

Klinik Çalışma

Primer Toraks Duvarı Tümörlerinin Analizi

Fuat Sayır^{*}, Abidin Şehitoğulları^{**}, Ali Kahraman^{**}, Bünyamin Sertoğulları^{*},
Ramazan Esen^{***}, Ufuk Çobanoğlu^{*}

Özet

Amaç: Çalışmamızda 2003-2011 yılları arasında opere edilen 38 primer toraks duvarı tümörlü olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Cerrahi tedavi yöntemleri ve rekonstrüksiyon yöntemleri irdelendi.

Gereç ve Yöntem: Cerrahi tedavi uygulanan hastaların 13'ü (%34.2) kadın, 25'i (%65.7) erkek; yaş ortalaması 41.3 yıl; yaş dağılımı 14-71 yıl arasında değişmekteydi. Hastalar, yaş, cinsiyet, semptomlar, tanı, tedavi modaliteleri, rekonstrüksiyonda kullanılan materyaller yönüyle değerlendirildi.

Bulgular: 11 (%28.9) hastanın malign, 27 (%71) hastanın benign olduğu tesbit edildi. Hastaların 22'sine kot rezeksiyonu yapılırken; 2 olguya sternum rezeksiyonu yapıldı. Olgulardan 14'üne yumuşak doku rezeksiyonu yapıldı. Benign tümörlerden en sık lipom ve kondromla karşılaşıldı. Malign kökenli olgulardan en sık kondrosarkomla karşılaşıldı; 7 olguya rekonstrüksiyon uygulandı. Ortalama hastanede kalış süresi 8.3 (7-28) gün olarak tesbit edildi. Morbidite oranımız %18.4 olarak belirlendi.

Sonuç: Bu olgularda erken tanı önemlidir. Özellikle önemsenmeyen ağrı ve şişlik durumlarında hızla gerekli tanısal girişimleri yapılmalıdır. Operabl olgularda geniş rezeksiyondan kaçınılmalıdır. Rezeksiyon sonrası oluşan defektin rekonstrüksiyonu çeşitli yöntemlerle başarıyla gerçekleştirilmektedir.

Anahtar kelimeler: Toraks duvarı, tümör, rekonstrüksiyon

Göğüs duvarı tümörleri, göğüs duvarını oluşturan kas ve iskelet sistemi ile ilgili çeşitli tümörlerden oluşur. Göğüs duvarı tümörlerinin yarısından fazlasını metastatik tümörler oluşturur. Primer malign göğüs duvarı tümörleri ise yumuşak doku, kıkırdak ve kemik dokudan köken alır (1). Primer göğüs duvarı tümörleri, tüm maligniteler içinde %1-2'den daha az oranda yer kaplar (2). Primer malign göğüs duvarı tümörlerinin yaklaşık %55'i kıkırdak ve kemik dokudan köken alırken, %45'i yumuşak doku kökenlidir (3). En sık karşılaşılan malign göğüs duvarı tümörleri; malign fibröz histiyositoma, kondrosarkom ve fibrosarkomlar iken; en sık karşılaşılan benign göğüs duvarı tümörleri kondrom, lipom ve fibromlardır (4).

Göğüs duvarı tümörleri asemptomatik olabildiği gibi, ağrılı veya ağrısız şişlik şeklinde de semptom verebilir.

Kesin tanı ince iğne aspirasyon biyopsisi, insizyonel biyopsi veya eksizyonel biyopsi ile konur. Cerrahi tedavide geniş rezeksiyon yapılmalıdır. Rezeksiyon sonrası göğüs duvarında oluşan defekt çeşitli sentetik greftler, olog greft ve fleplerle rekonstrükte edilir. Çalışmamızda, 2002-2011 yılları arasında opere edilen primer göğüs duvarı tümörü tanılı 38 olgu değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Tıp Fakültesi Hastanesi ve Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahisi Klinikleri'nde Ocak 2002-Ekim 2011 tarihleri arasında opere edilen primer göğüs duvarı tümörlü 38 olgu çalışmaya dahil edildi. Cerrahi tedavi uygulanan hastaların 13'ü (%34.2) kadın, 25'i (%65.7) erkek; yaş ortalaması 41.3 yıl; yaş dağılımı 14-71 yıl arasında idi.

