

Laparoskopik kolesistektomi Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden ilk sonuçlar

Rıdvan ALİ (*), Zeki HOŞCOŞKUN (**), İrfan COŞKUN (**), Ahmet R. HATİPOĞLU (***), Aydın ALTAN (****), Bilge GÖKER (****)

ÖZET

Çalışmamızda 11 Mart 1993 ile 17 Ocak 1995 tarihleri arasında merkezimizde yapılan 89 vakalık laparoskopik kolesistektomi serisi incelenmiştir. Genel morbidite oranımız % 3.3 olup literatürün biraz altındadır. Major komplikasyonlarından iki hastamızda (% 2.2) koledok yaralanması görülmüştür. Bu komplikasyon literatürde rastlananın yaklaşık yedi katıdır. Bunun nedeni tecrübelerimizin erken döneminde bu komplikasyonun görülmesi ve sistik kanal ve arter preparasyonunda klasik dissektör yerine Hook-Koter kullanılmasıdır. Tecrübelerimizin artması ile zaman içinde bu komplikasyonun azalacağı inancındayız. Mortalitemizin olmaması sevindirici bir olaydır. Literatürde % 0 ile 0.15 mortalite gözlenmektedir. Sonuç olarak, kolelitiazis tedavisinde laparoskopik kolesistektomi birçok avantajının yanı sıra kabul edilebilir komplikasyon oranı ile deneyimli bir cerrah tarafından uygulandığında seçkin ve güvenilir bir tedavi yöntemidir.

Anahtar kelimeler: Kolelitiazis, laparoskopik kolesistektomi

SUMMARY

Laparoscopic cholecystectomy: Preliminary results of Trakya University Medical School

In this study, a series of laparoscopic cholecystectomies of 89 cases, performed in our department between 11 March 1993 and 17 January 1995, is observed. Our morbidity rate of 3.3 % somewhat lower than the literature. The major complication was the injury of the common bile duct, seen in two patients (2.2 %). This complication rate was about seven times of the literature. One of the reasons of this high rate is that we are not much experienced and the other is the use of Hook-Coagulation instead of classic dissector in the cystic canal and artery preparations. We believe that the complication rate will decrease while our trials increase. Having no mortality is a joyous result, since the mortality rate in the literature is 0-0.15 %. As a results, when performed by an experienced surgeon, laparoscopic cholecystectomy is a distinguished and reliable method with its several advantages including its acceptable complication rate.

Key words: Cholelithiasis, laparoscopic cholecystectomy

GİRİŞ

Uzun yıllar semptomatik safra kesesi taşının tedavisinde etkili bir şekilde, kullanılan konvansiyonel kolesistektomi yöntemi yerini artık laparoskopik kolesistektomiye bırakmaktadır. Tüm dünyada son 6 yılda laparoskopik cerrahi-

deki tecrübe ve teknik gelişmeler ve gerek yabancı, gerekse yerli literatürde laparoskopik kolesistektominin emin, mortalite ve morbiditesi düşük ve birçok avantajları olan bir metod olduğu belirtilmektedir (1,2,3). Çalışmamızda 11 Mart 1993 ile 17 Ocak 1995 tarihleri arasında merkezimizde yapılan 89 vakalık laparoskopik kolesistektomi serisi incelenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kliniğimizde 11 Mart 1993 ile 17 Ocak 1995 tarihleri arasında semptomatik kolelitiazis nedeni ile 89 hastaya laparoskopik kolesistektomi uy-

(*) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Uzm. Dr.

(**) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Doç. Dr.

(***) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr.

(****) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Prof. Dr.

gulanmıştır. 77'si (% 86.5) kadın, 12'si (% 13.5) erkek olan hastaların en genci 21, en yaşlısı 72 yaşında olup ortalama yaş 47'dir. Hastaların tanıları ultrasonografi ile kondu. Akut kolesistit ve koledokolitiasis tespit edilen hastalar çalışmaya alınmadı.

Hastaların anamnezinden 7'sinde (% 7.8) diabet, 5'inde (% 5.6) kardiovasküler hastalık, 2'sinde (% 2.2) kronik obstrüktif akciğer hastalığının koledokolitiasise eşlik ettiği saptandı. Hastaların 18'sinde (% 20.2) geçirilmiş karın operasyonu saptandı. Bunların 17'sinde (% 19.1) alt karın, 1'inde (% 1.1) üst karın ameliyatı skatrısı saptandı (Tablo 1). Tüm hastalara operasyondan önce yöntem hakkında bilgi verilerek, hastanın kendisine zararlı bir durum olması ihtimalinde açık yönteme geçileceği belirtilerek kendi rızalarıyla ameliyat edildiler.

