



## El falanks kemiğinde nadir görülen bir kıkırdak tümörü: Enkondroma protuberans

Ozan BEYTEMÜR<sup>1</sup>, Oktay ADANIR<sup>1</sup>, Mehmet ÖNCÜ<sup>2</sup>, Ümit Seza TETİKKURT<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul;

<sup>2</sup>Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul;

<sup>3</sup>Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

Enkondroma protuberans, nadir görülen iyi huylu kıkırdak kökenli bir tümördür. İntramedullar enkondromdan farklı olarak lezyon medulladan başlayıp, korteks dışına doğru eksofitik büyüme gösterir. Bu sunumda 19 yaşında erkek hastada cerrahi olarak tedavi ettiğimiz enkondroma protuberans olgusunu sunmayı amaçladık. Cerrahi tedavi olarak eksizyon ve intrameduller küretaj ile tedavi ettiğimiz olgunun 1. yıl kontrolünde şikayeti yoktu ve nüks saptanmadı.

**Anahtar sözcükler:** Enchondroma protuberans; kıkırdak tümörü.

Enkondroma protuberans esas olarak medulladan köken alan, korteks dışına doğru eksofitik büyüme gösteren nadir bir selim kıkırdak tümörüdür. Literatür taramamıza göre bu tümör 8'i el kemiklerinde, 5'i humerusta, 2'si kostada ve 1'i de ulnada olmak üzere toplam 16 olguda bildirilmiştir.<sup>[1-12]</sup> Bu sunumda cerrahi olarak tedavi ettiğimiz sol el 5. parmak proksimal falanksında yerleşen enkondroma protuberans olgusunu değerlendirdik.

### Olgu sunumu

On dokuz yaşında erkek hasta bir yıldır sol el 5. parmakta şişlik ve ağrı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Yapılan muayenesinde sol el 5. parmak radial tarafında yaklaşık 0.5x0.8 cm şişlik tespit edildi. Eklem hareket açıklığı normal olan hastada nörovasküler defisit saptanmadı. Yapılan radyografik incelemede sol el 5. parmakta proksimal falanks radial tarafında yaklaşık 8x5 mm

boyutunda eksofitik görünümde, korteksten medullaya uzanım gösteren radyolüsen lezyon izlendi (Şekil 1a). MR incelemesinde T1 ağırlıklı kesitlerde hipointens, T2 ağırlıklı kesitlerde hiperintens olarak görülen lezyon düzgün kenarlıydı ve korteks bütünlüğünü bozmaktaydı. Lezyon merkezinde T2 ağırlıklı kesitlerde hafif hipointens görünüm izlendi. Lezyon kortekste, eksofitik görünümde olup medüller kaviteye uzanım göstermekteydi (Şekil 1b-d).

Hastadaki bu lezyonun semptomatik olması nedeni ile ameliyat kararı verildi. Genel anestezi altında sol kola pnömatik turnike uygulandı. Sol el 5. parmak dorsoradial longitudinal insizyonla girilerek ekstansör tendon ulnar tarafa ekarte edildi. Kitlenin korteks dışına genişleyen kısmı osteotom yardımı ile, intrameduller kısmı ise küret yardımı ile marjinal olarak eksize edildi. Büyük bir defekt oluşmaması nedeni ile greftleme yapılmadı. Histopatolojik inceleme sonucunda enkondroma protube-

**Yazışma adresi:** Dr. Ozan Beytemür, Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Bağcılar, İstanbul.

Tel: +90 212 – 440 40 00 e-posta: beytemur@yahoo.com

**Başvuru tarihi:** 11.08.2013 **Kabul tarihi:** 18.11.2013

©2014 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği

Bu yazının çevrimiçi İngilizce versiyonu  
www.aott.org.tr adresinde  
doi: 10.3944/AOTT.2014.13.0010  
Karekod (Quick Response Code)





