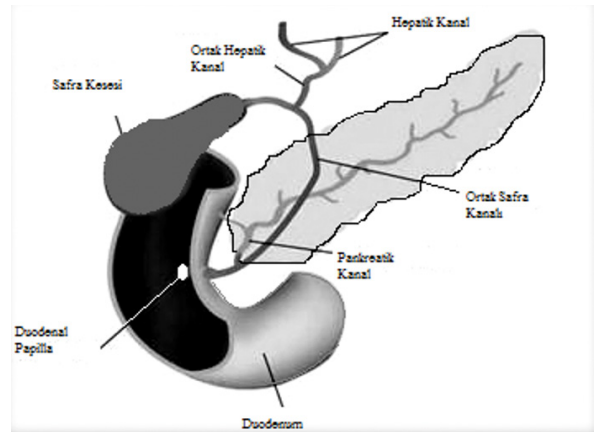


FONKSİYONEL SAFRA SİSTEMİ HASTALIKLARI

Ahmet AKBAŞ¹

GİRİŞ

Safra kesesi ve Oddi sfinkteri, safra akışının karaciğerden duodenuma geçişini düzenleyerek kontrol eder (1). Oddi sfinkteri ayrıca pankreatik ekzokrin salgının duodenuma geçişini de kontrol eder. Açlık sırasında hepatik safra depolanmak üzere safra kesesine toplanır. Safranın duodenuma boşalması ise nöral ve hormonal etkilerin kontrolünde olup, Oddi sfinkterindeki tonusun azalması ve safra kesesini çevreleyen düz kasların kasılması yoluyla sağlanır (2,3). Bu bağlamda safra yolu hastalıkları, organik patolojilere bağlı olanlar veya fonksiyonel zeminde ortaya çıkanlar olmak üzere ikiye ayrılır. Bu basamaklardan herhangi birisinde oluşabilecek aksaklık, çoğunlukla üst karın bölgesinde görülen ağrıya, serum karaciğer ve/veya pankreatik enzimlerde artışa, safra kanalının dilatasyonuna ve/veya pankreatit ataklarına yol açabilir (4,5). Bu bölümde en son 2016 yılında toplanan uluslararası roma çalışma grubunun sunmuş oldukları Roma IV kriterlerine göre fonksiyonel safra sistemi hastalıklarının tanı ve tedavisi incelenecektir.



Şekil 1: Safra kesesi, safra yolları ve oddi sfinkteri

Vücudun diğer organ sistemlerine kıyasla gastrointestinal sistemde (GİS) fonksiyonel hastalıklar daha sıklıkla görülür. Barsak ve beyin sisteminin sıkı ilişkisini tanımlayan nöro-hormonal etkinin tanımlanması psikososyal faktörlerin etkisi ile birçok fonksiyonel GİS hastalığının ortaya çıkmasını tetikleyebileceğini göstermiştir. Uluslararası bir uzmanlar çalışma grubu belirli aralıklara Roma'da toplanarak Roma kriterleri olarak bilinen ve fonksiyonel GİS hastalıklarının tanı ve tedavisini düzenleyen kılavuzun gelişmesine öncülük etmişlerdir. Fonksiyonel gastrointestinal şikayetler uzun yıllardır tanımlanmasına rağmen fonksiyonel safra yolu hastalıkları tanımı bu toplantılar sonrası-

¹ Uzm. Dr. Ahmet AKBAŞ, İstanbul Bağıcalı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Cerrahi Onkoloji Bölümü, draakbas@hotmail.com

doskopik sfinkteroplasti, safra tipi Oddi disfonksiyonu olan hastalar için kullanılan düşük maliyetli ve düşük morbiditeye sahip bir terapötik yöntemdir ve hastaların %55-95'inde rahatlama sağlamaktadır. Endoskopik sfinkterotominin en sık görülen komplikasyonu %5-16 oranında pankreatik tablosudur. Hidrostatik balon dilatasyon ve safra/pankreatik stentler bu komplikasyon oranlarını artırmaktadırlar. Pankreatik tip disfonksiyonunda, transduodenal sfinkteroplasti ve pankreatik kanal septoplasti ile düşük pankreatit riski ve yüksek morbidite ile iyileşme sağlanabilir (30,31).

