

Noninvaziv Mekanik Ventilasyon ve Pulmoner Fibrozis-İdiyopatik Fibrozis

Dr. Kamil İNCİ, Dr. Lale KARABIYIK

GİRİŞ

İdiyopatik Pulmoner Fibrozis (İPF), “kriptojenik fibrozan alveolit” olarak ta adlandırılan, erişkinlerde ortaya çıkan ve akciğer tutulumu ile sınırlı, nedeni net olarak aydınlatılamamış, ilerleyici, fibrozis ile sonuçlanan spesifik bir interstisyel pnömoni şeklindedir. Bulgular çoğunlukla olağan tip interstisyel pnömoninin (OİP) histopatolojik ve veya radyolojik paterni ile ilişkilidir. OİP ile uyumlu histopatolojik ve veya bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları olan periferik ve bazal bölgelerde baskın pulmoner fibrozis saptanması ile tanı konur. Pulmoner Fibrozis (PF) tanısı koyulan hastalarda prognoz kötüdür. Hangi hastalara hastalığın hangi aşamasında tedavi başlanması gerektiği, ideal tedavi şekli ve yanıtın izlenmesi ile ilgili halen fikir birliği sağlanamamış pek çok nokta bulunmaktadır. Hastalığın yönetiminde en önemli aşama tanının doğru koyulması olup, tanı için uygun klinik bulgular ve tipik görüntüleme bulguları olması, ancak benzer bulgulara neden olabilecek hastalıklara ait kanıtların ise bulunmaması gerekmektedir. Tanıya ulaşılamayan vakalarda akciğerin histopatolojik incelemesi gerekebilmektedir. Tanıdan sonra hastalığın şiddeti belirlenmeli, hasta destek tedavisi, medikal tedavi seçenekleri, klinik çalışmalar için yönlendirme ve gereğinde akciğer transplantasyonu yönünden yakın takip edilmelidir. Enfeksiyon, pulmoner tromboemboli, kalp yetmezliği gibi nedenlerle veya etiyolojisi bilinmeyen bir şekilde gelişen akut alevlenme dönemleri çoğu zaman yoğun bakım izlemi ve mekanik ventilasyon desteği gerektirmektedir. Yüksek doz kortikosteroidler, immünsupresif ajanlar bu dönemde fayda sağlamaktadır ve mekanik ventilasyon zamanlaması akciğer transplantasyonu yapılabilir vakalarda zaman kazanılması için yaşamsal önem taşımaktadır. Gerek ileri dönem hastalık gerekse akut alevlenmeler kötü prognozla ilişkilidir ve mekanik ventilasyon desteği çoğunlukla düzeltilebilir nedenleri saptayıp tedavi edebilmek için zaman kazandırmaya yönelik uygulanmaktadır. Bu bölümde İPF’de noninvaziv mekanik ventilasyon (NİMV) uygulamalarının yeri ve sonuçları incelenmiştir.

olumlu etkisi olmadığı bilinmektedir (23-26). Ayrıca 2017 yılında yayınlanan bir maliyet analizi çalışmasında İPF hastalarında mekanik ventilasyon kullanımının maliyeti yaklaşık 4 kat artırdığı da bildirilmiştir (27).

SONUÇ

Gerek son dönemde gerek akut atak döneminde olan İPF hastalarında mekanik ventilasyon uygulamalarının sağkalıma anlamlı bir etkisi bulunmamakta ve temelde palyatif bir tedavi yaklaşımı olarak görülmektedir. Diğer taraftan bu uygulamalar sağlık harcamalarında belirgin bir artışa neden olmaktadır. Bu hasta grubunda NPBV uygulamaları yakın dönemde akciğer transplantasyonu yapılması planlanıyor ise transplantasyon gerçekleştirilinceye kadar geçen sürede zaman kazandırıcı olabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. King TE Jr, Schwarz MI, Brown K, et al. Idiopathic pulmonary fibrosis: relationship between histopathologic features and mortality. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 164:1025.
2. Nicholson AG, Colby TV, du Bois RM, Hansell DM, Wells AU. The prognostic significance of the histologic pattern of interstitial pneumonia in patients presenting with the clinical entity of cryptogenic fibrosing alveolitis. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 162:2213.
3. Rudd RM, Prescott RJ, Chalmers JC, et al. British Thoracic Society Study on cryptogenic fibrosing alveolitis: Response to treatment and survival. *Thorax* 2007; 62:62.
4. Nalysnyk L, Cid-Ruzafa J, Rotella P, Esser D. Incidence and prevalence of idiopathic pulmonary fibrosis: review of the literature. *Eur Respir Rev* 2012;21:355-61.
5. Raghu G, Collard HR, Egan JJ, et al. An official ATS/ERS/JRS/ALAT statement: idiopathic pulmonary fibrosis: evidence-based guidelines for diagnosis and management. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; 183:788.
6. King TE Jr, Pardo A, Selman M. Idiopathic pulmonary fibrosis. *Lancet* 2011; 378:1949.
7. Raghu G, Rochwerg B, Zhang Y, et al. An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline: Treatment of Idiopathic Pulmonary Fibrosis. An Update of the 2011 Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med* 2015; 192:e3.
8. Richeldi L, Costabel U, Selman M, et al. Efficacy of a tyrosine kinase inhibitor in idiopathic pulmonary fibrosis. *N Engl J Med* 2011; 365:1079.
9. Richeldi L, du Bois RM, Raghu G, et al. Efficacy and safety of nintedanib in idiopathic pulmonary fibrosis. *N Engl J Med* 2014; 370:2071.
10. Alalawi R, Whelan T, Bajwa RS, Hodges TN. Lung transplantation and interstitial lung disease. *Curr Opin Pulm Med* 2005; 11:461.