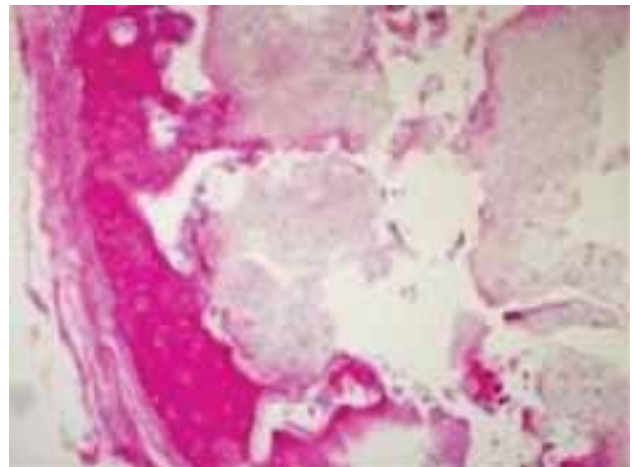
**Şekil 1.** (a) Sol el proksimal falanks proksimalinde radialde düzgün kenarlı, çevresi hafif sklerotik, korteks bütünlüğünü bozan ekzofitik yerleşimli radyolusen lezyon. (b) T2 ağırlıklı aksiyel kesitte sol el 5. parmak proksimal falanks proksimal ve radialinde düzgün kenarlı, santralinde hipointens görünüm izlenen hiperintens lezyon. (c) T2 ağırlıklı koronal spair kesitte düzgün kenarlı ekzofitik yerleşimli, kortikal bütünlüğü bozan hiperintens lezyon. (d) T2 ağırlıklı aksiyel kesitte düzgün kenarlı ekzofitik yerleşimli, kortikal bütünlüğü bozan hiperintens lezyon.

rans tanısı konuldu (Şekil 2). Ameliyat sonrası iki hafta kısa kol ateli uygulandı. İkinci haftada eklem hareket açıklığı egzersizlerine başlanarak 6. haftada tam eklem hareket açıklığına ulaşıldı. Hastanın birinci yılında yapılan kontrolünde nüks saptanmadı.

### Tartışma

Enkondrom elde sık görülen iyi huylu bir kırıkarak tümörüdür.<sup>[1]</sup> Enkondromların %35'i el kemiklerinde görülmektedir. Eldeki kemik tümörlerinin ise %90'ı enkondromlardır.<sup>[6]</sup> Enkondroma protuberans ise oldukça nadir görülen bir tümördür. İlk olarak 1982 yılında Caballes tarafından proksimal humerusta yerleşimli iki olguda tanımlanmıştır.<sup>[11]</sup> Literatürde, günümüze kadar bildirilen 15 olgudan 8 tanesi el kemiklerinde görülürken, bu 8 olgunun 2'si metakarp kemiklerinde, 6'sı ise falanks kemiklerinde bildirilmiştir. Olgumuz literatürde el kemiklerinde bildirilen 9. enkondroma protuberans olgusudur. Enkondroma protuberansın ayırıcı tanısında enkondrom, periosteal kondrom, osteokondrom ve kondrosarkom gelir. Enkondromlar esas olarak medullar lezyonlar olup genellikle korteks dışına taşmazlar. Enkondroma protuberans ise esas ola-

rak medulladan köken alıp, korteks dışına genişleyen, ekspansil kitle oluşturan ve zaman zaman kalsifikasyon gösteren lezyonlardır.<sup>[4]</sup> Bizim olgumuzda da lezyonun sol el 5. parmak proksimal falanksta, medulladan başlayıp korteksin bütünlüğünü bozarak, kemik dışına



**Şekil 2.** Kemik dokusu tarafından çevrilmiş lobule proliferatif kırıkarak adacıkları (H-E x 100). [Bu şekil, derginin [www.aott.org.tr](http://www.aott.org.tr) adresindeki çevrimiçi versiyonunda renkli görülebilir.]

doğru büyüdüğü görülmektedir. Osteokondromların dış kısmı kıkırdak şapka ile kaplı olarak meduller kemikte bulunur ve tabanda kıkırdak dokusu bulunmaz. Enkondroma protuberans ise kıkırdak, korteks dışına taşan ekspansil kitlenin içinde ve aynı zamandan kemiğin medullasında devamlılık gösterir. Bununla birlikte hiçbir zaman osteokondromda olduğu gibi kıkırdak şapka içermezler.<sup>[4-7]</sup>

