

GÖZ CERRAHİSİNDE ANESTEZİ

Göz cerrahisi sırasında anestezi yönetimin amaçları iyi bir analjezi, cerrahi prosedürün kolaylaştırılması, cerrahi ve anestezi ile ilişkili risklerin en aza indirilmesidir. Yapılan bir analizde, özellikle anestezi ile ilgili yaralanmaların yaklaşık %30 u cerrahi işlem sırasında hastanın hareketlerinden kaynaklanmıştır.¹ Hastalar hazırlanırken optimal şartları sağlamak ve iyi bir periopretif hazırlık gerekir. Anestezi uygulamasını etkileyen etmenler

GÖZ İÇİ BASINCI

Göz içi sıvısının üretimi ve drenajı ile dengeli bir şekilde seyrederek.² Anestezi sırasındaki GİB kontrolü ani bir artışın intraoküler içeriğe veya ekspulsif hemorajiye yol açabileceği için önemlidir. GİB'ı etkileyen anestezi faktörleri intrakraniyal basıncı etkileyenlere benzerdir (Tablo 1).^{3,4}

OKÜLO-KARDİYAK REFLEKS

Bu yaygın bir fenomendir ve özellikle çocuklarda daha sık görülür. Okülo kardiyak refleks; GİB'de ani bir yükselme, ekstraoküler kasların (özellikle medial rektus) gerilmesi veya göz kapağının çekilmesi ile tetiklenebilir. Genellikle bradikardi görülür, ancak tedavi edilmezse asistoliye kadar gidebilir. Bulantı ve senkop eşlik edebilir.⁵ Görülme sıklığı değişir, ancak şaşılık cerrahisi sırasında hastaların % 60 kadarında ortaya çıktığı bildirilmiştir. Profilaksiste vagolitik ajanlar kullanılmalıdır.^{3,6}

- Son olarak havayolu hasarı bronkoskopi, seri göğüs filmleri ve kan gazları ile incelenmelidir. Hasarın boyutu belirlendikten sonra bronş lavajı, steroidler vb gibi uygun tedaviler uygulanmalıdır.

Kaynaklar

1. Gild WM, Posner KL, Caplan RA, Cheney FW. Eye injuries associated with anesthesia. A closed claims analysis. *Anesthesiology*. 1992;(2):204-208
2. Singh K, Shrivastava A. Intraocular pressure fluctuations: How much do they matter? *Curr Opin Ophthalmol* 2009; 20 (2):84-88.
3. Knight T, Sale SM. Anaesthesia for paediatric eye surgery. *January 2014*;15 (1):30-33
4. Mikhail M, Sabri K, Levin AV. Effect of anesthesia on intraocular pressure measurement in children. *Surv Ophthalmol*. 2017;62(5):648-658.
5. Goldstein JH, Myers DN. A simple cardiac monitor for ophthalmic surgery. *Arch Ophthalmol* 1971;86(1):97-99.
6. Gupta N, Kumar R, Kumar S, Sehgal R, Sharma KR. A prospective randomised double blind study to evaluate the effect of peribulbar block or topical application of local anaesthesia combined with general anaesthesia on intra-operative and postoperative complications during paediatric strabismus surgery. *Anaesthesia* 2007; 62(11):1110-1113.
7. Lai YK. Adverse effect of intraoperative phenylephrine 10%: Case report. *Br J Ophthalmol* 1989;73(6):468-469.
8. Baldwin FJ, Morley AP. Intraoperative pulmonary oedema in a child following systemic absorption of phenylephrine eyedrops. *Br J Anaesth* 2002;88(3):440-442.
9. Karabıyık L.(Çev.). Göz, Kulak, Burun ve Boğaz Cerrahisinde Anestezi. In: Miller RD. (Aydın D) (Çev. Ed.). *Miller Anestezi*. 6.Baskı. İzmir: Güven kitabevi, 2010:2527-2555
10. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD. *Anesthesia for Ophthalmic Surgery*. Morgan & Mikhail's clinical anesthesiology. 5th edition. (Lange). New York: McGraw-Hill;2013:759-771
11. Tosun Z.(Çev.) Otolaringolojik ve Oftalmik Cerrahide Anestezi. In: Barash PG. Yıldız K.(Çev. Ed.). *Klinik Anestezi Temelleri*. 1. Baskı: Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri, 2017:539-555
12. Mandelcorn M, Taback N, Mandelcorn E, Ananthanarayan C. Risk factors for pain and nausea following retinal and vitreous surgery under conscious sedation. *Can J Ophthalmol* 1999;34(5):281-5.
13. Woo J. H., Au Eong KG , Kumar CM. Conscious sedation during ophthalmic surgery under local anesthesia. *Minerva Anesthesiol* 2009;75:211-219
14. Kallio H, Uusitalo RJ, Maunuksela E. Topical anesthesia with or without propofol sedation versus retrobulbar/peribulbar anesthesia for cataract extraction. *J Cataract Refract Surg* 2001;27:1372-1379.
15. Neel S, Deitch R Jr, Moorthy SS, Diedorf S, Yee R. Changes in intraocular pressure during low-dose intravenous sedation with propofol before cataract surgery. *Br J Ophthalmol* 1995;79(12):1093-1097.
16. Boezaart AP, Berry RA, Nell ML, van Dyk AL. A comparison of propofol and remifentanyl for sedation and limitation of movement during periretrobulbar block. *J Clin Anesth* 2001;13:422-426.
17. Holas P, Krafft M, Marcovic F, Quehenberger. Remifentanyl, propofol or both for conscious sedation during eye surgery under regional anaesthesia. *European Journal of Anaesthesiology*. 2013;741-748

