

Laparoskopik Kolon Rezeksiyonları

Hatim Yahya Uslu

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Amaçımız şu an dünyada yaygın olarak fakat ülkemizde az uygulanan laparoskopik kolon rezeksiyonlarını değerli meslektaşlarımızla paylaşmak ve bu tedavi şeklinin daha yaygın bir şekilde uygulanması için teşvik etmektir. Bu derlemeyi yapmak için kolon, laparoskopi ve cerrahi sözcükleri kullanılarak medline taraması yapıp ilgili makaleler değerlendirilmiştir. Bunun yanı sıra bu konu ile ilgili kitaplar da değerlendirilmiştir. Bu tarama sonucunda varılan sonuç bu yöntemin güvenilir olduğu ve iyi eğitim almış cerrahlar tarafından rahatlıkla yapılabildiğidir. Bu yöntem hastaya birçok avantaj sağlar.

Anahtar sözcükler: **kolon, laparoskopi, kolon kanseri, rezeksiyon**

This is a review about laparoscopic colorectal treatment of benign and malignant colorectal diseases. Our aim to encourage the application of this method of treatment. We collected data from Medline by using key words like colon, treatment, and laparoscopy. We found out the articles of concern and we evaluated them. As a result we find out that laparoscopic resection for colon diseases is a safe an advantageous to classic treatment we applied by trained hands.

Key words: colon, **laparoscopy, colon cancer, resection**

Bilindiği gibi laparoskopik cerrahi yöntemi laparoskopi tecrübesi olan cerrahlar tarafından kullanılmaya başladığından beri hem hastalar hem de cerrahlar için birçok avantaj sağlamıştır. Genel cerrahi kliniklerinde bu işlemin silsilesi laparoskopik kolesistektomi ile başlayıp hızlı bir şekilde gelişmiş ve genişlemiştir. Günümüzde laparoskopi yöntemi ile cerrahi uygulama safra kesesi, adrenal, dalak, reflü özefajit hastalığı, morbit obeseite, benign ve malign kolon hastalıklarında ve daha birçok başka hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır(1,2). İlk başarılı laparoskopik kolon rezeksiyonu 1991 yılında Jacobs ve arkadaşları tarafından benign kolon hastalığı nedeniyle uygulanmış olup benign kolon hastalıkları için genel kabul bulmuştur(3). Daha sonra bu iş-

lemin yapılabilirliğini ve güvenliğini rapor eden yazılar çıktıktan sonra uygulama yelpazesi giderek genişlemiştir(4,5). Laparoskopik yöntem ile yapılan kolon rezeksiyonunun sağladığı bazı avantajlar postoperatif ağrının az olması, ileus olma olasılığının az olması, kısa hastane kalış süresi ve erken işe dönme süresidir. Mortalite ve nüks endişesi nedeni ile malign kolon hastalıklarında laparoskopik yöntemle ilk zamanlarda kaygıyla bakılmıştır.

Amaç

Bu çalışmada amaçımız literatürü tarayarak laparoskopik kolon cerrahisinin nereye geldiğini ve ülkemizde laparoskopik kolon cerrahi-

Başvuru tarihi: 18.09.2006 • Kabul tarihi: 28.09.2006

İletişim

Hatim Yahya Uslu
Ufuk Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı
Tel : (536) 577 66 95
Faks :
E-posta adresi : edamahmoud@yahoo.com

si için kısıtlı olan uygulamayı daha yaygın uygulanır hale getirmeyi teşvik etmektedir.

Yöntem

Kolon, laparoskopik, kolon kanseri, rezeksiyon anahtar kelimeleri kullanarak medline da tarama yapılmıştır. Konuyla ilgili yazılar toplanıp değerlendirilmiştir. Bunun yanında laparoskopik kolorektal cerrahi ile ilgili kitaplardan(6) ve Avrupa Endoskopik Cerrahi Topluğunun 2002 yılı laparoskopik kolon kanseri konsensusu kararları irdelenerek bu derleme yapılmaya çalışılmıştır(7).