Safra kesesi ve Oddi sfinkterinin disfonksiyonları önemli klinik semptomlara neden olabilirler; fakat safra tipi ağrılarının tümünü açıklayamazlar. Fonksiyonel kese ve oddi disfonksiyonu hakkındaki bilgiler henüz yetersizdir. Konunun temelini aydınlatmak için daha fazla tanı aracı geliştirilmeli, terapötik seçenekler genişletilmeli ve diğer etkenler devre dışı bırakılarak problemin çözümüne ulaşılmalıdır (23,27).

Sonuç

Safra kesesi ve Oddi sfinkteri, safranın akışının karaciğerden duodenuma akışını sağlayan entegre bir birimdir. Safra yolu ve oddi sfinkteri ile ilgili hastalıklar organik bir zeminde gelişen hastalıklar veya fonksiyonel nedenlere bağlı gelişen hastalıklar olarak iki başlık altında incelenmektedir. Gastrointestinal sistem ile beyin aksının ortaya konması, fonksiyonel safra yolu hastalıklarının daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır. Uluslararası uzmanlardan oluşan Roma çalışma grubunun belli aralıklar ile toplanarak tanı ve tedavide sunmuş oldukları kriterler bu konunun önemini ortaya koyarak daha anlaşılır ve tedavi edilebilir olmasını sağlamıştır. Bu toplantılar sayesinde eski dönemden beri klinikte kullanılan fonksiyonel safra sistemi şikayetleri değişerek fonksiyonel safra sistemi hastalıkları olarak tanımlanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Portincasa P, Moschetta A, Berardino M, et al. Impaired gallbladder motility and delayed orocecal transit contribute to pigment gallstone and biliary sludge formation in β -thalassemia major adults. *World Journal of Gastroenterology: WJG.* 2004;10(16):2383.
2. vanBerge-Henegouwen GP, Venneman NG, van Erpecum KJ, et al. Drugs affecting biliary lipid secretion and gallbladder motility: their potential role in gallstone tre-

3. Takahashi T, May D, Owyang C. Cholinergic dependence of gallbladder response to cholecystokinin in the guinea pig *in vivo*. *Am J Physiol* 1991;261:565-9.
4. Zhu J, Han T-Q, Chen S, et al. Gallbladder motor function, plasma cholecystokinin and cholecystokinin receptor of gallbladder in cholesterol stone patients. *World journal of gastroenterology: WJG.* 2005;11(11):1685.
5. Pallotta N, Corazziari E, Biliotti D. et al. Gallbladder volume variations after meal ingestion. *Am J Gastroenterol.* 1994; 89: 2212-2216.
6. Drossman DA. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features, and Rome IV. *Gastroenterology* 2016;150: 1262-79.
7. Gore RM, Thakrar KH, Newmark GM, et al. Gallbladder imaging. *Gastroenterology Clinics.* 2010;39(2):265-287.
8. Abeyasuriya V, Deen KI, Navarathne N. Biliary micro-lithiasis, sludge, crystals, microcrystallization, and usefulness of assessment of nucleation time. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.* 2010;9(3):248-253.
9. Goumas K., Poulou A. (2006) Endoscopic Ultrasonography on Gallbladder and Biliary Tract. In: Karaliotas C.C., Broelsch C.E., Habib N.A. (eds) *Liverand Biliary Tract Surgery.* Springer, Vienna. pp 111-118 <https://doi.org/10.1007/978-3-211-49277-2-8>.
10. Claudel T, Zollner G, Wagner M, et al.. Role of nuclear receptors for bile acid metabolism, bile secretion, cholestasis, and gallstone disease. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease.* 2011;1812(8):867-878.
11. Toouli J, Roberts-Thomson IC, Kellow J, et al. Manometry based randomised trial of endoscopic sphincterotomy for sphincter of Oddi dysfunction. *Gut* 2000;46:98-102.
12. Behar J, Corazziari E, Guelrud M, et al. Functional gallbladder and sphincter of oddi disorders. *Gastroenterology* 2006;130:1498-1509.
13. Topazian M, Hong-Curtis J, Li J, et al. Improved predictors of outcome in post cholecystectomy pain. *J Clin Gastroenterol* 2004;38:692-696
14. Moody FG, Becker JM, Potts JR. Transduodenal sphincteroplasty and transampullary septectomy for postcholecystectomy pain. *Ann Surg* 1983;197:627-636.
15. Nardi GL, Michelassi F, Zannini P. Transduodenal sphincteroplasty. 525 year follow up of 89 patients. *Ann Surg* 1983;198:453-461.
16. Roberts KJ, Ismail A, Coldham C, et al. Long-term symptomatic relief following surgical sphincteroplasty for sphincter of Oddi dysfunction. *Dig Surg* 2011;28:304-308.
17. Heetun ZS, Zeb F, Cullen G, et al. Biliary sphincter of Oddi dysfunction: response rate safter ERCP and sphincterotomy in a 5-year ERCP series and proposal for new practical guidelines. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2011;23:327-333.
18. Botoman VA, Kozarek RA, Novell LA, et al. Long-term outcome after endoscopic sphincterotomy in patients with biliary colic and suspected sphincter of Oddi dysfunction. *Gastrointest Endosc* 1994;40:165-170.
19. Pereira SP, Gillams A, Sgouros SN, et al. Prospective

