

MEDIASTİNAL KİTLELERDE KLİNİK VE GENEL DEĞERLENDİRME

Celal TEKİNBAŞ

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye
e-mail: celaltekibas3@hotmail.com

Mediasten; toraks boşluğunun, üstte toraks girişi, altta diyafragma, arkada vertebral kolon, önde sternum ve yanlarda pariyetal plevra ile çevrilen anatomik bir bölgesidir. Angulus sterni'den 4. intervertebral aralığa uzanan bir hat ile süperiyor ve inferiyor olarak ikiye ayrılır. Inferiyor bölüm, perikardiyal keseye göre anterior, orta (visseral) ve posterior (paravertebral) olmak üzere üç bölüm olarak isimlendirilir. Çoğu kez anterior ve süperiyor kısımlar, anterosüperiyor olarak birlikte anılır. Anterosüperiyor mediastende; timus, arkus aorta ve dalları, büyük venler, lenfatikler ve yağ dokusu yer alır. Orta mediastende; kalp, perikard, frenik sinirler, trakea bifurkasyonu ve ana bronşlar, her iki akciğer hilusu ve lenf nodları, posterior mediastende ise özefagus, vagus sinirleri, sempatik zincir, inen aorta, azigos ve hemiazigos venler, lenf nodları ve yağlı doku bulunur (1-3).

Mediastende çok sayıda ve farklı yapıda organ ve dokunun bulunması nedeni ile çok geniş bir yelpazede neoplastik kitleler, kistik lezyonlar ve enfektif hastalıklar meydana gelebilmektedir (1,2).

Mediasten kitlelerinin %80'ini sekonder kitleler oluştururken, primer kitleler %20 oranındadır (4). Primer mediasten kitleleri her yaş grubunda görülebilmekle birlikte, 20-30 yaş aralığında ve erkeklerde daha siktir (1,5). İnsidans 4-9/10 000 olarak raporlanmıştır (6,7).

Mediastenden köken alan her tümör veya kistin mediastende bir başlangıç yeri vardır. Lezyonların %54-57'sinin anterior, %9,5-20'sinin orta ve %26-33,4'ünün posterior mediasten yerleşimli olduğu bildirilmiştir (8,9). Sabiston ve Scott tüm yaş grubunda en sık mediastinal kitle olarak

nörojenik tümörleri, ikinci sırada timomayı ve üçüncü sırada lenfomayı gösterirken, Whooley ve arkadaşlarına göre bu sıralama; timoma, germ hücreli tümörler ve lenfoma şeklindedir (10,11). Duran Yıldız ve arkadaşlarının serisinde ise sıralama timik lezyonlar, lenfoma ve sarkoidoz olarak verilmiştir (12). Çocuklarda yetişkinlere göre nörojenik tümörler ve non-hodgkin lenfomalar daha sık, perikardiyal kist ve timomalar daha az gözlenir (8). Aynı zamanda tümörlerin tipi ve sıklığı lokalizasyon ile yakından ilişkilidir. Anterior mediasten kitleleri genellikle timoma, lenfoma, teratom ve germ hücreli tümörlerdir. Orta mediastende lenfomalar, bronkojenik ve perikardiyal kistler, posterior mediastende ise nörojenik kökenli tümörler, bronkojenik ve nöroenterik kistler daha siktir (1-3,8,13,14).

Yerleşim yerleri ve sıklığına göre mediasten kitlelerinin dağılımları aşağıda sıralanmıştır.

