

LAPAROSKOPIK TOTAL EKSTRAPERİTONEAL İNGUİNAL HERNİ ONARIMI: 52 VAKALIK DENEYİMİMİZ.

LAPAROSCOPIC TOTALLY EXTRAPERITONEAL INGUINAL HERNIA REPAIR: OUR EXPERIENCES IN 52 CASES.

Ahmet Pergel¹
Ahmet Fikret Yücel²
İbrahim Aydın³
Dursun Ali Şahin²
Osman Nuri Dilek⁴

Avrasya Hospital Genel Cerrahi Birimi¹, İstanbul
Rize Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD², Rize
Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği³,
Rize
Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD⁴,
Afyon

J Surg Arts, 2008;1(2):30-36.

ÖZET

Son iki dekatta kasık fıtığı cerrahisinde iki gelişme ortaya çıktı. İlki 1989'da Lichtenstein tarafından yerleştirilen gergin olmayan (tension-free) onarım, ikincisi ise 1990 yılının başlarında laparoskopik cerrahinin kasık fıtığı onarımında kullanılması oldu. Bu çalışmada amaç, kasık fıtığı onarımında laparoskopik total ekstraperitoneal (TEP) yaklaşımdaki ilk deneyimlerimizi değerlendirmektir.

Çalışma prospektif olarak planlandı. Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Avrasya Hospital genel cerrahi kliniklerinde 2005-2008 yılları arasında elektif olarak tek taraflı kasık fıtığı tamiri yapılan hastalar çalışmaya alındı. Hastalar; demografik özellikleri, ameliyat süresi, ameliyat sırasındaki ve sonrasındaki sonuçlar, komplikasyonlar ve takipleri açısından değerlendirildi.

Çalışmaya laparoskopik kasık fıtığı onarımı yapılan 52 hasta dahil edildi. Fıtık onarımı TEP tekniği ile yapıldı. İki hastada (%4) açığa dönülmek durumunda kalındı. Ortalama ameliyat süresi 39 dakika olarak hesaplandı. Hastaların çoğu ameliyat sonrası 1. günde taburcu edildi. İntraoperatif komplikasyon oranı %8, postoperatif komplikasyon oranı %8 ve erken nöks oranı %4 olarak bulundu.

Deneyimli laparoskopik cerrahların elinde TEP tekniği kullanılarak kasık fıtığı tamiri başarılı bir şekilde yapılabilir.

Anahtar kelimeler: İnguinal herni, laparoskopik onarım, total ekstrapéritoneal onarım, TEP

ABSTRACT

Two revolutions in inguinal hernia repair surgery have occurred during the last two decades. The first was the introduction of tension-free hernia repair by Lichtenstein in 1989 and the second was the application of laparoscopic surgery to the treatment of inguinal hernia in the early 1990s. The purposes of this study were to assess our first experiences of laparoscopic totally extraperitoneal (TEP) repair in inguinal hernias.

This study was planned prospectively. Patients who underwent an elective unilateral inguinal hernia repair at General Surgery departments in Afyon Kocatepe University Faculty of Medicine, Haseki Education and Research Hospital and Avrasya Hospital, Istanbul, from 2005 and 2008 were enrolled in this study. Patient demographic data, operative and postoperative courses, complications and outpatient follow-ups were recorded and analyzed.

A total of 52 hernia repairs were included in the study. All were repaired by TEP technique. There were 2 hernias (4%) that required conversion to open technique. The mean operative time was 39 minutes. Most of the patients were discharged at the second day of the surgery. The incidence of intraoperative complications was 8%. The incidence of postoperative complications was 8% and the incidence of early recurrence rate was 4%.

In the hands of experienced laparoscopic surgeons, laparoscopic hernia repair can be done successfully using the TEP technique.

Key words: Inguinal hernia, laparoscopic repair, laparoscopic totally extraperitoneal repair, TEP.

