

# AKUT KOLESİSTİTLERDE LAPAROSKOPIK KOLESİSTEKTOMİ SONUÇLARI ve RİSK FAKTÖRLERİ (\*)

## CHOLECYSTECTOMY IN ACUTE CHOLECYSTITIS AND THE RISK FACTORS

Bahattin CANBEYLİ  
Muharrem KARAOĞLAN  
Yahya ÇAPKİS  
Nejat AKYILDIZ  
Haydar ŞİMŞEK  
Hüseyin COŞKUNÇAY  
Mustafa ÖLMEZ  
Bekir ÖZENEN  
Ercan KAYIKÇIOĞLU  
Ceylan TUNÇOK  
Ali SAPMAZ

### SUMMARY

Between 1991-1997, 1200 laparoscopic cholecystectomies (LC) were performed in our clinic. Of 1200 LC cases, 240 cases were acute cholecystitis, while 960 cases were chronic ones. Results were compared according to the parameters of sex., age, operation time, conversion to open cholecystectomy (OC), morbidity, mortality and accompanying diseases, previous operations, gross pathological appearance (empyema and plastronated gallbladder). 31 (12.9%) cases with acute cholecystitis (n=240) were converted to open cholecystectomy (OC) while 34(3.5%) cases with acute cholecysititis (n=240) while in 54 (5.6%) cases with chronic cholecystitis (n=960). The difference was also statistically significant ( $p<0.05$ ). There was no mortality in each group. We founded that previous operations, accompanying diseases, plastronated gallbladder and abnormal gallbladder formed risk factors and increased conversion rate and morbidity.

As a result, although the conversion and complication rates in acute colecystitis were significantly higher than those of chronic cholecyctitis, LC can also be preferable for the cases of acute cholecystitis due to the advantages of this minimally invasive method.

(Key Words: Gallstones, Open Cholecystectomy, Surgery)

2. Cerrahi Kliniği (Doç.Dr.B Canbeyli Kli.Şefi, Op.Dr.H Coşkunçay, Op.Dr.M Karaoğlan Şef Yrd., Op.Dr.N Akyıldız BaşAsst., Op.Dr.H Şimşek, Op.Dr.M Ölmez, Op.Dr.B Özenen, Op.Dr.Y Çapkiş, Op.Dr.C Tunçok, Op.Dr.E Kayıkçioğlu, Op.Dr.A Sapmaz  
SSK Tepecik Eğitim Hastanesi 35120 Yenişehir - İZMİR

Yazışma: Dr.M Karaoğlan  
\* Ulusal Cerrahi Kongresi (6-10 Mayıs 1998) İzmir'de poster olarak sunulmuştur.

## ÖZET

1991-1997 yılları arasında kliniğimizde 1200 laparoskopik kolesistektomi (LK) yapıldı. 1200 LK olgusu içersinden, 240 olgu akut kolesistit; 960 olgu ise kronik kolesistit olgusuydu. Sonuçlar, cinsiyet, açığa dönüş, morbidite ve mortalite, ameliyat süresi, yaş, yandaş hastalıklar, geçirilmiş ameliyatlar, gross patolojik görünüm (ampiyemli kese, plastrone kese) gibi ölçütlere göre karşılaştırıldı. Açığa dönüş akut kolesistit olgularından (s=240) 31(%12.9) iken kronik kolesistit olgularında (s=960) 34(%3.5) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p<0.05$ ). Diğer taraftan akut kolesistit olgularında (s=240) 38(%15.8); kronik kolesistit olgularında (s=960) 54(%5.6) morbiditeye rastlandı. Fark yine istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ). İki grupta da mortaliteye rastlanmadı. Geçirilmiş ameliyatların, plastrone kese, yandaş hastalıkların, anormal laboratuvar değerlerinin (bilirubin, alkalen fosfataz, amilaz yüksekliği) risk faktörleri oluşturduğu, açığa dönüş ve morbiditeyi arttırdığı saptandı.

Sonuçta, açığa dönüş ve komplikasyon oranı, akut kolesistit olgularında kronik kolesistit olgularından istatistiksel olarak yüksek olmasına karşın LK'nin avantajlarından dolayı akut kolesistit olgularında da bu minimal invazif yöntem tercih edilebilir.

