

# Hemoroidal Hastalıkta Tedavi Yöntemleri

## TREATMENT OF HEMOROIDAL DISEASE

Nursen Kartal<sup>1</sup>

### Özet

Hemoroidal venöz pleksusun artmış hidrostatik basınç (dışkılama sırasında ıkınma, gebelik, vb) sonucu dilatasyonu, hemoroidal hastalık olarak bilinmektedir. Dış, iç, tromboze, akut (prolapse veya strangüle) veya kanayan şekillerde olabilir. Hastalar genellikle kanama ve tromboz gibi komplikasyonlar ile hekime başvurmaktadır. Bu yazıda hemoroidal hastalıkta uygulanan tedavi yöntemleri irdelenmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Hemoroidal hastalık, tedavi

### Summary

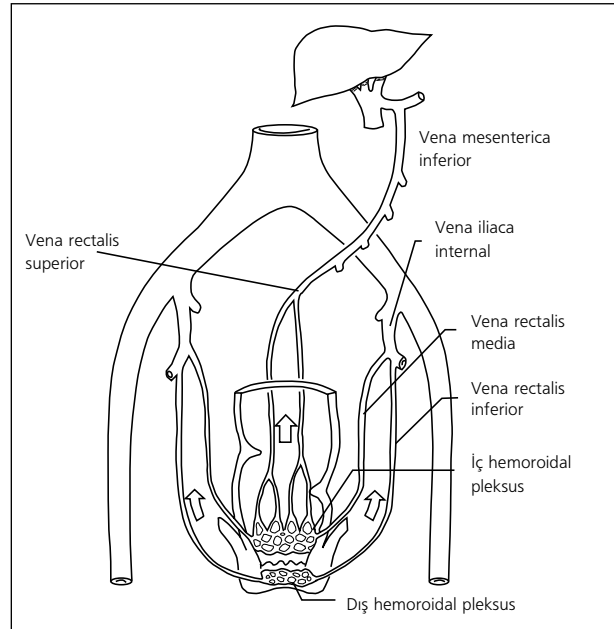
Dilatation of the hemorrhoidal venous plexus due to increased hydrostatic pressure (associated with straining with bowel movements, pregnancy) is known as hemorrhoidal disease. It can be external, internal, thrombosed, acute (prolapsed or strangulated) or bleeding. The patients usually seek medical attention because of its complications such as bleeding and thrombosis. In this review, different treatment methods of the hemorrhoidal disease are mentioned.

**Key words:** Hemoroidal disease, treatment

**A**nal kanaldaki submukozal venöz pleksusun varisleşerek yakınmalara yol açması hemoroidal hastalık olarak tanımlanır. Toplumumuzda basur memesi, mayasıl olarak da adlandırılmaktadır. Yunanca'da akan kan anlamına gelen hemoroid kelimesi, aslında var olan anatomik oluşumları ifade etmektedir. Bu oluşumların semptomatik hale gelmesi ise hemoroidal hastalık olarak adlandırılmalıdır.

Kadın ve erkekte aynı sıklıkta görülen hemoroidal hastalığın toplumdaki sıklığı, 40 yaşın üzerinde %50 olarak tahmin edilmektedir.<sup>1,2</sup> Hemoroidal hastalıkta rol oynayan venler; inferior mezenterik ven aracılığı ile portal sisteme dökülen "vena rectalis superior" ile internal pudendal ven aracılığı ile kaval sistemine dökülen "vena rectalis inferior ve vena rectalis media"dır (Şekil 1). Portal ve kaval sistemler arasındaki iç hemoroidal pleksustaki anastomozlar, portal hipertansiyonda açılarak iç hemoroidlere neden olur.

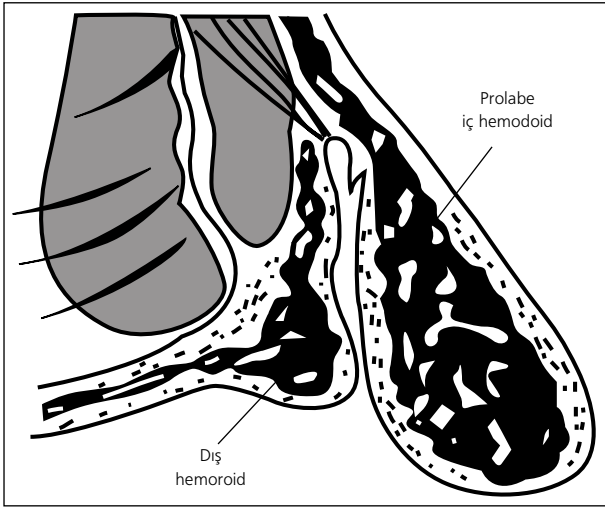
Hemoroidler lokalizasyonlarına göre iç ve dış olmak üzere iki gruba ayrılır (Şekil 2). İç hemoroidler üst hemoroidal pleksusun genişleyip dolması (engorgement) ve mükoza ile birlikte prolapsüsüdür. Bu pleksuslar sol lateral, sağ anterolateral ve sağ posterolateral konumda



