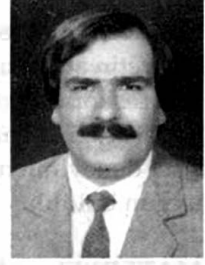


Laparoskopik kolesistektomide ilk deneyimlerimiz: (55 vakanın değerlendirilmesi)



Zeki HOŞCOŞKUN (*), Ahmet R. HATİPOĞLU (**), Mustafa AHSEN (***)

ÖZET

Bu çalışmada Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında Mart-1993 ile Haziran-1995 tarihleri arasında iki cerrah tarafından uygulanan 55 laparoskopik kolesistektomi vakası değerlendirildi. 45'i kadın (% 80.18), 10'u erkek (% 19.82) olan vakaların yaşları 21 ile 73 arasındaydı. 55 vakanın 6'sı akut kolesistitli diğerleri ise kolelit-yazisli hastalardı. 3 hastada açık kolesistektomiye dönüldü (% 5.4). Açığa dönme sebebi, anatominin tam açıklığa kavuşturulamamasıydı. Peroperatuvar komplikasyon görülmedi. Akut kolesistitli hastaların tümünde kolesistektomi laparoskopik olarak tamamlandı. Bir hastada görülen cilt altı amfizemi (% 1.8) dışında hiçbir komplikasyon ile karşılaşılma. Mortalite görülmedi (% 0). Ortalama operasyon süresi 126 dakika (75-200 dakika) olarak bulundu. Sonuç olarak deneyimli ellerde laparoskopik kolesistektominin açık yöntem kadar güvenle uygulanabileceği ve laparoskopik kolesistektomi uygulayan cerrahların deneyimi artıkça operasyon süresinin azalacağı vurgulandı.

Anahtar kelimeler: Kolesistektomi, laparoskopik kolesistektomi

SUMMARY

Our early experiences in laparoscopic cholecystectomy (evaluation of 55 cases)

In this study, 55 laparoscopic cholecystectomy cases performed by two surgeons, between March 1993-June 1995 at the Trakya University Faculty of Medicine, Department of General Surgery were evaluated. 45 patients were female (% 80.18) and 10 were males (% 19.82). The ages of the patients varied between 21 and 73 (mean 48.27). There were acute cholecystitis in 6 patients and cholelithiasis in 49 patients. Cholecystectomy was completed with open technique in 3 cases (% 5.4) because of the anatomy was not appeared clearly. All of the patients with acute cholecystitis were operated with the laparoscopic technique. There was no complications occurred, except one patient who was developed subcutaneous emphysema (% 1.8) in our series. Mortality was not seen (% 0). Average operation time was 126 minutes (75-200 min). Finally, as the experience of surgeons using laparoscopic technique increases, the operation time will decrease. In experienced hands, laparoscopic cholecystectomy may be performed safely as the open technique.

Key words: Cholecystectomy, laparoscopic cholecystectomy

GİRİŞ

Laparoskopik kolesistektomi, tanımlanmasının üzerinden kısa bir süre geçmiş olmasına rağmen teknolojik gelişmelerin sağladığı kolaylıklardan faydalanılması ve postoperatif iyi bir hasta konforu sağlaması nedeniyle genel cerrahi prosedürleri içinde hızla yükselen bir popüleriteye sahip olmuştur. Hakkında birçok

yazı yayınlanmasına rağmen hala, birçok konuda genel bir kanaat oluşturulamamıştır. Ancak birleşilen en önemli nokta; laparoskopik kolesistektominin deneyimli kişilerce yapılması ve yeni öğrenenler için de belirli bir eğitim periyodunun gerekli olduğudur. Geç dönem takip sonuçları bulunmakla beraber, yayınlanan birçok yazıda, peroperatif komplikasyonların, deneyiminin artması ile hızla azaldığı bildirilmektedir (1).

