

İLK 416 LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ OLGULARIMIZIN ANALİZİ

**A.Erkan ÜNAL¹, Hakan ERPEK¹, Hedef ÖZGÜN¹, M.Hakan ÇEVİKEL¹,
M.Serdar ÖZBAŞ¹, Mehmet GÜREL²**

ÖZET

Amaç : Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği'nde yapılan ilk 416 laparoskopik kolesistektomi (LK) olgularının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Yöntem : Ağustos 1997 ile Ocak 2001 tarihleri arasında LK uygulanan ilk 416 ardışık hasta verileri geriye dönük olarak analiz edilmiştir.

Bulgular : Olgularımızın 335(% 80.5)'i kadın, 81(% 19.5)'i erkek olup, kadın/erkek oranı 4.1 idi. Ortalama yaş 51.2 (18-82), ortalama ameliyat süresi 79.2 (17-330) dakika idi. Ameliyat endikasyonları; 393 (% 94.5) kronik, 16 (% 3.8) akut taşlı kolesistit ve 7 (% 1.7) safra kesesi polipi idi. Olgularımızın 11 (% 2.6)'i üst karın, 37 (% 8.9)'si alt karın ameliyatı geçirmişti. Toplam 15 (% 3.6) olguda (üçü yapışıklık, üçü enflamasyon, ikisi kanama, ikisi safra yolu yaralanması, ikisi yandaş cerrahi hastalık, biri koledok taşı, biri kolesistoenterik fistül ve biri de malignite nedeniyle) açığa geçilmiş, 54 (% 12.9) olguda intraoperatif komplikasyonlar (37 kese delinmesi, 10 kanama, 3 safra yolu yaralanması, bir barsak delinmesi ve 3 adet de teknik) gelişmişti. Olguların 4 (% 0.96)'üne (ikisi kanama ve hematoma, biri safra yolu yaralanması ve birisi de barsak delinmesi nedeniyle) reoperasyon yapılmıştır. Toplam morbidite oranı % 14.9 olup mortalite yoktur. Hastanede yatış ortalama süresi 1.6 gündür (8 saat-26 gün).

Sonuç: Kliniğimizde LK seçici olmaksızın tüm kolelitiazis hastalarına uygulanmıştır. LK'de açığa geçişi arttıran en önemli faktör akut kolesistit gibi görünmektedir. Buna rağmen ilk tercih edilecek girişim şekli LK olmalıdır.

Anahtar kelimeler : Laparoskopik kolesistektomi.

Analysis Of Our First 416 Laparoscopic Cholecystectomy Cases**SUMMARY**

Purpose: The aim of this study is to evaluate the first 416 cases of laparoscopic cholecystectomy (LC) performed in the General Surgery Department of Adnan Menderes University Medical School.

Patients and Methods: The data obtained from the LC cases between August 1997 and January 2001 were analysed retrospectively.

Results: The sex distribution of the cases was 335 (80.5 %) female and 81 (19.5 %) male (F/M: 4.1). Median age was 51.2 years (range: 18-82), median operative time was 79.2 minutes (range: 17-330). Indications for surgery were chronic cholecystitis in 393 (94.5 %), acute cholecystitis in 16 (3.8 %), and gallbladder polyps in 7 (1.7 %). History of upper abdominal surgery was present in 9 (2.2 %) and lower abdominal surgery in 37 (8.9 %) patients. Overall, conversion to open laparotomy was necessary in 15 patients due to (adhesions in 3, bleeding in 2, biliary duct injury in 2 and malignancy in 1) and intraoperative complications occurred in 53 (12.7 %) patients (37 gall bladder perforation, 10 bleeding, 3 biliary duct injury, 1 intestinal perforation and 3 technical problems). Four patients (1 %) required reoperation due to complications (bleeding in 2, biliary duct injury in 1 and intestinal injury in 1). Overall morbidity rate was 14.9 % and there was no mortality. Median postoperative hospital stay was 1.6 days (8 hours-28 days).

Conclusion: LC was applied to all patients who had cholelithiasis in our clinic. Acute cholecystitis seems to be the main factor increasing the ratio of conversion to open cholecystectomy. However, LC should be the first choice for all cases with cholelithiasis.

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy.

