

# Ağız Açıklığı Olmayan Olguda Havayolu Yönetimi: Beklenen Zor Havayolu

## 16. BÖLÜM

Şule ARICAN<sup>1</sup>

### OLGU

Bu olguda kondilektomi operasyonu planlanan 18 yaşında kadın hasta sunuldu. Hasta anestezi polikliniğinde değerlendirildi. Sistemik rahatsızlığı olmayan hastanın rutin laboratuvar değerleri normal olarak değerlendirildi. Ağız açıklığı dar yaklaşık 2 cm, Mallampati 4 ve makul bir boyun hareket yeteneğine sahipti ancak entübasyon zor olarak kaydedildi. Operasyon sabahı hastaya premedikasyon uygulanmadan operasyon odasına alındı, rutin monitörizasyon yapıldı. Olası zor entübasyon nedeniyle gerekli hazırlıklar yapıldı. Hastaya uyanık fiberoptik entübasyon planlandı. Hastanın başına uygun pozisyon verildi. Oral ve nazal kaviteye %10'luk lidokain sprey uygulandı. Nazal kateter yoluyla oksijen verildi. Hastanın öksürük refleksinin minimumda olmasını sağlamak amacıyla 12.5 µg deksmedetomidin 10 dakika yükleme sonrasında 0.5 µg kg<sup>-1</sup> sa<sup>-1</sup> dozunda infüzyon olarak uygulandı. Nazal olarak ilerletilen bronkoskop inspirasyon sırasında hassas bir şekilde vokal kordlardan geçirildi. 7 numara kafli endotrakeal tüp başarılı bir şekilde bronkoskopun üzerinden geçirilerek entübasyon gerçekleştirildi. İntraoperatif sorun yaşanmayan hasta uyanık sorunsuz olarak ekstübe edildi. Postoperatif bakım ünitesinde nazal oksijen ile gözlenen hasta modifiye Aldrete skoru 9 olunca servisteki odasına gönderildi.

### PREOPERATİF DÖNEM

Zor hava yolu yönetiminin öngörülmesi, anestezide önemli bir zorluk olmaya devam etmektedir. Zor hava yolunun doğru tahmini potansiyel olarak tehlikeli beklenmeyen hava yolunu, uygun hazırlık için yeterli zaman ile beklenen zor hava yoluna değiştirir. Bu nedenle, zor hava yolu yönetiminin doğru öngörülmesi, deneyimli personelin görevlendirilmesi, uygun ekipman ve iyi planlanmış

<sup>1</sup> Doç. Dr. Şule ARICAN, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD., drsulearican@hotmail.com

yon için bir plan içeren bir ekstübasyon stratejisi formüle edilmelidir. Ekstübasyondan önce nöromüsküler blokaj tersine çevrilmeli ve hasta normotermik, hemodinamik olarak stabil ve yeterince spontan ventilasyona sahip olmalıdır. Hastalar, ekstübasyondan önce, %100 O<sub>2</sub> ve pozitif ekspiratuar sonu basıncı veya sürekli pozitif hava yolu basıncı (CPAP) ile ekstübasyondan önce, problemler ortaya çıkarsa güvenli apne dönemini en üst düzeye çıkarmak için preoksijenize edilmelidir. Kan ve sekresyonları uzaklaştırmak için orofarinks iyice aspire edilmeli ve ekstübasyon sırasında ısırmaya bağlı trakeal tüpün tıkanmasını önlemek için hastanın ağız dişleri arasına yumuşak bir ısırma bloğu yerleştirilmelidir. Zor hava yolu olan hasta, tamamen uyanık, komutlara cevap verdiği ve kendi hava yolunu koruyabildiği zaman ekstübe edilmelidir. Entübasyon zor olursa veya cerrahi prosedür veya anestezinin seyri yeniden entübasyonun zor olacağını gösteriyorsa, ekstübasyondan önce trakeaya bir hava yolu değişim kateteri yerleştirilmelidir. Potansiyel yeniden entübasyon ihtiyacı geçene kadar kateter yerinde tutulmalıdır. Ek O<sub>2</sub>, ekstübasyondan hemen sonra standart yüz maskesi veya endikeyse taşınabilir CPAP cihazı ile sağlanmalı ve hasta derlenme odasına nakledilirken devam ettirilmelidir (26-30).

