

Akut taşlı kolesistit olgularında endo-bag kullanımının yara yeri enfeksiyonu üzerine etkileri

Effects of endobag usage on port site infections in acute cholecystitis

Mustafa Girgin¹, Burhan Hakan Kanat², Refik Ayten¹, Ziya Çetinkaya¹

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

²Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Elazığ, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 08.07.2011, Kabul Tarihi / Accepted: 01.12.2011

ÖZET

Amaç: Akut taşlı kolesistit tanısıyla laparoskopik kolesistektomi (LK) yapılan hastalarda endo-bag kullanımının safra kesesinin karın dışına alındığı kesi yeri enfeksiyonu üzerine etkisini tespit etmek.

Gereç ve yöntem: Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Ocak-2009 ile Haziran-2009 tarihleri arasında akut taşlı kolesistit tanısı ile aynı cerrah tarafından LK yapılan 30 olgu prospektif olarak değerlendirildi. Hastalardan 15'inde endo-bag kullanılırken, 15 'inde ise kullanılmayarak kontrol grubu olarak alındı. Tüm hastalar postoperatif dönemde safra kesesinin karın dışına alındığı kesi yeri enfeksiyonu açısından takip edildi.

Bulgular: Endo-bag kullanılan 15 hastanın hiçbirinde kesi yeri enfeksiyonu gelişmezken kontrol grubundaki 15 hastanın 3'ünde kesi yeri enfeksiyonu gelişti.

Sonuç: Akut taşlı kolesistit tanısıyla laparoskopik kolesistektomi (LK) yapılan hastalarda endo-bag kullanımının safra kesesinin karın dışına alındığı kesi yeri enfeksiyonu üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi tespit edilmedi. Ancak endo-bag kullanımının kesi yeri enfeksiyonunu önemli derecede azalttığı tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Akut taşlı kolesistit, yara yeri enfeksiyonu, endobag.

GİRİŞ

Semptomatik taşlı kolesistitlerde tedavi cerrahidir.^{1,2,3} Laparoskopik kolesistektomi (LK), semptomatik safra kesesi taşı hastalığında ve diğer benign safra kesesi hastalıklarında standart olarak tercih edilen cerrahi yöntemdir.⁴ Laparoskopik kolesis-

ABSTRACT

Objectives: To find out the usage of endo-bag technique whether has an effect on port site infection in which the gallbladder is removed out within the patients of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis.

Materials and methods: A total of 30 cases with acute cholecystitis underwent laparoscopic cholecystectomy by the same surgeon in Fırat University Medical School Hospital were evaluated. Endobag was used in 15 patients and 15 patients were included as control group. All the patients were observed in terms of port site infection after removal of gallbladder in postoperative period.

Results: There were no wound infection in which endo-bag was used, but 3 patients of the control group had port site infection.

Conclusion: There were no significant effect of using endo-bag among acute cholecystitis patients underwent laparoscopic cholecystectomy on the port site infection which gall bladder is removed out.

Keywords: Acute cholecystitis, port site infection, endobag.

tektominin ilk uygulama yıllarında akut kolesistit, kontrendikasyonlar arasında yer almaktaydı. Ancak günümüzde safra kesesi hastalıklarının %20 'sini oluşturan akut kolesistitlerde de, LK elektif kolelitiazis olgularında olduğu gibi altın standart olarak kabul görmüştür.^{3,5}

Laparoskopik kolesistektomi kısa hospitalizasyon, erken aktiviteye ve yaşama dönüş, kozmetik açıdan daha iyi sonuçlar ve daha az postoperatif ağrı gibi birçok avantajı vardır. Bu avantajlara rağmen tüm cerrahi işlemlerde olduğu gibi bu operasyonda da kesi yeri enfeksiyonu gelişebilmektedir.^{6,7} Laparoskopik kolesistektomi sonrası yara yeri enfeksiyonu genellikle kesenin karın dışına alındığı yerde gelişmektedir.¹ Safra kesesinin karın dışına alınması doğrudan olabileceği gibi endo-bag kullanımı ya da birçok klinikte yapıldığı gibi endobag'a alternatif teknikler geliştirilerek yapılabilir.⁸ Safra kesesi kliniklerde 10 mm'lik trokar giriş yerlerinden yani bu trokarların standart giriş yerleri olan göbek deliği altındaki ya da ksifoid altındaki insizyonlardan karın dışına alınmaktadır.^{5,8}

Cerrahi alan enfeksiyonları, tıptaki tüm ilerleme ve gelişmelere rağmen hâlâ modern cerrahinin çok önemli ve ciddi bir problemi olmaya devam etmektedir. İnsidansı, cerraha, hastaneye ve uygulanan cerrahi prosedüre göre bazı değişiklikler göstermektedir.⁹ LK sonrası görülen cerrahi alan enfeksiyon oranı literatürde farklılık göstermekle birlikte genel olarak %5 'in altındadır.¹⁰ Laparoskopik kolesistektomi'deki kesi yeri enfeksiyonları ile açık kolesistektomideki kesi yeri enfeksiyonlarını karşılaştıran birçok çalışma mevcuttur. Ancak akut kolesistitli hastalarda yapılan LK'deki kesi yeri enfeksiyonlarını ve endo-bag'in enfeksiyon üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar sınırlıdır.

