

4956

T.C.  
İstanbul Üniversitesi  
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı

**REKTUM PROLAPSUSU VE CERRAHİ TEDAVİSİ**

(Uzmanlık Tezi)

Dr.A.Vedat Durgun



İstanbul - 1988

T. C.  
Yükseköğretim Kurulu  
Dokümantasyon Merkezi



"Cerrahi ihtisasım boyunca, yetiŒmemde hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan, başta Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı'mız Sayın Prof.Dr. Selçuk Aybar ve tez yönetmenim Sayın Prof.Dr. Aras Geçioğlu olmak üzere bütün hocalarıma en içten teşekkürü bir borç bilirim."

## - İÇİNDEKİLER -

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ .....	1
GENEL BİLGİLER .....	3
ANATOMİ .....	3
FİZYOLOJİ .....	12
TERMİNOLOJİ .....	15
İNSİDENS .....	17
ETYOPATOGENEZ .....	18
KLİNİK VE MUAYENE BULGULARI .....	25
KOMPLİKASYONLAR .....	29
LABORATUVAR ARAŞTIRMALARI .....	30
AYIRICI TANI .....	31
TEDAVİ METODLARI .....	32
MATERYAL VE METOD .....	51
BULGULAR .....	53
TARTIŞMA VE SONUÇ .....	65
ÖZET .....	87
KAYNAKLAR .....	88

## GİRİŞ

Rektum prolapsusu uzun zamandan beri bilinen ilginç ve nadir bir hastalıktır. En eski tanımı M.Ö.1500 yılına, Ebers papirüsüne dayanır. Uzun süreden beri tanınmasına karşın, gerçek rektal prolapsusun ya da prosidensiyanın etyopatogenezi ve tedavisi hâlâ tartışmalıdır.

Frederick Salmon, 1831 senesinde "Rektum Prolapsusu Hakkında Pratik Gözlemler" adıyla bir monografi yayınladı. Eserinin giriş bölümünde Salmon şöyle diyordu: "İleriki bölümlerde takdim edeceğim rahatsızlıktan daha ağırlı ve sıkıntılı bir insan hastalığı daha maalesef yoktur ve üzüler eklemeliyim ki sık görülen bu durum kadar da az anlaşılanını bulmak mümkün değildir"(102). Bu sözlerin bugün bile doğru olan yanları oldukça fazladır. Yaşamı tehdit eden bir hastalık olmamakla birlikte rektum prolapsusu, bireyin günlük yaşantısını güçleştirmekte ve sosyal konumunu etkileyerek onu toplum dışında kalmaya zorlamaktadır.

Rektal prolapsus patogenezinin anlaşılması ve buna koşut olarak çeşitli tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi günümüze değin birçok dönemden geçmiştir. Konuyla ilgili en eski teorilerden biri Esmarch'a aittir ve prosidensiyanın rektum müköz membranının inflamasyonuna bağlı olduğu şeklindedir(60). Esmarch'ın sebep ve sonucu karıştırdığı düşünülebilir(102). Jeannel, 1899'da prolapsusu, Douglas boşluğuna doğ-

ru sarkan ve ağırlığıyla levator ani'de bası atrofisine neden olan ince barsak ptozuna bağladı(60). Takibeden yıllarda Waldeyer ve diğerlerinin anatomik çalışmalarından etkilenen Moschcowitz 1912 senesinde prolapsusu bir tür kayma fıtığı olarak tanımladı(60). Broden ve Snellman, 1968 yılında rektum prolapsusunun, rektumun intussusepsiyonu olduğunu radyolojik olarak göstermeyi başardılar(8,30,68). Bu bulgu 1972'de Ripstein tarafından da doğrulandı(92).

Hastalığın patogenezi hakkındaki bu gelişmelere yandaş olarak 100'den fazla da ameliyat metodu ortaya konulmuştur. Bu metodlardan ancak birkaç tanesi daha iyi sonuçlar verdiği için diğerlerine üstün sayılmakta ve daha çok kullanılmaktadır. Giderek daha etkin ameliyat yöntemlerinin geliştirilmesine karşın tedavide karşılaşılan sorunların bazıları hâlâ çözüm beklemektedir. Bunlardan en önemlisi bozulmuş anal kontinensin düzeltilmesidir.

Tedavide metod seçimi, hastanın genel durumu, yaşı, prolapsusun tipi ve derecesi, inkontinensin bulunup bulunmaması ve olgunun nüks olup olmaması gibi unsurlar gözönünde bulundurulularak yapılır. Çok doğal olarak cerrahın alışkanlıkları ve becerisi de metod seçiminde önemli rol oynar.

Son 15 yıl içerisinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'na rektum prolapsusu tanısıyla 47 hasta yatırılmış ve çeşitli ameliyat metodları uygulanarak tedavi edilmiştir.

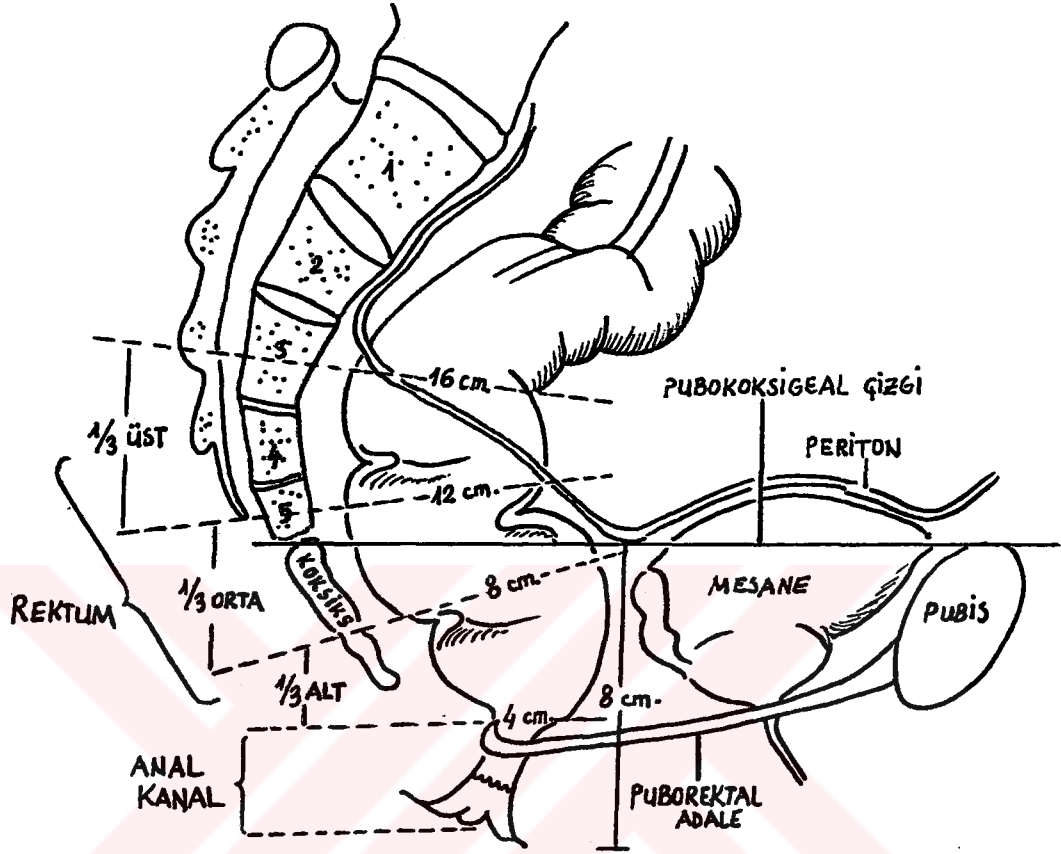
Bu çalışmamızda literatürden ve klinik materyalimizin incelenmesinden elde ettiğimiz bilgi ve görgünün ışığı altında hastalığın çeşitli yönleri ayrıntılı biçimde incelenmiş, özellikle uygulanagelen cerrahi yöntemlerin irdelenmesine ağırlık verilerek en uygun tedavi metodunun seçimi konusundaki görüşlerimiz belirtilmiştir.

## GENEL BİLGİLER

### ANATOMİ

Rektum, kalınbarsağın son parçasıdır. Üçüncü sakral vertebra düzeyindeki rektosigmoid bölgeden başlayıp perine derisinde anüs ile dışarıya açılır. Ortalama uzunluğu 16 cm olup bunun 12 cm.si pelvik rektuma, 4 cm.si de anal kanala aittir. Genişliği ise boş ya da dolu oluşuna göre değişir.

Rektum hernekadar düz barsak anlamına gelirse de doğrultusu düz olmayıp sagittal ve frontal planda birtakım eğrilikler gösterir. Sakrum ve koksiksin kavsine uyan ve açıklığı öne bakan fleksura sakralis, sagittal plandaki eğriliklerin ilkinin oluşturur. İkincisi ise rektumun levator ani'yi geçerek pelvisten çıkan ve perinede seyreden parçasına ait açıklığı arkaya bakan fleksura perinealistir. Bu iki eğrilik arasında bulunan ve koksiksin ucuna rastlayan bölüm, pars pelvina rekti ile pars analis rekti arasındaki sınırı oluşturur. Bu sınırı belirleyen bir diğer oluşum da puborektal adalenin rektum etrafında oluşturduğu askıdır. Frontal plandaki eğrilikler sağ yukarıda ve aşağıda, açıklığı sola bakan iki kavis ile sol ortada açıklığı sağa bakan bir kavis biçimindedir. Rektumun iç yüzünde bu eğriliklere uyan üç mukoza kıvrımı bulunur. Bunlara Houston valvleri de denir. Solda iki sağda bir tanedir. Sağdaki ortada olup en belirginidir ve Kohlrausch kıvrımı olarak da bilinir. Bu plika periton boşluğunun en alt düzeyine uymaktadır (Şekil 1).



ŞEKİL 1- ANOREKTUM'UN SINIRLARI (89 no.lu kaynaktan alınmıştır)

Rektumun pelvik peritonla ilişkileri cerrahi yönden çok önemlidir. 1/3 üst bölüm, arka yüzünün küçük bir kısmı dışında peritonla örtülüdür. Bu bölümde az çok gelişmiş bir mezosigma ile bunun devamı olan mezorekti bulunur. 1/3 orta bölümde sadece ön yüz peritonla örtülüdür. Burada periton distale doğru uzanarak kadında vaginanın arka forniksini örtüp uterusu (excavatio rectouterina), erkekte ise duktus deferens ve vezikula seminalisleri örterek mesaneye (excavatio rectovesicalis) atlarken bir cep oluşturmaktadır. Rektumun ön kısmında, peritonun rektumdan tamamen ayrılarak yukarıya döndüğü bu nokta Douglas çukuru olarak adlandırılır. Bunun perineye olan uzaklığı erkekte ortalama 7,5-9 cm, kadında ise 5-7,5 cm kadardır. Prolapsuslu hastalarda bu ölçü çok değişir.

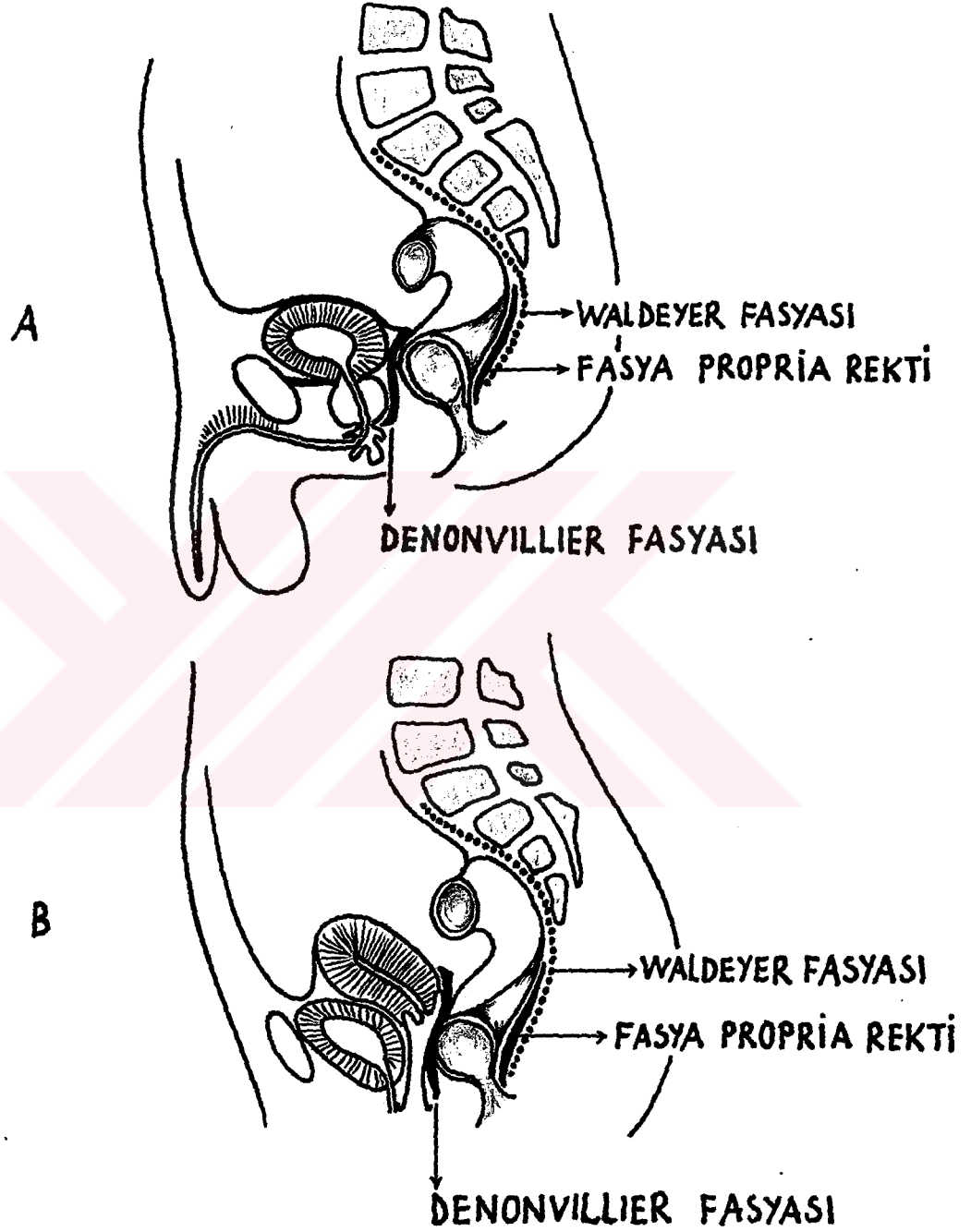
Douglas çukuru, bu hastalarda gayet derin olup prolabe olan kitlenin içine dahil olarak anüsten dışarıya çıkar. 1/3 alt bölüm ise tamamen peritonsuzdur.

Rektum, arka yüzde gevşek bir bağ dokusu aracılığıyla sakrum ve koksiksin ön yüzüne tespit edilmiştir. Bu kemiklerin üzerinde, a. ve v. sakralis media'yı, presakral ven ve sinir pleksuslarını örten Waldeyer fasyası yer alır. Denonvillier fasyası ise ekstraperitoneal rektumu, erkekte prostat ve vezikula seminalislerden, kadında vaginadan ayırır. Denonvillier fasyasının başlangıç yeri yukarıda peritoneal refleksiyon olup aşağıda ürogenital diyafragmanın üst fasyasına kadar yanlarda da lateral ligamentlere kadar ilerler (Şekil 2a ve b). Pelvik periton altında rektumun her iki yanında, rektum ile pelvis tabanı arasında levator ani adalelerince oluşturulan ve yağlı gözeli bir dokuyla dolu olan bir boşluk mevcuttur. Bu doku içerisindeki fibröz elementler pelvik fasyanın bir parçasıdır ve pelvis yan duvarında paryetal pelvik fasya ile rektumu birleştirirler. Bu bağlantılara rektumun lateral liamentleri denilmektedir. Cerrahi yönden önemi ise orta hemoroidal arterin bu ligament içerisinde seyretmesidir.

Rektumun distal kısmı, m.levator ani tarafından adeta bir koni biçiminde daraltılmıştır. Bu daralma, puborektal adalenin yaptığı askı şeklindeki oluşum düzeyinde anal kanalla devam eder. Cerrahi veya fonksiyonel anal kanal pelvis diyafragmasından anüse kadar uzanır ve 3-4 cm boyundadır. Anatomik anal kanal ise biraz daha aşağıdan linea dentata'dan başlayıp anüste sonlanır.

Dışkılama mekanizmasındaki rolü ve bazı hastalıklara aşırı eğilim göstermesi nedeniyle cerrahi yönden büyük önem taşıyan anal kanal, arkada yağ, adale ve bağ dokuları aracılığıyla koksiks kemiği, yanlarda, içinde gözeli yağ dokusu,





ŞEKİL 2- Erkek (A) ve Kadın (B) pelvislerinin sagittal kesitinde rektumun ön ve arkadaki ilişkileri (30 no'lu kaynaktan alınmıştır).

alt hemoroidal damarlar ve sinirler bulunan iskiorektal çukur, önde erkekte perinenin santral kesimi, bulbus uretra, içinde membranöz uretrayı bulunduran ürogenital diyafragmanın arka kısmı, kadında ise vagina arka duvarının en alt bölümü ile komşudur. Anal kanalın iç yüzünde, barsağın uzun eksenine paralel durumda sıralanmış 8-10 adet mukoza plikası görülür. Bunlara kolumna anales veya Morgagni kolonları adı verilir. Bu kolonların alt nihayetlerini çepeçevre birleştiren tasarlanmış çizgiye ise linea dentata denir. Rektumun bu çizginin altında ve üstünde kalan kısımları farklılıklara sahiptir (Tablo 1).

TABLO 1

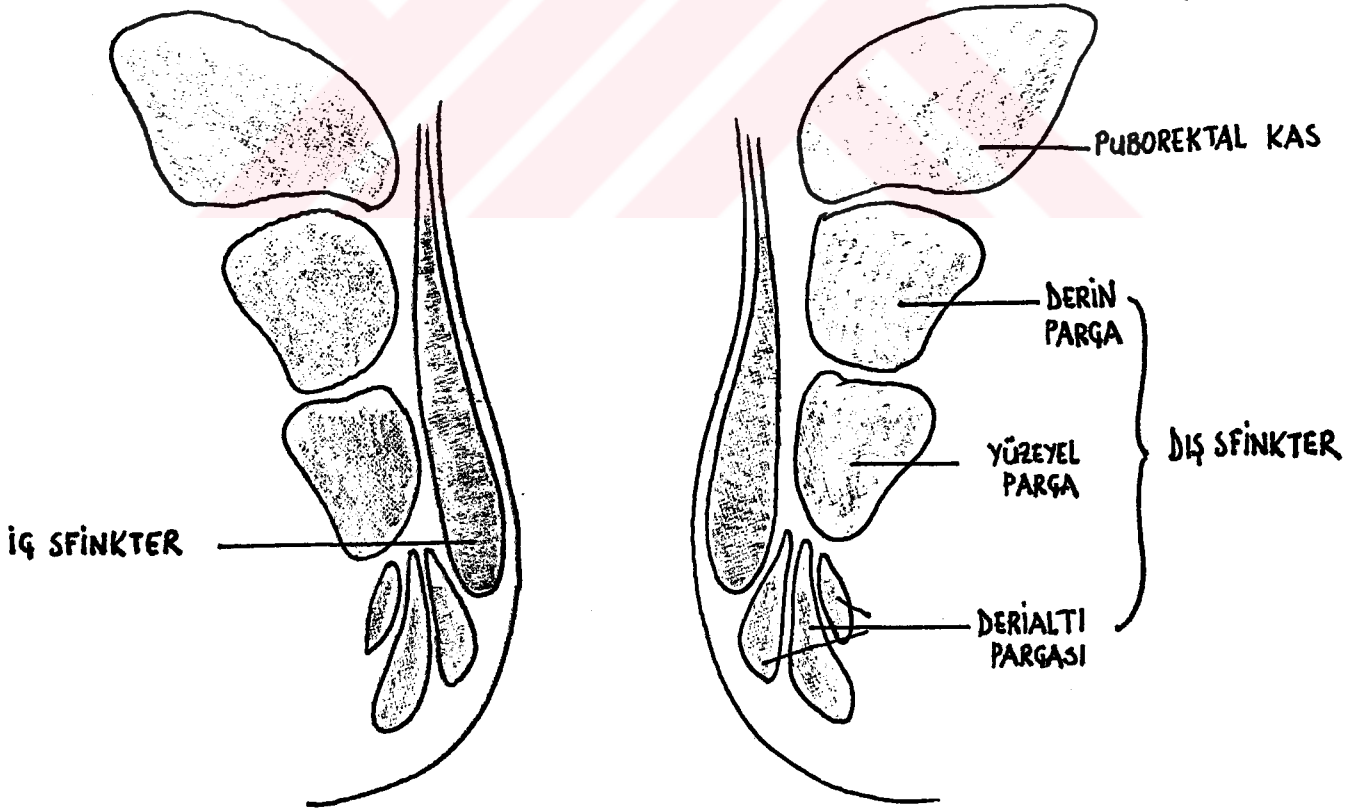
Linea Dentata'nın Altında ve Üstünde Kalan Rektum Bölümlerine Ait Özellikler (90 no.lu kaynaktan alınmıştır)

	Linea Dentata'nın Altı	Linea Dentata'nın Üstü
EMBRİYONAL KÖKEN	Ektoderm	Endoderm
ANATOMİ		
Epitel Örtüsü	Çok katlı yassı epitel	Tek katlı prizmatik epitel
Arteryel kanlanma	A.Rektalis Inferior	A.Rektalis Superior
Venöz boşalım	V.Rektalis Inferior yoluyla kaval sisteme	V.Rektalis Superior yoluyla portal sisteme
Lenfatik boşalım	Inguinal ganglionlara	Pelvik ve lomber ganglionlara
Sinirleri	Inferior rektal sinirler (somatik)	Otonom lifler (visseral)
FİZYOLOJİ	Çok Duyarlı	Az Duyarlı

Rektum ve anal kanal duvarındaki kaslar dışta longitudinal, içte sirküler olarak seyreder. Longitudinal kaslar, rektum üzerinde tenya yapmaksızın aşağı doğru uzanarak iç ve dış anal sfinkter kaslarının arasından geçer ve dış sfinkter kasın derialtı bölümünü parçalara ayırarak anüs ve perianal

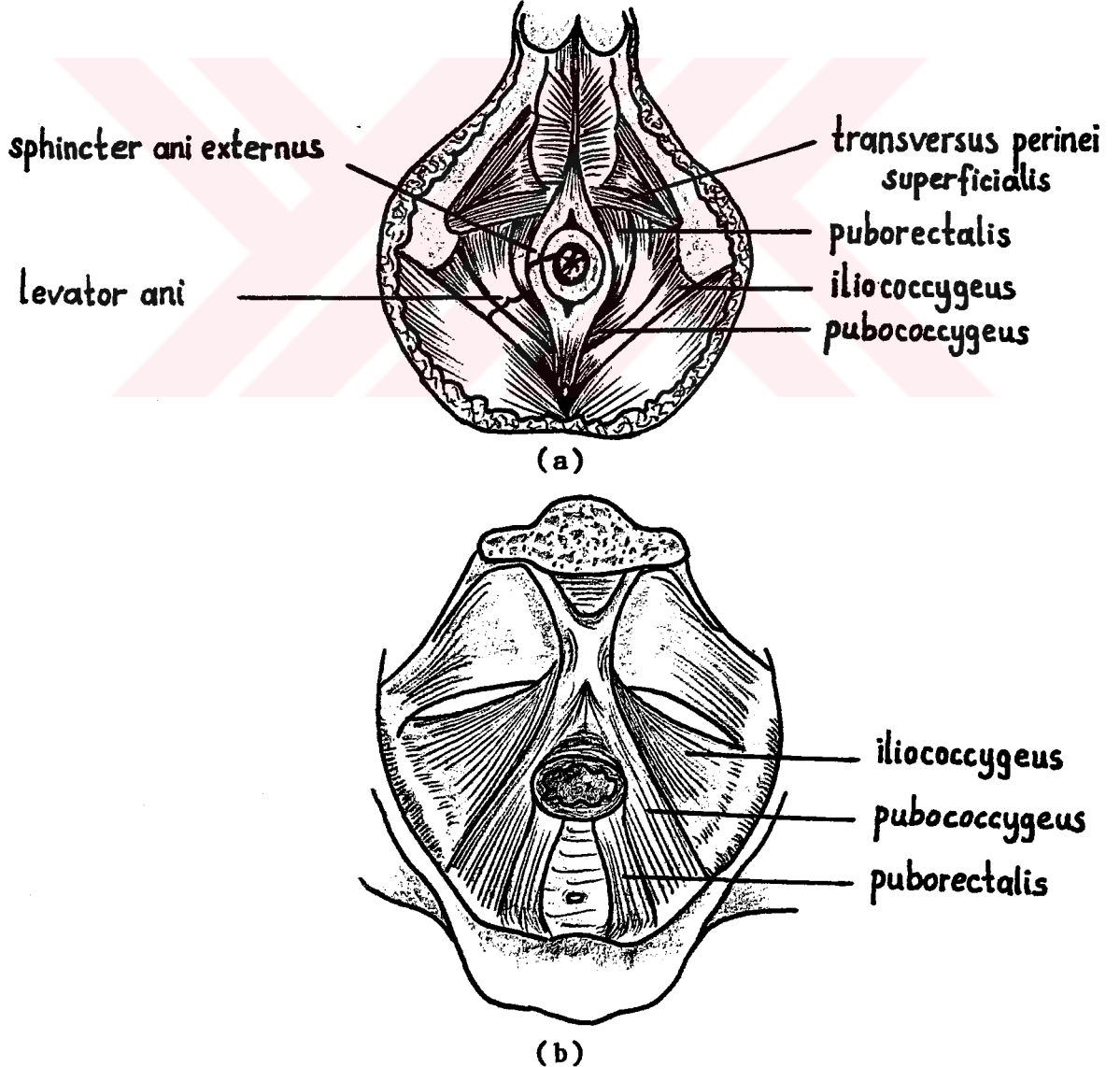
bölgedeki deriye yapışır. Sirküler adaleler ise anal kanal düzeyine gelince kalınlaşarak iç sfinkter kası yaparlar. Bu kas otonom sinir sistemi denetiminde istem dışı çalışır ve anal kontinenste yardımcı rol oynar.

M.Sfinkter ani eksternus, çizgili kas liflerinden oluşmuştur. Derialtı, yüzeysel ve derin parçaları bulunan bu kas arkada ligamentum anokoksigeumdan başlayarak anal kanal çevresini dolandır ve önde sentrum tendineuma yapışır. Somatomotor liflerini pleksus pudendalisden alan bu kas diğer çizgili kasların aksine olarak daimi surette kontraksiyon halindedir ve yalnız defekasyon sırasında gevşer. Puborektal kasla birlikte kontinens mekanizmasında önemli rolü vardır (Şekil 3)(18,30,90,110).



