

KOSTANIN DEV HÜCRELİ KEMİK TÜMÖRÜ: TOTAL EKSIZYON VE REKONSTRÜKSİYON PLAĞI İLE TORAKS DUVARI STABİLİZASYONU

GIANT CELL BONE TUMOUR OF RIB: TOTAL EXCISION AND STABILIZATION OF THORACIC DEFECT WITH RECONSTRUCTION PLAQUE

Ekrem SENTÜRK¹ Serdar ŞEN¹ Engin PABUŞÇU¹
Selda ŞEN² İbrahim METEOĞLU³

Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aydın

¹Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, ²Anestezi Anabilim Dalı, ³Patoloji Anabilim Dalı

Anahtar sözcükler: Dev hücreli kemik tümörü, Toraks duvarı, Rekonstrüksiyon plağı

Key words: Giant cell bone tumour, Thoracic wall, reconstruction plaque

Geliş tarihi: 23 / 08 / 2010

Kabul tarihi: 27 / 08 / 2010

ÖZET

Dev hücreli tümörler kemiğin nadir görülen neoplazmlarındandır. Tüm kemik neoplazmlarının yaklaşık %5'ini oluştururlar ve sıklıkla uzun kemiklerin epifizleri etrafında görülürler. Genellikle soliter ve lokal olarak agresif olmalarına rağmen benign tümörler olarak kabul edilir ve nadiren multipl olabilir. Sadece %0.5-0.6'sı kotalarda ve genellikle posterior arkta lokalizedir. Sol üç ve dördüncü kosta anterior arkta dev hücreli tümörü olan ve total rezeksiyon sonrası, göğüs duvarındaki defektin, rekonstrüksiyon plağı ile stabilize edildiği 23 yaşında bir erkek olguyu sunuyoruz.

GİRİŞ

Dev hücreli tümörler kemiğin nadir görülen neoplazmlarındandır. Dev hücreli kemik tümörü (DHKT) histolojik olarak, oval ya da iğ şeklinde hücrelerin oluşturduğu sellüler

SUMMARY

Giant cell tumors of the bone are rare neoplasms. And approximately 5% of all bone neoplasms and usually originates from the epiphysis of long bones. Only 0.5-0.6% of the giant cell tumor are located in the rib and usually located on posterior arc. Although rare, giant cell tumor should be considered in the differential diagnosis of the chest wall mass. Stabilization with reconstruction plaque of the is may be reasonable alternative chosen for big chest wall defect due to wide resections on the chest wall tumours. We report a case of the 23-years old man who was found to giant cell tumor originating from the anterior arc of the third and fourth ribs. The tumor and the surrounding chest wall were completely resected, and the chest wall defect was stabilized with reconstruction plaque.

bir stroma içinde üniform dağılmış osteoklast tipi dev hücreleri ile karakterlidir (1). Genellikle maturasyonunu tamamlamış uzun kemiklerin epifizleri çevresinde görülmekte-

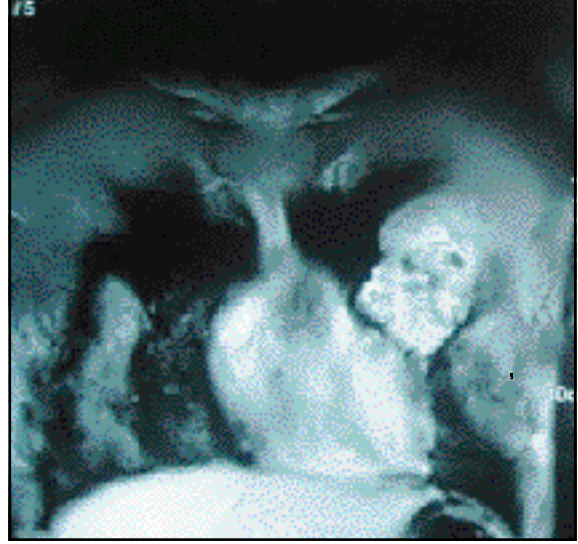
KOSTANIN DEV HÜCRELİ KEMİK TÜMÖRÜ

dirler. En sık femur, tibia ve radius ta görülmektedir (2). Cerrahi tedaviden sonra nüks oranı %50'ye yakındır. Nadiren akciğer metastazları görülebilir. Cerrahi olarak total eksizyon yeterli olmaktadır (3).

