

Olgu Sunumu

Zor Hava Yolu Beklenen Bir Olguda Hava Yolu Yönetimi

Abdulmenap Güzel, Hasan Hüsnü Yüce, Uğur Göktaş, Yasemin Işık, Osman Çağatay Aytekin

Özet

Geçirmiş olduğu operasyonlara bağlı agnatisi ve Mallampati skoru 4 olan farklı zamanlarda üç kez revizyon operasyonu nedeniyle anestezi uygulanan 70 yaşında, ASA III grubundan kadın olguda karşılaştığımız zor hava yolu deneyimlerimizin paylaşılması amaçlandı.

Anahtar kelimeler: Genel anestezi, zor entübasyon, hava yolu

Zor havayolu, deneyimli bir anestezi doktorunun, hastasını maske ile havalandırmada veya trakeal entübasyonda ya da her ikisinde birden karşılaştığı zorluk olarak tanımlanmaktadır. Amerikan Anestezi Doktorları Derneği (American Society of Anesthesiologists-ASA) ise zor entübasyonu, deneyimli bir anestezi doktorunun endotrakeal tüpü yerleştirme işleminin 10 dakikadan fazla sürmesi ve/veya 3 ve daha fazla denemesi, direkt laringoskopi yapamaması, yardımcı bir alet kullanmak zorunda kalınması ve dışardan baskı uygulamasına karşın glottisin görülememesi olarak tanımlar. İnsidansı %1-13 arasında değişmekle birlikte genellikle olguların %2-3'ünde ciddi entübasyon zorluğu ile karşılaşılabilmektedir (1, 2). Zor entübasyon ve zor ventilasyonun anatomik, doğuştan ve edinsel olmak üzere pek çok sebebi vardır. Zor havayolunu önceden belirlemek mortalite ve komplikasyonları azaltacaktır. Bu da hastanın eski kayıtlarının incelenmesi ile anlaşılabilir. Hastanın önceki anestezi deneyimleri de hava yolu konusunda bilgi verir (2, 3). Bu sunuda bazal hücreli karsinoma bağlı mandibular rezeksiyon sonucu agnatisi olan, yerleştirilen implantın yerinden çıkması ve dilde gelişen ödem nedeniyle karşılaştığımız zor hava yolu deneyimimizi paylaşmayı amaçladık.

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Van, Türkiye.

Yazışma Adresi: Dr. Uğur GÖKTAŞ

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD. 65100 Van, Türkiye

Tel: 05052405816

E-mail: mdugoktas@yahoo.com

Makalenin Geliş Tarihi: 05.01.2011

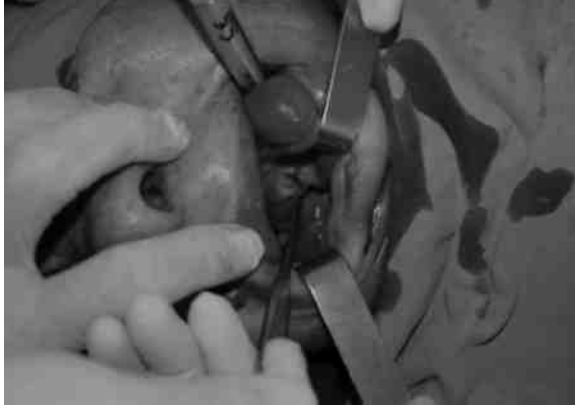
Makalenin Kabul Tarihi: 20.01.2011

Olgu Sunumu

Ağız ve alt çenede ağrı, yutkunma zorluğu ve nefes darlığı şikayeti ile plastik cerrahi kliniği tarafından operasyonu planlanan 70 yaşında, ASA III grubundan kadın bir hasta. 5 yıl önce alt çenede şişlik nedeniyle lokal eksizezyon sonucu bazal hücreli karsinom tanısı konmuş. Yapılan operasyonda mandibula mentumu çıkarılmış, implant yerleştirilmiş ve pektoral kas flebi ile rekonstrüksiyonu yapılmış. Tedavi amacıyla radyoterapi görmüş. Kliniğimizde 4 kez farklı zamanlarda; ilkinde rezeksiyonu takiben, 3 kez implant revizyonu için opere edilen hastanın preoperatif yapılan muayenelerinde genel durumu orta, şuuru açık, koopere fakat konuşmada zorluk çektiği görüldü. Yüz ve boyun hatları bozulmuş, ağız yapısı küçük ve mukozalar hiperemik idi. Dilde yara ve ödem mevcuttu, ağız tam olarak açılmıyordu (Resim 1).



