

# Laparoskopik Kolesistektomi; İlk 150 Hastadaki Erken Sonuçlarımız

LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY: EARLY RESULTS OF 150 CASES

Erdal GÖÇMEN, Mutlu DOĞANAY, Muammer KARAAYVAZ, Nuri Aydın KAMA

Ankara Numune Hastanesi 4. Cerrahi Kliniği, ANKARA

## ÖZET

Kliniğimizde Mart 1992-Mayıs 1994 tarihleri arasında 150 hastaya laparoskopik kolesistektomi girişiminde bulunuldu. 128 i (%85.3) kadın 22'si (%14.7) erkek olan hastaların yaş ortalaması 47 idi. Hastalar preoperatif dönemde ultrasonografi, ERCP, ALT, AST, alkalin fosfataz ve kan bilirubin tayini ile değerlendirildi. Ameliyat endikasyonları 127 (%84.7) hastada nonkomplike kolelitiazis, 17(%11.4) hastada akut kolesistit, 2(%1.3) hastada kolesistokolekolitiazis ve 4 (2.6) hastada safra kesesipolipli idi. 133 (%88.6) hastada işlem başarıyla tamamlandı. 17 (%11.4) hastada açık kolesistektomiye dönüldü. Peroperatif komplikasyon insidansı %4.6 (7/150) olup, 8 (%6) hastada çeşitli minörpostoperatif komplikasyonlar gelişti. Bir (%0.7) hasta postoperatif 4. gün medikal sebeplerle eksitus oldu. Postoperatif ortalama hastahanedeki kalış süresi enflamasyonlu vakalarda 1.8 gün, enflamasyonsuzlarda ise 1.2 gün idi.

Laparoskopik kolesistektominin benign safra kesesi hastalıklarında ilk tercih edilecek uygulama olması gerektiği düşüncesindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Kolesistektomi, Laparoskopi

**T Klin Gastroenterohepatoloji 1995; 8:132-137**

Bilier traktüsün taşlı hastalığının tedavisi son 10 yıl içinde önemli değişikliklere uğramıştır. Bu süre içinde Standard kolesistektomiye alternatif olarak geliştirilen tedavi metodları; dissolüsyon tedavisi (1), taşların endoskopik ve perkütanöz metodlarla çıkarılması (2,3), bilier litotripsi (4) ve safra kesesinin mini laparotomi ile çıkarılması (5) dir. Bu teknolojik ilerlemelere rağmen bir çok cerrah safra taşı hastalığında standart açık kolesis-

Geliş Tarihi: 23.3.1995

**Yazışma Adresi:** Nuri Aydın KAMA  
6. Cadde 29/2  
Bahçelievler/ANKARA

## SUMMARY

Laparoscopic cholecystectomy was performed on 150 patients between March 1992 to May 1994. Of these patients, 128 (85.3%) were female, 22 (14.7%) were male. The average age was 47. Preoperatively patients were evaluated with USG, ERCP, ALT, AST, alkaline phosphatase and blood bilirubin levels. Operative indications were uncomplicated cholelithiasis in 127 (84.7%) patients, acute cholecystitis in 17 (11.4%), cholecystocholelithiasis in 2 (1.3%) and gallbladder polyp in 4 (2.6%). While the procedure was successfully completed in 133 (88.6%) patients, on the other hand it was converted to open procedure in 17 (11.4%) cases. Peroperative complication incidence was 4.6% (7/150). In 8 (6%) cases various minor complications developed. One patient died on postoperative 4. day due to medical problems. Average hospitalization was 1.8 day in cases with inflammation and 1.2 day without it.

As a result, we think that laparoscopic cholecystectomy should be the choice of procedure in benign gallbladder disease.

**Key Words:** Cholecystectomy. Laparoscopic.

**T Klin J Gastroenterohepatol 1995; 6:132-137**

tektomiye kullanmaya devam etmiştir. Açık kolesistektomi bugünkü şekliyle 100 yıldan daha uzun bir süreden beri çok düşük morbidite ve mortaliteyle uygulanmaktadır (6,7).. Dolayısıyla yeni geliştirilecek tedavi şekilleri bununla kıyaslanabilecek özellikte olmalıdır. 1987 yılında ilk olarak bir Fransız Jinekologu olan P. Mouret tarafından tanımlanan ve uygulanan laparoskopik kolesistektomi düşük morbidite ve mortalite ile uygulanabilmesi, postoperatif dönemde sağladığı fonksiyonel ve kozmetik üstünlükler sebebiyle Genel Cerrahi camiasında büyük ilgi uyandırmış ve kabul görmüştür (8-11).