ŞEKİL 3- ANAL SFİNKTERLER

Pelvis döşemesinin büyük bir kısmını meydana getiren levator kasın parçaları olan m.puborektalis, m.pubokoksigeus ve m.iliokoksigeus, pelvisin iç yüzünden başlayarak huni şeklinde içe ve aşağıya uzanırlar(26). Barsağı yanlardan ve arkadan sararak anal kanalın yukarı kısımlarında rektumun longitudinal kaslarına yapışırlar. Bu kaslardan m.puborektalis'in özel bir durumu vardır. Diğerlerinden daha kalın ve daha güçlüdür. Önde pubis kemiğinden başlayarak arkaya doğru ilerler. Rektumu bir kemer gibi kuşatıp tekrar pubise ulaşır. Böylece barsağın anorektal birleşim yerinde güçlü bir askı oluşturur (Şekil 4a ve b).



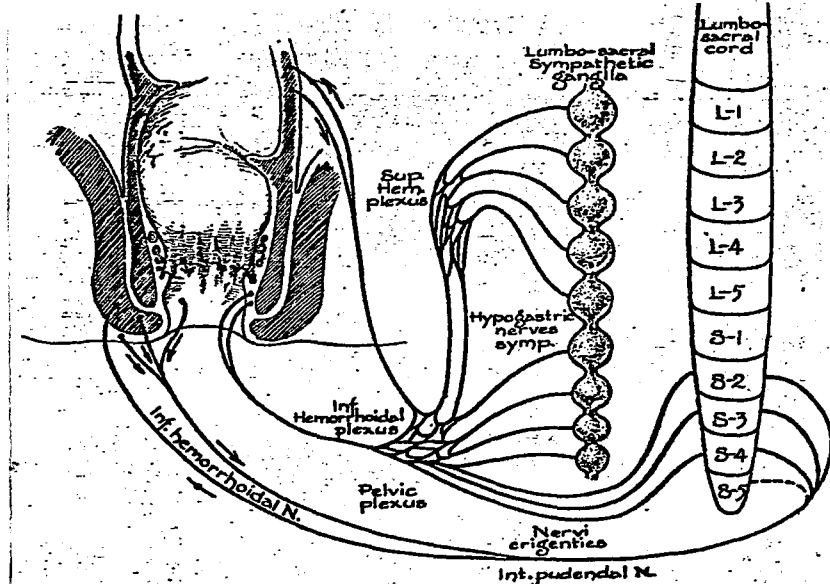
ŞEKİL 4- Pelvis döşemesinin alttan (a) ve üstten (b) görünümü (30 no'lu kaynaktan alınmıştır).

Rektum ve anal kanalı normal pozisyonunda tutan anatomik oluşumlar, periton, rektumla sakrum ön yüzü arasındaki bağlar, anal kanalla koksiks arasındaki ligamentum anokoksigeum, m.rektoüretalis, anal sfinkter kasları, anal kanalın ön kısmında çeşitli kasların birbirine yaklaşması sonucu oluşan sentrum tendineum, pelvis diyafragmasını meydana getiren levator kaslar ve m.koksigeus'dur.

Rektum, a.mezenterika inferior'un uç dalı olan a.rektalis superior, a.iliaka interna'nın bir dalı olan a.rektalis media ve a.pudendalis interna'nın yan dalı olan a.rektalis inferior yoluyla kanlanır. Bütün bu arterler rektum duvarında birbirleriyle ağzlaşırlar. Venöz boşalım iç ve dış hemoroidal pleksuslarla başlar. Bu pleksuslar v.rektalis superior yoluyla v.mezenterika inferior'a yani portal sisteme, v.rektalis media ve v.rektalis inferior yolu ile de v.iliaka interna'ya yani kaval sisteme dökülürler. Bu suretle rektum ve anal kanal çevresinde portokaval bir anostomoz ağı husule gelir(74,90,110). Rektumun proksimal kısımlarının lenf yolları yukarı doğru uzanarak a.rektalis superior ve a.mezenterika inferior'u izler ve aort etrafındaki lenf bezlerine dökülür. Rektumun distal ve anal kanalın proksimal bölümlerinin lenfası, her iki tarafta a.rektalis media'lar boyunca ilerleyerek a.iliaka interna çevresindeki ganglionlara ulaşırlar. Anal kanalın linea dentata altında kalan parçası ile perine derisinin lenfatikleri ise kasık lenf bezlerine dökülürler(30,89,90).

Rektum ve anal kanalın linea dentatanın proksimalinde kalan kısmı otonom sinir sistemi ile, distalinde kalan kısmı ise somatik sinirlerle innerve edilir. Bu nedenle rektum yalnız gerilme ve ezilmeye duyarlı olduğu halde anal bölge her türlü uyarıya karşı son derece hassastır. Sempatik sinirler medulla spinalisin ilk üç lomber segmentinden çıkar ve beyaz rami kommunikantes aracılığıyla kesintisiz olarak lomber sem-

patik ganglionlara, buradan preaortik pleksusa ve sonra pleksus mezenterikus inferior'a gelirler. Bu pleksustaki ganglion hücrelerinden çıkan postganglionik lifler rektumun yukarı kısımlarını innerve ederler. Preaortik pleksusla sağ ve sol lomber splanknik sinirlerden gelen dallar aort bifurkasyonunun hemen altında pleksus presakralis veya hipogastri- kus'u oluşturur. Bu pleksustan inen dallar, iki taraflı pel- vik pleksusları meydana getirir. Sakral parasempatik sinir- lerden de nervi erigentes'i alan pelvik pleksusun postgang- lionik lifleri rektumun alt bölümlerine ve anal kanala dağı- lırlar. Parasempatik sinirler 2, 3 ve 4. sakral sinirlerden gelir. Bu sinirler sakral boşlukta bulunan pleksus sakralis üzerinden pleksus pelvikus'a varırlar. Buradan ayrılan post- ganglionik lifler rektum ve anal kanalı innerve ederler. So- matik sinirleri 2,3,4 ve 5. sakral sinirlerden alır. Dış sfinkterin somatik motor sinirleri 2,3 ve 4. sakral sinirler- den, n.pudendalis'in dalı olan n.hemoroidalis inferior'un içinde gelirler. Ayrıca 4.sakral sinirin perineal dalı ve n.koksigeus bu innervasyonu tamamlar. Levator adalelerin in- nervasyonu pleksus pudendalisin 4.üncü, bazan da 3 ve 5.inci sakral sinirlerden gelen lifleri ile olur. Anal kanal ve pe- rianal derinin somatik hissi sinirleri ise n.hemoroidalis in- feriordan gelmektedir (Şekil 5)(11,74,87,89,90).



ŞEKİL 5- ANUS VE REKTUMUN SİNİRLERİ (89 no.lu kaynaktan alınmıştır).

## FİZYOLOJİ

Rektal prolapsusun ortaya çıkmasında bazı fizyolojik ve nörolojik defektlerin rol oynadığı kesinlikle belirlenmiştir. Bu nedenle rektum fizyolojisinin bir bölümünü, yani karmaşık bir mekanizmaya dayanan dışkılama olayı ile anal kontinensi gözden geçirmekte fayda vardır.

Kalın barsakta iki çeşit hareketin varlığı bilinmektedir. Çalkalayıcı veya parçalayıcı kasılmalar gaita kütlelerinin öncelikle sağ kolon ve enine kolonda karışarak yoğurulmasını temin eder. Bu çeşit hareketin su absorpsiyonuna yardım ettiği sanılmaktadır. İkinci tip kasılma ise kütle hareketi adını alır ve kolon içeriğinin ileriye doğru itilmesini sağlar. Kütle hareketi, sağ kolondaki fekal bolusun sigmoid kolona ve rektum üst bölümüne boşalmasını sağlar. Midenin besin maddeleri ile doldurulması kolonlarda kütle hareketini başlatmaktadır. Buna gastrokolik refleks adı verilir.

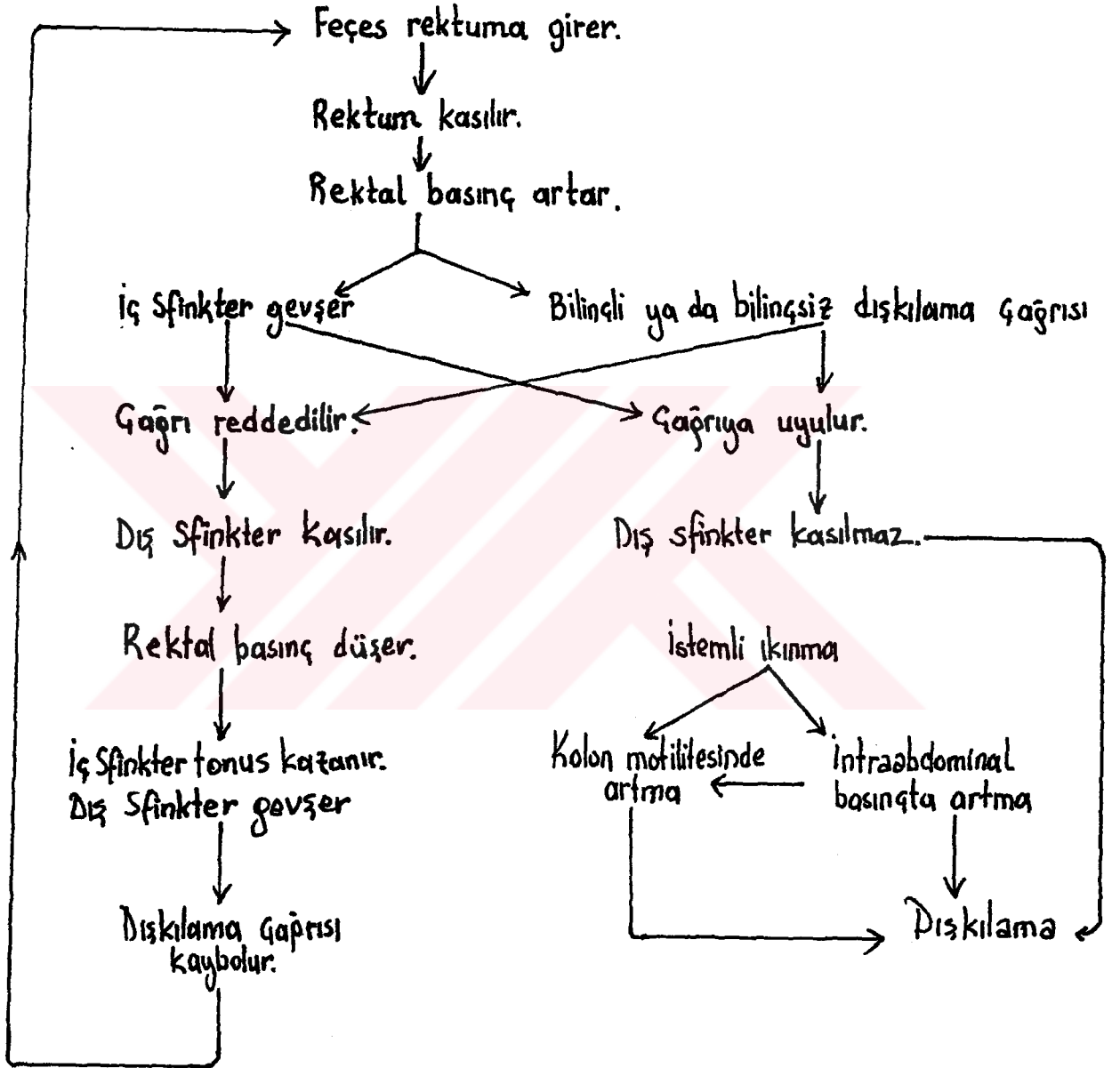
Normal insanda sigmoid kolona ulaşan fekal bolus, burada birikir, rektuma geçmez. Sigmoid kolon bütünüyle dolup gerilince güçlü peristaltik dalgalar uyanır, rektosigmoid segment gevşer ve distal kolondaki dışkı rektuma atılır. Rektum içerisindeki basınç, 20-25 cm H<sub>2</sub>O düzeyine ulaşınca defekasyon isteği uyanır. Rektumdaki reseptörler gelen maddenin katı, sıvı veya gaz olduğunu algılayabilmekte, bu sayede normal kişiler katı ve sıvı feçesi çıkarmadan 500 ml gazı dışarı atabilmektedir. Rektumun genişlemesi ve duvarlarının gerilmesiyle oluşan dışkılama isteği parasempatik sinirler içerisinde seyreden afferent liflerle medulla spinalisin sakral parçasında bulunan (S<sub>2</sub>-S<sub>4</sub>) defekasyon merkezine iletilir. Bu şekilde afferent yollarla sentrum anospinale'ye gelen defekasyon ihtiyacı duyusu yalnız refleks merkezinde kalmaz ve medulla spinalis ile serebrum arasında bulunan birleştirici yollar aracılığıyla kortekse iletilir. Kortekste defekasyon mer-



kezi lobulus parasentralis'dedir. Bu şekilde dışkılama isteği bilince aktarılır ve insanın iradesi de olaya karışır. Bazı sebeplerden dolayı defekasyon durdurulmak istenirse iradeye tabi olan dış sfinkter adalesi, levator adaleler ve hatta gluteal adaleler harekete geçirilir ve anüs sıkıca kapatılmak suretiyle defekasyon durdurulabilir. Defekasyonun engellenmesi sözkonusu olmayan hallerde ise sakral ve kortikal merkezler işbirliği yaparak çalışırlar. Defekasyon için uygun pozisyon alındıktan sonra dış sfinkter adalesi ve levator ani istemli olarak gevşetilir, diyafragma göğüs ve karın adaleleri kasılır, karın içi basıncı 100-200 mmHg düzeyine kadar yükselir. Puborektal kasın oluşturduğu askı gevşer ve rektum oldukça dikey bir durum alır. Yukarıda oluşan yüksek basıncın yardımı ve rektumun sirküler kaslarının kontraksiyonları ile feçes dışarı atılır (Şekil 6). Normalde puborektal askı gevşediği ve rektum düz bir pozisyon aldığı anda rektum ve anal kanal, levator kaslar ve diğer destek dokular tarafından belli sınırlar içinde tutulur. Bu şekilde rektumun dışarı çıkması yani prolapsusu önlenir. Dışkılamadan sonra bütün bu dokular normal konumlarına döner(11,16,30,68,74,86).

Anal kontinens, gaz ve gaita çıkarılmasını kontrol altında tutabilme yeteneği olup rezervuar ve sfinkterik kontinens olmak üzere iki yönlüdür. Rezervuar kontinens, gittikçe artan gaita kütesine karşı barsağın genişleyerek uyum göstermesidir. Barsağın doluşu belirli bir düzeye gelince boşaltıcı peristaltik hareketler başlar. Buna sfinkterik kontinens karşı koymaya çalışır. Eğer dışkılama olmazsa, barsak artan feçes kütesine uyum göstermek ve daha büyük bir rezervuar kapasite sağlayabilmek için geçici olarak daha fazla genişler. Sfinkterik kontinens medulla spinalis tarafından refleks olarak yönetilen motor ve sensoryel ünitelerden oluşur. Kontinenste reseptör organ olan rektumun alt kısımları ile afferent sinir yolları ve sfinkter adaleleri önem taşır. Bunlardan biri görevini yapamaz duruma gelirse sensoryel inkonti-





ŞEKİL 6- Todd'a göre dışkılama mekanizması (95 no.lu kaynaktan alınmıştır).

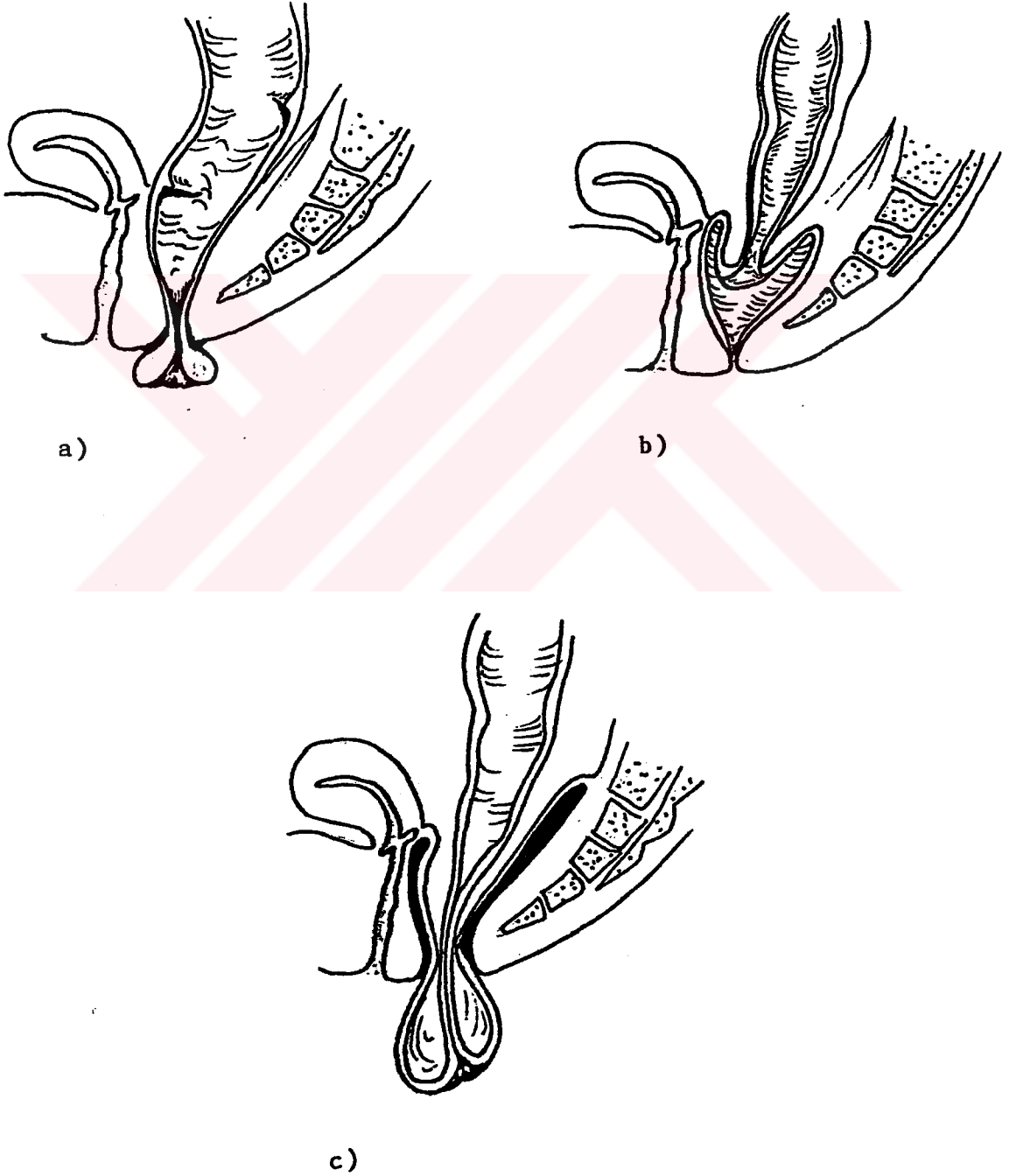
nens görülür. Dinlenme durumdaki bir kişide anal kanalın kapalı durmasını devamlı bir tonusa sahip olan iç sfinkter adalesi temin eder. Birlikte hareket eden dış sfinkter ile puborektal kasın aktif kontraksiyonları ise kolonun peristaltik hareketlerine karşı bir engel oluşturur. Rektum lümenindeki basınç artınca dış sfinkter anal kanalın kısa bir süre için kuvvetli bir şekilde kapanmasını sağlar. Eğer defekasyon olanağı yoksa dış sfinkterin tonusu daha da artar ve peristaltik aktivite geçici olarak refleks yolla frenlenir, rektal basınç düşer, iç sfinkter tonusunu yeniden kazanırken dış sfinkter gevşer. Bu şekilde dışkılama yapılmadan defekasyon isteği bastırılmış olur.

Kesin olmamakla birlikte prosidensiya olgularında kontinensin bozulma nedeni prolapsusun uzun süreli olmasıdır. Son araştırmalar, anorektal kasların sinir uçlarında histolojik anomalilerin ortaya çıktığını göstermiştir. Bu durum pudental ve perineal sinirlerin uzun bir zaman gerilmeleri sonucu zedelenmelerine bağlanmaktadır. Eğer hastada ileri derecede inkontinens varsa uygulanan ameliyatlardan hiçbiri bu durumu tam anlamıyla düzeltemeyecektir. Bu nedenle kontinens bozulmadan hastaların erkenden tedavisi çok önemlidir(30,36, 39,63,68).

## **TERMINOLOJİ**

Rektal prolapsusla ilgili çalışmalarda kavram kargaşasına yol açmamak için terminolojiye açıklık getirmek gerekir. Bu cümleden olmak üzere prolapsus olguları arasında şöyle bir ayrım yapılabilir: Mukozal prolapsus (=yalancı prolapsus, grade I prolapsus) sadece müköz membranı ilgilendirir. İnkomplet prolapsus (=gizli prolapsus, grade II prolapsus) belki de komplet prolapsusun patogenetik bir safhasını teşkil eder. Bu türde rektum intussussepsiyonu bir miktar oluş-

makla birlikte anal orifisten protrüzyon söz konusu değildir. Gerçek rektal prolapsus (=komplet prolapsus, prosidensiya, grade III prolapsus) ise anal orifisten rektum duvarının bütün katlarıyla çıktığını ifade etmektedir (Şekil 7a,b,c)(2)



ŞEKİL 7- a) Mukozal prolapsus, b) İnkomplet prolapsus, c) Komplet prolapsus

Mukozal prolapsus, submukoza ve altındaki kas tabakaları arasındaki bağ dokusunun kaybına veya gevşekliğine bağlıdır. Genellikle anüste başlar ve en erken formu prolabe hemoroidler şeklindedir. Hastalığın ilerlemesiyle gitgide daha fazla mukoza dışarı çıkar. Sonuçta perianal sulkusun kaybolduğu, lineer oluklarla karakterize mukozal prolapsus tablosu ortaya çıkar (Şekil 9). Prosidensiyada sıklıkla bir miktar mukozal prolapsus da bulunabilirse de iki hastalık birbirinden tamamen ayrıdır ve mukozal prolapsus prosidensiya'ya dönüşmez(102).

## İNSİDENS

Rektum prolapsusu her yaşta görülebilmekle birlikte hayatın daha çok ilk ve son dönemlerinde ortaya çıkan bir hastalık olarak bilinir. Çocukluk prolapsusları daha çok mukozal tiptedir. Yaşlılarda ise genellikle komplet prolapsus söz konusudur.

Rektal prolapsusun toplumdaki gerçek sıklığı bilinmemektedir. Bu hastalık yaş, cinsiyet ve hattâ tür ayrımı bile gözetmemektedir. İnsanlarda olduğu gibi atlar, köpekler ve domuzlarda da görülmektedir(102). Çocukluk çağında insidens ilk iki yılda en yüksektir, daha sonra giderek azalır, 5-6'ncı yaşlardan sonra çok enderdir. Erkek çocuklarda kızlara göre daha fazladır. Yetişkinlerde ise daha çok kadınlarda ortaya çıkmaktadır. Kadın/erkek oranı çeşitli serilerde 3/1-10/1 arasında değişmektedir(102). Olguların çok az bir kısmında risk faktörü olarak parapleji bulunmuştur. Yine çeşitli serilerde, olguların ortalama % 40'ını mültipar kadınlar oluşturmaktadır(30,67).

Carrasco ve Gabriel'e göre rektal prolapsus doğum yapmış kadınlarda, yapmamışlara kıyasla daha fazladır. Goligher

ve Hughes ise bu görüşe katılmamış ve kendi serilerinden elde ettikleri veriler doğrultusunda çocuksuz kadınlarda prolapsus ortaya çıkma olasılığının daha yüksek olduğunu ileri sürmüşlerdir(30).

Mental hastalığı olanlarda rektal prolapsus insidensinin yüksek olduğu bildirilmiştir. Ayrıca kötü hijyenik koşullarda yaşayan kişilerde de prolapsus oranının şaşırtıcı biçimde yüksek olduğu ifade edilmiştir(51).

### **ETYOPATOGENEZ**

Rektum prolapsusunun oluşumunda rol oynayabilecek çeşitli nedenler ileri sürülmüştür. Bunlar, rektumu normal yerinde tutan anatomik yapıların doğumsal veya edinsel kusur ve yetersizliği ile karın içi basıncını artıran olaylar şeklinde özetlenebilir.

Çocuklarda mukozal prolapsusa eğilim yaratan sebepler, sakrum kavsinin tam oluşmaması sonucu özellikle ayakta duruş ve oturma pozisyonlarında rektum ve anal kanalın düz bir boru halini alması, zayıflatıcı hastalıklar ve kötü beslenme nedeniyle iskiorektal çukurdaki destek dokunun azalması, submukoza ve bağı dokusunun doğuştan çok esnek olması gibi faktörlerdir. Ayrıca devamlı ağlama, şiddetli öksürük, ishal, kabızlık ve çocuğun uzun süre oturak üzerinde bırakılması ile meydana gelen aşırı ıkınmanın hastalığın oluşumunda yardımcı oldukları bilinmektedir(11,30,61,68,102). Aşağı kolon ve rektum duvarının büyük miktarlardaki *Trichuris trichiura* infestasyonu da çocuklarda prolapsusa neden olabilmektedir(56).

Yetişkinlerde mukoza prolapsusunun, uzun süreli öksürük, kabızlık, prostat hipertrofilerinde görülen miksiyon bozukluğu, perianal fistül ameliyatlarında sfinkterlerin geniş

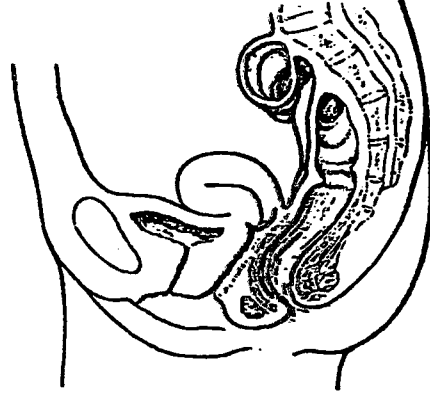
ölçüde kesilmesi, doğuma bağlı büyük perine yırtıkları, yaşlı kişilerde tabes dorsalis ve kauda equina sendromu gibi bazı hastalıklar sonucu veya idiyopatik olarak görülen anal sfinkter atonisi gibi sebeplerle ortaya çıkabileceği ileri sürülmüştür(11,30,68,102).

Rektal prolapsusun gelişmesinde, bazı anatomik özelliklerin, predispozisyon teşkil ettiği öteden beri bilinmektedir(6,7,17,29,30,31,34,35,57,69,87). Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

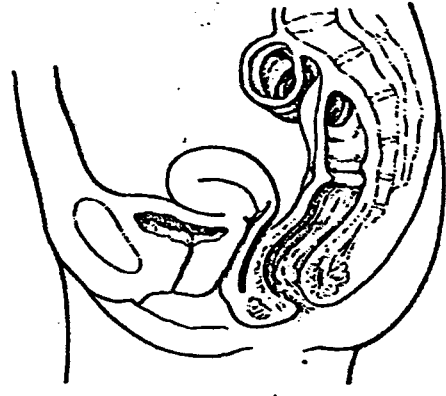
- Anormal derinlikte Douglas çukuru,
- Pelvis döşemesi kaslarında zayıflık ve atoni
- Sakral konkaviteye fikse olmayan mobil bir rektum ve anorektal açıda düzleşme
- Normalden uzun rektosigmoid (Dolikorektosigmoid)
- Visseral ve somatik sfinkterlerde tonus azalmasıyla birlikte anal kanalın yarı açık halde bulunması (Şekil 8).