**Şekil 1**

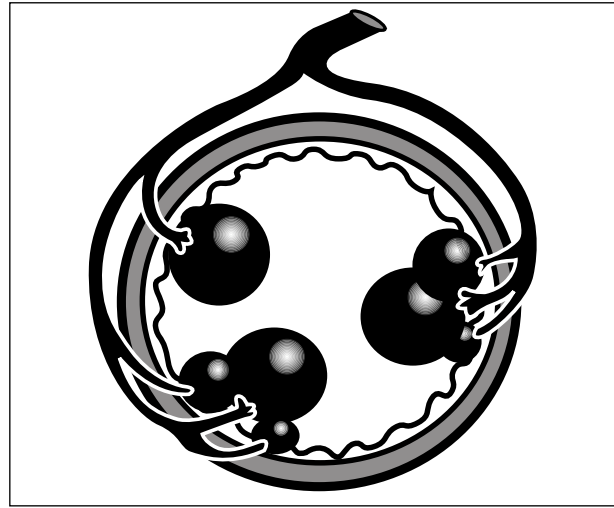
*Hemoroidal pleksus (Kodner IJ, Fry RD, Fleshman JW, Birnbaum EH. Colon, rectum and anus. Principles of Surgery'de. Ed. Schwarz SI. Bölüm 25. 6. baskı. Cilt 2. New York, Mc Graw Hill, 1994; 1196.)*

<sup>1)</sup> Karamürsel SSK Hastanesi, Genel Cerrahi Servisi, Op. Dr.



**Şekil 2**

*İç ve dış hemoroidler (Sökücü N, Akyüz A. Rektum ve anüs hastalıkları. Cerrahi - 2' de. Ed. Değerli Ü, Bozfakoğlu Y. Bölüm 13. 3. baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 1990; 266.)*



**Şekil 3**

*İç hemoroidlerin yerleşimi (Bumin O, Bumin C. Sindirim Sistemi Cerrahisi. 4. baskı. Cilt 2. Ankara, Türkiye Klinikleri Yayınevi, 1992; 348.)*

yer alır ve litotomi pozisyonunda saat 3, 7 ve 11 hizalarında izlenir (Şekil 3). İç hemoroidlerin bu yerleşimi üst hemoroidal arterin bu bölgede 3'e ayrılarak sonlanması ile yakından ilişkilidir. Dış hemoroid ise alt hemoroidal pleksusun genişleyip dolması ve üzerindeki anodermisle birlikte keseleşmesidir. Linea pectineanın altında yer alır.<sup>3</sup>

Anal kanaldaki damar yapısı, zengin elastik lifler ve düz kas lifleri içinde bulunur. Defekasyon ve ıkınma ile şişer ve anal kanal epitelinin travmaya maruz kalmasını önleyici bir yastık görevi görür. Ayrıca anal kontinansı sağlayarak gaz ve sıvının dışarı kaçmasını önler.<sup>4</sup>

Hemoroidal hastalığın sebepleri arasında lifli gıdalardan fakir beslenme, kabızlık ve dışkılamada zorlanma yer alır.<sup>5</sup> Bunun yanı sıra gebeliğin özellikle son 3 ayı, sabit olarak ayakta durma, sürekli oturmayı gerektiren meslekler, ishal, baharatlı yiyecekler semptomları ortaya çıkarabilir. Hemoroidal hastalıkta kalıtımın rolünü ortaya koymak güçtür. Ancak genç yaşta, ileri derecede hemoroidal hastalığa sahip bir kişinin ailesi incelenirse yakın akrabalarında hemoroid, varis, varikosel gibi hastalıklara sık rastlanır.

