

Yoğun Bakımda Havayolu Yönetimi

Yusuf YILMAZ¹

| Giriş

Havayolu yönetimi, hastanın havayolu açık ve güvenli olmadığında veya hastada yeterli oksijenizasyonun ve ventilasyonun sağlanamadığı durumlarda sıklıkla uygulanan ve her yoğun bakım hekiminin bilmesi gereken bir tedavi yaklaşımıdır. Özellikle son yıllarda COVID-19 salgını ile yoğun bakımdaki hastaların invaziv ve non-invaziv yöntemlerle havayolunun korunması daha da önemli hale gelmiştir. Kritik hastalarda havayolu yönetimi sırasında, desatürasyon ve kardiyovasküler kollaps riskinden korunmak için hangi hastaya hangi havayolu yönetimini uygulanması gerektiğinin doğru belirlenmesi gereklidir. Bu nedenle yoğun bakım hastalarında havayoluna müdahale etmeden önce hasta iyi değerlendirilmeli; hastada oksijen rezervinin yeterli olup olmadığı, zor havayolunun varlığı, hızlı desatüre olup olmayacağı önceden belirlenmelidir. Başarılı havayolu yönetimi hastanın havayolunun doğru değerlendirilmesi, yeterli havayolu bilgisi ve girişimsel beceri gerektirir (1). Hastalarda öncelikli olarak entübasyona odaklanılmamalı, hastanın ventilasyonu ve oksijenizasyonu entübasyon yapılamadan da sağlanmaya çalışılmalıdır. Hastalarda entübasyon sırasında çok oyalanılması hastada desatürasyon ve kardiyovasküler kollaps gelişme riskini artırır.

¹ Uzm. Dr., Develi Dr. Ekrem Karakaya Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, doktoryusufyilmaz@gmail.com, 0000-0002-1192-3340

tübasyon olasılığının aktif olarak planlandığı bir “deneme” olarak düşünülmelidir (21). Yeniden entübasyon olasılığının yüksek olmasından dolayı planlı ekstübasyonlar gündüz saatlerinde yapılmalıdır (19). Gündüz saatlerinde personel sayısı fazla olacağından hem hastanın durumunda olası kötüleşme erken farkedilecektir, hem de yeniden entübasyon sırasında yardım kolay çağırılacaktır.

Daha önce zor havayolu yönetimi ile zor bir şekilde entübe edildiği bilinen hastaların ekstübasyonu planlanırken, ekstübasyon öncesi tüp değişim bujisi hastaya yerleştirilebilir ve ekstübasyon sonrası orada belirli bir süre tutulabilir. Bu hastaların yeniden entübasyonu gerektiğinde yerinde bırakılan tüp değişim bujisi üzerinden kolaylıkla entübasyon gerçekleştirilebilir. Ekstübe edilen hastalara sürekli pozitif havayolu basıncı (CPAP), non-invaziv ventilasyon teknikleri, yüksek akım nazal oksijen (HFNO, High flow) uygulanması yeniden entübasyon oranlarını azaltabilir (19, 22-24).

