

Hemoroid ve Mukozal Prolapsusta Stapler Yöntemi

Stapler Method in Hemorrhoids and Mucosal Prolapses: Review

Samet YALÇIN, MD,^a
Emre ERGÜL, MD,^a
Ali Erkan UÇAR, MD,^a
Bırol KORUKLUOĞLU, MD,^a
Ahmet KUŞDEMİR, MD^a

^a2. Genel Cerrahi Kliniği,
Ankara Atatürk
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Ankara

Yazışma Adresi/Correspondence:
Emre ERGÜL, MD
Ankara Atatürk
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
2. Genel Cerrahi Kliniği, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
dreergul@gmail.com

ÖZET Hemoroidler doğumdan itibaren var olan damarsal yastıkçıklardır. Dışkılama sırasında anal sfinkterin yaralanmasını önlerler. Hemoroidal doku normal rektum ve anal kanal anatomisinin bir parçasıdır. Hemoroid ve mukozal prolapsus hastaları genel cerrahide poliklinik muayenesinde en sık karşılaşılan hasta grubudur. Bu grup hastalıkların etiyolojisinde kalıtım, anatomik özellikler, iklim ve beslenme alışkanlıkları, meslek, yaş, enfeksiyöz nedenler, gebelik, aşırı egzersiz, kronik öksürme ve ıkınma, sıkı elbise ve iç çamaşır giymek ve portal hipertansiyon suçlanmaktadır. Internal hemoroidler 4 tiptir: 1° hemoroidler kanama yapar, 2° hemoroidler kanar ve prolabe olur, spontan olarak redükte olurlar, 3° hemoroidler kanar ve prolabe olur, manuel olarak redükte olurlar, 4° hemoroidler kanar ve inkarsere olurlar ve redükte edilemezler. Bu çalışmada bu önemli ve sık rahatsızlığın patofizyolojisi ve tedavisinde kabul görmüş protokoller ve yenilikleri değerlendirerek bulunduğumuz yeri tanımlamaya çalıştık. Bu amaçla tüm literatür ve belli başlı kaynak kitaplar tarandı. En geniş içerikli bilgi en kısa şekilde özetlenerek derlendikten sonra yazıya döküldü. Tüm bu değerlendirmelerin sonucunda kabul görmüş skleroterapi, elastik ligasyon, krio-koagülasyon, foto-koagülasyon, eksizyonel hemoroidektomi gibi bazı protokollerin yanında hemoroid ve mukozal prolapsusun, stapler ile tedavisi; basit ve öğrenmesi kolay gibi görünmektedir. Maliyetin yüksekliği bir dezavantaj olmasına rağmen, hastanede kalma ve ameliyat süresinin kısa olması, ameliyat sonrası ağrı ve komplikasyonlarının daha az olması nedeniyle alternatif bir yaklaşım gibi görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi stapler; hemoroid; fizyopatoloji; klinik protokoller

ABSTRACT Hemorrhoids are vascular cushions in the anal canal that are present from birth. They form a spongy bolster and prevent damage to the anal sphincters during defecation. Hemorrhoidal tissues are part of the normal anatomy of the distal rectum and anal canal. Hemorrhoids and mucosal prolapses are the most treated pathologies at surgical daily practice. Heredity, anatomic specialties, climate and nutritional environments, job, age, infections, pregnancy, a lot of physical exercise, chronic cough, chronic constipation, dressing tight clothes and portal hypertension were suspected for the etiology of these disorders. Internal hemorrhoids are classified in 4 types: 1° hemorrhoids occasionally bleed, 2° hemorrhoids not only bleeds but also protruding through the anus and spontaneously get reducted, 3° hemorrhoids not only bleeds but also protruding through the anus and can be manually reducted, 4° hemorrhoids not only bleeds but also protruding through the anus and can not be reducted. We aimed to review the final scientific knowledge about these disorders. An extensive Medline search, textbooks, scientific reports and scientific journals are the data sources. We also reviewed reference lists in all articles retrieved in the search as well as those of major texts regarding hemorrhoids and mucosal prolepsus. There are a lot of treatment strategies which were described. These are palliative treatment, sclerotherapy, elastic ligation, crio-coagulation, foto-coagulation, excisional hemorrhoidectomy and stapler. Stapler is an easy, cheap and effective technique at the treatment of hemorrhoids and mucosal prolapses.

