



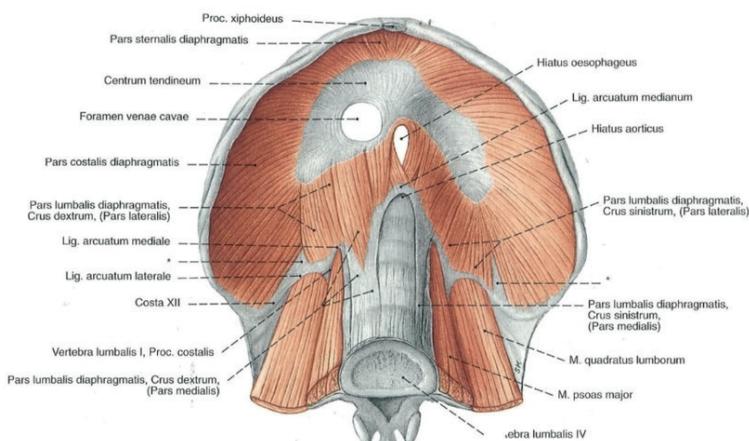
## BÖLÜM 6

### Diyafragma Patolojileri

Lale SERTÇELİK<sup>1</sup>

#### GİRİŞ

Diyafragma kasının adı Yunanca bölmek anlamına gelen “diyáfragma” kelimesinden köken alır. Embriyonik dönemde ortaya çıkan çölovik boşluğu batın ve göğüs boşluğu olmak üzere ikiye ayırır. Diyafragma kubbe şeklinde bir yapı olup sağ ve sol diyafragmadan oluşur. Periferik kısmını kas lifleri oluşturur, santral kısmını ise santral tendon adını verdiğimiz nonkontraktif aponeurozu oluşturur (1) (Resim 1).



Resim 1. Diyafragma ve karin arka duvarının anatomisi, alt taraftan görünüş (2).

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları, lalesertcelik@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-3963-3975

lerde hiperintens olarak izlenir ve kontrastlanmaz. Tanısı radyolojik olarak konur. Ayırıcı tanı karaciğer sağ lobun posterolaterelinde yerleşen kistik lezyonlar ile yapılmalıdır ki bunlar bronkojenik kist, hidatik kist, kistik teratom, karaciğer kisti ve subdiyafragmatik/subkapsüler sıvı koleksiyonlarındır. USG hem tanı hem takip için yeterli ve efektif bir yöntemdir. Kist çapının stabil olduğu durumlarda, asemptomatik hastada klinik takip USG ile yapılabilir (30-34).

### Diyafragmatik Metastazlar

Daha sık görülen diyafragmaya komşu primer bronş malign neoplazminin direkt invazyonu ile oluşan durumdur (35). Diyafragmaya uzak organ metastazı nadirdir (36). Akciğer kanseri, ovarian kanser, mezotelyoma, endometriozis gibi metastatik tümörler primer tümörlere göre saha sık görülür. Sekonder diyafragma tümörlerine akciğer, karaciğer, toraks boşluğunda başka metastazlarda eşlik eder (37). Sağ ve sol diyafragmada eşit sıklıkta görülür. En sık bulgusu karın ya da göğüs ağrısıdır (38).

### KAYNAKLAR

- Evman S, Doğruyol MT. Diyaframin Embriyoji Anatomi ve Fizyolojisi. *Turkish Thoracic Journal*, Ocak 2014;225-229. Doi: 10.5152/tcb.2013.35
- Diyafragma ve karın alt duvarı alt taraftan görünüş. R.Putz ve R.Pabts, (ed) *Sobotta İnsan Anatomisi Atlası 2.cilt* içinde. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş; 1993.P.69
- Osma E, Diyafragma ve Göğüs Duvari Patolojileri, Osma Emine (ed) *Solunum Sistemi Radyolojisi* Normal ve Patolojik içinde. İzmir: Güven & Nobel Tıp Kitapevleri; 2000. P. 135-148
- Nason KL, Walker MC, Neeley MF. Imaging of the diaphragm : Anatomy and Function. *Radiographics* Mar-Apr 2012; 32(2):51-70 .doi: 101148/rg .32215127
- Kokatnur L, Rudrappa M. DiaphragmaticPalsy. *Diseases*2018;6,16; doi10.3390.
- Padley SPG and Bhawin B. The normal chest., içinde: Andy A, Dixon A, Gillard, Pro-kop Schaefer C.(ed) *Grainger&Allison's Diagnostic Radiology* içinde. 7.baskı, 2020.p 17-37.eBook ISBN:9780702075629
- Kelly AM, Frauenfelder T. Disease of the Chest Wall, Pleura and Diaphragm. *Disease of the Chest and Vessels* 2019-2022, IDKD Springer Series.Doi.org/10.1007/978-3-030-11149-6\_9.
- Gierada DS et all. Diaphragmatic Motions: Fast Gradient-recalled-Echo MR Imaging In Healthy Subjects. *Radiology*1995; 879-884
- Gülbay BE. Diyafragma ve Göğüs Duvarı Hastalıkları. Özlü T, Metintaş M, Karadağ M, Kaya A, (ed) *Solunum Sistemi ve Hastalıkları* içinde. İstanbul: Tıp Kitabevi ;2010. p. 2277-23007
- Chow J, Hatem M. Quantitative Analysis of diaphragm motion during fluoroscopic sniff test to assist in diagnosis of hemidiaphragm paralysis. *Radiology Case Report* 17(2022)1750-1754
- Sandstrom CK, Stren EJ. Diaphragmatic Hernias: Spectrum of Radiographic Appearances. *Current Probl Diagn Radiol* 2011;40: 95-115..doi: 10.1067/j. cpradiol.2009.11.001
- Tiryakioğlu T, Livanelioğlu Z, Anayurt H. Eversion of the Diaphragm. *Asian Journal of Surgery*.2006;29: 8-10.
- Roberts HC. Imaging the Diaphragm. *Thorac Surg Clin* 2009;19: 431–450. doi:10.1016/j.thor-surg.2009.08.008
- Schumpelick V, Steinau G, Scluper I et all. Surgical embryology and anatomy of the diaphragm with surgical applications. *Surg Clin North Am* 2000; 80: 213-39.