Bulgular

Laparoskopik ve açık kolon rezeksiyonunu karşılaştıran çalışmalarda tedavinin başarısı açısından istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir fark bulunamamıştır. Tersine laparoskopik yöntemin açık yöntemle göre daha az invaziv olduğu için hastalara daha fazla avantaj kazandırdığı gözlenmiştir (8,9). Aynı zamanda laparoskopiyeye özgü bazı komplikasyonlar dikkati çekmiştir (10).

Kolorektal cerrahi hastalıklarında Laparoskopik Rezeksiyon Şekilleri:

Laparoskopik kolorektal rezeksiyonlar üç şekilde olabilir. Birincisi özel alet kullanarak bütün işlemi laparoskopik olarak tamamlamaktır. Buna total laparoskopik kolorektal rezeksiyon denir. İkincisi ise en yaygın olan ve eski çalıştığım kurum olan Ankara Üniversitesinde kullandığım laparoskopik yardımıyla kolorektal rezeksiyon

yöntemdir. Bu yöntemde bütün diseksiyonlar laparoskopik olarak intrakorporeal olarak yapılmakta ve sadece anastomoz ekstrakorporeal küçük bir insizyonla (5-7 cm) yapılmaktadır. Üçüncü şekil ise diseksiyonların özel aletler yardımıyla el ile yapıldığı laparoskopik yöntemdir.

Endikasyonlar

Günümüzde kolorektal cerrahide laparoskopik işlem polipler, divertiküler hastalık, Crohn hastalığı, ülseratif kolit ve rektal prolapsus gibi benign hastalıklarda başarı ile uygulanmaktadır. Malign hastalıklarda da aynı başarıyla uygulandığı halde endikasyon kısıtlılığı mevcuttur. Yapılacak cerrahi yöntemin seçilmesi tümörün büyüklüğü, yeri ve komşu organlarla olan ilişkisinden etkilenmektedir. Çünkü tümör büyüklüğü veya komşu organ ilişkisinden dolayı insizyonun büyütülme gereği varsa minimal invazyon avantajı ortadan kalkmıştır. Buna ek olarak büyük tümörün manuplasyonu laparoskopik yöntem ile mümkün olmayabilir ve açık yöntemle dönülebilir.

Kontraendikasyonlar

Avrupa Laparoskopik Endoskopik Cerrahi Derneğinin(E.A.E.S.) 2002 konsensusunda varılan sonuçlara ve medline taramasına göre laparoskopik kolorektal cerrahi bazı özel durumların dışında her hastaya uygulanabilir. Genel dahili durumu engel olan hastalarda uygulanmaz. Bunun yanında tümöre ait faktörlerde bu işlem için kontraendikasyon teşkil edebilir. Örneğin büyük tümörler, çevre dokulara invazyon yapmış tümörler ve ileus durumlarında bu yöntem kontraendikedir.

Tartışma

Benign kolorektal hastalıklarda ilk başarılı laparoskopik cerrahi işlemden sonra laparoskopik kolon cerrahisi çoğu cerrah tarafından benimsenmiş ve uygulanmaya çalışılmıştır. Bunun sonucunda kolorektal hastalıklarda laparoskopik cerrahi tedavi yöntemi yaygınlaşmıştır. Değişik çalışmalarda bu uygulamanın yapılabilirliği ve güvenilirliği hakkında bilgiler yayınlanmıştır(4,5,11). Benign kolon lezyonları için laparoskopik prensibi lezyon yerinin tam olarak tespit edilmesidir. Çünkü çoğu benign ve bazı malign lezyonlar kolon serozasını etkilememiş olup laparoskopla yerinin belirlenmesi mümkün olmayabilir. Ayrıca laparoskopik yardımıyla veya tam laparoskopik teknik kullanıldığında el ile muayene yani palpasyon avantajı olmamaktadır. Bu nedenle yanlış segment rezeksiyonu ve yetersiz sınırlı rezeksiyonu bildirilmiştir(12,13). Lezyonların yerlerinin tayini için değişik metotlar bulunmaktadır. Endoskop yardımıyla metalik kliple işaretleme ve boyama (tattooing) kullanılan yöntemlerin arasındadır(14,15,16).

