

## Rektal prolapsus cerrahi tedavisinde abdominal ve perineal yaklaşımlar

### *Abdominal and perineal approaches in the surgical treatment of rectal prolapse*

**Murat Kapan, Akın Önder, Serkan Polat, İbrahim Aliosmanoğlu, Fatih Taskesen,  
Zülfü Arikanoglu, Mesut Gül, İbrahim Taçyıldız**

*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye*

Geliş Tarihi / Received: 19.12.2011, Kabul Tarihi / Accepted: 09.02.2012

#### ÖZET

**Giriş:** Rektal prolapsus, sosyal ve fonksiyonel problemlere neden olan ve ideal cerrahi yöntem konusunda tartışmaların devam ettiği bir hastalıktır. Bu çalışmada rektal prolapsus nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalarımızda abdominal ve perineal yaklaşımların postoperatif erken ve geç dönem sonuçlarla beraber araştırılması amaçlandı.

**Gereç ve yöntem:** 2006-2011 yılları arasında rektal prolapsus tanısıyla cerrahi tedavi uygulanan 21 hastanın kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalara ait demografik ve fizik muayene bulguları, uygulanan cerrahi yöntemler, postoperatif erken ve geç dönemde gelişen komplikasyonlar, nüks ve mortalite oranları kaydedildi.

**Bulgular:** Hastaların medyan yaş 43 olup, kadın/erkek oranı 1.63/1 idi. En sık başvuru şikayeti gaz kontrolünde bozukluk ve sıklıkla mukusla ıslanma idi. Fizik muayenede hastaların %19'unda evre 1 ve %81'inde evre 3 rektal prolapsus saptandı. En sık uygulanan cerrahi yöntem Notaras'tı (%52.4). Hastaların % 14.3'ünde postoperatif erken dönemde komplikasyon gelişti. Postoperatif mortalite, nüks ve reeksplorasyon gerektiren bir komplikasyon gözlenmedi. Perineal yaklaşım uygulanan hastalarda yaş daha ileri ve hastanede yatış süresi daha kısaydı ve sıklıkla rejyonel anestezi altında uygulandı. Postoperatif erken komplikasyonlar ve nüks gelişimi açısından istatistiksel farklılık izlenmedi.

**Sonuç:** Cerrahi tedavi açısından risk faktörleri, hastaya ait bulgular ve cerrahın tecrübesi göz önünde bulundurularak uygulanacak abdominal veya perineal yaklaşımlara ait sonuçlar benzerdir.

**Anahtar kelimeler:** Rektal prolapsus, cerrahi, abdominal, perineal

#### ABSTRACT

**Introduction:** Rectal prolapse is a disease, which is an important cause of social and functional problems and has a continuing debate about the ideal surgical treatment of itself. In this study, we aimed to investigate the abdominal and perineal approaches with early and late postoperative result in the patients undergoing surgery for rectal prolapse.

**Materials and methods:** Between 2006-2011, the records of 21 patients undergoing surgery with the diagnosis of rectal prolapse were reviewed, retrospectively. The demographic and physical examination findings, surgical procedures, early and late postoperative complications, recurrence and mortality rates were recorded.

**Results:** The median age was 43 years and female/male ratio was 1.63/1. The most common presenting complaint was gas control failure and often wetting with mucus. Stage 1 and stage 3 rectal prolapses was detected in 19% and 81% of the patients, respectively. The most common surgical procedure was Notaras (54%). Early postoperative complications were seen in 14.3% of the patients. There were no postoperative recurrence, mortality and complication requiring re-exploration. Advanced age and shorter duration of hospital stay were determined and often performed under regional anesthesia in the patients undergoing perineal approach. No statistical differences were observed in terms of early postoperative complications and recurrence.

**Conclusion:** Results of abdominal and perineal approaches were similar, when they were applied with taking into account the risk factors for surgical treatment, findings of the patients and the surgeon's experience.

