

Tam kat rektal prolapsus cerrahi tedavisinde rektepeksi ve rektepeksi ile birlikte sigmoid rezeksiyonun karşılaştırılması

Comparison of surgical outcome of rectopexy with and without sigmoid resection for full-thickness rectal prolapse

Alper Akcan*, Erdoğan Sözüer*, Hızır Akyıldız*, Can Küçük*, Mehmet Çetin*, Engin Ok*, Zeki Yılmaz*, Yücel Arıtas*

Amaç:

Bu çalışmada amaç rektal prolapsus nedeniyle uygulanan cerrahi tedavide sigmoid rezeksiyonun gerekliliğini değerlendirmektir.

Yöntem:

Ocak 2000 ile Ocak 2007 tarihleri arasında rektal prolapsus nedeniyle cerrahi tedavi uygulanarak rektepeksi ya da rektepeksi ile birlikte sigmoid rezeksiyon uygulanan 31 hasta çalışmaya alınmıştır. Hasta dosyaları geriye dönük olarak taranarak hastaların yaş, cinsiyet, geçirilmiş abdominal cerrahi, cerrahi sonrası komplikasyon, eşlik eden hastalıklar, yineleme, operasyon süresi ve hastanede kalma süresi yönünden karşılaştırıldı.

Bulgular:

Olguların 18 tanesine sadece sentetik yama ile rektepeksi (Grup I) uygulanırken 13 olguya rektepeksinin yanısıra sigmoid rezeksiyon (Grup II) uygulandı. Ortalama yaş 57 (aralık, 34-76) olup olguların %74'ü kadın idi. Atelektazi ve yara enfeksiyonu en sık komplikasyonlardı. Rektepeksi ve rektepeksi ile birlikte sigmoid rezeksiyon uygulanan hastalar arasında gerek medikal gerekse cerrahi komplikasyonlar açısından anlamlı fark saptanmamıştır (P=1.00 ve P=0.09). Her iki grup arasında operasyon süresi yönünden anlamlı fark olmakla birlikte (P=0.001), hastanede kalma süreleri arasında fark saptanmamıştır (P=0.34). Her iki grupta da yineleme ve ölüm saptanmamıştır.

Sonuç:

Bu çalışma az sayıda hastadan oluşmasına ve bu da çalışmayı kısıtlamasına karşın deneyimlerimiz sigmoid rezeksiyon ile birlikte olsun ya da olmasın rektepeksinin rektal prolapsus tedavisinde güvenli ve etkin bir tedavi olduğunu göstermektedir. Sigmoid rezeksiyon cerrahi sonrası komplikasyonu artırmamaktadır. Bu nedenle sigmoid kolonun normalden uzun olduğu ya da konstipasyon öyküsü olan olgularda uygulamaktan kaçınılmalıdır.

Anahtar Kelimeler:

Rektal prolapsus, rektepeksi, sigmoid rezeksiyon

Rektal prolapsus (RP) rektumun anüsten protrüze olmasıdır. Komplet ya da tam kat RP'lu hastalarda rektum duvarı tam kat olarak anal kanalı geçerek prolabe olmaktadır (1). Tam kat rektal prolapsus sadece rektal ya da anal mukozanın protrüzyonu olan mukozal prolapsustan ayrılmalıdır (1, 2).

RP sıklıkla ileri yaşta ortaya çıkmakta ve olguların %80-90'ını kadınlar oluşturmaktadır (1-3). Erkek olgularda beşinci, kadınlarda ise yedinci dekada ciddi bir artış göstermektedir (4). Tam kat RP olan olguların yarısı bozulmuş rektal adaptasyon nedeni ile inkontinans ile başvurmaktadır (5).

RP nedeni ile ilgili olarak bir çok fikir ileri sürülmüş, ancak hiçbiri tam olarak açıklayamamıştır. Sigmoid kolonun normalden uzun olması, pelvik tabanın tekrarlayan gerilmelerine bağlı pudendal sinir yaralanması, lateral ligaman relaksasyonu ile birlikte muskuler atoni varlığı, mezorektumun mobil olması ileri sürülen teorilerden sadece birkaç tanesidir (6-9).