Mediasten kitleleri:

Anterior mediasten

- Timoma
- Germ hücreli tümörler
 - Teratom
 - Seminom
 - Embriyonal hücreli kanser
 - Koriokarsinom
- Lenfoma
- Tiroid ile ilgili lezyonlar
- Paratiroid lezyonları

Orta mediastren

- Lenfoma

- Metastatik kitleler
- Granülomatöz hastalıklar
- Gelişimsel kistler
- Perikardiyal kistler
- Bronkojenik kistler
- Vasküler kitle ve genişlemeler
- Diyafragma hernisi

Posteriyor mediasten

- Nörojenik tümörler
- Periferik sinir kökenli tümörler
- Sempatik gangliyon kökenli tümörler
- Paragangliyonik doku tümörleri
- Özefagus lezyonları
- Diyafragma hernileri

Timomalar: Anteriyor mediastende en sık görülen tümörlerdir. Olguların %15-65'i benign karakterlidir. Cinsiyet farkı olmaksızın dördüncü ve altıncı dekatlar arasında sıklıkta. Hastaların çoğu tanı anında semptomsuzdur (1,2,15).

Teratomlar: Teratomlar ve mediastinal ekstraponadal germ hücreli tümörler (seminoma, embrional hücreli karsinom, koryokarsinom, endodermal sinüs tümörü) genel olarak germ hücreli tümörler olarak adlandırılırlar. İçlerinde en sık görüleni teratomlardır. Teratomlar benign veya malign olabilirler ve kadın ve erkekte eşit sıklıkta görülürler. Benign teratomlar; kapsüllü, kısmen solid, kısmen kistik tümörlerdir (Resim 1). Teratomlarda ektodermal komponentler yoğun ise dermoid kist veya teratodermoid deyimleri de kullanılabilir. Teratomlar malign potansiyele sahiptirler ve sarkom veya karsinoma dönüşebilirler (1,16-19).

Seminomlar: Malign germ hücreli tümörlerin %50'si ve tüm mediastinal kitlelerin yaklaşık %2-4'ünü oluştururlar. Erkeklerde ve 30 yaş üzerinde görülürler. Agresif tümörlerdir ve lokal yayıldıkları gibi uzak metastazda yapabilirler (1,8,20).

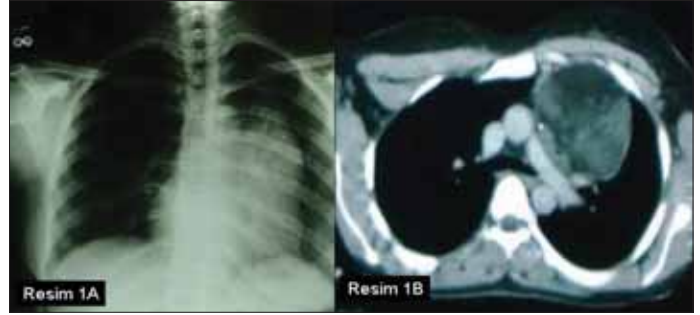
Non seminomatöz tümörler: Koryokarsinom, embrional hücreli kanser, malign teratom ve endodermal hücreli tümörler malign non seminomalar grubuna girerler. Bu tümörler daha agresiftirler (1,16-20).

Nörojenik tümörler: Erişkinlerde mediastinal kitlelerin %20'sini, çocuklarda ise %35'ini oluştururlar. Olguların %90'ı posteriyor mediastende lokalizedir (21). Tümörler çoğunlukla sempatik zincir, spinal sinir veya interkostal sinirlerle bağlantılıdır. Çocuklarda genellikle sempatik ganglion hücrelerinden, yetişkinlerdeyse sinir kılıfından kaynaklanırlar (1,6-8).

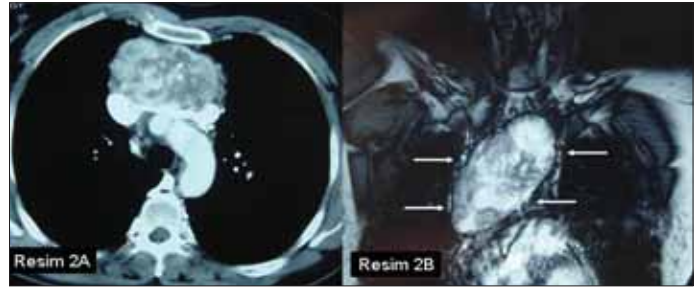
Intratorasik guatr: Tiroid dokusunun istmustan ön mediastene inmesi ile oluşan patoloji, sekonder intratorasik guatr (Plonjan guatr) olarak adlandırılır. Primer intratorasik guatr ise heterotropik tiroid doku artığıdır. Her iki patoloji de çoğunlukla anteriyor mediastende görülür. Plonjan guatr boyun damarlarından, primer intratorasik guatr ise göğüs damarlarından kanlanır (1,2,6) (Resim 2).

