

OLGU SUNUMU

ZOR VE BAŞARISIZ TRAKEAL ENTÜBASYONDA MCGRATH VİDEOLARİNGOSKOP KULLANIMI

USE OF MCGARTH VIDEOLARYNGOSCOPE IN THE MANAGEMENT OF DIFFICULT AND FAILED TRACHEAL INTUBATION

Fulya Yılmaz Duran, Murat Yaşar Özkalkanlı, Orhan Kılıç

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

ÖZET

Trakeal entübasyon sırasında karşılaşılan beklenmedik zor entübasyon (ZE), ciddi ve yaşamı tehdit eden komplikasyonlara neden olabilir. McGrath5 videolarıngoskop normal ve zor havayolu yönetiminde kullanılabilir. Bu olgu sunumunda, konvansiyonel yöntemlerle entübe edilememiş olgunun, McGrath videolarıngoskop ile başarılı entübasyonunun gerçekleştirilmesi sunulmaktadır.

58y, nefes almada güçlük şikayeti olan erkek olguya septoplasti planlanmış. Özgeçmişinde 20 yıl önce lokal anestezi ile nazal polip operasyonu ve sigara hikayesi mevcut. Mallampati skoru 2. Operasyona alınan olgunun maske ventilasyonunda güçlükle karşılaşılmadı. Konvansiyonel yöntemlerle entübe edilemedi ve uyandırıldı. Cormack ve Lehane Grade 3 saptandı. 1.5 ay sonra ZE alternatif havayolu araçları ve McGrath videolarıngoskop temin edilerek tekrar operasyona alındı. Konvansiyonel laringoskoplarla entübe edilemeyen olguda, McGrath videolarıngoskopla 3. denemede başarılı bir entübasyon gerçekleştirildi.

Beklenmedik ZE çok nadir rastlanılan bir durum olmakla beraber, karşılaşıldığında mortalite ve morbiditeye neden olabileceğinden, zor havayolu araçlarının her zaman hazır bulundurulması gerekmektedir. ZE'la karşılaşıldığında postoperatif hasta ve doktoru ileride oluşabilecek potansiyel sorunlar için yazılı ve sözlü bilgilendirilmelidir.

Preoperatif havayolu değerlendirmesi dikkatlice yapılmalı, risk faktörleri olan olgular önceden belirlenmelidir. Alternatif havayolu araçları ZE durumlarında hazır bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Zor entübasyon, McGrath videolarıngoskop

Yazışma adresi:

Dr Fulya Yılmaz Duran
İzmir Bozyaka EAH Anesteziyoloji Kliniği
Tel.0232 2505050

ABSTRACT

Unanticipated difficulties during tracheal intubation and failure to intubate are associated with complications which can be serious and on occasion, life-threatening. McGrath5 videolaryngoscope can be used in the management normal and difficult airways. We report a patient in whom tracheal intubation was not possible using a conventional laryngoscope but was accomplished easily with the McGrath videolaryngoscope.

A 46-yr-old male, presented for septoplasty. He has history of nasal polypectomy with local anaesthesia and smoking. The Mallampati score was 2. Manual ventilation with face-mask was easy. He couldn't intubated by conventional methods and was awakened. His laryngoscopic Cormack ve Lehane score was 3. After 1.5 months, he was taken to operation room by providing alternative airway adjuncts and McGrath videolaringoscope. Although tracheal intubation was failed with a conventional laryngoscopes, done successfully with McGrath videolaryngoscope at the third attempt.

Although DI is a very rare condition, it may cause morbidity and mortality. When we encountered with DI, patients and physicians should be informed with writing and orally to potential problems that may occur in the future.

Preoperative evaluation of the airway should be done carefully and patients with risk factors should be determined preoperatively. DI instruments should be available.

Key Words: Difficult intubation, McGrath videolaryngoscope

GİRİŞ

Solunum yolu yönetimiyle ilgili istenmeyen olaylar, American Society of Anesthesiologists'lerin kapalı dosyalarının büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır. Bunların 1/3' ünden fazlasının nedeni zor trakeal entübasyon veya özefageal entübasyondur. Zor laringoskopi ve başarısız trakeal entübasyon ciddi bir dizi sorunlara neden olabilir; hatta yaşamı tehdit edebilir (1). Trakeal entübasyon sırasında beklen medik zorluklar ve/veya entübasyon başarısızlıkları, anestezi ilişkili morbidite ve mortalitenin nedenlerindedir. Macintosh blade ile laringoskopide başarısız olun duğunda alternatif havayolu araçları (supraglottik havayolu araçları, rijid ve fleksible entübasyon endoskopları ve modifiye laringoskop bleydleri) kullanılabilir (2). Konvansiyonel larin goskoplar ile başarısız olunduğunda, larinksin iyi bir şekilde görüntülenmesi