Laparoskopik kolesistektomi (LK), tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaygınlaşmış ve günümüzde semptomatik kolelitiazis tedavisinde standard hale gelmiştir. LK'nin en büyük avantajlarından olan postoperatif ağrı azlığı, normal fiziksel aktiviteye erken geçiş ve iyi kozmetik sonuç; bu yöntemi açık kolesistektomi (AK) karşısında ilk girişim yöntemi haline getirmiştir. Gerek temel cerrahi kavramlardaki gerekse teknikteki yeni gelişmelerin uygulanması ile başlangıçta LK için kesin kontrendikasyon teşkil eden bazı faktörler de giderek

azalmıştır.¹⁻³

Bu çalışma; LK sonuçlarımızı birçok klinik parametre ile değerlendirmek ve literatür ile karşılaştırmak amacıyla hazırlandı.

HASTALAR VE YÖNTEM

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda Ağustos 1997-Ocak 2001 tarihleri arasında LK uygulanan ilk 416 olgumuz geriye dönük olarak incelendi. Safra kesesindeki taş

¹ Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, AYDIN

ve diğer patolojileri tanımlamak için tüm olgulara ultrasonografik tetkik kullanıldı. Preoperatif laboratuvar testleri olarak; serum bilirubin, alkalen fosfataz, laktat dehidrogenaz, serum glutamik oksaloasetat transaminaz, serum glutamik piruvat transaminaz'ı içermektedir. Tüm LK ameliyatları kliniğimizde görevli 9 genel cerrahi uzmanı tarafından, standart dört port girişi ile ve 10-14 mmHg basıncı ile yapılmıştır. Hastalar; yaş, cins, ameliyat süresi, yatış süresi, açığa geçiş ve nedenleri, akut/non-akut oluşları, önceden geçirilmiş üst karın ameliyatları, peroperatif ve postoperatif komplikasyonlar ile reoperasyonlar ve nedenleri açısından araştırıldı. İstatistiksel değerlendirmede; Fisher's Exact, Student-t ve Ki-kare testleri kullanıldı.

SONUÇLAR

Ağustos 1997 ile Ocak 2001 tarihleri arasındaki toplam 41 ay içerisinde yapılan 416 LK olgusunun 335 (% 80.5) i kadın, 81 (%19.5) i erkek olup, kadın/erkek oranı 4.1 idi. Ortalama yaş 51 (18-82), ortalama ameliyat süresi 60 dakika (17-330) idi. Toplam 15 (% 3.6) olguda açığa geçilmiş olup, bunların yıllara göre dağılımı; 1997: 0 (% 0.0), 1998: 3 (% 2.2), 1999: 6 (% 4.2), 2000: 6 (% 5.6) idi. Yıllar arasında açığa geçiş oranları açısından anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0.05$). En sık açığa geçiş nedenleri ; yapışıklık, enflamasyon, kanama ve safra yolu yaralanması olmuştur Tablo:1. Olguların 16 (% 3.8)'sı akut, kalan 400 (% 96.2)'ü akut değildi. Açığa geçiş sayıları akut olanlarda 4 (%25), olmayanlarda 11 (% 2.8) idi ve bu değerlerin farkı istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0.002$). Olguların 49 (% 11.7)'u önceden karın ameliyatı geçirmiş olup, bunların 11 (% 2.6)'i üst karın, 38 (% 9.2)'i alt karın ameliyatı idi. Önceden üst karın ameliyatı olanlardan birinde (% 9.09) yapışıklık nedeni ile açığa geçmişti. Önceden üst karın ameliyatı olanlarla olmayanlar arasında açığa geçiş yönünden anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0.05$). İntraoperatif komplikasyonlar en sık kese delinmesi, kanama ve safra yolları yaralanması şeklinde olmuştur Tablo II. Ameliyat süreleri 17-330 dakika arasında ve ortalama 79.2 dakika olup, bu süre kapalı tamamlananlarda ortalama 74.8 dakika iken açığa geçilenlerde 195.3 dakika idi ve açığa geçilen olgularda diğerlerine göre anlamlı bir artış tesbit edildi ($p<0.001$). Toplam 5 (% 1.2) olguda reoperasyon yapılmış, bunların dördü, intraoperatif komplikasyon sonucu, birisi ise malignite nedeniyle açığa geçişten sonra görülen eviserasyona bağlı idi Tablo III. Toplam 7 olguda (%1.7) gözlenen postoperatif komplikasyonların dördü yara yeri enfeksiyonu, biri safra fistülü, biri safra sızıntısı ve biri de eviserasyon + yara yeri enfeksiyonu idi. Eviserasyon ve safra fistülü komplikasyonları açığa geçilen ameliyatlar sonrasında görüldü. Bunlardan safra fistülü Whipple ameliyatı sonucu oluşmuştu ve kendiliğinden kapandı. Eviserasyon ise reopere

