

## KORONER BY-PASS SONRASI STERNUM İNSİZYON HATTINDA GELİŞEN LOW GRADE KONDROSARKOM

Emine Zeynep TARİNİ<sup>1</sup>

### GİRİŞ:

Primer göğüs duvarı kitleleri, toraks duvarı kemiklerinde ve yumuşak dokularda gelişen heterojen bir tümör grubudur. Göğüs duvarının primer kemik tümörleri genellikle benignidir. En yaygın olarak kostalarda veya sternumda ortaya çıkar. Primer göğüs duvarı tümörleri tüm primer tümörlerin % 1- 2'sinden daha az bir kısmını oluşturur (1). Kondrosarkom göğüs duvarının en sık görülen primer malign tümörlerinden biri olarak görülür. Kardiyak operasyonlar sonrasında sternotomi insizyon hattında kondrosarkom görülme insidansı son derece nadirdir(2).

Kondrosarkom, tüm malign kemik neoplazmalarının yaklaşık % 30'unu oluşturur. Kemik tümörleri arasında osteosarkom ve myelomdan sonra üçüncü sırada ve matriks üreten malign kemik tümörleri arasında ikinci sırada yer alır. Pelvis, uzun kemiklerin proksimal ve göğüs ön duvarı kemikleri gibi santralde lokalize kemiklerde daha yaygındır ve bu durum radikal cerrahiyi zorlaştırır(3). Kondrosarkomlar radyolojik olarak kortikal destrüksiyon, litik ya da ekspansil bir lezyon olarak görüntü verirler (4). Granüler hücreli tümör, enkondrom, fibrom, osteosarkom ve psödoanevrizmalar göğüs ön duvarı kitlelerinin ayırıcı tanıları arasında yer almaktadırlar (2). Tedavinin temelini cerrahi oluşturmakla birlikte nadir görül-

mesi nedeniyle kemoterapinin etkinliği ve rezidüel tümör durumunda adjuvan terapi uygulaması tartışmalıdır(4, 5).

### VAKA:

Altmış dokuz yaşında erkek hasta, 1,5 yıldır olan göğüs kafesinde şişlik ve bu bölgede giderek artan ağrı nedeniyle göğüs cerrahisi polikliniğine başvurdu. Hastanın özgeçmişinde, 10 yıl önce koroner vasküler hastalık nedeniyle koroner by-pass operasyonu geçirdiği öğrenildi. Yapılan fizik muayenede göğüs ön duvarında, kosto-sternal bölgede insizyon hattı ile uyumlu alanda sert, fikse, düzensiz sınırlı kitle görüldü. Yapılan radyolojik incelemede bilgisayarlı tomografide sternum ön tarafta cilt altından başlayıp komşuluğundaki kostaya ve göğüs boşluğundaki yumuşak dokulara uzanım gösteren yaklaşık 10 cm çapında solid, opak kitle tespit edildi ve radyoloji kliniği tarafından histopatolojik inceleme için kitleden örnekleme yapılması önerildi (Resim 1). Mevcut kitleden tomografi eşliğinde gişimsel radyoloji ve göğüs cerrahisi uzmanları tarafından insizyonel biyopsi yapıldı. Patoloji kliniğine gönderilen materyal, en büyüğü 2 cm uzunluğunda 0,1 cm genişliğinde en küçüğü 0,5 cm çapında 5 adet kolay dağılılabilen, kırılğan gri beyaz renkli doku örneği idi.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, eztarini@hotmail.com  
ORCID ID: 0000-0001-9874-5104

