

# Kolesistolityazis, Kolesistektomi ve Kolesistektominin Komplikasyonları

Ahmet UYANIKOĞLU<sup>1</sup>, İbrahim Halil Hübaverdi KEŞKÜŞ<sup>2</sup>

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, <sup>1</sup>Gastroenteroloji Bilim Dalı, Şanlıurfa  
Özel Academia Hastanesi, <sup>2</sup>Genel Cerrahi Bölümü, Şanlıurfa

**A**merika Birleşik Devletlerinde (ABD) erişkinlerin %15-20'sinde safra taşı olduğu, yılda 750.000'den fazla kolesistektomi yapılmakta olduğu saptanmıştır. Tüm dünya insanlarının %6-20'sinde safra taşı olduğu, kadınlarda erkeklerle oranla 2 kat fazla görüldüğü tahmin edilmektedir (1,2).

Bu yazıda kolesistolityazis, kolesistektomi ve kolesistektomini komplikasyonlarının anlatılması amaçlanmıştır.

## KOLESİSTOLİTYAZİS (SAFRA KESESİ TAŞI) SIKLIGI

Kolesistolityazis sikliğinin, erkeklerde %20, kadınlarda %30 gibi yüksek oranda olduğunu bildiren çalışmalar vardır (3). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) erişkinlerin %15-20'sinde, tüm dünya insanlarının %6-20'sinde safra kesesi taşı olduğu tahmin edilmektedir. Kadınlarda erkeklerle oranla iki kat daha sık görülür (1). Poligenik bir hastalık olduğu düşünülmekte olup ABD'de 30.000.000'dan fazla kişiyi etkilediği tahmin edilmektedir (2). Safra taşı ile ilgili mortalite sıklığı, postmortem bir çalışmada %0.7 olarak bildirilmiştir (3). Safra kesesi taşı prevalansı %6 civarında kabul edilirse, Türkiye'de yaklaşık 4 milyon kişide safra kesesi taşı bulunduğu varsayılabilir.

## KOLESİSTOLİTYAZİS RİSK FAKTÖRLERİ

**1. Yaş:** Her iki cinsteki yaşılarda 3 kat fazladır, ancak kadınlarda kolesistektomi daha siktir (3). İleri yaşta ameliyat sıklığı artmakta olup, komorbid hastalıklar ve ameliyat sonrası morbidite fazladır. Yaşlı hastalarda da gençlerde olduğu gibi laparoskopik kolesistektomi seçilecek ameliyat yöntemi olarak artık kabul edilmiştir (4,5).

**2. Cinsiyet:** Kadınlarda safra kesesi taşı sıklığının iki kat fazla olduğunu bildiren çalışmalar vardır (1). Erkeklerde kolesistit olduğunda kadınlara göre daha ciddi seyretmektedir ve bunun nedeni bilinmemektedir (6).

**3. Ailede safra kesesi taşı öyküsü:** Ailede safra kesesi taşı öyküsü olan kişilerde sıklığının daha fazla olduğu bildirilmiştir (2).

**4. Diyabetes mellitus (DM):** Safra kesesi taşı DM'lu hastalarda iki kat fazladır (3).

**5. Gebelik sayısı:** Gebelik sayısı arttıkça safra kesesi taşı sıklığının arttığını bildiren çalışmalar vardır (3).

**6. Obezite:** Erkeklerde vücut kitle indeksi (VKİ) ile ilişkisi gösterilememiştir ancak kadınlarda gösterilmiştir (3). Diğer yan-

dan erkeklerde VKİ ile kolesistit ciddiyeti arasında ilişki tesbit edilirken, kadınlarda böyle bir ilişki tesbit edilmemiştir. Obez olmayan hastalarda kolesistit daha ciddi seyretmektedir (6).

## KOLESİSTEKTOMİ

İlk safra kesesi taşı ameliyatı 1882 yılında Carl Langenbuch tarafından yapılmıştır (7). ABD'de yılda 750.000'den fazla kolesistektomi yapılmakta olduğu bildirilmiştir (2). Türkiye'de kesin veri olmamakla birlikte yılda 40.000-60.000 civarında kolesistektomi yapıldığı tahmin edilmektedir (8).

Her ne kadar laparoskopik kolesistektomi açık ameliyatın yeri almışsa da %10-30 hastada halen açık ameliyat yapılmaktadır (9). 5 yıllık verileri değerlendiren bir çalışmada hastaların %74'üne laparoskopik kolesistektomi, %26'sına açık ameliyat yapılmış; laparoskopik cerrahi uygulanan hastaların %5.7'sinde açık ameliyata geçilmek zorunda kalınmıştır (10).

