

Dev tiroit kitlesine bağlı gelişen zor hava yolunun yönetimi

Difficult airway management due to giant thyroid mass

Mesut Erbaş, Ökkeş Kepek, Burhan Dost, Hakan Ateş, Yavuz Demiraran

Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Düzce

Yazışma adresi: Mesut Erbaş, Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Konuralp/Düzce Tel: 0 380 5421390/5232 Fax: 0 380 5421387, E-mail: benimmesut@hotmail.com

Özet

Geriatrik yaş grubunda özellikle boynun anterior bölgesinden kaynaklanan büyük kitleler larengotrakeal yapılara yaptıkları bası nedeniyle potansiyel olarak zor hava yolu ile birlikte trakeomalazi riski taşımaktadırlar. Bu tür olgularda zor hava yolu olasılığına karşı gerekli hazırlıklar yapılmalıdır. Postoperatif dönemde ise trakeomalazi ihtimali gözönünde bulundurularak ekstübasyon planlanmalıdır. Bu makalede, dev troid kitlesine bağlı boyunda şişlik ve nefes darlığı nedeni ile tiroidektomi operasyonu planlanan, geriatrik bir olguda yarı-oturma pozisyonundaki entübasyon girişimimizi ve anestezi yönetimimizi sunmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: Anestezi yönetimi, trakeomalazi, zor hava yolu

Abstract

In geriatric age group, the large masses especially in the anterior region of the neck make laryngotracheal structures and they are potentially having risk for difficult airway and tracheomalacia. In such cases, the necessary preparations should be made for the possibility of difficult airway. Extubation in the postoperative period should be planned taking into account the probability of tracheomalacia. In this report, we aimed to present oro-tracheal intubation in the semi-sitting position and present the anesthetic management in a geriatric patient scheduled for thyroidectomy.

Key words: Anesthesia management, tracheomalacia, difficult airway

Giriş

Yaşam süresinin uzaması ve ilerleyen yaşla birlikte cerrahi girişim olasılığı ve anestezi uygulama gereksinimi artar. Yaşlanmaya bağlı fizyolojik değişiklikler de cerrahi ve anesteziye bağlı morbidite ve mortaliteyi artırır. Tiroit kitleleri genellikle rutin muayene esnasında veya başka hastalıkların araştırılması için yapılan radyolojik incelemeler sırasında saptanırlar. Ancak büyük tiroit kitleleri larengotrakeal yapılarda yer değiştirmeler yapabilir aynı zamanda da trakeal yapılarda oluşturduğu kompresyona bağlı olarak trakeomalaziye sebep olabilir (1).

Bu makalede, yıllar içinde gelişen dev guatra bağlı boyunda kitle ve nefes darlığı nedeni ile tiroidektomi operasyonu planlanan, geriatrik bir olguda yarı-oturma pozisyonundaki entübasyon girişimimizi ve anestezi yönetimimizi sunmayı amaçladık.

Olgu

Yetmiş yedi yaşında, 150 cm boyunda, 75 kg ağırlığında kadın olgu, boynunda yıllar içinde büyüyen şişlik, buna bağlı olarak nefes darlığı ile genel cerrahi polikliniğine başvurdu. Anamnezinde oturma pozisyonunda rahat nefes aldığı, kronik obstrüktif akciğer hastalığı nedeni ile ipratropium bromid (3x500 mcg) kullandığı öğrenildi. Olgunun öyküsünde hipertansiyon ve koroner arter hastalığı tanısı mevcuttu. Fizik muayenesinde her iki akciğerde solunum sesleri azalmış ve her iki akciğerin bazallerinde ronküsleri vardı. Dişleri olmayan, baş-boyun hareketleri kısıtlı olan olgunun tiroid lojunu dolduran kitle nedeni ile

tiromental ve sternomental mesafeleri değerlendirilemedi. Akciğer grafisi trakeanın sağ tarafa deviye olması dışında normal olarak değerlendirildi (Resim 1 A-B).

