

Hemoroid hastalığının tedavisinde stapler hemoroidopeksi ile Milligan-Morgan hemoroidektomi yönteminin karşılaştırılması

Stapled haemorrhoidopexy versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy in treatment of haemorrhoidal disease

Adnan Bulut*, Sahil Evcimen**, İ. Oskay Kaya***, Onur Hoca****

Amaç:

Stapler hemoroidopeksi ile Milligan-Morgan usulü hemoroidektominin ameliyat sonrası komplikasyonlar ve iyileşme süreci üzerine olan etkilerinin karşılaştırılması

Yöntem:

Bu çalışma, prospektif randomize bir çalışma olup, çalışmaya stapler hemoroidopeksi yapılan 16 ve Milligan-Morgan usulü hemoroidektomi yapılan 14, toplam 30 olgu alınmıştır.

Bulgular:

Stapler hemoroidopeksi grubunda dokuz erkek, yedi kadın olgu vardı ve yaş ortalaması 44,6 idi [25-64]. Milligan-Morgan hemoroidektomi grubunda ise dokuz erkek ve beş kadın olgu vardı ve yaş ortalaması 40,07 idi [22-61]. Her iki grup da üçüncü ve dördüncü derece hemoroid hastalığı olgularından oluşmakta idi. Tüm olgular ameliyat öncesi fekal kontinens skorları değerlendirildi ve tüm olgulara rektoskopi yapıldı. Olguların ameliyat sonrası birinci, üçüncü ve yedinci günlerdeki ağrı skorları (visual analog scala=VAS), idrar retansiyonu, kanama ve ameliyat sonrası kontinens skorları değerlendirildi. Stapler hemoroidopeksi yapılan grupta ameliyat sonrası ağrı skorları tüm zamanlarda daha düşüktü (birinci gün 2,56'ya karşın 4,5; üçüncü gün 2,56'ya karşın 4,92 ve yedinci gün 1,75'e karşın 2,71). İlk üç günde kanama Milligan-Morgan grubunda daha fazlaydı (altıya karşın 11). Diğer komplikasyonlar açısından istatistiksel olarak fark yoktu.

Sonuç:

Stapler hemoroidopeksi; azalmış postoperatif ağrı ve kanama ile ilişkili, güvenli ve etkili bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler:

Hemoroid hastalığı, Stapler hemoroidopeksi, Milligan-Morgan hemoroidektomi, heoroidektomi

Hemoroid hastalığı kaşıntı, şişlik, kanama, kitle ve ağrıyı içeren bir dizi anal bölge yakınmasını kapsar (1). Hemoroid hastalığı, toplumun yaklaşık %4-20'sini etkiler ve genel cerrahi pratiğinde önemli yer tutar (2). Hemoroid venleri insan anatomisinin normal unsurlarıdır ve semptomatik hemoroid hastalığı batı dünyasının en sık rastlanılan hastalıklarından biridir. Her yaşta görülebilir ve her iki cinsi etkiler. Elli yaşın üzerindeki bireylerin en az %50'sinin yaşamlarının bir evresinde hemoroidleri ile ilgili yakınmalar geliştirdiği saptanmıştır. Beyaz ırka ve ileri sosyoekonomik düzeye sahip kişilerde risk daha da artmaktadır (3). Hemoroid hastalığının tedavisinde birçok yöntem bulunmaktadır. Tıbbi tedavi, skleroterapi, lastik bant ile boğma, pıhtılaştırma, hemoroidektomi yöntemleri (Ferguson, Whitehead, Milligan-Morgan, vb) ve stapler hemoroidopeksi bu yöntemlerden bazılarıdır. Stapler hemoroidopeksi; daha az postoperatif ağrı ve kanama ile birlikte olması nedeniyle ve en az klasik hemoroidektomi yöntemleri kadar etkili olduğunun gösterilmesi sonucu yaygınlık kazanmaya başlamıştır. Biz, bu çalışmada Milligan-Morgan hemoroidektomi ile stapler hemoroidopeksi yöntemlerini karşılaştırarak ameliyat sonrası ağrı, kanama ve iyileşme süreçleri üzerine olan etkilerini değerlendirmeyi amaçladık.

Hastalar ve Yöntem

Bu çalışma, 30 olguluk prospektif randomize bir çalışmadır. Olgular Ocak 2004 ve Mart 2005 tarihleri arasında S. B. Ankara Dışkapı E.A.H. 3. Genel Cerrahi Kliniği'nde aynı ekip tarafından ameliyat edildi. Tüm olgulara cerrahi girişimler hakkında bilgi verildi ve olguların tümünden yazılı onay alındı.

