

Olgu Sunumu

Anksiyete Bozukluğu Olan Yoğun Bakım Hastasında Gecikmiş Trakeal Stenoz Tanısı

Büşra TEZCAN *, Yasemin SAVCI *, Bahar AYDINLI *, Ash DEMİR *, Rabia KOÇULU *, Sevil TOKAT *, Ümit KARADENİZ *

ÖZET

Endotrakeal entübasyon veya trakeostomi yoğun bakım hastalarında mekanik ventilasyon desteği için kullanılabilir ve bu nedenlerle yoğun bakımda uzun süre izlenen hastalarda çeşitli psikiyatrik sorunlar da görülebilir. Gerek entübasyon veya trakeostomi sonrası oluşabilen hava yolu hasarı, gerek psikiyatrik sorunlar ciddi solunum sıkıntısı nedeni olabilirler. Geçirdiği Whipple ameliyatı sonrası uzun süre yoğun bakım ve mekanik ventilasyon tedavisi alan ve perkütan trakeostomi açılan hasta genel durumunun düzelmesi sonrasında dekanüle edildi ve gelişen akut solunum sıkıntısı nedeniyle yine kanüle edilerek mekanik ventilasyon desteği almaya devam etti. Yoğun bakım tedavisinin başından beri anksiyete bozukluğu nedeniyle psikiyatrik tedavi alan hastaya trakeostomi kanülünden girilerek fleksibl bronkoskopi yapıldı ve herhangi bir patoloji saptanmadı. Hasta yine dekanüle edilerek izlendi ve solunum sıkıntısının aynı şekilde yinelemesi üzerine çekilen boyun tomografisinde kanülün superior komşuluğunda trakeal stenoz izlendi ve bu bölgeye trakeal dilatasyon uygulanmasının ardından hasta başarılı bir şekilde dekanüle edilerek taburcu edildi.

Anahtar kelimeler: trakeal stenoz, trakeostomi, anksiyete bozukluğu

SUMMARY

A Delayed Tracheal Stenosis Diagnosis for an Intensive Care Patient With Anxiety Disorder

Endotracheal intubation or tracheostomy can be used for mechanical ventilation support in intensive care patients and these long-term observed intensive care patients may suffer from different psychiatric problems. Airway injury can be seen after tracheostomy or endotracheal intubation and can cause respiratory distress like psychiatric problems. Percutaneous tracheostomy was performed on our patient who had had a long time mechanical ventilation and intensive care therapy after Whipple procedure and she was decannulated after improvement of her general state. After an acute respiratory distress, she was recannulated and continued to have mechanical ventilation support. She was also treated for anxiety disorder with the intensive care unit therapy. Flexible bronchoscopy was performed using a bronchoscope inserted through tracheostomy cannula and no pathology was determined. The patient was decannulated again during the follow-up. When her respiratory distress recurred, cervical computed tomography was performed, and tracheal stenosis was seen at the superior of the cannula. After tracheal dilatation, the patient was successfully decannulated and discharged.

Key words: tracheal stenosis, tracheostomy, anxiety disorder

GİRİŞ

Trakeal stenoz, trakeostomi ya da endotrakeal entübasyon sonrası gelişebilen önemli bir komplikasyondur ve reentübasyona, yoğun bakım hastalarının mekanik ventilasyon desteğinin sonlandırılmasında

gecikmeye neden olabilir^(1,2). Günümüzde, endotrakeal tüp ya da trakeostomi kanül kaflarının uyguladığı basıncın hava yolunda iskemik nekroza yol açtığı ve ardından oluşan granülasyon dokusunun aşırı büyüyerek trakeal stenozu neden olduğu anlaşılmış, bu kafların kullanım ve tasarımları modifiye edilmiştir. Bunun sonucunda iatrojenik trakeal stenoz oranı azalsa da hâlen trakeal rezeksiyon ve rekonstrüksiyonun en sık endikasyonu endotrakeal entübasyon ve trakeostomidir^(3,4). Laringotrakeal stenozların tanısı, anamnez, fizik muayene, radyolojik görüntüleme yöntemleri ve bronkoskopi ile konur⁽⁵⁾.

