

Mediastinal kitlelerde cerrahi yaklaşım: 142 olgunun değerlendirilmesi

Duran Yıldız, Hasan Türüt, Mehmet Sırmalı, Tamer Altınok, Nevzat Kılıç, Suat Gezer,
Salih Topçu, İrfan Taştepe, Sadi Kaya

Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği, Ankara.

Özet

Amaç: Mediasteni oluşturan yapılardan, neoplastik kitleler, kistik lezyonlar ve enfektif hastalıklar olmak üzere çeşitli histopatolojik özelliklere sahip patolojiler gelişebilmektedir. Bu hastalıklara doğru ve etkin bir tedavinin uygulanması, gerek bu bölgedeki hayati organların etkilenmesi, gerekse primer hastalığın seyri açısından önemlidir. Biz bu çalışmamızda mediastende yerleşen kitlelere yaklaşımımızı inceledik. Gereç ve yöntem: Kliniğimizde Ocak 1997 - Aralık 2002 tarihleri arasında mediastinal kitle tanısı nedeniyle operasyon uygulanan 142 hasta, retrospektif olarak incelendi. Olgular, mediastinal patoloji ve uygulanan cerrahi prosedürlere göre gruplara ayrıldı. Bulgular: Olguların; 31'inde (%22) timik lezyonlar, 25'inde (%17,5) lenfoma, 24'ünde (%17) granümatöz lenfadenit, 19'unda (%14) kazeifiye granümatöz lenfadenit, 16'sında (%11) intratorasik guatr, 11'inde (%8) nörojenik tümörler, 9'unda (%6) germ hücreli tümörler, 6'sında (%4) mezankimal tümörler ve 1'inde de (%0,7) Castleman hastalığı tespit edildi. Mediastinal kitlelerinin: %55'i ön, %33'ü orta ve %12'si ise arka mediasten lokalizasyonundaydı. Lezyonların %74'ü benign, %26'sı malign idi. Post-operatif komplikasyon oranı %7,7'dir. Mortalite gözlenmedi. Sonuç: Mediastinal kitleli olgularda, bilgisayarlı tomografi ve magnetik rezonans gibi gelişmiş görüntüleme yöntemleri, hem ön tanı hem de uygun cerrahi yaklaşımın belirlenmesi konusunda yardımcıdır. Ancak cerrahi yaklaşım, hem kesin tanıya ulaştırmakta hem de aynı seansta tedaviye de imkan sağlayabilmektedir; ayrıca mortalite ve morbiditesindeki düşüklük nedeniyle mediastinal kitlesi olan olgularda öncelikle düşünülmalıdır.

Anahtar kelimeler: Mediastinal kitle, mediastinal lenfadenopati, mediastinoskopi.

Abstract

Surgical management of mediastinal masses: Evaluation of 142 cases

Objective: Neoplastic masses, cystic lesions and infective diseases may develop from the structures located in the mediastinum which show different histopathological characteristics. Correct and effective treatment of these pathologies is important because of the vital organs in this location and the prognosis of the primary disease. In this study, we have discussed our management to the masses that located in the mediastinum. Materials and Methods: 142 patients were retrospectively evaluated between January 1997 and December 2002 with the diagnosis of mediastinal masses. Patients were classified according to the mediastinal pathology and the surgical procedure performed. Results: Of the 142 patients there were, 31 (22%) thymic lesions, 25 (17.5%) lymphoma, 24 (17%) granulomatous lymphadenitis, 19 (14%) caseating granulomatous lymphadenitis, 16 (11%) intrathoracic goiter, 11 (8%) neurogenic tumours, 9 (6%) germ cell tumours, 6 (4%) mesenchymal tumours and 1 (0.7%) Castleman Disease. 55%, 33% and 13% of the mediastinal masses were located in the anterior, visceral and posterior part of the mediastinum respectively. Postoperative complication rate was 7.7% and there was no mortality. Conclusion: The developed imaging methods like computed tomography and magnetic resonance imaging, are helpful in the diagnosis and choice of the suitable surgical procedure. But surgical management provide either the definite diagnosis or the treatment in the same sitting; on the other hand, it should be considered primarily in patients with mediastinal masses because of the low morbidity and mortality.

