




Kosta Kaynaklı Osteokondrom: 13 Hastanın Analizi

Osteochondroma with the Rib Origin: Analysis of 13 Cases

 Mikat Arif HABERAL^a,
 Özlem ŞENGÖREN DİKİŞ^b,
 Erkan AKAR^a

^aGöğüs Cerrahisi Kliniği,
^bGöğüs Hastalıkları Kliniği,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Bursa, TÜRKİYE

Received: 06 Nov 2018
Received in revised form: 20 Dec 2018
Accepted: 01 Feb 2019
Available online: 18 Feb 2019

Correspondence:
Özlem ŞENGÖREN DİKİŞ
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Göğüs Hastalıkları Kliniği, Bursa,
TÜRKİYE/TURKEY
ozlemsengoren@hotmail.com

ÖZET Amaç: Osteokondrom (OK) yaygın bir kemik tümörü olup, kosta da %2 gibi az bir oranda görülmektedir. Maligniteye dönüşebilmekte ve intratorasik komplikasyonlara neden olabilmektedirler. Bu çalışmada, kosta kaynaklı osteokondrom tümörü saptanan hastalarımızdaki tanı ve tedavi deneyimimizin paylaşılması amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisi polikliniklerinde 2012-2017 yılları arasında tespit edilen ve göğüs cerrahisi kliniğinde opere edilen kosta kaynaklı OK tanılı 13 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların öz geçmişleri, yaş, cinsiyet, yakınma süresi, ağrı, tümörün yerleşim yeri, yapılan tedavi, patolojik tanı ve nüks parametreleri kaydedildi. **Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 27,9 yıl olup; 9 (%69,2)'ü erkek idi. Dokuzunda (%69,2) göğüs duvarında ele gelen sertlik, şişlik şikâyeti; 3 (%23,0)'ünde hareketle ağrı şikâyeti mevcut iken, 1 (%7,6) hasta asemptomatik idi. Lezyon, hastaların hepsinde kosta ile sınırlıydı. Birinde karaciğer üzerine dıştan bası oluşturmuyordu. **Sonuç:** Göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisi polikliniklerine göğüste ağrı ve şişlik gibi semptomlar ile başvuran hastalarda nadir görülen malign potansiyel taşıyan kosta kaynaklı osteokondrom tümörleri ön tanımda klinisyenin aklında bulunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Göğüs duvarında şişlik; kosta; osteokondrom

ABSTRACT Objective: Osteochondroma (OC) is a common bone tumor with a low incidence as 2%. OC may return to malignancy and cause intrathoracic complications in this study, we aimed to share our diagnosis and treatment experience in patients with costal osteochondroma. **Material and Methods:** Thirteen patients with OC diagnosed in pulmonary disease and thoracic surgery polyclinics between 2012 and 2017 and operated in thoracic surgery clinic were retrospectively reviewed. The histories, age, gender, duration of complaints, pain, location of the tumor, treatment, pathological diagnosis and recurrence parameters were recorded. **Results:** The mean age of the patients was 27.9 years; 9 (69.2%) were male. Nine had stiffness and, swelling in the chest wall (69.2%); 3 (23.0%) had pain with movement and 1 (7.6%) patient was asymptomatic. The lesion was limited to the rib in all of the patients, and one of them formed the external pressure on the liver. **Conclusion:** In patients with pulmonary diseases and thoracic surgery, osteochondroma with malignant potential in patients presenting with chest pain and swelling should be considered in the clinician's diagnosis.

