

# Güncel Bilgiler Eşliğinde Kolelitiazis Tedavisinde Laparoskopik ve Açık Kolesistektomi Karşılaştırılması

## Comparison of Laparoscopic and Open Cholecystectomy in Treatment of Cholelithiasis in the Context of Current Knowledge

Ahmet AYKAS<sup>1</sup>, Zeki KARASU<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Uzman Dr. İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İZMİR

<sup>2</sup> Uzman Dr. Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Bornova, İZMİR

### Öz

**Giriş:** Kolelitiazis dünya çapında oldukça yaygın görülen cerrahi bir hastalıktır. Açık ve laparoskopik cerrahi ile tedavi edilmekte olan bu hastalığın, yapılan cerrahi girişimlerde uygulanan yöntem ve tekniklerle ilişkili olarak komplikasyonları değişmektedir. Bu çalışmada laparoskopik kolesistektomi ile açık kolesistektomi yapılan hastalarda gelişen morbidite, mortalite, hastanede kalış süresi, ameliyat süresi, aktif yaşama dönüş süresi ve erken dönemde gelişen komplikasyonlar açısından fark olup olmadığını araştırmak amaçlanmıştır. Bu bilgilerin güncel bilgiler ile karşılaştırılması yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmanın verileri SB İzmir Eğitim Hastanesi 3. Cerrahi Kliniğinde açık ve laparoskopik kolesistektomi yapılan hastaların prospektif olarak değerlendirilmesi ile elde edilmiştir. Hastalar yaş, cinsiyet, semptomların şekli ve süresi, daha önce geçirilmiş operasyon olup olmaması, yandaş hastalıklarının olup olmaması, peroperatif ve postoperatif komplikasyonlar açısından incelenmiştir.

**Bulgular:** Her iki hasta grubunda da yandaş hastalık olarak diyabet, hipertansiyon, ASKH ve geçirilmiş operasyon öyküsü olup olmadığı araştırıldı. Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastaların 7'sinde (%23,3), açık kolesistektomi uygulanan hastaların 18'inde (%36) diyabet, hipertansiyon, ASKH saptandı. Laparoskopik kolesistektomi uygulanan 30 hastadan 4 tanesi (%13,3) alt batin operasyonu geçirmişti. Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastaların 4 (%13,3) tanesinde açık kolesistektomiye geçilmiştir.

**Sonuç:** Bu çalışmada laparoskopik ve açık kolesistektomi yapılan hastaların sonuçları karşılaştırılmış, hastaların hastanede yatış süresinin kısalığı, fiziksel aktiviteye dönüş, postoperatif ağrı ve daha iyi kozmetik sonuçlar nedeniyle laparoskopik kolesistektominin avantajlı bir yöntem olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kolelitiazis, kolesistektomi, komplikasyon, laparaskopi

### Abstract

**Objective:** Cholelithiasis is a very common surgical disease worldwide. This disease is treated by open and laparoscopic surgery, and its complications are related to the methods and techniques used in surgical procedures. In this study, we aimed to investigate whether there is any difference in terms of morbidity, mortality, duration of hospital stay, operation time, return to active life and complications developing early in open cholecystectomy patients with laparoscopic cholecystectomy.

**Materials and methods:** The data of the study were obtained by prospective evaluation of open and laparoscopic cholecystectomy patients at SB Izmir Training Hospital 3th Surgical Clinic. Patients were examined for age, gender, feature and duration of symptoms, whether or not there was previous operation, presence of comorbid diseases, peroperative and postoperative complications.

**Results:** We investigated diabetes, hypertension, asymptomatic coronary artery disease and past operation history in both groups of patients. Seven (23.3%) of the patients undergoing laparoscopic cholecystectomy and 18 (36%) of the patients undergoing open cholecystectomy had diabetes, hypertension, asymptomatic coronary artery diseases. Of the 30 patients undergoing laparoscopic cholecystectomy, 4 (13.3%) had undergone lower abdominal operation. Open cholecystectomy was performed in 4 (13.3%) of the patients undergoing laparoscopic cholecystectomy.

