

Klinik Çalışma

Laparoskopik Total Ekstraperitoneal Fıtık Onarımı: İlk Deneyimlerimiz

Fahri Gökçal*, İskan Çallı*, Necat Almalı*, Gökhan Akkurt**

Özet

Amaç: Günlük cerrahi pratikte en çok yapılan ameliyatlardan biri kasık fıtığı onarımıdır. Birçok yöntem tanımlanmıştır. Bu çalışmada amacımız Van Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi kliniğinde yaptığımız laparoskopik total ekstraperitoneal kasık fıtığı onarımı ameliyatlarının verilerini paylaşmaktır.

Yöntem: Van Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi kliniğinde, Ocak 2013 - Ocak 2014 tarihleri arasında kasık fıtığı tanısıyla laparoskopik ameliyat yapılan olgular retrospektif olarak analiz edildi.

Bulgular: Laparoskopik total ekstraperitoneal fıtık onarımı yapılan toplam 42 hasta çalışmaya alındı. Yaş ortalaması 31,18 idi. 27 olguda sağ, 7 olguda sol, 8 olguda bilateral olmak üzere toplam 50 onarım yapıldı. Ameliyat sonrası ortalama hastanede kalış süresi 3.31 gün olarak bulundu. Ameliyat sonrası erken dönemde seroma, hidrosel, testis iskemisi, epididimit, hematoma gibi minör komplikasyonlar gözlemlendi. Büyük komplikasyon ve mortalite olmadı. Takiplerde nüks ve kronik ağrı gözlenmedi.

Sonuç: Laparoskopik total ekstraperitoneal kasık fıtığı onarımı hastanemizde güvenle uygulanmaktadır. Tekniğin başarı oranından söz edebilmek için uzun dönem takip sonuçlarına ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Laparoskopik total ekstraperitoneal, Fıtık onarımı, Deneyimler

Kasık fıtıkları, nüfusun yaklaşık %3-8 inde görülür (1). Bu hastalığın yüksek insidansı kasık fıtığı onarımını genel cerrahide en sık prosedür yapar ve tüm ameliyatların %10-15'i kadardır (2). Onarım için çeşitli teknikler bildirilmekle birlikte Lichtenstein'in tarif ettiği "gerilimsiz" fıtık onarımı açık teknikler arasında tercih edilen bir yöntemdir (3, 4). Laparoskopik cerrahinin kasık fıtığı onarımlarında uygulanmaya başlanmasıyla birlikte fıtık cerrahisi farklı bir boyut kazanmış ve bu laparoskopik yöntemler kısa sürede tüm dünyada kabul gören ve birçok merkezde başarıyla uygulanan yöntemler haline getirmiştir. Laparoskopik Total Ekstraperitoneal (TEP) kasık fıtığı onarımı; gerilimsiz bir yöntem olmasının yanında ameliyat sonrası ağrının azlığı, iyileşme süresinin kısalığı ve kozmetik sonucun iyi olması gibi laparoskopik cerrahinin genel avantajlarına da sahiptir (5).

Bu çalışmada amacımız Van Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi kliniğinde yaptığımız laparoskopik kasık fıtığı onarımı ameliyatlarının verilerini paylaşmaktır.

Gereç ve Yöntem

Van Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi kliniğinde, Ocak 2013-Ocak 2014 tarihleri arasında kasık fıtığı tanısıyla laparoskopik ameliyat yapılan olgular retrospektif olarak değerlendirildi.

Cerrahi Teknik: Olguların tümünde ameliyat öncesi antibiyotik profilaksisi ve supin pozisyonda intratrakeal entübasyon sonrası üriner kateter yerleştirilmesini takiben işleme başlandı. Cerrah fıtık onarımı yapılacak tarafın karşısında, yardımcı ise cerrahın karşı tarafında yer almıştır.

Göbek altı orta hattan yapılan 1,5 cm kesi ile cilt, cilt altı ve rektus ön kılıfı geçilerek ardından rektus kılıfları arasından 10 mm balon dilatör (AutoSuture Spacemaker Plus®, Covidien™, Mansfield, MA, USA) simpizis pubise kadar ilerletilerek Bogros alanında balon şişirilerek preperitoneal alan genişletildi. Göbek portundan CO₂ verilmesinden sonra 30° açılı kamera görüşü altında, birbirlerini engellemeyecek şekilde, göbek altı orta hattan 2 adet 5 mm trokar daha girildi.