Bu gelişmelerin ışığı altında kliniğimizde yapılan 150 laparoskopik kolesistektomi uygulaması çeşitli yönleriyle incelenmiştir.

Tablo 1. Standart kolesistektomiye geçiş sebepleri

	n
Sağ İliak arter yaralanması	1
D. sisticus kopması	1
Kontrol edilemeyen a. sistika kanaması	2
Eksplorasyon güçlüğü	10
Kapalı duodenal ülser perforasyonu	1
Komplet ana safra kanalı kesişi	1
lyatrojenik duodenum yaralanması	1

Tablo 2. Başvuru Semptomları ve Muayene Bulguları

Semptom/Bulgu	Insidans (%)
<b>Semptomlar *</b>	
Epigastrik/Subkostal Ağrı	115(76.6)
Bulantı-Kusma	84 (56.0)
Yağlı yiyeceklere Tahammülsüzlük	68 (45.3)
Sağ Omuz Ağrısı	52 (34.6)
Sarılık	9 (6.0)
Kaşıntı	7(4.6)
Diğer	86 (57.3)
<b>Bulgular</b>	
Epigastrik/Subkostal Hassasiyet	134(89.3)
Murphy pozitifliği	19(12.6)
Skleralarda İkter	4 (2.6)
Diğer	7(4.6)

Tablo III. Yandaş Hastalıklar ve Geçirilmiş Operasyonlar

Ek Hastalık/ Operasyon	Açık Kol. (n-17)	Laparoskopik (n-133)	Toplam 150
KVS Hastalığı	1	21	22
Solunum Sist. Hast.	1	4	5
Diabet		7	7
Üriner Sistem Hast.-	-	6	6
Diğer		11	11
Üst Abd. Operasyon	2	4	6
Alt Abd. operasyon	6	25	31

## MATERYAL VE METOD

Ankara Numune Hastanesi 4. Cerrahi Kliniğinde Mart 1992-Mayıs 1994 tarihleri arasında 128'i (%85.3) kadın, 22'si (%14.7) erkek olmak üzere 150 hastaya laparoskopik kolesistektomi girişimi yapıldı. Yaşları 18 ile 76 arasında değişen hastaların yaş ortalaması 47 idi. Ameliyatların hepsi semptomatik safra kesesi hastalığı nedeniyle gerçekleştirildi. 127 (%84.7) hastada nonkomplike kolelitiazis, 17 (511.4) hastada akut kolesistit, 2(%1.3) hastada kolesistokoledokolitiazis, 4(%2.6) hastada safra kesesi polipi mevcuttu.

Hastaların preoperatif, peroperatif ve postoperatif bulguları önceden hazırlanmış formlara kaydedildi. Has-

talığa yönelik preoperatif değerlendirme ultrasonografi, ALT, AST,, alkalen fosfataz ve kan bilirubin tayini ile yapıldı. Bu tetkiklerde ve klinik muayenede koledok taşı tesbit edilen veya şüphelenilen hastalara preoperatif ERCP uygulandı. Ameliyat endikasyonu konulurken ilk 10 hastadan sonra seçici davranılmadı ve endikasyonu olan bütün vakalara laparoskopik girişim yapıldı. İşlemin laparoskopik olarak tamamlanmasının mümkün olamayacağına karar verilenlerde açık kolesistektomiye dönüldü.

Preoperatif yapılan endoskopik sfinkterotomi ile tedavi edilemeyecek boyutlarda taş bulunması, safra yollarının malign hastalıkları ve hastanın genel anesteziyi tolere edemeyecek durumda olması laparoskopik girişimin kontrendikasyonu olarak kabul edildi.

Operasyonların tamamı genel anestezi altında, göbek çevresinden yerleştirilen Veress iğnesi aracılığıyla yapılan COs insuflasyonunu takiben uygulanan 4 adet operatif port aracılığı ile gerçekleştirildi. 3 hastada ekspozuru engelleyen karaciğer sol lobunu ekarte etmek amacıyla 5. port yerleştirildi.