Nadir görülen kosta tutulumları genellikle posterior arkta bildirilmiştir. Çalışmamızda anterior arkta iki kostayı tutan ve eksizyon sonrası toraks duvarının rekonstrüksiyon plağı ile stabilizasyonu sağlanan dev hücreli kemik tümörü olgusunu paylaşmak istedik.

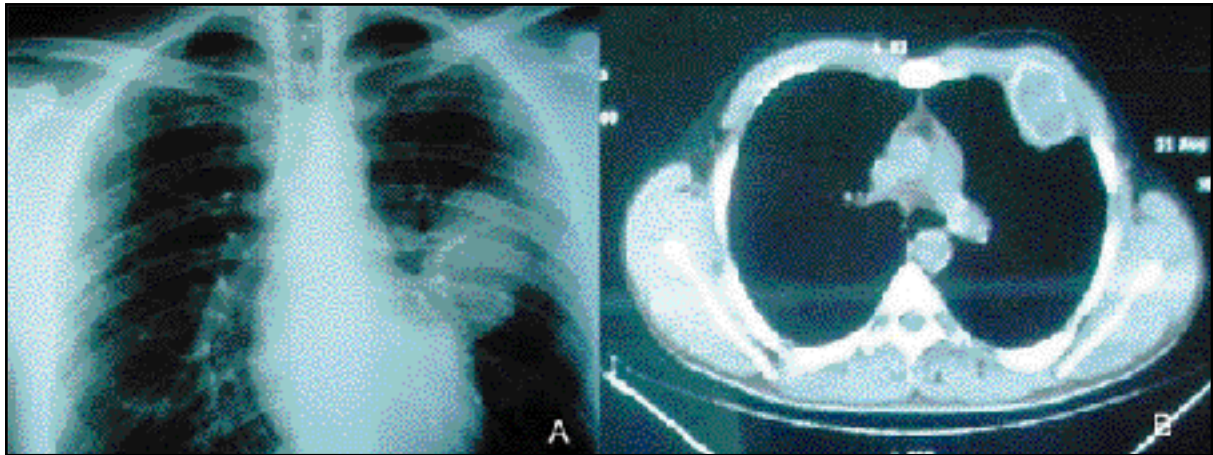
OLGU

Yirmi üç yaşında, erkek hasta, sol göğüs ön duvarında şişlik şikâyeti ile Kliniğimize başvurdu. Altı ay önce başlayan sol göğüs ön duvarındaki şişlik giderek artmış. Olgunun özgeçmişinde özellik yoktu. Hastanın fizik muayenesi ve hematolojik parametreleri normaldi. Alkalen fosfataz seviyesi 167 U/L (normali; 40-150 U/L) bulundu, Asit fosfataz ve diğer biyokimyasal incelemeleri normal sınırlarda idi. PA akciğer grafide; solda dış zonda düzgün sınırlı, lobule opak lezyon saptandı (Resim 1 A). Bilgisayarlı toraks tomografisinde sol hemitoraksta 3. ve 4. kostayı destrükte eden 5x6cm ebadında, düzgün sınırlı, plevrayı iten heterojen dansi-

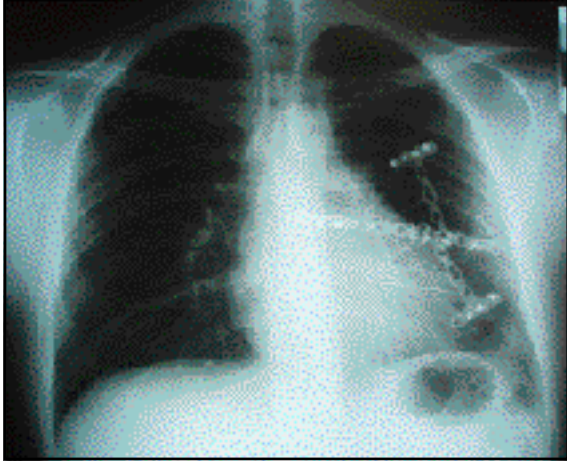


Resim 2. Toraks MR'de kitle görünümü.

