

LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ DENEYİMİMİZ

Mustafa GÜLMEN¹, Tayfun YÜCEL², Necmi KURT², Yıldırım GÜLHAN³, Kemal KASAR⁴

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniğinde Ağustos-Aralık 1993 tarihleri arasında kronik taşlı kolesistit saptanan 20 olguya laparoskopik kolesistektomi yapılması planlandı. Olguların hepsinde tanı, klinik ve ultrasonografik tetkiklerle konuldu. Vakaların mekanik ikter olmadığı, klinik, laboratuvar ve ultrasonografik inceleme ile preoperatif devrede anlaşıldı. Komplikasyon olarak bir olguda (%5) koledok ve sağ hepatic arter yaralanması, bir olguda (%5) ilk trokar giriş yerinde kanama saptandı ve bunlarda laparotomiye geçildi. Ayrıca olguların ikisinde (%10) karaciğer yatağından batın içine safra sızıntısı, üçünde de (%15) postoperatif devrede göbek altı trokar giriş yerinde cilt altı enfeksiyonu saptandı. Batın içi dren tabiki ile safra sızıntısı 48 saatte kontrol altına alındı. Cilt altı enfeksiyonu lokal tedavi ile düzeltildi. Komplikasyonlarımızın ve ameliyat süresinin olgu sayımız arttıkça belirgin şekilde azaldığı görüldü. Sonuçta laparoskopik kolesistektominin eğitilmiş ve tecrübeli cerrahlar tarafından rahatlıkla uygulanabileceği, fakat ameliyat maliyeti yüksekliğinin hala ciddi bir problem arz ettiği kanısına varıldı.

OUR EXPERIENCE WITH LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Between August 1993 and December 1993, laparoscopic cholecystectomy was performed in 20 cases with cholelithiasis in the 2. surgical Clinic of Kartal State Hospital. Diagnoses were made by clinical and ultrasonographic investigation. Mekanik icter was excluded in all cases in the preoperative period. There was one case (%5) with common bile duct and right hepatic artery injury and one case (5%) with bleeding at the first trocar entrance and these cases were converted to laparotomy. In addition, in three (15%) cases, wound infection of first trocar entrance was found and local therapy was performed. In two cases minimal bile leakage from hepatic surface was found and intraperitoneal drain was used for two days. The results and complication rates can be better when the number of cases increase. In conclusion, laparoscopic cholecystectomy will be a safe and applicable method if it is performed by experienced surgeons but it is difficult to use this method routinely because of high costs.

Safra kesesi taşlarının tedavisinde açık kolesistektomi ilk defa 1882 yılında Langenbuch tarafından yapılmıştır (5). Bu tarihten itibaren açık kolesistektomi minimal morbidite, mortalite ile yoğun bir şekilde uygulanmaktadır. Bu klasik tedavinin yanında son zamanlarda laparotominin zorunluluğunu ortadan kaldırmak amacıyla alternatif yöntemlerde gündeme gelmiştir. Bunlar arasında oral dissolution tedavisi, extracorporeal shock wave lithotripsy, percutaneous kolesistostomi, percutaneous transhepatik methyl t-butyl eter infüzyonu gibi yöntemler söylenebilir (6). Laparoskopik kolesistektomi ilk defa 1987 yılında Philippe Mouret tarafından Fransa'da yapılmıştır (8). Bu tarihten sonra hızla artan ilgi ile karşılaşmıştır. Bu konudaki olumlu ve olumsuz tepkiler devam etmektedir. Hastaya daha az rahatsızlık vermesi, yara problemlerini minimize etmesi, hastanede kalma süresini kısaltması, postoperatif normal aktivitenin kısa sürede kazanılması gibi avantajları, laparoskopik kolesistektomiye tercih edilir hale sokmaktadır. Dezavantajları olarak ise operatif safra yolları yaralanmasının yüksek oranda olması belirtilmektedir (4). Bu çalışmamızın amacı Ağustos-Aralık 1993 tarihleri arasında yaptığımız 20 laparoskopik kolesistektomi olgusu nedeniyle bu ameliyatlarda karşılaştığımız neticeleri ortaya koymak, avantaj ve dezavantajlarını topluca değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniğinde Ağustos-Aralık 1993 tarihleri arasında kronik taşlı kolesistit nedeni ile ameliyat ettiğimiz 20 tane laparoskopik kolesistektomi olgusu incelendi. Olguların 17'si kadın (%85), üçü erkek (%15) idi. Ortalama yaş 44 (28-66 yaş) idi. Hastaların başvuru şikayetleri sağ üst kadranda ağrı ve dispeptik şikayetlerdi. Bu klinik tablo sonucu çekilen ultrasonografide hepsinde safra kesesinde taş tespit edilmişti. Hastalara preoperatif ERCP yapılamadı. Fakat hastalarda mekanik ikter, rekürren pankreatit anamnezi bulunmamasına ve ultrasonografide intra ve ekstra hepatic safra yollarında genişleme ve patoloji olmamasına özellikle dikkat edildi. Bu özellikleri olan hastalarda açık kolesistektomi tercih edildi.