**Conclusion:** In this study, we performed laparoscopic and open cholecystectomy in our study which was performed within a period of about 1.5 years and it was determined that laparoscopic cholecystectomy was an advantageous method because of the shortened patient hospitalization period, shortness of return to physical activity, postoperative pain and better cosmetic results.

**Key Words:** Cholelithiasis, cholecystectomy, complication, laparoscopy

### GİRİŞ

Dünyada yapılan epidemiyolojik çalışmalarda kolelitiazis görülme sıklığı toplumlar arasında değişiklikler göstermektedir (10). Avrupa'da toplam nüfusun yaklaşık % 10-20'sinde (11), ABD'nin de % 12'sinde kolelitiazis olduğu belirlenmiştir (9). Ülkemizde ise bu prevalans ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlıdır ancak kolelitiazis oldukça yaygın görülen cerrahi bir hastalıktır. Safra taşları nedeniyle yapılan cerrahi girişimler yakın zamana kadar konvansiyonel yöntemlerle yapılmaktaydı. 1987'de ilk kez laparoskopik kolesistektomi

(LAP) uygulanmış ve bundan sonra dünya çapında uygulanan bir yöntem haline gelmiştir. Bununla birlikte LAP'nin endikasyon spektrumunda genişlemiştir. Bizim bu makalede amacımız LAP ile açık kolesistektomi (AK) arasında hastalarda gelişen morbidite, mortalite, hastanede kalış süresi, ameliyat süresi, aktif yaşama dönüş süresi ve erken dönemde gelişen komplikasyonlar açısından farkları ve güncel gelişen yaklaşım farklılıklarını tartışmaktır.

### GEREÇ VE YÖNTEMLER

**İletişim:** Dr. Ahmet AYKAS, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İZMİR

**Tel** : 0 532 6463216

**E-Posta** : ahmetaykas@yahoo.com

**Geliş Tarihi** : 26.03.2018

**DOI:** 10.17517/ksutfd.409599

**Kabul Tarihi** : 12.07.2018

Çalışmanın verileri Sağlık Bakanlığı İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Cerrahi Kliniğinde açık ve LAP yapılan hastaların prospektif olarak değerlendirilmesi ile elde edilmiştir. Hastalar yaş, cinsiyet, semptomların şekli ve süresi, daha önce geçirilmiş operasyon olup olmaması, yandaş hastalık olup olmaması, peroperatif ve postoperatif komplikasyonlar açısından incelenmiştir. Çalışmaya alınan hastaların operasyona endikasyon teşkil eden patolojileri Tablo 1 de gösterilmiştir.

**Tablo 1: Operasyona endikasyon teşkil eden patolojileri**

1	Bilier kolik atağı geçiren kolelitiazisli hastalar
2	Diyabeti olan asemptomatik kolelitiazisli hastalar
3	Safra kesesi polibi olan hastalar
4	Akut veya kronik kolesistiti olan hastalar

Operasyon planlanan hastaların preoperatif değerlendirmesinde görüntüleme yöntemi olarak ultrasonografi (USG) kullanılmıştır. Çalışmadaki tüm hastaların rutin biyokimya ve koagülasyon testleri değerlendirildi. Hastaların tamamında elektrokardiyografi (EKG) ve posteroanterior akciğer grafisi çekildi. Operasyonun açık veya kapalı yapılmasını belirlemede hastaların yaşı ve komorbiditeleri göz önüne alınmıştır. Laparoskopik kolesistektomi operasyonlarında 2 adet 10 milimetrelik (mm), 2 adet 5 mm'lik trokarlar ve veres iğnesi kullanılmıştır. İlk trokar veres iğnesi ile karbondioksit insuflasyonunu takiben göbek üstü 1,5 cm'lik cilt kesisini takiben yerleştirilmiştir. Laparoskopik kolesistektomide OO'lik kamera kullanılmıştır.