Diseksiyon alanı iç tarafta simpizis pubis ve inferior epigastrik damarlar görülene kadar, dış tarafta ise spina iliaca anterior superior

Bu araştırma 16-20 Nisan 2014 tarihleri arasında 19.Ulusal Cerrahi Kongresinde e- poster olarak sunulmuştur.

*Van Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği

**Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği

Sorumlu Yazar: Dr. Fahri Gökçal

Van Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Van

E-mail: fahridr@gmail.com

Tel: +90 505 492 79 01

Makalenin Geliş Tarihi: 30.10.2014

Makalenin Kabul Tarihi: 13.05.2015

seviyesinde psoas kası dış kenar hattı belirene kadar genişletildi. Fıtık kesesi iç inguinal halka seviyesinde döndüldükten sonra erkek olgular için spermatik kordon ve damarların ayrışması sağlandı. Fıtık kesesinin tamamının redüksiyonunu yapamadığı durumlarda LigaSure (Covidien™, USA) ile periton kesme kapama işlemi gerçekleştirildi. Bazı olgularda periton kapama işlemi loop şeklinde hazırlanan ipele sağlandı. Direkt fıtıklarda, ölü boşluğu azaltmak amacıyla, Hasselbach üçgen tabanı simpizis pubise emilebilir mesh sabitleyicilerle tespitlendi.

Uygun boyutlarda hazırlanan prolen yama, potansiyel fıtık alanlarını kapatacak şekilde serilerek, iç yanda pubik kemiğe ve Cooper ligamanına, üst-ortada inferior epigastrik damarların iki yanına ve dış yanda ise iliak kemik seviyesinde transvers aponevroza tespitlendi. Kamera görüşü altında CO₂ desuflasyonu sağlanarak işlem sonlandırıldı.

Bulgular

Toplam 42 hasta (K:2, E:40) çalışmaya alındı. Hastaların yaş ortalaması 31,18 (20-60) idi. Tüm hastalara total ekstrapéritoneal (TEP) onarım uygulandı. Bir hastada teknik zorluk nedeniyle açığa geçildi (%2,3). 27 (%64,2) olguda sağ, 7 (%16,6) olguda sol, 8 (%19,2) olguda bilateral olmak üzere toplam 50 onarım yapıldı. 38 (%90,4) olgu primer fıtık iken 4 (%9,6) olgu daha önce önden yaklaşımla yapılmış onarımların nüksü idi. Fıtık tipleri incelendiğinde 5 (%10) direkt fıtık, 44 (%88) indirekt fıtık ve 1 (%2) hastada pantolon tipte fıtık mevcuttu. Olguların demografik özellikleri tablo 1'de özetlenmiştir. Ameliyat sonrası ortalama hastanede kalış süresi 3,31 gün (1-11) olarak bulundu. Ameliyat sonrası erken dönemde 1 (%2,3) olguda seroma, 1 (%2,3) olguda hidrosel, 1 (%2,3) olguda testis iskemisi, 2 (%4,7) olguda epididimit, 2 (%4,7) olguda hematoma gözlemlendi. Büyük komplikasyon ve mortalite gözlemlenmedi. En kısa takip süresi 277 gün, en uzun takip süresi 597 gün idi. Hastalara telefonla ulaşılarak ameliyat bölgelerinde, ameliyattan sonra altı haftadan uzun süren ağrı olup olmadığı ve fıtığının tekrarlayıp tekrarlamadığı sorgulandı. Ameliyat sonuçları tablo 2'de özetlenmiştir.

Tartışma

Kasık fıtığı onarımı en sık yapılan ameliyatlardan biridir. Son 30 yıl içinde çok çeşitli fıtık onarımı teknikleri bildirilmiştir(6-8). Bu süre içerisinde kendine gittikçe artan kullanım alanı bulabilen laparoskopik cerrahinin fıtık

onarımına adapte edilmesiyle 'en iyi cerrahi teknik' tartışmaları farklı bir boyuta taşınmıştır.

Kasık fıtıkları için laparoskopik yaklaşım ilk defa Ger tarafından, prostetik yama kullanmaksızın, fıtık kesesinin yüksek ligasyonu yapılarak tariflenmiştir. 1990'lı yılların başlarında transabdominal preperitoneal (TAPP), intraperitoneal onlay mesh (IPOM) gibi transabdominal yaklaşımlar tarif edilmiş fakat yüksek nüks oranı ve batin içi yapışıklıkları nedeniyle IPOM kısa sürede terk edilmiştir. Karın içerisine girmeden, preperitoneal alana yama konularak gerçekleştirilen total ekstrapéritoneal (TEP) yaklaşımı 1993 yılında McKernan ve Laws tarafından tarif edildi (9, 10).