Ameliyatlar İraksyonun ve diseksiyonun cerrah tarafından yapıldığı "çift el tekniği" ile tek videomonitör kullanılarak gerçekleştirildi. Safra kesesi bağlantılarından tamamen ayrıldıktan sonra subksifoidal veya umbilikal insizyonlardan birinden karıncısına alındı, bu insizyonlardan çıkmayacak büyüklükteki taşlar taş forsepsi ile parçalanarak çıkartıldı. Umbilikal defekt vakaların çoğunda bir adet absorbabil sütür ile kapatıldı.

Hastaların %66.9 u operasyon gecesi gözlem amacıyla klinikte yatırıldı ve postoperatif 1. gün oral beslenmeye başlanılarak taburcu edildi.

Standart açık kolesistektomiye geçiş sebepleri Tablo I. de gösterilmiştir.

## SONUÇLAR

Laparoskopik kolesistektomi girişimi yapılan 150 hastanın 133 (%88.6) ünde işlem başarıyla tamamlandı 17 (%11.4) hastada ise çeşitli sebeplerle açık kolesistektomiye dönüldü.

Hastalarda en sık rastlanılan semptomlar epigastrik ve subkostal ağrı (%76.6) bulantı-kusma (%56) ve yağlı yiyeceklere tahammülsüzlük (%45.3) idi. (Tablo II). 51 hastada safra kesesi hastalığı haricinde yandaş cerrahi/medikal hastalık mevcuttu (Tablo III). 6 sı üst abdominal olmak üzere 37 hastada geçirilmiş karın ameliyatı mevcuttu. 32 (21.3) hastada sigara, 1(0.6) hastada alkol kullanma alışkanlığı vardı. Safra taşı oluşumunda etkili olduğu bildirilen ve 5F bulgusu (female, fertility, fatty, forty, fairy) olarak adlandırılan parametrelerden en az 2 si 118 (78.6) hastada mevcuttu ve yine etyolojide etkili olduğu bildirilen oral kontraseptif kullanma hikayesine 128 kadın hastanın 24 (%18.7) ünde rastlanıldı.

Hastaların 58(%38.6) de biyokimyasal parametrelerden (ALT, AST, alkalen fosfataz, kan bilirubinleri)

Tablo IV. Ultrasonografik Bulgular

Buğu	Sayı (%)
Safra kesesi taşı •	146 (97.3)
-Tek	31 (31/146, %21.2)
-Multiple	115(115/146, %78.8)
intra ve Ekstrahepatik Safra yollarında dilatasyon	3 (2.0)
Hidroptik Safra Kesesi	5 (3.3)
Taşla Dolu Safra Kesesi	3 (2.0)
Safra Kesesi Polibi	4 (2.7)
Ürogenital Sistem Patolojisi	8 (5.3)
Dalak Patolojisi	2 (1.3)
Över Patolojisi	2 (1.3)
KC Patolojisi	11(7.3)

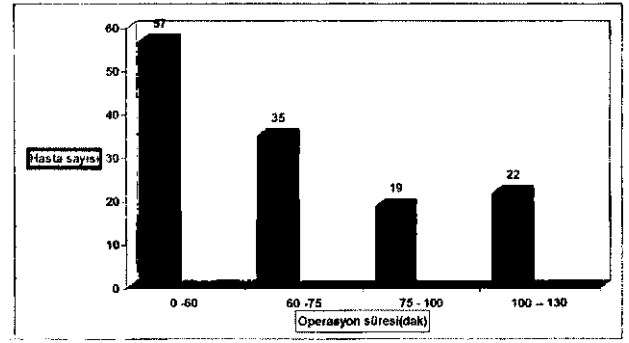
Tablo IV. Peroperatuar ve Postoperatuar Komplikasyonlar

Komplikasyon	Sayı	Açığa Dönüş	Kaçıncı Lap. Girişim.
Sağ iliak arter yaralanması	1	1	112
Diseksiyon ve ekspojuz güçlüğü	10	10	15,42,50,58,97,100,106,124,147
Koledok yaralanması* lyatrojenik duodenum perforasyonu*	1	1	125
Ductus sistikus kopması*	2	1	118
Arteria sistica yaralanması*	2	1	67, 100
Safra kesesi perforasyonu	2	2	35,40
KVS komplikasyonları	50	-	-
Solunum sistemi komplikasyonları	2	-	-
Yara enfeksiyonu	2	-	-
Subhepatik koleksiyon	2	-	-

## •Peroperatif Komplikasyonlar

en az birinde anormallik mevcuttu. Hastaların tamamında kesin tanı ultrasonografi ile konuldu. Tesbit edilen safra kesesi taşlarının 31 (%21.2) vakada tek 115(%78.8) vakada multipl olduğu görüldü. Taşların boyutları 3 mm ile 4 cm arasında değişmekte idi. 4 hastada ise (3 ünde multipl birinde tek olmak üzere) safra kesesi polibine rastlanıldı. Yapılan ultrasonografik incelemelerde tesbit edilen diğer radyolojik bulgular Tablo IV de gösterilmektedir.