Olgular Longo Girişimi (stapler hemoroidopeksi =SH) ve Milligan-Morgan hemoroidektomi (MMH) olmak üzere iki gruba randomize edildiler. SH grubunda dokuz erkek, yedi kadın toplam 16 ve MMH grubunda da dokuz erkek ve beş kadın toplam 14 olgu mevcuttu. Her iki grup da üçüncü ve dördüncü derece hemoroid hastalığı olgularından oluşmakta idi (Tablo 1).

Olgulara ameliyat öncesi yakınmaları (kanama, kabızlık, ağrı, kaşıntı ve prolapsus) soruldu ve değerlendirildi.

Ameliyat öncesi tüm olgular Cleveland Clinic Continence Scoring System (CCCSS) ile değerlendirildi.

* S.B. Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H. 4. Gen. Cer. Kliniği, ANKARA

** S.B. Giresun Şebinkarahisar Dev.Hst., GİRESUN

*** S.B. Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H. 3. Gen. Cer. Kliniği, ANKARA

**** S. B. Muş Hasköy Devlet Hastanesi, MUS

Dr. Onur HOCA

S.B. Hasköy Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği
Hasköy / MUS

Tel: (0505) 594 58 57

e-posta: ohodja@e-kolay.net

Ameliyat sonrası dönemde olgular birinci, üçüncü, yedinci günlerde, birinci ve altıncı aylarda değerlendirildi. Olgularda ameliyat sonrası birinci, üçüncü ve yedinci günlerde ağrı dereceleri visüel analog skala (VAS: 0 ağrı yok, 10 çok şiddetli, dayanılmaz ağrı) ile değerlendirildi. Kanama, idrar retansiyonu ve inkontinans araştırıldı. Olgularda cilt pilisi (skin tag) oluşumu değerlendirildi.

Ameliyat sonrası dönemde olgularda görülen kanamalar ilk üç gün ve dördüncü gün ile yedinci gün olarak iki dönemsel grupta değerlendirildi (erken ve geç ameliyat sonrası dönem). Bu kanamalar ile ilgili olarak da miktarı, tedavi gerektirip gerektirmemesi gibi değişkenler değerlendirilme-ye alındı.

Olgulara ameliyattan memnun olup olmadıkları soruldu ve sonuçlar; memnun, orta derecede memnun, az memnun ve memnun değil şeklinde değerlendirildi.

Sonuçlar SPSS 11,5 yazılım programı kullanılarak değerlendirildi. $P < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Sayısal verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Normal dağılım gösteren değişkenler iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ile normal dağılmayanlar Mann Whitney U testi ile ve her bir grupta VAS skorlarının zaman içindeki değişimi de Friedman testi ile incelendi. Fark önemli bulunduğunda ikili karşılaştırmalar Bonferroni düzeltmesi yapılarak Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek testi ile incelendi. Nitelikli değişkenlerini karşılaştırmak için süreklilik düzeltmeli χ^2 ya da Fischer χ^2 testleri kullanıldı.

Cerrahi Teknik

Olgulara ameliyattan önceki gece lavman verildi. Ameliyatlar genel veya spinal anestezi altında gerçekleştirildi. Ameliyat süresi; anestezi indüksiyonu ile SH grubunda staplerin ateşlenmesi, MMH grubunda ise son dikişin

Tablo 1: Hemoroidlerin derecelerine göre sınıflandırılması

Derece	Belirti ve Bulgular
Bir	Kanama var
İki	Kanama ve prolapsus var, pakeler spontan redükte oluyor
Üç	Kanama ve prolapsus var, pakeler elle redükte oluyor
Dört	Prolabe pakeler redükte olmuyor, strangülasyon riski yüksek

Tablo 2: Her iki gruba ait olguların genel özellikleri.

ÖZELLİKLER	GRUP 1 (SH)	GRUP 2 (MMH)
Sayı	16	14
Erkek	9	9
Kadın	7	5
Kanama	16	12
Kaşıntı	13	11
Ağrı	11	12
Kabızlık	12	9
Prolapsus	16	13

konulması arasında geçen süre olarak belirlendi.