Hastalar yaş, cinsiyet, semptomlar, tanı ve tedavi modaliteleri, rekonstrüksiyonda kullanılan

*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi AD/Van

**Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği/ Van

***Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD/Van

Yazışma Adresi: Yrd. Doç Dr. Fuat Sayır, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi AD/Van

E-Mail: sayirfuat@yahoo.com

GSM: 0533 3814022

Makale Geliş Tarihi: 7.2.2012

Makale Kabul Tarihi: 26.3.2012

materyaller açısından retrospektif olarak analiz edildi.

En sık karşılaşılan semptomlar şişlik (33 olgu, %86.8), göğüs ağrısı (29 olgu, %76.3), kilo kaybı (13 olgu, %34.2) idi (Tablo 1).

Tablo 1. Preoperatif yakınmalar

Yakınma	Olgu Sayısı	%
Şişlik	33	86.8
Ağrı	29	76.3
Ağrı+Şişlik	23	60.52
Kilo kaybı	13	34.2
Asemptomatik	3	7.8

Hastaların operasyon öncesi değerlendirmelerinde anamnez, fizik muayene, düz ve yan göğüs radyografileri, bilgisayarlı göğüs tomografilerinden yararlanıldı. Operasyon öncesi 11 olguya kemik sintigrafisi, 5 olguya da manyetik rezonans görüntüleme (MRG) çekildi.

Preoperatif dönemde tümör çapı 5 cm'den büyük olan hastalardan 3'üne insizyonel biyopsi yapılarak tanı konuldu. Diğer olguların tümü, operasyon sırasında yapılan frozen inceleme ve postoperatif peryotta cerrahi spesmenin incelenmesi ile kesin histopatolojik tanı aldı.

Operasyona alınan olguların tümü preoperatif dönemde yapılan tetkikler sonucu operabl olarak değerlendirilmişti. Preoperatif olarak inoperabl değerlendirilen olgulara tanısal girişimlerde bulunuldu ancak, bu olgular çalışmaya alınmadı.

Olguların tümü, genel anestezi altında tek lümenli endotrakeal entübasyonu takiben uyutularak opere edildi. Toraks duvarı tümörlerinde rezeksiyon için önemli bir unsur olan cerrahi sınır gözetilerek ve şüphelenilen vakalarda frozen çalışılıp cerrahi sınırın temiz olduğu teyid edilerek rezeksiyon gerçekleştirildi. Primer göğüs duvarı malign tümörlerinde önemli bir ilke olan tümöre 4 cm mesafeden sağlam dokuyu içine alacak kadar genişlikte alt ve üst kotu da kapsayan geniş rezeksiyon yapıldı. Bening olgularda, tümör kapsülüyle birlikte en blok olarak çıkarıldı. Göğüs duvarındaki tümör çapı 5 cm'den büyük olan 7 olguda rekonstrüksiyon yapıldı.

Bulgular

Olguların histopatolojik değerlendirmesinde 11 (%28.9) hastanın malign, 27 (%71) hastanın bening olduğu tesbit edildi. Hastaların 22'sine kot rezeksiyonu yapılırken; 2 olguya sternum

rezeksiyonu (birine distal parsiyel rezeksiyon), 14 olguya yumuşak doku rezeksiyonu yapıldı. En sık karşılaşılan bening olgular sırasıyla, lipom, kondrom, osteokondrom, fibrom, schwannom, anjiolipom, enkondrom, anevrizmal kemik kisti ve 1 olguda görülen diyafragma kasından köken alıp toraks duvarına içerden protrüze olan dev leiomyom şeklindeydi (Tablo 2).