edildi. Safra sızıntısı olan olguya relaparoskopi yapıldı, kaynak görülemedi ve bu da daha sonra kendiliğinden durdu. Toplam ortalama yatış süresi 2.8 gün (8 saat - 26 gün) olup, bu süre kapalı tamamlananlarda 1.41, açığa geçilenlerde ise 8.13 gün idi ve aradaki fark anlamlı bulundu ($p=0.013$). Toplam morbidite % 14.9 ve mortalite görülmüdü.

Tablo I- Açığa geçiş nedenleri.

	N	%
Yapışıklık	3	0.72
Enflamasyon	3	0.72
Kanama	2	0.48
Safra yolu yaralanması	2	0.48
Yandaş cerrahi hastalık	2	0.48
Koledok taşı	1	0.24
Kolesistoenterik fistül	1	0.24
Malignite	1	0.24
Toplam	15	3.60

Tablo II- İntraoperatif komplikasyonlar.

	n	%
Safra kesesi delinmesi	37	8.89
(Taş dökülmesi)	(19)	(4.56)
Kanama	10	2.40
Safra yolları yaralanması	3	0.72
Teknik (Klip atıcı ucu düşmesi ve Jaws kırılması)	3	0.72
Toplam	53	12.7

Tablo III: Reoperasyon nedenleri.

	n	%	
Eviserasyon (açığa geçişten sonra)	1	0.24	
Barsak delinmesi	1	0.24	
Safra fistülü	1	0.24	
Hematom	1	0.24	
	Rektusta	1	0.24
	Retroperitoneal	1	0.24
Toplam	5	1.20	

TARTIŞMA

LK'nin, AK'ye olan üstünlükleri çok tartışılmış ve artık ilk seçenek olma konumuna gelmiştir.⁴⁻⁷ Biz de Kliniğimizde Ağustos 1997 tarihinden bu yana LK'yi standard olarak her olguya uygulamaktayız. Ocak 2001 tarihine kadar olan 416 olgumuzun tamamına LK uygulanmıştır.

Safra kesesi hastalıklarının yaklaşık %20'sini teşkil eden akut kolesistit, LK için artık kontrendikasyon değildir.^{8,9} Akut kolesistitli hastalardaki LK, elektif LK ile karşılaştırıldığında; açığa geçiş oranları, ameliyat süreleri, hastanede yatış süreleri ve morbiditelerinin daha fazla oranda olduğu (% 7-60) bildirilmektedir.¹⁰⁻¹² Bizim serimizde de akut kolesistitte açığa geçiş % 18.7, akut olmayanlarda ise % 3.0 olup bu sonuçlarımız literatür ile uyumlu oldu.

Açığa geçiş oranını arttırıcı risk faktörlerinden birisi de önceden geçirilmiş üst karın ameliyatlarıdır.¹³ Üst karın ameliyatı olanlarda açığa geçiş oranımız %18.2, olmayanlarda ise bu oran % 2.9 idi. Wiebke ve ark. LK esnasında açığa geçiş yapılan hastalarının %33'ünün önceden üst karın ameliyatı geçirmiş olduğunu, bunlardan laparoskopik olarak tamamlananların oranını ise % 4 olarak bildirmişlerdir¹⁴. Bizde ise bu oranlar sırasıyla % 20 ve %2 idi.

Açığa geçiş nedenleri arasında literatürde bazen birinci sıralarda yer alan kanama komplikasyonu,^{3, 5} bizde üçüncü sırada açığa geçiş nedeni (% 0.48) idi ki buradaki iki olgu da sistik arter kanamasıydı. Literatürde % 0.11-0.14 oranında gözlenen major vasküler yaralanma^{16,17} bizim serimizde olmadı. Ancak bir olgumuzda Verres iğnesi girişine bağlı mezenter yaralanması ve retroperitoneal hematoma olmuştu. Bu olgu reopere edilmiş, ancak karın açıldığında aktif kanama olmadığı gözlenmişti. Buradan hareketle, LK işleminden sonra abdominal eksplorasyon yapılması gerektiğine inanıyoruz. Her ne kadar Rickman ve ark.¹⁸ abdominal eksplorasyonun gereksizliğini bildirirse de, aksini bildiren Majeed ve ark.¹⁹ da bizim düşüncemizi desteklemektedir. LK sonrası yapılacak bu basit eksplorasyon ayrıca karın içinde gözden kaçmış ek patolojilerin aydınlatılmasını da sağlayacaktır.²⁰