**Key words:** rectal prolapse, surgery, abdominal, perineal.

**Yazışma Adresi /Correspondence:** Dr. Murat Kapan

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye Email: drmuratkapan@gmail.com  
Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2012, Her hakkı saklıdır / All rights reserved



## GİRİŞ

Rektal prolapsus (RP); rektumun tam kat olarak anatomik pozisyonundan aşağı sarkarak anüsten dışarı çıkması olarak tanımlanmıştır.<sup>1</sup> RP; önemli sosyal ve fonksiyonel problemlere neden olabilen bir hastalıktır.<sup>2</sup> Çok eski zamanlardan beri bilinen bir hastalık olmasına rağmen etiyojisi net olarak aydınlatılamamış ve uygulanan cerrahi yöntemlerden hangisinin daha iyi olduğu konusunda kesin yargıya varılamamıştır.<sup>3</sup> RP gelişimiyle ilgili değişik hipotezler ileri sürülmüştür. Bu hipotezler arasında; normalden daha uzun sigmoid kolon, lateral ligaman relaksasyonu ve eşlik eden muskuler atoni, mobil mezorektum ve pelvik taban değişikliklerine bağlı ortaya çıkan pudental sinir hasarı mevcudiyeti sadece birkaçını oluşturur.<sup>4</sup>

Rektal prolapsus cerrahi tedavisi ile ilgili 300'den fazla yöntem tanımlanmıştır.<sup>5</sup> Cerrahi tedavide amaç; sigmoid kolon ve rektumun prolabe olmasının engellenerek onarılması, rektumun boşalmasını bozmadan ve konstipasyon gelişimine neden olmadan kontinansın sağlanmasıdır.<sup>6</sup> Rektal prolapsus nedeniyle uygulanacak cerrahi yöntemin seçiminde genellikle cerrahın deneyim ve tercihi doğrultusunda, hastanın yaşı, fiziksel durumu, eşlik eden pelvik taban bozuklukları, inkontinans derecesi ve konstipasyon öyküsü göz önünde bulundurularak tercih yapılır.<sup>3</sup>

Bu çalışmada RP nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalarımızda abdominal ve perineal yaklaşımların postoperatif erken ve geç dönem sonuçlarıyla beraber araştırılması amaçlandı.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Dicle Üniversitesi Tıp fakültesi Genel Cerrahi Kliniği'nde 2006- 2011 yılları arasında RP tanısıyla cerrahi tedavi uygulanan 21 hastanın kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalara ait yaş, cinsiyet, başvuru semptomları, hastaneye başvuru süresi, yandaş hastalıklar, fizik muayene bulguları, uygulanan cerrahi yöntemler, yatış süresi, postoperatif erken ve geç dönemde gelişen komplikasyonlar, nüks ve mortalite oranları kaydedildi. RP tanısıyla daha önce cerrahi tedavi uygulanmış nüks olgular, inflamatuvar barsak hastalığı ve eşlik eden malignitesi olanlar çalışma dışı bırakıldı. Hastalara ait fizik muayene bulguları doğrultusunda Altmeier ve ark.<sup>7</sup> yaptıkları derecelendirme sistemine göre

RP sınıflandırıldı (Tablo 1). Hastalara ait yandaş hastalıklar; kardiyovasküler hastalıklar (iskemik kalp hastalığı ve/veya kalp yetersizliği, hipertansiyon), respiratuvar hastalıklar (kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve/veya astım) ve diyabet olarak kabul edildi. Teknik yetersizlikler nedeniyle anal manometre, anal elektromyografi ve endoanal ultrasonografi yapılamadığından, preoperatif ve postoperatif dönemde hasta memnuniyeti Boutsis-Ellis kriterleri kullanılarak değerlendirildi (Tablo 2).<sup>8</sup>

**Tablo 1.** Rektal prolapsusun derecelendirilmesi (4).

Evre 1	Mukoza prolapsus
Evre 2	Rektumun veya rektosigmoid bileşkenin intussepsiyonu
Evre 3	Gerçek rektal prolapsus

**Tablo 2.** Boutsis-Ellis Kriterleri (5).

Evre 1	Normal kontrol, nadiren mukus ile ıslanma
Evre 2	Gaz kontrolünde bozukluk, sıklıkla mukus ile ıslanma
Evre 3a	Sık sık kontrol kaybı, diare gibi hallerde feçesle ıslanma
Evre 3b	Feçesle ıslanma, total kontrol kaybı