Keywords: Chest wall swelling; rib; osteochondroma

Göğüs duvarı tümörleri vücudun tüm tümörlerinin yaklaşık %2'sini oluşturmaktadırlar.¹ Osteokondrom (OK), genellikle çocukluk ve ergenlik döneminde ortaya çıkmaktadır. Yaşlılarda nadir görülmektedir. Uzun kemiklerin metafiz bölgelerinde meydana gelmektedir.² Femur distali, tibia proksimali, femur proksimali, humerus proksimali ve

ilium en sık görüldükleri yerlerdir.³ OK, yaygın bir kemik tümörü olup, kostada nadir görülmektedir.⁴ Maligniteye dönüşebilmekte ve intratorasik komplikasyonlara neden olabilmektedirler.⁵ Göğüs duvarının kıkırdak kaynaklı benign tümörleri; kondromlar, OK'ler ve kondromiksoid fibromlar ve kondroblastomdur.⁶ Göğüs duvarında şişlik veya göğüs radyografisinde rastlantısal olarak saptanabilmektedirler.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisi polikliniklerinde 2012-2017 yılları arasında tespit edilen ve göğüs cerrahisi kliniğinde opere edilen kosta kaynaklı OK tanılı 13 hasta retrospektif olarak incelendi. Kosta üzerinde uzun zamandır şişlik veya ağrı şikâyeti ile gelen hastaların hepsine öncelikli olarak posterior-anterior (PA) akciğer grafisi çekildi. Ayrıca, lezyonun yerini daha iyi tanımlayabilmek için toraks bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. Cerrahi operasyon öncesi hastalara tanı amaçlı transtorasik ince iğne biyopsisi ya da insizyonel biyopsi yapıldı. Bütün hastalar ameliyathanede genel anestezi altında çift lümen entübasyon ile uyutuldu. Hastalarda kitlenin yerine göre toraksa girmeden parsiyel kosta eksizyonu ya da torakotomi yapıldı. Göğüs defekti büyük olan hastalara toraks duvarını kapatmak için prolen mesh kullanıldı. Hastaların öz geçmişi, yaş, cinsiyet, yakınma süresi, ağrı, tümörün yerleşim yeri, yapılan tedavi, patolojik tanıları kaydedildi.

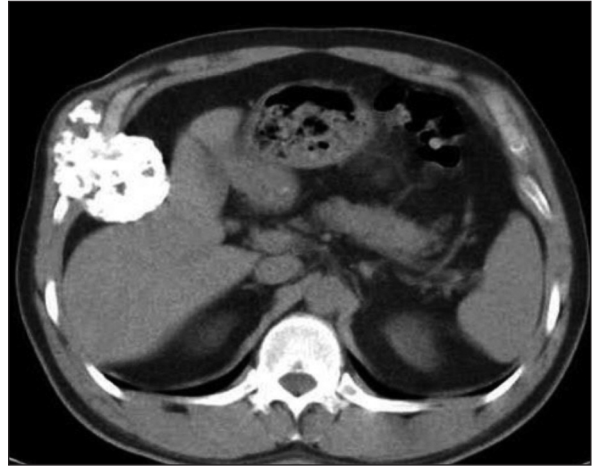
Çalışma öncesinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Onay Tarihi: 3.10.2018, Karar No:2011-KAEK-25 2018/10-26).

BULGULAR

Hastaların yaş ortalaması 27,9 olup 9 (%69,2) erkek idi. Hastaların 9 (%69,2)'unda göğüs duvarında eline gelen sertlik, şişlik şikâyeti, 3 (%23,0)'ünde hareketle ağrı şikâyeti mevcut iken, 1 (%7,6) hasta asemptomatik idi (Tablo 1). Lezyon, hastaların hepsinde kosta ile sınırlıydı, birinde karaciğer üzerine