Onkolojik olgular için laparoskopik yöntem benign olgularda olduğu gibi ilk zamanlarda hızlı şekilde kabul görmemiştir. Çünkü onkolojik standartlara uyulup uyulamayacağı ve küratif cerrahinin laparoskopik olarak uygulanabilirliği kaygısı mevcuttu. Örneğin yeterli rezeksiyon sınırı sağlanması, yeterli lenf nodu diseksiyonu, port yerinde metaztaz gelişip gelişmediğinin tartışılması, hastanın yaşı, aşırı vücut ağırlığı, tümörün özellikleri, tümör lokalizasyonun yöntemi etkilemesi veya tersi, yapışıklıkların rezeksiyonu etkileyip etkilememesi ve uzun dönem sonuçları bilinmemekteydi (17,18,19). Bu durum cerrahlarda bu yöntem kullanıldığında hastaya yetersiz tedavi uygu-

landığı şüphesi ve kaygısına neden olmuştur. Fakat zamanla gelen çalışmaların olumlu sonuçları büyük ölçüde bu şüphe ve kaygıları bazı cerrahlar için gidermeye yeterli olmuştur (9,11).

Laparoskopik kolon tomür rezeksiyonundan sonra port yerinde metastaz veya nüks olması ilk olarak 1993 yılında rapor edilmiştir (20). Bu durum ciddi tartışmalara neden olmuştur. Fakat port yeri nüksü veya metaztazi kesin nedeni bilinmemekle beraber, artan tecrübeye oranı %21'lerden % 0-4 oranlarına kadar inmiştir (21-22). Daha sonra çıkan çalışmaların sonuçları göstermiştir ki port yeri metastazi büyütüldüğü ve korkulduğu kadar olmamaktadır. Bu olayın gelişmesinde birden fazla faktörün rol oynadığının farkına varılmıştır. Port yerinde metastazın azalmasında tümörün evresi ve cerrahın tecrübesi en önemli faktörler arasında bulunmuştur (22,23).

Günümüzde çoğu cerrah port yeri metastazını asgari orana indirmek için rezeksiyon materyalini karın boşluğu dışına aldıktan sonra periton boşluğu değişik maddelerle irrigate etmektedirler. İyod, heparin metotreskat ve siklofosfamide irrigasyon için kullanan maddeler arasındadır. Bu işlemin port yeri

metastazını azalttığına dair bilgiler rapor edilmiştir (24,25). Fazla vücut ağırlığı mevcudiyetinde laparoskopik kolorektal işlemin yapılabilirliği de irdelenmiştir. E.A.E.S. göre şişmanlık (vücut kitle oranı = BMI > 30) laparoskopik kolon rezeksiyonu için engel teşkil etmemektedir. Fakat bu hastalarda laparoskopik yöntemden açık yöntemle dönülme oranı daha fazla bulunmuştur(26,27). Önemli başka nokta ise kolorektal kanserlerde laparoskopik rezeksiyon sonrası uzun dönem sonuçlarıdır. Burada da cerrahların korkusu hastalara yetersiz tedavi uygulamış olmalarıdır. İki yöntemi karşılaştıran çalışmaların kısa dönem sonuçlarında, ortalama 44 aylık takipte mortalitede, lokal nüks ve insizyon yerinde tutulum bakımından herhangi bir istatistiksel fark bulunamıştır (27-28). Son zamanlarda bu konuyu irdeleyen bir kaç yazının sonuçları sunulmuştur. Morbidite açısından laparoskopik yöntemin lehine birçok rapor bildirilmiştir (5.13.29.30). Ama unutulmamalı ki laparoskopik yönteminin visseral ve vasküler yaralanma ve trokar yerinde fitik oluşumu gibi bazı komplikasyonları da kayıt edilmiştir(29-32). Laparoskopik kolon kanseri cerrahisin klasik yöntemle karşılaştırıldığı çalışmalarda uzun dönemde hastaliksız süre baki-

