

Tek Kesiden Laparoskopik Apendektomi: Başlangıç Deneyimimiz

Single Incision Laparoscopic Appendectomy: Our Initial Experience

HÜSEYİN SİNAN¹, MEHMET SAYDAM¹, MUHARREM ÖZTAŞ², MUSTAFA TAHİR ÖZER³,
SEZAI DEMİRBAŞ³

¹Ankara Mevki Asker Hastanesi, Genel Cerrahi Servisi, Ankara - Türkiye ²Şırnak Asker Hastanesi, Genel Cerrahi Servisi, Şırnak - Türkiye ³Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul - Türkiye

ÖZET

Akut apendisit, cerrahi pratiğinde en çok karşılaşılan durumlardan biridir. Laparoskopik cerrahi, iyi kozmetik sonuçlar ve daha düşük postoperatif ağrı gibi avantajları sebebiyle, apendisiti tedavi etmek için cerrahlar tarafından kullanılan bir yöntemdir. Tek kesiden laparoskopik cerrahi, laparoskopik cerrahinin bir adım ötesidir. Teknolojideki gelişmeler, profesyonelleri yeni teknikleri kullanmaya zorlamaktadır. Tek kesi ya da tek port tekniği de bu yeniliklerden birisidir. Son çalışmalar tek kesiden laparoskopik apendektominin, laparoskopik apendektomiye bazı üstünlüklerinin olduğunu ortaya koymuştur, özellikle iyi kozmetik sonuç. Biz, bu yazımızla, tek kesiden laparoskopik apendektomideki başlangıç deneyimimizi paylaşmak istedik.

ABSTRACT

Acute appendicitis is one of the most common entity in general surgery practice. Laparoscopic surgery is performed to heal acute appendicitis in terms of some advantages by surgeons such as cosmesis, lower postoperative pain. Single incision laparoscopic surgery is one step beyond of laparoscopic surgery. Breakthroughs on technology forces to utilize new techniques to professionals. Single incision or port technique is one of these novelties. The last studies show that single port or single incision laparoscopic appendectomy has some superiorities to laparoscopic or open appendectomy. We wanted to share our initial experience on single incision laparoscopic appendectomy.

Key words: Appendectomy, Laparoscopy, Minimally invasive surgical procedures, Cosmetic, Trocar

Başvuru Tarihi: 29.07.2012, Kabul Tarihi: 29.01.2013

Dr. Hüseyin Sinan
Ankara Mevki Asker Hastanesi Genel Cerrahi Servisi
06018 Ankara-Türkiye
Tel: 0542.4525301
e-mail: huseyinsinan@gmail.com

Kolon Rektum Hast Derg 2013;23:142-146

Anahtar Kelimeler: Apendektomi, Laparoskopi, Minimal invaziv cerrahi işlemler, Kozmetik, Trokar

Giriş

Akut apendisit; en sık görülen ve acil cerrahi gerektiren akut bir hastalıktır.¹ Akut apendisitin cerrahi tedavisinde, laparoskopik cerrahi, açık cerrahiye olan postoperatif ağrı, kozmezis ve kısa hastanede kalış süresi gibi avantajları sebebiyle son yıllarda daha fazla tercih edilmeye başlanmıştır.² Teknolojideki gelişmeler, bütün enstrümantasyonun tek porttan kullanılmasını sağlayarak, laparoskopik apendektomi prosedüründe, invazivliği oldukça azaltmaya izin vermektedir.³ Bu süreçte tek insizyondan laparoskopik apendektomi ilk olarak 1992'de Pelosi tarafından tanımlanmıştır.⁴ Literatürde bu yöntemi ifade etmek için birçok ifade tanımlanmıştır. Biz konunun özeti olması sebebiyle, Tek kesiden laparoskopik apendektomi (TKLA) terimini kullanmaktayız.

Bu çalışmada, TKLA yaptığımız üç hastayı sunmak ve literatür taraması yapmayı amaçladık.