GİRİŞ

Kasık fıtığı onarımı, genel cerrahi kliniklerinde en sık uygulanan ameliyatlardan biridir (1). Son 20 yıldır yeni fıtık onarım teknikleri geliştirildi (2,3). Yeni tekniklerin geliştirilmesinde ana neden fıtığın nüks gelişimini azaltmaktır. Lichtenstein'in gergin olmayan fıtık onarımında karın duvarında yama kullanılması ile nüks oranı büyük oranda azalmıştır (4). Laparoskopik kasık fıtığı onarımının ortaya çıkması ile tartışmalar açık ve laparoskopik cerrahi üzerinde yoğunlaştı.

Endoskopik fıtık onarım; kısa iyileşme periyodu, günlük aktivitelere ve işe erken dönme ve daha az postoperatif komplikasyon ile öne çıktı (5). Öte yandan endoskopik fıtık onarımının özel beceri gerektirdiği, öğrenme eğrisinin ve ameliyat süresinin daha uzun olduğu belirtilmektedir (6). Laparoskopik olarak en sık iki teknik kullanılmaktadır. Bunlar transabdominal preperitoneal (TAPP) ve total ekstraperitoneal (TEP) onarımdır (7). Özellikle batın içi ile ilgili komplikasyonlar açısından TEP'in daha üstün olduğu belirtilmiştir (8,9). Çalışmamızda amaç, fıtık onarımında TEP'in kullanımı ve sonuçlarıyla alakalı deneyimlerimizi değerlendirmektir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma lokal etik kuruldan onay alındıktan sonra prospektif olarak planlandı. Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Avrasya Hospital genel cerrahi kliniklerinde 2005-2008 yılları arasında müracaat eden ve tek taraflı kasık fıtığı tanısı konan hastalar çalışmaya alındı. Cerrahi müdahale öncesinde hastalara ve aileye uygulama ile ilgili ayrıntılı bilgi verilerek gönüllü onam formu dolduruldu. Nüks ve bilateral olan olgular, skrotal fıtıklar, inkarsere fıtıklar, alt batın ya da pelvik ameliyat geçiren hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Ameliyatlar genel anestezi altında gerçekleştirildi. Ameliyat öncesi hastaların mesanesinin boş olduğundan emin olundu. Hasta ameliyat masasında supin ve 15 derecelik Trendelenburg pozisyonuna getirildi. Biri 10 mm ve ikisi 5 mm olmak üzere toplam 3 adet trokar kullanıldı. On mm'lik trokar subumblikal pozisyonda yerleştirildi. 5 mm'lik trokarlar orta hat üzerinde, biri simfizis pubisin 2 cm üzerine diğeri ise umbulikus ile diğeri trokarın arasındaki orta noktaya gelecek şekilde yerleştirildi. Subumblikal bölgeye yapılan 2 cm'lik transvers insizyon ile ön rektus kılıfına kadar gidildi. Kılıf yine transvers bir insizyon ile açıldı ve rektus kası arasından girilerek rektus arka kılıfına ulaşıldı. Burada oluşturulan boşluğa 10'luk torakar girilerek, medial, lateral ve posterior yönde hareket ettirmek suretiyle preperitoneal boşluk oluşturuldu. Bu aşamada 12 mmHg basınçta CO₂ verildi. Açılı laparoskop (30°) ile girilerek simfizis pubise kadar gidildi. Pubik ark görüldükten sonra iki adet 5 mm trokar yerleştirildi. Fıtık kesesi ortaya konarak kese etrafındaki tüm yapışıklıklar peritona kadar ayrıştırıldı. Vas deferens kesenin arka sınırından testiküler damarlar ile birlikte ayrıldı. Lateralde spina iliaka anterior süperior hizasına kadar, medialde orta hattı geçip Cooper ligamanının altına inene kadar diseksiyona devam edildi. Uygun boyutlarda hazırlanan mesh tacker yardımı ile yerleştirildikten sonra işlem tamamlandı. Hasta özellikleri, ameliyat süresi, peri ve postoperatif komplikasyonlar, hastanede kalış süresi ve erken dönem nüks açısından değerlendirildi.

