



Total Ekstraperitoneal Preperitoneal (Tepp) Yöntemle Kasık Fıtığı Onarımı Uygulanan Hastalardaki Sonuçlarımız

Our Results in Patients with Inguinal Hernia in Whom Total Extraperitoneal Preperitoneal (Tepp) Method Has Been Used

Akgün Çelik, Aysun Şimşek Çelik, Ayşe Gül Ferlengez*, İ.Rafet Kaplan, Deniz Güzey, Ekrem Ferlengez, Selim Birol, Atilla Çelik**

Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği İstanbul, Türkiye

*Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Eğitim Araştırma Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Kasık fıtığı onarımı genel cerrahi kliniklerinde en çok yapılan ameliyatlardan biridir. Teknolojide gelişmelere paralel olarak yapılan onarım teknikleri geçmişten günümüze çok değişmiş ve gelişmiştir. Geriye dönük yapılan bu çalışmadaki amacımız onarım tekniklerinden biri olan total ekstraperitoneal preperitoneal (TEPP) yönteminin sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem: 2005-2010 Ocak tarihleri arasında TEPP uygulanan toplam 130 hasta bu çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, hastanede yatış ve aktif hayata başlama süreleri, komplikasyonlar ve nüks değerlendirilmiştir. Operasyon esnasında açığa dönenler, farklı bir laparoskopik teknik uygulananlar ve nüksün değerlendirilemediği hastalar çalışma dışı tutulmuştur.

Bulgular: Ortalama yaş 41, erkek cinsiyet %85 idi. Nyhus kasık fıtığı tiplerine göre en sık 92 hasta ile tip 3B bulundu, 22 hasta tip 3A ve 7 hasta tip 3C idi. 130 hasta içinde toplam 9 hastada nüks vardı. Ortalama operasyon süresi 30 dk, hastanede yatış süresi 1.2 gün, aktif hayata dönme 7 gün olarak bulundu. Komplikasyonlar içinde en sık 24 hasta ile skrotal sıvı birikimi görüldü. Büyük damar yaralanması, organ yaralanması, yara yeri enfeksiyonu tespit edilmedi. 3-60 aylık takip süresinde nüks tespit edilmedi.

Sonuç: Aktif hayata dönme süresinin kısa, operasyon süresinin kabul edilebilir süre olması, komplikasyon oranlarının kasık fıtık onarımında kullanılan diğer tekniklere göre daha iyi ve kozmetik sonuçların daha istenilir olması TEPP yöntemini cerrahlar arasında kabul edilen bir yöntem olmasını sağlamıştır. (*Haseki Tıp Bülteni 2012; 50: 119-21*)

Anahtar Kelimeler: Fıtık, laparoskopi, TEPP, komplikasyon, nüks

Abstract

Aim: TEPP (Total extraperitoneal preperitoneal) inguinal hernia repair is a laparoscopic technique. In this study, we aimed to evaluate the clinical outcomes of TEPP.

Methods: Hospital records of 130 patients who underwent TEPP in Bezm-i Alem Valide Sultan Gureba Training and Research Hospital between January 2005 and January 2010 were retrospectively evaluated. Demographic characteristics, length of hospital stay, return to an active life, complications, and recurrence rates were determined.

Results: The mean age was 41 years and 85% of the patients were male. Most of the patients had inguinal hernia type 3B according to Nyhus classification (92). Seven patients had 3C and, type 3A was found in 22 patients. Of the 130 patients, 9 had recurrence. The mean duration of surgery was 30 minutes and the mean length of hospital stay was 1.2 days. The most common complication was accumulation of fluid in the scrotum (24 patients). Major vascular injury, organ injury, and wound infection were not detected. There was no recurrence during 3-60-month-follow-up.

Conclusion: Return to an active life, duration of surgery, complication rates, and cosmetic results in TEPP were better than that in other techniques. (*The Medical Bulletin of Haseki 2012; 50: 119-21*)

Key Words: Hernia, laparoscopy, TEPP, complication, recurrence

Giriş

Kasık fıtığı tüm popülasyonun yaklaşık %5-10'unu etkileyen yaygın bir hastalıktır (1). Erkek cinsiyette baskın

olarak daha fazla görülür. Her iki cinsiyette en sık indirekt inguinal herni görülür, femoral herni ise kadınlarda daha sıktır.

