

Bölüm 23

ENDOMETRİOZİS CERRAHİSİ VE ANESTEZİ

Burhan DOST³⁰

GİRİŞ

Endometriozis, endometrial dokunun (gland ve stroma) uterin kavite dışına yerleşmesi ve büyümesi ile karakterize östrojen bağımlı pelvik inflamatuvar bir hastalıktır . Hastalığın en sık görülen belirtileri pelvik ağrı ve infertilitedir (1). Üreme çağındaki kadınların yaklaşık % 10-15'ini etkiler (2,3). Endometriozisin patogenezinde farklı teoriler ortaya konulsa da henüz tam olarak tam olarak anlaşılamamıştır (4,5). Endometriozis cerrahisi için temel endikasyonlar ağrı ve/veya infertilitedir. Son otuz yılda endometriozis eksizyonuna cerrahi yaklaşım laparotomiden laparoskopik yaklaşıma dönmüştür. Endometriozis ile ilişkili ağrıda laparoskopi ve laparotomi eşit etkinliğe sahip olmasına rağmen, laparoskopik cerrahi sonrası adezyon oluşma riski daha düşük, hastanede kalma süresi daha kısa ve kozmetik sonuçlar daha iyi olduğundan günümüzde standart yaklaşım olarak kabul edilmektedir.

ANESTETİK DEĞERLENDİRMELER

Endometriozis nedeniyle tanı veya tedavi amacıyla yapılacak girişimsel işlemler standart cerrahi prosedürlerden çok da farklı değildir. Cinsiyete bağlı farklılıklar anestezi uygulamalarında göz önünde bulundurulmalıdır. Kadınların ağrıyı erkeklere nazaran daha fazla algıladıkları ve uzun süreli hissettikleri bilinmektedir. Bu farklılıkların sebebi kadın gonadal hormonlarından kaynaklanmaktadır. Cinsiyete bağlı ilaçların farmakodinamisi ve farmakokinetiğinde de değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Kadınlarda erkeklere göre daha fazla yağ dokusu daha az vücut su oranı vardır; bu farklılığa bağlı olarak opioidlerin ve benzodiazepinlerin

³⁰ Dr. Öğretim Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, burhandost@hotmail.com

Sonuç

Endometriozis nedeniyle uygulanacak olan cerrahi teknik, lezyonun yerine, büyüklüğüne, infiltrasyon derinliğine bağlı olarak değişebilmekte ve açık, laparoskopik, robotik, transanal ve transvajinal yöntemler kullanılabilir. Bu noktada önemli olan cerrahi yaklaşıma göre anesteziistin etkin bir anestezi değerlendirmesi yaparak ağrı kontrolü sağlanması ve peroperatif dönemi sorunsuz geçirmesidir.

KAYNAKLAR

1. Kennedy S, Bergqvist A, Chapron C, et al. ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis, *Human Reproduction*, vol. 20, no. 10, pp. 2698–2704, 2005.
2. Augoulea A, Alexandrou A, Creatsa M, et al. Pathogenesis of endometriosis: the role of genetics, inflammation and oxidative stress, *Archives of Gynecology and Obstetrics*, vol. 286, no. 1, pp. 99–103, 2012.
3. Singh N, Lata K, Naha M, et al. Effect of endometriosis on implantation rates when compared to tubal factor in fresh non donor in vitro fertilization cycles, *Journal of Human Reproductive Sciences*, vol. 7, no. 2, pp. 143–147, 2014.
4. Sampson JA, Metastatic or embolic endometriosis, due to the menstrual dissemination of endometrial tissue into the venous circulation, *The American Journal of Pathology*, vol. 3, no. 2, pp. 93–110.43, 1927.
5. Vinatier D, Orazi G, Cosson M, et al. Theories of endometriosis, *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, vol. 96, no. 1, pp. 21–34, 2001.
6. Pleym H, Spigset O, Kharasch ED, et al. Gender differences in drug effects: implications for anesthesiologists. *Acta Anaesthesiol Scand* 2003;47(3):241-59.
7. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD) Anestezi Uygulama Klavuzları- Preanestezik Hazırlık. Kasım 2005; 1-21
8. Tsen LC. Anesthesia for Obstetric Care and Gynecologic Surgery. In: Longnecker DE, Brown DL, Newman MF, Zapol WM, eds. *Anesthesiology*. 1st ed. New York: The McGraw-Hill Companies; 2008. p.1471- 501
9. Gutt CN, Oniu T, Mehrabi A, et al. Circulatory and respiratory complications of carbon dioxide insufflation. *Dig Surg*. 2004;21:95–105.
10. Zuckerman RS, Heneghan S. The duration of hemodynamic depression during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*. 2002;16:1233–6
11. Sprung J, Abdelmalak B, Schoenwald PK. Recurrent complete heart block in a healthy patient during laparoscopic electrocauterization of the fallopian tube. *Anesthesiology*. 1998;88:1401–3.
12. Rauh R, Hemmerling TM, Rist M, Jacobi KE. Influence of pneumoperitoneum and patient positioning on respiratory system compliance. *J Clin Anesth*. 2001;13:361–5.
13. Hayden P, Cowman S. Anaesthesia for laparoscopic surgery. *Contin Educ Anaesth Crit Care Pain* 2011;11(5):177-80
14. Hirvonen EA, Poikolainen EO, Pääkkönen ME, et al. The adverse hemodynamic effects of anesthesia, head-up tilt, and carbon dioxide pneumoperitoneum during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*. 2000;14:272–7.
15. Park EY, Kwon JY, Kim KJ. Carbon dioxide embolism during laparoscopic surgery *Yonsei Med J* 2012;53(3):459-66.
16. Singh Bajwa SJ, Bajwa SK, Kaur J. Comparison of two drug combinations in total intravenous anesthesia: Propofol-ketamine and propofol-fentanyl. *Saudi J Anaesth*. 2010;4:72–9.

