

Laparoskopik Apendektomide Manuel Düğümün Etkinliği

Effectiveness of Manual Knotting at Laparoscopic Appendectomy

Arda Işık, İsmail Demiryılmaz, İsmayıl Yılmaz, Deniz Fırat, Orhan Çimen, Hüseyin Eken

Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD, Erzincan, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışmamızda laparoskopik apendektomide apendiks güdüğünün manuel düğüm veya diğer yöntemlerle kapatılması arasında ki etkinlik farkı araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma için, 2012 mart-2015 mart tarihleri arasında Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde laparoskopik apendektomi ameliyatı yapılan 30 hastanın dosyaları retrospektif olarak tarandı.

Bulgular: Çalışmamızda 14 kadın, 16 erkek mevcuttu. Hastaların median yaşı 25(18-52) idi. Ortalama operasyon süresi manuel düğümde 45 dakika, diğer gereçlerde 40 dakika olarak tespit saptandı. Postoperatif hastanede ortalama yatış süresi manuel düğümde 1,3 gün, diğer gereçlerde 1,5 gün olarak tespit edildi. Postoperatif morbidite sadece manuel düğüm grubunda(%8) ve postoperatif apse olarak gözlemlendi.

Sonuç: Laparoskopik apendektomide apendiks güdüğü manuel düğüm ile intra veya ekstrakorporeal olarak bağlanarak güvenli şekilde kapatılabilir. Bu şekilde uygulamanın diğer yöntemler uygulanarak yapılan kapama tekniğinden dezavantajı olmamakla beraber, operasyonel maliyet açısından avantajı bulunmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Laparoskopik apendektomi, manuel düğüm, apendiks güdüğü

Geliş Tarihi: 29.05.2015

Kabul Tarihi: 23.10.2015

ABSTRACT

Objective: In this study, effectiveness of manual knotting at appendix stump closing versus other methods at laparoscopic appendectomy were compared.

Material and Method: In this retrospective study, 30 patients who were performed laparoscopic appendectomy at Department of Surgery in School of Medicine at Erzincan University, between 2012 March- 2015 March, were evaluated.

Results: There were 14 female and 16 male patients. Median age was 25(18-52). Mean operation time at manual knotting and other methods was 45 minutes and 40 minutes, respectively. Mean length of postoperative stay at manual knotting and other methods was 1.3 days and 1.5 days, respectively. Postoperative morbidity was only seen at manual knotting group(8%) as abscess.

Conclusion: Appendix stump can be safely closed by intra or extracorporeal manual knotting at laparoscopic appendectomy. This type of closing has no disadvantage compared with other methods, but it is more cost effective than the other methods.

Key Words: Laparoscopic appendectomy, manual knot, appendix stump

Received: 05.29.2015

Accepted: 10.23.2015

Bu çalışma ELCD 2015 kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Dr.Arda Işık Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD, Erzincan, Türkiye E-Posta: kararda@yahoo.com

©Telif Hakkı 2016 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi - Makale metnine <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/> web adresinden ulaşılabilir.

©Copyright 2016 by Gazi University Medical Faculty - Available on-line at web site <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/>

doi:<http://dx.doi.org/10.12996/gmj.2016.06>

GİRİŞ

Günümüzde laparoskopik elektif cerrahilerde olduğu kadar acil cerrahilerde de sık kullanılmaya başlanmıştır. Genç bayanlarda apendisit ön tanısıyla ameliyat durumunda altın standart tedavi yaklaşımı olarak değerlendirilmektedir(1). Açık cerrahi ile kıyaslandığında postoperatif daha az ağrı, normal aktiviteye hızlı dönüş ve hastane yatış süresinin kısalması gibi avantajları bulunmaktadır. Bazı yazarlar klasik operasyonlara göre laparoskopik ameliyatlarda batın içi enfeksiyon riskini artırdığını ifade etmektedirler(2,3). Laparoskopik apendektomi ameliyatlarında apendektomi sırasında apendiks güdüğünün kapatılmasında çeşitli metodlar kullanılmaktadır. Bunlar basit manuel intrakorporeal veya ekstrakorporeal bağlamadan, hem-o-lok klips, titanyum klips, endoloop veya endo GIA' ya kadar değişmektedir.

Bu çalışmamızda laparoskopik apendektomide apendiks güdüğünün manuel düğüm veya diğer yöntemlerle kapatılması arasında ki etkinlik farkı araştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma için, 2012 mart-2015 mart tarihleri arasında Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde laparoskopik apendektomi ameliyatı yapılan 30 hastanın dosyaları retrospektif olarak tarandı. Hastaların yaş, cinsiyet, operasyon süreleri, postoperatif hastanede yatış süreleri ve morbiditeleri Microsoft Excel 2007 programında kayıt altına alındı. Çalışmada Helsinki Bildirisi kriterlerine bağlı kalınarak, her hastadan ayrıntılı bilgilendirilmiş onam alındı.

