

ÇOCUKLARDA TRAKEOSTOMİ ve TRAKEOTOMİ

Doç. Dr. Şenol Emre ORCID ID: 0000-0001-9526-7151

Prof. Dr. Gonca Topuzlu Tekant ORCID ID: 0000-0002-6231-9792

Anahtar Noktalar

Trakeotomi/trakeostomi, servikal trakeada cerrahi olarak oluşturulan bir havayoludur.

Trakeostominin acil yapılma endikasyonları, travma, akut solunum güçlüğü, doğumsal hava yolu hastalıkları, tümörler, cerrahi komplikasyonlar, enfeksiyon hastalıklarıdır.

Elektif yapılma endikasyonları, ilerleyici nörolojik hastalıklar, uzun süreli ventilasyon, ev tipi ventilatör kullanımı gerekliliği, trakeobronşial sistemi aspirasyonlardan ve enfeksiyondan korumak, cerrahi gerektiren laringeal sorunlar, ağır interstisyel akciğer hastalığı, bilateral diafragma paralizisi, tekrarlayan ekstübasyon girişimlerinde başarısız olunan olgularda ölü boşluğu azaltmak amacıyla.

Trakeostomi genel anestezi altında ve endotrakeal entübasyon ile yapılır. Çocuklarda trakeostomi yapılırken çocukların erişkinlerden farklı anatomik ve fizyolojik özellikleri gözönünde bulundurulmalıdır.

Trakeostomi komplikasyonları erken ve geç dönemde ortaya çıkabilir.

Erken komplikasyonlar, kanama, cilt altı amfizemi, pnömomediasten ve pnömotoraks, çevre dokularda yaranılma, istemsiz dekanülasyondur.

Geç komplikasyonlar, trakeal stenoz, stoma kenarında oluşan granülasyon dokuları, trakea mukozasında oluşan hasarlanmalardır.

Anahtar kelimeler: Çocuk, trakeotomi, trakeostomi, bronkoskopi

Trakeotomi/trakeostomi tarihsel olarak en eski cerrahi girişimlerden biridir. Antik Mısırda Milattan Önce 3000 yılında trakeostomi olduğu düşünülen-servikal hava yolu üzerinde cerrahi bir işlem yapıldığını gösteren- hiyeroglifler bulunmuştur. Yine Hindu Tıbbının kutsal kitabı “Rig Veda’da (MÖ 2000-1000) trakeostomi işleminden bahsedilmektedir⁽¹⁾. Trakeostomi ve trakeotomi sözcükleri etimolojik olarak Yunanca kökenlidir. Trakeotomi, “trakea” (τραχεία) ve kesme anlamındaki “tom” (τομή) sözcüklerinin birleşmesiyle; trakeostomi ise “trakea” (τραχεία) ve ağız anlamındaki “stoma” (στόμα) sözcüklerinin birleşmesinden oluşmuştur. Aslında trakeada geçici açıklık oluşturma anlamına gelen trakeotomi ile, bir kanül yardımıyla trakeada kalıcı bir açıklık oluşturma anlamına gelen trakeostomi günümüzde hemen hemen aynı anlamlarda kullanılır duruma gelmiştir. Aradaki kullanım farkı sıklıkla coğrafi konuma göre değişmektedir. Atlantığın batısında trakeotomi terimi tercih edilirken, doğuda trakeostomi terimi kullanılmaktadır⁽²⁾.

Endikasyonlar

Aşılama programları, entübasyon için kullanılan malzeme ve teknolojilerdeki ilerlemeler, yoğun bakım koşullarında ve ventilasyon sistemlerindeki gelişme trakeostomi endikasyonlarını günden güne azaltmakta ve değiştirmektedir. Önceki yıllarda sıklıkla enfeksiyöz hastalıklara bağlı üst solunum yolu obstrüksiyonu nedeniyle trakeostomi endikasyonu konulurken, özellikle difteri ve *Hemofilus İnfluenza*’ya yönelik başarılı aşılma programları

gazlı bez pansuman konulur. Boynun arkasından geçirilen bağ ile kanül boyunda tespit edilir. Trakeostomi bakımı konusunda hasta ailesine yoğun bakım ekibince eğitim verilip ilk uygulamalar yaptırıldıktan sonra hastaların taburculuğu yapılır.

