

İlk laparoskopik kolesistektomi deneyimlerimiz

Hayri ERKOL (*), Necdet AYBASTI (**), Göktürk MARALCAN (***), İlyas BAŞKONUŞ (****)

ÖZET

Ağustos 1995-Mart 1997 tarihleri arasında Anabilim dalımızda yapılan 70 olguluk laparoskopik kolesistektomi (LK) serisinden 52'si (yaklaşık % 75), kişisel LK deneyimlerimiz olarak sunulmuştur. Olgularımızın 42'si kadın, 10'u erkekti. Yaş ortalaması 48.9 (18-69) idi. Preoperatif ultrasonografide (USG) 16 olguda değişik boyutlarda tek taş, 35 olguda çeşitli ebatlarda multipl taşlar ve 1 olguda polip saptandı. Operasyon sonrası incelemelerde preoperatif USG bulgularının doğru olduğu anlaşıldı. Preoperatif 1 olguda kolelitiazis ile birlikte asemptomatik bridler saptandı ve laparoskopik bridektomi de uygulandı. Tüm olgulara preoperatif rutin laboratuvar tetkikleri yanında solunum fonksiyon testleri (SFT) ve kan gazları (KG) incelemesi de yapıldı. Operasyonun 1 saatten fazla sürdüğü 2 olguda peroperatif KG tetkiki, toplam 36 olguda postoperatif 1. günde KG incelemesi, 33 olguda postoperatif 1. günde SFT tekrarlandı (zaman zaman oluşan teknik aksaklıklar nedeniyle tüm olgulara postoperatif SFT ve KG incelemeleri uygulanamadı). Preoperatif ve postoperatif SFT ve KG incelemelerinde anlamlı farklılıklar saptanmadı. Operasyon süresi ortalama 32 dk (18-90 dk) idi. Olguların 1'inde ileri derecede yapışıklık, 1'inde ise arter anomalisi nedeniyle toplam 2 olguda açık kolesistektomiye geçildi (% 38). Tüm olgulara peroperatif nazogastrik tüp uygulandı ve 4., 6. saatte çekildi (açığa geçilenlerinki ise postoperatif 1. gün çekildi). Olgulara profilaktik amaçla 3. kuşak sefalosporin uygulandı. Postoperatif analjezi için metamizol kullanıldı. LK yapılan olgular postoperatif 1. günden sonra analjeziye ihtiyaç göstermedi. Olguların hiçbirinde postoperatif önemli komplikasyon görülmedi. Olguların ortalama hastanede yatış süresi 1.56 gün (1-5 gün) idi.

Anahtar kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi, kolelitiazis

SUMMARY

Laparoscopic cholecystectomy: Our first experience

The 52 of 70 cases (approximately 75 %) who had undergone laparoscopic cholecystectomy (LC) between August 95-March 97 were presented as personal experiences in our department of surgery. 42 cases were women and 10 cases were men. The mean age was 48.9 (18-69). In preoperative ultrasonography (USG), 16 cases had unique stones of different dimensions, 35 cases had multiple stones and 1 case had polyp. Postoperative evaluation of specimens were verified the preoperative diagnosis. 1 case had asymptomatic bridges besides cholelithiasis during the operation and so laparoscopic bridectomy was also performed. Preoperative routine laboratory tests, respiratory function tests (RFT) and blood gases analysis (BGA) were done to all patients. In 2 cases whose operation lasted more than one hour, BGA was done peroperatively. In 36 cases BGA and in 33 cases, RFT were done postoperatively (because of the technical difficulties sometimes occurred, BGA and RFT could not done to all patients postoperatively). There was no expressive difference between preoperative and postoperative BGA and RFT analysis. The mean operation time was 32 minutes (18-20). In 2 patients who were converted to open cholecystectomy (3.8 %), 1 of them was due to artery anomaly and the other was due to extensive adhesions. Peroperative nasogastric tube was performed to all cases peroperatively, and was taken away after 4 to 6 hours but the two in whom open procedure was performed had their tube away a day after the op. Profilactic third generation cephalosporine was performed to all cases preoperatively. Metamizol was used for postoperative pain, though LC performed cases did not need it after postoperative first day. There was no serious complication in any case. The average postoperative hospitalization time was 1.56 days (1-5).

