



LARİNGEAL MASKE İLE ZOR HAVAYOLU YÖNETİMİ DIFFICULT AIRWAY MANAGEMENT WITH LARYNGEAL MASK

Özlem ÖZMETE¹

[10.0000-0002-2972-7305](https://doi.org/10.0000-0002-2972-7305)

¹Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Adana

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Özlem ÖZMETE E-mail: ozlemvilma@yahoo.com

Geliş Tarihi/Received: 28.08.2019 Kabul Tarihi-Accepted: 30.08.2019 Available Online Date/Çevrimiçi Yayın Tarihi: 31.08.2019

Cite this article as: Özmete Ö. Laringeal Maske İle Zor Havayolu Yönetimi. J Cukurova Anesth Surg. 2019;2(2):146-49.

Öz

Çocuklarda beklenmeyen zor havayolu nadir görülen bir durumdur. Özellikle anestezi yönetimi tecrübesiz kişilerce sağlandığında ve alternatif seçenekler ameliyat salonunda hazır bulundurulmadığında son derece ciddi, komplike ve katastrofik sonuçlara yol açabilir.

Bu sunuda zor entübasyon öyküsü olan adenoidektomi hastasında havayolu yönetiminde laringeal maskenin bir alternatif olarak akla gelmesi gerektiğine dikkat çekmek istedik.

Anahtar Kelimeler: Adenoidektomi, laringeal maske, zor entübasyon

Abstract

Unexpected difficult airway is rare condition in children. It can be complicated extremely serious and catastrophic consequences, especially when anesthesia administered by inexperienced person and alternative options is not made available in the operating room. In this presentation we wanted to draw attention that the laryngeal mask as an alternative to the maintenance of airway in patients with a history of difficult intubation for adenoidectomy.

Keywords: Adenoidectomy, difficult intubation, laryngeal mask,

Giriş

Bir anesteziistin en önemli sorumluluklarından biri havayolu yönetimidir ve bu nedenle anestezi uygulaması başlamadan önce tam bir hava yolu değerlendirmesi yapılması önemlidir. İyi bir hava yolu değerlendirilmesi yapılsa bile öngörülemeyen zor entübasyon vakalarıyla karşılaşılabilir.

Havayolu yönetiminde başarısızlık sonucu meydana gelen ventilasyon yetmezliği ve hipoksi; nörolojik problemlere, kardiyak yetmezliğe ve ölüme neden olabilir¹.

Biz bu olgumuzda, adenoidektomi ve bilateral kulağa tüp uygulaması nedeniyle dış merkezde entübe edilemeyen uyandırılan çocuk hastada laringeal mask airway (LMA) ile başarılı şekilde sağlanan hava yolu yönetimini sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

Beş yaşında, 30 kg hasta KBB kliniği tarafından tarafımıza konsülte edildi. Preoperatif değerlendirmede yandaş hastalığı olmadığı ve dış merkezde adenoidektomi operasyonu için anestezi uygulaması sırasında entübe edilemeyen

uyandırıldığı öğrenildi. Fizik muayene ve laboratuvar bulguları normal olan hastanın Mallampati skoru IV olarak değerlendirildi. Hasta yakını oluşabilecek sorunlar hakkında bilgilendirilerek yazılı onamları alındı. Anestezi planımızda hava yolu yönetimi için ilk seçenek olarak kliniğimizde adenoidektomilerde rutin olarak kullanılan yöntem olan LMA uygulaması planlandı. Alternatif yöntem olarak gum elastik buji, video laringoskop, fiberoptik bronkoskop ayrıca KBB tarafından trakeotomi seti ameliyat salonunda hazır bulunduruldu. Hastaya 2 mg midazolam (iv) uygulanarak sedasyon altında ameliyat salonuna alındıktan sonra rutin monitorizasyon yapıldı. Beş dakika %100 oksijen ile preoksijenizasyon uygulandıktan sonra 50 mg propofol ve 30 µg fentanil ile spontan solunum korunarak anestezi indüksiyonu yapıldı. Hastaya kas gevşetici ilaç yapılmadı. Maske ventilasyonunda güçlük yaşanmayan hastaya 2,5 numaralı LMA yerleştirilerek ventilasyon sağlandı (Resim 1). Anestezi idamesi %50 oksijen-azot karışımı içinde %2 sevofluran ile sağlandı. Hastaya operasyon başlamadan önce 30 mg metil prednizolon ve 10 mg ranitidin uygulandı. Operasyon 35 dakika sürdü ve herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadı. Problemsiz şekilde uyandırılan hasta postoperatif derlenme odasında otuz dakika izlendikten sonra uyanık bir şekilde servise gönderildi

Tartışma

Zor entübasyon önemli bir klinik sorun olarak anesteziistlerin karşısına çıkmaktadır ve anestezi ile ilişkili mortalite ve morbiditenin en önemli nedenlerinden biridir. Çocuklarda zor entübasyon sıklığı %0,42 olarak belirtilmektedir². Erişkinle karşılaştırıldığında, çocuklarda zor entübasyon daha az görülmekle beraber, 1 yaşın altındaki çocuklarda büyük çocuklara göre daha fazladır³. Bu nedenle preoperatif dönemde havayolu değerlendirmesi dikkatli yapılarak risk faktörü olan olgular önceden belirlenmelidir. Ancak tüm değerlendirilmelere rağmen öngörülemeyen zor entübasyon vakalar ile karşılaşabileceği unutulmamalıdır.

