

Laparoskopik Kolesistektomi (Avustralya'da 30 olguluk deneyim)

Dr. Fuat ATALAY, Dr. Eric TAN

Özet: Batı Avustralya'daki 10 haftalık eğitim süreci içerisinde semptomatik safra kesesi taşı olan, rastgele 30 hasta laparoskopik kolesistektomi ile tedavi edilmiştir. Hastaların 9'u erkek, 21'i kadındı. Yaşları 32-76 arasında idi. 3 hastada akut kolesistit (biri gangrenöz), 5 hastada belirgin intraabdominal yapışıklık ve 3 hastada da ana safra kanallarında taş mevcudiyeti gibi komplikasyona neden olabilecek faktörler bulunmakta idi. Ana safra kanalında taş olan 3 hastadan ikisinde açık ameliyata dönüldü. Sistik kanal kanüle edilemeyecek kadar dar olan bir hasta haricinde tüm olgularda operatif kolanjiyografi başarılı bir şekilde uygulanmıştır. Ortalama ışık zamanı 62 dakika olarak bulunmuştur. 3 günde kendiliğinden duran safra sızıntısı(muhtemelen safra kesesi yatağından) olan bir hasta haricinde, hastaların tamamı 48 saat içerisinde taburcu edildiler. Hastalar 7-10 gün içerisinde işlerine dönmüşlerdir. Bu seride herhangi bir mortalite görülmemiştir. Bu çalışma semptomatik safra kesesi taşlarının tedavisinde laparoskopik kolesistektominin kullanılması gerektiğini ve açık kolesistektominin sadece özel durumlarda kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler:Laparoskopik kolesistektomi, Operatif kolanjiyografi, Cerrahi tedavi, Safra taşı

Operatif laparoskopik jinekolojide 20 yıldan beri kullanılmasına karşılık gastroenteroloji cerrahisinde 1987 yılından bu yana uygulanmaktadır. İlk olarak Fransa'da Phillipe Mou-

TYTH Gastroenteroloji Cerrahisi Kl.
Royal Perth Hospital, Chairman of Endosurgery Society
of Western Australia..

Summary: LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

During a 10 weeks period of training in Western Australia, 30 cases of unselected patients with symptomatic gallstones were treated by laparoscopic cholecystectomy. There were 9 males and 21 females. Age ranges from 32 to 76. Complicating factors were found in 3 patients with acute cholecystitis (one gangrenous), 5 with significant intraabdominal adhesion and three patients had stones in the common bile duct. Of these three common bile duct stone patients, two underwent conversion to open operation.

Operative cholangiography was performed successful in all, but one case who had a very narrow cystic duct which could not be cannulated. Average light time for the series was 62 minutes. Patients were discharged from hospital within 48 hours except for one patient who had bile drainages (presumably for the gallbladder bed) which lasted three days. Most returned to normal duties between 7 to 10 days. No mortality occurred in this series.

This experience justifies the recommendation that laparoscopic cholecystectomy should now be the treatment of choice in the management of symptomatic gallstones and that open cholecystectomy is now only used under special circumstances.

Key Words: Laparoscopic cholecystectomy, Operative cholangiography, Surgical treatment, Gallstones

ret' tarafından laparoskopik kolesistektomi gerçekleştirilmiştir (1). Daha sonra Fransa (2), Amerika (3,4), İngiltere (1) bu konuda öncülük eden ülkeler olmuştur. Konu ile ilgili ilk yayınlardan bu yana kısa bir süre geçmesine rağmen, çok geniş serileri içeren raporlar (5-

8), dünyada bu metodun kabul görerek, yaygın bir şekilde kullanıldığını göstermektedir. Semptomatik safra kesesi taşı mevcut olan hastaların safra keselerinin, laparoskopik olarak %80-90 oranında çıkarılabileceği bildirilmektedir (6-8).

Laparoskopik kolesistektominin uygulanması özel bilgi ve deneyim gerektirmektedir. İşlemin başarı oranı endocerrahın bu konudaki deneyimi ile doğru orantılı olarak artmaktadır.

