

ERCP Komplikasyonları ve Yönetimi

B. CERRAHİ TEDAVİ

Volkan ÖTER
Erdal Birol BOSTANCI

GİRİŞ

Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP) sonrası perforasyon nadir görülen ancak en korkulan komplikasyonlardan biridir. ERCP genellikle endoskopik sfinkterotomi (ES) ile birlikte uygulanmakta ve bu prosedürde %0,3'ten %1'e varan oranlarda perforasyon gelişmektedir (1). Geç tanı ve tedaviye bağlı olarak %8'den %23'e dalgalandıran yüksek bir ölüm oranıyla ilişkilidir (1).

ERCP sonrası karın ağrısı, rebound ve yüksek ateş, ilk olarak perforasyonu akla getirmelidir. ERCP perforasyonları bazen ERCP işlemi esnasında çekilen kolanjiyografi görüntülerinde kontrast göllenmesi ile tanınabilirken bazı vakalarda ise ERCP işlemi sonrası çekilen ayakta düz karın grafisinde intraperitoneal bölgede veya retroperitoneal bölgede ekstraluminal hava veya kontrast maddenin ekstrasvazasyonu ile tanı almaktadır. Oral kontrastlı tüm karın bilgisayarlı tomografisi (BT), ERCP sonrası perforasyon tanısı koymada en duyarlı ve özgül görüntüleme yöntemidir (2).

SINIFLANDIRMA

ERCP işlemi sırasındaki perforasyonlar için sıklıkla iki sınıflandırma kullanılmaktadır.

Howard'ın yaptığı sınıflandırmaya göre ERCP perforasyonları 3'e ayrılır (3)

Tip 1: Papillaya uzak duodenumda perforasyon (serbest duvar perforasyonu)

Tip 2: Periapuller bölgede perforasyon

Tip 3: Klavuz tel ile perforasyon

Stapfer ve arkadaşları ise günümüzde daha sıklıkla tercih edilen ERCP perforasyonlarının anatomik yerleşimine ve cerrahiye olan ihtiyacına göre oluşturulan sınıflandırmayı tanımlamıştır (4).

KAYNAKLAR

1. Machado NO. Management of duodenal perforation post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography. When and whom to operate and what factors determine the outcome? A review article. *JOP*. 2012;13(1):18-25.
2. Avgerinos DV, Llaguna OH, Lo AY, Voli J, Leitman IM. Management of endoscopic retrograde cholangiopancreatography: related duodenal perforations. *Surg Endosc*. 2009;23(4):833-838.
3. Howard TJ, Tan T, Lehman GA, et al. Classification and management of perforations complicating endoscopic sphincterotomy. *Surgery*. 1999;126(4):658-665.
4. Stapfer M, Selby RR, Stain SC, et al. Management of duodenal perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography and sphincterotomy. *Ann Surg*. 2000;232(2):191-198.
5. Polydorou A, Vezaşis A, Fragulidis G, Katsarelis D, Vagianos C, Polymeneas G. A tailored approach to the management of perforations following endoscopic retrograde cholangiopancreatography and sphincterotomy. *J Gastrointest Surg*. 2011;15(12):2211-2217.
6. Fatima J, Baron TH, Topazian MD, et al. Pancreaticobiliary and duodenal perforations after perampullary endoscopic procedures: diagnosis and management. *Arch Surg*. 2007;142(5):448-455.
7. Enns R, Eloubeidi MA, Mergener K, Jowell PS, Branch MS, Pappas TM, Bailie J. ERCP-related perforations: risk factors and management. *Endoscopy*. 2002 Apr;34(4):293-8.
8. Takano Y, Nagahama M, Yamamura E, Maruoka N, Takahashi H. Perforation of the papilla of Vater in wire-guided cannulation. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2016;2016:5825230.
9. Kumbhari V, Sinha A, Reddy A, et al. Algorithm for the management of ERCP-related perforations. *Gastrointest Endosc*. 2016;83(5):934-943.
10. Andriulli A, Loperfido S, Napolitano G, et al. Incidence rates of post-ERCP complications: a systematic survey of prospective studies. *Am J Gastroenterol*. 2007;102(8):1781-1788.
11. Bray MS, Borgert AJ, Folkers ME, Kothari SN. Outcome and management of endoscopic retrograde cholangiopancreatography perforations: A community perspective. *Am J Surg*. 2017;214(1):69-73.
12. Trap R, Adamsen S, Hart-Hansen O, Henriksen M. Severe and fatal complications after diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective series of claims to insurance covering public hospitals. *Endoscopy*. 1999;31(2):125-130.
13. Kang SH, Kim KH, Kim TN, et al. Therapeutic outcomes of endoscopic papillectomy for ampullary neoplasms: retrospective analysis of a multicenter study. *BMC Gastroenterol*. 2017;17(1):69.
14. Cotton PB, Lehman G, Vennes J, et al. Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus. *Gastrointest Endosc*. 1991;37(3):383-393.
15. Paspatis GA, Dumonceau JM, Barthet M, et al. Diagnosis and management of iatrogenic endoscopic perforations: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement. *Endoscopy*. 2014;46(8):693-711.
16. Guerra F, Giuliani G, Coletta D, Bonapasta SA, Levi Sandri GB. Clinical outcomes of ERCP-related retroperitoneal perforations. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. 2017;16(2):160-163.

17. Patil NS, Solanki N, Mishra PK, Sharma BC, Saluja SS. ERCP-related perforation: an analysis of operative outcomes in a large series over 12 years. *Surg Endosc.* 2020;34(1):77-87.
18. Alfieri S, Rosa F, Cina C, et al. Management of duodeno-pancreato-biliary perforations after ERCP: outcomes from an Italian tertiary referral center [published correction appears in *Surg Endosc.* 2013 Jun;27(6):2013. Bellantone, Chiara [added]]. *Surg Endosc.* 2013;27(6):2005-2012.
19. Masci E, Toti G, Mariani A, et al. Complications of diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective multicenter study. *Am J Gastroenterol.* 2001;96(2):417-423.
20. McCarthy CJ, Butros SR, Dawson SL, Arellano RS. Image-guided percutaneous management of duodenal perforation following endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP): assessment of efficacy and safety. *Clin Radiol.* 2018;73(3):319.e9-319.e15.