Resim 1. Olgunun ön cepheden görünüşü.



Resim 2. Dil altında metal implantın görünümü.

Zor entübasyon risk skorlamasına göre mallampati skoru 4 olarak saptandı. Dil altından çıkan implant parçası görülüyordu (Resim 2). Akciğerlerde dinlemekle ralleri mevcuttu. Kalp aritmik ve taşikardik ve SpO2 %88 idi. Laboratuvar değerleri normaldi. Olası zor havayolu yönetimi için (çeşitli boylarda oral, nazal airwayler ve endotrakeal tüpler (ETT), klavuz teller, magill ve macintosh bleydler, laringeal mask airwaylar (LMA), Intubating LMA (ILMA), özefagotrakeal kombitüp, laringeal tüp, trakeostomi seti ve fiberoptik bronkoskop) gerekli hazırlıklar yapıldı. Hastaya uyanık ve nazal entübasyon düşünüldü. Bu amaçla burun, dil kökü ve farinkse lidokain ile lokal anestezi uygulandı. Spontan solunum korunarak fentanil, lidokain ve propofol verilen olguda mallampati skoru 4, Cormack ve Lehane glottik görünüşü derece 4 olarak saptandı. Nazal entübasyon yapılamadı. Kör entübasyon denendi başarılı olunamadı. Klavuz tel ile entübasyon tüpü yönlendirilmek istendi ancak başarılı olunamadı. Bu sırada olgu yüz maskesi ile rahat havalandırılıbiliyordu. Birinci ve ikinci operasyonlarda ILMA yerleştirildi ve içinden ILMA endotrakeal tüp ile entübe edildi. Her iki akciğer ventilasyonu sağlandı ve entübasyon tüpü yeri doğrulandı. Kas gevşetici (vekuronyum 6 mg) verildi. Üçüncü operasyonda ise yukarıdaki yöntemler uygulanmasına karşın entübasyon başırlanamaması üzerine olguya laringeal tüp ile güvenli hava yolu sağlandı. Bu işlemler sırasında desatürasyon ile karşılaşılmadı. Anestezi idamesinde %40 O2 ve %60 N2O ve %5-6 desfluran ile devam edildi. Operasyonlar yaklaşık 1 saat sürdü. Re-entübasyon olasılığına karşın hazırlıklar yapıldı. Spontan solunumu gelen olgu her üç operasyonda da dekürrarize edildi. Hasta tam uyandıktan sonra sorunsuz ekstübe edildi. Postoperatif derlenme odasında 30 dakika kadar izledikten sonra servisine gönderildi.

Tartışma

Entübasyon güçlüğünün önceden belirlenmesinde: Mallampati skorlaması, Wilson risk toplamı, laringoskopik değerlendirme, sterno-mental mesafe, ön mandibular bölge anatomisi, başın ekstansiyon derecesi, radyolojik inceleme, bilgisayarlı görüntüleme kullanılan yöntemlerdir (2, 3). Zor entübasyon ve maske ile ventilasyonda güçlüğe yol açan sebepler arasında; hastaya ait anatomik nedenler (kısa ve kaslı boyun yapısı, sınırlı boyun hareketi ve sınırlı ağız açıklığı vb), konjenital anomaliler (koanal atrezi, yarık damak ve yarık dudak vb), inflamatuvar, dejeneratif fibrotik durumlar (abse, epiglottit vb), tümörler, endokrin nedenler, yabancı cisim sayılabilmektedir. Bizim olgumuzda operasyona bağlı agnati mevcuttu. Zor entübasyon ve ventilasyon insidansı %1-13 arasında değişmekle birlikte genellikle olguların % 2-3'ünde ciddi entübasyon zorluğu ile karşılaşılabılır (1). Cormack ve Lehane sınıflaması 4 olanlarda entübasyon zorluğu insidansı % 1-4 arasında değişir. % 0.05-0.35 olguda entübasyonun imkansız olduğu bildirilmiştir (4). Kheterpal ve ark.'nın 53000 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada 77 (% 0.15) hastayı maske ile ventile edememişler. 19 hastada da zor entübasyonla karşılaşmışlar, 12 hastaya alternatif entübasyon tekniklerini uygulamışlardır (5).