Tablo 2. Olguların histopatolojik olarak sınıflandırılması

Histopatolojik tip	Olgu sayısı	%
Malign:	11	28.9
Kondrosarkom	4	
Plazmositom	2	
Kondroblastom	2	
Ewing sarkom	1	
Lenfoma	1	
Osteosarkom	1	
Bening:	27	71.05
Lipom	7	
Kondrom	5	
Osteokondrom	4	
Fibrom	2	
Schwannom	2	
Anjiolipom	2	
Enkondrom	2	
Anevrizmal kemik kisti	2	
Diafragma kası kökenli leiomyom	1	

Malign kökenli olguların 4'ü kondrosarkom, 2'si soliter plazmositom, 2'si kondroblastom, birer olgu ise Ewing sarkom, lenfoma ve osteosarkomdu. En sık karşılaşılan malign patoloji 4 olgu ile kondrosarkom, en sık karşılaşılan bening patoloji ise 7 olgu ile lipomlu olgulardı. Opere edilen lipomlu olgulardan birinde axilladan başlayıp, toraks yan duvarını ve axillaya giren vasküler ve nöral yapıları indente eden, normal anatomik yerini değiştiren, supraklavikular vasküler yapılar ve brakial pleksüsü deplase eden, çapı 13x15 cm olan dev bening tümör mevcuttu.

Anterior göğüs duvarında lokalize olan ve rezeksiyon sonrası oluşan geniş defekt nedeniyle paradoks gelişmesi kuvvetle muhtemel olan 7 olguya rekonstrüksiyon uygulandı. Rekonstrüksiyon materyali olarak 3 olguda çift kat hazırlanmış metil metakrilat artı marlex meş,

diğer 2 olguda prolen meş kullanıldı. Bir olguda latissimus dorsi kası kullanıldı. Sternal tümörlü olgulardan birine total rezeksiyon ve sandviç greft kullanılırken, parsiyel rezeksiyon uygulanan diğer olguya rektus abdominis kası kullanılarak rekonstrüksiyon yapıldı. Malign kökenli, 3 olguda ise anterior yerleşime rağmen rekonstrüksiyona gerek duyulmadı. Diğer olgular (28 olgu, %73.6) toraks yan veya arka duvarından köken almaktaydı. Bu olgularda rekonstrüksiyona gereksinim duyulmadı (Resim 1-3).



Resim 1. Osteosarkomlu olgunun rezeksiyon öncesi görünümü



Resim 2. Rezeksiyon materyalinin makroskopik görünümü

Primer toraks duvarı tümörlerinin 24'ü (%63.1) kıkırdak ve kemik (ikisi sternal), 14'ü (%36.8) yumuşak dokudan köken almaktaydı. En sık

rastlanan semptom şişlik (33 olgu %86.8) ve göğüs ağrısı (29 olgu, %76.3) idi. Operasyon sonrası sadece, Ewing sarkomlu hastaya postoperatif kemoterapi ve radyoterapi tedavisi ilgili klinikler tarafından verildi. Plazmositom nedeniyle opere edilen ve postoperatif 34. ayda beyin metastazı gelişen 1 olguya onkoloji kliniği tarafından kemoterapi tedavisi uygulandı.

Ortalama hastanede kalış süresi 8.3 (7-28) gün olarak tesbit edildi. Postoperatif erken dönemde mortalite gözlenmedi. Postoperatif dönemde, iletişim sorunu nedeniyle tüm hastalar takip edilemedi. Takip edilebilen malign olgu sayısı 8 idi. Takip süresi 3 ay-74 ay arasında (ortalama takip süresi 38.4 aydı). Hastaların 1'inde uzak organ metastazı, 2'sinde lokal nüks gelişti. Postoperatif 21. ayında lokal nüks gelişen soliter plazmositomu 1 olgu tekrar opere edildi. Bu olguya geniş rezeksiyon yapılmasına rağmen, reoperasyondan 5 ay sonra hastada beyin metastazı gelişti. İzlenen olgulardan ikisi koroner kalp hastalığından, 2 hasta tümörün ilerlemesi ve uzak organ metastazları nedeniyle kaybedildi. Morbidite, 3 olguda atelettazi, 2 olguda yara yeri enfeksiyonu, 2 olguda seroma olarak belirlendi. Morbidite oranımız %18.4 olarak belirlendi.



