

Akut kolesistitte laparoskopik kolesistektomi

Ahmet TEKİN (*)

ÖZET

Ekim 1991-Ekim 1996 tarihleri arası tek bir cerrah tarafından yapılan 1018 laparoskopik kolesistektomi (LK) vakası retrospektif olarak değerlendirildi ve 124 hastanın (% 12.2) akut kolesistit nedeniyle opere edildiği tesbit edildi. Laparoskopik girişim yapılan 124 hastanın 116'sında prosedür tamamlandı, 8 hastada (% 6.9) rigid adhezyon, kanama ve bilier komplikasyonlar nedeniyle açık ameliyata geçildi. Ortalama ameliyat süresi 42.3 dk olarak belirlendi. İki hastada koledok kesisi ve bir hastada sistik kanal sızıntısı olmak üzere 3 hastada (% 2.4) bilier komplikasyon görüldü. Morbidite oranı % 12.2 ve ortalama yatış süresi 1.3 gün olarak belirlendi. Bir hastada LK ile ilgili olmayan kalp yetmezliği nedeniyle postoperatif 2. gün eksitus oldu. Minimal ağrı, erken postoperatif mobilizasyon, kısa hastane yatış süresi ve erken günlük aktiviteye dönüş akut kolesistitte LK lehinedir, fakat yüksek bilier komplikasyon oranı hala aleyhinedir.

Anahtar kelimeler: Akut kolesistit, laparoskopik kolesistektomi

SUMMARY

Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis

A retrospective review of 1018 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy (LC) by a single surgeon over a period from October 1991 to 1996 was performed. It was determined that 124 patients (12.2 %) were considered to have acute cholecystitis. Of the 124 patients with acute cholecystitis undergoing LC, 116 had the procedures completed laparoscopically. Eight patients (6.9 %) required a conversion to an open procedure owing to dense adhesions, bleeding and biliary complications. The average operating time was 42.3 minutes. Biliary complications occurred in 3 patients (2.4 %) including 2 patients with common duct injuries and one patient cystic duct leakage. The morbidity rate was 12.2 %. The average length of hospital stay was 1.3 days. There was one mortality due to cardiac failure on second postoperative day 2, unrelated to the LC. Minimal pain, rapid postoperative mobilization, shortened hospital stay and early return to normal activities is in favor of LC for acute cholecystitis but the biliary complication rate is still unfavorable.

Key words: Acute cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy

GİRİŞ

Laparoskopik kolesistektomi (LK), postoperatif ağrı azlığı, kısa hastanede yatış süresi, düşük morbidite oranı ve erken günlük aktiviteye dönüş gibi avantajları nedeniyle kolesistektomiyi gerektiren safra kesesi hastalığı tedavisinde standart yöntem olmuştur.

LK'nin ilk yıllarında inflamasyon ve ödemin yarattığı Callot üçgenindeki diseksiyon güçlüğü nedeniyle akut kolesistit, laparoskopik yöntem için rölatif kontrendikasyon olarak değerlendirilmiştir (1,2). Ancak laparoskopik cerrahide tecrübenin artmasına paralel olarak akut veya kro-

nik kolesistit ayırımı yapılmaksızın laparoskopik yöntem kullanıldı (3).

Akut kolesistitte Callot üçgeninin diseksiyonu zordur, dolayısıyla kanama ve safra yolu yaralanma oranı yüksektir (4,5). Akut kolesistitte LK ile ilgili az sayıda seri bildirilmiştir (5-10) Bu serilerde, rutin LK'ye kıyasla yüksek ancak kabul edilebilir bir morbidite oranı olduğu belirtilmekte ve akut kolesistitte LK'nin güvenle yapılabileceği belirtilmektedir.

Biz de, bu çalışmada son 5 yıl içinde yaptığımız 1018 LK içinde akut hecme döneminde yapılan 124 hastayla ilgili sonuçları retrospektif olarak değerlendirdik.

(*) Mersin Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Uz. Dr.

GEREÇ ve YÖNTEM

1996 Ekim'ine kadar son 5 yıllık dönemde 1018 hastaya LK girişiminde bulunuldu. 124 hasta (% 12.2) akut kolesistitte LK olarak değerlendirildi. Değerlendirme, hastaların bulgu ve semptomları, ultrasonografi, laparoskopik eksplorasyon bulguları ve patolojik inceleme sonuçlarına göre yapıldı. Laparoskopik eksplorasyon bulgularına göre 3 hastada safra kesesi duvarında nekroz ve 2 hastada kese perforasyonu mevcuttu. 121 hasta akut taşlı kolesistit ve 3 hastada (% 2.4) akut taşsız kolesistit nedeniyle opere edildi. Bir hastada 2. trimester bir hastada da 3. trimesterde olmak üzere 2 hasta gebelik döneminde opere edildi (11). Hastaların 81'i kadın, 43'ü erkek olup yaşları 19-84 arasındaydı (ortalama 53). Tüm hastalar tek bir cerrah tarafından değerlendirilerek opere edildi. Akut kolesistit geçirmekte olan tüm hastalara seleksiyon yapılmaksızın diagnostik eksplorasyonu takiben laparoskopik girişimde bulunuldu.

