

Abdominal Cerrahide Anestezi Yönetimi

Osman ŞAHİN

Giriş

Abdominal cerrahiye yönelik girişimler, mide, safra kesesi ve safra yolları, karaciğer, dalak, pankreas ile ince ve kalın bağırsakta ortaya çıkan hastalıkları kapsamakta ve bu cerrahiler özellikle ileri yaş grubunda komorbid hastalıklar nedeniyle ilave sorunları da beraberinde getirmektedir. Abdominal cerrahinin acil olduğu durumlarda bu sorunlar daha da artmaktadır. Abdominal cerrahi planlanan yaşlı hastalarda sorunların önceden bilinmesi, preoperatif dönemden itibaren hasta hazırlığı açısından önemlidir (1). Bu bölümde yaşlı hastalar için planlanan abdominal cerrahi için anestezi yönetimi tartışılacaktır.

I. Abdominal Cerrahiye İlişkin Sorunlar

Yaşlı hastalara; sigara, obezite, cerrahi tipi, anestezi tipi/süresi ve sistemik hastalıklar gibi ilave faktörlerinin eşlik etmesi, abdominal cerrahiye ilişkin sorunların artmasına neden olacaktır. Aşağıda majör risk faktörleri sıralanmıştır:

- Pulmoner komplikasyonlar: Üst abdominal cerrahide alt abdominal cerrahiye göre daha fazladır, sıklığı %12-88 oranında değişir (2).
- Postoperatif ağrı: İyi düzenlenmemiş postoperatif analjezi solunumla ilgili problemleri daha da arttırır.
- Hipotermi: Genel anestezinin (GA) etkilerine ilave olarak evaporasyon, konduksiyon ve radyasyon yoluyla oluşan hipotermi; organ perfüzyonunun azalmasına ve metabolik asidoza neden olur.
- Malnütrisyon, mekanik bağırsak temizliği, laksatifler, ileostomiler, kusma ve diyare; sıvı ve elektrolit bozukluklarına neden olabilir.
- Kolon, pankreas ve mide kanserinde daha fazla olmak üzere hiperkoagülabilité riski vardır.
- Kemoterapötik ajanların anemi, renal, hepatik, pulmoner toksisite ve kardiomyopati gibi sistemik yan etkileri göz ardı edilmemelidir.

etkili anestezi ajan ve kas gevşeticiler kullanılmalı, anestezi süresince de TEA kullanılmalıdır; bunun için de uyanık mid- torakalepidural kateter yerleştirilmelidir. Aşırı sıvı ve tuz yükünden kaçınılmalı, mümkün olduğunca az dren yerleştirilmeli, normotermi sağlanmalıdır. Postoperatif dönemde TEA ve sistemik analjezikler, bağırsak motilitesinin uyarılması mümkün olan en kısa sürede nazogastrik sonda, idrar kateterleri ve drenlerin çıkarılması, erken beslenme, erken mobilizasyon, bulantı kusmanın önlenmesi ile sıvı ve tuz alımının kısıtlanması önerilmektedir (30).

Sonuç olarak, minör elektif cerrahiden majör acil cerrahiye kadar geniş bir hasta popülasyonunu içeren abdominal cerrahide anesteziist çok iyi bir preoperatif değerlendirme yaparak anestezi planını ve postoperatif süreci belirlemelidir. Abdominal cerrahide önerilen tek bir anestezi tekniği olmamakla birlikte genellikle önerilen TEA+GA kombinasyonudur. Sıvı ve kan ürünü replasmanı bireyselleştirilmiş olmalı, gereksiz kan ve sıvı transfüzyonlarından kaçınarak normovolemi sağlanmalıdır. Postoperatif analjezi işleme yönelik olmalı, hem istirahat hem de hareket halinde analjezi sağlayacak multimodal analjezi protokolleri uygulanmalıdır.