Tablo 1. Olguların demografik özellikleri

Olgu sayısı	%	
<i>Kadın</i>	2	4,7
<i>Erkek</i>	40	95,3
Fıtık yeri		
<i>Sağ</i>	27	64,2
<i>Sol</i>	7	16,6
<i>Bilateral</i>	8	19,2
Fıtık tipi		
<i>Direkt</i>	5	10
<i>İndirekt</i>	44	88
<i>Pantolon</i>	1	2
Primer/Nüks		
<i>Primer</i>	38	90,4
<i>Nüks</i>	4	9,6

Tablo 2. Ameliyat sonuçları

	%	
Açığa geçiş	1	2,3
Ameliyat sonrası komplikasyon		
<i>Seroma</i>	1	2,3
<i>Hidrosel</i>	1	2,3
<i>Testis iskemisi</i>	1	2,3
<i>Epididimit</i>	2	4,7
<i>Hematoma</i>	2	4,7
Hastane kalış süresi	3,31	1-11 gün

Genel olarak kasık fıtığı onarımlarının başarısı, nüks oranları ve kronik ağrı varlığına göre değerlendirilir. TEP yönteminde diğer yöntemlere oranla daha az nüks ve daha az kronik ağrı olduğu bildirilmektedir (4, 5, 11-14).

Çalışmamızda takip süresi kısa olmakla birlikte nüks ve kronik ağrı gözlemlenmedi. Sadece bir olguda erken dönemde nüks olduğu düşünüldü fakat daha sonraki takiplerinde bu durumun nüks olmadığı, geniş olan direkt fıtık defektine bağlı 'bulging' olduğu anlaşıldı.

Her cerrahi girişimde olduğu gibi TEP'e bağlı majör ve minör komplikasyonlar tanımlanmıştır. Meyer ve ark. (14), 10 yıllık süre içerisinde TEP yöntemi uyguladıkları 4565 fitik olgusunun 27 tanesinde ciddi komplikasyonlar (iliak damar yaralanması, vas deferens yaralanması, femoral sinir yaralanması, mesane yaralanması, bağırsak yaralanması, postoperatif kanama ve bağırsak tıkanıklığı) bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ameliyat sırasında ve sonrasında buna benzer ciddi komplikasyon görülmedi.

Messenger ve ark. (11)'nin, 5 yıllık takiplerindeki nüks oranını %1 olarak gördükleri 275 TEP olgusunun verilerinin paylaşıldığı çalışmada; erken dönem komplikasyonlar olarak seroma %2,9, hematoma %2,5, erken postoperatif ağrı (<6 hafta) %1,8, hidrosel %1,5 olarak bildirilmiştir. Tek port girişi ile yapılan 100 olguluk bir seride ise epididimit komplikasyonu %2 olarak görülmüştür (15). Olgularımızın erken dönem komplikasyon oranlarının literatüre benzer olduğu görülmüştür (Tablo 2). Erken dönem komplikasyonlardan seroma, hematoma, hidrosel ve epididimit gelişen olgular konservatif olarak tedavi edildi. Skrotal ağrı şikayeti olması nedeniyle yapılan görüntülemesinde testis iskemisinden şüphelenilen ve tekrar ameliyata alınan bir olguda testis kanlanması iyi olduğu görülerek ek cerrahi işleme gerek duyulmadı.

Bir cerrahın 9 yıllık laparoskopik TEP tecrübelerini aktardığı çalışmada ilk üç yıllık periyotta açığa geçiş oranı %2,42 (13/412) olarak bildirilmiştir (4). Çalışmamızda, nüks herni nedeniyle laparoskopik başlanan bir olguda teknik zorluk nedeniyle açığa geçildi (%2,3).

