

AKUT APANDİSİT TANI VE TEDAVİSİNDE LAPAROSKOPİNİN YERİ

PARSAK C.K. *, SAKMAN G. *, ERAY C.İ. *, ELKAN H. *, SEBE A. **, SATAR S. **

**Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Balcalı, Adana*

***Yrd. Doç. Dr. Ahmet SEBE, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Anabilim Dalı, Balcalı, Adana*

Yrd.Doç.Dr.Cem Kaan Parsak, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı 01330, Balcalı/ADANA

Email: cparsak@cu.edu.tr

Kısa Başlık: Akut apandisitte Laparoskopi

Başvuru Tarihi: 25.05.2007

Kabul Tarihi: 24.09.2007

ÖZET

Giriş: Akut apandisitte laparoskopinin kullanılmasının avantaj ve dezavantajları halen tartışılmaktadır. Laparoskopi, AA'li hastalarda hem minimal invaziv cerrahinin avantajları hem de karın içini eksplore etme avantajları nedeniyle konvansiyonel yöntemlere üstünlük göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, laparoskopik appendektomi (LA) yapılan 20 olgunun operatuar ve postoperatuar sonuçlarını değerlendirmektir.

Metod: Bu çalışmada LA uygulanan 20 hasta prospektif olarak incelendi. Hastaların ameliyat bulguları, ameliyat süresi, appendiks güdüğü kapama tekniği, appendiks lokalizasyonu ve peroperatuar komplikasyonlar kaydedildi. Postoperatif dönemde, postoperatif komplikasyonlar, hastanede kalış süresi ve işe dönüş süreleri kaydedildi.

Bulgular: Ortalama yaş 32 iken, olguların %60'ı (12) erkek idi. 4 olguda ek hastalık saptanırken, ortalama semptom süresi 10 saat idi. Ortalama ameliyat süresi 38 dakika iken, nonperfore apandisit sıklığı (%85) dikkat çekici idi. Olguların 580'inde appendiks intraperitoneal yerleşimli iken peroperatuar komplikasyon gözlenmedi. Hiçbir hastada komplikasyon gözlenmezken, ortalama yatış süresi 30 saat, ortalama işe dönüş ise 15 gün olarak saptandı.

Sonuç: Akut Apandisit tedavisinde laparoskopik appendektomi, düşük operasyon süresi, düşük operatif ve postoperatif morbidite, kısa yatış süresi ve işe başlama, yüksek hasta konforu ve memnuniyeti ile güvenle uygulanabilecek bir tekniktir.

Anahtar kelimeler: Laparoskopi, laparoskopik appendektomi, appendektomi

THE ROLE OF LAPAROSCOPY OF THE DIAGNOSIS AND TREATMENT IN ACUTE APPENDICITIS

ABSTRACT

Background: The advantages and disadvantages of laparoscopy in treatment of acute appendicitis is still a dilemma. Laparoscopy is superior to the conventional techniques in patients with acute appendicitis with its minimal invasive nature and advantages for abdominal exploration. In this study, we evaluated the peroperative and postoperative outcomes of 20 patients who underwent laparoscopic appendectomy.

Material and Methods: Twenty patients who underwent laparoscopic appendectomy were included in this prospective study. Operation data, operation time, closure technique of the appendix stump, appendix localization and peroperative complications of the patients were recorded. Postoperative complications, duration of hospitalisation and time of return to work were also recorded in the postoperative period.

Results: Mean age of the patients was 32±SS where 60% (n=12) of the cases were male. Four patients had coexisting diseases. Mean duration of symptoms was ten hours. Mean operation time was 38 minutes, and it was remarkable that 17 patients (85%) had non-perforated appendicitis. Appendix was localized intraperitoneally in 80% of the cases and no peroperative complication was seen. Mean hospital stay was 30±SS hours, mean time of return to work was 15±SS days.

Conclusion: Laparoscopic appendectomy is a safe technique in the treatment of acute appendicitis, because of its short operation time, low operative and postoperative morbidity, short hospital stay and short time of return to work, with high patient satisfaction and comfort.