Akut kolesistit nedeniyle LK yapılan 124 hastaya anormal laboratuvar verileri, ameliyat süresi, peroperatif ve postoperatif komplikasyonlar, preoperatif ve postoperatif ERCP, açık ameliyata geçiş, hastanede yatış süresi ve normal aktiviteye dönüş gibi parametreler değerlendirildi ve akut olmayan keselerde yapılan LK sonuçları ile mukayese edildi.

Tüm LK girişimleri Reddick-Olsen tekniği (12) ile yapıldı. Geçirilmiş üst batın ameliyatı olan hastalarda subumblikal ilk giriş alternatif olarak sağ hipokondriumda ilk giriş (5 mm trokar) yapıldı. 5 mm trokardan ilerletilen 5 mm teleskop ile göbek çevresi vizualize edilerek gerektiğinde yapışıklıklar giderildikten sonra subumblikal trokar girişi yapıldı (11). Hidrops keselerde grasperların yerleştirilmesi zor olduğundan önce kese 5 mm ucuna 16 G iğne monteli ponksiyon iğnesi (Karl Storz) ile aspire edildi. Aspirasyonu takiben grasperların yerine dışli grasperlar kullanıldı.

Akut kolesistitli hastalarda sistik kanal genellikle kalın ve ödemli olduğundan standart olarak kullanılan medium-large klips kanalı tam

olarak kavramayabilir. Bu vakalarda extra-large klips veya Roeder loop (0 krome katküt) kullanıldı. Kolanjiografi ve koledokoskopi selektif olarak yapıldı. Kolesistektomi tamamlandıktan sonra subumblikal 10 mm trokar girişi genişletilerek kese batın dışına alındı. Karaciğer yatağı rutin olarak drene edilmedi. Kanama ve kalın sistik kanal nedeniyle safra sızıntısı şüphesi, kese duvarı nekrozu ve perfore olan olgularda dren konuldu.

SONUÇLAR

LK girişiminde bulunulan 1018 hastanın 124'ünde (% 12.2) yukarıda bahsedilen kriterlere göre akut kolesistit mevcuttu. Laboratuvar verilerine göre 87 hastada (% 70) lökositoz, 72 hastada (% 58) yüksek alkalen fosfataz veya total bilirubin, 77 hastada (% 62) yüksek SGOT ve SGPT seviyesi tespit edildi. Hastaların % 86'sında bir veya birden fazla anormal laboratuvar verisi mevcuttu.

Yüksek alkalen fosfataz ve total bilirubin seviyesi (T. bilirubin > % 2 mg), bilier pankreatit bulguları, ultrasonografide genişlemiş koledok (koledok > 10 mm) ve koledok taşı olan 14 hastaya (% 11.2) preoperatif ERCP yapıldı. 8 hastada koledok taşı tespit edilerek ERS yapıldı. 6 hastada koledok taşı tespit edilmedi. Ancak bu hastaların ikisinde LK sonrası total bilirubin seviyesinin yüksek seyretmesi üzerine sklerozan oddit düşünülerek postoperatif ERS yapıldı. ERS sonrası bilirubinler normal seyretti. Akut kolesistit ve kolanjit geçirmekte olan bir hastaya ERCP-ERS yapıldı. Koledok taşı alındı ve ERS esnasında oddiden pürülan safra mayii geldiği görülen hastada aynı zamanda sistemik infeksiyon bulguları mevcuttu. Hasta ERS sonrası LK için hazırlanırken ertesi gün sepsis nedeniyle exitus oldu. Bu hastaya LK girişiminde bulunulmadığı için değerlendirme dışı tutuldu.

Akut kolesistitli 124 hastanın 116'sında LK tamamlandı, 8 hastada (% 6.9) açık ameliyata geçildi. Açığa geçilen vakalar değerlendirme dışı tutulduğunda ortalama ameliyat süresi 41.2 dk (dağılım 23-220 dk) olarak belirlendi. 2 hastada safra yolu yaralanması, 2 hastada ödem ve inf-

lamasyona bağlı Callot üçgeninde diseksiyon güçlüğü, 2 hastada plastrone safra kesesi, bir hastada kanama ve bir hastada da sistik kanal avulsiyonu açık ameliyata geçiş nedeniydi. Plastrone safra kesesi nedeniyle açık ameliyata geçilen hastaların birinde Callot üçgeninde diseksiyon yapılmadı ve hastaya kolesistomi yapıldı.