Bu da cerrahları laparoskopik işlemler konusunda cesaretlendirmektedir. Kısa hospitalizasyon süresi, günlük aktiviteye dönüş süresinin kısalığı, yara yeri infeksiyon riskinin az-

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

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

(***) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Araş. Gör.

lığı, kozmetik nedenler vb. gibi üstünlükleri, bu cesaretin artmasına yardımcı olmaktadır. Biz de laparoskopik kolesistektominin giderek yaygınlaşacağı kanaatimizin ışığında 55 vakalık kişisel deneyimlerimizin sonuçlarını yayınlamayı uygun bulduk.

MATERYEL ve METOD

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi kliniğinde Mart-1993 ile Haziran-1995 tarihleri arasında iki cerrah tarafından uygulanan 55 semptomatik veya asemptomatik kolelityazis hastasına laparoskopik kolesistektomi uygulandı. Hastaların 45'i (% 80.18) kadın ve 10'u (% 19.82) erkekti. En genç hasta 21 yaşında, en yaşlı hasta ise 73 yaşında olup, yaş ortalaması 48.27 idi. Sarılıklı olan hastalar çalışmaya alınmadı. Sarılık hikayesi olan hastalara intravenöz kolanjiyografi (İVK) yapılarak koledok taşı olmadığı anlaşıldıktan sonra çalışmaya alındı. Akut kolesistit ve obesite kontrendikasyon olarak kabul edilmedi. Diğer kesin ve relatif kontrendikasyon kabul edilen kriterlerle vakalarımızda karşılaşılmadı^(1,2).

Tüm hastalarda teşhis safra kesesi ultrasonografisi ile konuldu. Daha önceden 5 hasta appendektomi, biri iki kez olmak üzere 3 hasta sectio operasyonu geçirmişti. Bir hasta histerektomi ve appendektomi, bir hasta göbek altı median insizyon ile sectio ve appendektomi, 3 hasta total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo ooferektomi ameliyatı geçirmişti. Bu durumda vakaların 11'inde (% 20) geçirilmiş karın ameliyatı hikayesi vardı. Ayrıca hastaların 7 tanesinde hipertansiyon, 2 hastada diabetes mellitus, bir hastada arteriosklerotik kalp hastalığı, 2 hastada astım bronşial, bir hastada hipertansiyon ile birlikte kompanse kalp yetersizliği mevcuttu. 6 hastada geçirilmiş akut kolesistit atağı hikayesi vardı.

Ameliyat öncesinde hastalara gerektiğinde açık yöntemle dönülebileceği söylendi. Ameliyat akşamı hastalara proton pompası blokleri (1 kapsül, Omeprazol®) verildi. Preoperatif 45 dakika önce tek doz antibiyotik profilaksisi uygulandı. Tüm hastalara genel anestezi uygulandı. Anes-

tezi sırasında azot protoksit hiç verilmedi ve peroperatuar analjezi meperidin HCl (Aldolan®) ile sağlandı. Ameliyattan hemen önce her iki alt ekstremiteye elastik bandaj sarıldı. Anestezi indüksiyonundan sonra, tüm hastalara nazogastrik tüp ve idrar sondası takıldı. Ameliyattan sonra hasta masada iken nazogastrik tüb ve idrar sondası alındı. Aynı anda hastaya 1 ampul metoclopropamide (Metpamid®) yapıldı.

Klasik 4 trokar tekniği kullanıldı. 10 mm'lik trokarlardan biri umblikusun hemen altından, diğeri ksifoidin 5 cm kadar altından orta hattın sokuldu. 5 mm'lik trokarların ise biri midklavikular hatta, kot kavsinin 3-4 cm altından, diğeri de ön aksiller çizginin göbekten geçen horizontal çizgi ile kesiştiği sağ lateralden karın içine sokuldu. Göbekteki trokar sokulmadan önce 1-1.5 cm'lik cilt insizyonu yapıldı. Rektüs ön fasciası künt disseksiyonla serbestleştirildi. Fascia Kelly klempleri ile askıya alınarak Veress iğnesi karın boşluğuna sokuldu. İğnenin karın içinde olmadığı enjektörle içeri serum fizyolojik verilerek kontrol edildi. 1.3-2.6 lt/dk akım hızı ile karın yavaş olarak CO₂ gazı ile şişirildi. Maksimum karın içi basınç 15 mmHg'yi geçmeyecek şekilde 13-15 mmHg arasında tutuldu.

