

AMELİYATHANE DIŞI ANESTEZİ

31. BÖLÜM

Nurdan KAMİLÇELEBİ¹

1.Giriş

Ameliyathane dışı anestezi (ADA)' nin ana endikasyonunu invaziv olmayan girişimler oluşturur. İnvaziv olmayan girişimlerin sayı ve çeşitliliği teknolojik gelişimlere paralel olarak arttıkça ADA uygulamaları sayısı da artmaktadır. Bu işlemler sırasında hastanın hareketsiz olması önemlidir (1). ADA vakalarında gerekli güvenlik profilini korumak için, anestezi uzmanları çok çeşitli alanlara ve pratik uygulamalara uyum sağlamalıdır (2). ADA' ya olan talep artmaya devam ettikçe, anestezi uzmanının ameliyathanede beklenen aynı bakım standardını ameliyathane dışında da sunması her zamankinden daha önemli hale gelmektedir (3).

2.Ameliyathane dışı anestezi uygulamalarında hasta değerlendirmesi

Anestezi öncesi değerlendirme, anestezi gerektiren işlemler sırasında ve sonrasında sonuçları iyileştirmek ve komplikasyon riskini azaltmak açısından çok önemlidir. Riskin tanımlanması ve riske yönelik tedbirler alınması için iyi klinik değerlendirmeye, deneyimli ve bilgili anestezi uzmanlarına ihtiyaç vardır. ADA uygulamalarında hasta sayısı arttıkça, gelişebilecek komplikasyonları azaltmak için anestezi uzmanlarının hastalara en iyi preoperatif hizmeti sunmaları gerekmektedir (4).

Anestezi öncesi değerlendirmenin içeriği, aşağıdakilerle sınırlı olmamakla birlikte (5);

- Hastaya ait tıbbi kayıtlar,
- Tıbbi, anestezi ve ilaç geçmişi gözden geçirmek için hasta veya vasi ile görüşme,
- Anestezi öncesi muayene, ASA (Amerikan Anestezi Derneği) sınıflandırması,

¹ Uz Dr, Medipol Üniversitesi Esenler Uygulama ve Araştırma Merkezi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, nurdanclb@gmail.com

en yaygın tümör lezyonlarından bazıları karaciğer, akciğerler ve böbreklerdeki lezyonlardır. Ek olarak kemik, tiroid ve meme lezyonları da tedavi edilebilir. Bu işlemler özel bir radyoloji ünitesinde ameliyathane dışında gerçekleştirilir. PRFA için rutin uygulama sadece lokal anestezi alan hastalardan, monitörlene anestezi bakımına, bölgesel anesteziye, kombine bölgesel ve genel anesteziye kadar geniş ölçüde değişebilir. Anestezik tekniğin seçimi tümör yerleşimi ve anestezi uzmanının deneyimine bağlıdır (35).