RP ve tedavisi hakkında ilk bilgiler MÖ 1500 yıllarında Ebers papirüslerine kadar uzanmaktadır. Başlangıçta kullanılan birtakım kostik maddelere ya da oluşturulan yanıklara bağlı fibrozis gelişimi sağlanarak tedavi edilmeye çalışılmıştır (10). Bugüne değin RP tedavisinde 100'den daha fazla ameliyat şekli tanımlanmıştır. Günümüzde son derece etkin perineal ve abdominal cerrahi tedavilerin yanısıra minimal invaziv teknikler yaygın olarak kullanılmaktadır (10). Biz de çalışmamızda tam kat RP nedeniyle opere edilerek sadece sentetik materyal ile rektepeksi uygulanan olgularla rektepeksiye ek olarak sigmoid rezeksiyon uygulanan hastaların cerrahi tedavi sonuçlarını karşılaştırmayı, böylece kolon rezeksiyonunun gerekliliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Hastalar ve Yöntem

Ocak 2000 ile Ocak 2007 tarihleri arasında Kliniğimizde cerrahi olarak tedavi edilerek rektepeksi uygulanan 31 hastanın kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Bu olguların 18 tanesine sadece sentetik yama ile rektepeksi (Grup I) uygulanırken, 13 olguya rektepeksinin yanısıra sigmoid rezeksiyon (Grup II) uygulandı. Hastalarda yaş, cinsiyet, eşlik eden hastalıklar, hastaların daha önce geçirdikleri abdominal cerrahiler, uygulanan cerrahi tedavi, yineleme, operasyon süresi, cerrahi sonrası hastanede kalış süresi, morbidite ve mortalite araştırıldı.

Makalenin Geliş Tarihi : 04.02.2007

Makalenin Kabul Tarihi : 22.05.2007

* Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD, KAYSERİ

Dr. Alper AKCAN

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD
38039 / KAYSERİ

Tel: (0533) 743 03 57 Faks: (0352) 437 52 73

e-posta: acakcan@erciyes.edu.tr; acakcan2002@yahoo.com

Cerrahi işlem öncesi değerlendirme

Ayrıntılı bir özgeçmiş sorgulaması sonrasında rutin tetkiklerin yanısıra tüm hastalara anoskopi ve rektosigmoidoskopi, inkontinans tanımlayan olgulara anal elektromiyografi uygulandı.

Cerrahi işlem

Rektum pelvik periton açılarak lateral ligamanları da içerecek şekilde mobilize edildi. Daha sonra rektum ön duvarını açık bırakacak şekilde sarılan polipropilen yama sakrum ön fasyasına absorbe olmayan sütür materyalleri ile, mobilize edilen rektum yukarı doğru çekilerek yamaya tesbit edildi. Sonrasında pelvik periton kapatılarak rektopeksi tamamlandı. Bu cerrahi işleme ek olarak 13 hastaya sigmoid rezeksiyon uygulandı.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizlerde Mann-Whitney U ve ki-kare testleri kullanıldı. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Hastaların demografik bilgileri Tablo 1'de yer almıştır. Grup I'deki olguların 13 tanesi kadın olup yaş ortalaması $55,6 \pm 14,3$ (aralık, 34-72) iken Grup II'deki olguların 10 tanesi kadın, 3 tanesi erkek olup yaş ortalaması $58,2 \pm 11,7$ (aralık, 36-76) idi. Gruplar arasında yaş, cinsiyet ve eşlik eden hastalık yönünden anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$, aralık 0.62-1.00). Grup I'de 2 olguya kolesistektomi, 1 olguya apendektomi uygulanmıştı. Grup II'de ise bir olguya travmatik dalak laserasyonu nedeniyle splenektomi uygulanmıştı. Gruplar geçirilmiş cerrahi yönünden karşılaştırıldığında istatistik olarak anlamlı fark saptanmadı ($p = 0,62$) (Tablo 1). Hastaların hiç biri daha önce RP nedeniyle opere olmamıştı.