Herşeyden önce üç boyutlu görüşten, iki boyutlu uygulamaya geçilmektedir. Endocerrah öğrenim sürecinde; gerekli birikim, eksperimental olarak göz-el uyumu temin ettikten sonra, deneyimli ve bu konuda tecrübeli bir eğitiminin gözleminde insan uygulamasına geçmelidir (1,9,10).

Bu yüzden işlemin yapılmasında tam teşekküllü merkezler öncülük etmeli, gereken deneyim temin edildikten sonra, endocerrahi eğitiminde rol almalıdır.

Bu çalışmanın amacı laparoskopik kolesistektomiyi öğrenirken ilk uygulanan 30 olgudaki deneyimlerimizi nakletmektir.

MATERYAL ve METOD

Western Avustralya'da Mart 1992 ile Haziran 1992 tarihleri arasında, 10 haftalık öğrenim süreci içerisinde hastalar arasında bir seçim yapılmadan semptomatik safra kesesi taşı nedeniyle, 30 olguda laparoskopik kolesistektomi işlemi uygulanmıştır.

Operasyonlar genel anestezi altında yapılmıştır. Operasyon ekibini biri eğitilen diğeri eğiten iki cerrah ve deneyimli bir hemşireden oluşan üç kişilik ekip teşkil etmiştir. Ekip elemanları hastanın solunda, monitör, ışık kaynağı, güçlendiricisi, insüflatör sağında kalmıştır.

Hastalarda operasyondan 8 saat önce oral beslenme kesilmiştir. Operasyonda peritona safra sızıntısı olmuşsa peroperatuvar profilaktik antibiyoterapi (2. kuşak sefalosporin) uygulanmış, eğer akut kolesistit gözlenmişse 72 saat daha devam edilmiştir.

Teknik;

Hastalar sırtüstü yatarken, 20 derecelik sola deviasyon yapılarak pozisyon verilmiştir. Karın sterilizasyonunda betadin solüsyon kullanılmıştır. Umblikulusun alt kenarında 1cm. lik cilt, cilt altı kesi yapılarak, insüflasyon iğnesi ile karın boşluğuna girilerek, operasyon süresince 12mmHg basıncında olacak şekilde, CO₂ gazı 4 lt kadar verildikten sonra Hasson trokar ile karın boşluğuna girilmiştir. Hasson kanül iki kenarından fasciadan geçilen O/Vycryl stürlerin yardımıyla tesbit edilip, otomatik insüflatöre bağlanmıştır. Bu kanülden laparoskop kullanılmıştır. Laparoskopun rehberliğinde teresin lateralinde kalacak şekilde epigastriumun 2/3 üst kısmından 10mm. lik disposable trokarla karına girilmiştir. Bu kanülden endomakas, stapler aletleri kullanılmış, safra kesesi çıkarılmıştır. Medioklavikuler hat üzerinde arcus costarumdan 3-4 cm aşağıdan, 5mm. lik disposable trokar girilmiştir. Buradan da grasperlar ve kolanjiografi sırasında, kolanjiografi alet ve kataterleri kullanılmıştır. 4. bir trokarda 5 mm. lik olmak üzere, ön axiller hat üzerinde, arcus costarumdan 5-6cm. kadar aşağıdan girilmiştir. Buradan da safra kesesi ekartasyonu için grasper kullanılmış, operasyondan sonra dren yerleştirilmiştir.