Key words: Laparoscopic cholecystectomy, cholelithiasis

- (#) Bu çalışma III. Ulusal Endoskopik Laparoskopik Cerrahi Kongresi'nde (14-16 Mayıs 1997, İstanbul) poster olarak sunulmuştur.
 (*) Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Doç. Dr.
 (**) Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Prof. Dr.
 (***) Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Uz. Dr.
 (****) Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Araş. Gör.

GİRİŞ

Videoendoskopik cerrahi, birçok hastalıkta geleneksel operatif girişimlere alternatif olarak giderek güncellik kazanmaktadır. Laparoskopik safra yolları cerrahisi, apendektomi ve herniorafi, pnömotoraksın ve persistan plevral effüzyon

yonların torakoskopik girişimleri, eklem boşluklarının artroskopik incelemeleri ve müdahaleleri, laparoskopik jinekolojik işlemler artık kabul edilen videoendoskopik girişimlerdendir (1).

Güvenli biçimde yapıldığında videoendoskopik cerrahi, hastanede yatış süresini kısaltması ve hastanın işine çabuk dönmesini sağlaması gibi avantajlarıyla ekonomik yönden büyük yararlar sağlamaktadır. Girişim sonrası ağrının azlığı, açık operasyondaki postoperatif problemlerin çoğunlukla görülmemesi ve kozmetik faydaları ile birlikte aktif yaşama kısa sürede dönüş bu yöntemin kabul edilebilirliğini hızlandırmıştır (2,3).

Dünyada 1987'de başlayan (4), ülkemizde ise ilk kez 1991'de yapılan laparoskopik kolesistektomi (LK), kliniğimizde 1995 yılında uygulamaya konuldu. Bu tarihten sonra kolelitiazis tanısı konulan ve dikkatli anamnez, fizik muayene ve laboratuvar tetkikleri ile diğer ekstrahepatik-intrahepatik safra yolları patolojilerinin ekarte edildiği olgulara, mutlak ve relatif kontrendikasyonlar çerçevesinde LK uygulandı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda Ağustos 1995-Mart 1997 tarihleri arasında LK uygulanan toplam 70 olgunun 52'si incelendi (yaklaşık % 75). Preoperatif kolelitiazis tanısı abdominal ultrasonografi (USG) ile konuldu. Pankreatit, sarılık hikayesi olanlara ekstrahepatik-intrahepatik safra yollarında olabilecek diğer patolojiler yönünden daha ileri tetkikler yapıldı ve bunlara açık operasyon uygulandı (koledokolitiazis dahil). Olgulara LK endikasyonu Tablo 1'e göre konuldu. Obesite ve taşların boyutları ile sayıları kontrendikasyon sayılmadı.

Operasyon endikasyonu konulan tüm olgulara preoperatif rutin laboratuvar tetkikleri yanında kan gazları (KG) ve solunum fonksiyon testleri (SFT) de yapıldı. Olgular kliniğe operasyondan bir gün önce yatırıldılar. Rutin preoperatif ha-

Tablo 1. LK'nin mutlak ve rölatif kontrendikasyonları

MUTLAK	RÖLATİF
Gebelik	Akut kolesistit
Akut kolanjit	Geçirilmiş üst abdominal cerrahi
Septik peritonit	Minör koagülasyon bozuklukları
Majör koagülasyon bozuklukları	Bilinen abdominal malignensi İleri karaciğer hastalığı Genel anestezi intoleransı

zırlık sonrası girişimden 2 saat önce 3. kuşak sefalosporinle tek doz (1 gr) profilaksi uygulandı. Hastaların ameliyathaneye alınmadan hemen önce mesaneyi boşaltmak amacıyla idrar yapmaları sağlandı. Ameliyat ekibi ve yerleşim düzeni Amerikan ekolüne uygun olarak hazırlandı (5). Entübasyon sonrası tüm hastalara nazogastrik tüp takıldı. Umbilikusun hemen üzerinden yapılan 1. insizyondan Veress iğresi ile girildi. Veress'in karında olduğu test edildikten sonra intraabdominal basınç 12 mmHg olunca ya kadar (maks. 14-15 mmHg) CO₂ insuflasyonu yapıldı.

