

Primer Mediasten Kitleleri

Dr. Kadir Sağdıç, Prof. Dr. Ziya G. Özer, Dr. Davit Saba, Dr. Haşim Üstünsoy, Prof. Dr. Mete Cengiz, Doç. Dr. Hayati Özkan

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa

Mediastinel kitleler enterasan tanı ve tedavi problemleri gösterirler. Özellikle son yirmi senede radyolojideki gelişmeler; bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans, radyoizotoplulu scanning, immünohistokimyasal tanıda ilerlemeler, radioimmünassaydeki değişmeler, yeni elektron mikroskop teknikleri, perkütan iğne biyopsi imkanı, DSA vs. bu kitlelerin preoperatif olarak cinsini, büyüklüğünü ve komşu organlarla ilişkisini saptamada çok yararlı olmuşlar ve primer cerrahi tedaviye selektif kullanılabilir hale getirmişlerdir. Cerrahi ve anestezi tekniklerindeki ilerlemeler, operatif morbidite ve mortaliteyi azaltmıştır. Son yıllardaki radyoterapi ve kemoterapideki gelişmeler, bazı tümörlerin (lenfoma ve germ hücreli tümörler) nonoperatif tedavilerini mümkün kıldıkları gibi, tümör biyopsisinin daha iyi anlaşılması ile beraber olarak malign tümör hastalarına daha iyi bir survi imkanı sağlamışlardır.

Kliniğimizde son onyediyılda teşhis ve tedavi ettiğimiz toplam 262 mediastinel kitleden, 211 sekonder kitleyi hariç tutarak, 51 primer mediasten kitlesini, yukarıdaki esasları gözönünde tutarak inceledik ve sonuçları sunduk.

Primary Mediastinal Masses

Mediastinal masses cause interesting problems from the point of diagnosis and treatment. Especially for the past twenty years, developments in radiology, computerized tomography, magnetic resonance imaging, radioisotopic scanning, immunohistochemical diagnosis, radioimmunassay, technics of electronmicroscopy; availability of percutaneous needle biopsy; digital subtraction angiography (DSA); etc have been very useful for the identification of the type and size of the mass and it's relation with the neighboring organs, preoperatively and they have caused primary surgical intervention to be used more selectively. Improvements in surgical and anesthesiological techniques have decreased the rate of operative morbidity and mortality. Developments in radio and chemotherapy not only cause the treatments of some tumors such as lymphoma and germ cell tumors to be possible without a surgical intervention but also they provide a good survival rate to the patients having malignant tumors with the help of well investigation of the biopsy specimens.

In our department for the past seventeen years, 262 cases of mediastinal mass had been diagnosed and treated. Of them, 211 cases were excluded because of secondary mass. In this report we present the results of 51 cases of primary mediastinal mass which were investigated according to the principals mentioned above.

Mediasten sağ ve sol torasik kaviteilerin plevra ları dışında uzanan, üstte torasik giriş, altta ise diyafragma ile çevrili ekstraplevral bir boşluktur. Mediasten içerisindeki büyük damarlar, kalp, trakea özefagus gibi hayati önem taşıyan yapılar bulunmaktadır. Mediasten kitlelerin ciddi

komplikasyonları ve hayati önemi nedeniyle erken tanı ve tedavisinin yapılması gerekmektedir. Primer mediasten kitlelerine tüm yaş gruplarında rastlanacağı gibi daha çok genç ve orta yaş gruplarında sık rast

* Bu makale, III. GKDC Kongresi (26-30.9.1994) Kuşadası'nda tebliğ edilmiştir.

lanmaktadır[1]. Mediastenin primer malign ya da benign tümörleri histopatolojik tanı olmaksızın tam olarak tanımlanamamaktadır[2]. İleri tanı yöntemleri ve gelişmiş tedavi metodları ile daha sağlıklı preoperatif tanı ve daha iyi geç dönem sonuçları elde edilmektedir. Kliniğimizde, primer mediasten kitlesi tanısı alan ve tedavisi yapılan 51 olgunun sonuçlarını literatür ışığında tartışmayı amaçladık.