Daha sonra fascia tekrar asılarak 10 mm'lik trokar ile göbekten girildi. Karın ameliyatı geçiren 11 hastadan göbek altı orta hat insizyonu olan 2 hastada açık trokar tekniği ile pnömoperituan sağlandı. Kese fundusundan Endoclinch (Autosuture®) ile tutularak karaciğerin arkasına doğru traksiyone edildi. Callot explore edilip sistik damarlar ve kanal ayrı ayrı çift klip ile (Endoclip ML II, Autosuture®) kliplendi ve kesildi. Kese karaciğer yatağından endodisektör ve koter yardımıyla ayrıldıktan sonra göbekteki trokardan dışarı alındı. Karın içindeki gaz tamamen boşaltıldı. Cilt intradermik olarak absorbl materyel ile suture edilerek kapatıldı. Yara yerlerine toplam 15 ml Bupivacain HCl (Marcain®) enjekte edilerek ameliyata son verildi.

SONUÇLAR

Kliniğimizde, 2 cerrah tarafından 55 hastaya laparoskopik kolesistektomi girişiminde bulunuldu. 52 hastada (% 94.6) kolesistektomi laparoskopik olarak tamamlanırken, 3 hastada (% 5.4) açık kolesistektomiye dönüldü. Bu hastaların birinde anatominin tam ortaya çıkarılamayışı, diğer ikisinde ise peroperatuar yeterli bir görüş aları sağlanamaması açık yönleme dönüşüne neden oldu. Her üç hastada da açık kolesistektomi komplikasyonsuz olarak tamamlandı.

Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalardan ölen olmadı (mortalite % 0). Daha önceden akut kolesistit atağı geçirmiş olmasına rağmen 6 hastada da kolesistektomi laparoskopik olarak tamamlandı. Majör komplikasyonlardan hiçbiri görülmedi. Bir hastada görülen cilt altı amfizemi (% 1.8) dışında hiçbir hastada minör komplikasyon da gözlenmedi. Cilt altı amfizemi göbekteki trokar çevresinde ortaya çıktı ve karın içindeki CO₂'in cilt altına kaçması sonucunda oluştuğuna karar verildi.

Ameliyat süresi Veress iğnesinin girişinden, insizyonun üzerine steril gazların kapatılmasına kadar geçen süre olarak alındı. Bu süre en az 75 dk., en uzun 200 dk. ortalama 126 dk. olarak bulundu. 12 hastada (% 22.2) safra kesesi karaciğer yatağından soyulurken perforasyon oldu ve karın boşluğuna buradan safra sızdı. Ayrıca 2 vakada karın boşluğuna taş düştü. Sızan safra aspire edildi ve taşlar dışarı alındı. Ayrıca 12 hastaya da sağ lateraldeki 5 mm'lik trokar yerinden hemovak dren konuldu. Bunlardan 7 tanesi kese perforasyonuna bağlı safra sızması olan hastalardı. Diğer 5 hastaya ise hemoraji riski nedeniyle hemovak dren yerleştirildi. Bu drenlerin tümü postoperatif 1. gün alındı.