BULGULAR

Laparoskopik kolesistektomi yaptığımız olgularda bilirubin seviyesi, transaminazlar, alkalin fosfataz düzeyi normal sınırlar içindeydi. Hastaların ikisinde (%10) tip II diabetes (oral antidiabetik kullanıyor), birinde (%5) peptik ulkus anamnezi vardı. Hastaların altısında (%30) daha önceden geçirilmiş apendektomiye ait Mc Burney insizyonu, üçünde (%15) pfannenstiel insizyonu mevcuttu. Bu bulgularla hastalar laparoskopik kolesistektomi için hazırlandı. Ameliyat öncesi rutin olarak nazogastrik sonda ve idrar sondası konuldu. Sondalar ameliyat sonrası hemen çekildi. Hastalara preoperatif profilaktik olarak 2. kuşak sefalosporin uygulandı. Ameliyat süresi, verres iğnesinin girilmesinden sonra en kısa 45 dakika, en uzun 130 dakika sürdü. Ameliyat süresinin olgu sayımız art-

¹ Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği Şefi, Prof. Dr.

² Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği Şef Muavini

³ Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği Başasistanı

⁴ Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği Asistanı

tıkça tedrici olarak azaldığı gözlemlendi. Son beş hastada ameliyat ortalama 50 dakikada yapıldı. Trokarlar sokulduktan sonra önce batın eksplorasyonu yapıldı. Hiç bir olguda ek patoloji bulunamadı. Ameliyat esnasında iki olguda (%10) kese perforasyonu oluştu. Perforasyon klipsle kapatıldı. Batına düşen taşlar ve safra sızıntısı aspire edildi. Serum fizyolojikle yıkandı. Tekrar aspire edildi. İlk yaptığımız olguların birinde (%5) ameliyat esnasında koledok yaralanması ve arteria hepatica dekstra yaralanması oluştu. Laparotomiye geçildi. Koledok yaralanması Roux en Y hepatojejunostomi ile tamir edildi. Arteria hepatica dekstra ligatüre edildi. Hasta 7. günde komplikasyonsuz olarak taburcu edildi. Kesenin batından çıkarılması zor olduğu altı hastada (%30), kese içeriği aspiratörle boşaltıldı. Fasya kese çıkacak kadar genişletildi. Kesenin çıkarıldığı göbek altındaki trokar yeri fasyası her hastada non absorbable dikişle kapatıldı.

Karaciğer yatağında safra sızıntısı olan iki (%10) hastada sağ alt trokar yerinden batına dren kondu. Bu hastalar abdominal koleksiyon, abse yönünden ultrasonografi ile postoperatif kontrol edildiler. Herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Dren 48. saatte çekildi. Bir olguda (%5) postoperatif 20. saatte tansiyon düşmesi, nabız hızlanması, terleme, ultrasonografide intraabdominal sıvı görülmesi üzerine laparotomi yapıldı. Eksplorasyonda umbilikal trokar giriş yerinde arteria epigastrika inferiorun yaralandığı gözlemlendi. Ligatüre edildi.

