

## ***Mandibular Malpozisyon Olgusunda Fiberoptik Intubating LMA-C Trach Kullanımı***

***Ülkü Aygen TÜRKMEN<sup>1</sup>***

***Deniz KARA<sup>2</sup>***

***Döndü Genç MORALAR<sup>3\*</sup>***

***Esra TEKİN<sup>2</sup>***

***Erdinç DENİZLİ<sup>2</sup>***

***Murat MEHEL<sup>2</sup>***

### **Özet**

LMA-C Trach, bir Intubating-LMA (ILMA) çeşididir ve ucuna yerleştirilmiş fiberoptik ve proksimaldeki ekran sayesinde larinks ve vokal kordları görerek tüpün ilerletilmesine, endotrakeal entübasyona imkan verir.

Bu olgu sunumunda mandibulada kitle nedeniyle operasyonu planlanan hastada LMA-C Trach kullanımı ile uygulanan başarılı anestezi yönetimini paylaşmak istedik.

***Anahtar Kelimeler:*** Mandibula Malpozisyonu, Zor Hava Yolu, LMA-C Trach, ILMA

<sup>1</sup> Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Giresun

<sup>2</sup> Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

<sup>3\*</sup> Bakırköy Doktor Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul,  
Sorumlu yazar: dondugencm@gmail.com

## **Use of Fiberoptic Intubating LMA-C Trach for Mandibular Malposition Case**

### **Abstract**

LMA-C Trach is a type of Intubating-LMA (ILMA) with fiberoptics on the tip and a proximal screen allowing visualization of the larynx and vocal cords as the tube advances for endotracheal intubation.

In this case report we aimed to share the use of LMA-C Trach, along with successful anesthetic management, in a patient operated for mandibular mass.

**Keywords:** *Mandibular Malposition, Difficult Airway, LMA-C Trach, ILMA*

### **Giriş**

Deneyimli bir anestezi uzmanının, hastanın maske ventilasyonunda ve/veya endotrakeal entübasyonunda zorluk yaşaması zor hava yolu olarak tanımlanmaktadır<sup>(1)</sup>. Hastaya, klinik durumuna ve uygulayıcıya ait birçok faktör zor hava yoluna neden olabilmektedir<sup>(1)</sup>.

Preoperatif değerlendirmede anamnez, fizik muayene ve bazı testler ile öngörülebilse de beklenmedik zor hava yolu ile karşılaşılabilir. Hastaların hava yolu yönetiminde gerekli olabilecek tüm ekipmanın hazır bulundurulması mortalite ve komplikasyonları azaltacaktır. Endotrakeal entübasyon, genel anestezi uygulamasında hava yolu kontrolünde standart bir yöntemdir. Laringoskopi ile entübasyonun sağlanamadığı durumlarda alternatif teknikler denenme ve farklı larengeal mask airway (LMA) tipleri ile başarılı şekilde havayolu açıklığı sağlanmaktadır.

LMA-C Trach, bir Intubating-LMA (ILMA) çeşididir ve ucuna yerleştirilmiş fiberoptik ve proksimaldeki ekran sayesinde larinks ve vokal kordları görerek tüpün ilerletilmesine, trakeal entübasyona imkan vermektedir (Şekil 1).

Bu olgu sunumunda mandibulada kitlesi olan, daha önceki anestezi deneyiminde entübe edilememiş olgunun zor hava yolu yönetimi sunulmuştur.

### **Olgu**

72 yaşında daha önce mandibular kitle nedeniyle opere olmuş plastik cerrahi tarafından operasyonu planlanan hastanın preoperatif olarak değerlendirilmesi istendi. Olgunun anamnezinde ikinci bir operasyon için başka bir hastanede anestezi indüksiyonundan sonra entübe edilemediği ve hastanemize sevk edildiği öğrenildi. Hasta tarafından; hava yolu girişiminin başarısız olması halinde hayatı tehdit eden bir durum yoksa trakeostomi açılmadan uyandırılmak istediği belirtildi.

Yapılan preanestezik değerlendirmede olgunun hava yolu beklenen zor entübasyon olarak değerlendirildi (Şekil 2). Hastanın hava yolu kontrolünün ilk seçenek olarak LMA-C Trach (Şekil 1) ile sağlanması planlandı. İndüksiyondan sonra hastada havalandırmada güçlük veya desatürasyon gözlenmedi. LMA-C Trach ile elde edilen görüntüde epiglot ve vokal kordlar izlenemedi. Spiralli tüp LMA-C Trach içinden ilk girişimde yerleştirildi. Hastanın ventilasyonu inspeksiyon, oskültasyon ve kapnografi ile doğrulandı. Ameliyat boyunca hemodinamisinde bozulma olmayan, periferik oksijen satürasyonu ve endtidal karbondioksit değeri stabil seyreden hasta sorunsuz olarak ekstübe edildi.

