

GERİATRİ VE BENİGN KOLESTAZ/ ERCP

Abdullatif ŞİRİN¹
Şevki KONÜR²

GİRİŞ

Kolestaz, safra sekresyonunda ve akışında durgunluk veya belirgin bir azalma olarak tanımlanır. Hepatositlerin safra salgılamasındaki işlevsel bozukluğuna veya safra yolunda herhangi bir seviyedeki tıkanmaya bağlı olabilir. Tıkanma derecesine bağlı olarak intrahepatik veya ekstrahepatik kolestaz olarak sınıflandırılabilir (Tablo-1). Klinik pratikte alkalen fosfataz (ALP), gama glutamil transferaz (GGT), konjuge bilirubin ve safra tuzları en sık ölçülen kolestaz belirteçleridir. Kolestazın en belirgin özellikleri ikter, kaşıntı, yağ ve yağda çözünen vitaminlerin malabsorpsiyonudur. K vitamini malabsorpsiyonuna bağlı protrombin zamanı uzayabilir.

Ekstrahepatik (obstrüktif) kolestazın yönetiminde cerrahi müdahalelere kıyasla minimal invaziv bir yöntem olan endoskopik retrograd kolanjiopankreatografinin (ERCP) rolü son 3 dekatta artmıştır. Bununla birlikte, ERCP ilişkili majör advers olay riski (%6-%15) kabul edilmiştir. ERCP önceleri tanısal olarak yapıldıysa da günümüzde manyetik rezonans kolanjiografi (MRCP) ve endoskopik ultrason gibi görüntüleme yöntemleri yeterli bilgi sağladığı için terapötik amaçlı yapılmaktadır.

Tıbbi bakım ve halk sağlığındaki gelişmeler sayesinde ortalama yaşam süresi uzamış ve ileri yaşa ulaşan kişi sayısı artmıştır. Dolayısıyla toplumda ERCP ihtiyacı olan yaşlı hasta popülasyonu artmaktadır. Geriatrik hastaların problemlerinin daha iyi anlaşılması, tıbbi bakım ve tedavi yöntemlerinin gelişmesiyle mekanik obstrüksiyonu olan geriatrik hastalara günümüzde daha fazla ERCP uygulanmaktadır.

ENDİKASYONLAR

1-Koledokolitiazis

Koledok taşları çoğunlukla safra kesesindeki taşların koledoka düşmesi sonucu olur. Safradaki kolesterolün süper satürasyonu, safra kesesinin hipokontraktilitesi, safra tuzlarının konsantrasyonunun değişmesi, hormonlar, diyet ve genetik safra taşı oluşundaki en önemli faktörlerdir. Ayrıca safra taşı görülme sıklığı yaş ile birlikte artar. Primer koledokolitiyazis ise enfeksiyonlara sekonder oluşan kahverengi taşlardır. Batı toplumlarında nadiren görülür. Diğer yandan distal safra yolu darlıkları ve geniş divertiküllere bağlı safra stazı primer koledok taşlarına neden olabilir. Bilirubin açılım anomalisi, geçirilmiş safra yolu cerra-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD., Gastroenteroloji BD., drabdullatifsirin@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4001-9887

² Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Gastroenteroloji BD., sevkikonur@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-2314-5849

Yaşlılarda işlem güvenliği ve etkinliğini araştıran 80 yaşın üzerinde 480 hastanın katıldığı prospektif bir çalışmada ilk seansta koledoktan taş çıkarılması %72.8 hastada başarılı olmuştur. İkinci işleme alınan hastalarla bu oran %96,6'ya yükselmiştir. Komplikasyon oranı %3.4'tür. İşlem ilişkili mortalite olmamıştır (27)

Post-ERCP pankreatit sıklığı yaşlılarda normal popülasyona göre farklı değildir. Bilakis yaşlanma ile birlikte pankreas atrofiye gider, kütlesi azalır ve travmaya daha az duyarlı hale gelir. Nitekim başka bir çalışmada >80 yaş üzerinde %0.9 görülürken 80 yaş altında %5.3 görülmüştür (25). Kanama açısından bakıldığında yaşlı hastalarda daha fazla antiagregan ve antikoagulan kullanımı olmasına rağmen diğer hastalar ile arasında fark yoktur (26). 2715 hastanın dahil edildiği retrospektif çalışmada antiagregan ve antikoagulan kullanımı sfinkterotomi için bağımsız risk faktörü olarak görülmemiştir (28). Perforasyon oranı ise % 0.2-0.3 aralığında olup genel popülasyon ile aynıdır (26-28).