LK esnasında bilier sistem yaralanmaları insidansı % 0.2-1.4 arasında değişmektedir.²¹⁻²³ Bizim de iki olgumuzda (%0.48) bulunan bu oran literatür ile uyumlu bulundu. Bu iki olgumuzdan birisi koledok yaralanması idi ve primer onarım ve T tüpü drenajıyla tedavi edildi. Diğer olguda ise minimal düzeydeki safra sızıntısının lokalizasyonu belirlenmedi ve loja konulan drenle sorunsuz olarak kendiliğinden durdu.

LK esnasında safra kesesi perforasyon oranları %10-32 arasında değişmektedir.²⁴⁻²⁶ Bu komplikasyon en çok kese yatağı disseksiyonu sırasında, safra kesesini tutan aletlerin travması ile ve kesenin karın dışına alınması sırasında olabilmektedir. Bizim serimizde % 8.9 oranında safra kesesi perforasyonu, % 4.6 oranında ise karın içine taş dökülmesi olmuştur. LK'dan sonra karın içinde kalan taşların gerçek morbidite ve komplikasyon oranları bilinmemektedir. Çoğu cerrah bunların zararsız olduğuna ve çıkarılmayan çok sayıda taş varlığının bile açığa geçiş nedeni olmayacağına inanmaktadır. Bununla birlikte, çıkarılmayan safra taşlarının: lokalize veya sistemik enfeksiyon, enflamasyon, fibrozis, adezyonlar, kütanöz sinüsler, fistül, ince barsak tıkanması, genel septisemi, ampiyem ile intra ve ekstraabdominal abseler yaptığı bildirilmektedir.²⁷⁻²⁹ Biz de bu komplikasyonlar ve buna bağlı morbiditeyi düşünerek karın içindeki safra taşlarının olabildiğince dışarı alınması gerektiğine inanıyoruz.

Sonuç olarak; geçmişte LK için kontrendikasyon teşkil eden bir çok parametre artık önemini yitirmiş ve LK kolelitiazis tedavisinde

standart tedavi yöntemi olmuştur. LK'de başarıyı etkileyen en önemli faktörlerden biri akut kolesistitin varlığıdır. Akut kolesistit ameliyat süresini, açığa geçiş oranını ve hastanede yatış süresini arttırmaktadır. Önceden geçirilen üst karın ameliyatlarının LK'de açığa geçişi arttırmadığı söylenebilir. Açığa geçilen olgularda gerek ameliyat süreleri ve gerekse hastanede yatış süreleri artmaktadır. Morbiditeyi arttıran faktörlerin varlığında da LK'nin ilk tercih edilen cerrahi yöntem olması gerektiği inancındayız.

KAYNAKLAR

1. Soper NJ, Stockmann PT, Dunnegan DL, Ashley SW . Laparoscopic cholecystectomy. The new "gold standard"? Arch Surg 1992 ; 127: 917-21.
2. NIH consensus conference statement on gallstones and laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993;165: 390-8.
3. Sayek İ, Öner Z, Özdemir A ve ark. İlk 200 laparoskopik kolesistektomi olgusunun değerlendirilmesi. Klinik ve Deneysel Cerrahi Dergisi 1993;1:209-12.
4. Troidl H, Spangenberg W, Langen R et al. Laparoscopic cholecystectomy: technical performance, safety and patient's benefit. Endoscopy 1992; 24: 252-61.
5. Steele RJ, Marshall K, Lang M, Doran J. Introduction of laparoscopic cholecystectomy in a large teaching hospital: independent audit of the first 3 years. Br J Surg 1995; 82: 968-71.
6. Croce E, Azzola M, Golia M, Russo R, Pompa C. Laparoscopic cholecystectomy. 6865 cases from Italian institutions. Surg Endosc 1994; 8: 1088-91.
7. Kramling HJ, Hüttl TP, Geberer G. Development of gallstone surgery in Germany. Surg Endosc 1999; 13: 909-13.
8. Cuschieri A, Berci G, McSherry CK. Laparoscopic cholecystectomy (Editorial). Am J Surg 1990; 159: 273.
9. Schirmer BD, Edge BS, Dix J et al. Laparoscopic cholecystectomy: treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. Ann Surg 1991; 213: 665-76.
10. Pessaux P, Tuech JJ, Rouge C, Duplessis R, Cervi C, Arnaud JP. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Surg Endosc 2000; 14: 358-61.
11. Poole GH, Yellapu S. Acute laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc 2000; 14: 106-9.
12. Brodsky A, Matter I, Sabo E, Cohen A, Abrahamson J, Eldar S. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: Can the need for conversion and the probability of complications be predicted? Surg Endosc 2000; 14: 755-60.
13. Curet MJ. Special problems in laparoscopic surgery: Previous abdominal surgery, obesity, and pregnancy. Surg Clin North Am 2000; 80: 1093-1111.
14. Wiebke EA, Pruitt AL, Howard LE, et al: Conversion of laparoscopic to open cholecystectomy: An analysis of risk factors. Surg Endosc 1996; 10: 742-5.
15. Buğra D, Yamaner S, Şahin A ve ark. Laparoskopik kolesistektomi (483 vakanın değerlendirilmesi). Klin Deneysel Cerrahi Derg 1997; 5: 1-6.
16. Usal H, Sayad P, Hayek N, Hallak A, Huie F, Ferzli G.