Üç hastaya preoperatif dönemde ana safra kanalı taşı tanısı veya şüphesiyle ERCP yapıldı. Bu uygulamaların 2 tanesinde rastlanılan taş aynı seansta yapılan endoskopik sfinkterotomi ile tedavi edildi ve 1 hastada ERCP uygulamasını takiben kolanjit gelişti. Biyokimyasal ve ultrasonografik bulguların ana safra kanalı taşına düşündürdüğü 1 hastaya ise preoperatif dö-



Şekil 1. Laparoskopik kolesistektomilerin ameliyat süresi

nemde ERCP yaptırılması mümkün olmadığından intraoperatif kolanjografi uygulandı.

Ameliyatlarda 9 lt ile 148 lt arasında (ortalama 47.2 lt) CO<sub>2</sub> gazı kullanıldı.

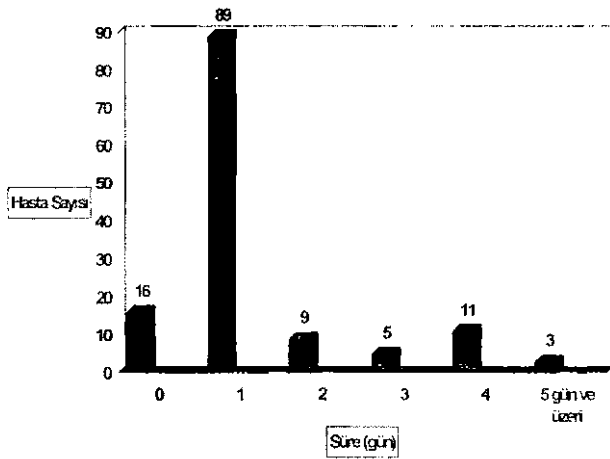
## Operasyon süresi

Operatif süre (diş insizyonu yapılarak Veress iğnesinin sokulması ile cilt insizyonlarının kapatılması arasında geçen zaman) 15 dk. ile 130 dk. arasında değişmekte idi. (ortalama 64.8 dk) (Şekil 1). Ameliyatların 111(%83.4) tanesi 100 dk'nın altındaki sürelerde gerçekleştirildi. Akut kolesistit, nonkomplike kolelitiazis ve safra kesesi polibinde ortalama operatif süreler sırasıyla 100 dk 52.67 dk ve 56.25 dk oldu. Zaman içinde tecrübe artışıyla paralel olarak ameliyat süresi kısaldı ve ilk 10 nonkomplike kolelitiazisde 75.8 dk olan süre son 10 kolelitiazisde 42.9 dk ya indi. 101 dk. ve üzerindeki sürelerde gerçekleştirilen 22 laparoskopik kolesistektominin 6 sı (6/22, %27.2) ilk 15 vaka arasında yer almaktadır. Bunların 9 tanesini (9/22, %40.9) akut kolesistitler oluşturuyordu, 3 ünde (3/22, %13.9) ise daha önce geçirilmiş mide ameliyatı mevcuttu. Akut enflamasyonun bulunduğu ve bulunmadığı vakaların ortalama operatif süreleri sırasıyla 100 dk ve 65.06 dk oldu.

## Mortalité ve Morbidité

Laparoskopik kolesistektomi yapılan 133 hastanın 1(%0.7) tanesi postoperatif 4. gün medikal sebeplerle (digital entoksikasyonu) kaybedildi. Bu hastada safra kesesi taşına ek olarak diyabet, kalp yetmezliği ve kronik böbrek yetmezliği mevcuttu.