Cerrahi teknikler doku tamirlerinden, modern mesh ve laparoskopik uygulamalara kadar gelişmiştir, bununla birlikte

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Akgün Çelik

Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

E-posta: celikakgun@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 29 Ağustos 2012 **Kabul Tarihi/Accepted:** 29 Ağustos 2012

Haseki Tıp Bülteni,
Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

*The Medical Bulletin of Haseki Training and Research Hospital,
published by Galenos Publishing.*

Tablo 1. Nyhus sınıflaması**NYHUS SINIFLAMASI**

Tip 1	İndirekt inguinal herni; internal abdominal ringin boyut, yapı ve görünümü normal olduğu fıtıklardır. Genellikle bebeklerde, çocuklarda ve genç erişkinlerde görülür. Sınırları belirgindir. Hasselbach üçgeni normaldir
Tip 2	İndirekt inguinal herni; inguinal kanal tabanına taşırmeden internal ringin genişlediği ve yapısının bozulduğu fıtıklardır.
Tip 3A	Direk inguinal fıtıklardır. Zayıflamış fasya transversalis fıtıklaşan kitlenin önünde dışa doğru itilir.
Tip 3B	İnguinal indirekt fıtıklardır. Ring genişlemiş mediale doğru ilerlemiş fıtık kesesi sıklıkla skrotumdadır.
Tip 3C	Posterior duvar kusurunun özel bir şekli olan femoral fıtıklardır.
Tip 4	Nüks herniler. Bu direkt (Tip 4A), indirekt (Tip 4B), femoral (Tip 4C) veya bunların kombinasyonu (Tip 4D) olabilir

Tablo 2. Nyhus sınıflamasına göre kasık fıtık tipleri

Kasık fıtık tipleri	Hasta sayısı
Tip 3A	22 (%17)
Tip 3B	92 (%71)
Tip 3C	7 (%5)
Tip 4A	4 (%3)
Tip 4B	5 (%4)

Tablo 3. Erken, geç komplikasyonlar ve hasta sayıları

Skrotal sıvı birikimi	24 (%18)
Skrotal ağrı	20 (%15)
Skrotal uyuşukluk	6 (%5)
Hazımsızlık ve meteorizm	7 (%5)

en iyi yöntemin hangisi olduğuna dair net bir fikir birliği yoktur. Son yıllarda nüks oranlarının daha düşük olduğunu bildiren yayınların da etkisi ile kasık fıtık onarımlarında laparoskopik yaklaşımlara eğilimin arttığı gözlenmiştir. Laparoskopik ve konvansiyonel yöntemlerin karşılaştırıldığı yayınlarda laparoskopik yaklaşımın daha avantajlı olduğu görüşü ağır basmaktadır.

Bizim bu çalışmadaki amacımız kasık fıtığı için TEPP uyguladığımız hastalardaki sonuçlarımızı değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmaya 2005-2010 Ocak tarihleri arasında Bezmî Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Genel Cerrahi Kliniği'nde kasık fıtığı nedeni ile TEPP yaklaşımı ile ameliyat edilen toplam 130 hasta dahil edilmiştir.

Hastaların demografik özellikleri, hastanede kalış süreleri, aktif hayata başlama süreleri, erken ve geç dönem komplikasyonlar ve nüks varlığı araştırılarak kaydedildi. TEPP olarak başlayıp açığa dönülen hastalar ve nüks açısından sorgulanmak için ulaşılamayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Bulgular

Hastaların 110'u (%85) erkek 20'si (%15) kadın idi, yaş ortalaması 41 (18-74) olarak bulundu. 18 hastada (%14) kronik kabızlık şikayetleri, 12 hastada (%9) kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve 10 hastada (%8) operasyon gerektirmeyen prostatizm şikayetleri mevcut idi. Kasık fıtık tipleri Nyhus sınıflamasına göre sınıflandırıldı (Tablo 1).

En yüksek oranda 92 hasta ile tip 3B tespit edildi, bunu 22 hasta ile tip 3A takip etti. Tip 3C, 130 hastanın 9'unu nüks hastalar (Tip 3C) oluşturuyordu, bu tüm hastalar içinde %7'lik bir orana sahipti (Tablo 2).

Operasyon süresi ortalama 30 dk (20-90 dk) olarak bulundu. Tip 3B hastaların 13'üne hem-o-lok klips kullanılarak zig işlemleri yapıldı, skrotal taraf serbest bırakıldı. Postoperatif dönemde bu hastalarda erken veya geç komplikasyon tespit edilmedi.