9.Sonuç

ADA, hastanelerde sıkça uygulanan bir uygulamadır. Yakın gelecekte, ADA gerektiren teşhis/tedavi yöntemleri için artan sayıda talep olacaktır. Bilinç düzeyini değiştiren ve advers etkilere yol açabilecek ilaçların uygulanmasına ilişkin olası komplikasyonlar için risk faktörlerini taramak için hastanın detaylı değerlendirilmesi zorunludur. ADA' da görev alan sağlık personelinin, hava yolunu yönetme ve acil durum ilaçlarını yönetme konusunda özel bir eğitime ve ileri becerilere sahip olması gereklidir. Dış anestezi uygulamaları, çok ileri yaş hastalardan yenidoğana, ASA 3-4 gibi yüksek riskli hasta gruplarına anestezi uygulandığı alanlar olduğundan, taşıdığı riskler açısından ameliyat odasındaki uygulamalarla benzerdir. Anestezist gün geçtikçe sayısı artan dış anestezi uygulamaları için iyi bir preoperatif değerlendirme yapmalı ve bu alanlarda uygun fiziksel koşulları sağlayarak gerekli anestezi yönetimini uygulamaya çalışmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Hodgson E. Airway management outside the operating theatre. *Saudi J Anaesthesia*. 2008;2:35-39.
2. Ferrari LR. Anesthesia outside the operating room. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2015;28:439-440. Doi: 10.1097/ACO.0000000000000214.
3. Chang B, Urman R. Non-operating Room Anesthesia: The Principles of Patient Assessment and Preparation, *Anesthesiology Clin*. 2016;34:223-240. Doi: 10.1016/j.anclin.2015.10.017.
4. Nguyen VX, Le Nguyen VT, Nguyen CC. Appropriate use of endoscopy in the diagnosis and treatment of gastrointestinal diseases: up-to-date indications for primary care providers. *Int J Gen Med*. 2010;3:345-357. Doi:10.2147/IJGM.S14555.
5. Cohen LB, Wescler JS, Gaetano JN, et al. Endoscopic sedation in the United States: results from a nationwide survey. *Am J Gastroenterol*. 2006;101(5):967-974. Doi:10.1111/j.1572-0241.2006.00500.x.
6. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği, Anestezi Uygulama Klavuzları, Ameliyathane Dışı Anestezi Uygulamaları. Aralık 2015.
7. Guidelines of the American Society of Anesthesiologist. Statement on Nonoperating Room Anesthetizing Locations, Committee of Origin: Standards and Practice

- Parameters. October 2019.
8. Guidelines of the American Society of Anesthesiologist. Standarts for Basic Anesthetic Monitoring. October 2015.
 9. Hinkelbein J et al, European Society of Anaesthesiology and European Board of Anaesthesiology guidelines for procedural sedation and analgesia in adults, *EurJAnaesthesiol.* 2018;35:6-24.
 10. Newman DH, Azer MM, Pitetti RD, et al. When is a patient safe for discharge after procedural sedation? The timing of adverse effect events in 1367 pediatric procedural sedations. *Ann Emerg Med.* 2003;42:627. Doi: 10.1016/s0196-0644(03)00446-3.
 11. Aldrete JA, Kroulik D. A postanesthetic recovery score. *Anesth Analg.* 1970; 49:924-934.
 12. Michel Foehn ER. Adult and pediatric anesthesia/sedation for gastrointestinal procedures outside of the operating room. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2015;28(4):469-477. Doi: 10.1097/ACO.0000000000000215
 13. ASA. Continuum of depth of sedation: definition of general anesthesia and levels of sedation/analgesia* committee of origin: quality management and departmental administration (Approved by the ASA House of Delegates on October 13, 1999, and last amended on October 23, 2019).
 14. Anderson BJ, Lerman J, Cote´ CJ. Pharmacokinetics and pharmacology of drugs used in children. In: Cote´ CJ, Lerman J, Anderson BJ, editors. Cote´ and Lerman’s a practice of anesthesia for infants and children. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2013.77-149.
 15. Mazurek MS. Sedation and analgesia for procedures outside the operating room. *Semin Pediatr Surg.* 2004;13(3):166–73.
 16. ASGE Standarts of Practice Committee; Dayna S, Jennifer R, John J, et al. Guidelines for sedation and anesthesia in GI endoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2018 Feb;87(2):327-337. Doi: 10.1016/j.gie.2017.07.018.
 17. Bhavani S. Non-Operating Room Anesthesia in the Endoscopy Unit. *Gastrointest Endoscopy Clin N Am.* 2016;26(3):471-483. Doi: 10.1016/j.giec.2016.02.007.
 18. Mahmoud M, Mason KP. Dexmedetomidine: review, update, and future considerations of paediatric perioperative and periprocedural applications and limitations. *Br J Anaesth.* 2015;115(2):171-182. Doi:https://doi.org/10.1093/bja/aev226.
 19. Mahmoud M, Mason KP. A forecast of relevant pediatric sedation trends. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2016;29(1):56-67. Doi:10.1097/ACO.0000000000000321.
 20. Alletag MJ, Auerbach MA, Baum CR. Ketamine, propofol, and ketofol use for pediatric sedation. *Pediatr Emerg Care.* 2012;28(12):1391-1395. Doi: 10.1097/PEC.0b013e318276fde2.
 21. Salminen P, Groˆnroos JM. Anesthesiologist assistance in endoscopic retrograde cholangiopancreatography procedures in the elderly: is it worthwhile? *J Laparosc Adv Surg Tech A.* 2011;21:517-519.
 22. Amornytin S. Sedation-related complications in gastrointestinal endoscopy. *World J Gastrointest Endosc.* 2013;5:527-533. Doi: 10.4253/wjge.v5.i11.527.
 23. Becke DE, Haas D. Management of complications during moderate and deep sedation: respiratory and cardiovascular considerations. *Anesth Prog.* 2007;54:59-69. Doi:10.2344/00033006(2007)54[59:MOCDMA]2.0.CO;2.
 24. Cheung KW, Watson ML, Field S, et al. Aspiration pneumonitis requiring intubation after procedural sedation and analgesia: a case report. *Ann Emerg Med.*

