

Laparoskopik Kolesistektomi Deneyimimiz

Dr. Aydın DEMİR, Dr. Şükrü TANER, Dr. Can ATALAY, Dr. Seçkin SARI

Özet: Kasım 1992-Ocak 1994 tarihleri arasında kliniğimizde uygulanan 56 laparoskopik kolesistektomi vakası sunulmuştur. Kliniğimizin bu tekniğe ilişkin ilk deneyimidir. Vakalarımızın 51'i kadın, 5'i erkektir. En genç hasta 20, en yaşlı hasta 75 yaşındadır. Ultrasonografide hastalarımızın 50'sinde kronik taşlı kolesistit, 4'ünde akut taşlı kolesistit, birinde safra kesesi polipi ve akut kolesistit ön tanısı ile ameliyata alınan bir hastada kolanjiokarsinom mevcuttu. Hastalarımızın 14'ü daha önceden alt abdomen veya pelvik bölgeye ait operasyonlar geçirmişti. Laparoskopik kolesistektomi umbilikus üzerinden, sağda kosta yayı altında midklaviküler ve ön aksiller hatlardan ve orta hatta ksifoid altından girilen 4 trokar yardımıyla gerçekleştirildi. İntraoperatif veya postoperatif dönemde komplikasyonlar görülmesine karşın mortalite kaydedilmedi. Bugün için laparoskopik kolesistektominin açık kolesistektomiye alternatif bir yöntem olduğu kanaatine varıldı.

Anahtar kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi.

Laparoskopik kolesistektomi ilk olarak 1987 yılında Fransa'da Mouret tarafından geliştirilen ve daha sonra Perissat ve Dubois tarafından uygulanan kolesistektomiye yeni bir yaklaşımdır (1,2). A.B.D.'de de Reddick tarafından yaygınlaştırılmıştır(3). Ülkemizde 1988-1989 yıllarında ilk kez uygulanmış ve hızla kabul görmüştür. İşlem açık kolesistektomiye benzerdir. Günümüzde video teknolojisindeki hızlı gelişmeler, kolesistektomiyi gerçekleştirecek aletlerin geliştirilmesi ile işlemin perkütan yerleştirilen 4 kanül vasıtasıyla gerçekleştirilmesine olanak tanımıştır (Şekil 1).

Laparoskopik kolesistektominin açık kolesistektomiye belirgin avantajları vardır. Hasta açısından en büyük avantajları postoperatif ağrının az olması, postoperatif dönemde hastanede kalış

Summary: OUR LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY EXPERIENCES

Fiftysix laparoscopic cholecystectomy cases, operated in our clinic between November 1992-January 1994 are presented. This is our clinic's first experience with this technique. The number of female and male patients were 51 and 5 respectively. The youngest patient was 20 years old and the oldest patient 75 years old. Ultrasonographic examination of the abdomen revealed 50 chronic cholecystitis, four acute cholecystitis, one gallbladder polyp and one patient with acute cholecystitis had cholangiocarcinoma of the gallbladder. Fourteen of our patients had operations related to lower abdominal or pelvic regions. Laparoscopic cholecystectomy was performed through 4 cannulas which were placed above umbilicus, in the right subcostal region on midclavicular and anterior axillary lines and below xiphoid on the midline. Although intraoperative and postoperative morbidity occurred, no mortality was recorded. For today we believe that laparoscopic cholecystectomy is an alternative method to open cholecystectomy.

Key words: Laparoscopic cholecystectomy.

süresinin kısalması, işe erken dönüş ve kozmetik olarak iyi sonuçlar vermesidir. Yine tüm dünyada avantajları arasında sayılan işlemin ekonomik olması ülkemiz koşullarında geçerli değildir. Operasyon sırasında kullanılan disposable aletlerin ithal ediliyor olması ve bu işleme tabi tutulan kadın hastaların çoğunluğunun herhangi bir işte çalışmıyor olması maliyet yükünü arttırmaktadır. İşlemin açık kolesistektomiye göre avantajlarını ve dezavantajlarını ortaya koymak için Kasım 1992'den itibaren kliniğimizde laparoskopik kolesistektomi uygulamasına başlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kliniğimizde Kasım 1992-Ocak 1994 tarihleri arasında 56 hastaya laparoskopik kolesistektomi uygulandı. Elli altı hastaya ait cinsiyet, yaş, preoperatif tanı, operasyon süresi, cerrahi yöntemler, postoperatif hastanede kalış süresi, pe-

Tablo I: Yandaş hastalıklar.