Tüm hastalara preoperatif dönemde barsak temizliği yapıldı ve rektosigmoidoskopi uygulanarak ek patolojiler araştırıldı. Hastalara preoperatif 30 dakika önce 2. kuşak sefalosporin 1gr/iv profilaktik olarak uygulanmıştı. Tüm cerrahi yöntemlerin tamamı elektif şartlarda, genel veya spinal anestezi altında, abdominal veya perineal yaklaşımlarla uygulandı. Cerrahi yöntemin seçimi hastanın yaşı, genel durumu, eşlik eden ek patolojileri ve şikâyetleri göz önünde bulundurularak cerrahın tecrübe ve tercihine göre gerçekleştirildi. Tüm hastalara postoperatif laksatif bir ajan ve yüksek fibrinli diyet verildi. Postoperatif 1,6 ve 12. aylarda ve sonrasında yılda bir kontrol önerilerek hastalar izlendi. Kontrol gelmeyen hastalar ise telefonla ulaşılarak konstipasyon, inkontinans ve nüks mevcudiyeti açısından sorgulandı.

## Abdominal cerrahi yöntemler

Uygulanan cerrahi posedürler; posterior rektopeksi (prostetik materyalli ve materyalsiz) ve sigmoid kolon rezeksiyonu ile beraber rektopeksiydi. Tüm abdominal yöntemlerde rektum posterior duvardan sakrum proksimalinden pelviste koksiks ucuna, ön ve lateral duvarlarda Douglas poşu ya da cul-de-

sac'ın altına kadar tamamıyla serbestleştirilir. Lateral ligamanlar bazı vakalarda kesilirken, bazılarında korundu. Cerrahi girişimi takiben pelvik alana 1 adet emici vasıfta dren konuldu ve drenaj miktarı günlük 20 cc'nin altına indiğinde çekildi.

Serbestleştirilen rektum pelvik tabandan yukarı doğru çekilerek sakrumun presakral fasyasına tespit edilmesi posterior rektopeksi olarak tanımlandı. Ripstein tekniğinde; rektumu çepeçevre saracak dikdörtgen şeklinde hazırlanmış poli-propilen prostetik materyal promontoriumun 5 cm altında presakral fasyaya nonabsorbabl sutürlerle tespiti ve rektum yukarı doğru çekilerek yeterli gerginlik sağlandıktan sonra prostetik materyalin uçları alt ve üst yanlardan rektuma nonabsorbabl sutürlerle tespit edildi.<sup>9</sup> Notaras tekniğinde; kullanılan prostetik materyalin rektumu arkadan 1/3- 2/3 saracak şekilde sakruma tespit edildi.<sup>2</sup> Sigmoid kolonun uzun olduğu hastalarda ise; lateral ligamanlar kesilmeksizin rektum mobilize edildikten sonra sigmoid kolon rezeksiyonu ve kolorektal anastomoz ile beraber posterior rektopeksi (Goldberg-Frykman tekniği) uygulandı.<sup>10</sup>

### Perineal cerrahi proseürler

Uygulanan perineal cerrahi yöntemler; Delorme ve Longo teknikleri ile perineal proktosigmoidektomi şeklindeydi.

Perineal proktosigmoidektomi de (Altemeier tekniği), rektumun en az 5 cm dışarıya prolabe olduğu hastalarda, linea dentatanın 2-3 cm proksimalinden rektum tam kat olarak kesildi. Rektosigmoid kolon periton açılarak serbestleştirildikten sonra, sarkan kısmın proksimal ucundan kesilerek kolorektal anastomoz gerçekleştirildi. Anterior ve posterior levator plikasyonu uygulandı.<sup>11</sup> Delorme tekniğinde; rektum mukozası linea dentatanın 1 cm proksimalinden itibaren 3-4 cm 'lik bir halka tarzında eksize edilerek kalan mukozanın uç uca anastomozu gerçekleştirildi.<sup>12</sup> Longo tekniğinde ise, stapler yardımıyla transanal olarak prolabe rektum duvarı tam kat eksize edildi.<sup>13</sup>

### İstatistiksel analiz

Çalışmada elde edilen bulguların değerlendirilmesinde, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Windows 11.5 programı kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Kantitatif veriler, medyan olarak ifade edildi. Nitel verilerin karşıla-

tırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Nonparametrik nicel verilerin karşılaştırılmasında Mann Whitney-U testi kullanıldı. P<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### BULGULAR