Rektum kanserinde tümör kitlesinin basısı nedeniyle staz oluşumu veya tenezm nedeniyle sürekli dışkılama ihtiyacı ve ıkınma hemoroidal hastalığa yol açar. Kadınlarda retrovert uterus veya büyük miyomlar, erkekte prostat hipertrofisi hemoroide yol açabilir.

Portal hipertansiyonda vena porta içindeki yüksek basınç hemoroidal venlere yansır. Aniden ortaya çıkan iç ve büyük hemoroidal venler bu yönden incelenmelidir.

Hemoroidal venlerde kapakçık mevcut değildir; pelvik taban üzerinde basıncı artıran nedenler ve yastıkçık-

ların genişlemesi venöz yapıların büyümesine yol açar. Sonuçta sert olan dışkı ve diğer lokal travmalarla kanama meydana gelir.<sup>1</sup>

Hemoroidal hastalığın patojenezinden şu mekanizmalar sorumlu tutulmuştur: Mekanik bileşen, hemodinamik bileşen ve sfinkter faktörü.<sup>4</sup>

Mekanik bileşen müskülo-fibroelastik dokunun dejenerasyonu ve fragmantasyonu, yani subepitelyal bağ dokusunun parçalanmasıdır. Bunun sonucunda fikse olan damarlar gevşer ve prolabe olur. Hemodinamik bileşen karın içi basıncı artınca venöz kanın birikmesi ve hemoroidal venlerin genişlemesidir. Sfinkter faktörü ise, dışkılamada iç sfinkterin gevşeyememesine bağlı olarak basıncın artarak venöz staza yol açmasıdır.

## Klinik Tablo

Temel semptomlar kanama ve prolapsüstür.<sup>6</sup> Dış hemoroidler çoğu kez, dolgunluk ve ele gelen şişlik dışında semptom yaratmayabilir. Ancak tromboze veya enfekte olduklarında bölgenin duyu sinirlerinden zengin olması nedeniyle şiddetli ağrıya neden olurlar. Tromboze iç hemoroidde ağrı, tromboze dış hemoroide oranla daha hafiftir. İç hemoroidde genellikle dışkılama sırasında, parlak kırmızı renkli kanama olur. Hemoroidin zamanla büyüyerek defekasyon esnasında anüsten dışarı fırlamasına prolapsüs adı verilir. İç hemoroid kanama ve prolapsüs semptomlarının şiddetine göre derecelendirilir:

1. derece hemoroid: Mukozal kabartı seklindedir, çoğu kez kanamayla ortaya çıkar.
2. derece hemoroid: Defekasyon ve ıkınmada prolapsüs oluşur, daha sonra spontan düzelir.

3. derece hemoroid: Hafif bir karın içi basınç artışında prolabe olur, spontan redükte olmaz; elle redüksiyonu gerekir.

4. derece hemoroid: Redükte edilemeyen prolabe hemoroid pakeleri mevcuttur. Tromboz ve ağrı mevcuttur. Aşırı kanama izlenir.<sup>7</sup>

Sürekli prolabe durumdaki hemoroidlerde mukoid salgı, iç çamaşırında kirlenme, perianal kaşıntı ve yanma mevcuttur. İç veya dış hemoroidlerde ağrı bulunması trombozun yanı sıra, birlikte bulunan bir fissürü de akla getirmelidir.

Fizik muayenede dış hemoroid kolaylıkla izlenir. Tromboze ise küçük, mor renkli, ağrılı bir kitle ele gelir. İç hemoroid ancak prolabe ise görülür. Hemoroid pakeleri palpe edilemez, anoskopik muayenede lümeneye doğru uzanan mor renkli kabartılar olarak izlenir.

Hemoroidal hastalığı olanların pek çoğu, akut kanama, tromboz ya da redükte edemedikleri prolapsüs ile doktora başvururlar. Sıcak ortam, baharatlı yiyecekler, alkol alımı, konstipasyon veya dışkılama sırasında zorlanma, gebelik, doğum gibi olaylarla tetiklenen akut ataklarda venöz dilatasyon, enflamasyon ve mukozal ülserasyon mevcuttur. Semptomlar şiddetlidir ve hızla giderilmeleri gerekir.

