

# Laparoskopik kolestektomide laparotomiye konversiyon

Ayhan KESKİN (\*), Settar BOSTANOĞLU (\*), Fuat ATALAY (\*\*), Orhan ELBİR (\*\*\*), Canbek SEVEN (\*\*\*\*), Kemal ARDA (\*\*\*\*)

## ÖZET

Laparoskopik kolestektomide laparotomiye konversiyon çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilir. Biz de kliniğimizde uyguladığımız ilk 1270 laparoskopik kolestektomi olgusunda konversiyon neden ve sonuçlarını irdeledik. 1270 olguluk seride toplam konversiyon oranımız % 6.3 (n=81)'dür. Otuziki olgu (% 39.5) akut kolestitit nedeni ile opere edilmiştir. Konversiyon oranları ilk 200 olguda % 7.5 (n=15), 200-500 arası % 7.3 (n=22), 500-1000 arası % 8 (n=40) ve 1000-1270 arası % 3.7 (n=10) olarak tespit edilmiştir. Konversiyonlar komplikasyon nedeni ile acil ve elektif uygulananlar olmak üzere iki başlıkta incelenmiştir. Batın içi yapışıklık 58 olguda (% 71.6) grade 4 olarak skorlandırılmıştır. En sık sebep aşırı inflamasyon ve belirlenemeyen anatomidir (% 59.2). Sonuç olarak artan deneyimle birlikte konversiyon oranında bir düşüş değil, elektif sebeplerde artış, yani konversiyona yerinde ve erkenden karar verileme oranında artış elde edilebilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Laparoskopik kolestektomi, konversiyon

## SUMMARY

### *Conversion to laparotomy for laparoscopic cholecystectomy*

Today, besides the successful results obtained by laparoscopic cholecystectomy, conversion to a laparotomy is still a condition appearing for various reasons. We analysed the cause and results of conversion we encountered during our first 1270 laparoscopic cholecystectomy cases. The total conversion rate in 1270 cases was 6.3 % (n=81). Thirty-two cases (39.5 %) were operated on due to acute cholecystitis. The rates of conversion in the first 200 cases were determined to be 7.5% (n=15), 7.3 (n=22) between 200-500, 8% (n=40) between 500-1000 and 3.7% (n=10) between 1000-1270. The conversions were examined under two headings due to complications as emergency and elective applications. Intraabdominal adhesions were scored as grade 4 in 58 cases (71.6 %). The most frequent cause was excessive inflammation and undetermination anatomy (59.2 %). In conclusion, along with increased experience, there is not a decrease in the rate of conversion but an increase in elective reasons. Early decision making is the reason for this increase.

**Key words:** Laparoscopic cholecystectomy, conversion

## GİRİŞ

Laparoskopik kolestektomi kısa geçmişine rağmen, artık semptomatik safra taşlarının tedavisinde açık kolestektominin yerini almış ve bu konudaki, postoperatif dönemdeki ağrının az olması, kısa hospitalizasyon ve normal aktiviteye erken dönüş gibi avantajları net olarak ortaya konmuştur<sup>(1,2,3)</sup>.

Bu uygulamanın morbiditesi ve mortalitesi de birçok çalışmada açıkça belirlenmiştir<sup>(1,4,5)</sup>.

Son zamanlarda başarılı geniş seriler bildirilmesine rağmen, oluşan komplikasyonlar veya laparoskopik diseksiyonda iyi belirlenemeyen anatomi gibi sebeplerden, laparotomiye konversiyon da olasılık dahilinde bulunan bir durum olarak görülmektedir. Özellikle laparoskopik kolestektomiyi "ayaktan tedavi" tarzında uygulayan, hastayı gününbirlik hospitalize eden merkezler için konversiyon risk faktörleri iyi değerlendirilmeli ve ona göre önlem alınmalıdır.

(\* ) TYİH Gastroenteroloji Cerrahisi Kliniği, Op. Dr.

(\*\* ) TYİH Gastroenteroloji Cerrahisi Kliniği, Şef Muav. Doç. Dr.

(\*\*\* ) TYİH Gastroenteroloji Cerrahi Kliniği, Başasistan

(\*\*\*\* ) TYİH Gastroenteroloji Cerrahi Kliniği, Şef Muav. Op. Dr.