Key Words: Surgical staplers; hemorrhoids; physiopathology; clinical protocols

ANAL PROLAPSUS

Anal açıklıktan protrüzyon şikayeti veren bir patolojidir. Bunun defekasyon sırasında mı yoksa, bağımsız olarak mı ortaya çıktığı belirlenmelidir. Hipertrofik anal papillanın veya komple rektumun bağımsız olarak prolapsusu daha önemlidir. Hastalar sık sık anal açıklıktan çıkan yığıntının büyüklüğü hakkında bir fikir verir ki, tanı koymada bize yardımcıdır. Genelde anal prolapsus, prolabe hemoroid ile beraber rektal mukozanın prolapsusu şeklinde olup, gerçek rektal prolapsustan ayırt edilmelidir. Hipertrofik anal papilla, rektal polipler anal kanaldan prolabe olabilirler. Bununla beraber, bu prolabe polipler juvenil polipozisli çocuklarda veya masif villöz adenomlu yaşlı hastalarda görülür.

HEMORÖİD

Rektal muayenede anal kanalda bir damar kümesi olarak görülür. Eskiden hemoroidal pleksusların variköz genişlemeleri olarak düşünülürken, son zamanlarda içinde elastik ve konnektif doku, düz kas, kan damarları içeren özelleşmiş damar yatağına sahip submukozal şişlik olarak tanımlanmıştır. Hemoroid, anal kanal epitel parçasının aşağı doğru kayması olarak düşünülmektedir.

Her hastada bu şekilde damar yastıkları görülünce hemoroid terminolojisi ortaya çıkmıştır. Ancak bunun anormal ve semptomatik olması durumunda hemoroid denilebileceği belirtilmektedir. Çok büyük damar yastıklarının olması ancak, semptomların olmaması kesinlikle tedavi için bir endikasyon olmayıp, hemoroid olarak değerlendirilmemektedir. Hemoroidler varikositeler değildir. Bunun yerine bunlar damar yataklarıdır ve arterioller, venüller ve arteio-venüler birleşimlerden oluşurlar ki, aşağı doğru kayarlar veya prolabe olurlar, tıkanır hale gelip genişler ve kanar. Semptomatik hemoroid hastalarının yaklaşık %10-20'si cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyar.¹

Etiyoloji ve Patofizyoloji

Etiyolojide kalıtım, anatomik özellik, iklim ve beslenme alışkanlıkları, meslek, yaş, enfeksiyöz nedenler, gebelik, aşırı egzersiz, kronik öksürme ve ıkınma, sıkı elbise ve iç çamaşır giymek ve portal hipertansiyon suçlanmaktadır.

Hemoroidal doku anal kanalda rektumun son kısmında bulunur. Bu vasküler ve konnektif doku yastıkları genellikle sağda antero-lateral ve postero-lateral pozisyonda; solda ise lateral pozisyonda saptanır. İnternal hemoroidler dentate-çizginin üstünde, eksternal hemoroidler ise vasküler kompleksler olup, anal kanal anoderminin altında bulunurlar.

Semptomatik hemoroidlerin patofizyolojisi hemoroidal komplekste geniş ve gergin damarların tıkanmasına bağlıdır ve bu vasküler kompleksler ıkınma, ayakta durma, kalkma sırasında tıkanır, basınç yaparak pelvik zemine yaklaşır. Hemoroidal komplekse lokal travma (defekasyon sırasında) kanama ortaya çıkar. Katı dışkılamalar, uzun süreli ıkınma, abdominal basınçta artış, pelvik alan desteğindeki azalmanın uzun sürmesi ve bunların hepsi anormal hemoroidal dokunun gelişmesine yol açar.

Hemoroidler, eksternal, internal ve mikst tip olmak üzere üç tiptir. Eksternal hemoroidler anal derinin altında tekrarlayan tromboz veya genişlemelerin sonucu olarak gelişir. Aşırı derecede gerilen deri incelik ve deri hijyeni bozulmaya başlar. Bununla beraber trombüslü eksternal hemoroid çeşitli derecede ağrıya neden olur. Bu tromboz aşırı gerilmiş deriyi erode ederse kanama ortaya çıkar. Eksternal hemoroidler derinin zengin innervasyonu sebebiyle küçük bir tromboz sonrası ağrıya neden olurlar. İnternal hemoroidler tipik olarak kanar veya prolabe olurlar, mukoza ile çevrili olup inkarsasyon ve tromboz olmadığı takdirde ağrıya neden olmazlar. Hastalar rektal dolgunluktan, akıntıdan, tuvalette veya tuvalet kağıdının üzerinde parlak kırmızı renkte kandan şikayet ederler. Mikst tip hemoroidler hem eksternal hem de internal hemoroidler bir arada bulunur. İnternal hemoroidler 4 tiptir: 1° hemoroidler kanama yapar, 2° hemoroidler kanar ve prolabe olur, spontan olarak redükte olurlar, 3° hemoroidler kanar ve prolabe olur, manuel olarak redükte olurlar, 4° hemoroidler kanar ve inkarsere olurlar ve redükte edilemezler.