Duktus sistikus endomakasın künt ve keskin diseksiyonu ile ortaya çıkarılmış, ana hepatik duktusla birleşme yeri iyice belirlenmiştir. Duktus sistikus safra kesesinden çıktığı noktada endoklipler ile (iki kez) klipe edilip, bunun altından kolanjiografi kateterinin girebileceği ölçüde, parsiyel olarak kesilmiştir. Peroperatuvar kolanjiografi sonrası, katater çe-

kilip, bu kesi yerinin hemen altından yine endostapler klipler ile (iki kez) kapatılmıştır. Bu arada duktus hepaticus kommunisin çekilip, katlanmamasına ve sıkıştırılmamasına özen gösterilmiştir. Duktus sistikus kesildikten sonra A. sistikanın diseksiyonuna geçilmiş, iyice ortaya konulduktan sonra endostapler klipler ile ligatüre edilmiş ve kalan kısımda çift klip kalacak şekilde kesilmiştir. Safra kesesi yatağından endomakas kullanılarak künt ve keskin diseksiyonlarla ayrılmış, bu arada oluşan ufak kanamalar elektrokoagülasyon kullanılarak durdurulmuştur. Safra kesesi tamamen diseke edildikten sonra, duktus sistikustan tutulan grasper yardımı ile epigastriumdaki kanülden ağızlaştırılmıştır. İçi aspire edilip, taşlar forseps yardımı ile alındıktan sonra bu kanül içerisinden dışarı çıkarılmıştır. Safra kesesi yatağında hemostaz kontrolden sonra, subfrenik ve subhepatik bölgeler serum fizyolojikle yıkanıp, aspire edilmiştir. Daha sonra polietilen dren subhepatik mesafeye yerleştirilmiştir. Kanüller alınıp, karındaki kesiler usulünce dikilerek ameliyat sonlandırılmıştır.

Hastaların dreni, eğer drenaj yoksa ertesi gün alınmıştır. Ameliyat günü akşamı sıvı diet verilmiş, ertesi gün yumuşak-normal diyetle geçirilmiştir. Ertesi gün mobilize edilen hastalar sosyal durumları, yaşları, operasyonda tesbit edilen patolojilerine göre post operatif 1-4. günde çıkarılmışlardır. 7-10 gün sonrada işlerine dönmüşlerdir.

BULGULAR

Laparoskopik kolesistektomi amacıyla operasyona alınan olguların 9'u erkek(%30), 21'i (%70) kadındı. Yaşları 32-76 arasında olup, ortalama 56' idi.

Olguların anamnezinde; 3 olguda geçirilmiş sarılık, 1 olguda rekurrent pankreatit atağı mevcuttu. Bir olgu ise iki ay önce doğum yapmıştı. Diğer olgularda ise kolesistopatiye ait

dispeptik şikayetler mevcuttu.

Preoperatif hematolojik ve biokimyasal tetkikler sırasında bir olguda HbS(+) bulundu. 3 olguda ise transaminazlar ve alkalen fosfataz düzeyleri normalin üstünde idi.

Hastalarda tanıya ultrasonografik tetkik ile gidildi. Preoperatif dönemde bir olgu hariç; diğer 29 olguda ERCP uygulanmadı.

Operasyonda 5 olguda daha önce geçirilmiş abdominal cerrahiye ait adesyonlar gözlemlendi. Fakat adesyonların hepsi künt ve keskin endomakas diseksiyonu ile giderildi. Ayrıca 8 olguda muhtemelen geçirilmiş kolesistit atağına ait perikolesistik yapışıklıklar vardı. Bu olgularında 7'sinde yapışıklıklar aynı şekilde ayrılarak işlem gerçekleştirildi. Bir olguda ise safra kesesi etrafına ileri derecede yapışık idi. Diseksiyon tam olarak başarılamadı. Ayrıca ana safra kanalında da taş mevcut olduğundan bu hastada laparotomiye dönüldü.

Bir diğer olguda ise karaciğerde polikistik görünüm mevcuttu. Üç olguda akut kolesistit gözlemlendi. Bunlardan birinde gangrenöz kolesistit mevcuttu.