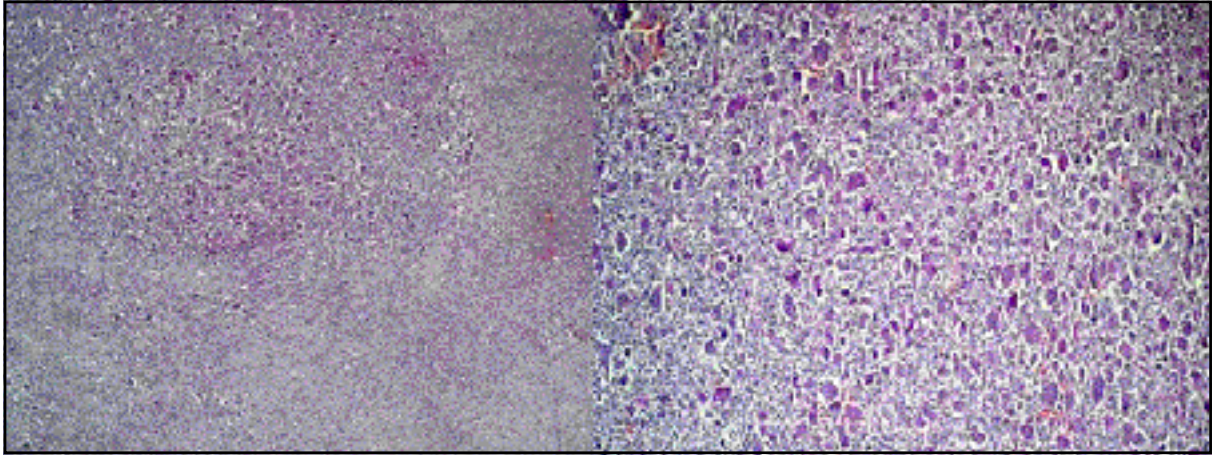
teli kitle saptandı (Resim 1 B). Toraks MR incelemesinde sol göğüs ön duvarında 3. kostayı genişleterek büyüten, 4. kostayı da tutan ekstra parankimal yerleşimli yaklaşık 5 cm çapında iyi sınırlı lobule konturlu ve çok sayıda mikro kistik nekrotik alan içeren non-homojen kitle lezyonu rapor edildi (Resim 2). Olgunun tüm vücut kemik sintigrafisinde metastaz saptanmadı. Göğüs duvar kitlesi ince iğne aspirasyon biyopsisi: Malign



Resim 1. Posterior-anterior grafide kitle görünümü (a), Toraks BT'de kitle görünümü (b).



Resim 3. Postoperatif göğüs duvarı rekonstrüksiyon görünümü (a,b).



Resim 4. Histopatolojik inceleme sonucu: Mononükleer iğsi ve oval hücreler ile multinükleer hücre alanları (HE, x40);(a), Multinükleer osteoklast benzeri dev hücreleri içeren alanlar (HE, x100); (b).

sitoloji (Dev hücreli kemik tümörü) olarak bildirildi.

Operasyon kararı alınarak sol torakotomi uygulandı. Eksplorasyonda kitlenin sol 3. kostayı tamamen saran ve 4. kostada destruksiyona neden olan kitle saptandı. Kitlenin visseral plevrayı tutmadığı ve çevre dokuları invaze etmediği görüldü. Kitle 3. ve 4. kostanın anterior kollarını içine alacak şekilde kitle ve ikişer cm salim doku ile kostalar parsiyel rezeksiyonları ile birlikte total olarak çıkarıldı. Çevre yumuşak doku-

ların da çıkarılması nedeniyle toraks ön duvarında oluşan pencerenin rekonstrüksiyon plağı ile stabilizasyonu uygulandı. AO-ASIF (Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthese-fragen (Association for the Study of Internal Fixation)) osteosentez plağı toraks defektlerinde kullanılan ve önerilen bir plaktır (4). Operasyonda bir yatay plak ile parsiyel rezekte edilen kostalar sternuma sabitlenirken iki adet longitudinal plak ile üst ve alt kostalar yaklaştırılarak horizontal plağa sabitlendi (Resim 3 AB).

