

K.K.T.C'de Laparoskopik Kolorektal Cerrahi Deneyimimiz

A Study on Laparoscopic Colorectal Surgery in T.R.N.C

MUSTAFA KALFAOĞLU¹, HASAN HANSEL¹, CEMAL CEVHEROĞLU¹, ÖZLEM GÜRKUT², FUAT CİNER³, ÖZDEMİR BEROVAL¹, MEHMET MÜDERRİSZADE⁴, NİHAT YAVUZ⁵

¹Magosa Yaşam Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği - Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ²Lefkoşa Dr.burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi Medikal Onkoloji Kliniği - Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ³Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi A.B.D. - Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ⁴Magosa Yaşam Hastanesi Patoloji Kliniği - Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ⁵İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi A.B.D. İstanbul - Türkiye

ÖZET

Amaç: Laparoskopik kolorektal cerrahinin açık cerrahiye oranla hem hasta hem de cerrah açısından daha avantajlı olduğunu irdelemek ve bu ameliyatların Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde de başarılı ve güvenli bir şekilde uygulanabildiğini göstermektir.

Materyal-Method: Nisan 2007'den günümüze kadar K.K.T.C Magosa Özel Yaşam Hastanesi'nde toplam 37 hastaya laparoskopik kolorektal cerrahi uygulandı. Hastalar yaş, cinsiyet, tanı, tümörün yeri, yapılan ameliyat tipi, hastanede yatış süresi, patoloji sonuçları, erken ve geç dönem komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

Bulgular: Ameliyat edilen 37 hastadan 22'si erkek, 15'i kadın idi. Yaş ortalamaları 61.5 (31-87) idi. Ortalama hastanede yatış süreleri 6 gün idi. Hastalarda mortalite görülmedi. Hastaların hiçbirisinde açık cerrahiye geçiş

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study is to look into Laparoscopic colorectal surgery as having many advantages for both the patient and the surgeon compared to open surgery and to demonstrate the fact that such operations have been undertaken successfully in TRNC.

Methodology: As of April 2007, laparoscopic colorectal surgery has been applied to 37 patients at the private Yaşam Hospital. All these patients were assessed according to age, sex, diagnosis, tumor location, type of operation, length of stay at hospital, pathological results and early and late complications.

Findings: Of thirty seven patients treated, twenty two were male and fifteen were female. Median age was 61.5 in an age range of 31-87. Average length of stay at the hospital was six days. None of the patients had

Başvuru Tarihi: 30.03.2013, Kabul Tarihi: 12.04.2013

Dr. Cemal Cevheroğlu
Gazimagosa Reflex Team Apartmanı C Blok D: 1 90
Gazimagosa/KKTC - Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Tel: 0533.8664282
e-mail: cemaldinko@hotmail.com

Kolon Rektum Hast Derg 2013;23:157-161

olmadı. Hastalardan hiçbirisinde anastomoz kaçağı gözlenmedi. Yalnızca 4 hastada komplikasyon gelişti. Bunlardan 2 tanesi, anastomoz hattında arteriyel kanama ve pankreas fistülü ile seyreden erken komplikasyonlar, diğer ikisi de koloanal anastomozda striktür ve perine fitiği gibi geç komplikasyonlar idi. Kanama kolonoskopi ile klip atılarak durduruldu. Pankreas fistülü perkütan drene edildi. Anastomoz striktürü olan hastada dilatasyon esnasında perforasyon geliştiği için stoma açılarak tedavi edildi. Perine fitiğine ise herhangi bir tedavi uygulanmadı, hasta halen takip ediliyor.

