

¹ Murat KAPAN

Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Trokar Giriş Yeri Hernileri

¹ Akın ÖNDER

Trocar-Site Hernias After Laparoscopic Cholecystectomy

¹ Metehan GÜMÜŞ

ÖZET:

Giriş ve Amaç: Laparoskopik kolesistektomiden (LK) sonra trokar yerinde insizyonel herni (TH) gelişimi nadir bir komplikasyondur. Çalışmamızda LK'ler sonrası gelişen TH'lerin güncel literatür eşliğinde sunulması amaçlanmıştır.

¹ Abdullah BÖYÜK

Materyal Metot: Ocak 2007-Haziran 2010 tarihleri arasında LK uygulanan 515 hastadan TH gelişenlerin kayıtları yaş, cinsiyet, fitiğin gelişim yeri ve büyüklüğü, yapılan operasyon ile risk faktörleri açısından retrospektif olarak incelendi.

¹ Sadullah GİRGIN

Bulgular: LK uygulanan hastalardan 3(%0.58)'ünde TH saptandı. Ortalama yaş; 49.67±5.77 idi ve hepsi kadındı. İki hastada umbilikal, 1 hastada epigastrik bölgede 10 mm'lik trokar giriş yerlerinde TH saptandı. LK'den TH gelişimine kadar geçen ortalama süre 18.33±10.97 aydı. Herni defekti çapı 1.33±0.29 cm'di. Vücut/kitle indeksi ortalama 30.3±3.1'di. Bir hastada, LK esnasında 2 cm çapında taş saptanırken, diğerlerinde 1 cm'den küçük multipl taş saptandı. Bir hastada umbilikal bölgede LK sonrası enfeksiyon gelişti.

¹ Dicle Üniversitesi Tıp
Fakültesi Genel Cerrahi
Anabilim Dalı, Diyarbakır

Sonuç: LK sonrası TH gelişimi nadir olsa da, özellikle risk faktörü taşıyanlarda 10 mm ve daha büyük çaplı trokar yerleri sütüre edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Trokar, herni, laparoskopi, kolesistektomi

ABSTRACT:

Introduction: Trocar-site hernia (TH) development after laparoscopic cholecystectomy (LC) is a rare complication. In this study, we aimed to investigate the TH after LC in the light of current literature.

Submitted/Başvuru tarihi:

25.11.2010

Accepted/Kabul tarihi:

25.04.2011

Registration/Kayıt no:

10 11 170

Methods: Between January 2007 and June 2010, the records of the patients with TH in 515 patients performed LC analyzed retrospectively in terms of age, sex, location, size, performed previous operation and risk factors.

Results: TH was determined in 3 (0.58%) patients among patients underwent LC. The average age was 49.67±5.77 and all of them were women. The 10-mm trocars entry site related to TH appeared at umbilical region for 2 patients and at epigastric region for patient. The average time from LC to TH formation was 18.33±10.97 months. The diameter of the hernia defects were 1.33±0.29 cm. The average of body mass index was 30.3 ± 3.1. During the LC, 2 cm in diameter gallstone in 1 patient and multiple gallstones smaller than 1 cm in the others were detected. Wound infection at the umbilical trocar region in one patient was detected after LC.

Conclusion: Although the risk of TH after LC is rare, 10 mm or larger diameter trocar sites should be sutured especially in the patients including risk factors.

Key Words: Trocar, hernia, laparoscopy, cholecystectomy

Corresponding Address
/Yazışma Adresi:

Dr. Murat KAPAN
Dicle Üniversitesi Tıp
Fakültesi
Genel Cerrahi Kliniği
Seyrantepe Mevkii
21280, Diyarbakır

e-posta:
drmuratkapan@gmail.com

GİRİŞ

Laparoskopik kolesistektomi (LK), hastanede kalış ve işe dönüş sürelerinin kısa olması, postoperatif ağrı ve komplikasyonların daha az olması nedeniyle, konvansiyonel tekniğe oranla son yıllarda daha sık uygulanmaktadır. Laparoskopik tekniğe özgü komplikasyonlar daha az sıklıkla görülmektedir. Trokar giriş yerinde insizyonel herni (TH) gelişimi tekniğe özgü bu komplikasyonlardan biridir (1, 2). Bu çalışmada kliniğimizde LK operasyonları takiben görülen TH gelişiminin güncel literatür eşliğinde irdelenmesi amaçlanmıştır.