Postoperatif dönemde hastalarımızın hiçbirinde opioid analjezik ihtiyacı olmadı. 7 hastaya tek bir doz metamizol ampul (Novalgin®), 3 hastaya tek doz ketorolak ampul (Ketrodol®) ve bir hastaya da tek doz tenoksikam ampul (Tilcotil®) parenteral olarak uygulandı. Tüm hastalara postoperatif 8. saatte oral sulu gıda baş-

Tablo 1. Hastaların hastanede kalış süresi

Taburcu süresi (gün)	Hasta sayısı
0. gün	3
1. gün	39
2. gün	3
3. gün	3
4. gün	4
Toplam	52

Tablo 2. Hastaların günlük aktiviteye dönüş süresi

Günlük aktiviteye dönüş (gün)	Hasta sayısı
2. gün	3
3. gün	39
4. gün	5
5. gün	3
6. gün	1
7. gün	1
Toplam	52

landı ve damar yolu çıkarıldı. Ertesi sabah ise normal gıda verildi. Aynı şekilde hastaların hepsi postoperatif 8. saatte mobilize edildiler. Hastalar en erken 10. saatte, en geç 96. saatte taburcu edildiler (ortalama 30.28 saat) (Tablo 1). Veress iğnesi ile karını tam olarak şişiren gaz miktarı en az 3.2 lt, en çok 5.7 lt, ortalama 4.36 lt olarak bulundu. Total olarak kullanılan CO₂ miktarı ise en az 49 lt, en çok 262 lt, ortalama 129.16 lt olarak tespit edildi.

TARTIŞMA

Laparoskopik kolesistektomi, jeneralize peritonit, safra kesesi karsinomu, koagülasyon defekti ve genel anesteziyi tolere edememe gibi kesin kontrendikasyonlar dışında güvenle uygulanmaktadır (1,2). Vakalarımızda relatif kontrendikasyonların hepsiyle karşılaşmamış olmakla birlikte akut kolesistit ve obezite ile gelen hastalar ameliyat edilmiştir. Gebelik relatif kontrendikasyon kabul edilmesine rağmen bu hastalarda bile laparoskopik kolesistektominin güvenle uygulanabileceği savunulmaktadır (1,3). Laparoskopik kolesistektomiden konvansiyonel kolesistektomiye dönüş oranı literatürde % 1 ile % 8.5 arasında bildirilmiştir (4,5,6,7). Bizim serimizde bu oran % 5.4'tür. Va-

kalarımızdaki açığa dönüş, deneyimlerimizin ilk dönemlerinde olmuştur ve son 20 vakada açığa dönen hasta yoktur. Ayrıca açığa dönülen hastalarımızda konversiyon sebebi, hiçbir zaman laparoskopik prosedürün komplikasyonu olmayıp, anatominin ortaya çıkarılmamasıdır.

Hastalarımızda hiç ölüm görülmemiştir. Literatürde mortalite oranı % 0 ile % 0.2 arasında bildirilmiştir (4,5,6,8,9,10). Toplam morbidite ise % 1.5 ile % 12 arasında bildirilmiştir (4,5,6,8,9,10). Hastalarımızdan sadece birinde cilt altı amfizemi görülmüştür (% 1.8). Majör ve minör komplikasyon olarak bildirilen diğer durumlar vakalarımızda hiç görülmemiştir. En sık yaralanan organın koledok olduğu bildirilmekle beraber (8) kanama, ince barsak yaralanması, hepatik kanal yaralanması gibi majör komplikasyonlar % 0.1 ile % 4.3 arasında bildirilmiştir (4,5,6,8,9,10).

Serimizde 12 hastamızda (% 22.2) safra kesesi yatağından soyulurken perfore olmuş, karın içine safra akmıştır ve 2 hastada da karın içine taş düşmüştür. Bu perforasyonların 8 tanesi ilk 10 hastada görülmüştür. Karın içine akan safra aspire edilmiş ve düşen taşlar alınmıştır. Safra kesesinin bu şekilde perfore olmasının morbidite olmadığını düşünmekteyiz. Hastaların hiçbirinde postoperatif komplikasyon gözlenmemiştir.