Hastalara ait demografik ve karakteristik bulgular Tablo 3'de gösterildi. En sık başvuru şikayeti gaz kontrolünde bozukluk ve sıklıkla mukus ile ıslanma idi. Fizik muayenede hastaların %19'unda Evre 1 ve %81'inde Evre 3 rektal prolapsus saptandı. Hastaların 3 (%14.3)'ünde geçirilmiş cerrahi öyküsü ve 10 (%47.6)'unda eşlik eden yandaş hastalık mevcuttu. RP nedeniyle hastalara en sık uygulanan cerrahi yöntem Notaras operasyonuydu (%52.4). Hastaların % 14.3'ünde postoperatif erken dönemde komplikasyon gelişti. Postoperatif mortalite ve reeksplozasyon gerektiren bir komplikasyon gözlenmedi. Hastalar medyan 19 ay boyunca takip edildi (Tablo 4). Geç dönem kontrol muayenelerde gaz kontrolünde bozukluk yaşayan 2 (%9.5) hasta dışında tüm hastalarda kontinans sağlandı ve nüks gözlenmedi.

**Tablo 3.** Rektal prolapsus nedeniyle cerrahi uygulanan hastalara ait demografik ve karakteristik bulgular

Yaş, yıl*	43 (18-80)
Cinsiyet	
Kadın, n (%)	13 (61.9)
Erkek, n (%)	8 (38.1)
Geçirilmiş cerrahi öyküsü	
Perineal cerrahi, n (%)	
Hemoroidektomi	1 (4.8)
Lateral internal sfinkterektomi	1 (4.8)
Abdominal cerrahi, n (%)	
Apendektomi, n (%)	1 (4.8)
TAH+BSO	1 (4.8)
Ooferektomi	1 (4.8)
Yandaş hastalık	
Kardiyovasküler hastalık, n (%)	5 (23.8)
Diyabet, n (%)	3 (14.3)
Kronik akciğer hastalığı, n (%)	2 (9.5)
Başvuru şikayetleri (Boutsis-Ellis Kriterleri)	
Evre 1, n (%)	2 (9.5)
Evre 2, n (%)	14 (66.7)
Evre 3a, n (%)	3 (14.3)
Evre 3b, n (%)	2 (9.5)
Fizik muayene bulguları	
Tam kat, n (%)	17 (81.0)
Mukozal, n (%)	4 (19.0)
Komplikasyonlar	
Akciğer enfeksiyonu	1 (4.8)
Yara yeri enfeksiyonu	1 (4.8)
Ileus	1 (4.8)
Hastanede kalış süresi, gün*	6 (3-15)
Takip süresi, ay*	19 (3-60)

\*Veri; medyan (minimum-maksimum) olarak verilmiştir. TAH+BSO= Total adneksiyel histerektomi +bilateral safin-ooferektomi

**Tablo 4.** Rektal prolapsuslu hastalara uygulanan cerrahi tedaviler.

Anestezi şekli	
Genel, n (%)	17 (81.0)
Rejyonel, n (%)	4 (19.0)
Cerrahi yöntemler	
Açık cerrahi, n (%)	19 (90.5)
Laparoskopik cerrahi, n (%)	2 (9.5)
Uygulanan cerrahi tedavi yöntemleri	
Abdominal yaklaşımlar	
Notaras, n (%)	11 (52.4)
Rektopeksi, n (%)	2 (9.5)
Goldberg-Frykman, n (%)	2 (9.5)
Ribstein, n (%)	1 (4.8)
Perineal yaklaşımlar	
Altemeier, n (%)	2 (9.5)
Longo, n (%)	2 (9.5)
Delorme, n (%)	1 (4.8)

\*Veri; medyan (minumum-maksimum) olarak verilmiştir.

**Tablo 5.** Rektal prolapsus nedeniyle abdominal ve perineal yaklaşımlar ile cerrahi uygulanan hastaların karşılaştırılması

