

Tek Kesiden Laparoskopji Yardımlı Sağ Hemikolektomi

Single Incision Laparoscopy Assisted Right Hemicolectomy

ARAS EMRE CANDA, SAİD NEŞANİ, CEM TERZİ, SELMAN SÖKMEN, MEHMET FÜZÜN
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı

ÖZET

Tek kesiden laparoskopik cerrahi (TKLC) kullanılan aletlerdeki teknolojik ilerlemeyle birlikte kolorektal cerrahide de uygulanabilir hale gelmiştir. Bu yazıda kanser nedeniyle tek kesiden laparoskopji yardımcı sağ hemikolektomi uygulamamızdan elde ettiğimiz teknik deneyimin sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopji, Kolektomi, Tek kesi, TKLC

ABSTRACT

Technological improvements in laparoscopy instruments result single incision laparsopic surgery (SILS) applicable in colorectal surgery. The aim of this technical report is to describe the technical features of our experience in single incision laparoscopy assisted right colectomy for cancer.

Key words: Laparoscopy, Colectomy, Single incision, SILS

Başvuru Tarihi: 04.12.2010, Kabul Tarihi: 07.12.2010

✉ Dr. Aras Emre Canda
İnciraltı 35340 İzmir - Türkiye
Tel: 0532.2756690, 0232.4122910
e-mail: emre.canda@deu.edu.tr

Kolon Rektum Hast Derg 2010;20:177-181

Giriş

Günümüzde laparoskopik kolon cerrahisi daha kısa hastanede kalış, daha az kan kaybı, daha kısa süren ileus tablosu, daha az cerrahi alan enfeksiyonu, daha az iş gücü kaybı ve daha iyi kozmetik sonuçlar sağlaması gibi avantajlarının olması ve açık cerrahi ile benzer onkolojik sonuçların elde edilebileceğinin gösterilmesi ile birlikte yaygınlaşmaktadır.¹ Tek kesiden laparoskopik cerrahi (TKLC) teknolojik ilerlemeye paralel geliştirilen aletler yardımı ile uygulanabilir hale gelmiştir.² Konvansiyonel çoğul delikten uygulanan laparoskopik cerrahiye göre kozmetik açıdan daha iyi bir alternatif olarak öne çıkmaktadır.

Bu makalede sağ kolon tümörü nedeniyle tek kesiden laparoskopi yardımıyla sağhemikolktomi ameliyatı uyguladığımız hastanın özellikleri ve cerrahi teknik sunulmaktadır.

Olgu Özellikleri

Bir aydır karın sağ alt kadranda ağrısı olan 64 yaşında kadın hasta yakınmalarının belirginleşmesi üzerine acil servisten istenilen konsültasyon sonucu değerlendirildi. İlk değerlendirme sonrası sağ kolon tümörü ön tanısı ile istenilen torakoabdominopelvik tomografide çıkan kolon düzeyinde irregüler duvar kalınlaşması ve çevre yağlı dokuda heterojenite, proksimalde yer alan çekum düzeyinde dilatasyon ve mezokolonda 1 cm çapa ulaşan birkaç adet lenf nodu izlendi; bulgular kısmi obstrüksiyona neden olan tümöral kitle ile uyumlu olarak değerlendirildi ve hastaya tek kesiden laparoskopi yardımıyla sağ hemikolektomi yapıldı. Onkolojik ilkelere uyularak çıkarılan spesmenin histopatolojik incelemesinde; spesmen uzunluğu 40.5 cm, en yakın cerrahi sınır 14 cm, tümör boyutu 6x3x1 cm ve patolojik evrelemesi pT3N1 (19 lenf nodundan 2 sinde tutulum) düşük dereceli adenokarsinom olarak bildirildi. Ameliyat sonrası izleminde 1. gün oral alıma geçilen ve 2. gün gaita deşarjı olan hasta herhangi bir morbidite gelişmeden 6. gün taburcu edildi.

Cerrahi Teknik

Ameliyat öncesi düşük moleküler ağırlıklı heparin başlanan hasta herhangi bir barsak hazırlığı uygulamadan genel anestezi altında supin pozisyonda hastanın sol kolu kapatılarak ameliyata alındı. Cerrahi ekip (cerrah ve kameraman) hastanın sol tarafında çalışırken