Tüm olgulara preoperatif ameliyattan bir gece önce 1 tablet omeprazol (omeprol), ameliyattan 1 saat önce tek doz antibiyotik profilaksisi uygulandı. Hastaların hepsine anestezi indüksiyonu takiben nasogastrik sonda takıldı. 79 (% 88.7) hastaya idrar kateteri uygulanırken, 11 (% 12.3) hastaya ameliyat öncesi yaptırılan idrar yeterli görüldü. Bu farklılık yöntemi uygulayan cerrahların tercihidir. Ameliyatları yapan 5 cerrah 3 gruba ayrılabilir.

Birinci grup cerrah (iki cerrah) ameliyatların 43'ünü (% 48.3), ikinci grup cerrah (bir cerrah) 35'ini (% 39.3), üçüncü grup cerrah (iki cerrah) 11'ini (%12.3) gerçekleştirmiştir. Operasyon tekniği bakımından, birinci ve ikinci grup cerrah kalo üçgeninde sistik kanal ve arter preparasyonunu klasik disektör ile yaparken, ikinci grup Hook disektörü tercih etmiştir.

Tablo 1. Hastalarımızdaki geçirilmiş abdominal operasyonlar

Abdominal operasyonlar	Sayı	%
Umbilikal fıtık	1	1.1
Apendektomi	8	8.9
Inguinal fıtık	1	1.1
Jinekolojik ameliyatlar	8	8.1
Toplam	18	20.2

Postoperatif tüm hastaların nasogastrik sondaları anesteziye uyanır uyanmaz ameliyat masasında alındı. İdrar kateteri olan hastaların kateterleri çekildi. 1 ampul Metoklopramid (Metpamid) intravenöz olarak yapıldı. Ameliyat sonrası hiçbir hasta opioid analjezik ihtiyacına gerek duyulmadı. Tüm hastalar postoperatif 6.-8. saatlerde mobilize edilip, oral sulu gıda başlandı. Hastaneden taburcu edilen tüm hastalar postoperatif 10. gün kontrol edildiler. Tüm hastalara postoperatif bilier sintigrafi yapıldı.

SONUÇLAR

Operasyon süresi (Veress iğnesinin girilmesinden, yara üzerine steril gazlı bez örtülmesine kadar) ortalama 80 dakika bulundu. En kısa süre 25, en uzun süre 230 dakika idi. 8 (% 8.9) vakada ameliyat sırasında açık kolesistektomiye dönüldü. Bunlardan 7 (% 7.8) tanesinde anormal anatomi ve kesenin çevre dokulara (kolon, duodenum) yapışık olması, 1 (% 1.1) vakada ise kısa sistik kanala klip konurken koledokun yaralanması olan hastaya primer-tamir ve T-tüp drenaj uygulandı.

Diğer 7 vaka bilinen klasik yöntemle opere edildi. Ayrıca 1 (% 1.1) vakada postoperatif 3. gün subhepatik bölgeye konulan hemovak drenenden safra gelmesi üzerine laparotomi yapıldı. Sistik güdükteki klipin salım olduğu, fakat hemen komşuluğundaki koledok lateral kısmında 3-4 mm'lik düzgün kenarlı kesi tespit edilerek primer tamiri ile onarıldı. Postoperatif 7. gün sorunsuz taburcu edildi. Buna göre 2 hastada (% 2.2) koledok yaralanması oluşmuştur. Bu iki hastada da kullanılan diseksiyon yöntemi Hook-disektör ileidir. Bu durumda çalışmamızdaki 89 hastanın 9'unda (% 10.1) açık yönteme geçilmiştir (Tablo 4).