Keywords: Laparoscopy, laparoscopic appendectomy, appendectomy

GİRİŞ

Acil servise müracaat eden cerrahi akut karın nedenleri arasında ilk sırayı akut apandisit (AA) almaktadır. 1980'li yıllara kadar AA tedavisinde konvansiyonel appendektomi kullanılmakta idi^{1,2,3}. Appendektominin laparoskopik yöntemle yapılabilirliği 1980'li yılların başında teknik olarak kanıtlanmış olmasına rağmen rutin uygulanması, mikrokameraların laparoskoplara monte edilerek operatif laparoskopinin ufku genişletmesi ve videolaparoskopik kolesistektomi uygulamalarının yaygınlaşması ile birlikte olmuştur^{2,4}. Akut apandisitte laparoskopinin kullanılmasının avantaj ve dezavantajları halen tartışılmaktadır. Günümüzde AA tanısında halen altın standart kabul edilecek bir radyolojik yöntem yoktur. Tanı fizik muayene, laboratuvar ve radyolojik kombinasyonları ile konulmaktadır. Buna rağmen AA

şüphesi ile yapılan operasyonlarda negatif laparotomi yada başka patoloji saptanma oranı %15-20 arasındadır^{3,5,6}. Laparoskopi, AA'li hastalarda hem minimal invaziv cerrahinin avantajları hem de karın içini explore etme avantajları nedeniyle konvansiyonel yöntemlere üstünlük göstermektedir^{1,4}. Bu çalışmanın amacı, laparoskopik appendektomi (LA) yapılan 20 olgunun operatuar ve postoperatuar sonuçlarını değerlendirmektir.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada Ocak 2005 - Ocak 2007 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği'nde LA uygulanan 20 hasta prospektif olarak incelendi.

Hastaların demografik verileri, semptom süreleri ve ek hastalıkları (solunum, kardiyak, renal ve diğerleri) kaydedildi. Hastaların ameliyat bulguları, ameliyat süresi, appendiks güdüğü kapama tekniği, appendiks lokalizasyonu ve peroperatuar komplikasyonlar kaydedildi. Postoperatif dönemde, postoperatif komplikasyonlar, hastanede kalış süresi ve işe dönüş süreleri kaydedildi.

Tüm operasyonlar CO₂ insüflasyonunu takiben 3 trokar ile gerçekleştirildi. 10 mm'lik göbek port kamera, sol alt kadrana yerleştirilen 5 ve 10 mm'lik 2 port ise disseksiyon amaçlı kullanıldı. Appendiks güdüğü kapatılması cerrahin tercihinine bağlı oldu. Perfore olmayan, appendiks kalınlığı klips mesafesinde olanlarda ekonomik ve pratik olması nedeniyle klips kullanıldı. Perfore olgularda sütür ile kapatılırken, enflemasyonu çok yoğun olgularda stapler kullanıldı. Tüm olgularda laparoskopik karın eksplorasyonu yapıldı. AA ön tanılı olup diagnostik laparoskopi esnasında başka tanı alan ve appendektomi yapılmayan 3 olgu çalışma dışı bırakıldı (1 olguya laparoskopik ovaryan kist detorsiyonu, 1 olguya laparoskopik pelvik apse drenajı, 1 olguya ise laparoskopik kolesistektomi yapıldı)

BULGULAR

Hastaların demografik verileri tablo 1'de gösterilmiştir. Ortalama yaş 32 iken, olguların %60'ı (12) erkek idi. 4 olguda ek hastalık saptanırken, ortalama semptom süresi 10 saat idi.

Ameliyat bulguları tablo 2'de gösterilmiştir. Ortalama ameliyat süresi 38 dakika iken, nonperfore apandisit sıklığı (%85) dikkat çekici idi. Olguların 580'inde appendiks intraperitoneal yerleşimli iken peroperatuar komplikasyon gözlenmedi.

Ameliyat sonrası dönem bulguları tablo 3'de gösterilmiştir. Hiçbir hastada komplikasyon gözlenmezken, ortalama yatış süresi 30 saat, ortalama işe dönüş ise 15 gün olarak saptandı.

TARTIŞMA

Acil servilere müracaat eden cerrahi akut karın olgularında AA ilk sırayı almaktadır. AA insidansı % 3-50 olarak bildirilmektedir^{7,8}. AA tedavisinde konvansiyonel appendektomi düşük morbidite ve komplikasyon oranları ile başarıyla uygulanmaktadır. Ancak AA nedeniyle negatif laparotomi yada apandisit dışı patoloji saptanması konvansiyonel yöntemin en önemli handikaplarıdır. Negatif apandisit tespiti hastada, gereksiz laparotomi yükü ve buna bağlı oluşabilecek, yara, kozmetik ve patolojik (insizyonel herni yada bridler gibi) sonuçlar doğurabilir^{9,10,11}. AA dışı

Tablo 1. Hastaların Demografik Verileri.

Karakteristikler	Hasta sayısı (n=20)
Yaş	32 (21-58)
Cinsiyet K/E	8/12
Semptom süresi (saat)	10 (3-24)
Ek hastalık Var/Yok	4/16

Tablo 2. Ameliyat bulguları.

