

STERNAL KONDROSARKOMANIN SANDWICH TEKNİKLİ ÇELİK PROTEZLE TEDAVİSİ

Dr. Cevat ÖZPINAR *, Dr. Sami CERAN *, Dr. Mehmet YENİTERZİ *, Dr. Tahir YÜKSEK *,
Dr. Ufuk ÖZERGİN *, Dr. Hasan SOLAK *

* S.Ü.T.F. Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

ÖZET

Kondrosarkomalar göğüs duvarının en sık görülen neoplazm'larıdır. Vakaların %75'inde bu tümörler kostokondral bileşkelere kaynaklanırlar. İleri solunum sıkıntılı kondrosarkomalı bir vakaya total tümör eksizyonunu takiben sandwich teknikli sternal protez uygulandı. Bu makalede sternal defektlerde göğüs stabilitesini sağlayabilmek için adele flepleri veya protez uygulamalarının zorunluğu literatür ışığında vurgulandı.

Anahtar kelimeler: Kondrosarkoma.

SUMMARY

The Treatment of Sternal Chondrosarcomas with Sandwich Technics Using Steel Prothesis

Chondrosarcomas are most frequently a neoplasm of the anterior chest wall, with 75% arising in either the costochondral archs of the sternum. In this article, a case with severe obstruction of trachea due to pushing of chondrosarcoma was reported and using a sternal prothesis by sandwich technique following tumor excission was discussed involving the subject. It was suggested that prostheses or tissue flaps should be used to avoid flail chest in sternal defects.

Key Word: Chondrosarcoma.

GİRİŞ

Sternumun primer tümörleri tüm göğüs duvar neoplazmalarının %15'ini oluşturur (1,2). Kondrosarkoma en sık rastlanılan tümördür; bunu sırasıyla osteosarkoma, myeloma ve Ewing sarkomu takip eder.

Tümör sıklıkla 30-40 yaşlarından sonra görülür ve 20 yaşın altında çok nadirdir. Kondrosarkoma erkeklerde kadınlardan daha sık görülür. Tümörün yapısı, vücudun diğer bölgelerindeki kıkırdak dokusu tümörlerine benzer. Karakteristik olarak yavaş büyür ve çevre dokuları iter. Eğer tam olarak çıkarılmazsa lokal rekürrens sıktır. Primer tümörün tedavisinde geniş rezeksiyon vakaların pek çoğunda küratiftir. Muflee ve arkadaşlarının 10 yıllık takiplerinde survival %97'dir (3).

VAKA TAKDİMİ

52 yaşında kadın hasta nefes darlığı yakınması ile kliniğimize başvurdu. Hastanın yakınması bir yıl önce başlamış ve artarak devam etmiş.

Fizik muayene. TA: 130/80 mmHg ve NB: 80 / dk. idi. Göğüs ön duvarında manubrium sağ kenarında sert, fikse bir kitle farkedildi. Oskültasyonda her iki akciğer tabanında yaygın kaba raller vardı ve vokal fremitus azalmıştır. Laboratuvar bulguları

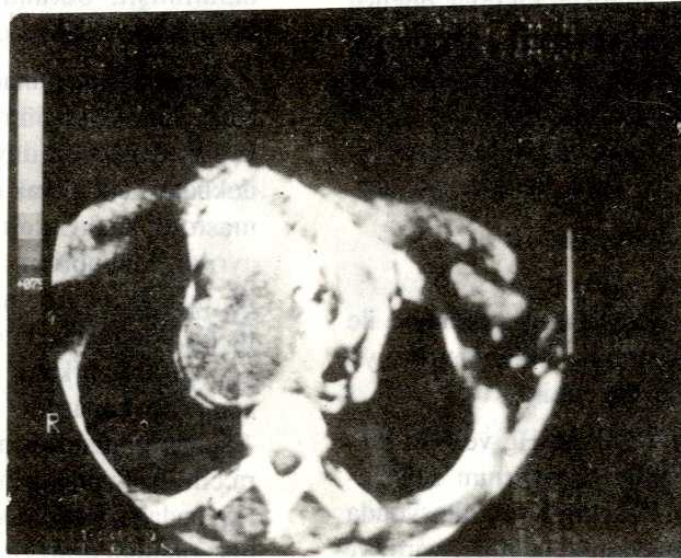
eritrosit sedimentasyon hızının 70 mm/saat olması dışında normaldi.

Hastanın göğüs filminde manubriumda kemik yapıya ait yaklaşık 6 cm çaplı bir kitle gözlemlendi (Resim 1). Toraks tomografisinde manubrium arkasında 5,5x6x7 cm boyutlarında kistik yapı içeren tümöral doku izlendi (Resim 2). Lezyon trakeayı sağa ve arkaya doğru iterek, lümenini 4x8 mm olacak şekilde daraltmıştı. Solunum fonksiyon testleri şiddetli obstrüksiyonu düşündürüyordu.

