

# Ayak Başparmak Distal Falanksta Osteokondroma

## Osteochondroma of the Distal Phalanx of the Great Toe

Güzelali ÖZDEMİR, Barış YILMAZ, Etem Aytaç YAZAR

Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

### ÖZET

Osteokondromalar kemiğin en sık görülen benign tümörleridir. En sık uzun kemiklerin metafizer bölgelerinde, femur, proksimal humerus ve proksimal tibiada ve tendon yapışma yerlerinde yer alır. Bununla birlikte, ayak ve elde oldukça nadir olarak görülürler. Genellikle belirti vermeyen ve radyografiler ile rastlantısal olarak tespit edilen bu tümörün seyrek görülen ayak başparmak distal falanks lokalizasyonunda kolaylıkla atlanabileceğini bir olgu üzerinden paylaşmak istedik.

**Anahtar kelimeler:** ayak başparmağı, osteokondroma, benign tümör

### SUMMARY

Osteokondromas are the most common benign bone tumors. Most frequently, they are located on metaphyseal regions of long bones, femur, proximal humerus and proximal tibia and tendon attachment sites. However, their locations on foot and hand are rarely seen. This tumor is usually asymptomatic and detected incidentally on radiographs of the distal phalanx of the great toe. We wanted to share the data related to this rarely seen tumor localization which can be easily overlooked.

**Key words:** toe, osteochondroma, benign tumor

### GİRİŞ

Osteokondromalar kemiğin en sık görülen benign tümörleridir. Fizikartikülasyonun olmaması gereken bir yerde periost altı kök hücrelerinden kaynaklandığı düşünülür. Neoplazmdan çok hamartom olarak kabul edilen kemik çıkıntı ile üzerini örten kıkırdak şapka-dan oluşan bir yapıdır <sup>(1)</sup>.

Tüm benign kemik tümörlerinin %40-45'ini, tüm kemik lezyonlarının %6-8'ini oluşturduğu belirtilse de, aslında tüm olgular tanımlanamadığı için gerçek sıklığı belirlenmemektedir. Yapılan araştırmalarda genetik etkinliği ve cinsiyet ayrımı da ortaya konulamamıştır. Bununla birlikte, en sık büyümenin hızlı olduğu 6-20 yaşlar arasında görülür <sup>(1)</sup>. En sık uzun kemiklerin metafizer bölgelerinde; distal femur, proksimal humerus ve proksimal tibiada ve tendon yapışma yerlerinde yer alır. Kalkaneus dışında tarsal kemiklerde genelde yer almasa da özellikle talus yerleşimli olgu bildirimleri vardır. Alt ekstremitelerde üst ekstremitelerden daha sık orandadır. Tüm vücutta ise en sık diz yerleşimlidir. Bununla birlikte, ayak ve elde oldukça nadir olarak görülürler <sup>(1,2)</sup>.

### OLGU

Olgumuz 17 yaşında erkek hasta olup, bir yıldır sağ ayak başparmak distal falanks tırnak yatağının latera-

linde ağrı, şişlik ve tırnakta gittikçe artan şekil bozukluğu yakınmaları ile farklı merkez ve kliniklerde değişik tanılar ile tedavi edilmeye çalışılmıştı (Resim 1). Bu tedavilerden hiçbir yarar görmeyen olgumuz, aynı yakınma ile hastanemizde başka bir kliniğe başvurmuş ve olgumuzdan biyopsi alınmasına karar verilmiştir.

Biyopsi materyalinin patolojisi osteokartilajinöz ekzostoz ile uyumlu kemik fragmanlar olarak sonuçlandırıldı. Radyografilerinde sağ ayak başparmak distal falanks lateralinden kaynaklanan osseöz kitle, Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tetkikinde

6x9x10 mm egzostoz ile uyumlu kitle tespit edilmesi sonucu kitle için cerrahi eksizyona karar verildi (Resim 2, 3).