### **Tartışma ve Sonuç**

Genel anestezi uygulamalarında güvenli hava yolu sağlanabilmesi için endotrakeal entübasyon uygulaması gerekmektedir. Bazen önceden öngörülen bazen de beklenmedik şekilde hastalarda zor ventilasyon ve zor entübasyon ile karşılaşılabilir. Khetepal ve ark.<sup>(2)</sup> tarafından yapılan bir çalışmada 53000 hastanın 77'sinde maske ventilasyonda zorluk yaşandığı, 19 hastada zor entübasyonla karşılaşıldığı, 12 hastada alternatif zor hava yolu yöntemleri uygulandığı bildirilmiştir.

Zor Hava Yolu Yönetimi Algoritmasına göre, klasik endotrakeal entübasyon başarısız olduğunda supraglottik hava yolu araçları denenmeli, çözüm sağlamaz ise hasta uyandırılmalı veya cerrahi hava yolları sağlanmalıdır<sup>(3)</sup>. Olası veya bilinen zor hava yolu tespit edildikten sonra hasta bu konuda bilgilendirilmelidir. Zor hava yolu tespit edildiğinde çeşitli hava yolu ekipmanları bulundurulmalı ve bir yönetim planı oluşturulduktan sonra alternatif planlar da yapılmalıdır.

Olgumuzun operasyonu lokal veya rejyonel anesteziye uygun olmadığından genel anestezi yöntemine başvuruldu. Olgumuz maskeyle kolaylıkla ventile edilebilmesine karşın mandibular kitle nedeniyle normal endotrakeal entübasyona izin verecek anatomik yapıya sahip değildi. Zor havayolu uygulamasında yapılması önerilen ilk basamak olan endotrakeal entübasyon işlemi başka bir hastanede uygulanmış ve başarısız olunmuştu. Algoritmada ikinci basamak olarak önerilen supraglottik havayolu gereçleri ile vakanın başlamasına karar verildi ve LMA-C Trach ile entübasyon gerçekleştirildi.

Intubating -LMA ile entübasyon, klasik endotrakeal entübasyon başarısız olduğunda sık kullanılan alternatif bir yöntemdir. Kumar ve ark.<sup>(4)</sup> yüz ve boyun yanığı nedeniyle kontraktür gelişen bir erişkin bayanı fiberoptik bronkoskop ile entübe edememiş ve ILMA ile entübasyonu gerçekleştirmiştir.

Güzel ve ark.<sup>(5)</sup> tarafından, geçirilmiş operasyonlara bağlı agnatisi olan hastanın operasyonunda nazal entübasyon, kör entübasyon ve klavuz tel yardımı ile entübasyon denenmiş fakat başarılı olunamamış, ILMA kullanarak başarılı entübasyon gerçekleştirilmiştir.

Lu ve ark.<sup>(6)</sup> uyanık entübasyon istemeyen ankilozan spondilit tanısı olan 11 hastaya ILMA kullanmışlar, yedi hastada ilk denemede, iki hastada ikinci denemede, bir hastada üçüncü denemede ILMA başarılı bir şekilde yerleştirilmiştir.

Biz de olgumuzda LMA-C Trach ile ilk girişimde başarılı bir entübasyon gerçekleştirdik.

Sonuç olarak, zor hava yolunun önceden belirlenmesi mortalite ve komplikasyonları azaltacağından; hastanın operasyon öncesi değerlendirilmesinde öykü, fizik muayene, zor hava yoluna yönelik muayene ve radyolojik incelemeler dikkatli yapılmalıdır. Zor entübasyon beklenen olgularda zor entübasyon gereçleri önceden hazırlanmalıdır. LMA-C Trach, zor ventilasyon ve zor entübasyonda hayat kurtarıcı alternatif bir araçtır. Bu araçların rutinde sık uygulanması ve anesteziistlerin alternatif yöntemleri uygulamada deneyim kazanması, başarılı hava yolu yönetimi şansını arttırmaktadır.

#### **KAYNAKÇA**

- [1] Apfelbaum JL, Hagberg CA, Caplan RA at al. American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. 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 Feb;118(2):251-270.
- [2] Kheterpal S, Martin L, Shanks AM, Tremper KK. Prediction and outcomes of impossible maske ventilation: a review of 50000 anesthetics. *Anesthesiology* 2009; 110: 891-897.
- [3] Frerk C, Mitchell VS, McNarry AF at al; Difficult Airway Society intubation guidelines working group. Difficult Airway Society 2015 guidelines for management of unanticipated difficult intubation in adults. *BrJAnaesth*. 2015 Dec;115(6):827-848.
- [4] Kumar R, Prashast, Wadhwa A, Akhtar S. The upside-down intubating laryngeal mask airway: a technique for cases of fixed flexed neck deformity. *Anesth Analg* 2002; 95:1454-1458.
- [5] Güzel A, Yüce H, Gökteş U, Işık Y, Aytekin OÇ, Zor hava yolu beklenen bir olguda hava yolu yönetimi *Van Tıp Dergisi* 2013; 20 (4): 227-229

- [6] Lu PP, Brimacombe J, Ho AC, et al. The intubating laryngeal mask airway in severe ankylosing spondylitis. *Can J Anaesth* 2001;48:1015-9.



**Şekil 1.** LMA-C Trach



**Şekil 2.** Mandibular Malpozisyon Olgusu