Resim 3. Toraks duvarının sentetik greftle rekonstrüksiyonu.

Tartışma

Toraks duvarı rezeksiyonu gerektiren patolojilerden biri de, toraks duvarı neoplazmlarıdır. Göğüs duvarı tümörleri nadir görülen malignitelerdir. Tüm vücut tümörleri arasında %1-1.5 oranında görülürler ve %50-80 oranında da maligndirler (2, 4-6). Göğüs duvarı tümörleri yavaş büyürler ve ilk aşamada bulgu vermezken, tümör büyüdükçe semptom vermeye

başlarlar. Özellikle malign toraks duvarı tümörleri daha çok semptomatiktir. Ağrı ve şişlik, en sık rastlanan semptomlardır (4,6). Primer göğüs duvarı tümörlerinde ağrı, kötü prognoz işaretidir. Çalışmamızda malign olgularımızda en sık tesbit edilen semptom şişlik ve ağrı idi.

Toraks duvarı tümörleri, kemik ya da yumuşak dokulardan köken alır. Primer toraks duvarı tümörlerinin %89 oranında kottan köken aldığı belirtilmektedir (7). Sternumdan köken alan tümörlerin tamamının, kot kaynaklı tümörlerin de yarı yarıya malign karakterde olduğu belirtilmektedir (8). Göğüs duvarında yumuşak dokudan kaynaklanan tümörlerin kemik dokudan kaynaklanan tümörlerden daha sık olduğu bildirilmiştir (4). Literatürde, malign fibröz histiyositoma ve kondrosarkomlar en sık rastlanan primer göğüs duvarı malign tümörleri, dezmoid tümör ve kondromlar da en sık rastlanan benign tümörler olarak raporlanmıştır (4). Çalışmamızda, kondrosarkom en sık görülen malign tümör iken; kondromlar da lipomlardan sonra en sık karşılaştığımız benign tümörlerdi.

Göğüs duvarı tümörlerinin tanısında konvansiyonel radyolojinin yanı sıra göğüs tomografisi de tanıda önemlidir. Özellikle nöral kökenli tümörlerin tanısında, tümörün vasküler yapılar ve mediasten ile ilişkisinin tesbitinde MRG çok önemlidir. Hastalarımızın tümüne göğüs radyografi tetkiklerinin yanı sıra, toraks tomografisi de çektilirdi. Tanıda güçlük yaşadığımız 5 olguda MRG'den yararlanıldı. Ayrıca 11 hastada kemik sintigrafisi çekildi.

Göğüs duvarı tümörlerinde klinik ve radyolojik olarak lezyonun benign-malign olduğunun ayırd edilmesi güç olabilir. Bu tümörlerin tanısında iğne aspirasyonu, insizyonel biyopsi ya da eksizyonel biyopsiden yararlanılabilir. Bununla birlikte iğne aspirasyonu ve insizyonel biyopsi yapılması, tümörün biyopsi traktı boyunca yayılmasına yol açabilir. Bu nedenle mümkün olduğunca tümörün eksizyonel olarak komplet rezeksiyonu ve operasyon sırasında tanısının kesinleştirilmesi sağlanmalıdır. Cerrahi sınır şüpheli olgularda, mutlaka frozen kesitlerin analizi gerekmektedir. Çapı 5 cm'den büyük tümörlerde insizyonel biyopsi yapılabilir (9). Biz de çalışmamızda, çapı 5 cm'den büyük 3 olguya insizyonel biyopsi uyguladık ve bu olgulardan ikisinde tanı konuldu. Kliniğimizde insizyonel biyopsi ve iğne biyopsisini tercih etmemekle birlikte, radyoterapi ve/veya kemoterapiye duyarlı olabilecek Ewing sarkom ve plazmositom gibi olgularda operasyon öncesi bu tedavi şansını da göz önünde bulundurarak bu biyopsilerden de kısıtlı sayıda (tümör çapı büyük ve tanı gelme olasılığı yüksek olan) hastada yararlandık.