Operatif kolanjiyografi duktus sistikusun kanüle edilemediği bir olgu haricindeki 29 olguda gerçekleştirildi. 3 olguda koledokta taş gözlemlendi. Bunlardan birinde koledoktaki taş bırakılarak kolesistektomi yapıldı. Post operatif dönemde ERCP ile çıkarıldı. Koledok distaline yerleşmiş taş mevcut olan ikinci olgu, ameliyatın gerçekleştirildiği hastane koşullarında fiberoptik koledokoskop bulunmaması nedeniyle, laparoskopik kolesistektomi sonrası, mini laparotomiye alındı. Koledoktaki taş ekstirpe edilerek T-tüpü uygulandı (Resim 1). Biraz önce bahsedilen etrafına ileri derecede yapışık olupta diseksiyonun gerçekleştirilemediği, koledokta da taş saptanan üçüncü olguda da laparotomiye dönüldü. Laparatomide kolesistektomi, koledokotomi, taş ekstirpasyonu



Resim 1: Operativ kolanjiografide koledokta taş gözlenen bir olgumuz.



Resim 2: Safra kesesi karsinomu ve koledok taş mevcut olan olgumuzun operativ kolanjiografisi

ve T-tüpü uygulandı. bu olguda post operatif histopatolojik tanı; ülserovejetan, orta derecede diferansiye adenokarsinom olarak belirtildi (Resim 2). Bu iki olgu haricinde 28 olguda laparoskopik kolesistektomi tam olarak başarılıydı (% 93.3). Beyaz ışık zamanı olgularda 40-90 dakika arasında olup, ortalama 62 dakika idi.

Operasyon sırasında organ perforasyonu, büyük safra kanalı veya damar yaralanması gibi peroperatif komplikasyon gözlenmedi.

Post operatif dönemde bir olguda muhtemelen safra kesesi yatağından gelişen safra sızıntısı oldu. 3 gün içerisinde kendiliğinden durdu. Bunun haricinde başka morbidite gözlenmedi (%3.33). Perioperatif ve post operatif mortalite görülmedi (% 0).

Açık operasyona dönülen iki olgu haricinde diğer olgularda post operatif dönem rahat seyretti. Fazla analjezik istemi olmadı. Olgular hastaneden ortalama 2,1 gün(1-4) içerisinde çıkarıldılar.

TARTIŞMA

Günümüzde laparoskopik kolesistektomi, semptomatik safra kesesi taşının tedavisinde, birçok ülkede ilk tercih edilen yöntem olmaktadır (1-10).

Morbidite ve mortalitesinin düşük olması, hasta açısından post-operatif dönemin rahat ve ağrısız geçirilmesi, hastanede yatış süresinin kısa olması, nekahat döneminin çabuk atlatılması, az işgücü kaybına neden olması gibi avantajları mevcuttur (1,3,11,12).

Şahısın açık kolesistektomiye tercih etmesi, genel anestezi olmada sakınca oluşu, ciddi hemorajik sendrom veya hepatik fibrozis bulunuşu, safra kesesinde biliodijestif fistül bulunuşu, hastanın hamile oluşu mutlak kontrendikasyonlarını teşkil etmektedir. Daha önce geçirilmiş operasyonlara bağlı abdominal adezyonlar ve akut kolesistit bulunuşu, 15mm. den büyük taş mevcudiyeti relativ kontrendikasyon teşkil etmektedir. Günümüzde deneyim arttıkça relativ kontrendikasyon-

lar kalkmaktadır (1,7,11,13).

Olgularımızdan 5'inde daha önceki abdominal cerrahi girişime bağlı yapışıklık ve biri gangrenöz, 3 akut kolesistitli olgu bulunuşu operasyona engel teşkil etmemiştir.

Otuz olguluk serimizde 2 olguda laparatomiye dönülmüştür. Laparoskopik kolesistektomi başarı oranımız %93.3'tür. Reddick ve arkadaşları ilk uyguladıkları 27 olguluk serilerinde 2 olguda açık kolesistektomiye dönmüşler, daha sonraki dönemde 500 olguluk serilerinde, son 100 olgularının sadece 2 olgusunda laparatomi yapmışlardır (3,4). Bu da yine cerrahi deneyimle başarı oranındaki artışı göstermektedir.

