirilmiştir.^[10] Oluşabilecek nüksleri önlemek amacıyla kriyocerrahi, fenol uygulaması gibi ek tedaviler uygulanmıştır; fakat, bu teknikler de nüksleri tam olarak engellemeye yeterli olmamıştır.^[8] Kemoterapinin kondroblastomun tedavisinde yeri yoktur.^[7] Bazı yazarlar tedavide radyoterapiyi önermiş olsalar da, radyasyon sonrası malign dönüşüm riski nedeniyle buna yaygın olarak karşı çıkılmaktadır.^[10,14] Olgumuzda da küretaj sonrası iyileşme elde edildi ve 17 yıllık takip sonunda lokal nüks ya da metastaza ait bulgu saptanmadı.

Sonuç olarak, metatarsal kemikler kondroblastom için çok nadir bir yerleşim yeridir. Kondroblastom, lezyonun çıkarılması ve oluşan kavitenin kemik grefti ya da sentetik materyallerle doldurulması ile başarı ile tedavi edilebilmektedir.

Kaynaklar

1. Caterini R, Manili M, Spinelli M, Santori FS, Ippolito E. Epiphyseal chondroblastoma of bone. Long-term effects on skeletal growth and articular function in 15 cases treated surgically. Arch Orthop Trauma Surg 1992;111:327-32.
2. Wu KK. Chondroblastoma of the foot. J Foot Surg 1989; 28:72-7.

3. Yurdođlu C, Özbaydar MU, Özcan D, Altun M, Yalaman O. Kondroblastom. *Acta Orthop Traumatol Turc* 1995;29: 272-4.
4. Davila JA, Amrami KK, Sundaram M, Adkins MC, Unni KK. Chondroblastoma of the hands and feet. *Skeletal Radiol* 2004;33:582-7.
5. O'Mara JW Jr, Keeling J, Montgomery EA, Aaron AD. Primary lesions of the patella. *Orthopedics* 2000;23:376-7.
6. Fink BR, Temple HT, Chircosta FM, Mizel MS, Murphey MD. Chondroblastoma of the foot. *Foot Ankle Int* 1997; 18:236-42.
7. Fritz GR, Irwin RB. Shoulder pain in a 15-year-old boy. *Clin Orthop Relat Res* 1997;(341):283-5, 287-8.
8. Turcotte RE, Kurt AM, Sim FH, Unni KK, McLeod RA. Chondroblastoma. *Hum Pathol* 1993;24:944-9.
9. Huvos AG, Higinbotham NL, Marcove RC, O'Leary P. Aggressive chondroblastoma. Review of the literature on aggressive behavior and metastases with a report of one new case. *Clin Orthop Relat Res* 1977;(126):266-72.
10. Sterling G, Wilson A. Chondroblastoma of the talus: a case report. *J Foot Ankle Surg* 2002;41:178-82.
11. Hanna BG, Donthineni R, Dalinka MK, Lackman RD. Painful ankle in a 19-year-old man. *Clin Orthop Relat Res* 2003;(415):329-37.
12. Dorfman HD, Czerniak B, editors. Benign cartilage lesions. In: *Bone tumors*. St. Louis: Mosby; 1998. p. 253-352.
13. Anderson AF, Ramsey JR. Chondroblastoma of the talus treated with osteochondral autograft transfer from the lateral femoral condyle. *Foot Ankle Int* 2003;24:283-7.
14. Jambhekar NA, Desai PB, Chitale DA, Patil P, Arya S. Benign metastasizing chondroblastoma: a case report. *Cancer* 1998;82:675-8.