

Laparoskopik Appendektomi düşük maliyet ile yapılabilir mi?

Güner Öğünç(*)

ÖZET

Amaç: Laparoskopik apendektomi, sonuçlarına bakıldığında açık cerrahiye üstün gözükmektedir. Ancak toplam hastane maliyeti laparoskopik cerrahide daha yüksektir. Bu çalışmada laparoskopik apendektominin düşük maliyet ile yapılabilirliği gösterilmiştir.

Yöntem: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Haziran 1998-Ocak 2000 tarihleri arasında laparoskopik apendektomi yapılan 3 olgu toplam hastane maliyeti açısından açık cerrahi ile karşılaştırılarak değerlendirildi.

Bulgular: Açık apendektomi yapılan 3 hasta ile laparoskopik apendektomi yapılan 3 hastanın kayıtlarından, laparoskopik apendektominin bir olgu için toplam hastane maliyetinin 367 USD olduğu saptandı. Bu hastalarda GIA stapler, endoklip, loop krome katgüt, spesmen torbası gibi pahalı laparoskopik malzemeler kullanılmamıştı. Aynı dönemde açık apendektomi yapılan olgularda ise ortalama toplam hastane maliyeti bir olgu için 342 USD idi. Ortalama toplam hastane maliyeti laparoskopik cerrahide sadece % 7.3 daha fazla bulundu. Laparoskopik apendektomiden sonra yaşam kalitesi ise oldukça iyi idi.

Sonuç: Az sayıda deneyimizin sonuçları laparoskopik apendektominin düşük maliyeti ile güvenli bir şekilde yapılabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Laparoskopik apendektomi, düşük maliyet.

SUMMARY

Can laparoscopic appendectomy be performed with minimal cost?

Objective: Laparoscopic appendectomy seems superior to open technique with respect to the results but total hospital cost is high in laparoscopic surgery. The aim of this study to indicate that laparoscopic appendectomy can be performed with minimal cost.

Methods: Along with this study, 3 patients, who have undergone laparoscopic appendectomy between the dates of June 1998-January 2000 in Akdeniz University Medical Faculty have been assessed. Laparoscopic appendectomy has been assessed on the basis of the hospital charge which was been compared with values of open surgery.

Results: Resource costs were recorded for 6 patients, 3 in the laparoscopic and 3 in the open group. Average total hospital cost was 367 USD for a patient in laparoscopic appendectomy, not use the expensive laparoscopic instruments as GIA staplers, endoclips, chromic ligating loop, endocatch. In the same period, mean total hospital charge was 342 USD for a patient in open appendectomy. Mean total hospital cost was higher for the laparoscopic surgery only 7.3%. Quality of life was better after laparoscopic appendectomy.

Conclusion: Our limited experience showed that laparoscopic appendectomy can be performed safe with minimal cost.

Key words: Laparoscopic appendectomy, minimal cost.

GİRİŞ

Özellikle üreme çağındaki kadınların alt abdominal ağrı yakınmalarının nedenini araştırmada tanı amaçlı; akut apandisit mevcudiyetinde ise apendektominin bu yöntemle yapılması sık uygulanan bir cerrahi girişimdir (1). Laparoskopik apendektomi (LA)de ameliyat sonrası analjezik gereksiniminin daha az, postoperatif (p.o.) dönemin daha rahat geçmesi, günlük aktiviteye ve işe dönüş sürelerinin daha kısa, kesiye ait komplikasyonların daha az görülmesine karşın;

ameliyat süresinin açık cerrahiye oranla daha uzun olması ve hastane maliyetinin daha yüksek olması gibi dezavantajları vardır (2,3). Ekonomik durumu iyi olmayan ülkemizde laparoskopik cerrahinin üstünlüklerinden yararlanma arzumuz, bu yöntemden vazgeçmeden maliyeti düşürücü yaklaşımları araştırma ve uygulamamıza neden olmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM:

Bu çalışmada kliniğimize Haziran 1998-Ocak 2000 tarihleri arasında sağ alt kadranda abdominal ağrı yakınması ile müracaat eden ve akut apand

(*) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Doç. Dr.

disit ön tanısı ile laparoskopi uygulanan ve laparoskopik apendektomi yapılan 3 kadın hasta laparoskopik cerrahinin getirdiği ek maliyet açısından değerlendirildi. Yaş ortalaması: 27 (21-36) olan olguların 2'sinde akut apandisit saptanıp, laparoskopik apendektomi yapıldı. PID ve over kisti olan diğer olguda laparoskopik apendektomi ve over kist eksizyonu uygulandı. Ameliyatlar supine pozisyonunda, ikisi 10 mm., diğeri 5 mm. olan 3 trokar, 30° video-teleskop ve 12 mmHg. basınç altında gerçekleştirildi. Appendix vermiformis (Ap. v.) 2 olguda pelvik, diğesinde retroçekal yerleşimli idi. Organ kenarı boyunca mezo koterize edilerek serbestleştirildi. Bu diseksiyon esnasında endoklip ve ligasyona gerek olmadı. Radiks 2/0 vicryl ile iki kez laparoskopik sütür teknikleri kullanılarak bağlandı. Appendix distali grasper ile tutularak kesildi ve eldivenparmağı içine yerleştirildikten sonra dışarı alındı. Tüm olgular p.o.1. gün sorunsuz olarak taburcu edildi.