Key words: Mediastinal masses, mediastinal lymphadenopathy, mediastinoscopy

Giriş

Mediastinal kitlelerin büyük bir kısmı genellikle başka nedenlerle yapılan radyolojik incelemelerle tespit edilir. Semptomatik olan olgularda semptomlar genellikle spesifik değildir ve kitlenin komşu yapılara basısı ve/veya invazyonu sonucu oluşur. Mediastinal kitlesi olan olgularda lezyonun lokalizasyonu tanısıl

Yazışma Adresi: Dr. Hasan Türüt
19 Mayıs mahallesi Manavgat Sokak Büşra Apt. No:10 D: 5,
Keçiören / ANKARA
Tel: 0312 3579239 Fax: 0312 2568136,
E-mail: kupyymayi@hotmail.com

yaklaşımında önemlidir. Bu amaçla kullanılan toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) oldukça faydalı bir non invaziv yöntemdir (1,2). İnvaziv tanı yöntemlerinden ince iğne aspirasyon biyopsisi ile de başarılı sonuçlar alınabilmektedir. Bunun yanında cerrahi yaklaşım gerek kesin tanıya ulaşmada gerekse bazı olgularda aynı seansta tedaviye imkan sağlaması nedeniyle daha ön plana çıkmaktadır (3,4). Biz bu çalışmamızda mediastinal kitle nedeniyle takip edilen ve cerrahi girişim uygulanan olgularımızla ilgili tecrübelerimizi yayınlıyoruz.

Gereç ve Yöntem

Ocak 1997-Aralık 2002 yılları arasında kliniğimizde tanı ve/veya tedavi amacıyla opere edilen mediastinal kitlesi olan 142 hasta retrospektif olarak incelendi. Mediasteninin metastatik tümörleri, kistik lezyonları, vasküler lezyonları, özofagus ve diafragma patolojileri çalışmaya dahil edilmedi. Lezyonların tespitinde radyolojik yöntem olarak; postero-anterior (PA) ve lateral akciğer grafileri ile toraks BT ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yöntemi kullanıldı.

Toraks BT'de mediastende yer kaplayan kitleler ile 1 cm'den büyük akciğer kanseri dışı lenfadenopatiler mediastinal kitle olarak kabul edildi. Olgular; lokalizasyon, yaş, benign-malign ayrımı ve uygulanan cerrahi yöntemlere göre sınıflandırıldı. Mediastinal kiteli olguların tümüne tanısal ve tedavi amaçlı cerrahi girişim uygulandı. Bu olgulara uygulanan cerrahi girişimler tablo 1'de belirtildi. Sadece 8 olguda tanı yöntemi olarak transtorasik ince iğne aspirasyon biyopsisi uygulandı.

Bulgular

Mediastinal kitle nedeniyle takip edilen 142 hastadan 72'si kadın (%51) 70'i erkek (%49) olup yaş ortalaması 39 (4-73) yıldır. Olguların yaş ve cins dağılımı tablo 2'de belirtildi.

Mediastinal kitleye neden olan etiyolojiler; 31 (%22) olguda timik lezyonlar, 25 (%17.5) olguda lenfoma, 24 (%17) olguda granülatöz lenfadenit, 19 (%14) olguda kazeifiye granülatöz lenfadenit, 16 (%11) olguda intratorasik guatr , 11 (%8) olguda nörojenik tümör, 9 (%6) olguda germ hücreli tümörler, 6 (%4)