(Anahtar Sözcükler: Taşlı kese, Açık kolesistektomi, Cerrahi)

Laparoskopik ve endoskopik cerrahi son yıllarda geniş ölçüde kullanılmaya başlanmıştır. İlk önce jinekologlar tarafından kullanılan bu yöntem genel cerrahlar tarafından özellikle kolesistektomilerde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu yöntem, semptomatik safra taşı hastalıklarında "standart yöntem" olarak kabul edilmekte ve geniş kabul görmektedir (1-4). Başlangıçta, yöntemin yeniliğinden dolayı endikasyonların sınırlı tutulmasına karşın deneyimin artması ve teknik gelişmeler nedeniyle endikasyon sınırları genişlemektedir. Akut kolesistitlerde laparoskopik kolesistektomi (LK), başlangıçta görece kontrendikasyonlar içinde tutulmakla birlikte bazı cerrahlar tarafından mutlak endikasyonlar içersine alınmıştır (1,2,5).

Bu nedenle akut kolesistitlerde LK'nin sonuçlarını belirlemek amacıyla servisimizde uyguladığımız 1200 LK içersinde yeralan 240 akut kolesistit olgusu ile 960 kronik kolesistit olgusunu açık kolesistektomiye dönüşü ve morbiditeyi arttıran faktörleri açısından geriye yönelik olarak kıyasladık.

## GEREÇ VE YÖNTEM

1991-1997 yılları arasında SSK Tepecik Hastanesi, 2. Genel Cerrahi Kliniği'nde 1200 LK uygulandı. Bunların içersinden 240

(%20.0) olgu akut kolesistit; 960(%80.0) olgu ise kronik kolesistit olgusuydu. Her grup aynı ölçütlere (yaş, cins, hastanede kalış süresi, ameliyat süresi, komplikasyon oranı, açığa dönüş, ve mortalite) göre karşılaştırıldı. Ayrıca açık kolesistektomiye dönüşü ve morbiditeyi arttıran risk faktörleri (Karında duyarlılık, anormal laboratuvar bulguları, yandaş hastalıklar, plastrone kese, ampiyemli kese ve eski ameliyatlara bağlı yapışıklıklar) araştırıldı. Akut olgular, klinik yakınmalarını başlamasından sonra 72 saat içersinde ameliyat edilen; laparoskopik ve histopatolojik olarak akut kolesistite uyan hastaları içeriordu. Tüm olguların değerlendirilmesinde klinik, fizik ve ultrasonografi (USG) bulguları kullanıldı. Akut kolesistit gurubundaki olguların tanısı için laparoskopik görünüm ve histopatolojik bulgular dikate alındı.

Hastaların 192 (%82)'si kadın, 28(%48)'i erkek olup ortalama yaş 49.8'di. Yaş sınırları kadın hastalarda 24-79, erkek hastalarda 36-72 idi. Tüm hastalara ameliyattan yarım saat önce 3. Kuşak sefalosporin tirevi antibiotikle koruma yapıldı. Ameliyatlar 3 trokar kullanılarak ve aynı ekip tarafından yapıldı. Sonuçlar mortalite, morbidite, yandaş hastalıklar, hastanede kalış süresi, ameliyat süresi, açık kolesistektomiye dönüş gibi

ölçüler arasından akut ve kronik grupta değerlendirenler istatistiksel olarak birbirleriyle kıyaslanmıştır. Ayrıca morbidite ve açık kolesistektomiye dönüşü etkileyen risk faktörleri de akut kolesistit grubun da belirlenmeye çalışılmıştır. İstatistiksel değerlendirmeler için student-t testi kullanıldı.

## SONUÇ VE BULGULAR

1200 hasta içerisinde 240(%20.0) olgu akut kolesistit; geri kalan 960(%80.0) olgu ise kronik kolesistit nedeniyle LK yapıldı. İki kolesistit grubu karşılaştırıldığında ameliyat süresi akut kolesistit grubunda 62 dk; kronik kolesistit grubunda 49 dk. olarak bulundu. Hastanede kalış süresi, aktif hayata dönüş süresi, cinsiyet bakımından iki grup arasında istatistiksel olarak fark saptanmamasına karşın ( $p>0.05$ ). Açığa dönüş oranı akut kolesistit grubunda %12.9; kronik kolesistit grubunda %3.5 olup akut kolesistit grubunda açığa dönüş oranı 4 kat daha fazla gözlenmektedir. Komplikasyon oranı akut kolesistit grubunda %15.8; kronik kolesistit grubunda %5.6 olup akut kolesistit grubunda yine 3 kat daha fazla komplikasyona rastlanmaktadır (Tablo 1, 2).