SEDASYON VE ANALJEZİ

Yaşlılardaki fizyolojik değişiklere bağlı olarak sedatif ilaçlara karşı duyarlılık artmıştır. Kas dokuda azalma nispeten yağ dokuda artmaya bağlı santal sinir sistemi inhibisyonu daha düşük dozlarda sağlanabilir. Karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında azalmaya bağlı ilaçların klirensi azalır. Uyanma süreci daha uzundur. Ek hastalıkların olması komplikasyon riskini artırır. Özellikle kronik obstrüktif akciğer hastalıkları ve kalp yetmezliği önemli bir risk oluşturur. Solunum depresyonuna yatkındır. Bu nedenle istenen sedasyona ulaşmak için başlangıç dozu gençlerdeki dozun yarısı kadar olmalıdır. Doz titrasyonu daha yavaş olmalı ve kümülatif doz düşük tutulmalıdır (29).

Geleneksel olarak endoskopik işlemlerde tek başına midazolam veya midazolam+opiat analjezik kombinasyonu sedasyon sağlamak için sıklıkla kullanılmaktadır. Propofol bazlı sedasyon ise hasta ve endoskopist memnuniyeti sağladığı için

özellikle ileri endoskopik işlemlerde kullanılmaktadır. Propofol bazlı sedasyon ile midazolam sedasyonu karşılaştırıldığında yan etki oranı benzer bulunmuştur (30). Propofolün yarılanma süresi kısa olduğu için sedasyon süresi ve derlenme süresi daha kısadır. Yaşlılarda propofolün yavaş ve düşük dozda verilmesi ile güvenli ve konforlu sedasyon sağlandığı gösterilmiştir. Ancak midazolam ile yapılan sedasyona göre daha fazla oksijen desteği gerekmiştir. Hipoksi gelişmesi açısından fark bulunmamıştır. Midazolam+petidin ile propofol karşılaştırıldığında propofol ile sedasyonda hipotansiyon ve hipoksi riskini fazla bulan çalışmalar da mevcuttur (31). Tokmak ve ark. propofolün hipotansiyon ve hipoksi etkisinden kaçınmak için değişen dozlarda midazolam+ketamin+meperidin sedoanaljezisi ile ERCP yapılan yaşlı hastalarda (>80yaş) daha genç hastalara (<65yaş) göre anestezi ilişkili komplikasyon oranlarını benzer bulmuştur (32).

SONUÇ

ERCP ihtiyacı olan geriatrik hasta popülasyonu giderek artmaktadır. Geriatrik hastalarda ERCP komplikasyon ve işlem ilişkili mortalite oranı diğer hastalardan farklı değildir. İşlem hacmi yüksek, deneyimli merkezlerde güvenli ve etkili bir şekilde yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. Manes G, Paspatis G, Aabakken L, et al. Endoscopic management of common bile duct stones: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline. *Endoscopy* 2019; 51:472
2. Nakai Y, Kogure H, Yamada A, et al. Endoscopic management of bile duct stones in patients with surgically altered anatomy. *Dig Endosc.* 2018;30,67-74. doi:10.1111/den.13022
3. Videhult P, Sandblom G, Rasmussen IC. How reliable is intraoperative cholangiography as a method for detecting common bile duct stones?: a prospective population-based study on 1171 patients. *Surg Endosc.* 2009;23:304e312.
4. Caddy GR, Tham TC. Gallstone disease: Symptoms, diagnosis and endoscopic management of common bile duct stones. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2006;20(6):1085-1101. doi:10.1016/j.bpg.2006.03.002