Olgu 1

Yirmi bir yaşındaki erkek hasta karın ağrısı ve iştahsızlık şikayetleri ile acil servisimize başvurdu. Özgeçmişinde geçirilmiş herhangi bir ameliyatı yoktu. Vücut kitle indeksi (VKİ) 23 olan hastanın yapılan batin muayenesinde; sağ alt kadranda rebound (+), defans (+) tespit edildi. Yapılan karın ultrasonografisinde akut batin açısından şüpheli bulgular mevcuttu. Hasta ameliyat öncesi durumu hakkında bilgilendirildi ve onayı alındı. Tüm hazırlıkların tamamlanmasını takiben, genel anestezi altında operasyona başlandı. Umbilikusa yapılan 25 mm'lik vertikal kesi sonrasında tek port (Covidien, North Haven, CT, USA) transumbilikal olarak yerleştirilerek, batin içi basıncı 12 mmHg olana kadar CO2 ensüflasyonu yapıldı (Resim 1). Sağ alt kadranda apendiks, hiperemik ve ödemli idi. Apendiks rotikulator disektör ile mezosundan tutuldu. Daha sonra mezo ultracision ile dizeke edilerek apendiks iskeletize edildi. Radikse 2/0 numara emilmeyen sütür ile üst üste iki adet loop konularak ve distal tarafı ultracision yardımı ile dizeke edilerek apendektomi gerçekleştirilmiş oldu. Apendiks tek port ile birlikte batin dışına alınarak batin içerisindeki gaz tahliye edildi. Fasya 0 numara emilmeyen sütür ile kapatılarak ameliyata son verildi. Ameliyat süresi 40 dakika idi. Ameliyat sırasında ya da sonrasında

herhangi bir problemle karşılaşılma ve kozmetik sonuç çok iyi seviyede idi. Hasta postoperatif birinci gününde taburcu edildi. Birinci hafta sonunda kontrole çağrıldı ve yara yerinde enfeksiyon saptanmadı.

Olgu 2

Yirmi yaşındaki erkek hasta karın ağrısı, iştahsızlık ve bulantı şikayetleri ile acil servisimize başvurdu. Özgeçmişinde geçirilmiş herhangi bir ameliyatı yoktu. VKİ 23 olan hastanın yapılan batin muayenesinde; sağ alt kadranda rebound (+), defans (+) tespit edildi. Yapılan karın ultrasonografisinde akut apendisit ile uyumlu sonografik bulgular mevcuttu. Hasta ameliyat öncesi durumu hakkında bilgilendirildi ve onayı alındı. Ameliyatı uygulayan cerrah ve ameliyat yöntemi birinci hasta ile aynıydı. Ameliyat süresi 45 dakika idi. Hasta postoperatif birinci günde taburcu edildi. Hasta 1 hafta sonra kontrole çağrıldı ve yara yerinde enfeksiyon saptanmadı.

Olgu 3

Yirmi yaşındaki erkek hasta karın ağrısı, halsizlik, bulantı ve iştahsızlık şikayetleri ile acil servisimize başvurdu. Özgeçmişinde geçirilmiş herhangi bir ameliyatı yoktu. Hikayesinde hasta, çocukluğundan beri kabızlık şikayetinin olduğunu ve haftada bir tuvalete çıktığını ifade ediyordu. VKİ 21 olan hastanın yapılan batin muayenesinde; sağ alt kadranda rebound (+), defans (+) tespit edildi. Yapılan karın ultrasonografisinde akut apendisit ile uyumlu sonografik bulgular mevcuttu. Hasta ameliyat öncesi durumu hakkında bilgilendirildi ve onayı alındı. Hastanın pozisyonu, uygulayan cerrah, ameliyat yöntemi birinci hasta ile aynıydı. Ameliyat süresi 40 dakika idi. Hasta postoperatif 4. günde gaz, gayta çıkaramama ve mekanik bağırsak tıkanıklığı bulguları ile reopere edildi. Hastanın intraoperatif değerlendirilmesinde, tüm ince bağırsak segmentlerinin aşırı derecede distandü olduğu ve özellikle sağ alt kadranda, apendektomi lojunda olmak üzere, kendi aralarında ve çevre dokulara multipl yapışıklıklar gösterdiği, apendiks güdüğünün sağlam olduğu gözlemlendi. Ameliyat sırasında hemen hemen tüm ince bağırsak ansları arasında oluşmuş yaygın yapışıklıklar, künt ve keskin diseksiyonlarla

giderildi. Batın bol miktarda ılık serum fizyolojik ile yıkandı, apendiks lojuna ve Douglas boşluğuna birer adet silikon dren konularak batın kapatıldı. Hastanın takibinde pasajının açılmaması üzerine bir üst merkeze sevk edildi. Hasta bir üst merkezde konservatif olarak takip edildi ve pasajın açılmasıyla birlikte postoperatif 10. günde taburcu edildi.

