

Bölüm 2

ZOR HAVA YOLU VE BAŞARISIZ ENTÜBASYON

Abdullah CELEP

Uzman Doktor, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon
Kliniği, dracelep@hotmail.com

► HAVAYOLU KONTROLÜNÜN ÖNEMİ

Yeterli bir solunum yaşamın devamı için vazgeçilmezdir, bunun için de Ventilasyon yeterli olmalıdır. Ventilasyonun yetersiz olduğu durumlarda diğer yaşamsal fonksiyonlar devam edemez. Yeterli ventilasyonun ilk şartı güvenli bir hava yolunun sağlanmasıdır. Bu nedenle, hastanın havayolunu güvenli bir şekilde açık tutmak ve yeterli bir ventilasyon sağlanması anesteziğin en temel görevlerinden birisidir.

Zor ya da başarısız havayolu yönetimi, anestezi kaynaklı morbidite (diş yaranması, pulmoner aspirasyon, havayolu travması, planlanmamış trakeostomi, hipoksik beyin hasarı, kardiyopulmoner arrest) ve mortalitenin en büyük nedenidir. Havayolu açıklığının sağlanmasında karşılaşılan sorunların derecesine bağlı olarak; havayolu travması, hipoksiye bağlı beyin hasarı, myokard hasarı ve ölüm riski gibi komplikasyonlarla karşılaşma riski vardır. Bu nedenler, anesteziye bağlı ölümlerin % 30'unun sorumlusu olmaktadır. "Havayolu Açıklığının

İğne Krikotiroidotomi

Krikotroid membrandan bir anjio kataterin yerleştirilmesi ile sağlanan hava-yolu metodudur. Kataterin dar lümeni sebebi ile havalanmanın istenen düzeyde yapılamaması en büyük kısıtlayıcı faktördür.

Retrotrakeal Entübasyon

Zor entübasyonda kullanılacak hava yolları yöntemlerinden biridir. Zaman alıcı olması dezavantajıdır. Uygun yöntemle başarılı sonuç oranı yüksektir. Bu yöntem için standart entübasyon malzemelerine ek olarak 16-18 gauge anjio kateter ve 70-75 cm bükülebilir uçlu kılavuz veya j uçlu tel gereklidir. Uygulayıcı baskın olmayan elin baş ve orta parmağıyla larinksi stabilize eder. Krikotiroid membran palpe edilir ve 30-45 dereceli açı ile anjio kateter başa doğru ilerletilir. Kateter içerisinden kılavuz tel hastanın baş tarafına doğru orofarenksde görünene kadar itilir ve margill forceps ile yakalanarak ağız dışına çekilir. Endotrakeal tüpün murphy gözünün dış kenarından kılavuz telin proksimal ucu geçirilir. Tüp kılavuz tel üzerinden trakeaya doğru yönlendirilir. İşlem sırasında telin gergin olması işlemi kolaylaştırır. Tüp trakeaya girince kılavuz tel ve anjio katater çıkarılır. İşlemin uzun sürmesi nedeni ile acil hava yolu gereksinimi olan hastalarda krikotiroidotomiye alternatif değildir.