11. Yusen RD, Edwards LB, Kucheryavaya AY, et al. The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Thirty-second Official Adult Lung and Heart-Lung Transplantation Report--2015; Focus Theme: Early Graft Failure. *J Heart Lung Transplant* 2015; 34:1264.
12. Raghu G, Collard HR, Egan JJ, et al. An official ATS/ERS/JRS/ALAT statement: idiopathic pulmonary fibrosis: evidence-based guidelines for diagnosis and management. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; 183:788.
13. Yusen RD, Edwards LB, Kucheryavaya AY, et al. The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Thirty-second Official Adult Lung and Heart-Lung Transplantation Report--2015; Focus Theme: Early Graft Failure. *J Heart Lung Transplant* 2015; 34:1264.
14. Rush B, Wiskar K, Berger L, Griesdale D. The use of mechanical ventilation in patients with idiopathic pulmonary fibrosis in the United States: A nationwide retrospective cohort analysis. *Respir Med* 2016; 111:72.
15. Al-Hameed FM, Sharma S. Outcome of patients admitted to the intensive care unit for acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis. *Can Respir J* 2004; 11:117.
16. Gaudry S, Vincent F, Rabbat A, et al. Invasive mechanical ventilation in patients with fibrosing interstitial pneumonia. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2014; 147:47.
17. Mallick S. Outcome of patients with idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) ventilated in intensive care unit. *Respir Med* 2008; 102:1355.
18. Bertolini G, Confalonieri M, Rossi C, Rossi G, Simini B, Gorini M, Corrado A; GiVi-TI Group; Aipo Group: Costs of the COPD. Differences between intensive care unit and respiratory intermediate care unit. *Respir Med* 2005; 99:894-900.
19. Mollica C, Paone G, Conti V, Ceccarelli D, Schmid G, Mattia P, Perrone N, Petrianni A, Sebastiani A, Cecchini L, Orsetti R, Terzano C: Mechanical ventilation in patients with end-stage idiopathic pulmonary fibrosis. *Respiration* 2010; 79:209-215
20. Stern JB, Mal H, Groussard O, et al. Prognosis of patients with advanced idiopathic pulmonary fibrosis requiring mechanical ventilation for acute respiratory failure. *Chest* 2001; 120:213-9.
21. Yokoyama T, Kondoh Y, Taniguchi H, et al. Noninvasive ventilation in acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis. *Intern Med* 2010; 49:1509-14.
22. Mollica C, Paone G, Conti V, Ceccarelli D, Schmid G, Mattia P, Perrone N, Petrianni A, Sebastiani A, Cecchini L, Orsetti R, Terzano C, Mechanical Ventilation in Patients with End-Stage Idiopathic Pulmonary Fibrosis. *Respiration* 2010; 79:209.
23. Blivet S, Philit F, Sab JM, Langevin B, Paret M, Guerin C, et al. Outcome of patients with idiopathic pulmonary fibrosis admitted to the ICU for respiratory failure. *Chest* 2001; 120:209.
24. Fumeaux T, Rothmeier C, Jolliet P. Outcome of mechanical ventilation for acute respiratory failure in patients with pulmonary fibrosis. *Intensive Care Med* 2001;27:1868-74.
- 25- Saydain G, Islam A, Afessa B, Scott RJP, Peters SG. Outcome of patients with idiopathic pulmonary fibrosis admitted to the intensive care unit. *Am J Respir Crit Care Med* 2002;166:839.

25. Vianello A, Arcaro G, Battistella L, et al. Noninvasive ventilation in the event of acute respiratory failure in patients with idiopathic pulmonary fibrosis. *J Crit Care.* 2014;29:562.
26. Mooney JJ, Raimundo K, Chang E, Broder MS. Mechanical ventilation in idiopathic pulmonary fibrosis: a nationwide analysis of ventilator use, outcomes, and resource burden. *BMC Pulmonary Medicine.* 2017;17:84.