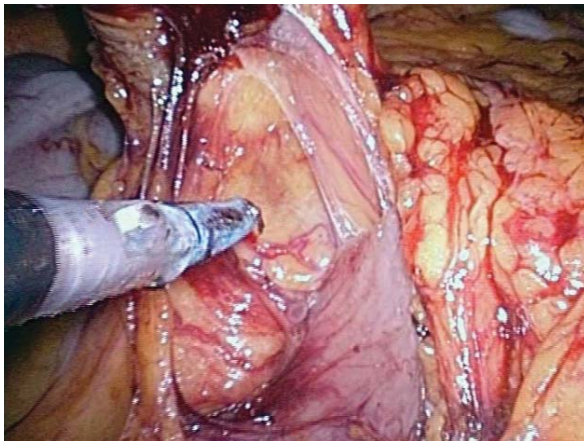


Resim 1. "Single incision laparoscopic surgery (SILS)" port (Covidien, ABD) içerisine yerleştirilmiş 2 adet 5 mm ve 1 adet 10 mm trokardan girilen 30° açılı 10 mm'lik HD EndoEYE kamera sistemi (Olympus, ABD), 5 mm'lik Ligasure advanced düz uç (Covidien, ABD) ve 5 mm'lik 90° artiküle edilebilen atravmatik grasper (Snowden-Pencer, ABD) aletlerinin cerrah ve kameraman tarafından kullanılışı görülmekte.

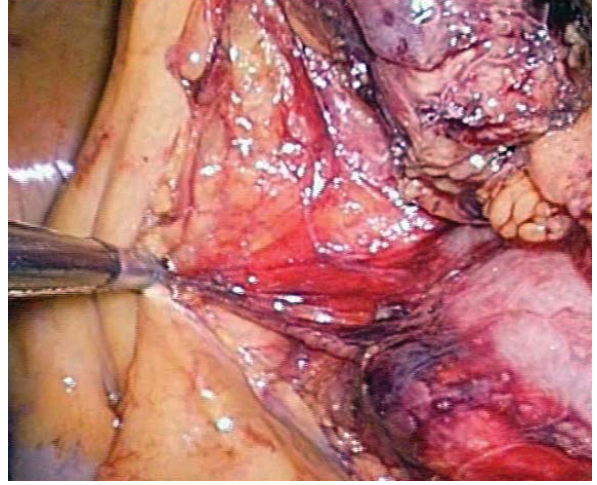
laparoskopi sistemi hatanın sağ tarafına yerleştirildi. Göbeğin sol lateralinden dönülerek yaklaşık 3 cm'lik cilt kesisi yapılarak açık yöntemle batna girildi ve "single incision laparoscopic surgery (SILS)" port (Covidien, ABD) yerleştirildi (Resim 1). Üzerinde 3 adet trokar giriş deliği ve CO₂ insüflasyon kanülü olan bu porttan set içinde bulunan 1 adet 10 mm lik, 2 adet 5 mm'lik özel trokarlar yerleştirildi.³ Ameliyat sırasında 30° açılı 10 mm'lik HD EndoEYE kamera sistemi (Olympus, ABD), 5 mm'lik Ligasure advanced düz uç (Covidien, ABD) ve 5 mm'lik 90° artiküle edilebilen atravmatik grasper (Snowden-Pencer, ABD) (Resim 2) kullanıldı. İşlem standart laparoskopik sağ hemikolektomi yaparken uyguladığımız medialden laterale yaklaşım ile önce ileokolik pedikül artiküle edilebilen atravmatik grasper ile askıya alındıktan sonra Ligasure advanced'in monopolar koterizasyon ve bipolar mühürleme özellikleri sayesinde birden fazla alet kullanılmasına gerek kalmadan bölündü. Bu aşamada mezenterik lenf nodlarının spesmen



Resim 2. "Reusable" 5 mm'lik 90° artiküle edilebilen atravmatik grasper (Snowden-Pencer, ABD) aletinde hem artikülasyon ve atravmatik ağız kısmının kontrolü tutamak kısmının sıkılması ile tek el kullanılarak pratik bir şekilde yapılabilmektedir.



Resim 3. Artiküle atravmatik grasper (Snowden-Pencer, ABD) ile ileokolik pedikül askıya alınmış ve Ligasure (Covidien, ABD) ile mezokolon ile duodenum arası bölgenin disseksiyonu görülmekte.



Resim 4. Ligasure (Covidien, ABD) yardımı ile ileum mezosunun bölünmesi görülmekte.

tarafında kalması ve duodenumun görülerek izole edilmesi önem taşımaktadır (Resim 3). Ardından Ligasure yardımı ile ilerletilen mezokolik disseksiyon planı terminal ileumun yaklaşık 15 cm proksimalinden bölünmesi planlanan ileum serozasına kadar genişletildi (Resim 4). Hepatokolik ve gastrokolik bağlar ve kolonik lateral parietal peritoneal refleksiyon Ligasure yardımı ile serbestleştirilerek ameliyatın laparoskopik aşaması tamamlandı (Resim 5,6).

Kesi hattı tümörün parçalanmadan dışarıya alınmasına izin verilecek şekilde yaklaşık 6 cm'e genişletilerek Alexis kesi retraktörü (orta boy, Applied Medical, ABD) yerleştirildi ve mobilize edilen segment dışarıya alınarak ileum ve transvers kolon düz kapatıcı-kesici stapler (Covidien, ABD) ile bölünerek rezeksiyon tamamlandı (Şekil 7,8). Ekstrakorporeal yan yana stapler ile ileokolik anastomoz yapıldı, aynı kesi hattından bir adet vakumlu dren yerleştirilerek karın kapatıldı (Resim 9). Ameliyatın laparoskopik kısmı 55 dk, toplam ameliyat 90 dk sürmüştür.

