

Laparoskopik kolesistektomi komplikasyonları



Serdar SAYDAM (*), İbrahim ÖZMAN (**), Hasan BAKIR (**), Seymen BORA (*), Cengiz AYDIN (**), Mehmet FÜZÜN (****)

ÖZET

Bu raporda, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında yapılan 203 laparoskopik kolesistektomi komplikasyonları sunulmaktadır. Amacımız laparoskopik kolesistektomi komplikasyonlarını gözden geçirmektir. 3 hastamızda majör komplikasyon gelişmiştir. Mortalitemiz yoktur. 12 (% 5.9) hastada açık kolesistektomiye geçilmiştir. Sonuç olarak, laparoskopik kolesistektomi deneyimli ellerde semptomatik safra kesesi taşlarında seçilecek operasyon olmalıdır.

Anahtar kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi, komplikasyon

SUMMARY

Complication of laparoscopic cholecystectomy

In this report, the complication of 203 patients who have undergone laparoscopic cholecystectomy between January 1993-April 1995 in the Department of General Surgery of Medical Faculty of Dokuz Eylül University, are given. Our aims were to review complication of laparoscopic cholecystectomy. 3 (1.4 %) major complications developed. Mortality rate were 0 %. 12 patients (5.9 %) were converted to open cholecystectomy. Finally, laparoscopic cholecystectomy has become the operation of choice for symptomatic cholelithiasis in experienced hands.

Key words: Laparoscopic cholecystectomy, complication

GİRİŞ

Günümüzde laparoskopik kolesistektomi (LK) kolelitiazis tedavisinde artık ülkemizde de birçok merkezde ilk seçenektir ^(1,2,3). Açık kolesistektomiye göre daha az ağrıya neden olması, hastanede kalış süresinin kısalığı, fiziksel aktivitenin daha erken kazanılması ve daha iyi kozmetik sonuç elde edilebilmesi en önemli avantajlardır ⁽⁴⁻⁸⁾. LK sonrası göreceli olarak açık kolesistektomiye oranla daha yüksek oranda safra yolları hasarının oluşabilmesi, ülkemiz koşullarında maliyetinin daha yüksek olması en büyük dezavantajdır. Safra yolları yaralanması açık kolesistektomide % 0-0.4 LK'de % 0.2 arasındadır ⁽⁹⁻¹³⁾.

Bu çalışmanın amacı D.E.Ü.T.F. Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda uygulanan 203 LK'de oluşan komplikasyonların gözden geçirilmesi, oluş mekanizmalarının tartışılması, tanı ve tedavilerinin irdelenmesidir.

MATERYEL ve METOD

D.E.Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD'da Ocak 1993-Nisan 1995 tarihleri arasında semptomatik safra kesesi taşı ve polipi nedeniyle LK uygulanan 203 hastanın medikal kayıtları incelendi. 203 hastanın 169'u kadın 34'ü erkek idi. Ortalama yaş 48 yıl (20-75) idi. Tanıda ultrasonografiden (USG) yararlanıldı. Klinik ve USG olarak akut kolesistit tanısı konulan hastalara bu yöntem uygulanmadı.

Hastalarda daha önce geçirilmiş üst batin operasyonu bulunmuyordu. Geçirilmiş tıkanma ikteri olan 2 hastaya Endoskopik retrograde kolonjiopankretografi (ERCP) uygulandı. Kolesistit taş olmadığı ve tıkanma ikterine yol açtığı

(*) Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD, Doç. Dr.

(**) Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD, Uz. Dr.

(***) Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD, Araş. Gör.

(****) Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD, Prof. Dr.

bilecek başka bir neden olmadığı saptandıktan sonra ameliyata alındı. Bir hasta 1.5 ay önce klinik ve laboratuvar olarak bilyer pankreatit geçirmiş ve LK olmak istiyordu. Önerilen ERCP'yi kabul etmedi. USG ve biyokimyasal tetkiklerinde mekanik ikter bulgusu saptanmadı. Hastaya açık kolesistektomi önerildi. Buna rağmen hasta LK'de ısrarcı oldu ve LK uygulandı. Ameliyat endikasyonu konulan safra kesesi polipleri (2 hasta) izlemde büyüme gösteren olgulardı. Bir tanesinde patolojik incelemede polip saptanmadı, safra kesesi taşı yanlılıkla polip tanısı almıştı.