| Kaynaklar

1. Yıldırım F. Havayolu Yönetimi ve Entübasyon. 2019. p. Chapter 16, Page 72-89.
2. Mouri M, Krishnan S, Maani CV. Airway Assessment. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC.; 2022.
3. Mallampati SR, Gatt SP, Gugino LD, et al. A clinical sign to predict difficult tracheal intubation: a prospective study. *Canadian Journal of Anesthesia*. 1985;32(4):429-434.
4. Samssoon GL, Young JR. Difficult tracheal intubation: a retrospective study. *Anaesthesia*. 1987;42(5):487-490.
5. Ezri T, Warters RD, Szmuk P, et al. The incidence of class “zero” airway and the impact of Mallampati score, age, sex, and body mass index on prediction of laryngoscopy grade. *Anesthesia Analgesia*. 2001;93(4):1073-1075, table of contents.
6. Ezri T, Cohen I, Geva D, et al. Pharyngoscopic views. *Anesthesia Analgesia*. 1998;87(3):748.
7. Stutz EW, Rondeau B. Mallampati Score. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC.; 2022.
8. Semler MW, Janz DR, Russell DW, et al. A Multicenter, Randomized Trial of Ramped Position vs Sniffing Position During Endotracheal Intubation of Critically Ill Adults. *Chest*. 2017;152(4):712-722.
9. Turner JS, Ellender TJ, Okonkwo ER, et al. Feasibility of upright patient positioning and intubation success rates At two academic EDs. *American Journal of Emergency Medicine*. 2017;35(7):986-992.
10. Khandelwal N, Khorsand S, Mitchell SH, et al. Head-Elevated Patient Positioning Decreases Complications of Emergent Tracheal Intubation in the Ward and Intensive Care Unit. *Anesthesia Analgesia*. 2016;122(4):1101-1107.
11. Algie CM, Mahar RK, Tan HB, et al. Effectiveness and risks of cricoid pressure during rapid sequence induction for endotracheal intubation. *Cochrane Database Systemic Reviews*. 2015;2015(11):Cd011656.
12. Birenbaum A, Hajage D, Roche S, et al. Effect of Cricoid Pressure Compared With a Sham Procedure in the Rapid Sequence Induction of Anesthesia: The IRIS Randomized Clinical Trial. *JAMA Surgery*. 2019;154(1):9-17.

13. Natt B, Mosier J. Airway Management in the Critically Ill Patient. *Current Anesthesiology Reports*. 2021;11(2):116-127.
14. Valentine SJ, Marjot R, Monk CR. Preoxygenation in the elderly: a comparison of the four-maximal-breath and three-minute techniques. *Anesthesia Analgesia*. 1990;71(5):516-519.
15. Nimmagadda U, Salem MR, Crystal GJ. Preoxygenation: Physiologic Basis, Benefits, and Potential Risks. *Anesthesia Analgesia*. 2017;124(2):507-517.
16. Avva U, Lata JM, Kiel J. Airway Management. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC.; 2022.
17. Tanoubi I, Drolet P, Donati F. Optimizing preoxygenation in adults. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 2009;56(6):449-466.
18. Apfelbaum JL, Hagberg CA, Connis RT, et al. 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology*. 2022;136(1):31-81.
19. Higgs A, McGrath BA, Goddard C, et al. Guidelines for the management of tracheal intubation in critically ill adults. *British Journal of Anaesthesia*. 2018;120(2):323-352.
20. Krinsley JS, Barone JE. The drive to survive: unplanned extubation in the ICU. *Chest*. 2005;128(2):560-566.
21. Sturgess DJ, Greenland KB, Senthuran S, et al. Tracheal extubation of the adult intensive care patient with a predicted difficult airway - a narrative review. *Anaesthesia*. 2017;72(2):248-261.
22. Hernández G, Vaquero C, Colinas L, et al. Effect of Postextubation High-Flow Nasal Cannula vs Noninvasive Ventilation on Reintubation and Postextubation Respiratory Failure in High-Risk Patients: A Randomized Clinical Trial. *Jama*. 2016;316(15):1565-1574.
23. Hernández G, Vaquero C, González P, et al. Effect of Postextubation High-Flow Nasal Cannula vs Conventional Oxygen Therapy on Reintubation in Low-Risk Patients: A Randomized Clinical Trial. *Jama*. 2016;315(13):1354-1361.
24. Ouellette DR, Patel S, Girard TD, et al. Liberation From Mechanical Ventilation in Critically Ill Adults: An Official American College of Chest Physicians/American Thoracic Society Clinical Practice Guideline: Inspiratory Pressure Augmentation During Spontaneous Breathing Trials, Protocols Minimizing Sedation, and Noninvasive Ventilation Immediately After Extubation. *Chest*. 2017;151(1):166-180.