SONUÇLAR

Elliki hastaya tek taraflı kasık fıtığı tanısı kondu ve laparoskopik fıtık tamiri (TEP) yapıldı. Hastaların ortalama yaşı 54.6 (22-66 yaş arası) idi. Fıtıkların 30'u sağ, 22'si sol tarafta idi. 33'ü indirekt, 19'u direkt fıtık idi. Ortalama ameliyat süresi 39 dakika olarak hesaplandı. İki (%4) hastada teknik nedenlerden dolayı açığa geçilmek zorunda kalındı. Hastanede ortalama kalış süresi 1.8 gün olarak hesaplandı. Ameliyat sırasında 3 hastada inferior epigastrik arter yaralanması, 1 hastada spermatik kord yaralanması oluştu. Ameliyat sonrası 4 hastada yama alanında hematoma, erken dönemde 2 hastada muhtemel yama migrasyonuna bağlı nüks gelişti. Nüks gelişen hastalara daha sonra elektif olarak açık yöntemle fıtık onarımı yapıldı. Hastaların çoğu ameliyat sonrası 1. günde taburcu edildi. İntraoperatif komplikasyon oranı %8, postoperatif komplikasyon oranı %8 ve erken nüks oranı %4 olarak hesaplandı. Hastaların demografik verileri tablo 1'de ve sonuçları tablo 2'de özetlendi.

Tablo 1: Hastaların demografik özellikleri.

Hasta sayısı	52
Yaş ortalaması	54.6 (22-66 yaş)
Fıtık yeri (sağ/sol)	30/22
Fıtık tipi (direkt/indirekt)	19/33

Tablo 2: Ameliyat sonuçları.

Ortalama ameliyat süresi (dakika)	39
İntraoperatif komplikasyon	4 (%8)
Açığa dönme	2 (%4)
Hastanede kalış süresi (gün)	1.8
Postoperatif komplikasyon	4 (%8)
Erken nüks	2 (%4)

TARTIŞMA

Laparoskopik fıtık onarımında 1990'lı yılların başlarında çelişkiler mevcuttu. Çünkü çeşitli çalışmalarda fıtık onarımı için kabul edilemeyecek %25 gibi oldukça yüksek oranlarda erken nüks bildirilmiştir (10,11). Ancak, laparoskopik fıtık cerrahisi deneyiminin artması ve gerginlik oluşturmada yama kullanılarak fıtık onarımının yapılması ile daha iyi sonuçlar elde edilmeye başlanmıştır (12). Açık yöntemle kıyaslandığında laparoskopik onarımın en önemli avantajları olarak; postoperatif ağrının azalması, daha kısa iyileşme süresi, erken işe başlama ve iyi kozmetik sonuçlar bildirilmiştir (13,14). İlave olarak, laparoskopik yaklaşımda iyi görüş sayesinde beklenmedik fıtıklar tespit edilip onarılmak suretiyle postoperatif nüks oranlarının düşürülebildiği rapor edilmiştir (15,16). Son çalışmalarda erken nüks oranı %0.1 olarak bildirilmiştir (7).

Çalışmamızda 2 hastada (%4) erken nüks saptandı. Nüks nedeninin yama migrasyonu olduğu düşünüldü.

Fıtık onarımında birkaç laparoskopik teknik tarif edilmiştir. En sık olarak TAPP ve TEP uygulanır hale gelmiştir (17,18). TEP tekniğinde periton içine girilmediğinden daha düşük komplikasyon oranları bildirilmiştir. Biz de çalışmamızda TEP tekniğini kullandık.

Literatür verilerinde TEP ile ilgili olarak yalnızca bir tane major komplikasyon bildirilmiştir. Bu da 3. günde gelişen ileus vakasıydı. Neden olarak açık bırakılan peritondan barsağın fıtıklaşmasından kaynaklandığı bildirilmiştir (19). Literatürde periton defekti ile ilgili olarak %10-47 gibi çok farklı oranlar bildirilmiş olup defektin kapatılması önerilmiştir (20,21). Bizim serimizdeki 8 (%15) hastada peritonda defekt oluştu. Peritondaki defektler uygun şekilde onarıldı.