Çalışan yaş grubu ameliyatlarında; hastanede kalış süresinin kısalığı, işe dönüşün erken olması oldukça önemlidir. TEP ile açık yöntemleri karşılaştıran 23 çalışmanın sistematik derlendiği bir makalede hastanede kalış süresini değerlendiren 11 çalışmadan 6'sında TEP yönteminin, 1 çalışmada ise açık yöntemin daha üstün olduğu gözlenmiştir (12). Yine TEP yöntemi ile açık yöntemin karşılaştırıldığı bir çalışmada hastanede kalış süresi TEP yapılanlarda 1,6 gün, prolen herni sisteminde 3,1 gün olarak bildirilmiştir (16). Çalışmamızda, laparoskopik TEP sonrasında ortalama hastanede kalış süresinin (3,31 gün) literatürde bildirilenden yüksek olarak saptanması bölgenin coğrafi koşullarına ve resmi işlemlerin uzun sürmesine bağlanabilir. Komplikasyon gelişmeyen olguların taburcu edilmesine karar verildiği halde, hastanın gideceği yere ulaşım aracı bulamaması, asker hastaların ise resmi işlemlerinin belli günlerde yapılması gibi nedenlerle hastanede kalış süreleri

uzadı. Olgularımızın işe dönüş süreleri ise değerlendirilmeye alınmadı.

Laparoskopik fitik cerrahisinde anatomik yapılara alışmanın dışında, derinlik ve dokunma gibi hisler azaldığından ve hareket alanı nispeten sınırlandığından dolayı cerrahi yetenekler kısıtlanabilir. Bu nedenle laparoskopik fitik cerrahisi belirgin bir 'öğrenme eğrisi' gerektirir (17). Lim ve ark. (18)'nin 90 olgu ile yaptıkları çalışmada TEP yönteminin öğrenilebilmesi için en az 30 olgu gerektiği bildirilmektedir. Choi ve ark. (19)'nin 700 olguluk değerlendirmelerinde ise bu rakam 60 olarak bulunmuştur. Avrupa Fitik Derneği' nin kılavuzunda ise her cerrahın öğrenme eğrisi için gerekli aralık 50-100 olgu arası olarak bildirilmektedir (20). İstatistiksel bir çalışmaya yapmamış olmakla birlikte serimizde, yaklaşık ilk 20 olgudan sonra anatomik hakimiyetin arttığı, diseksiyon planlarının seçilmesinde tecrübe kazanıldığını söylenebilir.

Hasta özellikleri ve fitikle ilgili faktörler TEP yönteminin başarısını etkiler. Bu yüzden öğrenme eğrisi sürecinde TEP yönteminin uygulanacağı hasta seçimi önemlidir. Daha önce karın cerrahisi öyküsü olmayan, genç, ince yapılı, tek taraflı fitiği olan erkek hastalar cerrahın tecrübelerinin gelişmesine yardımcı olabilir. Ayrıca bu tür hastaların seçimi; ameliyat süresinin kısalmasına, perioperatif komplikasyonların en aza indirilmesine ve açığa geçiş oranının azalmasına olanak sağlar (20).

Sonuç

Öğrenme sürecinde olduğumuz laparoskopik total ekstrapéritoneal kasık fitiği onarımı, kabul edilebilir komplikasyon oranlarıyla, hastanemizde güvenle uygulanmaktadır. Tekniğin başarı oranından söz edebilmek için uzun dönem takip sonuçlarına ihtiyaç vardır.

Laparoscopic Totally Extraperitoneal Hernia Repair: Initial Experience

Abstract

Aim: Inguinal hernia repair is one of the most common procedures in daily surgical practice. A lot of methods have been described. The aim of this study is to share our data of laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair surgery which we have done in Van Regional Training and Research Hospital, Department of General Surgery.

Method: The patients who underwent laparoscopic inguinal hernia surgery in Van Regional Training and Research Hospital, Department of General Surgery between January 2013 - January 2014 were analyzed retrospectively.

Results: A total of 42 patients who underwent laparoscopic totally extraperitoneal hernia repair were enrolled in this study. The mean age was 31,18 years. We made a total of 50 repairs, including; right in 27 cases, 7 cases left, bilateral in 8 patients. The average hospital stay after surgery was 3,31 days. In the early postoperative period, some minor complications were observed, such as seroma, hydrocele, testicular ischemia, epididymitis, and hematoma. There was no observed major complications or mortality. No recurrent hernia or chronic pain was observed on follow up.

Conclusion: Totally extraperitoneal laparoscopic inguinal hernia repair is being performed safely in our hospital. Long term follow-up is needed to talk about the rates of success of the technique.

