

# Laparoskopik Rektopeksi Deneyimlerimiz

## *Our Experience with Laparoscopic Rectopexy*

ÜNAL SABANCI,<sup>1</sup> İBRAHİM ÖĞÜN,<sup>2</sup> GÜLTEKİN CANDEMİR<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Van

<sup>2</sup> Ankara Mevki Asker Hastanesi Genel Cerrahi Servisi, Ankara

### ÖZET

**Amaç:** Total rektum prolapsusu konstipsiyon ve inkontinansla birlikte seyreden ve hastalarda çok ciddi ızdırıp yaratan klinik bir durumdur. Bu çalışmanın amacı laparoskopik rektopeksinin klinik ve fonksiyonel yararını ortaya koymaktır.

**Hastalar ve yöntem:** Ekim 2000- Nisan 2005 tarihleri arasında total rektum prolapsusu olan 25 hastaya laparoskopik rektopeksi operasyonu uygulandı. Hastalar postoperatif ağrı, hastanede kalış süresi, konstipsiyon, inkontinans ve nüks yönünden değerlendirildi.

**Bulgular:** 22 olguda laparoskopik rektopeksi (LR), 3 olguda laparoskopik rezeksiyonlu rektopeksi (LRR) girişimi yapıldı. Hiçbir olguda intraoperatif major bir komplikasyona rastlanmadı. LRR li bir olguda açığa geçildi. Tüm olgularda nonsteroid antiinflatuvar ilaçlarla yeterli analjezi sağlandı. Rezeksiyon yapılmayan hastalar ortalama postoperatif 3.günde, rezeksiyonlu olanlar ortalama 7. günde taburcu edildi. Genel olarak preoperatif konstipsiyonu olan hastaların %50 sinde iyileşme oldu. Preoperatif inkontinans (mukozal akıntı dahil) şikayeti olan hastaların operasyondan sonra %75'inde kontinansa iyileşme oldu. Bir olguda 5 ay sonra nüks gelişti.

**Sonuç:** Laparoskopik rektopeksi güvenilir bir tekniktir. Açık abdominal operasyonların tüm avantajlarına sahip olup, ayrıca laparoskopik girişimlerin bilinen avantajları nedeniyle total rektum prolapsusunda altın standart olarak kabul edilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Total rektum prolapsusu, laparoskopik rektopeksi, laparoskopik rezeksiyonlu rektopeksi.

### ABSTRACT

**Purpose:** Full-thickness rectal prolapse is a devastating clinical disorder which is accompanied with constipation and anal incontinence. The purpose of this study is to evaluate the clinical and functional advantages of laparoscopic rectopexy.

**Patients and methods:** We performed laparoscopic rectopexy to 25 patients who have full-thickness rectal prolapse, between October 2000-April 2005. The patients were evaluated for postoperative pain, hospital stay, constipation, anal incontinence and recurrence.

**Results:** Twenty-two patients underwent laparoscopic rectopexy (LR) and 3 patients laparoscopic resection rectopexy (LRR). There is no intraoperative major complication. In one LRR case, we converted to open. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs were enough for postoperative pain. The mean hospital stay was 3 days for the LR patients and 7 days for the LRR patients. Fifty percent of the constipated patients improved postoperatively. Seventy-five percent of the incontinent patients (mucosal discharge included) improved postoperatively. One patient recurred 5 months after the operation.

**Conclusions:** Laparoscopic rectopexy is a safe procedure. Laparoscopic rectopexy is the gold standart treatment for full-thickness rectal prolapse, since it has all the advantages of the open abdominal operations, and has the extra advantages of laparoscopic procedures.