Kemiğin primer iyi diferansiye kırıkta lezyonlarında, histolojik özelliklerinin örtüşmesi ve farklı tedavi yaklaşımlarının bulunması nedeniyle ayırıcı tanılarının yapılması önemlidir. Kartilajenöz lezyonların dikkatli mikroskopik değerlendirilmesi ve radyolojik çalışmalarının kapsamlı bir şekilde gözden geçirilmesiyle düşük dereceli kondrosarkomun öncelikli ayırıcı tanısı olan enkondromdan ayırımı yapılmalıdır (13). Enkondromlar daha genç yaşta, 3-4. dekatta görülürler. Bu lezyonların %90'ından fazlası asemptomatik olurlar. Klinik bulgu olarak ağrı eşlik ediyorsa ve hasta ileri yaşta ise kondrosarkomdan şüphelenmelidir. Radyolojik olarak enkondromlar dağınık kalsifikasyon odakları içeren sınırları düzenli parlak kartilajenöz lezyonlardır. Bu lezyonlar küçük uzun kemiklerin korteksinde incelmeye neden olabilir; ancak kondrosarkomlarda görülen yumuşak dokulara infiltrasyon tarzında büyüme, kemik destrüksiyonu ve taraklanma görülmez veya çok az vakada görülür (14).

Mikroskopik olarak enkondromlar sınırları düzenli, boyutları farklı hiyalin kırıkta nodüllerinden oluşurlar. Çevreleyen kemikten keskin sınırla ayrılmış ve çevresinde sıklıkla reaktif kemik oluşumu izlenir. Hiyalin matriks, yaygın kalsifikasyon odakları ve dağınık az sayıda benign kondrositlerden oluşurlar. Hücrelerde atipi görülmez ancak nadiren binükleasyon olabilir. Enkondrom tanısı için en yararlı yaklaşım, histolojik değerlendirme ile birlikte dikkatli bir radyolojik korelasyondur. Kondrosarkomda görülen ancak enkondromda olmayan infiltratif büyüme paterni en önemli ayırıcı bulgudur (13).

Göğüs duvarında görülen düşük dereceli kondrosarkomun en önemli ayırıcı tanısı enkondrom olmasına rağmen osteokondrom, kondroblastom ve kondromiksoid fibrom benzeri osteosarkom, fibrom gibi kartilajenöz, kemik ve yumuşak doku lezyonlardan da ayırımın yapılması gerekir (14). Sterno-kostal lokalizasyonlu tümörlerin ekzizyonunda göğüs duvarı defektlerinin onarımını için sentetik materyaller kullanıldığı gibi kosta veya iliak kemikten elde edilen otoplastlar ve allograftlar kullanıldığı da bildirilmektedir. Ayrıca, omentumdan elde edilen flepler ve titanyum plaklar geniş sternokostal rezeksiyonun rekonstrüksiyonunda daha güvenilir stabilite sağladığı

bilinmektedir. Titanyum plak, biyouyumluluğu ve esnekliği, minimal travma, daha az enfeksiyon riski ve postoperatif süreçte azalmış ağrı nedeniyle defekt onarımı için etkili bir malzeme olarak kullanılır(17,18).

Sonuç olarak bu bölümde, koroner by-pass operasyonu sonrası insizyon hattında göğüs ön duvarı, kosto-sternal lokalizasyonda meydana gelen nadir bir primer kondrosarkom vakası bildirilmiştir. Aksi ispat edilene kadar tüm göğüs duvarı tümörleri malign olarak kabul edilmelidir. Tedavi yöntemlerini belirlemek için radyolojik (konvansiyonel röntgen, MRI ve BT) inceleme ve yeterli histopatolojik değerlendirme ile tümörün tanısı ve histolojik derecesi(grade) belirlenmelidir. Bu tümörlerde ayırıcı tanı önemlidir. Deneyimlerimiz bu lezyonlarda iyi bir klinik öykü, radyolojik tetkikletrin değerlendirilmesi ve histomorfolojik inceleme ile ayırımın yapılabileceğini göstermektedir. Hem benign hem de malign lezyonlarda uygun tedavi ile en iyi sonucu sağlamak için tümörsüz, temiz cerrahi sınırlarla geniş rezeksiyon gereklidir. Uygun cerrahi tedavi sonucunda düşük dereceli kondrosarkomlar genellikle iyi bir prognoz gösterirler.