Key words: Laparoscopic totally extraperitoneal, Hernia repair, Experience

Kaynaklar

1. Kingsnorth AN, Gray MR, Nott DM. Prospective randomized trial comparing the Shouldice technique and plication darn for inguinal hernia. The British journal of surgery 1992; 79(10):1068-1070.
2. Schumpelick V, Treutner KH, Arlt G. Inguinal hernia repair in adults. Lancet 1994; 344(8919): 375-379.
3. Amid PK. Lichtenstein tension-free hernioplasty: its inception, evolution, and principles. Hernia: the journal of hernias and abdominal wall surgery 2004; 8(1):1-7.
4. Swadia ND. Laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair: 9 year's experience. Hernia: the journal of hernias and abdominal wall surgery 2011; 15(3):273-279.
5. Wang WJ, Chen JZ, Fang Q, Li JF, Jin PF, Li ZT. Comparison of the effects of laparoscopic hernia repair and Lichtenstein tension-free hernia repair. Journal of laparoendoscopic & advanced surgical techniques Part A 2013; 23(4):301-305.
6. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension-free hernioplasty. American journal of surgery 1989; 157(2):188-193.
7. Welsh DR, Alexander MA. The Shouldice repair. The Surgical clinics of North America 1993; 73(3):451-469.
8. Stoppa RE, Rives JL, Warlaumont CR, Palot JP, Verhaeghe PJ, Delattre JF. The use of Dacron in the repair of hernias of the groin. The Surgical clinics of North America 1984; 64(2):269-285.
9. Ramshaw B, Abiad F, Voeller G, Wilson R, Mason E. Polyester (Parietex) mesh for total extraperitoneal laparoscopic inguinal hernia repair: initial experience in the United States. Surgical endoscopy 2003; 17(3):498-501.
10. Messaris E, Nicastrì G, Dudrick SJ. Total extraperitoneal laparoscopic inguinal hernia repair without mesh fixation: prospective study with 1-year follow-up results. Archives of surgery 2010; 145(4):334-338.
11. Messenger DE, Aroori S, Vipond MN. Five-year prospective follow-up of 430 laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repairs in 275 patients. Annals of the Royal College of Surgeons of England 2010; 92(3):201-205.
12. Kuhry E, van Veen RN, Langeveld HR, Steyerberg EW, Jeekel J, Bonjer HJ. Open or endoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair? A systematic review. Surgical endoscopy 2007; 21(2):161-166.
13. Belyansky I, Tsirlin VB, Klima DA, Walters AL, Lincourt AE, Heniford TB. Prospective, comparative study of postoperative quality of life in TEP, TAPP, and modified Lichtenstein repairs. Annals of surgery 2011; 254(5):709-714.
14. Meyer A, Blanc P, Balique JG, Kitamura M, Juan RT, Delacoste F, et al. Laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair: twenty-seven serious complications after 4565 consecutive operations. Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes 2013; 40(1):32-36.
15. Chung SD, Huang CY, Wang SM, Hung SF, Tsai YC, Chueh SC, et al. Laparoendoscopic single-site totally extraperitoneal adult inguinal hernia repair: initial 100 patients. Surgical endoscopy 2011; 25(11):3579-3583.
16. Choi YY, Han SW, Bae SH, Kim SY, Hur KY, Kang GH. Comparison of the outcomes between laparoscopic totally extraperitoneal repair and prolene hernia system for inguinal hernia; review of one surgeon's experience. Journal of the Korean Surgical Society 2012; 82(1):40-44.
17. Edwards CC, 2nd, Bailey RW. Laparoscopic hernia repair: the learning curve. Surgical laparoscopy, endoscopy & percutaneous techniques 2000; 10(3):149-153.
18. Lim JW, Lee JY, Lee SE, Moon JI, Ra YM, Choi IS, et al. The learning curve for laparoscopic totally extraperitoneal herniorrhaphy by moving average. Journal of the Korean Surgical Society 2012; 83(2):92-96.
19. Choi YY, Kim Z, Hur KY. Learning curve for laparoscopic totally extraperitoneal repair of inguinal hernia. Canadian journal of surgery Journal canadien de chirurgie 2012; 55(1):33-36.
20. Schouten N, Elshof JW, Simmermacher RK, van Dalen T, de Meer SG, Clevers GJ, et al. Selecting patients during the "learning curve" of endoscopic Totally Extraperitoneal (TEP) hernia repair. Hernia: the journal of hernias and abdominal wall surgery 2013; 17(6):737-743.