

Laparoskopik kasık fıtığı tamiri

Türker BULUT (*), Rasim GENÇOSMANOĞLU (*), Dursun BUĞRA (**),
Yılmaz BÜYÜKUNCU (***)



ÖZET

Bu prospektif klinik çalışmada, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, B Servisinde, Ekim 1993-Ocak 1994 tarihleri arasında ameliyat edilen 32 kasık fıtığı olgusuna uygulanan ameliyat türleri, hastanede kalış ve normal günlük aktiviteye dönüş süreleri, nüks oranı, komplikasyon gelişme oranı ve maliyetleri yönünden karşılaştırılmıştır. On olguya laparoskopik yöntemle transabdominal preperitoneal greft takviye (1 olguda biletael) uygulanırken, toplam 22 olguya konvansiyonel fıtık tamiri girişimleri (Shouldice takviye 11 olgu, modifiye Bassini takviye 6 olgu, McVay takviye 3 olgu, ağ örme takviye 2 olgu) yapılmıştır. Laparoskopik grupta olguların tümü erkek, yaş ortalaması 38.6; konvansiyonel grupta olguların 20'si erkek, 2'si kadın, yaş ortalaması 51 olarak bulunmuştur. Olguların tümü aynı cerrahi ekip tarafından ameliyat edilmiştir. Hastanede kalış ve normal günlük aktiviteye dönüş süreleri laparoskopik grupta anlamlı derecede daha kısa iken ($p<0.01$ ve $p<0.001$), nüks oranı ($p<0.01$) ve operasyon maliyeti konvansiyonel gruptan daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Laparoskopik kasık fıtığı tamiri, greft ile takviye

SUMMARY

Laparoscopic inguinal hernia repair

In this prospective clinical trial, operative procedures which had been performed on 32 inguinal hernia patients at the General Surgery Department of Istanbul Medical Faculty between October 1993 and January 1994, were compared according to their hospitalization time, return to daily living activity time, recurrence and complications rates and costs. Ten patients underwent laparoscopic transabdominal preperitoneal prosthetic repair, while on 22 patients conventional repairs were done (Shouldice 11, modified Bassini 6, McVay 3, net repair 2). In the laparoscopic group all patients were men and the mean age was 38.6, whereas the conventional group consisted of 20 men, 2 women and the mean age was 51. All operations were performed by the same team. Hospitalization and return to daily living activity times were shorter in the laparoscopic group than the conventional group ($p<0.01$ and $p<0.001$) but recurrence rate ($p<0.01$) and cost were higher at the first group.

Key words: Laparoscopic inguinal hernia repair, prosthetic repair

GİRİŞ

Laparoskopik kolesistektomiyle kısa sürede elde edilen başarı, diğer batın girişimlerinin de laparoskopik yöntemle yapılabileceğini gündeme getirmiştir. Bu girişimlerden biri de laparoskopik kasık fıtığı tamiridir. Burada amaç, postoperatif morbidite ve nüks oranlarını düşürmek, hastaya daha kısa sürede normal günlük aktivitelere dönüş olanağını sağlamaktadır.

Bassini ⁽²⁾, 1884 yılında, fıtık kesesinin yüksek ligasyonu ve kasık kanalı tabanının sağlamlaştırılmasından oluşan inguinal herniorafi tekniğini geliştirmiştir. Bu teknik o dönemde, düşük operatif mortalite oranı ve beş olguda bir nüks gelişme oranı ile yaygın kabul görmüştür ve yaklaşık bir asırdır uygulanmaktadır.

Nüks oranını azaltmak ve testiküler komplikasyonlardan kaçınmak üzere McVay ⁽¹²⁾, Halsted ⁽⁸⁾, Shouldice ⁽¹⁷⁾ ve diğerleri tarafından modifiye edilmiştir. Bu gelişmelere rağmen, sözü edilen konvansiyonel kasık fıtığı tamiri yöntemlerinde belirgin perioperatif morbidite (özellikle ağrı) ve ortalama % 10 nüks oranı mevcuttur ^(5,14). Daha sonra Lichtenstein ⁽¹⁰⁾

(*) İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Op. Dr.

