

## TRAKEOTOMİ

Sümeyye GENCER<sup>1</sup>

Hilal YÜCEL<sup>2</sup>

### Vaka Sunumu

70 yaşında erkek hasta yaklaşık 3 saat önce başlayan sol tarafta güçsüzlük, yürüyememe şikayetleri ile acil servise getirilmiş. Yapılan tetkikler sonucu hasta serebral vasküler hastalık tanısıyla tedavi amaçlı nöroloji yoğun bakım ünitesi (YBÜ)'ne yatırılmış. Hasta yataşının 5. gününde solunum sıkıntısı gelişmesi üzerine entübe edilmiş. Entübasyonun 17. gününde hasta uzamiş entübasyon nedeniyle trakeotomi açılması için kliniğimize konsülte edildi.

### Özgeçmiş

Daha önce by pass öyküsü mevcut.  
Bilinen bir akciğer hastalığı yok.  
Medikal tedavide antikoagulan kullanıyor.  
Babası miyokard enfarktüs sebebiyle exitus.  
Sigara kullanmıyor.

### Anamnezde neler sorgulanmalıdır?

- Dispne
- Stridor
- Siyanoz
- Baş ağrısı
- Bilinç bulanıklığı
- Anjina
- Huzursuzluk
- Endişe

### Sorgulanması gereken olası risk faktörleri nelerdir?

- Sigara kullanımı
- Akciğer hastalıkları
- Nörolojik hastalıklar
- Kas –iskelet sistem hastalıkları
- Geçirilmiş maksillofasiyal travma öyküsü
- Geçirilmiş boyun cerrahisi –boyun travması

<sup>1</sup> Araş. Gör. Dr. Sümeyye GENCER, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi / Sivas Kulak Burun Boğaz Bölümü smyy.gencer@gmail.com

<sup>2</sup> Uzm. Dr. Hilal YÜCEL, Konya Şehir Hastanesi / Konya Kulak Burun Boğaz Bölümü hilaldemirx@yahoo.com

## Sonuç

Hava yolu obstrüksiyonu her yaşta ciddi klinik tabloya sebep olabilecek bir durumdur. Zamanında yapılan entübasyon hayat kurtarıcı olmakla birlikte uzun süreli entübasyonun komplikasyonlarından korunmak için trakeotomi önemli bir tedavidir. Ayrıca entübe edilemeyen hastalarda uygulanan acil trakeotomi kritik önem taşır. Son yıllarda yoğun bakım hastalarında uygulanan PDT' nin avantajları olmakla birlikte uygun hasta seçimi konusunda dikkatli olunmalıdır. Maliyetinin daha düşük olması ve PDT uygulanamayan hastalara da uygulanabilmesi cerrahi tekniği daha avantajlı kılar. Trakeotomi endikasyonları kulak burun boğaz uzmanları, acil servis ve yoğun bakım ekibi tarafından çok iyi bilinmelidir. Trakeotomi sonrası bakım ve dekanülasyon trakeostomili bir hastanın tedavisinin önemli kısmını oluşturur.