SH grubunda Ethicon PPH 33 mm ® stapler seti kullanıldı. Bu set, sirküler anal genişletici, kese ağız dikişi, anoskop, dikiş itici ve stapleri içerir. Anoskop anorektuma yerleştirildikten sonra dentat çizginin 2-4 cm proksimalinde olacak şekilde 2/0 prolene ile çepeçevre kese ağız dikişi konuldu. Stapler yerleştirildi ve düğüm itici ile atılan dikişler staplerin yan kanallarına alınarak stapler kapatıldı ve 20-40 saniye beklendikten sonra ateşlendi (4). Çıkarılan mukoza ve submukozanın dairesel olup olmadığı incelendi. Anoskop aracılığı ile stapler hattı kanama kontrolü açısından incelendi.

MMH açık hemoroidektomi olarak da bilinir. Temel ilkesi hemoroid pakelerinin, aralarında anal darlığa yol açmayacak şekilde 1-1,5 cm'lik anoderm yastıkçıkları bırakılıp çıkarılmasıdır. MMH grubunda hemoroidal doku

üstündeki mukoza ile birlikte dentate çizginin 1-2 cm yukarısına kadar serbestleştirilerek çıkarıldı. Kanama kontrolü sonrasında rektal mukozanın serbest ucu emilebilir dikiş çeşitleriyle alttaki sfinkter kasına sürekli dikişlerle dikildi (5).

Bulgular

Olguların yaş ortalaması SH grubu için 44,6 (25-64) ve MMH grubu için de 40,07 (22-61) olarak bulundu. Tablo 2'de her iki gruba ait olguların genel özellikleri verilmiştir.

Her iki grup arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ($p=0,326$).

Ameliyat öncesi yakınmalar değerlendirildiğinde SH ve MMH grubu istatistiksel olarak benzerdi. Kanama için $p=0,209$, ağrı için $p=0,399$, kabızlık için $p=0,694$, kaşıntı için $p=1$ ve prolapsus için de $p=0,467$ olarak bulundu.

Tablo 3: Cleveland Klinik Kontinens Skorlama Sistemi (CCCSS).

	GAZ	SIVI	KATI	PEĐ
Nadir	1	4	7	1
Haftada>bir	2	5	8	2
Günlük	3	6	9	3

Tablo 4: VAS* deęerleri ve gruplara göre alınan sonuçlar.

	SH	MMH	P Değeri
VAS1	2,56	4,5	0,032
VAS3	2,56	4,92	0,032
VAS7	1,75	2,71	0,326

* VAS: Visüel Analog Skala

SH grubunda prolapsus ve kanama 16 olgunun tamamında mevcuttu. Kaşıntı, kabızlık ve ağrı sırasıyla 13, 12 ve 11 olguda mevcuttu (%81.25, %75 ve %68.75). MMH grubunda ise prolapsus 13 olguda (%92.85), kanama ve ağrı 12 olguda (%85.7), kaşıntı 11 olguda (%78.5) ve kabızlık dokuz olguda (%64.28) izlendi.

Tüm olgularda ameliyat öncesi CCCSS değeri 0=mükemmel olarak bulundu (0 mükemmel, 1-7 iyi, 8-14 orta derecede inkontinens, 15-20 ağır derecede inkontinens, 21 tam inkontinens). CCCSS ile ilgili bilgiler Tablo 3'de verilmiştir.

Gruplar ameliyat süresi açısından değerlendirildiklerinde SH için ortalama ameliyat süresi 47,6 ve MMH için 39,3 dakika olarak bulundu. İstatistiki olarak SH aleyhine anlamlı fark vardı ($p<0.05$).

Ameliyat sonrası dönemde SH grubunda ortalama VAS değerleri; VAS1=2,56, VAS3=2,56 ve VAS7=1,75 idi. MMH grubunda ise VAS1=4,5, VAS3=4,92 ve VAS7=2,71 olarak bulundu. Ameliyat sonrası birinci ve

üçüncü günlerdeki VAS değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Ameliyat sonrası yedinci gündeki VAS değerleri ise istatistiksel olarak anlamlı değildi (sırasıyla $p=0,032$, $p=0,032$ ve $p=0,326$). Tablo 4'de VAS değerleri ve gruplara göre elde edilen sonuçlar verilmiştir.

SH grubunda altı olguda (%37,5), MMH grubunda 11 olguda (%78,6) ilk üç günde kanama tespit edildi. Bu kanamalar dışkılama sırasında sızıntı şeklinde olup, özgün bir tedaviye gereksinim duyulmadı. Bu açıdan her iki grup karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,024$). Ameliyattan sonraki dördüncü ve yedinci günler arasında SH grubunda üç (%18,8), MMH grubunda beş (%35,7) olguda kanama tespit edildi. Semptomatik tedavi uygulandı. SH ve MMH grubunda bu kategoride istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,417$).