Alındığı tarih: 18.09.2013

Kabul tarihi: 01.11.2013

* Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Büşra Tezcan, Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Sıhhiye / Ankara

e-mail: busraytezcan@yahoo.com

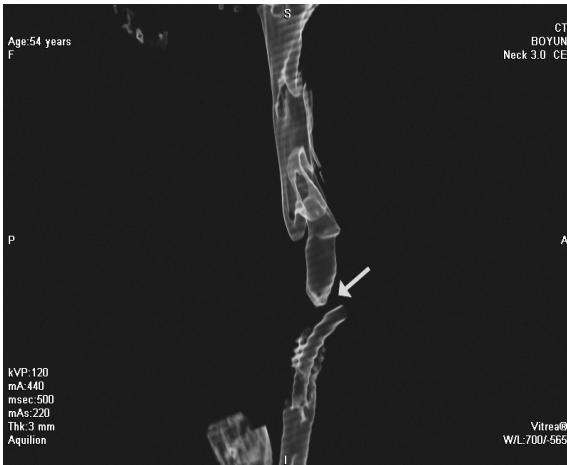
Yoğun bakım hastalarında tüm aşamalarda, özellikle de mekanik ventilasyon desteğinin sonlandırılması sırasında karşılaşılabilen çeşitli sorunlar arasında psikiyatrik sorunlar da yer almaktadır. Depresyon, deliryum, ajitasyon, anksiyete bozukluğu bu sorunlar arasında olup, hastanın uygulanan tedaviye uyumunu zorlaştırmakta bazen de destek sistemlerinden gereği kalmadığı halde ayrılmayı zorlaştırmaktadır (6-8). Bu makalede uzun süreli entübasyondan sonra trakeostomi açılmış bir hastanın dekanülasyonu ve sonrasında yaşanan solunum sıkıntısı gibi olumsuz olayların hastanın anksiyete bozukluğu tanısı ile de birleştirilerek trakeal stenoz tanısının gecikmesinden bahsedilecektir.

OLGU

Elli dört yaşında ASA I kadın hasta mide ağrısı yakınması ile hastanemize başvurdu ve yapılan incelemeler sonucunda pankreas kanseri tanısı alarak ameliyatı planlandı. Ameliyat sırasında santral venöz basınç, invazif arteriyel basınç, endtidal karbondioksit monitörizasyonu ile takip edilen hastaya Whipple prosedürü uygulandı. Yedi saatlik ameliyat süresince anestezi takibinde herhangi bir sorun yaşanmayan hasta extübe olarak yoğun bakıma çıkarıldı. Postoperatif dönemde anastomoz kaçağı, ateş yüksekliği, yara yeri infeksiyonu gibi sorunları olan hasta yineleyen abdominal ameliyatların ardından ekstübe edilemedi ve ilk ameliyattan sonraki 10. günden itibaren entübe izlendi. Klinik durumunda düzelme olmayan hastaya postoperatif 20. günde Griggs Yöntemi ile perkütan trakeostomi açıldı ve mekanik ventilasyon desteğiyle

yoğun bakım ünitesinde uygun cerrahi ve enfeksiyon tedavisi yürütüldü. Bu dönemde devam eden ajitasyon ve huzursuzluk gibi semptomları nedeniyle psikiyatri bölümüne konsülte edilen hastaya anksiyete bozukluğu tanısıyla uygun medikasyon başlandı.

Postoperatif 49. güne kadar aralıksız ventilasyon desteği süren hastanın klinik durumunda düzelme olması, enfeksiyon bulgularının gerilemesi, cerrahi sorunların düzelmesinin ardından weaning programına alındı, postoperatif 54. günde gümüş kanüle geçildi. Hastanın bu dönemde belirgin bir sıkıntısı olmaması nedeniyle 59. günde dekanülasyon denendi, fakat birkaç saat içinde hava açlığı, taşikardi gibi semptomlar nedeniyle yine kanüle edildi. Bu dönemde solunum hızı 30/dk., kalp hızı 130/dk. olarak ölçüldü. Trakeostomi kanülünden yapılan fleksibl bronkoskopide belirgin bir patoloji saptanamadı, kurumuş sekresyon ve krutlar temizlenerek hastanın hava açlığının bu sekresyon ve krutlardan kaynaklanabileceği, ayrıca hastanın yaşadığı anksiyete bozukluğunun da bu hava açlığına katkıda bulunabileceği düşünülerek hasta yine ayrıntılı bir şekilde bilgilendirildi ve motive edildi. Klinik durumunun stabil seyretmesi, hasta uyumunun sağlanmasının ardından 62. günde yine dekanülasyon denendi. İkinci kez hastanın aynı şekilde dekanülasyonu tolere edememesi üzerine hasta göğüs cerrahisi kliniğine konsülte edildi. Çekilen boyun tomografisinde trakeal kanülün superior komşuluğunda trakeal lümenin belirgin daralmış olduğu görüldü ve rijit bronkoskopi eşliğinde trakeal dilatasyon uygulandı (Resim 1, 2). Bu işlemin ardından başarılı bir şekilde dekanülasyon yapıldı ve postoperatif 88. gün servise



Resim 1. Üç boyutlu radyolojik görüntüleme.