► KAYNAKÇA

- Aiello G & Metcalf I. (1992). Anesthetic implications of temporomandibular joint disease. *Can J Anaesth*, 39: 610-616.
- Deem S & Bishop MJ. (2006). Artificial Airways and Managment. In: Tobin MJ (Ed). *Principles and Practise of Mechanical Ventilation*. NewYork, Mc Grave-Hill Companies, 779-99.
- Ezri T., Gewürts G., Sessler D.I. & ark. (2003). Prediction of difficult laryngoscopy in obese patients by ultrasound quantification of anterior neck soft tissue. *Anaesthesia*, 58: 1111-1114.
- Gal TJ. Airway management. In: Miller RD, ed. (2005). *Miller's Anesthesia* 6th ed. Philadelphia: Elsevier Churchhill Livingstone, 1617-1652.
- Gonzalez H., Minville V., Delanoue K. & ark. (2008). The Importance of Increased Neck Circumference to Intubation Difficulties in Obese Patients. *Anesth Analg*, 106: 1132-1136
- Henderson, Popat, Latto & ark. (2004). Difficult Airway Society guidelines for management of the unanticipated difficult intubation. *Anaesthesia*, 59: 675-694.
- Hirabayashi Y & Seo N. (2007). Use of a new videolaryngoscope(Airway Scope) in the management of difficult airway. *J Anesth*, 21: 445-446.
- Kayhan Z. *Klinik Anestezi*. Genişletilmiş 3. baskı. Ankara: Logos Yayıncılık, 2004:243-273,503-18,559-70,736-37,740-54.
- Keller "Emergency Cricothyrotomy Curriculum: Need for a Multidisciplinary Approach to Training." C40. *INNOVATIVE MEDICAL EDUCATION RESEARCH AND TRAINING PROGRAMS*. American Thoracic Society, 2018. A4917-A4917.
- Khan Z. H., Kashfi A. & Ebrahimkhani E. (2003). A comparison of the upper lip bite test(a simple new technique) with modified Mallampati classification in predicting difficulty in endotrache-

- al intubation: a prospective blinded study. *Anesth Analg*, 96: 595-599.
- Kheterpal S, Han R, Tremper K & ark. (2006). Incidence and Predictors of Difficult and Impossible Mask Ventilation. *Anesthesiology*, 105: 885-9.
- Mallampati SR, Gatt SP & Gugino LD. (1985). A clinical sign to predict difficult tracheal intubation: A prospective study. *Can Anaesth Soc J*, 32: 429-434.
- Mingir T. Zor havayolu olduğu düşünölen olgularda genel anestezi altında entübasyonda *Macintosh laringoskop ile video laringoskopun karşılaştırılması*. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği Uzmanlık Tezi, İstanbul,2009.
- Nouruzi-Sedeh P, Schumann M & Groeben H. (2009). Laryngoscopy via Macintosh blade versus Glidescope: success rate and time for endotracheal intubation in untrained medical personnel. *Anesthesiology*, 110: 32-37.
- P.Niforopoulou, I.Pantazopoulos, T.Demestihia & ark. (2010). Video-laryngoscopes in the adult airway management: a topical review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand*, 54(9):1050-1061.
- Practice guidelines for management of difficult airway*. (2003). An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on management of the difficult airway. *Anesthesiology*, 98: 1269-77.
- Rosenblatt WH. Airway management. In: Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK, editors. *Clinical Anesthesia* 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2001; 595-638
- Samsoon GL & Young JR. (1987). Difficult tracheal intubation: a retrospective study. *Anaesthesia*, 42: 487-490.
- Shiga T, Wajima Z, Inoue T & ark. (2005). Predicting difficult intubation in apparently normal patients: a meta-analysis of bedside screening test performance. *Anesthesiology*, 103(2):429-37.
- TARD Yönetim Kurulu. *Zor havayolu. Anestezi Uygulama Kılavuzları*. 2005 Kasım; 1-9
- Tham EJ, Gillandersleve CD, Sanders LD & ark. (1992). Effects of posture, phonation and observer on Mallampati classification. *Br J Anaesth*, 68: 32-38.
- Tintinalli JE, Kelen GD & Stapczynski JS. *Emergency medicine: a comprehensive study guide*. 7th ed. USA: The McGraw-Hill Companies; 2011.p.183-90, 198-209, 1709-30.
- Tüzüner F. *Anestezi, Yođun Bakım ve Ağrı*. 1.baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri 2010: Tintinalli JE, Kelen GD & Stapczynski JS. 20112.
- Ürkmez S. *Mekanik Ventilasyon Arayüzleri*. Dikmen Y (Ed). *Mekanik Ventilasyon Klinik Uygulamalar Temelleri*. Ankara, Güneş Tıp Kitabevi 2012: 19-34
- Wilson ME, Spiegelhalter D, Robertson JA & ark. (1988). Predicting difficult intubation. *Br J Anaesth*, 61: 211-216.