



Ön çapraz bağ yapışma yerinde kondroblastom: Olgu sunumu

Chondroblastoma in the anterior cruciate ligament origo: A case report

Hafız Aydın, Ahmet Uğur Turhan, Metin Karataş, Atılğan Onay, Kadriye Yıldız

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

Kondroblastom nadir görülen kıkırdak kökenli bir tümördür. Sıklıkla uzun kemiklerin epifizinde yerleşir. Bu yazıda tümörün sağ femur distalin lateral kondiline yerleşmiş ve ön çapraz bağ yapışma yerini tahrip etmiş 18 yaşındaki bir erkek olgu sunuldu. Tümör kürete edildi ve boşluk çimento ile dolduruldu. Uygulanan tedavide ön çapraz bağ rezeksiyonu zorunlu idi. Olgunun ameliyat sonrası dönemde herhangi bir yakınması yoktu.

Anahtar sözcükler: Ön çapraz bağ; çimento; kondroblastom; diz.

Chondroblastoma is a rarely seen cartilage originated tumor. It is mostly localized in the epiphysis of long bones. In this article, we present an 18-year-old male case in whom the tumor was located in the right distal femoral lateral condyle and destroyed anterior cruciate ligament origo. The tumor was curetted and the cavity was filled with cement. Anterior cruciate ligament resection was mandatory for this treatment. The patient had no complaint in the postoperative period.

Key words: Anterior cruciate ligament; cement; chondroblastoma; knee.

Kondroblastom nadir görülen, kıkırdak doku kökenli bir tümördür. Primer kemik tümörlerinin %1'ini oluşturur. Tümör epifiz ve apofiz yerleşimlidir; büyüme plağını destrükte etme eğilimindedir. Komşu metafize ulaşabilir. Erkeklerde iki kat daha sıktır. Çoğunlukla 10 ile 20 yaş arasında görülür. Nadiren 10 yaşın altında ve 20-25 yaş üzerinde görülebilir. Sıklıkla proksimal humerus, distal femur ve proksimal tibiada yerleşir. Nadiren kafatası, maksilla, omurga, kostalar, pelvis, patella, el ve ayak küçük kemiklerinde de yerleşimler görülmüştür. Olguların çoğu diz, omuz ve kalça çevresindedir. Paraartiküler semptomlar eklemlerle ilişkilidir.^[1,2]

Bu yazıda, ön çapraz bağ (ÖÇB) origosuna yerleşen kondroblastom olgusu sunuldu. Tümörün tedavisi için ÖÇB'nin eksize edilmesi zorunlu idi; bu yönüyle olgu ilginç bulundu. Genişletilmiş küretaj sonrası boşluk kemik çimentosu ile dolduruldu.

OLGU SUNUMU

On sekiz yaşında erkek hasta, altı ay süren sağ diz ağrısı ve dizinde zaman zaman oluşan şişlik yakınması

ile başvurduğu başka bir klinikte, medial menisküs yırtığı tanısıyla artroskopik parsiyel menisektomi ameliyatı olmuş idi. Takiplerinde yakınmalarının geçmesi üzerine hasta, çekilen ikinci manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve radyografileri ile kliniğimize sevk edildi.

Hastanın travma öyküsü yoktu. Fizik muayenede, diz hareketleri serbestti; özellikle sağ dizde hiperfleksiyonda ağrı ve orta derecede şişlik vardı. Isı artışı yoktu. Ön çapraz bağ muayenesinde laksite tespit edildi. Arka çapraz bağ (AÇB), medial ve lateral kollektaral bağ muayeneleri normaldi. Hemogram, sedimentasyon, C reaktif protein (CRP), kalsiyum (Ca), fosfat (P), alkalen fosfat gibi laboratuvar testlerinde özellik yoktu. Akciğer grafisinde patoloji saptanmadı.