Göğüs duvarı tümörlerinde geniş cerrahi rezeksiyon yapılması gerekmektedir. Bu amaçla tümörden makroskopik olarak en az 4 cm mesafeden, alttan ve üstten birer sağlam kot çıkarılarak rezeksiyon uygulanması gerekmektedir. Aksi halde sağ kalım oranlarında olumsuz yönde ciddi değişimler söz konusu olur.

Geniş rezeksiyon yapılan, göğüs ön ve yan duvarında tümörü olan olgularda, oluşan defektin rekonstrüksiyonu gerekmektedir. Aksi halde paradoksal solunum gelişecektir. Çapı 5 cm'nin altında olan tümörlerde genellikle rekonstrüksiyon gerekmez. Ayrıca posterior yerleşimli tümörlerde skapula ve sırt kaslarının desteği nedeniyle solunumsal paradoks beklenmez ve bu bölge tümörlerinde daha büyük defekt (10 cm'ye varan) durumlarında da rekonstrüksiyon gerekmez.

Erişkin hastalarda primer göğüs duvarı tümörleri daha sık olarak yumuşak dokudan köken alır (4). Çalışmamızda 38 olgudan 14'ünün (%36.8) yumuşak dokudan, 24 (%63.1) olgunun da kemik dokudan köken aldığı tesbit edildi.

Tümör çapının 4 cm'den küçük olduğu olgularda eksizyonel olarak tümörün komplet çıkarılması önerilir. Bu olgularda histopatolojik tanının benign gelmesi durumunda ek bir cerrahi girişime gerek kalmaz. Tanının malign olduğu olgularda ise, eğer frozen ile tanı alınmışsa cerrahi rezeksiyon genişletilerek geniş rezeksiyon ve rekonstrüksiyona gidilir. Eğer tanı frozen dışı ve sonradan konulmuşsa hastanın reopere edilmesi ve bahsedildiği şekilde geniş rezeksiyon işleminin yapılması gerekmektedir (10).

Sternum tümörlerinin tümü malign kabul edilir ve cerrahi rezeksiyon, bu tanı doğrultusunda gerçekleştirilir (10). Çalışmamızda 2 olguda sternumda tümör tesbit edildi. Plazmositomali strenal olguda total rezeksiyon ve rekonstrüksiyon yapıldı. Sternal tümürlü diğer olguda parsiyel rezeksiyon yapıldı ve rektus abdominis kası kullanılarak defekt kapatıldı.

Malign göğüs duvarı tümörlerinde cerrahi prensip, radikal en bok rezeksiyon ve rekonstrüksiyondur (7,11). Toraks duvarı tümörlerinde aksi ispat edilene kadar tümörü malign kabul edip, buna göre cerrahi girişim yapmak gerekmektedir.

Rezeksiyon sonrası defektin kapatılması için çeşitli greftler kullanılabilir. Bunlar, kaslar gibi otolog greftler ve sentetik greftlerdir. Çalışmamızda 2 olguda otolog greft kullanıldı. İki olguya prolen meş kullanılırken, 3 olguya da MM'lı sandviç greft kullanıldı. Sentetik greftlerin en önemli dezavantajı enfeksiyon riski taşımalarıdır. Buna rağmen olgularımızda bu tür bir sıkıntı olmadı.

Sabahanathan ve ark.(7)'nin çalışmasında beş yıllık sağ kalım, primer malign göğüs duvarı tümörleri için %68 olarak bildirilmiştir.

