

MİDE HASTALIKLARI CERRAHİSİNDE ANESTEZİ

39. BÖLÜM

Ahmet ŞEN¹

ÖZET

Mide hastalıklarında cerrahi ve anestezi uygulamaları teknoloji ve tecrübe ile daha da gelişmiştir. Tüm yeni teknikler hasta fizyolojisini daha az etkileyerek hastaların normal aktivitelerine daha çabuk geçmesini sağlamayı hedeflemektedir. Fakat mide cerrahisi daha çok ileri yaş hasta grubunu kapsadığı için komorbid hastalıkları sebebiyle bu hastalarda anestezi yönetimi perioperatif tüm süreçlerde daha fazla zaman ve daha fazla dikkat gerektirecektir. Hastaların çoğunluğunda genel anestezi gerektirecektir, genellikle genel anesteziye epidural blok veya rejyonel sinir blokları eklenir. Laparoskopik cerrahide oluşturulan pnömoperitoneumun sebep olacağı hemodinamik ve respiratuvar parametrelerdeki değişikliklere karşı dikkatli olunmalıdır.

MİDE KANSER CERRAHİSİNDE ANESTEZİ

Mide kanseri dünyada en sık görülen beşinci neoplazmdır ve kanser ilişkili ölümlerin üçüncü nedenidir (1). Cerrahi asıl tedavi seçeneği olmaya devam etse de total gastrektomiye rağmen 5 yıllık yaşam %10'dan azdır (2).

PREOPERATİF DEĞERLENDİRME

Mide kanserinin cerrahisinde perioperatif morbidite ve mortaliteyi azaltmak preoperatif anestezi değerlendirme ile mümkün olabilir. Hastanın ameliyat öncesi patofizyolojik durumu, sonucu etkileyen önemli bir faktördür. Elektif mide cerrahisi için kardiyak ve pulmoner fonksiyon, renal, endokrin ve metabolik hastalıklarla-

rı, rejyonel anestezi ile ilgili kas iskelet sistemi hastalıkları ve zor hava yolu yönetimi ve önceki anestezi tecrübesine ait bulgular üzerinde dikkatle durulmalıdır.

Preoperatif değerlendirmede amaç hastanın patofizyolojik durumu hakkında detaylı bilgi edinmek ve bu bilgiler doğrultusunda risk azaltıcı stratejileri belirleyerek hastayı cerrahi için optimum hale getirmektir. Bu doğrultuda ASA skorumla sistemi hastanın medikal durumunu belirlemede güvenli bir sistemdir (Tablo 1).

¹ Doç. Dr. Ahmet ŞEN, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü
ahmetsenau@gmail.com

Gastrik ülser cerrahisinde anestezi yaklaşım

Perfore gastrik ülser tedavisinde cerrahi hemen hemen her zaman endikedir. Gastrik ülser duodenal ülserden farklı olarak daha çok yaşlı hastalarda görülür ve bu yüzden mortalite oranları yüksektir. Ne yazık ki, perfore gastrik ülser için acil cerrahinin % 6-30 mortalite riski vardır (26). Perfore peptik ülser için acil cerrahi müdahalede birden çok değişken bağımsız olarak artan ölüm riskiyle ilişkilendirilmiştir. Bunlar içerisinde yaş, ASA sınıfı, şok bulgularının varlığı, başvuru sırasında hipoalbuminemi, yüksek serum kreatinin seviyesi ve ameliyat öncesi metabolik asidoz (27). Ne yazık ki bu olumsuz prognostik faktörlerin çoğu değiştirilemez ve son yıllarda tıbbi bakımdaki önemli ilerlemelere rağmen ölüm oranlarında çok az değişiklik olmuştur (28).

Hastanın postoperatif ihtiyaç duyacağı bakım dahil olmak üzere tedavileri tüm yönleri ile dikkatlice değerlendirilmelidir. Perfore peptik ülser cerrahisinde her hasta farklı önceliklere sahip olsa da hastaların sıvı resüsitasyon ihtiyacı öncelikli olarak değerlendirilmelidir. Bu hasta grubunun ameliyat öncesi takibine özel bir birimde başlamak uygun olabilir.