Ameliyat sonrası dönemde SH grubunda bir olguda idrar retansiyonu gelişti. Bu olguda ameliyat sırasında genel anestezi kullanılmıştı. Konser-

vatif yöntemlerle tedavi edildi. MMH grubunda ise idrar retansiyonu gelişimi izlenmedi. Her iki grup idrar retansiyonu açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmedi ($p=1$).

Ameliyat sonrası dönemde SH grubunda bir olguda (%6,3) ağır inkontinens gelişti. Bu olgunun operasyondan sonra stapler hattı incelendiğinde stapler dikişlerinin dentate çizginin proksimalinde olmadığı görüldü. MMH grubunda ise kontinens ile ilgili herhangi bir komplikasyon gelişmedi. SH ve MMH grupları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p=1$).

Ameliyat sonrası dönemde SH grubunda dört (%25) ve MMH grubunda da dört olguda (%28,6) cilt pilisi oluşumu izlendi. Bu açıdan her iki grup benzerdi ($p=1$). Cilt pilisi olguların tolere edebileceği düzeyde idi. MMH grubunda sadece bir olguya bu nedenle yeniden çıkarım uygulandı ($p=0,467$).

Olgular ortalama olarak 7,3 ay takip edildiler (2-16 ay). Olgu memnuniyeti değerlendirildiğinde ise her iki grubun oranları şu şekilde bulundu: SH grubunda 13 (%81,25), MMH grubunda 11 olgu (%78,57) "memnun" olduğunu, SH grubunda bir (%6,25) ve MMH grubunda iki olgu (%14,2) operasyondan "orta derecede memnun" olduğunu ifade etmiştir. SH grubunda iki (%12,5) ve MMH grubunda bir olgu (%7,1) ameliyattan memnun olmadığını belirtmiştir. Memnun olmayan olgular MMH grubunda cilt pilisi eksize edilen olgu, SH grubunda ise inkontinens gelişen ve operasyondan kısa bir süre sonra gebe kalarak barsak alışkanlığı değişen olgu olduğu görüldü.

Tablo 5'de her iki grupta gelişen komplikasyonlar özetlenmiştir.

Tartışma

Hemoroid hastalığının oluşumunda üç ana kuram ileri sürülmüştür.

Varikoz ven kuramında hemoroid dokusu içindeki venlerin dilatasyonu sonucu hemoroid hastalığının oluştuğu savunulur. Vasküler hiperplazi kuramında anal kanalın submukoza-sındaki arteriovenöz anastomozların hiperplazisi sonucu hemoroid hastalığı olduğu ileri sürülür (1). Kayma kuramında ise anal kanal mukozasındaki vasküler yastıkların bozulmasına bağlı olarak anal yastıkların prolapsusu sonucunda hastalığın oluştuğu ileri sürülür. Gerçekte bu kuramların hepsinin doğruluk payı mevcuttur. Anal kanalda submukozadaki yastıklar, damarsal yapıdan zengin kitlelerdir. Bu damarsal yastıklar kan damarları, kas dokusu, elastik bağ dokusu içerirler. Thomson'ın kuramına göre hemoroid hastalığı anal mukozanın tedricen prolapsusu ile meydana gelir (6). Rektal mukoza ve submukozanın çepeçevre çıkarılması bu alanda daha iyi bir venöz drenaj sağlayarak prolapsusun giderilmesine neden olur (7,8). Hemoroid hastalığı sıkıdır. Kalıtım, beslenme, kabızlık, meslek, yaşlılık, iklim koşulları, enfeksiyon, gebelik, ağırlık egzersizleri, karın içi basınç artışına yol açan etkenler nedenler olarak suçlanmıştır (6).

Hemoroid hastalığının tedavisinde tüm geleneksel yöntemler prolabe olan pililerin çıkarılmasına yöneliktir. Stapler ile hemoroidopeksi tekniği 1997'de Pescatori tarafından tanımlandı ve 1998'de Longo tarafından modifiye edildi (9).

Ameliyat sonrası ağrı SH'de geleneksel hemoroidektomiye göre daha azdır. Dentat çizginin proksimalinde çalışılması ağrının daha az oluşunda etkindir (10). Biz de çalışmamızda ameliyat sonrası ağrının konvansiyonel hemoroidektomiye göre anlamlı olarak daha az olduğunu saptadık. SH yapılan grupta ameliyat sonrası birinci günde dört, üçüncü günde beş, yedinci günde altı olgunun hiç ağrısı yoktu. Bu konudaki prospektif randomize

Tablo 5: Her iki gruba ait gelişen komplikasyonlar.

