

Laparoskopik kolesistektomide subumbilikal fasia sütürasyonu sırasında barsak yaralanması

Ertan BÜLBÜLOĞLU (*), Adnan HASANOĞLU (*), Mustafa ŞAHİN (*), Mustafa ERBİLEN (*), Ertuğrul ERTAŞ (*)

ÖZET

Laparoskopik uygulamaların genel cerrahide kullanımını son yıllarda çarpıcı şekilde artmıştır. Literatürde çok sayıda makalede, bu uygulamalardan kaynaklanan ve açık işlemlerde görülmeyen birçok komplikasyon bildirilmiştir. Bu makalede literatürde daha önce rastlamadığımız laparoskopik kolesistektomi işleminde trokar yerleştirilen fasyanın sütürasyonu esnasında bir barsak yaralanması olgusu sunuldu. Bu komplikasyonun önlenmesi için de bir yöntem önerildi.

Anahtar kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi, barsak yaralanması, komplikasyon

SUMMARY

Intestinal injury after laparoscopic cholecystectomy during umbilical fascial suturing

Using of laparoscopic operations in general surgery is very popular recently. In many articles, different complications were reported in laparoscopic operations that are absent in open operations. We reported an intestinal injury after laparoscopic cholecystectomy during facial suturing of the trocar opening that wasn't reported previously. We suggested a method to avoid this complication.

Key words: Laparoscopic cholecystectomy, intestinal injury, complication

GİRİŞ

Laparoskopik kolesistektomi son yıllarda semptomatik safra keseli (kolelitiazis, polip, safra çamuru) hastalarda açık cerrahiye karşı tercih edilen bir işlemdir (1-6). Bu yeni işlem ile daha az postoperatif ağrı, daha kısa hastanede kalış süresi, erken fiziksel aktiviteye dönüş ve daha iyi kozmetik sonuç elde edilmektedir (1,3-6).

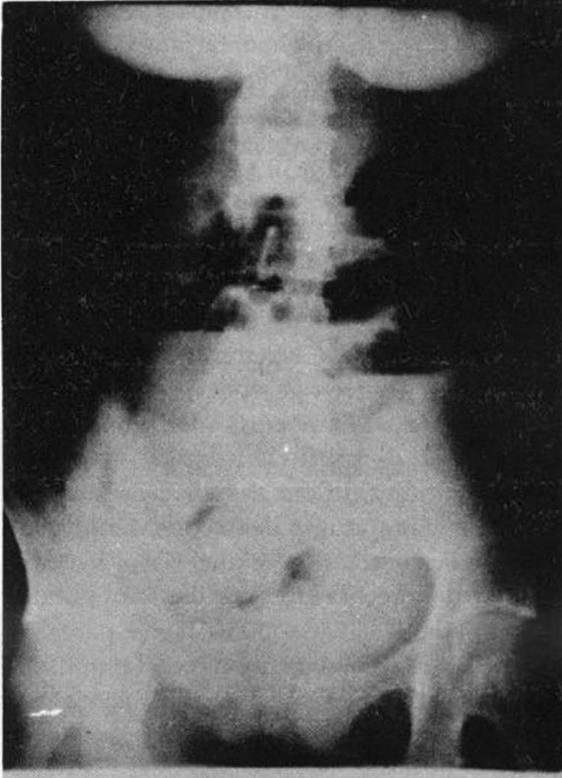
Laparoskopik tekniklerin genel cerrahi işlemlerinde uygulanmaya başlanmasından bu yana, birçok değişik komplikasyonun tanımlandığı yayınlara rastlanılmaktadır. Laparoskopik kolesistektomi operasyonlarının % 3-7 arasında bir komplikasyon oranı mevcuttur (2). Açık kolesistektomide karşılaşılmayan barsak ve majör vasküler yaralanmalar laparoskopik kolesistektomide bildirilmeye başlanmıştır (4).

Bu makalede subumbilikal trokar yerleştirilen fasya sütüre edilirken, ileumun seromüsküler tabakasından sütür geçen bir olgu sunulmaktadır. Bu komplikasyona engel olmak için trokar yerleştirilen fasyanın sütürasyonu esnasında direkt gözlem ile intraabdominal oluşumlardan sütür geçmesini önleyecek bir yöntem önerilmiştir.