**TABLO 1:** Olgularımızda Açık Kolesistektomiye Dönüş Nedenleri

Nedenler	Akut(s=240)	Kronik(s=960)
Şiddetli Kanama	7	2
Diseksiyon zorluğu	8	14
Kolesisto-enterik-fistül**	1	
Duodenum yaralanması**	2	2
Ampiyemli kese	5	-
Plastrone kese	3	-
Yapışıklıklar***	5	16
Toplam	31(%12.9)*	34(%3.5)*

\*  $p<0.05$

\*\* Açık kolesistektomi+onarım

\*\*\* Açık kolesistektomi+Bridotomi

Mortaliteye her iki grupta da rastlanmadı. Ayrıca yandaş hastalıklarda, eski ameliyatlara bağlı yapışıklıklarda, anormal labo-

**TABLO 2:** 1200 Laparoskopik Kolesistektomi Olgumuzda Rastladığımız Komplikasyonlar

Komplikasyonlar	Akut(s=240)	Kronik(s=960)
<b>MAJOR</b>	16(%6.6)	18(%1.9)
Dış safra yolu yaralanması	4	2
Duodenum yaralanması	2	2
Şiddetli kanama	7	2
Safra sızıntısı	3	10
Koledokta rezidüel taş	-	1
Pulmoner emboli	-	1
<b>MİNÖR</b>	2(%9.2)	36(%3.7)
Trokar yeri enfeksiyonu	6	12
Trokar yeri fıtığı	4	6
İdrar retansiyonu	5	7
İletüs	2	5
Atelektazi	5	6
<b>TOPLAM</b>	38(%15.8)*	54(%5.6)

\* $p<0.05$

**TABLO 3:** Akut Kolesistitlerde Açık Kolesistektomiye dönüş ve Morbiditeyi etkileyen Faktörler (s=240)

	S Açığa Dönüş(%)		Morbidite(%)
<b>PREOPERATİF</b>			
Karında duyarlılık	240	31 (12.9)	38 (15.8)
Anormal lab. bulguları*	47	15 (31.9)	12 (25.5)
Yandaş hastalıklar	30	7 (23.3)	4 (13.3)
<b>İNTRAOPERATİF</b>			
Plastrone kese	10	3 (30.0)	3 (33.3)
Ampiyemli kese	18	5 (27.8)	4 (22.2)
Yapışıklıklar	19	5 (26.3)	4 (21.0)

AK: Açık kolesistektomi

\* Lökositöz, karaciğer fonksiyon testleri, amilezemi, alkalen fosfataz, bilirubinemi

ratuar bulguları (lökositöz, karaciğer fonksiyon testleri, amilaz, bilirubin yüksekliği) varlığında, ampiyemli keselerde %20-33 açık kolesistektomiye dönüş ve %20 oranlarında morbidite saptandı (Tablo 3). Yandaş hastalıkların, eski ameliyatlara bağlı yapışıklıkların, anormal laboratuvar bulgularının ve ampiyemli ve plastrone keselerin risk

faktörü olduğu açığa dönüş ve morbiditeyi arttırdığı gözlenmektedir. Hastanede kalış süresi akut kolesistit gurubunda 32 saat; kronik kolesistit gurubunda 16 saat; aktif hayat dönüş her iki gurupta da 7-10 gündü.

## TARTIŞMA

Laparoskopik cerrahi ve kolessitektominin endikasyonları başlangıçta sınırlı tutulmuştur. Sonraları deneyimin artmasıyla birlikte gebelik ve akut kolesistit gibi bazı görece kontrendikasyonlar da mutlak endikasyon sınırları içersine sokulmuş olup bu olgularda da kullanılabilir (1,2-10). Olgularımızda uyguladığımız LK süresi akut kolesistit gurubunda ort.62 dk; kronik kolesitit gurubunda 49dk. olarak bulunmuştur ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p>0.05$ ). Operasyon süresini uzatan etkenlerin ise deneyimsizlik ve peroperatif kolanjiogafi olduğu bildirilmektedir(1). Biz olgularımızda peroperatif kolanjiografi uygulamadık. Literatürde bu konuda tartışmalar devam etmektedir. Bununla birlikte peroperatif kolanjiografinin sitik kanal anomalilerinin ortaya çıkarılması; ayrıca safra sızıntılarının, kalıtı koledok darlıklarının önlenmesi için önerilmektedir (2,12).