Sonuç: 37 hastalık serimizde gerek komplikasyon oranı, gerek hasta memnuniyeti, gerekse hastanede kalış süresi, ameliyat süresi, yeterli cerrahi rezeksiyon ve lenf nodu diseksiyonu, açık cerrahi ile karşılaştırıldığında literatür bilgileri ile uyumluluk göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopi, Kolorektal cerrahi, Kolon rezeksiyonu

anastomotic leakage. No mortality was recorded. Complications were observed in only four of these patients. In two patients early post operative complications of arterial bleeding on the anastomosis line as well as pancreatic fistula, and in the other two patients late complications of coloanal anastomotic stricture as well as perineum hernia were observed. The bleeding was stoped via clip replacement through colonoscopy and pancreatic fistule was drained percutaneously. Since the patient with anastomotic stricture developed a perforation during dilation the patient was treated by opening a stoma. No treatment was applied to the perineum hernia.

Conclusion: Our retrospective study on 37 patients regarding factors as, duration of surgery, stay at hospital, the complication rate, patient satisfaction, enough surgical resection and lymph node dissection conforms to the literature when compared to open surgery.

Key words: Laparoscopy, Colorectal surgery, Resection of colon

Giriş

Kolorektal cerrahide minimal invaziv tekniklerin avantajları artık tüm dünyada kabul görmektedir. Laparoskopinin geçmişine baktığımızda; ilk kez 1950 yılında insan üzerinde tanısıl laparoskopi ile kullanıma girmiş, 1983 yılında Kurt Semm tarafından ilk appendektomi, 1987 yılında da P.Mouret tarafından ilk kolesistektomi gerçekleştirilmiştir. İlk laparoskopik kolon rezeksiyonu ise 1991 yılında Jacobs M, Verdeja JC, Goldstein HS tarafından uygulanmıştır. Jacobs ve ark'ın sağ hemikolektomisinden sonra aynı yıl Fowler ve White ilk laparoskopik sol hemikolektomi, 1992 yılında Peters ise ülseratif kolit nedeniyle ilk laparoskopik proktokolektomi gerçekleştirdiler. Bu tarihten sonra laparoskopik kolorektal cerrahi hızla yayılmaya başlayarak kullanım endikasyonları benign vakalardan malign vakalara doğru genişledi. Sackier ve Coller ise 1992 yılında rektum kanseri nedeniyle ilk laparoskopik abdomino- perineal rezeksiyonu başarıyla uyguladılar.¹⁻⁴ Laparoskopinin kullanmaya başlandığı ilk yıllarda yeterli deneyimin olmaması, teknik olarak bazı zorluklar yaşanması, bildirilen tümör disseminasyonu vakaları (port yeri nüksü vs.) nedeniyle bu yöntem geniş kabul görmemiştir. Fakat yakın tarihlerde laparoskopinin kullanımının yaygınlaşması, yayınlanan geniş vaka

serileri ile artan deneyim; hastalarda tümör rekürrensleri, uzak metastaz ve hastalısız yaşam açısından açık cerrahi ile aralarında fark olmadığını göstermiştir.⁶⁻⁸

Ayrıca minimal invaziv cerrahinin açık cerrahiye oranla birçok avantajı bulunmaktadır. Daha az ameliyat sonrası ağrı, daha iyi kozmetik sonuçlar, hastanın daha erken mobilizasyonu, hastanede yatış süresinin kısılması gibi avantajlarını göz önüne alırsak; laparoskopik kolorektal cerrahi, yeterli cerrahi deneyim elde edildikten sonra açık cerrahiden daha cazip bir girişim olarak değerlendirilebilir.⁴

Günümüzde kolorektal kanserlerin tedavisinde laparoskopik rezeksiyon altın standart olarak kabul edilmese de birçok araştırmada açık cerrahiye alternatif bir yöntem olarak sunulmaktadır.

Yöntem

Nisan 2007'den günümüze kadar K.K.T.C Magosa Özel Yaşam Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde laparoskopik kolorektal cerrahi uygulanan 37 hasta incelenmiştir. Hastalar yaş, cinsiyet, tanı, tümörün yeri, yapılan ameliyatın tipi, açık cerrahiye geçilip geçilmemesi, oral gıdaya başlangıç zamanı, hastanede yatış süresi, tümörün çapı, TNM evresi, diseke edilen lenf nodu sayısı, gelişen

erken dönem ve geç dönem komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

Hastalar yapılacak ameliyat ve uygulanacak teknik hakkında bilgilendirildi ve onamları alındı.

