

Akut Abdominal Disfonksiyon

35

Vanessa P. Ho, MD, MPH and
Philip S. Barie, MD, MBA, FIDSA, FCCM, FACS
Çeviri: Uz. Dr. Metin Eser, Prof. Dr. Volkan Hancı

ÖNEMLİ NOKTALAR

- 1 Yoğun bakım ünitesi(YBU) hastasında akut abdominal patolojinin nedenleri akut akalkülöz kolesistit (AAK), ağır akut pankreatit, beslenme intolaransı, paralitik ileus ile ishal ve abdominal kompartman (AKS) sendromudur.
- 2 İntra-abdominal patoloji açısından yüksek şüphe gösteren hastalar için acil yatak başı laparotomi yapılabilir ancak bu yüksek riskli bir işlemdir, mobilize edilecek önemli kaynakları gerektirir ve yüksek ölüm riskine sahiptir.
- 3 Pankreatik nekroz ve enfekte nekrozun kuvvetlendirilmiş yaklaşım olarak bilinen modern yönetimi; devamında enfekte sıvının direnaji için perkütan kateterlerin kullanıldığı sıvı resüsitasyon ve antibiyotik uygulamalarından yararlanılan başlangıç tıbbi yönetimini içerir.
- 4 Yoğun bakım hastalarda besleme intolaransı, hastanın ciddi hastalığına, ilaçlara, intraabdominal patolojiye veya altta yatan hastalığa bağlanabilir.
- 5 AKS'nun tedavi ve yönetimi; intraabdominal basıncın (IAP) sürekli izlenmesini, intraabdominal hipertansiyonun (IAH) varlığında sistemik perfüzyonun ve organ fonksiyonunun optimize edilmesini, IAP'yi düşürmek ve hedef organ yetmezliğini azaltmak için tıbbi prosedürlerin başlatılmasını ve refrakter IAH veya AKS'a yönelik acil cerrahi dekompresyonu içerir.

GİRİŞ

Yoğun bakım ünitesi hastaları, abdominal disfonksiyonun çeşitli nedenlerine ve belirtilerine yatkındır. Ancak, söz konusu durumların teşhis ve tedavisi; nonspesifik klinik bulgulara, eş zamanlı kompleks hastalık süreçlerine ve değişen mental duruma bağlı olarak çok güç olabilir. Bu bölümün amacı; yoğun bakımda yatan hastalarda akut abdominal patoloji değerlendirmesi, AAC, ağır akut pankreatit, beslenme intoleransı, paralitik ileus ile ishal, AKS, ve uzun dönem açık abdomen bakımı konularını içeren yoğun bakım hastalarında abdominal disfonksiyonunun nedenlerini tartışmaktır.

Yoğun Bakım Ünitesinde Akut Abdominal Patoloji Değerlendirmesi

Yoğun bakım hastaları; bağırsak perforasyonu, safra yolu hastalıkları, pankreatit, iskemi ve hemorajiyi de içeren akut abdominal patolojilere yatkındır. Akut abdominal patoloji hastanın esas rahatsızlığı olabileceği gibi, ciddi bir hastalığın komplikasyonu da olabilir. Yeni cerrahi müdahale geçirmiş hastalarda anastomoz kaçağı veya apse gibi intra abdominal komplikasyonlar başlayabilir ya da parasentez sonrası bağırsak perforasyonu, ERCP sonrası pankreatit gibi iyatrojenik abdominal komplikasyonlar gelişebilir. Eşlik eden ciddi bir hastalığa bağlı olarak bazı

yol olarak popülarite kazanmıştır. Bu yaklaşım, AKS veya beklenen seri debridman prosedürleriyle pankreatik nekrozektomi gibi abdominal katastrofik hastalıkları olan diğer nontravma cerrahi hastalarında da kullanılmak üzere benimsenmiştir. Genel olarak hasar kontrol cerrahisinde 3 aşama vardır; kısaltılmış cerrahi, resüsitasyon ve ertelenmiş tam kapatma. İlk cerrahi hemoraji veya abdominal kontaminasyonun hızlı kontrolüne izin vermek için kısaltılır ve hemostaz için “packing” gerektirebilir. Bu noktada abdominal içerik geçici olarak kapatılır. Arkasından resüsitasyon, ısıtma ve hastanın normal fizyolojiye dönmesini sağlamak için herhangi bir koagülopatinin düzeltilmesi gelir. Bu yaklaşımda ilk ameliyattan yaklaşık 12 ila 72 saat sonra örtük olan abdomenin planlanmış cerrahi ile yeniden ekplorasyonu gerçekleştirilir. Birinci ve ikinci operasyon arasındaki agresif resüsitasyon abdomeni kapanmaz hale getirebilir ve kapanmayı sağlamak veya abdominal içeriğin örtünmesi için düzenli sargı değişimi ve aşamalı operasyonlar gerekli olabilir. İdeal olarak, hastalar mümkün olduğunda tam fasiyal kapama uygulanmalıdır, kapamanın aşamalı yapılması gerektiğinde bile bazı vakalarda kapama mümkün olmamaktadır. Bu gibi hastalarda cerrahi seçenekler sınırlı ve nahoştur fakat geçici yama kapama, yalnızca cilt kapama veya planlı ve ventral herni ile kısmi kalınlıkta deri greftini içerir. Bu hastaların çoğunda, ağır alan kaybı ve abdominal duvarın fonksiyon kaybı gelişir ki bu durumda zamanla abdominal duvarın işlevselliğini kazanması için ekstensif rekonstrüktif cerrahiler gerekir.