Ortalama hastanede yatış süresi 1.2 gündü (1-2 gün), aktif hayata başlama süreleri ortalama 7 gün olarak bulundu.

Erken ve geç komplikasyonlar (Tablo 3) içinde en sık tespit edilen 24 hasta (%18) ile skrotal sıvı birikimi oldu, ortalama 7-10 gün kadar devam etti. Hastaların 7'sine aspirasyon yapıldı diğerlerinde sadece antiinflamatuvar tedavi ve testis elevasyonu yeterli oldu.

Skrotal ağrı 20 hastada (%15) tespit edildi ve ortalama postoperatif 10. güne kadar devam etti. Bu hastalara testi elevasyonu yapıldı ve antiinflamatuvar ilaç tedavisine başlandı.

Skrotal uyuşukluk 6 hastada (%3.8) görüldü. 1 hastada gelişen ciddi skrotal ağrı ve uyuşukluk nedeniyle yüzeysel ultrasonografi yapıldı, pleksusta ödem tespit edildi ve hastaya antiinflamatuvar ilaç başlandı. Hastanın takiplerinde problem tespit edilmedi ve postoperatif 1. ayda şikâyetleri tamamen kayboldu.

Bir hastada 2 hafta süren hazımsızlık ve meteorizm yakınmaları gelişti. Hastalar en erken 3 ay en fazla 60 ay takip edildiler ve nüks tespit edilmedi. Hiçbir hastada organ yaralanması, büyük damar yaralanması, port fıtığı ve yara yeri enfeksiyonu görülmedi.

Tartışma

Laparoskopik tekniklerin gelişmesi ile birlikte laparoskopik kasık fıtığı onarımı ilk olarak Ger (2), Schultz (3), Corbitt (4) ve Filipi ve ark. (5) tarafından 1990'lı yılların başlarında tarif edilmiştir. İlk uygulanmaya başlandığı yıllarda %25 (3.13) gibi oldukça yüksek oranda erken nüks oranları bildiren çalışmaların yayınlanması bu yöntemin yaygın bir şekilde kullanımının ertelenmesine neden olmuştur. İlerleyen yıllar içinde laparoskopik fıtık cerrahisi deneyiminin artması ve gerginlik oluşturmadan yama kullanılarak fıtık onarımının yapılması ile daha iyi sonuçlar elde edilmeye başlanmıştır. Açık yöntemle kıyaslandığında laparoskopik onarımın en önemli avantajları olarak; postoperatif ağrının az olması, daha hızlı iyileşme süresi, erken işe başlama ve kozmetik sonuçların daha iyi olması şeklinde bildirilmektedir (6-10).

Laparoskopik kasık fıtığı onarım yöntemlerinden biri olan TEPP ile ilgili literatürde operasyon sırasında periton yaralanması ile pnömoperitoneum oluşma oranları %10-47 olarak bildirilmiştir (11-16). Kapatılmayan defektler ve sonrasında görüş alanının sağlanmaması ile ilgili açığa dönme riski mevcuttur. Bizim çalışmamızda 27 hastada (%20) periton defekti oluştu, bunların 3'ünde periton defekti hem-o-lok klips kullanılarak kapatıldı. Kapatılmayan hastalarda defekt küçük idi, operasyon laparoskopik olarak tamamlandı.

Literatürde operasyon sırasında damar yaralanması bildiren çalışmalar mevcuttur (14).

Bizim çalışmamızda büyük damar yaralanması gelişmedi. Çalışmalarda (14,15), 4 mesane yaralanması, 1 mide ve 1 ince barsak yaralanması bildirilmiştir. Solid veya içi boş organ yaralanması bizim serimizde görülmemiştir.

Laparoskopik kasık fıtık onarım sonrası skrotal sıvı birikimi literatürde %6 oranlarında (17) bildirilmektedir, bizim çalışmamızda bu oran %18 olarak bulundu ve literatüre göre yüksek bir oran idi.

Çok merkezli bir çalışmada (11,12) skrotal ağrı %13.8 olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda bu oran literatür ile uyumlu olarak %15 şeklinde bulundu.

Literatürde laparoskopik yöntemin açık yöntemle göre en büyük avantajının ortalama hastanede kalış ve aktif hayata başlama sürelerinin daha kısa olduğu konusunda görüş birliği mevcuttur (7). Bizim sonuçlarımızda literatür ile uyumlu olarak sırası ile 1.2 gün ve 7 gün olarak bulunmuştur.