	Hasta sayısı (n=20)
Ortalama ameliyat süresi (dakika)	38 (25-60)
Apendiks güdüğü kapama tekniği	
Klipsle kapama	14 (%70)
Sütürle kapama	4 (%20)
Stapler ile kapama	2 (%10)
Ameliyat bulgusu	
Non perfore apandisit	17 (%85)
Perfore apandisit	3 (%15)
Apendiks lokalizasyonu	
İntraperitoneal	16 (%80)
Retroçekal	4 (%20)
Peroperatuar komplikasyon	0 (%0)

Tablo 3. Postoperatif bulgular.

	Hasta sayısı (n=20)
Postoperatif komplikasyonlar	
Kanama	0
Yara enfeksiyonu	0
İntraabdominal apse	0
Çekal fistül	0
Atektazi	0
Üriner enfeksiyon	0
Ortalama hastanede kalış süresi (saat)	30 (24-36)
Ortalama işe dönüş süresi (gün)	15 (7-21)

başka patoloji tespit edildiğinde çoğu kez insizyonun uzatılması ya da ilk insizyonun kapatılıp daha geniş görüş sağlayan ikinci insizyon zorunluluğu doğmaktadır. Buda morbiditeyi artırmakla kalmayıp kötü kozmetik sonuçlar doğurmaktadır^{12,13}. Laparoskopik, AA tedavisinde güvenle uygulanabilen bir tekniktir. Aynı zamanda negatif apandisit tanısında göbekten girilen tek bir kamera portu yeterli olduğundan hastalar için çok daha az travmatik ve düşük morbiditeli bir yöntem olmaktadır. AA dışı başka patolojilerde ise, cerrahın tecrübesine bağlı olarak laparoskopik tedavi mümkün olmakla birlikte, açığa geçilmesi gerekli durumlarda ise seçilecek insizyona yol göstererek oluşacak travma minimize edilebilmektedir^{11,13}. Bizim çalışmamızda literatürle uyumlu olarak erkek oranımız kadınlara göre daha yüksek bulundu. Literatür bilgileri ile uyumlu olarak %13 oranında AA dışı başka patolojiler tespit edildi. Tüm patolojiler laparotomiye gerek kalmadan laparoskopik yöntemle tedavi edildiler.

Konvansiyonel appendektomide ameliyat süresi birçok seride farklı sunulmaktadır. Ekeh⁷ ve ark açık ve laparoskopik teknikleri karşılaştırdıkları çalışmada, ortalama ameliyat süresini konvansiyonel teknikle 57 dakika laparoskopik ile 61 dakika olarak bildirmişlerdir. LA ameliyat süresini Sözüer ve ark.'ları¹⁴ 55 dakika, Güler ve arkadaşları¹⁵ 49 dakika olarak bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ortalama ameliyat süresi, literatür bilgilerinden düşük olarak 38 dakika idi. Bunun nedeni olarak bizim LA işlemine geç başlamamız olarak değerlendirildi. Yaklaşık 15 yıllık laparoskopik kolesistektomi ve diğer ileri laparoskopik cerrahi girişimlerden sonra başladığımız LA operasyonu

esnasında laparoskopinin cerrahlar için en büyük negatif etkisi olan uzun öğrenme süreci ve zor bir teknik olma evrelerini geçmiş olmamızın ameliyat sürecini kısalttığını düşünmekteyiz.

Bizim çalışmamızda açığa geçme ve peroperatuar komplikasyon görülmedi. Schiffino ve ark¹⁶ 144 olguluk serilerinde 10 olguda açığa geçmişlerdir. Sözüer ve ark¹⁴ serilerinde operatif komplikasyon görülmediği bildirilmiştir. Demirbaş ve arkadaşlarının¹⁷ 68 olguluk serilerinde 6 olguda açığa geçiş ve %8.8 operatif morbidite bildirildi. Fukami ve ark¹⁸ 73 vakalık serilerinde açığa geçiş tespit edilmedi. Bizim çalışmamızda açığa geçiş ve operatif komplikasyon görülmemesinin vaka sayımızın azlığı ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

Bizim çalışmamızda postoperatif komplikasyon görülmezken, ortalama hastanede kalış süresi 30 saat ve işe dönüş süresi 15 gün olarak bulundu. Bresciani ve ark¹⁹ vakalık appendektomi serilerinde konvansiyonel ve laparoskopik yöntemleri karşılaştırmışlar ve komplikasyon oranları arasında istatistiksel fark bulamazken hastanede kalış süresi ve işe dönüş sürelerini laparoskopik grubu lehine istatistiksel anlamlı bulmuşlardır. Minne ve ark²⁰ randomize kontrollü çalışmalarında laparoskopik grubunda daha düşük morbidite, kısa yatış ve işe dönüş süreleri ve daha az postoperatif ağrı tespit etmişlerdir.