Safra kesesi perforasyonu olan 2 hastada LK başarıyla tamamlandı. Safra peritoniti olan bu hastalarda batin serum fizyolojik ile yıkandıktan sonra subhepatik bölgeye ve douglasa dren konuldu. Her iki hastada da postoperatif komplikasyon görülmedi. 4 hastada peroperatif kolanjografi yapıldı ve 2 hastada koledok taşı tespit edildi. Bu hastaların birinde koledok taşı koledoskop (URP 2 Olympus) ile trans-sistik olarak çıkarıldı. Diğer hastaya ise postoperatif ERCP-ERS yapıldı.

3 hastada (% 2.4) bilier komplikasyon görüldü. Bir hastada koledok tam kesisi meydana geldi ve laparotomiye geçilerek end-to-end anastomoz yapıldı. Bu bifürkasyon seviyesinde kesi yapıldı. Bu hastada daha önce geçirilmiş kolesistit hecmesi anamnezi mevcuttu. Koledok Hartmann poşuna yapışık ve Hartmann poşuyla birlikte traksiyona alınması sonucu hepatic dallar kesildi. Hastaya porto-enterostomi yapıldı. Sistik kanalın klipe edildiği bir hastada postoperatif yapılan ERCP'de sistik kanalda sızıntı tespit edilerek ERS yapıldı. ERS sonrası sızıntı hemen kesildi. Bu tecrübeden sonra sistik kanalın kalın ve ödemli olduğu 13 hastada (% 10.5) kanal Roeder loop (0-krome katküt) ile bağlandı. Serimizde akut kolesistitte 124 LK'de 3 vakada (% 2.4) bilier komplikasyon görülmesine karşın, aynı dönemde yaptığımız non-akut 984 LK serisinde 3 vakada (% 0.3) bilier komplikasyon görüldü. Akut kolesistit nedeniyle yapılan LK'de bilier komplikasyon oranı non-akut vakalarda yapılan LK'ye oranla daha yüksektir ($p>0.05$).

Bir hastaya karaciğer yatağındaki aşırı kanama nedeniyle ;eroperatif kan transfüzyonu yapıldı. Postoperatif dönemde subhepatik kolleksiyon gelişen bir hastada konservatif davranıldı. 5 cm

çapındaki kolleksiyon spontan olarak rezorbe oldu. 5 hastada subumblikal trokar giriş yerinde infeksiyon görüldü. Kardiyak problemleri nedeniyle elektif kolesistektomisi ertelenmiş bir hasta postoperatif 2. gün kalp yetmezliği nedeniyle exitus oldu. Açık ameliyata geçilen 8 hasta değerlendirme dışı tutulduğunda ortalama yatış süresi 1.3 (dağılım 0-5) gün olarak belirlendi.

TARTIŞMA

LK'nin başlangıç yıllarında inflamasyon ve fibrozisin yarattığı diseksiyon güçlüğü morbidite oranının artmasına neden olacağı gerekçesiyle akut kolesistit LK için rölatif kontrendikasyon olarak değerlendirilmişti ^(1,2). Cerrahların laparoskopik girişimlerde tecrübelerinin artmasına paralel olarak akut kolesistit LK için kontrendikasyon olmaktan çıkmıştır ⁽⁵⁻¹⁰⁾. Ancak bildirilen ilk akut kolesistitte LK serilerinde ^(5,7), konversiyon oranı yüksektir. Konversiyon oranı cerrahın tecrübesiyle ilgilidir. 100 vakanın altındaki serilerde ^(5-7,9,10) konversiyon oranı % 9.6-37.7 arası bildirilmesine karşın 1000 vakanın üzerinde LK tecrübesi olan Unger ve ark. ⁽¹³⁾, 270 akut kolesistitte LK serisinde ⁽⁸⁾, konversiyon oranını % 3.3 olarak bildirdi (Tablo 1).