Tablo 1: Mediastinal kitlelere uygulanan cerrahi prosedürler

| Mediastinal lezyon | Torakotomi Eksizyon | Torakotomi Biopsi | Mediansternotomi Eksizyon | Mediastinotomi Biopsi | Mediastinoskopi Biopsi | Coller insizyonu tiroidektomi |
|--|---------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------|
| Lenfoma | 1 | | 3 | 11 | 10 | |
| Timoma | 7 | 1 | 9 | 2 | | |
| Timik hiperplazi | | | 6 | | | |
| Timik kist | | | 4 | | | |
| Timik karsinoid | | | 2 | | | |
| Granülatöz lenfadenit | | | | 3 | 21 | |
| Kazeifiye granülatöz lenfadenit | | 3 | | 6 | 10 | |
| İntratorasik guatr | 2 | | | | | 14 |
| Schwannoma | 8 | | | | | |
| Ganglionöroma | 2 | | | | | |
| Askin tümörü | | 1 | | | | |
| Teratom | 4 | | | | | |
| Endodermal sinüs tümörü | | | | 2 | 1 | |
| Teratokarsinom | 1 | | | | | |
| Malign nonseminomatöz germ hücreli tümör | | | | | 1 | |
| Lenfanjioma | 3 | | | | | |
| Rabdomiyosarkom | | | | 1 | | |
| Leiomyosarkom | 1 | | | | | |
| Lipoma | 1 | | | | | |
| Castleman hastalığı | 1 | | | | | |
| Toplam n (%) | 31 (%22) | 5 (%3.5) | 24 (%17) | 25 (%17.5) | 43 (%30) | 14 (%10) |

olguda mezankimal tümörler ve 1 olguda da (%0,7) Castleman hastalığıydı. Etiyolojik nedenlerle ilgili ayrıntılar tablo 3’de belirtildi.

Tablo 2: Yaş ve cinsiyet dağılımı

| YAŞ (yıl) | ERKEK | KADIN | TOPLAM | % |
|---------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 0-9 | 3 | 3 | 6 | 4 |
| 10-19 | 6 | 2 | 8 | 6 |
| 20-29 | 17 | 21 | 38 | 27 |
| 30-39 | 16 | 12 | 28 | 20 |
| 40-49 | 10 | 12 | 22 | 15 |
| 50-59 | 8 | 11 | 19 | 13.5 |
| 60-69 | 7 | 8 | 15 | 10.5 |
| 70 ve yukarı | 3 | 3 | 6 | 4 |
| Toplam | 70 | 72 | 142 | 100 |

Olguların % 20 (n:28)’si asemptomatik iken % 80 (n:114)’i semptomatikti. Semptomatik olgularda en sık gözlenen semptom, göğüs ağrısı (n:47,%33) iken bunu sırasıyla nefes darlığı (n:28, %20), öksürük (n:23, %16), terleme (n:16, %11), kilo kaybı (n:13, %9), halsizlik (n:9, %6), yutma güçlüğü (n:4, %3), iştahsızlık (n:2, %2) izliyordu.

Tablo 3: Histopatolojik dağılım

| Histopatolojik tip | n | % |
|--|------------|------------|
| •Timik lezyonlar | 31 | 22 |
| Timoma | 19 | |
| Timik hiperplazi | 6 | |
| Timik kist | 4 | |
| Timik karsinoid | 2 | |
| •Lenfoma | 25 | 17,5 |
| Hodgkin lenfoma | 21 | |
| Nonhodgkin lenfoma | 4 | |
| •Granülomatöz lenfadenit | 24 | 17 |
| •Kazeifiye granülomatöz lenfadenit | 19 | 14 |
| •Intratorasik guatr | 16 | 11 |
| •Nörojenik tümörler | 11 | 8 |
| Schwannoma | 8 | |
| Ganglionöroma | 2 | |
| Askın tümörü | 1 | |
| •Germ hücreli tümörler | 9 | 6 |
| Matür kistik teratom | 4 | |
| Endodermal sinüs tümörü | 3 | |
| Teratokarsinom | 1 | |
| Malign nonseminomatöz germ hücreli tümör | 1 | |
| •Mezenkimal tümörler | 6 | 4 |
| Lenfanjioma | 3 | |
| Rabdomiyosarkom | 1 | |
| Leiomyosarkom | 1 | |
| Lipoma | 1 | |
| •Castleman hastalığı | 1 | 0.7 |
| Toplam | 142 | 100 |

Olguların 70 (%49)’ünde fizik muayene normaldi. En sık tespit edilen fizik muayene bulgusu 38 (%27) hastada tespit edilen ilgili hemitoraksta solunum seslerinde azalma ve submatite varlığıydı. 15 (%11) hastada inspiratuar raller, 10 (%7) hastada boyunda ve yüzde şişlik, 5 (%3,5) hastada çomak parmak ve 4 (%2,5) hastada palpabl tiroid tespit edildi. Tüm hastalara PA ve lateral akciğer grafileri ile toraks BT çekildi. Damarsal invazyondan şüphe edilen, vertebral kolon ile yakın komşuluğa sahip kitlesi olan

16 olguda MRG uygulandı. Elde edilen veriler ışığında olgulara uygulanacak cerrahi yöntem belirlendi Mediastinal lezyonların %55’i ön, %33’ü orta ve %12’si ise arka mediasten lokalizasyonundaydı. Mediastinal kitlelerin lokalizasyonları tablo 4’de belirtildi.