Materyal ve Metod

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi ABD'da 1977-1994 yılları arasında 262 olgu mediasten kitlesi tanısı almış olup, bu olguların 51'ine primer mediasten kitlesi tanısı konmuştur. Tüm olgulara tanı amacıyla anamnez, fizik muayene, teleröntgenogram, 1986 yılından sonraki dönemde ise torakomediastinel CT uygulandı. Olgulardan 3'üne skalen lenf nodu biyopsisi, 2 olgumuza da mediastinoskopi uygulandı. Olgulardan hiçbirinin geç dönem takipleri yapılmadı.

Tablo 1. Primer Mediasten Kitleleri (1977-1994)

	Adet	%
Nörojenik Tümörler	9	17.6
Nörolemmoma	4	
Schwannoma	3	
Malign Schwannoma	1	
Nöroblastoma	1	
Nörofibroma	4	
Mediastinal Germ Cell Tümörleri	7	13.7
Teratom	3	
Matur teratom (benign)	3	
Seminom	3	
Embriyonel Karsinom	1	
Timoma	10	19.6
Lenfoma	6	11.7
Hodgkin tipi	2	
Non-Hodgkin tipi	4	
Primer Karsinom	2	3.9
Primer Karsinoid Tümör	1	1.9
Mediastinal Kistler	10	19.6
Perikard kisti	3	
Kist hidatik	7	
Primer İntratorasik Guatr	3	5.8
Mezenşimal Tümörler	3	5.8
Leiomyosarkom	1	
Hamartom	2	
Toplam	51	100

Bulgular

Primer mediasten kitlesi tanısı alan 51 olgunun 31'i (%60.7) erkek, 20 olgu (%39.3) kadındı. Yaş ortalaması 37 olup, en küçük yaş 7 ve en büyük yaş 87 idi. Olgularımızda mediastinel kistler (%19.9) ve timomalar (%19.9) ilk sırada yer almaktaydılar. Nörojenik tümörler %17.6, Mediastinel Germ Hücreli tümörler %13.7, Lenfomalar %11.7 oranında idi. Primer İntratorasik Guatr 3 olgu olup, olguların %5.8'ini oluşturuyordu (tablo 1). Sekonder mediasten kitleleri tablo 2'de gösterilmektedir.

Anatomik yerleşim yerlerine göre olguların %51'i ön mediastende, %22'si orta mediastende, %27'si arka mediastende yerleşim göstermekteydi. Tanı konulduğunda olguların %60'ı semptom vermekteydi. Tümörlerin %35'i malign (17), %65'i ise (34) benign karakterde idi. Fizik muayenede 12 olguda süperior vena kava basısına ait semptomlar saptandı, olguların 3'ünde ise scalen lenf nodu palpe edildi. Tanı ve/veya tedavi amaçlı olgularımızın 20'sine median sternotomi, 16 olguya sağ torakotomi, 9 olguya sol torakotomi, 2 olguya ise mediastinoskopi uygulandı. Olguların 4'ü inoperabl olarak değerlendirildi, 1 olgu ise tedaviyi kabul etmedi. Olguların 46'sına ise total ya da parsiyel tümör rezeksiyonu yapıldı. Hiç mortalitemiz yoktu, olguların hiçbirinde ciddi komplikasyon gelişmedi. Olgularımıza ait birkaç resim aşağıda sunulmuştur.

Tartışma

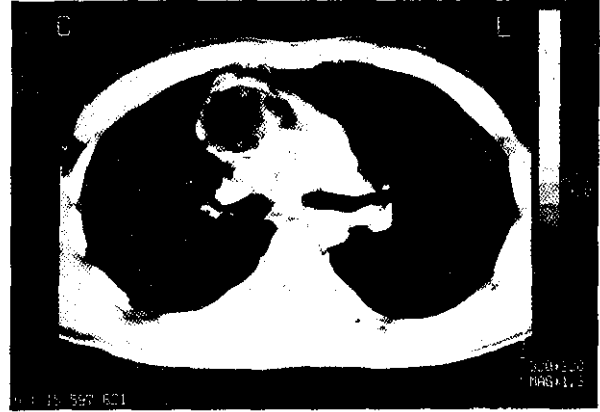
Mediasten kitlelerin çoğunluğunu (%80) sekonder kitleler oluştururken, primer kitleler %20 oranındadır. Bizim olgularımızda da sekonder kitleler