BULGULAR

Operasyon süresi (pnömoperiton başlangıcından cildin kapatılmasına kadar geçen süre) ortalama 78 (25-180 dk.) dakika idi. Bir olguda 4 cm. çaplı karaciğer hemanjiyomu safra kesesiyle birlikte çıkarıldı. 20 olguda safra kesesi delindi. Bu hastalarda batın serum fizyolojik ile yıkandı, batın içindeki taşlar tek tek çıkarıldı.

Bir hastamızda sağ hepatik arter yaralanmasına bağlı kanama meydana geldi. Sağ hepatik arter laparoskopik olarak ligatüre edildi (klip konularak) (Tablo 1). Yapışıklıklar nedeniyle zorlukla LK yapılan 2 hastamızda ameliyat sonrası 3. ve 4. günde subhepatik, USG ile saptanan birikinti ortaya çıktı. Ek bir tedavi yapılmadan USG ile izlenen hastalarımızda birikintiler geriledi ve iyileşti. 4 hastamızda umbilikal giriş bölgesinde yara enfeksiyonu gelişti. 2 hastamızda ensizyonel fitik meydana geldi (yara enfeksiyonu olmadan). 2. olguda ameliyat es-

nasında superior epigastirik damarlardan kanama meydana geldi. Kanayan damarlar bulundu bağlandı ve LK'ye devam edildi. Bir hastamızda yirmidört saat içinde kendiliğinden gerileyen cilt altı amfizemi gelişti. Bir hastamızda trokar yerleştirilmesi esnasında jejunal perforasyon oluştu. Açık kolesistektomiye geçildi. Perforasyon onarıldı. Ameliyat sonrası dönem-de ek komplikasyon gelişmedi. Bir hastamızda karaciğer ve diyafram arasındaki yapışıklıklar ayrılmaya çalışılırken diyafram yaralanması oldu. Açık kolesistektomi ve diyafram tamiri yapıldı. Ek komplikasyon gelişmedi.

TARTIŞMA

LK kliniğimizde safra kesesi taşı olan hastalarda hastanın da istemesi halinde ilk seçenektir. İlk 30 olguda ortalama operasyon süresi 110 dakika, toplam 203 olguda ise 78 dakika idi. Literatürde açık kolesistektomiye geçiş oranı ortalama % 4-5'dir. Çoğunlukla neden yapışıklıklardır. % 25'den daha azında ise safra yolları yaralanması, barsak perforasyonu ve kanama gibi majör komplikasyonlardır (14,15). Serimizde açık kolesistektomiye geçiş oranımız % 5.9 (12/203)'dur. İlk 88 olgumuzda bu oran % 7.9 iken, son 115 olguda % 4.3'tür. Başlangıçta açık kolesistektomiye geçiş oranımızın yüksek, son 115 olguda literatürle uyumlu olması bu konuda deneyim kazandığımızın kanıtı olsa gerektir. Açık kolesistektomiye geçiş nedenleri Tablo 2'de özetlenmiştir.

LK'nin en sık karşılaşılan ciddi komplikasyonu safra yolları yaralanmalarıdır. Özellikle eğitim döneminde daha sık karşılaşılr. Bu komplikasyon açık kolesistektomide de görülür ve benzerdir. Andren-Sandberg açık kolesistektomi-

Tablo 1. Komplikasyonlar

Komplikasyon	Olgu sayısı
Majör	
Sağ hepatik arter yaralanması	1
Barsak perforasyonu	1
Diyafram yaralanması	1
Minör	
Ciltaltı amfizemi	1
Yara enfeksiyonu	4
Ensizyonel fitik	2
Epigastrik damar yaralanması	2
Subhepatik birikinti	2