mından anlamlı fark tespit edilmemiştir. Leung'ın nonrandomize karşılaştırmalı çalışmasında 5 yıllık takip süresince iki grup arasında her hangi bir farka rastlanmadı (33). Yapılan başka çalışmalarda da sağ kalım bakımından her hangi anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (9.11.30). Henry'nin kolon kanseri nedeniyle iki ayrı yöntemle ameliyat olan hastalar arasında yaptığı 5 yıllık sağ kalım takibinde de fark bulunamamıştır (34).

Sonuç

Kolorektal benign ve malign hastalıklarda laparoskopik cerrahi yöntemi başarıyla uygulanmaktadır. Benign hastalıklarda bu uygulama zaten geniş oranda kabul görmüştür. Malign hastalıklar için aşırı kaygıya gerek yoktur. Bunu gösteren birden fazla yazı mevcuttur. Hepimizin bildiği gibi laparoskopiyi iyi eğitim görmüş cerrahlar tarafından uygulandığında hem hasta için, hem de doktorlar için birçok avantaj kazandırmaktadır. Laparoskopik kolorektal cerrahi ehil eller tarafından uygulandığında etkin ve güvenilir bir yöntemdir. Uygun olgularda uygulandığında klasik yöntemle göre çok avantajlıdır.

KAYNAKLAR

1. Philips EH, Franklin M, Carrol BJ, et al: Laparoscopic colectomy. Ann Surg 1992; 216: 703-708.
2. Franklin ME, Ramos R, Rosenthal D, et al: Laparoscopic colonic procedures. World J Surg 1993; 17: 51-56.
3. Jacobs M, Verdeja JC, Goldstein HS. Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy). surg laparosc Endosco 1991; 1:144-50
4. Bokey EL, Moore JW, Keating JR, et al. Laparoscopic resection of colon and rectal for cancer. Br J Surg 1997;84:822-5
5. Hong D, Tabet J, Anvari M. Laparoscopic vs open resection of colorectal adenocarcinoma. Dis Colo Rectum 2001;44:10-9
6. Steven D. Wexner, editor. Laparoscopic Colorectal Surgery . Wiley-Liss reprinted 2005 Canada
7. Veldkamp R, Gholghesae M, Bonjer H.J et al laparoskopik resection of colon cancer Surg Endosc 2004;18:1163-1185
8. Braga M, Vignali A, Gianotti L et al. Laparoscopic versus open colorectal surgery: a randomized trial on short-term outcome Ann Surg 2002;236:759-766
9. Lacy AM, Garcia-Valdecasas JC, Pique JM, et al. Short-term outcome analysis of randomized study comparing laparoscopic vs open colon cancer. Surg Endosc 1995;9:1101-5