### Ayrırcı Tanı

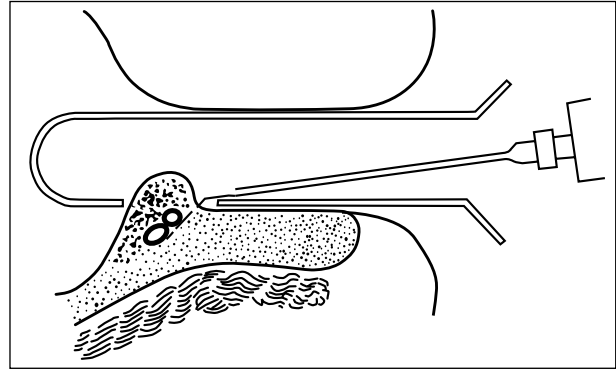
Anal polip, anal fissür, sentinel pili, dermatit, perianal hematom, rektal prolapsus, ülseratif kolit, rektum kanseri ayrırcı tanıda akla gelmelidir. Hemoroidin ortaya çıkışında portal hipertansiyonun rolü araştırılmalıdır.

### Komplikasyonlar

Başlıca komplikasyonlar kanama, tromboz ve ülserleşmedir. Kanama damlama veya dışkıya bulaşma şeklindedir, bazen miktarı artar. Uzun süre devam eden kanama anemiye sebep olur. Akut trombozda ilk 48 saatte drenajla hasta rahatlar, semptomlar geriler. Tromboz 48 saati geçmişse konservatif yaklaşımda bulunulur. Ağrı ve spazm giderici ilaçlar, oturma banyoları, merhemler verilir. Akut dönem geçince cerrahi tedavi uygulanır.<sup>8</sup>

### Tedavi

Tedavinin amacı semptomların giderilmesi ve anatomik deformitenin düzeltilmesidir. Hemoroidal hastalığı olanlarda tuvalet alışkanlığı genellikle düzensizdir. Diyetin değiştirilerek konstipasyonun düzeltilmesi hastanın belli aralıklarla tuvalete çıkması ve yumuşak kıvamlı, yeterli miktarda dışkılanması ve defekasyon sırasında kınkınmanın önlenmesi gerekir. Liften zengin gıdalar,



Şekil 4

*Hemoroid proksimalinde sübmüközaya sklerozan madde enjeksiyonu (Malazgirt Z. Kolon ve anüs. Genel Cerrahi' de. Ed. Özkan K, Özen N, Malazgirt Z. Bölüm 21. Ankara, Hacettepe Taş Kitabevi, 1996; 357.)*

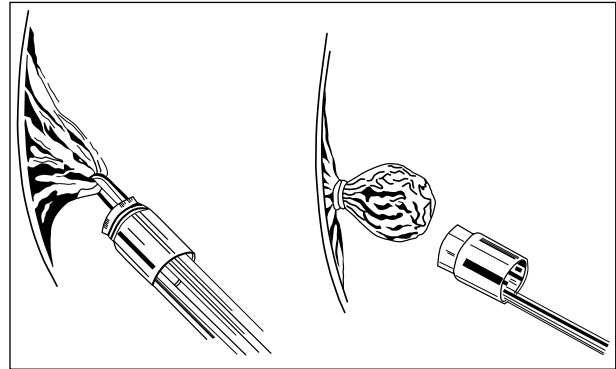
meyve sebze içerikli, kabuklu tahıllar dışkının daha yumuşak olmasını sağlar. Konstipasyon devam ediyorsa hidrofilik laksatifler de kullanılır. Hastanın bol sıvı alması sağlanır. Oturma banyosu anal istirahat basıncını düşürerek ağrının giderilmesinde yardımcı olur.<sup>9</sup> Baharatlı yiyecekler, alkol alımı yasaklanır.

Prolabe, ödemli ve enflamasyonlu hemoroidde oturma banyosu, topikal anestezikli ve steroidli pomadlar, bol giysiler, analjezikler verilir. Hastaya kapiller permeabiliteyi ve fonksiyonu düzenleyen, ödemi azaltan ilaçlar (flavonoid, non-flavonoid içerikli) oral yolla uygun pozolojide verilir. Bu ilaçlar, akut dönemde ödem ve ağrı üzerinde belirgin etki yaparak hastayı rahatlatır.<sup>10</sup>

Konservatif tedavi ile semptomlar 4-6 haftada kaybolur. Kanamanın devamı diğer tedavi yöntemlerine geçilmesini gerektirir.

### Skleroterapi

Kinin, üre hidroklorid, fenol gibi maddelerin enjeksiyonu yöntemidir.<sup>9</sup> Bu amaçla en çok kullanılan madde badem yağı içindeki %5'lik 2.5 ml fenol solüsyonudur.