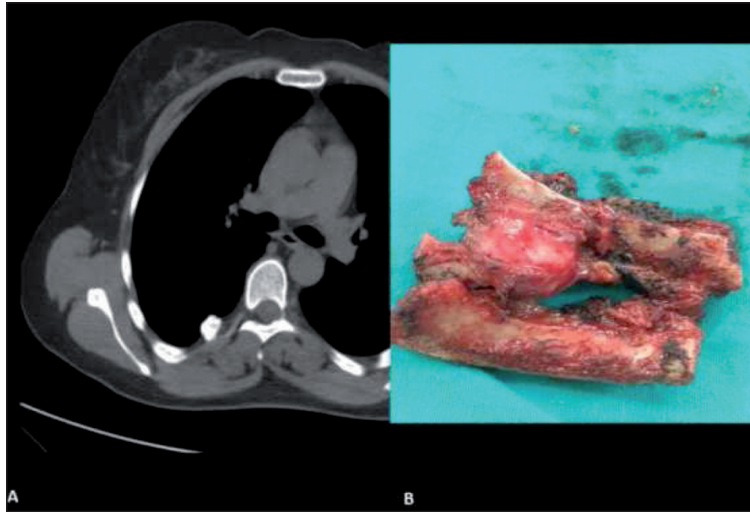
TABLO 1: Semptomlar.

Şikayet	n	%
Ele gelen şişlik	9	69,2
Ağrı	3	23,0
Ağrı/şişlik	5	38,4
Asemptomatik	1	7,6



RESİM 1: Karaciğer üzerine bası oluşturan osteokondrom lezyonunun toraks bilgisayarlı tomografi kesiti.

dıştan bası oluşturuyordu (Resim 1). Hastaların toraks BT'lerinde düzgün sınırlı kapsüllü lezyon mevcuttu. Operasyon öncesi preoperatif olarak insizyonel biyopsi yapıldı. Patolojik sonuçları OK geldi. Posterior toraks duvarından OK nedeni ile opere edilen hastaların BT ve kitle eksizyonu görüntüleri Resim 2'de görülmektedir. Bir hastada kitle sağ dokuzuncu kosta posteriorunda lokalize olup, toraksa girmeden parsiyel kosta eksizyonu yapılarak çıkarıldı (Tablo 2). Karaciğeri iten distal kosta lezyonları olan bir hastada defekt prolen-mesh ile kapatıldı. İki hastanın kitlelerinin skapula altında olması nedeni ile defekt kapatılmasına gerek yoktu. Diğer hastalarda cerrahi sonrası oluşan defektin küçük olması nedeni ile primer olarak tamir edildi. Postoperatif komplikasyon olarak bir hastada seroma oluştu. Drenaj ve baskılı pansuman sonrası düzeldi. Hastalar ortalama yedi gün içerisinde taburcu edildi. Ameliyat sonrası ortalama bir yıl takip edilen hastalarda mortalite gözlenmedi.



RESİM 2: Kitlenin toraks bilgisayarlı tomografi ve makroskopik görüntüsü.

TABLO 2: Hastaların demografik özellikleri.

n	Yaş (yıl)	Cinsiyet	Taraf	Lokalizasyon
1	20	Kadın	Sağ	8. kosta
2	32	Erkek	Sağ	6-7-8. kosta
3	28	Kadın	Sağ	8-9. kosta
4	24	Kadın	Sol	5. kosta
5	36	Erkek	Sağ	4-5. kosta
6	41	Erkek	Sağ	7. kosta
7	19	Erkek	Sağ	4. kosta
8	39	Kadın	Sol	7-8. kosta
9	22	Erkek	Sol	9. kosta
10	29	Erkek	Sağ	5-6. kosta
11	21	Erkek	Sağ	6. kosta
12	25	Erkek	Sol	3-4. kosta
13	39	Erkek	Sol	6-7. kosta

TARTIŞMA

OK, sık görülen iyi huylu kemik tümörüdür. Primer olarak uzun kemiklerin kartilajöz bölgelerinde görülmektedir. Nadiren skapula, vertebral kolon, kafa tabanı ve pelviste de gelişebilmektedir.⁷ İskelet sistemi içerisinde kemik tümörlerinin %7-8'i toraks duvarındadır. Genel olarak tüm OK'nin %2'si kosta yerleşimlidir.⁸ Klinik olarak ağrısızdır. Semptomatik olgularda palpe edilebilen kitle yanında ağrı ve bazen komşu sinir basısına bağlı nörolojik bulgular görülebilmektedir. Daha çok erkeklerde görülmektedir. Erkek/kadın oranı 3:1'dir.¹