Hastalık Adı	Sayı
Hipertansiyon	6
DM	3
Sağ böbrekte taş	1
Memede fibrokistik hastalık	1

operatuar ve postoperatif komplikasyonlarla ilgili veriler toplandı. Önce seçilmiş vakalar sonra obez hastalar ve akut vakalara laparoskopik kolesistektomi uygulanmakla beraber üst abdominal girişim yapılanlar işleme alınmadı.

Bu çalışmada operasyonlar için karbondioksit insüflatörü, video sistemi ve monitörü, elektrokoter, irrigasyon-aspirasyon cihazı ve soğuk ışık kaynağı kullanıldı. Kolesistektomi sırasında 10 mm.lik laparoskop, iki adet grasper, bir adet makas, bir adet disektör ve klips taşıyıcı kullanıldı. İrrigasyon-aspirasyon 3 oluklu çubuk ile yapıldı.

İşlemin başında 1 adet nazogastrik sonda ile mide boşaltıldı. Hastalar ameliyathaneye alınmadan önce mesaneleri boşaltıldı ve ayrıca mesane sondası konulmadı.

Hastalara genel anestezi altında göbeğin hemen üzerinden göbek kıvrımına paralel 1 cm lik bir cilt insizyonu yapıldı. Buradan Veress iğnesi içeri sokularak periton boşluğuna girildiğinden emin olunduktan sonra yaklaşık 3-4.5 lt. karbondioksit gazı verilerek pnömoperitüan geliştirildi. Operasyon sırasında intraabdominal basıncın 12-14 mmHg arasında tutulmasına dikkat edildi. Aynı insizyondan 10 mm lik trokar batın içine sokuldu ve buradan laparoskop girildi. Batın içi organların eksplorasyonu yapıldıktan sonra ön aksiller hattın göbekten geçen transvers çizgiyi kestiği yerden 0.5 cm lik insizyonla 5 mm. lik trokar girildi ve buradan gönderilen bir grasper ile kese fundusundan tutuldu. Midklaviküler hattın sağ kosta kenarını kestiği yerden yine 5 mm. lik trokar girildi ve buradan gönderilen ikinci bir grasper ile safra kesesi Hartman poşundan tutularak traksiyon uygulandı. Daha sonra orta hatta ksifoidin 2 cm altından 10 mm. lik trokarla girildi ve kolesistektomi bu trokardan gerçekleştirildi.

Kolesistektomi için kullanılan teknik Reddick tarafından tanımlanan tekniktir (3). Safra kesesi fundusundan ve Hartman poşundan grasper

per'lar yardımı ile tutularak gerildi ve sistik kanal ile arterin ortaya konması sağlandı. Dissektör yardımı ile periton açılarak sistik kanal ve arter görünür hale getirildi. Sonra sıra ile bu yapıların proksimaline iki adet ve distaline de bir adet klips konularak aradan kesildi. Safra kesesi karaciğer yatağından makas ya da hook kullanılarak elektrokoter yardımı ile ayrıldı. Safra kesesi karaciğer üzerinde dururken kese yatağına hemostaz sağlandı ve subhepatik alan serum fizyolojik ile yıkanıp aspire edildi. En son olarak safra kesesi çoğunlukla göbek üstü trokardan bazı vakalarda ise ksifoid'in altındaki trokardan batın dışına alındı.

Dren koymak gerektiğinde subkostal 5 mm lik trokardan subhepatik alana bir adet nelaton sonda yerleştirildi. Postoperatif dönemde hastalara genellikle narkotik olmayan analjezikler uygulandı. Hastaların barsak peristaltizmi erken başlamasına rağmen oral sulu gıda postoperatif 1. günde başladı. Hastalar ortalama olarak postoperatif 2. günde taburcu edildiler.