Bu çalışmanın amacı, vaka sayısının artışıyla paralel giden tecrübenin laparotomiye konversiyonu ne şekilde etkilediğinin, konversiyon sebeplerinin irdelenmesi ve bu sonuçlarla riskli grupların varlığını araştırmaktır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmada Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Gastroenteroloji Cerrahisi Kliniği'nde 1992 Mart ile Aralık 1995 tarihleri arasında uygulanan 1270 laparoskopik kolesistektomi olgusu, laparotomiye konversiyon yönünden retrospektif olarak incelenmiştir.

Olguların tümü yaş, cins, kilo, semptomların süresine göre değerlendirildi. Daha önce geçirilmiş operasyonun varlığı ve yerine göre gruplandırıldı. Safra kesesi semptomları dispepsi, biliyer kolik olan veya asemptomatik olanlar, akut olmayan grup, tipik ağrı, lökositoz, tipik üst batın bulguları ve ultrasonografideki belirtilere göre akut kolesistit grubu olmak üzere ikiye ayrıldı.

Kullanılan tanı aracı belirlendi, preoperatif veya postoperatif dönemde ERCP uygulanan hastalar ve endikasyonları irdelendi. Rutin preoperatuvar laboratuvar testleri, özellikle serum bilirubin değerleri ve alkalen fosfataz gözden geçirildi. Ultrasonografi raporlarında safra kesesi duvarı ve içeriği ile ilgili bilgiler derlendi.

Operasyonu gerçekleştiren cerrah, operasyon süresi ve bulguları değerlendirildi. Batın içi yapışıklıklar; hiç yapışıklık olmayanlar grade 1, çevrede hafif yapışıklıklar 2, perikolesistit ve fibrozis 3, safra kesesi yatağında ve çevresinde dens yapışıklıklar, ileri derecede duvar kalınlaşması 4 olarak sınıflandırıldı.

Konversiyon nedenleri, komplikasyon nedeniyle olanlar acil nedenler, anatomik güçlük veya belirlenemeyen anatomi gibi sebeplerden olanlar ise elektif nedenler başlığı altında ikiye ayrıldı. Konversiyon oranları ve nedenleri ilk 200 olguda, 200-500 arası, 500-1000 ve 1000-1270 arası ayrı ayrı değerlendirilerek tecrübe artışının etkileri araştırıldı. Bunun için "soft fair

primer of biostatistic" programı kullanıldı. Olgulardaki komplikasyona bağlı konversiyon sayıları dikkate alınarak, bunlar arasındaki istatistiksel anlam araştırıldı.

## SONUÇLAR

Uygulanan 1270 laparoskopik kolesistektomi olgusunda toplam konversiyon oranı % 6.3 (81 olgu)'dür. Konversiyon nedenleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Konversiyon uygulanan hastaların 36'sı (% 44.4) erkek, 45'i (% 55.6) kadındır. 1270 olguluk serinin toplamına baktığında ise olguların % 21.7'si erkek, % 78.3'ü kadındır. Ortalama yaş 57.6'dır (23-82). Yine serinin toplamında bu değer 50.8'dir. 25 olgu (% 30.8) 65 yaşının üzerindedir ve bunlardan sadece ikisinde konversiyon nedeni komplikasyondur. Sadece bir hastada obezite nedeniyle aletlerin boyutları yetersiz kaldığından konversiyon gerekmiştir.

Tablo 1. Açık kolesistektomiye konversiyon nedenleri

Nedenler	Olgu	%
Kolon yaralanması	1	1.2
Safra yolu yaralanması	5	6.1
Kanama	6	7.4
Abdominal malignite	4	4.9
Aşırı inflamasyon ve anatomik güçlük	50	61.7
Obezite	1	1.2
Sklerotrofik safra kesesi	10	12.3
Batın içi adezyonlar	1	1.2
Beklenmeyen durum	3	3.7

Tablo 2. Dönemlere göre konversiyon oranları

Dönem	Olgu	%
İlk 200	15	7.5
200-500	22	7.3
500-1000	40	8.0
1000-1270	10	3.7

Tablo 3. Dönemlere göre acil nedenlerle konversiyonlar

Dönem	Olgu	%
İlk 200	6	3
200-500	2	0.6
500-1000	3	0.6
1000-1270	1	0.3

Olguların 32'si (% 39.5) akut kolesistit nedeniyle opere edilmiştir. Serinin tümünde bu oran % 26.7'dir. Hastaların semptomlarının süreleriyle ve daha önce geçirilmiş üst ya da alt batin operasyonları ile konversiyon arasında bir korelasyon saptanmamıştır. Olguların tümünde tanı ultrasonografi ile konulmuştur. Ultrasonografide koledok taş saptanan veya laboratuvar bulgularında koledok taşı şüphesi bulunan hastalara preoperatif dönemde ERCP uygulanmış, ancak bunun da konversiyonla doğrudan bir bağlantısı saptanmamıştır. Ultrasonografi raporlarında özellikle safra kesesi duvarının kalınlığı hakkındaki bilgiler çoğunlukla bildirilmemiştir.

