



BÖLÜM 5

Plevral Patolojiler

Ayla TÜRKAR¹

GİRİŞ

Plevra; iki katmanlı bir kese oluşturmak için kendi üzerine katlanan seröz bir zardır. Akciğer dokusunu çevreleyen ve fissürler içerisine giren katmanı viseral plevra, göğüs duvarına bitişik dış katman ise parietal plevradır. Plevral yapraklar arasındaki pleval boşluk denen anatomik bölgede solunum esnasında akciğerin torakal kavite içinde pürüzsüz hareket edebilmesi için kayganlaştırıcı fonksiyona sahip az miktarda salgılanan seröz bir sıvı mevcuttur. Bu sıvıyı pleval dokunun kendisi salgılar. Sağlıklı bir insanda miktarı 10-20 mL kadar olup protein içeriği düşüktür (<1.5 g/dL) (1). Bu az miktardaki sıvının diğer bir fonksiyonu ise viseral ve parietal yapraklar arasında yüzey gerilimi oluşturmasıdır.

Önde kostomediastinal, arkada kostodiyafragmatik olmak üzere pleval resesler bulunmaktadır. Bu boşluklar pleval sıvının birikmesi için bir alan oluşturdukları için önemlidir. Plevral efüzyon genellikle kostodiyafragmatik reseste toplanır (2).

Viseral plevra kanlanmasını bronşial arterlerden alırken, parietal plevra interkostal, internal torasik ve frenik arterlerden beslenir. Viseral plevra pulmoner venlere, parietal plevra ise interkostal, internal torasik ve frenik venlere drene olur. Viseral plevra otonom sinir sisteminden innerve olur. Parietal plevaranın ise servikal ve kostal kesimi interkostal sinirlerden, diyafragmatik kesimi frenik sinirden innerve olur. Ağrı duyusu sadece parietal plevrada vardır.

¹ Uzm. Dr., Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, aylack2002@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0002-6484-0039

Tablo 2. Malign plevral mezotelyoma evrelemesi (AJCC 8.edisyon-2018)

Evre 1A	T1, N0, M0
Evre 1B	T2 veya T3, N0, M0
Evre 2	T1 veya T2, N1, M0
Evre 3A	T3, N1, M0
Evre 3B	T1-3, N2, M0 veya T4, herhangi bir N, M0
Evre 4	herhangi bir T, herhangi bir N, M1

T1: tümör tek taraflı parietal ve/veya visceral plevrada

T2: tümör tek taraflı, ek olarak fissürlere uzanmış ve/veya diyafragma invaze ve/veya akciğer parankimine invaze

T3: tümör tek taraflı, ek olarak endotorasik fasyaya invaze ve/veya mediastinal yağ dokuya invaze ve/veya göğüs duvarının daha derin tabakalarında tek bir odak varlığı ve/veya perikardiyuma invaze

T4: tümör ipsilateral tüm plevral yüzeyi tutmuş, ek olarak kostaya invaze ve/veya göğüs duvarının daha derin tabakalarında birden fazla odak varlığı ve/veya diyafragmayı aşarak peritona invaze ve/veya mediastinal organ invazyonu ve/veya kontralateral plevraya direk uzanım ve/veya omurga veya brakial plexus invazyonu ve/veya perikardın transmural invazyonu

N0: nodal tutulum yok

N1: tümörle aynı taraftaki lenf nodları tutulmuş

N2: tümörün karşı tarafındaki lenf nodları ve/veya herhangi bir taraftaki supraklaviküler lenf nodları tutulmuş

M0: uzak metastaz yok

M1: uzak metastaz var

KAYNAKLAR

1. Horacio P. D'Agostino; Mary Ann Edens. Physiology, Pleural Fluid, Last Update: August 29, 2022. StatPearls.
2. Navid Mahabadi; Alberto A. Goizueta; Bruno Bordoni. Anatomy, Thorax, Lung Pleura And Mediastinum, Last Update: October 17, 2022. StatPearls.
3. Light RW, MacGregor MI, Luchsinger PC, Ball WC., Jr Pleural effusions: the diagnostic separation of transudates and exudates. *Ann Intern Med.* 1972;77(4):507-513. doi: 10.7326/0003-4819-77-4-507.
4. Rahman NM, Chapman SJ, Davies RJ. Pleural effusion: a structured approach to care. *British medical bulletin.* 2005; 72:31-47 doi: 10.1093/bmb/ldh040.
5. Balik M, Plasil P, Waldauf P, Pazout J, Fric M, Otahal M, Pachel J. Ultrasound estimation of volume of pleural fluid in mechanically ventilated patients. (2006) *Intensive care medicine.* 32 (2): 318. doi: 10.1007/s00134-005-0024-2.
6. Brooks A, Davies B, Smethurst M, Connolly J. Emergency Ultrasound in the Acute Assessment of Haemothorax. *Emerg Med J.* 2004;21(1):44-46. doi: 10.1136/emj.2003.005438.
7. Fusoon Liu, Ying C. Huang, Yu-Bun Ng, Joseph Hang Liang. Differentiate pleural effusion from hemothorax after blunt chest trauma; comparison of computed tomography attenuation values, *Journal of Acute Medicine*, Volume 6, Issue 1, March 2016, Pages 1-6 DOI:10.1016/j.jacme.2015.12.001
8. Kaewlai R, Avery L, Asrani A, Novelline R. Multidetector CT of Blunt Thoracic Trauma. *Radiographics.* 2008;28(6):1555-1570. doi: 10.1148/rg.286085510.
9. Noppen M. Spontaneous pneumothorax: epidemiology, pathophysiology and cause, *European Respiratory Review.* 2010;19(117):217-219. DOI: 10.1183/09059180.00005310

10. MacDuff A, Arnold A, Harvey J, Management of spontaneous pneumothorax: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010. *Thorax* 2010;65 supply 2:18-31. doi:10.1136/thx.2010.136986.
11. Comparison of upright inspiratory and expiratory chest radiographs for detecting pneumothoraces *AJR Am J Roentgenol.* 1996;166(2):313-316. doi: 10.2214/ajr.166.2.8553937.
12. Finn RS, Brims FJH, Gandhi A, Olsen N, Musk AW, Maskell NA, Lee YCG. Postmortem findings of malignant pleural mesothelioma: a two-center study of 318 patients. *Chest.* 2012;142(5):1267-1273. doi: 10.1378/chest.11-3204.
13. Wang ZJ, Reddy GP, Gotway MB et-al. Malignant pleural mesothelioma: evaluation with CT, MR imaging, and PET. *Radiographics.* 2004;24(1): 105-119. doi: 10.1148/rg.241035058.
14. Agarwal P.P., Seely J.M., Matzinger F.R., MacRae R.M., Peterson R.A., Maziak D.E., Dennie C.J. Pleural mesothelioma: Sensitivity and incidence of needle track seeding after image-guided biopsy versus surgical biopsy. *Radiology.* 2006;241(2):589-594. doi: 10.1148/radiol.2412051020.
15. American Joint Committee on Cancer (AJCC) 8.edisyon-2018