© 2011 Düzce Medical Journal
e-ISSN 1307- 671X
www.tipdergi.duzce.edu.tr
duzcetipdergisi@duzce.edu.tr

MATERYAL ve METOT

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde, Ocak 2007-Haziran 2010 tarihleri arasında LK uygulanan toplam 515 hastanın kayıtları geriye

dönük olarak incelendi. Çalışmada TH gelişen hastalar; yaş, cinsiyet, fıtığın gelişim yeri ve büyüklüğü, yapılan operasyon ve risk faktörleri açısından değerlendirildi. Laparoskopik teknikle konvansiyonel tekniğe geçilen hastalar çalışma dışı bırakıldı. LK uygulanan hastaların hepsine ameliyattan 30 dakika önce profilaktik olarak 1gr/iv Sefazolin verildi ve gastrik dekompresyon için nazogastrik sonda takıldı. Veres iğnesiyle intraperitoneal CO2 basıncı 12 mm Hg olacak şekilde batın insuffle edildi. Umblikus süperioruna ve epigastrik bölgeye 10 mm'lik, sağ midklavikuar ve ön aksiler çizgi üzerine 5 mm'lik olmak üzere toplam 4 adet trokar yerleştirildi. Safra kesesi epigastrik bölgedeki trokardan çıkarıldı. Sağ ön aksiler çizgi üzerine yerleştirilen 5 mm trokar yerinden foramen Winslow'a 1 adet emici drenaj olarak konuldu. Ameliyat bitiminde 10mm'lik trokar giriş yerleri emilebilen tek dikişle kapatıldı. Hastalar ameliyat sonrası ilk hafta, ilk ay, 6. ay ve yıllık periyotlarla takip edildi. Takipler sırasında TH saptanan hastalara ise anatomik onarım uygulandı.

BULGULAR

LK uygulanan 515 hastadan 3(%0.58)'ünde trokar giriş yerinde herni saptandı. Ortalama yaş; 49.67 ± 5.77 idi ve her 3 hastada kadındı. Hastalarımızın ikisinde (%66) umblikal bölgede, 1'inde (%33) epigastrik bölgede 10 mm trokar giriş yerinde TH saptandı. LK'den TH gelişimine kadar geçen süre ortalama 18.33 ± 10.97 aydı. Ortalama herni defekt çapı 1.33 ± 0.29 cm'di. Hastalarımızda vücut/kitle indeksi (BMI) ortalama 30.3 ± 3.1 idi (Tablo 1). Epigastrik bölgede herni saptanan olguda; LK esnasında 2 cm çapında taş saptanması nedeniyle insizyon genişletilmişti. Diğer iki olguda 1 cm'den küçük multipl taş saptanmıştı. Bu hastalardan birinde LK sonrası umblikal bölgedeki trokar yerinde enfeksiyon gelişmiş, uygun antibiyoterapi ve drenaj ile tedavi edilmişti. Asemptomatik olan ve ameliyatı kabul etmeyen bir olgumuz hariç, diğer ikisine anatomik onarım uygulanarak postoperatif 2. günde taburcu edildiler. Opere edilen iki hastada ortalama 9 (5-13) aylık takip süresince nüks saptanmadı.