Cerrahi sonrası en sık cerrahi komplikasyonlar yara infeksiyonu ve atelektazi olup gruplar arasında fark yoktu ($p > 0,05$). Hastalarda cerrahi sonrası gelişim Tablo 2'de görülmek-

Tablo 1: Hasta demografik verileri.

	Grup I N = 18	Grup II N = 13	P
Yaş	55.3 ± 16.3 (34-72)	56.0 ± 11.1 (36-76)	0.72#
Cinsiyet (erkek/kadın)	5/13	3/10	1.00*
Geçirilmiş abdominal cerrahi	3 (16.6)	1 (7.7)	0.62*
Eşlik eden hastalıklar			
Kalp kaynaklı	2 (11.1)	2 (15.4)	0.97*
Solunumsal	3 (16.6)	2 (15.4)	
Diabetes Mellitus	2 (11.1)	2 (15.4)	

Değerler ortalama ± standard sapma olup parentez içindeki rakamlar aralıkları ya da oranları ifade etmektedir.
Mann-Whitney U testi
* χ^2 testi

Tablo 2: Postoperatif gelişim.

	Grup I N = 18	Grup II N = 13	P
Medikal komplikasyonlar			
Aritmi	0 (0)	1 (7.7)	1.00
Atelektazi	2 (11.1)	2 (15.4)	
Cerrahi komplikasyonlar			
Yara infeksiyonu	1 (5.5)	3 (23)	0.09
Uzamis ileus (7 günden fazla)	0 (0)	1 (7.7)	0.28
Yara ayrışması	1 (5.5)	1 (7.7)	0.41
Ölüm	0 (0)	0 (0)	1.00

Parentez içindeki rakamlar yüzdeleri ifade etmektedir.

tedir. Grup I'de 6, Grup II'de 5 hastada komplikasyon saptanırken gerek medikal gerekse cerrahi komplikasyonlar açısından gruplar arasında istatistik olarak anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$). Hiçbir hastaya intraoperatif kan transfüzyonu uygulanmazken mekanik barsak temizliği bütün hastalara uygulandı. Her iki grupta da mortalite saptanmadı.

Hastalara uygulanan cerrahi süresi Grup I'de ortalama 67 ± 29 dakika iken Grup II'de 109 ± 33 dakika olup gruplar arasında istatistik olarak anlamlı fark vardı ($p = 0,01$) (Tablo 3). Olguların postoperatif hastanede kal-

ma süreleri arasında anlamlı fark saptanmazken bu süre Grup I'de ortalama 8.2 gün iken, Grup II'de 9.7 gün idi ($p = 0,34$) (Tablo 3).

Olguların ortalama takip süreleri 16 ay (aralık, 4-34 ay) olup her iki grupta da yineleme saptanmamıştır.

Tartışma

RP çok sık görülmemesine karşın altta yatan fizyopatoloji ve tedavi seçimi üzerinde yoğun bir ilgi mevcuttur. RP onarımı, fonksiyonel sonuçları ve yineleme oranları son derece farklı rapor edilen çok sayıda cerrahi yöntem kullanılarak yapılabilir (11,12).

Tablo 3: Cerrahi işlem ve postoperatif hastanede kalma süreleri.

	Grup I N = 18	Grup II N = 13	P
Operasyon süresi (dakika)	67±29 (45-125)	109±33 (50- 225)	0.01
Hastanede kalma süresi (gün)	8.2 ± 3.9 (4-13)	9.7 ± 4.3 (5-15)	0.34

Değerler ortalama±standard sapma olup parentez içindeki rakamlar aralıkları ifade etmektedir.