Laparoskopik yaklaşımda iyi görüş sayesinde operasyon öncesi tespit edilemeyen fıtıkların onarılma suretiyle postoperatif nüks oranlarının düşürülebildiği rapor edilmiştir. Son çalışmalarda erken nüks oranı %0.1 olarak bildirilmiştir (13). Bizim çalışmamızda 3-60 aylık takiplerde nüks saptanmadı.

Laparoskopik kasık fıtığı onarım tekniklerinden biri olan TEPP ile ilgili olarak avantajlar ve dezavantajlar yapılan çalışmalar ile araştırılmaya devam etmektedir. Alınan sonuçlar maliyet analizleri dışında özellikle nüks ve bilateral kasık fıtıkları için ideal yöntemlerden biri olarak sunulmaya devam etmektedir.

Kaynaklar

1. Celik AŞ, Memmi N, Celebi F, et al. Impact of slit and nonslit mesh technique on testicular perfusion and volume in the early and late postoperative period of the totally extraperitoneal preperitoneal technique in patients with inguinal hernia. *Am J Surg* 2009;198:287-91.
2. Ger R. The laparoscopic management of groin hernias. *Contemp Surg* 1991;39:15-9.
3. Schultz L, Graber J, Pietrafitta J, Hickok D. Laser laparoscopic herniorrhaphy: a clinical trial preliminary results. *J Laparoendosc Surg* 1990;1:41-5.
4. Corbitt JD Jr. Laparoscopic herniorrhaphy. *Surg Laparosc Endosc* 1991;1:23-5.
5. Filipi CJ, Fitzgibbons RJ Jr, Salerno GM, Hart RO. Laparoscopic herniorrhaphy. *Surg Clin North Am* 1992;72:1109-24.
6. Nyhus LM. Individualization of hernia repair: a new area. *Surgery* 1993;114:1-2.
7. Wauschkuhn CA, Schwarz J, Boekeler U, Bittner R. Laparoscopic inguinal hernia repair: gold standard in bilateral hernia repair? Results of more than 2800 patients in comparison to literature. *Surg Endosc* 2010;24:3026-30.
8. Karthikesalingam A, Markar SR, Holt PJ, Praseedom RK. Meta-analysis of randomized controlled trials comparing laparoscopic with open mesh repair of recurrent inguinal hernia. *Br J Surg* 2010;97:4-11.
9. Eklund A, Carlsson P, Rosenblad A, et al. Long-term cost-minimization analysis comparing laparoscopic with open (Lichtenstein) inguinal hernia repair Swedish Multicentre Trial of Inguinal Hernia Repair by Laparoscopy (SMIL) study group. *Br J Surg* 2010;97:765-71.
10. Crawford DL, Phillips EH. Preoperative Nyhus classification of inguinal hernias and type-related individual hernia repair. *Surg Laparosc Endosc* 1998;8:328.
11. Paily A, Thornton M. Chronic pain following a Lichtenstein inguinal hernia repair: a clinical and legal dilemma. *ANZ J Surg* 2009;79:517-20.
12. Dickinson KJ, Thomas M, Fawole AS, Lyndon PJ, White CM. Predicting chronic post-operative pain following laparoscopic inguinal hernia repair. *Hernia* 2008;12:597-601.
13. Evans MD, Williams GL, Stephenson BM. Low recurrence rate after laparoscopic (TEPP) and open (Lichtenstein) inguinal hernia repair: a randomized, multicenter trial with 5-year follow-up. *Ann Surg* 2009;250:354-5.
14. Singh-Ranger D, Taneja T, Sroden P, Peters J. A rare complication following laparoscopic TEPP repair: case report and discussion of the literature. *Hernia* 2007;11:453-6.
15. Rink J, Ali A. Intestinal obstruction after totally extraperitoneal laparoscopic inguinal hernia repair. *JLS* 2004;8:89-92.
16. Spaw AT, Ennis BW, Spaw LP. Laparoscopic hernia repair: the anatomic basis. *J Laparoendosc Surg* 1991;1:269-77.
17. Ferzle EE, Frezza EE, Pecorar AM. Prospective randomized study of stapled versus unstapled mesh in a TEPP. *Am J Surg* 2004;139:1376-9.