Resim 2. Boyun yan tomografi kesiti.

çıkartıldı. Servisteki izleminin sorunsuz devam etmesinin ardından hasta şifayla taburcu edildi. Olgu sunumu yapılabilmesi için bilgilendirilip onamı alındı.

TARTIŞMA

Solunum yetmezlikli hastalarda endotrakeal entübasyon ve trakeostomi tüpleri solunum sağlanması amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır. Teknolojik gelişmelere ve yoğun bakım olanaklarının artmasına karşın, entübasyon ve trakeostomi sonrası iyatrojenik trakeal stenoz ender değildir. Görülme sıklığı % 0,6-21 arasındadır (9-11). Polderman ve ark. (12) perkütan trakeostomi yapılan hastaların % 26'sında trakeada nefes darlığı yakınmasına neden olmayan % 10'dan fazla darlık saptamışlardır.

Uzamış entübasyon glottik ve subglottik alan gibi trakeanın değişik seviyelerinde trakeal stenoz neden olabilir. Stenoz en sık endotrakeal tüp kafının trakeal duvara temas ettiği noktada veya trakeostomi sonrasında trakeal açıklık alanında oluşabilir. Entübasyon sonrası oluşan stenozlarda kaf basıncının neden olduğu trakeal duvardaki kan akımı azalması entübasyondan sonraki ilk birkaç saatte iskemik hasara neden olur. Zarar gören bu bölgenin iyileşmesi sırasında 3-6 hafta içinde ağ şeklinde fibrozis gelişir. Günümüzde geniş hacimli, düşük basınçlı kaffların gelişmesi bu hasarın görülme sıklığını azaltmıştır (13).

Perkütan trakeotomi işlemi sırasında trakeal halkalar yer değiştirebilir. Kadavrada yapılan bir çalışmada önemli derecede peristomal mukoza yırtığı ve kırık-dak kırığı saptanmıştır (14). Kırık-dak kırıkları işlem sırasında veya işlem sonrası ventilatör bağlantılarının trakeal açıklık etrafında uyguladığı baskı nedeniyle de oluşabilir (13,15).

Hastamızda da 10 günlük bir entübasyon periyodu, entübasyon tüpünün trakeal duvara temas ettiği subglottik bölgede % 30'dan fazla darlığa neden olmuştur. Hastamıza yapılan tanı amaçlı fleksibl bronkoskopide trakeostomi kanülünden girilerek kanül ve altında kalan trakeal alan değerlendirilmiş ve bu bölgelerde stenoz görülmemiştir. Bronkoskopi, burundan, ağızdan ya da trakeostomi deliğinden yapılabilir (16).

Yoğun bakım hastalarında, özellikle mekanik ventilasyon desteği alanlarda anksiyete, depresyon, psikoz,

deliryum gibi sorunlar görülebilir (17). Anksiyete, destek sistemlerinden gereği kalmadığı halde ayrılmayı zorlaştırabilen bir faktördür. Bu durumda önceden bilgilendirme, psikiyatrist tarafından uygulanan ilaç tedavisi, davranışçı terapi hastayı rahatlatabilen tedavi seçenekleridir (6-8). Hastamızda da uzun süreli yoğun bakım ve mekanik ventilasyon tedavisi sırasında ajitasyon ve anksiyete bozukluğu görülmüş ve ilaç tedavisi başlanmıştır. Psikiyatrik sorunlar solunum sıkıntısı nedeni olabileceği gibi, solunum sorunlarının kardiyak, pulmoner nedenler gibi birden fazla eşzamanlı nedeni de olabilir ve özellikle yoğun bakım hastalarında bu nedenler bir arada bulunabileceğinden tanı atlanması gibi sonuçlar doğabilir (18).

SONUÇ

Sonuç olarak, uzun süreli mekanik ventilasyon tedavisi alan yoğun bakım hastalarında anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik bozuklukların yanı sıra trakeal stenoz da sık görülen bir komplikasyondur ve akut solunum sıkıntısı nedeni olabilir. Trakeostomili hastalarda, önceki entübasyon sürecine bağlı trakeal açıklık seviyesi üstünde de stenoz gelişebileceği akıld tutulmalı, tanı yöntemleri uygulanırken bu bölge de değerlendirilmeli ve yoğun bakım hastalarında görülen akut solunum sıkıntısında birden çok faktörün etkili olabileceği düşünülmelidir.