Rezeksiyon ile birlikte rektopeksi konstipasyon veya inkontinans ile birlikte olan RP tedavisinde en önemli tedavi olarak bildirilmektedir (11,12). RP değişik derecelerde inkontinans ile birliktelik göstermektedir (13). Azalmış anal dinlenme basıncı hasar görmüş bir internal sfinkterin göstergesi olabilir (12). Bunun yanı sıra eksternal sfinkter ve puborektal kaslarda denervasyon değişiklikleri gösterilmiştir (14). Çalışmamızda sıvı dışkı inkontinansı olan 5 hastadan 2 tanesi rezeksiyon ile birlikte rektopeksi, 3 tanesi ise sadece rektopeksi sonrası kontinan duruma gelmiştir. Bunun yanı sıra rezeksiyon yapılmayan grupta ciddi konstipasyonu olan 5 hastadan 1 tanesi (%20) yakınmalarının hafiflediğini belirtirken rezeksiyon ile birlikte rektopeksi yapılan ve belirgin konstipasyonu olan 6 hastadan 4 tanesi (%66) yakınmalarının hafiflediğini belirtmiştir. Ayrıca olguların hiçbirinde yakınmalarda artış saptanmamıştır. Normalden uzun ve volvüle olabilecek sigmoid kolonun rezeksiyonu postoperatif konstipasyonu azaltmış olabilir. Bunun yanı sıra Speakman ve ark. (15) lateral ligamanların kesilmesinin rektal prolapsus onarımı sonrası konstipasyonu artırabileceğini belirtmişlerdir. Bu olasılık göz önüne alınarak orta rektal damarların ve eşlik eden sinirlerin korunması uygun olacaktır.

Sadece rektopeksi uygulanmasının en önemli avantajı operasyon süresinin kısa olması ve anastomoz kaçağı

riskinin ortadan kaldırılmış olmasıdır. Operasyon süresi rezeksiyon uygulanan hastalarda belirgin olarak daha uzun bulunmuştur. Ancak artan deneyim ve birtakım kesici ve kapatıcı staplerlerin kullanımı ile bu süre kısaltılmaktadır. Çalışmamızda kesici stapler kullanılarak rezeksiyon yapılan 7 hasta sadece rektopeksi uygulanan hastalarla karşılaştırıldığında operasyon süresi yönünden istatistik olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Rezeksiyon uygulanan bir çok çalışmada anastomoz kaçağı riski %1 olarak bildirilmiştir (16,17). Bu çalışmada rezeksiyon uygulanan hiçbir hastada kaçak saptanmamıştır.

RP cerrahisi sonrası başarının göstergesi yineleme olmaması olarak kabul edilmektedir. Farklı cerrahi tekniklerde farklı yineleme oranları bildirilmekle birlikte rezeksiyon ile birlikte rektopeksi yapılan olgularda %10'lara (16-18), sadece rektopeksi yapılanlarda ise %20'lere (19) ulaşan yineleme oranları bildirilmektedir. Çalışmamızda takip süresi kısa olmakla birlikte (ortalama 16 ay) hiç tam kat yineleme saptanmamış ancak sadece rektopeksi uygulanan bir olguda mukozal prolapsus gelişmiştir. Literatürde yinelemelerin sıklıkla uzun dönem takipler sonunda ortaya çıktığı belirtilmektedir (20,21).

Abdominal cerrahi sonrası morbidite oranları % 8-26 arasında bildirilmektedir (22,23). Hastalarımızın hiçbirinde intra-operatif komplikasyon saptanmazken postoperatif en sık komplikasyon yara infeksiyonu ve

atelektazidir. Yara infeksiyonu rezeksiyon yapılan grupta daha sık (%23) bulunmuştur. Bu grupta kolonik cerrahi uygulanması ve cerrahi süresinin belirgin olarak uzun olmasına karşın gerek yara infeksiyonu, gerekse diğer postoperatif komplikasyon oranları arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