Biz, çalışmamızda akut taşlı kolesistit tanısıyla LK yapılan hastalarda endo-bag kullanımının safra kesesinin karın dışına alındığı kesi yeri enfeksiyonu üzerine olan etkisini araştırdık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız Ocak-2009 ile Haziran-2009 tarihleri arasında Fırat Üniversitesi Hastanesi Acil Servise başvuran, akut kolesistit tanısı ile kliniğimize yatırılan ve bu nedenle laparoskopik kolesistektomi yapılan 30 hasta üzerinde yapıldı. Akut kolesistitli olgularda tanı; klinik (37°C üzerindeki ateş, sağ üst kadran ağrısı, Murphy pozitifliği), laboratuvar (lökositoz) ve ultrasonografik (USG) (perikolesistik sıvı koleksiyonu, safra kesesi duvar kalınlığı>5 mm ve USG Murphy pozitifliği) bulgular değerlendirilerek konuldu. Çalışma grupları aşağıda belirtildiği şekilde oluşturuldu.

Grup 1; endo-bag kullanılarak safra kesesinin karın dışına alındığı olgular (n=15), Grup 2 ise endo-bag kullanılmadan safra kesesinin karın dışına alındığı olgulardan (n=15) oluşturuldu.

Çalışmaya anestezi riski ASA III ve IV olanlar, kronik hastalık öyküsü bulunanlar, ameliyat süresi 1 saatin üzerinde olanlar ve 3 cm veya daha büyük taşı olan olgular alınmadı. Ayrıca ameliyat sırasında iyatrojenik safra kesesi perforasyonu gelişen ve dren bıraktırmayı gerektiren hastalar da çalışmaya dâhil edilmedi.

Tüm LK operasyonları kliniğimizde aynı cerrah tarafından standart 4 trokar girişi ile 11-13 mmHg basıncı ile pnömoperitoneum oluşturularak yapıldı. Tüm hastalara ameliyat öncesi profilaksi için aynı antibiyotik uygulanmış olup hiçbirine postoperatif dönemde antibiyotik verilmedi. Ameliyat öncesi yüzey temizliği için aynı solüsyon kullanıldı ve hepsinde safra kesesi ksifoid altındaki insizyondan karın dışına alındı. Kesi yerleri dikilirken aynı marka ve aynı özellikteki süturlar kullanıldı. Hastaların dikişleri ameliyattan 7 gün sonra alındı.

Hastalar postoperatif dönemde safra kesesinin karın dışına alındığı kesi yeri enfeksiyonları açısından takip edildi. İstatistiksel olarak verileri değerlendirmek için Medcalc 9.4.2 programı kullanılarak independent t test ve Fisher's exact test uygulandı. P<0.05, istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Endo-bag grubunda yaş ortalaması 46,7±12,1 (23-65) yıl, kontrol grubunda yaş ortalaması 41,0±12,3 (18-56) yıl olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p= 0,213). Endo-bag grubunda hastaların 4'ü (%26,6) erkek, 11'i (%73,4) kadın iken kontrol grubunda hastaların 3'ü (%20) erkek, 12'si (80) kadın. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=1,0).

Ortalama operasyon süresi endo-bag grubunda 44,4 ±9,2 (27-60) dak., kontrol grubunda 45,2±9,7 (30-60) dak. olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0,819). Endo-bag kullanılan 15 hastanın hiç birinde yara yeri enfeksiyonu gözlenmezken (%0), kontrol grubunda 3 hastada (%20) yara yeri enfeksiyonu gözlemlendi. Ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0,224). (Tablo 1)

Bu bulgular doğrultusunda istatistiksel olarak; akut taşlı kolesistit tanısıyla LK yapılan hastalarda endo-bag kullanımının safra kesesinin karın dışına

alındığı kesi yeri enfeksiyonu üzerine anlamlı bir etkisi tespit edilmemiştir.