- 2007;49:462-464. Doi: 10.1016/j.annemergmed.2006.09.004.
25. Conway A, Page K, Rolley J, et al. Risk factors for impaired respiratory function during nurse-administered procedural sedation and analgesia in the cardiac catheterisation laboratory: a matched case-control study. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2013;12:393-399. Doi: 10.1177/1474515112470351.
 26. Froehlich F, Gonvers JJ, Fried M. Conscious sedation, clinically relevant complications and monitoring of endoscopy: results of a nationwide survey in Switzerland. *Endoscopy.* 1994;26:231-234. Doi: 10.1055/s-2007-1008949.
 27. Green SM, Krauss B. Pulmonary aspiration risk during emergency department procedural sedation – an examination of the role of fasting and sedation depth. *Acad Emerg Med.* 2002;9:35-42. Doi: 10.1197/aemj.9.1.35.
 28. Jacques KG, Dewar A, Gray A, et al. Procedural sedation and analgesia in a large UK Emergency Department: factors associated with complications. *Emerg Med J.* 2011;28:1036-1040. Doi: 10.1136/emj.2010.102475.
 29. Miller MA, Levy P, Patel MM. Procedural sedation and analgesia in the emergency department: what are the risks? *Emerg Med Clin N Am.* 2005;23:551-572. Doi: 10.1016/j.emc.2004.12.016.
 30. Tobias JD, Leder M. Procedural sedation: a review of sedative agents, monitoring, and management of complications. *Saudi J Anaesth.* 2011;5:395-410. Doi: 10.4103/1658-354X.87270.
 31. Ucisik-Keser FE, Chi TL, Hamid Y, et al. Impact of airway management strategies on magnetic resonance image quality. *Br J Anaesth.* 2016;117:97-102. Doi: 10.1093/bja/aew210.
 32. Starkey E, Sammons HM. Sedation for radiological imaging. *Arch Dis Child Educ Pract Ed.* 2011;96(3):101-106. Doi: 10.1136/adc.2008.153072.
 33. Sequeira, PM. (2011). Anesthesia for in vitro fertilization. Urman RD, Gross WL, Philip BK, (Ed.), *Anesthesia Outside of the Operating Room içinde* (s. 198-205). 1st ed. Oxford, England: Oxford University Press.
 34. McDonagh DL, Olson DM, Kalia JS, et al. Anesthesia and sedation practices among neurointerventionalists during acute ischemic stroke endovascular therapy. *Front Neurol.* 2010;1:118. Doi: 10.3389/fneur.2010.00118.
 35. Piccioni F, Poli A, Templeton LC, et al. Anesthesia for Percutaneous Radiofrequency Tumor Ablation (PRFA): A Review of Current Practice and Techniques. *Local Reg Anesth.* 2019;12:127-137. Doi: 10.2147/LRA.S185765.