Acil gastrointestinal problemler genellikle operasyon öncesi araştırılması gereken anormal sıvı-elektrolit durumlarıyla ilişkilidir. Kusma ve ishal gibi bir dereceye kadar ölçülebilen sıvı kayıplarıdır. Bu gizli sıvı kaybı dolaşımdaki hacmin veya hücre içi sıvının bir parçası değildir ve bu nedenle miktarını tahmin etmek zordur. Ameliyat öncesi bu hastaların sıvı tedavisi bu yüzden çok önemlidir. Sıvı resüsitasyonu yeterli yapılmayan hastalar çok daha dengesiz bir intraoperatif seyir izleyebilir ve kan basınçlarını indüksiyonda dramatik olarak düşebilir. Elektrolitler kolayca ölçülebilir ve mümkün olduğu kadar düzeltilebilir. Ölçülen plazma seviyesi normale döndüğünde bile toplam vücut elektrolitlerinin hala tükenme olasılığının olduğunu ve hücre içi elektrolitlerin anormal kalacağını

hatırlamakta fayda vardır (29). Plazma seviyeleri düzeltildikçe, elektrolitler hücrelere alınacak ve plazma seviyeleri tekrar düşecektir. Verilen sıvının ve elektrolitlerin etkisini değerlendirmek ve diğer takviyeleri yönlendirmek için tekrarlanan ölçümler gereklidir. Sıvı elektrolit bozukluğunun hikayesi bu sorunun birkaç saat içinde mi yoksa birkaç gün içinde mi düzeltilebileceğini tahmin etmeye yardımcı olacaktır.

Arteriyel monitörizasyon yüksek riskli veya dengesiz hastalarda çok faydalıdır. Kan basıncının yakın kontrolüne izin vermenin yanı sıra, gaz değişimi, doku perfüzyonu, elektrolit dengesizliği ve hemoglobin sorunlarının izlenmesi ve düzeltilmesine de izin verir.

Kan basıncı ve CVP ölçümlerinin kardiyak output ile zayıf bir korelasyon gösterdiği gösterilmiştir. Bu nedenle perioperatif olarak bir tür kardiyak output monitörizasyonu önerilmektedir (30,31). Acil cerrahi gerektiren hastalarda sıklıkla premedikasyona ihtiyaç duyulmaz. Hemodinamik olarak stabil olmayan hastalarda indüksiyon esnasında ilaçların kardiyopulmoner fonksiyon üzerine etkisini tahmin etmek zor olabilir.

Acil cerrahi genellikle daha geniş insizyonları gerektirdiğinden analjezi ve ağrı yönetimi daha karmaşık olabilir. Ayrıca çok sayıda hasta postoperatif ileustan mustarıptir ve bu nedenle intravenöz opioidler yerine abdominal alan blokları veya epidural analjezi tercih edilebilir.

İdeal olarak, bu hastalar postanestezi bakım ünitesinde veya kritik bakım ortamında yakın takip ve tedavi edilmelidirler.

KAYNAKLAR

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics estimates of incidence and mortality world wide for 36 cancers in 185 countries. CA-Cancer J Clin. 2018; 68: 394-424.
2. Orditura M, Galizia G, Sforza V, et al. Treatment of gastric cancer. World journal of gastroenterology: 2014; 20 (7): 1635.
3. Allum WH, Blazeby JM, Griffin SM, et al. Guidelines for the management of oesophageal and gastric can-