Ayrıca 12 hastaya (% 22.2) hemovak dren konmuştur. Bunlardan 7'si kese perforasyonu olan, diğer 5'i ise hemoraji riski olan hastalardır. Safra sızıntısı veya hemoraji riski olan hastalara hemovak dren konarak izlenmesi gerektiği kanaatindeyiz. Postoperatif dönemde hiçbir hastamızda opioid analjezik ihtiyacı olmamıştır. Hasta uyanmadan hemen önce insizyon yerlerine uzun etkili lokal anestezi (Bupivacain HCl-Marcaïn®) uygulamanın bu durumda etkili olduğunu düşünüyoruz.

Ortalama ameliyat süresini Bailey ve ark. (4) 102 dk, Jeffrey ve ark. (5) 122 dk, Taşçı ve ark. (2) 43 dk, Gürel ve ark. (11) 103 dk olarak bildirmişlerdir. Serimizde ortalama operasyon sü-

resi 126 dk'dır. Serimizde iki cerrahın deneyim periyodu mevcuttur. Ayrıca cerrahlardan biri laparoskopik kolesistektomiye daha sonra başlamış olup deneyimi daha azdır. Deneyimimiz arttıkça sürenin kısalacağı gözlenmiştir. Birkaç nedenden dolayı ameliyat süremiz uzun görünmektedir. Bunlardan biri pnömoperituan oluşturmak için Veress iğnesinin periton boşluğuna yerleştirme yöntemimizin farklılığıdır. Önceden de belirttiğimiz gibi, Veress iğnesini yerleştirmek için rektus fasciasının bulunup, klemp ile tutularak asılması, klasik karın duvarını elle tutup kaldırmaya göre daha uzun zaman almaktadır. Ancak deneyimlerimize ve inancımıza göre kullandığımız yöntemde Veress iğnesini ilgilendiren komplikasyonlar belirgin bir şekilde çok daha azdır.

İkincisi, pnömoperiton oluşturması sırasında CO₂ üfleme hızını düşük (1.2 lt/dk) tutuşumuzdur. Literatürde hızlı pnömoperiton oluşturulmasının postoperatuar sağ omuz ağrısına neden olduğu bildirilmektedir (12). Üçüncüsü, Callot üçgeninde anatomi ortaya konuluncaya kadar herhangi bir tübüler yapıyı kesmeyişimiz ve Callot disseksiyonunda elektrokoagülasyon kullanmayışımızdır. Callot disseksiyonunda elektrokogagülasyon kullanılmaması sonucu minimal sızıntılar olmakta ve bu da anatomik görüntüyü bozduğundan bunun irrije ve aspire edilmesi zaman almaktadır. Literatürde Callot üçgenindeki tübüler yapılarda (damar, safra kanalı vb.) ortaya çıkan yaralanmalar, anatominin tam ortaya konulmadan tübüler yapıların kesilmesi ve elektrokoter disseksiyonuna bağlanmaktadır (13,14).

Tüm bunların ışığında olgularımız değerlendirildiğinde, ne Veress iğnesine bağlı komplikasyon, ne postoperatuar omuz ağrısı, ne de tübüler yapılar ile ilgili komplikasyonumuzun olmaması ameliyat süresinin uzun olmasını mazur göstermektedir. Kanaatimize göre ameliyat süresinin uzunluğundan çok hastanın hastaneden eksterne edilmiş ve güncel aktiviteye dönüş zamanı önemlidir. Hastalarımızda bu süreler oldukça kısadır. Aynı gün eksterne edilen 3 hastamız bile vardır.