Akut biliyer kolik, laparoskopik kolesistektominin en yaygın endikasyonudur. Ne zaman ameliyat yapılacağı tartışımalıdır. Akut taşlı kolesistitte biliyer kolikten sonra 24 saatte laparoskopik kolesistektomi ile elektif kolesistektomiyi karşılaşturan bir çalışmada, erken kolesistektomi, beklenme dönemindeki morbiditeyi azaltmakta, ancak elektif laparoskopik kolesistektomiye göre daha fazla açık ameliyata geçilmekte, daha uzun sürmekte ve daha fazla hastanede yatis süresi gerekmektedir (11).

Akut biliyer pankreatit acil kolesistektominin diğer önemli nedenlerindendir (12,13).

Safra kesesi taşı ve kolesistit için laparoskopik kolesistektomi 1980'lerden beri uygulanmaka olup kolesistektomi için altın standart olmuştur. Laparoskopik kolesistektomi ile ameliyat sonrası daha az ağrı, daha küçük nedbe, daha az komplikasyon, daha az hastanede kalış süresi ve hızlı iyileşme sağlanmıştır (14). Seçilmiş hastalarda hastaneye yatırılmadan ayaktan laparoskopik kolesistektomi mümkündür (15). Açık kolesistektomi, küçük insizyon ve laparoskopik cerrahi yöntemlerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada her üç teknikle komplikasyon ve mortalite benzer iken, küçük insizyon ve laparoskopik kolesistektomi daha hızlı uygulandığından üstün bulunmuştur (16). Sirotik hastalarda da laparoskopik kolesistektominin açık ameliyata göre daha düşük morbidite, daha kısa ameliyat zamanı, diyetin daha hızlı açılması, daha az kan transfüzyonu gerektirmesi ve daha az hastanede yatis süresi gerektirmesi açısından avantajlı olduğu bildirilmiştir (17).

Son yıllarda klasik laparotomiye alternatif olarak natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) ve robotik laparoskopik cerrahi gibi teknikler de denenmektedir. NOTES yöntemi ile doğal orifislerden (başlıca mide, rektum ve vaginadan) endoskopu ve uygun aletlerle işlem yapılmaktadır. NOTES'a ek olarak hibrit bir yöntem olan mini laparotomi, transluminal endoskopu, transumbilikal tek delikle laparoskopik kolesistektomi klasik laparoskopije alternatif olabilecek diğer tekniklerdir (14, 18-24).

## KOLESİSTEKTOMİNİN KOMPLİKASYONLARI

Ölüm, tekrar ameliyat ve transfüzyon gerektirecek kanama, koledokolitiazis, biliyer kanal hasarı ve safra sızması, sistik kanal ve safra kesesi kalıntıları, oddi sfinkter disfonksiyonu ve biliyer ascariasis kolesistektomi sonrası görülebilen komplikasyonlardır. Hepatobiliyer cerrahi, radyoloji, gastroenterolojinin multidisipliner yaklaşımını gerektirir. (9,25-28).

Kolesistektomi sonrası ortaya çıkan persistan abdominal ağrı, bulantı ve kusma gibi gastrointestinal semptomlara postkolesistektomi sendromu denilir. Değişik serilerde %2,6'dan %47'e kadar kadar sıkılık bildirilmiştir (7).

Yaşlı hastalar, erkek hastalar, daha önce üst batın operasyonu geçiren hastalarda mortalite riski daha yüksek saptanmıştır. Laparoskopik başlanıp açık ameliyata geçildiğinde mortalite, direkt açık ameliyata göre daha yüksek tesbit edildiğinden riskli hastalara açık ameliyat önerilmiştir (9).

Mirizzi sendromu kolelitazisin nadir komplikasyonlarındandır. Ana hepatik kanalın mekanik tıkanıklığı ve/veya safra infundubulumunda taşın inflamasyonuna bağlı olarak gelişir. Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP) ve ultrasonografi (USG) ile 656 hastalık seride 7 hastada (%1.07) tesbit edilmiştir (29).

Laparoskopik kolesistektomi sonrası biliyer ve biliyer olmayan komplikasyonların tesbitinde USG en kolay ve en az invaziv metoddur. Magnetik rezonans kolanjiyografi biliyer komplikasyonların tesbitinde, bilgisayarlı tomografi ise biliyer olmayan komplikasyonların tesbitinde en etkili metodlardır. ERCP biliyer görüntülemenin yanı sıra koledokolitiaziste tedavi ve biliyer dekompresyonu da sağlar (30).

