

4. Bölüm

İTERSTİSYEL AKCİĞER HASTALIKLARINDA RADYOLOJİK DEĞERLENDİRME

Mesut ÖZGÖKÇE¹
Sercan ÖZKAÇMAZ²

GİRİŞ

Diffüz interstisyel akciğer hastalıkları, temel olarak 4 ana başlıkta incelenir. Bunlardan birincisi olan sebebi bilinenler alt grubunda; Konnektif Doku Hastalıkları, Romatoid Artrit, Asbestozis, Hipersensitivite Pnömonisi yer alır. İkinci ana başlık olan idiopatik interstisyel pnömoniler grubunda; İdiopatik Pulmoner Fibrozis, İdiopatik Non-spesifik İnterstisyel Pnömoni (NSIP), Respiratuar Bronşiolit-İnterstisyel Pnömoni, Deskuamatif İnterstisyel Pnömoni, Akut İnterstisyel Pnömoni ve Plevroparenkimal Fibroelastozis bulunmaktadır. Üçüncü grup olan granulomatöz hastalıklar grubunda Sarkoidoz, Silikozis, Hipersensitivite Pnömonisi, İlaç İlişkili İnterstisyel Akciğer Hastalıkları, Kombine İmmun yetmezlik sendromları vardır. 4.grub olan diğer başlığı altında Langerhans Hücreli Histiyo-sitoz, Lenfanjioleiomyomatozis, Lenfoid İnterstisyel Pnömoni, Birt-Hogg-Dube sendromu bulunmaktadır.¹

¹ Doç. Dr., Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji B.D, mozgokce@gmail.com

² Dr. Öğr. Üyesi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji B.D, sercanozkacmaz@hotmail.com

kontrast madde injeksiyonu öncesi ve sonrası (injeksiyon sonrası 10 ve 20. Dakika) 3D SPGR FS sekansları önerilmektedir.¹⁸

MR bulguları

MR inceleme ile retikülasyon, bronşiektazi, buzlu-cam opasitesi ve bal peteği bulguları saptanabilir. Ancak yapılan çalışmalara göre MR ile karşılaştırıldığında, YRBT nin bu lezyonları saptamada sensitivite, spesifitesi ve doğruluğu anlamlı olarak yüksektir. İnterstiyel akciğer hastalıklarının tanı ve takibinde nefes ve pulsasyon artefaktları kısıtlayıcı durumlar olmakla beraber YRBT için destekleyici modalite olarak MRI düşünülmektedir.¹⁸ Kontrastlı ve kontrastsız MR perfüzyon incelemeleri fibrozis miktarını göstermeye olanak verir.¹⁹ Ayrıca dinamik MR inceleme interstiyel akciğer hastalarında diafram mekaniklerini ve ilerleyici fibrozisi göstermede başarılıdır.²⁰

KAYNAKÇA

1. Hodler, Juerg, Kubik-Huch, Rahel A., von Schulthess, Gustav K. (2019) Diseases of the Chest, Breast, Heart and Vessels. Sujal R. Desai, Helmut Prosch, and Jeffrey R. Galvin(Eds) Plain Film and HRCT Diagnosis of Interstitial Lung Disease (Chapter 4 sayfa 38-44).Springer. ISBN 978-3-030-11149-6
2. Liang T, Vargas SO, Lee EY. Childhood Interstitial (Diffuse) Lung Disease: Pattern Recognition Approach to Diagnosis in Infants [published online ahead of print, 2019 Mar 5]. *AJR Am J Roentgenol.* 2019;1-10. doi:10.2214/AJR.18.20696
3. American Thoracic Society. Idiopathic pulmonary fibrosis: diagnosis and treatment. International consensus statement. American Thoracic Society (ATS), and the European Respiratory Society (ERS). *Am J Respir Crit Care Med.* 2000;161(2 Pt 1):646-664. doi:10.1164/ajrccm.161.2.ats3-00
4. Edey AJ, Devaraj AA, Barker RP, et al. Fibrotic idiopathic interstitial pneumonias: HRCT findings that predict mortality. *Eur Radiol.* 2011;21(8):1586-1593. doi:10.1007/s00330-011-2098-2
5. Wells AU, Antoniou KM. The prognostic value of the GAP model in chronic interstitial lung disease: the quest for a staging system. *Chest.* 2014;145(4):672-674. doi:10.1378/chest.13-2908
6. Patel T, Ilangovan G, Balganesan H. Comparative study of x-ray and high resolution computed tomography in the diagnosis of interstitial lung disease. *International Journal of Contemporary Medicine Surgery and Radiology.* 2020;5(1):A263-A267.
7. Hovinga M, Sprengers R, Kauczor HU, et al. CT Imaging of Interstitial Lung Diseases. *Multi-detector-Row CT of the Thorax.* 2016;105-130. Published 2016 Feb 27. doi:10.1007/978-3-319-30355-0_7
8. Eibel R, Türk T, Kulinna C, et al. Value of multiplanar reformations (MPR) in multi-slice spiral CT of the lung. *Rofo.* 2001;173(1):57-64. doi:10.1055/s-2001-10417
9. Beigelman-Aubry C, Hill C, Guibal A, et al. Multi-detector row CT and postprocessing techniques in the assessment of diffuse lung disease. *Radiographics.*2005;25(6):1639-1652. doi:10.1148/rg.256055037
10. Peloschek P, Sailer J, Weber M, et al. Pulmonary nodules: sensitivity of maximum intensity projection versus that of volume rendering of 3D multidetector CT data. *Radiology.*