Cerrahi teknik:

Genel anestezi ve parenteral antibiyotik uygulamasını takiben, supine pozisyonunda 20° trendelenburg ve 15° sol lateral pozisyonunda açık teknik ile yerleştirilen 10mm.'lik subumbilikal trokardan CO₂ gazı ile pneumoperitoneum oluştu-

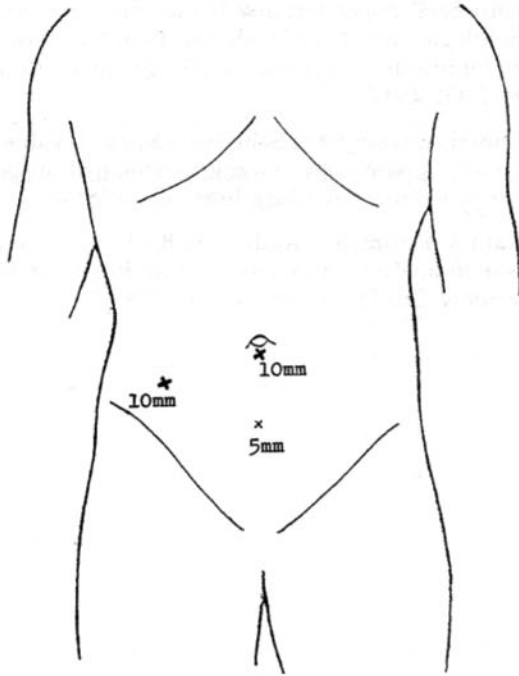
ruldu. Önce 12 mm Hg. basınç altında 30° videoteleskop ile abdominal kavite değerlendirildi. Direkt görüş altında biri 10mm. diğeri 5 mm. olan 2 trokar McBurney ve orta hat suprapubik bölgeye yerleştirildi (Şekil-1). Kullanılan trokarlar disposable olup gaz otoklavda yeniden steril edilmişlerdi. Ap. v. babcock ile apexe yakın tutulduktan sonra organın kenarı boyunca makas ile koterize edilerek radikse kadar mezodan ayrıldı. Apendiküler arterin organa ulaşan dalları çok küçük çapta olduğundan koterle yapılan diseksiyon mezodonun Ap.v. ile birleşim hattı boyunca yapıldığından endoklip kullanımına veya ligasyona gerek olmadı (Şekil-2). Radiks 2/0 vicryl ile 2 kez bağlanıp kesildi ve koterize edildi. Ap.v. steril ameliyat eldiveni parmağı (kenarı kendi etrafında birkaç kez kıvrıldıktan sonra, gerektiğinde karın içinde insüflasyon yapılan trokar ucuna getirilip şişirilerek açıldı) içine alınarak Mc Burney lokalizasyonundaki 10 mm.'lik porttan çıkarıldı. 10 mm.'lik trokar yerlerindeki fasiya 1/0 prolene dikişlerle kapatıldı. Trokar yerlerindeki fasiya ve cilt altına%0.5 Marcaine infiltrasyonu yapıldı, cilt sütüre edildi.

BULGULAR

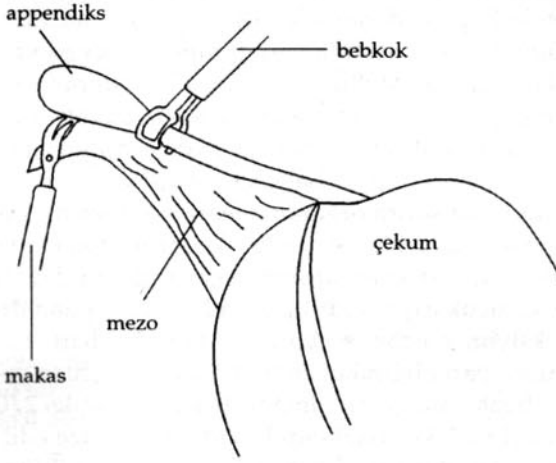
Ameliyat süresi ort.: 50 (45-60) dk. idi. Olguların hiçbirisinde komplikasyon gözlenmedi ve p.o. 1.gün taburcu edildiler. Tüm olgular ameliyattan sonraki ilk 24 saati içinde günlük aktivitelerine döndüklerini ve uygulanan cerrahi yöntemden memnuniyetlerini ifade ettiler. Toplam hastane maliyeti laparoskopik apendektomi uygulanan olgularda 367 USD iken, açık apendektominin hastanemizdeki maliyeti ortalama 342 USD idi. Laparoskopik apendektomi için olguların hiçbirisinde yeni bir disposable malzeme açılmadı. Kliniğimizde disposable trokarlar gaz otoklavda steril edilerek 10-20 kez kullanılabilen olduğundan, maliyet hesaplanırken 10 kez kullanıldığı düşünülerek hesaplama yapıldı. Toplam hastane maliyeti laparoskopik cerrahide sadece %7.3 daha fazla bulundu.