Tablo 2. Açık kolesistektomiye geçiş nedenleri

Neden	Olgu sayısı
Diseksiyon güçlüğü	8
Sistik kanaldan sızıntı	1
Sistik kanal çapının 1 cm'den büyük olması	
Jejunum perforasyonu	1
Diyafram yaralanması	1

Tablo 3. LK de deneyim dışında safra kanalı hasarına yol açan faktörler

Calot üçgeninde fibrozis
Akut kolesistit
Obesite
Lokal hemoraji
Anatomik anomaliler
Porta hepatisin yağlı olması

lerde safra yolları yaralanmalarının 25.-100. kolesistektomiler arasında olduğunu bildirmektedir (13). Southern Surgeons Club çalışmasında ilk 13 olguda % 2.2 olan bu komplikasyonun gittikçe azalarak % 0.1'e indiğini bildirmektedir (14). 13 rakamı her ne kadar aşırı çarpıcı gibi görünürse de LK öğrenme eğrisinin tamamlanacağı minimum zaman olarak kabul edilmektedir. Sonuçta kesin olan deneyim kazanıldıkça komplikasyon oranının azalacağı açık olmasına karşın deneyimin ne kadar zamanda kazanılacağı pek açık değildir. LK'de deneyim en önemli faktör olmasına karşın tek faktörde değildir. Asbun ve arkadaşları tarafından safra kanal yaralanmasına yol açan diğer nedenler Tablo 3'de özetlenmiştir (17).

Serimizde safra yolu yaralanması yoktur. Bunu anatomik yapının değerlendirilmesinde güçlük olduğunda tereddüt edilmeden açık kolesistektomiye geçilmesi ve akut kolesistitlerde LK'yi uygulamamakla açıklamak olasıdır. Serimizde trokarın neden olduğu bir jejunum perforasyonu vardır (% 0.4). Keskin ucu batına girdiğinde bir kılıf tarafından keskin ucunun örtüldüğü trokarda bunun arızalı olduğu ortaya çıktı. Trokarların nadir olsa bu tip komplikasyonlara neden olabileceği düşünülerek girişim öncesi kontrollerinin yapılmasının uygun

olacağı kanısındayız. Perforasyonun laparoskopik olarak tamirinden sonra LK'ye devam edebilmek olanaklıdır.

Fakat biz olgumuzda laparotomi yaptık. Kolesistektomi ve jejunum perforasyonun tamirinden sonra ek komplikasyon ile karşılaşmadık. Bağırsak parforasyon oranları literatürde % 0-0.4 arasında bildirilmektedir (13,18,19). Barsak perforasyonları Verres iğnesi ve trokarın girişi mi esnasında veya termik yaralanma şeklinde olur. En sık yaralanan organ ince barsaklardır.

Geç farkedildiğinde mortalite oranı % 5'ler civarındadır (20). Diyafram yaralanması gelişen hastamızda karaciğer ve diyafram arasında yapışıklıklar ayrılmaya çalışılırken termik hasar oluştu. Bu tip yaralanmayı biz literatürde saptayamadık. 4 hastamızda ortaya çıkan yara enfeksiyonu (% 1.9) literatürden yüksektir (Tablo 4).

2 olgumuzda ortaya çıkan insizyonel herni (% 0.9) safra kesesinin dışarı alınabilmesi için fasyadaki açıklığın genişletilmesine karşın bu açıklığın sütürle kapatılmaması sonucu oluştu. LK'nin geç komplikasyonu olan fıtık olgularının % 0.3-0.5'de oluşur. En sık göbekte meydana gelir. İlk olgularımızda ortaya çıkan bu komplikasyon daha sonraki olgularımızda bu bölgede açıklığa sütür konulmasıyla problem olmaktan çıktı.