## KAYNAKLAR

- Montgomery, WW. (2004). *Surgery of the larynx, trachea, esophagus and neck*. (Çetin KALELİ, Çev Ed.). Ankara: Nobel Tıp Kitabevi
- Esteban A, Anzueto A, Frutos F, et al. Characteristics and outcomes in adult patients receiving mechanical ventilation: a 28-day international study. *JAMA*. 2002;287(3):345-355. Doi: 10.1001/jama.287.3.345
- De Leyn P, Bedert L, Delcroix M, et al. Tracheotomy: clinical review and guidelines. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2007;32(3):412-421. Doi: 10.1016/j.ejcts.2007.05.018
- Bradley, PJ. (1997). Management of the obstructed airway and tracheostomy. In Kerr AG (Ed.), *Scott-Brown's otolaryngology* (6th ed., Vol 5, pp.1-20). Oxford: Butterworth Heinemann.
- McWhorter AJ. Tracheotomy: timing and techniques. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2003;11:473-479. Doi: 10.1097/00020840-200312000-00012
- Carson JD, Derkay CS, Strope GL, et al. Pediatric tracheotomies: Changing indications and outcomes. *Laryngoscope*. 2000;110:1099-1104. Doi: 10.1097/00005537-200007000-00006
- Walsh ME, Shorten GD. Preparing to perform an awake fiberoptic intubation. *Yale J Biol Med*. 1998;71:537-549.
- Weymuller EA. (1998) Acute airway management. In Cummings CW (Ed), *Otolaryngology head and neck surgery*. (3rd Ed., Vol 3, pp.2368,2381). St Louis: Mosby.
- Ünal, ÖF. (2013). Trakeotomi. Koç C (Ed.). *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş-Boyun Cerrahisi* içinde (2. Bası, s. 957-960). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
- Bahadır, S, Ünal, ÖF. (2019). Trakeotomi. Can Koç (Ed.). *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş-Boyun Cerrahisi* içinde (3. Baskı, s. 1033-1036). Ankara:Güneş Tıp Kitabevleri
- Günaydin RÖ. (2011). Trakeotomi ve Entübasyon. Kurt N (Ed.). *Baş Boyun Cerrahisi Otolaringoloji* içinde (4.baskı, s. 785-801). Ankara: Güneş Tıp Kitabevi
- Paix BR, Griggs WM. Emergency surgical cricothyroidotomy: 24 successful cases leading to a simple 'scalpel-finger-tube' method. *Emerg Med Australas*. 2012;24(1):23-30. Doi:10.1111/j.1742-6723.2011.01510.x
- Schroeder AA. Cricothyroidotomy: when, why, and why not? *Am J Otolaryngol*. 2000;21(3):195-201. Doi: 10.1016/s0196-0709(00)85024-3
- Scrase I, Woollard M. Needle vs surgical cricothyroidotomy: a short cut to effective ventilation. *Anesthesia*. 2006;61(10):962-74. Doi: 10.1111/j.1365-2044.2006.04755.x
- Bramwell KJ, Davis DP, Cardall TV, et al. Use of the Troussseau dilator in cricothyrotomy. *J Emerg Med*. 1999;17(3):433-436. Doi: 10.1016/s0736-4679(99)00012-8
- Ang AHC, Chua DYK, Pang KP, et al. Pediatric tracheotomies in Asian population: the Singapore experience. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2005;133:246-250. Doi: 10.1016/j.otohns.2005.03.085
- Adoga AA, Ma'an ND. Indications and outcome of pediatric tracheostomy: results from a Nigerian tertiary hospital. *BMC Surg*. 2010;10:2. Doi: 10.1186/1471-2482-10-2
- Corbett HJ, Mann KS, Mitra I, et al. Tracheostomy --- a 10-year experience from a UK pediatric surgical center. *J Pediatr Surg*. 2007;42:1251-1254. Doi: 10.1016/j.jpedsurg.2007.02.017
- Koltai PJ. Starplasty: A new technique of pediatric tracheotomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998;124:1105-11. Doi: 10.1001/archotol.124.10.1105
- Raimondi N, Vidal MR, Calleja J, et al. Evidence based guidelines for the use of tracheostomy in critically ill patients. *J Crit Care*. 2017;38:304-318. Doi: 10.1016/j.jcrc.2016.10.009
- Burrell T, Sampson B, Sundararajan K, et al. Percutaneous Dilatational Tracheostomy Consensus Statement. Australian New Zealand intensive Care Society (ANZICS); 2014.
- Szmuk P, Ezri T, Eron S, et al. A brief history of tracheostomy and tracheal intubation, from the Bronze Age to the Space Age. *Intensive Care Med*. 2008;34:222-228. Doi: 10.1007/s00134-007-0931-5
- Ciaglia P, Firsching R, Syneec C. Elective percutaneous dilatational tracheostomy. A new simple bedside procedure; preliminary report. *Chest*. 1985;87:715-719. Doi: 10.1378/chest.87.6.715
- Mehta C, Mehta Y. Percutaneous tracheostomy. *Ann Card Anaesth*. 2017;20:S19-S25. Doi: 10.4103/0971-9784.197793
- Pelosi P, Severgnini P. Tracheostomy must be individualized. *Crit Care*. 2004;8:322-324. Doi: 10.1186/cc2966
- Huang CS, Chen PT, Cheng SH, et al. Relative contraindications for percutaneous tracheostomy: From the surgeons' perspective. *Surg Today*. 2014;44:107-114. Doi: 10.1007/s00595-013-0491-y
- Madsen KR, Guldager H, Rewers M, et al. Guidelines for Percutaneous Dilatational Tracheostomy (PDT) from the Danish Society of Intensive Care Medicine (DSIT) and the Danish Society of Anesthesiology and Intensive Care Medicine (DASAIM). *Dan Med Bull*. 2011;58:C4358
- Ciaglia P. Differences in percutaneous dilatational tracheostomy kits, *Chest*. 2000;117:1823
- Weisler MC, Couch ME. (2011). Trakeotomi ve entübasyon. In: Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD (Eds.). *Head & Neck Surgery – Otolaryngology* (4th ed., pp.785-801). Ankara:Lippincott Williams & Wilkins.

