

Laparoskopik kolesistektomide açığa geçiş endikasyonları: Bir üniversite hastanesinin uzun dönem deneyimleri

The indications of conversion to open surgery in laparoscopic cholecystectomy: A long term experience in an university hospital

Güngör B¹ Bal A² Polat C¹ Dicle K¹ Sarp G¹ Erzurumlu K¹

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

²Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

Özet

Amaç: Laparoskopik kolesistektomi ameliyatında, intraoperatif ve postoperatif açık ameliyata geçilen hastaların incelenerek risk faktörlerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ekim 1993-Mart 2009 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda aynı ekip tarafından benign safra yolları hastalığı tanısıyla laparoskopik kolesistektomi uygulanan 647 hasta ve açık ameliyata geçilen 35'i, retrospektif olarak incelendi. Açık ameliyata geçiş endikasyonlarımız literatür bilgileri ışığında tartışıldı.

Bulgular: Laparoskopik kolesistektomi planlanarak ameliyatına başlanılan 647 hastanın 35'inde (%5.4) erken veya geç dönemde laparotomiye geçilmek zorunda kalmıştır. 647 hastanın 482'si kadın, 165'i erkekti. Açık ameliyat gerektiren olgulardan 17'si erkek, 18'i kadındı. Açığa dönülen erkek ve kadın hastaların yaş ortalamaları arasında anlamlı fark yoktu ($p=0.306$). Ancak erkek hastalarda açığa geçiş oranı anlamlı olarak yüksekti ($p=0.009$). İlk 100 hastanın 9'unda açığa dönüş olmuşken (%9), sonraki hastalarda bu oran % 4.75 bulundu ($p=0.137$). En sık açık ameliyata geçiş nedenleri; mevcut akut kolesistite bağlı diseksiyon güçlüğü (13 olgu), geçirilmiş akut kolesistite bağlı yapışıklıklar (10 olgu), biliyer vasküler anomali (9 olgu) idi.

Sonuç: Hastalarımızda en sık açığa geçiş nedenleri mevcut akut kolesistit ve geçirilmiş akut kolesistit atağına bağlı oluşan yapışıklıklar olarak bulundu. İlk 100 hastada açık ameliyata dönüş oranı daha yüksek idi. Erkek cinsiyetin açığa geçiş oranı, istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu.

Anahtar Sözcükler: Laparoskopik kolesistektomi, açık kolesistektomi, akut kolesistit.

Summary

Aim: The determination of the risk factors for the conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery was aimed in this study.

Material and Methods: The retrospective analysis of 647 patients operated on laparoscopic cholecystectomy was made. Thirty five patients were converted to open surgery. The indications for conversion to open surgery were discussed under the view of pertinent literature.

Results: All of the 647 patients were planned to be operated on laparoscopic cholecystectomy. In 35 patients (5.4%), early or late open surgery (laparotomy) was needed. Four hundred and eighty two patients were female, 165 were male. Seventeen patients converted to open surgery were male and 18 were female. There was no statistically significant difference in age between males and females who were converted to open surgery ($p=0.306$). But the rate of male patients converted to open surgery were significantly greater than the rate of females ($p=0.009$). In nine patients of first 100, open surgery was needed (9%); after first 100 patients the rate of conversion to open surgery became 4.5% ($p=0.137$). The most frequent indications for open surgery were difficult dissection related with ongoing and previous acute cholecystitis (13 cases), adhesions related with old attack of acute cholecystitis and biliary vascular anomalies (9 cases).

Conclusion: The most frequent indications for conversion to open surgery in laparoscopic cholecystectomy were existing acute cholecystitis and adhesions related with previous acute cholecystitis. The conversion rates in first 100 cases were more than that of later cases related with the experience. Male patients had a significantly increased rate of conversion to open surgery.

Key Words: Laparoscopic cholecystectomy, open cholecystectomy, acute cholecystitis.