Tedavi Seçimi

Palyatif tedavi

Genellikle 1° ve 2° hemoroidlerdeki kanama fiberden zengin diyetle iyi cevap verir. Tuvalette fazla

oturmaktan ve uzun süreli ıkınmadan kaçınmak, gaita yumuşatıcılarının kullanımı uygun bir yaklaşımdır. Önemli olan hastaya bol fiberli ve sulu beslenme verilmesidir. Amaç gaitayı yumuşatıp pasajı kolaylaştırmaktır. Medikal tedavide başarısızlık diğer tedavi yöntemlerinin kullanımına yol açar.

Enjeksiyon-skleroterapi

%5'lik fenol ve badem yağı karışımı 1° ve 2° hemoroidin kanamalarını durdurmak için kullanılır. 3° ve 4° hemoroidlerde, tromboze hemoroidlerde ek anal lezyonu olanlarda ve gebelerde kullanılması kontrendikedir. Alerjik reaksiyon, lokal infeksiyon, prostatit gibi yan etkileri vardır. Bazı cerrahlar, eğer doku sklerozis ile tedavi edilirse genelde cerrahi bir tedaviyi gerektirmeyeceğini düşünürler.

Cerrahi tedaviler

Hemoroidal hipertrofi ve prolapsus yıllardır önemli bir sorun olarak görülmektedir. 1950'lerde Sir Alan Parks bu konuda çalışmalar yapmış ve 1959'da submukozal hemoroidektomi tanımlamıştır.^{2,3}

Rektal mukozanın ve anal katlantıların prolapsusu patolojik bir tablo olup, sıklıkla 50 yaş üzerinde görülür.^{2,3} Bu bölgenin fissür, kondiloma aküminata, abse, fistül gibi diğer anorektal hastalıkların yanında genellikle gözden kaçır. Rektal mukozal prolapsus defekasyonda ıkınma sırasında veya spontan olarak anüsten mukozanın prolabe olması ile karakterize acı verici anorektal bir patolojidir. İnternal hemoroidlerle beraber olabilir. Kaşıntıya anüsün nemlenmesine, sık kanamaya sebep olabilir. Hemoroid ve mukozal prolapsusun tedavisi günümüzde değişik tekniklerle yapılmaktadır.

Elastik Ligasyon

Dentate-çizginin 1-2 cm üzerinde 2° ve 3° internal hemoroidlerde kanama ve prolapsusun kontrolünde çok etkilidir. Doku tutulur ve silindir lastik band yaklaştırılarak içine çekilir ve lastik bandlar hemoroidal dokunun başına yerleştirilir. Doku nekrozu gelişir, vasküler pedikül sahasında skarla sonuçlanır ve kanama-doku prolapsusu oluşumunu önler. Transizyonel zon veya anoderm üzerinden bandlar buldukları yerden alınırken, bu bölgelerin zengin innervasyonundan dolayı çok ağrılı olacağından dikkatli olunmalıdır. Spazm semptomları

(üriner retansiyonla sonuçlanabilir) oluşabileceğinden derin internal sfinkter kas üzerindeki bölgeye elastik ligasyondan kaçınmak gerekir.

Hemoroid ligasyonu sonrası immüsuprese hastalarda veya pelvik bölge anomalilerinde "full thickness" rektumu bağlananlarda sepsis komplikasyonu gözlenmiştir. Ligasyonun 12. saatinde üriner retansiyon, ateş ve ağrının olması yaşamı tehdit edecek komplikasyonun habercisi olabilir. Tek ligasyon sonrası üriner retansiyon insidansı %1'den azdır. Multipl ligasyon sonrası ise %10-20 sıklıkla üriner retansiyon görülmüştür. Septik hastalar, gram (-) ve anaeroblara karşı etkili i.v. antibiyotik tedavisi alan hastalarda ise, lastik bandların çıkarılıp hospitalize edilmesi gerekir. Normalde lastik bandlar nekrotik doku ile beraber 7-10 günde düşer. Kanama seyrek olup, minimaldir. Hastaların %1'inde ciddi kanama görülebilir ve koterizasyon veya kanayan bölgenin sütüre edilmesini gerektirebilir. Bandlamanın 7-10. günlerinde, eğer hasta aspirin veya diğer non-steroidal antiinflatuar ilaç alıyor ise, kanama riski daha fazladır. Davies ve arkadaşları 500 vakalık serilerinde kolonoskopi ile hemoroid ligasyonunun aynı seansta yapılmasının ucuz ve etkili bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir.⁴

Fotokoagülasyon

Çok basit bir teknik olup, anal kanalın çeşitli bölgelerinde damar pedikülünde nekroz-fibrozis oluşturarak etki eder. Küçük pediküller üzerinde elastik ligasyon gibi anı oranda başarılı olur, ancak daha büyük hemoroidlerin tedavisinde diğer tedavi yöntemleri daha uygun olur.