Periostal kondromada lezyon genellikle subperiostealdır.<sup>[4]</sup> Radyolojik görüntüsü tipik olup enkondroma protuberans gibi medullar kemik ile ilişki göstermez. Kondrosarkomlar ise özellikle kostalarda görülen vakalarda ayırıcı tanıya girmektedir.<sup>[2,10]</sup>

Tedavide marjinal eksizyon, intramedüller küretaj ve greftleme yöntemleri kullanılabilir. Biz olgumuzda marjinal eksizyon ve intramedüller küretaj yöntemini uyguladık. Büyük bir defekt oluşmadığından dolayı greft kullanmadık. Literatürde el kemiklerindeki lezyonların yalnızca 2 tanesinde greftleme yapıldığı görülmektedir. Özellikle falanks kemiklerindeki lezyonların çok büyük olmaması ve büyük bir defekt oluşmaması nedeni ile genelde greftleme yapılmadığı görülmüştür.<sup>[4-8,12]</sup> Cerrahi olarak tedavi edilen olgulardan bir tanesinde uzun dönemde nüks görülmüş ve lezyon yeniden ameliyat edilmiştir.<sup>[5,8]</sup> Diğer olguların hiçbirinde nüks bildirilmemiştir. Genel olarak tüm tedavi yöntemlerinde temel prensip, lezyonun çıkartıldıktan sonra dikkatlice kürete edilmesidir. Klasik enkondromlarda ve kıkırdak kaynaklı tümörlerde nüksün en önemli sebebi yetersiz tedavi olarak görülmektedir.

Sonuç olarak elin uzun kemiklerinde korteks dışına taşan ekspansil kemik lezyonlarının ayırıcı tanısında enkondroma protuberans akılda tutulmalıdır. Tanıda fizik muayene ile birlikte direkt grafi ve MR incelemesi oldukça yardımcıdır. Tedavi seçenekleri arasında marjinal eksizyon, intramedüller küretaj ve gerekirse greftonaj yöntemi bulunmaktadır.

**Çıkar örtüşmesi:** Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

### Kaynaklar

1. Mohammadi A, Hedayati Asl A, Ghasemi-Rad M, Noroozinia F. Enchondroma protuberans of ulnar bone: a case report and review of literature. *Case Rep Radiol* 2012;2012:278920.
2. Ceulemans LJ, Verheyen L, Vanhoenacker FM, De Wynaert R, De Leersnyder J. Enchondroma protuberans of the rib. *JBR-BTR* 2011;94:354.
3. Calbo Maiques J, Garramone Ramírez JE, Humanes López L, Navarro Navarro M. Radiological diagnosis of enchondroma protuberans of the humerus. *Radiologia* 2011 Oct 18.
4. An YY, Kim JY, Ahn MI, Kang YK, Choi HJ. Enchondroma protuberans of the hand. *AJR Am J Roentgenol* 2008;190:40-4.
5. Slesarenko YA, Sampson SP, Gould ES, Dagum AB. Recurrent enchondroma protuberans: a case report. *J Hand Surg Am* 2005;30:1318-21.
6. Degreef I, De Smet L. Enchondroma protuberans of the phalanx. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2005;39:315-7.
7. Kita K, Masada K, Yasuda M, Takeuchi E. Enchondroma protuberans of the phalanx: a case report. *J Hand Surg Am* 2003;28:1052-4.
8. Dagum AB, Sampson SP. Enchondroma protuberans: a case report. *J Hand Surg Am* 1998;23:338-41.
9. Crim JR, Mirra JM. Enchondroma protuberans. Report of a case and its distinction from chondrosarcoma and osteochondroma adjacent to an enchondroma. *Skeletal Radiol* 1990;19:431-4.
10. Keating RB, Wright PW, Staple TW. Enchondroma protuberans of the rib. *Skeletal Radiol* 1985;13:55-8.
11. Caballes RL. Enchondroma protuberans masquerading as osteochondroma. *Hum Pathol* 1982;13:734-9.
12. Fernández Vázquez JM, Camacho Galindo J, Lopez Curto J, Juárez Rojas CS. Enchondroma protuberans of the hand. A case report. *Acta Ortopedica Mexicana* 2005;19:56-8.