20 (% 22.4) vakada diseksiyon sırasında kesede mini perforasyonlar oluştu. Minimal safra sızıntısı, perforasyon yerine klip konularak durduruldu. Bu vakaların 6'sında (% 6.7) karın içinde 1-2 adet milimetrik kalkül kaldı. 1 vakada (% 1.1) minimal cilt altı amfizemi gelişti. 3-4 günde kendiliğinden rezorbe oldu. Hiçbir vakada hemoraji, yara yeri enfeksiyonu ve pos-

Tablo 2. Hastalarımızdaki komplikasyonların oranları

Komplikasyonlar	Sayı	%
Pnömooperitoneum ile ilgili olanlar		
Gaz embolisi	-	-
Ciltaltı amfizemi	1	1.1
Kardiyakaritmi ve arrest	-	-
Pnömotoraks	-	-
Trokar girişi ile ilgili olanlar		
Karın duvarından kanama	-	-
Organ ve damar yaralanmaları	-	-
Cilt yanıkları	-	-
Laparoskopik teknik ile ilgili olanlar		
Koledok yaralanması	2	2.2
Safra sızıntısı	-	-
Hemoraji	-	-
Yara yeri enfeksiyonu	-	-
Toplam	3	3.3

toperatif safra sızıntısı görülmedi (Tablo 2'de komplikasyonların türü ve sıklıkları görülmektedir). Hastaların tamamı şifa ile taburcu edilmiştir. Buna göre mortalitemiz yoktur. Hastaların hastanede kalış süreleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Kolesistektomi genel cerrahide en sık yapılan operasyonlardandır (4). Laparoskopik kolesistektomi tüm dünyada taşıdığı sayısız avantajları ile hızla açık kolesistektominin yerini almaktadır. Bununla beraber önceden laparoskopik kolesistektomi için kontrendike kabul edilen bazı durumlar, tecrübelerin artması ve teknolojik gelişmeye paralel olarak bugün kontrendikasyon olmaktan çıkmıştır (5). Laparoskopik kolesistektomide genel olarak morbidite oranları % 4-5 olup, bunların % 2'si major problemlerdir (Vasküler ve viseral yaralanmalar, koledok yaralanması) (6).

Açık kolesistektomide % 1 olan mortalite oranı, laparoskopik kolesistektomide % 0-% 0.15'tir (6,7). Bu düşüklüğün nedeni laparoskopik kolesistektomi olgularının seçilmiş olmasından kaynaklanmaktadır (6). Olgularımızda mortalite oranı % 0'dır (Tablo 4). Laparoskopik kolesistektomide komplikasyonlar pnömooperitoneum oluşturulması ve cerrahi tekniğe bağlı

Tablo 3. Hastaların hastanede kalış süreleri

Taburcu edildikleri gün	Sayı	%
Laparoskopik olarak tamamlanan vakalar		
Aynı gün	3	3.3
Postoperatif 1. gün	52	58.4
Postoperatif 2. gün	20	22.4
Postoperatif 3. gün	3	3.3
Postoperatif 4. gün	2	2.2
Açığa geçilen vakalar		
Postoperatif 4. gün	1	1.1
Postoperatif 5. gün	5	5.6
Postoperatif 6. gün	1	1.1
Postoperatif 10. gün	1	1.1
Tekrar eksplore edilen vakalar		
Postoperatif 7. gün	1	1.1
Toplam	89	100

olarak iki ana grupta toplanabilir. Pnömooperitoneum oluşturulması esnasında gaz embolisi oldukça ender gözükür (% 0.15) komplikasyonlardır (6). Hastalarımızda gaz embolisi görülmemiştir.

Subkütan amfizem, sıklıkla Veressin karın içine girmeyip cilt altında kalmasından kaynaklanmaktadır. Görülme sıklığı % 1 ile % 3 arasında değişmektedir (6,8,9). Taşcı ve ark. % 3 olguda subkütan amfizem bildirmişlerdir (10). Bizim hastalarımızın birinde (% 1.1) subkütan amfizem görülmüştür. Bunun Veress iğnesi ile tekrarlanan girişimler sonucu fasyada oluşan defekt neticesi olduğu sanılmaktadır.