Kriyo-cerrahi ve direkt current koagülasyon

Hemoroidal doku azot sıvısı (N₂) veya CO₂ probu kullanılarak koagüle edilir. Donmuş dokuda likefaksiyon nekrozu gelişir. Ancak dondurma işleminin derinliği kontrol etmek zordur. Bu yüzden cerrahlar bu tekniği pek kullanmazlar. Bu işlem sonrasında hastalar bol pis kokulu sero-pirulan bir akıntıdan şikayet olurlar.

"Direkt Current Koagülasyon" adlı teknik her bir hemoroidal alanı koagüle etmede 10 dakika gibi bir zaman alır ve muayenehanelerde uygulanabilir.

bilmektedir. Ortaya çıkan skar, prolapsus ve 1°, 2° ve 3° internal hemoroid kanamalarını engeller.

Eksizyonel Hemoroidektomi

Son derece genişlemiş olan 3° ve 4° hemoroidlerde uygulanır. Bunun yanında eksternal anoderm komponentli, mikst, ligasyon yapılamayan, akut-tromboze, -inkarsere ve şiddetli ağrılara yol açan gangrenöz hemoroidlerde uygulanır. Antikoagülan tedavi alan hastalarda (nekrotik doku düştüğünde kanama riskinin yüksek olduğu band ligasyon tekniğine göre) kapalı eksizyonel hemoroidektomi daha uygun yaklaşımdır. Hemoroid eksizyonu için bir çok teknik vardır. Genelde "prone" pozisyonunda kapalı teknikte düz küçük bıçak, bir laser, kesici makas veya bir koter kullanarak eksternal ve internal komponent içeren hemoroidal dokuya eliptik bir insizyon yapılır. İnsizyon yaparken alttaki internal sfinkteri korumak gerekir. Yüzeysel kaslarda diseksiyon yapılır. Güvenli bir şekilde vasküler pedikül sütürü yapıldıktan sonra mukozal defekt kapatılır.

Eksizyonel hemoroidektomi sonrası en sık görülen komplikasyon %10-50 hastada ortaya çıkan üriner retansiyondur. Operasyon sırasında mümkün olduğunca az miktarda sıvı verilmesi bu komplikasyon oranını azaltır. Diğer komplikasyonlar ise kanama, enfeksiyon, "fokal impaction" ve sfinkter yaralanmasıdır. Bu komplikasyonlardan ağrı, uygun analjeziklerin kullanılmasıyla minimize edilir. Postop dönemde hemen defekasyon ve miksiyon gayretinde olmak çoğu komplikasyonun ortaya çıkmasını engeller. Hemoroidektomi sonrası önemli kanamalarda operasyon sahası gözden geçirilmeli ve kanayan alan koterize veya sütüre edilmesi gerekir. Bu da genellikle uygun bir anesteziyi gerektirir (spinal, epidural). Anal stenoz uygunsuz yapılan "White-Head prosedürü" sırasında anoderm ve dentate-çizginin sirkumferential eksizyonunu takiben uzun dönemde ortaya çıkan bir komplikasyondur. Dentate-çizgi ve anodermin eksizyonu yeni muko-kutanöz birleşim yerinde sirkumferential skarlaşmaya neden olur. Bu skarlaşma sonucunda rektal mukoza ektropiyonundan ever-siyona, anal kanalın stenozuna yol açabilir. Bu White-Head deformitesi sıklıkla anal kanala deri flebi yerleştirilerek önlenir.

Standart üç kadran eksizyonel hemoroidektomi yöntemi dikkatlice yapılırsa, anal striktüre ve sfinkter yaralanmasına yol açmaz.

Akut Tromboze Eksternal Hemoroid Eksizyonu

Akut tromboze eksternal hemoroid olgusu ile karşılaşıldığında, akut tromboze dokunun eksizyonu çok rahatlatıcı olabilir. Lokal anestezi altında ve genelde hemoroidin sol tarafından yapılır. Hemoroidde, sadece insizyon + pıhtıyı sıkma girişimi kanama ve tromboz nüksünü arttırır. Tromboze hemoroidin ortaya çıkışından 48 saat sonra görülen hastaya konservatif yaklaşım (ılık suda oturma banyosu, fiberli bol diyet, gaita yumuşatıcıları) ile en iyi şekilde tedavi edilirler.