Zor entübasyon öyküsü olan hastaların anestezi uygulamasında kas gevşetici ajan verilmeden %100 oksijen altında spontan solunum korunarak laringoskopik muayene ile ön değerlendirme yapılması önerilmektedir. Bu tabloyla gelen her hastada kas gevşetici ajan uygulandıktan sonra maske ventilasyonunun ve/veya entübasyonun zor olabileceği düşünülerek bu gibi durumlarda sedasyon eşliğinde spontan solunum korunarak alternatif yöntemler ile hava yolunun sağlanması akılda tutulmalıdır⁴.

Genel anestezi altında zor entübasyonla karşılaşıldığında LMA uygulaması erişkinde olduğu

gibi çocuk hastada da alternatif havayolu sağlanmasında zor havayolu algoritmasında ilk seçenek olarak yer almaktadır⁵.

Adenoidektomi çocukluk çağının en sık yapılan ameliyatları arasında yer almaktadır. Adenoidektomi operasyonlarında yaygın olarak tercih edilen anestezi yöntemi; endotrakeal entübasyon (ETE) ile genel anestezi uygulamasıdır. Son 15 yılda özellikle Avrupa'da adenoidektomi yapılan çocuklarda LMA kullanımı ile emniyetli şekilde havayolu güvenliğinin sağlandığını belirten çok sayıda yayın bildirilmiştir⁶⁻⁹. Bu çalışmalarda LMA uygulanan olgularda başarılı bir şekilde havayolu güvenliğinin sağlanmasının yanında kas gevşetici ajan kullanılmaması nedeniyle erken ekstübasyon, laringospazm, bronkospazm, soluk tutma gibi solunumsal komplikasyonlar açısından ETE'ye göre avantajlı veya ETE ile kıyaslanabilecek kadar güvenli bir uygulama olduğu belirtilmektedir⁷⁻¹⁰.

Kliniğimizde adenoidlerde rutin olarak LMA uygulandığı için biz hastamızda ilk seçenek olarak LMA uygulamayı planladık. Ancak LMA uygulamada başarısız olabileceği, LMA uygulandıktan sonra hastaya ağız açacağı yerleştirilirken veya başa cerrahi için gerekli pozisyon verildikten sonra ya da ameliyat sırasında LMA'nın dislokasyonuna bağlı ventilasyonun

bozulabileceği bilinmektedir⁶. Hastamızda entübe edilememe öyküsü bulunması nedeniyle LMA uygulamasının başarısız olması durumunda alternatif seçeneklerimizi cerrahi ekiple konuşarak planladık ve odada hazır bulundurduk. Hastamızda herhangi bir komplikasyon gözlenmeden operasyon tamamlanmış ve spontan solunum eforu yeterli iken LMA'sı çekilerek servise transfer edilmiştir.

Sonuç

Ameliyat olacak bir hastanın anamnezinde zor entübasyon hikayesi var ise ameliyat öncesi optimal koşullar sağlanmalı, uygun anestezi yöntemine karar verilmeli ve LMA alternatif seçenekler arasında düşünülmelidir. Ayrıca adenoid amaliyatı olacak çocuklarda hava yolu yönetiminde LMA'nın ETE'ye iyi bir alternatif olduğu kanısındayız.

Kaynaklar

1. Rodrigues AJ, Scordamaglio PR, Palomino AM, et al. Difficult airway intubation with flexible bronchoscope. Rev Bras Anesthesiol. 2013; 63: 358-61. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2012.05.001>
2. Tong DC, Beus J, Litman RS. The Children's Hospital of Philadelphia Difficult Intubation Registry. Anesthesiology 2007;107:A1637.
3. Murat I, Constant I, Maud'huy H. Perioperative anaesthetic morbidity in children: a database of 24,165 anaesthetics over a 30-month period. Paediatr Anaesth 2004; 14: 158-66. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2004.01167.x>
4. Walker RW, Ellwood J. The management of difficult intubation in children. Paediatr Anaesth 2009; 19: 77-87.

<https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2009.03014.x>

5. Black AE, Flynn P, Smith HL, et al. Development of a guideline for the management of the unanticipated difficult airway in pediatric practice. *Pediatr Anesth* 2015; 25:346-62.

<https://doi.org/10.1111/pan.12615>

6. Lalwani K, Richins S, Aliason I, et al. The laryngeal mask airway for pediatric adenotonsillectomy: predictors of failure and complications. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2013;77:25-8.

<https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2012.09.021>

7. Sierpina DI, Chaudhary H, Walner DL, et al. Aronov Y. Laryngeal mask air-way versus endotracheal tube in pediatric adenotonsillectomy. *Laryngoscope.* 2012;122:429-35.

<https://doi.org/10.1002/lary.22458>

8. Peng A, Dodson KM, Thacker LR, et al. Use of laryngeal mask airway in pediatric adenotonsillectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011;137:42-6.

<https://doi.org/10.1001/archoto.2010.230>

9. Kretz FJ, Reimann B, Stelzner J, et al. The laryngeal mask in pediatric adenotonsillectomy. A meta-analysis of medical studies. *Anaesthesist* 2000; 49: 706–712.

<https://doi.org/10.1007/s001010070064>

10. Gravningsbraten R, Nicklasson B, Raeder J. Safety of laryngeal mask airway and short-stay practice in office-based adenotonsillectomy, *Acta Anaesthesiol. Scand.* 2009; 53: 218-22.

<https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2008.01806.x>