

# 14. BÖLÜM

## İNERSTİSYEL AKCİĞER HASTALIKLARINDA ALTERNATİF TANI YÖNTEMİ: KRİYOBİYOPSİ

Nuran KATGI<sup>1</sup>

### GİRİŞ

İnterstisyel Akciğer Hastalığı (İAH) tanısı zor ve karmaşıktır. Hastalığın hızlı seyri nedeniyle bir an önce tanı konup, uygun tedaviye başlanması gerekmektedir. Tanıda öncelikle konvansiyonel bronkoskopi ile bronkoalveoler lavaj (BAL) ve transbronşiyal akciğer biyopsisi (TBLB) uygulanır. Ayırıcı tanıya gidilemezse cerrahi akciğer biyopsisi (CAB) gerekmektedir. İAH tanısında son yıllarda kullanılmaya başlanan transbronşiyal akciğer kriyobiyopsisi (TBLC) uygulaması giderek artmaktadır. TBLC tanısal verimliliği TBLB ile karşılaştırıldığında daha üstün, komplikasyon ve maliyet açısından ise CAB ile karşılaştırıldığında daha iyi olan bir tanı aracı olarak karşımıza çıkmaktadır.

### İNERSTİSYEL AKCİĞER HASTALIĞI

İnterstisyel Akciğer Hastalığı (İAH) akciğer parankiminde inflamasyon ve progresif fibrozisle seyreden, kuru öksürük ve nefes darlığı gibi semptomlara yolaçan 200 kadar farklı hastalığı aynı şemsiye altında toplayan bir tanıdır (1). İAH içerisinde en sık İdiyopatik Pulmoner Fibrozis (İPF) görülür (2). Etiyolojisi belirsiz olan İPF özellikle ileri yaşlarda görülür ve sadece akciğerle sınırlı olan hastalık yapar. Hastalık hızlı ilerler ve kötü seyirlidir (3, 4). Tanı konma aşamasında akla öncelikle İPF gelmediği için hastalar kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve konjestif kalp yetmezliği gibi tanılarla vakit kaybederler (5). Ortalama yaşam süresi 3 yıl kadar olan bu hastalıkta hastaların 2 yıl kadar süre ile yanlış tanı ve tedavilerle takibi hayati sonuçlara neden olabilir (3,4). İAH

<sup>1</sup> Göğüs Hastalıkları Uzmanı, SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, nkatgi@hotmail.com

## SONUÇ

İnterstisyel Akciğer Hastalığının (ILD) teşhisi zor ve karmaşıktır. Hastalığın hızlı seyri nedeniyle acil tanı ve uygun tedavi gereklidir. İAH tanısında öncelikle konvansiyonel bronkoskopi ile bronkoalveolar lavaj (BAL) ve transbronşiyal akciğer biyopsisi (TBLB) uygulanmaktadır. Ayırıcı tanı sağlanamazsa, cerrahi akciğer biyopsisi (SLB) gereklidir. Son yıllarda İAH tanısında kullanılan transbronşiyal akciğer kriyobiopsi (TBLC) uygulaması ve kullanımı giderek artmaktadır. TBLC, TBLB'ye kıyasla daha üstün tanı verimine ve SLB'den daha iyi bir komplikasyona ve maliyete sahip bir tanı aracı olarak ortaya çıkmaktadır.

