



Endotrakeal Entübasyon Sonrası Gelişen Vokal Kord Paralizisi

Vocal Cord Paralysis Following Endotracheal Intubation

Hamdi Taşlı¹, Umut Kara², Mert Cemal Gökgöz¹, Ümit Aydın¹

¹Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Ankara, Türkiye

²Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Cite this article as: Taşlı H, Kara U, Gökgöz MC, Aydın Ü. Vocal Cord Paralysis Following Endotracheal Intubation. Türk J Anaesthesiol Reanim 2017; 45: 321-2.

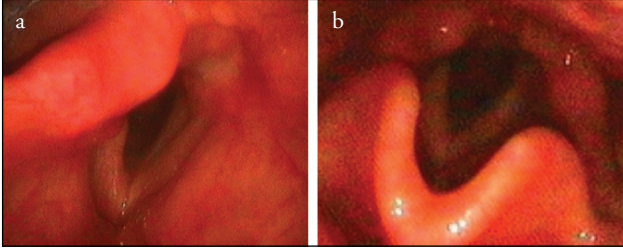
Sayın Editör,

Endotrakeal entübasyon genel anestezi esnasında yaygın olarak gerçekleştirilen ve birçok komplikasyona yol açabilen bir havayolu yönetimi uygulamasıdır (1). Nadir bir komplikasyon olan ve %0,1'den daha az oranda izlenen vokal kord paralizisi, aspirasyon pnömonisi ile postoperatif mortalite ve morbiditeye yol açabilmektedir (2). Bu olguda vokal kord paralizisi erken tanısının ve hem preoperatif hem de postoperatif olarak gerçekleştirilen endoskopik muayenenin önemini vurgulamaya çalıştık.

Yirmi iki yaşında (172 cm, 68 kg) erkek hastaya kronik otitis media tanısı ile kulak burun boğaz kliniği tarafından orta kulak cerrahisi planlandı. İncelenen biyokimyasal parametreler, hava yolu değerlendirilmesi ve endoskopik larenks muayenesi normal sınırlarda idi. Hastadan cerrahi ve anestezi için yazılı onam alındı. EKG, noninvaziv kan basıncı monitörizasyonu ve pulsoksimetre ile standart anestezi monitörizasyonu sonrası 2 mg İV midazolam ile premedikasyon sağlandı. Anestezi indüksiyonunda 150 mg propofol, 70 µg remifentanil (1 dakika içinde) intravenöz bolus uygulandı. Fasiyal sinir nöromonitörizasyonu uygulanabilmesi için anestezi indüksiyonunda nöromusküler bloker kullanılmadı. İki dakika sonra C-MAC® D-BLADE™ video laringoskop (STORZ®) kullanılarak 8.0 mm numara endotrakeal tüp (ETT) ile ilk seferde ve sorunsuz şekilde entübe edildi. Kaf hava ile şişirildi ve kaf volümü, manometre ile değil, klasik elle muayene yöntemi ile belirlendi. Anestezi idamesinde; propofol (6 mg kg⁻¹ saat⁻¹) ve remifentanil (0,025 µg kg⁻¹ dk⁻¹) infüzyonu ile total intravenöz anestezi uygulandı. İki yüz yirmi dk. süren sol canal-walldown mastoidektomi ve timpanoplasti ameliyatları sırasında hastaya 45° sağa yatık baş pozisyonu uygulandı. Ameliyat sonunda hasta ekstübe edildi. Entübasyon ve ekstübasyon esnasında dudak veya ağız bölgesinde herhangi bir kan lekesine rastlanmadı.

Ekstübasyondan yaklaşık 4 saat sonra boğazda gıcıklanma, takılma hissi ve ses kısıklığı yakınmaları olduğunu ifade eden hasta, katı ve sıvı gıdalara karşı herhangi bir aspirasyon tarifilemedi. Yapılan fiberoptik endoskopik larenks muayenesinde; sağ vokal kord paramedian hatta, fikse ve paralitik olarak değerlendirildi (Şekil 1a). Hastaya 3 hafta süre ile beş günde bir azalan dozlarda oral prednisolon (1 mg kg⁻¹ gün⁻¹) tedavisi başlandı. Ekstübasyon sonrası 30. günde gerçekleştirilen kontrol endoskopik muayene normal sınırlarda olarak değerlendirildi (Şekil 1b) ve hastanın tamamen iyileştiği izlendi.

Patogenezenen birkaç faktör sorumlu tutulabilir. Vokal kordlar, endotrakeal tüp (ETT) ve tiroid kıkırdığı laminalarının mekanik olarak sıkıştırılmasıyla hasar görebilir ve vokal kord paralizisi meydana gelebilir. Bir başka mekanizmaya göre, krikoid kıkırdak veya vokal kordlar, ETT kafının posterior yüzeyi tarafından boynun oblik konumunda itilebilir. Bu şekilde rekürren larengeal siniri sıkıştırması nedeniyle nöropraksi meydana gelebilir ve çoğu kez geçici sinir paralizisi ile sonuçlanabilir. Uygun olmayan ETT ile endotrakeal entübasyon ve yüksek kaf basıncı da vokal kord paralizisi gelişimine katkıda bulunabilir. Cerrahi süresinin 3-6 saat arası olduğu olgularda sinir paralizisi riski iki kat artmaktadır (3). Bizim olgumuzda 3 saatin üzerinde entübasyon süresi ve başın sağa rotasyonu uygulaması muhtemel rekürren sinir paralizisini açıklayabilir. Ayrıca oral azalan dozlarda steroid tedavisi uygulanarak rekürren larengeal sinir üzerinde oluşması muhtemel ödem ve inflamasyonun gerilemesi amaçladık.



Şekil 1. a, b. (a) Postoperatif 4. saatte yapılan fiberoptik endoskopik larenks muayenesinde sağ vokal kord paramedian hatta fiske olarak izlendi, (b) postoperatif 30. günde yapılan kontrol muayenesinde her iki vokal kord fonasyon esnasında hareketli ve simetrik olarak izlendi

Endotrakeal entübasyon sonrası ses kısıklığı ve ciddi solunum sıkıntısı gelişmesi halinde, olası komplikasyonların önüne geçilebilmesi amacıyla vokal kord paralizisi akılda tutulmalıdır.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastadan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – H.T., U.K., M.C.G., Ü.A.; Kaynaklar – H.T.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – M.C.G.; Analiz ve/veya Yorum – Ü.A.; Literatür Taraması – U.K.; Yazıyı Yazan – H.T.; Eleştirel İnceleme – M.C.G.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patient who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – H.T., U.K., M.C.G., Ü.A.; Resources – H.T.; Data Collection and/or Processing – M.C.G.; Analysis and/or Interpretation – Ü.A.; Literature Search – U.K.; Writing Manuscript – H.T.; Critical Review – M.C.G.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

1. Fauzdar S, Kraus J, Papageorge M. Vocal cord paralysis following orthognathic surgery intubation. Ann Maxillofac Surg 2011; 1: 166-8. [\[CrossRef\]](#)
2. Shin YH, An DA, Choi WJ, Kim YH. Unilateral vocal cord paralysis following a short period of endotracheal intubation anesthesia. Korean J Anesthesiol 2013; 65: 357-8. [\[CrossRef\]](#)
3. Benumof JL. Airway Management: Principles and Practice. St. Louis, Mosby. 1996. P. 868.