AK yaptığımız hastalarda orta hat vertikal kesisi ve sağ subkostal kesiyi kullandık. Bu kesiler ipek veya ethilon-loop sütürlerle kapatıldı. Postoperatif aneljezi için laparoskopik kolesistektomi uygulanan ve açık kolesistektomi uygulanan hastalara ağrı durumuna göre Metamizol günde 2-3 kez uygulandı.

## BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen ve AK uygulanan 50 hastanın 35'i kadın 15'i erkekti. Yaş ortalaması 46,8 idi. LAP uygulanan 30 hastanın 27'si kadın, 3'ü erkekti ve yaş ortalaması 42,7 idi.

AK'de ortalama süre 48 dakika (dk), en uzun süre 75 dk, en kısa süre 32 dk. olarak bulundu. LAP'de operasyon süresi ortalama 64 dk, en uzun süre 143 dk, en kısa operasyon 37 dk. idi. Operasyon süresi AK'de, LAP'den daha kısa bulundu (Tablo2).

**Tablo 2:Ameliyat Süreleri**

	Lap. Kolesistektomi	Açık kolesistektomi
En kısa	37 dk.	32 dk.
En uzun	143 dk.	75 dk.
Ortalama	64 dk.	48 dk.

LAP uygulanan 30 hastadan 4 tanesi (% 13,3) alt batın operasyonu geçirmişti. LAP uygulanan hastaların 4 (% 13,3) tanesinde AK'ye geçilmiştir. AK uygulanan hastaların 7'sinde komplikasyon gelişti. Bu komplikasyonlar 1 hastada safra yolu yaralanması, 2 hastada atelektazi, 3 hastada yara enfeksiyonu, 1 hastada postoperatif herni olarak saptandı. AK uygulanan tüm hastalara batın dreni kondu ve ortalama post operatif 2. günde alındı. LAP uygulanan hastalardan ikisine dren kondu (%6.6) ve ortalama post operatif 1. günde çekildi. Çalışmaya

alınan her iki hasta grubuna da nazogastrik Levin sondası uygulandı. LAP'den sonra Levin sondası operasyon bitiminde alınırken, AK uygulananlarda ortalama post operatif 1. günde barsak hareketlerinin başlamasıyla alınmıştır. LAP uygulanan hastalar operasyon akşamı sulu gıdalla beslenmeye başladılar ve mobilize edildiler. Açık kolesistektomi uygulanan hastalar post operatif 1. günde ağızdan beslenmeye başladılar. Her iki gruptaki hastalarda post operatif analjezi için metamizol kullanıldı. LAP'de 1 gün metamizol, AK'de 2 gün metamizol kullanıldı. Ağrı skorlaması yapılmamasına rağmen post operatif dönemde her iki yöntem arasında LAP lehine belirgin bir ağrı farkı vardı. LAP uygulanan hastalar ortalama post operatif 2. gün taburcu olup, 7. günde aktivitelerine dönerken, AK uygulananlar ortalama 5. günde taburcu edildiler.

## TARTIŞMA

Safra kesesi ve safra yolları ameliyatları batın içinde en çok uygulanan cerrahi girişimlerdir. Bu nedenle yıllar boyunca safra kesesi taşlarının tedavisi konvansiyonel yöntemle yapılmıştır(1, 2). 1987'de uygulamaya başlayan LAP; hastanede kalış süresinin az oluşu, hastanın aktivitesine daha çabuk dönüşü, postoperatif komplikasyonların az oluşu ve kozmetik yönden avantajlı olması gibi birçok nedenle hızla gelişip yaygınlaşmıştır(3-5). LAP operasyonu ilk uygulanmaya başlandığı yıllarda günümüze göre daha dar bir endikasyon spektrumu içinde yapılmaktaydı. Bu konuda tecrübelerin artması endikasyon sınırını genişletip, kontrendikasyon sınırını daraltmıştır. Daha önceleri kontrendikasyon olarak kabul edilen bazı durumlar günümüzde kontrendikasyon olmaktan çıkmıştır. Buna örnek olarak geçirilmiş üst batın operasyonları ve obezite gösterilebilir. İlk yapıldığı yıllarda AK'ye oranla daha yüksek bir mortalite ve safra yolları yaralanması nedeniyle daha yüksek bir morbiditeye sahip olan LAP'nin uygulanması bu nedenle tartışılmıştır (8, 9).