Tartışma

Gelişen teknoloji ve arkasındaki geniş endüstriyel destek laparoskopik cerrahinin yaygınlaşmasına ve farklı yöntemlerin gelişmesine katkı sağlamıştır. İlk laparoskopik kolon rezeksiyonununun 1991 yılında Jacobs ve ark.⁴ tarafından bildirilmesinin ardından özellikle



Resim 5. Hepatokolik omental yapının askıya alınması görülmekte.

laparoskopik görüntüleme sistemleri ve elektrocerrahi aletlerindeki gelişme ile birlikte laparoskopik kolon rezeksiyonu günümüzde daha kolay uygulanabilir hale gelmiştir. Artiküle edilebilir el aletlerinin de kullanıma sunulması ile birlikte TKLC yöntemi kolesistektomi ile başlanarak ivme kazanmıştır.

Standart laparoskopik kolon cerrahisindeki deneyimimiz ile karşılaştırıldığında, tek kesiden laparoskopik kolektomi (TKLK) tek bir artiküle alet kullanılarak belirgin bir teknik zorluk olmadan yapılabilir bir yöntemdir. Özellikle 10 mm port yerinden çıkarılamayacak büyüklükte spesmen varlığında (örneğin kolon, dalak, adrenal bez, böbrek) TKLC geleneksel çoğul port laparoskopik cerrahiye göre kozmetik avantaj sağlamaktadır. Yöntemde kullandığımız SILS portun yerleştirilmesinin



Resim 6. Kolonik lateral parietal peritonela refleksiyonun açılması görülmekte.



Resim 7. "SILS" port (Covidien, ABD) çıkarıldıktan sonra kesi hattı yaklaşık 6 cm'ye genişletilip çevre dokular olası tümöral ekime karşı Alexis kesi retraktörü (orta boy, Applied Medical, ABD) ile korunarak spesmen dışarı alınmakta.



Resim 8. Sağ hemikolektomi spesmeninde ileokolip pedikül köküne yakın lenfadenopati görülmekte.

pratik oluşu ve 5-12 mm'lik trokarların bu port üzerinden yerleştirilebilmesi çeşitli laparoskopik alet ve kameraların kullanılmasına olanak tanımaktadır. Klasik laparoskopik



Resim 9. Ameliyat bitiminde pelvise yerleştirilen ve cilt kesisinden çıkarılan dren ve cilt stapleri ile kapatılmış kesi hattı görülmekte.

cerrahide “triangulasyon” trokarların yerleşimi ile sağlanırken TKLC’de aletlerin artikule edilmesi ile sağlanabilmektedir. Işık ve görüntü aktarımının tek bir kablo ile sağlandığı kamera sistemleri, çalışma alanının dar olduğu TKLC yönteminde, özellikle 30° optiğin açıldırılmasının tek el ile yapılabilmesi nedeniyle, operatör ile kameramanın ellerinin çarpışmasını önleyerek avantaj sağlamaktadır (Resim 1). Tek kesiden laparoskopik sağ hemikolektomi ilk kez 2008 yılında Remzi ve ark.⁵ ve Bucher ve ark.⁶ tarafından olgu sunumu olarak bildirilmiştir. Ardından gelen sınırlı hasta içeren çalışmalarda da TKLK’nin onkolojik prensiplere uygun şekilde yapılabildiği öne sürülmüştür. İlk TKLK deneyimimizi sunduğumuz hastamızda ameliyat sırasında teknik bir problem olmadan, standart laparoskopik sağ kolektomi ile benzer sürede ameliyat tamamlanmış ve çıkarılan spesmenin patolojik değerlendirilmesinde onkolojik prensiplerin sağlandığı görülmüştür. Seçilmiş olgularda, uygun altyapı sağlandığında TKLK güvenle uygulanabilecek bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. Schwenk W. Outcomes after laparoscopic colorectal cancer surgery. In. Milsom JW, Böhm B, Nakajima K, eds. Laparoscopic Colorectal Surgery, Second Ed. New York: Springer, 2006: 375-90.
2. Leventoğlu S, Menteş BB. Tek porttan laparoskopik kolorektal cerrahi. Kolon Rektum Hast Derg 2010;20:47-52.
3. <http://www.sils.com>
4. Jacobs M, Veredeja JC, Goldestein HS. Minimally invasive colon resection. Surg Laparosc 1991;1:144-50.
5. Remzi FH, Kirat HT, Kaouk JH, Geisler DP. Single-port laparoscopy in colorectal surgery. Colorectal Dis 2008;10:823-6.
6. Bucher P, Pugin F, Morel P. Single port access laparoscopic right hemicolectomy. Int J Colorectal Dis 2008;23:1013-6.