Bir olgumuzda disseksiyon esnasında sağ hepatic arter yaralanması nedeniyle oluşan kanama sağ hepatic artere klip konarak LK'ye devam edildi. Ameliyat sonrası dönemde yakın takibe alınan hastada klinik ve biyokimyasal

Tablo 4. Laparoskopik kolesistektomi komplikasyon oranları

Kaynak	Hasta sayısı	Tüm komp. oranı (%)	Majör komp. oranı (%)	Yara enfeks. oranı (%)	Bilyer hasar oranı (%)	Bilyer kaçak oranı (%)	Majör kanama oranı (%)	Barsak hasarı oranı (%)
14	1518	78 (5.1)	36 (2.4)	16 (1.1)	7 (0.5)	3 (0.2)	5 (0.3)	4 (0.3)
10	1236		32 (2.6)	5 (0.4)	4 (0.3)	0	11 (0.9)	0
16	500		5 (1)	0	0	1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)
7	1983	43 (2.2)	34 (1.7)	5 (0.3)	5 (0.3)	7 (0.4)	7 (0.4)	1 (0.1)
17	800	26 (3.3)	15 (1.9)	1 (0.1)	0	3 (0.4)	3 (0.4)	2 (0.3)
18	2201	263 (12)	94 (4.3)	21 (1)	3 (0.1)	22 (1)	95 (4.3)	5 (0.2)
19	618	23 (3.7)	13 (2.1)	4 (0.4)	1 (0.2)	1 (0.2)	0	1 (0.2)
DEÜ	203	14 (6.8)	3 (1.4)	4 (1.9)	0	0	1 (0.4)	1 (0.4)

patoloji saptanamadı. Genellikle Verres iğnesinin girişi sırasında oluşan hepatik arter yaralanmaları % 2 mortaliteyle sonlanır⁽⁹⁾. 2 hastamızda ameliyatın 3. ve 4. günlerinde USG ile saptanan minimal birikinti bu olgularda yoğun olan yapışıklıkların ayrılması esnasında oluşan minimal kanamaya bağlandı. Hastaların yakınmaları olmamasına karşın istenen USG zor ameliyat yaptığına inanan hekimlerce istenmiştir. USG ve klinik olarak ayaktan takip edilen hastalarda bu birikintiler ek bir tedavi yapılmadan gerilemiş ve kaybolmuştur.

2 olguda substernal trokar giriş yerinin etrafında epigastrik damarların yaralanmasına bağlı minimal kanama oldu. Trokar etrafından diseksiyon pensine oradan da diseksiyon yapılan alana damlama şeklindeki olan kanamalar LK'ye ara verilerek bulundu ve kanama durduruldu. Daha sonra LK'ye devam edildi. Trokar etrafındaki kanamalar genellikle basınç uygulanarak durabilir. Epigastrik damarlar veya ligamentum falciforme'den olan kanamalara laparoskopik veya açık cerrahi ile müdahale edilebilir⁽²¹⁾.

Serimizdeki hastanede kalış süresi 1.4 gündür. Dubzis^(22,23) bu süreyi 3.7 gün, Zucker⁽²⁴⁾ bir günden az olarak bildirmektedir. Serimizde bir günün üzerindeki kalış süresi operasyonla ilgili olmayıp ek patolojiler (diabet gibi) veya bazı hastalara özgü sosyal nedenlerle ilgilidir. Kanımızca LK deneyimli ellerde morbiditesi açık kolesistektomiden farklı olmayan (morbidite % 0-14.7)^(25,26,27) ve safra kesesi taşlarında ülkemiz koşullarında yüksek maliyeti (dökümanite edilmemesine rağmen) aşılabildiğinde ilk seçenek olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Göney E, Hızlı F, Ferah Ö, Evrücke H. Laparoskopik kolesistektomi. İlk 100 olgu sonuçları. Ulusal Cerrahi Derg 1992; 8:97-102.
2. Alper A, Emre A, Bilge O, Gençosmanoğlu R, Acarlı K, Arıoğlu O. Laparoskopik kolesistektomi: 200 olguluk çalışma sonuçları. Ulusal Cerrahi Derg 1994; 10:238-53.
3. Buğra D, Akyüz A, Büyükuncu Y, Bulut T, Gençosmanoğlu R, Sökücü N, Gökşen Y, Yamaner S. Laparoskopik kolesistektomi 137 olguluk çalışma sonuçları. End-Lap ve Minimal İnvaziv Cerrahi 1994; 1:39-45.