7 hastada 6 sı standart açık kolesistektomiye dönülmesini gerektiren peroperatif komplikasyon oldu (7/150, %4.6) (Tablo V). Bu hastalardan birinde (125. laparoskopik girişim) ana safra kanalının safra kesesi infundubulumuna yapışık olarak seyretmesi, çapının normalden küçük olması ve akut kolesistit sebebiyle bölge anatomisinin karışık olması koledokun ductus sisticus olarak yorumlanarak kesilmesine yol açtı. Diseksiyonun devamı sırasında kanalın proksimal kısmı ile karşılaşılması üzerine oluşan komplikasyon farkedilerek laparo-



Şekil 2. Postoperatif hastanede kalış süresi

tomiye dönüldü ve Roux-Y hepatikojejunostomi ile rekonstrüksiyon sağlandı. Postoperatif dönemi problemsiz seyreden bu hasta 8. gün şifa ile hastaneden çıkarıldı.

Bir hastada umbilikal trokarın abdominal kaviteye sokulması sırasında sağ iliak arter yaralanması oldu. Bu komplikasyon laparoskopik kolesistektomiye başlamadan önce yapılan eksplorasyonda farkedilerek açık kolesistektomiye dönüldü ve yaralanan damar segmenti sentetik damar grefti uygulaması ile onarıldı. Bu hastada da postoperatif dönemde problem olmadı ve hasta postoperatif 12. gün taburcu edildi. Bu vaka serimizin içindeki 112. laparoskopik uygulama olmasına rağmen Genel Cerrahi eğitimi almakta olan bir asistanın ilk laparoskopik uygulamasıydı.

Akut kolesistitli bir diğer hastada (118. uygulama) enflamatuvar yapışıklıklar nedeniyle diseksiyonda zorlanıldı ve duodenum ile safra kesesi arasındaki yapışıklığın ayrılması sırasında duodenum duvarında iatrojenik perforasyon oluşması üzerine laparotomi yapılarak perforasyon onarıldı. Hasta postoperatif 15. gün problemsiz olarak taburcu edildi.

İki akut kolesistitli hastada safra kesesinin fraksiyonu sırasında ductus sisticus komplet olarak koşturdu. Bunlardan birinde (110. uygulama) ductus sisticus güdüğü laparoskopik olarak kliplendi ve işlem laparoskopik olarak tamamlandı. Diğerinde ise (67. uygulama) laparotomiye dönüldü güdük bulunarak bağlandı. Hastalar sırasıyla postoperatif 1. ve 2. günlerde taburcu edildiler.

İki hastada (35. ve 40. uygulama) Calot üçgeni diseksiyonu sırasında sistik arter yaralanması meydana geldi ve kanamanın kontrolü laparoskopik olarak sağlanamadı ve laparotomiye dönüldü.

50 (%37.6) hastada diseksiyon sırasında safra kesesi perforasyonu oldu. 1 hasta postoperatif 20. gün ortaya çıkan kolik tarzı sağ subkostal ağrıya 24. gün sarılık tablosunun eklenmesi üzerine tekrar kliniğe yatı-

rıldı. Yapılan tetkiklerde patoloji tesbit edilemedi. Semptom ve bulguların kendiliğinden düzelmesi üzerine, bu tablonun koledokta bulunan küçük bir taşın Oddi sfinkterinden geçişi sırasında oluştuğu düşünüldü.

Hastaların 8(%6) inde minör postoperatif komplikasyonlar ortaya çıktı (Tablo V). Bunların ikisinde umbilikal trokarın giriş yerinde yara enfeksiyonu oldu ve lokal yara bakımı ile kontrol altına alındı. 2 hastada ise postoperatif dönemde sebat eden sağ üst kadran ağrısı sebebiyle yapılan ultrasonografide subhepatik kolleksiyon tesbit edildi. Herhangi bir ek müdahale gerekmezken hastaların şikayetleri tedrici olarak azaldı ve ortadan kalktı.

17 hastada çeşitli sebeplerle standart açık kolesistektomiye dönülmek zorunda kalındı (Tablo I ve V). Açığa dönüş oranımız %11.3 oldu. Bu sebeplerin 6 sıdandan yukarıda bahsedildi. Açık kolesistektomiye dönülmesini gerektiren en önemli faktör daha önce geçirilmiş olduğu tahmin edilen akut kolesistit veya geçirilmiş üst abdominal operasyon nedeniyle oluşan yapışıklıkların yol açtığı diseksiyon ve eksplorasyon güçlüğü idi. Açığa dönülen vakaların 10'unda (10/17, %58.8) bu faktör rol oynadı. Bir hastada eksplorasyon güçlüğüne sebebi histopatolojik incelemede tesbit edilen safra kesesi adenokarsinomu idi. Bir diğer hastada ise safra kesesi diseksiyonu sırasında açığa çıkan kapalı duodenal ülser perforasyonu sebebiyle standart açık kolesistektomiye dönüldü.