Komplikasyonlar	GRUP 1 (SH)	GRUP 2 (MMH)
İlk 3 gündeki kanama	6	7
4.-7. günlerdeki kanama	3	5
İdrar retansiyonu	1	0
İnkontinens	1	0

çalışmaların sonuçları da çalışmamızı desteklemektedir (11-14).

SH'nin bir avantajı da ameliyat sonrası dönemde daha az oranda kanamaya yol açmasıdır. Bizim serimizde de özellikle ameliyat sonrası ilk üç günde görülen kanamaların SH grubunda istatistiksel olarak daha az olduğu görüldü. Yapılan bazı meta analiz çalışmalarında da serimizdeki bulguları destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır (15).

Hemoroid hastalığının cerrahi tedavisindeki önemli komplikasyonlardan birisi de inkontinanstır. Bizim çalışmamızda, SH grubundaki bir olguda ağır inkontinans gelişti. Ameliyat sonrası stapler hattı incelendiğinde kese ağzı dikişlerinin dentat çizginin distalinde kalmış olduğu gözlemlendi. MMH grubunda ise böyle bir komplikasyon gelişmedi. İstatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Özellikle SH yapılan olgularda stapler hattının dentat çizginin distalinden geçtiği durumlarda inkontinans riskinin arttığı bildirilmektedir (12).

SH uygulanan 18 olguluk bir seride cerrahi öncesi ve sonrasında sfinkter fonksiyonlarının değişmediği saptanmıştır. Ancak burada önemli olan stapler hattının dentat çizginin proksimalinde kalmasıdır (16,17).

SH sonrası nadir de olsa septik komplikasyonlar ya da rektovajinal fistül görülebilir. Rektovajinal fistül gelişiminde cerrahi teknik rol oynayabilir. Ameliyat sırasında kese ağzı

dikişi konulduktan sonra, dikişin çepeçevre anorektumun duvarını alıp almadığı kontrol edilirken, eş zamanlı olarak vajinal muayene yapılması veya çevre dikişi konulurken submukoza serum fizyolojik enjeksiyonu yapılarak rektum duvarı dışına çıkılmasının engellenmesi rektovajinal fistül gelişimini önleyebilir (18).

Literatürde SH sonrası pelvik sepsis tarif edilmiştir. Bir olguda SH sonrası ağır retroperitoneal sepsis görülmüştür. Molloy'un bu olgusu 24 yaşında bir erkek hastadır. Cerrahi teknik olarak başarılı bir girişimden iki saat sonra olgu taburcu edilmiş, ancak rektal kanama ve ateş yakınmaları ile yeniden başvurmuş ve hastaneye yatırılmıştır. Çekilen abdominopelvik bilgisayarlı tomografide retroperitoneal bölgede gaz tespit edilmiştir (19). Bizim çalışmamızda septik bir komplikasyon görülmedi.

Sonuç olarak, hemoroid hastalığının cerrahi tedavisinde SH en az diğer geleneksel cerrahi çıkarım yöntemleri kadar güvenilir ve etkindir. Ameliyat sonrası dönemde hasta konforunu doğrudan etkileyen ağrı ve kanamanın SH yapılan olgularda daha az görüldüğü gösterilmiştir (20,21). Yöntemin en önemli avantajı ameliyat sonrası dönemde ağrı skorlarının düşük olması ve kanamanın daha az olmasıdır. En önemli dezavantajı ise pahalı bir tedavi olarak görünmesidir. Cerrahın tecrübesi SH'de komplikasyon gelişebilmesindeki en belirleyici faktördür.