Ultrasonografide boyutları ölçülemeyen boynun anterior ve her iki lateral kısmını dolduran, heterojen nodüler yapıda dev kitle saptandı. Kulak Burun Boğaz kliniği, indirekt laringoskopide vokal kordları bilateral hareketli, rima glottis açıklığını yeterli buldu. Göğüs hastalıkları kliniği operasyon öncesi dönemde teofilin (2x200 mg) tedavisi önerdi. Hasta ve ailesi bilgilendirildi, post-operatif yoğun bakım koşulları sağlandı ve ASA (American Society of Anesthesiologists) III risk ile tiroidektomi operasyonu planlandı. Operasyon öncesinde zor hava yolu olasılığına karşı değişik büyüklükte supraglottik hava yolu araçları, endotrakeal tüp ve bleydler, stile, gum elastik buji, fiberoptik bronkoskop ve acil trakeotomi hazırlığı yapıldı. Olguya sağ kol antekubital bölgeden 20 G granül ile damar yolu açıldı ve 10 ml/kg/saat hızda % 0.9 NaCl infüzyonuna başlandı. Premedikasyon amacıyla 0,04 mg/kg İV(intravenöz) midazolam uygulandıktan sonra ameliyathaneye alınan olgu maske ventilasyonu ve endotrakeal entübasyon süresince rahat nefes alabildiği, 60° açıyla oturma pozisyonunda tutuldu. Elektrokardiyogram, pulsoksimetre ve noninvaziv kan basıncı monitörizasyonu yapıldı. Başlangıç kalp hızı 88 atım/dk, kan basıncı 150/90 mmHg ve periferik oksijen saturasyonu (SpO2) %94 olarak saptanan olguya 3 dakika pre-oksijenasyonu takiben 1 µg/kg dozda remifentanil İV ve 2 mg/kg dozda propofol İV olarak uygulandı. Hastanın maske ile ventilasyonunun

rahat olduğu görüldükten sonra 0.6 mg/kg dozda rokuronyum İV olarak verilmesinin ardından sonra 90 saniye sonra 3 numara Macintosh bleyd ile laringoskopi uygulandı ve 7 mm iç çaplı spiralli endotrakeal tüp ile olgunun trakeal entübasyonu tek seferde gerçekleştirildi. Endotrakeal tüpün yeri oskültasyon ve kapnografi ile doğrulandı. Olgumuza tidal volüm 8 ml/kg, slounum sayısı 12 olarak belirlendikten sonra Avance S/5 anestezi anestezi cihazı ile hacim kontrollü modda ventilasyona başlandı. Anestezi idamesi %50 O₂ ve %50 hava olacak şekilde propofol ve remifentanil 0,2 µg/kg/dk infüzyonu ile sağlandı. Propofol infüzyonuna 10 mg/kg/saat dozda başlandı ve kademeli olarak önce 8 mg/kg/saat sonra 6 mg/kg/saat doza indirildi. Yaklaşık 2.5 saat süren operasyonda olgunun vital bulguları stabil olarak seyretti. Postoperatif analjezi amacıyla 1 mg/kg dozda tramadol (Ultramex ampül, Adeka, Samsun, Türkiye) İV uygulandı. Antiemetik olarak 10 mg metaklorpropamide İV yavaş olarak verildi. Operasyon bitiminde hasta entübe halde yoğun bakım ünitesine alındı. Mekanik ventilasyonda CPAP-PSV (Continuous Positive Airway Pressure- Pressure Support Ventilation) modunda takibe başlandı. Olgu 24 saat sonra ekstübe edilerek genel cerrahi servisine eksterne edildi ve herhangi bir komplikasyon görülmeyen olgu 4 gün sonra taburcu edildi.

Tartışma

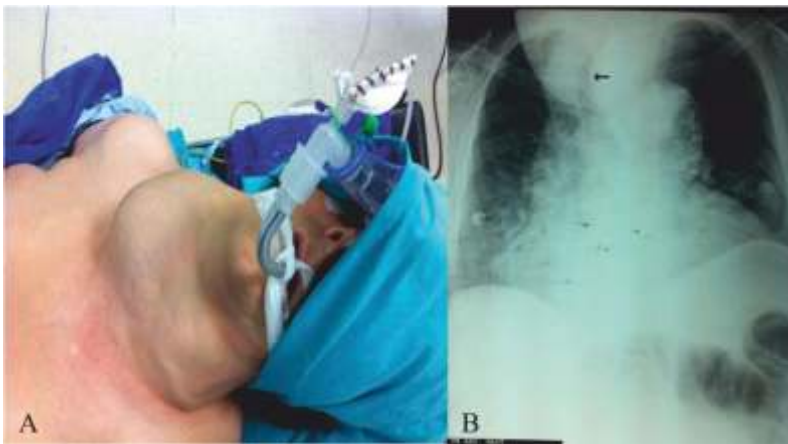
Boyundaki kitleler zor hava yolu için potansiyel risk taşırlar. Özellikle boyunun anterior bölgesinden kaynaklanan tiroid patolojileri gibi büyük kitleler trakeaya baskı yaparak zor hava yolu olasılığını artırabilirler. Bu nedenle bu hastalar sırtüstü yatamazlar. Hastalar için güvenli bir hava yolu sağlamak anesteziistlerin öncelikli görevidir. Zor hava yolu yönetimi için uygulama kılavuzlarındaki bilgiler ve algoritmalar yol göstericidir. Ancak esas olan anesteziistin kararı ve deneyimidir. Bu tür olgularda