Tablo 1. Endo-bag ve kontrol grubuna ait verilerin karşılaştırılması

Gruplar	Endo-bag Grubu (n=15)	Kontrol Grubu (n=15)	P değeri
Cinsiyet	4'ü (%26,6) erkek, 11'i (%73,4) kadın	3'ü (%20) erkek, 12'si (80) kadın	1,0
Yaş	46,7±12,1 (23-65)	41,0±12,3 (18-56)	0,213
Ameliyat Süresi	44,4 ±9,2 (27-60) dk	45,2±9,7 (30-60) dk	0,819
Yara Enfeksiyonu	– (%0)	3 hasta (%20)	0,224

TARTIŞMA

Günümüzde artık akut kolesistit olgularında LK'nin yeri aşıkardır. Açık kolesistektomi gibi LK'nin de peroperatif ve postoperatif komplikasyonları vardır.^{11,12} Akut kolesistit olgularında LK esnasında açık cerrahiye geçme ve komplikasyon oranları artmaktadır.^{3,13,14} Kesi yeri enfeksiyonları da LK'nin postoperatif minör komplikasyonları arasındadır.^{2,3} Yapılan çalışmalarda laparoskopik kolesistektomi sonrası cerrahi alan enfeksiyon oranları %0.4 ile %9.1 oranında değişmektedir.¹ Bir başka çalışmada ise LK sonrasında da kesi yeri enfeksiyonu görülme riski mevcut olup ancak bu riskin açık kolesistektomiye oranla daha düşük olduğu bildirilmiştir.⁶ Bizim elde ettiğimiz sonuç tüm hastalar için %10 olup bu oran normal değerlerin üzerindedir. Çalışmamızda gruplar içerisinde kesi yeri enfeksiyonu ise kontrol grubunda %20 oranında görülmüş olup bu oran literatüre göre oldukça yüksektir.

Kesi yeri enfeksiyonları cerrahi alan enfeksiyonları olarak değerlendirilir. Yapılan ameliyatların en sık komplikasyonlarını cerrahi alan enfeksiyonları oluşturup, sıklığı %2,1 ile %7 arasında değişmektedir.^{15,16} Tüm yatan hastaların morbiditeleri arasında üriner enfeksiyonlardan sonra ikinci en sık rastlanan nedendir ve hastaların yatış ve tedavi maliyetlerini önemli oranda arttırmaktadır.^{7,17}

Barbaros ve arkadaşlarının⁷ yapmış oldukları bir çalışmada minimal invazif cerrahide enfeksiyon riski araştırılmış. Bu amaçla, laparoskopik ameliyat yapılan toplam 228 hasta cerrahi alan enfeksiyonu açısından takip edilmiş. Bu vakalardan 87'si laparoskopik kolesistektomi olup bunların da 2 tanesinde enfeksiyon geliştiğini belirtmişlerdir. Enfeksiyonun safra kesesinin batın dışına alındığı göbek

portu yerinde görüldüğünü vurgulamışlardır. Ancak analizlerinde bu hastaların elektif ya da acil şartlarda opere edilip edilmediği söylenmemiştir. Bizim çalışmamızda da kontrol grubunda görülen enfeksiyon safra kesesinin batın dışına alındığı port giriş yerinde gelişmiştir.

Öte yandan Tekin ve arkadaşlarının³ yapmış oldukları çalışmada LK yapılan 151 hastanın hiç birinde kesi yeri enfeksiyonu tariflenmemiştir. Bu çalışmada ise endo-bag kullanılıp kullanılmadığı belirtilmemiştir. Bizim çalışmamızda akut kolesistit nedeni ile LK yapılan kontrol grubundaki 3 hastada enfeksiyon gelişmiş olup bu bulgu hem Tekin ve arkadaşlarının³ çalışmasına göre hem de Barbaros ve arkadaşlarının⁷ çalışmasına göre yüksektir. Ancak endo-bag kullandığımız grup bu çalışmalarla çelişmemektedir. Ayrıca bizim çalışmamızdaki hasta sayısı literatürdekilerden daha düşük olması çelişkili sonuçlar elde etmemizdeki unsurlardan birisi olabilir.

Yano ve arkadaşları¹ yapmış oldukları çalışmada LK sırasında safra kesesinin karın dışına alınması için endo-bag yerine alternatif olarak pudrasız eldiven kullanmışlardır. 830 hasta üzerinde yapılan çalışmada tüm hastalarda bu sistemi kullanarak safra kesesini karın dışına almışlardır. Sonuçta endo-bag kullanımı ile kesi yeri enfeksiyon oranlarının düşmüş olduğunu belirtmişler ve pudrasız eldivenle yaptıkları sistemin endo-bag kullanımına göre daha ucuz ve daha güvenli olduğunu savunmuşlardır.

Ülkemizdeki sağlık ödemelerine göre bazı ameliyatlar paket ödeme kapsamında olup LK de bu kapsama girmektedir. Biz çalışmamızda maliyeti hesaplamadık. Ancak tabi ki endo-bag kullanımı maliyet oranını artırmaktadır. Bu nedenle her ne kadar bu çalışmamızı endo-bag kullanarak yapmış-

sak da bizde endo-bag kullanımı yerine alternatif çözümler önermekteyiz. Şuan kliniğimizde LK'de endo-bag yerine 100 ml 'lik %0,9 izotonik sodyum klorür solüsyon biofleks torbalarını kullanmaktayız.