Olgumuz maske ile kolaylıkla ventile edilebilmesine karşın normal endotrakeal entübasyona izin verecek anatomik yapıya sahip değildi. Zor entübasyonda: baş-boyun pozisyonunun yeniden ayarlanması, boynun ön kısmında tiroid veya krikoid kırıldak üzerine bası, dilin bir pensle dışarı çekilmesi, tüp içerisine guide konulması, değişik laringoskop ve bleyd denenmesi gibi ilk akla gelen yöntemler başarılı olmazsa, ILMA, retrograd entübasyon, indirek rijit fiberoptik bronkoskop, fleksibl fiberoptik bronkoskop, ışıklı düz laringoskop (lightwand entübasyon), videolaringoskopik aletler (GlideScope) kullanılarak entübasyon yapılabilir (6). Klasik endotrakeal entübasyonun başarısız olduğu olgularda ILMA ile entübasyon sık uygulanan bir yöntemdir. Minville ve ark. (7) zor entübasyon olan bir gebeyi ILMA ile başarılı bir şekilde entübe etmişler ve herhangi bir komplikasyon yaşamamışlardır. Kumar ve ark. (8) yüz ve boyun yanığı nedeniyle kontraktür gelişen ve zor entübasyon olan bir erişkin bayanda fiberoptikle nazal entübasyonu uygulayamamışlardır. ILMA ile başarılı bir entübasyon gerçekleştirmişlerdir. Young (9) yaptığı çalışmasında ILMA'nın kırsal bölgedeki yaralanmalarda hava yolu kontrolü için ideal bir

cihaz olabileceğini belirtmiş ve kör entübasyonda yüksek bir başarı oranı ile kolay yerleştirilebileceğini söylemiştir. Biz de olgumuzun operasyonlarının ikisinde ILMA ve birinde ise laringeal tüp alternatif yöntemlerini kullandık.

Zor entübe edilmiş hastaların ekstübasyonunda izlenecek en önemli yol ise hastanın kendi çabasıyla yeterli solunması, koruyucu üst solunum yolu reflekslerinin kazanılmış olması, başını kaldırıyor olmasıdır (2). Biz de olgumuzda her üç operasyon sonunda ekstübasyonlarını uyanık ve koopere olduktan sonra sorunsuz olarak gerçekleştirdik.

Sonuç olarak zor entübasyon beklenen olgularda zor hava yolu algoritmasının gözden geçirilerek zor hava yolu enstrümanlarının hazır bulundurulmasının, entübasyon ve ekstübasyonun olası komplikasyonların en aza indirgenmesinde faydalı olacağı kanısındayız. Bu konuda ILMA'nın yeterli bir entübasyon gereği olduğu kadar başarılı olunamadığı durumlarda laringeal tüpünde iyi bir alternatif olabildiğini hatırlatılmalıdır.

Airway management with expected difficult airway in a case

Abstract

We aimed to share our difficult airway management experience in a 70 year-old female patient who was operated three times for revision surgery. She was agnatic due to old operations and her ASA score was III and Mallampati score was 4.

Key words: *general anesthesia, difficult intubation, airway*

Kaynaklar

1. Koruk S, Tanrıverdi GÖ, Gül R, Temel M, Göksu S, Öner Ü. Bilateral Yarıklı Damak-Yarıklı Dudak Olgusunda Entübasyon Deneyimimiz. Gaziantep Tıp Dergisi 2009; 15:29-32.
2. Çeliker V, Çelebi N, Uzun Ş. Zor Havayolu ve Yönetimi. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2006; 2:40-46.
3. Kayhan Z. Klinik anestezi. 3. Baskı, İstanbul. Logos Yayıncılık Tic. A.Ş 2004, 254-256.
4. Janssens M, Hartstein G. Management of difficult intubation. Eur J Anaesthesiol 2001; 18:3-12.
5. Khetarpal S, Martin L, Shanks AM, Tremper KK. Prediction and outcomes of impossible mask ventilation: a review of 50,000 anesthetics. Anesthesiology 2009; 110:891-897.
6. Toker K. Zor hava yolu tanımlanması ve yaklaşım. İn: Tüzüner F (ed). Anestezi Yoğun Bakım Ağrı. 1. baskı. Nobel Tıp Kitap Evi. Ankara 2010, pp 141-157.
7. Minville V, N'guyen L, Coustet B, Fourcade O, Samii K. Difficult airway in obstetric using Ilma-Fastrach. Anesth Analg 2004; 99:1873.
8. 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.
9. Young B. The intubating laryngeal-mask airway may be an ideal device for airway control in the rural trauma patient. Am J Emerg Med 2003; 21:80-85.