## KAYNAKÇA

1. İftikhar IH, Alghothani L, Sardi A, et al. Transbronchial Lung Cryobiopsy and video-assisted thoracoscopic lung biopsy in the diagnosis of diffuse parenchymal lung disease a meta-analysis of diagnostic test accuracy. *Annals of the American Thoracic Society* 2017; 14(7):1197-1211. doi: : 10.1513/AnnalsATS.201701-086SR.
2. Lodhi T, Hughes G, Stanel S, et al. Transbronchial lung cryobiopsy in idiopathic pulmonary fibrosis: A state of the art review. *Advanced in Therapeutics* 2019; 36:2193-2204, doi: 10.1007/s12325-019-01036-y.
3. Strongman H, Kausar I, Maher TM. Incidence, prevalence, and survival of patients with idiopathic pulmonary fibrosis in the UK. *Advanced Therapeutics* 2018; 35, 724-736. doi: 10.1007/s12325-018-0693-1.
4. Raghu G, Jardin MR, Myers JL, et al. Diagnosis of idiopathic pulmonary fibrosis an official ATS/ERS/JRS/ALAT clinical practice guideline. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2018; 198(5), pp e44-e68. doi: 10.1164/rccm.201807-1255ST.
5. Lamas DJ, Kawut SM, Bagiella E, et al. Delayed access and survival in idiopathic pulmonary fibrosis: A cohort study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2011; 184, 842-847. doi: 10.1164/rccm.201104-0668OC.
6. Meyer KC. Diagnosis and management of interstitial lung disease. *Translational Respiratory Medicine* 2014; 13;2:4. doi: 10.1186/2213-0802-2-4.
7. Romagnoli M, Colby TV, Berthet JP, et al. Poor concordance between sequential transbronchial lung cryobiopsy and surgical lung biopsy in the diagnosis of diffuse interstitial lung diseases. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2019; 199(10) 1249-1256, doi: 10.1164/rccm.201810-1947OC.
8. Lentz RJ, Argento AC, Colby TV, et al. Transbronchial cryobiopsy for diffuse parenchymal lung disease: A state-of-the-art review of procedural techniques, current evidence, and future challenges. *Journal of Thoracic Disease* 2017; 9(7):2186-2203, doi: 10.21037/jtd.2017.06.96.
9. Alvarez AB, Porta MA, Rivas HT, et al. Transbronchial cryobiopsy in interstitial lung disease: experience in 106 cases - how to do it. *European Respiratory Society Open Research* 2017; 3(1): 00148-2016, doi: 10.1183/23120541.00148-2016.
10. Berbescu EA, Katzenstein ALA, Snow JL, et al. Transbronchial biopsy in usual interstitial pneumonia. *Chest* 2006;129:1126-1131. doi: 10.1378/chest.129.5.1126.
11. Sheth JS, Belperio JA, Fishbein MC, Kazerooni EA, Lagstein A, Murray S, et al. Utility of transbronchial vs surgical lung biopsy in the diagnosis of suspected fibrotic interstitial lung disease. *Chest* 2017; 151:389-399. doi: 10.1016/j.chest.2016.09.028.
12. Hutchinson JP, Fogarty AW, McKeever TM, et al. In-hospital mortality after surgical lung biopsy for interstitial lung disease in the United States: 2000 to 2011. *American Journal of*

- Respiratory and Critical Care Medicine 2016;193: 1161–1167. doi: 10.1164/rccm.201508-1632OC.
13. Ganganah O, Guo SL, Chiniah M, et al. Efficacy and safety of cryobiopsy versus forceps biopsy for interstitial lung diseases and lung tumours: A systematic review and meta-analysis. *Respirology* 2016; 21, 834–841. doi: 10.1111/resp.12770.
  14. Quadrelli S, Enghelmayer JI, Otaola M, et al. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2019; 200(7):943-944. doi: 10.1164/rccm.201905-1058LE.
  15. Çırak AK, Katgı N, Erer OF, et al. Diagnostic approach in parenchymal lung diseases: transbronchial lung biopsy or cryobiopsy? *Turkish Journal of Medical Sciences* 2020; 50: 1535-1539, doi:10.3906/sag-1910-47.
  16. Colellaa S, Haentschelb M, Shahc P, et al. Transbronchial lung cryobiopsy in interstitial lung diseases: Best practice. *Respiration* 2018;95:383–391. doi: 10.1159/000488910.
  17. Babiak A, Hetzel J, Krishna G, et al. Transbronchial cryobiopsy: a new tool for lung biopsies. *Respiration* 2009;78:203-8. doi: 10.1159/000203987.
  18. Colby TV, Tomassetti S, Cavazza A, Dubini A, Poletti V. Transbronchial cryobiopsy in diffuse lung disease: update for the pathologist. *Arch Pathol Lab Med* 2017;141:891-900. doi: 10.5858/arpa.2016-0233-RA.
  19. Pajares V, Puzo C, Castillo D, et al. Diagnostic yield of transbronchial cryobiopsy in interstitial lung disease: a randomized trial. *Respirology* 2014; 19: 900–906. doi: 10.1111/resp.12322.
  20. Troy LK, Grainge C, Corte T, Williamson JP, Vallely MP, et al. Cryobiopsy versus open lung biopsy in the diagnosis of interstitial lung disease (coldice): protocol of a multicentre study. *BMJ Open Respiratory Research* 2019, 6:e000443. doi:10.1136/bmjresp-2019-000443.
  21. Raghu G, Collard HR, Egan JJ. An official ATS/ERS/JRS/ALAT statement: idiopathic pulmonary fibrosis: evidence- based guidelines for diagnosis and management. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2011;183(6):788–7. doi : 10.1164/rccm.2009-040GL.
  22. Ravaglia C, Bonifazi M, Wells AU, et al. Safety and diagnostic yield of transbronchial lung cryobiopsy in diffuse parenchymal lung diseases: A comparative study versus video-assisted thoracoscopic lung biopsy and a systematic review of the literature. *Respiration* 2016;91:215–227. doi : 10.1159/000444089.