Tablo 2. Sekonder Mediasten Kitleleri (1977-1994)

	Adet	%
Metastatik Neoplastik Hastalık	19	8.9
Özofagus CA	87	41.0
Diyafragmatik Hiatus Hernisi	30	14.1
Substernal Guatr	6	2.8
Aort ve Dalları Anevrizması	28	13.2
Özofagus Akalazyası	10	4.7
Özofagus Divertikülü	3	1.4
Konjenital Diyafragmatik Hemi	20	9.4
Bochdalek Hernisi	14	
Morgagni Hernisi	6	
Özofagus Leiomyomasi	1	0.4
TBC Lenfadenopati	8	3.7
Toplam	211	100



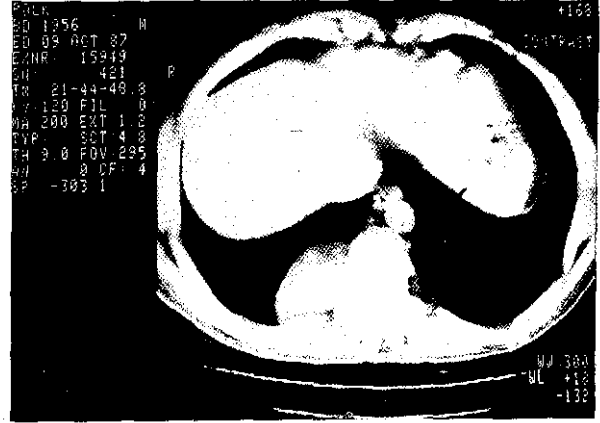
Resim 1. Primer mediastinal feminoma



Resim 2. Mediastinal Teratoma



Resim 3. Mediastinal timoma (benign)



Resim 4. Mediastinal Nörofibroma

çoğunlukta idi (%80.7) ve primer mediasten kitleleri %19.3 ile literatürle uyumluluk göstermekteydi. Birçok serilerin bir araya getirilmesi ile 2500 civarında primer mediasten kitle tanısı alan olguların değerlendirilmesi, primer mediasten kitle tanısı alan olguların sınıflandırılmasında güvenli bir kaynak olmuştur^(1,3)

Erişkinlerde en çok anteriorsuperior mediasten tutulumu vardır ve en sık timoma (%47.4), lenfoma (%23) ve germ hücreli tümörlere (%15) rastlanır. Çocuklarda ise en çok nörojenik tümörlere ve özellikle nöroblastomaya ve lenfomaya rastlanır.⁽⁴⁾

Modern görüntüleme yöntemleri, alfa fetoprotein ve human chorionic gonadotropin gibi serum tümör markerleri, iğne biyopsisi ve sitoloji metodlarındaki gelişmeler sonucunda, bir kısım primer mediasten kitleleri, torakotomiye gerek kalmadan teşhis edilebilir duruma gelmiştir. Özellikle mediastinel lenfoma ve seminomalarda bu yöntemle tanıya daha kolay gidilmektedir ve cerrahi rezeksiyon endike olmayabilir. Ayrıca bazı

normal durumlar (Mediastinel lipomatozis) ve bazı benign lezyonlar (perikart ve bronkojenik kistler, sarkoidozis, ötiroid ektopik guatr) ile timik hiperplazi emniyetle teşhis edilebilir ve gözlem altında tutulabilirler. Bu durum özellikle vakalar asemptomatik ise söz konusu olurlar. Yukarıdaki istisnalar gözönüne alındığında, primer mediasten kitlelerine yaklaşımda, kitlenin bulunması doku tanısı konmasını gerektirir. Eskiden inanıldığı gibi tanı ve tedavi yönünden, cerrahi eksplorasyonun, rutin bir endikasyon olduğu inancı değer kaybetmiştir. Tedavi cerrahi rezeksiyon ve radyoterapi, kemoterapi olabilir⁽²⁾.

