

BÖLÜM 32



Malign Mediasten Hastalıkları

Funda İNCEKARA¹
Göktürk FINDIK²

Giriş

Mediasten birçok malign ve benign hastalıkları olan mediastinal plevralar arasında yer alan boşluktur. Mediastende çeşitli doku ve organlar içermesi nedeniyle değişik tümör tipleri görülmektedir. Genel olarak malign hastalıkları, benign hastalıklarından daha nadir görülür. Malign mediasten hastalıklarının mediastendeki yerleşimi ve hastanın yaşı ayırıcı tanıda önemlidir. Bu bölümde malign mediasten hastalıkları klinik ve radyolojik özellikleri ile cerrahi yaklaşımı ve tedavisi anlatıldı.

Mediasten Anatomisi

Mediasten; anteriorda sternum, posterior- da torakal vertebralar, yanlarda mediastinal

plevralar, superiorda torasik inlet, inferiorda diyafragma bulunmaktadır. Mediasten anatomik olarak önde sternal açı arkada 4. torakal vertebra cismi alt sınırı arasında çizilen hayali düzlem ile üst ve alt mediasten olarak ikiye ayrılır. Alt mediasten de ön, orta ve arka mediasten olarak üç kompartmanda incelenir. Klinik olarak da hastalıkların köken aldığı bölgelere göre anterior, visseral ve parabertebral olmak üzere üç kompartmana ayrılır (1,2) (Resim 1). Malign mediasten hastalıklarında mediasten anatomisi ve malign hastalıkların köken aldığı dokular ve organların yerleşimleri iyi bilinmelidir. Mediastinal lezyonların yaklaşık %30'u maligndir. Çocuklarda bu tümörlerin malign olma olasılığı %40-50 iken yetişkinlerde bu oran %25'tir (1). Lenfoma ve Germ hücreli tümör (GHT) sıklıkla 20-40 yaşlar arasında görülmektedir ve bu yaş grubunda mediasten kitlesinin malignite olasılığı

¹ Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, drfundaincekara@gmail.com

² Prof. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, gokturkfindik@hotmail.com

Mediasteninin Metastatik Tümörleri

Mediasteninin metastatik tümörlerinden sıklıkla diğer tümörlerin mediasten lenf nodlarına metastazı şeklinde karşımıza çıkar. Primer akciğer karsinomları, plevra ve göğüs duvarı tümörleri, meme kanseri, pelvik veya intra-abdominal malign hastalıkları mediasten lenf nodlarına metastaz yaparlar. Akciğer kanseri, mezotelyoma, lenfoma, timik karsinomlar, atipik karsinoid tümör, özofagus ve midenin maligniteleri diafragma tümörleri, paravertebral malign tümörler direk yayılım yoluyla mediasteni tutabilir (37,38). Hematojen yolla metastazları daha nadirdir.

Timusa Metastaz Yapan Tümörler

Hücrel immüiteden sorumlu olan timus bezine metastaz nadirdir. Fakat immün sistemi baskılanmış olgularda timus metastazı görülmektedir. Prostat kanseri, tiroid karsinomu, malign teratom, akciğer karsinomu timusa metastaz yapan tümörler arasındadır (39).

Kaynaklar

1. Dettlerbeck F. "Clinical Approach to Mediastinal Masses." ESTS Textbook of thoracic surgery. Krakow, Poland: Medycyna Praktyczna (2014): 257-65
2. Shields TW. The mediastinum, Its Compartments, and the Mediastinal Lymph Nodes. In: Shields TW, Locicero III J, Ponn RB, Rush VW (eds). General Thoracic Surgery 7 th ed. Philadelphia, Lipincott Williams & Wilkins, 2009: 2055-59
3. Bower RJ, Kiesewetter WB. Mediastinal masses in infants and children. Arch Surg 1977; 112:1003-9.
4. Azarow KS, Pearl RH, Zurcher R, et al. Primary mediastinal masses. A comparison of adult and pediatric populations. J Thorac Cardiovasc Surg 1993; 106: 67-72.
5. Silverman NA, Sabiston DC Jr. Mediastinal masses. Surg Clin North Am 1980; 60: 757-77.
6. Grillo HC, Ojemann RG, Scannell JG, Zervas NT. Combined approach to "dumbbell" intrathoracic and intraspinal neurogenic tumors. Ann Thorac Surg 1983; 36: 402-7.
7. Inaoka T, Takahashi K, Mineta M, et al. Thymic hyperplasia and thymus gland tumors: differentiation with chemical shift MR imaging. Radiology 2007; 243: 869-76.
8. Herth FJ, Ernst A. Innovative bronchoscopic diagnostic techniques: endobronchial ultrasound and electromagnetic navigation. Curr Opin Pulm Med 2005; 11: 278-81.
9. Herth FJ, Lunn W, Eberhardt R, et al. Transbronchial versus transesophageal ultrasoundguided aspiration of enlarged mediastinal lymph nodes. Am J Respir Crit Care Med 2005; 171: 1164-7.
10. Ilias, Ioannis, Barry Shulkin, and Karel Pacak. "New functional imaging modalities for chromaffin tumors, neuroblastomas and ganglioneuromas." Trends in Endocrinology & Metabolism 16.2 (2005): 66-72.
11. Tatci, Ebru, et al. "The role of FDG PET/CT in evaluation of mediastinal masses and neurogenic tumors of chest wall." International journal of clinical and experimental medicine 8.7 (2015): 11146.
12. Dixit, Ramakant, et al. "Diagnostic evaluation of mediastinal lesions: Analysis of 144 cases." Lung India: Official Organ of Indian Chest Society 34.4 (2017): 341.
13. Takeda, Shin-ichi, et al. "Primary germ cell tumors in the mediastinum: A 50-year experience at a single Japanese institution." Cancer 97.2 (2003): 367-376.
14. Franco, Arie, Neeta S. Mody, and Manuel P. Meza. "Imaging evaluation of pediatric mediastinal masses." Radiologic Clinics 43.2 (2005): 325-353.
15. Tian, Zhenhuan, et al. "Surgical treatment of benign mediastinal teratoma: summary of experience of 108 cases." Journal of cardiothoracic surgery 15.1 (2020): 1-5.
16. Yokoi K, Usami N, Kawaguchi K. Mediastinal Germ Cell Tumours." ESTS Textbook of thoracic surgery. Krakow, Poland: Medycyna Praktyczna (2014):
17. Allen MS, Trastek VF, Pairolero. Benign Germ Cell Tumors of the Mediastinum. In: Shields TW, Locicero III J, Ponn RB, Rush VW (eds). General Thoracic Surgery 7 th ed. Philadelphia, Lipincott Williams & Wilkins, 2009: 2055-59
18. Donadio, Alessia C., et al. "Chemotherapy for teratoma with malignant transformation." Journal of Clinical Oncology 21.23 (2003): 4285-4291.
19. Morinaga, Shojiroh, et al. "Well-differentiated adenocarcinoma arising from mature cystic teratoma of the mediastinum (teratoma with malignant transformation): report of a surgical case." American journal of clinical pathology 101.4 (1994): 531-534.
20. Aydin, Ayse Murat, M. Koca, and A. Kursad Poyraz. "Immature Mediastinal Teratoma: Radiological Findings (A Case Report)." Fırat Tıp Dergisi 13.2 (2008): 150-2.
21. Nichols CR, Hoffman R, Einhorn LH, et al. Hematologic malignancies associated with primary mediastinal germ-cell tumors. Ann Intern Med 1985; 102: 603-9.