Daha sonra aynı insizyon genişletilerek 10 mm'lik trokar girildi ve buradan kamera bağlı laparoskop (0 veya 30 derece) ile intraabdominal eksplorasyon yapıldı. Sağ ön aksiller hat üzerinde umbilikus hizasından 5 mm'lik trokar, sağ midklavikuler hat üzerinde arkus kosta kenarından yaklaşık 3 cm aşağıdan 5 mm'lik trokar, umbilikus-ksifoid arası mesafenin 1/3 üst noktasından ve orta hattın hemen sağından 10 mm'lik trokar girildi. 2. ve 3. trokarlardan grasperler, 4. trokardan ise operatörün kullandığı enstrümanlar girildi. Girişim sonrası safra kesesi 4. trokar yerinden çıkarıldı. Kapatma işlemi sırasında 1. ve 4. trokar yerlerinde fasya ve cilt, 2. ve 3. trokar yerlerinde ise sadece cilt kapatıldı. Postoperatif analjezi için lüzum halinde metamizol kullanıldı.

BULGULAR

Olguların yaş ve cinsiyet dağılımı Tablo 2'de görülmektedir. Yaş ortalaması 48.9 (18-69) yaş

Tablo 2. Olguların yaş ve cinsiyete göre dağılımları

Yaş aralığı	Kadın		Erkek		Toplam	
	Olgu	%	Olgu	%	Olgu	%
11 - 20	1	1.92	-	-	1	1.92
21 - 30	3	5.77	1	1.92	4	7.69
31 - 40	9	17.31	3	5.77	12	23.08
41 - 50	13	25	3	5.77	16	30.77
51 - 60	11	21.15	2	3.85	13	25
61 - 70	5	9.62	1	1.92	6	11.54
Toplam	42	80.77	10	19.23	52	100

Tablo 3. Olguların preoperatif USG bulguları

USG bulguları	Olgu	%
Multipl taşlar	35	67.31
Tek taş	16	30.77
Polip	1	1.92
Toplam	52	100

idi. Tablo 3'de olguların preoperatif USG bulguları gösterildi. 1 olguda ileri derecede yapışıklık, 1 olguda ise arter anomalisi nedeniyle açık operasyona geçildi (% 3.8). LK yapılan 1 olguda peroperatif asemptomatik bridler saptandı ve laparoskopik bridektomi de uygulandı. Operasyonun 1 saatten fazla sürdüğü 2 olguda peroperatif KG bakıldı. Nazogastrik tüp, LK uygulanan olgularda postoperatif 4.-6. saatte çekildi. Açığa dönülenlerde ise 1. gün alındı. Postoperatif dönemde LK yapılan olgularda antibiyotiğe devam edilmezken, açığa geçilenlerde 3 gün süreyle tedavi sürdürüldü.

LK sonrası postoperatif dönemde olgular 1. günden sonra analjeziye ihtiyaç göstermediler. Açığa dönülen olgulara ise 3 gün süreyle analjezik verildi. Postoperatif rutin laboratuvar tetkikleri ile SFT ve KG incelemelerinde anlamlı farklılıklar saptanmadı (zaman zaman oluşan teknik aksaklıklar nedeniyle postoperatif 1. günde 36 hastada KG, 33 hastada ise SFT incelemeleri yapılabildi). LK uygulanan olguların 5'inde ve açığa geçilen 2 olgunun 1'inde postoperatif atelektazi gelişti ve medikal tedavi ile düzeldi. Bunun dışında hiçbir olguda enfeksiyon dahil önemli bir komplikasyon görülmedi.