Lenf bezleri ile ilgili patolojiler: Direk göğüs grafilerinde mediasten anomalilerinin en sık görülen nedeni büyümüş lenf bezleridir. Lenf bezlerini büyüten nedenlerin başlıcaları: Hodgkin hastalığı, non Hodgkin lenfoma, metastatik kanserler, infeksiyöz hastalıklar, benign hiperplazi (Castleman Hastalığı) (Resim 3) ve inflamatuvar hastalıklardır (1,2,6,8). Lenfomalar, çocukluk çağı kanserlerinin %25'ini teşkil ederler. Lenfomaların %60'ını non-hodgkin lenfomalar oluşturur (1,2,6).

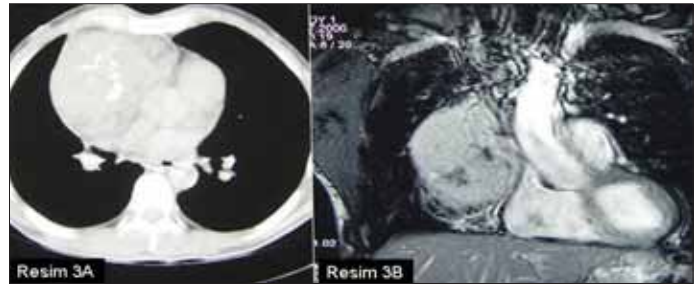
Mezenşimal doku tümörleri: Nadir görülürler. Bu tümörler mediastenin her kompartmanında görülebilen bağ, yağ ve



Resim 1. Matür kistik teratoma tanısı alan mediastinal kitlenin PA Akciğer grafisi (A) ve CT (B) görüntüsü. Kitle kliniğimizde sol torakotomi ile çıkarıldı. Hasta problemsiz takip edilmektedir.



Resim 2. Anteriyor mediastende 11x10x9 cm büyüklüğünde primer intratorasik guatr'a ait lezyonun CT (A) ve MR (B) görüntüsü. Olgu kliniğimize Vena Kava Süperiyör sendromu nedeni ile gönderilmişti. Median sternotomi ile kitle eksizyonu yapılan hasta sorunsuz olarak tarafımızca takip edilmektedir.



Resim 3. Anteriyor mediastende castleman hastalığına bağlı kitlenin CT (A) ve MR (B) görünümü. Median sternotomi ile total eksizyon yapılan olgu sorunsuz takip edilmektedir.

kas dokusu, kan damarları ve lenfatik kanallardan köken alan lipom, fibrom, mezotelyom ve hemanjiom dur (1,2,6). Mediastinal tümörlerin %25-42'sinin malign olduğu bildirilmiştir. Anterosuperior kısım tümörlerinde malignite oranı daha yüksektir. Orta mediasten tümörlerinde malignite oranı %29, arka mediastende ise %16 olarak raporlanmıştır. Çocuklardaki mediastinal kitlelerde malignite oranı %27 ile 77 arasında değişmektedir (2,6-9).

Bronkojenik kistler: Mediastinal kistlerin %50-60'ını oluştururlar. Erkeklerde daha sıktır. Genellikle trakeobronşial ağaç boyunca ve sıklıkla da karinanın posteriyorunda yerleşirler (21-24,).

