

# BÖLÜM 3



## KBB VE BAŞ-BOYUN CERRAHİSİNDE ANESTEZİ

Serdal ÇELİK<sup>1</sup>  
Hacer Zeynep TURGUT<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Kulak burun boğaz hastalıklarının cerrahisi çok farklı alanlarda birçok girişimin yapıldığı bir branştır. Lokal ve genel anestezi uygulamaları ile birçok operasyon gerçekleştirilebilmektedir. Hatta genel anestezinin uygulandığı birçok operasyonda dahi lokal anestezi infiltrasyonu kombine olarak kullanılmaktadır. Özellikle genel anestezi açısından diğer branşlardan en önemli farkı ise anestezi ve cerrahinin çalışma alanının ortak olmasıdır. Bu açıdan kulak burun boğaz cerrahilerinin genel anestezinde daha özel uygulamalar gerekmektedir. Hastanın operasyona hazırlanması, uygulanacak anestezi yönteminin seçilmesi, operasyon anında hasta için en iyi koşulların sağlanması ve postoperatif dönemde hasta konforu açısından anestezi ve cerrah daha uyumlu olmalıdır. Bu nedenle kulak burun ve boğaz hastalıkları hekimleri olarak yaptığımız cerrahiler sırasında kullanılan anestezi yöntemlerine hakim olmamız gerekmektedir. Kitabımızın bu bölümünde Kulak burun ve boğaz hastalıklarında kullanılan lokal ve genel anestezi hakkında genel bilgiler verilerek temel yaklaşımlardan bahsedilecektir.

### LOKAL ANESTEZİ:

**İnfiltrasyon:** Operasyon bölgesine lokal anestetik (LA) madde uygulanır. Çok farklı tekniklerle uygulama yapılabilmektedir. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken önemli nokta damar içine LA madde enjeksiyonunun yapılmasından kaçınılmasıdır<sup>1-5</sup>.

**Bölgesel blok:** Geniş bir bölge yerine daha sınırlı bir bölgeye LA enjeksiyonunun yapılmasıdır.

**Sinir bloğu:** Operasyon alanını innerve eden duyu sinirlerinin anatomik olarak bulunduğu bölgeye LA enjeksiyonunun yapıldığı yöntemdir.

LA maddeler çoğunlukla adrenalin içeren preparatlarla kullanılırlar. Adrenalinin kuwetli vazokonstrüktör etkisinden faydalanılır<sup>6</sup>. Bu sayede cerrahi kanamanın azaltılması planlanır.

LA maddeler temel olarak iki gruba ayrılır

1. Esterler
2. Amidler

**Kokain:** Ester grubunda olmasına rağmen diğer LA'lerden farklıdır. Diğer LA'ler

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Sarıkamış Devlet Hastanesi, KBB Hastalıkları Kliniği, Kars, serdal.celik77@hotmail.com

<sup>2</sup> Uzm. Dr., Sarıkamış Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, drzturgut@gmail.com

müdahale edilemezse bunu nörolojik olarak konfüzyon ajitasyon, kas seğirmeleri ve tonik klonik nöbetler ile kardiyovasküler olarak taşikardi ve hipertansiyon izler. Daha sonrasında da bilinç kaybı, solunum depresyonu hipotansiyon, bradikardi ve çeşitli aritmilerin görüldüğü bir kollaps dönemi izler. Lokal anestezi sistemik toksisitesinden şüphelenildiğinde lokal anestezi kesilmeli, yardım çağırılmalı, hasta monitorize değilse derhal monitorize edilmeli, oksijen ve gerekli olan diğer solunumsal destek sağlanmalıdır. Nöbetlerin tedavisinde midazolam, diazepam, propofol gibi ajanlar kullanılabilir. İleri yaşam desteği uygulamaları için hazır bulunulmalıdır. Lipid solüsyonlarının erken uygulanması hayat kurtarıcıdır. Lokal anestezi kullanımına bağlı alerjik reaksiyonlar (öz. Ester LA), sinir hasarları, miyotoksik ve kondrotoksik etkiler (öz. Bupivakain) görülebilir. Özellikle prilokain kullanımında methemoglobinemi açısından dikkatli olunmalıdır. Methemoglobine mi gelişmesi durumunda hastaya 1-2 mg/kg %1 IV metilen mavisi 5 dk içinde uygulanmalıdır.