	Abdominal cerrahi, n %	Perineal Cerrahi, n %	P değeri
Yaş*	29.5 (18-71)	67 (36-80)	0.04#
Cinsiyet			AD <sup>β</sup>
Kadın	9 (56.3)	4 (80)	
Erkek	7 (43.8)	1 (20)	
Geçirilmiş cerrahi öyküsü			AD <sup>β</sup>
Perianal	1 (6.3)	1 (20)	
Abdominal	3 (18.8)	0 (0)	
Yandaş hastalık	7 (43.8)	3 (60)	AD <sup>β</sup>
Fizik muayene bulguları			AD <sup>β</sup>
Tam kat	14 (87.5)	3 (60)	
Mukozal	2 (12.5)	2 (40)	
Anestezi şekli			<0.001 <sup>β</sup>
Genel	16 (100)	1 (20)	
Rejyonel	0 (0)	4 (80)	
Cerrahi yöntem			AD <sup>β</sup>
Açık cerrahi	14 (87.5)	5 (100)	
Laparoskopik cerrahi	2 (12.5)	0 (0)	
Komplikasyon	3 (18.8)	0 (0)	AD <sup>β</sup>
Hastanede kalış süresi*	7 (4-15)	4 (3-7)	0.05#
Takip süresi*	21 (3-60)	9 (7-53)	AD <sup>#</sup>
Postoperatif değerlendirme (Boutsis-Ellis Kriterleri)			
Evre 2	1 (6.3)	1 (20)	AD <sup>β</sup>

\*Veri; median (minumum – maksimum) olarak verilmiştir.

AD = Anlamli değil. # Mann Whitney-U testi, β χ<sup>2</sup> testi.

Hastalara uygulanan abdominal ve perineal yaklaşımlar karşılaştırıldığında; yaş ortalamasının perineal yaklaşımlarda daha ileri olması haricinde, demografik ve karakteristik bulgular benzerdi. Abdominal yaklaşımlar tamamıyla genel anestezi altında uygulanırken, perineal yaklaşımlar sıklıkla rejyonel anestezi altında uygulandı. Hastanede kalış süresi perineal yaklaşımlarda daha kısaydı. Postoperatif erken komplikasyonlar sadece abdominal cerrahi yöntem uygulanan hastalarda görülmesine rağmen, istatistiksel farklılık saptanmadı. Her iki grupta da nüks gözlenmedi (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Rektal prolapsus toplumdaki gerçek sıklığı bilinmemekle beraber, batı ülkelerinde 50 yaş üstü yetişkinlerde ve %80 oranında kadınlarda görülür.<sup>14</sup> Hastalarımızda ise medyan yaş 43 olup, %61.9'unu kadınlar oluşturmaktaydı.

Rektal prolapsusda klinik tablo prolapsusun tipi ve derecesine bağlıdır. Hastalarda tenesmus, acil defekasyon ihtiyacı, rektal kanama, müköz akıntı ve inkontinans şikayetlerinden bir ya da birkaçı mevcut olabilir.<sup>15</sup> Çalışkan ve arkadaşlarının<sup>9</sup> 68 hastayı kapsayan çalışmalarında Boutsis-Ellis kriterlerine göre yaptıkları preoperatif değerlendirmede hastaların 29'unda evre 2, 11'inde evre 3a, 7'sinde evre 3b inkontinans saptandığını ve cerrahi tedavi sonrası 2'sinde evre 3a ve 16'sında evre 2 inkontinans şikayetlerinin devam ettiğini bildirmiştir. Çalışmamızda ise preoperatif hastaların 2'sinde (%9.5) evre 1, 14'ünde (%66.7) evre 2, 3'ünde (%14.3) evre 3a ve 2'sinde (%9.5) evre 3b inkontinans saptandı. Cerrahi tedavi sonrası evre 2 inkontinansı devam eden 2 (%9.5) hasta dışında tüm hastalarda tam kontinans sağlandı. RP'lu hastalarda %70-90 oranında tam kat, %10 oranında ise mukozal prolapsus saptandığı bildirilmiştir.<sup>16</sup> Preoperatif dönemde yapılan fizik muayenede hastalarımızın %81'inde tam kat prolapsus, %19'unda ise mukozal prolapsus mevcuttu.

Rektal prolapsus tedavisinde erken dönemde; defekasyon sırasında ıkınmanın engellenmesi, defekasyon metodu ve zamanının düzenlenmesi, konstipasyonun ortadan kaldırılması, perineal gevşetici egzersizlerin yapılması, elektronik stimülasyon, sklerozan madde enjeksiyonu, bant ligasyon ve infrared koagülasyon gibi farklı konservatif yaklaşımların faydalı olabileceği bildirilmesine rağmen, bu hastaların birçoğunun ek bir cerrahi yöntem ihtiyacı

duyduğu görülmüştür.<sup>17</sup> RP cerrahisinde amaç; anatomik bozukluğun düzeltilerek tamirin sağlanması ve defekasyon mekanizmasını mümkün olduğu kadar fizyolojik hale getirmesidir. Buna yönelik olarak, anal orifisin ve Douglas poşunun daraltılması, pelvik tabanın restore edilmesi, barsak rezeksiyonları, rektumun asılarak sabitlenmesi ya da bunların bir veya birkaçının beraber uygulanması içeren cerrahi yöntemlerin kullanılması önerilmiştir.<sup>9,18,19</sup>