Şekil 5

*Lastik bantla ligasyon (Sanaç Y. Anorektal kanal hastalıkları. Temel Cerrahi' de. Ed. Sayek İ. Bölüm 100. 2. baskı. Cilt 1. Ankara, Güneş Kitabevi, 1996; 1180.)*

Genellikle birinci ve ikinci derece hemoroidde kullanılır. Hemoroidin üzerine ve sübmüközaya enjekte edilir (Şekil 4). Fibrozise yol açarak müközal fiksasyonu sağlar. Anafilaksiye yol açabilmesi nedeniyle, ilacın damar içine verilmemesine özellikle dikkat edilmelidir. Lokal ağrı, ülserasyon, nekroz, tromboz, enfeksiyon, nekrotizan fasiitis gibi komplikasyonlar izlenmiştir.<sup>11</sup>

### Lastik bandla ligasyon

İkinci ve üçüncü evredeki hemoroidde müközanın fikse edilmesi ve bol müközanın alınması için uygulanan yöntemdir.<sup>12</sup> Poliklinik şartlarında uygulanabilir. Hemoroid pakesinin boynuna özel bir aletle lastik bant yerleştirilir (Şekil 5). Kanamalı prolabe hemoroidde faydalıdır.

Ligasyon noktası linea dentataya yaklaştıkça ağrı artar. Dış hemoroidal hastalıkta ağrıya yol açması nedeniyle tercih edilmemektedir. Bir seansta 3 pake bağlanabilir. Komplikasyonlardan kaçınmak için pakeleri ayrı seanslarda, tek tek bağlamayı önerenler vardır.

Ayrıca modifiye, kullanılıp atılabilen bir vakumla da lastik band ligasyonu uygulanmaktadır. Burada pakeler aletin içine emdirilerek bant atılır.

Lastik ligasyonda bağlanan pakelerde nekroz olur ve 3-5 günde düşerler. Ligasyon işleminden sonra bir süre analjezik kullanılır. Kanama, ağrı, enfeksiyon gibi komplikasyonlara rastlanmıştır. Sepsis olgusu bildirilmiştir.<sup>13</sup> Hastada ateş, şiddetli ağrı, dizüri, skrotal ödem varsa enfeksiyondan şüphelenilmelidir.

### Kızılötesi fotokoagülasyon

Birinci ve ikinci derece hemoroidde, poliklinik koşullarında uygulanır. Müközayı fikse etme tekniğidir. Isıya bağlı, derinliği 2-3 mm olan bir yanık ve nekroz oluşturur. İleri evredeki pakeler bu tedavi şekline daha az yanıt verir. Tabancaya benzer özel aleti ile yardımcısız gerçekleştirilebilir. Hekim, kızılötesi ışıklardan bir gözlük yardımıyla korunur. Her bir hemoroid için 1-2 saniye süren uygulama 3-4 kez tekrarlanır. Tedavi sonrası ağrı lastik bandla ligasyona göre daha azdır. Komplikasyonları kanama, ağrı ve enfeksiyondur.<sup>14,15</sup>

### Kriyoterapi

Hemoroidin, karbondioksit ya da azotla çalışan bir proba dondurulması sonucu nekroz gelişmesi ve ülser oluşturulmasıdır. Prob 2-4 dakika süreyle uygulanır. Ülserin boyutunu ve derinliğini kontrol güçtür. Bu yüzden anal sfinkterde zedelenme, şiddetli ağrı, enfeksiyon, akıntı gibi komplikasyonları vardır. İşlem oldukça ağrılıdır ve anestezi gerektirir.<sup>16</sup>

### Elektrokoagülasyon

Prolabe olmuş hemoroidin sikatrizasyonunu ve fiksasyonunu sağlamak amacıyla elektrikle zedelenmesi

tekniğidir. Bu amaçla bipolar ve monopolar elektrokoagülasyon uygulanır.

Monopolar aygıtlarla yapılan koagülasyonda vücudun herhangi bir yerine toprak hattı, hemoroid içine de bir prob yerleştirilir. İkisi arasında düşük voltajlı bir akım sağlanır ve bu sırada probun girdiği yerdeki doku tahrip edilerek ülser oluşturulur. Her bir hemoroid için 10 dakika süren işlem gerekir. Her seansta tek pake harap edilmelidir. Ağrı, kanama gibi komplikasyonlar izlenir. Probu ucu yanlılıkla yer değiştirdiğinde elektrik şoku olabilir.