Açık kolessitektomilerde (AK) mortalite oranı 13246 olguluk inceleme serisinde %0.26-0.80 olarak bildirilmektedir (19-20). Oysa LK uygulanan akut kolesistit serilerinde mortalite bildirilmemektedir (1,2, 15). Serimizde de hem akut kolesistit hem de konik kolesistit gurubunda mortaliteye rastlamadık. Williams ve ark.(16) ise AK'lerde %2.7 mortalite bildirirken LK'lerde mortalite bildirmemektedirler. Bu nedenle LK'nin mortalite bakımından en az AK kadar emniyetli bir yöntem olduğu artık anlaşılmıştır (1,2,15).

LK uygulanmış akut kolesistit serilerinde açığa dönüş oranının elektif LK serilerinden daha yüksek olduğu bildirilmektedir (1,2,3,17,18). Akut kolessitektomi atağı sırasındaki ödem ve enflamasyon güvenli LK işlemini engellemekte ve açık

kolessitektomiye dönüş olasılığını arttırmaktadır. Yine de tıbbi sağaltımdan sonra uygulanan elektif LK'den ziyade bu olgularda erken LK uygulanması önerilmektedir(2).

Önemli bir komplikasyon olan safra yolları yaralanmaları, LK sırasında daha sık oranda olup %2 oranlarında olduğu bildirilmektedir(3,14,19,20). Buna karşın bu oran, AK'lerde %20.2-0.4 arasında değişmektedir(3,14,20). Deneyimsizliğin bu komplikasyonlardan sorumlu olduğu ve eğitimle bu oranın düşüreceği bildirilmektedir(3,14,20).

Akut kolesistitlerdeki LK serilerinde yüksek safra yolu yaralanma oranı bildiren yazarlar (2) olmasına karşın fark olmadığını bildiren yazarlar da vardır(1,16,20). Serimizde hem akut kolesistit gurubunda 4 (%1.6); kronik kolesistit gurubunda safra yolu yaralanmasına 2(%0.2) olguda olmak üzere toplam 6 olguda rastladık. Bu oranlar kıyaslandığında akut kolesistit gurubunda safra yolu yaralanma olasılığı 8 kat artmaktadır. Karşılaştığımız komplikasyonlar %9.2 minör; %6.6 majör tipteydi ve akut kolesistit gurubunda (s=240) 38(15.8); kronik kolesistis gurubunda (s=960) 54(5.6) olguda rastlandı (%1.9 majör, %3.7 minör tip). (Tablo 2). Literatürde akut kolesistitlerdeki LK'lerde %5-18 komplikasyon oranı bildirilmekte olup elektif LK ve AK'ye göre yüksektir(20). Bu oran serimizde %15.8 olarak bulunmuştur.

McFayden ve ark(22), 114005 olguluk çok merkezli çalışmayı içeren inceleme serisinde akut kolesistit oranını %11.6 civarlarında olduğunu bildirmektedirler. Schaffer ve ark (23) ise 10174 olguluk serisinde akut kolesistit oranını %10.5; açığa dönüş oranını %23.5; morbidite oranını ise %37.5 olarak bildirmektedirler. 1200 olguluk serimizde ise %37.5 olarak bildirmektedirler. 1200 olguluk serimizde ise 240(%20.0) olguda akut kolesistit olgusuna rastlandı. Bu olgu gurubunda açığa dönüş oranı %12.9; morbidite oranı %15.8 olarak bulundu. Ayrıca akut kolesistit gurubumuzda yandaş hastalıkların, anormal laboratuar bulguları (lölositoz), ka-

raciğer fonksiyon testleri, amilez, alkalin bulguları (lökositoz, karaciğer fonksiyon testleri, amilaz, alkalin fosfataz, bilirubin yüksekliği), ampiyemli ve plastrone keselerde ve eski ameliyatlara bağlı yapışıklıklarda açık kolesistektomiye dönüş ve morbiditenin kronik kolesistit olgularına göre 6-7 kat arttığı saptandı ve akut kolesistitlerde risk faktörü oluşturduğu gözlenmektedir (Tablo 3). Bu nedenle açığa dönüş ve morbidite oranını düşürebilmek için intraoperatif kolanjiyografi önerilmektedir (1,12,22).

Hastanede kalış süresi akut kolesistit gu-

rubunda 32 saat; kronik kolesistit grubunda ise 16 saat; aktif hayata dönüş ise her iki grupta da aynı olup 7-10 gündü ve literatür sonuçlarına benzerdi (1,2,14,15,17, 21).