Hastalarda postoperatif solunum problemleri oluşmadı. Altı hastada (%30) sağ omuz ağrısı oluştu. Bu ağrı analjeziklere hızla cevap verdi. Postoperatif devrede 8. saatte oral gıdaya başlandı. Hastalar mobilize edildi.

Postoperatif dönemde bulantı ve kusma iki olguda gözlemlendi (%10). Bu da antiemetiklere cevap verdi. Üç hastada (%15) trokar giriş yerinde 5. gün cilt altı enfeksiyonu gelişti. Lokal tedavi yapıldı. Sonraki takiplerimizde bu trokar giriş yerlerinde insizyonel herni oluşmadı. Komplikasyonsuz hastalar ertesi günü, batına dren konan hastalar 3. günde, laparotomi geçiren hastalar 7. günde taburcu edildi. Komplikasyonlar Tablo I'de topluca gösterilmektedir.

Olgularımızı, en eskisi yedi aylık olmak üzere, rutin olarak takip etmekteyiz. Laparoskopik kolesistektomi yapılan hastalarımızın ameliyattan memnun olduklarını ve kısa sürede işlerine başlayabildiklerini gözlemledik. Serimizde mortalite yoktur.

Tablo I. Laparoskopik Kolesistektomi Komplikasyonları

	Sayı	Yüzde
Safra yolları yaralanması	1	5
Hepatik arter yaralanması	1	5
Safra sızıntısı	2	10
Yara yeri enfeksiyonu	3	15
Batın içine kanama	1	5
Omuz ağrısı	6	30
Kese perforasyonu	2	10
Bulantı, kusma	2	10

TARTIŞMA

Kolelitiasisin organizmanın en sık görülen hastalıklardan biri olduğu bilinmektedir. Bu hastalığın en iyi tedavi yönteminin kolesistektomi olduğu belirgindir (6). Uzun yıllar kullanılan laparotomi ile kolesistektomi yöntemi, minimal morbidite ve mortalitesine rağmen, postoperatif laparatomiden kaynaklanan ağrı, ileus, uzun süre iş ve güç kaybı gibi komplikasyonları nedeni ile yeni arayışları gündeme getirmiştir. 1987'den itibaren kullanılmaya başlanan laparoskopik kolesistektominin, minimal cerrahi travma ile postoperatif ağrı, ileus, solunum komplikasyonlarını en aza indirebildiği ve hızlı bir iyileşme dönemi ile hastaların bir an önce normal aktivitelerine kavuşmasını sağladığı bilinmektedir (6, 10).

Çeşitli yayınlarda hastaların hastanede kalış süreleri 1-2 gün ve işbaşı yapma süreleri iki hafta olarak belirlenmektedir (6). Bizim olgularımızda da hastanede kalış süresi komplikasyonsuz olgularda bir gün olarak literatürle uyumludur. Hastalarımızda postoperatif abdominal şikayetlerin (ağrı, ileus v.s.) minimal olduğunu gözledik. Laparoskopik kolesistektomi kontrendikasyonlarının genel anestezi kaldıramayacak durumdaki hastalar, kolesistoenterik fistüller, gebelik, safra yolu maligniteleri, ciddi kanama bozuklukları olduğu bildirilmektedir (3, 6, 10). Üst batın ameliyatı geçirmek çoğu yazar tarafından kontrendikasyon olarak kabul edilmektedir (3). Alt batın ameliyatı geçirenlerde ise verres iğnesi ve trokarları göbeğin üstünden koymak ve daha dikkatli olmak kaydıyla laparoskopik cerrahinin uygulanabileceği vurgulanmaktadır (2). Akut kolesistitte de yapılabileceğini belirten çalışmalar yayınlanmıştır (6). Önceleri kontrendike sayılan obezlerde de artık laparoskopik kolesistektomi yapılabileceği bildirilmiştir (9). Koledok taşları mevcudiyetinde ameliyatı açığa çevirmeyi önerenler olduğu gibi, daha sonra bu taşların endoskopik sfinkterotomi ile çıkartılabileceğini belirtenler de mevcuttur. Bu arada hastada koledok taşı olup olmadığının preoperatif devrede ultrasonografi, İ.V. kolanjiografi, ERCP ile araştırılmasının önemi vurgulanmaktadır (4, 6).