Olgulardan 8 tanesine preoperatif tanısal yöntem olarak transtorasik iğne biyopsisi uygulandı. Bunlardan sadece 2 tanesinde (bir hastada ganglionöroma, diğerinde mezankimal tümör) tanı elde edilirken diğer 6 hastada sonuç nekrotik materyal, yetersiz doku örneklenmesi idi.

Mediastinal kitlelerin 105 (%74)’i benign, 37 (%26)’si ise maligndi. En sık görülen malign lezyon lenfoma (n:25, % 67) iken en sık görülen benign lezyon granülomatöz lenfadenit (sarkoidoz) (n:24, %23) idi. Lezyonların benign-malign dağılımı tablo 5 de belirtildi.

Postoperatif dönemde toplam 11 olguda (%7.7) komplikasyon gelişti. Atelektazi gelişen 3 olguda tekrarlayan nazotrakeal aspirasyon ve rijit bronkoskopi ile atelektazi düzeldi. İki olguda postoperatif 4 ve 6. günlerde non-enfekte plevral effüzyon gelişti ve bu durum tekrarlayan torasentezlerle tedavi edildi. İki olguda yara yeri enfeksiyonu gelişti ve bu olgular günlük pansuman ve kültüre uygun antibiyotik kullanılarak tedavi edildi. İki olguda yara yerinde hematoma gelişti bu olgularda hematoma drene edildi. Bir olguda postoperatif 10. güne kadar uzayan hava kaçağı oldu. Bir olguda postoperatif ses kısıklığı gelişti.

Tartışma

Mediastinal kitlelerin insidansı 4-9/10.000 olarak bildirilmiştir (5,6). Bizim serimizde ise bu oran 18/10.000 dir. Bu oranın diğer serilere göre daha yüksek olmasını göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisi alanında referans hastanesi olmamızdan kaynaklandığını düşünüyoruz.

Benign - malign ayrımı yapılmaksızın medistende görülen en sık kitle lezyonu değişik serilerde farklıdır. Sabiston ve Scott mediastinal kitlelerde ilk sırada nörojenik tümörleri, 2. sırada timomayı ve 3. sırada lenfomayı tespit ederken, Whooley ve arkadaşları bu sıralamayı timoma, germ hücreli tümörler ve lenfoma olarak bildirmiştir (7,8). Bizim serimizde ise ilk sırada %22’lik bir oranla timik lezyonlar yer alırken, %17.5’lik oranla lenfoma ikinci sırada ve %17 ile Granülomatöz lenfadenit (sarkoidoz) üçüncü sıradaydı.

Direkt radyolojik incelemeler sırasında mediastinal

bir kitleden şüphelenildiğinde, çekilecek toraks BT ile lezyonun yapısı, çevre dokularla ilişkisi ve dansite özellikleri değerlendirilebilmektedir (1,2). Kitlenin

doku örnekleri tanıda karışıklığa yol açabilmektedir (3,4,14). Bu nedenle biz bu tip olgularda tanısal prosedür olarak özellikle anterior mediastinotomi