Ameliyat odasında spinal anestezi altında yapılan eksplorasyonda tümörün alttaki kemiğin medullası



**Resim 1.**

**Alındığı tarih:** 28.09.2014

**Kabul tarihi:** 22.12.2014

**Yazışma adresi:** Uzm. Dr. Barış Yılmaz, Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İçerenköy/ İstanbul

**e-posta:** drbyilmaz@yahoo.com



Resim 2.



Resim 3.

ile devamlılık gösterdiği görüldü. Bu klinik görünüşü ile benign kabul edilen tümör, intralezyonel çalışılarak çıkarıldı (Resim 4, 5). Olgumuzun tüm takiplerinde enfeksiyon, nörolojik hasar gibi herhangi bir komplikasyon ve nüks gözlenmedi (Resim 6).



Resim 4.



Resim 5.



Resim 6.

## TARTIŞMA

Osteokondromlar yerleşim yerleri itibarıyla nörovasküler yapılara yakın olanlar dışında genellikle belirti vermezler ve radyografilerde rastlantısal olarak bulunurlar. Gerçekten de osteokondrom olgularında büyük ya da yüzeysel lezyonlar dışarıdan ciltaltında bir kabarıklık olarak görülebilirken, küçük ya da derin yerleşimli olanlar palpasyonla sert, altındaki kemik dokuya tespitli, hareketsizdir ve üzerindeki yumuşak dokuya yapışıklık göstermez. Çevre dokulara yaptığı irritasyon sonrası bursa gelişimi, yerleşim yerine göre çevre nörolojik doku basılarına bağlı nörolojik bulgular, damar irritasyonuna bağlı yalancı anevrizma gelişimi, eklem ile ilişkisine bağlı olarak hareket kısıtlılığı, komşu kemiklere bası ile şekil bozuklukları ya da travma sonrası daha sıklıkla sap bölgesinden kırılmaya bağlı bulgular ile başvurabilir. Bununla birlikte, genel iskeletteki osteokondromalarda malign dönüşüm riskinin %1'den az olduğunun bilinmesine karşın, ayaktaki osteokondromalarda malign dönüşüm bildirilmemiştir. Olgumuzun anamnezinde de zamanla özellikle ayakkabı giyme ile kitlenin ağrı yapmaya başlama öyküsü mevcuttu ve malignleşme gözlenmemiştir.

Osteokondromlar ergenlik çağında vücudun büyümesi ile paralel büyüme gösterir. Çevre dokuları etkilemediği sürece ağrısız sert 5-10 cm ebatlı bir kitle olarak hissedilir ve başka bulgu vermezler <sup>(1,4)</sup>. Olgumuzda ergenlik çağının hızlı büyüme döneminde sağ ayak başparmak distal falanksında bir kitle fark ettiğine dair anamnez vermektedir.

Yerleşim yeri olarak genelde uzun kemiklerin metafizer bölgesinde yer alan osteokondromlar için bilinen en geniş serilerden biri olan Dahlin ve ark.'nın <sup>(3)</sup> 516 olguluk serisinde 14 el ve ayak osteokondroma olgusu bildirilmiştir. Olgumuz da ayak başparmağı distal falanksında yer alması itibarıyla yerleşim yeri açısından özellik göstermekteydi ve kolaylıkla başka tanılar alabilmekteydi. Bir başka çalışmada Unni KK. soliter osteokondromların %65'inin diz ve humerusta yerleştiğini bildirmiştir. Ayak distal falanks osteokondromu çok nadir görülür. Aynı çalışmada ayak distal falanksındaki bu kitle daha çok subungal ekzostoz olarak rapor edilmiştir <sup>(5)</sup>. Ancak ayak distal falanksta subungal ekzostoz olarak birçok olgu bildirilmiş olmakla birlikte, distal falanksta gerçek osteokondroma bulunması oldukça nadirdir.