SONUÇ

Akut apandisit şüphesi olan doğurganlık dönemindeki kadınların alt abdominal ağrı yakınmalarının nedenini saptamada en güvenilir yol diagnostik laparoskopidir. Laparoskopide saptanan akut apandisit dışındaki cerrahi tedavi gerektiren semptomatik kolelitiazis, fitik, tubal gebelik, over kisti rüptürü ve torsiyonu, Meckel



Şekil-1: Laparoskopik apendektomide trokar lokalizasyonları



Şekil-2: Appendix vermiformis'in diseksiyonu.

divertikülü, pelvik endometriozis, intraabdominal adezyonlar gibi patolojilerin de aynı seansta laparoskopik olarak tedavileri mümkün olur(1). LA insizyonların küçük, ameliyat sonrası hasta konforunun daha iyi, infeksiyon oranının az, hastanede yatış süresinin kısa (2,3,4,5) olmasına karşın; ameliyat süresi açık apendektomi (AA)ye oranla daha uzun, maliyeti ise daha yüksektir (6,7,8). LA'de maliyeti yükselten nedenler Veress iğnesi, disposable trokarlar, endoklip, stapler, loop krome katgüt ve spesmen torbalarının kullanımındır. Kald ve ark.'ı yaptıkları karşılaştırmalı bir çalışmada LA'nın AA'ye oranla yaklaşık 2 katı daha pahalıya mal olduğunu rapor etmişlerdir (9) AP. v. trokar yerinden dışarı alınıp dışarıda apendektomi yapılacak lokalizasyonda değil ise umbilikal trokaların yenisine gerek olmaksızın yeniden steril edilerek açık teknikle uygulanması, Ap.v.'in koterize edilerek kesilmesi, radiksin laparoskopik sütür teknikleri kullanılarak vicryl ile bağlanması, spes-

men torbası yerine eldiven parmağı kullanılması gibi maliyet düşürücü çabalarımızla iki yön-tem arasındaki maliyet farkı hemen hemen ortadan kaldırılmıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Croce E, Olmi S, Azzola M, et. al. Laparoscopic appendectomy and minilaparoscopic approach a retrospective review after 8-years'experience. JSLC 1999; 3(4): 285-92.
- 2- Brosseuk DT, Bathe OF. Day-care laparoscopic appendectomies. Can J Surg 1999; 42(2): 18-42
- 3- Bedirli A, Sözüer EM, Keçeli M, Yüksel O. Laparoskopik ve açık appendektominin karşılaştırılması. End. - Lap. ve Minimal İnvaziv Cerrahi Cerrahi 1999; 6 (4): 222-6.
- 4- Grabham JA, Sutton C, Nicholson ML. A case for the removal of the normal appendix at laparoscopy for suspected acute appendicitis. Ann R Coll Surg Engl 199; 81 (4): 279-80.
- 5- Meynaud-Kraemer L, Colin C, Vergnon P, et. al. Wound infection in open versus laparoscopic appendectomy. A meta-analysis. Int J Technol Assess Health Care 1999; 15 (2): 380-91.
- 6- Fingerhut A, Millat B, Borrie F. Laparoscopic versus open appendectomy: time to decide. World J Surg 1999; 23 (8): 835-45.
- 7- Apelgren KN, Cowan BD, Metcalf AM, et al. Laparoscopic appendectomy and the management of gynecologic pathologic conditions found at laparoscopy for presumed appendicitis. Surg Clin North Am 1996; 76(3): 469-81.
- 8- Thorel A, Grondal S, Schedvins K, et. al. Value of diagnostic laparoscopy in fertile women with suspected appendicitis. Eur J Surg 1999; 165(8) 751-4.
- 9- Kald A, Kullman E, Anderberg B, et. al. Cost-minimisation analysis of laparoscopic and open appendectomy. Eur J Surg 1999; 165 (6): 579-82.

Alındığı Tarih: 22. 05. 2000

Yazışma Adresi: Güner Öğünç, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, 07070, Antalya