Komplet prolapsus olgularının hepsinde Douglas'ın aşırı derecede derin olması değişmez ve çarpıcı bir özelliktir. Derin Douglas poşunun prolapsus oluşumundaki önemli rolü ilk olarak Jeannel (1896), Quenu ve Duval (1910) ve özellikle Moschcowitz (1912) tarafından belirlenmiştir. Yine Moschcowitz komplet rektal prolapsusun aslında bir kayma fıtığı olduğunu ileri sürmüş, Douglas poşunun fıtık kesesini oluşturduğunu, rektumun ön duvarını lümene doğru ittiğini ve daha sonra anal kanalın dışına çıkmaya zorladığını bildirmiştir(11,30,60).

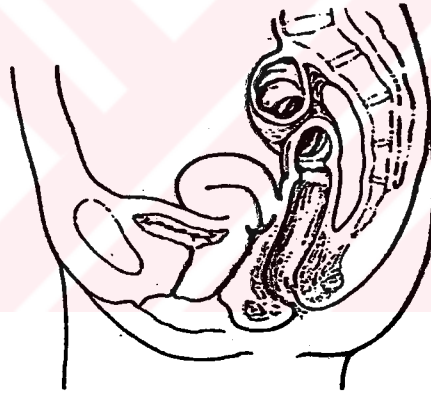
Broden ve Snellman (1968) distal kolon ve rektumu, Douglas poşundaki incebarsak anslarını, ayrıca mesaneyi ve vaginayı opak madde ile doldurduktan sonra özel bir sineradyografik teknikle, prolapsuslu hastalarda visseral hareketleri ve prolapsusun oluşumunu incelemişler ve anal kanal-



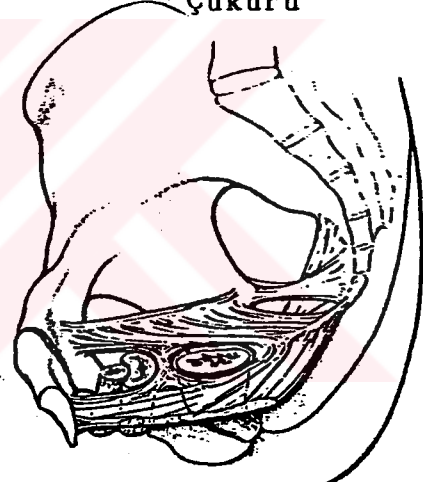
(a) Pelvis organları ve Pelvis döşemesinin normal topografik oranları



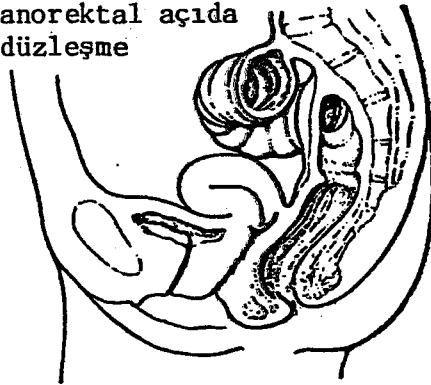
(b) Anormal derinlikte Douglas Çukuru



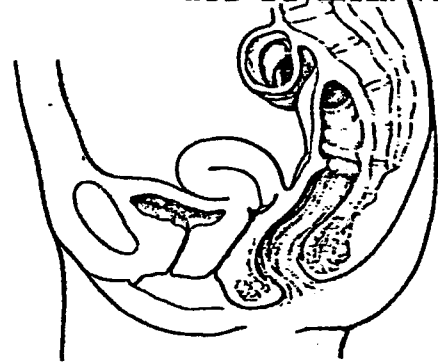
(d) Sakral konkaviteye fikse olmayan mobil bir rektum ve anorektal açıda düzleşme



(c) Pelvis döşemesi kaslarında zayıflık ve atoni



(e) Normalden uzun rektosigmoid



(f) Visseral ve somatik sfinkterlerde tonus azalmasıyla birlikte anal kanalın yarı açık halde bulunması

ŞEKİL 8- Rektal Prolapsusta Predispozan Faktörler(34 no.lu kaynaktan alınmıştır).

dan 6-8 cm proksimalden başlayan rektal intussusepsiyonu belirlemiştirlerdir. Barsağı sirküler olarak etkileyen bu hareket distale doğru devam etmekte ve rektumun anal kanaldan protüzyonu ile sonlanmaktadır(8,30).

Bazı araştırmacılar rektumun aşırı derecede mobil olmasına dikkati çekmiş ve bunun prolapsus oluşumunda rol oynayabileceğini bildirmişlerdir(30,49,68,78,87).

Ripstein, rektumun düz bir segment haline gelmesine sebep olan anatomik defektin konjenital veya akkiz olabileceğini tahmin etti. Doğumsal olduğunda daima bir mezorektum bulunmakta ve bu yapı koksikse kadar uzanarak bütün rektumu intraperitoneal bir organ durumuna getirmektedir. Edinsel olduğunda ise mezenter yoktur ve rektum sakrumdan gevşek areoler doku ile ayrılır. Edinsel durumlar, travma, ardarda doğumlar veya rektumun cerrahi mobilizasyonuna bağlı olabilir(102).

Komplet rektal prolapsusun patogenezinde pelvis düşmesi ve sfinkterlerin zayıflığının rolü spinal travmalı hastalarda belirgin olarak gözlenmiştir. Bu kasların paralizisi ile komplet prolapsus riski artmaktadır(6). Buna karşılık sıradan bir prolapsus olgusunda anal kanal ve pelvis düşmesinin relaksasyonunu açıklayacak klinik nörolojik bir bozukluk gösterilememektedir. Üstelik Broden ve Snellman'ın sineradyografik olarak gösterdikleri gibi rektum intussusepsiyonu prolapsusun ilk basamağı olarak pelvis tabanının oldukça üstünde başlar ve kas yapısının gevşekliği, bu durumu açıklamakta yetersiz kalır(30).

Rektal prolapsus için predispozan olduğu belirlenmiş birçok faktör arasında kötü dışkılama alışkanlığı, batında assit varlığı, obezite ve kronik öksürük de bildirilmiştir. Sadece bu faktörlerin çokluğu bile, patogenezin açıklanmasını



da ne kadar yetersiz kalındığını göstermek açısından önemlidir.

Dessenden perineum sendromu olarak bildirilen olayın patogenezinde aşırı abdominal basınç artışının bir faktör olabileceğine Parks ve arkadaşları daha önce değinmişlerdi(77). Bu durumun rektal prolapsusla yakından ilişkili olması kuvvetle olasıdır(30,34,36,39,63). Parks ve grubu, ıkınma esnasında ön rektum duvarının normalde anal kanalın üst bölümüne doğru daha kuvvetli bir şekilde eğilmeye zorlandığını fakat lümen içine doğru itilmediğini belirtmişlerdir. Bu arada batındaki basınç artışı çok fazla ise pelvis tabanının tonusu azalır veya tamamen kaybolabilir. Bu aşamadan sonra bütün pelvis tabanı aşağıya doğru iner ve puborektalisle sfinkter kaslarının üst bölümü tüp şeklini alır. İtici güç daha çok ön duvara biner, böylece feçes kitlesi dışarı atıldıktan sonra rektum ön duvarı onu izleme eğilimini taşır(77). Pelvis tabanının normalde görülen defekasyon sonrası kontraksiyonu anal kanalı kapatır ve anorektal açığı eski konumuna getirir. Fakat ıkınma olayı pelvis kas tonusunun güçlü bir inhibitörü olduğundan defekasyon esnasında sürekli ıkınma alışkanlığının yıllar boyu devam ettirilmesi, bu postdefekasyon refleksini önler. Bu şartlar altında ön duvar anal kanal içerisine doğru tümsekleşirken yeni bir feçes kitlesi hissi uyandırabilir ve ıkınmanın son bulmasını engeller. Sonuçta da inkomplet ve nihayet komplet prolapsus meydana gelebilir(102).

Read ve arkadaşları bu sendromu daha fazla incelemiş ve prolabe hemoroidi olan hastalarla dessenden perineum sendromu olan hastalar arasında belirgin manometrik farklılıklar göstermişlerdir. Bu çalışmadaki en çarpıcı anomaliler hemoroidi olan hastalarda daha yüksek bazal ve squeeze\* basınçla-

\*Squeeze basıncı: iç ve dış sfinkterlerin kontraksiyonuna perine adalelerinin ve gluteusların da katılımıyla, anal kanalda oluşturulan basıncı ifade etmektedir.

rının bulunması ve desenden perineum sendromu grubunda rektum volümünün, internal sfinkter tonusunu inhibe edecek seviyelerinin daha düşük olduğunun saptanması idi(82).

Spencer, rektal prolapsusu olan hastalarda manometrik cevapları incelemiş ve iç sfinkter inhibisyon refleksinin yok olduğunu veya ciddi şekilde azaldığını göstermiştir. Bu refleksin kaybolmasının kolayca açıklanamadığını bildirirken hipotez olarak bu hastalarda görülen sfinkter hipotonisinin daha fazla relaksasyona izin vermediğini ileri sürmektedir. Ayrıca bu hastaların rektum içi basınç artışlarını farketme yeteneklerini kaybettiklerini ve refleksi başlatan uyarıyı algılayamadıklarını da tahmin etmektedir(102).

Parks ve arkadaşları puborektal kas biopsileri ve dış sfinkter örneklerinde histolojik olarak denervasyonu gösterebilmişlerdir. Dış sfinkter adalesi sinirlerinde de histolojik bozukluklar tanımlayan araştırmacıların olguları, rektal prolapsusun eşlik ettiği ya da etmediği idiopatik inkontinensli hastalardı. Aynı yazarlar bu denervasyonun pudental ya da perineal sinirlerin sürekli defekasyon zorlanması esnasında sıkışma veya gerilme suretiyle zedelenmeye uğramasından ya da doğum travmasından kaynaklanabileceğini düşünmüşlerdir(63).

Shafik, prolapsus gelişiminde primer olayın kronik ıkinmaya bağlı levator disfonksiyonu olduğunu ileri sürmektedir. Ayrıca nörolojik hastalıkların yahut kaşeksinin sorumlu tutulabileceğini de savunmaktadır. Gözlemlerine göre sarkan atrofik bir levator plak ve sublükse bir suspensuar ligaman, rektum boynunun açılmasından çok kapanmasına yol açmakta, böylece fekal bolus, gevşemiş rektal boyun giriminde kalmaktadır. Feçesin bu şekilde duraksaması aşırı ıkinmaya ve detrusor kontraksiyonlarına yol açar. Bunun sonucunda sadece feçes değil, gevşemiş rektum girimi de dışarıya doğru zorlanır-

ken rektoanal invaginasyon oluşur. Artık, zaten zayıf olan levator ve ligamanlara ek bir yük bindirilmiş ve daha fazla prolapsusa yol açabilecek bir kısır döngü başlamıştır(102).

Devadhar tarafından 1965 yılında ileri sürülen diğer bir ilginç teori, bütün tipik anatomik bulguları sekonder değişiklikler olarak tanımlamakta ve tek primer etiyolojik faktör olarak rektal mukozanın sensitiv özelliklerinin kaybını ileri sürmektedir. Bu anomali, çocuklukta yanlıış tuvalet eğitiminden, primer bir doğumsal anomaliden, erişkin yaşamda inatçı konstipasyondan veya mental bozukluklardan kaynaklanabilir. Bu varsayıma göre hiposensitivite yüzünden feçesin içeride tutulması ve fizyolojik rektum distansiyonu artmıştır. Rektum refleksinin afferent arkı artan volüm yüzünden şiddetle uyarılır ve efferent motor impulslar da rektum kas yapısında hiperkontraktiliteye yol açabilecek şiddette oluşurlar. Devadhar ayrıca bir maksimum hiposensitivite ve buna bağlı hiperkontraktilite noktası tanımlamıştır. Bu noktaya kritik nokta ismini vermiştir. Bu noktanın anatomik yeri promontoriumun 5 cm kadar distalindedir. Buradan sürekli olarak yayılım gösteren hiperkontraktil güçler rektum ön duvarını lümeneye doğru zorlarlar. Kronik dönemde, kritik noktada invaginasyon benzeri bir durum gelişir. Daha ileri dönemlerde anal kanaldan çıkan prolabe kitleyi bu devinimler meydana getirmektedir. Bütün diğer değişiklikler (uzun mezorektum, posterior eğimin kaybolması vs.) intussusseptumun tekrarlayan prolapsusuna ve traksiyona bağlıdır. Bu teori, intussusseptasyonu komplet rektal prolapsusun mekanizması olarak tanıyan ilk teorilerdendir ve bu teoriye uygun olarak geliştirilen cerrahi bir yaklaşımla kritik noktaya yöneltilmiş tamir girişimleri görünürde iyi sonuç vermektedir(17).

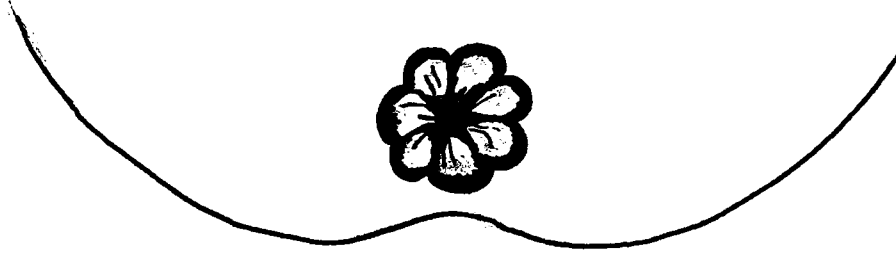
## KLİNİK VE MUAYENE BULGULARI

Prolapsus olgularında hastanın başlıca yakınması defekasyon anında anüsten bir kitlenin dışarı çıkmasıdır. Başlangıçta sadece dışkılama esnasında beliren prolapsus zaman geçtikçe öksürme, aksırma gibi hafif zorlamalarla hattâ ayakta durma veya yürüyüş sırasında bile ortaya çıkabilir.

Prolabe rektum mukozasından kaynaklanan mukus sekresyonu, iç çamaşırın kirlenmesine ve ayrıca kaşıntıya yol açar. Dışarı sarkan barsak yüzeyindeki ülserasyonlar, kanama yapabilir. Hastaların çoğu perineal ağrı veya rahatsızlık hissinde yakınır. Rahatsızlık hissi, rektumda dolgunluk veya rektumun tam boşalamaması şeklindedir. Bu semptomatolojiye ek olarak hastada çeşitli şekil ve derecelerde gaz ve gaita inkontinensi belirtileri bulunabilir. Bu durum yalnız prolapsus anında olmayıp sfinkter atonisi ve rektal duyunun bozulması sonucu diğer zamanlarda da görülebilir. Hasta, olur olmaz zamanlarda gaz ve dışkı kaçırdığından içine kapanık sinirli bir hal alır, toplumdan uzaklaşır. Prolapsus uteri ile birlikte olan olgularda idrar inkontinensi de bulunur(11,30,64,65,68, 99).

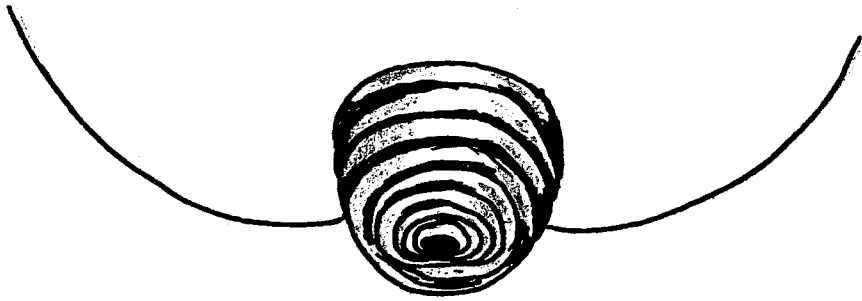
Parsiyel prolapsusta hasta ıkınınca 2-4 cm. uzunluğunda, yuvarlak, kırmızı-mor renkli, üzerinde radyer yönde çöküntüler bulunan, deliği ortada, kenarları perine derisi ile devam eden, kendiliğinden veya elle yapılan yardımla kolaylıkla içeri giren bir mukoza arçasının anüsten dışarı çıktığı görülür. Erişkinlerde mukozal prolapsus çoğunlukla hemoroidle birlikte (Şekil 9) (30,68).

Total prolapsuslu hastalarda, rektum dışarı sarkmadan inspeksiyonla yapılan muayenede anüsün normalden daha yaygın olduğu ve anal orifisten yer yer gevşek mukoza yüzeyinin görüldüğü saptanır. Bazı hastalarda normal gibi görünen anüs,



ŞEKİL 9- PARSİYEL PROLAPSUS

glutealar iki yana çekilince geniş olarak açılır. Rektal tuşede sfinkter tonusunun kaybolduğu, anal kanalın ileri derecede genişlediği, puborektal adalenin istemli kasılmalarının zayıfladığı görülür. Anal kanal çok gevşediği ve rektal duyu yok olduğu için iki, üç hattâ dört parmak rahatlıkla anüsten içeri sokulabilir. Bu durumdaki hasta gaz ve gaitayı tutamaz yani anal kontinens bozulmuştur. Hasta ıkınınca önce perine dışa doğru kabarır. Sonra rektum, çoğunlukla ön duvardan başlayarak prolabe olur. Protrüze olan barsak parçası tabanı anüste olan bir koni biçimindedir. Mukozası gevşek ve altındaki kas tabakasına göre bol olduğundan anüse ve birbirine paralel konsantrik kıvrımlar gösterir (Şekil 10). Prolabe



ŞEKİL 10- TOTAL PROLAPSUS

rektumun ön duvarı daha fazla, arka duvarı daha az dışa uğradığı için barsak lümenine uyan delik arkaya daha yakındır. Yani önden çıkan barsak duvarı arkadakinden daha uzundur(30, 68,102). Protrüze olan barsağın boyu 12-15 cm.yi bulabilir. Tekrarlayan travmalar nedeniyle mukozada kolaylıkla kanayan

ülserler meydana gelebilir. İşaret parmağı lümeneye sokulduktan sonra prolapse barsak parçası bu parmakla baş parmak arasında yoklanırsa özellikle ön duvarın daha kalın olduğu anlaşılır. Bu kalınlığın nedeni ön taraftaki Douglas peritonunun yaptığı fıtık kesesine giren ince barsak urveleridir(=Hedrosel). Hasta sırtüstü yatırılıp ön duvar üzerine bastırılırsa bu urvelerin gurultu sesleri çıkararak içeri girdiği ve kalınlığın azaldığı hissedilir.

Dışarı çıkan barsak parçasının perianal deri ile olan ilişkisi kontrol edilir. Prolapse rektumun mukoza yüzeyi ile deri arasında çepçevre bir oluk varsa anal kanal normal durumunu korumuş ve sarkışa katılmamıştır. Bu şekildeki bir lezyon prolapsus rektidir. Eğer dışarı çıkan barsak yüzeyi anüs kenarındaki deri ile bir dik açı yaparak ve aralarında bir girinti olmadan doğrudan devam ediyorsa anal kanal da bu sarkışa katılmıştır. Bu durumda prolapsus ani ve rekti'den sözedilir(11,30).

Ripstein prosidensiya için klinik olarak dört safha tanımlamıştır. Birinci devrede sigmoidin rektuma doğru olan intussusepsiyonu sözkonusudur. Anüsten protrüzyon yoktur, olay radyolojik olarak gösterilebilir. İkinci devrede ıkınma ile beliren ve spontan olarak geri giden bir prolapsus vardır. Üçüncü devrede yine ıkınma ile oluşan prolapsus bu defa elle redüksiyonu gerektirir. Dördüncü devrede ise yürüme veya bir süre ayakta kalmakla ortaya çıkan prolapsustan sözedilir(83).

Berk ise klinik olarak iki devre tanımlamıştır. Birinci devrede sadece ıkınma ile ortaya çıkan ve kendiliğinden geri giden ortalama 5 cm büyüklükte bir prolapsus sözkonusudur. İkinci devrede bu büyüklük ortalama 10 cm.dir. Yürüme ya da ayakta durma ile dışarıya çıkar ve elle redüksiyonu gerektirir(8).

Rektal prolapsusun kliniğine dahil olan ve birbirlerini tamamlayan iki önemli antiteyi yani okült rektal prolapsus ve soliter rektal ülser sendromlarını da burada gözden geçirmeyi uygun bulduk.

Okült rektal prolapsus genç erişkinlerde görülen ve tanıda güçlükler arzeden bir durumdur. Semptomlar, tenezm, konstipasyon, kanlı müküslü dışkı ve defekasyon esnasında zorlanma şeklinde özetlenebilir. Okült rektal prolapsus olgularında rektal ve sigmoidoskopik muayeneler genellikle yanıltıcıdır. Sigmoidoskopi distal rektumda görülen eritem ve granüllü görünüm çoğunlukla nonspesifik proktit olarak yorumlanır. Halbuki bu lezyon, özellikle ampulla rektinin ön duvarında yer alıyorsa okült prolapsus için karakteristik bir bulgudur(65,106,107).

Soliter rektal ülser okült rektal prolapsus tarafından oluşturulabilecek rektal mukoza değişimleri spektrumunun son aşamasıdır. Soliter ülser sendromlu olgularda EMG ile ıkınma esnasında puborektal kasın aşırı aktivitesi bulunduğu gösterilmiştir. Anorektal bileşke puborektal adalenin çekmesi ile bir dik açı oluşturur. Böylelikle rektumun ön duvarı anal kanalın üstünde çapraz durmakta ve kabızlığı devam ettiren bir flap valv gibi davranmaktadır. Prolapsuslu hastalar kasılı bir puborektal adale içinden dışkılamaya çalışırlar ve flap valv oluşturarak rektal duvar bölümü puborektal halkadan prolabe olur. Anterior rektum mukozası, konjestiyon, ödem, superfisyal nekroz veya ülserasyon ile sonlanacak şekilde boğulur. Bu etki için güçlü pelvis döşemesi şarttır. Bu nedenle okült rektal prolapsus sendromu gençlere uyan bir durumdur. Rektal prolapsus kontrol edilirse rektal mukoza değişimleri de iyileşmektedir(19,65,88,91,106,107). Soliter rektal ülser sendromunda klinik semptomlar, rektal kanama, müküslü gaita, tenezm, konstipasyon ve diyaredir. Rektoskopide klasik soliter ülserin görülmesi tanıyı koydurur. Biopsi tüm olgularda



zorunlu olup klasik ülserde tanıyı doğrulaması yanında, atipik ülser formlarında da tanı için yol göstericidir. Lezyonlar genellikle rektumun ön duvarındadır. Soliter rektal ülser teşhis edildiği an hemen cerrahi girişimde bulunmamak gerekir. Zira hastalığın gidişi selimdir, habis yozlaşma bildirilmemiştir, diğeryandan rektopeksi ameliyatları çeşitli oranlarda morbidite ve mortalite taşırlar, abdominal rektopeksinin genç erkekler açısından impotense yol açmak gibi önemli bir riski vardır. Bu nedenlerden ötürü hastalığın tedavisinde öncelikle konservatif yöntemlere başvurulmalıdır(55).

## **KOMPLİKASYONLAR**

- Prolapsusun Boğulması: Komplet rektal prolapsuslu hastaların, dışarı sarkan barsağı geri itmede alışkanlık ve deneyimleri vardır. Fakat bazan prolabe olan kitlenin ödemi yüzünden, hasta bu kitleyi alışık olduğu şekilde içeriye itemez. Bir cerrahın, prolabe barsağı içeriye sokması gerekir, Hattâ bu işlem için genel anesteziye bile gereksinim duyulabilir. Zamanında bu maniplasyon yapılmazsa sıkışan barsak parçasında nekroz, gangren ve yırtılmalar olabilir. Bu takdirde acil rektosigmoidektomi yapılması zorunludur. Sıkışan prolabe kitle içerisinde incebarsak urveleri varsa boğulmaya bunların da katılması ile durum daha da ağırlaşır, mekanik ileusun bilinen belirtileri ortaya çıkar. Hedrosel'in boğulması olarak da isimlendirilen bu durumda erkenden gerekli cerrahi girişim yapılmalıdır.

- Ülserasyon ve Kanama: Anüsten protrüze olan barsağın mukozasında tekrarlayan tarvmaların sebep olduğu ufak yüzeysel ülserasyonlar ve bunlardan kaynaklanan kanamalar meydana gelebilir. Nadir olarak ülserasyonlar geniştir ve bu sahalardaki submüköz büyük bir venin açılması ile şiddetli kanamalar görülebilir.



- Prolabe Rektumun Rüptürü: Çok seyrek rastlanan bir komplikasyondur. Rüptüre genellikle, kitle prolabe durumdayken ani bir ıkınma, ağırlık kaldırma veya bir travma neden olur. Şimdiye kadar ancak birkaç olgu bildirilmiş olup bunların çoğu fatal seyretmiştir(11,30).

### LABORATUAR ARAŞTIRMALARI

Baryumlu lavman rutin tetkikler çerçevesinde yapılmakla birlikte genellikle sonuç vermez. Zira prolapsuslu hastalar kontrast maddeyi içeride tutamazlar. Ayrıca bol miktarda bulunan feçes kalıntıları da incelemeyi zorlaştırır. Sinedekografi henüz anal kanaldan dışarı çıkmamış sigmoidorektal intussussepsiyonu göstermede faydalı olabilir(102).

Balon proktografi bu hastaların bazı anatomik özelliklerini (anorektal açının kaybı, düşük squeeze basınçları vs.) dökümante etmenin diğer bir yoludur(81).

Transit süresi çalışmaları, belirgin kolon tembelliği olan hastaları tanımlamaya yardımcı olabilir. Konvansiyonel manometri ile birlikte kullanılan bu testler, prolapsuslu hastalardaki anatomik veya fonksiyonel defektleri ölçülebilir ve çoğaltılabilir bir şekilde belgeleyebilmektedir(48).

Keighley ve arkadaşları, rektal prolapsusu ve/veya anal yetmezliği olan 46 hastayı incelemişler, yalnızca prolapsusu olan hastalarda bazal ve maksimal squeeze basınçlarının, yaş ve cinsiyet bakımından aynı olan kontrol grubundan farklı olmadığını bulmuşlardır. Anal yetmezliği olan hastalarda ise bu basınçlarda düşüş olduğunu saptamışlardır. Bu analizlerin hastanın tedavisine katkısı ise henüz belirlenmemiştir(47). Yine Keighley ve arkadaşları, "Anal basınçların ölçümü tanı değeri taşımamaktadır ve sonuçlar, cerrahi müda-

hale ile değişmediğinden bu tür araştırmalar rutin preoperatif değerlendirme açısından gereksizdir" görüşündedirler(45).

Aynı yazarlar, başka bir çalışmada 6'sı kontinent, 10'u inkontinent toplam 16 rektal prolapsuslu ve ayrıca 16 idiyopatik inkontinensli hastayı, 26 olguluk kontrol grubuyla transit süreleri bakımından karşılaştırmışlardır. İlginç bir bulgu olarak pür rektal prolapsus olgularında, diğer bütün gruplardan farklı olarak, transit zamanında anlamlı bir uzama belirlemişlerdir(48).