Bipolar diatermik koagülasyon yönteminde, probun ucuna yerleştirilen iki elektrod arasındaki dokudan akım geçirilir ve bu sırada doku tahribatı sağlanır. Koagülasyonun süresi birkaç saniyedir. 3 mm derinliğinde beyaz bir koagulum oluşturulur. Sonuçları kızılötesi koagülasyon ve lastik bantla ligasyona eşdeğerdir.<sup>14</sup>

### Lazer

Dokuları fikse etmek için ülser oluşturmak amacıyla bu kez de CO<sub>2</sub> veya Nd-Yag lazer kullanılır. Poliklinik koşullarında uygulanır. Ancak pahalı bir yöntemdir. CO<sub>2</sub> lazerle daha çok kanama, Nd-Yag lazerle de daha çok derine penetrasyon, derin yara gibi komplikasyonlar izlenir. Lazer uygulaması sırasında ısı ve şiddetli ağrı hissedilebilir.<sup>17</sup>

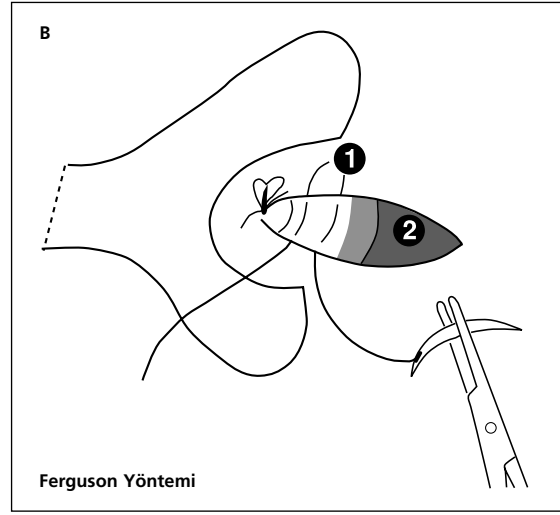
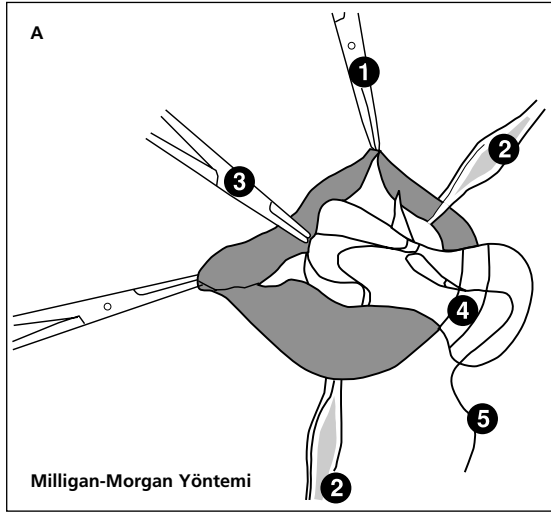
### Anal dilatasyon

Semptomatik hemoroidi olan hastalarda anal sfinkter basıncı normalden yüksek bulunur. Anal basıncı ve bölgeyle de hemoroidal hastalık semptomlarını azaltmak amacıyla, genel veya spinal anestezi altında Lord prosedürü uygulanır. Büyük hemoroid pakelerinin varlığında cerrahi hemoroidektomi veya lastik bant ligasyonu ile kombine edilebilir. Anüste sekiz parmakla dilatasyon gerçekleştirilir. 55 yaşın üzerinde, sfinkteri zayıf, uzun süredir diyaresi olan hastalara uygulanmaz. Anal inkontinansa yol açan sfinkter zedelenmesine rastlanabilir.<sup>18,19</sup>

### Cerrahi girişimler

Hemoroidektomi ameliyatları ağrı, kanama, prolapsüslerde ve diğer anorektal hastalıklarda, 3. ve 4. evredeki büyük prolabe pakelerde, tekrarlayan dış tromboze hemoroidlerde ve diğer tedavi yöntemleri ile şikayetleri geçmeyen hastalarda endikedir. Hemoroide yönelik kesin tedavi şeklidir.<sup>8</sup> Operasyonlarda ana prensipler şunlar olmalıdır:

- İç ve dış hemoroidler ile artık müközanın eksizyonu,
- Eksize edilen alanlar arasında normal müközanın ve anal duyunun korunması,
- Sfinkter mekanizmasının korunması,



Şekil 6

Açık (A) ve kapalı (B) hemoroidektomi (Mishra MC, Prashad R. Randomized clinical trial of micronized flavonoids in the early control of bleeding from acute internal hemorrhoids. *Br J Surg* 1987; 7: 868-72.)