#### Postoperatif Dönem:

Laparoskopik olarak ameliyat edilen hastaların 50(%37.6) sine ameliyat gününün akşamı 83 (%62.4) üne ise postoperatif 1. gün oral gıda verildi.

Bu 133 hastanın ortalama hastanede kalış süreleri enflamasyonsuz vakalarda 1.25 gün enflamasyonlu vakalarda ise 1.8 gün oldu: 16(%12.03) hasta ameliyat olduğu gün, 89(%66.9) hasta postoperatif 1. gün, 14(%10.5) hasta postoperatif 2-3 gün hastaneden çıkarıldı (Şekil 2). Postoperatif 4. gün hastanede kalan 11(%8.27) hastanın 2 tanesinde subhepatik kolleksiyon gelişmesi 1'inde ise postoperatif akciğer enfeksiyonunun ortaya çıkması hastaların erken taburcu edilmelerini engelledi 10. gün taburcu edilen bir hastamız da postoperatif dönemde oluşan anjina pectoris sebebiyle nakledildiği Kardiyoloji kliniğinde bu süre içinde subendokardial MI/ pulmoner emboli ön tanılarıyla takip ve tetkik edildi.

Standart açık kolesistektomiye dönülen hastaların postoperatif hospitalizasyon süresi 7.94 gün oldu.

## TARTIŞMA

Jinekoloji kliniklerinde 1960'lı yıllardan bu ayna yaygın olarak kullanılan girişimsel laparoskopinin Genel Cerrahideki uygulaması 1987 yılında yine bir jinekolog olan P.Mouret tarafından Fransada başlatılmıştır. ABD ve Dubois ve Reddick tarafından düşük morbidite ve mortalite ile yapılabileceğinin ortaya konulmasını takiben

(12,13) laparoskopik kolesistektomi hiçbir yeni uygulamaya nasip olmayan bir hızla rutin klinik kullanıma girmiştir.

Kliniğimizde de son iki yılda 150 laparoskopik kolesistektomi girişimi gerçekleştirilmiştir. Hastaların 40 tanesinin 60 yaş ve üzerinde bulunması ve 25 tanesinde kardiyovasküler ve respiratuar yandaş hastalıklar mevcut olmasına rağmen postoperatif dönemde ciddi problem yaratan bir durumun ortaya çıkmaması nedeniyle, genel anesteziyi tolere edebilecek durumda olan hastalarda laparoskopik kolesistektominin iyi bir peroperatuar monitörizasyon eşliğinde güvenle uygulanabileceği düşüncesindeyiz. Keza yapılan çalışmalarda da 20 mm. Hg. nin altındaki intraperitoneal basınçlarda kardiyak output, nabız ve tansiyon arteriyel değişikliklerinin iyi tolere edildiği bildirilmektedir (14,15,16). Ayrıca yapılan spirometri ve kan gazı çalışmalarında da klinik olarak problem yaratacak düzeylerde değişiklikler olmadığı gösterilmiştir (17,18). Biz de tamamlanmış ancak henüz yayın aşamasında olan prospektif bir çalışmamızda aynı sonuca vardık (19).

Laparoskopik kolesistektomi girişiminde genel olarak açık kolesistektomiye dönüşme insidansı %1.5 ile 8.5 arasında (ortalama %5) bildirilmektedir (9,11,20,21,22). Bu serideki standart kolesistektomiye geçiş insidansı ise literatürün bir miktar üzerindedir (%11.3). Bunun preoperatif hasta seçiminde selektif davranılmamasına bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Standart kolesistektomiye dönüşen 17 hastamızın 6 sında standart açık kolesistektomiye dönüş endikasyonu peroperatif oluşan komplikasyonlardır. Bunların içinde Veress iğnesinin uygulanması sırasında oluşan ana iliak arter yaralanması oldukça nadir bir komplikasyon olmasına karşılık prosedürün her safhasında dikkatli ve kontrollü hareket edilmesi gerekliliğini aşkar olarak ortaya koymaktadır. Laparoskopik kolesistektominin uygulanması sırasında en çok korkulan komplikasyon ise ana safra kanalı yaralanmasıdır. Sıklıkla ana hepatik kanalın d. sisticus olarak yorumlanarak kliplenip kesilmesi, kısa olan d. sisticusun kliplenmesi sırasında ana safra kanalının daraltılması veya karışık olan portal anatomisinin ortaya konulması amacıyla yapılan diseksiyon sırasındaki yaralanmalar şeklinde olduğu bildirilmektedir (23,24). Literatürdeki insidansı %0 ile 10 arasında olup ortalama %0.5 dir (11,22,25,26). Bizim açık kolesistektomiye geçiş endikasyonu doğuran safra kanalı yaralanması insidansımız ise %1.33 olmuştur ve bu değer literatürle uyumludur.