Hunter ve ark. ise rutin preoperatif transtistik kolanjiografi önermektedirler. Bu sayede hem biliyer anatominin ortaya konacağını ve safra yolları yaralanması komplikasyonlarının azalacağını ve hem de koledok taşlarının varsa ortaya konulabileceğini vurgulamaktadırlar (5). Bu işlemin basit ve ameliyat süresini pek uzatmayan bir yöntem olduğu belirtilmektedir (5).

Biz mekanik ikter anamnezi, klinik ve laboratuvarı olmayan taşlı kolesistit olgularını laparoskopik kolesistektomi için seçtik. Preoperatif olarak ultrasonografide koledokun geniş olmadığını ve koledokta taş olmadığını ortaya koymaya çalıştık. ERCP uygulayamadık. Fakat hastanın anamnezinde, laboratuvar ve ultrasonografisinde koledok patolojisi şüphelenilirse, mutlaka preoperatif ERCP veya İ.V. kolanjiografinin yapılması ve taşın olup olmadığını ortaya konulması gerektiğini düşünmekteyiz.

Laparoskopik kolesistektominin en önemli komplikasyonu %2'ye varan koledok yaralanması olduğu vurgulanmaktadır (1, 2, 4, 7). Bunun nedeninin ameliyatta grasperlerin iyi yerleştirilmeyip calot üçgenini iyi açamamak ve infundibulum, sistik kanal bağlantısını net görmeden, sistik kanalı kesmeye çalışmak olduğu belirtilmektedir (2, 4). Tabii ki bu ameliyat deneyiminin eksik olması da iyi bir diseksiyon yapılamamasına yol açabilmektedir. Bu da uygulama öncesi eğitimin çok önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Ameliyat yapmadan önce en az 15 olguya asiste etmenin gerekli olduğu vurgulanmaktadır (4, 6). Olgularımızda saptadığımız gibi ameliyat yapan ekibin eğitimi ve koordine çalışması arttıkça hem komplikasyon riski azalmakta hem de ameliyat süresi kısalmaktadır. Bu arada koledok civarındaki diseksiyon esnasında aşırı koter kullanımının da geç devrede koledok yaralanmasına ve safra kaçağına yol açabileceği bildirilmektedir (4). Koledok yaralanması pe-roperatif veya postoperatif tespit edildiğinde hemen laparotomiye geçip koledokun primer veya Roux en Y şeklinde hepatikojejunostomi ile tamir edilmesi önerilmektedir (1, 4). Bazı yazarlar ise özellikle küçük yaralanmalarda endoskopik bilier stendlerin yetebileceğini belirtmektedirler (4). Bunun dışında sistik kanaldaki klipsin yetersizliğinden veya karaciğer yatağından safra kaçağı gelişebilir. Postoperatif safra peritonitine yol açan bu durumlarda laparotomi ile kaçağın önlenmesi ve batinın drenajı önerilmektedir (4). Biz de olgularımızda, karaciğer yatağından safra sızıntısını klipsle önlemeye çalıştık. Yine de karaciğer yatağında sızıntı devam edebileceğinden drenaj amacı ile dren koyduk ve iki gün süre ile izledik. Problem oluşturmadı. Postoperatif safra peritoniti gelişen olgularda, perkutan drenaj ve endoskopik stent uygulamasını da önerenler vardır (10). Diğer önemli bir komplikasyonun da viseral ve vasküler yaralanmalar olduğu vurgulanmaktadır (6). Bunu önleyebilmek için bizim uyguladığımız gibi preoperatif nazogastrik sonda ve mesane sondası uygulaması, verres iğnesi ve trokara ilk girerken batin duvarının yukarı doğru kaldırılması önerilmektedir (8). Her şeye rağmen bir yaralanma oldu ise, hemen laparotomi ile tamir yapılması gerekmektedir.