İğne ve trokar girişi esnasında viseral organ yaralanmaları gelişebilmektedir. En sık yaralanan viseral organlar, ince barsaklardır. Ortalama % 0.10 ile 0.30 arasında görülmektedir. Kolon, duodenum ve mide yaralanmaları daha ender gözlenmektedir (6). Bizim hastalarımızda iğne ve trokar girişi esnasında viseral organ yaralanması gözlenmemiştir. Cerrahi tekniğe bağlı gelişen komplikasyonlar genellikle açık kolesistektomide gözlenen komplikasyonlarla aynıdır (6,7,11-18). Laparoskopik kolesistektomide yara yeri enfeksiyonu % 0.13 ile % 1 arasında değişmektedir. Özellikle safra kesesinin çıkarıldığı umbilikal keside gözlenmektedir (6,7). Bizim hastalarımızda yara yeri enfeksiyonu

gözlenmemiştir (Tablo 2). Bilier traktusa ait komplikasyonların gözlenmesi genel morbidite oranlarını yükseltmektedir. Laparoskopik kolesistektomide safra sızıntısı görülme sıklığı % 0.2 ile % 1 arasında değişmektedir (6,7,15). Safra sızıntısının 1/2'sinin orijini sistik kanal güdügüdür (6). Bunun nedeni de sistik kanala klip-lerin iyi oturtulmaması, sistik kanal nekrozu, koledok obstrüksiyonu ve geniş sistik kanala küçük klip konulması sonucu gelişmektedir (6,19,20). Bizim hastalarımızda sistik kanal kökenli safra sızıntısı görülmemiştir (Tablo 2).

Değişik merkezlerde yapılan laparoskopik kolesistektomilerde en sık rastlanan bilier komplikasyonlarını koledok yaralanması olduğu bildirilmektedir. Bu oran % 0.1 ile % 0.6'dır. Ortalama % 0.3'tür (6,7,11,13,14,15,17,19,20). Bizim hastalarımızın ikisinde (% 2.2) koledok yaralanması görülmüştür (Tablo 2). Her iki komplikasyon kalo üçgenindeki anatomik yapıların diseksiyonunda Hook disektörü kullanan ikinci grup cerrahi ekipte gözlenmiştir.

Bu tür komplikasyonların minime indirgenmesi için Kalo üçgenindeki bütün tubüler yapıların net olarak ortaya konması, söz konusu yapıların tam olarak ne oldukları iyice belirlenmeden klip konulmaması, kesilmemesi ve bu bölge preparasyonunda Hook-disektör yerine klasik disektör kullanılmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir. Ayrıca laparoskopik kolesistektomide operasyon esnasında herhangi bir nedenle operasyonun devamı hasta açısından tehlikeli bir düzeye geldiğinde tereddütsüz açık yöntemle geçilmesinin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bizdeki bu komplikasyonun deneyimimizin artması ile azalacağı düşüncesindeyiz. Ayrıca, yukarıda bahsedilen diseksiyon yönteminin önemide unutulmamalıdır.

Kanama laparoskopik kolesistektomide sık rastlanan ve fatal sonuçlanabilen bir komplikasyondur. Değişik çalışmalarda % 0 ile % 1.5 arasında gözlenmektedir. Ortalama % 1'dir (6,20). Major kanama hastaların % 0.5'de gözlenmektedir. Bunlar acil laparotomiye gerektirmektedirler (6). İğne ve trokar yerleştirilmesinde, do-

Tablo 4. Laparoskopik kolesistektomide literatürdeki değişik çalışmalarda ve kliniğimizdeki mortalite ve morbidite oranlarının karşılaştırılması (6)

Mortalite / Morbidite	Literatür ort. (%)	Kliniğimizdeki sonuçlar
Mortalite	0-0.15	0
Minör morbidite		
Gaz embolisi	0.15	0
Subkütan amfizem	1.3	1.1
Yara yeri enfeksiyonu	0.13-1	0
Majör morbidite		
Viseral yaralanma	0.10-0.30	0
Vasküler yaralanma	0-1.5	0
Koledok yaralanması	0.1-0.6	2.2
Konversiyon		
Majör komplikasyona bağlı	1	2.2
Genel konversiyon	1-8.5	10.1
Genel morbidite	4.3	3.3

kuların diseksiyonunda veya postoperatif olarak kanama gözlenebilmektedir. Bizim hastalarımızda kanama gözlenmemiştir (Tablo 2,4). Açık kolesistektomiye geçme (konversiyon) oranı değişik serilerde % 1 ile % 8.5 oranında bildirilmektedir (6,15,20). Yine açık kolesistektomiye geçişin özellikle ilk denemelerde daha fazla olduğu belirtilmektedir (6). Bizim çalışmamızda 9 vakada (% 10.1) açık kolesistektomiye dönüldü (Tablo 4). Zaman içinde deneyimimiz arttıkça bu oranda önemli düşme olacağı kanısındayız.