## SONUÇ

- Hastanın kolayca havalandırılabilmesi veya entübe edilebileceğinin en iyi göstergesi, önceki başarılı entübasyon öyküsüdür. Önceden kayıtların olmaması durumunda, havayolu ile ilgili zorluğu tahmin etmek için hava yolunun fizik muayenesine ve komorbid durumların gözden geçirilmesi gerekir.
- Potansiyel olarak zor bir hava yolu olan hasta için hava yolu yönetimini sistematik olarak planlamak için algoritmalar kullanılmalıdır.
- Trakeal entübasyonda beklenen zorluk varsa, beklenen hem maske hem de SGA varsa, mide boş değilse, hasta apne dönemini tolere edemeyecekse uyanık entübasyon düşünülmelidir.
- Hava yolu komplikasyonları ekstübasyon sırasında sık görülür. Zor hava yolu olan hasta için ekstübasyon ve ameliyat sonrası dönem için bir plan yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Cook TM, Macdougall-Davis SR. Complications and failure of airway management. Br J Anaesth 2012, 109(Supplement 1):68–85.
2. Apfelbaum JL, Hagberg CA, Caplan RA, et al. Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. Anesthesiology 2013, 118:251–70.
3. Caplan R, Benumof J, Berry F. Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of

- the Difficult Airway. *Anesthesiology* 2003, 98:1269–77.
4. Lundstrøm LH, Møller AM, Rosenstock C, et al. A documented previous difficult tracheal intubation as a prognostic test for a subsequent difficult tracheal intubation in adults. *Anaesthesia* 2009, 64:1081–8.
  5. Shiga T, Wajima Z, Inoue T, et al. Predicting difficult intubation in apparently normal patients. *Anesthesiology* 2005, 103:429–37.
  6. Lundstrøm LH, Møller AM, Rosenstock C, et al. High body mass index is a weak predictor for difficult and failed tracheal intubation: a cohort study of 91,332 consecutive patients scheduled for direct laryngoscopy registered in the Danish Anesthesia Database. *Anesthesiology* 2009, 107:266–74.
  7. Lundstrøm LH, Vester-Andersen M, Møller AM, et al. Poor prognostic value of the modified Mallampati score: a metaanalysis involving 177 088 patients. *Br J Anaesth* 2011, 107:659–67.
  8. Lee A, Fan LTY, Gin T, et al. A systematic review (meta-analysis) of the accuracy of the Mallampati tests to predict the difficult airway. *Anesth Analg* 2006, 102:1867–78.
  9. Brett R, Kollmeier, Lydia C. et al. Difficult Airway. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan. 2021 Apr 19.
  10. El-Ganzouri AR, McCarthy RJ, Tuman KJ, et al. Preoperative airway assessment: predictive value of a multivariate risk index. *Anesth Analg* 1996, 82:1197–1204.
  11. Langeron O, Masso E, Huraux C, et al. Prediction of difficult mask ventilation. *Anesthesiology* 2000; 92:1229.
  12. Kheterpal S, Healy D, Aziz MF, et al. Incidence, predictors, and outcome of difficult mask ventilation combined with difficult laryngoscopy: a report from the multicenter perioperative outcomes group. *Anesthesiology* 2013; 119:1360.
  13. Tremblay MH, Williams S, Robitaille A, et al. Poor visualization during direct laryngoscopy and high upper lip bite test score are predictors of difficult intubation with the GlideScope videolaryngoscope *Anesth Analg* 2008; 106:1495.
  14. Aziz MF, Healy D, Kheterpal S, et al. Routine clinical practice effectiveness of the Glidescope in difficult airway management: an analysis of 2,004 Glidescope intubations, complications, and failures from two institutions. *Anesthesiology* 2011; 114:34.
  15. Hung OR, Pytka S, Morris I, et al. Clinical trial of a new lightwand device (Trachlight) to intubate the trachea. *Anesthesiology* 1995; 83:509.
  16. Hung OR, Pytka S, Morris I, et al. Lightwand intubation: II--Clinical trial of a new lightwand for tracheal intubation in patients with difficult airways. *Can J Anaesth* 1995; 42:826.
  17. Nørskov AK. Preoperative airway assessment - experience gained from a multicentre cluster randomised trial and the Danish Anaesthesia Database. *Dan Med J.* 2016 May;63(5):B5241.
  18. Woodall NM, Cook TM. National census of airway management techniques used for anaesthesia in the UK: first phase of the Fourth National Audit Project at the Royal College of Anaesthetists. *Br J Anaesth* 2011; 106:266.
  19. Peterson GN, Domino KB, Caplan RA, et al. Management of the difficult airway: a closed claims analysis. *Anesthesiology* 2005; 103:33.
  20. Saxena N. Airway management plan in patients with difficult airways having regional anaesthesia. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2013; 29:558.
  21. Parmet JL, Colonna-Romano P, Horrow JC, et al. The laryngeal mask airway reliably provides rescue ventilation in cases of unanticipated difficult tracheal intubation along with difficult mask ventilation. *Anesth Analg* 1998; 87:661.
  22. Ramachandran SK, Mathis MR, Tremper KK, et al. Predictors and clinical outcomes from failed Laryngeal Mask Airway Unique™: a study of 15,795 patients. *Anesthesiology* 2012; 116:1217.
  23. Law JA, Broemling N, Cooper RM, et al. The difficult airway with recommendations for management--part 2--the anticipated difficult airway. *Can J Anaesth* 2013; 60:1119.