Operasyonlarda standart olarak 1 adet 10 mmlik infraumbilikal, 1 adet 5 mmlik sol paramedyan ve 1 adet 5 mmlik suprapubik trokar yerleştirildi. Apendiks mezosu harmonik scalpel ile kesildi. Olgularda manuel düğüm(intra-ekstrakorporeal) ve diğer gereçler(endo GIA, endoloop, hem-o-lok veya titanyum klip) kullanılarak apendiks güdüğü kapatıldı. Distal apendiks, endo GIA kullanılmayan harici vakalarda harmonik scalpel ile kesilerek, 10 mmlik trokardan, diğer batın içi organlara temas etmeden, dışarı alındı. Manuel düğüm olarak 3/0 veya 2/0 ipek uygulanmıştır. Güdük 5mmlik aralıkta 2 kez dönülmüş ve bağlanmıştır. Operasyon süresi olarak apendiks vizüze edilmesi 0. dakika olarak alınmış ve operasyonun bitimi apendiks batın dışına alınması olarak kabul edilmiştir. Tüm olgularda profilaktik antibiyoterapi olarak 2. kuşak sefalosporin 2 doz olarak uygulanmış, perfore olgularda terapatik antibiyotik olarak devam edilmiştir. İstatistiksel analiz olarak betimsel analiz kullanıldı. Dataların mean, median ve yüzde değerleri ifade edildi.

BULGULAR

Çalışmamızda 14 kadın, 16 erkek mevcuttu. Hastaların median yaşı 25 (18-52) idi. On iki olguda manuel düğüm (intra-ekstrakorporeal), 18 olguda diğer gereçler (endoGIA, endoloop, hem-o-lok veya titanyum klip) kullanılarak apendiks güdüğü kapatıldı. Ortalama operasyon süresi manuel düğümde 45 dakika, diğer gereçlerde 40 dakika olarak saptandı. Postoperatif hastanede ortalama yatış süresi manuel düğümde 1,3 gün, diğer gereçlerde 1,5 gün olarak tespit edildi. Postoperatif morbidite sadece manuel düğüm grubunda(%8) ve postoperatif apse olarak gözlemlendi. Bu hastada apse boyutu apendiks güdüğü çevresinde ve 2x1x1 cm olarak tespit edildi. Hasta rehospitalize edilerek, konservatif yaklaşım-antibiyotik- ile tedavi edildi. Manuel düğüm grubunda bir hastada trokar yerleştirilmesine sekonder mesane yaralanması gerçekleşti. Hasta Foley sonda katerizasyonu ile tedavi edildi. Gruplarda mortalite gözlemlenmedi. Demografik bilgiler ve sonuçlar tablo 1 de gösterilmiştir.

Tablo 1. Demografik bilgiler ve sonuçlar.

	Manuel Düğüm	Diğer Gereçler
K/E	6/6	8/10
Ortalama operasyon süresi(dakika)	45	40
Kataral apendisit	7	10
Flegmanöz apendisit	5	7
Perfore apendisit	-	1
Ortalama yatış süresi(gün)	1,3	1,5
Morbidite	1	-

K: kadın, E: erkek

TARTIŞMA

Apendektomi ameliyatı sırasında apendiks güdüğünün güvenli kapatılması postoperatif morbiditenin önlenmesinde en önemli anahtar taşıdır. Çünkü postoperatif gelişebilecek enfeksiyonların major kaynağı burasıdır. Belki de konvansiyonel ameliyatlarda güdüğün purse string suture ile dönülerek gömülmesinin amacı budur. Fakat apendiks güdüğünün bu şekilde gömülmesi laparoskopik ameliyatlarda oldukça güçtür. Bazı yazarlara göre laparoskopik apendektomide endo GIA stapler ile apendektomi yapılması bu sorunları ortadan kaldırmıştır. Fakat buda beraberinde maliyeti artırmıştır(4). Son yıllarda apendiks güdüğünün kapatılmasında non-absorbabil polimerik Hem-o-lok veya titanyum klipsler kullanılmaya başlanmıştır. Bunlar hem pratik hem de maliyet olarak çok yüksek değildir. Fakat apendiks güdüğünün çapının 1 cm'yi aştığı inflame apendisit olgularında bu klipslerin apendiks güdüğünü kapatması güçleşmektedir(5,6).