Açık abdomenli hasar kontrol cerrahisi geçiren tüm hastalar enfeksiyon komplikasyonu riski taşır. Açık abdomen geçiren hastalarda, vakaların %83'üne varan oranlarda cerrahi bölge enfeksiyonu rapor edilmiştir ve %25'e varan oranlarda postoperatif fasiyal açılma rapor edilmiştir.³⁶ Ancak hiçbir veri açık abdomen için antibiyotik profilaksisini desteklememektedir. Fasiyal kapama geçiremeyecek hastalar açısından özellikle endişe verici olan bağırsak fistülü gelişimidir. Açık abdomenli hastalarda fistül oranı yaklaşık %5 ila %19 arasındadır ve hasar kontrol cerrahisi için başlangıç endikasyonuna göre çeşitlilik gösterir.³⁷ Bu hasta popülasyonuna özgü endişe, spontan iyileşmenin imkansız olduğu ve çıplak bağırsak örtecek doku olmaması nedeniyle ortaya çıkan “enteroatmosferik” fistüldür.

Enteroatmosferik fistülü olan hastalar, enteral nutrisyon stratejileri yaratmak ve sıvı ve elektrolit kaybını önlemek için fistülün konumunu (proksimal veya distal bağırsak) belirlemek amacıyla enteral kontrastlı radyolojik değerlendirmeye tabi tutulmalıdırlar. Enterik içeriğin yaraya süregelen sızıntısı; yükselen katabolizma, protein kaybı, enfeksiyon/sepsis ve artan mortaliteye etki eder. Enterik sızıntıyı kontrol etmek ve bağırsak devamlılığını yeniden kurmak için bu hastaların, seri abdominal operasyon geçirmesi muhtemeldir.

SONUÇLAR

Yoğun bakım hastaları, çeşitli nedenlerden kaynaklanan abdominal disfonksiyona yatkındır. Söz konusu kaynaklar hızlı bir şekilde teşhis edilmeli ve her hastanın mevcut klinik durumu ve eşlik eden kritik hastalıklar göz önüne alınarak uygun bir tedavi uygulanmalıdır.

REFERANSLAR

1. Crandall M, West MA. Evaluation of the abdomen in the critically ill patient: opening the black box. *Curr Opin Crit Care*. 2006;12(4):333-339.
2. Warren J, Fromm RE Jr, Orr RA, Rotello LC, Horst HM; American College of Critical Care Medicine. Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients. *Crit Care Med*. 2004;32(1):256-262.
3. Karasakalides A, Triantafyllidou S, Anthimidis G, et al. The use of bedside diagnostic laparoscopy in the intensive care unit. *J Laparoendoscop Adv Surg Tech Part A*. 2009;19(3):333-338.
4. Walsh RM, Popovich MJ, Hoadley J. Bedside diagnostic laparoscopy and peritoneal lavage in the intensive care unit. *Surg Endosc*. 1998;12(12):1405-1409.
5. Barie PS, Eachempati SR. Acute acalculous cholecystitis. *Gastroenterol Clin North Am*. 2010;39(2):343-357.
6. Huffman JL, Schenker S. Acute acalculous cholecystitis: a review. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2010;8(1):15-22.
7. Deitch EA, Engel JM. Acute acalculous cholecystitis. Ultrasonic diagnosis. *Am J Surg*. 1981;142(2):290-292.
8. Joseph T, Unver K, Hwang GL, et al. Percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis: ten-year