OLGU BİLDİRİSİ

58 yaşında kadın ve sekiz yıldır yağlı yiyecekler ile ilişkili sağ üst kadran ağrısı, bulantı ve kusma anemnezi vardı. Özgeçmişinde beş yıldır tedavi gördüğü Tip II diabetes mellitus, 14 yıl önce lomber disk hernisi operasyonu, 10 yıl önce total abdominal histerektomi+bilateral salpingo ooferektomi operasyonu anemnezi vardı. Fizik muayenede hastada obezite dışında bir özellik yoktu. Hastanın vital bulguları ve sistematik muayenesi normal olarak değerlendirildi. Rutin tetkikleri normaldi. Abdominal ultrasonografik tetkikinde kolelitiazis tesbit edildi.

(*) İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Dr.



Resim 1. Vakanın laparoskopik kolesistektomi sonrası postoperatif 3. gün ayakta direkt batın grafisi.

Hastaya laparoskopik kolesistektomi uygulandı ve postoperatif birinci gün hasta çıkarıldı. Hasta postoperatif üçüncü günü kolik tarzında şiddetli karın ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleri ile hospitalize edildi. Yapılan kan ve idrar tetkikleri normaldi. Ayakta direkt batın grafisinde hava sıvı seviyeleri mevcuttu. Abdomino pelvik ultrasonografide tüm kadrantlarda barsak segmentleri dilate izlendi. Fizik muayenede distansiyon vardı. Postoperatif 5. günde umblikal bölgede 5x5 cm ebadında eritemli ve endüryasyonlu saha oluştuğu gözlemlendi.

Hasta postoperatif 7. günde, oral beslenmenin durdurulması, gerekli sıvı replasmanı yapılması, nazogastrik dekompresyon ve aralıklı rektal tüp uygulanmasına cevap vermemesi, beyaz kürenin 10.400/mm³'e çıkması ve ayakta direkt batın grafisinde hava sıvı seviyelerinin sebat etmesi nedeniyle reopere edildi. Eksplozasyonda ince barsaklar yaygın olarak dilate idi. İleoçekal valvden itibaren proksimal 85. cm'de ince barsak ansının umblikal bölgede pe-

ritona yapışık olduğu görüldü. Subumblikal 10 mm'lik trokar fasya defektini kapatan suture çıkartıldığında barsağın seromusküler tabakasından geçtiği görüldü, fakat ince barsak perforasyonu gözlenmedi. Görünen nekroze 3 cm'lik ince barsak ansı 10 cm'lik proksimal ve distalinden rezeke edilerek uçuca anastomoz yapıldı. Postoperatif 6. gün hasta çıkarıldı.

TARTIŞMA

Laparoskopik kolesistektomi yapılan vakalarda komplikasyonların oranı % 3-7 arasında değişmektedir (7). Bu komplikasyonların % 2'si vasküler ve visseral yaralanmalar, koledok yaralanması gibi majör komplikasyonlardır (4). Laparoskopik kolesistektomide bildirilen en yaygın komplikasyon umblikal bölgenin enfeksiyonudur (8). Deziel ve Milikan; laparoskopik kolesistektomi geçiren 77604 hastadaki çalışmalarında elde edilen komplikasyonları; safra kanalı yaralanmaları % 0.6, vasküler yaralanmaları % 0.25, barsak yaralanmaları % 0.14, safra sızıntısı % 0.3 olarak bildirmişlerdir (4). En sık karşılaşılan teknik komplikasyon ise safra kanalı yaralanması ve/veya safra sızıntısıdır (8). Yaygın olarak tanımlanan diğer komplikasyonlar, kalan koledok taşları, kanama, safra taşının intraabdominal alana dağılması, subkutan amfizem olarak bildirilmektedir (24).

Komplikasyonların mortalite yönünden oranları vasküler yaralanmalarda (retroperitoneal) % 8.8, barsak yaralanmalarında % 4.6, vasküler yaralanmalarda (hepatik arter, portal ven) % 4.1, majör safra yolu yaralanmalarda % 1.6 olarak bildirilmiştir (4). Bu oranlardan dolayı laparoskopik kolesistektominin mortalitesi en yüksek teknik komplikasyonları vasküler ve barsak yaralanmalarıdır (4).

