

# Trunkal Vagotomi Uygulanan Vak'alarda Yeni Bir Drenaj Yöntemi Olarak Üçgen Flep Piloroplasti (Klinik Çalışma)

TRIANGLE FLAP PYLOROPLASTY AS A NEW DRAINAGE TECHNIQUE IN TRUNCAL VAGOTOMY PATIENTS "A CLINICAL STUDY"

Rıza KÜPELİOĞLU\*, Servet KARAHAN\*, Ender A.TOSUN\*, A,Baki KUMBASAR", Üzeyir TUNCER\*

\* Dr,Haseki Hastanesi II. Cerrahi Kliniği, " I. Dahiliye Kliniği, İSTANBUL

## Ö Z E T

54 duodenal ülser hastasında yapılan bu çalışmada; üçgen flep piloroplasti, Heineke-Mikulicz piloroplasti ve Jaboulay gastroduodenostomi, duodenogastrik reflü (DGR) yönünden karşılaştırıldı. Üçgen Flep Piloroplasti Grubu (FG), Heineke-Mikulicz Piloroplasti Grubu (HG) ve Jaboulay Gastroduodenostomi Grubu (JG) olarak 3 grup oluşturuldu. Her üç gruba Bilateral Trunkal Vagotomi (BTV) yapıldı. Drenaj işlemi olarak; FG'na üçgen flep piloroplasti, HG'na Heineke-Mikulicz piloroplasti, JG'na ise Jaboulay gastroduodenostomi uygulandı. Gruplar, postoperatif dönemde endoskopik ve sintigrafik yöntemlerle DGR yönünden incelendi. Sağlıklı 10 kişiden oluşturulan Kontrol Grubuna (KG) ise yalnız sintigrafik inceleme uygulandı. Üçgen Flep Piloroplasti yapılan grupta diğer gruplara oranla daha az DGR geliştiği gözlemlendi ve aradaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ).

Anahtar Kelimeler Flep Piloroplasti, Heineke-Mikulicz Piloroplasti, Jaboulay Gastroduodenostomi, Duodenogastrik Reflü

T Klin Gastroenterohepatoloji 1996, 7:97-100

Günümüzde BTV uygulanan duodenal ülser hastalarında drenaj amacıyla Heineke-Mikulicz ve Finney Piloroplasti ile Jaboulay Gastroduodenostomi ve gastrojejunostomi yapılmaktadır (1,2). Duodenal ülserli hastalarda normal kişilerden daha çok DGR olduğu saptanmış ve reflünün peptik ülser patogenezinde rol oynayabileceği bildirilmiştir (3,4,5). Bazı araştırmacılar ise piiorun anatomisini bozan girişimlerden sonra DGR'nin anlamlı olarak arttığını ve piiorun korunduğu proksimal

Geliş Tarihi: 26.6.1996

Yazışma Adresi: Dr. Rıza KÜPELİOĞLU  
Haseki Hastanesi II. Cerrahi Kliniği  
İSTANBUL

TK/in J Gastroenterohepatol 1996, 7

## SUMMARY

In a total of 54 cases with duodenal ulcer; Triangle Flap Pyloroplasty, Heineke-Mikulicz Pyloroplasty and Jaboulay gastroduodenostomy were compared in terms of duodeno-gastric reflux (DGR). Three groups were formed as The Triangle Flap Pyloroplasty Group (FG), The Heineke-Mikulicz Pyloroplasty Group (HG) and The Jaboulay Gastroduodenostomy Group (JG). Bilateral Truncal Vagotomy (BTV) was performed in each group. As a drainage procedure; Triangle Flap Pyloroplasty, Heineke-Mikulicz Pyloroplasty and Jaboulay Gastroduodenostomy were applied respectively in FG, HG and JG. In the postoperative period, the cases were followed with endoscopy and scintigraphy in terms of DGR. In The Control Group including 10 voluntary healthy persons, only scintigraphy was applied. Less DGR was observed in FG and the differences were found statistically significant ( $p<0.005$ ).

Keywords: Flap pyloroplasty, Heineke-Mikulicz Pyloroplasty, Jaboulay Gastroduodenostomy Duodeno-gastric reflux

T Klin J Gastroenterohepatol 1996, 7:97-100

gastrik vagotomi (PGV) de daha az reflü görüldüğünü ileri sürmüşlerdir (1,3,5). Piiorun yapısını ve işlevlerini daha az etkilediği ileri sürülen bir başka piloroplasti çeşidi ve ilk defa 1892'de Durantes tarafından yayınlanan Y-U piloroplastidir. Bu yöntemi daha sonra uygulayan değişik çalışmacılar bazı avantajlarını bildirmişlerse de DGR yönünden değerlendirmemişlerdir (6).

DGR, duodenal ülserin nüksüne yol açabileceği gibi sekonder mide ülseri riskini de artırmaktadır.