Günümüzde kolesistektominin açık cerrahi ya da laparoskopik olması tartışması yapılmamaktadır. Ancak akut kolesistit tedavisinde cerrahi "erken mi geç mi yapılmalı" ve akut kolesistit cerrahisi "açık cerrahi mi? laparoskopik mi? yapılmalı" tartışılmaktadır (6)

LAP uygulamak amacıyla operasyona başlanan 30 hastanın 4 tanesinde AK'ye dönüldü. AK'ye dönme nedeni 1 hastada trokar yaralanması, 1 hastada kısa duktus sistikus nedeniyle duktus sistikus yaralanması, 2 hastada safra kesesiyle batın içi organlar arasında olan yapışıklıklardır. LAP'den AK'ye dönüş oranı % 13,3'tür. Bu oran çeşitli serilerde % 0-20 arasında değişmektedir (2, 10). Günümüz cerrahisinde ise bu verdiğimiz oranlar ancak akut kolesistit hallerinde görülmektedir. Laparoskopik olarak erken cerrahi yapılması ile geç yapılması arasında Gurusamy ve ark.'nın yaptığı çalışmada bir fark bulunmamıştır (7).

Bizim yaptığımız çalışmada AK ve LAP uygulanan hastalarda mortalite sıfır olarak saptandı. Litaratürde AK'lerde mortalite oranı ortalama % 0,7; LAP'de ortalama % 0,4 idi. Yapılan AK'de morbidite % 14'tür. Bu oran litaratürde % 13,2 olarak bildirilmiştir (2, 10). AK'de gördüğümüz komplikasyonlar; 1 hastada safra yolu yaralanması, 2 hastada atelektazi, 3 hastada yara enfeksiyonu, 1 hastada post operatif herni olarak görüldü. LAP'de morbiditemiz % 13,3'dür. Litaratürde bu oran % 1,5-10 arasında saptandı (2, 10). LAP uyguladığımız hastalarda görülen komplikasyonlar 1 hastada duktus sistikus kısılgına bağlı duktus sistikus yaralanması, 2

hastada supra umblikal giriş yerinde enfeksiyon, 1 hastada post operatif herni olmuştur. Her iki kolesistektomi operasyonunda da görülen önemli bir komplikasyon da kanamadır. Bizim çalışmamızda LAP ve AK'de kanamaya rastlanmamıştır. Bunun nedeni olarak hastaların preoperatif dönemde koagülasyon testlerinin tam olarak yapıp değerlendirilmesi, laparoskopik ve açık kolesistektomi sırasında disseksiyonun özenle yapılması düşünüldü (11, 12). Safra yolu yaralanması her iki operasyon türünde de görülen bir komplikasyondur Bizim çalışmamızda her iki grupta da batın içi organ yaralanması görülmedi. Literatürde LAP'de batın içi organ yaralanması % 1-3 arasında bildirilmiştir (2, 10). LAP'de görülebilen ancak bizim hastalarda karşılaşmadığımız komplikasyonlardan biri de epigastrik damar yaralanmasıdır (11). Bu komplikasyon ile karşılaştığında yapılması gereken ilgili damarın ligasyonu veya kompresyonu ile hemostazın sağlanması gerekmektedir. Yine pnömoperitoneuma bağlı komplikasyonlar abdomen içi basıncın 15 mm Hg'dan fazla olmasıyla alakalıdır (11, 12). LAP uyguladığımız 30 vakanın % 13.3'ü (n=4) daha öncesinden batın operasyonu geçirmişti. Otuz vakanın % 23.3'ünde (n=7) ise eşlik eden bir metabolik hastalık vardı. Metabolik hastalığı olan ve olmayan hastalar ameliyat sonrası hastanede kalış süreleri, aktiviteye dönüş süreleri ve peroperatif ve postoperatif komplikasyon gelişimi açısından değerlendirildiğinde aralarında fark görülmemişti. Oysa hastaların tamamı değerlendirildiğinde LAP yapılan hastaların hastanede kalış süresi ortalama 2 gün olup, açık kolesistektomi yapılan hastaların hastanede ortalama kalış süresi olan 5 günden kısa bulunmuştur. Bu süreler literatür bilgileri ile uyumlu sürelerdir (8). AK'de insizyon kesisinin yol açtığı ağrı sebebiyle göğüs duvarı hareketlerinin kısıtlanması neticesinde solunum kapasitesi azalabilir (11, 13). Çalışmada LAP sonrası hastaların hiçbirinde akciğer komplikasyonları görülmemesine rağmen AK yapılan hastaların 2'sinde ateletazi gelişmiştir. Ağrı skorlaması yapılmamasına rağmen post operatif dönemde LAP yapılan hastalarda dikkat çekici bir ağrı azlığı olduğu gözlemlenmiştir.