Sonuçta, akut kolesistektomilerdeki LK' de daha yüksek açığa dönüş ve komplikasyon oranı olmasına karşın, risk faktörleri (Plastrone kese, ampiyemli kese, eski ameliyatlara bağlı yapışıklıklar, anormal laboratuvar bulguları, yandaş hastalıklar ve abdominal duyarlılık) dışındaki akut kolesistit olgularında da yöntemin avantajları nedeniyle LK tercih edilebilir kanısındayız.

#### KAYNAKLAR

1. Zucker KA, Bailey RW, Flowers J. Laparoscopic management of acute and chronic cholecystitis. *Surg Clin N Am*. 1992 ; 72 : 1045-67.
2. Rattner DW, Ferguson C, Warshaw AL. Factors associated with succesful laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Ann Surg*. 1993 ; 217 : 233-6.
3. Shirmer BD, Edge SB, Dix J Et al. Laparoscopic cholecystectomy treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. *Ann Surg*. 1991 ; 213 : 665-77.
4. Gadacz Tr. Laparoscopic cholecystectomy. (In: *Current Surgical Therapy* by Camerun JL, eds): Mosby-Year Book Comp.; St. Louis: 1992, 330-4.
5. Graves HA, Ballinger JF, Anderson WJ. Appraisal of laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg*. 1991; 655-64.
6. Pucci RQ, Seed RW. Case report of laparoscopic cholecystectomy in the tird trimester of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1991 ; 165 : 401-2.
7. Morell DG, Mullins JR, Harrison PB. Laparoscopic cholecystectomy during pregnancy in symptomatic patients. *Surgery*. 1992 ; 112 : 856-9.
8. Soper NJ, Hunter JG, Petris RH. Laparoscopic cholecystectomy during pregnancy. *Surg Endos*. 1992 ; 6 : 115-7.
9. Weber A, Bloom GP, Allan TR, Curry SL. Laparoscopic cholecystectomy during pregnancy. *Obstet & Gynecol*. 1991 ; 78:
10. Spow AT, Reddick EJ, Olsen DO. Laparoscopic laser cholecystectomy: Analysis of 500 proceduerers *Surgical Laparos & Endos*. 1991 ; 1 : 2-8.
11. Cushman A; Dubois F, Moniel J et al. The European experience with laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg*. 1991 ; 161 : 385-8.
12. Hunter JG. Avoidance of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg*. 1991 ; 162 : 71-6.
13. Roslyn JJ, Zinner MJ. Gallbladder and extrahepatic biliary system (In: Schwart SI, eds; *Principles of Surg*. 6th ed. Mc Graw Hill Inc. Newyork. 1994 ; 1367 : 99.
14. Roslyn JJ, Beinn GS, Hugs EF et al. Open cholecystectomy: A contemporary analysis of 42 474 patients. *Ann Surg*. 1993 ; 218 : 129-37.
15. Wilso RG, Macityre IM, Nixon SJ, Saunders JH, Varma JS, King PM. Laparoscopic cholecysectomy as a safe and effective treatment for severe acute cholecystitis. *BMJ*, 1992 ; 305 : 394-6.
16. Williams LF, Chapmann WC, Bonau RA et al. Comparison of laparoscopic Cholecystectomy with open cholecystectomy in a single center. *Am J Surg*. 1993 ; 165 : 459-65.
17. Macinty IMC, Wilson RG. Laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 1993 ; 80 : 552-9.
18. Bailey RW, Zucker KA- Flowers JLA et al. Laparoscopic cholecystectomy: Experience with 375 consecutive patients. *Ann Surg*. 1991 ; 214 : 531-41.
19. Gadacz TR, Talamani MA. Traditional versus laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg*. 1991 ; 161 : 336-8.
20. Peters JH, Elison C, Innes JT et al. Safety and efficacy of laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg*. 1991 ; 162 : 71-6.
21. Peters JH, Gibbons GD, Innes JT et al. Safety and efficacy of laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg*. 1991 ; 162 : 71-6.
22. MacFayden BV, Vecchio R, Ricardo AE, Mathis CR. Bile duct injury after laparoscopic cholecystectomy, The United States experience. *Surg Endosc* 1998 ; 12 : 315-21.
23. Schofer M, Suter C, Klaiber CH, Wehrli H, Frei E, Krahenbuhl L. Spilled gallstones after laparoscopic cholecystectomy. A releavant problem? Retrospective analysisi of 10174 laparoscopic cholecystectomies. *Surg Endosc*. 1998 ; 12 : 305-9.