Mediasten kitlelerinde agresif cerrahi endikasyonları, aşağıdaki sebeplere bağlıdır. Ameliyat mortalitesi düşüktür (%0-1), benign lezyonlar büyüme gösterebilir ve semptomlara neden olabilirler, malign lezyonlarda erken cerrahi rezeksiyon hastaya küçümsenmeyecek bir tedavi şansı verir^(2,3,4).

Vakalarımızın dağılımı literatürdeki diğer seri



Resim 5. Primer mediastinal yerleşimli ektopik guatr

ler ile uyumludur. Her ne kadar bir kısım otörler^(4,5,6), nörojenik tümörleri en geniş seri olarak bildiriyorlarsa da, bazı otörler bizim vakalarımızda olduğu gibi (%19.6) timomalara daha sık rastlamaktadırlar^{3,7}. Mediastinel kistler %19.6 gibi bir

oranda ilk sıralarda idi^(3,7). Literatürde daha çok perikardiyal ve bronkojenik kistler ilk sıralarda yer almakta iken⁽¹⁾, bizim 10 kist vakamızın 7'si kisthidatik, 2'si perikardiyal kist idi. Nörojenik tümörlere olgularımızda ikinci sırada rastlanmakta idi (%17.6) literatürdeki çoğunluğun aksine. Fakat bir kısım serilerde bu tümörler bizim serilerimizle aynı oranda verilmektedirler^[3,8]. Lenfomalar literatürle aynı oranda idiler^[3,4,5,7,9,10]. Germ hücreli tümörler serimizde %13.7 gibi bir oranda idi, bu da bazı serilerle uyumluluk içindedir^[4>].

Primer mediasten kitle tanısı alan 51 olgunun 17'si malign (%35) idi. Bu oran literatürdeki %25⁽¹⁾ ile %42^(3,8) arasında değişen malign mediasten tümörleri oranına uymaktadır.

Olguların anatomik yerleşim yerlerine göre yüzdeleri ön, orta, arka mediastende sırasıyla %51, %22, %27 idi. Olgularımızın %60'ı tanı konulduğunda semptom vermekteydi. Bu oranlar Davis ve Cohen'in yüzdeleri ile uyumludur^[3,8].

Primer mediasten kitlelerinde operatif mortalite %0-1 oranında değişmektedir^[3, 8, 12]. Bizim hiç olgu kaybımız olmamıştır. Davis ve arkadaşları^[3] son 26 yılda ameliyat ettikleri 236 olguda hiç operatif mortalite olmadığını yazarlar. Yine Harris ve arkadaşlarının da^[12] hiç operatif mortaliteleri olmamıştır.

Primer mediasten kitlelerinin klinik spektrumunda, tanı ve tedavisinde son yirmi yılda önemli değişimler olmuştur. Davis ve arkadaşları^[13] ile Cohen ve arkadaşları^[8] yaptıkları çalışmalarda son 20 yılda malign lezyonlarda özellikle lenfoma ve

malign nörojenik tümörlerde artma olduğu kanısına vardılar. Ayrıca bu zaman zarfında ön mediasten kitlelerinde de artma gözlemlendi. 1970 yılına kadar olan zaman içinde malign kitlelerin oranı %2534 iken^[13, 14], son yirmi yılda %42 oranına ulaşmıştır^[3, 8]. Son yirmi yılda, diagnostik tekniklerde, tümör biyolojisini anlamadaki ve radyoterapideki ve kemoterapideki büyük gelişmeler, olguların yaşam sürelerini uzatmaktadır. Yaşam sürelerindeki bu düzelme özellikle primer karsinoma, malign germ hücreli tümörler ve hodgkin's lenfomada oldu⁽³⁾.

Son yıllardaki radyoterapi ve kemoterapideki gelişmeler, ön mediastendeki bazı tümörlerin (lenfoma ve germ hücreli tümörler) nonoperatif tedavilerini mümkün kılmıştır. Öyle ki, anterior mediasten kitlelerinin %61'i nonoperatif tedavi edilir hale gelmişlerdir; yani primer cerrahi tedavi selektif hale gelmiştir. Primer cerrahi tedavinin daha selektif kullanılabilir hale gelmesinde, perkutan iğne biyopsisi, mediastinoskopi ve modern noninvaziv tanı metodları ile tümör markerleri (AFP ve HCG); rol oynamışlardır. Tanı konmamış ön mediasten kitlelerinde gallium sintigrafisi ile hangi cerrahi girişim yapılacağına karar veriliyor. Çok kuvvetli gallium tutulumu var ise doku tanısı için mediastinoskopi önerilmektedir. Gallium sintigrafisi normal ise, eksizyon önerilmektedir. Bilindiği gibi Hadgkin ve non-Hodgkin lenfomalar ile seminomalar galliuma çok fazla afinite taşıyorlar. Timomalar ise nadiren gallium ahyorlar⁽¹⁵⁾