Abdominal yaklaşımlardan en sık uygulananlar; rektopeksi yöntemleri, anterior rezeksiyon, sigmoid rezeksiyon + rektopeksi ve laparoskopik işlemlerdir. Abdominal yaklaşımlar ait nüks oranları daha az olup, aynı zamanda eşlik eden patolojilerin (sistosel ve uterus prolapsusu) düzeltilmesine olanak tanır. Ancak komplikasyon oranları perineal yaklaşımlara oranla daha yüksektir.<sup>9,18,19</sup> Buna rağmen hem nüks oranlarının düşük olması, hemde fonksiyonel bozuklukların düzelmeye şansının daha yüksek oluşu nedeniyle cerrahi açıdan uygun olan düşük riskli hastalarda abdominal cerrahinin kullanımı önerilmektedir.<sup>14</sup> Ripstein yönteminde fekal tıkaç, strüktür, impotans ve sentetik materyaller nedeni ile fistüller gelişebilir.<sup>20</sup> Ripstein yöntemi postoperatif devam eden konstipasyon ile ilişkili iken, Goldberg Frykman yönteminde ise konstipasyon oranlarında belirgin azalma görülmektedir.<sup>14</sup> Sayfan ve arkadaşları,<sup>21</sup> Goldberg Frykman ile Notaras yöntemlerini karşılaştırdıkları çalışmada sonuçların benzer olduğunu bildirmiştir.

Perineal yaklaşımlarda ise en sık tercih edilen anal Thierch, Delorme ve Altemeier yöntemleridir. Perineal yaklaşımlar ise nüks oranları yüksek olmasına rağmen komplikasyon oranlarının daha az ve cerrahi açıdan yüksek riskli ve uygun olmayan hastalarda kullanılmaktadır.<sup>9,18,19</sup> Ayrıca pelvik sinir hasarı riskinin daha az olması nedeniyle genç erkeklerde de kullanımı önerilmektedir.<sup>14</sup> Delorme yönteminin rektal fiksasyon yapılamaması, mukozal diseksiyonun güçlük oluşturması ve pelvik dökeme tamirine olanak vermemesi gibi dezavantajları mevcuttur. Altemeier yöntemi ise morbidite yönünden avantajlı ve kolay uygulanabilir olmasına rağmen anastomoz kaçağı, strüktür ve inkontinans gelişim riskini artırabilmektedir.<sup>22</sup> Ayrıca Altemeier yönteminin özellikle abdominal yaklaşımların uygulanmadığı inkarsere, starangüle ve gangrene RP olgularında kullanımı da önerilmektedir.<sup>14</sup> Agachan ve arkadaşları,<sup>23</sup> Delorme yönteminde nüks oranı-

nı %38 ve Altemeier yönteminde %13 olduğunu, fonksiyonel ve fizyolojik sonuçlarının ise benzer olduğunu bildirmiştir.

Laparoskopik rektopeksi hastanede kalış süresi ve oral alım süresinin azaltılması ve minimal invaziv bir metod olması nedeniyle tercih nedenidir. Benoit ve arkadaşları,<sup>24</sup> laparoskopik rektopeksinin RP tedavisinde güvenilir ve etkili bir yöntem olduğunu bildirmiştir.