sağlayan video laringoskoplar, iyi bir alternatif olabilir (1). McGrath Series 5 videolaringoskop (Aircraft Medical Ltd, Edinburgh, UK) (Şekil 1) ucunda küçük kendinden kamerası olan, normal ve zor havayolu yönetiminde başarıyla kullanılabilen (3,4) video laringoskoptur. Videolaringoskopun sap kısmına monte LCD ekran ile kord vokallerin ve çevre havayolu anatominin görüntülenmesini sağlar. Steril, transparan, akrilik,ucunda 60 derecelik açısı olan tek kullanımlık bleydlerle kullanılması kontaminasyon riskini azaltır ve hızlı bir şekilde diğer vakalar için hazır olmasını sağlar (2). Biz bu sunumda, konvansiyonel bleydlerle entübe edilemeyen olgumuzun, McGrath videolaringoskop ile kolaylıkla entübe edilmesini sunmaktayız.

OLGU

58 yaşında, nefes almada güçlük şikayeti ile hastaneye başvuran erkek olguya (Resim 1) elektif şartlarda septoplasti planlanmış. Özgeçmişinde 20 yıl önce lokal anestezi ile nazal polip operasyonu geçirmiş. Aynı zamanda sigara kullanımı mevcut. 3 ay önce farklı merkezde septoplasti için operasyona alınmış. Operasyon yapılmadan uyandırıldığını sözel olarak anlatıyor. Mallampati skoru 2. Olgu elektif koşullarda operasyona alındı. Maske ile ventilasyonunda güçlük karşılaşılmadı. Konvansiyonel yöntemlerle entübe edilemedi ve uyandırıldı. Macintosh blade ile yapılan laringoskopisinde Cormack and Lehane Grade 3 saptandı. 1.5 ay sonra hemodinamik olarak stabil, preoperatif laboratuvar testleri normal olan olgu, entübasyon zorluğu ve acil



Resim1. 58 yaşında, nefes almada güçlük şikayeti ile hastaneye başvuran erkek olgu



Şekil2. McGrath Series 5 videolarinoskop

trakesotomi konusunda bilgilen dirilerek; zor entübasyon için gerekli havayolu araçları ve McGrath video laringoskop temin edilerek tekrar operasyona alındı. Operasyon salonun da standart monitorizasyon (EKG, TA, SpO2) sağlandı. Preoksijenasyon sonrası propofol 160 mg IV, fentanyl 200 µg IV ve rokuronyum 40 mg IV ile indüksiyon uygulandı. Anestezi indüksiyonunu takiben konvansiyonel blydlerle entübe edilemedi. Bunun üzerine McGrath videolarinoskopta 3. denemede başarılı bir entübasyon gerçekleştirildi. Trakea 7.0 PVC endotra keal tüp ile intübe edildi. Anestezi idamesi % 2 Sevofluran, % 50 O2 ve % 50 N2O karışımı ile sağlandı. Anestezi idamesinde sorunla karşılaşılmadı. 60 dakika süren cerrahi işlem sonrası sugammadex uygulama narak nöromuskuler blok antago nizasyonu sağlandı ve başarılı bir ekstübasyon gerçekleştirildi. Postope ratif analjezi IV tramadol ile sağlandı.

TARTIŞMA

Zor laringoskopinin tüm genel anestezi uygulamaları sırasında görülme riski % 2-8' dir(1). Beklen medik zor entübasyon veya başarısız entübasyon, anestezi ilişkili mortalite ve morbiditenin en başta gelen

nedenleridir (2). Bundan dolayı alternatif havayolu araçları hazır bulundurulmalıdır. ZE'la karşılaşıldığında postoperatif hasta ve hekimi ileride oluşabilecek potansiyel sorunlar için yazılı ve sözlü bilgilendirilmelidir.