10. Reissman P, Shiltoni E, Gofrit O, et al. Incarcerated hernia in lateral trocar site-an unusual early postoperative complication of laparoscopic surgery. *Eur surg* 1994; 160:191-192
11. Leung KL, Yiu RY, Lai PB, et al laparoscopic assisted resection of colorectal carcinoma :five years audit *Dis Colon Rectum* 1999;42:327-333
12. MCDermott JP, Devereaux DA, Caushaj PF. Pitfall of laparoscopic colectomy:an unrecognized synchronous cancer *Dis Col on Rectum* 1994;37:602-603
13. Lacy AM, Garcia Valdecasa JC, Taura P et al. Is laparoscopic colectomy a safe procedure in synchronous colorectal carcinoma? case report *Surg Endosc* 1995;5:75-76
14. Tabibian N, Michaltez PA, Schwarts JT et al. Use of endoscopic ally placed clip can avoid daignostic erros in colonoscopy. *Gastrointestinal Endosc* 1988;34;262-264
15. Ohdaira T, Konishi F, Nagai He et al. Intraoperative localizaton of colorectal tumors in the early stages using marking clip detector system. *Dis Colon Rectum* 1999;42,1353-1355
16. Botoman VA, Pietro M, Thirlby RC, localizaton of colonic lesion with endoscopic tattoo. *Dis Colon Rectum*1994;37:775-776
17. Cirocco WC, SchwartzmanA, Golub RW. Abdominal wall recurrence after laparoscopic colectomy for colon cancer. *Surgery* 1994;116:842-846
18. Wexner SD, Cohen SM. Port side metastases after laparoscopic colorectal surgery for cure of malignancy. *Br. J Surg* 1995;82:295-198
19. Berman IR. Laparoscopic resection for colon cancer :cause of pause. *Important Adv Oncol* 1996;231-43
20. Bleday R, Babinea T, Fore RA, et al laparoscopic surgery for colon and rectal cancer. *Semin Surg Oncol* 1993;9:59-64
21. Wexner SD, Cohen SM,. Port-side metastases after laparoscopic colorectal surgery for cure of malignancy. *Br. J Surg* 1995;82:295-298
22. Bruch H-P, Esnaashari .H. Schwandner. O. Current status of laparoscopic therapy of colorectal cancer *Dig Dis* 2005,23.127134
23. Curet MJ, Putrakul DE, Josloff RK, et al Laparoscopically assisted colon resection for colon carcinoma.: peroperative result and long term outcomes *Surg Endosc* 200,14.1062-1066
24. Lee SW, Gleason NR, Bessler M et al. Peritoneal irrigation with providone-iodine solution after laparoscopic assisted splenectomy significantly decreases port-tomor recurrences in murine model. *Dis Colon Return* 1999;42;319-326
25. Neuhaus SJ, Watson DI, Ellis T et al. Influence of cytotoxic agents on intraperitoneal tumor implantation after laparoscopy. *Dis Colon Return* 1999;42:10-15
26. Pandya S, Murray JJ, Collier JA et al. Laparoscopic colectomy. Indication for conversion to laparotomy. *Arch Surg* 1999;134.471-475
27. Pikarsky AJ, Saida Y, Yamaguchi T et al. Is obesity a high risk factor for laparoscopic colorectal surgery? *Surg Endosc* 2002;16:855858
28. Vukasin P, Ortega AE, Greene FL, et al. Wound recurrence following laparoscopic colon cancer resection: results of the American society of colon and rectal Surgeon laparoscopic Registry. *Dis Colon Return* 1996;39;(suppl): s20-23
29. Maruch F, Gastinger I, Schneider C et al. Experience as a factor influencing the indications for laparoscopic colorectal surgery and the results- *Surg Endosc* 2001;15:116-120
30. Lacy AM, et al Laparoscopic –assisted colectomy versus open colococtomy for treatment of non-metastatic colon cancer: a randomised trail. *Lancet* 2002;359;2224-2229
31. Falk PM, et al laparoscopic colococtomy: a crirical appraisal. *Dis Colon Rectum* 1993;36:28-34
32. Bonjer HJ, et al open versus closed establishment of pneumoperitoneum in laparoscopic surgery. *Br. J Surg* 1997;84:599-602
33. Leunger KL, et al laparoscopic-assisted resection of right –sided colonic carcinoma: a case –control study *J Surg Oncol* 1999;71:97-100
34. Henry J, Gustavo P, Moises J, et al Long term survival after laparoscopic colon resection for cancer. Five –year follow-up *Dis Colon Rectum* 2002 vol 54 NO 4:491-501