Çalışmamızda, yedi hastanın birden fazla kosta-sında kitle mevcut iken, altı hastanın tek kosta-sında lezyon bulunmakta idi. Genellikle OK asemptomatik olarak bilinmesine karşın kemik kırıkları, eklem problemleri ve iskelet deformitesi ile birlikte görülebilmektedirler. Kosta lokalizasyonlarındaki OK'ler ciddi göğüs ağrısı, torasik outlet sendromu, ampiyem, pnömotoraks, hemotoraks, diyafragma lacerasyonu ve rüptürüne neden olabilirler.⁹ Hastalarımızda bu komplikasyonlar görülmemiştir.

Bütün OK'ler kıkırdak bir yapı ile kaplıdır. Uzun kemikte büyüme plağına yakın, dış tarafa doğru büyümektedir. Matriksinde normalde trabeküller kemik mevcuttur.⁵ Primer göğüs duvarı tümörlerinin ayırıcı tanısında anamnez ve fizik muayeneyi takiben yapılacak konvansiyonel radyografiler ve BT ile değerlendirme, tümörün kemik ya da yumuşak doku kaynaklı oluşunu ortaya koymanın yanı sıra; malign tümörlerde tümör çapı, kortikal destrüksiyonun varlığı, lokal invazyon ve varsa uzak metastazların ortaya konmasını sağlamaktadır.¹⁰ Hastalarımızda PA akciğer grafisi ile kitle görünümü saptanmıştır. Ancak, komşu yapılarla anatomik sınırları net olarak ayırt edilememiştir. Bu yüzden hastalara BT çekilmiştir. Bir hastamızda intraabdominal organlarla ilişkisini ortaya koymak için toraks manyetik rezonans görüntüleme yapılmıştır.

OK tanısında insizyonel veya eksizyonel biyopsi yeterli olmaktadır. Beş cm'den küçük tümör-

lerde eksizyonel, büyük tümörlerde insizyonel biyopsi tercih edilmelidir.¹¹ OK'lerin malignleşme oranı bilinmemekle birlikte, %3-5 arasında olduğu düşünülmektedir.¹² Malign nedenlerden dolayı yapılan göğüs duvarı rezeksiyonu ve rekonstrüksiyonunda, tümöral dokunun tam olarak çıkarılması ve uygun materyal seçimiyle yapılan rekonstrüksiyon temel ilkeleri oluşturmaktadır.^{13,14} Toraks duvarı defektlerinde rekonstrüksiyonun amacı, toraks duvarının stabilitesini korumak ve paradoks solunumu engellemektir. Paradoks solunum özellikle anterior ve anterolateral 3-7. kostaların cerrahi olarak çıkarılmasından sonra 5 cm'nin üzerindeki geniş toraks duvarı defektlerinde daha kolay gelişmektedir. Göğüs duvarı posteriorunda skapula altındaki defektlerde skapula destek görevi gördüğünden, paradoks solunum gelişmez.^{14,15} Çalışmamızda, bir hastanın anterolateral toraks duvarındaki kitle eksizyonundan sonra 5-10 cm arasında defekt oluşmuş ve bu defekt prolen mesh ile kapatılmıştır. İki hastanın kitlelerinin skapula altında olması nedeni ile defekt kapatılmasına gerek kalmamıştır. Diğer hastalar cerrahi sonrası oluşan defektin küçük olması nedeni ile primer olarak tamir edilmiştir. Takiplerde bir hastada komplikasyon gelişmiştir.