Tablo 4. Olguların hastanede postoperatif yatış süreleri

Yatış süresi	Laparoskopik kolesistektomi		Açık kolesistektomi	
	Olgu	%	Olgu	%
1 gün	33	63.5	-	-
2 gün	13	25	-	-
3 gün	4	7.7	-	-
5 gün	-	-	2	3.8

Sadece açığa geçilen 2 olguda Morrison'a peritonöz dern konuldu ve postoperatif 1. gün çekildi. Olguların hastanede postoperatif yatış süresi Tablo 4'de gösterildi. Ortalama yatış süresi 1.56 (1-5 gün) idi.

TARTIŞMA

LK ilk uygulandığı 1987 yılından bu yana kozmetik avantajları yanında postoperatif ağrı ve hastanede kalış süresini azaltması nedeniyle tüm dünyada ve ülkemizde kısa sürede kabul gördü ve yaygın olarak uygulanmaya başlandı (2,3,6). Semptomatik safra kesesi taşlarının tedavisinde LK endikasyonları Tablo 1'deki hastalıklar gözönüne alınarak konulmaktadır (7). Ancak kliniğimizde ERCP, endoskopik sfinkterotomi ve laparoskopik yöntemle safra yolları girişimi yapılamadığı için safra yolları patolojisi saptanan olgularda açık yöntem tercih edildi.

Laparoskopik girişimde açığa dönüş oranı değişik serilerde % 0-18 arasında verilmektedir (8,9,10). Bu farklı oranlar cerrahın hasta seçimine, olgunun anatomik varyasyonuna ve cerrahın

tecrübesi gibi çeşitli faktörlere göre değişmektedir⁽¹¹⁾. Açığa geçme oranını Atamanoğlu ve ark.⁽¹²⁾ % 2.1, Peters ve ark.⁽¹³⁾ % 2.8, Croke ve ark.⁽¹⁴⁾ % 3.1, Sayek ve ark.⁽¹⁵⁾ % 3.1, Collet ve ark.⁽¹⁶⁾ % 4.8, Keskin ve ark.⁽¹⁷⁾ % 6.3, Buğra ve ark.⁽¹⁸⁾ % 7, Schlumpf ve ark.⁽¹⁹⁾ % 8.1, Alabaz ve ark.⁽²⁰⁾ % 11, Fabre ve ark.⁽²¹⁾ % 18 olarak bildirmişlerdir.

Bizim serimizde olguları 1'inde ileri derecede yapışıklık, 1'inde ise arter anomalisi nedeniyle toplam 2 olguda açığa dönüldü (% 3.8). LK'de operasyon zamanı olarak değişik süreler bildirilmektedir. LK ilk yapılan olgularda uzun sürmesine rağmen, bu girişimde tecrübe kazanıldıkça operasyon süresi daha çok aşağılara kadar azaltılmaktadır⁽²²⁾. Taşçı ve ark.⁽²³⁾ 43 dk, Keskin ve ark.⁽¹⁷⁾ 46 dk, Graffs ve ark.⁽²⁴⁾ 74 dk, Schirmer ve ark.⁽²⁵⁾ 138 dk olarak bildirmişlerdi. Bizim serimizde operasyon süresi ortalama 32 dakika (18-90 dk) idi. Operasyon süresinin uzun olduğu olgular, ilk laparoskopik girişim yapılan olgular idi.

Laparoskopik girişim yapılan olgularda safra yolları yaralanmaları, gastrointestinal sistem yaralanmaları, durdurulamayan kanamalar gibi çeşitli komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu komplikasyonların birçoğu diseksiyon sırasında safra kesesinin perforasyonu, karın içerisine taş düşmesi, trokar yerinde kanama ve enfeksiyon gibi minör komplikasyonlar olmasına rağmen, bir kısmı da sistik arter veya hepatik arter kanamaları, safra yolları yaralanmaları, gastrointestinal sistem yaralanmaları gibi majör komplikasyonlar içermektedir^(8,26,27).