BULGULAR

Kasım 1992-Ocak 1994 tarihleri arasında laparoskopik kolesistektomi uygulanan 56 hastanın 5'i erkek, ellibiri kadındı. En genç hasta 20 ve en yaşlı hasta 75 yaşında olup ortalama yaş 44 idi. Hastaların şikayet süreleri 25 gün ile 25 yıl arasında değişmekteydi. Yandaş hastalık olarak hastaların 6'sında hipertansiyon, üçünde diabetes mellitus, birinde sağ böbrekte taş ve bir hastamızda sol memede fibrokistik hastalık mevcuttu (Tablo 1). Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastaların 14'ü daha önceden operasyon geçirmişti (Tablo 2). Beş hastaya TAH+BSO, dört hastaya sezeryan, iki hastaya ooforektomi, iki hastaya tüp ligasyonu, iki hastaya appendektomi uygulanmıştı. Bir hastaya hem tüp ligasyonu hem de appendektomi yapılmıştı. Üst abdominal operasyon geçirmiş hastalar laparoskopik girişime tabi tutulmamıştı. Ultrasonografide vakaların 38'inde safra kesesinde multipl taş, 17'sinde tek taş ve birinde safra kesesi polipi mevcuttu. Taşların boyutları 3-32 mm arasında değişmekte idi. Safra kesesinin duvar kalınlığı 9 vakada artmış, kırkyedi vakada ise normaldi. Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalardan 4'ünde akut taşlı kolesistit, birinde safra kesesi polipi, birinde kolanjiokarsinoma ve ellisinde kronik taşlı kolesistit mevcuttu.

Tablo II: Geçirilmiş ameliyatlar.

Ameliyat Adı	Sayı
TAH + BSO	5
C/S	4
Ooferektomi	2
Tüp ligasyonu	2
Apandektomi	2
Tüp lig. + Apandektomi	1

Operasyon süresi 25-150 dakika arasında değişmekte olup ortalama 45 dakika idi. İlk vakalarımızda operasyon süresi daha uzunken bu süre tecrübe kazandıkça kısalmıştır. Operasyon sırasında 5 hastamızda safra kesesi perforé olmuş, bir hastamızda batına bir adet taş düşmüş ve bir hastamızda sistik arter kanaması görülmüştür. Safra kesesinin perforé olduğu vakalarda loj serum fizyolojik ile yıkanmış ve postoperatif dönemde komplikasyon gelişmemiştir. Batına taş düşen vakamızda taş bulunarak grasper yardımı ile dışarı çıkartılmıştır. Sistik arter kanaması olan vakamızda ise arter tutularak kanama kontrol altına alınmıştır. Operasyon sırasında ana safra yolları veya büyük damar yaralanması meydana gelmemiştir. Peroperatuar mortalite görülmemiştir.

Laparoskopik kolesistektomi girişiminde bulunan olgu sayısı 56 olup bunlardan ellisinde laparoskopik kolesistektomi uygulanırken, eksplorasyonda safra kesesinin çevre dokulara ileri derecede yapışık olması nedeni ile beş olguda açık kolesistektomi uygulanmış, 1 hastada kolanjiyoskopi ile laparoskopik biyopsi yapılmıştır. Konversiyon oranımız %10.7'dir. Vakalarımızdan sadece birinde Foramen Winslow'a bir adet nelaton sonda dren olarak konulmuş ve postoperatif 1. günde çekilmiştir.

Postoperatif dönemde hastanede kalış süresi 1-5 gün arasında değişmekte olup ortalama 2 gündür. Barsak peristaltizmi en erken postoperatif 4. saatte, en geç 24. saatte başlamış olup ortalama süre 10 saattir. Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastaların 38'i aynı gün; onikisi ise ertesi gün mobilize edilmiştir. Postoperatif dönemde hastalarımızda insizyon yerlerinde enfeksiyon görülmemiştir. Hastalarımızın 25'inde sistematik antibiyotik kullanılmıştır.