Laparoskopik kolesistektomiye bağlı barsak yaralanmaları % 0.14 oranında bildirilmiş ve barsak yaralanması geliştikten sonra mortalite % 4.6 oranında görülmüştür. Bu yaralanmaların genellikle operasyonda tespit edilememesi, daha sonra enterokutan veya kolokutan fistül, intraabdominal abse, sepsis ve peritonit gelişmesi nedeniyle mortalite yüksek olarak gö-

rülmüştür (4,7). Transmural barsak yaralanması mekanizmaları; veres iğnesi, trokar yerleştirilirken ya da diseksiyon sırasında keskin veya künt yaralanma şeklindedir. Bu yaralanmalar tesbit edildiğinde etkilenen barsak ansı subumblikal insizyondan dışarı alınarak primer kapatılmalıdır. Diğer bir yaralanma mekanizması; diseksiyonda elektrokoter kullanımı ile olur. Peritoneal kavitedeki elektrik akımı adheziv dokular boyunca iletilir. Bu nedenle diseksiyon esnasında duodenum, jejunum ve kolonda transmural termal yaralanmalar oluşabilir. Bu özellikle çok tehditli bir komplikasyondur. Çünkü tanı peritonit bulguları ortaya çıktıktan sonra konulabilmektedir (5).

Veres iğnesi, trokar, elektrokoter ve diseksiyonla oluşabilen barsak yaralanmaları, gerektiğinde açık insüflasyonla (fasia açılarak, görerek trokar yerleştirilmesi), keskin trokar kullanımı, gastrik tüple dekompresyon, idrar sondası takılması, atravmatik retraksiyon, monopolar akım ya da lazer enerjisinin uygulanması ile önenebilir (4).

Diğer bir barsak yaralanması ile subumblikal trokar yerleştirilen fasyanın sütürasyonu sırasında oluşabilir. Laparoskopik kolesistektomi uyguladığımız bir hastada safra kesesi komplikasyonsuz alındıktan sonra, umblikal trokar yeri sütürasyonu sırasında sütür materyali ile umun seromüsküler tabakasından geçerek strangülyasyona neden olmuştu.

Majör laparoskopik işlemlerden sonra trokar yerleştirilen fasya yeterli kapatılmamış ve insizyonel herni gelişme oranı % 3'tür (11). Montz ve ark. laparoskopik işlem yapılan 4.385.000 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada insizyonel herni insidansını 21/100.000 olarak bulmuşlardır. Bu insizyonel hernilerin; % 17,9'u trokar fasyası yetersiz sütüre edilenlerde, % 82,14 ise trokar fasyası sütüre edilmeyenlerde tesbit edilmiştir. Oluşan insizyonel hernilerin % 86,3'de yerleştirilen trokarın genişliği 10 mm ve üzerindedir.

Laparoskopik kolesistektomide 10 mm'lik umblikal trokar yerinin yeteri kadar sağlam fasya

alınarak sütüre edilmesi insizyonel herni oluşması ve barsak obstrüksiyonlarının önlenmesi açısından önemlidir (9,13). Fasiyanın sütürasyonu obez ve daha önceden laparotomi geçiren hastalarda zor olabilmektedir.

Biz bu komplikasyonu önlemek için; pnömoperiton durumunda subumblikal trokar yerleştirilen fasyadan sütür geçerken, diğer 10 mm'lik trokardan skopu yerleştirerek pensetin sapıyla sağlam fasya kenarlarından yukarıya kaldırıyor ve sütürleri geçerek direkt gözlemle düğümlüyoruz. Pnömoperiton kaybında ise pensetin sapıyla trokar yerleştirilen fasya yukarıya kaldırılır. Sütürler sağlam fasyadan geçirildikten sonra düğümlenmeden sütür materyali ile fasia yukarıya çekilir. Karın içindeki oluşumlardan geçilmediği görülerek düğümlenir. Bu yöntemle yaklaşık 50 hastaya laparoskopik kolesistektomi uygulanmış ve komplikasyon gözlenmemiştir. Bu çalışma halen devam etmektedir.

Sonuç olarak laparoskopik kolesistektominin mortalitesi en yüksek komplikasyonlarından biri olan barsak yaralanmalarının, fasia sütürasyonu esnasındaki oluşumuna engel olmak için direkt gözlem altında sütürasyonu önermekteyiz. Ayrıca direkt gözlem ile yeteri kadar sağlam fasia alındığı için bu yöntem ile insizyonel herni oluşmasını da önlemek mümkündür.