Sonuç olarak; göğüs duvarı tümörleri, toraks malignitelerinin küçük bir yüzdesini (%5) oluşturmalarına karşın, 5 yıllık prognozları kötü olan malignitelere. Bu olgularda erken tanı çok önemlidir. Özellikle önemsenmeyen ağrı ve şişlik durumlarında hızla gerekli tanısal girişimler yapılmalıdır. Operabl olgularda geniş rezeksiyondan kaçınmamalıdır. Rezeksiyon sonrası oluşan defektin rekonstrüksiyonu, çeşitli yöntemlerle başarıyla gerçekleştirilmektedir.

Analysis of Primary Chest Wall Tumours

Abstract

Aim: In our study, 38 cases were operated between 2003-2011. Cases were evaluated retrospectively. Surgical treatment and reconstruction methods were evaluated.

Methods: Thirteen female patients (34.2%) and twenty-five male patients (65.7%) were underwent surgical treatment (34.2%); mean age was 41.3 year; age distribution ranged from 14-71 year. Patients evaluated in terms of age, gender, symptoms, diagnosis, treatment modalities, and material used in the reconstruction..

Results: Eleven patients were malignant, and 27 patients were diagnosed as benign. Rib resection was performed in 22 patients, while, sternal resection was performed in two patients. Soft tissue resection was performed in 14 patients. The most common benign tumours were lipomas and chondromas. The most common malignant tumors were chondrosarcomas. Seven cases were reconstructed. Average hospital stay was 8.3 (7-28) days. The morbidity rate was determined as 18.4%.

Conclusion: In cases of malignant chest wall tumours, early diagnosis are very important. Pain and swelling are important complaint in thoracic tumours. In these cases, diagnosis should be made quickly. Wide resection should be performed in operabl cases. After resection of chest wall tumours,

the defect is reconstructed by various methods, successfully.

Key words: Chest wall, tumour, reconstruction

Kaynaklar

1. Pairolero PC, Arnold PG: Chest wall tumours: Experince with 100 consecutive patients. J Thorac Cardiovasc Surg 1985; 90:367-372.
2. Anderson BO, Burt ME. Chest wall neoplasms and their management. Ann Thorac Surg 1994; 58: 1774-1781.
3. Incarbone M, Pastorino U: Surgical treatment of chest wall tumours. World J Surg 2001; 25:218-230.
4. Pairolero PC. Chest wall tumours. In Shields TW, LoCicero J, Poon RB, eds. General Thoracic Surgery. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2000; 589-598.
5. Toker A, Kalaycı G. Göğüs duvarı ve sternum tümörlerinde cerrahi tedavi. In: Yüksel M, Kalaycı G. eds. Göğüs Cerrahisi, İstanbul: Bilmedya Grup 2001; 547-557.
6. Arnold PD, Pairolero PC. Chest wall reconstruction an account of 500 consecutive patients. Plast Reconstr Surg 1996; 98: 804-810.
7. Sabanathan S, Shah R, Meams AS. Surgical treatment of primary malignant chest wall tumours. Eur J Cardiothorac Surg 1997;11: 101011-101016.
8. Teitelbaum SL. Twenty years experince with intrinsic tumours of the bony thorax at a large instution. J Thorac Cardiovasc Surg 1972; 63: 776-778.
9. Akay H. Göğüs Duvarı Tümörleri. In: Ökten İ, Güngör A. Göğüs Cerrahisi. Ankara 2003;2: 731-745.
10. Başoğlu A, Demircan S, Çelik B, Akdağ AO, Şengül AS. Göğüs Duvarı Tümörlerinde Cerrahi Tedavi Deneyimlerimiz. O.M.Ü. Tıp Dergisi 2002; 19: 251-256.
11. Alban T, Yalçınkaya İ, Demircan S. Management of the primary chest wall tumors: review of 45 cases. East J Med 1996; 2: 45-47.