(**) İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Doç. Dr.

(***) İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Prof. Dr.

fıtık defektinin sütürle basınç altına alınmasından kaçınılması gerektiğini öne sürerek, fasya transversalisteki zayıf bölgeyi kapatmak amacıyla Poupert ligamanı ile internal oblik adale arasına nonabsorbabl (polipropilen) greft koymuştur. Bu seride perioperatif rahatsızlık oranı azalmış, olgular daha kısa sürede normal günlük aktivitelerine dönme şansına sahip olmuş ve nüks oranı % 0.25 olarak bildirilmiştir (10). Preperitoneal yaklaşımla greft uygulamaları daha sonra birçok araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir (5).

Ger (6) 1982 yılında, başka nedenlerle laparotomi yapılan olgularda, batın duvarı fıtıklarına transabdominal yaklaşım türlerini tarif etmiştir. Ger, peritoneal açıklıkların disseksiyon, ligasyon ya da fıtık kesesinin redüksiyonu gerekmez, kese ağzına paslanmaz çelik tel klipler yerleştirilmesiyle etkili bir şekilde tedavi edilebileceklerini öne sürmüştür. 1989'da Bogojavalenski (3) bir bilimsel toplantıda, ilk kez odiovizüel laparoskopik herniorafi demonstrasyonu yapmıştır. İlk laparoskopik kasık fıtığı tamiri serisi ise, 1990 yılında Schultz ve ark. (16) tarafından yayınlanmıştır.

Laparoskopik herniorafide belli başlı 3 yöntem tanımlanmış ve uygulama alanına girmiştir (5,14). Birincisi, transabdominal preperitoneal protez takviyedir. Laparoskopla batına girildikten sonra peritona yapılan bir insizyonla preperitoneal alana ulaşılır, seçilecek bir greft ile takviye yapılır ve peritonize edilir. İkinci yöntem, intraperitoneal onlay mesh tamiridir. Yine laparoskopla batına girilir, ancak bir öncekinden farklı olarak periton açılmaz, greft intraperitoneal olarak defektin üzerine yerleştirilir. Üçüncü tür ise, laparoskopik ekstraperitoneal tamir olarak adlandırılır, ancak peritoneal kaviteye girilmediğinden gerçekte laparoskopik bir girişim değildir. Bu yöntemde yerleştirilen greft ile birlikte laparoskop ve yardımcı aletler de ekstraperitoneal alandadır.

MATERYEL ve METOD

Bu prospektif klinik çalışmada Ekim 1993-Ocak 1994 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi, İs-

tanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, B Servisine kasık fıtığı tanısıyla yatırılan 32 olgu yer almıştır. Olgular, ameliyat yöntemi hakkındaki kişisel tercihleri doğrultusunda 2 gruba ayrılmış, ilk gruptaki 10 olguya laparoskopik yöntemle, ikinci gruptaki 22 olguya ise konvansiyonel yöntemlerle kasık fıtığı tamiri yapılmıştır.

Direkt, indirekt, direkt+indirekt, bilateral ve nüks kasık fıtıkları endikasyon olarak kabul edilmişlerdir. Konvansiyonel yöntemler olarak Shouldice, modifiye Bassini, McVay ve ağ örme takviye uygulanmıştır. Laparoskopik grubundaki tüm olgulara (1 olguda bilateral) transabdominal preperitoneal greft takviye yapılmıştır.