Sağ diz ekstansiyonda ön-arka ve 30° fleksiyonda çekilen yan grafide, lateral kondil metafizoepifizer bölgede yerleşmiş, 3x1.5 cm boyutlarında ÖÇB origosuna uyan bölgede etrafı sklerotik, iyi sınırlı osteolitik evre II benign bir lezyon saptandı (Şekil 1).^[3]

• Geliş tarihi: 13 Eylül 2010 Kabul tarihi: 28 Kasım 2011

• İletişim adresi: Dr. Hafız Aydın, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, 61080 Trabzon, Türkiye.
Tel: 0462 - 377 50 00 Faks: 0462 - 325 05 18 e-posta: hafizaydin61@hotmail.com



Şekil 1. Sağ diz (a) ön-arka ve (b) yan grafi.

Manyetik rezonans görüntülemesinde T2 ağırlıklı aksiyel kesitte femur distal metafizoepifizer yerleşimli, düzgün sınırlı hiperintens kitle, lateral kondilde kemik iliği ödemi tespit edildi (Şekil 2).

Yapılan son MRC'de femur distal metafizoepifizer yerleşim gösteren yoğun kemik iliği ödemi ve lateral kondil medialinde lobüle sınırlı çevresi skleroze olan 15x30 mm boyutunda heterojen benign natürde lezyon saptandı (Şekil 3).

Hastaya artroskopik girişim planlanarak, sağ dizi turnike altında standart portallerden girilerek artroskopik olarak muayene edildi. Prob ile ÖÇB'nin origosu muayene edildiğinde probun bir tepki ile karşılaşmadan lateral kondilin içine kolayca girdiği, lateral kondilin medial duvarının yumuşamış ve kemik karakterini kaybetmiş olduğu görüldü. Ön çapraz bağda sınıf II laksite izlendi. Diğer eklem içi yapılar; daha önce yapılan parsiyel medial menisektomi dışında normal bulundu. Ön çapraz bağ rezeke edildi ve lezyondan frozen için materyal alındı. Makroskopik olarak gri-beyaz renkli olan dokunun frozen sonucu kondroblastom olarak bildirildi. Daha sonra medial artrotomi yapıldı. Lezyona genişletilmiş intralezyoner küretaj yapılarak biyopsi alındı ve oluşan boşluk kemik



Şekil 2. T2 ağırlıklı aksiyel kesit.

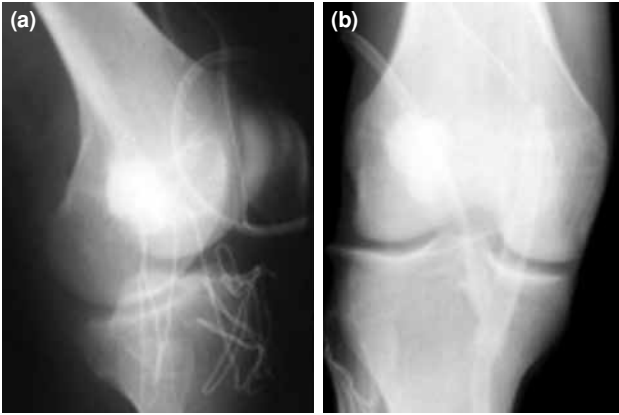
çimentosu ile dolduruldu (Şekil 4). Patolojik değerlendirme sonucu küretaj materyali kondroblastom olarak bildirildi (Şekil 5). Ameliyat sonrası dönemde hastanın yakınmalarının geçtiği tespit edildi.