Ökçesiz (7), antrumun büyük kurvatür tarafından hazırladığı üçgen flep ile değişik bir piloroplasti tekniği uygulamış ve bu yöntemle piiorun fonksiyonel açıdan daha iyi korunabileceğini savunmuştur. Ancak günümüze dek bu görüşü destekleyecek herhangi bir deneysel veya klinik çalışma yapılmamıştır.

Çalışmamızda, bu pilorooplasti tekniği (üçgen Flep Pilorooplasti) ile Heineke-Mikulicz Pilorooplasti ve Jaboulay Gastroduodenostomi, duodenogastrik refü (DGR) yönünden karşılaştırıldı,

## MATERYELVE METOD

1990-95 yılları arasında Haseki Hastanesi II. Cerrahi Kliniği'nde 54 duodenal ülserli hasta ve 10 sağlıklı kişiden oluşturulan toplam 64 vadedelik 4 Grup üzerinde çalışıldı, Amiyat enaKasyonu Gieahî (8; in rrtodiftye kriterleint; yore korudun. Önceden mide ve safra yoiarı ameliyatı geçirenlerle hepatobiliysr hastalığı olanlar çaiişma dışı bırakıldı, üç deney ve bir kontrol grubu olmak üzere toplam dört grup oluşturuldu:

1-Flep pilorooplasti Grubu (FG): Yaş ortalaması 39.7 (24-57) olan ve 13 erkek, 9 kadın toplam 22 hastadan oluşan bu gruba Bilateral Trunkal Vagotomi + Üçgen Flep pilorooplasti uygulandı.

2-Heineke-Mikulicz Pilorooplasti Grubu (HG): Yaş ortalaması 37.3 (17-70) olan 14 erkek, 5 kadın toplam 19 hastadan oluşan bu gruba Bilateral Trunkal Vagotomi+Heineke-Mikulicz Pilorooplasti yapıldı.

3-Jaboulay Gastroduodenostomi Grubu (JG): Yaş ortalaması 39 (24-70) olan 11 erkek, 2 kadın toplam 13 hastadan oluşan bu gruba Bilateral Trunkal Vagotomi + Jaboulay gastroduodenostomi uygulandı

4-Kontrol Grubu (KG): Yaş ortalaması 33.4 (24-57) olan 5 erkek 5 kadın toplam 10 sağlıklı kişiden oluşturulan bu gruba izinleri alınarak yalnızca DGR yönünden sintigrafik inceleme yapıldı.

### Üçgen Flep Pilorooplasti Tekniği

Trunkal vagotomiye takiben duodenurn Kocher manevrası ile serbestleştirildi. Pilor askıya alındı. Duodenum 1. tasım o-, yüzde ait kenara yakın ve paralel olarak piloru da içine alan 2 cm lik AB kesışı yapıldı. Midede

önce küçük kurvatüre doğru 3 cm lik BC kesışı, sonra 80 derecelik bir açıyla büyük kurvatüre dönülerek 3 cm lik CD kesışı yapıldı (Şekil 1). Bu kesilerle tabanı büyük kurvatür tarafında olan eşkenar üçgen şeklinde bir mide flebl (BC'D) oluşturuldu (Şekil 2). Bu flep, C ile A ve D ile B köşeleri çakışacak şekilde duodenurna çevrilerek mukoza katları 3/0 vicryl ile devamlı, seromüsküfer katlar î-e ipek -o tek tr\* c'a-rl- i' t\*-n 3i Hastalar,

aosKoplk ve sintigrafik incelemeiene değerlendirildi

Klinik değerlendirme VISICK sınıflamasına göre yapıldı:

V-I: Semptom yok

¥11: Diyetle giderilebilen hafif semptomlar var.

V-III: Diyetle giderilemeyen, ilaç gerektiren ancak yaşam ve işgücünü etkilemeyen orta şiddette yakınmalar var.

V-IV. Yaşam ve işgücünü etkileyen ciddi semptomlar mevcut.

Endoskopik değerlendirme, Haseki Hastanesi I. Dahiliye Kliniği'nde ameliyat öncesi incelemeyi yapan aynı kişi tarafından Wolf EGD-F 7641 Endoskopu ile yapıldı ve bulgular 4 evre ile değerlendirildi:

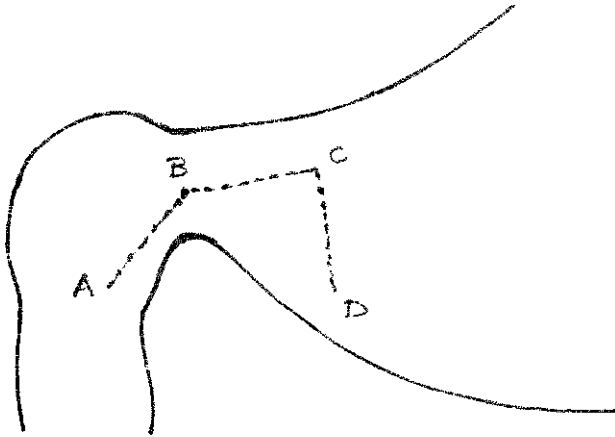
G-0 : Midede safra ve gastrit görünümü yok.