- cer. Gut: 2011; 60(11): 1449-72.
4. Powell L, Hood G & Wyman A. Gastrectomy for adenocarcinoma. Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain, 2009; 9(2): 65-69.
 5. 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.
 6. Snowden CP. & Cressey DM. Anesthesia for hepatobiliary surgery. In *Gastrointestinal and Colorectal Anesthesia* 2016; (235-252).
 7. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Anestezi Uygulama Klavuzu Preoperatif Değerlendirme. https://www.tard.org.tr/assets/kilavuz/preoperatif_degerlendirme.pdf. 2015 tarihinde basıldı. 15.08.2020 tarihinde ulaşıldı.
 8. Jiang A, Chen L J, Wang YX et al. The effects of different methods of anaesthesia for laparoscopic radical gastrectomy with monitoring of entropy. *Anticancer Research*, 2016; 36(3), 1305-1308.
 9. Huang NC, Lee MS, Lai HC, et al. Propofol-based total intravenous anesthesia improves survival compared to desflurane anesthesia in gastric cancer surgery: A retrospective analysis. *Medicine*. 2020; 99(25).
 10. Raghunathan K, Singh M. & Lobo DN. Fluid management in abdominal surgery: what, when, and when not to administer. *Anesthesiol Clin*. 2015; 33(1): 51-64.
 11. Pearse R, Dawson D, Fawcett J. et al. Early goal directed therapy reduces morbidity and length of hospital stay following high-risk surgery. *Critical Care*. 2005; 9(1), 45.
 12. Voldby AW & Brandstrup B. Fluid therapy in the perioperative setting-a clinical review. *J Intensive Care*. 2016; 4: 27.
 13. Demirel İ, Bolat E, Altun AY et al. Efficacy of goal directed fluid therapy via pleth variability index during laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass surgery in morbidly obese patients. *Obesity Surgery*, 2018; 28(2), 358-363
 14. Marik PE & Cavallazzi R. Does the central venous pressure predict fluid responsiveness? An updated meta-analysis and plea for some common sense. *Crit. Care Med*. 2013; 41(7): 1774-1781.
 15. Navarro LH, Bloomstone JA, Auler JO Jr, et al. Perioperative fluid therapy: a statement from the international Fluid Optimization Group. *Perioper. Med*. 2015; 10; 4: 3
 16. Al-Ghamdi AA. Intraoperative fluid management: Past and future, where is the evidence? *Saudi journal of anaesthesia* 2018; 12(2), 311.
 17. Noonpradej S. & Akaraborworn O. Intravenous Fluid of Choice in Major Abdominal Surgery: A Systematic Review. *Critical Care Research and Practice* 2020.
 18. Neligan PJ, Malhotra G. & Fraser M. Noninvasive ventilation immediately after extubation improves lung function in morbidly obese patients with obstructive sleep apnea undergoing laparoscopic bariatric surgery. *Anesthesia and analgesia*, 2010; 110(5): 1360-65.
 19. Inturris CE: Clinical pharmacology of Opioid Analgesics *Anesthesiol Clin North Am*. 1996; 7: 33-49
 20. Stoelting RK. (1991) Opioids agonist and antagonist In: *Pharmacology and physiology in anesthetic practice*, Philadelphia: JB Lipincott, 70-101
 21. de Leon-Casasola OA, Lema MJ. & Karabella D. Postoperative myocardial ischemia: epidural versus intravenous patient-controlled analgesia: a pilot project. *Regional Anesthesia: The Journal of Neural Blockade in Obstetrics, Surgery, & Pain Control* 1995; 20(2), 105-112.
 22. Ballantyne JC, Carr DB, deFerranti S et al. The comparative effects of postoperative analgesic therapies on pulmonary outcome: cumulative meta-analyses of randomized, controlled trials. *Anesthesia & analgesia*, 1998; 86(3), 598-612.
 23. Pati SS, Kudalkar AG & Tendolkar BA. Comparison of continuous epidural infusion of 0.125% ropivacaine with 1 µg/ml fentanyl versus 0.125% bupivacaine with 1 µg/ml fentanyl for postoperative analgesia in major abdominal surgery. *Journal of anaesthesiology, clinical pharmacology*. 2018; 34(1), 29
 24. Ganapathy S, Sondekoppam RV, Terlecki M et al. Comparison of efficacy and safety of lateral-to-medial continuous transversus abdominis plane block with thoracic epidural analgesia in patients undergoing abdominal surgery: a randomised, open-label feasibility study. *European Journal of Anaesthesiology* 2015; 32(11), 797-804.
 25. Abad-Motos A, Ripollés-Melchor J, Bruna-Esteban M. et al. Postoperative Outcomes Within an Enhanced Recovery after surgery protocol in gastric surgery for cancer (POWER. 4): Study protocol for a prospective, multicentre, observational cohort study. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación (English Edition)* 2020.
 26. Svanes C, Lie RT, Svanes K, et al. Adverse effects of delayed treatment for perforated peptic ulcer. *Ann. Surg*. 1994; 220(2): 168-175.
 27. Moller MH, Shah K, Bendix J, et al. Risk factors in patients surgically treated for peptic ulcer perforation. *Scand J Gastroenterol*. 2009; 44(2): 145-152.
 28. Wang YR, Richter JE, & Dempsey DT. Trends and outcomes of hospitalizations for peptic ulcer disease in the United States, 1993 to 2006. *Ann Surg*. 2010; 251(1): 51-58.
 29. Davies R & Wilkins, I. Anaesthesia for gastrointestinal surgery. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 2012; 13(2), 39-42.
 30. Rollins KE & Lobo DN Intraoperative goal-directed fluid therapy in elective major abdominal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Annals of surgery*, 2016; 263(3), 465.
 31. Harten J, Crozier JEM, McCreath et al. Effect of intraoperative fluid optimisation on renal function in patients under going emergency abdominal surgery: a randomised controlled pilot study. *International journal of surgery*. 2008; 6(3), 197-204.