Mideye safra reflüsü, safra kesesi ameliyatlarından sonra %80-90 oranında bildirilmektedir. Bu kadar yüksek oranda safra reflüsü görülmekle birlikte, her safra reflüsü mide ve

özofagus mukozasında hasar meydana getirmeyebilir. Bazı olgularda mukoza hasarı gelişmesi için safra ve safra asitleri yanında başka faktörlerin (HCL asit, pepsin vb) de varlığı gerekmektedir. Konvansiyonel veya laparoskopik yolla yapılan safra kesesi operasyonlarından sonra safra kesesinin depo fonksiyonu ortadan kalkar. Karaciğerden salınan safra sürekli ve kontrollsüz bir biçimde duodenuma akar. Zaman zaman safralı duodenum sıvısı mideye geri kaçar. Reflü olan bu safra sıvı, özellikle açlık dönemlerinde korumasız mide mukozasına ulaşır. Toksik safra asitleri; kolik asit, kenodeksikolik asit, litokolik asit ve deoksikolik asit mide ve özofagus mukozasına etki ederek ciddi hasar oluşturabilir (31,32).

Değişik yöntemlerle yapılan çalışmalarla kolesistektominin gastroözofageal reflü (GÖR) üzerinde etkisinin olmadığını gösteren çalışmalar (7) olduğu gibi laparoskopik ve açık kolesistektominin alt özofagus sfinkter basıncını değiştirmeden

reflüyü artırdığını gösteren çalışmalar da vardır (33-35). Kolesistektominin reflü üzerine etkisini araştırmak için yaptığı impedance PH-metre çalışmada kolesistolityazılı hastalarda semptom neden olmayan zayıf alkalen GÖR olduğu, kolesistektomi sonrası GÖR'ün asid yöne kaydığını ve gaz reflüsünün arttığı saptanmıştır. Kolesistektomi semptomatik ya da impedance-pH ile ölçülebilin anlamlı bir reflüye neden olmamıştır (36).

Sonuç olarak kolesistolityazis sık görülen, morbidite ve mortaliteye neden olabilen bir hastalıktır. Seçkin tedavisi laparoskopik kolesistektomidir. Yakın gelecekte NOTES ve robotik cerrahi laparoskopije alternatif olabilecek yöntemler gibi görülmektedir. Kolesistektomi mortaliteyle sonuçlanabilecek çeşitli komplikasyonlara neden olabilir. Multidisipliner yaklaşım; cerrah, radyolog, gastroenterolog işbirliği komplikasyonların tanı ve tedavisinde önemlidir.

## KAYNAKLAR

1. Göksoy E, Kapan M. Safra taşları ve tedavi endikasyonları. In: Göksoy E (ed): Aktüel Gastroenteroloji ve Hepatoloji-I. Cilt 2. Basım İstanbul: Bilimsel Medikal Yayıncılık 2003;171-80.
2. Nakeeb A, Comuzzie AG, Martin L, et al. Gallstones: genetics versus environment. *Ann Surg* 2002;235:842-9.
3. Khan HN, Harrison M, Bassett EE, Bates T. A 10-Year follow-up of a longitudinal study of gallstone prevalence at necropsy in South East England. *Dig Dis Sci* 2009;54:2736-41.
4. Polychronidis A, Botaitis S, Tsaroucha A, et al. Laparoscopic cholecystectomy in elderly patients. *J Gastrointest Liver Dis* 2008;17:309-13.
5. Osman Y, Ebru M, Umit T, et al. Laparoscopic cholecystectomy in elderly patients. *Bratisl Lek Listy* 2008;109:313-6.
6. Lee HK, Han HS, Min SK. The association between body mass index and the severity of cholecystitis. *Am J Surg* 2009;197:455-8.
7. Stein HJ, Feussner H, Kauer W, et al. Alkaline gastroesophageal reflux: assessment by ambulatory esophageal aspiration and pH monitoring. *Am J Surg* 1994;167:163-8.
8. Kalender S. Kolesistektomi sonrası hastalarda alkalen reflü gastrit gelişimi ve tedavisinde ursodeoksikolik asitin etkinliği. Uzmanlık Tezi. İstanbul 2005.
9. Wolf AS, Nijssse BA, Sokal SM, et al. Surgical outcomes of open cholecystectomy in the laparoscopic era. *Am J Surg* 2009;197:781-4.
10. Bakos E, Bakos M, Dubaj M, et al. Conversions in laparoscopic cholecystectomy. *Bratisl Lek Listy* 2008;109:317-9.
11. Gurusamy KS, Samraj K, Fusai G, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for biliary colic. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;CD007196.
12. Kleespies A, Thasler WE, Schäfer C, et al. Acute pancreatitis: is there a need for surgery? *Z Gastroenterol* 2008;46:790-8.
13. Clarke T, Sohn H, Kelso R, Petrosyan M, et al. Planned early discharge-elective surgical readmission pathway for patients with gallstone pancreatitis. *Arch Surg* 2008;143:901-6.
14. Bachmann K, Izbicki JR, Strate T. A new cholecystectomy with no visible scarring and low risk: A possible alternative to natural orifice transluminal endoscopic surgery. *Chirurg* 2009;80:1066-8.
15. Martínez Ródenas F, Hernández Borlán R, Guerrero de la Rosa Y, et al. Outpatient laparoscopic cholecystectomy: initial results of a series of 200 cases. *Cir Esp* 2008;84:262-6.
16. Keus F, Gooszen HG, Van Laarhoven CJ. Systematic review: open, small-incision or laparoscopic cholecystectomy for symptomatic cholezystolithiasis. *Aliment Pharmacol Ther* 2009;29:359-78.
17. El-Awadi S, El-Nakeeb A, Youssef T, et al. Laparoscopic versus open cholecystectomy in cirrhotic patients: A prospective randomized study. *Int J Surg* 2009;7:666-9.
18. Horgan S, Meireles OR, Jacobsen GR, et al. Broad clinical utilization of NOTES: is it safe? *Surg Endosc* 2013 Mar 12. [Epub ahead of print]
19. Brescia A, Masoni L, Gasparini M, et al. Laparoscopic assisted transvaginal cholecystectomy: single centre preliminary experience. *Surgeon* 2013; 11 (Suppl 1): S1-5.
20. Noguera J, Dolz C, Cuadrado A, et al. Hybrid transvaginal cholecystectomy, NOTES, and minilaparoscopy: analysis of a prospective clinical series. *Surg Endosc* 2009;23:876-81.
21. Elazary R, Khalaileh A, Zamir G, et al. Single-trocar cholecystectomy using a flexible endoscope and articulating laparoscopic instruments: a bridge to NOTES or the final form? *Surg Endosc* 2009;23:969-72.
22. Hong TH, You YK, Lee KH. Transumbilical single-port laparoscopic cholecystectomy: Scarless cholecystectomy. *Surg Endosc* 2009;23:1393-7.
23. Santos BF, Teitelbaum EN, Ararat FO, et al. Comparison of short-term outcomes between transvaginal hybrid NOTES cholecystectomy and laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2012;26:3058-66.
24. van den Boezem PB, Velthuis S, Lourens HJ, et al. Hybrid transvaginal cholecystectomy, clinical results and patient-reported outcomes of 50 consecutive cases. *J Gastrointest Surg* 2013 Mar 9. [Epub ahead of print]