Özofageal kistler: Mediastinal kistlerin %5-10'unu oluştururlar ve dorsal enterik kistler, özofageal duplikasyonlar ve enterojen kistler olarak da adlandırılırlar. Karakteristik özellikleri duvarlarında iki kat düz kas tabakasının bulunması ve bir çoğunun özofagus alt yarısında özofagus duvarına gömülü halde bulunmasıdır. Özofageal kistler bu özellikleri ile bronkojenik kistlerden ayrılırlar (22-24).

Nöroenterik kistler: Mediastinal kistlerin %2-5'ini oluştururlar (8,22).

Mediastende; Gastroenterik kistler, timik kistler, pankreatik kistler, paratiroid kistleri, duktus torasikus kistleri, hidatik kistler ve lenfanjiomalar gözlenebilen diğer kistik patolojilerdir (22-25).

KLİNİK

Mediasten tümörlerinde semptom görülme sıklığı %63-93 arasında değişmektedir. Semptomlar genellikle spesifik değildir. Hastaların kliniği lezyonun yapısına, lokalizasyonuna, komşu organlara bası veya invazyonuna ya da endokrin sisteme ait yan etkilerine bağlı farklılıklar gösterir (8,9,26-29).

En çok gözlenen semptomlar göğüs ağrısı, öksürük ve nefes darlığıdır (1,2,6). Semptom ve malignensi arasında kuvvetli bir ilişki vardır (8). Ağrı genellikle malign tümörün çevre dokulara invazyonu sonucu ortaya çıkar (4,8). Ayrıca tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları, stridor, ses kısıklığı, hemoptizi, yutma güçlüğü, ateş, terleme, sırt ağrısı, üst ekstremité ağrısı, bulantı-kusma, horner sendromu, vena kava süperiyor sendromu (VCSS), plevral efüzyon, parapleji, diafragma hernisi, kilo kaybı ve boyunda kitle hastalarda beklenen diğer semptom ve bulgulardır (4,8,9,26-28).

Anterosüperiyor bölgedeki tümörler VCSS sendromunun en sık rastlanan nedenlerinden biridir (1,6-8).

Kistik lezyonlar yıllarca asemptomatik kalabilmelerine karşın, rüptüre veya enfekte olarak semptomatik hale gelebilirler.

Bazı mediastinal lezyonlar spesifik belirti ve bulgular oluşturabilirler. Saç ve sebasöz materyal çıkartan bir öksürük

trakeobronşiyal ağaçla ilişkili bir teratodermoid'i gösterir. Timoma ve karsinoid tümörler jinekomastiye, ganglionöroma ve kemodektoma hipertansiyon ve feokromasitomaya, lenfoma ve paratiroid adenomu hiperkalsemiye neden olabilirler. Timik kitlesi olan hastalarda myastenia graves ve hematolojik bozukluklar beklenen patolojilerdir (1,2,6-8). Myastenia gravis timomalı hastaların %10 ile 50'sinde meydana gelir ve iskelet kaslarında zayıflık ve bitkinlik ile karakterizedir.

Bebeklik ve çocukluk yaş gurubunda kitle küçük olsa dahi anatomik farklılıklar nedeni ile öksürük, nefes darlığı ve stridor gibi solunum semptomları daha sık meydana gelir. (1,2,4,26-28).

Timomalı hastaların %10 ile 50'sinde iskelet kaslarında zayıflık ve bitkinlik ile karakterize myastenia gravis oluşabilir. Olgularda özellikle ekstraoküler kaslar başta olmak üzere kranial sinirlerle innerve edilen kaslar sık tutulur. Myasteni krizi hastayı solunum yetersizliğine götürebilir (1,2,8,9,15).

Lenfomalar genellikle göğüs ağrısı, öksürük, nefes darlığı ve VCSS gibi semptom ve bulgularla ortaya çıkar. Ayrıca lenfoma pulmoner stenoz ve pulmoner emboliye neden olabilir (1,2). Bu olgularda ateş, titreme, kilo kaybı ve anoreksi gibi non spesifik sistemik semptomlar gözlenebilir (1,2,15). Mediastinal kitlesi bulunan olgularda gece terlemesi ve öksürük tüberküloz veya enfektif hastalıkları düşündürür (29).