Postoperatif dönemde 1 hastamıza operasyon akşamı intraabdominal kanama nedeni ile laparotomi uygulanmıştır. Bu hastada karaciğerde

safra kesesi yatağından kanama olduğu gözlenmiş; hemostazı takiben Foramen Winslow'a bir adet kauçuk dren konulmuş ve postoperatif dönemde sorunsuz seyreden hasta postoperatif 5. günde taburcu edilmiştir. Yine bir hastamız operasyondan 10 gün sonra ileus tablosuyla başvurarak hastaneye yatırılmıştır. Hastanın ayakta direkt batin grafisinde ince barsaklara ait hava-sıvı seviyeleri ve yapılan batin ultrasonografisinde karaciğer çevresinde ve batin alt kadrantlarda serbest mayi saptanmıştır. Paralitik ileus kabul edilen ve konservatif tedaviye cevap veren hasta 5 gün sonra taburcu edilmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı dünyada hızla gelişen ve yaygınlaşan laparoskopik kolesistektomiye değerlendirmek ve kendi deneyimlerimizi ortaya koymaktır. Birçok çalışma laparoskopik kolesistektominin daha az postoperatif ağrı, daha kısa hastanede kalış süresi ve iyileşme, normal faaliyetlere dönmenin daha çabuk olması ve tartışmasız daha estetik bir görünümün varlığını göstermiştir(4,5,6). Bizim sonuçlarımız da bu gözlemlerle aynı doğrultudadır. Başlangıçta genel cerrahlar bu yeni teknolojiye ihtiyatlı bakmışlar ancak olumlu sonuçlar alınınca bakış açılarını değiştirmişlerdir. Deneyimli genel cerrahlar yeterli eğitimden sonra işlemi rahatlıkla yapabileceklerdir (15,16). Tekniği öğrenmek ve uygulamak bir sabır ve sebat işidir. Sabrın bir erdem olduğu şeklindeki özdeyiş bu operasyonun öğrenilmesi ve uygulanmasında tam olarak anlamını bulur(13). Deneyimler arttıkça açık kolesistektomiye geçiş de azalacaktır. Ancak bu bir başarısızlık değil hastanın iyiliği için verilen en iyi karardır(13).

Bizim serimizde mortalite görülmemiştir. Serinin küçük olması ve hastaların seçilmiş olması bunda rol oynamış olabilir. Büyük serilerde mortalite oranı %0.1 olarak verilmektedir(7). Bir kıyaslama yapılacak olursa, Ohio Amerikan Koleji Cerrahları'nın bir çalışmasında mortalite oranı 28621 açık kolesistektomi için %1.8 olarak bulunurken, Mc Sherry ve Glenn (8) 1980'de 7800 açık kolesistektomi için %1.7'lik bir mortalite oranı bildirmişlerdir. Bunlar hastanın cerrahi risklerine bakılmaksızın bütün kolesistektomilerin sonuçlarıdır. Mc Sherry ve Glenn'in verilerine göre elektif kolesistektomilerde mortalite oranı %0.5'dir ve laparoskopik kolesistektomi sonuçları ile karşılaştırılabilir (5,9,10).

Laparoskopik kolesistektomide ana safra yolları yaralanması riski genel cerrahların ortak kaygı konusu olmuştur. Bazı çalışmalar açık kolesistektomi esnasında ana safra yolları yaralanması insidansını %0 ile %0.5 arasında bildirmektedir (11,12). Laparoskopik kolesistektomide ise Larson ve arkadaşlarının (7) 1983 vakalılık serilerinde ana safra yolları yaralanması %0.25 oranında bildirilmiştir. Başka serilerde de bu oran %0 ile %0.5 arasında bildirilmektedir (5,9,10). Bizim serimizde de ana safra yolu yaralanması olmamıştır. Bütün serilerde gözlenen bu yaralanmaların başlangıçta daha fazla geliştiği ve becerinin artması ile yaralanma riskinin azaldığıdır (4,5,9,10).

Pnömooperituan için Veress iğnesinin girilmesi ve ilk trokarın yerleştirilmesi sırasında batın içi ve retroperitoneal organ yaralanmaları olabilmektedir (13). Bu tür yaralanmalar geçirilmiş abdominal operasyonlar sonrası oluşan yapışıklıklar sebebi ile daha sık olabilmektedir. Bizim serimizde bu tarz yaralanma olmamıştır.