124 vakalık akut kolesistitte LK serimizde konversiyon oranı % 6.4 olarak tespit ettik. Halbuki akut olmayan 894 vakada yaptığımız LK'de bu oran % 1'dir. LK'de konversiyona neden olan risk faktörlerini değerlendiren çalışmalarda ^(13,15), ilk sırada akut kolesistitin geldiği bildirilmiştir. Tecrübelerimize göre konversiyon için en riskli hastalar daha önce kolesistit hecmesi geçirmiş ancak remisyon döneminde opere edilmemiş hastalardır. Bu hastalarda fib-

Tablo 1. Olguların dağılımı

Seri	Hasta sayısı	Konversiyon (%)	Morbidite (%)	Mortalite (%)
Zucker	83	27	19.9	0
Cox	98	37.7	13.2	1
Jacobs	79	15	2	0
Unger	270	3.3	12.5	0.37
Kum	66	30	10	0
Taviloğlu	52	9.6	19.2	0
Tekin	124	6.4	12	0.8

Tablo 2. Tarafımızca yapılan akut ve non-akut kolesistitte LK sonuçları

	Hasta sayısı	Ameliyat süresi (dk)	Yatış süresi (gün)	Bilier komp. (%)	Konversiyon (%)	Morbidite (%)	Mortalite (%)
Akut	124	42.3	1.3	2.4	6.4	12.2	0.8
Non-akut	894	26.7	0.74	0.3	1	4.3	0

rozis nedeniyle Callot üçgeninin disseksiyonu daha zordur. Açık ameliyata geçilen 8 hastanın 5'inde daha önce geçirilmiş kolesistit hecmesi anamnezi mevcuttu.

Akut kolesistitli hastalarda LK süresi non-akut hastalara oranla daha uzundur (6-9). Ameliyat süresi inflamasyon ve fibrozisle orantılıdır (8). Ameliyat süresinin uzamasına neden olan diğer faktörler hidrops kesenin ponksiyonu için harcanan süre, kolanjiografiye daha sıklıkla başvurulması ve bazı vakalarda Rooder loop kullanılmasıdır. Serimizde akut kolesistitte LK'nin ameliyat süresini 42.3 dk. olarak belirledik. Bu süre non-akut vakalarımızda 26.7 dakikadır.

LK'de morbidite oranı akut kolesistitte rutin LK'ye oranla daha yüksektir. Bildirilen serilerde (5,6,8-10), morbidite % 12.5-19.9 oranında görülmüştür. Akut kolesistitte LK ile açık kolesistektomiye mukayese eden iki ayrı çalışmada (9,10), morbidite oranları farklı bulunmamıştır. Kanama, batın absesi ve infeksiyon gibi komplikasyonlar açık kolesistektomiyle LK arasında farklılık göstermemesine rağmen tartışma konusu zaten rutin LK'de yüksek olan iyatrojenik safra yolu yaralanması insidensinin akut vakalarda yapılan LK'de daha da yüksek olmasıdır (4,16). Serimizde 124 akut vakanın ikisinde (% 1.6), non-akut 894 vakanın ikisinde (% 0.2) iyatrojenik safra yolu yaralanması görüldü.

Açık kolesistektomide genelde kabul edilen safra yolu yaralanma insidensi % 0.1-0.25 arasındadır (17,18). LK'nin ilk tecrübe döneminde iyatrojenik safra yolu yaralanma insidensi çok yüksek olmasına karşın, pik dönemi geride kalmıştır (16). Tecrübeli cerrahlar insidensi açık kolesistektomideki seviyeye indirmişlerdir. Rubio (18), 1000 vakalık kişisel serisinde iyatrojenik

safra yolu yaralanma insidensini % 0.3 olarak bildirmiştir. LK'de yüksek olan safra yolu yaralanma insidensi akut vakalarda daha da yüksek olduğu için akut kolesistitte LK'nin tecrübeli cerrahlar tarafından yapılması önerilmektedir (8,15).

Literatürde açık kolesistektomide bildirilmeyen LK'de sporadik olarak görülen diğer bir komplikasyon sistik kanal sızıntısıdır. Woods ve ark. (20), literatürde topladıkları 54 bilier trakt komplikasyonunun 17'sinin (% 31) sistik kanal sızıntısı olduğunu bildirdiler. Sistik kanal sızıntısı genellikle kanalın kalın olduğu vakalarda kanalın klips ile yeterli kapatılamaması veya nekroz sonucu meydana gelmektedir. Akut kolesistitli hastalarda kanal kalın ve ödemli olduğundan, medium-large klips bazende extra-large klips de tam olarak kavramayabilir. Ayrıca doku kalın ve ödemli olduğunda klips kapatıldığında kanal duvarını kesebilir. Bu vakalarda kanalın ligatürü önerilmektedir (20,21).

Laparoskopik girişimlerdeki tecrübenin artmasına paralel olarak akut kolesistit, gebelik, koledok taşı, geçirilmiş batın ameliyatı ve peritonit LK için kontrendikasyon olmaktan çıkmıştır. Günümüzde, yalnızca kolesisto-enterik fistül ve safra kesesi tümörü şüphesi LK için konrendikasyon nedenidir (22).