genel anestezi indüksiyonundan önce trakeostomi açılması ise hala tartışmalı bir konudur (2). Beklenen yaşam süresinin uzaması ile cerrahi girişim olasılığı da artmaktadır. Geriatrik hastalardaki fizyolojik değişiklikler, preoperatif değerlendirme ve hazırlığın daha dikkatli yapılmasını gerektirir. Anestezi riski, kronolojik yaş ve yandaş hastalık ile birlikte (3).

Fontanarosa ve ark. entübasyon güçlüğü beklenen durumlarda güvenli hava yolu kontrolü için; hastanın oturur/yarı-oturur pozisyonda, horizontal düzlemle 60° açıda oral trakeal entübasyon yapılabileceğini bildirmişlerdir (4). Biz olgumuz için öncelikle fiberoptik uyanık entübasyon planladık ancak fiberoptik bronkoskopi entübasyonun ilk denemede genellikle başarılı olmaması, tekrarlayan denemelerin oluşturacağı ağız içinde oluşturacağı travma riski ve hastamızda var olan ek sorunlar nedeni ile bu işlemi vazgeçtik. Bu durumda olguya yarı-oturur pozisyonda entübasyon planladık.

Geriatrik hastalarda akciğer ve göğüs duvarının kompliyansı ile akciğer volüm ve kapasitelerinde azalma olur. Glomerüler filtrasyon hızı, böbrek ve karaciğer kan akımı azalır (5). Böylece anestezi madde gereksinimi azalır. Bizde olgumuzun anestezi idamesinde daha iyi bir hemodinamik stabilite sağlamak ve daha kısa derlenme süresi için propofol-remifentanil ile TIVA (Total İntravenöz Anestezi) uyguladık.

Sonuç olarak; geriatrik yaş grubunda özellikle boyunun anterior bölgesinden kaynaklanan büyük kitleler larengotrakeal yapılara yaptıkları baskı nedeniyle potansiyel olarak zor hava yolu ile birlikte trakeomalazi riski taşımaktadırlar. Bu olgular preoperatif olarak gerekli bölümlerle konsulte edilmelidir. Zor hava yolu için gerekli hazırlıklar yapılmalı hastaların yandaş hastalıkları ve trakeomalazi riski göz önünde bulundurarak etkin bir anestezi yönetimi ve dikkatli bir postoperatif bakım sağlanmalıdır.



Resim 1: Boyunda dev tiroit kitlesi (A) ve preoperatif akciğer grafisinde trakeanın sağa deviye görüntüsü (B)

Yazarlarla ilgili bildirilmesi gereken konular (Conflict of interest statement) : Yok (None)

Kaynaklar

1. Veysseller B, Aksoy F, Yıldırım YS et al. Acil Tiroidektomi. J Surg Arts, 2010; 1: 9-11.
2. Dabbagh A, Mobasser N, Elyasi H, Gharaei B et al. A Rapidly Enlarging Neck Mass: The Role of the Sitting Position in Fiberoptic Bronchoscopy for

- Difficult Intubation. Anesth Analg 2008; 107: 1627-9
3. Taşpınar V, Baydar M, Aksu C et al. Dev guatrli yüksek riskli geriatrik bir hastada oturur pozisyonda entübasyon. Türk Anest Rean Der Dergisi 2010; 38: 293-297
4. Fontanarosa PB, Goldman GE, Polsky SS et al.

- Sitting oral-tracheal intubation. Ann Emerg Med 1988; 17: 336-8.
5. Lai YY, Chien JT, Huang SJ. Fiberoptic intubation with patients in sitting position. Acta Anaesthesiol Taiwan 2007; 45: 169-73