Stapler ile Hemoroid ve Mukozal Prolapsus Tedavisi

Hemoroid ve mukozal prolapsusun tedavisinde değişik teknikler kullanılır. Son zamanlarda stapler kullanımı yaygınlaşmaktadır. Ancak stapler kullanımında endikasyonların net olmamasından dolayı bazı sorunları beraberinde getirir. Birinci sorun, hemoroid ile mukozal prolapsusun net ayrımının genellikle yapılamamasıdır. Diğer bir sorun ise stapler kullanımı ile ilgili ekibin teknik becerisidir. Son olarak ise, muhtemel komplikasyonların tespiti, tanımlanması ve tedavi şeklinin nasıl olacağıdır. Rektal prolapsus 3'e ayrılır: mukozal prolapsus, internal intusepsiyon veya okült rektal prolapsus, tam rektal prolapsus. Bunlardan mukozal prolapsusun hemoroidden ayrımı çok zordur. Anorektal kanal içinde submukozal ve kas tabakası içinde yer alır.

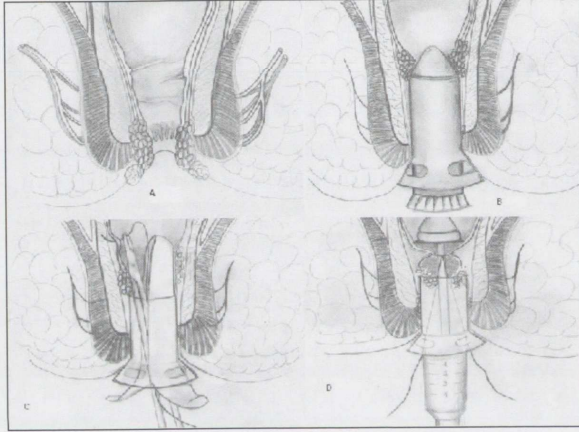
Stapler tüm dünyada ve özellikle kolorektal cerrahide sıkça kullanılmaktadır. Üçüncü ve dördüncü derece hemoroidlerin tedavisi gerçekten cerrahidir. Önemli referans merkezlerde bir çok teknik öne sürülmüştür. Bu teknikler arasında Parks prosedürü, White-Head yöntemi gibi kapalı yöntemler geliştirilmiş ve sonrasında ise, bunların modifikasyonları yapılmıştır.

İlk defa, 1993'te Antonio Longo mekanik olarak sütüre edilebilen hemoroidektomi yöntemini bazı modifikasyonlar yaparak ve değerli sonuçlar veren stapler ile yapılan hemoroidektomi tekniğini sunmuşlardır. Bu teknik pektinat çizginin üzerindeki anal kanal seviyesindeki rektal mukozanın

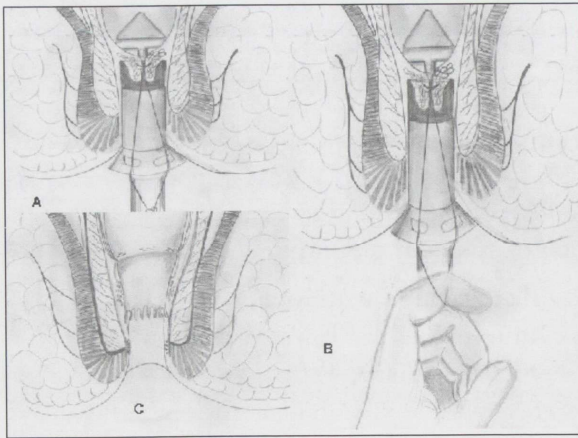
içerdiği vasküler pedikül kesiti ile muko-mukozal bir anastomozdan ibarettir (Resim 1, 2).⁵

Stapler ile hemoroid-prolapsusun tedavisini geliştiren Longo'nun yaptığı bir çalışmada, 144 mukozal ve hemoroidal prolapsuslu hastaya sirküler Stapler kullanmıştır. Çalışmaya alınan hastaların 42'sinde 4. derece, 96'sında 3. derece, 6'sında 2. dereceden hemoroid saptanmış. Tüm hastalara preoperatif laksatif ve antibiyotik profilaksisi yapılmış. Postoperatif 1., 3., 7., 15., 30. günlerde, 3. ve 6. aylarda ve 1., 2. ve 3. yıllarda takipler yapılmış.

Buna göre, hastaların ortalama operasyon süresi 8 dakika olarak bulunmuş. On beş hastada anostomoz bölgesinde küçük kanamalar olmuş ve



RESİM 1: Stapler tekniğindeki aşamalar; A- İnternal ve eksternal hemoroid görünümü, B- Sirküler anal dilatatörün yerleştirilmesi, C- Purse-string anoskopun yerleştirilmesi, D- Sirküler stapler'in yerleştirilmesi.