Giriş

Mühe'nin (1) 1985 yılında yaptığı ilk başarılı deneyimden sonra laparoskopik kolesistektomi (LK), son 25 yıldan beri kolesistektomi ameliyatlarında açık kolesistektominin yerini almaya başlamıştır. LK, kolesistektomide altın standart tedavi yöntemidir (2,3). Kolesistektomi ameliyatlarının %80'den fazlası laparoskopik yöntem ile yapılmaktadır. Artan tecrübe ve teknolojik ilerlemeye bağlı olarak LK endikasyonları giderek artmaktadır. LK sırasında; görüntüleme yöntemlerine, intraoperatif bulgulara, teknik olanaklara, cerrahın deneyimine bağlı olarak açık kolesistektomiye dönüş gerekebilir (4,5). Açık ameliyata dönüş oranları literatürde %2 ile %15 arasında değişmektedir (5,6). Açığa geçiş nedenleri arasında en çok anatominin tam ortaya konamaması, yapışıklıklar, kanama ve safra yolu yaralanmaları bildirilmektedir (7-10). Preoperatif dönemde açığa geçiş için risk faktörlerinin belirlenmesi ile daha özenli bir planlama yapılabilir, hasta ile öncesinde görüşülerek hastanın bu durum için psikolojisi hazırlanabilir ve risk taşıyan olgular için laparoskopisi daha deneyimli hekimden konsültasyon istenebilir. Bu çalışma ile LK planlanan hastalarda intraoperatif ve postoperatif açık ameliyata geçiş nedenlerinin ve risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Ekim 1993-Mart 2009 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda aynı ekip tarafından benign safra yolları hastalığı tanısıyla LK uygulanan 647 hastadan açık ameliyata geçilen 35'i, retrospektif olarak incelendi. Cinsiyete göre yaş farklılıkları student-t testi ile kontrol edildi. Açık ameliyata geçilen erkek ve kadın hasta oranları iki oranın karşılaştırma testi ile değerlendirildi. İlk 100 hasta ve diğer 547 hastadaki açığa dönüş oranları χ^2 analizi ile test edildi. Açık ameliyata geçiş endikasyonlarımız literatür bilgileri ışığında tartışıldı.

Bulgular

LK planlanarak ameliyatına başlanılan 647 hastanın 35'inde (%5.4) erken veya geç dönemde laparotomiye geçilmek zorunda kalındı. Bu hastalardan 482'si (%74.50) kadın, 165'i (%25.50) erkekti. Otuz üç hastada intraoperatif olarak laparotomi kararı verilirken; iki hastada laparoskopik tedaviden 10 ve 15 gün sonra

laparotomi yapıldı. Açık ameliyat gerektiren olgulardan 17'si erkek, 18'i kadındı. Yaş ortalamaları 54.28 ± 15.03 bulundu. Bu ortalama erkeklerde 57 ± 14.41 , kadınlarda 51.72 ± 15.56 idi ve istatistiksel olarak aralarında anlamlı fark yoktu ($p=0.306$). Ancak açığa dönülen erkek hasta oranı (%10.3), açığa dönülen kadın hasta oranından (%3.7) anlamlı olarak yüksekti ($p=0.009$). Hastalardan 13'ü akut kolesistit, 22'si kolelithiasis tanılılarıyla ameliyata alındı. 33 hastaya intraoperatif değerlendirmede değişik nedenlerle laparotomi yapıldı. Bir hastaya postoperatif dönemde biliyer peritonit tanısıyla laparotomi ve periton drenajı uygulandı. Bir hastada geç fark edilen koledok yaralanması ve safra fistülü nedeniyle postoperatif 15. gün hepatojejunostomi yapıldı. İlk 100 hastanın 9'unda açığa dönülürken (%9), sonraki hastalarda bu oran %4.75 bulundu (26/547). Bu iki oran arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p=0.137$). Otuz beş hastada açığa dönüş ya da gecikmiş laparotomi kararı dokuz farklı neden ile toplam 42 patolojiye bağlı idi. En sık rastlanılan nedenler mevcut akut kolesistite bağlı diseksiyon güçlüğü (13 olgu), geçirilmiş akut kolesistite bağlı yapışıklıklar (10 olgu) ve bilier vasküler anomaliler (9 olgu) idi. 4 hastada birden fazla açığa dönüş nedeni vardı. (Tablo-1), açık kolesistektomiye geçiş endikasyonlarımızı göstermektedir.