Sonuç olarak kesi yeri enfeksiyonu LK için postoperatif minör bir komplikasyondur. Bu komplikasyon her ne kadar çoğu cerrah tarafından göz ardı edilse de hastalar için son derece rahatsız edici bir durumdur. Çalışmamızın sonucunda endo-bag kullanımı ile kesi yeri enfeksiyonu önemli şekilde düşmektedir. Ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Cerrahi alan enfeksiyonları cerrahinin en önemli sorunlarından birisidir. Hastaya ait tüm faktörleri düzeltmek mümkün olmamakla birlikte, operatif süreçle ilgili risk faktörlerinin hemen tümü düzeltilebilir özelliktedir. Bize göre akut kolesistitli olgularda laparoskopik kolesistektomide safra kesesinin batın dışına alınmasında endo-bag kullanımı da operatif süreçle ilgili olup cerrahlar endo-bag kullanılarak enfeksiyon riskini asgariye indirmelidirler.

KAYNAKLAR

1. Yano H, Okada K, Kınatu M. et al. Use of non-powder surgical glove for extraction of gallbladder in laparoscopic cholecystectomy. *Digestive Endoscopy* 2003;15 (4):315-9.
2. Söğütü G, Ara C, Yılmaz S, Kırımlıoğlu H, Karadağ N, Keskin L. Akut kolesistitlerde laparoskopik kolesistektominin yeri. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2001; 8(2):84-7.
3. Tekin A, Küçükkartallar T, Belviranlı M ve ark. Akut kolesistit için erken laparoskopik kolesistektomi. *Ulusal Travma Acil Cerrahi Dergisi* 2009; 15(1):62-6.
4. Lai EC, Yang GP, Tang CN, Yih PC, Chan OC, Li MK. Prospective randomized comparative study of single incision laparoscopic cholecystectomy versus conventional four-port laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg.* 2011 Sep; 202(3):254-8.
5. Ünal AE, Erpek H, Özgün H, Çevikel MH, Özbaş MS, Gürel M. İlk 416 laparoskopik kolesistektomi olgularımızın analizi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2001;2(2):11-4.
6. Richards C, Edwards J, Culver D. et al. Does using a laparoscopic approach to cholecystectomy decrease the risk of surgical site infection? *Ann Surg* 2003;237(2):358-62.
7. Barbaros U. Minimal invazif cerrahide enfeksiyon riski. *Ankem Derg* 2010;24 (Ek 2):72-6.
8. Wong DCT, Tang CN. An alternative gallbladder extraction technique in laparoscopic cholecystectomy. *Surgical Endoscopy* 2006; 20 (5) :834-5.
9. Uzunköy A. Cerrahi alan enfeksiyonları: Risk faktörleri ve önleme yöntemleri. *Ulus Travma Derg* 2005; 11(4):269-81.
10. Siddiqui K, Khan AFA. Comparison of frequency of wound infection: open vs laparoscopic cholecystectomy. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2006;18(3) : 21-4.
11. Duca S, Bala O, Al-Hajjar N, Iancu C et al. Laparoscopic cholecystectomy: incidents and complications. A retrospective analysis of 9542 consecutive laparoscopic operations. *HPB* 2003;5(3):152-58.
12. Shamiyeh A, Wayand W. Laparoscopic cholecystectomy: early and late complications and their treatment. *Langenbecks Arch Surg* 2004; 389 (3):164-71.
13. Lo CM, Liu CL, Fan ST, Lai ECS, Wong J. Prospective randomized study of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Ann Surg* 1998; 227 (4): 461-7.
14. Wilson RG, Macintyre IMC, Nixon SJ, Saunders JH, Varma JS, P M King PM. Laparoscopic cholecystectomy as a safe and effective treatment for severe acute cholecystitis. *BMJ* 1992; 305 (6850) :394-6.
15. Culver DH, Horan TC, Gaynes RP, et al. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure and patient risk index. *Am J Med* 1991;91(3B):152-7.
16. Weigand K, Köninger J, Encke J, Büchler M, Stremmel W, Gutt C. Acute cholecystitis - early laparoscopic surgery versus antibiotic therapy and delayed elective cholecystectomy: ACDC-study. *Trials Journal* 2007 ; 8 (29) :11-7.
17. Kleevans RM, Edwards JR, Richards CL Jr et al: Estimating health care-associated infections and deaths in U.S. hospitals, 2002. *Public Health Rep* 2007;122(2):160-6.