4. Reddick EJ, Olsen DO. Laparoscopic laser cholecystectomy: a comparison with mini-lap cholecystectomy. Surg Endosc 1989; 3:131-3.
5. Fabre JM, Pydop, Hons CS, Lepage B, Bolmes in Baunel H, Domergue J. Evaluation of the laparoscopic cholecystectomy on patients with simple and complicated cholelithiasis. World J Surg 1992; 16:113-17.
6. Soper NJ, Bortev JA, Clayman RV, Ashley SW, Dunnegon DL. Comparison of early postoperative results for laparoscopic versus standard cholecystectomy. Surg Gynecol Obstet 1992; 174:114-8.
7. Peters JH, Ellison EC, Innes JT, et al. Safety and efficacy of laparoscopic cholecystectomy; a prospective analysis of 100 initial patients. Ann Surg 1991; 213:3-12.
8. Schirmer BD, Edge SB, Dix J, Hyser MJ, Hanks JB, Jones RS. Laparoscopic cholecystectomy; treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. Ann Surg 1991; 213:665-77.
9. Deziel DJ, Milikon KW, Economov SC, et al. Complications of laparoscopic cholecystectomy. A national survey of 4. 292 hospitals and an analysis of 74. 604 cases. Am J Surg 1993; 165:9-14.
10. Larson GM, Vitale GC, Casey J, et al. Multipractice analysis of laparoscopic cholecystectomy in 1983 patients. Am J Surg 1992; 163:221-26.
11. Ko ST, Aron MC. Review of 300 consecutive laparoscopic cholecystectomy; development evaluation and results. Surg Endosc 1991; 5:103-8.
12. Morgenstern L, Wong L, Berci G. Twelve hundred open cholecystectomies before the laparoscopic era; a standard for comparison. Arch Surg 1992; 127:400-3.
13. Cuschieri A, Dubois F, Moviel J, et al. The European experience with laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1991; 161:385-7.
14. The southern surgeons club: A prospective analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies. N Engl J Med 1991; 324:1073-8.
15. Vivion SL, Phil D, Rouis C, Giovanni C, William CM. Complications of laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:527-32.
16. Andren-Sandberg A, Alinder G, Bengmarg S. Accidental lesions of the common bile duct at cholecystectomy: pre-and perioperative factors of importance. Ann Surg 1985; 201:328-32.
17. 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.
18. Spaw AT, Reddick ET, Olsen DO. Laparoscopic laser cholecystectomy, analysis of 500 procedures. Surg Laparosc Endosc 1991; 1:2-7.
19. Baird DR, Wilson JP, Mason EM, et al. an early review of 800 laparoscopic cholecystectomies at a university-affiliated community teaching hospital. Am Surg 1992; 58:206-10.
20. Wolfe BM, Gardiner BN, Leary BF, et al. Endoscopic cholecystectomy. An analysis of complications. Arch Surg 1991; 126:1192-98.
21. Crist DW, Gadocz TR. Complications of laparoscopic surgery. Surg Clin North Am 1993; 73:265-89.
22. Asbun HJ, Rossi RL. Techniques of laparoscopic cholecystectomy. Surg Clin North Am 1994; 74:755-775.
23. Dubois F, Berthelot G, Levand H. Cholecystectomy under celioscopy. Ann Chir 1990; 44:205-6.
24. Dubois F, Icard P, Berthelot G, Levand H. Report of 36 cases. Ann Surg 1990; 211:60-2.
25. Zucker KA, Bailly RW, Gadocz TR. Laparoscopic guided cholecystectomy. Am J Surg 1991; 161:36-42.
26. Roslyn JJ, Binns GS, Hughes EFX, et al. Open cholecystectomy. An contemporary analysis of 42474 patients. Ann Surg 1993; 218:129-37.
27. Ganey JB, Johnson PA Jr, Prilloma FE, et al. Cholecystectomy: Clinical experience with a large series. Am J Surg 1986; 151:352-57.

Alındığı tarih: 15 Eylül 1995

Yazışma adresi: Dr. Serdar Saydam, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD, Inciraltı-Izmir