Diğer standart kolesistektomiye geçiş endikasyonu doğuran komplikasyonlar (iyatrojenik duodenum perforasyonu ve laparoskopik olarak kontrol edilemeyen a. sistica yaralanması) ise operasyon bölgesindeki karışık anatomik yapı ve yoğun enflamatuar yapışıklıklar sebebiyle ortaya çıkmıştır.

Laparoskopik kolesistektominin ilk uygulamalarının yapıldığı dönemlerde kesin kontrendikasyonlar arasında yer alan, ancak tecrübenin artmasıyla yavaş yavaş

kontrendikasyon olmaktan çıkan akut kolesistit bu serideki hastaların %11.3 ünü (17 hasta) oluşturmaktadır. Bu hastalarda açığa dönüş insidansının enfeksiyonsuz vakalardan yaklaşık 3 kat fazla olması (%9.9 a karşılık %29.4) ve açığa dönüş endikasyonu doğuran 6 peroperatif komplikasyonun 3 tanesinin akut kolesistitli hastalarda ortaya çıkması sebebiyle, laparoskopik kolesistektomi tecrübesinin yeterince kazanılmadığı merkezlerde akut kolesistitin rölatif kontrendikasyonlar arasında bulunması gerektiğini düşünürüz.

Laparoskopik kolesistektominin böylesine çabuk kabul görmesinin sebebi postoperatif dönemde sağladığı rahatlıklardır. Bu uygulama sayesinde postoperatif ağrı önemli derecede azalmakta ve hastalar çok kısa sürede mobilize olmaktadır. Böylece postoperatif ağrının ve immobilizasyonun sakıncalı etkileri (akciğer ateletazisi, derin ven trombozu, parolitik ileus gibi) minimize edilmektedir. Biz 150 hastalık tecrübemizde parolitik ileus ve immobilizasyona bağlı herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadık. Ayrıca bu uygulama ile hospitalizasyon ihtiyacı açık kolesistektomiye oranla oldukça azalmakta ve böylece hem tedavinin maliyeti düşmekte hemde cerrahi kliniklerinin hasta yatağı yokluğundan kaynaklanan problemleri kısmen çözülmektedir. Bu süre literatürde 1 ile 3 gün arasında değişmektedir (5,27). Bizim serimizde de enflamasyonlu vakalarda 1.8 gün enflamasyonsuzlarda ise 1.2 gün olarak tesbit edilmiştir.

Elimizde düzenli kayıtlar olmamasına karşılık hastaların postoperatif hastanede kalış süresi içindeki gözlemlerimize ve kontrole gelen hastaların durumlarına dayanarak postoperatif normal aktiviteye dönüş süresinin çok kısaldığını rahatlıkla söyleyebiliriz. Bu süre çeşitli yayınlarda 5 ile 10 gün arasında değişmektedir (5,26,27).

Yukarıda bahsedilen avantajlarına rağmen gerçekleştirilebilmesi için oldukça pahalı cihaz ve aletlere ihtiyaç göstermesi sebebiyle memleketimizde yaygın olarak kullanılmasının zaman alacağını düşünmekteyiz.

Sağladığı avantajlar sebebiyle artık cerrahların ve hastaların tercihi laparoskopik kolesistektomi yönündedir. Bu nedenle yöntemin eğitiminin yaygınlaştırılması ve yetişmekte olan cerrahlara mutlaka öğretilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. Pitt HA, McFadden DW, Gadacz TP,.. Agents for gallstone dissolution. Am J Surg. 1987; 153: 233-246.
2. Martin DF, Tweedle DBF, Endoscopic management of common duct stones without cholecystectomy. Br. J. Surg. 1987; 74; 209-211.
3. Thistle JC, May GR, bender CF et al, Dissolution of cholesterol gallbladder stones by methyl tertbutyl ether administered by percutaneous transhepatic catheter N. eđng. J. Med, 1989; 320; 633-639.