Schlumpf ve ark.⁽¹⁹⁾ ana safra yolu yaralanmalarını % 0.5, Southern Surgeons Club⁽²⁸⁾ % 2.2, Alabaz ve ark.⁽²⁰⁾ ise % 2.5 olarak bildirmişlerdir. Bu komplikasyonların azaltılması anatomiyi net olarak ortaya koymaya, titiz diseksiyona ve sonuç olarak cerrahi tecrübeye bağlıdır⁽¹²⁾. Bizim serimizde ilk laparoskopik girişim yapılan olguların birkaçında diseksiyon sırasında safra kesesi perforasyonu dışında peroperatif komplikasyon gözlenmedi. Postoperatif dönemde ise LK uygulanan olguların 5'inde (% 9.62) ve açık girişim yapılan 2 olgunun 1'inde

atelektazi görüldü. LK yapılan olguların hastanede kalış süreleri 1-4 gün arasında değişmektedir. Perissat⁽²⁹⁾ multisentrik çalışmasında Avrupa'da ortalama hastanede kalma süresini ortalama 3.2 gün olarak bildirmiştir. Zucker⁽³⁰⁾ 1 günden az, Saydam ve ark.⁽³¹⁾ 1.4 gün, Keskin ve ark.⁽¹⁷⁾ 2 gün, Dubois⁽³²⁾ ise 3.7 gün olarak bildirmiştir. Peroperatif ve postoperatif dönemde ortaya çıkabilecek komplikasyonlar hastanede yatış süresini uzatmaktadır.

Serimizde peroperatif ve postoperatif dönemde önemli bir komplikasyon görülmemesi nedeniyle hastanede yatış süresi 1.56 gün (1-5 gün) olarak bulundu. Fakat 2 olguda açığa geçildiği dikkate alındığında laparoskopik girişim yapılan olgulardaki hastanede yatış süresi 1.42 (1-3 gün) idi.

Sonuç olarak, LK'nin semptomatik safra kesesi taşı bulunan olgularda hastanede yatış ve işe başlama süresini kısaltması, postoperatif komplikasyonları azaltması ve kozmetik avantajları gibi nedenlerle açık kolesistektomiye tercih edilecek bir yöntem olduğu kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Filipi JC, Fizgibbons RJ, Salerno GM. Historical review: Diagnostic laparoscopy to laparoscopic cholecystectomy and beyond. In: Surgical laparoscopy. Zucker KA (ed). St Louis, Missouri: Quality Medical Publishing Inc 1991; 1:3-4.
2. Larson GM, Vitale GC, Casey J, et al. Multipractice analysis of laparoscopic cholecystectomy in 1983 patients. Am J Surg 1992; 163:221-26.
3. Reddick EJ, Olsen DO. Out patient laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1990; 160:485-89.
4. Cuschieri A, Dubois F, Mouiel J, et al. The European experience with laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1991; 161:355-87.
5. Bailey RW, Imbembo AL, Zucker KA. Establishment of a laparoscopic cholecystectomy training program. Am J Surg 1991; 57:231-36.
6. Mc Mohan AJ, Ramsey G, Baxter JN, et al. Laparoscopic and minilaparotomy cholecystectomy: A randomized trial comparing postoperative pain and pulmonary function. Surgery 1994; 115:533-39.
7. Zucker KA. Laparoscopy guided cholecystectomy with electrocautery dissection. In: Surgical laparoscopy. Zucker KA (ed). St Louis, Missouri: Quality Medical Publishing Inc 1991; 154.
8. Crist DW, Gadocz TR. Complications of laparoscopic surgery. Surg Clin North Am 1993; 2:265-89.