RESİM 2: Stapler tekniğindeki aşamalar; A- Stapler'in içeri doğru itilmesi, B- Stapler'in ateşlenmesi, C- Stapler işleminden sonraki durum.

hemostaz ile spontan olarak durmuş; 2 olguda sütür atılmak zorunda kalınmış. Anestezi öncesi eksternal hemoroidi olan 57 hastanın lezyonlarında dorsosakral pozisyonda artma gözleendiğinden daha sonra cerrahi tedavi yapılmak zorunda kalınmıştır. Postoperatif ağrı skorlamasının anlamlı şekilde oldukça düşük olduğu gözlenmiştir. Alınan materyallerin patolojik incelemesinde 110 olguda mukoza ile beraber submukozanın da alındığını gösteren anji-okavernöz doku saptanırken, 34 olguda sadece mukozal dokunun alındığı saptanmış. Postoperatif total istirahat süresi 6.3 saat iken, 112 olgu postop 8. saatte taburcu edilmiş ve hiçbir olguda stenoz görülmediği belirtilmiştir. Olguların %9.7'sinde üriner retansiyon, %3.4 hastada anal-sirkümanal ödem, %3.4'ünde submukozal hematom, %0.6'sında kısmi rekürrens geliştiği belirtilmiştir.⁵

Altomare ve ark.nın yaptığı başka bir çalışmada, 15 hastaya (3. ve 4. derece internal hemoroidli) stapler ile tedavi sonrasında lokal herhangi bir komplikasyon saptanmamış, operasyonun 15 dakika sürdüğü belirtilmiştir. İki hastaya redükten rektal mukozadan dolayı ikinci bir stapler uygulaması yapılmak zorunda kalınmış. Sadece 4 hastada uzun süreli analjezik ihtiyacı olmasına rağmen, ortalama 48 saat sonra hastalar taburcu edilmiştir. Hastalar 3. günden sonra normal günlük aktivitelerine kavuşmuşlar. Takiplerde hiçbir komplikasyon görülmediği belirtilmiştir. Sonuç olarak stapler operasyonu, sadece redükten mukozayı elimine etmez, aynı zamanda submukozal damarları kapatır, anal mukozayı yumuşakça tanzim eder ve prolabe rektal mukozayı eski doğal yüksekliğine yerleştirir. Beraberinde hemoroid olduğunda bu girişim kontrendike değil, aksine kolayca tedavi edilebilirler. Yine bu çalışmada stapler cihazının maliyetinin pahalı olmasına rağmen, hastanede kalma süresinin kısa, iş hayatına dönmenin hızlı olması ve postop ağrının olmamasından dolayı avantajlı bir tedavi olduğu ileri sürülmüştür.⁶

Milito ve arkadaşları tarafından, prolapsuslu 8 ve hemoroidli 11 hastaya stapler tedavisi uygulanmış. İki hastada ciddi ağrı dışında hiçbir hastada kanama ve rekürrens olmamış. Operasyon sonrası stapler'in aylarca kalmasına rağmen stenoz gelişmediği rapor edilmiştir. Mukozal prolapsus ve he-

moroid tedavisindeki amaç, mukoza ve submukozanın rezeksiyonudur. Hemoroidlerde bu eksizyon venöz drenajı düzeltmekte, superior rektal arterin kanlandığı alanlarda kanamaya engel olmaktadır. Bir yıllık izlem sonucunda rekürrensiz olması ve operasyonun çok kısa bir sürede bitmesi, hastaları çok memnun ettiği gözlenmiştir.⁷

Basdanis ve ark.nın yaptığı randomize bir çalışmada, 50 hemoroidli hasta sirküler stapler ile 20 hasta ise Milligan-Morgan (M-M) hemoroidektomi tekniği ile tedavi edilerek sonuçlar karşılaştırılmıştır. Stapler ile tedavi edilen 14 hastaya, M-M ile tedavi edilen 16 hastaya üriner retansiyon nedeniyle, üriner kateter konmuş. Stapler grubunda operasyon süresi ortalama 10 dakika iken, M-M grubunda 35 dakika sürmüştür. Kanama, stapler grubundaki 3 hastada minör olurken, M-M grubundaki 5 hastada major kanama olmuş ve reoperasyon yapılmıştır. Postop. ağrı değerlendirilmesinde (verbal skalası ve visüel analogik skalası) stapler grubunda daha az ağrı ve analjezik ihtiyacına gereksinim duyulduğu saptanmıştır. Bu çalışmaya göre, stapler tekniği radikal bir yöntem olup daha çok 3. derece (ve bazen 2. derecede tercihen) hemoroidli hastalara uygulanabileceği belirtilmiştir. Bu teknik aslında bir hemoroidektomi tipi olmayıp, ancak faydaları nedeniyle tercih edilen bir yöntem olup, postop. ağrı ve komplikasyonlarının azlığı en önemli avantajıdır. Bundan dolayı sirküler stapler ile hemoroidektominin gelecekte daha da yaygın olarak kullanılacağı belirtilmiştir.⁸