TARTIŞMA

Kondroblastom çoğunlukla epifize, apofize ve büyüme kıkırdağı destrükte olduğu zaman da metafize yerleşebilir.^[1,2] Femoral metafizodiyafizer yerleşim, kortikal yerleşim gibi çok nadir yerleşim yerleri de bildirilmiştir.^[4,5] Distal femur, proksimal humerus, proksimal tibia sıklıkla tutulan kemiklerdir. Semptomlar, diğer intraartiküler patolojilerde olduğu gibi çoğu kez eklemle ilişkilidir. Orta derecede ağrı, efüzyon, kas atrofisi görülür.^[1,2] Bazen ÖÇB yerleşimli basit kist olgusu gibi çok nadir patolojiler bile benzer semptomlara neden olabilir.^[6] Benzer şekilde olgumuz altı aydan fazla devam eden dizde şişlik ve ağrı yakınmaları ile kliniğimize başvurdu. Muhtemelen ilk başvurduğu klinikte parsiyel menisektomi yapılmış ancak tümör atlanmıştı. Hastaya aydınlatılmış onam formu imzalatılarak tümör protokolü uygulandı. Ayırıcı tanıda epifiz ve metafiz yerleşimli diğer patolojiler; dev hücreli tümör, şeffaf hücreli (clear cell) kondrosarkom, kondroma, santral kondrosarkom, enflamatuvar boşluklar dikkate alındı.^[1,2] Hastaya artroskopik olarak frozen biyopsi yapılmasına ve bunun sonucuna göre tedavinin tek aşamalı olarak yapılmasına karar verildi.^[7] İyatrojenik kemik hasarından kaçınmak için lateral ya da posteriyor yaklaşım tercih edilmedi. Ön çapraz bağ



Şekil 3. (a) T1 ağırlıklı koronal, (b) T1 ağırlıklı sagittal ve proton yoğunluklu (c) T2 ağırlıklı aksiyel kesitler.



Şekil 4. Boşluğun kemik çimentosu ile doldurulması (a) ön-arka ve (b) yan grafi.

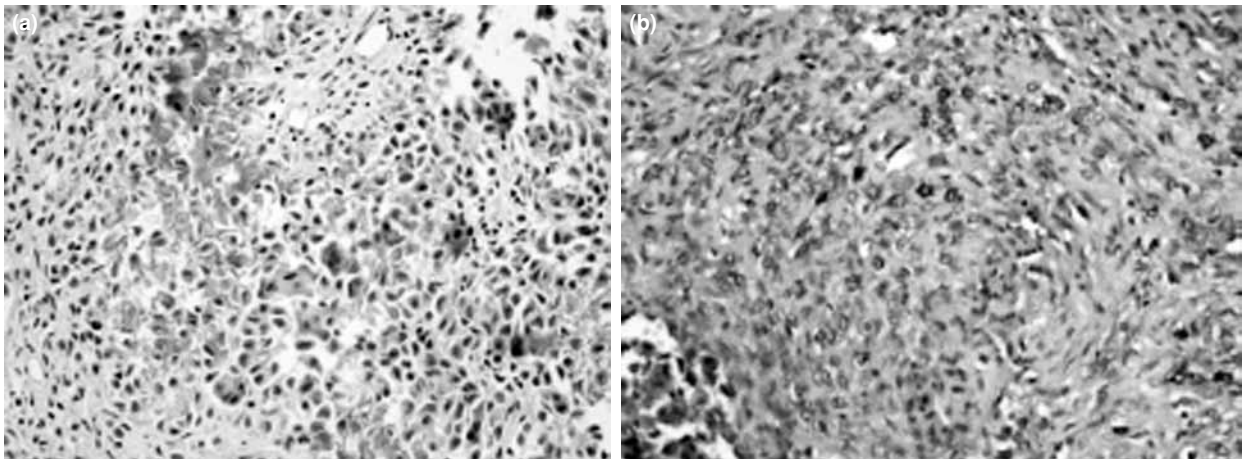
eksiz edildi. Bu işlem küretaj için zorunluydu. Lezyon, makroskopik görünümünün gri-pembe renkte olması, kanama-nekroz odakları ve kalsifikasyon alanları içermesi gibi özellikleriyle, kondroblastoma uyuyordu.^[8]