25. Avgerinos C, Kelgiorgi D, Touloumis Z, et al. One thousand laparoscopic cholecystectomies in a single surgical unit using the "critical view of safety" technique. *J Gastrointest Surg* 2009;13:498-503.
26. McPartland KJ, Pomposelli JJ. Iatrogenic biliary injuries: classification, identification, and management. *Surg Clin North Am* 2008;88:1329-43.
27. Saad N, Darcy M. Iatrogenic bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. *Tech Vasc Interv Radiol* 2008;11:102-10.
28. Girometti R, Brondani G, Cereser L, et al. Post-cholecystectomy syndrome: spectrum of biliary findings at magnetic resonance cholangiopancreatography. *Br J Radiol* 2010;83:351-61.
29. Yonetci N, Kutluana U, Yilmaz M, et al. The incidence of Mirizzi syndrome in patients undergoing endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2008;7:520-4.
30. Kim JY, Kim KW, Ahn CS, et al. Spectrum of biliary and nonbiliary complications after laparoscopic cholecystectomy: radiologic findings. *AJR Am J Roentgenol* 2008;191:783-9.
31. Kellosalo J, Alavaikko M, Laitinen S. Effect of biliary tract procedures on duodenogastric reflux and the gastric mucosa. *Scand J Gastroenterol* 1991;26:1272-8.
32. Aydin S, Akin ML, Karakaya M, et al. Alkalen reflü gastrit ve tanı problemleri. *Çağdaş Cerrahi Dergisi* 1997;11:36-9.
33. Rothwell JF, Lawlor P, Byrne PJ, et al. Cholecystectomy-induced gastroesophageal reflux: Is it reduced by the laparoscopic approach? *Am J Gastroenterol* 1997;92:1351-4.
34. Jazrawi S, Walsh TN, Byrne PJ, et al. Cholecystectomy and oesophageal reflux: A prospective evaluation. *Br J Surg* 1993;80:50-3.
35. Caldwell MT, Rothwell J, Lawlor P, et al. Oesophageal bile and acid reflux increases following cholecystectomy. *Gastroenterology* 1996;110:A449
36. Uyanikoglu A, Akyuz F, Ermis F, et al. Does cholecystectomy increase the esophageal alkaline reflux? Evaluation by impedance-pH technique. *J Neurogastroenterol Motil* 2012;18:187-93.



*Merhamet görevi: Florence Nightingale Üsküdar'da Bir Yaralıya Bakıyor* (1857), Jerry Barrett  
(Uluslararası Portre Galerisi'nin izni ile, Londra).