17. Wilmore DW, Kehlet H. Management of patients in fast track surgery. *BMJ*. 2001;322:473-6.
18. Yang H, Choi PT, McChesney J, et al. Induction with sevoflurane-remifentanyl is comparable to propofol-fentanyl-rocuronium in PONV after laparoscopic surgery. *Can J Anaesth*. 2004;51:660-7
19. Maltby JR, Beriault MT, Watson NC, et al. The LMA-ProSeal is an effective alternative to tracheal intubation for laparoscopic cholecystectomy. *Can J Anaesth*. 2002;49:857-62.
20. Maltby JR, Beriault MT, Watson NC, et al. LMAClassic and LMA-ProSeal are effective alternatives to endotracheal intubation for gynecologic laparoscopy. *Can J Anaesth*. 2003;50:71-7.
21. Salihoglu Z, Demiroglu S, Dikmen Y. Respiratory mechanics in morbid obese patients with chronic obstructive pulmonary disease and hypertension during pneumoperitoneum. *Eur J Anaesthesiol*. 2003;20:658-61.
22. Collins LM, Vaghadia H. Regional anesthesia for laparoscopy. *Anesthesiol Clin North America* 2001;19(1):43-55. 29. Günaydın B. Laparoskopik Cerrahide Anestezi. In: Aydın D, çev. ed. Miller Anestezi. İzmir: Güven Kitabevi Ltd. Şti.; 2010. p.2285- 306
23. Günaydın B. Laparoskopik Cerrahide Anestezi. In: Aydın D, çev. ed. Miller Anestezi. İzmir: Güven Kitabevi Ltd. Şti.; 2010. p.2285- 306
24. Lennox PH, Vaghadia H, Henderson C, et al. Small-dose selective spinal anesthesia for short-duration outpatient laparoscopy: recovery characteristics compared with desflurane anesthesia. *Anesth Analg* 2002;94(2):346- 50.
25. Bajwa S, Arora V, Kaur J, et al. Comparative evaluation of dexmedetomidine and fentanyl for epidural analgesia in lower limb orthopedic surgeries. *Saudi J Anaesth*. 2011;5:365-70.
26. Kumar S, Bajwa SJ. Neuraxial opioids in geriatrics: A dose reduction study of local anesthetic with addition of sufentanyl in lower limb surgery for elderly patients. *Saudi J Anaesth*. 2011;5:142-9.
27. Bajwa SJ, Bajwa SK, Kaur J, et al. Dexmedetomidine and clonidine in epidural anaesthesia: A comparative evaluation. *Indian J Anaesth*. 2011;55:116-21.
28. Vaghadia H, Viskari D, Mitchell GW, et al. Selective spinal anesthesia for outpatient laparoscopy. I: Characteristics of three hypobaric solutions. *Can J Anaesth*. 2001;48:256-60.
29. Lennox PH, Vaghadia H, Henderson C, et al. Small-dose selective spinal anesthesia for short-duration outpatient laparoscopy: Recovery characteristics compared with desflurane anesthesia. *Anesth Analg*. 2002;94:346-50.
30. Stewart AV, Vaghadi H, Collins L, et al. Small-dose selective spinal anaesthesia for short-duration outpatient gynaecological laparoscopy: Recovery characteristics compared with propofol anaesthesia. *Br J Anaesth*. 2001;86:570-2.
31. Tiwari S, Chauhan A, Chatterjee P, et al. Laparoscopic cholecystectomy under spinal anaesthesia: A prospective, randomised study. *J Minim Access Surg*. 2013;9:65-71.
32. Sinha R, Gurwara AK, Gupta SC. Laparoscopic cholecystectomy under spinal anaesthesia: A study of 3492 patients. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2009;19:323-7.
33. Hartman B, Junger A, Klasen J, Benson M, Jost A, Banzhaf A, et al. The incidence and risk factors for hypotension after spinal anesthesia induction: An analysis with automated data collection. *Anesth Analg*. 2002;94:1521-9. table of contents.
34. Palachewa K, Chau-In W, Naewthong P, Uppan K, Kamhom R. Complications of spinal anaesthesia stinagarind hospital. *Thai J Anaesth*. 2001;27:7-12.
35. Mane RS, Patil MC, Kedareshvara KS, et al. Combined spinal epidural anesthesia for laparoscopic appendectomy in adults: A case series. *Saudi J Anaesth*. 2012;6:27-30.
36. Hutchins J, Argenta P, Berg A, at al. Ultrasound-guided subcostal transversus abdominis plane block with liposomal bupivacaine compared to bupivacaine infiltration for patients undergoing robotic-assisted and laparoscopic hysterectomy: a prospective randomized study. *Journal of Pain Research* 2019;12 2087-2094.