Bu tip araştırmalar her hasta için şahsî bir tedavi planının oluşturulmasına yardımcı olabilir. Ayrıca fonksiyonel prognozu değerlendirmede ve ek cerrahi girişimlere (inkontinens için postanal tamir veya sfinkter tamiri, kronik konstipasyon için subtotal kolektomi vs.) gerek olup olmadığına karar vermede bu araştırmalardan yararlanılabilir.

#### **AYIRICI TANI**

Yerleşmiş biçimiyle komplet rektal prolapsusun tanısı zor değildir. Bununla birlikte, prolabe veya üçüncü derece internal hemoroidler deneyimsiz bir klinisyenin, tabloları karıştırmasına neden olabilirler. Ödem ve tromboz bütün rektum duvarının protrüzyon yaptığı kanısını uyandırabilirse de gerçek prolapsusta konsantrik mukozal kıvrımlar bütün çap boyunca takip edilebilirken hemoroidde mukozada radier seyreden sulcuslar hakimdir(89,102) (Şekil 9 ve 10). Ayırımla ilgili en önemli kriterler Tablo 2'de belirtilmiştir.

Burada önemli olan, ayırımın anüsten prolabe olan doku miktarına dayanılarak yapılmamasıdır. Prosidensiya çoğunlukla daha büyük olmakla birlikte bazan şiddetli mukozal prolapsus çoğu prosidensiya olgusundan daha büyük bir kitle oluşturabilir.

**TABLO 2**

**Prosidensiya ve Mukozal Prolapsusla İlgili Tanısal Özellikler**

<b>PROSİDENSİYA</b>	<b>MUKOZAL PROLAPSUS</b>
Konsantrik halkalar	Radier sulkuslar
Anüs normal anatomik pozisyonunda	Anüs dışa dönmüş
Protrüze barsak ile anüs arasında sulkus mevcudiyeti	Sulkus bulunmaz

Bazan rektumun ya da sigmoid kolonun büyük bir polipoid tümörü anüsten çıkarak yanlışlıkla bir prolapsus izlenimi verebilir. Kitlenin redüksiyonundan sonra rektal muayene ve proktoskopik muayene tanının doğru konmasını sağlar(30).

Hemoroidektomiler, fistül perianal ameliyatları ya da pull-through müdahaleler gibi anal girişimlerden kaynaklanan ektropion veya mukozal prolapsus hasta çömeldiğinde veya ıkındığında daha belirgin hale gelmez(102).

## **TEDAVİ METODLARI**

### **A. Konservativ Tedavi**

Çocuklardaki prolapsuslarda, likid diyet ve feçesi yumuşatıcı ilaçlarla konstipasyonu düzeltmek, hastalığın kendi kendini kısıtlayıcı özelliği nedeniyle genellikle yeterlidir. Kronik ıkınmadan sakınmak önemlidir ve düzenli barsak alışkanlığının kazandırılması için günlük lavmanların uygulanması gerekebilir. Prolapsus kendiliğinden geri dönmüyorsa elle redüksiyon ve kalçaların flasterle yaklaştırılması tekniği ebeveyne gösterilmeli ve öğretilmelidir(11,30,68,87).

Daha şiddetli olgular için fenol, hipertonic tuz çözeltisi veya alkol gibi sklerozan bir maddenin submukoza ya

da perirektal mesafeye enjeksiyonu(30,68,109), mukozanın li-  
neer koterizasyonu(37), prolapsus iyiletiminde uygulanagelen  
diğer nonoperatif yöntemlerdir.

Erişkinler ve yaşlı hastalarda Hopkinson ve Lightwood  
tarafından geliştirilen elektronik bir protez kullanılabilir.  
Amaç, puborektal askı mekanizmasını uyarmak, müsküler tonus  
ve kontraktiliteyi arttırmaktır(40,41). Benzer şekilde peri-  
neyi güçlendirici egzersizler de yararlı olabilir.

Bazı hastalar bir cerrahi girişimi tolere edemeyecek  
kadar düşkün ya da ameliyat için ikna edilemeyecek konumda  
olabilirler. Böyle hastalarda konstipasyonu engelleyici ciddi  
bir programa başlanmalıdır. Lifli diyet, bol sıvı alınması  
ve günün belli bir zamanının defekasyon için ayrılması bu  
programın parçalarıdır. Prolapsusun ortaya çıkması bu giri-  
şimlerle tamamen önlenemeyecekse de en azından ilerlemesi  
kontrol altına alınabilir(102).

## **B. Cerrahi Tedavi**

Erişkinlerde hastalık progressivdir. Barsağın önemli  
bir bölümünün kronik olarak dışarıda kalması sonucunda sfink-  
ter tonusunda kayıp, ülserleşme, incebarsak herniasyonu (Hed-  
rosel) ve bazan da strangülasyon görülebilir. Cerrahi girişim  
yönünden kontrendikasyon taşımayan bir erişkinde, tanı kesin-  
leştiğinde, konservativ tedavi anlamsızdır ve cerrahi bir  
yöntemle tedavi planlanmalıdır.

Komplet rektum prolapsusunun cerrahi tedavisi için bu-  
güne kadar yüzden fazla ameliyat tekniği ileri sürülmüş ve  
savunulmuştur. Bunların çoğu birkaç temel işlemin çeşitleme-  
leridir. Kavram olarak prolapsustan sorumlu hipotetik anatomi-  
k defektin düzeltilmesi ön planda gelir. Temel cerrahi te-  
davi prensiplerine dayanak teşkil eden anatomik defekt düzel-

tici girişimlerin hedefleri Tablo 3'te görülmektedir(102).

TABLO 3

Rektal Prolapsusta Cerrahi Tedavi Prensipleri

- 
- Anal orifisin daraltılması
  - Douglas poşunun obliterasyonu
  - Pelvis döşemesinin restorasyonu
  - Fazla uzunluktaki barsak segmentinin rezeksiyonu
  - Rektumun suspensiyon ve fiksasyonu
  - Yukarıdakilerin Kombinasyonları
- 

Rektal prolapsus tedavisinde kullanılan ameliyatları, yaklaşım şekline göre iki ana gruba ayırarak incelemek mümkündür:

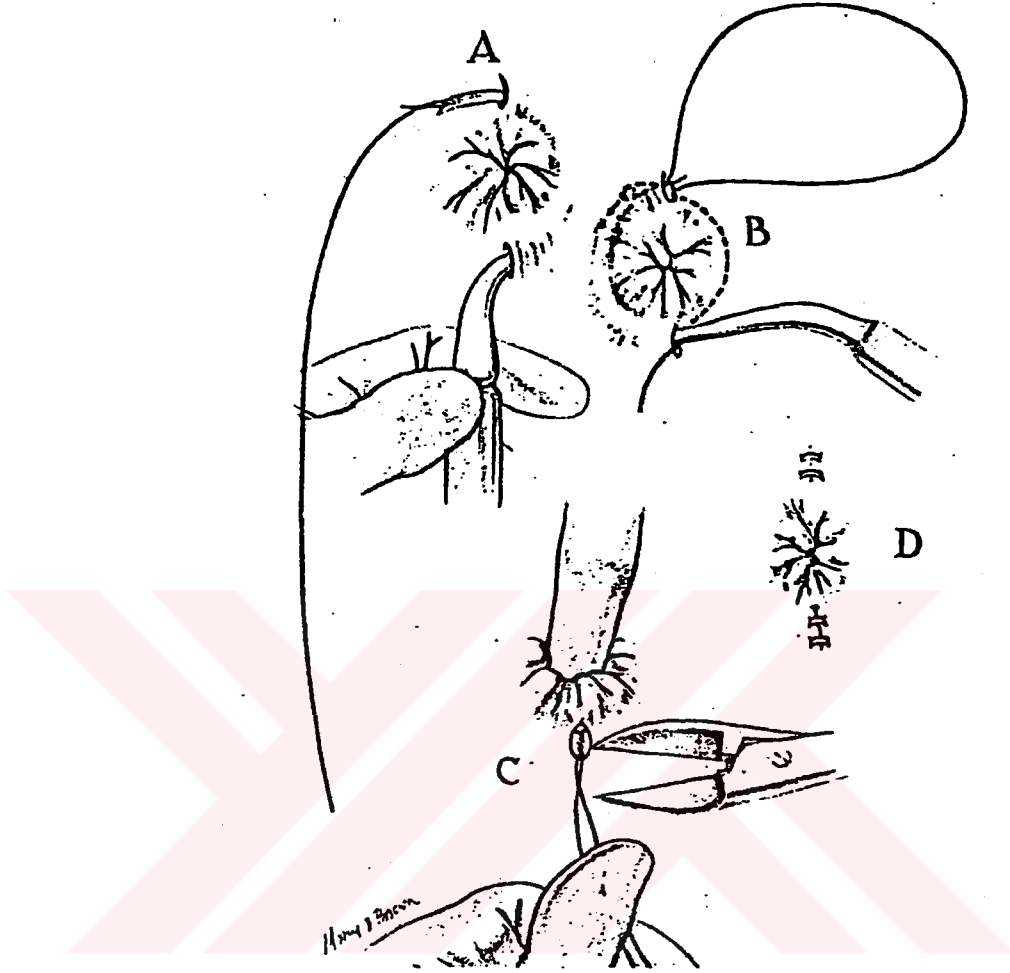
I. Perineal ya da Sakral Yolla Yapılan Ameliyatlar

- **Mukoza Eksizyonu:** Parsiyel prolapsuslarda kullanılan bu yöntemde sirküler şekilde prolabe durumdaki mukoza Ellis forsepsleri ile tutularak dışarı doğru çekilir ve üç eşit pedikül meydana gelecek bir şekilde kesilir. Bu pediküller primer hemoroid pakelerine uymak üzere saatin 3,7 ve 11 hizalarına ayarlanır. Pedikül kısmına transfiksiyon dikişi konulup mukoza eksize edilir. Her pedikül arasında küçük birer mukoza köprüsünün bırakılması ileride darlık oluşmaması yönünden önerilir(30).

Hemoroid pakeleri ile beraber prolabe mukoza kısımlarını da ortadan kaldıran Whitehead ameliyatı mukozal prolapsuslu bazı uygun olgularda kullanılabilir. Bu yöntemde anal kanal mukozasının tümü, altındaki dokulardan tübüler biçimde ayrıldıktan sonra total olarak eksize edilir. Yukarı kısımların sağlam mukozası aşağı indirilerek çepeçevre perianal deriye dikilir. Bu yöntemin anal darlık ve yetmezlik gibi komplikasyonları bildirilmiştir(11,30,68).

**- Thiersch Ameliyatı:** İlk kez tanımlayan yazarın adıyla anılan bu ameliyat, anüsü çepeçevre bir gümüş telle daraltmayı, bu şekilde mekanik olarak prolapsusu engellemeyi, ayrıca metal telin yapacağı yabancı cisim reaksiyonu ile anal bölgede meydana gelecek fibröz doku sayesinde gevşek sfinkterleri kuvvetlendirmeyi hedef tutar. Basit ve tehlikesiz bir metottur. Lokal ya da kısa süreli genel anestezi ile uygulanabilir. Genel durumu bozuk yaşlı hastalarda, çocuklarda, parsiyel prolapsusu ve anal yetmezliği olanlarda ve nüks olgularda kullanılabilir.

Ameliyat anal orifisin 2,5 cm önünde ve arkasında yapılan iki küçük cilt kesisi ile başlar. Eğri uçlu ince bir hemostat ya da Doyen iğnesi ile arkadaki insizyondan girilip anusun solundan ve derialtı yağ dokusu içinden geçilerek öndeki insizyondan çıkılır. Kullanılan alet yardımıyla 0,2-0,4 mm kalınlıktaki gümüş telin bir ucu tutularak alet geri çekilir ve telin bir ucu arkadaki insizyondan çıkmış olur. Aynı işlem anüsün sağ tarafında da uygulanır. Arkadaki kesi yerinden çıkan telin iki ucu işaret parmağı anal kanalda tutulurken, bükülerek birleştirilir. Birleşik telin ucu 1 cm kadar uzunlukta kesilip derialtı yağ dokusu içine gömülür. Bu şekilde tel uçlarının deriden çıkması önlenir. Bundan sonra insizyon yerleri dikişle kapatılır (Şekil 11). Telin derialtı yağ dokusu içinde kalıp sfinkter kaslarına girmemesine, anüs çevresinde tam bir halka oluşturmasına, tel halkanın erişkinlerde işaret parmağının çocuklarda ise küçük parmağın rahatlıkla geçeceği çapta olmasına dikkat edilir(5,28,30,68,79,-95). Sıkça kopması nedeniyle gümüş tel yerine ipek, fasya, tendon, çelik tel, polietilen, teflon ve naylon gibi çok çeşitli materyalin kullanılması önerilmiş ve uygulanmıştır(5,43,52,72,79). Diğer bir modifikasyon da Angelchik antireflü protezleridir(34).

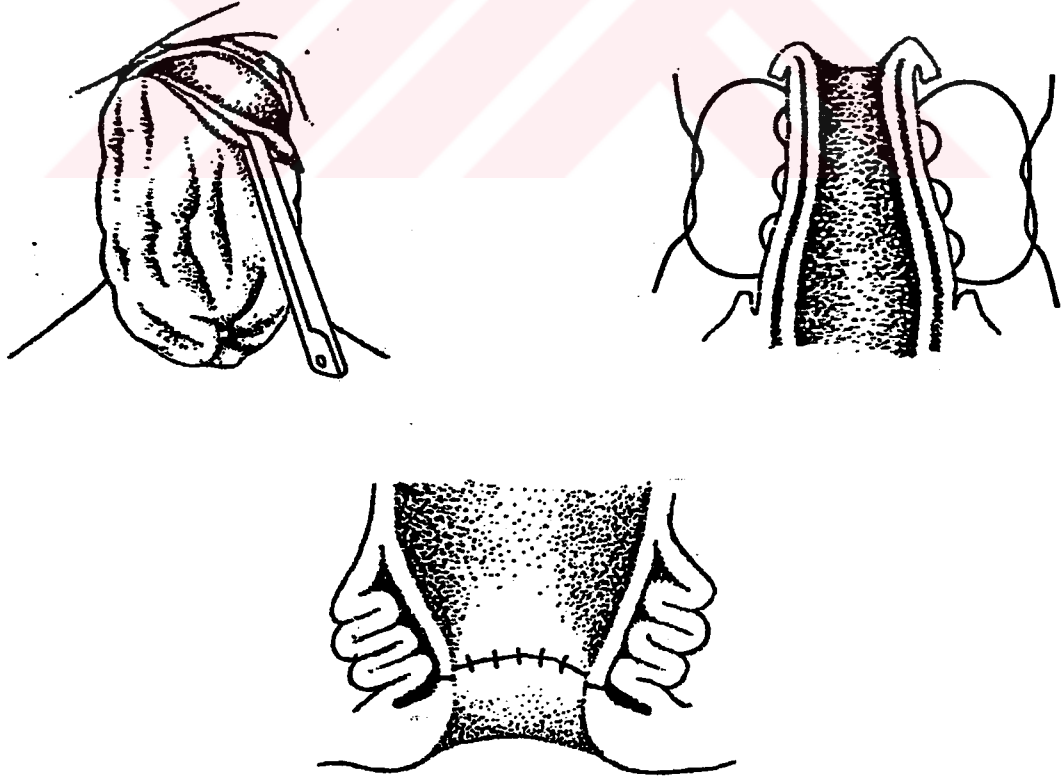


ŞEKİL 11- THIERSCH AMELİYATI (30 no.lu kaynaktan alınmıştır)

- Saraffof Ameliyatı: Bu metodun amacı, perianal ve kısmen perirektal mesafede granülasyon dokusu ve fibrozis oluşumuna yol açarak yetersiz olan anal sfinkter mekanizmasını takviye etmektir.

Teknik olarak eksternal sfinkterin 2 cm dışından geçmek üzere anal bölgeye sirküler bir insizyon yapılır. İççe iki kesi yaparak aradaki cilt-ciltaltı dilimini çıkarmak da olasıdır. Hemostazı takiben yaranın içi vazelinli gazla doldurulur ve sekonder iyileşmeye bırakılır(30).

**- Delorme Ameliyatı:** Bu teknikte prolabe barsağın mukozası altına adrenalini veya adrenalinsiz serum fizyolojik enjekte edilerek mukozanın kas tabakasından ayrılması sağlanır. Mukokütan çizgiden 1 cm kadar uzaklıkta submukozaya kadar inen sirküler bir kesi yapılır. Daha sonra mukoza prolabe barsağın ucuna kadar soyulur. Bu preparasyon sırasında iç sfinkterin zarar görmemesine ve hemostaza dikkat edilir. Çıplak durumdaki kas tabakasına farklı kadrarlarda ve vertikal doğrultuda 5-6 dikiş konur. Bu dikişler, ilk kesinin yapıldığı mukokütan birleşim yerinden başlayıp prolabe barsağın uç kısmında biter. Dikişlerin bağlanması ile dışarıdaki rektum duvarı akordeon gibi büzülerek pelvis içine girer. Soyulan mukoza barsak ucundan kesilir. Kesik mukoza kenarları perianal deriye dikilerek mukokütan çizgi yeniden oluşturulur (Şekil 12) (9,15,22,50,76,95)

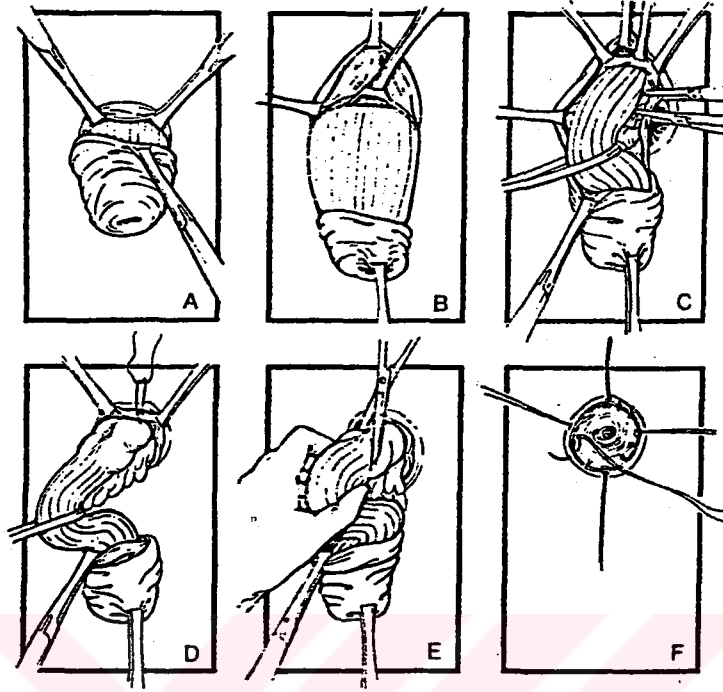


**ŞEKİL 12-** Delorme Ameliyatı (15 no.lu kaynaktan alınmıştır)



- Mikulicz Ameliyatı: Rektumun dışarıya çıkan kısmının total rezeksiyonudur (Perineal Rektosigmoidektomi). İlk kez 1889 yılında aynı isimli yazar tarafından uygulanmıştır(51).

Bu yöntemde prolabe barsak penslerle tutulup olabildiğince aşağı çekilerek düz bir boru haline getirilir. Mukokütan sınırının 3 cm uzağından dıştaki barsağın mukoza yüzeyine sirküler bir kesi yapılır. Anal orifisten 3 cm uzaklıktan kesi yapılmasının nedeni, ileride rektosfinkterik reflekslerin kaybolmaması ve anal yetmezlik oluşmaması içindir(30). Bu şekilde mukoza ve adele tabakaları geçilerek ön tarafta Douglas çukurunu oluşturan periton bulunup açılır. Kayma fıtığının kesesi açılınca prolabe barsağın içteki urvesi yani rektumun üst kısmı ortaya çıkar. Bu urve aşağı doğru çekilerek sigmoid kolonun alt parçası peritondaki kesi yerine kadar indirilir. Açılan periton kesesinin üst kenarı sigmoid kolonun ön ve yan yüzlerine dikilerek bu açıklık kapatılır. Ameliyatın bu aşamasında Altemeier pelvis döşemesini güçlendirmek amacıyla barsağın ön tarafında puborektal adelenin iki kolunu dikişlerle birbirine yaklaştırarak perineorafi yapmayı önermiştir(1,2). Bundan sonra peritona konulan dikişlerin 2,5 cm kadar aşağısından sigmoid kolonun önce ön, sonra arka duvarı ve bu sırada mezosigmoid bağlanarak kesilir. Bu şekilde 15-20 cm. uzunluğunda bir barsak parçası rezeke edilir. Kolonun kesik ucu ile geri kalan anal kanal duvarı arasında anastomoz yapılarak ameliyat sonlandırılır (Şekil 13)(1,2,11,30, 51). Vermeulen ve arkadaşları ve bu anastomozu EEA Stapler ile yapmaktadırlar(100).

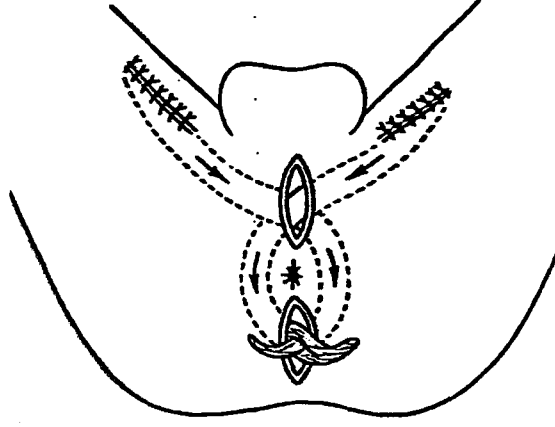


ŞEKİL 13- MİKULİCZ AMELİYATI (24 no.lu kaynaktan alınmıştır).

#### - Perineal Rektopeksiler

a) Lockhart Mummery (Packing) Ameliyatı: Bu yöntemde anüsle koksiksin ucu arasında transvers bir kesi yapılır. Buradan küt disseksiyonla presakral aralığa ulaşılır. Rektumla sakrum arasında oluşturulan boşluk, 3 hafta yerinde bırakılan gaz iyodoform ile doldurulur. Bu şekilde rektum arka duvarı ile sakrum ön yüzü arasında oluşan yapışıklıklar barsağın fiksasyonunu sağlar(30,31,76).

b) Wyatt Ameliyatı: Prone jackknife pozisyonunda anüsle koksiks arasında açıklığı aşağıya bakan yarım ay şeklinde kesi ile başlar. Anokoksigeal rafe kesilir ve gerekirse koksiks de çıkarılabilir. Disseksiyon retrorektal mesafede sürdürülerek rektum mobilize edilir. Daha sonra 8x10 cm boyutlarındaki mersilen meş, presakral fasyaya, olabildiğince yukarıdan başlamak ve orta çizgide olmak üzere, mersilen dikişlerle tespit edilir. Rektumun arka ve yan duvarları ile mersilen arasına konulan sütürlerle perineal rektopeksi tamamlanır(108).



ŞEKİL 14- Grasiloplasti (4 no.lu kaynaktan alınmıştır).

- Grasiloplasti: Atri tarafından tanımlanan bu yöntemde hasta litotomi durumunda olmak üzere her iki grasilis adelesinin trajesi üzerinde birincisi kasıkta, ikincisi uylugun ortalarında ve sonuncusu da diz hizasında olan beşer santimetre uzunlukta üç vertikal kesi yapılır. Her kesinin içinden adı geçen kas bulunup mobilize edilir. Grasilis adelerinin diz eklemine yapışan tendonları kesilerek distal uçları serbestleştirilir. Bu uçlar, kasıktaki kesilerden dışarıya çekilir. Anüsün ön ve arkasında iki vertikal kesi yapılarak subkütan yağ dokusu içerisinde anüsü çevreleyen bir tünel hazırlanır. Sağ grasilis kası anüsün sol tarafından, sol grasilis kası da sağ tarafından geçirilip serbest uçları anüsün arkasında birbirine dikilir. Cilt kesileri kapatılarak ameliyat sonlandırılır (Şekil 14)(4).

**- Transsakral Onarım:** İlk olarak Jenkins ve Thomas tarafından tanımlanan, Hagihara ve Griffen gibi yazarlar tarafından da uygulanan ve savunulan bu yöntemde, hasta prone ya da lateral semiprone pozisyondayken sakrum ve koksiks üzerine orta çizgide 10-15 cm.lik vertikal bir kesi yapılır. Koksiks ve sakrumun son iki segmenti eksize edildikten sonra Waldeyer fasyası orta hatta açılır. Levator adaleler ayrılarak rektumun ekspozisyonu sağlanır. Disseksiyona her iki tarafta vagina veya prostat ve seminal keseciklere ulaşana kadar devam edilir. Bu organlar rektumun ön duvarından ayrılır. Puborektal adalenin medial kenarları delirinceye dek preparasyon aşağıya doğru sürdürülür. Rektumun ön kısmında Douglas peritonu bulunup açılır. Bu insizyondan dışarı alınan fazla uzunluktaki sigma bölümü ve rektumun proksimal 2/3'ü rezeke edilip uç-uca anostomozla devamlılık sağlanır. Puborektal adaleler rektumun ön tarafında 2-4 dikişle birbirine yaklaştırılır. Sonra Douglas peritonu, pelvis yan duvarlarından, vagina ya da mesaneden sıyrılarak fazlası eksize edilir. Periton mümkün olduğu kadar yukarı kısımda kapatılır. Barsağı normal pozisyonunda tutabilmek amacıyla, rektum arka ve lateral duvarları ile presakral fasya ve pelvis yan duvarları arasında tespit sütürleri konulur. Daha sonra arka orta hatta levatorlar kapatılır, cilt altı ve cilt dikişleriyle ameliyat sonlandırılır(35,44,97).

## II. Abdominal ve Abdominoperineal Yolla Yapılan Ameliyatlara

**- Moschcowitz Ameliyatı:** Douglas poşunu oblitere etmeye dayanan bir ameliyattır. Prolapsusun bir tür kayma fıtığı olduğu ve Douglas'ın da fıtık kesesini oluşturduğu kavramından kaynaklanmıştır. İlk kez 1910 yılında Quenu ve Duval isimli Fransız cerrahlar tarafından uygulanmış olmakla birlikte, Moschcowitz, bu yöntemin dayandığı ilkelere ve cerrahi tekniğe büyük bir açıklık getirdiğinden metod onun ismi ile anılır. Bu ameliyatta Douglas'ın en dip kısmından başla-

mak ve araları 2,5 cm olmak üzere horizontal düzlemde konulan sirküler dikişlerle rektouterin ya da rektovezikal çukur oblitere edilmektedir(30,60,95).