Laparoskopik takviyede uygulanan teknik

Genel anestezi altında, mesaneye idrar kateteri yerleştirildikten sonra, 1.5 gr sefuroksim ile profilaksi yapılmıştır. Göbekten girilen Veress iğnesi ile pnömoperitoan (intraabdominal basınç 14 mmHg olacak şekilde) yapılarak 10 mm'lik ilk trokar yerleştirildikten sonra hasta Trendelenburg pozisyonuna alınmıştır. Laparoskopik eksplorasyonu takiben sağ tarafa 12 mm'lik, sol tarafa 5 mm'lik trokarlar göbek hizasında paramedian olarak yerleştirilmiştir. İç halka hizasındaki fasya transversalis defektinin üst sınırına 2 cm mesafeden periton transvers doğrultuda açılmış, gevşek yumuşak doku medialde pubik tüberkül, aşağıda Cooper ligamanı, lateralde spermatik kordon ve inferior epigastrik damarların 3-4 cm laterale kadar disseke edilmiştir.

İndirekt hernilerde fıtık kesesi spermatik kordondan disseke edilmiş ve batın içine çekilerek periton flepinden ayrılmamıştır. Skrotal hernilerde ise, fıtık kesesinin batına çekilemeyen kısmı, kesilerek yerinde bırakılmış ve oluşan defekt daha sonra kliplerle kapatılmıştır. Yerleştirilecek greftin boyutu defektin boyutuna göre saptanmıştır. Greft olarak nonabsorbabl polipropilen mesh (Prolen-Ethicon) kullanılmıştır. Greft, defekt bölgesine kliplerle (Endopath-Ethicon) tespit edildikten sonra alt ve üst periton yaprakları yine kliplerle kapatılmıştır.

Konvansiyonel grupta uygulanan takviye yöntemleri

Bu grupta Shouldice, modifiye Bassini, McVay ve ağ örme takviye uygulanmıştır. Shouldice ve ağ örme takviyeler no:2/0 polipropilen (Prolen-Ethicon) sütürlerle, modifiye Bassini ve McVay takviyeler ise no:1 polipropilen sütürlerle gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Gruplarda olguların yaş ortalamaları ve cinsse göre dağılımı Tablo 1'de, kasık fıtığı türlerinin dağılımı ise Tablo 2'de gösterilmiştir. Laparoskopik grubundaki direkt ve indirekt fıtıkların tümüne transabdominal preperitoneal greft takviye yapılmıştır. Konvansiyonel grupta 11 olguya Shouldice, 6 olguya modifiye Bassini, 3 olguya McVay ve 2 olguya ağ örme takviye uygulanmıştır.

Laparoskopi grubunda hastanede kalış ve normal günlük aktiviteye dönüş süreleri (1.2 gün-5.5 gün) konvansiyonel gruba (3 gün-15 gün) oranla anlamlı derecede kısa bulunmuştur (Student t testi, $p<0.01$ ve $p<0.001$).

Laparoskopi grubunda bilateral takviye yapılan bir olguda 3 hafta sonra tek taraflı nüks saptanmıştır. Bu hastaya konvansiyonel yöntemle herniektomi ve internal inguinal halka tamiri uygulanmıştır. Bir diğer olguda ise postoperatif 5. gün brid ileusu gelişmiş, laparotomide ince

Tablo 1. Gruplarda olguların yaş ortalamaları ve cinsse göre dağılımı

Grup	Olgu sayısı	Ortalama yaş	Cins
Laparoskopi	10	38.6	10 erkek
Konvansiyonel	22	51	20 erkek, 2 kadın

Tablo 2. Gruplarda kasık fıtıklarının türlerine göre dağılımı

Grup	Direkt (D)	İndirekt (İ)	D+İ	Bilateral	Nüks
Laparoskopi	2	4	1	1	1
Konvansiyonel	4	13	1	3	1

barsak anslarının peritonize edilen yüzeye yapıştığı saptanarak bridektomi yapılmıştır. Konvansiyonel grupta modifiye Bassini takviye uygulanan bir olguda hematoma gelişmiş, postoperatif 4. gün lokal anestezi ile drene edilmiştir. Laparoskopik preperitoneal greft takviyenin, ameliyatta kullanılan disposable malzeme ve yamayı içeren maliyeti 1059 \$ iken, konvansiyonel grupta ortalama 10 \$'lık malzeme kullanılmıştır.