**Key-words:** Full-thickness rectal prolaps, laparoscopic rectopexy, laparoscopic resection rectopexy

İletişim Adresi: Dr. Ünal SABANCI, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD. Öğretim Üyesi VAN  
E mail: usabanci@yahoo.com

\* Bu çalışma Ankara Mevki Asker Hastanesinde yapılmıştır. Ankara-Türkiye

\* Bu çalışma 1-4 Temmuz 2007'de 8. Ulusal Endoskopik, Laparoskopik Cerrahi Kongresi'nde Sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Kolon Rektum Hast Derg 2007;17:130-134

## Giriş

Total rektal prolapsus, rektum duvarının tüm katları ile anal kanaldan dışarıya doğru sarkmasıdır. Hastalarda kronik konstipasyon ve inkontinans gibi sıkıntı verici şikayetlerle birlikte seyreder. Tedavisi cerrahi olup, pek çok operasyon yöntemi tanımlanmıştır. Operasyon yöntemleri prensip olarak birbirlerine benzer olmakla birlikte cerrahi teknik olarak pek çok yönden birbirlerinden ayrılırlar. Cerrahi teknik farklılıkları şu şekillerde oluşur: Operasyon abdominal veya perineal yoldan yapılabilir. Abdominal girişimler açık veya laparoskopik olarak yapılabilir. Rektuma yapılacak girişim serbestleştirme+peksi olabileceği gibi, serbestleştirme+rezeksiyon veya serbestleştirme+rezeksiyon+peksi olabilir. Rektopeksinin sütür veya mesh ile yapılabilir olması da bir başka teknik farklılıktır.<sup>1</sup> Abdominal operasyonlardan sonra rastlanılan nüks oranı % 10'un altında olması nedeniyle perineal operasyonlara tercih edilebilir.<sup>2-5</sup> Yüksek anterior rezeksiyon+sütür rektopeksi ameliyatı sonuçlarının diğer cerrahi yöntemlere kıyasla daha iyi postoperatif fonksiyon ve daha düşük nüks oranına sahip olması nedeniyle son zamanlarda fazla rağbet görmeye başlamıştır.<sup>6-10</sup>

Bir hasta için optimal tedavi seçeneğini tarif etmek için pek çok faktör göz önüne alınır. Bu faktörlerin başlıcaları; hastanın genel durumu (yaş, genel anestezi alabilme, yaşam beklentisi vb.), preoperatif konstipasyonun varlığı (%25-50 hastada vardır) ve inkontinanstır(olguların %75'inde görülebilir).<sup>11</sup>

## Hastalar ve Yöntem

Ekim 2000-Nisan 2005 tarihleri arasında kliniğimizde total rektum prolapsusu olan 25 hastaya laparoskopik rektopeksi operasyonu uyguladık. Hastaların ortalama yaşı 25.4 (20-50) dür. Oguların 23'ü (%92) erkek, 2'si (%8) bayandır. Hastaların şikayetleri genellikle; akıntı, konstipasyon, sık dışkılama ihtiyacı, rektumun dışarı çıkması ve inkontinans idi. Hastaların tanılarını anamnez ve fizik muayene ile kondu. Tüm olgulara sigmoidoskopik tetkik yapıldı. Ciddi konstipasyonu olan olgularda çift kontrast baryumlu kolon grafi yapıldı. Bazı olgulara bize refere edilmeden önceden kolonoskopik tetkik yapılmıştı. Tüm hastalarda preoperatif barsak hazırlığı yapıldı.

### Operasyon tekniği

Hastalar litotomi pozisyonunda ameliyat masasına

alınır, trendelenburg pozisyonu verildi. Rezeksiyonsuz olgularda standart olarak 3 trokar kullanıldı. Göbekten 10'luk trokar girildi (teleskop için). Sağ alt ve sol alt kadranslardan 5'lik trokarlar (çalışma portları) girildi. Sakral promontoryumdan itibaren rektum posterioru koksikse kadar diseke edildi. Sonra anterior ve lateral diseksiyonlar yapıldı. Bu esnada rektal manipatör kullanılarak rektum değişik yönlere çekilerek daha rahat diseksiyon yapıldı. Lateral ligamentler sağlam bırakıldı. 10x3 cm lik prolen mesh hazırlanıp distalde rektum arka veya ön duvarına 4 adet sütür ile tesbit edildi. Proksimal uç ise sakral promontoryuma mesh sabitleyici ile (Protac-Ethicon) tesbit edildi. Hiçbir olguda sütür rektopeksi yapılmadı. Pelvik periton 2/0 prolen ile kapatıldı.