Abdominal cerrahi sonrası morbidite oranları % 8-26 arasında bildirilmektedir.<sup>25</sup> Perineal yöntemlerde ise bu oran %10'dan daha azdır.<sup>11</sup> Çalışmamızda cerrahi açıdan yüksek riskli olan 3 hastadan 2'sine Altemeier ve 1'ine ise Delorme yöntemi uygulandı. Cerrahi açıdan düşük riskli ve mukozal prolapsus tespit edilen 2 hastaya ise Longo yöntemi uygulandı. Cerrahi açıdan düşük riskli olarak değerlendirilen diğer hastalara preoperatif dönemde var olan şikayetleri ve hastaya ait bulgular göz önünde bulundurularak uygun abdominal yöntemler (%76.2) uygulandı. Abdominal yaklaşımların tamamı genel anestezi altında uygulanırken, perineal yaklaşımların %80'i rejyonel anestezi altında uygulandı. Hastalarımızdan %14.3'ünde postoperatif erken komplikasyon görüldü ve tamamı abdominal yöntem uygulanan hastalarda idi. Perineal yöntem uygulanan hastalarda ise postoperatif erken komplikasyon görülmedi. Hastanede kalış süresi ise perineal yaklaşımlarda abdominal yaklaşımlara oranla daha az invaziv bir girişim olması dolayısıyla daha kısaydı. Ripstein yöntemi uygulanan hastamızda postoperatif konstipasyon şikayetinin devam etmesi nedeniyle yüksek lif içerikli diyet ve oral laksatif kullanımı önerildi. Her iki gruptan birer hasta olmak üzere % 9.3 oranında postoperatif inkontinans şikayeti devam etti.

Rektal prolapsus cerrahi tedavisi sonrası nüks oranları karşılaştırıldığında ise abdominal ve perineal yaklaşımlarda sırasıyla % 0-5 ve %16 arasında bildirilmektedir.<sup>11</sup> Riansuwan ve arkadaşları<sup>3</sup> ise nüks oranlarını %5.2 ve %26.5 olarak bildirmiştir. Hem abdominal hem de perineal yöntem uygulanan hiçbir hastamızda nüks gözlenmedi. Ancak abdominal yöntem uygulananlarda medyan takip süresi 21 ay, perineal yöntem uygulananlar da ise bu süre 9 aydı. Perineal yöntemler sonrası nüks gelişiminin sıklıkla ilk 2 yıl içerisinde görüldüğü bildirilmektedir.<sup>6</sup> Bu nedenle perineal yöntemler uygulanan has-

talarda 9 aylık medyan takip süresi nüks gelişiminin izlenmesi açısından yeterli değildir.

Rektal prolapsus cerrahisi sonrası mortalite oranları %0-2 arasında bildirilmektedir.<sup>25,26</sup> Çalışmamızda ise cerrahi tedavi uygulanan hiçbir hastada mortalite gözlenmedi.

Çalışmamızın retrospektif karakterde ve hasta sayısının az olması ile seçilen cerrahi tekniğin hasta ve cerrahın tecrübesine göre belirlenmiş olması kısıtlayıcı yönü olup, prospektif, çok merkezli ve geniş hasta serilerini içeren çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Sonuç olarak, cerrahi tedavi açısından risk faktörleri, hastaya ait bulgular ve cerrahın tecrübesi göz önünde bulundurularak tercih edilecek abdominal veya perineal yaklaşımlar sonrası her iki yöntem uygulanan hastalarda sonuçlar benzer olup, düşük komplikasyonlar ile RP cerrahi olarak tedavi edilebilir. Cerrahi tedavi açısından yüksek riskli hastalarda düşük komplikasyon ve erken dönem olumlu sonuçları nedeniyle perineal yaklaşımlar tercih edilebilir. Abdominal ve perineal yaklaşımlara ait uzun dönem sonuçlarının karşılaştırılmasında ise daha geniş hasta serilerini ve uzun takip dönemlerini içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