15. Eren S, Çiriş F. Diaphragmatic Hernia: diagnostic approaches with review of the literature. *Er Journal of Radiology* 54(2005) 448-459
16. Angel MAL, David CPR, Laura MA et all. Bochdalek hernia and repetitive and pancreaticitis in a 33 year old woman. *InternationalJournal Of Surgery Case Reports* 5(2014)743-745.
17. Eren S, Gümüş H, Okur A. A rare cause intestinal obstruction in the adult :Morgagni's hernia. *Hernia* 2003; 7,97-99. Doi: 10.1007/s10029-002-0099-4
18. Başara I, Balcı A, Köremez N. Diyafraagma ve göğüs duvarı patolojileri. *TurkishThorasicJournal*, Kasım 2013; 140-156. Doi: 10.5152/tcb.2013.26
19. Horton JD, Hofmann LJ, Hetz SP. Presentation and management of morgagni hernias in adults: a review of 298 cases. *Surg endosc* 2007; 22:14120.
20. Anthes TB, Thoongsuwan N, Karmy-Jones R. MorgagniHernia: CT Findings. *CurrProblDiagn Radiol*.2009; 39:1-6
21. Kahrlas PJ, Kim HC, Pandolfino JE .Approaches to the diagnosis and grading of hiatal hernia. *Best PractResClinGastroenterol*. 2008;22(4):601.
22. Peridikis G, Hinder RA. Paraösophageal hiatal hernia. İçinde: *Hernia*, Nyhus LM, Condon RE (Eds), JB Lippincott, Philadelphia 1995. s.544.
23. Blackwell's Five-Minute Veterinary ConsultClinical Companion: Small Animal Gastrointestinal Disease 5. Baskı P 231
24. Morita S, Kamimura K, Suda T, et all. Endoscopic Ultrasound -guided transmural drainage for subphrenicabcess :report of two casesand a literature review.*BMCGastroenterology* 2018; 18-55
25. Mueller P, Simeone J, ButchR et all. PercutaneusDrainage of subphrenicabcess: A review of 62 patient. *AmericanJournal of Roentgenogoly* 1986;147:1237-1240
26. Hatipoğlu O. Sistem Hastalıklarında Plevra Siviları. *Solunum* 2002; Cilt 4;Ek 1 ;177-184
27. Alexander SE, Proto VA, Clark AR. CT differantion of subpherenicabcessandpleuraleffusion. *AmericanJournal of Roentgenogoly*January 1983;140: 47-51
28. Preece SR, Nelson CR, Bashir RM et all. Safety of an IntercostalApproachforImaging-guidedPercutaneousdrainage of subdiaphragmaticabcess. *AmericanJournal of Roentgenogoly* 2014; 202:1349-1354
29. Şen et all. Lipoma Of TheDiaphragm. *Ann ThoracSurg* 2007;83: 2203-5
30. Kandemirli SG et all. Cross-sectional imaginig and laparoscopic findings of diaphragmatic mesothelialcysts. *ClinicalRadiology* 75(2020) 239e9-239e14. doi /10.1016/j.crad.2019.10.020
31. Akinci D, Akhan O, Özmen M,Özkan OS, Karcaaltıncaba M. DiaphragmaticMesothelialCysts in Children: Radiologic Findings and Percutaneus Ethanol Sclerotherapy. *AmericanJournal of Roentgenogoly*October 2005;185: 873-877.doi: 10.2214/AJR.04.1590
32. Yang M, Xiamg B, Xie X, Li K, Li f. Retroperitoneal mesothelial cyst misdiagnosed congenital choledochal cystfor an infant patient: A case reportand literature review. *InternationalJournal of Surgery Case Reports*71(2020)176-178. Doi 10.1016/jscr2020.04.075
33. Karaosmanoğlu et all. Congenital and hereditary cystic disease of the abdomen. *Insightsinto-imaging*. (2020)11:90 doi.org/10.1186/s13244-020-00898-z
34. Akdulum I et all. Diaphragmatic Mesothelia lCyst: Radiological Appreance and Follow-up Results During Childhood. *Ultrasound Quarterly* 37(4): p 357-361. December 2021.Doi: 10.1097/RUQ.0000000000000489
35. Maish SM, The Diaphragm. *SurgicalClinics of North America*. october 2010;90: (5) 955-968.
36. Odada S, Miyagawa-HayashinoA,Sonobe Y, Inoue M. Isolated Diaphragmatic Metastasis Originating From Early Endometrial Cancer. *Ann ThoracSurg* 2020; 110:e27-29.
37. Zhang et all. Right diaphragmmetastasis of endometrial cancer: a casereport.*Journal of internationalMedicalResearch*2020; 48(10)1-5.Doi: 10.1177/0300060520961706
38. Kim PM, Hofstetter W. Tumors of The Diaphragm. *ThoracSurgClin* 19 (2009) 521-529.Doi: 10.1016/j.thorsurg.2009.08.007.