Rezeksiyon + peksi olgularında superior rektal bölge ile sigmoid kolon rezeke edilip full laparoskopik yöntemle anastomoz yapıldıktan sonra anastomoz distalinden mesh ile promontoryuma peksi işlemi yapıldı.

## Bulgular

22 olguda (22/25) LR, üç olguda (3/25) LRR işlemi yapıldı. LRR yapılan olguların birinde soliter rektal ülser de mevcuttu

Hiçbir olguda intraoperatif major bir komplikasyona rastlanmadı. LRR li bir olguda anastomoz bitiminde stapler anvilinin yarattığı problemden dolayı açığa geçildi. Postoperatif narkotik analjezik ihtiyacı olmadı. Tüm olgularda nonsteroid antiinflatuvar ilaçlarla yeterli analjezi sağlandı. Rezeksiyon yapılmayan hastalar ortalama postoperatif 3.günde, rezeksiyonlu olanlar ortalama 7. günde taburcu edildi. Olgularımızı ortalama 2 yıl takip ettik. LRR yapılan 3 olguda preoperatif ciddi konstipasyon mevcuttu (5 gün ve/veya daha uzun sürede bir defekasyon yapan hastalar). Bu olguların 2 sinde postoperatif dönemde konstipasyon şikayeti ortadan kalktı. Diğer 1 olguda kısmi bir düzelme oldu. Genel olarak preoperatif konstipasyonu olan hastaların %50 sinde iyileşme oldu. Preoperatif inkontinans (mukozal akıntı dahil) şikayeti olan 16 hastanın 12 sinde (%75) operasyondan sonra kontinansa iyileşme oldu. Bir olguda 5 ay sonra nüks gelişti ve bu olgu daha sonra transabdominal açık yöntemle opere edildi.

## İrdeleme

Laparoskopi postoperatif ağrıyı azaltır, erken oral diyeteye geçilmesini sağlar ve de hastaların hastanede ka-

liş süresini kısaltarak fiyat-etkin olmasını sağlamaktadır.<sup>12-13</sup> Özellikle rezeksiyonsuz rektal prolapsus ameliyatında insizyon yeri, hastalar için en önemli cerrahi travma alanı olarak kabul edildiğinden laparoskopi bu tür operasyonlarda çok uygun bir tekniktir.

Laparoskopik cerrahi girişim açık cerrahi yöntemdeki ile aynıdır.<sup>14</sup> Pelvik tabana kadar posterior mobilizasyon yapılır. Lateral ligamentlerin kesilmesi rutin değildir. Wells rektepekside mesh rektum arka duvarına ve promontoryuma tesbit edilir. Anterior rektepekside ise mesh rektum ön yüzü ve promontoryum arasına yerleştirilir. Şayet rezeksiyon yapılacaksa endoskopik stapler yöntemiyle rezeksiyon yapılabilir. 4cm. lik bir cilt insizyonundan rezeke edilen barsak dışarı alınıp, staplerin yerleştirilmesi sağlanabilir. Biz kendi serimizde rektum mobilizasyonunu arka ve ön yüzde aynı şekilde yaptık, fakat yanlarda lateral ligamentleri koruduk. Rezeksiyonlu olgularda rezeke edilen sigmoid kolonu anüsten dışarı alarak operasyonu full laparoskopik olarak bitirdik. Batından yapılacak 5 cm.lik bir kesinin hasta için açık opeasyona benzer bir ameliyat olacağını değerlendirdik. Bunun bir malignite operasyonu olmadığından dolayı operasyonun full laparoskopik olarak yapılabilceğini düşünüyoruz. İyi bir barsak hazırlığı + profilaktik antibiyoterapi + operasyon başlangıcında rektum ve sigmoid kolonun betadinli serum fizyolojik ile irigasyonu sonucu postoperatif enfeksiyon veya apseye rastlamadık. Literatürde bizim bu tekniğimizle rezeksiyonlu rektal prolapsus ameliyatı yapan başka bir yayına rastlamadık. Ancak sadece 3 olguya bu tekniği uyguladığımızdan dolayı buradan kesin bir sonuca varmak ta mümkün değildir.