RP cerrahisi sonrası mortalite oranları %0-2 arasında bildirilmektedir (22,23). Çalışmamızda da benzer şekilde mortalite saptanmamıştır. Abdominal RP cerrahisi sonrası mortalite hasta seçimi ile de ilişkilidir. Biz genel durumu kötü ya da ek problemleri çok olan hastalarda mortalitenin daha az olduğu Delorme prosedürü ya da perineal rektosigmoidektomi (Altemeier prosedürü) gibi perineal prosedürler tercih edilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Delorme prosedürü prolabe olan kısmın perineal rektosigmoidektomi uygulanamayacak kadar kısa olduğu olgularda uygun yaklaşım iken inkarsere, strangüle ya da gangrene prolapsus olgularında perineal rektosigmoidektomi uygun cerrahi yaklaşımlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sonuç olarak, RP cerrahi tedavisinde temel amaçlar prolapsusun kontrolü, kontinansın sağlanması ve konstipasyonun giderilmesidir. Bu amaçlar rektumun sakruma fiksasyonu ile kısmen sağlanabilir. Bu çalışma retrospektif olması ve hasta sayısının yetersiz olması şeklinde kısıtlılıklara sahiptir. Çalışmanın sonuçları değerlendirilirken bu kısıtlılıklar göz önünde bulundurulmalıdır. Sigmoid rezeksiyon çalışmamızda komplikasyon gelişimini artırmamıştır. Bu nedenle kolonun normalden uzun olduğu ve bu nedenle volvulusa ya da köşelenmeye neden olabilecek olgularda ciddi konstipasyonun eşlik ettiği olgularda uygulanabilir. RP tedavisinde en uygun yaklaşımın belirlenmesinde ileriye dönük randomize ve istatistiksel güce ulaşabilecek yeterlilikte hasta sayısı içeren çalışmalara gereksinim vardır.

KAYNAKLAR

1. Jacobs LK, Lin YJ, Orkin BA. The best operation for rectal prolapse. *Surg Clin North Am* 1997; 77: 44-70.
2. Felt-Bersma RJ, Cuesta MA. Rectal prolapse, rectal intussusception, rectocele and solitary ulcer syndrome. *Gastroenterol Clin North Am* 2001; 30: 199-222.
3. Wassef R, Rothenberger DA, Goldberg SM. Rectal prolapse. *Curr Probl Surg* 1986; 23: 397-451.
4. Whitlow CB, Beck DE, Opelka FG et al. Perineal repair of rectal prolapse. *J State Med Soc* 1997; 149: 22-26.
5. Siproudhis L, Bellissant E, Juguet F et al. Rectal adaptation to distention in patients with overt rectal prolapse. *Br J Surg* 1998; 85: 1527-1532.
6. Moschowitz AV. The pathogenesis, anatomy and cure of prolapse of the rectum. *Surg Gynecol Obstet* 1912; 15: 7-21.
7. Parks AG, Swash M, Urich H. Sphincter denervation in anorectal incontinence and rectal prolapse. *Gut* 1977; 18: 656-665.
8. Broden B, Snellman B. Proctodia of the rectum studied with cineradiography. *Dis Colon Rectum* 1968; 11: 330-347.
9. Kuijpers HC. Treatment of complete rectal prolapse: to narrow, to wrap, to suspend, to fix, to encircle, to plicate or to resect? *World J Surg* 1992; 16: 826-830.
10. Moody RL. Rectal prolapse. In: Morson BC (ed). *Disease of the colon, rectum and anus*. Appleton-Century-Crofts, 1999, New York, pp 238-250.
11. Madoff RD, Williams JG, Wong WD et al. Long term functional results of colon resection and rectopexy for overt rectal prolapse. *Am J Gastroenterol* 1992; 87: 101-104.
12. Huber FT, Stein H, Siewert JR. Functional results after treatment of rectal prolapse with rectopexy and sigmoid resection. *World J Surg* 1995; 19: 138-143.