- Defekasyonu zorlaştırmayacak bir anal açıklığın sağlanması.

Yeterli ve uygun şekilde yapılmış hemoroidektomi ile pakeler ortadan kaldırılarak mükoza fikse edilir ve rekürrens nadiren görülür.

Anal sfinkter basıncı yüksek olan hastalarda, aynı se-  
ansta lateral internal sfinkterotomi de gerçekleştirilir.<sup>20</sup>

Hemoroid pakelerinin eksizyonu amacıyla pek çok ameliyat tekniği geliştirilmiştir. Günümüzde uygulanan yöntemler açık ve kapalı hemoroidektomilerdir. Genel veya spinal anestezi eşliğinde, litotomi veya yüzüstü pozisyonda yatan hastada hemoroid pakelerinin proksimaldeki damarları tutularak hemostaz sağlanır, pakeler pensle tutularak perianal deriden başlayarak yukarı doğru bütün iç ve dış hemoroidler anorektal duvardan ayrılarak eksize edilir, bunun yanı sıra artık mükoza da çıkartılır, bu sırada iç sfinkter korunur. Disseksiyon sırasında makas, diatermi, lazer kullanılabilir. Proksimalde tutulan damarlar bağlanır.

Günümüzde en çok kullanılan açık teknik *Milligan-Morgan yöntemi*'dir. Bu yöntemde anal mukoza pekten hattına kadar absorbe olan materyalle dikilerek perianal deri açık bırakılır, granülasyon dokusuyla iyileşmeye terk edilir (Şekil 6).

En popüler kapalı teknik ise *Ferguson yöntemi*'dir. Burada deri mükoza dikkatli bir disseksiyondan sonra kapatılır (Şekil 6). Uygulanacak yöntemin seçimi cerrahın tecrübesine ve tercihine dayanır.<sup>21,22</sup>

Longo tekniği de denen *stapler anopeksi yöntemi* 1993'den beri kullanılmaktadır. Üçüncü ve dördüncü de-  
recedeki iç hemoroidal hastalıkta, anorektal halkanın üzerine submükozal, dairesel, purse string sütür atılarak

hemoroidler ve prolabe olmuş mükoza sirküler ve segmenter olarak, endo-surgery kiti aracılığı ile çıkartılır. Böylece hemoroid pakelerinin eksizyonunun yanı sıra anal kanal ve aşağı rektumdaki mukoza prolapsüsü giderilmiş, mükoza dentat çizginin yaklaşık 2 cm üzerindeki anorektal halka seviyesinde fikse edilmiş olur.

Hastada iç hemoroidin yanı sıra dış hemoroid pakeleri de varsa stapler anopeksiye takiben dış hemoroid pakeleri eksize edilebilir. Eksizyon yapılmayan dış hemoroid pakeleri zamanla regresyona uğrar ve küçülür.

Stapler anopeksi yöntemi, uygulama süresi (yaklaşık 10 dakika), postoperatif hastanede kalış süresi (ortalama 1 gün) ve günlük aktiviteye dönüş süresi (2-7 gün) kısa olması nedeniyle avantajlı, ancak endo-surgery kiti kullanılması nedeniyle pahalı bir yöntemdir. En sık (%20) görülen komplikasyon stapler hattında kanamadır. Bu kanama spontan olarak durur.<sup>23,24</sup>

#### Kaynaklar

1. Roslyn JJ, Zinner MJ. The colon and rectum. Textbook of Surgery'de. Ed. Sabiston DC. 14. baskı. Philadelphia, WB Saunders Co, 1992; 899-972.
2. Bumin O, Bumin C. Sindirim Sistemi Cerrahisi. Bölüm 3. 4. baskı. Ankara, Türkiye Klinikleri Yayınevi, 1992; 347-64.
3. Kodner IJ, Fry RD, Fleshman JW, Birnbaum EH, Read TE. colon, rectum and anus. Principles of Surgery'de. Ed. Schwartz SI. 7. baskı. New York, McGraw-Hill Book Co., 1999; 1265-1382.
4. Fuccini M, Caputo P, Lavezzoli A, Manelli A, Bonandrini L. Hemorrhoid disease, physiopathology, etiopathology and surgical approach. *Minerva Chir* 2000; 55(4): 253-9.
5. Loder PB, Kamm MA, Nicholls RL, Philips RK. Hemorrhoids: pathology, pathophysiology and aetiology. *Br J Surg* 1994; 81(7): 946-54.
6. Hussain JN. Hemorrhoids. *Prim Care* 1999; 26(1): 35-51.
7. Alican F. Cerrahi Dersleri. İkinci kitap, Bölüm 4. İstanbul, Afa Matbaacılık, 1995; 319-28.