TARTIŞMA

Laparoskopik kasık fıtığı tamiri genel anestezi altında yapılmaktadır. Sedasyon ve epidural anestezi kullanılabilirse de henüz yaygın olarak kabul görmemektedir (5). Laparoskopik kasık fıtığı tamirine yönelik eleştirilerin çoğu, lokal anestezi ile out-patient kasık fıtığı tamiri uygulayan merkezlerden gelmektedir (5). Lokal anestezi ile yapılan herniografiler, genel ve regional anestezinin risklerini taşımaması ve üreter disfonksiyon sıklığının daha düşük olması yönünden avantaj sağlamaktadır (5). Serimizde laparoskopik grubundaki tüm olgulara preperitoneal yaklaşım uygulandığından genel anestezi tercih edilmiş, konvansiyonel gruptaki hastaların 10'una lokal, 12'sine ise genel anestezi uygulanmıştır.

Greft takviyelerde kullanılacak malzemenin absorbabl ya da nonabsorbabl olması konusunda değişik görüşler mevcuttur. Lichtenstein (10) hem direkt hem de indirekt kasık fıtıklarında konvansiyonel yöntemle Poupert ligamanı ile internal oblik adale arasına nonabsorbabl polipropilen greft yerleştirerek takviye uygulamıştır. Daha sonra Nyhus (13), Rignault (15) ve Stoppa (18) da preperitoneal protez takviyede nonabsorbabl greftleri kullanmışlardır. En sık yararlanılan nonabsorbabl materyeller polipropilen (Prolen, Marlex) ya da polyester (Dacron) greftlerdir (5). Bu protezler güçlü, inguinal kanal tabanında fibröz doku gelişimiyle direnci arttıran materyellerdir. Konvansiyonel yöntemlerle yapılan protez takviyelerin 20 yıllık takipleri bu materyellerin kalıcı olduğunu ve infeksiyon gelişme sıklığının % 1 olduğunu göstermektedir (5).

Biz de serimizde bu nedenlerle polipropilen greft kullanmayı uygun bulduk. Yine konvansiyonel yöntemlerle fıtık tamiri yapan Jardel ⁽⁹⁾ ise polyglactin'den yapılan absorblabl greftler kullanmış, infeksiyon ve nüks oranlarının non-absorblabl greftlerden farklı olmadığını belirtmiştir. Ancak absorblabl greftlerin yaygın kullanılabilmesi için özellikle nüks yönünden çok daha uzun süreli takip sonuçlarına gerek vardır.

Laparoskopik kasık fıtığı tamirinde kullanılan yamanın boyutları birçok cerrah tarafından defektin boyutlarına uygun olarak belirlenmektedir ⁽⁵⁾. Fakat bazı yazarlar potansiyel defekt alanının tümünü kapsayacak genişlikte standart boyutlarda yama uygulamasını savunmaktadır, örneğin Rignault ⁽¹⁵⁾ tüm olgularda ampirik olarak 10x12 cm ebadında yama kullanmakta, Stoppa ⁽¹⁸⁾ ise daha geniş ebadı tercih etmektedir. Pubik tüberkülün lateral kenarından internal halkanın medial kenarına kadar olan mesafe erişkinlerde ortalama 4-6 cm'dir. Bu mesafeye medial için 2 cm lateral için 3 cm eklenirse 10-12 cm'lik boyut elde edilir ki, bütün potansiyel defektleri örtmeye yeterlidir. Direkt defektlerin çoğunluğu 2-3 cm boyutundadır, fakat kaba inspeksiyonla transversus abdominis fasyası kolaylıkla belirlenemeyebilir. Bu belirsizlik nedeniyle yukarıda en az 2 cm'lik fazlalık uygun olacaktır.