Tartışma

Laparoskopik cerrahi yöntemi 1990' ların başlarında tanıtılmış ve cerrahi hastalıklarda yeni bir çığır açmıştır. Cerrahi sonrası morbidite azalmasını sağlamak üzere yapılan araştırmalar, cerrahi sahasındaki girişimleri minimize eden teknikleri geliştirmeye sebep olmuştur.⁵ Minimal giriş teknikleri, cerrahinin birçok dalını etkilemiştir. Laparoskopik teknik, birçok elektif ve akut kolesistit, akut apendisit gibi acil cerrahi durumlarında standart tedavi olarak kullanılmaktadır. Tek kesiden laparoskopik (TKL) pratiği oldukça yeni olmasına karşın, cerrahlar tarafından birçok cerrahi prosedüre eklenmiştir. Kolesistektomi, adrenaletomi, TEP, TAPP, sağ ve sol hemikolektomi, rektum operasyonları, sleeve gastrektomi, gastrojejunostomi, nefrektomi, splenektomi, pankreatektomi gibi birçok prosedür TKL ile gerçekleştirilmiş ve tıp literatürüne kazandırılmıştır.⁶⁻¹⁶ TKLA'nın, konvansiyonel laparoskopik apendektomiye majör üstünlüğü, kozmezis (Resim 2) ve hasta tatmini gibi görünmektedir. Postoperatif ağrının azalması, işe erken dönüş gibi üstünlükler ise daha sonra gelmektedir.¹⁷ TKLA'larda operasyon süresiyle ilgili daha geniş çalışmalara ihtiyaç duyulsa da, bazı çalışmalarda; diğer tek porttan yapılan laparoskopik operasyonların aksine,

TKLA'ların laparoskopik apendektomilere göre operasyon süresini uzatmadığı belirtilmektedir. Genel olarak bizim operasyonlarımızda da ortalama ameliyat süresi 40-45 dakika olarak bu sonucu destekler bir bulgu ortaya çıkmıştır. Literatürde bu süre ortalama 29-50 dakika arasında bildirilmiştir. Ayrıca bu süre, yayınlanan konvansiyonel laparoskopik apendektomi süreleriyle eşit olarak bulunmuştur.¹⁸ TKL tecrübesinin artmasıyla, operasyon süresinin azalması arasında pozitif korelasyon olduğunu düşünmekteyiz.

Hastane kalış süresinin azalması ve azalmış postoperatif komplikasyon oranları, TKL'de kullanılan spesifik ve pahalı aletlere rağmen, genel giderlerin azalmasına yol açmaktadır.

TKLA'nın açılı ve rotikülatörlü aletler kullanmasına rağmen, standart laparoskopik aletlere nazaran, öğrenme eğrisinin daha uzun süre aldığı aşikardır. Bazı yayınlarda bu "dar bir odada kılıç dövüşü" gibi tanımlanmaktadır.¹⁹ Bu yüzden ameliyatta kullanılacak aletlerin uyumunu sağlamak için TKL eğitim kutularında eğitim yapmanın zorunluluğu açıktır.^{20,21}

Değnilmesi gereken bir diğer konu; komplike apendisitlerde TKLA'nın, konvansiyonel laparoskopik kadar güvenle kullanılabileceğidir. *Korndorffer ve ark.'nun*²² yayınladığı "laparoskopik apendektomilerde SAGES kılavuzu"nda da belirtildiği üzere; bu konuda randomize kontrollü çalışma olmamasına rağmen, perfore apendisitlerde bile konvansiyonel laparoskopik apendektominin güvenle uygulanabileceği ifade edilmiştir. Bunun yanı sıra *Kang ve ark.'nun*¹ yaptığı bir çalışmaya kırk adet komplikasyonlu apendisit vakası dahil edilmiş. Bu hastaların 25'ine konvansiyonel



Resim 1. Operasyon öncesi port yerleşimi.