**- Pemberton ve Stalker'in Suspensiyon-Fiksasyon Ameliyatı:** Bu metod, rektumun posterior fiksasyonu ile kolopeksinin kombinasyonudur. Sigmoid mezosunun alt kısmı ile mezorektuma iki taraftan yapılan insizyonla rektum, arkasındaki dokulardan serbestleştirilip yukarı ve öne doğru çekilerek düz bir duruma getirilir. Daha sonra arka periton, sakrum önünde oluşan boşluğun üzerinde ve rektumun arkasında olmak üzere dikilir. Sigmoid kolon da yukarı doğru çekilerek parvaya, pelvise, ilyak fossaya veya kadınlarda uterusu tutturulur. Böylece sigmoidin yukarı traksiyonu ve rektumun öne gelmesi sağlanmış olur. Rektum ve sakrum arasında oluşan boşluğun zamanla fibröz dokuyla dolarak barsağın kemiğe fikse olması beklenir(7,78). Bu ameliyat ilk kez 1896 yılında Jeannel tarafından tanımlanmıştır ve rektal prolapsus tedavisinde kullanılan ilk abdominal yöntemdir(59).

**- Frykman-Goldberg Ameliyatı:** Pemberton tekniği ile sigmoid kolektomiye kombine eden bir yöntemdir. Rektum serbestleştirilip yukarı çekilir ve lateral ligamentlerden presakral fasyaya geçirilen dikişlerle tespit edilir. Daha sonra segmenter sigmoid kolon rezeksiyonu yapılarak inen kolon rektuma anostomoze edilir(27).

**- Lahaut Ameliyatı:** İlk kez 1956 yılında aynı isimli yazar tarafından tanımlanmıştır. Göbek, pubis arasında sol paramedian kesi ile başlanır. Rektum aşağıda levator adedlere kadar serbestleştirilir. Lateral ligamentlerin her olguda kesilmesi gerekli olmayabilir. Rektosigmoid kolon bölümü insizyondan dışarı alınır ve ekstraperitonealize edilecek segment belirlenir. Mezokolon, uzun eksen yönünde avasküler bir yerinden 5 cm kadar açılır. Daha sonra sol rektus kılıfının

arka yaprağına birisi linea arkuata'nın hemen üstünde, diğeri de bunun 5 cm proksimalinde iki adet transvers kesi yapılarak bir fasya dilimi elde edilir. Bu dilim, rektosigmoid mezosundaki açıklıktan geçirildikten sonra periton ve arka rektus kılıfı kapatılır. Ameliyat, rektus kılıfının ön yaprağı, cilt altı ve cildin kapatılmasıyla sonlandırılır (Şekil 15)(10, 59).

- Moore Ameliyatı: Batın sol oblik kesi ile açılır. Rektum serbestleştirilerek yukarı ve öne doğru çekilir. Sol tuba uterina ve ligamentum teres uteri barsağın, mesanenin sol tarafından seyretmesine izin verecek şekilde kesilir. Alt rektum ve ön pelvik duvar arasına, dikişler konulduktan sonra üst rektum ve rektosigmoid, abdominal kesiden dışarıya alınır. Periton, m.transversus abdominis ve m.obliquus internus abdominis dışarı alınmış barsak segmentinin arkasında olmak üzere kapatılır. Daha sonra dış oblik kas, ciltaltı ve cilt kapatılarak ameliyat sonlandırılır. Böylece Lahaut tekniğinde olduğu gibi, barsak kısa bir bölümde ekstraperitoneal olarak seyreder(57).

- Graham Ameliyatı: Bu tekniğin amacı levatorları birbirine yaklaştırarak güçlü ve fonksiyonel bir pelvis tabanı yaratmaktır. Graham bu yöntemi abdominal yaklaşımla uygulamış ve savunmuştur. Rektum mobilize edilip distalde puborektal adalenin kolları ortaya çıkarılır. Rektumun ön kısmında bu kasın iki kolunu birbirine yaklaştıran dikişler konur. Bu şekilde pelvis döşemesindeki aralık kapatılarak, kayma fitiği biçiminde rektum prolapsusu oluşması önlenir. Bazı yazarlar puborektal adaleyi rektumun arkasında veya hem önünde hem de arkasında kapatma girişiminde bulunmuşlardır(25,31,51,66,76).

- Dunphy Ameliyatı: Perineal ve abdominal safhaları olan bir yöntemdir. Perineal yaklaşımla prolapsus ampute edilip puborektal adalenin kolları arasındaki açıklık rektumun ön tarafında konulan dikişlerle giderilir. Diğer bir seansta



ŞEKİL 15- Lahaut Ameliyatı (59 no.lu kaynaktan alınmıştır).



ise karından girilerek mobilize edilen rektum transvers fas-  
yaya, sigmoid kolon ise pelvis yan duvarına dikişlerle tespit  
edilir. Douglas poşu, Moschcowitz tekniğiyle oblitere edi-  
lir(20). Bazı cerrahlar abdominal ve perineal girişimi aynı  
seansta uygulamışlardır. Bazıları da perineal safhada rekto-  
sigmoidektomi yapmadan anüsün ön tarafında transvers ya da  
semiluner bir kesi ile puborektal adeleyi prepare etmişler  
ve bunun iki kolu arasına koydukları dikişlerle rektum önün-  
deki açıklığı kapatmaya çalışmışlardır(42,64).

- Low Anterior Rezeksiyon: Genelde kanser cerrahisi  
çerçevesine giren bu yöntem, Stabins(92) ve Muir(62) gibi ba-  
zı cerrahlar tarafından total prolapsus tedavisinde kullanıl-  
mıştır. Rektum ve sigmoid kolon serbestleştirilip distalde  
sfinkterlerin üzerinde anostomoz için yeterli bir mesafe bira-  
kıldıktan sonra segmanter rektosigmoid kolon rezeksiyonu ya-  
pılır ve desenden kolon ile distal rektum arasında devamlı-  
lık sağlanır. Uzun dönemde loj içerisinde oluşacak adhezyon-  
ların barsağı sakruma fikse edeceğine inanılır(6,30,49,62,92,  
96).

- Devadhar Ameliyatı: Komplet rektum prolapsusunun as-  
lında bir rektal intussussepsiyon olduğuna inanan Devadhar  
bunun başlangıç yerinin rektumun kalın duvarlı alt parçası  
ile ince duvarlı üst kısmı arasındaki belirli bir noktada bu-  
lunduğunu ileri sürmektedir. Rektum serbestleştirildikten  
sonra palpasyonla "kritik nokta" lokalize edilir. Bu noktayı  
çevreleyecek şekilde ön ve yan duvarlara tek tek inverting  
dikişler konur. Bu aşamada invaginasyonu arttırmak ve ters  
intussussepsiyon yaratmak için 3-4 Lambert sütür yerleştirir-  
ilir. Daha sonra rektumun iki yan duvarına longitudinal doğ-  
rultuda plikasyon sütürleri uygulanır. Bunlar bağlandığında  
rektal duvar kısalır ve daha rijid bir hale gelir. Son olarak  
pelvik peritonun bir kısmı eksize edilir ve poş, sütürlerle  
kapatılır(17).

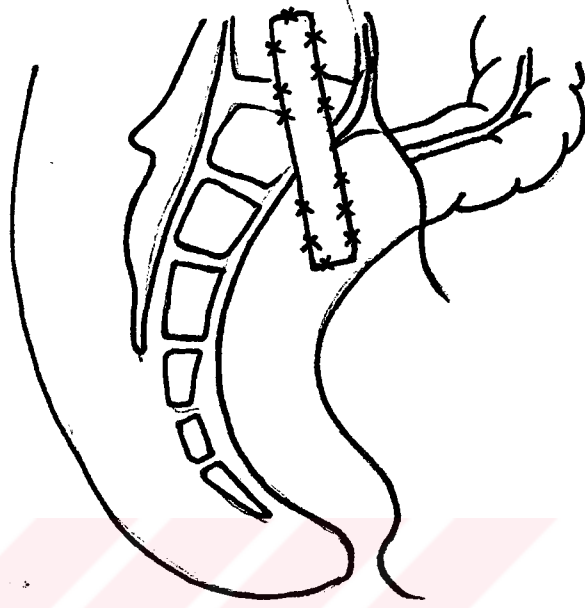


**- Basit Sütürle Presakral Rektopeksi:** Rektumun posterior fiksasyonu şeklindeki bu yöntem ilk kez 1959'da Cutait tarafından tanımlanmıştır. Rektum, aşağıya doğru sakrumdan ayrılarak serbestleştirilir. Ön tarafta disseksiyon ve lateral ligamentlerin kesilmesi gerekmez. Barsak yukarı çekilmiş durumdayken 4-5 adet nonabsorbabl veya katgüt sütür presakral fasyadan ve rektum arka duvarından geçecek şekilde yerleştirilir(30). Kırkman bu yöntemi pelvis tabanı onarımını ekleyerek uygulamıştır(50). Efron ise aynı tekniği rektum arka duvarı ve mezorektum ile presakral fasyadan geçmek üzere horizontal düzlemlerde yerleştirdiği bir seri kese ağzı dikişi ile tatbik etmiştir(21).

**- Orr Ameliyatı:** Tekniğe ismini veren otör tarafından 1947 yılında bildirilen şekliyle, rektum mobilize edilip yukarı çekilmekte ve fasya lata dan alınan iki şerit her iki tarafta olmak üzere yukarıda promontoriuma aşağıda rektumun ön ve yan yüzlerine dikilerek rektopeksi sağlanmaktadır(75). Loygue ve arkadaşları fiksasyon için fasya lata şeritleri yerine naylon meş kullanmışlar ve Douglas'ı oblitere etmişlerdir (Şekil 16)(29,53,54). Hilsabeck ise başaşağı edilmiş T şeklinde bir sentetik meş kullanmış, T nin yatay bacağı lateral ligamentlere ve rektum arka duvarına, uzun bacağı ise promontoriuma dikerek Orr ameliyatının diğer bir modifikasyonunu sunmuştur(38).

**- Perirektal İvalon İmplantasyonu:** Polivinil alkolden elde edilen sünger şeklinde sentetik bir materyal olan İvalon'u prosidensiya tedavisinde ilk kullanan ve tekniği tanımlayan şahıs Wells'dir(104). Bu metod daha sonra Morgan(58) ve Ellis(23) gibi yazarlar tarafından geliştirilmiş ve kullanım alanı yaygınlaşmıştır.

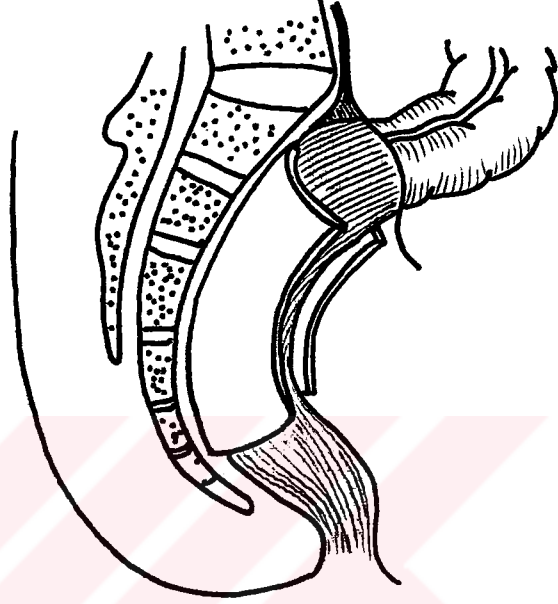
Göbekaltı median kesi ile batına girilip rektum serbestleştirilir, Presakral fasyaya orta hat üzerinde distalden



ŞEKİL 16- ORR AMELİYATI

başlanarak 4-6 adet nonabsorbabl dikiş yerleştirilir. Bu dikişler, kalınlığı 3 mm ve boyutları 10x15 cm olan dikdörtgen şeklindeki ivalon parçasının ortasından ayrı ayrı geçirilip bağlanır. Bu suretle sakruma tespit edilen ivalon parçasının serbest kenarları rektumun etrafına sarılıp tek tek dikişlerle barsak duvarına tutturulur. Pelvik periton Douglas poşunu ortadan kaldıracak ve ivalon parçasını örtecek şekilde kapatılır (Şekil 17)(23,24,30,58,68,70,103,104,105).

- Ripstein Ameliyatı: Prolapsus onarımı için Ripstein iki yöntem tanımlamış ve uygulamıştır. Birinci teknik Graham ameliyatına benzerlik gösterir. Rektum serbestleştirilip Douglas peritonunun fazlası eksize edildikten sonra rektumun ön tarafında puborektal adelenin kolları arasına konulan dikişlerle aradaki açıklık kapatılır. Ayrıca V şeklindeki bir fasya lata grefti rektum çevresine yerleştirilip pelvis döşemesine dikilir. Bu şekilde pelvis tabanı kuvvetlendirilmiş ve rektum sakral boşlukta tespit edilmiş olur(84). Ripstein ve Lanter, bu yöntemi uyguladıkları 45 hastanın yaklaşık yarısında sigmoid kolon ve rektum üst bölümünü kapsayan bir



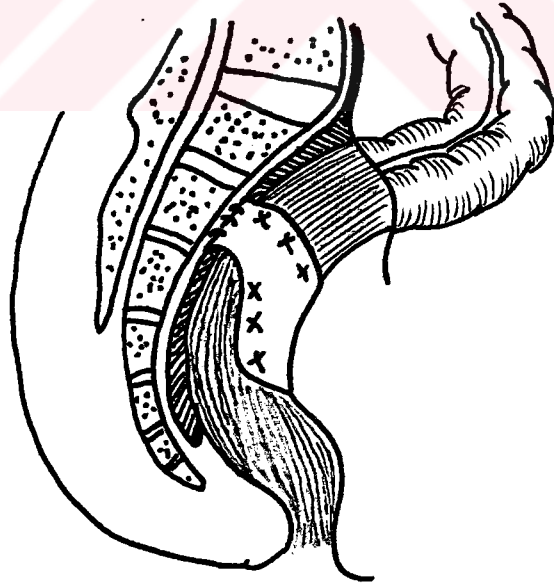
ŞEKİL 17- İVALON SÜNGERİ REKTOPEKSİSİ (70 no.lu kaynaktan alınmıştır).

barsak rezeksiyonu da yapmışlar, az sayıda olguda da fasya lata yerine teflon meş kullanmışlardır(30). Ripstein'in çok daha basit olan ikinci yönteminde ise rektum serbestleştirilip yukarı çekilir. Eni 5 cm olan teflon meş, promontoriumun 5 cm aşağısında barsağın çevresine sarılır. Meş'in uçları arkada presakral fasyaya dikilir, kenarları ise rektumun ön ve yan duvarlarına dikişlerle tutturulur. Rektum bu şekilde askıya alınmış ve fikse edilmiş olur. Bundan sonra pelvik periton teflon askının üzerinde kapatılır (Şekil 18)(6,24,29,68, 83,85,93,94,99).

- Nigro Ameliyatı: Rektum tamamen serbestleştirilir. Boyutları, 3x20 cm olan teflon şeridin orta kısmı, olabildiğince aşağıdan rektumun arka ve yan duvarlarına dikilir. Vagina ve mesanenin yanlarından pelvik peritonun altından geçiştirilen şeridin her iki ucu pubis kollarının üst yüzüne tespit edilir. Böylece normal puborektal fiksasyona benzer şekilde rektum askıya alınarak desteklenmiş ve anorektal aç

restore edilmiş olur (Şekil 19)(33,68).

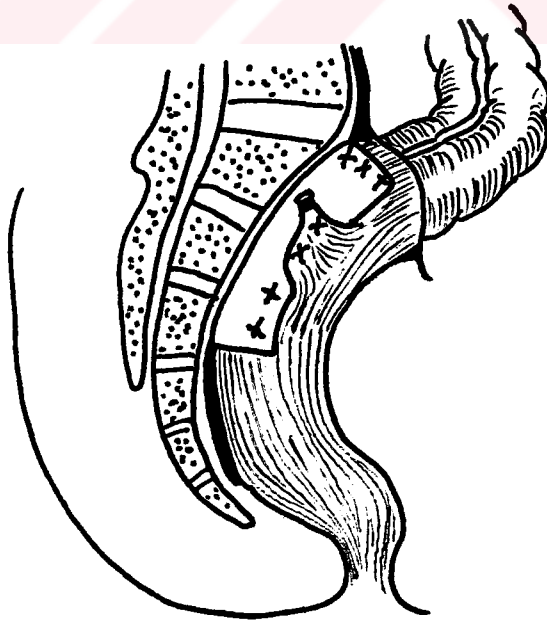
- Notaras Ameliyatı: Göbekaltı median kesi ile karına girilir. Rektum, lateral ligamentleri de kesilerek levator kaslara kadar serbestleştirilir. Dikdörtgen biçiminde hazırlanan yapay meş rektumun 1/3 veya 2/3 arka duvarını saracak şekilde ince monofilaman dikişlerle tutturulur. Meş uzun eksenini Waldeyer fasyasına yerleşecek şekilde üst ucu promontoriuma tespit edilir. Presakral ven kanamasından korunmak amacıyla sakral yatağa dikiş konmaz. Derin Douglas poşu eksize edilip reperitonealizasyonla ameliyat sonlandırılır (Şekil 20)(3,70,71,72).



ŞEKİL 18- RİPSTEİN REKTOPEKSİSİ (70 no.lu kaynaktan alınmıştır).



ŞEKİL 19- NİGRO AMELİYATI (68 no.lu kaynaktan alınmıştır).



ŞEKİL 20- NOTARAS REKTOPEKSİSİ (70 no.lu kaynaktan alınmıştır).

## MATERYAL VE METOD

Bu çalışmanın materyalini 21.12.1973-1.9.1988 tarihleri arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı'na yatırılıp cerrahi yöntemlerle tedavi edilen 47 rektal prolapsus olgusu oluşturmaktadır. Bunların dökümü Tablo 8'de sunulmuştur.

Olgularımızın preoperatif tetkiklerinde hastalığın etyopatogenezinde rol oynayabilecek, uzun süreli öksürük, kabızlık ve ishal, çok sayıda doğum, mental bozukluk, anal sfinkterlerin fonksiyonunu bozan bazı hastalık ve ameliyat gibi sebepler araştırıldı. Özellikle fizik muayeneden çok sorgulama ile anlaşılan anal kontinensin durumu belirlendi. Nüks olgularda daha önce uygulanmış olan cerrahi tekniği öğrenmeye yönelik araştırma yapıldı. Hastalıkla ilgili ağrı, kanama ve akıntı gibi yakınmalar üzerinde duruldu. Gerekli klinik ve laboratuvar tetkikleri yapılmak suretiyle hastaların genel durumları değerlendirildi.

Lokal muayenede, hastanın ıkınması ile dışarı çıkan barsak parçasının şekli, uzunluğu ve mukozasının durumu gözden geçirildi. Rektal tuşe ile anal sfinkterlerin tonusu ve prolapsusla birlikte başka bir lezyon bulunup bulunmadığı kontrol edildi. Şüpheli olgularda rektoskopi uygulandı. Cerrahi girişim sırasında barsakları boş bulundurmak ve ameliyat sonrası erken defekasyonu önlemek açısından hastalara preoperatif kolon hazırlığı uygulandı.

Perineal, abdominal ve hem abdominal hem de perineal yaklaşımlarla cerrahi tedavi uygulanan hastaların son kontrol muayeneleri için elde bulunan adreslerine çağrı mektupları gönderildi. Çağrımıza uyan 21 hastadan 16'sı ile kişisel görüşme, 5'iyle de yazılı haberleşme mümkün oldu. Diğerlerinin son durumları hakkında bilgi edinilemedi.

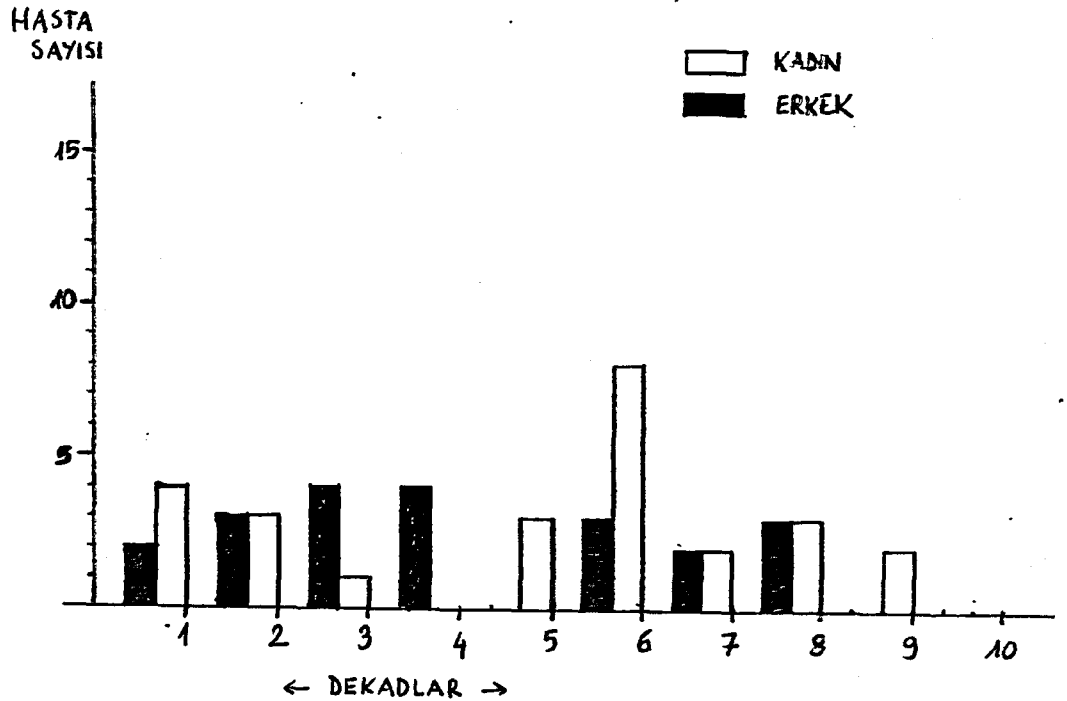


## BULGULAR

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda son onbeş yıl içerisinde rektum prolapsuslu 47 hasta yatırılarak tedavi edilmiştir.

Olguların 26'sı (% 55,4) kadın, 21'i (% 44,6) erkektir. Yaşları 1,5 ile 85 arasında değişen hastalarımızın yaş ortalaması 43,8 olarak bulunmuştur. En genci 1,5, en yaşlısı 85 yaşında olan kadın hastaların yaş ortalaması 46,7 dir. Erkek hastaların yaşları 2 ile 76 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 40,1'dir (Tablo 4).

TABLO 4- Olgularımızın Yaş Gruplarına ve Sekse Göre Dağılımı





Olgularımızda, yakınmaların başlangıcı ile kliniğe müracaat arasında geçen süre 15 gün ile 70 yıl arasında değişmektedir.

Hastaların 15'inde inkomplet, 32'sinde de komplet prolapsus tanısı konmuştur (Tablo 5). İnkomplet prolapsuslu hastalarda dışarı çıkan mukoza parçasının uzunluğu 2-4 cm, komplet prolapsuslu olgularda ise prolabe barsağın uzunluğu 5-25 cm arasındadır. Olgularımızdan 9'unda (% 19.14) anal kontinensin az ya da çok bozulduğu saptanmıştır. Bunların tamamı kadın hastalardır.

TABLO 5

	KOMPLET	İNKOMPLET
ERKEK	15(% 31.9)	6(% 12.7)
KADIN	17(% 36.2)	9(% 19.1)

Olgularımızın istisnasız hepsinde saptanan en önemli yakınmaları makatın dışa çıkması ya da makattan et sarkması şeklindedir. Diğer semptom ve klinik bulgular ise anal yetmezlik, ülserasyon, ağrı, kanama ve akıntı olarak sıralanmaktadır (Tablo 6).

TABLO 6

Olgularımızda Saptanan Belirti ve Klinik Bulgular

Anal yetmezlik	9 olguda
Ülserasyon	3 olguda
Ağrı	13 olguda
Kanama	20 olguda
Akıntı	16 olguda

Hastalığın oluşumunda rol oynayabilecek etkenler araştırıldığında, 17 hastada kronik konstipasyon, 4 hastada uzun süreli veya yineleyen diyare, 5 hastada üriner sistem hastalıkları ile ilgili miksiyon bozukluğu, 2 hastada serebrovas-

küler kökenli hemipleji, 3 hastada mental bozukluk, 1 hastada ürogenital anomali ve 11 hastada da çok sayıda doğum saptandı. Olgularımızın 15'inde ise prolapsusa neden olabilecek belirli bir etken bulunamadı.

Hastalarımızın 10'u (% 21.2) nüks olgular olup bunların ikisinde parsiyel prolapsus, sekizinde de total prolapsus, şeklinde rezidiv sözkonusuydu. Bu olgulardan ikisinde ilk ameliyatın kliniğimizde, sekizinde ise başka hastanelerde yapıldığı belirlendi.

Mültipar kadın hastalarımızdan altısının (Olgu No: 28, 35,37,42,43,47) sıra ile 9,6,11,6,7 ve 8 doğum yaptıkları saptandı. Ayrıca iki kadın hastamızda (Olgu No:40,41), rektal prolapsusla eş zamanlı olarak prolapsus uteri de bulunmaktaydı.

Yapılan incelemelerde hastalarımıza 49 kez çeşitli ameliyat yöntemleri uygulandığı belirlendi (Tablo 7).

Olgularımızın postoperatif dönemlerinin genelde sorunsuz seyrettiği anlaşıldı. İki olguda yara süpürasyonu (Olgu No: 43,45), iki olguda silastik bandın kopması (Olgu No: 27, 28) şeklinde komplikasyon saptandı. Bir olguda da postoperatif dönemde glob nedeniyle uygulanan katetere bağlı olarak mesane hematomu ve hematüri meydana geldiği belirlendi (Olgu No: 27).

**TABLO 7**  
**Olgularımızda Uygulanmış Olan Ameliyat Yöntemleri**

Parsiyel Mukoza Eksizyonu	1
Whitehead	4
Thiersch	12
Thiersch + Vaginal Total Histerektomi	1
Low Anterior Rezeksiyon	1
Rektosigmoidektomi (Mikulicz) + EEA Stapler ile Anostomoz	1
Ripstein	7
Orr-Loygue	1
Notaras	4
Notaras + Moschcowitz	2
Notaras + Lockhart Mummery Postanal Sfinkteroplasti	2
Nigro	4
Lockhart Mummery Packing Ameliyatı + Polipektomi	1
Lockhart Mummery Packing Ameliyatı + Thiersch	1
Moschcowitz	1
Sigmoidopeksi	3
Rektum Plikasyonu	1
Lockhart Mummery Postanal Sfinkteroplasti	1
Milligan-Morgan	1
<b>TOPLAM</b>	<b>49</b>



RESİM (Olgu No 43)

Kliniğimizde rektal prolapsus nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan 47 hastadan 24'ünde abdominal, 21'inde perineal ve 2'sinde de hem abdominal hem de perineal yaklaşımla prolapsus onarımı gerçekleştirilmiştir. Abdominal yaklaşımlar çeşitli direkt ve indirekt rektepeksiler ve bir hastada da low anterior rezeksiyon şeklindedir. Perineal girişimler, Thiersch ameliyatı, Whitehead ameliyatı, Lockhart Mummery'nin packing ve postanal sfinkteroplastisi gibi ameliyatları kapsamaktadır. Hem abdominal hem de perineal girişimle tedavi edilen iki hastada abdominal safhada Notaras meş rektepeksisi ve perineal safhada da Lockhart Mummery'nin postanal sfinkteroplastisi uygulanmıştır. Kliniğimizde inkomplet ya da komplet rektal prolapsus tedavisinde en çok kullanılan yöntemin Thiersch ameliyatı (12 olguda) olduğu saptanmıştır. Bunu 8 olgu ile Notaras, 7 olgu ile Ripstein ve 4 olgu ile de Nigro teknikleri izlemektedir. Komplet prolapsus olgularından bir tanesi kliniğimize irredüktibl durumda başvurmuş ve aynı gün ameliyata alınarak redüksiyon + sigmoidopeksi uygulanmıştır (Olgu No: 5). Bir olguda prolabe rektum perineal yaklaşımla

ampute edilmiş ve devamlılık EEA Stapler ile sağlanmıştır (Olgu No: 33). Notaras meş rektepeksisi planlanarak ameliyata alınan bir hastada tespit dikişlerinin rektum lümeninden geçtiğinin anlaşılması üzerine rektepeksiden vazgeçilip low anterior rezeksiyon uygulanmıştır (Olgu No:47). Abdominal meş rektepeksisi planlanarak ameliyata alınan diğer bir hasta ise rektum mobilizasyonu tamamlandıktan sonra gelişen kardiyak arrest sonucu mort en tabula olmuştur (Olgu No: 41).