Cooper ligamanı, simfiz pubisten arkaya doğru 2-3 cm kadar uzadığından, greftin eni küçük direkt fıtıklar için en az 6 cm olmalıdır. Daha geniş defektler için greft eninin 10 cm olması gerekebilir. Buna karşın geniş protezleri laparoskopik yöntemle yerleştirmek hem daha zor hem de zaman alıcı olmaktadır. Uzun peritoneal insizyon ve geniş preperitoneal disseksiyon gerektireceğinden, tüm olgulara geniş yama koymak yerine, defekti belirleyip defekt boyutlarından 2'şer cm daha geniş yama koymak pratik olacaktır.

Biz de serimizde yama boyutlarını defektin ebadına göre belirledik. Bilateral greft tamiri uygulanan bir hastamızda tek taraflı nüks gelişmesini greftin laterale doğru yeterince geniş

olmamasına bağladık. Olguların tümünde 6x12 cm'lik greftler hazırlanarak uygulanması gerektiğini düşünüyoruz. Serimizde laparoskopik grubunda nüks oranı % 10'dur. MacFayden ⁽¹¹⁾ nüks oranını % 0.8, diğer komplikasyonlarının oranını ise % 10 olarak bildirmektedir.

Laparoskopik girişimlerde indirekt fıtık kesesinin tümüyle çıkartılması konusunda tam bir görüş birliğine varılmamıştır. Corbitt ⁽⁴⁾ keseyi invert etmekte ve lineer staplerle ampüte etmektedir. Arregui ve Nagan ⁽¹⁾ keseyi kordondan disseke ettikten sonra protezi preperitoneal alana koymakta ve keseyi peritoneal kaviteye çevirerek bırakmaktadırlar. Serimizde laparoskopik grubundaki indirekt hernilerde fıtık kesesi kordondan ayrılmış, ancak eksizye edilmemiş, yama üzerini peritonize ederken kullanılmıştır. Skrotal hernilerde ise kese boynundan disseke edilerek distali yerinde bırakılmıştır. Oluşan periton defekti yapışıklıkları önlemek üzere kliplerle kapatılmıştır.

Laparoskopik kasık fıtığı tamirinin avantajları, yara boyutlarının daha küçük olması, testis ve spermatik kordonun yaralanma olasılığının azalması, postoperatif ilioinguinal nöraljilerden kaçınılması, postoperatif ağrıya bağlı rahatsızlığın daha az olması, bilateral kasık fıtıklarının geniş disseksiyona gerek kalmaksızın tanı ve tedavilerinin yapılabilmesidir. Maliyetinin yüksekliği ise ülkemiz için başlıca sorundur. Vaka sayımızın az olması, takip süresinin kısalığı teknik yönden bu yöntem hakkında kesin yargıya varmamızı engellemiştir. Ancak bölgenin anatomisi iyi bilindiğinde, laparoskopik kasık fıtığı tamiri cerrahi yönden kolay uygulanabilen ve belirli kurallara uyulduğu takdirde olumlu sonuç alınabilecek bir yöntem olarak görülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Arregui ME, Nagan RF. Laparoscopic repair of inguinal hernias with mesh using a preperitoneal approach. Presentation, Advanced Laparoscopy, St. Vincents Hospital, Indianapolis, May 20, 1991
2. Bassini E. Nuovo metodo sulla cura radicale dell'ernia inguinale. Arch Soc Ital Chir 1887; 4:380.
3. Bogojavalensky S. Laparoscopic treatment of inguinal and femoral hernia. Video presentation, 18th Annual Meeting of the American Association of

- Gynecological Laparoscopists. Washington DC, 1989.
4. Corbitt JD. Laparoscopic herniorrhaphy. Surg Laparosc Endosc 1991; 1:23.
 5. Filipi CJ, Fitzgibbons RJ, Salerno GM, Hart RO. Laparoscopic herniorrhaphy. Surg Clin North Am 1992; 72:1109.
 6. Ger R. The management of certain abdominal hernias by intra-abdominal closure of the sac. Ann R Coll Engl 1982; 64:342.
 7. Ger R, Monroe K, Duviver R, et al. Management of indirect inguinal hernias by laparoscopic closure of the neck of the sac. Am J Surg 1990; 159:370.
 8. Halsted WS. The radical cure of inguinal hernia in the male. Bull Johns Hopkins Hosp 1893; 4:17.
 9. Jardel P, Zins J, Barbier J. Treatment of major incisional hernias using a polyglactin 910 plate. Press Med 1988; 17:207.
 10. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, et al. The tension free hernioplasty. Am J Surg 1989; 157:188.
 11. MacFayden B. Complications of laparoscopic her-