Tablo-1. Laparoskopik kolesistektomi sonrası açık ameliyata geçiş endikasyonları.

| Açık kolesistektomi nedenleri | N | % |
|---|-----------|------------|
| Mevcut akut kolesistit | 13 | 30.95 |
| Geçirilmiş akut kolesistite bağlı yapışıklıklar | 10 | 23.80 |
| Bilier vasküler anomali | 9 | 21.42 |
| Yetersiz identifikasyon | 2 | 4.76 |
| Postoperatif adezyon | 1 | 2.38 |
| Gastrik yaralanma | 1 | 2.38 |
| Teknik yetersizlik | 1 | 2.38 |
| Koledok yaralanması | 4 | 9.52 |
| Bilier koleksiyon | 1 | 2.38 |
| Toplam | 42 | 100 |

Tartışma

LK, benign safra kesesi hastalıklarında altın standart tedavi yöntemi olması ve hastaların da yüksek beklentisi nedeniyle cerrahlar tarafından ilk tercih olarak uygulanmakta ve açık ameliyat endikasyonlarının sınırları giderek daralmaktadır (11-13). LK için günümüzde gerçek anlamda bir kontrendikasyon kalmamıştır. Biz de kliniğimizde LK ameliyatını benign safra kesesi hastalıklarında standart olarak uygulamaktayız.

Preoperatif olarak açık ameliyat endikasyonlarının tam olarak belirlenememesi, laparoskopik olarak bir süre diseksiyona devam edildikten sonra, hatta laparoskopi sonrası açığa dönüşü zorunlu kılmaktadır. Açık kolesistektomiye geçiş oranımız % 5.4 olarak bulundu ve bu oran literatür ile uyumlu idi. LK'den açığa geçiş oranı için % 2-15 arasında değişen oranlar bildirilmektedir (5,6).

Erkek hastalarda açığa geçiş oranları literatürde daha yüksek olup bizim serimizde de anlamlı olarak yüksek bulundu ($p=0.009$) (5,7,14). Erkek hastalarda yapışıklığın daha fazla olması, bunda östrojen azlığının etkisi ve erkek hastaların şikâyetlerinden dolayı daha geç doktora başvurmalarının, açık ameliyata geçiş oranını arttırdığına dair yayınlar mevcuttur (15,16).

Açığa geçiş yapılan hastaların yaş ortalamasına bakıldığında genel yaş ortalamasının 54.28 ± 15.03 yaş olduğu görüldü. Cinsiyetler arasında ise yaş açısından anlamlı fark saptanmadı. İleri yaşın (>65 yaş) LK ameliyatlarında açığa geçiş için risk faktörü olduğu belirtilmektedir (16,17). Yaşlı hastalarda açık ameliyata geçiş oranlarının daha yüksek olması, yaşla beraber insidansı artan yandaş hastalıklara ve akut kolesistitin yaşlı hastalarda daha ağır seyretmesine bağlanmaktadır (18,19).

Hastalarımızda en sık açığa geçiş nedeni akut kolesistit ve sonrasında meydana gelen yapışıklıklardır. Literatürde akut kolesistitin erken ve geç döneminde diseksiyon güçlüğüne bağlı açık ameliyat gereksiniminin arttığı belirtilmektedir (7, 11, 14, 20). Hasaniah ve ark. LK deneyimlerinde en sık açığa geçiş nedenlerini akut kolesistit olarak belirtmektedirler (21). Akut kolesistit semptomlarının başlamasından sonraki 2. ve 4. günlerde laparoskopik ameliyat şansı yüksektir (11). Bu nedenle akut kolesistitin klinik ve ileri laboratuvar tetkikleriyle ayrıntılı değerlendirilerek preoperatif açık ameliyat kararı alınması, cerrah ve hasta açısından avantajlar getirecektir.