Operasyona alınan hastada manubrium ve coprus sterni'nin üst bölümü ventrikal cilt insizyonu ile açıldı. Göğüs ön duvarında cilt flepleri altlarındaki dokudan künt olarak disseke edildi. Sağ sternokleidomastoid kasın sternal ve klavikular bağlantıları ayrıldı. Manubrium, sağ klavikula ön ucu, bilateral ilk iki costa ön uçları ve sternum üst kısmı, tümör ile birlikte rezeksiyonla alındılar (Resim 3). Oluşan defekt 6x6 cm teflon kaplı çelik plak teller ile tutturulmak suretiyle kapatıldı. Post operatif çelik plaklı PA Akciğer grafisi Resim 4'de görülmektedir. Daha sonra cilt insizyonu primer olarak kapatıldı. Hasta operasyondan sonra extübe olarak yatağa alındı ve mekanik solunum desteğine ihtiyaç olmadı. Operasyondan sonra yelken göğüs deformitesi gözlenmedi. Hasta



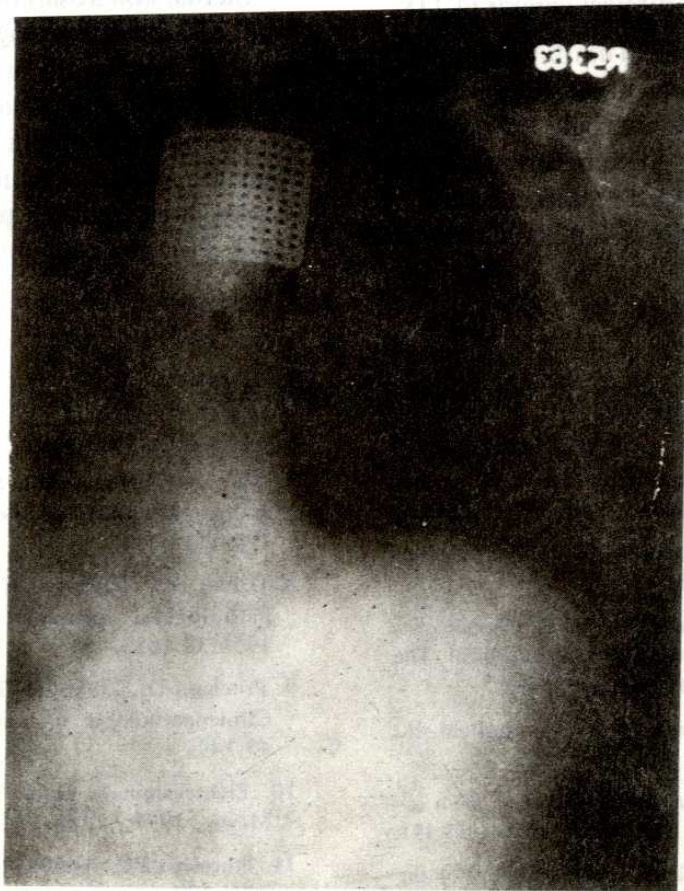
Resim 1. Sternal kondrosarkomali hastanın preoperatif PA Akciğer grafisi



Resim 2. Sternal kondrosarkomali hastanın preoperatif toraks tomografisinde lezyonun görünümü



Resim 3. Operasyonda çıkartılan kitlenin görünümü.



Resim 4. Postoperatif hastanın sternal çelik protezli PA Akciğer grafisi.

postoperatif 10. gün komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

Neoplazmin histolojik olarak grade 1-2 kondrosarkoma olduğu rapor edildi.

TARTIŞMA

Kondrosarkoma göğüs duvarında en sık görülen primer malign neoplazmdır (4-7). Hastaların %75'inde tümör sternumun kostokondral bileşiklerinden kaynak alır. Kondrosarkomanın etyolojisi bilinmemektedir. Benign kıkırdak dokusu tümörlerinin malignite kazanması (sekonder kondrosarkoma) rapor edilmiş olmakla birlikte kondrosarkomaların etyolojileri tam olarak aydınlatılamamıştır (4,8,9). Travma ve kondrosarkoma arasında bir ilişki olduğu lichenstein tarafından doğrulanmıştır (10). Travmanın kondrosarkoma gelişmesindeki rolü tam olarak açıklanamamış olmakla beraber hastaların %12.5 unda aynı tarafta göğüs travması hikayesi mevcuttur.