Posteriyor bölgedeki tümörler spinal kanal sıkışmasına, orta mediastende bulunan tümörler de tamponada neden olabilirler (2,4,21).

TANI

Malign yada benign mediastinal kitlelerde tanı genellikle başka bir nedenden dolayı yapılan radyolojik incelemeler sonucu konulmaktadır. Mediastinal lezyonlar sıklıkla komşu kompartmanlara doğru büyürler ve çevre dokuların etkisine bağlı olarak şekil alırlar. Solit kitleler genellikle şekil değiştirmez. Kistik oluşumlar ise çoğunlukla büyük damarlar, trakea veya bronşlar tarafından sıkıştırılarak multilobüler görünüm alırlar (1,2,6). Birçok olguda, hikâye, fizik muayene, biyokimyasal testler ve görüntüleme yöntemleri sayesinde tanı ve tedavi stratejileri planlanabilmektedir. Son zamanlarda görüntüleme tekniklerindeki gelişmeler, erken hastalık evresindeki kitlelerde bile tanıyı olanaklı hale getirmiştir (20,30-33).

TEDAVİ

Cerrahi girişim, hem histolojik tanının belirlenmesi hemde radikal tedavi için önerilen ve en etkili yöntemdir (1,3,14).

Bunun için mediastinoskopi, anterior mediastinotomi, transservikal mediastinoskopi, sternotomi, torakotomi ve VATS en sık kullanılan cerrahi yöntemlerdir (1,3,8,14,22)