22. Völkl, Thomas MK, et al. "Klinefelter syndrome and mediastinal germ cell tumors." *American Journal of Medical Genetics Part A* 140.5 (2006): 471-481.
23. Lichtenstein AK, Levine A, Taylor CR, et al. Primary mediastinal lymphoma in adults. *Am J Med* 1980; 68: 509-14.
24. Unsal E, Demirağ F. "Mediastenin Lenfomaları ." Erdoğan Y, Çapan N, Demirağ F. *Toraksın Nadir Tümörleri*: Ankara: AGHH Yayınları, 2010.
25. Shankland, Kate R., James O. Armitage, and Barry W. Hancock. "Non-hodgkin lymphoma." *The Lancet* 380.9844 (2012): 848-857.
26. Armitage, James O., et al. "Non-hodgkin lymphoma." *The Lancet* 390.10091 (2017): 298-310.
27. Hutchinson, Charles Blake, and Endi Wang. "Primary mediastinal (thymic) large B-cell lymphoma: a short review with brief discussion of mediastinal gray zone lymphoma." *Archives of pathology & laboratory medicine* 135.3 (2011): 394-398.
28. Gobbi, Paolo G., et al. "Hodgkin lymphoma." *Critical reviews in oncology/hematology* 85.2 (2013): 216-237.
29. Chan, Kah-Lok, et al. "Update and new approaches in the treatment of Castleman disease." *Journal of blood medicine* 7 (2016): 145.
30. Franco, Arie, Neeta S. Mody, and Manuel P. Meza. "Imaging evaluation of pediatric mediastinal masses." *Radiologic Clinics* 43.2 (2005): 325-353.
31. Tanaka, Osamu, et al. "Neurogenic tumors of the mediastinum and chest wall: MR imaging appearance." *Journal of thoracic imaging* 20.4 (2005): 316-320.
32. Duwe, Beau V., Daniel H. Sterman, and Ali I. Musani. "Tumors of the mediastinum." *Chest* 128.4 (2005): 2893-2909.
33. Stremmel C, Passlick B. *Mediastinal Neurogenic Tumours.* ESTS Textbook of thoracic surgery. Krakow, Poland: Medycyna Praktyczna (2014): 257-65
34. Aydın A. Mechanisms and prevention of anterior spinal artery syndrome following abdominal aortic surgery. *Angiol Sosud Khir.* 2015;21(1):155-64
35. Hahn, Hejin P., and Christopher DM Fletcher. "Primary mediastinal liposarcoma: clinicopathologic analysis of 24 cases." *The American journal of surgical pathology* 31.12 (2007): 1868-1874.
36. Barua, Nil R., et al. "Fibrosarcoma of the mediastinum." *Journal of surgical oncology* 12.1 (1979): 11-17.
37. Alıcı İO, Erdoğan Y. " Mediastenin metastatik tümörleri." Erdoğan Y, Çapan N, Demirağ F. *Toraksın Nadir Tümörleri*: Ankara: AGHH Yayınları, 2010.
38. Fındık G, et al. "Karsinoid tümörün dev metastazına sekonder gelişen vena cava superior sendromu." *Türk Geriatri Dergisi* 13.4 (2010): 270-273.
39. Demondion, Pierre, et al. "Thymic metastasis from lung carcinoma." *Interactive cardiovascular and thoracic surgery* 12.5 (2011): 848-849.