Sonuç olarak, AA tedavisinde LA, düşük operasyon süresi, düşük operatif ve postoperatif morbidite, kısa yatış süresi ve işe başlama, yüksek hasta konforu ve memnuniyeti ile güvenle uygulanabilecek bir tekniktir.

KAYNAKLAR

- 1- Golub R, Siddiqui F, Pohl D. Laparoscopic versus open appendectomy: A meta-analysis. *J Am Coll Surg* 1998;186:545-553.
- 2- Attwood SE, Hill AD, Murphy PG, et al. A prospective randomized trial of laparoscopic versus open appendectomy. *Surgery* 1992;112:497-501.
- 3- Fazeer RC, Roberts JW, Symmonds RE, et al. A prospective randomized trial comparing open versus laparoscopic appendectomy. *Ann Surg* 1994;219:725-728.
- 4- Cox MR, McCall JL, Toouli J, et al. Prospective randomized comparison of open versus laparoscopic appendectomy in men. *World J Surg* 1996;20:263-266.
- 5- Laine S, Rantala A, Gullichsen R, et al. Laparoscopic appendectomy-is it worthwhile? A prospective, randomized study in young women. *Surg Endosc* 1997;11:95-97.
- 6- Martin LC, Puente I, Sosa JL, et al. Open versus laparoscopic appendectomy. A prospective randomized comparison. *Ann Surg* 1995;222:256-261.
- 7- Ekeh AP, Wozniak CJ, Monson B, Crawford J, McCarthy MC. Laparoscopy in the contemporary management of acute appendicitis. *Am J Surg*. 2007 Mar;193(3):310-3
- 8- Jadallah FA, Abdul-Ghani AA, Tibblin S. Diagnostic laparoscopy reduces unnecessary appendectomy in fertile woman. *Eur J Surg* 1994;160:41-45
- 9- Berry J Jr, Malt RA. Appendicitis near its centenary. *Ann Surg* 1984;200:567-575.
- 10- Cueto J, D'Allemagne B, Vasquez-Frias JA, et al. Morbidity of laparoscopic surgery for complicated appendicitis: an international study. *Surg Endosc* 2006;20:717-720.
- 11- Van den Broek WT, Bijnen AB, de Ruiter P, et al. A normal appendix found during diagnostic laparoscopy should not be removed. *Br J Surg* 2001;88:251-254.
- 12- Sauerland S, Lefering R, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(4):CD001546.
- 13- Tate JJ, Dawson JW, Chung SC, et al. Laparoscopic versus open appendectomy: prospective randomized trial. *Lancet* 1993;342:633-637.
- 14- Sözüer EM, Yılmaz Z, Akyürek N, Şakrak Ö, Bengisu N, Yeşilkaya Y: Laparoskopik apendektomi. *End-Lap. ve Minimal İnvaziv Cerrahi Derg.* 1:49-51, 1994.
- 15- Güler O, Aydın M, Dilek FH. A Comparison Of Laparoscopic And Open Appendectomy Retrospective Assessment Of 146 Cases. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 1998; 4(4): 257-26
- 16- Schiffino L, Mouro J, Karayel M, Levard H, Berthelot G, Dubois F: Laparoskopik Apandektomi Ardsıra yapılan 154 olgunun irdelenmesi. *End-Lap. ve Minimal İnvaziv Cerrahi Derg.* 1:94-102, 1994
- 17- Demirbaş S, Erenoğlu C, Atay V, Kurt Y, Api A, Yıldız M, Çelenk T. Laparoskopik ve Laparoskopik Yardımlı Apendektomi Ameliyatlarının Erken Dönem Sonuçlarının Karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 1994, 14:132-138
- 18- Fukami Y, Hasegawa H, Sakamoto E, Komatsu S, Hiromatsu T. Value of laparoscopic appendectomy in perforated appendicitis. *World J Surg*. 2007 Apr;31(4):744-9.
- 19- Bresciani C, Perez RO, Habr-Gama A, Jacob CE, et al. Laparoscopic versus standard appendectomy outcomes and cost comparisons in the private sector. *J Gastrointest Surg*. 2005 Nov;9 (8):1174-80.
- 20- Minne L, Varner D, Burnell A, Ratzler E. Laparoscopic vs open appendectomy. Prospective randomized study of outcomes. *Arch Surg*. 1997 Jul;132(7):708-11.