Zor Havayolu Yönetimi Topluluğu zor havayoluyla karşılaşıncı öncelikle olguya optimal baş-boyun pozisyonu verilmesini, yeterli nöromuskuler bloker uygulanmasını, farklı laringoskop bleydlerinin denenmesini önermektedir. Tüm bunlara rağmen entübasyon gerçekleştirilemiyorsa, klasik LMA veya entübating LMA ile trakeal entübasyonun gerçekleştirilmesini önerilmektedir. Entübasyonda altın standart, kord vokallerin direkt görülerek entübasyonun gerçekleştirilmesidir (2). Konvansiyonel yöntemler başarısız olursa, videolaringoskoplar istenen görüntüyü sağlayabilirler.

Bizim hastamız dış merkezde operasyonu gerçekleştirilmeden uyan dırıldığını sözel olarak anlatıyordu. Anestezi veya cerrahi hekimi tarafından yazılı not verilmemişti. Fizik muayene bulguları ve zor entübasyon kriterleri açısından değerlendirilen olguda, anlamlı bulgu saptanmadı. Ameliyathanedeki mevcut alternatif havayolu araçlarımız ve farklı pozisyonlar denendi; fakat entübasyon gerçekleştirilemedi. Laringoskopik görüntüleme Cormack Lahen Grade 3 saptandı. Operasyonun LMA ile yönetilmesi uygun olmadığından ve maske ile ventilasyonda zorluk yaşanmadığından dolayı, hasta uyandırıldı. Kliniğimizde fiberoptik bulunmasına rağmen, bakımdan olmasından dolayı, zor entübasyon beklemediğimiz bu olguda alternatif havayolu araçlarımızda yetersizlik yaşadık. Acil cerrahi operasyon olmadığından dolayı, trakeotomi açmayı planlamadık. 1.5 ay sonra, elektif cerrahi operasyon hazırlığı yapılarak tekrar operasyona alındı. Alternatif havayolu araçları ve trakeostomi araçları hazırlandı. Olgu zor entübasyon hakkında bilgilendirildi ve onamı alındı. McGrath videoların

goskop ile başarılı entübasyon gerçekleştirildi.

Ayrıca biz olgumuzda başarıyla tamamladığımız operasyon sonunda, hem olgumuzu hem de cerrahi hekimini bilgilendirdik. Bulgularımızın ayrıntılı olarak açıklandığı bilgi formu hazırlayıp olgumuza gereksinim halinde ilgili hekimlere iletmesi için verdik.

Zor entübasyon çok nadir rastlanılan bir durum olmakla beraber, karşılaşıldığında mortalite ve morbi diteye neden olabileceğinden dolayı, zor havayolu araçlarının herdaim hazırda bulundurulması gerekmektedir. Videolaringoskop zor havayolu yönetimiyle karşılaşılan olgularda, alternatif havayolu aracı olarak hazır bulundurulmalıdır. Ayrıca zor entübasyonla karşılaşıldığında olgu bilgilendirilmeli ve bulguların ayrıntılı olarak açıklandığı bilgi olguya verilerek diğer ilgili diğer hekimlerin bilgilendirilmesi de sağlanmalıdır.

Preoperatif havayolu değerlendirmesi dikkatlice yapılmalı, risk faktörleri olan olgular önceden belirlenmelidir. Alternatif ve yardımcı havayolu araçları zor entübasyon durumları için hazır bulundurulmalıdır. Zor entübasyon öyküsü olan hastada video laringoskop uygulanması ile başarılı bir havayolu yönetimi sağlanmıştır.

KAYNAKLAR

1) B. Shippey, D. Ray, D. McKeown. Use of the McGrathw videolaryngoscope in the management of difficult and failed tracheal intubation. British Journal of Anaesthesia 2008;100 : 116-9.

2) R. R. Noppens, S. Mo" bus, F. Heid, I. Schmidtman, C. Werner, T. Piepho. Evaluation of the McGrath Series 5 videolaryngoscope after failed direct laryngoscopy. Anaesthesia 2010; 65: 716-20.

3) W. J. Jeon, K. H. Kim, J. H. Yeom, M. R. Bang, J. Hong, S. Y. Cho. A comparison of the Glidescope to the McGrath videolaryngoscope in patients. Korean J Anesthesiol 2011; 61: 19-23.

4) L. Walker, W. Brampton, M. Halai, C. Hoy, E. Lee, I. Scott, et al. Randomized controlled trial of intubation with the McGrath Series 5 videolaryngoscope by inexperienced anaesthetists. British Journal of Anaesthesia 2009; 103: 440-5.

Yazının alınma tarihi:26.06.2013

Kabül tarihi:20.09.2013

Online basım:11.11.2013

İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi,2013;17:214-218