Olgularımızdan 16'sının son kontrol muayeneleri, 1988 yılı içerisinde tarafımızdan gerçekleştirilmiş, 5 olgunun son durumları hakkında yazışma yoluyla bilgi alınabilmiş, geri kalan hastalarla ilişki kurmak mümkün olmamıştır.

Kendilerine ulaşılabilen toplam 21 hastadan 15'inin tamamen yakınmasız oldukları saptanmıştır (Olgu No: 13,17,19, 22,23,32,33,34,37,38,42,43,44,45,47). Bir olguda ameliyat öncesi dönemde varolan olasılıkla psikojenik kaynaklı impotens, prolapsusun düzeltilmesiyle birlikte kaybolmuştur (Olgu No: 17).

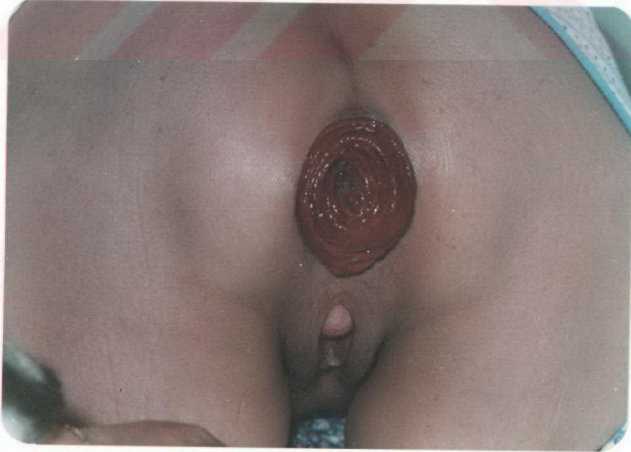
Rektum prolapsusu ile birlikte alna yetmezliği de bulunan, 9 hastadan kendileriyle ilişki kurabildiğimiz 5 olguda (Olgu No:37,38,42,44,45) bu yakınmalarının kaybolduğu, 1 olguda ise anal yetmezliğin artarak devam ettiği gözlemlendi (Olgu No: 40).

Ameliyat öncesinde anal kontinensi normal olan ve Orr-Loygue meş rektepeksisi uygulanan bir hastada ameliyat sonrası dönemde prolapsusun düzelmesine karşın, anal yetmezlik ortaya çıktığı belirlendi (Olgu No: 46). Yine preoperatif olarak anal yetmezliği olmadığı halde Thiersch uygulanan bir hastanın son kontrolünde anal inkontinens geliştiği tespit edildi (Olgu No: 31).

Total prolapsus şeklindeki bir nüks olgusuna kliniğimizde önce Nigro ameliyatı uygulanmış, ancak 1 hafta sonra yine nüksetmesi üzerine ikinci seansta Ripstein onarımı uygulanmıştır. Postoperatif dönemde sebat eden mukozal prolapsus nedeniyle önce skleroterapi ve daha sonra Milligan-Morgan hemoroidektomi tatbik edilen hastanın son kontrol muayenesinde prolapsusun sürdüğünü saptadık. Ayrıca ikinci ameliyattan bu yana ereksiyon normal olduğu halde ejakülasyonun olmayışından yakınmaktaydı (Olgu No: 24).

Rektum plikasyonu ile tedavi edilen bir hastada ameliyattan 6 ay sonra prolapsusun nüksettiği, bu nedenle başka bir klinikte modifiye Orr ameliyatı uygulandığı ve hastanın halen yakınmasız olduğu öğrenildi (Olgu No: 14).

Thiersch yöntemi uygulanan bir hastamızın ameliyat sonrası dönemde bir yıl süreyle hiç yakınması olmadığı, daha sonra enfeksiyon nedeniyle telin çıkarıldığı ve üç yıl evvel de kalp yetmezliği sebebiyle vefat ettiği bildirildi (Olgu No: 21).



RESİM (Olgu No: 47)



TABLO 8- KLİNİK MATERYELİMİZİN DÖKÜMÜ

Vaka No	Müşteri No	Yaş	Cins	Hastalık Süresi	Prolapsus Uzunluğu	İnkontinens rasyon	Olse- Ağrı	kanama	Akıntı	Ameliyat Sayısı	Uygulanan Teknik	Sonuç
1	C-6384	8	E	7 yıl	?	-	-	+	-	1	Polipektomi-Lockhart Mummy Packing	Şifa
2	C-7541	18	K	1 yıl	2,5 cm	-	+	-	-	1	Thiersch (çelik tel) + Lockhart Mummy Packing	Şifa
3	C-7685	79	K	5 yıl	12 cm	-	-	+	-	1	Thiersch (silastik tüp)	Salâh
4	C-7705	60	E	3 yıl	12 cm	-	+	+	+	1	Sigmoidopeksi	Şifa
5	D-310	37	E	5 yıl	25 cm	-	-	-	-	1	Sigmoidopeksi	Salâh
6	O-3559	60	E	13 yıl	?	-	+	+	-	1	Whitehead	Salâh
7	E-2782	30	E	?	?	-	-	-	-	1	Moschowitz Ameliyatı	Şifa
8	E-3941	4	K	1,5 yıl	?	-	-	-	-	2	1- Thiersch (krome katgüt) 2- Thiersch (çelik tel)	Şifa
9	E-3992	2	K	6 ay	?	-	-	-	-	1	Thiersch (kromekatgüt)	Şifa

TABLO 8- KLİNİK MATERYELİMİZİN DÖKÜMÜ

Vaka No	Müs. No	Yaş	Cins	Hastalık Süresi	Prolapsus Uzunluğu	İnkontinens rasyon	Ülserasyon	Ağrı	kanama	Akıntı	Ameliyat Sayısı	Uygulanan Teknik	Sonuç
10	E-4584	2	E	?	?	-	-	-	-	-	1	Thiersch (krome katgüt)	Salâh
11	E-5777	18	E	6 yıl	?	-	-	-	+	-	1	Ripstein	Şifa
12	E-5895	24	E	15 yıl	?	-	-	-	-	-	1	Nipro	Şifa
13	E-6159	33	E	20 yıl	?	-	+	+	+	-	1	Ripstein	Şifa
14	E-6645	18	E	4 ay	?	-	-	-	+	-	1	Rektum Plikasyonu	Şifa
15	E-8718	35	E	7 yıl	?	-	-	+	+	-	1	Whitehead	Şifa
16	F-4078	1,5	K	6 ay	4 cm	-	-	-	-	-	1	Thiersch (Krome katgüt)	Şifa
17	F-4507	26	E	10 yıl	5 cm	-	-	-	-	-	1	Notaras	Salâh
18	F-5052	3,5	K	15 gün	?	-	-	-	+	-	1	Thiersch (krome katgüt)	Şifa



TABLE 8- KLİNİK MATERYELİMİZİN DÖKÜMÜ

Vaka No	Müş. No	Yaş	Cins	Hastalık Süresi	Prolapsus Uzunluğu	İnkontinens	Üise-rasyon	Ağrı	kanama	Akıntı	Ameliyat Sayısı	Uygulanan Teknik	Sonuç
19	F-6347	55	K	50 yıl	7 cm	-	-	-	-	+	1	Nigro	Şifa
20	F-7560	58	K	4 yıl	?	-	-	-	-	+	1	Notaras	Şifa
21	F-8807	82	K	12 yıl	?	-	+	-	+	-	1	Thiersch (silastik tüp)	Salış
22	F-9501	45	K	25 yıl	?	-	-	-	+	-	1	sigmoidopeksi	Şifa
23	G-927	25	K	4 yıl	?	-	-	+	-	+	1	Notaras	Şifa
24	G-2813	27	E	1 yıl	10 cm	-	-	+	+	-	3	1- Nigro , 2- Ripstein 3- Milligan-Morgan Hemo.	Salış
25	G-4288a	68	E	10 yıl	?	-	-	-	-	-	1	Whitehead	Şifa
26	G-5747	50	K	13 yıl	?	+	-	-	-	-	1	Ripstein	Şifa
27	G-7154	76	E	70 yıl	7 cm	-	+	+	+	-	1	Thiersch (çelik tel)	Salış

TABLO 8- KLİNİK MATERYELİMİZİN DÖKÜMÜ

Vaka No	Müş. No	Yaş	Cins	Hastalık Süresi	Hastalık Süresi	Prolapsus Uzunluğu	İnkontinens rasyon	Ülser- Ağrı	kanama	Akıntı	Ameliyat Sayısı	Uygulanan Teknik	Sonuç
28	H-362	65	K	3 yıl	-	?	-	-	-	-	1	Thiersch (silastik band)	Salâh
29	I-76a	16	K	15 yıl	+	?	-	+	-	+	1	Lockhart-Mummary Postanal Salfâh Sfinkteroplasti	Salâh
30	I-5318	71	E	4 ay	-	?	-	-	-	-	1	Ripsetin	Salâh
31	I-7114	74	E	15 yıl	-	?	-	-	-	-	1	Thiersch (çelik tel)	Salâh
32	K-1549	31	E	7 yıl	-	?	-	-	+	+	1	Ripstein	Salâh
33	K-1942	65	E	?	-	?	-	-	+	+	1	Mikulicz (Rektosigmoid.) EEA Stapler ile anostom.	Şifa
34	K-2407	20	E	15 yıl	-	7 cm	-	-	-	+	1	Nigro	Şifa
35	K-3072	53	K	1 yıl	+	?	-	-	-	+	1	Ripstein	Şifa
36	K-6673	50	K	20 gün	-	?	-	-	-	+	1	Thiersch (Çelik Tel)	Salâh

TABLO 8- KLİNİK MATERYELİMİZİN DÖKÜMÜ

Vaka No	Müş. No	Yaş	Cins	Hastalık Süresi	Prolapsus Uzunluğu	İnkontinens rasyon	Ülse- Ağrı	kanama	Akıntı	Ameliyet Sayısı	Uygulanan Teknik	Sonuç
37	K-8673	53	K	2 yıl	6 cm	+	-	-	+	1	Notaras + Moschcowitz	Şifa
38	K-7883	56	K	2 yıl	8 cm	+	-	-	+	1	Notaras+Reilly'nin Sigmoidomyotomisi	Şifa
39	K-8874	60	E	30 yıl	?	-	+	+	-	1	Whitehead	Salâh
40	K-8969	74	K	5 yıl	?	+	-	+	+	1	Thiersch (çeliktel) + Vajinal total histerekt.	Salâh
41	K-9962	80	K	1 yıl	10 cm	-	+	+	-	1	MORT EN TABULA	
42	M-569	70	K	6 ay	5 cm	+	-	-	+	1	Notaras+Moschcowitz+ Gilliam Dolores Uterop.	Şifa
43	M-962	53	K	14 yıl	15 cm	-	+	+	+	1	Notaras-Lockhart Mummery Postanal sfinkteroplasti	Şifa
44	M-1114	59	K	8 yıl	?	+	-	-	-	1	parsiyel Mukoza eksizy.	Salâh
45	M-1184	85	K	10 yıl	?	+	-	-	+	1	Notaras+Appendektomi+Lockhart-Mummery Postanal Sfin.	Şifa
46	M-1909	19	K	7 yıl	10 cm	-	+	-	-	1	Orr-Loygue	Şifa
47	M-6102	60	K	5 yıl	10 cm	-	-	+	-	1	Low Anterior Rezeksiyon	Şifa

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Rektal prolapsus, bireyin günlük yaşantısını güçleştiren, sosyal konumunu etkileyerek onu toplumdaki uzaklaştıran, seyrek görülmesine karşın her devirde cerrahların büyük ilgisini çeken bir hastalıktır. Etiyopatogenezi ve cerrahi tedavi yöntemleri hakkında çok çeşitli görüşler ileri sürülmüş ve tartışılmıştır.

Hastalığın oluşumunda rol oynayan etkenler, rektumu normal konumunda tutan anatomik yapıların doğumsal veya edinsel kusur ve yetersizliği ile karın içi basıncını arttıran olayların bunlara eklenmesi şeklinde özetlenebilir. Komplet rektal prolapsusun bir kayma fıtığı olduğunu öne süren Moschcowitz, burada Douglas peritonunun fıtık kesesini oluşturduğunu, rektumun ön duvarını lümeneye doğru ittiğini ve daha sonra anal kanalın dışına çıkmaya zorladığını bildirmiştir(60). Broden ve Snellman ise olayın gerçekte bir rektal intussussepsiyon olduğunu sineradyografi ile göstermişlerdir(8,30,68). Bu bulgu daha sonraları Ripstein tarafından da doğrulanmıştır(92). Bunlardan başka, pelvis döşemesini yapan kasların, özellikle puborektal adalenin ve diğer sfinkter kaslarının zayıflığı ve atonisi komplet prolapsusa sebep olarak gösterilmiştir. Anorektal birleşim yerinde puborektal adale tarafından oluşturulan askı, rektumun stabilizasyonunu sağlayan önemli bir yapıdır. Bu kasın öne doğru uzanan iki

kolu rektumun ön tarafında pelvis dōşemesini kapatır. Puborektal kas aynı zamanda dış sfinkter adalesiyle birlikte anal kontinensin temininde önemli rol oynar. Bu kasın zayıflığı ve gevşemesi sonucu rektum düz bir boru halini alır, anal kontinens bozulur ve rektumun önündeki pelvis dōşemesinde bir açıklık meydana gelir. Bütün bu defektlerin total prolapsus gelişmesinde etken olabileceği bildirilmiştir(26,30,68,87). Pelvis dōşemesini yapan kaslarda ve anal sfinkterlerde atoni, anal kontinensi bozan kauda equina sendromu, çeşitli nedenlerle oluşan hemipleji ve parapleji gibi nörolojik hastalıklar da total prolapsusun sebepleri arasında sayılmıştır(30). Uzun süreli öksürük, ishal, kabızlık, miksiyon bozuklukları, mental hastalıklar ve çok sayıda doğum gibi faktörlerin de prolapsus oluşumunda pay sahibi olabileceği ileri sürülmüştür(11,26,30,68,87).

Kendi olgularımızda hastalığa yol açabilecek etkenler araştırıldığında 17'sinde kronik konstipasyon, 4'ünde uzun süreli veya yineleyen diyare, 5'inde miksiyon bozukluğu, 2 olguda serebrovasküler kökenli hemipleji, 3 olguda mental bozukluk, 1 olguda ürogenital anomali ve 11 olguda da çok sayıda doğum saptanmıştır. Hastalarımızın 15'inde ise belirli bir neden bulunamamıştır.

Rektum prolapsusunun cerrahi tedavisinde geçmişten bugüne kadar kullanılan yöntemlerin sayısı 100'ü aşmaktadır. Bunun sebebi, elde bulunan tekniklerle başarılı sonuçlar alınamayınca, başka yöntemlerin bulunması gerektiği inancı ile yeni yeni ameliyat şekillerinin ortaya konulması şeklinde açıklanabilir. Bugüne kadar yeni bir teknik geliştiren her otör, prolapsus oluşumunda kendince en önemli gördüğü anatomik lezyonu düzeltmek amacını gütmüştür. Bugün bu yöntemlerden birkaçı, daha iyi sonuçlar verdiği için diğerlerinden üstün tutularak kullanılmaktadır.

Konservatif yöntemlere çocukluk prolapsuslarında ve kesin anatomik bozuklukların henüz yerleşmediği yetişkin hastalarda başvurulabilir(30,68,87). Yine soliter rektal ülser olgularında da öncelikle konservatif tedavi uygulanması gerektiği bildirilmiştir(55).

Yerleşmiş biçimiyle komplet rektal prolapsusu bulunan erişkinlerde ise konservatif tedavi anlamsızdır ve iyi planlanmış bir cerrahi girişim, seçilecek tek yol olmalıdır.

Mukoza prolapsuslarda, parsiyel mukoza eksizyonu uygulanabilir. Arada mukoza köprüleri bırakılarak üç kadranda yapılan mukoza eksizyonu başarılı sonuçlar vermektedir(30). Total mukoza eksizyonu şeklinde yapılan Whitehead ameliyatı ise anal darlık ve inkontinens gibi önemli sorunlara yol açabildiği için kullanım alanı sınırlıdır. Mukoza prolapsuslu olgularımızdan biri (Olgu No: 44) parsiyel, dördü de (Olgu No: 6-15-25-39) total mukoza eksizyonu uygulanarak tedavi edilmiştir. Parsiyel eksizyon uygulanan olgu, 1 yıldan beri izlenmekte olup herhangi bir yakınması bulunmamaktadır. Whitehead uygulanan hastaların ise son durumları hakkında bilgi edinilememiştir.

Komplet prolapsusun cerrahi tedavisinde, perineal yaklaşımla uygulanan ameliyat şekilleri için bir genelleme yapmak gerekirse, basit ve tehlikesiz olmakla beraber kullanım alanları oldukça sınırlı, prolapsusa yol açan anatomik defektleri düzeltmeye yönelik olmayan, rezidiv oranları yüksek ve bazılarının inkontinens meydana getirme olasılığı fazla olan metodlardır.

Bunlardan biri olan Thiersch metodu, özellikle yaşlı, genel durumu bozuk, anal yetmezliği bulunan, diğer yöntemlerle ameliyat edildiği halde inkontinensi düzelmeyen veya nüks görülen hastalarda ve çocuklarda uygulanabilir(30,34,68,96).

Bununla birlikte Thiersch ameliyatı, total prolapsus tedavisinde en son düşünülmesi gereken bir yöntemdir. Zira küratif bir metod olmayıp prolapsusu anal kanal içerisinde durdurarak gözlerden gizleyen palyatif bir ameliyat şeklidir(34). Telin hastaya rahatsızlık vermesi, kopması, enfeksiyona neden olması, anal kanalı yaralayabilmesi ve gaita sıkışmasına yol açması gibi sakıncaları bulunmaktadır. Sıkça kopması nedeniyle gümüş tel yerine, ipek, fasya, tendon, çelik tel, polietilen, teflon ve naylon gibi materyal kullanılması önerilmiş ve uygulanmıştır(5,43,52,72,79). Teflon bir meşi daha yüksek bir düzeyde (levator anilerin üstünde), perirektal dokulardan geçirip yerleştirme esasına dayanan Notaras tekniği (supralelevatorik Thiersch), klasik Thiersch ameliyatından daha elverişli gözükmektedir. Barsağın yaralanma olasılığı daha az, rektumun yanlardan desteklenmesi de daha etkilidir. Ancak genel anesteziye gereksinim duyulması ve geniş bir disseksiyonu gerektirmesi bu yöntemin dezavantajlarıdır(72).

Bizim serimizde Thiersch ameliyatının 13 hastaya (Olgu No: 2-3-8-9-10-16-18-21-27-28-31-36-40) uygulandığı görülmektedir (Tablo 7,8). Yaşları 1,5 ile 4 arasında değişen beş çocuk hastada kullanılan materyalin krome katgüt olduğu belirlenmiştir. Bunlardan birinde ise (Olgu No: 8) nüks nedeniyle ikinci ameliyatta çelik tel kullanılmıştır. Yetişkin hastalarımızın beşinde (Olgu No: 2-27-31-36-40) çelik tel, üçünde ise (Olgu No: 3-21-28) silastik band uygulanmıştır. Bunlardan 21 no.lu olguda, ameliyattan bir yıl sonra enfeksiyon nedeniyle sentetik implantın çıkarıldığı belirlendi. Çelik tel kullanılan olgulardan birinde preoperatif dönemde inkontinens bulunmamasına karşın, ameliyat sonrasında prolapsus devam ettiği gibi tabloya anal yetmezlik eklendi (Olgu No: 31). Bir olguda da prolapsus ve anal yetmezlik, çelik tel uygulanmasına rağmen sebat etti (Olgu No: 40).

Perianal bölgeden sirküler bir deri parçası çıkarıp

yerinde sert bir fibröz halka oluşturmaya yönelik Saraffof ameliyatı ise cerrahlar arasında fazla kabul görmemiştir(98). Zaengl bu yöntemle tedavi ettiği 23 hastadan 21'inde çok iyi sonuçlar aldığını, sadece 1 olguda nüks oluştuğunu bildirmektedir(30).

Her iki grasilis adalesinin distal uçları kesildikten sonra mobilize edilip subkütan planda anus etrafına sarılması şeklindeki, Atri tarafından tanımlanan yöntem komplet rektal prolapsuslu 15 hastaya uygulanmıştır. Hastalardan 10'u altı ay süreyle izlenmiş ve nüks görülmemiştir. Diğer yandan hepsi de değişen derecelerde sfinkter kusuruna sahip olan bu hastalar, ameliyat sonrası dönemde normal anal fonksiyonlara kavuşmuşlardır. Bu bulgu grasilis adalelerinin transpozisyonuyla oluşturulan neosfinkterin başarısını göstermektedir(4).

Perineal girişimlerden bir diğeri de Lockhart Mummery (Packing) ameliyatıdır. Presakral bölgeye geçici olarak konulan gaz iyodoformun yaptığı irritasyonla rektum ve sakrum arasında adhezyonlar oluşturmak esasına dayanan bu metodla Lockhart Mummery gayet iyi sonuçlar aldığını bildirmişse de Hughes bu metodla tedavi ettiği 33 hastanın 29'unda nüks gördüğünü ileri sürmüştür(30,31,98). Klinikimizde iki hastaya (Olgu No: 1-2) bu yöntem uygulanmış ancak uzak sonuçları hakkında bilgi sahibi olunamamıştır.

İlke olarak Lockhart Mummery'nin packing ameliyatına benzeyen diğer bir yöntem Wyatt tarafından tanımlanan perineal rektopeksidir. Yazar, bu teknikle ameliyat ettiği 22 kadın hastada operatif mortalite ve komplikasyon görmediğini, ortalama 23 ay süreyle izleyebildiği 19 hastadan birinde komplet, üçünde de mukozal prolapsus tarzında rezidiv saptadığını bildirmiştir. Yazar bu ameliyatın sadece yaşlı, genel durumu bozuk ve riskli hastalarda kullanılmasından yanadır(108).



Transsakral girişimle prolapsus onarımı ilk kez Jenkins ve Thomas tarafından ortaya atılmıştır(44). Teknik ayrıntıları ilgili bölümde anlatılan bu yöntemle Thomas tarafından tedavi edilen 44 hastada mortalite ve nüks görülmemiştir. Hagihara ve Griffen de, yaşlı hastalarda kolay ve güvenli bir şekilde uygulanabilmesi, postoperatif komplikasyonların yok denecek kadar az olması, prolapsustaki bütün anatomik defektleri düzeltiyor olması ve son derece düşük bir nüks oranı bulunması gibi avantajları ileri sürerek bu yöntemi şiddetle savunmaktadırlar(35). Yine de bu yöntem fazla taraftar toplayamamıştır. Goligher'e göre bunun nedeni, cerrahların rektumun malign hastalıklarındaki tedavi deneyimleri dolayısıyla abdominal girişimlere daha alışkın olmalarıdır(30,102).

Rektum mukozasının eksizyonu ve rektal duvarın plikasyonu olarak bilinen Delorme ameliyatı tehlikesiz ve teknik yönden basit olmakla beraber prolapsus nedenlerini ortadan kaldırmaya yönelik değildir ve nüks oranı yüksektir(30,98, 102). Palmer tarafından bildirilen, bu metodla tedavi edilmiş 8 olguda 4 nüks ve bir ölüm olayı bulunmaktadır. Üç hasta yaşamlarının geri kalan kısmını yakınmasız geçirmiş, nüks olgularından üçünde ise anal yetmezlik ortaya çıkmıştır(76). Blair ve arkadaşları, 1947-1962 yılları arasında 18 hastayı aynı yöntemle tedavi etmişler, operativ mortalite bulunmadığını, 2 olguda nüks ve 3 olguda da inkontinens oluştuğunu bildirmişlerdir. Bu ameliyatın en sıkıcı yönünün ise transfüzyon gerektirecek derecede şiddetli kanamaya yol açabilen mukozal disseksiyon aşaması olduğuna işaret etmişlerdir(9). Swinton ve Palmer, bu ameliyatı rektal prolapsusa yol açan nedenleri ortadan kaldırmadığı halde sonuçlarının oldukça doyurucu olduğuna dikkat çekerek özellikle, yaşlı, şişman ve riskli hastalarda yeğlenebileceğini ifade etmişler, bu tekniği uyguladıkları 19 hastadan 3'ünde striktür, 6'sında nüks oluştuğunu, diğer olgularda tam şifa sağlandığını bildirmişlerdir(95).

Christiansen ve Kirkegaard da, adı geçen ameliyatı, abdominal girişimleri tolere edemeyecek yaşlı ya da yüksek riskli hastalarda, Thiersch ameliyatına karşı bir seçenek olarak ileri sürmüşlerdir. Kendilerine ait 12 olguluk seride ortalama 3 yıllık izleme sonrasında, 2 nüks oluştuğunu, ameliyat öncesinde çeşitli derecelerde inkontinensi bulunan 6 hastadan 3'ünde ameliyat sonrasında bu durumun düzeldiğini bildirmektedirler(15). Uhlig ve Sullivan, 2-10 yıl süreyle izledikleri 44 olguluk serilerinde sadece 3 hastada (% 6.8) nüks bildirmişler, 35 hastada yeterli fonksiyonel sonuçların sağlandığını belirtmişlerdir(15,102).