Ameliyat sırası frozen biyopsi literatürde bu tip tümörlere yaklaşımda tek aşamada tedavinin tamamlanmasına izin vermesi, enfeksiyon riskinin azlığı, hospitalizasyon süresinin kısalığı gibi nedenlerle önerilmektedir.^[7] Önerilen tedavi intralezyoner genişletilmiş küretaja ilaveten greft veya çimento uygulamasıdır.^[2,9] Zucchi ve ark.nın^[10] çalışmasında femur interkondiler fossa yerleşimli üç olgu tek aşamalı ameliyat planlanarak küretaj ve greftle tedavi edilmiş ve uzun dönem sonuçlarının tatminkar olduğu belirtilmiştir. Başka bir yazıda distal femur epifiz yerleşimli bir olguda tru-cut biyopsi yapılmış, küretaj sonrası greft ve coralline hidroksiapatit ile tedavi edilmiş, 35 aylık takip sonucu hareketlerin tam olduğu, ağrısının olmadığı

ve rekürens gelişmediği bildirilmiştir.^[11] 1977-1998 yıllarını kapsayan bir çalışmada 47 hastaya çoğunlukla intralezyoner küretaj, greftleme veya çimentolama uygulanmış ve üç hastada komşu eklemdede osteoartrit, yedi hastada lokal rekürens, bir hastada ise yaygın metastazlar nedeniyle ölüm olduğu; diğer rekürenslerin ise agresif bir tedavi ile yeniden sağlıklı oldukları bildirilmiştir.^[12]

Biz intralezyoner küretaj sonrası çimento uygulamasını; stabiliteye katkısı, rehabilitasyon kolaylığı, kırık riskini azaltması, lokal rekürensleri azaltması ve tümör kavitesinde oluşturacağı 1-2 mm'lik termal nekroz yapıcı etkisi nedeniyle tercih ettik.^[2,9] Literatürde kondroblastomda rekürens oranları %10-20, hatta %10-45'e varan oranlarda bildirilmiştir.^[1,13] Benign pulmoner metastazlar yaklaşık %1 oranında görülmekte ve metastazektomi ile tedavi edilmektedir.^[1,14] Rekürenslerin ve metastazların büyük çoğunluğunun kalça çevresinde ve pelvis lezyonlarında olduğu bildirilmiştir.^[12] Kondroblastomda malign dönüşüm çok nadirdir. Rodgers ve Mankin^[15] 80 olguluk çalışmalarında, distal femur lateral kondil medial korteksine bitişik tümörü olan bir olgu bildirmişlerdir. Bu yerleşim yeri ÖÇB origosuna tekabül ediyordu. Tümörün ÖÇB'nin origosunu tahrip etmesi nedeniyle tedavi için ÖÇB'nin eksiz edilmesi zorunlu idi.

Literatürde ÖÇB rüptürünün konservatif ve cerrahi tedavileri arasında kas kuvvetinin restorasyonu üzerine etkilerinin değerlendirilmesinde anlamlı bir fark olmadığı ifade edilmektedir.^[16] Bu bakımdan ÖÇB rezeksiyonunun hastamız için bir kayıp oluşturmayacağını düşünmekteyiz. Ön çapraz bağ cerrahisinin osteoartrit oluşumunu engelleyip engelleyemediği sorusunun yanıtı da henüz yete-



Şekil 5. (a) Kondroblastom olgusunda yuvarlak, çöküntülü ve lobüle biçimlerde nükleuslara sahip, genellikle polihedral biçimdeki küçük neoplastik hücreler (embriyonik kondroblastlar), arada yer yer kümeleşen osteoklastlar ve "chicken wire; kümes teli" görünümünde kalsifikasyon zonları izlenmekte (H-E x 400). (b) Kondroblastomda neoplastik komponentte S-100 immüno-reaktivitesi izlenmekte (H-E x 400).

rince aydınlatılmamıştır.^[17] Bu nedenle ÖÇB'nin yokluğunun bu olguda ciddi bir sorun oluşturacağını düşünmemekteyiz.