KAYNAKLAR

1. Dalar L, Schuurmans MM, Eryuksel E, et al. Early tracheal stenosis causing extubation failure and prolonged ventilator dependency. *Anaesth Intensive Care*. 2013;41(1):108-112.
2. Norwood S, Vallina VL, Short K, et al. Incidence of tracheal stenosis and other late complications after percutaneous tracheostomy. *Ann Surg* 2000;232(2):233-241.
<http://dx.doi.org/10.1097/00000658-200008000-00014>
3. Wain JC. Postintubation tracheal stenosis. *Chest Surg Clin N Am* 2003;13(2):231-246.
[http://dx.doi.org/10.1016/S1052-3359\(03\)00034-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1052-3359(03)00034-6)
4. Softah A. Rigid bronchoscopic dilatation of postintubation tracheal stenosis. *West Afr J Med* 2005;24(3):234-238.
5. Dollner R, Verch M, Segweiger P, Deluigi C, Graf B, Wallner F. Laryngotracheoscopic findings in long-term follow-up after Griggs tracheostomy. *Chest* 2002;122:206-212.
<http://dx.doi.org/10.1378/chest.122.1.20>
6. Johnston M. Anxiety in surgical patients. *Psychol Med* 1980;10(1):145-152.
<http://dx.doi.org/10.1017/S0033291700039684>
7. Kerper LF, Spies CD, Löbner M, Salz AL, Tafels-

- ki S.** Persistence of psychological distress in surgical patients with interest in psychotherapy: Results of a 6-Month Follow-Up *PLoS One* 2012;7(12):e51167. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0051167>
8. **Chlan LL.** Relationship between two anxiety instruments in patients receiving mechanical ventilatory support. *J Adv Nurs* 2004;48(5):493-499. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03231.x>
 9. **Grillo HC, Donahue DM, Mathisen DJ, Wain JC, Wright CD.** Postintubation tracheal stenosis: Treatment and results. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1995;109:486-493. [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-5223\(95\)70279-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-5223(95)70279-2)
 10. **Stauffer JL, Olson DE, Petty TL.** Complications and consequences of endotracheal intubation and tracheotomy: A prospective study of 150 critically ill adult patients. *Am J Med* 1981;70:65-76. [http://dx.doi.org/10.1016/0002-9343\(81\)90413-7](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9343(81)90413-7)
 11. **Gharde P, Makhija N, Chauhan S.** Post-intubation tracheal stenosis in paediatric patients after cardiac surgery. *Ann Card Anaesth* 2005;8:148-151.
 12. **Polderman KH, Spijkstra JJ, de Bree R, et al.** Percutaneous dilatational tracheostomy in the ICU: optimal organization, low complication rates, and description of a new complication. *Chest* 2003;123:1595-1602. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.123.5.1595>
 13. **Zias N, Chroniou A, Tabba MK, Gonzalez AV, et al.** Post tracheostomy and post intubation tracheal stenosis: Report of 31 cases and review of the literature. *BMC Pulm Med* 2008;8:18. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2466-8-18>
 14. **Ho EC, Kapila A, Colquhoun-Flannery W.** Tracheal ring fracture and early tracheomalacia following percutaneous dilatational tracheostomy. *BMC Ear Nose Throat Disord* 2005;5:6. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6815-5-6>
 15. **Raghuraman G, Rajan S, Marzouk JK, Mullhi D, Smith FG, Mullhi D, Smith FG.** Is tracheal stenosis caused by percutaneous tracheostomy different from that by surgical tracheostomy. *Chest* 2005;127:879-885. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.127.3.879>
 16. **Karadağ M.** Hasta hazırlığı, uygulama, örnekleme teknikleri ve komplikasyonlar. In: Metintaş M (ed). Bronkoskopi. Ankara: Poyraz, 2008; 135-148.
 17. **Chlan LL.** Description of anxiety levels by individual differences and clinical factors in patients receiving mechanical ventilatory support. University of Minnesota School of Nursing, Minneapolis, Minnesota. *Heart Lung* 2003;32(4):275-282. [http://dx.doi.org/10.1016/S0147-9563\(03\)00096-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0147-9563(03)00096-7)
 18. **Stapczyński JS.** Comprehensive Study Guide. Respiratory distress; Pulmonary emergencies. In: Emergency Medicine, A Eds: Tintinalli JE, Kelen GB, Stapczyński JS. USA. *McGraw-Hill* 2000:443-452.