Summary:

Comparison of surgical outcome of rectopexy with and without sigmoid resection for full-thickness rectal prolapse

Purpose: This study was undertaken to evaluate the necessity of sigmoid resection for rectal prolapse.

Materials and Methods: Between January 2000 and January 2007, a total of 31 patients underwent rectopexy with and without sigmoid resection for rectal prolapse. The data were retrospectively collected for the age, sex, previous abdominal surgery, morbidity, concomitant disease, recurrence, duration of operation, and length of hospital stay.

Results: Rectopexy was performed in 18 patients (Group I), and sigmoid resection plus rectopexy was performed in 13 patients (Group II). The mean age of the patients was 57 (range,34-76) years and 74% were woman. Atelectasis and wound infections were the most frequent morbidities. The medical and surgical complication rates were not significantly different between the rectopexy and rectopexy with resection groups (P = 1.00 and P= 0.09). Although operation time was significantly different (P=0.01), length of hospital stay was not significantly different (P=0.34) among the groups. There were no recurrence or mortality.

Conclusion: Although the number of patients is small and this feature restricts the study, our experience indicates that rectopexy with and without sigmoid resection were safe, and effective for the treatment of rectal prolapse. Sigmoid resection did not increase morbidity. It is well suited to patients with a long redundant sigmoid and history of constipation.

Keywords: Rectal prolapse, rectopexy, sigmoid resection

13. Farouk R, Duthie GS, MacGregor AB, et al. Rectoanal inhibition and incontinence in patients with rectal prolapse. *Br J Surg* 1994; 81: 743-746.
14. Snooks SJ, Henery MM, Swash M. Anorectal incontinence and rectal prolapse: differential assessment of the innervation of puborectalis and external anal sphincter muscles. *Gut* 1985; 26: 470-476.
15. Speakman CT, Madden MW, Nicholls RJ et al. Lateral ligament division during rectopexy causes constipation but prevents recurrences: results of prospective, randomised study. *Br J Surg* 1991; 78: 1431-1433.
16. Deen KI, Grant E, Billingham C et al. Abdominal resection rectopexy with pelvic floor repair versus perineal rectosigmoidectomy and pelvic floor repair for full thickness rectal prolapse. *Br J Surg* 1994; 81: 302-304.
17. Duthie GS, Bartolo DC. A comparison between Marlex and resection rectopexy. *Neth J Surg* 1989; 41: 136-139.
18. McKee RF, Lauder JC, Poon FW. A prospective randomized study of abdominal rectopexy with and without sigmoidectomy in rectal prolapse. *Surg Gynecol Obstet* 1992; 174: 145-148.
19. Atkinson KG, Taylor DC. Wells procedure for complete rectal prolapse: a 10 year experience. *Dis Colon Rectum* 1984; 27: 96-98.
20. Gourgiotis S, Baratris. Rectal prolapse. *Int J Colorectal Dis* 2007; 22: 231-243.
21. Ashari LHS, Lumley JW, Stevenson ARL, et al. Laparoscopically assisted resection rectopexy for rectal prolapse: ten years' experience. *Dis Colon Rectum* 2004; 48: 982-987.
22. Kim DS, Tsang CB, Wong WD et al. Complete rectal prolapse: evolution of management and results. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 460-469.
23. Corman ML. An abdominal repair for complete rectal prolapse. *ANZ J Surg* 1988; 58: 499-503.

KATKIDA BULUNANLAR:

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:

Alper Akcan, Erdoğan Sözüer, Zeki Yılmaz, Yücel Arıtas

Verilerin elde edilmesi:

Alper Akcan, Mehmet Çetin, Can Küçük

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Alper Akcan, Hızır Akyıldız, Engin Ok

Yazının kaleme alınması:

Alper Akcan, Erdoğan Sözüer, Hızır Akyıldız

İstatistiksel değerlendirme:

Alper Akcan, Hızır Akyıldız, Can Küçük