KAYNAKLAR

1. Thomas W. Shields. Overview of Primary Mediastinal Tumors and cysts. In Shields TW, LoCicero J, Ponn RB, Rusch VW, ed. General Thoracic Surgery, vol 2, 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2005: 2489-93.
2. Sabiston DC, Spencer FC: Surgery of the Chest 5th ed. WB Saunders Philadelphia 1990; 498-533.
3. Kern JA, Daniel TM, Tribble CG. Thoracoscopic diagnosis and treatment of mediastinal masses. Ann Thorac Surg 1993; 56: 92-6.
4. Bradley M, Richardson JD. Primary anterior mediastinal tumors in children and adults. Ann Thor Surg 1986; 42: 338-43.
5. Capoferri M, Furrer M, Ris HB. Surgical diagnosis and therapy in patients with mediastinal space-occupying lesions: A retrospective analysis of 223 intervention with special reference to long-term course. Swiss Surg 1998; 4: 121-8.
6. Rubush JL, Gardner IR, Bayd WC, Ehrenhaft JL. Mediastinal tumours, review of 186 cases. J thorac Cardiovasc Surg 1973; 65: 216-9.
7. Heimburger IL. Primary neoplasms of the mediastinum. Arc Surg 1963; 86: 978-98.
8. Davis RD, Oldham NH, Sabiston DC. Primary cysts and neoplasm of the mediastinum: recent changes in clinical presentation, methods of diagnosis, management and results. Ann Thorac Surg 1987; 44: 229-37.
9. Cohen AJ, Thompson LN, Edwards FH, Bellamy RF. Primary cysts and tumors of the mediastinum. Ann Thorac Surg 1991; 51: 378-86.
10. Brown K, Alberle DR, Batra P, Steckel RS. Current use of imaging in the evaluation of primary mediastinal masses. Chest 1990; 98: 466-73.
11. Whooley BF, Urshel JD, Antkowiak JD. Primary tumors of the mediastinum. J surg onc 1999; 70: 95-9.
12. Yıldız D, Türüt H, Sırmalı H, Altınok T ve ark. öMediastinal kitlelerde cerrahi yaklaşım: 142 olgunun değerlendirilmesi. S.D.U.Tıp Fak. Derg. 2005; 12: 1-5.
13. Davids RD, Oldham HN, Sabiston DC. The Mediastinum. In: Sabiston&Spencer Surgery of the Chest, 6th edition. Philadelphia: WB Saunders Co 1996: 576-611.
14. Bacha EA, Chapelier AR, Macchiarini P. Surgery for invasive primary mediastinal tumors. Ann Thorac Surg 1998; 66: 234-9.
15. Strollo DC, Rosado-de Christenson ML, Jett JR. Primary Mediastinal Tumors of anterior mediastinum Chest 1997; 112: 511-22.
16. Yeonian LJ, Dalton HR, Adam EJ. Fat-fluid level in pleural effusion as a complication of a mediastinal dermoid: CT characteristics. J Computed Assist Tomogr 1990; 14: 307-9.
17. Kaul TK, Bakran A: Endocrine secreting malignant mediastinal teratoma. Thorac Cardiovasc Surg 1990; 38: 251-3.
18. Farooki ZQ, Chang CH, Jackson WL, et al. Intracardiac teratoma in a newborn. CHn Cardion 1988; 11: 642-4.
19. El Kalla S, Abdul-Hameed M, Al Ashbal A, et al. Posterior mediastinal teratoma with abdominal extention. Thorax 1990; 45: 773-4.
20. Werneche K, Vassallo P, Pötter R, et al. Mediastinal tumors: Sensitivity of detection with sonography compared with CT and radiography. Radiology 1990; 175: 137-43.
21. Strollo DC, Rosado de Christenson ML, Jett JR. Primary mediastinal tumors. Part II. Tumors of the middle and posterior mediastinum. Chest 1997; 112: 1344-57.
22. Srivella S, Ford WB, Zikria EA, et al. Foregut cysts of the mediastinum. Result in 20 consecutive surgically treated cases. J Thorac Cardiovasc Surg 1985; 90: 776-82.
23. St-Georges R, Deslauries J, Duranceau A, et al. Clinical spectrum of bronchogenic cysts of the mediastinum and lung in the adult. Ann Thorac Surg 1991; 52: 6-13.
24. Eroğlu A. Kürkçüoğlu C, Karaoğlanoğlu et al. Primary hydatid cysts of the mediastinum. Eur J Cardio-thorac Surg 2002; 22: 599-601.
25. Rakower J, Milwidsky H. Primary mediastinal eiccinococcosis. Am J Med 1960; 29: 73-83.
26. Duwe BV, Sterman DH, Musani AI. Tumors of the Mediastinum. Chest 2005; 128: 2893-909.
27. Fraser RS, Pare JAP, Fraser RG. The normal chest. In: Fraser RS, Pare JAP, Fraser RG, et al, eds. Synopsis of disease of the chest. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders, 1994; 1-116.
28. Balcı AE, Eren Ş, Eren N. Erişkinlerde mediasteninin primer tümör ve kistleri; 61 olgunun klinik değerlendirmesi ve cerrahi sonuçları. T Klinik Tıp Bilimleri 2003; 23: 33-7.
29. Akal M, Özdemir N, Ökten İ ve ark. Mediastinal kitleler (344 olguluk serinin retrospektif analizi). Ankara Tıp Mecmuası 1995; 48: 233-42.
30. Yoneda KY, Louie S, Shelton DK. Mediastinal tumors. Current Opinion in Pulmonary Medicine 2001; 7: 226-33.
31. Ayan E, Balcı AE, Özalp K ve ark. Mediastinal Kitleler: 27 Olgunun değerlendirilmesi. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2005; 13: 127-30.
32. Kohman LJ. Approach to the diagnosis and staging of mediastinal masses. Chest 1993; 103: 328-30.
33. Suen HC, Mathisen DJ, Grillo HC, et all. Surgical management and radiological characteristics of bronchogenic cysts. Ann Thorac Surg 1993; 55: 476-81.