Tablo 4: Mediastinal bölgelere göre lezyonların dağılımı

| Lezyon | Ön | (%) | Orta | (%) | Arka | % | Toplam | % |
|---------------------------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|------------|------------|
| Timik Lezyonlar | 24 | 31 | 5 | 10.5 | 2 | 12 | 31 | 22 |
| Lenfoma | 17 | 22 | 8 | 17 | | | 25 | 17.5 |
| Granülatöz lenfadenit | 4 | 5 | 20 | 42.5 | | | 24 | 17 |
| Kazeifiye granülatöz lenfadenit | 5 | 6 | 14 | 30 | | | 19 | 14 |
| İntratorasik guatr | 14 | 18 | | | 2 | 12 | 16 | 11 |
| Nörojenik tümörler | 3 | 4 | | | 8 | 47 | 11 | 8 |
| Germ hücreli tümörler | 9 | 11.5 | | | | | 9 | 6 |
| Mezankimal tümörler | 2 | 2.5 | | | 4 | 23.5 | 6 | 4 |
| Castleman hastalığı | | | | | 1 | 5.5 | 1 | 0.7 |
| Toplam n (%) | 78(%55) | 100 | 47(%33) | 100 | 17(%12) | 100 | 142 | 100 |

damarsal yapılara invazyon şüphesi olduğu durumlarda ve arka mediastindeki nörojenik tümörlerde magnetik rezonans görüntüleme (MRG) yöntemi daha üstündür (9,10). Biz olgularımızın tümünde PA ve lateral akciğer grafileriyle birlikte toraks BT'yi kullandık. Özellikle büyük damarsal yapılara invazyondan şüphelendiğimiz 16 (%11) olguda MRG yöntemini kullandık.

(%17.5) ve servikal mediastinoskopi (%30) tercih etmekteyiz. Bu yaklaşımla tedavi ve sağ kalımları oldukça farklı olan bu patolojilerden yeterli doku örneği alınarak, hem kesin tanıları konulabilmekte hem de yapılan eksplorasyonla tümörün çevre dokularla ilişkisi saptanıp lezyonun rezektabilitesi değerlendirilebilmektedir.

Mediastinal lenfadenopatilerde, tanısal amaçlı yapılan mediastinoskopi sonuçları oldukça başarılıdır. Primer

Tablo 5: Lezyonların benign/malign dağılımı

| Benign | n | % | Malign | n | % |
|---------------------------------|------------|------------|---------------------------|-----------|------------|
| Granülatöz lenfadenit | 24 | 23 | Lenfoma | 25 | 67 |
| Kazeifiye granülatöz lenfadenit | 19 | 18 | Malign germ hücreli tümör | 5 | 13 |
| Timoma | 18 | 17 | Timik karsinoid | 2 | 5 |
| İntratorasik guatr | 16 | 15 | Malign timoma | 1 | 3 |
| Schwannoma | 7 | 6.5 | Askin tümörü | 1 | 3 |
| Timik hiperplazi | 6 | 5.5 | Malign schwannoma | 1 | 3 |
| Teratom | 4 | 4 | Leiomyosarkom | 1 | 3 |
| Timik kist | 4 | 4 | Rabdomiyosarkom | 1 | 3 |
| lenfanjiom | 3 | 3 | | | |
| Ganglionöroma | 2 | 2 | | | |
| Lipoma | 1 | 1 | | | |
| Castleman hastalığı | 1 | 1 | | | |
| Toplam | 105 | 100 | Toplam | 37 | 100 |

Preoperatif kesin tanı amacıyla transtorasik ince iğne veya kesici iğne biyopsileri kullanılabilir. Bunlar BT eşliğinde yapıldığında tanı değeri bir miktar daha artar (10-13). Ancak bu yöntemlerle her zaman kesin tanı koymak mümkün değildir(3,4,14). Bizim serimizde 8 olguda transtorasik ince iğne aspirasyonu kullanıldı bunlardan sadece iki olguda kesin tanı konuldu. Ayrıca, klinik olarak rezektabl olan timomaların tanısında, tümör hücrelerinin lokal ya da plevral implantasyonuna neden olabileceğinden, iğne biyopsisinin kontrendike olduğu bildirilmiştir (3).

Ön mediasten lezyonlarından timoma, lenfoma ve malign germ hücreli tümörlerde TTİAB ile elde edilen

mediastinal lenfadenopatili olgularda görüntüleme yöntemlerinden sonra uygulanması gereken ilk prosedürün mediastinoskopi olması gerektiği savunulmaktadır (15). Bizim klinik uygulamamız da bu şekildedir.