## SONUÇ

Yaklaşık 18 aylık bir süre içerisinde gerçekleştirdiğimiz bu çalışmada laparoskopik ve açık kolesistektomi yapılan hastaların sonuçları karşılaştırılmış, hastaların hastanede yatış süresinin kısalığı, fiziksel aktiviteye dönüşteki kısalık, post operatif ağrı ve daha iyi kozmetik sonuçlar nedeniyle LAP'nin avantajlı bir yöntem olduğu belirlenmiştir. Günümüzde de birçok özel durumda dahi laparoskopik cerrahi iyi bir alternatiftir. Teknolojinin gelişmesi ile robotik cerrahi de buna katkı sağlamamaktadır ancak rutin kullanıma girmesi maliyetler nedeniyle yakın gelecekte zor görünmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Zinner MJ, Roslyn JJ. Gallbladder and extrahepatic biliary system. Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC. Principles of surgery. 6th ed. New York: McGraw-Hill Inc. 1994:1381.
2. Roslyn JJ, Binns GS, Hughes EF, Saunders-Kirkwood K, Zinner MJ, Cates JA. Open cholecystectomy. A contemporary analysis of 42,474 patients. Ann Surg 1993; 218: 129-37.
3. Morgenstern L, Wong L, Berci G. Twelve hundred open cholecystectomies before the laparoscopic era. A standard for comparison. Arch Surg 1992;127: 400-3.
4. Blum CA, Adams DB. Who did the first laparoscopic cholecystectomy?. J Minim Access Surg 2011; 7: 165-8
5. Mc Intyre RC, Zoeter MA, Weil KC, Cohen MM. A comparison of outcome and cost of open vs. laparoscopic cholecystectomy. J Laparoendosc Surg, 1992;2: 143-8
6. Lauro A, Vaccari S, Cervellera M, Casella G, D'Andrea V, Di Matteo FM, et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: are intended operative approach, timing and outcome affected by BMI? A multicenter retrospective study .G Chir. 2018; 39: 87-91.
7. Gurusamy KS, Davidson C, Gluud C, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for people with acute cholecystitis. Cochrane Database Syst Rev. 2013; 30: CD005440.
8. Cameron JL, Gadacz TR. Laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg 1991; 213:1-2
9. Orlando R, Russell JC, Lynch J, Mattie A. Laparoscopic cholecystectomy: a state wide experience. Archives of Surgery. 1993; 128: 494-9.
10. Bailey RW, Zucker KA, Flowers JL, Scovill WA, Graham SM, Imbembo AL. Laparoscopic cholecystectomy. Experience with 375 consecutive patients. Ann Surg. 1991; 214:531-40
11. Crist DW, Gadacz TR. Complications of laparoscopic surgery. Surgical Clinics of North America. 1993; 73: 265-89.
12. Lee VS, Chari RS, Cucchiari G, Meyers WC. Complications of laparoscopic cholecystectomy. The American Journal of Surgery. 1993; 165: 527-32.
13. Schirmer BD, Edge SB, Dix J, Hyser MJ, Hanks JB, Jones RS. Laparoscopic cholecystectomy. Treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. Ann Surg. 1991; 213:665-76