Her ne kadar subungal ekzostoz osteokondromun bir alt grubu olarak düşünülse de radyolojik ve histopa-

tolojik olarak bazı farklılıkları vardır. Direkt radyografide subungal ekzositozun distal falanksın distalinde trabeküle kemiğin dışı doğru ışınal tarzda büyüdüğü ve kortekse kadar ilerleyen bu spongioz kemiğin gerçek osteokondromda görülmemesi ayırıcı tanıda önemlidir <sup>(6,7)</sup>. Osteokondromlar direkt radyografide bazen kemiğin genişlemesi, bazen saplı yuvarlak bir yapı ve bazen de gaga şekilli bir uzantı olarak görülür. Genellikle ince bir sap ya da geniş bir taban ile kemiğe birleşir. Üzerindeki kırık başlık direkt radyografide görülemediğinden normal kemik üzerinde ağzı açık bir krater şeklinde bir görünüm alabilir. Uzun kemiklerin metafizer bölgesinde yerleştiği kemiğin korteksi ile devamlılık gösteren korteksi ve medullası ile devamlılık gösteren medullasının görülmesi ayırıcı tanıda çok önemlidir. Etkilenen metafizer bölgede şekil bozukluğu oluşturabilir. Bilgisayarlı Tomografi (BT) ya da MRG kemik çıkıntı üzerindeki kırık başlık, lezyonun korteks ve medullasının yerleştiği kemiğin korteks ve medullası ile devamlılığı daha belirgin gösterir <sup>(8,9)</sup>. Olgumuzun anamnezinde başka merkezlerde tedavi gördüğü süreçte hiçbir görüntüleme tetkiki yapılmaması tanının atlanmasının en önemli nedeni olarak görülmektedir. Biz olgumuzun değerlendirmesinde direkt radyografi ve sonrasında MRG görüntüleme ile kitlenin belirtilen bu özellikleri taşıdığını görmüş olduk.

Histopatolojik olarak da osteokondromların subungal ekzositozdan farklı olduğundan söz etmiştik. Subungal ekzositozda mikroskopik olarak kırık dokudan trabeküler işi hücrelerin proliferasyonu kortekse kadar iyi derecede maturasyon gösterirken, osteokondromda bu işi hücre proliferasyonu görülmez <sup>(10-12)</sup>. Osteokondromlar makroskopik olarak karnıbahar şeklinde, üzeri çocuklarda büyüme plağına benzer şeffaf açık mavi renkli, erişkinde eklem kırıkdağına benzer opak beyaz renkli kırık ile kaplı kemik çıkıntısı şeklindedir. Bazı büyük lezyonlarda kansellöz yapının içinde kırık adacıkları bulunabilir. Histolojik incelemede üzerinde büyüme plağına benzer yapıda kondrositlerin çizgisel olarak dizildiği kırık başlığın olduğu, yerleştiği kemiğin korteks ve medullaları ile devamlılık gösteren matür kemik yapıları izlenir. Kırık başlık ile altındaki kemik yapının sınırları belirgindir. Kemik dokunun içini yağlı ve hematopoetik kemik iliği doldurur. Hyalin yapıdaki kırık başlığın kalınlığı normalde 4-5 mm iken, bazı olgularda 1 cm'ye ulaşabilir. Çocuklarda 1-2 cm'lik kalınlık yaş ilerledikçe incelemek tamamen atrofiye uğrayıp görülmeyebilir. Kırık başlığı oluşturan kondrositler uniform yapıda olup, pleomorfizm ya da çok çekirdek içermezler <sup>(13,14)</sup>.

Semptom vermeyen olgularda klinik ve radyolojik takip yeterlidir. İrritasyon, travma, nörovasküler yapılara bası ve enfekte bursit varlığında cerrahi olarak rezeksiyon düşünülebilir. Göreceli olarak belirgin kozmetik deformite, eklem hareket kısıtlılığı ve malignite şüphesinde de rezeksiyon uygulanabilir. İskelet maturasyonuna kadar cerrahi tedaviyi geciktirmek tekrarlama olasılığını azaltır. Distal falanks osteokondromlarında yetersiz cerrahi eksizyon nedeniyle nüks görülebilmektedir <sup>(15,16)</sup>. Olgumuz da irritasyona bağlı ağrı ve kozmetik nedenler ile rezeksiyon tercih edilmiş ve takiplerinde nüks görülmemiştir.