Operasyonlar 13 cerrah tarafından gerçekleştirilmiş ve konversiyon yüzdeleri arasında anlamlı bir fark yoktur. Batin içi yapışıklık 58 olguda (71.6) grade 4 olarak saptanmıştır, oysa bu oran toplam seride % 10.9'dur. Dönemlere göre konversiyon oranları Tablo 2'de gösterilmiştir. Öğrenme dönemi diyebileceğimiz ilk 200 olgu ile son yapılan ameliyatlarda konversiyon yüzdeleri açısından önemli farklılıklar yoktur. Konversiyon sebeplerini acil ve elektif olarak ayırdıktan sonra oluşan durum Tablo 3'de gösterilmiştir. Burada ilk 200 olgudaki konversiyon nedenleri arasında acil sebeplerin, yani komplikasyona bağlı olanların oranları diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p < 0.1$ ).

## TARTIŞMA

Laparoskopik kolesistektomi semptomatik safra kesesi taşlarının tedavisinde, son altı yıldır giderek tercih edilen yöntem haline gelmiş ve avantajları birçok geniş seride tanımlanmıştır (1,6,7). Bu arada laparoskopik girişimlerde açık kolesistektomiye konversiyon, her zaman olasılık dahilinde olan bir durumdur ve bir komplikasyon değildir. Çeşitli serilerde % 0-20 gibi farklı oranlarda bildirilmektedir (1,6). Bizim serimizde oran % 6.3 ile bildirilen rakamlarla uyum içerisindedir. Bu farklı oranlar cerrahların hasta seçimine, popülasyonun yapısına ve cerrahların tecrübesine göre değişmektedir (8).

Laparoskopide kullanılan malzemelerin pahalı olmasından dolayı, bu prosedürün maliyeti konusu da tartışma konusu edilmiş (7), kısa hospitalizasyon avantajı olarak sunulmuştur. Hatta birçok merkezde hastalar günlük tedaviye alınarak, operasyon akşamı taburcu edilmektedir. Ancak özellikle böyle durumlarda, konversiyon olasılığı unutulmamalı, hasta, cerrah, cerrahi ekipman açısından bu olasılık gözönünde bulundurulmalı, hastanın yatağı hastane tarafından ona göre ayrılmalı ve özellikle de hastalar bu konuda bilgilendirilmelidir. Bizim gündelik tedavi gibi bir uygulamamız yoktur, ancak postoperatif hospitalizasyon süremiz ortalama 2 gündür.

Konversiyon olasılığını arttıran faktörler cerraha, hasaya ve cerrahi ekipmana bağlıdır. Cerraha ait sebeplerin başında iyi belirlenemeyen anatomi ve akut kolesistit gelmektedir (6,9,10). Bizim serimizde de en fazla konversiyon nedeni aşırı inflamasyon ve belirlenemeyen anatomi olmuştur (% 61.7). Akut kolesistitlerde konversiyon oranımız, tüm serideki % 6.3'lük rakamdan % 26.7'ye çıkmaktadır. Ancak bu kabul edilebilir bir yükseliştir ve hastalara ek bir morbidite ve mortalite getirmemektedir. Belirlenemeyen anatomi konusunda ise uzun süreli semptomların etkisi olduğu bildirilirken (8), bizim serimizde böyle bir etkiyi saptayamadık. Böyle durumlarda rutin olarak intraoperatif kolanjyografi kullanılıyor olmanın gereğini vurgulayanlar (11) olsa da, bunun tersini iddia eden yazılar da mevcuttur (12).

Obezite konversiyon risk faktörleri arasında sayılırken, bu konuda cerrahların tecrübesi artmakta ve gerekirse özel aletlerle bu durum bertaraf edilebilmektedir (13). Bizim çalışmamızda sadece bir olguda obezite nedeniyle konversiyon gerekmiş, ancak aynı hastada beraberinde inflamasyon varlığı da saptanmıştır.