Resim 2. Ameliyat sonrası operasyon yerinin görünümü.

laparoskopik apendektomi ve 15'ine ise TKLA uygulanarak sonuçlar açısından değerlendirilmiş. TKLA grubunda 6 hastanın ameliyatı sırasında diseksiyon ve drenajı kolaylaştırabilmek için ek bir porta ihtiyaç duyulmuş. Sonuç olarak; TKLS yöntemi komplike apendisitlerde güvenle uygulanabilecek bir yöntem olduğu vurgulanmış. TKLA tekniğinde postoperatif komplikasyon oranları, konvansiyonel laparoskopik apendektomi ile aynı oranda bulunmuştur.

Bizim 3. Olgumuzda ameliyat sonrasında görülen yaygın yapışıklıkların sebebinin; TKLA yöntemine bağlı olmadığı, her ne kadar ameliyat sırasında perforasyon odağı görülme de apendeksteki mikroperforasyon odaklarının olabileceğini düşünmekteyiz.

Literatürde, postoperatif port yeri hernisinin görüldüğü belirtildiğinden dolayı fasya açıklığının, cerrahi usule uygun olarak kapatılması, bu sorunu engelleyecek gibi gözükmektedir.

Sonuç olarak çoğu araştırmada, TKLA'nın farkedilir bir dezavantajının olmadığı gösterilmektedir.⁷ TKLA yeterli minimal invaziv cerrahi deneyimi olan cerrahlar için, uygulaması kolay, hastalar için postoperatif morbidite, kozmezis ve postoperatif ağrı gibi parametreler açısından avantajlı bir yöntem olarak durmaktadır. Fakat standart laparoskopik tekniklerle, TKL tekniklerinin karşılaştırılması için ileri, prospektif randomize çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Kyung CK, Seok YL, Dong BK, *et al.* Application of single incision laparoscopic surgery for appendectomies in patients with complicated appendicitis. J.Korean Soc. Coloproctol 2010;26;388-94.
2. Andre C, Sanjay P, Parakevas P. *et al.* Appendectomy and cholecystectomy using single-incision laparoscopic surgery (SILS): The first UK experience. Surgical Innovation 2009;16;211-17.
3. Valverde A. Single incision laparoscopic cholecystectomy using the SILS monotrocar. Journal of Visceral Surgery 2012;149;38-43.
4. Pelosi MA. Laparoscopic appendectomy using a single umbilical puncture (minilaparoscopy). J Reprod Med 1992;37;588-94.
5. Steven S, Lucas N, Nestor V, *et al.* The " all-in-one" appendectomy: quick, scarless, and less costly. Journal of Pediatric Surgery 2011;46;2336-41.
6. Sinan H, Sezai D, Tahir Ö, *et al.* Abdominal preperitoneal (TAPP) inguinal herni onarımı için tek kesiden laparoskopik cerrahi (TKLC): rekürren herni onarımı. Endoskopik Laparoskopik & Minimal İnvaziv Cerrahi Dergisi 2011;18;236-39.
7. Andre C, Sanjay P, Jean N, *et al.* Single incision laparoscopic surgery for appendectomy a retrospective comparative analysis. Surgical Endoscopy 2010;24;2567-74.
8. Pelosi MA, Pelosi MA III. Laparoscopic supracervical hysterectomy using a single-umbilical puncture (mini-laparoscopy). J Reprod Med 1992;37;777-84.
9. Esposito C. One-trocar appendectomy in pediatric surgery. Surgical Endoscopy 1998;12;177-78.
10. Rispoli G, Armellino MF, Esposito C. *et al.* One-trocar appendectomy. Surgical Endoscopy 2002;16;833-35.
11. MacDonald ER, Ahmed I. Another step toward scarless surgery. Arch Surg 2009;144;593-94.
12. Navarra G, Pozza E, Occhionorelli S, *et al.* One-wound laparoscopic cholecystectomy. British Journal of Surgery 1997;84;695.
13. Reavis KM, Hinojosa MW, Smith BR, *et al.* Single-laparoscopic incision transabdominal surgery sleeve gastrectomy. Obes Surg 2008;1492-4.
14. Bucher P, Pugin F, Morel P. *et al.* Single port access laparoscopic right hemicolectomy. Int J Colorectal Dis 2008;23;1013-16.