Lokal ileri rektum tümörü olan hastalar Medikal Onkoloji konsültasyonu yapılarak neoadjuvan kemoradyoterapiye yönlendirildi.

Hastaların tümü operasyondan önce Anestezi + Dahiliye ekibimiz tarafından değerlendirildi ve ASA (American Society of Anesthesiologists) skorları kaydedildi. Gerekli görülen hastalarda ameliyat öncesi dönemde Kardiyoloji konsültasyonları istenerek hastalar kalp patolojileri açısından değerlendirildi.

Hastaların tümüne ameliyattan 1 gün önce posasız diyet verildi ve barsak temizlikleri 2 adet fleet fosfosoda + 1 adet fleet enema ile yapıldı.

Antibiyotik profilaksisi olarak hastaların tümüne ameliyat öncesi 1.5 gram intravenöz sefuroksim aksetil ve 500 miligram intravenöz metronidazol yapıldı. Antibiyotik tedavileri 72 saate tamamlanarak kesildi.

Derin ven trombozu profilaksisi amacıyla hastalara ameliyat öncesi dönemde başlanarak, ameliyattan sonra 1 ay devam etmek suretiyle düşük molekül ağırlıklı heparinler (enoksaparin 0.4 cc) uygulandı ve orta basınçlı antiembolik çoraplar giydirildi.

Tüm hastalar aynı cerrahi ekip tarafından ameliyat edildi. Pnömooperiton; CO2 gazı ile 12-14 mmHg arasında basınç sağlanarak oluşturuldu ve cerrahi prosedür uygulandı. Tüm ameliyatlarda 10 mm'lik 30 derece açılı optik kullanıldı.

Tüm hastalar aynı anestezi ekibi tarafından takip edildi. Hastaların tümü ameliyat sonrası 2. saatte odasında mobilize edildi. Hastaların hiçbirinin ameliyat sonrası yoğun bakım gereksinimi olmadı.

Hastalarda gaz deşarjı veya stomanın çalışmaya başlaması ile oral beslenmeye başlandı. Hastalar taburcu olduktan sonra geç komplikasyonlar açısından 1 ay boyunca haftada bir poliklinik kontrollerine çağrılarak takip edildi.

Bulgular

Laparoskopik kolorektal cerrahi uygulanan 37 hastanın 22'si erkek, 15'i kadın idi. Hastaların yaş ortalaması ise 61.5 (31-87) idi.

Çalışmaya dahil edilen 37 hastamızdan 8'ine aşağı anterior rezeksiyon, 2'sine çok aşağı anterior rezeksiyon + çift stapler ile anastomoz ve koruyucu ileostomi, 3'üne

Tablo 1. Yapılan ameliyatlar ve komplikasyonların şeması.

Yapılan Ameliyat	Olgu Sayısı	Komplikasyonlar
LAP. Sağ Hemikolektomi	8	-
LAP. Sol Hemikolektomi	4	1. Pankreas Fistülü
LAP. Sigmoid Rezeksiyon	5	-
LAP. Anterior Rezeksiyon	4	-
LAP. Aşağı Anterior Rezeksiyon	8	2. Anastomoz Darlığı 3. Anastomoz Hattında Kanama
LAP. Transanal - Transabdominal Rezeksiyon + Koloanal Anastomoz	3	4. Perine Fıtığı
LAP. Çok Aşağı Anterior Rezeksiyon + Çift Stapler ile Anastomoz	2	-
LAP. Subtotal Kolektomi + Anastomoz	3	-