30. Goldenberg D, Bhatti N. (2007). Erişkinlerde yetersiz havayolunun kontrolü. In: Cummings CW, Flint PW, Harker LA, Haughey BH, Richardson MA, Robbins KT, Schuller DE, Thomas JR (Eds.). *Cummings Otolaryngology - Head & Neck Surgery* (4th ed., pp.2441-2453). Ankara: Elsevier Mosby.
31. Wang SJ, Sercarz JA, Blackwell KE, et al. Open bedside tracheotomy in the intensive care unit. *Laryngoscope*. 1999;109(06):891–893. Doi: 10.1097/00005537-199906000-00009
32. Susanto I. Comparing percutaneous tracheostomy with open surgical tracheostomy. *BMJ*. 2002;324(7328):3–4. Doi: 10.1136/bmj.324.7328.3
33. Delaney A, Bagshaw SM, Nalos M. Percutaneous dilatational tracheostomy versus surgical tracheostomy in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care*. 2006;10(02):R55. Doi: 10.1186/cc4887
34. Kettunen WW, Helmer SD, Haan JM. Incidence of overall complications and symptomatic tracheal stenosis is equivalent following open and percutaneous tracheostomy in the trauma patient. *Am J Surg*. 2014;208(05):770–774. Doi: 10.1016/j.amjsurg.2013.12.036
35. Brass P, Hellmich M, Ladra A, et al. Percutaneous techniques versus surgical techniques for tracheostomy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;7:CD008045. Doi: 10.1002/14651858.CD008045.pub2
36. Das P, Zhu H, Shah RK, et al. Tracheotomy-related catastrophic events: results of a national survey. *Laryngoscope*. 2012;122:30–37. Doi: 10.1002/lary.22453
37. Fraga JC, Souza JCK, Kruel J. Traqueostomia na criança. *J de Pediatria*. 2009;85:97-103. Doi: 10.2223/JPED.1850
38. Itamoto CH, Lima BT, Sato J, et al. Indications and complications of tracheostomy in children. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2010;76:326-331. Doi: 10.1590/S1808-86942010000300010
39. Fernandez-Bussy S, Mahajan B, Folch E, et al. Tracheostomy Tube Placement: Early and Late Complications. *J Bronchology Interv Pulmonol*. 2015;22:357-364. Doi: 10.1097/LBR.0000000000000177
40. Kremer B, Botos-Kremer AI, Eckel HE, et al. Indications, complications, and surgical techniques for pediatric tracheostomies--an update. *J Pediatr Surg*. 2002;37:1556-1562. Doi:10.1053/jpsu.2002.36184.
41. Ogilvie LN, Kozak JK, Chiu S, et al. Changes in pediatric tracheostomy 1982-2011: a Canadian tertiary children's hospital review. *J Pediatr Surg*. 2014;49:1549-53. Doi: 10.1016/j.jpedsurg.2014.04.014
42. Şehitoğlu, MA. (2007). Hava Yolu Obstrüksiyonu. Onur Çelik (Ed.). *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi içinde* (2.Baskı, s. 1001-1006). İzmir:Asya Tıp Kitabevi