Prolapsus tedavisinde perineal rektosigmoidektomiye ilk kez 1889 yılında Mikulicz uygulamıştır(51,98). Bu ameliyat yaşlı ve genel durumu bozuk hastalarla, strangülasiyona uğramış prolapsuslarda kullanılabilir. Tehlikesiz bir yöntem olduğu, yayınlanan serilerde mortalite görülmemesi veya çok az olması ile belirlenmiştir. Miles ve Gabriel bu tekniğin şiddetle savunmasını yapan otörlerdir. Hughes ise St.Marks hastanesinde rektosigmoidektomi yapılan 150 olguluk seride % 60 oranında nüks olduğunu ve % 50'sinde de anal yetmezlik oluştuğunu bildirmiştir(30,31,51,61). İnkontinensle sonuçlanan rektal duyunun bozulmasını önlemek için rezeksiyonun, cilt-mukoza sınırının en az 4 cm uzağından yapılması, diğer bir deyişle anostomoz için en az 4 cm'lik bir anal kanal bölümünün bırakılması önerilmiştir(30,102). Altemeier rektosigmoidektominin sonuçlarının daha iyi olmasını sağlamak amacıyla rektum önünde puborektal adalenin iki kolu arasına yaklaştırıcı dikişler koymuştur. Bu yöntemle tedavi ettiği 106 hastada mortalite olmadığını, sadece üç hastada nüks görüldüğünü bildirmiştir(2). Buna karşın Porter, aynı yöntemle tedavi edilen 110 hastada, % 58 nüks görüldüğünü, nüks olgularının % 89'unda da anal yetmezlik bulunduğunu bildirmiştir(82). Theuerkauf ve arkadaşlarının Altemeier tekniği uyguladıkları 13 olguda nüks oranı % 38.5'tir(96). Gabriel'in 145

olguluk serisinde ise nüks oranı % 29, mortalite % 1.4 olarak bildirilmiştir(42). Bennett ve Vermeulen gibi bazı otörler, perineal rektosigmoidektomiden sonraki anostomozu EEA Stapler kullanarak yapmaktadırlar(100,102). Watts ve Rothenberger 179 olguluk serilerinde 33 hastaya perineal rektosigmoidektomi uygulandığını ve bunlardan 16'sında EEA stapler kullanıldığını bildirmektedirler. İzleme süreleri 6-21 ay arasında değişen 22 hastada ölüm ve nüks görmediklerini, buna karşın % 28 oranında inkontinensle karşılaştıklarını ifade etmişlerdir(102). Klinik materyalimiz içerisinde bir olguya perineal rektosigmoidektomi uygulanmış ve devamlılık EEA stapler ile sağlanmıştır. Hastamız 2.5 yıldan beri izlenmekte olup nüks ve anal yetmezlik bulunmamaktadır (Olgu No: 33).

Komplet rektum prolapsusu tedavisinde transabdominal yaklaşımla uygulanan ameliyat şekilleri çoğunlukla prolapsus gelişiminde rol oynayan anatomik defektleri gidermeyi amaçlar ve sonuçları da nispeten yüzgüldürücüdür. Bu tip ameliyatlarda perineal girişimlere oranla daha fazla kabul görmekte ve uygun olgularda gittikçe artan sıklıkta kullanılmaktadırlar.

Horizontal düzlemde konulan kese ağzı dikişleriyle Douglas boşunu oblitere etmeyi amaçlayan Moschowitz ameliyatı, yalnız başına uygulandığında yüksek oranlarda nüksle sonuçlanmaktadır. Nitekim, çeşitli serilerin incelenmesiyle %59 gibi yüksek değerlere ulaşan rezidiv oranları görülmüştür(30,42,80). Bu yüzden başarı şansının artması ancak diğer abdominal girişimlerle kombine olarak kullanılmasına bağlıdır. Hughes, bu yöntemi uyguladığı 9 hastadan 6'sını izleyebilmiş, bunlardan 4'ünün nüksle sonuçlandığını, bir olgunun vefat ettiğini, birinin ise yakınmasız kaldığını bildirmiştir(31). Pemberton ve Kiernan da 56 hastaya bu tekniği uygulamışlar, 2 yıldan fazla izledikleri 44 hastada 5 (% 11.4) nüks olgusuyla karşılaşmışlardır(31). Kendi olgularımız içerisinde bu yöntemin bir hastada yalnız başına (Olgu No: 7),

iki hastada ise Notaras rektopeksisi ile kombine olarak uygulandığı (Olgu No: 37,42) saptanmıştır. İlk olgunun takibi yapılamamıştır. Son iki olgu ise bir yılı aşkın süredir izlenmekte olup nüks ve inkontinens bulunmamaktadır.

Graham ameliyatı levator adaleleri birbirine yaklaştırarak güçlü ve fonksiyonel bir pelvis tabanı oluşturmayı amaçlayan bir tekniktir. Abdominal girişimle rektum mobilize edilip levator adaleler rektumun önünde olmak üzere sütürlere yaklaştırılır. Bu esnada Douglas poşu da oblitere edildiğinden bu ameliyat bazıları tarafından Moschcowitz-Graham ameliyatı olarak da isimlendirilmektedir. Teknik yönden oldukça güç bir ameliyattır. Çünkü levator kasın meydana çıkarılması ve dikiş konulması sırasında, ekspozisyonu güç olan en derin pelvis bölümünde çalışılmaktadır. Özellikle dar pelvisli olgularda zorluk daha da artar. Goligher'e göre bu yöntemin prolapsusu tedavi edici özelliği, rektumun yaygınlaştırılmış mobilizasyonu neticesinde oluşması provake edilen perirektal adhezyonlardan kaynaklanmaktadır. Puborektal adalelerin plikasyonu ise adhezyonlar gelişinceye kadar rektumu yerinde tutan geçici bir destekten başka birşey değildir(30). Goligher, 1958'de bu yöntemle tedavi ettiği 23 olguyu içeren bir seri yayınladı. Hastaların tümü 1-7 yıl arasında değişen sürelerde izlenmişti ve hiç nüks yoktu. Olguların 15'inde mükemmel fonksiyonel sonuçlar alındı. 4 hastada likid, 4 hastada ise komplet inkontinens sebat etti(31). Palmer, 1961'de 23 olguluk dizisinde hiç nüks görmediğini, sonuçların oldukça yeterli olduğunu bildirdi(25,76). Küpfer ve Goligher, 1970 yılında yayınladıkları diğer bir seride, Graham ameliyatı uygulanan 61 olguda 13 (% 21) nüks bildirdiler(51). Snellman ise 3 ay - 10 yıl arası sürelerle izlediği 42 hastadan sadece 4'ünde (% 9.5) nüks gördüğünü ifade etti(25,42).

İlk kez Dunphy tarafından tanımlanan, perineal ve abdominal bölümleri bulunan ameliyatta, perineal fazda prolabe

rektum eksize edilip levatorlar rektumun önünde suture edil-  
mekte, abdominal faz da ise rektum mobilize edilip fasya  
transversalise edilmekte, Douglas poşu oblitere edilmekte ve  
pelvik kolon pelvisin yan duvarlarına fikse edilmektedir.  
Dunphy bu yöntemle tedavi ettiği 4 hastada gayet iyi sonuçlar  
aldığını, nüks ve inkontinens görmediğini bildirmiştir(20).  
Bu ameliyatla ilgili en geniş serilerden birisi Hughes ve  
Gleadell'e aittir. Toplam 84 olguda % 1.2 mortalite ve % 11  
nüks bildirmişlerdir(42). Butler(12), Brintnall(42) ve  
Newell(64) gibi yazarlar tarafından da çeşitli serilerde uy-  
gulanmış olmasına karşın bu yöntem günümüzde geçerliliğini  
yitirmiştir.

Anterior rezeksiyon, genelde kanser cerrahisi çerçeve-  
sine giren bir yöntem olmakla birlikte Stabins(92) ve Muir(62)  
gibi bazı cerrahlar tarafından total prolapsus tedavisinde  
kullanılmıştır. Bu metodu 48 olguluk bir seride uygulayan  
Muir 1 hastanın kaybedildiğini, iki olguda mukozal prolapsus  
geliştiğini, bunun dışında hiçbir olguda total prolapsus nüksü  
oluşmadığını bildirmiştir(62). Theuerkauf ve arkadaşları,  
çeşitli serilerden topladıkları 174 hastada 3 ölüm (% 1.7),  
6 nüks (% 3.5) bulunduğunu, kendilerine ait 28 olguluk seride  
ise 1 ölüm (% 3.6) ve 1 nüks (% 3.7) görüldüğünü bildirmiş-  
lerdir(6,96). Khubchandani ve Bacon, 1950-1964 yılları ara-  
sında tedavi ettikleri 86 hastadan 29'unda anterior rezeksi-  
yonu uygulamışlar ve bu olgularda mortalite ve nüksle karşı-  
laşmamışlardır(49). Klinik materyalimizin incelenmesinde an-  
terior rezeksiyon uygulanan bir olgu saptadık. Bu hasta,  
Notaras meş rektopeksisi planlanarak ameliyata alınmış ancak  
tespit dikişlerinin rektum lümeninden geçtiğinin anlaşılması  
üzerine rektopeksiden vazgeçilip anterior reeksiyon uygulan-  
mıştır. Bu olgu, 6 aydan beri izlenmekte olup halen herhangi  
bir yakınması bulunmamaktadır(Olgu No: 47).

Komplet prolapsusun gerçekte bir rektal invaginasyon

olduğuna inanan Devadhar, rektal plikasyon metodunu ortaya atmış ve bu yöntemle 30 hastayı tedavi etmiştir. Bu olgulardan 27 tanesini, ortalama 5 yıl süreyle izlemiş, nüks ve mortalite görmediğini belirtmiştir(17). Başka taraftar ve uygulayıcı bulmayan bu yöntem için herhangi bir yargıya varmak olanaksızdır. Kliniğimizde bir olgu, buna benzer bir yöntemle tedavi edilmiştir (Olgu No: 14). Bu hastada ameliyattan 6 ay sonra prolapsusun nüksettiği ve bu nedenle başvurduğu başka bir klinikte kendisine Modifiye Orr ameliyatı uygulandığı ve böylece şifa bulduğu öğrenilmiştir.

Komplet prolapsus tedavisindeki abdominal girişimlerden en çok taraftar toplayanı şüphesiz rektopeksi işlemleridir. Bu metodlar, rektumun doğrudan ya da yapay bir implant aracılığı ile çeşitli doku ve organlara asılması ve fiksasyonu ilkesine dayanır.

Pemberton ve Stalker 1939'da kolonun asılması ve fikse edilmesi kavramını gündeme getirdiler ve ilk etapta sundukları 6 hastalık bir seride nüks ve mortalite görmediklerini bildirdiler(78). Beahrs tarafından 1965'te 52 olguluk bir seride uzun dönem sonuçları bildirilen bu işlem % 34.6 oranında nüksle neticelenmiştir(7).

Theuerkauf, klasik Pemberton ameliyatı uyguladığı 55 olguda % 32.7 oranında nüksle karşılaşmış, bu metodun değişik şekillerinin kullanıldığı 13 olguda da nüks oranının değişmediğini gözlemiştir(96).

Frykman ve Goldberg 1969 yılında 80 olguyu kapsayan bir seri yayınladılar. Bu hastalardan 67'sinde Pemberton tekniğini sigmoid kolektomi ile birleştirerek uygulayan yazarlar, 16 yıla varan izleme süreleri içerisinde mortalite ve nüks görmediklerini bildirmişlerdir(27).

Klinik materyalimiz içerisinde 3 olgu, Pemberton tekniğine benzeyen bir yöntemle tedavi edilmişlerdir (Olgu No: 4-5-22). Bunlardan, kontrol muayenesine gelen bir olgunun 7 yıldan beri yakınmasız olduğu anlaşılmıştır (Olgu No: 22).

Rektosigmoid kolonun bir bölümünün ekstrapéritoneal olarak seyretmesiyle özellenen Lahaut ameliyatı da bir çeşit kolopeksi olarak kabul edilebilir. Mortensen ve arkadaşları bu ameliyatı uyguladıkları 34 olguluk serilerinde hiç nüks görmemişler, bir olguyu ise postoperatif erken dönemde kaybetmişlerdir(59). Bozfakioğlu ve arkadaşları da aynı yöntemle tedavi edilen 9 olguluk bir seri bildirmişler, 3 ay - 3 yıl arasında sürelerle izlenen hastaların hiçbirinde mortalite, nüks, enkontinens ve obstrüksiyon saptamamışlardır. Kendi çalışmalarına dayanarak Lahaut tekniğinin, sür'atli, kolay uygulanabilir, güvenli ve etkili bir yöntem olduğunu ileri sürmektedirler(10).

Moore ameliyatı, Lahaut tekniğinin değiştirilmiş bir şeklidir. Bu yöntemin kolay ve güvenilir olduğunu savunan yazar, 12 hastayı kapsayan bir seride 2 nüks (% 16) bildirmiştir(57). Daha sonraki bir çalışmasında Moore aynı yöntemle tedavi edilen ve nüks görülmeyen 31 olguluk bir seri daha yayınladı. Hastaların kontinens durumlarının da tatminkar olduğunu ifade eden yazarın bu tekniği, cerrahlar arasında yaygın kabul görmüştür(102).

Daha çok Avrupa'da bilinen ve uygulanan Kümmel rektopeksisi eski bir metod olup rektumun serbestleştirilip yukarı çekildikten sonra birkaç dikişle sakruma tespiti ilkesine dayanır. Çeşitli serilerde nüks oranı % 12.4 olarak bildirilmiştir. Fiksasyonu takiben perirektal bölgeye % 70'lik alkol injekte edilmesiyle nüks oranının % 7.7'ye düştüğü gözlenmiştir(96). Efron, benzer yöntemle 6 olguyu tedavi etmiş, mortalite, morbidite ve nüks bildirmemiştir(21). Kırkman, direkt



rektopeksi ile tedavi ettiği 30 olguluk serisinde, biri anevrizma rüptürü, biri bronkopnömoni ve bir diğeri de sol kalp yetmezliğinden olmak üzere, 3 hastanın kaybedildiğini, 20 olgunun prolapsus ve kontinent olduğunu, 6 olguda çeşitli derecelerde inkontinensin sebat ettiğini, bir olguda ise hem nüks hem de inkontinens geliştiğini bildirmiştir(50). Carter'in 32 olguluk serisinde, birisi total, üçü mukozal olmak üzere 4 nüks görülmüş, total prolapsus nüksü olan olgu yine direkt rektopeksi ile tedavi edilmiş, mukozal prolapsuslara ise kriyoterapi uygulanmıştır. Bu seride mortalite sıfır olarak bildirilmiştir(13). Bazı yazarlar nüks riskini daha da azaltmak ümidiyle rektopeksi işlemine, sigmoid kolektomiyi eklemiştir. Watts ve Rothenberger'in bu şekilde tedavi ettikleri ve 6 ay - 30 yıl arında izledikleri 102 olguda, nüks oranı % 1.9 olarak bildirilmiş, postoperatif mortalite ve major komplikasyon görülmemiştir(102).

Komplet rektal prolapsus onarımı için bugüne dek sayısız cerrahi yöntem tanımlanmış ve böylesine bir deneyim birikimi, yararlı tedavi ilkelerinin belirmesine yol açmıştır. Bu yöntemler arasında, serbestleştirilmiş rektumun sakral konkaviteye ya da promontoriuma tespit edilmesini hedefleyen rektopeksi işlemleri güncel uygulamada sivrilerle yaygın beğeni toplamış ve diğer seçeneklere kıyasla daha düşük risk ile daha başarılı sonuçlar verdikleri açığa çıkmıştır(3,38, 46,54).

Bunlardan biri Orr ameliyatı olup fasya lata'dan hazırlanan iki şerit aracılığıyla rektumu promontoriuma asmayı hedefler. Orr, bu yöntemle tedavi ettiği 4 hastada nüks ve inkontinens gelişmediğini bildirmiştir(75). Fasya lata şeritlerinin zamanla gevşemesi ve uzaması, promontoriumdan geçirilen derin dikişlerin lumbosakral diskte enfeksiyon ve arthroza yol açması bu yöntemin sakıncalı taraflarıdır.



L ygue ve arkadaşları fiksasyon için fasya lata yerine naylon şeritler kullanmışlar ve ek olarak da Douglas poşunu oblitere etmişlerdir. Bu yöntemle 1953-1982 yılları arasında 257 olguyu tedavi eden yazarlar postoperatif dönemde 2 olgunun kalp yetmezliği nedeniyle yitirildiğini, 5-23 yıl izlenen 233 hastada nüks oranının % 5.6 olduğunu, ameliyat öncesinde anal yetmezliği bulunan 121 olgudan, sadece rektopeksi uygulanan 107'sinde % 84.1 oranında, rektopeksi + anal sfinkter onarımı uygulanan 14'ünde de % 64.2 oranında kontinensin geri döndüğünü bildirmişlerdir. Önemli komplikasyon olarak 3 hastada presakral venlerden kanama, 1 hastada pelvik sepsis, 1 hastada da fonksiyonel sekel bırakmayan intervertebral disk enfeksiyonu belirlenmiştir(54).

Keighley ve arkadaşları, Birmingham'da bu tekniği biraz daha değiştirerek, lateral ligamanları da kesip rektumu tamamen serbestleştirdikten sonra, sakruma sütüre ettikleri dikdörtgen şeklinde bir marlex meş parçasına rektumu fikse etmişlerdir. Meşin rektumu tamamen sarmasına engel olunmuş, ön kısımda 2/3 oranında rektum duvarı serbest bırakılmıştır. Araştırmacılar bu yöntemi uyguladıkları 100 hastadan 86'sını izleyebilmişler ve bu olgularda nüks görmemişlerdir. Sadece 4 olguda ıkınma esnasında mukozal prolapsus saptanmış, operatif mortalite ve marlex meş kaynaklı enfeksiyon bildirmemişlerdir(46).

Christiansen ve Kirkegaard, Orr ameliyatını, rektus kılıfının ön yaprağından aldıkları iki fasya şeridini kullanarak uygulamışlar, aynı zamanda Douglası da oblitere etmişlerdir. Bu teknikle ameliyat ettikleri 24 hastayı ortalama 5 yıl izlemişler, 2 olguda nüks görmüşlerdir. Preoperatif dönemde inkontinensi bulunan 11 olgudan 6'sında bu hal, ameliyat sonrasında da devam etmiştir(14).

Ünal ve arkadaşları tarafından bildirilen 39 olguluk

dizide, 27 hasta Orr-Loygue yöntemiyle tedavi edilmiş, bunlardan izlenebilen 16'sında nüks ve mortalite görülmemiştir. ayrıca, prolapsusla birlikte inkontinensi de bulunan 13 olgudan 10'unda ameliyat sonrasında anal kontrol normale dönmüştür(98).

Başasağı edilmiş T şeklinde bir yapay meş kullanarak Orr ameliyatının diğer bir modifikasyonunu geliştiren Hilsabeck, 17 olguluk serisinde operatif mortalite olmadığını, 2-56 ay sürelerle izlediği hastalardan birinde mukozal prolapsus, iki erkek hastada impotens geliştiğini, 5 hastada ise değişik derecelerde inkontinensin devam ettiğini bildirmektedir(38).

Kliniğimizde Orr-Loygue yöntemi ile 1 olgu tedavi edilmiştir. Sekiz aydan beri izlenen hastanın prolapsusu düzelmiş olmakla birlikte, ameliyat sonrasında anal yetmezlik ortaya çıkmıştır (Olgu No: 46).

Rektopeksi işlemleri arasında özellikle İngiltere'de yaygın olarak kullanılan Ivalon süngeri rektopeksisinde, yapay meş, rektumun arka ve yan yüzeylerini saracak şekilde sakruma tespit edilmektedir. Ivalon süngeri, iritatan özelliği nedeniyle rektumun presakral konkaviteye yapışmasını ve rektal duvarın kalınlaşmasını sağlamakta, sonuç olarak prolapsusu önlemektedir. Ancak ivalonun yarattığı şiddetli ve dene-timsiz fibrozis olayı, rektal ve üreterik tıkanmalara, pelvik sepsise ve meş atılımına yol açmakta olup, çeşitli serilerde ölüm oranı % 0-38, komplikasyon oranı % 6-16, nüks oranı ise % 1.8-11.5 arasında değişmektedir (Tablo 9)(24,29,46,70,71, 89). Diğer yandan ivalonun farelerde sarkom meydana getirdiği, insanlar için böyle bir tehlikenin bulunmadığı, ivalonun zamanla parçalanıp yavaş yavaş absorbe olduğu ileri sürülmüştür(72,96,101).

TABLO 9

İvalon Süngeri Rektapeksisi Sonuçları  
(24 no.lu kaynaktan alınmıştır)

YAZAR	HASTA SAYISI	NÜKS %	MORTALİTE %
Theuerkauf ve ark. (1970)	109	1.8	3.7
Stewart (1972)	41	7.3	0
Penfold ve Hawley (1972)	101	3.0	0
Morgan ve ark. (1972)	150	3.2	2.6
Boutsis ve Ellis (1974)	26	11.5	3.8

Wedell ve arkadaşları, 1974-1978 yılları arasında 26 hastaya ivalon süngeri rektapeksisi uygulamışlardır. Öncele-ri, Wells tarafından tanımlanan orjinal şekliyle uyguladıkları yöntemi son 5 olguda değiştirmişler, ivalonu, rektum arka ve yan yüzlerine sütüre ettikten sonra presakral fasyaya tespit etmeyip öylece bırakmışlardır. İki grup arasında sonuçlar yönünden büyük bir farklılık bulunmadığını bildirmişler, ancak, durdurulamayacak derecede şiddetli olabilen presakral ven kanamasından korunmak için yöntemin, kendileri tarafından değiştirilen şekliyle uygulanmasını teklif etmişlerdir(103).

Ellis, ivalon süngeri kullanarak tedavi ettiği 10 hastada nüks ve komplikasyon görmediğini bildirmiştir(23).

Morgan, 1962 yılında 52 olguyu içeren birleşik bir seri yayınladı. Bunlardan 32'si, St.Marks hastanesine, 20'si de Liverpool Üniversitesi'ne aitti. Olgulardan ikisi postoperatif sekizinci ve onbeşinci gün kaybedilmiş ve operatif mortalite % 3.8 olarak bulunmuştur. Geç dönemde 4 olgu daha çeşitli nedenlerle vefat etmiş, geri kalan 46 hastada, 2'si mu-kozal, biri komplet prolapsus olarak toplam 3 (% 6.5) olguda nüks görülmüştür. Başkaca önemli bir komplikasyon ve morbiditeden söz edilmemiştir(58).

Küpper ve Goligher, 100 olguyu içeren serilerinde, 25 hastaya ivalon süngeri rektopeksisi uygulamışlardır. Bunlardan 4'ünde pelvik abse geliştiğini, hepsinin yeniden ameliyat edilip ivalonun çıkarıldığını, ilginç olarak bu olgularda nüks oluşmadığını (Postenfeksiyöz fibrozis), izlenen 21 hastanın hiçbirinde total rezidiv görülmediğini, 3 olguda ise mukozal prolapsus biçiminde nüks oluştuğunu, fonksiyonel sonuçların da tüm olgularda gayet iyi olduğunu bildirmişlerdir(51).

Teflon askı tamiri olarak da bilinen Ripstein rektopeksisi, Birleşik Devletler'de komplet prolapsus tedavisindeki en popüler ameliyatlardan birisidir. Temel özelliği, serbestleştirilmiş rektumun ön ve yan duvarlarının mersilen, marlex ya da teflon gibi yapay bir meşle sarılıp arkada sakrum eğrilğine askılanmasıdır(24,38,46,70). Ne var ki, Ripstein işleminde, rektumu kuşatan yapay meşin, organın genişlemesine izin vermemesi ve askı düzeyindeki açılanma fekal impaksiyona, proksimal barsağın invaginasyon çabası, askı ile oluşturulan sabit noktanın volvulusa ortam hazırlaması, pelvik reperitonealizasyonun yetersiz olduğu durumlarda, incebarsak anslarının meş üzerine yapışması gibi nedenler % 9.9-18 arasında değişen oranlarda tıkaçıcı komplikasyonlara yol açmaktadır(24, 29,46,70,96). Ripstein işleminden sonra presakral ven kanaması, pelvik sepsis, fekal sıkışmanın yarattığı bası iskemisi sonucu rektumda erozyon ve perforasyon, sterkoral fistül oluşumu, striktür, intervertebral disk enfeksiyonu, impotens, dispareuni, siyatalji gibi komplikasyonların meydana geldiği bildirilmiştir(24,32,54,70).

Swinton, 1963-1971 yılları arasında bu yöntemle tedavi ettiği 45 hastada nüksle karşılaşmadığını, bir hastada presakral ven kanaması, bir hastada da pelvik abse ve sterkoral fistül şeklinde komplikasyona rastlandığını bildirmiştir. O'na göre bu ameliyatın sonuçları, Graham ameliyatından, an-

terior rezeksiyondan ve Thiersch operasyonundan çok daha iyidir. Yaşlı ve yüksek risk taşıyan hastalarda bile kolay ve güvenli bir şekilde uygulanabilir(93).

Romero-Torres, marlex meş kullanarak Ripstein işlemi uyguladığı 24 hastada bir ölüm olayına karşılık hiç nüks görmediğini, bir olguda fekal sıkışma, bir olguda anal yetmezlik dışında önemli bir komplikasyona rastlamadığını bildirmektedir(85).

Veidenheimer, Lahey klinikteki Ripstein deneyimlerini içeren 90 olguluk serisinde, operativ mortalite olmadığını, bir hastada gelişen presakral ven kanamasının kompresyonla durdurulduğunu ancak aynı hastada daha sonra pelvik infeksiyon geliştiğini, 5 hastada nüks, 5 hastada da rektal striktür görüldüğünü bildirmiştir. Nüks ve striktür görülen olgular reoperasyona tabi tutulmuş, birinci gruba Ripstein işlemi yeniden uygulanırken, ikinci grubu oluşturan striktürlü olguları ise anterior rezeksiyonla tedavi etmişlerdir. Veidenheimer, Ripstein rektopeksisinin yaşlı ve riskli hastalarda kolay uygulanabilen, güvenli bir teknik olduğunu, ortaya çıkabilecek nüks ve striktür gibi major komplikasyonların ise belirtilen şekilde giderilebileceğini savunmaktadır(99).

Yine Swinton ve Mc Kee, 1965'te yayınladıkları 13 olguluk bir seride nüks ve komplikasyon görmediklerini bildirmişlerdir(94).

Çeşitli serilerden elde edilen verilere göre, Ripstein işleminin ölüm oranı % 0.4, komplikasyon oranı % 16.5, komplikasyonlara bağlı reoperasyon oranı % 4.1'dir. Nüks oranları ise % 0-12.5 arasında değişmektedir(24).

Gordon ve Hoexter, 1978 yılında, Ripstein işlemiyle ilgili olarak, Amerikan kolon ve rektum cerrahları arasında

yapılan bir anketin sonuçlarını yayınladılar. Toplam 129 yazara ait 1111 Ripstein olgusunun sonuçları Tablo 10'da görülmektedir(32).

**TABLO 10**  
Ripstein Uygulanmış 1111 Olgunun Sonuçları  
(32 no.lu kaynaktan alınmıştır)

	SAYI	YÜZDE
NÜKSLER	26	2.3
KOMPLİKASYONLAR	183	16.5
FEKAL İMPAKSİYON	74	6.7
PRESAKRAL VEN KANAMASI	29	2.6
STRİKTÜR	20	1.8
PELVİK ABSE	17	1.5
İNCE BARSAK TIKANMASI	15	1.4
İMPOTENS	9	0.8
FİSTÜL	4	0.4
DİĞER	15	1.4

Bizim olgularımızdan 7'sinin bu yöntemle tedavi edildiği görülmektedir (Tablo 7) (Olgu No: 11-13-24-26-30-32-35). 4 hastanın uzak takibi yapılamamış, 2 hastanın (Olgu No: 13-22) halen yakınmasız olduğu öğrenilmiştir. Bir hastada ise ameliyat sonrasında gelişen mukozal prolapsus nedeniyle Milligan-Morgan hemoroidektomi uygulanmıştır. Bu hastanın son kontrol muayenesinde prolapsusun nüksettiği ve ilk ameliyattan buyana ejakülasyonun olmadığı belirlenmiştir (Olgu No: 24).