TEP tekniğinde ameliyat süresi ile ilgili farklı rakamlar bildirilmiştir (7,22). Eklund ve ark. (23) çalışmalarında öğrenme eğrisi ve cerrahın yaşının bu süre ile yakın ilişkili olduğu saptanmıştır. Önceleri öğrenme eğrisinde 80-250 vaka bildirilirken (24,25), son çalışmalarda 25 vakanın yeterli olacağı vurgulanmıştır (23). Ayrıca, öğrenme eğrisinin nüks açısından da önemli olduğu belirtilmiştir (23,26). Olgularımızdaki erken nüksler çalışmamızın başında ortaya çıktı. Çalışmamızda ortalama ameliyat süresi 39 dakika olarak hesaplandı. Bu süre literatüre göre uzundu. Bundan dolayı çalışmamıza göre öğrenme eğrisinin ameliyat süresi ve erken nükste etkili olduğu kanısına vardık. Literatürde komplike vakalarda ve indirekt fıtıklardan sonra nükslerin daha sık olduğu vurgulanmıştır (23). Ancak öğrenme eğrisinin başında olmasına rağmen yine de %4 gibi düşük nüks oranının olmasını, vakalarda kısmen de olsa seçici davranmamıza bağladık.

Literatürde intraoperatif komplikasyon olarak ince barsak yaralanması, inferior epigastrik arter yaralanması ve spermatik kord yaralanması gibi komplikasyonlar bildirilmiştir (7). Küçük de olsa bizim serimizde, 3 hastada inferior epigastrik arter yaralanması, 1 hastada spermatik kord yaralanması oluştu. Oranlarımız literatürle uyumlu idi. Bir çalışmada nüks dışında erken postoperatif komplikasyon olarak hematoma ya da seroma (%2.1), mesh enfeksiyonu (%0.04) ve ağrı (%0.2) bildirilmiştir (7). Bizim serimizdeki 4 hastada (%8) hematoma veya seroma gelişti. Özellikle bir çalışmada postoperatif dönemdeki testiküler ağrıdan bahsedilmiştir (27). Hastalarımızın hiçbirinde testiküler ağrı şikayeti olmadı. Hastalara herhangi bir müdahale yapılmasına gerek kalmadan yalnızca takip edilerek taburcu edildi. Komplikasyon gelişmeyen hastalar ameliyatın 2. günü taburcu edildi. Hastanede ortalama yatış süresi 1.8 gün olarak hesaplandı.

Sonuç olarak; öğrenme eğrisi sürecinde bile olsa, vakalarda kısmen seçici davranmak suretiyle TEP tekniği ile kasık fıtığı onarımı başarılı bir şekilde yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. Rutkow IM, Robbins AW. Demographic, classificatory, and socioeconomic aspects of hernia repair in the United States. Surg Clin North Am 1993;73:413-426.
2. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, et al. The tension-free hernioplasty. Am J Surg 1989;157:188-193
3. Welsh DRJ, Alexander MAJ. The Shouldice repair. Surg Clin North Am 1993;73:451-469.
4. EU Hernia Trialists Collaboration. Mesh compared with nonmesh methods of open groin hernia repair: systematic review of randomized controlled trials. Br J Surg 2000;87:854-859.
5. Memon MA, Cooper NJ, Memon B, et al. Metaanalysis of randomized clinical trials comparing open and laparoscopic inguinal hernia repair. Br J Surg 2003; 90:1479-1492.
6. Edwards CC 2nd, Bailey RW. Laparoscopic hernia repair: the learning curve. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2000;10:149-153.
7. Dulucq JL, Wintringer P, Mahajna A. Laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair: lessons learned from 3,100 hernia repairs over 15 years. Surg Endosc 2009;23:482-486.
8. Tsang S, Normad R, Karlin R. Small bowel obstruction: a morbid complication after laparoscopic herniorrhaphy. Am Surg 1994;60:332-334.
9. Kald A, Anderberg B, Smedh K, et al. Transperitoneal or totally extraperitoneal approach in laparoscopic hernia repair: results of 491 consecutive herniorrhaphies. Surg Laparosc Endosc 1997;7:86-89.
10. Fitzgibbons RJ, Camps J, Cornet DA, et al. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy: results of a multicenter trial. Ann Surg 1995;221:3-13.
11. Vogt DM, Curet MJ, Pitcher DE, et al. Preliminary results of a prospective randomized trial of laparoscopic versus conventional inguinal herniorrhaphy. Am J Surg 1995;169:84-89.
12. Bringman S, Ramel S, Heikkinen TJ, et al. Tension-free inguinal hernia repair: TEP versus mesh-plug versus Lichtenstein—a prospective randomized controlled trail. Ann Surg 2003; 237:142-147.
13. Heikkinen TJ, Haukipuro K, Koivukangas P, et al. A prospective randomized outcome and cost comparison of totally extra-peritoneal endoscopic hernioplasty versus Lichtenstein operation among employed patients. Surg Laparosc Endosc 1998;8:338-344.
14. Pawanindra L, Kajla RK, Chander J, et al. Randomized controlled study of laparoscopic total extra-peritoneal versus