Patolojik incelemede fibroblastik proliferasyona sahip sellüler stroma içerisinde üniform dağılmış multinükleer dev hücreler ve matür kemik dokusu izlendi. Sonuç dev hücreli tümör ile uyumlu olarak raporlandı (Resim 4 AB). Postoperatif 5. günde sorunsuz taburcu edilen olgunun 6. ay kontrolünde nüks veya metastaz saptanmadı.

TARTIŞMA

DHKT sıklıkla 30-40 yaşlarda ve kadınlarda erkeklerden fazla görülmektedir. En sık femur, tibia ve radius ta görülmektedir. Kostalar en az etkilenen bölgelerdendir ve bu tümörlerin olguların sadece %0.5-0.6'sının kostalarda yerleştiği bildirilmektedir (2,3). Kemik tümörlü 15.812 vakalık bir çalışmada sadece 6 olguda kostalarda dev hücreli tümör görülmüştür (3). Bir başka çalışmada ise Kemik tümörlü 1.870 olguda 26 kosta tutulumu bildirilmiştir (5). DHKT kostalarda daha çok posterior segmenti tutar ve en sık kostanın başı ve tüberkülüne yerleşir (6). Daha çok kadınlarda görülmesine karşın 23 yaşında genç erkek hastamızda tutulum daha nadir görülen anterior arkta saptanmıştır.

DHKT genellikle soliter ve lokal olarak agresif olmalarına rağmen benign tümörler olarak kabul edilir ve nadiren multipl olabilir (7). Metastaz yapma potansiyelleri vardır ve en sık akciğere metastaz yaparlar. Olgumuzda operasyon öncesi tüm vücut kemik sintigrafisi ile metastaz taraması yapılmış, metastaza rastlanmamıştır.

Hastalar çoğunlukla ağrı ve şişlik şikâyeti ile hastaneye başvurmaktadırlar. Hastamız da öncelikle şişlik şikâyeti ile başvurmuştu. Serum Asit Fosfataz seviyesi dev hücreli kemik tümörlerinde yüksektir ve diagnostik olarak kabul edilmekte, rezeksiyon sonrası normale döndüğü bildirilmektedir (8). Hastamızda Asit Fosfataz seviyesi normaldi.

Alkalin fosfataz seviyesindeki minimal artış ise diagnostik değildi.

Ayrıntılı tanı anevrizmal kemik kisti, benign kondroblastom, non-osteojenik fibroma, Brown tümörü veya basit kemik kistleriyle yapılmıştır. Kesin tanı ya preoperatif iğne biyopsileriyle ya da doğrudan eksizyonel biyopsiyle konulur. Hastamızda tanı iğne biyopsisi ile gerçekleştirilmişti. Ancak bazı yazarlar iğne biyopsisi ile tanı koymanın güçlüğü yanı sıra olası akciğer metastazı nedeniyle açık akciğer biyopsisi önermektedirler (9).

Dev hücreli tümörlerde yüksek lokal rekürrens riski ve potansiyel olarak malign kabul edilmeleri nedeniyle geniş cerrahi rezeksiyon önerilmektedir (2,3,7). Bir çalışmada dev hücreli tümörlü 25 hastanın 12'si lokal rekürrensle müracaat etmiş; 14'üne primer radyoterapi, 11'ine cerrahi (+) radyoterapi uygulanmış ve lokal kontrol 5 yıllık %62, 10 yıllık %57 olarak tespit edilmiştir (6). Tam rezeksiyon yapılamayan olgularda küretaj uygulanmakta ancak nüks oranı artmaktadır (7). Cerrahinin yeterli olmadığı durumlarda radyoterapi ve son zamanlarda da interferon tedavisi uygulanmaktadır (6,7). Hastamızda tutulum bulunan iki kosta parsiyel olarak ve çevre yumuşak doku total olarak çıkarıldı, klinik ve histopatolojik olarak cerrahi sınırlı idi.