9. Traverso LW, Hargrave K. A prospective cost analysis of laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1995; 169:503-6.
10. Jatzko GR, Lisborg PH, Prtl AM, Stettner HM. Multivariate comparison of complications after laparoscopic cholecystectomy and open cholecystectomy. *Ann Surg* 1995; 4:381-6.
11. Fried MG, Barkus CS, Sigman HH, Joseph L, Clos D, Garzon S. Factors determining conversion to laparotomy in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1994; 167:35-41.
12. Atamanalp S, Ören D, Polat C ve ark. Laparoskopik kolesistektomi: 141 olgunun analizi. *End Lap ve Min İnvz Cer* 1995; 2:167-70.
13. Peters JH, Ellison EJ, Imes JI, Liss JL, et al. Safet and efficacy of laparoscopic cholecystectomy. A prospective analysis of 100 initial patients. *Am Surg* 1991; 213:8-12.
14. Croce E, Azzola M, Golia M, Russo R, Pompa C. Laparocholecystectomy. *Surg Endosc* 1994; 8:1088-91.
15. Sayek İ, Öner Z, Özdemir A, Kaynaroğlu V, Çakmakçı M ve ark. İlk 200 laparoskopik kolesistektomi vakasının değerlendirilmesi. *Klin Deney Cerrah Derg* 1993; 1:209-12.
16. Collet D, Edye M, Perissat J. Conversion and complications of laparoscopic cholecystectomy. Results of a survey conducted by the French Society of Endoscopic Surgery and Interventional Radiology. Presented at the Third World Congress of Endoscopic Surgery. Bordeaux, June 18-20, 1994.
17. Keskin A, Bostanoğlu S, Atalay F, Akoğlu M, Elbir O, Seven C. Laparoskopik kolesistektomi: 1270 olgunun analizi. *End Lap ve Min İnvz Cer* 1996; 3:168-71.
18. Buğra D, Yamaner S, Şahin A ve ark. Laparoskopik kolesistektomi (483 vakanın değerlendirilmesi). *Klin Deney Cer Derg* 1997; 5:1-6.
19. Schlumpf R. A nations experiences in laparoscopic cholecystectomy. Prospective multicenter analysis of 1091 cases. Swiss association for laparoscopic and thoracoscopic surgery. Presented at the Third World Congress of Endoscopic Surgery. Bordeaux, June 18-20, 1994.
20. Alabaz Ö, Sönmez H, Erkoçak EU, Camcı C, Dalyan O. Laparoskopik kolesistektomi: 192 olgunun sunumu. *End Lap ve Min İnvz Cer* 1996; 3:94-99.
21. Fabre JM, Fagot JD, Guillon DF, Balmes M, Zangoze C, et al. Laparoscopic cholecystectomy in complicated cholelithiasis. *Surg Endosc* 1994; 8:1198-1203.
22. Avcı C, Avtan L. Video laparoskopisi, genel cerrahiye kazandırdığı yeni olanaklar. *Ulusal Cerrahi Derg* 1991; 7:71-73.
23. Taşçı H. Laparoskopik kolesistektomi: İlk 100 vakanın incelenmesi. *Çağdaş Cer Derg* 1993; 7:68-72.
24. Grafts R. Laparoscopic cholecystectomy: The Methodist hospital experience. *Surg Lap Endosc* 1992; 2:69-73.
25. Schirmer BD, Edge SB, Dix J, Hyser MJ, Hanks JB, et al. Laparoscopic cholecystectomy, treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. *Ann Surg* 1991; 213:665-67.
26. Vivion SL, Phil D, Bovis C, Giovanni C, et al. Complications of laparoscopic cholecystectomies. *Am J Surg* 1993; 165:527-32.
27. Absun HJ, Rossi RL, Lowell A, et al. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: Mechanism of injury, prevention and management. *World J Surg* 1993; 17:547-52.
28. The Southern Surgeons Club. A prospective analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies. *N Engl J Med* 1991; 324:1073-8.
29. Perissat J. Laparoscopic cholecystectomy. The European Exp. *Am J Surg* 1993; 165:444-49.
30. Zucker KA, Bailey RW, Gadocz TR. Laparoscopic guided cholecystectomy. *Am J Surg* 1991; 161:36-42.
31. Saydam S, Özmen İ, Bakır H, Bora S ve ark. Laparoskopik kolesistektomi komplikasyonları. *End Lap ve Min İnvz Cer* 1995; 2:171-74.
32. Dubois F, Berthelot G, Levand H. Cholecystectomy under celioscopy. *Ann Chair* 1990; 44:205-6.

Alındığı tarih: 10 Temmuz 1997

Yazışma adresi: Doç. Dr. Hayri Erkol, Fevzi Çakmak Bulvarı, PTT Karşısı, 26. Sokak, Muhittin Erkol Apt. No:10/8 27060 Gaziantep