open Lichtenstein inguinal hernia repair. Surg Endosc 2003; 17:850-856.

15. Barrat C, Surlin V, Bordia A, et al. Management of recurrent inguinal hernias: a prospective study of 163 cases. Hernia 2003;7:125-129.

16. Sayad P, Ferzli G. Laparoscopic preperitoneal repair of recurrent inguinal hernias. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 1999;9:127-130

17. Felix EL, Michas CA, Gonzalez MH Jr. Laparoscopic hernioplasty: TAPP vs. TEP. Surg Endosc 1995;9:984-989.

18. Wishart GC, Wright D, O'Dwyer PJ. Use of a Foley catheter to dissect the preperitoneal space for extraperitoneal endoscopic hernia repair. J Laparoendosc Surg 1995;5: 27-32.

19. Andersson B, Halle'n M, Leveau P, et al. Laparoscopic extraperitoneal inguinal hernia repair versus open mesh repair: a prospective randomized controlled trial. Surgery 2003; 133:464-472.

20. Knook MTT, Weidema WF, Stassen LPS, et al. Endoscopic total extraperitoneal repair of primary and recurrent inguinal hernias. Surg Endosc 1999;13:507-511.

21. Lau H, Patil NG, Yuen WK, et al. Management of peritoneal tear during endoscopic extraperitoneal inguinal hernioplasty. Surg Endosc 2002;16:1474-1477.

22. Kuhry E, van Veen RN, Langeveld HR, et al. Open or total extraperitoneal inguinal hernia repair? A systematic review. Surg Endosc 2007;21:161-166.

23. Eklund AS, Montgomery AK, Rasmussen IC, et al. Low recurrence rate after laparoscopic (TEP) and open (Lichtenstein) inguinal hernia repair. Ann Surg 2009;249:33-38.

24. Neumayer L, Giobbie-Hurder A, Jonasson O, et al. Open mesh versus laparoscopic mesh repair of inguinal hernia. N Engl J Med 2004;350:1819-1827.

25. Lau H, Patil NG, Yuen WK, et al. Learning curve for unilateral endoscopic totally extraperitoneal (TEP) inguinal hernioplasty. Surg Endosc 2002;16:1724-1728.

26. Neumayer LA, Gawande AA, Wang J, et al. Proficiency of surgeons in inguinal hernia repair: effect of experience and age. Ann Surg 2005;242:344-348.

27. Hallen M, Bergenfelz A, Westerdahl J. Laparoscopic extraperitoneal inguinal hernia repair versus open mesh repair: long-term follow-up a randomized controlled trial. Surgery 2008;143:313-317.

İletişim:

Dr. Ahmet PERGEL

Avrasya Hospital, Genel Cerrahi Birimi, İstanbul

e-mail: pergelahmet@yahoo.com