- 2007;243(2):561-569. doi:10.1148/radiol.2432052052
11. Watadani T, Sakai F, Johkoh T, et al. Interobserver variability in the CT assessment of honeycombing in the lungs. *Radiology*. 2013;266(3):936-944. doi:10.1148/radiol.12112516
 12. Maffessanti M, Dalpiaz G. (2011) HRCT of the Interstitial Lung Diseases: What, Why, and How To. In: Hodler J., von Schulthess G.K., Zollikofer C.L. (eds) Diseases of the Heart and Chest, Including Breast 2011–2014. Springer, Milano. https://doi.org/10.1007/978-88-470-1938-6_14
 13. Ganesh Raghu, Martine Remy-Jardin, Jeffrey L. Myers, Luca Richeldi, Christopher J. Ryerson, David J. Lederer, Juergen Behr, Vincent Cottin, Sonye K. Danoff, Ferran Morell, Kevin R. Flaherty, Athol Wells, Fernando J. Martinez, Arata Azuma, Thomas J. Bice, Demosthenes Bouros, Kevin K. Brown, Harold R. Collard, Abhijit Duggal, Liam Galvin, Yoshikazu Inoue, R. Gisli Jenkins, Takeshi Johkoh, Ella A. Kazerooni, Masanori Kitaichi, Shandra L. Knight, George Mansour, Andrew G. Nicholson, Sudhakar N. J. Pipavath, Ivette Buendía-Roldán, Moisés Selman, William D. Travis, Simon L. F. Walsh, Kevin C. Wilson. Diagnosis of Idiopathic Pulmonary Fibrosis. An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline. (2018) American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 198 (5): e44-e68. doi:10.1164/rccm.201807-1255ST
 14. Keats TE, Anderson MW. Atlas of Normal Roentgen Variants That May Simulate Disease. Saunders. (2012) ISBN:0323073557.
 15. Brooke, JR, Manaster, BJ, Osborn, AG, Christenson RD. Diagnostic Imaging: Emergency: Published by Amirsys. Lippincott Williams & Wilkins. ISBN:1931884765.
 16. Faraga TS, Adawya ZR, Sakrb LK, et al. Transthoracic ultrasonographic features of diffuse parenchymal lung diseases. *Egypt J Bronchol* 2017; 11: 179–187.
 17. Vizioli L, Ciccarese F, Forti P, et al. Integrated Use of Lung Ultrasound and Chest X-Ray in the Detection of Interstitial Lung Disease. *Respiration*. 2017;93(1):15-22. doi:10.1159/000452225
 18. Romei C, Turturici L, Tavanti L, et al. The use of chest magnetic resonance imaging in interstitial lung disease: a systematic review. *Eur Respir Rev*. 2018;27(150):180062. Published 2018 Dec 19. doi:10.1183/16000617.0062-2018
 19. Yi CA, Lee KS, Han J, et al. 3-T MRI for differentiating inflammation- and fibrosis-predominant lesions of usual and nonspecific interstitial pneumonia: comparison study with pathologic correlation. *AJR Am J Roentgenol*. 2008;190(4):878-885. doi:10.2214/AJR.07.2833
 20. Ciet P, Tiddens HA, Wielopolski PA, et al. Magnetic resonance imaging in children: common problems and possible solutions for lung and airways imaging. *Pediatr Radiol*. 2015;45(13):1901-1915. doi:10.1007/s00247-015-3420-y