Rektum alt bölümünü pubis kemiğine asarak anorektal açığı yeniden oluşturmaya yönelik bir metod geliştiren Nigro, bu yöntemi uygulayıp 10 yıl ve daha fazla sürelerle izlediği 60 hastada mortalite, morbidite ve nüks görmediğini bildirmiştir(68). Aynı teknik daha sonra Greene tarafından 15 has-

taya uygulanmış, 6 ay - 4 yıl arası izlenen bu seride de mortalite, morbidite ve nüks görülmemiştir. Diğer yandan preoperatif inkontinensi bulunan 8 hasta, ameliyat sonrasında normal anal kontrole kavuşmuşlardır(33).

Nigro ameliyatı, cerrahi teknik yönünden uygulanması zor bir ameliyattır. Teflon gref hareketli olmadığından defekasyon zorlukları görülebilir. Genç kadın hastalara uygulanması, vaginal işlevi ve doğumu güçleştireceği için sakıncalıdır. Literatürde bu yöntemle yapılan çalışmaların sayısı oldukça azdır.

Kliniğimizde Nigro yöntemi uygulanan 4 hasta saptadık (olgu No: 12-19-24-34). Bunlardan üçü ile ilişki kurabildik. İki olgu tamamen yakınmasızdı (Olgu No: 19-34). 24 numaralı hastamızın ise ameliyattan bir hafta sonra, prolapsusunun nüksettiği, bilahare Ripstein işlemi uygulandığı, buna karşın halen prolapsusu bulunduğu ve ek olarak ejakülasyonun olmaması şeklinde bir yakınma ortaya çıktığı belirlendi.

Son yıllarda Notaras, kendi adıyla bilinen yöntemi 19 hastada uyguladığını, nüks ve komplikasyonla karşılaşmadığını bildirmiştir(72). Notaras meş rektopeksisi, rektal prosidensiya için güvenli ve etkili bir işlem olup çeşitli yazarlara ait serilerde ölüm oranı :% 0, reoperasyon oranı % 0, morbidite oranı minimal olarak saptanmıştır(38,46,70,71,72).

Notaras işleminde yapay meşin, rektum arkasında yerleşmesi ve rektumun diğer duvarlarının serbest bırakılması, organın genişlemesine olanak tanımakta, reaksiyonel fibrozis presakral mesafede sınırlandırılmakta, böylelikle Ripstein rektopeksisinde karşılaşılan çeşitli tıkanmalar, pelvik abse ve rektal perforasyonlar, bu yöntemle tedavi edilen hastalarda görülmemektedir. Presakral düzlemdeki yapay meşin yarattığı fibrotik reaksiyon, serbestleştirilmiş rektumun yeni bir ko-



numda sakruma sıkıca yapışması ve rektum duvarında kalınlaşmaya yol açması, rektumun sakral boşluktan sıyrılıp aşağı doğru kaymasını ve daha önemlisi, rektal invaginasyonu etkin bir şekilde önleyebilmektedir. Bu nedenle Notaras uygulanan olgularda prolapsus nüksüne hemen hemen hiç rastlanmamaktadır(3,71,72).

Başarılı bir rektopeksi, prolapsusu ortadan kaldırmasına karşın preoperatif dönemde anal yetmezliği bulunan hastaların 1/3 veya 1/4'ünde bu durumun sürmesini önleyememekte dolayısıyla bu olgularda postanal onarım işlemi zorunlu olmaktadır(46,89). Ne var ki bazı hastalarda postanal onarım işlemi, pelvik faradizm ve anal elektronik uyarıcılar gibi inkontinense yönelik girişimler bile sonuç vermemektedir(46, 70,71,72).

Klinik materyalimiz içerisinde yalnız başına veya diğer yöntemlerle birleştirilerek uygulanmış 8 adet Notaras olgusu tespit ettik (Olgu No: 17-20-23-37-38-42-43-45). Orijinal şekliyle Notaras uygulanan 3 olgudan ikisi izlenebilmiş bunlardan bayan hastada (Olgu No: 23) prolapsusun düzeldiği ancak dismenore ve adet düzensizlikleri bulunduğu, erkek hastada ise (Olgu No: 17) prolapsusun düzelmesiyle birlikte, evvelce varolan psikojenik impotensin de kaybolduğu belirlenmiştir. Preoperatif inkontinensi bulunan iki olguda Notaras rektopeksisine ilaveten Lockhart Mummery'nin postanal sfinkteroplastisi uygulanmış olup bu olgular halen yakınmasızdırlar. Anal kontrol normale dönmüştür. Prolapsus bulunmamaktadır (Olgu No: 43-45). Notaras işlemine ek olarak bir olguda (Olgu No: 37) Moschcowitz'in Douglas obliterasyonu, bir olguda (olgu No: 42) Moschocowitz + Gilliam Dolores Uteropeksi, prolapsusla birlikte sigmada divertiküler hastalığı olan bir olguda da (Olgu No: 38) Notaras işlemine ilaveten Reilly'nin sigmoidomyotomisi uygulanmıştır. Bu üç olgu da halen izlemede olup herhangi bir yakınmaları bulunmamaktadır.



Rektum prolapsusu tedavisinde günümüze dek kullanılan bütün bu yöntemlerin olumlu ve sakıncalı yönlerini gözden geçirerek yaptığımız irdeleme sonucunda en uygun tedavi metodunu seçmenin kolay olmadığı açıkça anlaşılmaktadır. Evvelce de değinildiği gibi, hastanın yaşı, genel durumu, prolapsusun şekil ve derecesi, nüks durumu ve anal yetmezlik bulunup bulunmaması yöntem seçiminde gözönüne alınması gereken unsurlardır. Bununla birlikte, kontrollü çalışmalar daha umut verici sonuçları ortaya çıkarana dek komplet rektal prolapsus onarımında seçilecek yol büyük oranda cerrahın tercihinine kalmıştır. Cerrah bu tercihinin kullanırken, yüz yılı aşkın bir deneyim birikiminin ürünü olan bazı prensipleri de gözardı etmemesi gerekir. Şöyle ki:

- Çocuklardaki prolapsuslarda ve soliter rektal ülser olgularında öncelikle konservatif tedavi denenir.
- Mukozal prolapsus olgularında parsiyel mukoza eksizeyonu uygulanır.
- Yaşlı, genel durumu bozuk ve riskli hastalarda perineal girişimler yeğlenir. Bunların da en basiti Thiersch işlemi ve modifikasyonlarıdır.
- Strangulasyona uğramış total prolapsuslarda perineal yoldan rektosigmoidektomi uygulanır.
- Tıbbi ve cerrahi kontrendikasyon bulunmayan olgularda prolapsus onarımı için en uygun ve güvenli girişim, çoğunluk tarafından kabul edildiği üzere rektopeksi işlemleridir.

## Ö Z E T

1973-1988 yılları arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalına rektal prolapsus tanısı ile yatırılıp tedavi edilen 47 hasta, çalışmamızın materyalini oluşturmuştur.

Hastaların 15'inde inkomplet, 32'sinde komplet prolapsus tanısı konulmuş, 47 hastaya çeşitli seanslarda toplam 49 ameliyat uygulanmıştır (Tablo 7). Bunlar arasında 12 olgu ile Thiersch ameliyatı ilk sırayı almakta olup bunu çeşitli rektopeksi işlemleri izlemektedir.

Uzak takibi yapılabilen 21 olgudan ikisinde nüks, ikisinde anal yetmezlik ve bir olguda da hem nüks hem anal yetmezlik saptanmıştır.

Bu çalışmamızda literatürden ve klinik materyelimizden edindiğimiz bilgilerin ışığı altında rektum prolapsusunun çeşitli yönleri ayrıntılı biçimde incelenmiş, özellikle uygulanan cerrahi yöntemlerin irdelenmesine ağırlık verilerek uygun tedavi metodunun seçimi konusundaki prensipler belirlenmeye çalışılmıştır.

### KAYNAKLAR

- 1- Altemeier,W.A., Culbertson,W.R.: Technique for perineal repair of rectal prolapse. Surgery, 58:758-764, 1965.
- 2- Altemeier,W.A., Culbertson,W.R., Schowengerdt,C., Hunt,J.: Nineteen Years Experience with the one-stage Perineal Repair of Rectal Prolapse. Ann.Surg., 173:993-1001, 1971.
- 3- Alver,O., Kayabaşı,B., Geçioğlu,A., Göksoy,E., Yiğitbaşı, R.: Rektal prosidensiya için modifiye Notaras meş rektopeksisi. Medica, 4:33-36, 1988.
- 4- Atri,S.P.: The Treatment of complete rectal prolapse by graciloplasty. Br.J.Surg., 67:431,432, 1980.
- 5- Baker,W.N.W.: Results of using monofilament nylon in Thiersch's operation for rectal prolapse. Br.J.Surg., 57: 37-39, 1970.
- 6- Beahrs,O.H., Theuerkauf,F.J., Hill,J.R.: Procidencia - Surgical Treatment. Dis.Col.Rect., 15:337-346, 1972.
- 7- Beahrs,O.H., Vandertoll,D.J., Baker,N.H.: Complete Rectal Prolapse - An Evaluation of Surgical Treatment. Ann.Surg., 161:221-224, 1965.

- 8- Berk,G.: Die Procidentia Recti. Chirurg, 50:173-179, 1979.
- 9- Blair,C.R., Nay,H.R., Rucker,C.M.: Surgical repair of rectal prolapse. Surgery, 53:625-629, 1963.
- 10- Bozfakioğlu,Y., Kayabalı,M., Aren,A., Keçer,M.: Komplet rektum prolapsusu tedavisinde Lahaut tekniğinin yeri. Ulusal cerrahi Dergisi, 3:41-44, 1987.
- 11- Bumin,O.: Sindirim Sistemi Cerrahisi. II.Cilt, 3.Baskı, İlk-San Matbaası, Ankara, 1986.
- 12- Butler,C.: İntroabdominal Repair of complete rectal prolapse . Proc.Roy.Soc.Med., 55:1081-1082, 1962.
- 13- Carter,A.E.: Rectosacral suture fixation for complete rectal prolapse in the elderly, the frail and the demented. Br.J.Surg., 70:522-523, 1983.
- 14- Christiansen,J., Kirkegaard,P.: Complete Prolapse of the Rectum Treated by Modified Orr Operation. Dis.Col.Rect., 24:90-92, 1981.
- 15- Christiansen,J., Kirkegaard,P.: Delorme's operation for complete rectal prolapse. Br.J.Surg., 68:537-538, 1981.
- 16- Değerli,Ü.: Cerrahi Gastroenteroloji. Fatih gençlik Vakfı Matbaa İşletmesi, İstanbul, 1984.
- 17- Devadhar,D.S.C.: Surgical correction of rectal procidentia. Surgery, 62:847-852, 1967.
- 18- De Vries,P.A., Cox,K.L.: Surgery of Anorectal Anomalies. Surg.Clin,N.Amer., 65:1139-1152, 1985.

- 19- Duff, J.H., Wright, F.F.: Acute and chronic benign ulcers of the Rectum. Surg.Gyn.Obstet., 153:398-400, 1981.
- 20- Dunphy, J.E.: A combined perineal and abdominal operation for the repair of rectal prolapse. Surg.Gyn.obsttet., 86: 493-498, 1948.
- 21- Efron, G.: A simple method of posterior rectopexy for rectal procidentia. Surg.Gyn.Obstet., 145:75-76, 1977.
- 22- Ejaife, J.A., Elias, G.: Delorme's Repair for rectal prolapse. Surg.Gyn.obstet., 144:757-758, 1977.
- 23- Ellis, H.: The polyvinyl sponge wrap operation for rectal prolapse. Br.J.Surg., 53:675-677, 1966.
- 24- Ferrari, B.T., Ray, J.E., Gathright, j.B.: Complications of Colon and Rectal Surgery-Prevention and Management, Chapter fifteen. W.B.Saunders Company-U.S.A., 1985.
- 25- Friedman, M.H.: Results of the Roscoe Graham Repair. Proc. Roy.Soc.Med., 55:1082-1083, 1962.
- 26- Fry, I.K., Griffiths, J.D., Smart, P.J.G.: Some observations on the movement of the pelvic floor and rectum with special reference to rectal prolapse. Br.J.Surg., 53:784-787, 1966.
- 27- Frykman, H.M., Goldberg, S.M.: The Surgical Treatment of rectal procidentia. Surg.Gyn.Obstet., 129:1225-1230, 1969.
- 28- Gabriel, W.B.: Thiersch's operation for anal incontinence. Proc.Roy.Soc.Med., 41:467-468, 1948.

- 29- Goligher, J.C.: Prolapse of the Rectum. In Nyhus, L.M., Condon, R.E., Hernia, 2nd ed. pp.463-478. J.P.Lippincott co., Philadelphia-Toronto, 1978.
- 30- Goligher, J.C.: Surgery of the Anus, Rectum and Colon, Fifth Edition Bailliere Tindall London, 1984 (Reprinted 1985).
- 31- Goligher, J.C.: The treatment of complete prolapse of the rectum by the Roscoe Graham operation. Br.J.Surg., 45: 323-333, 1958.
- 32- Gordon, P.H., Hoexter, B.: Complications of the Ripstein Procedure. Dis.Col.Rect., 21:277-280, 1978.
- 33- Greene, F.L.: Repair of Rectal Prolapse using a Puborectal Sling Procedure. Arch.Surg., 118:398-401, 1983.
- 34- Grötzinger, U., Dürig, M.- Harder, F.: Der Rectumprolaps. Chirurg, 57:316-320, 1986.
- 35- Hagihara, P.F., Griffen, W.O.: Transsacral repair of rectal prolapse. Arch.Surg., 110:343-344, 1975.
- 36- Henry, M.M., Parks, A.G., Swash, M.: The pelvic floor musculature in the descending perineum syndrome. Br.J. Surg., 69:470-472, 1982.
- 37- Hight, D.W., Hertzler, J.H., Philippart, A.I., Benson, C.D.: Linear cauterization for the treatment of rectal prolapse in infants and children. Surg.Gyn.Obstet., 154:400-402, 1982.
- 38- Hilsabeck, J.R.: Transabdominal posterior proctopexy using an inverted T of synthetic material. Arch.Surg., 116:41-44, 1981.

- 39- Hiltunen,K.M., Matikainen,M., Auvinen,O., Hietanen,P.:  
Clinical and Manometric Evaluation of Anal Sphincter  
Function in Patients with Rectal Prolapse. Am.J.Surg.,  
151:489-492, 1986.
- 40- Hopkinson,B.R.: Electronic activation of the sphincters  
in the treatment of rectal prolapse. Proc.Roy.Soc.Med.,  
68:21-22, 1975.
- 41- Hopkinson,B.R., Lightwood,R.: Electrical treatment of  
anal incontinence. Lancet, 5:297-298, 1966.
- 42- Hughes,E.S.R., Gleadell,L.W.: Abdominoperineal Repair of  
Complete Prolapse of the Rectum. Proc.Roy.Soc.Med., 55:  
1077-1080, 1962.
- 43- Hunt,T.M., Fraser,I.A., Maybury,N.K.: Treatment of rectal  
prolapse by sphincteric suport using silastic rods. Br.J.  
Surg., 72:491-492, 1985.
- 44- Jenkins JR,S.G., Thomas JR,C.G.: An operation for the  
repair of rectal prolapse. Surg.Gyn.obstet., 114:381-383,  
1962.
- 45- Keighley,M.R.B., Fielding,J.W.L.: Management of faecal  
incontinence and results of surgical treatment. Br.J.  
Surg., 70:463-468, 1983.
- 46- Keighley,M.R.B., Fielding,J.W.L., Alexander-Williams,J.:  
Results of Marlex mesh abdominal rectopexy for rectal  
prolapse in 100 consecutive patients. Br.J.Surg., 70:229-  
232, 1983.
- 47- Keighley,M.R.B., Makuria,T., Alexander-Williams,J.,  
Arabi,Y.: Clinical and manometric evaluation of rectal  
prolapse and incontinence. Br.J.Surg., 67:54-56, 1980.

- 48- Keighley,M.R., Shouler,P.j.: Abnormalities of colonic function in patients with rectal prolapse and faecal incontinence. Br.J.Surg., 71:892-895, 1984.
- 49- Khubchandani,i.T., Bacon,H.E.: Complete Prolapse of Rectum and its Treatment. Arch.Surg., 90:337-340, 1965.
- 50- Kirkman,N.F.: Symposium: Procidentia of the rectum: Results of abdominal rectopexy in the elderly. Dis.Col. Rect., 18:470-472, 1975.
- 51- Küpfer,C.A., Goligher,J.C.: One hundred consecutive cases of complete prolapse of the rectum treated by operation. Br.J.Surg., 57:481-487, 1970.
- 52- Labow,S., Rubin,R.J., Hoexter,B., Salvati,E.P.O Perineal Repair of Rectal Procidentia with and Elastic Fabric Sling. Dis.Col.Rect., 23:467-469, 1980.
- 53- Loygue,J., Huguier,M., Malafosse,M., Biotois,H.: Complete prolapse of the rectum: A report of 140 cases treated by rectopexy. Br.J.Surg., 58:847-848, 1971.
- 54- Loygue,J., Nordlinger,B., Cunci,o., Malafosse,M., Huguet,C., Parc,R.: Rectopexy to the Promontory for the Treatment of Rectal prolapse. Report of 257 Cases. Dis. Col.Rect., 27:356-359, 1984.
- 55- Martin,C.J., Parks,T.G., Biggart,J.D.: Solitary rectal ulcer syndrome in Northern Ireland, 1971-1980. Br.J.Surg., 68:744-747, 1981.
- 56- Merdivenci,A.: Medikal Helmintoloji Ders Kitabı, 2.Baskı, s.248. Hilal Matbaacılık Kollektif Şti, İstanbul, 1978.



- 57- Moore,H.D.: Complete Prolapse of the Rectum in the Adult. Ann.Surg., 169:368-375, 1969.
- 58- Morgan,C.N.: The use of Ivalon Sponge for rectal prolapse. Proc.Roy.Soc.Med., 55:1084-1085, 1962.
- 59- Mortensen,N.J. Mc C., Vellacott,K.D., Wilson,M.G.: Lahaut's operation for rectal prolapse. Ann.R.Coll.Surg.Engl., 66: 17-18, 1984.
- 60- Moschocowitz,A.V.: The pathogenesis, anatomy and cure of prolapse of the rectum. Surg.Gyn.Obstet., 15:7-21, 1912.
- 61- Muir,E.G.: Rectal Prolapse. Proc.Roy.Soc.Med., 48:33-44, 1955.
- 62- Muir,E.G.: Treatment of Complete Rectal Prolapse in the Adult. Proc.Roy.Soc.Med., 55:1086-1087, 1962.
- 63- Neill,M.E., Parks,A.G., Swash,M.: Physiological studies of the anal sphincter musculature in faecal incontinence and rectal prolapse. Br.J.Surg., 68:531-536, 1981.
- 64- Newell,E.T.: Combined abdomino-perineal herniorrhaphy for massive rectal prolapse. Ann.Surg., 139:864-869, 1954.
- 65- Nicholls,R.j., Simson,J.N.L.: Anteroposterior rectopexy in the treatment of solitary rectal ulcer syndrome without overt rectal prolapse. Br.j.Surg., 73:222-224, 1986.
- 66- Nichols,D.H.: Retrorectal levatorplasty for anal and perineal prolapse. Surg.Gyn.obstet., 154:251-254, 1982.
- 67- Nigro,N.D.: An evaluation of the cause and mechanism of complete rectal prolapse. Dis.Col.Rect., 9:391-398, 1966.

- 68- Nigro,N.D.: Procidentia of the Rectum. Surg.Clin.N.Amer., 58:539-554, 1978.
- 69- Nigro,N.D.: Procidentia: The Etiology of Rectal Procidentia. Dis.Col.Rect., 15:330-333, 1972.
- 70- Notaras,M.J.: Rectal Prolapse. In Schwartz,S.I., Ellis, H., Maingot's Abdominal Operations 8th. edition, Vol.II, pp.1443-1453. Appleton-Century-crofts, U.S.A, 1985.
- 71- Notaras,M.J.: Special Comment. Synthetic Mesh in Repair of Rectal Prolapse. In L.M.Nyhus, R.E.Condon, Hernia, 2nd. ed. pp.478-481. J.P.Lippincott,C.O., Philadelphia-Toronto, 1978.
- 72- Notaras,M.J.: The use of Mersilene Mesh in Rectal Prolapse Repair. Proc.Roy.Soc.Med., 66:684-687, 1973.
- 73- Nyhus,L.M., Baker,R.J.: Mastery of Surgery, Vol.II, 1st. ed. Chapter.129-130-131. Little, Brown and Company Boston-Toronto, 1984.
- 74- Odar,İ.V.: Anatomi Ders Kitabı. İkinci Cilt, 10.Baskı, Ayyıldız Matbaası A.Ş., Ankara, 1977.
- 75- Orr,T.G.: A suspension operation for prolapse of the rectum. Ann.Surg., 126:833-837, 1947.
- 76- Palmer,J.A.: The management of massive rectal prolapse. Surg.Gyn.Obstet., 112:502-506, 1961.
- 77- Parks,a.G., Porter,N.H., Hardcastle,J.: The syndrome of the descending perineum. Proc.Roy.Soc.Med., 59:477-482, 1966.

- 78- Pemberton, J., Stalker, L.K.: Surgical treatment of complete rectal prolapse. *Ann.Surg.*, 109:799-808, 1939.
- 79- Plumley, P.O A modification to Thiersch's operation for rectal prolapse. *Br.J.Surg.*, 53:624-625, 1966.
- 80- Porter, N.: Collective Results of operations for Rectal Prolapse. *Proc.Roy.Soc.Med.*, 55:1087-1091, 1962.
- 81- Preston, D.M., Lennard-Jones, J.E., Thomas, B.M.: The balloon proctogram. *Br.J.Surg.*, 71:29-32, 1984.
- 82- Read, N.W., Bartolo, D.C.C., Read, M.G., Hall, J., Haynes, W.G., Johnson, A.G.: Differences in anorectal manometry between patients with haemorrhoids and patients with descending perineum syndrome: implications for management. *Br.J.Surg.*, 70:656-659, 1983.
- 83- Ripstein, C.B.: Procidentia, Definitive Corrective Surgery. *Dis.Col.Rect.*, 15:334-336, 1972.
- 84- Ripstein, C.B.: Treatment of massive rectal prolapse. *Am. J.Surg.*, 83:68-71, 1952.
- 85- Romero-Torres, R.: Sacrofixaiton with marlex mesh in missive prolapse of the rectum. *Surg.Gyn.obstet.*, 149: 709-711, 1979.
- 86- Sabiston, D.C.: *Temel Cerrahi, Cilt II*, S.1063-1071, Güven Kitabevi, Ankara, 1979.
- 87- Schwartz, S.I.: *Principles of Surgery, Volume 2, 4th ed. Chapter 28*, McGraw-Hill Book Company, U.S.A., 1984.

- 88- Schweiger,M., Alexander-Williams,J.: Solitary ulcer syndrome of the rectum: its association with occult rectal prolapse. Lancet, 1:170-171, 1977.
- 89- Shackelford,R.T., Zuidema,G.D.: Surgery of the Alimentary Tract, Vol.3,2 nd.ed.Chapter 20, pp.662-682, W.B.Saunders Company, U.S.A., 1982.
- 90- Skandalakis,E.J., Gray,S.W., Rowe,J.S.: Anatomical Complications in General Surgery, Chapter 12, pp.231-241. Mc Graw-Hill Company, U.S.A., 1983.
- 91- Snooks,S.J., Nicholls,R.j., Henry,M.M., Swash,M.: Electrophysiological and manometric assessment of the pelvic floor in the solitary rectal ulcer syndrome. Br.j.Surg., 72:131-133, 1985.
- 92- Stabins,S.J.: A new surgical procedure for complete rectal prolapse in the mentally ill patient. Case report Surgery, 29:105-108, 1951.
- 93- Swinton,N.w.: Management of patients with complete rectal prolapse or Procidentia. Surg.Clin.N.Amer., 51:825-828, 1971.
- 94- Swinton,N.W., Mc Kee,D.M.: Current Surgical management of rectal procidentia. Surg.Clin.N.Amer., 45:657-660, 1965.
- 95- Swinton,N.W., Palmer,T.E.: The management of rectal prolapse and procidentia. Am.J.Surg., 99:144-151, 1960.
- 96- Theuerkauf,F.J., Beahrs,o.H., Hill,J.R.: Rectal Prolapse-Causation and Surgical Treatment. Ann.Surg., 171:819-833, 1970.

- 97- Thomas,C.G.: Procidentia of the rectum: Transsacral Repair. Dis.Co.Rect., 18:473-477, 1975.
- 98- Ünal,A.R., Özer,M.V., Talu,O.: Rektum prolapsusunun cerrahi tedavisi. Ulusal Cerrahi Dergisi, 4:47-53, 1985.
- 99- Veidenheimer,M.C.: Rectal Prolapse. Surg.Clin.N.Amer., 60:451-455, 1980.
- 100- Vermeulen,F.D., Nivatvongs,S., Fang,D.T., Balcos,E.G., Goldberg,S.M.O a technique for perineal rectosigmoidectomy using autosuture devices. Surg.Gyn.Obstet., 156:85-86, 1983.
- 101- Walter,J.B., Chiaramonte,L.G.: The tissue responses of the rat to implanted ivalon, etheron and polyfoam plastic sponges. Br.J.Surg., 52:49-54, 1965.
- 102- Watts,J.D., Rothenberger,D.A.: Rectal Prolapse. Current Problems in Surgery, 23:402-451, 1986.
- 103- Wedell,J., Eissen,P.M., Fiedler,R.: A new concept for the management of rectal prolapse. Am.J.Surg., 139:723-725, 1980.
- 104- Wells,C.: New Operation for Rectal Prolapse. Proc.Roy. Soc.Med., 52:602-603, 1959.
- 105- Wells,c.: Polyvinyl Alcohol Sponge Prosthesis for Rectal Prolapse. Proc.Roy.Soc.Med., 55:1083-1084, 1962.
- 106- White,C.M., Findlay,j.M., Price,J.J.: The occult rectal prolapse syndrome. Br.J.Surg., 67:528-530, 1980.

- 107- White,C.M., Price,J.J., Findlay,J.M.: Solitary ulcer of the rectum. Br.J.Surg., 68:597, 1981.
- 108- Wyatt,a.P.: Perineal rectopexy for rectal prolapse. Br. J.Surg., 68:717-719, 1981.
- 109- Zachary,R.B.: Problems of rectal prolapse. Br.Med.J., 4:683, 1970.
- 110- Zeren,Z.: Sistematik İnsan Anatomisi. Çeliker Matbaacılık Sanayi, İstanbul, 1971.