Operasyon sırasında; sistik pedikülün diseksiyonunda çok dikkatli olunmalıdır. Malformasyon mevcudiyeti yalnızlığa neden olabilir. Bu yüzden duktus sistikus, ana hepatik kanal birleşme yeri iyi bir şekilde ortaya konmalıdır. Kolanjiografi öncesi duktus sistikus klipe edilirken stapler mümkün olduğu kadar safra kesesine yakın ateşlenmelidir, Kolanjiografi sonrası duktus sistikus güdüğünün ligasyonu için yeterli mesafe kalmalıdır. Klip konulurken ana hepatik kanal hatalı bir şekilde sıkıştırılmamalıdır. Aynı şekilde sistik arter diseksiyonu ve ligasyonunda önemlidir (1,2,11,14).

Olgularımızda sistik pedikül diseksiyonunda, sadece sonradan safra kesesi karsinomu saptanan olgu hariç herhangi bir problem olmamıştır.

Safra kesesinin karaciğerden diseksiyonu için laser (4,13,15) ve elektrokoagülasyon (1,2,11) kullanılmaktadır. Laserin pahalı oluşu, kanama mevcut olduğunda elektrokoagülasyon gerektirmesi dezavantajıdır. Olgularımızda endomakas ile künt ve keskin diseksiyon kullanılmış, kanama kontrolü elektrokoagülasyon ile yapılmıştır. Eğer safra kesesi diseksiyonu veya çıkarılması sırasında, duvar ha-

rabetine bağlı olarak periton boşluğuna taş düşmesi veya safra sızması olmuşsa; çok ciddi bir problem teşkil etmediği, taşların grasper yardımı ile alınması, subfrenik ve subhepatik mesafenin erum fizyolojik ile iyice yıkanması; peroperatuvar profilaktik antibiotik uygulanması önerilmektedir (1,7,11).

Eğer hastada içi boş organ yaralanması, porta hepatiste büyük damar yaralanmasına bağlı massif kanama gelişmesi, ana hepatik duktuslarda yaralanma gibi büyük komplikasyon olmuşsa laparatomi gerekir. Fakat böyle büyük morbiditeye çok ender rastlanmaktadır (6,7,14).

Hastada; preoperatif dönemde ana safra kanallarında taş şüphesi olması, kısa-geniş duktus sistikus bulunuşu, safra kesesinde mutiple ufak taş bulunuşu, koledok çapının 10mm. den geniş oluşu, geçirilmiş bilier kolik ve sarılık hikayesi olması gibi genel koledokotomi endikasyonu olan olgularda mutlaka perkutan peroperatuvar kolanjiografi uygulanmalıdır (16,17). Joyce ve arkadaşları (18) seçilmiş 100 olguluk serilerinde rutin peroperatuvar kolanjiografi uygulayarak 8 olguda ana safra kanallarında taş saptamışlardır. Olgularımızda, duktus sistikusun kanüleze edilemediği bir olgu hariç, diğerlerinde rutin kolanjiografi uygulandı. 3 olguda koledok taşı tesbit edildi.

Preoperatif dönemde veya operasyonda koledokta taş gözlenmesi laparoskopik kolesistektomiye kontrendikasyon teşkil etmez. Taşlar, bizim de bir olguda uyguladığımız gibi post operatif veya preoperatif ERCP ile çıkarılabilir. Yine son yıllarda geliştirilen fiberoptik koledokoskopi, basket katater yardımı ile de peroperatuvar ekstre edilebilir (16-18).

Operasyon süresi olgularımızda ortalama 62 dakikada tamamlanmıştır. Literatürde öğrenim süresi içerisinde elektif olgularda bu süre ortalama $1,7 \pm 0,1$ saat (0.8-3.75) olarak bildirilmektedir (7).