Delaney ve arkadaşlarının<sup>15</sup> 38 olguluk laparoskopik Wells veya RR lik serilerinde ortalama hastanede kalış süresi Wells için 2.3 gün, RR için 3.6 gün olarak bildirilmiştir. Yine aynı grubun laparoskopik ve açık yöntem karşılaştırmalı çalışmalarında 109 vakalık serilerinde laparoskopik ameliyatlarda hastanede kalış süresi 3, açık cerrahide 6 gün olarak bildirmişlerdir. Bizim serimizde, rezeksiyonsuz olgular ortalama postoperatif 3. günde, LRR olgular postoperatif 7. günde taburcu edilmiştir.

Rektal prolapsusta yapılan tüm ameliyat yöntemlerinden uzun dönemdeki beklenti nüksün az olmasıdır. Yapılan pek çok çalışmada açık abdominal operasyon ve laparoskopik rektepekside nüks oranı birbirine yakın olarak bulunmuştur ve % 10' un altındadır.<sup>16-20</sup> Bizim serimizde sadece 1 olguda (%4) nükse rastladık.

Nükslerin çoğunluğu postoperatif 2 yıl içinde olmakla beraber, bu sürenin 29 yıla çıktığı bazı ender durumlar da vardır.<sup>21-24</sup> Bizim serimizdeki tek nüks olgusu operasyondan 5 ay sonra ortaya çıkmıştır.

Rektal prolapsuslu hastalarda konstipasyon major bir fonksiyonel problemdir. Bu durum obstrüktif olabileceği gibi rektumdaki intususepsiyon, uygunsuz puborektal kontraksiyon veya kolonik dismotilite nedeniyle de olabilir.<sup>17,25</sup> Prolapsus tamirinden sonra konstipasyon sıklığı değişkendir. Gerek açık gerekse laparoskopik rektepeksiden sonra artabilir, azalabilir veya değişmeyebilir.<sup>17,26,32</sup> Postoperatif olası komplikasyon nedenleri; denervasyona bağlı kolonik dismotilite<sup>33</sup>, mobilizasyon esnasında lateral rektal ligamentlerin kesilmesine bağlı denervasyon<sup>34,35</sup> ve uzun sigmoid kolon ile birlikte rektal mobilizasyon sonrası rektumun kink yapmasıdır.<sup>17,33-36</sup> Rektepeksi girişimine sigmoid kolektomi eklenmesi işleminin postoperatif konstipasyonu azalttığını bildiren pek çok çalışma vardır.<sup>26,27,36-38</sup>

Brazzelli ve arkadaşlarının<sup>39</sup> rektal prolapsus hakkında yaptıkları metaanalize göre lateral ligamanların korunması kontinasta gelişmeye ve konstipasyonun azalmasına katkıda bulunmaktadır. Laparoskopik Ventral rektepeksi (LVR) onarımında olguların %90'ında kontinasta gelişme olduğunu, olguların %84'ünün de tamamen düzeldiğini bildirmişlerdir. Bu başarılarını full rektal mobilizasyon yapmamaya ve dolayısıyla sempatik sinir injurisi yaratmamaya bağlamaktadırlar. Ayrıca ventral mesh fiksasyonunun rektal boşalmaya pozitif katkı sağladığını bildirmektedirler. Bizim serimizde de ciddi preoperatif konstipasyon şikayeti olan 3 hastaya sigmoidektomi ekledik. 3 hastanın 2 sinde konstipasyon tamamen düzelmesine rağmen bir hasta kısmi yarar gördü. Preoperatif orta derecede konstipasyonu olan hastaların %50 sinde konstipasyonda iyileşme oldu. Diğer %50 de iyileşme olmamakla beraber daha da kötüye giden olgu olmadı.

Preoperatif inkontinans (mukoza akıntı dahil) şikayeti olan 16 hastamızın 12 sinde (%75) iyileşme oldu. Sonuç olarak, laparoskopik rektepeksi açık abdominal operasyonların tüm avantajlarına sahip olup, güvenilir bir tekniktir. Postoperatif ağrının az olması, hastanede kalış süresinin kısalığı, minimal invaziv bir girişim olması nedeniyle riskli hastalarda daha tercih edilebilir olması ve de iyi kozmetik sonuçları ile total rektum prolapsusunda altın standart tedavi olduğunu düşünmekteyiz.