Kaynaklar

1. Alagol A. Anesthetic Management of Abdominal Surgery. InTechOpen. 2012:55-68.
2. Boden I, Skinner EH, Browning L et al. Preoperative physiotherapy for the prevention of respiratory complications after upper abdominal surgery: pragmatic, double blinded, multicentre randomised controlled trial. *BMJ*. 2018;360:5916.
3. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Anestezi Uygulama Klavuzu/Preoperatif Değerlendirme. <https://www.tard.org.tr/assets/kilavuz/preoperatifdegerlendirme.pdf>. (2015 tarihinde basıldı. Erişim: 01.04.2019).
4. Lopez-Delgado JC, Ballus J, Esteve F et al. Outcomes of abdominal surgery in patients with liver cirrhosis. *World J Gastroenterol*. 2016;22(9):2657-67
5. Guyton AC, Hall J.E. *Tıbbi Fizyoloji*. Nobel Tıp Kitabevi; 2013:753-62.
6. Harper D, Chandler B. Splanchnic circulation. *Bja Education*. 2015;16(2):66-71.
7. Freise H, Van Aken H. Risks and benefits of thoracic epidural anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia*. 2011;107(6):859-68.
8. Miller RD, Pardo M. *Basics of anesthesia e-book*: Elsevier Health Sciences; 2011.
9. Barash PG. *Clinical anesthesia*: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
10. Carney A, Dickinson M. Anesthesia for esophagectomy. *Anesthesiology Clinics*. 2015;33(1):143-63.
11. Pardo M, Sonner JM. *Manual of anesthesia practice*: Cambridge University Press; 2007.
12. Nagelhout JJ, Plaus K. *Handbook of Anesthesia*: Elsevier Health Sciences; 2013.
13. Snowden C, Prentis J. Anesthesia for hepatobiliary surgery. *Anesthesiology Clinics*. 2015;33(1):125-41.
14. Gurusamy KS, Li J, Vaughan J, Sharma D, Davidson BR. Cardiopulmonary interventions to decrease blood loss and blood transfusion requirements for liver resection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012(5).

15. Raghunathan K, Singh M, Lobo DN. Fluid management in abdominal surgery: what, when, and when not to administer. *Anesthesiology Clinics*. 2015;33(1):51-64.
16. Voldby AW, Brandstrup B. Fluid therapy in the perioperative setting-a clinical review. *Journal of Intensive Care*. 2016;4(1):27.
17. Marik PE, Cavallazzi R, Vasu T, Hirani A. Dynamic changes in arterial waveform derived variables and fluid responsiveness in mechanically ventilated patients: a systematic review of the literature. *Critical Care Medicine*. 2009;37(9):2642-7.
18. Marik PE, Cavallazzi R. Does the central venous pressure predict fluid responsiveness? An updated meta-analysis and a plea for some common sense. *Critical Care Medicine*. 2013;41(7):1774-81.
19. Cesur S, Çardaközü T, Kuş A, Türkyılmaz N, Yavuz Ö. Comparison of conventional fluid management with PVI-based goal-directed fluid management in elective colorectal surgery. *Journal of clinical monitoring and computing*. 2019;33(2):249-57.
20. Aykaç ZZ, kemal Arslantaş M. Sıvı Tedavisi ve Yönetimi (II) Monitorizasyon ve Sıvı Yanıtlılığının Öngörülmesi. *Göğüs Kalp Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği Dergisi*. 2018;24(1):1-10.
21. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Kan ve Kan Ürünleri Transfüzyonu Uygulama Kalvuzu. <https://www.tard.org.tr/assests/kilavuz/6.pdf>.
22. Wu H-L, Tai Y-H, Lin S-P, Chan M-Y, Chen H-H, Chang K-Y. The Impact of Blood Transfusion on Recurrence and Mortality Following Colorectal Cancer Resection: A Propensity Score Analysis of 4,030 Patients. *Scientific reports*. 2018;8(1):13345.
23. Ejaz A, Spolverato G, Kim Y, Margonis GA, Gupta R, Amini N, et al. Impact of blood transfusions and transfusion practices on long-term outcome following hepatopancreaticobiliary surgery. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2015;19(5):887-96.
24. Fawcett WJ, Baldini G. Optimal analgesia during major open and laparoscopic abdominal surgery. *Anesthesiology Clinics*. 2015;33(1):65-78.
25. Kaur D, Khan AL, Pathak A. A comparative study of three vasopressors for maintenance of blood pressure during spinal anesthesia in lower abdominal surgeries. *Anesthesia Essays and Researches*. 2018;12(2):333.
26. Baloyiannis I, Perivoliotis K, Sarakatsianou C, Tzovaras G. Laparoscopic total extraperitoneal hernia repair under regional anesthesia: a systematic review of the literature. *Surgical Endoscopy*. 2018;32(5):2184-92.
27. Marc Beaussier M. Innervation of the Abdominal Wall and Viscera. In: Arthur Atchabahian A and Ruchir Gupta R, Eds. *The Anesthesia Guide*. China: McGraw- Hill Medical; 2003.
28. Ivani G, Suresh S, Ecoffey C, Bosenberg A, Lonnqvist P-A, Krane E, et al. The European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy and the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine joint committee practice advisory on controversial topics in pediatric regional anesthesia. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*. 2015;40(5):526-32.
29. ERAS guidelines. <http://erassociety.org/guidelines/list-of-guidelines>.
30. Scott MJ, Miller TE. Pathophysiology of major surgery and the role of enhanced recovery pathways and the anesthesiologist to improve outcomes. *Anesthesiology Clinics*. 2015;33(1):79-91.