Capomagi ve ark. 3. ve 4. derece hemoroidli 139 hastaya sirküler stapler ile tedavi etmişler; %85 olguda postop. ağrı kabuledilebilir düzeyde olup, küçük doz diklofenak ile kontrol altına alınabilmiş, postop. 3.-4. günlerde bağırsak fonksiyonları normale dönmüş. Lokal septik komplikasyonlar ve hematomlar görülmemiş. Olguların 2'sinde erken (kanama), 3'ünde geç komplikasyon (subanostomatik stenoz, anal ragat, rezidüel hemoroidal nodül) geliştiği belirtilmiştir.⁹

Ferrazano ve ark., mukohemoroidal prolapsuslu 7 hastayı stapler ile tedavi etmişler; 1 hastada kanama gelişmiş. Otuz günlük takip sonrasında bir hastada mukozal prolapsus relapsı, 2 hastada defe-

kasyon sırasında ağrı olmakla beraber tüm hastalarda mükemmel kontinans sağlandığı belirtilmiştir. Bu tekniğin avantajının mukozasız anal kanalın hiçbir bölgesinde ayrılma olmaması, oldukça kolay ve kısa sürede ameliyatın bitmesidir. Bu teknik 3. ve 4. derece hemoroidlerde, internal hemoroidle beraber mukozal prolapsusta endike olup, 1. ve 2. derece hemoroidlerde ve non-redüktabl eksternal mukozal prolapsusta kontrendike olduğu belirtilmektedir. Kısa dönemdeki sonuçlar cesaret verici olmasına rağmen, ince bir şekilde alttaki dokulara yapışacak olan gerçek bir cerrahi skarın olmamasından dolayı submukoza üzerindeki mukoza bağlantısı ve desteği ileride ortaya çıkabilecek kaymaları önlemeye yetmeyeceği ileri sürülmüştür.¹⁰

Caporossi ve ark., 9 hastaya stapler, 50 hastaya ise Milligan-Morgan hemoroidektomi tekniği ile tedavi etmişler ve postop. ağrı bakımında iki teknik arasında anlamlı bir fark olmadığını belirtmişlerdir.¹¹

Aloesio ve ark., stapler ile hemoroidektomi yapılan 19 hastada erken ve geç komplikasyonları değerlendirmişlerdir. Postop. erken komplikasyon 4 hastada gösterilmiş olup; 3'ünde yanlış stapler yerleştirilmesinden, bir hastada akut ragat gelişiminden dolayı ağrı semptomu olmuş. Geç komplikasyon olarak sadece 10 günde sütür sahasının ön tarafında kanama ortaya çıkmış ve endoskopik adrenal enjeksiyonu ile düzeldiği belirtilmiş olup, stapler tekniğinin kabul edilebilir olduğu öne sürülmüştür.¹²

Bottini ve ark.nın yaptığı randomize çalışmada stapler tekniğinin M-M tekniğine göre postop. ağrı, analjezik ihtiyacı ve komplikasyonlar bakımından stapler kolundaki hastaların daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır. Tek dezavantajının maliyet olduğu belirtilmiştir.¹³

Cavicchi ve ark.nın stapler tekniği kullanarak yaptığı 17 olgunun sonuçları önceden yapılmış M-M tekniği sonuçlarıyla retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışma sonucunda, stapler ile tedavide direkt olarak muko-mukozal sütür ile prolapsusun hemen düzelmesi, postop. ağrının az olması, erken dönemde taburcu olmaları ve hastaların kendi işlerine erken dönemde başlamaları

düşünüldüğünde, pahalı olmasına rağmen, tercih edilebilecek bir yöntem olabileceği vurgulanmıştır.¹⁴

Scotto di Carlo ve ark. 56 hasta üstünde yaptıkları çalışmada özellikle dördüncü derece hemoroidler ve büyük dış hemoroidler ile birlikte olan prolapsusta Longo usulü ile hemoroidektominin olmazsa olmaz bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir.¹⁵

Sobrado ve ark. 155 hastada yaptıkları çalışmada hemoroidopeksinin konvansiyonel hemoroidektomiye nazaran seçilmiş hastalarda daha başarılı olduğunu söylemişlerdir.¹⁶

Lomanto ve Katara da 496 hastalık serilerinde stapler ile hemoroidektominin düşük ağrı ve düşük

komplikasyon oranları ile konvansiyonel hemoroidektomiden daha güvenli bir yöntem olduğunu göstermişlerdir.¹⁷