Diğer bir faktör olarak ileri yaş ve erkek hastalar gösterilmektedir öne sürülmektedir. Bizim serimizde ortalama yaş 50.8 iken konversiyon gerektiren olgularda bu rakam 57.6'ya ulaşmaktadır ve 65 yaşın üzerindeki olgular grubun % 30.8'ini oluşturmaktadır. Erkek hasta

oranımız serinin tümünde % 21.7 iken bu oran konversiyon grubunda % 44.4'e yükselmiştir. Başka çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmesine rağmen bunun sebebi net olarak açık değildir (8).

Çalışmamızda daha önceden geçirilmiş abdominal operasyon ve reoperatif dönemde uygulanan ERCP ile konversiyon arasında bir korelasyon saptanmamıştır. Çeşitli intraoperatif komplikasyonlar nedeniyle konversiyon tüm serilerde görülen bir durumdur ve laparoskopik kolesistektomi komplikasyonları detaylı olarak belirlenmiştir<sup>(1,6,14)</sup>. Biz komplikasyon nedeniyle uyguladığımız konversiyonları, acil nedenler başlığı altında inceledik ve olgu sayısı paralel olarak artan tecrübenin buna etkisini araştırdık. Buna göre öğrenme periyodu denebilecek ilk 200 olgudaki konversiyon oranı ile diğer dilimlerdeki oranlar arasında fark saptanmazken (Tablo 2), aynı dönemlere ait komplikasyon nedeniyle konversiyon oranında belirgin bir düşüş saptadık.

Bunun sebebi hasta seçim spektrumu zamanla birlikte genişlediği için konversiyon oranlarında belirgin bir düşüş gözlenememiş, ancak komplikasyon oranı azaltılabilmektedir. Bu sonuçlarla zamanla artan tecrübe ile birlikte konversiyon oranında bir düşüşü değil, konversiyona yerinde ve zamanında karar verebilme yeteneğinde bir artış sağlanmıştır.

Sonuç olarak laparoskopik kolesistektomide laparotomiye konversiyon yönünden risk faktörleri iyi bilinmeli ve bunun bir komplikasyon olmadığı unutulmamalıdır. Cerrah konversiyon oranlarını düşük tutmak veya başka sebeplerden laparotomiye konversiyona direnme psikolojisine girmemeli ve bu olasılık konusunda hastasını bilgilendirmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Crist DW, Gadacz TR. Complications of laparoscopic surgery. Surg Clin North Am 1993; 2:265-89.
2. Schirmer BD, Edge SB, Dix J, et al. Laparoscopic cholecystectomy: Treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. Ann Surg 1991; 213:665-77.
3. Larson GM, Vitale GC, Casey J, et al. Multipractice analysis of laparoscopic cholecystectomy in 1983 patients. Am J Surg 1992; 163:221-26.
4. Cuschieri A, Dubois F, Moniel J. The european experience with laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1991; 161:385-7.
5. Deziel DD, Millikan KW, Economou SG, Doolas A, et al. Complications of laparoscopic cholecystectomy: a natural survey of 4292 hospitals and an analysis of 77604 cases. Am J Surg 1993; 165:9-14.
6. Jatzko GR, Lisborg PH, Prtl AM, Stettner HM. Multivariate comparison of complications after laparoscopic cholecystectomy and open cholecystectomy. Ann Surg 1995; 4:381-6.
7. Traverso LW, Hargrave K. A prospective cost analysis of laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1995; 169:503-6.
8. Fried GM, Barkun CS, Sigman HH, et al. Factors determining conversion to laparotomy in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1994; 167:35-41.
9. Zucker KA, Flowers JL, Bailey RW, Graham SM, et al. Laparoscopic management of acute cholecystitis. Am J Surg 1993; 4:508-14.
10. Cox MR, Wilson TG, Luck AJ, Jeans PL, et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute inflammation of the gallbladder. Ann Surg 1993; 5:630-4.
11. Roush TS, Traverso LW. Management and long-term follow-up of patients with positive cholangiograms during laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1995; 169:484-7.
12. Lorimer JW, Smith RJF. Intraoperative cholangiography is not essential to avoid duct injuries during laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1995; 169:344-7.
13. Miles RH, Carballo RE, Prinz RA, et al. Laparoscopy: the preferred method of cholecystectomy in the morbidly obese. Surg 1992; 112:818-23.
14. Richardson AJ, Brancatisano R, Avramovic J, et al. Injuries to the bile duct resulting from laparoscopic cholecystectomy. Aust NZ J Surg 1993; 63:684-9.

Alındığı tarih: 5 Nisan 1996

Yazışma adresi: Dr. Ayhan Keskin, Atatepe Sitesi, C Blok  
No:35 Söğütözü-Ankara