8. **Corman ML.** Colon and Rectal Surgery. 3. baskı. Philadelphia, JB Lippincott, 1993; 54-115.
9. **Denisson AR, Wherry DC, Morris DL.** Hemorrhoids. Nonoperative management. *Surg Clin North Am* 1988; 68(6): 1401-9.
10. **Misra MC, Prashad R.** Randomized clinical trial of micronized flavonoids in the early control of bleeding from acute internal haemorrhoids. *Br J Surg* 1987; 74(5): 868-72.
11. **Kaman L, Aggarwal S, Kumar R, Behera A, Katariya RN.** Necrotizing fasciitis after injection sclerotherapy for hemorrhoids: report of a case. *Dis Colon Rectum* 1999; 42(3): 419-20.
12. **Kombarozos VA, Skrekas GJ, Pissiotis CA.** Rubber band ligation of symptomatic internal hemorrhoids: results of 500 cases. *Dig Surg* 2000; 17(1): 71-6.
13. **Johanson JF, Rimm A.** Optimal nonsurgical treatment of hemorrhoids: a comparative analysis of infra-red coagulation, rubber band ligation, and injection sclerotherapy. *Am J Gastroenterol* 1992; 87(11): 1600-6.
14. **Pfenninger JL.** Modern treatments for internal hemorrhoids. *BMJ* 1997; 314(7089): 1211-2.
15. **Poen AC, Felt-Bresma RJ, Cuesta MA, Deville W, Meuwissen SG.** A randomized controlled trial of rubber band ligation versus infra-red coagulation in the treatment of internal hemorrhoids. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2000; 12(5): 535-9.
16. **Meyer O.** Safety of use of daflon 500 mg confirmed by acquired experience and new research. *Phlebology* 1992; (supply 2): 64-8.
17. **Smith LE.** Hemorrhoidectomy with lasers and other contemporary modalities. *Surg Clin North Am* 1992; 72(3): 665-79.
18. **Mortensen PE, Olsen J, Pedersen IK, Christiansen J.** A randomized study on hemorrhoidectomy combined with anal dilatation. *Dis Colon Rectum* 1987; 30(10): 755-7.
19. **Keighley MRB, Buchmann P, Minervini S, Arabi Y, Alexander-Williams J.** Prospective trial of minor surgical procedures and high fiber diet for hemorrhoids. *BMJ* 1979; 2(6196): 967-9.
20. **Galizia G, Lieto E, Castellano P, Peloso L, Imperatore V, Pigantelli C.** Lateral internal sphincterotomy together with haemorrhoidectomy for treatment of haemorrhoids: a randomised prospective study. *Eur J Surg* 2000; 166(3): 223-8.
21. **Nahar SC, Sobrodo JCW, Arango SE ve ark.** Surgical treatment and course of hemorrhoids in 475 patient. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo* 1997; 52: 175-9.
22. **Khubchandani JI.** Operative hemorrhoidectomy. *Surg Clin North Am* 1988; 68(6):1411-6.
23. **Rowell M, Bello M, Hemingway DM.** Circumferential mucosectomy (stapled haemorrhoidectomy) versus conventional haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 355(9206): 779-81.
24. **Mehigan BJ, Monson JR, Hartley JE.** Stapling procedure for haemorrhoids versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 355(9206): 782-5.

---

Geliş tarihi: 20.01/2001

Kabul tarihi: 22.07.2001

**İletişim adresi:**

Op. Dr. Nursen Kartal

Barbaros Mah. Özlem Sitesi G-Blok D. 47

81060 Koşuyolu/İSTANBUL

Tel: (0216) 391 23 73 - 334 28 59 (Ev) (0532) 262 77 14 (GSM)

e-posta: nursen\_kartal@yahoo.com

nursenka@superonline.com