- experience. *J Vasc Intervent Radiol.* 2012; 23(1):83-88.e1.
9. McLoughlin RF, Patterson EJ, Mathieson JR, Cooperberg PL, MacFarlane JK. Radiologically guided percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis: long-term outcome in 50 patients. *Can Assoc Radiologists J.* 1994;45(6):455-459.
 10. Babu RY, Gupta R, Kang M, Bhasin DK, Rana SS, Singh R. Predictors of surgery in patients with severe acute pancreatitis managed by the step-up approach. *Ann Surg.* 2013;257(4):737-750.
 11. Anand N, Park JH, Wu BU. Modern management of acute pancreatitis. *Gastroenterol Clin North Am.* 2012;41(1):1-8.
 12. Ong JP, Fock KM. Nutritional support in acute pancreatitis. *J Dig Dis.* 2012;13(9):445-452.
 13. Besselink MG, van Santvoort HC, Buskens E, et al. Probiotic prophylaxis in predicted severe acute pancreatitis: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet.* 2008;371(9613):651-659.
 14. Pederzoli P, Bassi C, Vesentini S, Campedelli A. A randomized multicenter clinical trial of antibiotic prophylaxis of septic complications in acute necrotizing pancreatitis with imipenem. *Surg Gynecol Obstet.* 1993;176(5):480-483.
 15. Sainio V, Kempainen E, Puolakkainen P, et al. Early antibiotic treatment in acute necrotising pancreatitis. *Lancet.* 1995;346(8976):663-667.
 16. Isenmann R, Runzi M, Kron M, et al. Prophylactic antibiotic treatment in patients with predicted severe acute pancreatitis: a placebo-controlled, double-blind trial. *Gastroenterology.* 2004;126(4):997-1004.
 17. Dellinger EP, Tellado JM, Soto NE, et al. Early antibiotic treatment for severe acute necrotizing pancreatitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Ann Surg.* 2007;245(5):674-683.
 18. Garcia-Barrasa A, Borobia FG, Pallares R, et al. A double-blind, placebo-controlled trial of ciprofloxacin prophylaxis in patients with acute necrotizing pancreatitis. *J Gastrointest Surg.* 2009;13(4):768-774.
 19. Besselink MG, Verwer TJ, Schoenmaeckers EJ, et al. Timing of surgical intervention in necrotizing pancreatitis. *Arch Surg.* 2007;142(12):1194-1201.
 20. Kim H, Stotts NA, Froelicher ES, Engler MM, Porter C. Why patients in critical care do not receive adequate enteral nutrition? A review of the literature. *J Crit Care.* 2012;27(6):702-713.
 21. Ukleja A. Altered GI motility in critically ill patients: current understanding of pathophysiology, clinical impact, and diagnostic approach. *Nutr Clin Pract.* 2010;25(1):16-25.
 22. Dive A, Moulart M, Jonard P, Jamart J, Mahieu P. Gastrointestinal motility in mechanically ventilated critically ill patients: a manometric study. *Crit Care Med.* 1994;22(3):441-447.
 23. Nguyen NQ, Fraser RJ, Chapman M, et al. Proximal gastric response to small intestinal nutrients is abnormal in mechanically ventilated critically ill patients. *World J Gastroenterol.* 2006;12(27):4383-4388.
 24. Arabi Y, Haddad S, Sakkijha M, Al Shimemeri A. The impact of implementing an enteral tube feeding protocol on caloric and protein delivery in intensive care unit patients. *Nutr Clin Pract.* 2004;19(5):523-530.
 25. Chapman MJ, Nguyen NQ, Fraser RJ. Gastrointestinal motility and prokinetics in the critically ill. *Curr Opin Crit Care.* 2007;13(2):187-194.
 26. Nguyen NQ, Chapman MJ, Fraser RJ, Bryant LK, Holloway RH. Erythromycin is more effective than metoclopramide in the treatment of feed intolerance in critical illness. *Crit Care Med.* 2007;35(2):483-489.
 27. Nguyen NQ, Chapman M, Fraser RJ, Bryant LK, Burgstad C, Holloway RH. Prokinetic therapy for feed intolerance in critical illness: one drug or two? *Crit Care Med.* 2007;35(11):2561-2567.
 28. Roberts DJ, Banh HL, Hall RI. Use of novel prokinetic agents to facilitate return of gastrointestinal motility in adult critically ill patients. *Curr Opin Crit Care.* 2006;12(4):295-302.
 29. Zaloga GP, Roberts PR, Marik P. Feeding the hemodynamically unstable patient: a critical evaluation of the evidence. *Nutr Clin Pract.* 2003;18(4):285-293.
 30. Khalid I, Doshi P, DiGiovine B. Early enteral nutrition and outcomes of critically ill patients treated with vasopressors and mechanical ventilation. *Am J Crit Care.* 2010;19(3):261-268.
 31. Ponc RJ, Saunders MD, Kimmey MB. Neostigmine for the treatment of acute colonic pseudo-obstruction. *N Engl J Med.* 1999;341(3):137-141.
 32. Chang SJ, Huang HH. Diarrhea in enterally fed patients: blame the diet? *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2013;16(5):588-594.
 33. Martindale RG, McClave SA, Vanek VW, et al. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: executive summary. *Crit Care Med.* 2009;37(5):1757-1761.

34. Malbrain ML, Cheatham ML, Kirkpatrick A, et al. Results from the International Conference of Experts on Intra-abdominal Hypertension and Abdominal Compartment Syndrome. I. Definitions. *Intensive Care Med.* 2006;32(11):1722-1732.
35. Cheatham ML, Malbrain ML, Kirkpatrick A, et al. Results from the International Conference of Experts on Intra-abdominal Hypertension and Abdominal Compartment Syndrome. II. Recommendations. *Intensive Care Med.* 2007;33(6):951-962.
36. Smith BP, Adams RC, Doraiswamy VA, et al. Review of abdominal damage control and open abdomens: focus on gastrointestinal complications. *J Gastrointest Liver Dis.* 2010;19(4):425-435.
37. Stawicki SP, Brooks A, Bilski T, et al. The concept of damage control: extending the paradigm to emergency general surgery. *Injury.* 2008;39(1):93-101.