Tüm hastalara 8 saat sonra oral beslenme başlanmış ve mobilize edilmişlerdir. Bu rakam literatür bilgileriyle uyumludur (4,5,6,7,11,15). Hastanede ortalama kalış süresi 30.58 saat olup 48 saatin altındadır (4,5,6,7,11,15). Hastanın çarşı-pazar alışverişini yapabilmesi günlük aktivite olarak kabul edilmiş ve bu süre ortalama 3 gündür. Hastalarımızda peroperatuar kolanjiyografi ve koledokoskopi uygulanmamıştır. Ancak şüphelenilen durumlarda bu uygulamaların teknik imkanlar uygunsa yapılabileceğini düşünüyoruz. Yapılan bazı çalışmalarda da koledokta taş varlığında ya da taş unutulduğunda ERCP'nin başarıyla uygulanabileceği bildirilmektedir (16).

Sonuç olarak, laparoskopik kolesistektomi deneyimli ellerde klasik yöntem kadar güvenle uygulanabilir. Ayrıca erken mobilizasyon, erken beslenme, hastanede kalış süresinin kısalığı, çabuk günlük aktiviteye dönüş, yara yeri infeksiyon riskinin azlığı, postoperatuar ağrının az olması gibi üstünlükleri nedeniyle giderek klasik kolesistektominin yerini alacağı inancındayız. Deneyimler arttıkça komplikasyon oranları azalacaktır. Komplikasyonların azaltılması konusunda vurgulamak istediğimiz nokta; anatominin tam ortaya çıkarılmadığı veya yeterli görüşün sağlanamadığı durumlarda laparoskopik cerrahide ısrar edilmemesi ve açık yönetime dönülmesidir.

KAYNAKLAR

1. Soper NJ. Effect of nonbiliary problems on laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:522-26.

2. Taşçı H, Çiçek Y, Pekmezci S. Laparoskopik kolesistektomi: İlk yüz vakalık serinin incelenmesi. Çağdaş Cerrahi Derg 1993; 7:68-72.
3. Eldering SC. Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy. Am J Surg 1993; 165:625-27.
4. Bailey RW, Zucker KA, Flowers JL, Scovil WA. Laparoscopic cholecystectomy: Experience with 375 consecutive patients. Ann Surg 1991; 21:531-541.
5. Perissat J. Laparoscopic cholecystectomy: The European Experience. Am J Surg 1993; 165:444-49.
6. Peters JH, Ellison EC, Innes JT, Liss JL. Safety and efficacy of laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg 1991; 1:3-12.
7. Sayet İ, Öner Z, Özdemir A, Kaynaroğlu B. İlk 200 laparoskopik kolesistektomi olgusunun değerlendirilmesi. Klinik ve Deneysel Cerrahi Derg 1993; 1:209-12.
8. Bernard HR, Hartman TW. Complications after laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:533-35.
9. Lee VS, Chari RS, Cucchiario G. Complications of laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:527-532.
10. Deziel DJ, Milikan KW, Economou SG, Doolas A. Complications of laparoscopic cholecystectomy: A national survey of 4292 hospitals and an analysis of 77604 cases. Am J Surg 1993; 165:9-14.
11. Gürel M, Şare M, Gürer S. 61 laparoskopik kolesistektomi sonuçlarımız. Klinik ve Deneysel Cerrahi Derg 1993; 1:217-19.
12. Soper NJ. Laparoscopic cholecystectomy. Curr Probl Surg 1991; 9:607-21.
13. Davidoff AM, Pappas TN, Murray EA, Hilleren DJ. Mechanisms of major biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg 1992; 3:196-202.
14. Moossa AR, Easter DW, VanSonnenberg E, Casola G. Laparoscopic injuries to the bile duct: A cause for concern. Ann Surg 1992; 3:203-8.
15. Bükey Y, Ertem M, Düren M, Zıylan E. Laparoskopik kolesistektomi deneyimimiz: İlk 150 olgunun değerlendirilmesi. Klinik ve Deneysel Cerrahi Dergisi 1993; 1:190-92.
16. Traverso LW, Kozarek RA, Ball TJ. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography after laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:581-86.

Alındığı tarih: 29 Kasım 1995

Yazışma adresi: Doç. Dr. Zeki Hoşçoşkun, Trakya Üniv. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Edirne