Ortalama ameliyat sürelerini Taşçı ve ark. 43 dakika (10), Bailey ve ark. 100 dakika (15), Gürel ve ark. 103 dakika (21), Bora ve ark. 110 dakika (22) olarak bildirmişlerdir. Bizim ortalama ameliyat süremiz 80 dakikadır. Yöntemle ilgili deneyimimiz arttıkça bu sürenin kısılacağı sanılmaktadır.

Sonuç olarak Tablo 4'te görüldüğü üzere genel morbidite oranlarımız literatürün biraz altındadır. Major komplikasyonlardan yalnızca koledok yaralanması görülmüştür. Bu komplikasyon literatürde rastlananın yaklaşık yedi katı kadardır. Bunun nedeni önceden belirtil-diği gibi, tecrübelerimizin erken döneminde bu komplikasyonun görülmesi ve ayrıca Hook-disektör kullanılmasıdır. Öte yandan sevindirici bir durum mortalitemizin olmayışıdır.

Laparoskopik kolesistektominin etkili ve güvenli olarak yapılabilmesi için, cerrah süreyi ve açık kolesistektomiye geçişi mesleki başarısızlık olarak görmemelidir. Açık kolesistektomiye geçiş kararının kolay verilmesi, komplikasyon sıklığı ve ciddiyetini azaltacaktır (20,23). Kolesistiazis tedavisinde laparoskopik kolesistektomi birçok avantajının yanısıra kabul edilebilir komplikasyon oranı ile deneyimli bir cerrah tarafından uygulandığında seçkin bir tedavi yöntemidir.

KAYNAKLAR

1. Dubois F. Coelioscopic cholecystectomy. Preliminary report of 36 cases. Ann Surg 1990; 60-62.
2. Charles JF. Historical review. Surg Laparosc 1991; 2:5-13.
3. Martin IG, Holdworth PJ, Asker J, Baltas B, Glinatsis MT, Sue-ling H, Gibson J, Johnston D, McMaahon MJ. Laparoscopic cholecystectomy as a routine procedure for gallstones. Result of an "all-comers" policy. Br J Surg 1992; 79:807-10.
4. Ricardo LR. Preface. Surg Clin North Am 1994; 4:2-3.
5. Dubois F. Laparoscopic cholecystectomy. Prob Gen Surg 1991; 8:587-591.
6. Daniel JD. Complication of cholecystectomy. Surg Clin North Am 1994; 4:34-41.
7. Perissat J. Laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:443-49.
8. Erin SH. Anesthesia for laparoscopic surgery. Surg Clin North Am 1992; 5:1013-1020.
9. Nathaniel JS. Effect of nonbiliary problem on laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:522-26.
10. Taşçı H. Laparoskopik kolesistektomi. İlk 100 vakanın incelenmesi. Çağdaş Cerrahi Derg 1993; 7:68-72.
11. Terry MG, William T. Modern standards for comparison of cholecystectomy with alternative treatment for symptomatic cholelithiasis. Surg Gynecol Obstet 1990; 170:39-44.
12. Karl AZ. Laparoscopic guided cholecystectomy. Am J Surg 1991; 161:36-44.
13. Harvey RB. Complication after laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:533-35.
14. Andrew MR. Spectrum and management of major complications of laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:655-662.
15. Robert WB. Laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg 1991; 4:531-541.
16. Jeffrey HP. Safety and efficacy of laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg 1991; 1:3-12.
17. David BA. Bile duct complications after laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc 1993; 7:79-83.
18. Vivian SL. Complications of laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:527-532.
19. Achilles D. Common bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy. Comp Surg 1994; 10:17-20.
20. Daniel JD. Complications of laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:9-14.
21. Gürel M. 61 laparoskopik kolesistektomi sonuçlarımız. Klinik ve Deneysel Cerr Derg 1993; 1:217-19.
22. Bora S. Laparoskopik kolesistektomi. İlk altı aylık sonuçlar. Klinik ve Deneysel Cerr Derg 1993; 1:213-15.
23. Sayek İ. 200 laparoskopik kolesistektomi olgusunun değerlendirilmesi. Klinik ve Deneysel Cerr Derg 1993; 1:209-212.

Alındığı tarih: 29 Kasım 1995

Yazışma adresi: Doç. Dr. Zeki Hoşoşkun, T.Ü. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Edirne