- Boccasanta P, Venturi M, Barbieri S, Roviato G. Impact of new technologies on the clinical and functional outcome of Altemeier's Procedure: A randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum* 2006; 49(5): 652-60.
- Karulf RE, Madoff RD, Goldberg SM. Rectal prolapse. *Curr Probl Surg* 2001; 38(10): 771-832.
- Riansuwan W, Hull TL, Bast J, Hammel JP, Church JM. Comparison of perineal operations with abdominal operations for full-thickness rectal prolapse. *World J Surg* 2010; 34(5): 1116-22.
- Akcan A, Sözüer E, Akyıldız H, et al. Tam kat rektal prolapsus cerrahi tedavisinde rektopeksi ve rektopeksi ile birlikte sigmoid rezeksiyonun karşılaştırılması. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 2007; 23(2): 54-7.
- Michalopoulos A, Papadopoulos VN, Panidis S, et al. Surgical management of rectal prolapse. *Tech Coloproctol* 2011; 15(1): 25-8.
- Hoel AT, Skarstein A, Ovrebø KK. Prolapse of the rectum, long-term results of surgical treatment. *Int J Colorectal Dis* 2009; 24(2): 201-7.
- Altemeier WA, Culbertson WR, Schowegerdt C, Hunt S. Nineteen years experience with the one stage perineal repair of rectal prolapse. *Ann Surg* 1971; 173(6): 993-1006.
- Boutsis C, Ellis H. The Ivalon sponge wrap operation for rectal prolapse. *Dis Colon Rectum* 1974; 17(1): 21-37.
- Çalışkan C, Korkut AM, Fırat Ö, Akgün E, Osmanoğlu H. Rectal prolapse experience: 68 cases in 27 years. *Ege Journal of Medicine* 2008; 47(1): 29-34.
- Frykman HM. Abdominal proctopexy and primary sigmoid resection for rectal procidentia. *Am J Surg* 1955; 90(5): 780-9.
- Gordon PH. In: Gordon PH, Nivatvongs S, eds. *Principles and Practice of Surgery for the Colon, Rectum, and Anus*, 2nd ed. St. Louis, MO: Quality Medical Publishing Inc, 1999: 575-717.
- Tobin SA, Scott IH. Delorme operation for rectal prolapse. *Br J Surg* 1994; 81(11): 1681-4.
- Longo A. Treatment of hemorrhoid disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. In: *Proceedings of 6th World Congress of Endoscopic Surgery*, Rome, Italy, 1998: 777-84.
- Madiba TE, Baig MK, Wexner SD. Surgical Management of Rectal Prolapse. *Arch Surg* 2005; 140(1): 63-73
- Welton ML. Anorectum. In: Way LW, Doherty GM, eds. *Current Surgical Diagnosis and Treatment*, 11th ed. New York: McGraw-Hill, 2003; 32: 764-6.
- Özkan S, Özkan FC, Sönmez H, Ergenoglu O, Kekeç Y. Rektal prolapsus tamiri ve fonksiyonel sonuçları. *Çağdaş Cerrahi Dergisi* 2000; 14: 170-74.
- Corman ML, Aliuson SI, Kuehne JP. Rectal Prolapse. Solitary Rectal Ulcer, Syndrome of the Descending Penneum and Rectocele. *Handbook of Colon and Rectal Surgery* 4th ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins 2002; 17: 246-77.
- Akgün YA, Demirel AH, Kapan M, Öktem Ö, Öngören AU, Tezel S. Rektal prolapsusun tedavisinde rektopeksinin yeri. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi* 2004; 37(1): 37-41.
- Steele SR, Goetz LH, Minami S, Madoff RD, Mellgren AF, Parker SC. Management of recurrent rectal prolapse: surgical approach influences outcome. *Dis Colon Rectum* 2006; 49(4): 440-5.
- Mellgren A, Dolk A, Johanson C. Enterocele is correctable using the Ripstein rectopexy. *Dis Colon Rectum* 1994; 37(8): 800-4.
- Sayfan J, Pinho M, Williams AJ, Keighley MRB. Sutured posterior abdominal rectopexy with sigmoidectomy compared with Marlex rectopexy rectal prolapse. *Br J Surg* 1990; 77(2): 143-5.
- Sen D. Rectal prolapse. In: Alemdaroglu K, Akcal T, Bugra D, eds. *Kolon Rektum ve Anal Bölge Hastalıkları*. İstanbul: Ajans Plaza, 2004: 259-73.
- Agachan F, Reissman P, Pfeifer J, Weiss EG, Nogueras JJ, Wexner SD. Comparison of three perineal procedures for the treatment of rectal prolapse. *South Med J* 1997; 90(9): 925-32.
- Benoist S, Toffinder N, Gould S, Chang A, Darzi A. Functional results two years after laparoscopic rectopexy. *Am J Surg* 2001; 182(2): 168-73.
- Kim DS, Tsang CB, Wong WD, Lowry AC, Goldberg SM, Madoff RD. Complete rectal prolapse: evolution of management and results. *Dis Colon Rectum* 1999; 42(4): 460-9.
- Cuthbertson AM, Smith JA. An abdominal repair for complete rectal prolapse. *ANZ J Surg* 1988; 58(6): 499-503