18. Tighe R, Burgess PI, Msukwa G. Teaching corner: Regional anaesthesia for ophthalmic surgery. *Malawi Med J.* 2012 Dec;24(4):89-94.
19. Ripart J, Nouvellon E, Chaumeron A. Regional anesthesia for eye surgery. *Reg Anesth Pain Med* 2005; 30(1) :72-82
20. Roman SJ, Chong Sit DA, Boureau CM, Auclin FX, Ullern MM. Sub- Tenon's anaesthesia: an efficient and safe technique. *Br J Ophthalmol* 1997; 81(8): 673–676.
21. Pritchard NCB. General anaesthesia for ophthalmic surgery. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine.* 2014;15(1):26–29
22. Daniela C, Carmen M, Monalisa E. General anesthesia in ophthalmology. *Oftalmologia* 2009;53(2):13-22.
23. Vachon CA, Warner DO, Bacon DR. Succinylcholine and the open globe. Tracing the teaching. *Anesthesiology* 2003;99(1):220-223.
24. Ghai B, Sharma A, Akhtar S. Comparative evaluation of intraocular pressure changes subsequent to insertion of laryngeal mask airway and endotracheal tube. *J Postgrad Med* 2001;47(3):181-184.
25. Dal D, Canbay Ö. Prematüre Retinopatisi ve Anestezik Yaklaşım. *Anestezi Dergisi* 2007; 15 (1): 1 – 7
26. Chan W, Fahlbusch D, Dhillon P, Selva D. assisted local anesthesia for powered endoscopic dacryocystorhinostomy. *Orbit.* 2014 Dec;33(6):416-420.
27. Kayhan Z. Kulak, burun ve boğaz girişimlerinde anestezi. *Klinik Anestezi.* 3. Baskı. 2004:794-805
28. Becke K. Anesthesia for ORL surgery in children. *GMS Current Topics in Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery* 2014, Vol. 13, ISSN 1865-1011
29. Iyer HR, Tavri S. Anesthesia for Ear, Nose and Throat Procedures in Children. *Principles and Practice of Pediatric Anesthesia.* In: Dhayagude SH, Dave NM. 1.Edition. 2016:225-239
30. Demirhan H. Konjenital Burun Tıkanıklığı. *Turkish J Rhinology* 2014;3(3):111-116
31. Alkaya F. Çocuklarda Yabancı Cisim Aspirasyonu. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim-Special Topics* 2008;1(3):37-40.
32. Swamy RS, Most SP. Preoperative, anesthetic, and postoperative care for rhinoplasty patients. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2009;17(1):7-13.
33. Webster AC, Morley-Forster PK, Janzen V, Watson J, Dain SL, Taves D, Dantzer D. Anesthesia for intranasal surgery:a comparison between tracheal intubation and the flexiblereinforced laryngeal mask airway. *Anesth Analg.* 1999;88(2):421-425.
34. Ünal Y, Kurtipek Ö. Otolojik ve Norotolojik Cerrahilerde Anestezik Yaklaşım. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim-Special Topics* 2008;1(3):97-104
35. Xiao P, Zhang XS. Adult laryngotracheal surgery. *Anesthesiol Clin.* 2010;28(3):529-540. Review.