- niorrhaphy. SAGES Symposium (Abstract) 1992; 5:9.
12. McVay CB. Inguinal and femoral hernioplasty: Anatomic repair. Arch Surg 1948; 57:524.
13. Nyhus LM, Pollak R, Bombeck CT, et al. The preperitoneal approach and prosthetic buttress repair for recurrent hernia. Ann Surg 1988; 208:733.
14. Phillips E, Carroll B. Laparoscopic inguinal hernia repair. Gastrointestinal Endosc Clin North Am 1993; 3:297.
15. Rignault DP. Preperitoneal prosthetic inguinal hernioplasty through a Pfannenstiel approach. Surg Gynecol Obstet 1986; 163:465.
16. Schultz L, Graber J, Pietrafitta J, et al. Laser laparoscopic herniorrhaphy: A clinical trial: Preliminary results. J Laparoendosc Surg 1990; 1:41.
17. Shearburn EW, Myers RT. Shouldice repair of inguinal hernia. Surgery 1969; 66:450.
18. Stoppa RE, Rives JL, Warlaumont CR, et al. The use of Dacron in the repair of hernias of the groin. Surg Clin North Am 1984; 64:269.

Alındığı tarih: 28 Ağustos 1994

Yazışma adresi: Op. Dr. Türker Bulut, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Şehremini-İstanbul

II. ULUSAL ENDOSKOPIK-LAPAROSKOPIK CERRAHİ KONGRESİ



ELCD
Endoskopik-Laparoskopik Cerrahi Derneği



ODVİM
İstanbul Üniversitesi
Oltiyo-Vizüel Araştırma ve Uygulama Merkezi



İJED
İstanbul Jinekolojik Endoskopik Cerrahi Derneği

ULUSLARARASI KATKI



CMCE
Club Méditerranéen De Chirurgie Endoscopique



EAES
European Association for Endoscopic Surgery
and other international technique



SFCE
Société Française De Chirurgie Endoscopique

Genel Cerrahi

- Laparoskopik kolesistektomi ve safra yolu girişimleri
- Laparoskopik apendektomiler
- Laparoskopik inguinal hemi girişimleri
- Laparoskopik hiatus cerrahisi
- Laparoskopik hepato-splenik girişimler
- Endo-laparoskopik peptik ülser cerrahisi
- Laparoskopik kolon cerrahisi
- Laparoskopik diagnostik ve acil girişimler
- Endo-laparoskopik diğer girişimler (özefagus, sürrenal vb.)

Jinekoloji

- Laparoskopik histerektomi
- Uterus myomu endoskopik tedavisi
- Falloskopi
- Ovaryal kistektomi
- Ektopik gebelik laparoskopik tedavisi
- Histeroskopik cerrahi
- Ürojinekolojide endoskopik girişimler
- Endoskopik endometriozis girişimleri
- Jinekolojik onkolojide endoskopi

Toraks Cerrahisi

- Torakoskopik plevral ve pulmoner girişimler
- Torakoskopik perikardiyal girişimler
- Torakoskopik diğer girişimler (Sempatektomi vb.)

Üroloji

- Endoskopik lazer tedavisi
- Laparoskopik ürolojik cerrahi girişimler
- Retroperitoneoskopik ürolojik cerrahi girişimler

ORTAK PANELLER

- Videoskopik cerrahi '95
- Videoskopik cerrahide eğitim ve mediko-legalite
- Videoskopik cerrahide risk ve komplikasyonlar
- Videoskopik cerrahi ve ameliyathane hemşireliği