Geniş eksizyon sonrası toraksta oluşan defekt rekonstrüksiyon plağı ile stabilize edildi. Literatürde torasik defektin marlex mesh ile kapatıldığı olgu bildirilmiştir (6). Rekonstrüksiyon plakları sağlam ve estetik görünüme destek olması nedeniyle büyük toraks defektlerinde erken dönemde önerilmektedir (4). Çalışmamızda sağlam olması, kolay temin edilebilmesi, literatürde bildirilen başarılı çalışmaların olması ve pahalı sentetik yamaların temininde gecikme yaşanması nedeniyle AO-ASIF rekonstrüksiyon plağı

kullanımı tercih edildi. Toraks defektinin büyük olması nedeniyle, yumuşak mesh kullanımının akciğerlerin korunmasında kostaların yerini tutamayabileceğini düşünerek plak kullanmayı uygun gördük. Ancak rekonstrüksiyon plakları sentetik yamalara göre uygulama güçlüğü ve yerlerinden hareket etmeleri gibi dezavantajlara sahip oldukları unutulmamalıdır.

Sonuç olarak dev hücreli tümör kostalarda nadir olarak görülmektedir. Nadir olmasına rağmen göğüs duvarı tümörlü olgularda dev hücreli tümörler ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Tedavisi cerrahi rezeksiyon olup; geniş rezeksiyonlarda rekonstrüksiyon plakları ile toraks duvarı defektinin kapatılmasının, alternatif bir seçenek olarak akılda tutulmasını önermekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Locher GW, Kaiser G. Giant-cell tumors and aneurysmal bone cysts of ribs in childhood. *J Pediatr Surg*. 1975; 10(1): 103-8.
2. Gamanagatti S, Hiralal, Thulkar S. Giant cell tumour of rib. *Eur J Radiol* 2004; 51: 83-5.
3. Briccoli A, Malaguti C, Iannetti C, Rocca M, Bertoni F. Giant cell tumor of the rib. *Skeletal Radiol* 2003; 32: 107-10.
4. Nirula R, Diaz JJ Jr, Trunkey DD, Mayberry JC. Rib fracture repair: indications, technical issues, and future directions. *World J Surg*. 2009; 33: 14-22.
5. Gupta V, Mittal R. Giant cell tumor of rib: rare location on the anterior aspect. *Arch Orthop Trauma Surg* 2000; 120: 231-2.
6. Shin JS, Lee IS, Kim A, Kim BH. Giant cell tumor originating from the anterior arc of the rib. *J Korean Med Sci* 2002; 17: 849-51.
7. Caudell JJ, Ballo MT, Zagars GK, Lewis VO, Weber KL, Lin PP, Marco RA, El-Naggar AK, Benjamin RS, Yasko AW. Radiotherapy in the management of giant cell tumor of bone. *Int. J. Radiat Oncol Biol Phys* 2003; 57: 158-65.
8. Dahlin DC. Giant cell tumor of bone: highlights of 407 cases. *Am J Roentgenol* 1985; 144: 955-60.
9. Anazawa U, Hanaoka H, Shiraishi T, Morioka H, Morii T, Toyama Y. Similarities between giant cell tumor of bone, giant cell tumor of tendon sheath, and pigmented villonodular synovitis concerning ultrastructural cytochemical features of multinucleated giant cells and mononuclear stromal cells. *Ultrastruct Pathol*. 2006; 30(3): 151-8.

Yazışma Adresi:

Dr. Ekrem ŞENTÜRK
Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, AYDIN
Tel: 0 505 759 34 20
e-posta: ekremsenturk@hotmail.com