Kaynaklar

1. Karparvar Z, Goldenberg D. *Introduction: the history of tracheotomy. In: Goldenberg D, Sinz EH, Seidman PA, editors. Tracheotomy Management: A Multidisciplinary Approach. Cambridge: Cambridge University Press; 2011. p. 1-11.*
2. Price T. *What is a tracheostomy? In: Russell C, Basil M, editors. Tracheostomy A Multi-Professional Handbook. Second ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2004. p. 29-34.*
3. Watters KF. *Tracheostomy in Infants and Children. Respiratory Care. 2017; 62(6): 799-825.*
4. Wood D, McShane P, Davis P. *Tracheostomy in children admitted to paediatric intensive care. Arch Dis Child. 2012; 97(10): 866-9.*
5. Mok Q. *Tracheostomies in paediatric intensive care: evolving indications and changing expectations. Arch Dis Child. 2012; 97(10): 858-9.*
6. Ilhan H. *Çocuklarda Trakeostomi. In: Balci A, Yuksel M, Cakmak M, Ermerak N, editors. Çocuk Göğüs Cerrahisi. 1 ed. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2018. p. 131-8.*
7. Yellon R, Maguire R, Tuchman JB. *Pediatric tracheotomy. In: Goldenberg D, Sinz EH, Seidman PA, editors. Tracheotomy Management: A Multidisciplinary Approach. Cambridge: Cambridge University Press; 2011. p. 72-86.*
8. Goldenberg D, Ari EG, Golz A, Danino J, et al. *Tracheotomy Complications: A Retrospective Study of 1130 Cases. Otolaryngol Head Neck Surg. 2000; 123(4): 495-500.*
9. Yaliniz H, Tokcan A, Ulus T. *Tracheo-innominate artery fistula: two cases. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2009; 15(5): 505-8.*
10. Ilce Z, Celayir S, Tekand GT, Sarimurat N, et al. *Tracheostomy in childhood: 20 years experience from a pediatric surgery clinic. Pediatr Int. 2002; 44(3): 306-9.*

Sorular

- 1) Trakeostomi nedir ve en sık hangi sorunlar nedeniyle uygulanır?
- 2) Acil trakeostomi endikasyonları nelerdir?
- 3) Elektif trakeostomi endikasyonları nelerdir?
- 4) Trakeostomi yapılırken çocukların erişkinlerden farklı anatomik ve fizyolojik özellikleri nelerdir?
- 5) Trakeostominin entübasyona göre üstünlükleri nelerdir?

Yanıtlar

- 1) Trakeostomi servikal trakeada cerrahi olarak oluşturulan bir havayoludur. Sıklıkla ekstübasyonun sağlanamadığı ventilatörde olan hastalarda uygulanır. Günümüzde enfeksiyöz nedenlerle trakeostomi yapılma endikasyonu kalmamıştır.
- 2) - Travma
- Akut gelişen solunum güçlüğü
- Doğumsal hava yolu hastalıkları
- Tümörler
- Cerrahi komplikasyonlar
- Enfeksiyon hastalıkları
- 3) - İlerleyici sinir harabiyetiyle seyreden nörolojik sorunları olan olgular
- Uzun süreli ventilasyon nedeniyle gelişebilecek subglottik stenozların önlenmesi
- Uzun süre ya da yaşam boyu ev tipi ventilatör kullanımı planlandığında
- Ventilatör ilişkili pnömoni profilaksi ve tedavisinde
- Trakeobronşial sistemi aspirasyonlardan korumak
- Uzun süreye yayılmış ve tekrarlayan cerrahi girişimler gerektirecek laringeal sorunlarda tedavinin geçici bir basamağı olarak
- Ağır intestinal akciğer hastalığı, bilateral diafragma paralizisi
- Ventilatörden ayrılamayan, tekrarlayan ekstübasyon girişimlerinde başarısız olunan olgularda ölü boşluğu azaltmak amacıyla
- 4) - Çocuklarda trakea daha yumuşak ve palpasyonu zordur.
- Erişkinlere göre boyun daha kısadır, çalışma alanı oldukça dardır.
- Plevra oldukça yüksek düzeylere kadar yükselir ve insizyon olması gerekenden aşağıdan yapılırsa yaralanabilir.