Ameliyat esnasında sistik arter, hepatic arter yaralanmaları da oluşabilir (6, 7). Bizim bir olgumuzda görüldüğü gibi, yanlışlıkla sağ hepatic artere klips konabilir. Bu komplikasyonu önlemek için calot üçgeni iyice açılmalı ve iyi bir görüş alanı elde edilmeye çalışılmalıdır. Eğer anatomi açık değil ise ya da varyasyonlar varsa açık girişime geçmekten kaçınılması önerilmektedir (3). Diseksiyon sırasında kanama olursa, körlemesine klips konmasının ve aşırı koterize etmenin sakıncaları özellikle belirtilmektedir. Böyle bir durumda hiç telaşa kapılmadan aspiratör ile kanama alanını temizleyip damarı bulmak ve sadece ona klips koymak yeterli olacaktır (1, 4).

Olgularımızda en sık rastlanan komplikasyon,

üç hastada gördüğümüz (%15) safra kesesini çıkarttığımız ilk trokar yerindeki yara yeri enfeksiyonudur. Literatürde (%2) gibi düşük olmasına rağmen bizdeki oranı biraz yüksek bulduk. Bunu çoğu kez batin duvarından çıkarılma esnasında kesenin açılmasına ve safranin cilt altına dökülmesine bağladık. Buna engel olmak için eğer kese kolay çıkmıyorsa fasyanın biraz genişletilmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Postoperatif en eskisi yedi ay olmak üzere takip ettiğimiz hastalarımızın yapılan ameliyattan memnun oldukları ve işlerine 10-14 gün gibi kısa sürede başladıklarını tespit ettik. Bulantı, kusma, omuz ağrısı gibi şikayetlerle karşılaşsak bile, önemli bir problem olmadığını gördük. Bu bilgilerin literatürle uyumlu olduğunu gözlemledik.

Bu ameliyatta karşılaştığımız bir önemli sorunun disposable materyelin ülkemiz koşulları için pahalı olması olduğunu tespit ettik. Materyalin maliyet fiatının düşürülmesinin ameliyat sayımızı daha da artıracığı kanısındayız.

Sonuç olarak, laparoskopik kolesistektominin, semptomatik kolelitiasis olgularında, eğitilmiş kişiler tarafından dikkatli bir şekilde yapıldığında en az komplikasyon ile uygulanabilir bir yöntem olduğunu; fakat eğitilmiş ve tecrübeli cerrahlar tarafından ameliyatın yapılmasının çok önemli olduğunu bir kez daha vurgulamak istedik.

Bu arada ülkemiz koşullarında materyalin maliyetinin oldukça yüksek olduğunu ve bu nedenle birçok devlet hastanesinde uygulanabilme olanağının şimdilik sınırlı olduğunu belirtmek istiyoruz.

KAYNAKLAR

1. Branum G, Schmitt C, Baillie J, Suchocki D, Baker M, et al. Management of major biliary complications after laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg.* 217:532-41, 1993.
2. Crist DW, Gadacz TR. Complications of laparoscopic surgery. *Surg Clin N Am.* 73: 265-85, 1993.
3. Go P MNYH, Schol F, Gouma J. Laparoscopic cholecystectomy in the Netherlands. *Br J Surg.* 80:1180-3, 1993.
4. Huang SM, Wu CW, Hong HT, Mingliu, King KL, Lui WY. Bile duct injury and bile leakage in laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg.* 80: 1590-2, 1993.
5. Hunter JG. Avoidance of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg.* 161: 71-6, 1991.
6. Macintyre IMC, Wilson RG. Laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg.* 80: 552-9, 1993.
7. Neugebauer E, Troidl H, Spangenberger W, Dietrich A, Lefering R. Conventional versus laparoscopic cholecystectomy and the randomized controlled trial. *Br J Surg.* 78: 150-4, 1991.
8. Nathanson LK, Shimi S, Cuschieri A. Laparoscopic cholecystectomy: the Dundee technique. *Br J Surg.* 78: 155-9, 1991.
9. Schirmer BD, Edge B, Hyser MJ, Hanks JB, Aguilar M. Laparoscopic cholecystectomy in the obese patient. *Ann Surg.* 216:146-51, 1992.
10. Wilson RG, Macintyre IMC. Symptomatic outcome after laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg.* 80: 439-41, 1993.