Kaynaklar

1. Giger UF, Michel JM, Opitz I, et al. Risk factors for perioperative complications in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: Analysis of 22,953 consecutive cases from the Swiss Association of Laparoscopic and Thoracoscopic Surgery Database. *J Am Coll Surg* 2006; 203: 723–728.
2. Salman B, Akin M, Tezcaner T, ve ark. Laparoskopik kolesistektomiden açık kolesistektomiye dönülen hastalarda preoperatif risk faktörleri ve intraoperatif nedenler: 536 hastanın retrospektif analizi. *Gazi Tıp Dergisi* 2008; 19 (2): 60-65.

Çalışmamızda dokuz olguda biliyer vasküler anomali nedeni ile açığa geçiş uygulandığı görüldü. Safra yolları ve vasküler sistem varyasyonları sık karşılaşılan durumlardır. En sık görülen sistik arter varyasyonu sistik arterin çift olması ve sistik arterin sistik kanalın altından dönmesidir (22). Yapılan diğer bir çalışmada ise olguların yarısından fazlasında aksesuar safra kanallarının varlığı saptanmıştır. Callot üçgeninin ve hepatoduodenal ligamentin dikkatli diseksiyonu, sık karşılaşılan anatomik varyasyonlarda komplikasyonları en az düzeye indirmek açısından önem taşımaktadır.

Olgularımızın dördünde koledok yaralanması nedeni ile açığa geçiş yapıldığı saptandı. Koledok ve safra yollarına ait yaralanmalar LK sırasında oluşabilecek ciddi komplikasyonlardır. Genel olarak bu oran açık kolesistektomiye göre daha fazladır ve literatürde % 0.1-0.6 arasında bildirilmektedir (14,16).

İlk 100 hastadan sonra istatistiksel olarak anlamlı olmasa da açığa geçiş oranlarımızda azalma görülmektedir. Deneyim ve cerrahi teknik, açık ameliyata geçiş oranını belirleyici olabilmektedir (11,12). Akat ve arkadaşları (14) LK için öğrenme dönemini 15 vaka olarak bildirmelerine rağmen diğer çalışmalarda bu sayı 10-50 olarak verilmiştir (23). Ancak cerrahın deneyim sahibi oldukça daha fazla riski göze alarak laparoskopik ameliyata devam etmede ısrarcı olması komplikasyon oranlarını arttırabilir. İlk 100 olgumuzdan ikisinde intraoperatif olarak fark edilemeyen safra yolu yaralanması olmuştur. Özellikle deneyimin az olduğu dönemde tecrübeli bir cerrahın gerektiğinde konsültasyon istenmesinin ve rutin dren uygulanmasının komplikasyonları önlemede ve erken tespit etmede yararlı olacağını düşünüyoruz.

LK'nin günümüzde benign safra kesesi hastalıklarında altın standart tedavi olmasına rağmen açık kolesistektomiye geçişin en deneyimli merkezlerde bile uygulandığı unutulmamalıdır. Açığa geçiş LK'nin bir komplikasyonu değil, aksine oluşabilecek komplikasyonları engellemek için tedavinin devamı kabul edilmelidir. Ameliyat öncesi laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri ile açığa geçiş ihtimali olan hastalar belirlenmelidir. Bu hastalarla öncesinde konuşularak yüksek beklentileri minimize edilmeli ve operasyon esnasında gerekli hallerde tecrübeli hekimden konsültasyon istenmeli ve gerektiğinde açık ameliyata geçiş için tereddüt edilmemelidir.