Pessaux ve ark. 140 hastalık stapler hemoroidektomi serilerinde mortalite olmadığını belirtmişlerdir.¹⁸ Ayrıca, Amosi ve ark. da 30 hastalık serilerinde mortalite olmadığını söylemektedirler.¹⁹

Sonuç olarak, hemoroid ve mukozal prolapsusun, stapler ile tedavisi; basit ve öğrenmesi kolay gibi görünmektedir. Maliyetin yüksekliği bir dezavantaj olmasına rağmen, hastanede kalma ve ameliyat süresinin kısa olması, ameliyat sonrası ağrı ve komplikasyonlarının daha az olması nedeniyle alternatif bir yaklaşım gibi görünmektedir.

KAYNAKLAR

1. Tjandra JJ, Chan MK. Systematic review on the procedure for prolapse and hemorrhoids (stapled hemorrhoidopexy). *Dis Colon Rectum*. 2007; 50: 878-92.
2. Hass PA. The prevalence of haemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1983;26:435-9.
3. Gazett JC. The prevalence of haemorrhoids. *Proc R Soc Med* 1970;63:78-80.
4. Davies KG, Pelta AE, Armstrong DN. Combined Colonoscopy and Three-Quadrant Hemorrhoidal Ligation: 500 Consecutive Cases *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 1445-9.
5. Longo A. treatment of haemorrhoids disease by reduction of mucosa and haemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. 6th World Congress of Endoscopic Surgery, Rome, Italy. 3-6 June, 1998.
6. Altomare DF. Treatment of eksternal anorectal mucosal prolapse with circular stapler. An easy and effective new surgical technique. 17th biennial Congress of the International Society of University Colon and Rectal Surgeon, Malmo (Sweden) 7-11 June 1998.
7. Milito G. Surgical treatment of mucosal prolapse and haemorrhoids by stapler. 6th World Congress of Endoscopic Surgery, Rome, Italy. 3-6 June, 1998.
8. Basdenis G. Haemorrhoid disease. Alternative treatment with a circular stapler. A comparative study. 6th World Congress of Endoscopic Surgery, Rome, Italy. 3-6 June, 1998.
9. Capomagi A. circular haemorrhoidectomy with stapler. Preliminary analysis and technical notes on 139 consecutive cases. 6th World Congress of Endoscopic Surgery, Rome, Italy. 3-6 June, 1998.
10. Ferrazzano AM. The treatment of muco-haemorrhoidal prolapse with circular mechanical stapler (PPH technique). 6th World Congress of Endoscopic Surgery, Rome, Italy. 3-6 June, 1998.
11. Caporossi M. Haemorrhoidectomy by means of circular stapler (PPH technique). Preliminary assesment of post-operative pain. 6th World Congress of Endoscopic Surgery, Rome, Italy. 3-6 June, 1998.
12. Aloesio R. Anorectal surgery. Haemorrhoidectomy with stapler: Early and late complications. 6th World Congress of Endoscopic Surgery, Rome, Italy. 3-6 June, 1998.
13. Bottini C. Haemorrhoidectomy with circular stapler: Complications and post-operative pain (versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy). 6th World Congress of Endoscopic Surgery, Rome, Italy. 3-6 June, 1998.
14. Cavicchi A. "Health care technology assesment" in the treatment of prolapse-haemorrhoidectomy with mechanical stapler (PPH technique) vs Milligan-Morgan tecniq. 6th World Congress of Endoscopic Surgery, Rome, Italy. 3-6 June, 1998.
15. Scotto di Carlo E, Medolla A, Savino F, Belizzi L, Calabria P. Treatment of mucous and haemorrhoidal prolapse with circular stapler according to Longo: personal experience. *Chir Ital* 2007; 59:347-53.
16. Sobrado CW, Cotti GC, Coelho FF, Rocha JRM. Initial experience with stapled hemorrhoidopexy for treatment of hemorrhoids. *Arq Gastroenterol* 2006;43(3):238-42.
17. Lomanto D, Katara AN. Stapled haemorrhoidopexy for prolapsed haemorrhoids: Short and long term experience *Asian J Surg* 2007; 30(1):29-33.
18. Pessaux P, Tuech JJ, Laurent B, Regenet N, Lermite E, Simone M, et al. [Morbidity after stapled haemorrhoidectomy: long-term results about 140 patients and review of the literature] *Ann Chir* 2004; 129: 571-7.
19. Amosi D, Werbin N, Kashtan H, Skornik Y, Greenberg R. [Stapled hemorrhoidectomy-early experience in 30 patients] *Harefuah* 2003; 142: 654-8.