#### KAYNAKLAR:

1. Athanassiadia K, Kalavrouziotis G, Rondogianni D, et al. Primary chest wall tumors: early and long-term results of surgical treatment. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 19 (2001) 589±593
2. Singh VA, Abreu J, Bowman K, et al. Sternal Chondrosarcoma After Sternotomy for Coronary Artery Bypass Grafting. *Eplasty* 2013;13:e7. *Epub* 2013 Jan 24
3. Kaul P, Duthie D, Ganti S, et al. Coronary artery bypass grafting and concomitant excision of chest wall chondrosarcoma. *Journal of Cardiothoracic Surgery* 2009, 4:7 doi:10.1186/1749-8090-4-7
4. Günel N, Kaplan T, Zorlu E , et al. Nadir Görülen Bir Skapula Tümörü: Kondrosarkom . *Journal of Clinical and Analytical Medicine* 2015;6(suppl 1): 104-7. DOI: 10.4328/JCAM.3528
5. McAfee MK, Pairolero PC, Bergstrahl EJ, et al. Chondrosarcoma of the Chest Wall: Factors Affecting Survival. *The Annals of Thoracic Surgery* Vol 40 No 6 December 1985: 535-41
6. Martini N, Huvos AG, Burt ME, et al. Predictors of survival in malignant tumors of the sternum. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1996; 111 (1): 96-105
7. Dervişoğlu, S. (2018). Kemik ve eklem patolojisi. Ankara: Kongre Kitabevi
8. Rosenberg, A.E. (1994). Skeletal system and soft tissue

- tumours. In Robbins Pathologic Basis of disease 5th edition. Philadelphia, Pennsylvania: WB Saunders Company.
9. Hanna SA, Jones PW, Sewell MD, Pollock RC, et al. Outcome of Intralesional Curettage for Low-Grade Chondrosarcoma of Long Bones. *European Journal of Surgical Oncology*. S0748-983(09)00178-4. DOI: 10.1016/j.ejso.2009.06.001
  10. Fletcher, C. D. M. (2013). *Who classification of tumors of soft tissue and bone ( Fourth edit)*. Lyon: International agency for research on cancer.
  11. Horvai, A.E. (2012). *Bone and soft tissue pathology*. Philadelphia: Elsevier
  12. Torbaghan SS, Ashouri M, Naderi NJ, et al. Histopathologic Differentiation between Enchondroma and Well-differentiated Chondrosarcoma: Evaluating the Efficacy of Diagnostic Histologic Structures. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects* 2011; 5(3):98-101
  13. Suster D, Hung YP, Nielsen GP. Differential Diagnosis of Cartilaginous Lesions of Bone. *Arch Pathol Lab Med*. 2020;144: 71–82. Doi: 10.5858/ arpa.2019-0441-RA.
  14. Nielsen G. P. (2017). *Diagnostic Pathology: Bone ( 2nd ed)*. Philadelphia: Elsevier
  15. Gelderblom H, Hogendoorn Pcw, Dijkstra Sd, et al. The Clinical Approach Towards Chondrosarcoma. *The Oncologist* 2008;13: 320 –329.
  16. Lugowska I, Teterycz P, Mikula M, et al. IDH1/2 Mutations Predict Shorter Survival in Chondrosarcoma. *Journal of Cancer* 2018; 9(6): 998- 1005. doi: 10.7150/ jca.22915
  17. He B, Huang Y, Li P, et al. A rare case of primary chondrosarcoma arising from the sternum: A case report. *Oncology Letters* 8: 2233-2236, 2014. DOI: 10.3892/ ol.2014.2453.
  18. Krishnamurthy A. A Novel Clinical Application of the Classical Bakamjian Flap in the Reconstruction of a Sternal Chondrosarcoma Defect. *Indian J Surg* (December 2015) 77(Suppl 3):S1444–S1446 DOI 10.1007/s12262-014