5. Kondo S, Isayama H, Akahane M, et al. Detection of common bile duct stones: comparison between endoscopic ultrasonography, magnetic resonance cholangiography, and helical-computed-tomographic cholangiography. *Eur J Radiol* 2005;54:271-5.
6. Saito H, Koga T, Sakaguchi M, et al. Safety and Efficacy of Endoscopic Removal of Common Bile Duct Stones in Elderly Patients ≥ 90 Years of Age. *Intern Med*. 2019;58(15):2125-2132. doi:10.2169/internalmedicine.2546-18
7. Köklü S, Parlak E, Yüksel O, Sahin B. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the elderly: a prospective and comparative study. *Age Ageing*. 2005;34(6):572-577. doi:10.1093/ageing/afi180
8. ASGE Standards of Practice Committee, Buxbaum JL, Abbas Fehmi SM, et al. ASGE guideline on the role of endoscopy in the evaluation and management of choledocholithiasis. *Gastrointest Endosc*. 2019;89(6):1075-1105.e15. doi:10.1016/j.gie.2018.10.001
9. Park CH, Jung JH, Nam E, et al. Comparative efficacy of various endoscopic techniques for the treatment of common bile duct stones: a network meta-analysis. *Gastrointest Endosc* 2018;87:43-57.
10. Hong WD, Zhu QH, Huang QK. Endoscopic sphincterotomy plus endoprosthesis in the treatment of large or multiple common bile duct stones. *Dig Endosc*. 2011;23:240-243.
11. Horiuchi A, Nakayama Y, Kajiyama M, Kato N, Kamiyama T, Graham DY, et al. Biliary stenting in the management of large or multiple common bile duct stones. *Gastrointest Endosc*. 2010;71:1200-1203.e2
12. Bergman J, Rauws EAJ, Tijssen JGP, et al. Biliary endoprosthesis in elderly patients with endoscopically irretrievable common bile-duct stones: report on 117 patients. *Gastrointest Endosc* 1995;42:195-201.
13. Gotthardt D, Stiehl A. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in diagnosis and treatment of primary sclerosing cholangitis. *Clin Liver Dis*. 2010;14(2):349-358. doi:10.1016/j.cld.2010.03.010
14. Yasui T, Takahata S, Kono H, et al. Is cholecystectomy necessary after endoscopic treatment of bile duct stones in patients older than 80 years of age? *J Gastroenterol*. 2012;47:65e70.
15. Berndtson AE, Costantini TW, Smith AM, et al. Management of choledocholithiasis in the elderly: Same-admission cholecystectomy remains the standard of care. *Surgery*. 2022;172(4):1057-1064. doi:10.1016/j.surg.2022.06.008
16. Rana SS, Bhasin DK, Nanda M, et al. Parasitic infestations of the biliary tract. *Curr Gastroenterol Rep*. 2007;9(2):156-164.
17. Kitagawa K, Mitoro A, Ozutsumi T, et al. Comparison of the efficacy and safety between palliative biliary stent placement and duct clearance among elderly patients with choledocholithiasis: a propensity score-matched analysis. *BMC Gastroenterol*. 2021;21(1):369. doi:10.1186/s12876-021-01956-6
18. Tse F, Yuan Y. Early routine endoscopic retrograde cholangiopancreatography strategy versus early conservative management strategy in acute gallstone pancreatitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(5):CD009779. doi:10.1002/14651858.CD009779.pub2
19. Kozarek R. Role of ERCP in acute pancreatitis. *Gastrointest Endosc*. 2002;56(6 Suppl):S231-236.
20. Yokoe M, Hata J, Takada T, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2018;25(1):41-54. doi:10.1002/jhbp.515
21. de Gregorio MA, Fohlen A, Goodwin M, Kapoor BS. The Global Reading Room: Postoperative Benign Biliary Stricture. *AJR Am J Roentgenol*. 2022 Jan;218(1):188-189.
22. Guo JY, Zhu JH, Pan J, et al. Increased severity of complications after therapeutic ERCP in geriatric patients with chronic pancreatitis: An observational study. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(27):e29753. Published 2022 Jul 8. doi:10.1097/MD.00000000000029753
23. Rana SS, Bhasin DK, Nanda M, et al. Parasitic infestations of the biliary tract. *Curr Gastroenterol Rep*. 2007;9(2):156-64.
24. Kulkarni SS, Hotta M, Sher L, et al. Complicated gallstone disease: diagnosis and management of Mirizzi syndrome. *Surg Endosc* 2017;31:2215-2222.
25. Finkelmeier F, Tal A, Ajouaou M, et al. ERCP in elderly patients: increased risk of sedation adverse events but low frequency of post-ERCP pancreatitis. *Gastrointest Endosc*. 2015;82(6):1051-1059. doi:10.1016/j.gie.2015.04.032
26. Han SJ, Lee TH, Kang BI, et al. Efficacy and Safety of Therapeutic Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in the Elderly Over 80 Years. *Dig Dis Sci*. 2016;61(7):2094-2101. doi:10.1007/s10620-016-4064-y
27. Ukkonen M, Siiki A, Anttila A, Tyrväinen T, Sand J, Laukkanen J. Safety and Efficacy of Acute Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in the Elderly. *Dig Dis Sci*. 2016;61(11):3302-3308. doi:10.1007/s10620-016-4283-2
28. Katsinelos P, Lazaraki G, Chatzimavroudis G, et al. Risk factors for therapeutic ERCP-related complications: an analysis of 2,715 cases performed by a single endoscopist. *Ann Gastroenterol*. 2014;27:65-72.
29. Parlak E. Yaşlıda ERCP. Şahin B and Parlak E (ed) *ERCP içinde*. Ankara: Fersa Matbaacılık; 2012. p. 441-445.
30. Riphaus A, Stergiou N, Wehrmann T. Sedation with propofol for routine ERCP in high-risk octogenarians: a randomized, controlled study. *Am J Gastroenterol*. 2005;100(9):1957-1963. doi:10.1111/j.1572-0241.2005.41672.x
31. Heuss LT, Schnieper P, Drewe J, Pflimlin E, Beglinger C. Safety of propofol for conscious sedation during endoscopic procedures in high-risk patients: a prospective, controlled study. *Am J Gastroenterol*. 2003;98(8):1751-1757. doi:10.1111/j.1572-0241.2003.07596.x
32. Tokmak S, Cetin MF, Torun S. Efficacy and safety of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the very elderly by using a combination of intravenous midazolam, ketamine and pethidine. *Geriatr Gerontol Int*. 2021;21(10):887-892. doi:10.1111/ggi.14252