4. Sackmann M, Delius M, Sauerbruch T. et al., Schockwave lithotripsy of gallbladder stones; The first 175 patients. N. eng. J. Med. 1988; 318; 393-397.
5. Burhenne HJ, Stoller JL, Minioholecystectomy and radiologic stone extraction in high risk cholelithiasis patients; Preliminary experience. AM. J. Surg. 1985; 1149;63-635.
6. Bea! JM, Historical perspective of gallstone disease. Surg. Gyn. Obstet, 1984;158;181-189.
7. McSherry CK, Glen F, The Incidence and causes of death following surgery for nonmalignant biliary tract disease, Ann. Surg. 1980; 191 ;271-275
8. Peters JH, Ellison ECC, innes JT et al, Safety and efficacy of laparoscopic cholecystectomy; A prospective analysis of 100 initial patients, Ann. Surg.; 1991;213;3-12.
9. Schirmer BD, Edge SB, Dixj et al, Laparoscopic cholecystectomy; Treatment of choice for symptomatic cholelithiasis, Ann. Surg.; 1991 ;213;665-677.
10. Graves HA, Ballinger JF Anderson WJ, Appraisal of laparoscopic cholecystectomy, Ann. Surg. 1991;213;655-664.
11. The Southern Surgeon Club, A prospective analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies, N. Eng. J. Med.; 1991;324; 1073-8.
12. The Southern Surgeon Club. A prospective analysis of 1518 laparoscopiccholecystectomy, Am.J.Surg; 1991 ;161 ;36-39
13. Cuschieri A, Dubois F, Moniel J, The Euroropean experience with laparoscopic cholecystectomy, Am. J. Surg;1991 ;161;385-387
14. Wrttgen CM, Andrus CH, Fitzgerald SD etal, Analysis of the hemodynamic and ventilatory effects of laparoscopic cholecystectomy, Arch. Surg.;1991;1126;997-1001
15. Kellman GR, Swapp GH, Smith I et al, Cardiac output and arteriel blood-gas tension during laparoscopy, Br.J.Anaesth.;1972;44;1155-62
16. Goodale RL, **Beebe** DS, McNevin MP et al, Hemodynamic, respiratory and metabolic effects of laparoscopic cholecystectomy, Am.J.Surg.; 1993;166,533-37
17. Ali J, Ali Khan T, The comparative effects of muscle transection and median upper abdominal incisions on postoperative pulmonary functions, Surg. Gynec. Obstet,1979;148;863-6
18. Frazee R, Roberts JW, Okeson GC et al, Open versus laporoscopic cholecystectomy, Ann.Surg.;1991 ;13;651 -654
19. Doğru O, Karaayvaz M.Doğanay M.Göçmen E, Kama NA, Laparotomi ve laparoskopik girişimlerde asid-baz ve kan gazı değişimleri, ErciyesTıp Dergisi
20. Martin IG, Haldsworth PJ, Asker J, Laparoscopic cholecystectomy as a routine procedure for gallstones, Br.J.Surg,1992;79;807-810
21. Alper A, Emre A, Bilge O ve ark. laparoskopik kolesistektomi; erken sonuçlar, Çağdaş Cerrahi Dergisi; 1993;7:4-7
22. Orlando R, Russel JC, Lynch J et al, Laparoscopic cholecystectomy; A statewide experience, Arch. Surg;1993;128;494-9
23. Phillips Eh, Caroll BJ, Bello JM et al, Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis, Am.J.Surg 1992;215;196-202
25. Taşçı H, Çiçek Y, Pekmezci S ve ark., Laparoskopik kolesistektomi; İlk 100 vakalık serinin incelenmesi, Çağdaş Cerrahi Dergisi, 1993;7;68-72
26. Hunter JG, Avoidance of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy, Ann. S urg. 1991 ;161 ;71
27. Kama NA, Göçmen E, Öner Z, Laparoskopik kolesistektomi, Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi Laparoskopik Cerrahi Özel Sayısı, 1994; 14; 100-109