transanal - transabdominal rezeksiyon + koloanal anastomoz ve koruyucu ileostomi, 4'üne anterior rezeksiyon, 5'ine sigmoid rezeksiyon, 4'üne sol hemikolektomi, 8'ine sağ hemikolektomi, 3'üne ise subtotal kolektomi ve ileorektal anastomoz uygulanmıştır. Malign hastalarda çıkarılan ortalama lenf nodu sayısı 19 olarak hesaplanmıştır. Hastaların tümünde negatif cerrahi sınırlar elde edilmiştir. Ameliyat süreleri 45 dakika ile 4 saat 20 dakika arasında değişmektedir. Hastaların ortalama hastanede kalış süreleri 6 gün olarak hesaplandı. Hastaların hiçbirinde açık cerrahiye geçiş olmadı. Hastalarda mortalite görülmedi. Toplam 4 hastada komplikasyon geliştiği görüldü. Bunlardan bir tanesi aşağı anterior rezeksiyon yapılan hastada anastomoz hattından kanama idi. Kolonoskopi ile klip konularak kanama durduruldu. İkinci komplikasyon yine aşağı anterior rezeksiyon yapılan hastada anastomoz darlığı gelişmesi oldu. Geç dönemde balon ile dilate edilmeye çalışılırken perforasyon gelişen hasta tekrar ameliyata alınarak uç kolostomi yapıldı. Diğer bir komplikasyon da laparoskopik sol hemikolektomi + distal pankreatektomi (pankreas invazyonu nedeniyle) yapılan hastada pankreas fistülü gelişmesi oldu. Ultrasonografi eşliğinde perkütan drenaj uygulanan hastanın fistül debisi

10. günde 5 cc'nin altına düştü ve kontrollerinde dreni alındı. Son komplikasyonumuz ise laparoskopik çok aşığı anterior rezeksiyon + koloanal anastomoz yapılan hastada perine fitiği gelişmesi oldu.

Tartışma

Laparoskopik cerrahi girişimlerin kullanımının artması ile birlikte, vaka kontrollü çalışmaların yayınlanması ve onkolojik güvenilirliğin kanıtlanması, günümüzde kolorektal cerrahide laparoskopik girişimlerin önemini artırmıştır.

Laparoskopik kolorektal cerrahinin açık cerrahiye oranla avantajları mevcuttur. Bunlar başlıca ameliyat sonrası ağrının nispeten az olması, daha iyi kozmetik sonuçlar, hastanın erken mobilizasyonu, ameliyat kesisi fitiğinin daha az görülmesi ve hastanede yatış süresinin kısalmasıdır.

Ayrıca laparoskopinin avantajlarından birisi de kamera ile hipogastrik plexusun, ureter ve gonadal damarların daha kolay ayırt edilebilmesi, rektum cerrahisinde pelvik alana daha kolay ulaşabilmek ve daha net görebilmek, böylece onkolojik olarak daha güvenli total mezorektal eksizyon yapabilmektir. Birde ameliyat sonrası erken ve geç dönem yapışıklıkların laparoskopik yöntemlerde, açık cerrahiye oranla daha az saptandığı da bildirilmektedir.⁷⁻⁹

Literatüre bakıldığında yapılan çalışmalarda da görüldüğü gibi laparoskopinin avantajları olan hasta konforu, ameliyat sonrası ağrı, erken mobilizasyon ve kozmetik sonuçlar; bizim çalışmamızda da hastalar üzerinde olumlu sonuçlar vermiştir.

Kolorektal cerrahide ameliyat süreleri, açık cerrahi ile kıyaslandığında laparoskopik cerrahide daha uzundur.

Laparoskopik tecrübenin artması ile ameliyat süreleri belirgin olarak kısalmaktadır. Çeşitli yayınlarda kırılma noktasının 20-25 vaka olduğu bildirilmektedir. Açığa geçiş oranı ise %17.5-20 arasında değişmektedir.^{10,11,12} Çalışmamızda ise ameliyatların tümü laparoskopik olarak tamamlanmıştır.

Literatürde bildirilen laparoskopik cerrahi komplikasyon oranları açık cerrahiden farklı değildir. Bildirilen komplikasyon oranları %1 ile %36 arasında değişmektedir.¹³ Çalışmamızdaki komplikasyon oranları da literatürdeki ile benzer bulunmuştur.