KAYNAKLAR

1. Thomson WH. The nature of hemorrhoids. *Br J Surg*, 1975;62:542-552.
2. Dixon MR, Stamos MJ, Grant SR, et al. Stapled hemorrhoidectomy: a review of our early experience. *Am Surg*, 2003;69:862-865.
3. Vanheuverzwyn R, Colin JF, Van Wymersch T, et al. Hemorrhoids. Review. *Acta Gastroenterol Belg* 1995;58:452-464.
4. Longo A. Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. 6th World Congress of Endoscopic Surgery, 1998; 777-784.
5. Carol E. H. Scott-Conner. Chassın Genel Cerrahide Ameliyat Stratejileri Genişletilmiş Teknik Atlas (Çeviri Editörleri: Özmen MM, Sayek İ.) Üçüncü Baskı. Ankara. Güneş Kitabevi, 2005:528-535.
6. Pigot F, Siproudhis L, Allaert FA. Risk factors associated with hemorrhoidal symptoms in specialized consultation. *Gastroenterol Clin Biol*, 2005; 29:1270-1274.
7. Boccasanta P, Venturi M, Orio A, et al. Circular hemorrhoidectomy in advanced hemorrhoidal disease. *Hepatogastroenterology*, 1998;45:969-972.
8. Kohlstadt CM, Weber J, Prohm P. Stapled hemorrhoidectomy. A new alternative conventional method. *Zentralbl Chir*, 1999;124:238-243.
9. Terzi C, Füzün M. Anorektumun Benign Hastalıkları. Sayek İ. Temel Cerrahi 3. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi, 2004:1256-1268.
10. Seow-Choen F. Stapled hemorrhoidectomy: pain or gain. *Br J Surg*, 2001;88:1-3.
11. Hetzer FH, Demartines N, Handschin AE, et al. Stapled vs excision hemorrhoidectomy: long-term results of a prospective randomized trial. *Arch Surg*, 2002;137:337-340.
12. Pavlidis T, Papaziogas B, Souparis A, et al. Modern stapled Longo procedure vs conventional Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: a

Summary:

Stapled haemorrhoidopexy versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy in treatment of haemorrhoidal disease

Purpose: The aim of this study was to compare, postoperative complications and effects on healing duration of stapled haemorrhoidopexy versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy.

Materials and Method: This trial was a prospective randomized study. 30 patients, in two groups, were included in this study who underwent stapled haemorrhoidopexy (16 patients) and Milligan-Morgan haemorrhoidectomy (14 patients).

Results: There were 9 male and 7 female patients in stapled haemorrhoidopexy group and the mean age was 44.6 (range 25-64). The Milligan-Morgan haemorrhoidectomy group had 9 male and 5 female patients and the mean age was 40.07 (range 22-61). Patients in both groups have 3rd and 4th degree haemorrhoidal disease. Preoperative faecal continence scoring was assessed and rectoscopy was performed in all patients. Postoperatively pain scores measured by visual analogue scale (=VAS) at 1st, 3rd and 7th days and urinary retention, bleeding, postoperative continence and pain scoring was assessed. In stapled haemorrhoidopexy group; postoperative pain scores at all times were lower (day 1; 2,56 vs 4,5 day 3; 2,56 vs 4,92 day 7; 1,75 vs 2,71). Bleeding was higher at 1st-3rd days in Milligan-Morgan group (6 vs 11). There were no statistical differences for other complications.

Conclusion: Stapled haemorrhoidopexy is a safe and effective method that is associated with reduced postoperative pain and bleeding.

Key Words: Haemorrhoidal disease, stapled haemorrhoidopexy, Milligan-Morgan haemorrhoidectomy, haemorrhoidectomy

13. O'Bichere A, Laniado M, Sellu D. Stapled haemorrhoidectomy: a feasible day-case procedure. *Br J Surg*, 1998;85:377-378.
14. Carapeti EA, Kamm MA, McDonald PJ, et al. Randomized trial open versus closed day-case haemorrhoidectomy. *Br J Surg*, 1999;86:612-613.
15. Sutherland LM, Burchard AK, Matsuda K, et al. A systematic review of stapled hemorrhoidectomy. *Arch Surg*, 2002;137:1395-1406.
16. Fantin AC, Hetzer FH, Christ AD, et al. Influence of stapler haemorrhoidectomy on anorectal function and on patients' acceptance. *Swiss Med Wkly*, 2002;132:38-42.
17. Ho YH, Cheong WK, Tsang C, et al. Stapled hemorrhoidectomy. Cost and effectiveness. Ran-

18. Pescatori M. Stapled rectal prolapsectomy. *Dis Colon Rectum*, 2000;43:1666-1675.
19. Molloy RG, Kingsmore D. Life threatening pelvic sepsis after stapled haemorrhoidectomy. *Lancet*, 2000;355:810-813.
20. Cheetham MJ, Mortensen NJ, Nystrom PO, et al. Persistent pain and faecal urgency after stapled haemorrhoidectomy. *Lancet*, 2000;356:730-733.
21. Demirbaş S, Aktaş O, Ögün İ ve ark. Grade 3-4 Hemoroidlerde sirküler stapler kullanımı ile yapılan hemoroidektomi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 2002;22:36-41.