- 6) E
- 7) C
- 8) D
- 9) B
- 10) D

## KAYNAKLAR

1. Becker DE, Reed KL. Local anesthetics: review of pharmacological considerations. *AnesthProg.* 2012;59(2):90-103. doi:10.2344/0003-3006-59.2.90
2. Moore PA, Hersh EV. Local anesthetics: pharmacology and toxicity. *DentClin North Am.* 2010;54(4):587-599. doi:10.1016/j.cden.2010.06.015
3. Becker DE, Reed KL. Essentials of local anesthetic pharmacology. *AnesthProg.* 2006;53(3):98-110. doi:10.2344/0003-3006(2006)53[98:EOLAP]2.0.CO;2
4. Lawhorn CD, Bower CM, Brown Jr RE, et al. Topical lidocaine for postoperative analgesia following myringotomy and tube placement. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1996;35(1):19-24.
5. Bhananker SM, Azavedo L, MacCormick J, et al. Topical lidocaine and oral acetaminophen provide similar analgesia for myringotomy and tube placement in children. *Can J Anaesth.* 2006;53(11):1111-6.
6. Milam SB, Giovannitti JA Jr. Local anesthetics in dental practice. *DentClin North Am.* 1984;28(3):493-508.
7. Docherty RJ, Farmer CE. The pharmacology of voltage-gated sodium channels in sensory neurones. *Handb Exp Pharmacol.* 2009;(194):519-61.
8. Tucker GT. Pharmacokinetics of local anesthetics. *Br J Anaesth.* 1986;58(7):717-31.
9. Rosenberg PH, Veering BT, Urmey WF. Maximum recommended doses of local anesthetics: a multifactorial concept. *Reg Anesth Pain Med.* 2004;29(6):564-75.
10. Johns RA, DiFazio CA, Longnecker DE. Lidocaine constricts or dilates rat arterioles in a dose-dependent manner. *Anesthesiology.* 1985;62(2):141-144. doi:10.1097/00000542-198502000-00008
11. Wong K, Strichartz GR, Raymond SA. On the mechanisms of potentiation of local anesthetics by bicarbonate buffer: drug structure-activity studies on isolated peripheral nerve. *Anesth Analg.* 1993;76(1):131-143. doi:10.1213/00000539-199301000-00023
12. Galway U, Alam D. Anesthesia for nasal, sinus and pituitary surgery. Abdelmalak B, Doyle J. Editors. *Anesthesia for Otolaryngologic Surgery. Cambridge University Press.* 2013; 113-20.
13. Yılmaz O, Kocaman F. KBB ve Baş-Boyun Cerrahisinde Anestezi. Tarihçe, Premedikas-

- yon ve Genel anestezi *K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*. Cilt: 2 Sayı; 2, 1994.
14. Kepekçi AB. Kulak Burun Boğaz Girişimlerinde Anestezi. A'dan Z'ye Anesteziyoloji. *Nobel Tıp Kitabevleri*. 2018; 211-8.
  15. Walter S. Smith G. Eds. Anesthesia. *Blackwell Publications*, First ed., 1989.
  16. Forman SA, Ishizawa Y. Inhaled Anesthetic Pharmacokinetics: Uptake, Distribution, Metabolism, and Toxicity. Miller RD Eds. *Miller's Anesthesia*. 8th Ed. *Elsevier Saunders*. Philadelphia, 2015; 638-69.
  17. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD. Inhalation Anesthetics. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD Editors. *Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology*. 5th Ed. *McGrawHill. Lange*. 2013; 153-73.
  18. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD. Intravenous Anesthetics. Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology. 5th Ed. *McGraw Hill. Lange*. 2013; 175-88.
  19. Doyle DJ. Anesthesia for Ear, Nose, and Throat Surgery. Miller RD Eds. *Miller's Anesthesia*. 8th Ed. *Elsevier Saunders*. Philadelphia, 2015; 2523-49.
  20. Doyle DJ. The difficult airway in otolaryngology. Abdelmalak B, Doyle DJ Eds. *Anesthesia for Otolaryngologic Surgery*. *Cambridge University Press*. 2013; 36-49.
  21. Sharma VK, Galli W, Haber A, et al. Unexpected risks during administration of conscious sedation: previously undiagnosed obstructive sleep apnea [published correction appears in *Ann Intern Med*. 2003 Nov 18;139(10):873]. *Ann Intern Med*. 2003;139(8):707-708. doi:10.7326/0003-4819-139-8-200310210-00028
  22. Galway U and Kominsky A. Anesthesia for obstructive sleep apnea surgery. Abdelmalak B, Doyle DJ Editors. *Anesthesia for Otolaryngologic Surgery*. *Cambridge University Press*. 2013; 175-85.
  23. Kempen P. Anesthesia for endoscopic sinus surgery. Abdelmalak B, Doyle DJ Eds. *Anesthesia for Otolaryngologic Surgery*. *Cambridge University Press*. 2013; 121-32.
  24. Galway U, Alam D. Anesthesia for septoplasty and rhinoplasty. Abdelmalak B, Doyle DJ Eds. *Anesthesia for Otolaryngologic Surgery*. *Cambridge University Press*. 2013; 113-120.
  25. Jaffe RA, Samuels SI. Anesthesiologist's manual of surgical procedures. 3rd ed. Philadelphia: *Lippincott Williams & Wilkins*; 2004.
  26. Pavlin JD, Colley PS, Weymuller EA et al. Propofol versus isoflurane for endoscopic sinus surgery. *Am J Otolaryngol*. 1999;20(2):96-101. doi:10.1016/s0196-0709(99)90018-2
  27. Blackwell KE, Ross DA, Kapur P, Calcatera TC. Propofol for maintenance of general anesthesia: a technique to limit blood loss during endoscopic sinus surgery. *Am J Otolaryngol*. 1993;14(4):262-266. doi:10.1016/0196-0709(93)90072