**Kaynaklar**

1. Raftopoulos Y, Senagore AJ, Di Giuro G, Bergamaschi R; Rectal Prolapse Recurrence Study Group. Recurrence rates after abdominal surgery for complete rectal prolapse: a multicenter pooled analysis of 643 individual patient data. *Dis Colon Rectum* 2005;48:1200-6.
2. Deen KI, Grant E, Billingham C, Keighley MR. Abdominal resection rectopexy with pelvic floor repair versus perineal rectosigmoidectomy and pelvic floor repair for full thickness rectal prolapse. *Br J Surg* 1994;81: 302-4.
3. Kupfer CA, Goligher JC. One hundred consecutive cases of complete prolapse of the rectum treated by operation. *Br J Surg* 1970;57: 481-7.
4. Lockhart-Mummery, HE. Symposium prociencia: recent experiences in the treatment of rectal prolapse. *Dis Colon Rectum* 1972;15: 347-50.
5. Blus JG. In: Fazio VW(ed): Current therapy in colon and rectal surgery. Philadelphia: B.C. Decker, 1990. p92-7.
6. Frykman HM, Goldberg SM. The surgical treatment of rectal prociencia. *Surg Gynecol Obstet* 1969;129: 1225-30
7. Safyan J, Pinho M, Alexander-Williams J, Keighley, MR. Sutured posterior abdominal rectopexy. *Br J Surg* 1990;77: 143-5.
8. Duthie GS, Bartolo DC. Abdominal rectopexy for rectal prolapse: a comparison of techniques. *Br J Surg* 1992;79: 107-13.
9. Duthie GS, Bartolo DC. A comparison between Marlex and resection rectopexy. *Neth J Surg* 1989;41:136-9.
10. Sayfan J, Pinho M, Alexander-Williams J, Keighley MR. Sutured posterior abdominal rectopexy with sigmoidectomy compared with Marlex rectopexy for rectal prolapse. *Br J Surg* 1990;77: 143-5.
11. Delaney CP, Senagore AJ. Rectal prolapse. In Fazio VW, Church JM, Delaney CP (eds). *Current Therapy in Colon and Rectal Surgery*, 2nd ed. Philadelphia, PA: Elsevier, Mosby Inc., 2005. pp131-134.
12. Delaney CP, Kiran RP, Senagore AJ, Brady K, Fazio VW. Case matched comparison of clinical and financial outcome after laparoscopic or open colectomy. *Ann Surg* 2003;238:67-72.
13. Senagore AJ, Delaney CP. A critical analysis of laparoscopic colectomy at a single institution: lessons learned after 1000 cases. *Am J Surg* 2006;191:377-380.
14. Madbouly K, Senagore AJ, Delaney CP, Duepre HJ, Brady KM, Fazio VW. Clinically based management of rectal prolapse: a comparison of laparoscopic Well's procedure versus resection rectopexy. *Surg Endosc* 2003;17:99-103.
15. Delaney CP. Laparoscopic management of rectal prolapse. *J Gastrointest Surg* 2007;11:150-2.
16. Jacobs LK, Lin YJ, Orkin BA. The best operation for rectal prolapse. *Surg Clin North Am* 1997;77: 49-70.
17. Madoff RD, Mellgren A. One hundred years of rectal prolapse surgery. *Dis Colon Rectum* 1999;42: 441-450.
18. Heah SM, Hartley JE, Hurley J, Duthie GS, Monson JR. Laparoscopic suture rectopexy without resection is effective treatment for full-thickness rectal prolapse. *Dis Colon Rectum* 2000;43: 638-643.
19. Kellokumpu IH, Vironen J, Scheinin T. Laparoscopic repair of rectal prolapse: a prospective study evaluating surgical outcome and changes in symptoms and bowel function. *Surg Endosc* 2000;14: 634-640.
20. Kessler H, Jerby BL, Milsom JW. Successful treatment of rectal prolapse by laparoscopic suture rectopexy. *Surg Endosc* 1999;13: 858-861.
21. Baker R, Senagore AJ, Luchtefeld MA. Laparoscopic assisted vs open resection: rectopexy offers excellent results. *Dis Colon Rectum* 1995;38: 199-201.
22. Bruch HP, Herold A, Schiedeck T, Schwander O. Laparoscopic surgery for rectal prolapse and outlet obstruction. *Dis Colon Rectum* 1999;42: 1189-1195.
23. Hool GR, Hull TL, Fazio VW. Surgical treatment of recurrent complete rectal prolapse: a thirty-year experience. *Dis Colon Rectum* 1997;40: 270-272.
24. Novell JR, Osborne MJ, Winslet MC, Lewis AA. Prospective randomized trial of Ivalon sponge versus sutured rectopexy for full thickness prolapse. *Br J Surg* 1994;81: 904-906.
25. Metcalf AM, Loening-Baucke V. Anorectal function and defecation dynamics in patients with rectal prolapse. *Am J Surg* 1988;155: 206-210.
26. Kairaluoma MV, Viljakka MT, Kellokumpu IH. Open vs laparoscopic surgery for rectal prolapse: a case-controlled study assessing short-term outcome. *Dis Colon Rectum* 2003;46: 353-360.
27. Madbouly KM, Senagore AJ, Delaney CP, Duepre HJ, Brady KM, Fazio VW. Clinically based management of rectal prolapse. *Surg Endosc* 2003;17: 99-103.
28. Benoist S, Taffinder N, Gould S, Chang A, Darzi A. Functional results two years after laparoscopic rectopexy. *Am J Surg* 2001;182: 168-173.
29. Blatchford GJ, Perry RE, Thorson AG, Christensen MA. Rectopexy without resection for rectal prolapse. *Am J Surg* 1989;158: 574-576.
30. Graf W, Karlhom U, Pahlman L, Nilsson S, Ejerblad S. Functional results after abdominal suture rectopexy for rectal prolapse or intussusception. *Eur J Surg* 1996;162:

- 905–911.
31. Tjandra JJ, Fazio VW, Church JM, Milsom JW, Oakley JR, Lavery IC. Ripstein procedure is an effective treatment for rectal prolapse without constipation. *Dis Colon Rectum* 1993;36: 501–507.
  32. Zittel TT, Manncke K, Haug S, *et al.* Functional results after laparoscopic rectopexy for rectal prolapse. *J Gastrointest Surg* 2000;4: 632–641.
  33. Dolk A, Broden G, Holmstrom B, Johansson C, Nilsson BY. Slow transit of the colon associated with severe constipation after the Ripstein operation: a clinical and physiologic study. *Dis Colon Rectum* 1990;33: 786–790.
  34. Scaglia M, Fasth S, Hallgren T, Nordgren S, Oresland T, Hulten L. Abdominal rectopexy for rectal prolapse: influence of surgical technique on functional outcome. *Dis Colon Rectum* 1994;37: 805–813.
  35. Speakman CT, Madden MV, Nicholls RJ, Kamm MA. Lateral ligament division during rectopexy causes constipation but prevents recurrence: results of a prospective randomized study. *Br J Surg* 1991;78: 1431–1433.
  36. McKee R, Lauder JC, Poon FW, Aitchison MA, Finlay IG. A prospective randomized study of abdominal rectopexy with and without sigmoidectomy in rectal prolapse. *Surg Gynecol Obstet* 1992;174: 145–148.
  37. Stevenson AR, Stitz RW, Lumley JW. Laparoscopic assisted resection rectopexy for rectal prolapse: early and medium follow-up. *Dis Colon Rectum* 1998;41: 46–54.
  38. Sayfan J, Pinho M, Alexander-Williams J, Keighley MR. Sutured posterior abdominal rectopexy with sigmoidectomy compared with Marlex rectopexy for rectal prolapse. *Br J Surg* 1990;77: 143–145.
  39. Brazzelli M, Bachoo P, Grant A. Surgery for complete rectal prolapse in adults (Cochrane Review). From the Cochrane Library, Issue. 2004;2, Chichester, UK.