Literatürde komplikasyon oranları %1.5-5.1 arasında değişmektedir (5-8). Serimizde post operatif 3. gün kendiliğinden duran hafif safra sızıntısı olan olgu hariç başka morbidite tesbit edilmemiştir (%3.3). Estrada ve arkadaşlarınca (14) 400 olguluk seride %1.5 oranında post operatif safra yaralanması ve buna bağlı safra sızıntısı saptandığı bildirilmekte ve komplikasyonun erken tanısı için 99 m Tc-DISIDA sintigrafi önerilmektedir.

Hastalarımızda mortalite gözlenmemiştir. Li-

teratürde mortalite oranları açık kolesistektomiden farklı değildir. %0.1-0.3 arasında bildirilmektedir (6-8).

Sonuç olarak; ilk başta maliyeti yüksek gibi görülmesine karşılık, morbidite ve mortalitesinin az olması, hasta açısından post operatif dönemin rahat seyretmesi, erken mobilizasyon, hastane işgalinin ve nekahat süresinin azalması, işe erken dönme avantajları ile laparoskopik kolesistektomi semptomatik safra kesesi taşı tedavisinde ilk tercih edilmesi gerekli olan yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. Cuschieri A, Berci G; Laparoscopic Biliary Surgery. Blackwell Scientific Publications, London, 1990, pp:VIII-IX.
2. Dubois F, Icard P, et al; Coelioscopic cholecystectomy preliminary report of 36 cases, Ann Surg, 1990, 211:60-2.
3. Reddick EJ, Olsen DO; Laparoscopic laser cholecystectomy: a comparison with mini-Lap. cholecystectomy. Surg Endosc, 1989, 3:131-3.
4. Reddick EJ, Olsen DO; Outpatient Laparoscopic laser cholecystectomy. Am J Surg, 1990, 160:485-7.
5. Cuschieri A, Dubois F, et al; The European experience with laparoscopic cholecystectomy, Am J Surg, 1991, 161: 385-7.
6. The Southern Surgeons Club; A prospective analysis of a 1518 laparoscopic cholecystectomies, N Engl J Med, 1991 324(16):1073-8.
7. Bailey RW, Zucker KA, et al; Laparoscopic cholecystectomy: experience with 375 consecutive patients, Ann Surg, 214(4): 531-41.
8. Perissat J, Collet D, Belliard R; Laparoscopic surgery for gallbladder stones, Ann Med, 1991, 23(3): 233-6.
9. Bailey RW, Imbembo AL, Zucker KA; Establishment of a laparoscopic cholecystectomy training program. Am Surg, 1991, 57:231-36.
10. Kirwan WO, Kaer TK, Waldron R; Starting laparoscopic cholecystectomy: The pig as a training model, Ir J Med Sci, 1991, 160(8): 243-6.
11. Hirsch AN; Laparoscopic cholecystectomy: a discussion paper, Health Technology Unit, Australian Institute of Health, 1990, (Nov): 1-15.
12. Gilchrist BF, Vlessis AA, et al; Open versus laparoscopic cholecystectomy: an initial analysis, J Laparosc Surg, 1991; 1(14): 193-6.
13. Stair JM, Deloach JM Jr, et al; Laparoscopic laser cholecystectomy. Results of 100 successful operations. J Arkansas Med Soc, 1991, 88(2): 83-5.
14. Estrada WN, Zanzi I, et al; Scintigraphic evaluation of post operative complications of laparoscopic cholecystectomy. J Nucl Med, 1991 32(10): 1910-1.
15. Lanzafame RJ; Applications of lasers in laparoscopic cholecystectomy, J Laparosc Surg, 1990, 1(1): 33-6.
16. Pier A, Gotz F, et al; Laparoskopische plazierung einer T-Drainage bei choledocholithiasis, Chirurg, 1991, 62(9):691-3.
17. Scott CD, Thompson JN; Bile duct stones and laparoscopic cholecystectomy, BMJ, 1991, 23: 1281-2.
18. Joyce WP, Koane R, et al; Identification of bile duct stones in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy, Br J Surg, 1991, 78(10):1174-6.