3. Memedov C, Menteş Ö, Şimşek A, ve ark. Laparoskopik kolesistektomi sonrası postoperatif ağrının önlenmesinde çoklu bölgeye lokal anestezik infiltrasyonu: ropivakain ve prilokainin plasebo kontrollü karşılaştırılması. *Gülhane Tıp Dergisi* 2008; 50: 84-90.
4. Rifki Jai S, Lakhloufi A, Hidraoui K. Situations of conversion during laparoscopic cholecystectomy: Series of 300 cholecystectomies. *Tunis Med* 2004; 82(4): 344-349.
5. İbrahim S, Hean TK, Ho LS. Risk factors for conversion to open surgery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *World J Surg* 2006; 30: 1698-1704.
6. Pavlidis TE, Marakis GN, Ballas K. Risk factors influencing conversion of laparoscopic to open cholecystectomy. *J Laparoendoscopic Adv Surg Tech A* 2007; 17(4): 414-418.
7. Bingener-Casey J, Richards ML, Strodel WE, et al. Reasons for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy: A 10-year review. *J Gastrointest Surg* 2002; 6: 800-805.
8. Bisgaard T, Klarskov B, Rosenberg J, Kehlet H. Characteristics and prediction of early pain after laparoscopic cholecystectomy. *Pain* 2001; 15: 261-269.
9. Sanabria JR, Gallinger S, Croxford R, Strazberg SM. Risk factors in elective laparoscopic cholecystectomy for conversion to open cholecystectomy. *J Am Coll Surg* 1994; 179: 696-704.
10. Wallace DH, O'Dwyer PJ. Effect of no-conversion policy on patient outcome following laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 1997; 84: 1680-1682.
11. Suter M, Meyer A. A 10-year experience with the use of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: Is it safe? *Surg Endosc* 2001; 15(10): 1187-1192.
12. Lipman JM, Claridge JA, Haridas M. Preoperatif findings predict conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. *Surgery* 2007; 142: 556-565.
13. Ishizaki Y, Miwa K, Yoshimoto J. Conversion of elective laparoscopic to open cholecystectomy between 1993-2004. *Br J Surg* 2006; 93(8): 987-991.
14. Akat AZ, Doğanay M, Koloğlu M, ve ark. Evaluation of 1000 laparoscopic cholecystectomies performed in one institution. *T Klin J Med* 2002; 22: 133-141.
15. Lipman JM, Claridge JA, Haridas M, et al. Preoperative findings predict conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. *Surgery* 2007; 142: 556-565.
16. Pekcici MR, İnceköy M, Torun V, Canlı AB. SSK Konya Bölge Hastanesinde laparoskopik kolesistektomi deneyimi ve açık ameliyata geçme nedenleri. *Genel Tıp Derg* 2005; 15 (1): 11-18.
17. Schafer M, Krahenbuhl L, Buchler MW. Predictive factors for the type of surgery in acute cholecystitis. *Am J Surg* 2001; 182: 291-297.
18. Decker G, Goergen M, Philippart P, Mendes da Costa P. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in geriatric patients. *Acta Chir Belg* 2001; 101: 294-299.
19. Brunt LM, Quasebarth MA, Dunnegan DL, Soper NJ. Outcomes' analysis of laparoscopic cholecystectomy in the extremely elderly. *Surg Endosc* 2001; 15: 700-705.
20. Gurusamy KS, Samraj K. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 18(4): CD005440.
21. Hasaniah WF, Ghada I, Sabah AH, et al. Laparoscopic cholecystectomy in 2750 cases in a teaching hospital in Kuwait. *Med Princ Pract* 2002; 11: 176-179.
22. Hugh TB, Kelly MD, Li B. Laparoscopic anatomy of the cystic artery. *Am J Surg* 1992; 163: 593-595.
23. Larson GM, Vitale GC, Casey J, et al. Multipractice analysis of laparoscopic cholecystectomy in 1983 patients. *Am J Surg* 1992; 163: 221-226.