Açık ve laparoskopik kolorektal cerrahi arasında 5 yıllık sağ kalım oranlarını karşılaştıran pek az çalışma vardır. Bu randomize klinik çalışmalarda laparoskopik kolon rezeksiyonunun emniyetli; morbidite, mortalite ve 5 yıllık sağkalım oranlarının açık cerrahi ile eşdeğer olduğu bildirilmektedir.^{14,15} Bizim çalışmamızda hastaların birçoğunun takip ve tedavileri devam ettiğinden dolayı 5 yıllık sağkalım ile ilgili yorum yapılamamaktadır.

Sonuç

Kolorektal tümörlerin laparoskopik rezeksiyonu karmaşık bir işlem olup özel bir deneyim ve beceri gerektirmektedir. Bu tür operasyonlar kolorektal cerrahi ve laparoskopik cerrahi konusunda deneyimli ileri merkezlerde uygulanabilir. Gerek onkolojik yeterlilik, gerekse morbidite ve mortalite oranları açısından açık cerrahi ile benzer sonuçlar elde edilebilmektedir. 37 hastalık serimizde gerek komplikasyon oranı, gerek hasta memnuniyeti, gerekse hastanede kalış süresi, ameliyat süresi, yeterli cerrahi rezeksiyon ve lenf nodu diseksiyonu, açık cerrahi ile karşılaştırıldığında literatür bilgileri ile uyumluluk göstermektedir.^{8,10}

Kaynaklar

1. Greene FL. Laparoscopic management of colorectal cancer. CA Cancer J Clin 1999;49:22 Rose J, Schneider C, Yıldırım C, Geers P.
2. Scheidbach H, Köckerling F, Complications in laparoscopic colorectal surgery:results of a multicentre trial. Tech Co proctol 2004;8:25-8.271-826.
3. Jacobs M, Verdeja JC, Goldstein HS et al. Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy). Surg Laparosc Endosc 1991;1:144-50.
4. Hartley JE, Mehigan BJ, Quershi AE, *et al.* Total mesorektal excision. Assesment of the laparoscopic approach.Dis Colon Rectum 2001;44:315-2128.
5. Milsom J, Bartholamous B. Laparoscopic Colorectal Surgery. Eds. Springer, 2005, New York.
6. Fleshman J, Marcello P, Stamos M, *et al.* Focus group on laparoscopic colectomy education as endorsed by the American Society of Colon and Rectal Surgerons (ASCRS) and the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). Guidelines for laparoscopic colectomy course. Surg Endosc 2006;20:1162-67.
7. Kurt A, Tekinel M, Aksoy S, *et al.* Laparoscopic resection for the colorectal diseases:first 26 cases. C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 2008;30:14-19.
8. Martel G, Boushey RP. Laparoscopic colon surgery: past, present and future. Surg Clin North Am 2006; 86:867-97.
9. Balık E. Laparoskopik Kolorektal Cerrahi için Gerekli Altyapı ve Eğitim:2007, İTF Genel Cerrahi Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu
10. Melotti G, Tamborrino E, Lazzaretti MG, *et al.* Laparoscopic surgery for colorectal cancer. Semin Surg Oncol 1999;16:332-36.
11. Stocchi L, Nelson H: Laparoscopic colectomy for colon cancer:an update. J Surg Oncol 1998;68:255-67.
12. Hasegawa H, Kabeshima Y, Watanabe M, *et al.* Randomized controlled trial of laparoscopic versus open colectomy for advanced colorectal cancer. Surg Endosc 2003;17:636-40.
13. İT Milsom J, Bartholamous B. Laparoscopic Colorectal Surgery. Eds. Springer, 2005, New York.
14. Curet MJ, Putrakul K, Pitcher DE, *et al.* Laparoscopically assisted colon resection for colon carcinoma. Surg Endosc 2000;14:1062-1066.
15. Lacy AM, Garcia-Valdecasas JC, Delgado S, *et al.* Laparoscopyassisted colectomy versus open colectomy for treatment of non-metastatic colon cancer: a randomised trial. Lancet 2002;359:2224-29.