Minimal postoperatif ağrı, kısa hastane yatış süresi ve erken günlük aktiviteye dönüş akut kolesistitte laparoskopik yöntemin önemli avantajlarıdır. Bilier komplikasyonlar hariç kabul edilebilir bir morbidite oranına sahiptir. Ancak açık kolesistektomi ve akut olmayan keselerde LK ile mukayese edildiğinde yüksek bilier komplikasyon oranına sahiptir. Laparoskopik cerrahide tecrübeli cerrahlar rutin LK'da bilier

komplikasyon oranını açık kolesistektomideki seviyeye indirmişlerdir. Akut kolesistitli hastalar LK için bilier komplikasyon yönünden riskli hastalardır. Bu nedenle akut kolesistitte LK belirli bir rutin LK tecrübesinden sonra denemelidir.

KAYNAKLAR

1. Sackier JM, Berci G. Diagnostic and interventional laparoscopy for teh general surgeon. *Comptemp Surg* 1990; 37:19-26.
2. Gadacz TR, Talamini MA. Traditional versus laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991; 161:336-8.
3. Ferzli G, Kloss DA. Laparoscopic cholecystectomy in both chronic and acute cholecystitis. *Comptemp Surg* 1992; 40:17-9.
4. Hunter JG. Discussion. In. Frazee RC, Roberts JW, Symmonds R. What is the contraindication for LC? *Am J Surg* 1992; 164:491-4.
5. Zucker KA, Flowers JL, Bailey RW, Graham SM, Buell J. Laparoscopic management of acute cholecystitis. *Am J Surg* 1993; 165:508-14.
6. Cox MR, Wilson TG, Luck JA, Jeans PL, Padbury RTA. Laparoscopic cholecystectomy for acute inflammation of the gallbladder. *Ann Surg* 1993; 218:508-14.
7. Jacobs M, Verdeja JC, Goldstein HS. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. *Laparoendoscopy* 1991; 1:174-5.
8. Unger SW, Nguyen N, Edelman DS, Unger HM. Laparoscopic approach to acute cholecystitis: a four year retrospective review. *Int Surg* 1994; 79:209-12.
9. Kum CK, Goh PYM, Isaac JR, Tekant Y, Ngoi SS. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg* 1994; 81:1651-54.
10. Taviloğlu K, Günay K, Şahin A, Güloğlu R, Ertekin C. Akut kolesistin cerrahi tedavisinde laparoskopik yaklaşım. *End Lap ve Min İnv cer* 1996; 3:36-40.
11. Tekin A. Gebelikte laparoskopik kolesistektomi. *End Lap ve Min İnv Cer* 1996; 3:176-9.
12. Reddick EJ, Olsen D. Laparoscopic laser cholecystectomy. *Surg Endosc* 1989; 3:131-3.
13. Schrenk P, Woisetschlager R, Wayand WU. Laparoscopic cholecystectomy: cause of conversion in 1300 patients and analysis of risk factors. *Sung Endosc* 1995; 9:25-8.
14. Peters JH, Krailadsiri W, Incarbone R, Bremner CG, Froes E. Reasons for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy in an urban teaching hospital. *Am J Surg* 1994; 168:555-9.
15. Liu C, Fan S, Lai ECS, Lo C, Chu K. Factors effecting conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery. *Arch Surg* 1996; 131:98-101.
16. Woods MS, Traverso LW, Kozarek RA, Tsao J, Rossi RL. Characteristic of biliary tract complications during laparoscopic cholecystectomy: a multi-institutional study. *Am J Surg* 1993; 167:27-34.
17. McSherry CK. Cholecystectomy: the gold standard. *Am J Surg* 1989; 158:174-8.
18. Andren-Sandberg A, Alinder G, Bergmark S. Accidental lesions of the como bile duct a cholecystectomy. *Ann Surg* 1985; 201:328-32.
19. Rubio PA. Laparoscopic cholecystectomy in 1000 consecutive cases. *Int Surg* 1994; 79:202-4.
20. Woods MS, Shellito JL, Santtoscoy GS, Hagan RC, Kilgero WR. Cystic duct leaks in laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1994; 168:560-5.
21. Nathanson LK, Easter DW, Cuschieri A. Ligation of the cystic pedicle during laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991; 161:350-4.
22. Macintyre IMC, Wilson RG. Laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 1993; 80:552-9.

Alındığı tarih: 4 Kasım 1996

Yazışma adresi: Dr. Ahmet Tekin, Mersin Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Mersin