



BÖLÜM 20

NON-INVAZIV Mekanik Ventilasyon

Hakan GÜNER¹

Giriş

Noninvaziv mekanik ventilasyon (NIMV), mekanik ventilasyonun suni solunum yolu uygulanmasıdır. Noninvaziv mekanik ventilatörler 1980'lere kadar kronik solunum yetmezliğinin tedavisinde kullanılmış, nazal pozitif basınçlı ventilasyonun kronik solunum yetmezliklerinde, uyku-apne sendromunda kullanılmasıyla birlikte NIMV solunum yetmezliğinde tercih edilir duruma gelmiştir (1,2). NIMV acilde de uygulanabilirliği, sedasyon gerekliliğinin olmaması, hastanın çevre ile iletişiminin olması ve invaziv ventilasyona göre komplikasyonunun az olması açısından tercih edilmektedir.

NIMV için uygun hasta; havayolunu koruyabilen, stabil olan ve maske kullanımına uygun olabilecek hastalardır. Hiperkapniye bağlı bilinç bozukluğu olan, kooperasyon kuramayan, kardiyak veya solunum arresti, anstabil anjina pektoris, akut miyokard infarktüsü gibi stabil olmayan hastalarda kullanıma uygun değildir.(3)

NIMV Kullanım Alanları

Akut Solunum Yetmezliği

Yapılan çalışmalar, NIMV' nin akut solunum yetmezliğinde KOAH başta olmak üzere pnömoni, nöromusküler hastalıklara bağlı solunum yetmezliği, erken postoperatif dönem, kalp yetmezliği, uyku-apne sendromu gibi durumlarda gelişen akut solunum yetmezliklerinde de kullanıldığını göstermektedir.

¹ Acil Tıp Uzm., Midyat Devlet Hastanesi, mdhakanguner@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Hill NS. 2004. Noninvasive mechanical ventilation. In: Albert RK, Spiro SG, Jett JR, eds. Clinical respiratory medicine (211-220). 2nd eds. Philadelphia, Mosby.
2. Mehta S, Hill N. Noninvasive ventilation. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;163:540-577.
3. International Consensus Conferences in Intensive Care Medicine: Noninvasive Positive Pressure Ventilation in Acute Respiratory Failure. Organised Jointly by the American Thoracic Society, The European Respiratory Society, European Society of Intensive Care Medicine, and the Societe de Reanimation de Langue Française, and approved by the ATS Board of Directors, December 2000. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;163:283-291.
4. Lightowler JV, Weazicha JA, Eliot MW, et al. Noninvasive positive pressure ventilation to treat respiratory failure resulting from exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: Cochrane systematic review and meta- analysis. *BMJ* 2003; 326:177-178.
5. Bertsen AD, Holt AW, Vedig AE, et al. Treatment of severe cardiogenic pulmonary edema with continuous positive airway pressure delivered by face mask. *N Engl J Med* 1991; 325:1825- 1830.
6. Meduri GU, Fox RC, Abbou-Shala N, et al. Noninvasive mechanical ventilation via face mask in patients with acute respiratory failure who refused endotracheal intubation. *Crit Care Med* 1994; 22:1584-1590.
7. Mehta S, Jay GD, Woolard RH, et al. Randomised, prospective trial of bilevel versus continuous positive airway pressure in acute pulmonary edema. *Crit Care Med* 1997; 25:620-628.
8. Navalesi P, Fanfulla F, Frigerio P, et al. Physiologic evaluation of noninvasive mechanical ventilation delivered with three types of mask in patients with chronic respiratory failure. *Crit Care Med* 2000; 28:1785-1790.
9. Scala R, Navaldi M, Archinucci I, et al. Noninvasive positive pressure ventilation in acute hypercapnic respiratory failure: clinical exprience of a clinical ward. *Monaldi Arch Chest Dis* 2004; 61:94-101.
10. Kaya A. KOAH atağında noninvaziv mekanik ventilasyon. In: Saryal SB, Acıcan T, eds. Güncel Bilgiler Işığında Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı 1st ed. Ankara, Bilimsel Tıp 2003; 237-249.
11. Clinical Indications for Noninvasive Positive Pressure Ventilation in Chronic Respiratory Failure Due to Restrictive Lung Diseases, COPD, and Nocturnal Hypoventilation-A Consensus Conference. *Chest* 1999; 116:521-534.
12. Domenech-Clar R, Nauffal- Monzur D, Perpina- Tordera Met al. Home mechanical ventilation for restrictive thoracic diseases: effects of patient quality of life and hospitalization. *Respir Med* 2003; 97:1320-1327.