- Major vascular injuries during laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc 1998; 12: 960-2.
17. Geers J, Holden C. Major vascular injury as a complication of laparoscopic surgery: a report of three cases and review of the literature. Am J Surg 1996; 62: 377-9.
 18. Rickman A, Kistner RL, Schlinkert RT. Compleat abdominal exploration is unnecessary during the treatment of choledithiasis. J Laparoendosc Surg 1993; 3:205-8.
 19. Majeed AW, Reed MW, Hall J, Ross B, Johnson AG. The value of abdominal exploration during cholecystectomy. J R Coll Surg Edinb 1995; 40: 377-9.
 20. Gal I, Szivos J, Jaberansari MT, Szabo Z. Laparoscopic cholecystectomy: Risk of missed pathology of other organs. Surg Endosc 1998; 12: 825-7.
 21. Adamsen S, Hansen OH, Funch-Jensen P, Schulze S, Stage JG, Wara P. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: a prospective nationwide series. J Am Coll Surg 1997; 184: 571-8.
 22. Regöly-Merei J, Ihasz M, Szeberin Z, Sandor J, Mate M. Biliary tract complications in laparoscopic cholecystectomy: A multicenter study of 148 biliary tract injuries in 26.440 operations. Surg Endosc 1998; 12: 294-300.
 23. Woods MS, Traverso LW, Kozarek RA, et al. Characteristics of biliary tract complications during laparoscopic cholecystectomy: a multi-institutional study. Am J Surg 1994; 167: 27-33.
 24. Deziel DJ, Millikan KW, Economou SG, Doolas A, Ko ST, Airan MC. Complications of laparoscopic cholecystectomy: a national survey of 4,292 hospitals and an analysis of 77,604 cases. Am J Surg 1993; 165: 9-14.
 25. Z'graggen K, Wehrli H, Metzger A, Buehler M, Frei E, Klaiber C. Complications of laparoscopic cholecystectomy in Switzerland: A prospective 3-year study of 10,174 patients. Surg Endosc 1998; 12:1303-10.
 26. Scott TR, Zucker KA, Bailey RW. Laparoscopic cholecystectomy: a review of 12,397 patients. Surg Laparosc Endosc 1992; 2: 191-8.
 27. Schafer M, Suter C, Klaiber Ch, Wehrli H, Frei E, Krahenbühl L. Spilled gallstones after laparoscopic cholecystectomy: A relevant problem? A retrospective analysis of 10,174 laparoscopic cholecystectomies. Surg Endosc 1998; 12: 305-9.
 28. Memon MA, Deeik RK, Maffi TR, Fitzgibons Jr RJ. The outcome of unretrieved gallstones in the peritoneal cavity during laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc 1999; 13: 848-57.
 29. Targarona EM, Balague C, Cifuentes A, Martinez J, Trias M. The spilled stone. A potential danger after laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc 1995; 9: 768-73.

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. A.Erkan ÜNAL

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı , AYDIN

Tel : 256 212 35 52

Faks : 256 212 01 46

E-posta : unale_2000@yahoo.com

Geliş Tarihi : 24.05.2001

Kabul Tarihi : 06.08.2001