Bizim uygulamamızda da hem-o-lok, aynı zamanda titanyum klipsler kullanılmıştır. Bu klipslerin çapının uygun olmadığı, inflame apendisit uygulamalarında endo GIA, ya da manuel düğüm uygulanmıştır. Her iki uygulamanın hastanede kalım süresi ve morbidite üzerine belirgin farkı olmamıştır. Fakat maliyet açısından özellikle endo GIA uygulamasının diğer uygulamalardan belirgin olarak yüksek olduğu gözlenmiştir. Ülkemizde 3/0 veya 2/0 ipek suturenün maliyeti 1 USD civarındadır. Oysa ki endo GIA maliyeti, yaklaşık olarak 150 USD; endoloop maliyeti 100 USD ve klips maliyeti 10 USD civarındadır.

Çalışmamızda ki hastaların hastanede kalım süreleri literatürde ki datadan farklılık arzmemektedir(7). Fakat ameliyat süreleri literatürdeki datadan daha kısa olarak tespit edilmiştir. Bunun sebebi operasyon süresi olarak apendiks vizüze edilmesi 0. dakika olarak alınmış ve operasyonun bitimi apendiks batın dışına alınması olarak kabul edildiği içindir. Homojen bir tutum sergilemek için süre bu şekilde değerlendirilmiştir. Aksi takdirde her vaka için batına girim süresi, laparoskopinin hazırlanması ve uygulanması operasyonun natüründen bağımsız olarak farklılık göstermektedir.

Bir hastamızda yöntemden bağımsız olarak trokar insersiyonuna sekonder mesane yaralanması gözlenmiş ve bu hasta mesane kateterizasyonu ile tedavi edilmiştir. İntrabdominal enfeksiyon manuel düğüm uygulanan bir hastada gözlenmiştir. Hasta sayımızın az olması nedeniyle, yüzde olarak morbidite oranımız (%8) yüksek gözükmemektedir. Bu morbiditenin intrakorporeal veya ekstrakorporeal düğümden bağımsız olduğunu, hastanın postoperatif tedavi uyumsuzluğundan kaynaklandığını düşünmekteyiz.

SONUÇ

Çalışmamızın başlıca limiti retrospektif natürüdür. Kliniğimizde bu nedenle prospektif çalışma planlamaktayız. Hasta sayımızın azlığı çalışmamızın bir diğer negatif yönüdür. Gerçekte yüksek volümlü apendisit hastası sayısına sahip olmamıza rağmen, apendektomi tercihlerinde konvansiyonel yöntem, laparoskopiyeye nazaran tercih edilmektedir. Hizmet içi eğitimlerle apendisit olgularında laparoskopik apendektominin rutin olarak uygulanmasını planlamaktayız. Cerrahin laparoskopik uygulama açısından hasta seçimi bias oluşturmaktadır.

Laparoskopik apendektomide apendiks güdüğü manuel düğüm ile intra ya da ekstrakorporeal olarak bağlanarak güvenli şekilde kapatılabilir. Bu şekilde uygulamanın diğer yöntemler uygulanarak yapılan kapama tekniğinden dezavantajı olmamakla beraber, operasyonel maliyet açısından avantajı bulunmaktadır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Strzalka M, Matyja M, Rembiasz K. Results of laparoscopic appendectomies performed with the use of titanium clips for closure of the appendicularstump. Pol Przegl Chir 2014;86:418-21.
2. Krisher SI, Browne a, Dibbins a et al.: Intra-abdominal abscess after laparoscopic appendectomy for perforated appendicitis. arch Surg 2001; 136: 438-41.
3. Sporn E, Petroski GF, Mancini GJ et al.: Laparoscopic appendectomy—is it worth the cost? Trend analysis in the US from 2000 to 2005. J am coll Surg 2009; 208: 179-85.
4. Kazemier G, in't Hof KH, Saad S et al.: Securing the appendiceal stump in laparoscopic appendectomy: evidence for routine stapling? Surg endosc 2006; 20: 1473-76.
5. Partecke LI, Kessler W, von Bernstorff W et al.: Laparoscopic appendectomy using a single polymeric clip to close the appendicular stump. Langenbecks Arch Surg 2010;395:1077-82.
6. Delibegovic S, Matovic E: Hem-o-lok plastic clips in securing of the base of the appendix during laparoscopic appendectomy. Surg Endosc 2009; 23: 2851-54.
7. Rickert A, Bönninghoff R, Post S et al.: Appendix stump closure with titanium clips in laparoscopic appendectomy. Langenbecks Arch Surg 2012; 397: 327-31.