Mediastinal kitle nedeniyle cerrahi girişim uygulanan olgularda komplikasyon oranları oldukça düşüktür ve bu komplikasyonların kontrolü de oldukça kolaydır (16,17). Bizim olgularımızdaki komplikasyon oranı %7.7'idi ve bu komplikasyonlar konservatif yaklaşımlarla tedavi edildi. Mortalite ise gözlenmedi. Olgularımızda erken posoperatif dönemde mortalite gözlenmemiştir.

Sonuç

Mediastinal kitlesi olan olgularda toraks BT ve MRG hem tanı hem de uygun cerrahi yaklaşımın belirlenmesinde önemli veriler sunmaktadır. Ancak kesin tanı, elde edilen materyalin histopatolojik incelemesi ile konulabilir. Transtorasik ince iğne veya kesici iğne biyopsileri ile bu olgularda tanı için yeterli materyal elde edilemeyebilir. Ayrıca bu yetersiz materyal yanlış tanıları da neden olabilir. Bu nedenle gerek kesin tanının konması gerekse yanlış tanıların önlenmesi için morbidite ve mortalitesi çok düşük olan cerrahi müdahaleden kaçınılmamalıdır.

Kaynaklar

1. Graeber GM, Shriner CD, Albus RA, Burton NA, Collins GJ, Lough FC, et al. The use of computed tomography in the evaluation of mediastinal masses. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1986;91:662-66.
2. Sabiston DC Jr, Scott HW Jr. Primary neoplasms and cysts of the mediastinum. *Ann Surg* 1952; 136:777-81.
3. Cemerón D, Wright MD, Douglas J, Mathisen MD. Mediastinal tumours: Diagnosis and treatment. *World J Surg* 2001;24:204-9.
4. Adler OB, Rosenberger A, Peleg H. Fine needle aspiration biopsy of mediastinal masses: Evaluation of 136 experiences. *AJR Am J Roentgenol* 1983; 140:893-6.
5. Rubush JL, Gardner IR, Bayd WC, Ehrenhaft JL. Mediastinal tumours, review of 186 cases. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1973;65:216-9.
6. Heimbürger IL. Primary neoplasms of the mediastinum. *Arc Surg* 1963;86:978-98.
7. Brown K, Aberle DR, Batra P, Steckel RS. Current use of imaging in the evaluation of primary mediastinal masses. *Chest* 1990;98:466-73.
8. Whooley BP, Urshel JD, Antkowiak JG, Takita. Primary tumours of the of the mediastinum. *J Surg Oncol* 1999;70:95-99.
9. Divisi D, Battaglia C, Crisci R, Giusti L, Lococo A, Vaccarili. et al. Diagnostic and therapeutic approaches for masses in the mediastinum. *Acta Biomed Atenea Pharmense* 1998;69:123-28.
10. Kahmon CJ. Approach to the diagnosis and staging of mediastinal masses. *Chest* 1993; 103 (Suppl 4) : 328-30.
11. Fraser RG, Pare JAP, Pare PD. Diagnosis of diseases of the chest. 3rd ed. Vol 1. Philadelphia, W:B Saunders Company 1988;203-51.
12. Yüksel M, Balkanlı K, Öztekin İ. Transtorasik iğne biopsisi ile tanımlanan üç mediastinal ektopik guatr olgusu. *Türk patoloji Dergisi* 1991;7(1) : 11-4.
13. Oldham HN, Sabiston DC. Primary tumours and cysts of the mediastinum. *Monogr Surg Sci* 1967; 4:243-51.
14. Herman SJ, Holub RV, Weisbrod GL, Chamberlain DW. Ön mediastinal masses utility of transthoracic needle biopsy. *Radiology* 1991;180:167-72.
15. Pattison CW, Westaby S, Wetter A, Towncard ER. Mediastinoscopy in the investigation of primary mediastinal lymphadenopathy. *Scand J Thorac Cardiovasc Surg* 1989;23(2):177-79
16. Wychulis AR, Payne WS, Clagett OT, Woolner LB. Surgical treatment of mediastinal tumours. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1972;62:379-91.
17. Çakan A, Yuncu G, Olgaç G, Sevinç S, Aşkın M, Kaya ŞÖ, ve ark. Primer mediasten tümör ve kistli 53 olgunun retrospektif değerlendirilmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Der* 2001;9:101-4.