comparison of secretin stimulated magnetic resonance cholangiopancreatography with manometry in the diagnosis of sphincter of Oddi dysfunction types II and III. *Gut* 2007;56:809–813.

20. Lewis ML, Palsson OS, Whitehead WE, et al. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in children and adolescents. *The Journal of pediatrics*. 2016;177:39-43. e33.
21. Glass L, Whitcomb DC, Yadav D, et al. spectrum of use and effectiveness of endoscopic and surgical therapies for chronic pancreatitis in the United States. *Pancreas* 2014;43:539–543.
22. Tarnasky PR, Hoffman B, Aabakken L, et al. Sphincter of Oddi dysfunction is associated with chronic pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 1997;92:1125–1129.
23. Ell C, Rabenstein T, Schneider HT, et al. Safety and efficacy of pancreatic sphincterotomy in chronic pancreatitis. *Gastrointest Endosc*. 1998;48:244–249.
24. Sugawa C, Park D, Lucas C, et al. Endoscopic sphincterotomy for stenosis of the sphincter of Oddi. *Surgical endoscopy*. 2001;15(9):1004-1007.
25. Park S-H, Watkins JL, Fogel EL, et al. Long-term outcome of endoscopic dual pancreatobiliary sphincterotomy in patients with manometry-documented sphincter of Oddi dysfunction and normal pancreatogram. *Gastrointestinal endoscopy*. 2003;57(4):483-491.
26. Wehrmann T. Long-term results (≥ 10 years) of endoscopic therapy for sphincter of Oddi dysfunction in patients with acute recurrent pancreatitis. *Endoscopy*. 2011;43(03):202-207.
27. Park SM, Kim WS, Bae I-H, et al. Common bile duct dilatation after cholecystectomy: a one-year prospective study. *Journal of the Korean Surgical Society*. 2012;83(2):97-101.
28. Shaffer EA, Hershfield NB, Logan K, et al. Cholescintigraphic detection of functional obstruction of the sphincter of Oddi. Effect of papillotomy. *Gastroenterology* 1986;90:728–33.
29. Guelrud M, Mendoza S, Rossiter G, et al. Sphincter of Oddi manometry in healthy volunteers. *Dig Dis Sci* 1990;35:38–46.
30. Vitton V, Ezzedine S, Gonzalez J-M, et al. Medical treatment for sphincter of oddi dysfunction: can it replace endoscopic sphincterotomy? *World Journal of Gastroenterology: WJG*. 2012;18(14):1610.
31. Baig KRKK, Wilcox CM. Translational and clinical perspectives on sphincter of Oddi dysfunction. *Clinical and Experimental Gastroenterology*. 2016;9:191.