TARTIŞMA

Cerrahi pratikte sık uygulanan bir işlem olan kolesistektomi için günümüzde en sık laparoskopik yöntem tercih edilmektedir. LK'den sonra TH gelişimi nadir olmasına rağmen iyi bilinen bir komplikasyondur (3). Konvansiyonel teknikle uygulanan karın ameliyatlarından sonra insizyonel herni gelişim sıklığı %5-15 olarak bildirilmektedir (4). Bu oran LK'den sonra daha nadir olup, %0.02-5 olarak bildirilmiştir (5, 6). Ancak bu oranın hastaların

Tablo 1. Trokar giriş yerinde insizyonel herni (TH) gelişen hastalara ait bulgular

Olgu	Yaş	Cinsiyet	Lokalizasyon	Defekt çapı (cm)	Tanı zamanı (ay)	Vücut/Kitle İndeksi	Cerrahi
1	43	Kadın	Umblikus	1.5	27	33	Anatomik onarım
2	53	Kadın	Umblikus	1.5	22	31	Ameliyat edilmedi
3	53	Kadın	Epigastrik	1	6	27	Anatomik onarım

asemptomatik oluşu ve düzenli olarak kontrole gelmemeleri nedeniyle daha yüksek olabileceği düşünülmektedir (7). Çalışmamızda bu oranın %0.58 oluşu literatürü desteklemekle beraber, bir hastada ise herni saptanmasına rağmen ameliyatı kabul etmemesi bu oranın daha yüksek olabileceğini destekler nitelikteydi.

TH; oluşum zamanı ve içerdiği katmanlara göre 3 gruba ayrılır. Erken başlangıçlı herniler operasyonu takiben ilk iki hafta içinde gözlenir. Fasya ve periton tamamen ayrılmıştır. Geç başlangıçlı herniler ise en sık görülen tipi olup, ameliyattan aylar ve yıllar içinde görülür. Fasya ayrılmıştır, ancak herni periton ile sarılıdır. Üçüncü tip ise daha nadir olup, fasya ve periton ile beraber cildinde ayrıldığı tip olup, omentumun ve/veya barsağın dışarıya protruze olduğu tiptir (8). Hastalarımızın tamamında herniler; ntip herniler ile uyumluydu.

TH; özellikle umblikusta, 10 mm ve daha büyük trokar yerlerinde görülür (9). Orta hat ve umblikusun anatomik olarak daha zayıf olması nedeniyle LK sonrası TH sıklıkla bu lokalizasyonda görülmektedir (10). Ayrıca ameliyat esnasında en fazla manevraların yapıldığı umblikal ve epigastrik bölgedeki trokar giriş yerlerinin daha fazla genişlediği ve fıtık için bir risk oluşturduğu bildirilmiştir (11). Hastalarımızdan ikisinde (%66) umblikusta, birinde (%33) epigastriumda ve tamamında 10mm'lik trokar giriş yerinde TH saptanmış olması ve epigastrik bölgede TH gelişen hastada insizyonun genişletilmiş olması literatür ile uyumluydu.

TH gelişiminde; kronik bronşit, obezite, karın basıncını artıran nedenler, malnütrisyon, anemi, sepsis ve safra taşının 15 mm'den büyük olması suçlanmıştır (7). Ayrıca ameliyat sonrası dönemde kilo artışının da preperitoneal mesafedeki yağ oranının artmasına neden olarak intraabdominal basınç artışına yol açtığı bildirilmiştir (12, 13). TH gelişen hastalarımızdan ikisinde LK sonrası aşırı kilo aldıkları, BMI'si daha düşük olan ve epigastrik bölgede herni gelişen hastamız da ise 2 cm çapında safra taşı nedeniyle LK uygulanmıştı. Umblikal bölgedeki trokar giriş yerinde enfeksiyon gelişimi, özellikle geç başlangıçlı herniler için predipozan bir faktördür (14). Hastalarımızdan birinde de LK'yi takiben umblikal bölgede yara yeri enfeksiyonu gelişmişti.

TH gelişiminin önlenmesi için 10 mm veya daha büyük fasyal defektlerin kapatılması önerilmektedir (5, 15). Kliniğimizde de rutin olarak 10 mm'lik trokar giriş yerleri emilebilen tek sütür ile kapatılmaktadır. TH saptandığında fasyal defektin büyüklüğüne bağlı olarak defektin primer olarak veya prostetik materyaller yardımıyla kapatılabilir. Hastalarımızda fasyal defekt çapının küçük olması nedeniyle primer onarım tercih edildi.