Ameliyat sonrası erken dönemde hastanın yakınması yoktu. Eklem hareketleri serbestti. Bu olguda olduğu gibi dizde çapraz bağların origo ve insersiyolarına yerleşen benign lezyonlarda genişletilmiş kürataj ve çimentolama için tutulan bağın eksizye edilmesi, işlemi kolaylaştırmakta; diğer diz içi yapıların normal olduğu durumlarda erken dönemde herhangi bir klinik ve fonksiyonel yakınmaya neden olmamaktadır.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Robert K, Heck Jr. Benign-aggressive tumors of bone. In: Canale ST, Beaty JH, editors. Campbell's operative orthopaedics. Vol 1. 11th ed. Philadelphia: Mosby; 2008. p. 886-91.
2. Campanacci M. Bone and soft tissue tumors. New York: Springer-Verlag GmbH; 1990. p. 250.
3. Enneking WF. Staging tumors. In: Enneking WF, editor. Musculoskeletal tumor surgery. New York: Churchill Livingstone; 1983. p. 87-8.
4. Znati K, Ahaouch M, Fatemi H, Chbani L, Affifi A, Kamaoui I, et al. Femoral metaphyso-diaphyseal chondroblastoma: a case report. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot 2007;93:283-7. [Abstract]
5. Hameed MR, Blacksin M, Das K, Patterson F, Benevenia J, Aisner S. Cortical chondroblastoma: report of a case and literature review of this lesion reported in unusual locations. Skeletal Radiol 2006;35:295-7.
6. Midillioğlu MR, Tuğrul Ş. Cyst of anterior cruciate ligament. Eklem Hastalık Cerrahisi 2002;13:105-7.
7. Campanacci M. Introduction. In: Campanacci M, editor. Bone and soft tissue tumors. New York: Springer-Verlag; 1990. p. 35-6.
8. Huvoş AG, Marcove RC. Chondroblastoma of bone. A critical review. Clin Orthop Relat Res 1973;95:300-12.
9. Robert K, Heck JR. General principles of tumors. In: Canale ST, Beaty JH, editors. Campbell's operative orthopaedics. Vol 1, 11th ed. Philadelphia: Mosby; 2008. p. 779-91.
10. Zucchi V, Odella F, Mapelli S. Benign epiphyseal chondroblastoma adjacent to the femoral intercondylar fossa. Ital J Orthop Traumatol 1984;10:369-75.
11. Erler K, Yıldız C, Demiralp B, Özdemir MT, Basbozkurt M. Chondroblastoma of the distal femur. A case report. Acta Orthop Belg 2003;69:467-72.
12. Ramappa AJ, Lee FY, Tang P, Carlson JR, Gebhardt MC, Mankin HJ. Chondroblastoma of bone. J Bone Joint Surg [Am] 2000;82:1140-5.
13. Turcotte RE, Kurt AM, Sim FH, Unni KK, McLeod RA. Chondroblastoma. Hum Pathol 1993;24:944-9.
14. van Horn JR, Vincent JG, Wiersma-van Tilburg AM, Pruszczynski M, Slooff TJ, Molkenboer JF. Late pulmonary metastases from chondroblastoma of the distal femur. A case report. Acta Orthop Scand 1990;61:466-8.
15. Rodgers WB, Mankin HJ. Metastatic malignant chondroblastoma. Am J Orthop (Belle Mead NJ) 1996;25:846-9.
16. Atik OS. Is reconstruction of the anterior cruciate ligament a prerequisite for restoring muscle function? Eklem Hastalık Cerrahisi 2009;20:125-6.
17. Atik OS. Is anterior cruciate ligament surgery protective against osteoarthritis? Eklem Hastalık Cerrahisi 2009;20:63.