Kondrosarkoma'nın kesin tanısı histopatolojik olarak konur. Patolojik tanıyı takiben tümör çevresindeki 4 cm çaplı sağlam doku ile birlikte rezekt edilmelidir. Göğüs kafesindeki tümörlerde tutulan kosta ve kostokondral bileşkelerle beraber bir alt ve bir üstteki kostaların çıkartılması gerekir (4,11).

Manubrium ve corpus sterni'nin bir bölümünün rezeksiyonu, kapatılması problem oluşturabilecek bir defekt meydana getirir. Onarılan göğüs duvarı göğüs içi yapıları korumalı, yelken göğüs deformitesine engel olarak her iki hemotoraksı stabilize etmeli ve solunumu engellemeyecek kadar da mobil olmalıdır.

Deneyimler manubrium ve sternum rezeksiyonlarının iyi tolere edildiğini göstermektedirler. Postoperatif erken dönemde göğüs duvarında paradoks hareket olabilirse de zamanla paradoksal solunum kaybolur.

Defektin onarımında çeşitli otolog ve prostetik materyaller kullanılmaktadır. Son zamanlarda bazı cerrahlar toraks defektlerinin onarımında adele flaplerini başarıyla kullanmaktadırlar. Meadow ve arkadaşları defekti kapatmak için pektoralis major adalesini tercih etmektedirler (12). Pairolara ve arkadaşlarına göre özellikle enfekte yaralarda adale flapleri mükemmel sonuç vermektedir (13).

Eksize edilen sternumun yerine vakamızda olduğu gibi eğer bir çelik plak kullanacaksak, bu protezin sandwich tekniği ile hazırlanması gerekir. Çelik plakda sternal fiksator çelik telleri geçebileceğimiz delikler mevcuttur. Çelik plağı teflon match ile altlı üstlü örtterek bu sandwich şeklindeki protezi kemik yapıları fikse ederken, çelik tel hem plakdan hemde teflon match'dan geçmelidir. Ayrıca teflon match'ın bir diğer yararı cilt altı dokuların protez üzerine rahat ve güvenli fikse edilmesini sağlar.

Sternal kondrosarkomlar trakea ve ana bronşlara ciddi baskılar oluşturduğundan solunum sıkıntılarına neden olurlar. Ayrıca bu tümörlerin malign karakteri olduğundan, teşpit edilir edilmez çıkarılmaları şarttır. Sternum eksizyonu göğüs duvarı stabilitesinde ciddi bir defekt oluşturacağından boşluğun adale flepleri veya sandwich protezlerle kapatılması zorunludur. Progrozun iyi olması vakaları, yüz güldürücü kılar.

KAYNAKLAR

1. Oschner A, Lucas GL, McFarland GB: Tumors of the thoracic skeleton. J Thorac Cardiovasc Surg 1966;52:311.
2. Sommer GNJ, Major RC: Neoplasms of the bony thoracic wall. Ann Surg 1942;115:51.
3. McAfee, Pairolero PC, Berqstralh EJ, et al. Chondrosarcoma of the chest wall: Factors affecting survival. The Annals of Thoracic Surgery 1985;40:6:535-41.
4. Dahlin DC: Bone Tumors. Third edition. Springfield, IL, Thomas, 1978.
5. Kaplan EL, Meier P: Nonparametric estimation from incomplete observations. J Am Stat Assoc 1958;x 53:457.
6. O'Neal LW, Ackerman LV: Cartilaginous tumors of the ribs and sternum. J Thorac Surg 1951;21:70.
7. Martini N, Nuvos AG, Smith J, Beattie EJ Jr: X Primary malignant tumors of the sternum. Surg Gynecol Obstet 1974;138:391.
8. Dahlin DC, Henderson ET: Chondrosarcoma, a surgical and pathological problem, J Bone Joint Surg (Am) 1956;38:1025.
9. Pritchard DJ, Lurke RJ, Taylor WF, et al: Chondrosarcoma: Clinicopathologic and statistical analysis. Cancer 1980; 45:149.
10. Lichtenstein L: Bone Tumors. Fifth edition. St. Louis, Mosby, 1977; p 186.
11. Pairolero PC, Arnold PG. Chest wall tumors: experience with 100 consecutive patients J, Thorac Cardiovasc sur: 1985; 90:367-72.

12. Meadows JA, Staats BA, Rodalte JR, Arnold PG, Effect of resection of the sternum and manubrium in conjunction with muscle transposition on pulmonary function. Mayo Clin Proc. 1985; 60:604-9.

13. Arnold PG, Pairolo PC: Use of pectoralis major muscle flaps to repair defects of anterior chest wall. Plast Reconstr Surg 1979; 63:205-13.