Doğru planda ilerlenirse safra kesesinin karaciğer yatağından ayrılması kolay olmaktadır. Kese yatağındaki kanamalar koter yardımı ile durdurulabilmektedir. Sistik arter yaralanmasına bağlı kanamada dikkatli bir manüplasyonla arter klipslenerek kanama durdurulabilir. Bizim sistik arter kanamalı hastamızda da arter proksimalinden klipslenerek hemostaz sağlanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Perissat J, Coller DR, Balliard R: Gallstones: Laparoscopic treatment. Intra-corporeal lithotripsy followed by choleystostomy or cholecystectomy—a personal technique. *Endoscopy* 1989; 21: 373-4.
2. Doboys F, Icard P, Bertholt G, Levard H: Coelioscopic cholecystectomy. *Ann Surg* 1990; 211: 60-2.
3. Reddick EJ, Olsen DO: Laparoscopic laser cholecystectomy: A comparison with mini-lap cholecystectomy. *Surg Endos* 1989; 3: 31-3.
4. Voyles CR, Petro AB, Meena AI, Haick AJ, Koury AM: A practical approach to laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991; 16: 365-70.
5. Berci G, Sackier JM: The Los Angeles experience with laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991; 16: 382-4.
6. Vitale GC, Collet D, Larson GM, Cheadle WG, Miller FB, Perissat J: Interruption of professional and home activity after laparoscopic cholecystectomy among French and American patients. *Am J Surg* 1991; 16: 396-8.
7. Larson GM: Multipractice analysis of laparoscopic cholecystectomy in 1983 patients. *Am J Surg* 1992; 163: 221-6.
8. Mc Sherry CK, Glenn F: The incidence and causes of death following surgery for nonmalignant biliary tract disease. *Ann Surg* 1980; 191: 271-5.

Kesenin yırtılması sonucu batına düşen taşlar önceleri açık kolesistektomiye geçiş endikasyonunu sayılırken bugün taşların çıkarılabiliyorsa çıkarılması, çıkarılamıyorsa batın içerisinde bırakılması görüşü ağırlık kazanmıştır (17). Hayvan çalışmaları taşların bazen organizma tarafından eritildiğini göstermiştir (17). Bizim de bir vakamızda batına bir adet taş düşmüş ve grasper ile dışarı alınabilmiştir.

Postoperatif peristaltizmin erken başlaması ve hastanın erken mobilizasyonu postoperatif ileus ve özellikle obes hastalarda kalp akciğer problemlerinin en aza indirilmesine olanak vermiştir.

Sonuç olarak işlem açık cerrahiden daha uzun sürmemektedir ve açık cerrahideki açma kapama zamanları elimine edilmiştir. Sabit bir ameliyat ekibi kullanılıyorsa hazırlıklar akıcı bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Operasyon süresi bu işlemin yapılması için tartışma konusu olmamaktadır (14). Başlangıçta işlem için hastaların seçiminde katı olmak çok önemlidir. Bu cerrahlara güçlük çıkaran durumları en aza indirmek için gereklidir. Günümüzde laparoskopik kolesistektomi standart açık kolesistektomiye emniyetli, ciddi bir alternatif olmaya başlamıştır. Hasta ve hastaneler için mali yönü de belirlendikten sonra laparoskopik kolesistektomi genel cerrahide yeni bir çağın başlangıcı olacaktır.

9. The Southern Surgeons Club: A prospective analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies. *N Engl J Med* 1991; 324: 1073-8.
10. Reddick EJ, Olsen D, Spaw A, et al: Safe performance of difficult laparoscopic cholecystectomies. *Am J Surg* 1991; 161: 377-81.
11. Herman RE: A plea for a safer technique of cholecystectomy. *Surgery* 1976; 79: 609-11.
12. Shively EH, Wieman TJ, Adams AL, Romines RB, Garrison RN: Operative cholangiography. *Am J Surg* 1990; 159: 380-5.
13. Fielding GA: Laparoscopic cholecystectomy. *Aust NZJ Surg* 1992; 62: 181-7.
14. Nathanson LK, Shimi S, Cushieri A: Laparoscopic cholecystectomy: The Dundee technique. *Br J Surg* 1991; 78: 155-9.
15. Nottle PN, Wale RJ, Johnson WR: Percutaneous laparoscopic cholecystectomy: The first fifty. *Aust NZJ Surg* 1991; 61: 254-60.
16. Jones RM, Fletcher DR, Mac Lellan DJ, Lowe AW, Hardy KJ: Laparoscopic cholecystectomy the initial experience. *Aust NZJ Surg* 1991; 61: 261-7.
17. Dubois F: Cholecystectomy et exploration de la voie biliaire principale par coelioscopie. *Encyclopedie Medico-Chirurgicale* 1993; 31: 1-17.