SONUÇ

LK sonrası TH gelişimi oldukça nadir olmasına rağmen, 10 mm trokar giriş yerlerinde ve özellikle umblikusta herni gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle LK sonra TH gelişim riskinin azaltılması amacıyla; başta herni gelişimi açısından risk faktörü taşıyan hastalar olmak üzere, 10 mm trokar giriş yerleri, özellikle umblikal bölge rutin olarak sütüre edilmelidir. Trokar giriş yerlerinde enfeksiyon gelişen hastalar ile postoperatif dönemde aşırı kilo alan hastalar TH açısından yakın takip edilmelidirler.

KAYNAKLAR

- Ahmad SA, Schuricht AL, Azurin DJ, Arroyo LR, Paskin DL, Bar AH, Kirkland ML: Complications of laparoscopic cholecystectomy: the experience of a university-affiliated teaching hospital. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 7:29-35, 1997.
- Bergemann JL, Hibbert ML, Harkins G, Narvaez J, Asato A: Omental herniation through a 3-mm umbilical trocar site: unmasking a hidden umbilical hernia. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 11:171-173, 2001.
- Boldo E, Perez de Lucia G, Aracil JP, Martin F, Escrig J, Martinez D, Miralles JM, Armelles A: Trocar site hernia after laparoscopic ventral hernia repair. *Surg Endosc*. 21:798-800, 2007.
- Carlson MA, Condon RE: Polyglyconate (Maxon) versus nylon suture in midline abdominal incision closure: a prospective randomized trial. *Am Surg*. 61:980-983, 1995.
- Bowrey DJ, Blom D, Crookes PF, Bremner CG, Johansson JLM, Lord RV, Hagen JA, DeMeester SR, DeMeester TR, Peters JH: Risk factors and the prevalence of trocar site herniation after laparoscopic fundoplication. *Surg Endosc*. 15:663-666, 2001.
- Lajer H, Widecrantz S, Heisterberg L: Hernias in trocar ports following abdominal laparoscopy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 76:389-393, 1997.
- Andrea C, Maurizio B, Fabrizio F, Roberto M, Giovanni R, Antonella P, Francesco Q, Claudio F, Alberto B: Incisional hernia and fascial defect following laparoscopic surgery. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 10:34-38, 2000.
- Tonouchi H, Ohmori Y, Kobayashi M, Kusunoki M: Trocar Site Hernia. *Arch Surg*. 139:1248-1256, 2004.
- Bouhey JC, Nottingham JM, Walls AC: Richter's hernia in the laparoscopic era: four case reports and review of the literature. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 13:55-58, 2003.
- Lasheen AE, Elzeftawy A, Ahmed AH, Lotfy WE: Anatomical closure of trocar site by using tip hole needle and redirecting suture hook. *Surg Endosc*. 24:2637-2639, 2010.
- Mayol J, Garcia-Aguilar J, Ortiz-Oshiro E, De-Diego Carmona JA, Fernandez-Represa JA: Risk of the minimal access approach for laparoscopic surgery: multivariate analysis of morbidity related to umbilical trocar insertion. *World J Surg* 21:529-533, 1997.
- Holzinger F, Klaiber C: Trocar site hernias. A rare but potentially dangerous complication of laparoscopic surgery. *Chirurg*. 73:899-904, 2002.
- Cottam DR, Gorecki PJ, Curvelo M, Weltman D, Angus LD, Shaftan G: Preperitoneal herniation into a laparoscopic port site without a fascial defect. *Obes Surg*. 12:121-123, 2002.
- Ramachandran CS: Umbilical hernial defects encountered before and after abdominal laparoscopic procedures. *Int Surg*. 83:171-173, 1998.
- Azurin DJ, Go LS, Arroyo LR, Kirkland ML: Trocar site herniation following laparoscopic cholecystectomy and the significance of an incidental preexisting umbilical hernia. *Am Surg*. 61:718-720, 1995.