SONUÇ

Göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisi polikliniklerine göğüste ağrı ve şişlik gibi semptomlar ile

başvuran hastalarda olası bir göğüs duvarı tümörü açısından radyolojik değerlendirme mutlaka yapılmalıdır. Nadirde görülse kosta kaynaklı OK tümörleri ön tanıda klinisyenin aklında bulunmalı, malign potansiyel taşıdıkları unutulmamalıdır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Miktat Arif Haberal, Özlem Şengören Dikiş; **Tasarım:** Miktat Arif Haberal; **Denetleme/Danışmanlık:** Miktat Arif Haberal, Özlem Şengören Dikiş; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Miktat Arif Haberal; **Analiz ve/veya Yorum:** Miktat Arif Haberal; **Kaynak Taraması:** Özlem Şengören Dikiş, Erkan Akar; **Makalenin Yazımı:** Miktat Arif Haberal, Özlem Şengören Dikiş; **Eleştirel İnceleme:** Erkan Akar; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Erkan Akar; **Malzemeler:** Erkan Akar.

KAYNAKLAR

1. Kadu VV, Saindane KA, Goghate N, Goghate N. Osteochondroma of the Rib: a rare radiological appearance. *J Orthop Case Rep.* 2015;5(1):62-4.
2. Mavrogenis AF, Papagelopoulos PJ, Soucacos PN. Skeletal osteochondromas revisited. *Orthopedics.* 2008;31(10). [[Crossref](#)]
3. Saglik Y, Altay M, Unal VS, Basarir K, Yildiz Y. Manifestations and management of osteochondromas: a retrospective analysis of 382 patients. *Acta Orthop Belg.* 2006;72(6):748-55.
4. Lee CY, Ham SY, Oh YW, Lee SH, Kim KT. Osteochondroma arising from a rib mimicking a calcifying anterior mediastinal mass. *J Kore Radiol Soc.* 2007;57(6):533-5. [[Crossref](#)]
5. Demircan S, Kurul İC, Yorgancılar CD, Karakurt Ö. [A case of osteochondroma of the rib]. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg.* 2008;16(2):131-2.
6. Petca RC, Gavrilu S, Burnei G. Retrospective clinicopathological study of malignant bone tumors in children and adolescents in Romania-single center experience. *J Med Life.* 2016;9(2):205-10.
7. Patel M, Bauer TW, Santoscoy T, Ilaslan H. Osteochondroma of the fifth rib resulting in recurrent hemothorax. *Skeletal Radiol.* 2015;44(12):1853-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
8. Franchi A. Epidemiology and classification of bone tumors. *Clin Cases Miner Bone Metab.* 2012;9(2):92-5.
9. Yoon JS, Kwon JB, Park CB, Suh JH. Costal exostoses as an unusual cause of spontaneous hemothorax. *J Cardiothorac Surg.* 2015;10:135. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
10. Briccoli A, De Paolis M, Campanacci L, Mercuri M, Bertoni F, Lari S, et al. Chondrosarcoma of the chest wall: a clinical analysis. *Surg Today.* 2002;32(4):291-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
11. Burt M. Primary malignant tumors of the chest wall. The memorial Sloan-Kettering Cancer Center experience. *Chest Surg Clin N Am.* 1994;4(1):137-54.
12. Bell RS. Musculoskeletal images. Malignant transformation in familial osteochondromatosis. *Can J Surg.* 1999;42(1):8.
13. Lardinois D, Müller M, Furrer M, Banic A, Gugger M, Krueger T, et al. Functional assesment of chest wall integrity after methyl methacrylate construction. *Ann Thorac Surg.* 2000;69(3):919-23. [[Crossref](#)]
14. Akar E. [Reconstruction of thoracic wall defect with polytetrafluoroethylene graf]. *J Clin Anal Med.* 2015;6(1):106-8. [[Crossref](#)]
15. Akay H, Cangir AK, Kutlay H, Kavukçu S, Okten I, Yavuzer S. Surgical treatment of peripheral lung cancer adherent to the parietal pleura. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2002;22(4):615-20. [[Crossref](#)]