KAYNAKLAR

1. Zucker KA, Flowers JL, Bailey RW, Graham SM. Laparoscopic management of acute cholecystitis. Am J Surg 1993; 165:508-14.
2. Bour ES, Gifford RRM. Gallstone umbilical sinus tract formation following laparoscopic cholecystectomy. Arch Surg 1995; 130:1007-8.
3. Johnston S, O'Malley K, McEntee G, Grace P, Hayes DB. The need to retrieve the dropped stone during laparoscopic cholecystectomy. 1994; 167:608-10.
4. Deziel DJ, Millikan KW, Economou SG, Doolas A, Ko ST, Airan MC. Complications of laparoscopic cholecystectomy: A national survey of 4292 hospital and an analysis of 77604 cases. Am J Surg 1993; 9-13.
5. Ress AM, Sarr MG, Nagorney DM, Farnell MB, Donohue JH, McIraith DC. Spectrum and management of major complications of laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:655-61.

6. Lagoretta AP, Silber JH, Constantino GN, et al. Increased cholecystectomy rate after the introduction of laparoscopic cholecystectomy. JAMA 270:1429-32.
7. Berry SM, Ose KJ, Bell RH, Fink AS. Thermal injury of the posterior duodenum during laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc 1994; 3:197-200.
8. Lee VS, Chari RS, Cucchiaro G, Meyers WC. Complications of laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165:527-32.
9. Plaus WJ. Laparoscopic trocar site hernias. J Laparoendosc Surg 1993; 3(6):567-70.
10. Kurtz BR, Daniell JF, Spaw AT. Incarcerated incisional hernia after laparoscopy. A case report. J

Peprod Med 1993; 89:643-4.

11. Monk BJ, Gordon NS, Johnsrud JM, Montz FJ. Closure of fascial incisions made at the time of laparoscopy: development of a device. J Laparoendosc Surg 1994; 4:257-9.
12. Monta FJ, Holschneider CH, Munro MG. Incisional hernia following laparoscopy: a survey of the American Association of Gynecologic Laparoscopists. Obstet Gynecol 1994; 84:881-4.
13. Kurtz BR, Daniell JF, Spaw AT. Incarcerated incisional hernia after laparoscopy. A case report. J Peprod Med 1993; 89:643-4.

Alındığı tarih: 2 Eylül 1996

Yazışma adresi: Dr. Ertan Bülbüloğlu, Turgut özal Tıp Merkezi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, 44100 Malatya

VIDEOSKOPIK CERRAHİ KONGRELERİ

Pariş, France

Update in Digestive and Laparoscopic Surgery

16-17 January 1997

Tel: 33 1 48026180 Fax: 33 1 48026161

Rotterdam, Hollanda

First Congress of the Dutch Society of Endoscopic Surgery

23-24 January 1997

Tel: 31 10 4087881 Fax: 31 10 4367271

E-mail: secc@paog.fgg.eur.nl

Nice, France

XIXth Meeting of Nice

Digestive Diseases and Video-Laparoscopic Surgery

7-8 February 1997

Tel: 33 4 92033302 Fax: 33 4 92033320

Gdansk, Polonya

First International Baltic Conference of Videosurgery of Viscerosynthesis Section of the Association of Polish Surgeons

24-27 April 1997

Tel/Fax: 048 58 318775

Kyoto, Japonya

9th International Meeting Society for Minimally Invasive Therapy

14-16 June 1997

Tel: 81 75 6112008 Fax: 81 75 6033816

İstanbul

Euro-Asia Joint Congress of Endoscopic Surgery

18-21 Haziran 1997

Tel: 90 212 2300336 Fax: 90 212 2408237

Roma, İtalya

Sixty World Congress of Endoscopic Surgery

3-6 June 1998

Tel: 39 6 3221806 Fax: 39 6 3240143

İstanbul

III. Ulusal Endoskopik-Laparoskopik Cerrahi Kongresi

Uluslararası Katkıyla - Interactive Live Surgery

14-16 Mayıs 1997

Tel: 90 212 5333432 Fax: 90 212 5341605

E-mail: <http://www.odvim@turk.net>

Sao Paulo, Brezilya

IV International Symposium on Thoracoscopy & Video Assisted Thoracic Surgery

24-26 May 1997

Tel: 5511 8731822 Fax: 5511 8644673

E-mail: <http://www.emp.br/cirurgia/vats/CONG.HTM>