Sonuç olarak, genellikle belirti vermeyen ve radyografiler ile rastlantısal olarak tespit edilen bu tümörün seyrek görülen ayak başparmak distal falanks lokalizasyonunda kolaylıkla atlanabileceğini bir olgu ile paylaşmak istedik. Olgumuzun önemi klinik yaklaşımda ayak parmaklarında görülen şişliklerin daha dikkatli incelenmesi ve ayırıcı tanıda tümoral kitlelerin de akla getirilmesi gerektiğini anlatmasıdır.

## KAYNAKLAR

1. Kemik ve yumuşak doku tümörleri. Editör N. Dabak. *TOTBID* 2013;117-21.
2. Frassica FJ, Frassica DA, McCarthy EF. Orthopaedic pathology in Miller MD, Thompson SR, Hart JA. Editors. Review of orthopaedics. 6th ed. Ch.9. Elsevier Saunders, Philadelphia, PA, USA. 2012; p.623-74.
3. Dahlin DC. Bone tumors: General aspects and data on 6,221 cases. C Thomas Springfield, Illinois;1978.
4. Mordenti M, Ferrari E, Pedrini E, Fabbri N, Campacci L, Muselli M, et al. Validation of a new multiple osteochondromas classification through switching neural Networks. *Am J Med Genet A* 2013, 161A(3):556-60. <http://dx.doi.org/10.1002/ajmg.a.35819>
5. Unni KK. Dahlin's Bone Tumors: General aspects and data on 11087 cases, 5th ed. Lippincot- Raven, Philadelphia, 1996, pp.11-23.
6. DaCabra MP, Gupta SK, Ferri-de-Barros F. Subungual exostosis of the toes: a systematic review. *Clin Orthop Relat Res* 2014;472(4): 1251-9. <http://dx.doi.org/10.1007/s11999-013-3345-4>
7. Turan H, Uslu M, Erdem H. A case of subungual exostosis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2012; 78(2):186. <http://dx.doi.org/10.4103/0378-6323.93638>
8. Dave A, Palacio D, Swischuk LE. Benign bone tumors. *Contemporary Diagnostic Radiology* 2007;30: 1-5. <http://dx.doi.org/10.1097/01.CDR.0000300287.08608.e>
9. Hsu CS, Vincent RH, Yao J. Tumors of the hand. *Lancet Oncol* 2007;8:157-66. [http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(07\)70035-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(07)70035-9)
10. Thomas JG, Henninger CA. Subungual exostosis. *Cutis* 2012;90(5): 241-3.
11. Lee SK, Jung MS, Lee YH, Gong HS, Kim JK, Baek GH. Two distinctive subungual pathologies: subungual exostosis and subungual osteochondroma. *Foot Ankle Int* 2007;28(5):595-601. <http://dx.doi.org/10.3113/FAI.2007.0595>
12. Ertem K, Doğan S, Pepee D, Baydar M, Aydın E. Ayak başparmağı distal falanksta gerçek osteokondrom: Olgu sunumu. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2010;17(2):135-7.
13. Enneking WF. Bone and soft tissue tumors. 2nd.ed. Ch.12,13,14, Springer-Verlag, Wien New York. 1999; p.213-46.
14. Ludwig K. Cartilage tumors. In Davies AM, Sundaram M, James SLJ. editors. Imaging of bone tumors and tumor-like lesions. Ch.13, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. 2009; p.228-34. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-77984-1\\_13](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-77984-1_13)
15. Multhopp-Stephens H, Walling AK. Subungual exostosis: a simple technique os excision. *Foot Ankle Int* 1995;16(2):88-91. <http://dx.doi.org/10.1177/107110079501600207>
16. Kho VK, Chen WC. Extracranial osteochondroma of the foot. *J Chin Med Assoc* 2010;73(1):52-5. [http://dx.doi.org/10.1016/S1726-4901\(10\)70023-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1726-4901(10)70023-X)