Sonuç

Son yirmi yılda tanı tekniklerindeki gelişmeler, primer mediasten kitlelerin preoperatif olarak cinsini, büyüklüğünü ve komşu organlarla ilişkisini

saptamada çok yararlı olmuşlar ve primer cerrahi tedaviyi selektif kullanılabilir hale getirmişlerdir. Cerrahi ve anestezi tekniklerindeki gelişmeler, operatif morbiditeyi ve mortaliteyi azaltmışlardır. Yine son yıllardaki radyoterapi ve kemoterapideki gelişmeler, bazı tümörlerin nonoperatif tedavilerini mümkün kıldıkları gibi, malign tümör hastalarına daha iyi bir yaşam süresi imkanı sağlamışlardır.

Kaynaklar

- 1 Davis RD, Oldham HN, Sabiston DJ: The Mediastinum in Sabiston DC, Spencer FC (eds): Gibbon's Surgery of the chest 4th Ed. Saunders Co, Philadelphia, London, p, 498,1990.
- 2 Bradley M, Richardson JD: Primary anterior mediastinal tumors in children and adults. Ann Thor Surg 42:338,1986.

- 3 Davis RD Jr, Oldham NH Jr, Sabiston DC Jr: Primary cysts and neoplasms of the mediastineum: Recent change in clinical presentation, methods of diagnosis, management and results: *Ann Thor Surg* 44:229, 1987.
- 4 Ewing HP, Hardy JD: The Mediastinum in Baue AE, Geha AS, Hammond GL, Laks H, Naunhoim KS (eds): *Glenn's Thoracic and Cardiovascular Surgery* Appleton and lange, East Norwalk, p. 569, 1991.
- 5 Sabiston DC Jr, Scott HW: Primary neoplasms and cysts of the mediastinum. *Ann Surg* 136:777-97, 1952.
- 6 Benjamin SP, Mc Cormack LF, Effler DB, Groves LK: Primary tumors of the mediastinum. *Chest*; 62:297-303, 1972.
- 7 Rubush JL, Gardner IL, Boyd WC, Ehrenhaft JL: Mediastinal Tumors. *J Thorac Cardiovasc Surg* 65:216-22, 1973.
- 8 Cohen A J, Thompson LN, Edwards FH, Bellamy RF: Primary cysts and Tumors of Mediastinum. *Ann Thorac Surg* 51:378-86, 1991.
- 9 Prish JM, Roscnov EC, Mahm JR: Mediastinal masses. *Postgard Med-* 71:173-82, 185-6, 1984.
- 10 Fontenelle LJ, Armstrong RG, Stanford W, Lindberg EF, Doolcy BN: Asymptomatic mediastinel mass. *Arch Surgery* 102:98-102, 1971.
- 11 Turley K: Thoracic Wall, Pleura, mediastinum and lung. in Way LW (ed): *Current Surgical Diagnosis and Treatment*. Lange, (10th Ed.), Norwalk, California p.317, 1994.
- 12 Trastek VG Management of mediastinal tumors. *Ann Thorac Surg* 44:227-229, 1987.
- 13 Oldham HN, Sabiston DC: Primary tumors and cysts of the mediastinum. *Monogr Surg Sci* 4:243-79, 1967.
- 14 Wychulis AR, Payno WS, Clagett OT, VVoolner LB: Surgical treatment: of mediastinal tumors. *J Thorac Surg* 62:379-92, 1971.
- 15 Ferguson MK, Lee E, Skinner DB, et al: Selective operative approach for diagnosis and treatment of anterior mediastinal masses. *17th Ann Thorac Surg* 44:583-6, 1987.