G-I : Az miktarda safra, ve peristomal gastrit mevcut.

G-II: Korpus kısmen safra ile dolu ve midenin yarısında gastrit mevcut.

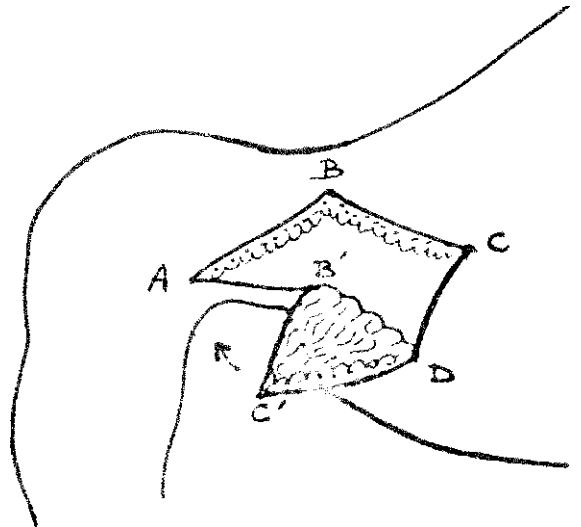
G-III: Mide safra ile dolu ve tümünde gastrit mevcut.

Endoskopide gastrit görünümü veren mukoza bölgesinden veya gastrit görülmeyen vakalarda prepiloric

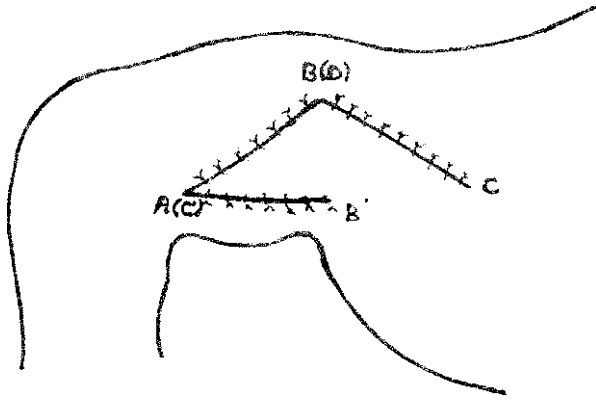


$$AB = BC = CD = 3 \text{ cm}$$

Şekil 1.



Şekil 2.



Şekil 3.

mukozadan histolojik inceleme için biopsi materyelleri alındı.

Tüm hastalarda, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı'nda sintigrafik yöntemle DGR araştırıldı. Bir gece önceden aç bırakılan ve sigaradan men edilen hastalara 3 mCi Tc 99m-EHIDA i.v. verildikten 30 dakika sonra total abdominal aktivite gamma kamera ile sayıldı. Reflüyü provoke etmek amacıyla 250 cc soğuk süt içirildi, 1 dak sonra başlayarak 1 saat boyunca 5'er dak. aralarla mide ve hepatobilyer alanlarda sayım yapıldı. Midenin yerini tam saptamak istediğimiz hastalara kullanılan radioaktif madde soğuk süt ile karıştırılıp içirildi. Maksimum reflü zamanındaki indeks (EGR-Im indeksi), Mackie CR (9) formülüyle hesaplandı.

İstatistik analizleri Student-T testi ile yapıldı ve  $p < 0.05$  anlamlı kabul edildi,

#### BULGULAR

Klinik değerlendirme ile deney gruplarında; 5 (%9,2) hastada safralı kusma, 5 (%9,2) hastada post-prandiyel ağrı, 19 (%35,2) hastada hafif epigastrik dolgunluk hissi saptandı. Semptomların Visick Sınıflamasına göre Tablo 1'de görülmektedir.

Endoskopik değerlendirme sonuçları Tablo 2'de görülmektedir.

Histopatolojik inceleme sonuçları Tablo 3'de görülmektedir.

Sintigrafik değerlendirme ile, ortalama maksimum reflü zamanındaki indeks (EGR-Im) değerleri; FG de

Tablo 1. Semptomların Visick Sınıflamasına göre dağılımı: (Vak'a sayısı ve % oranı)

	FG	HG	JG
VI-II	22(%10C3)	15(%78.3;	9(%70)
VIII	—	5(%21)	3(%23)
VIV	—	—	1(%7.9)

Tablo 2, EncJoskopfk bulguların gruplara göre v,u&iy (Vak'a sayısı; ve % oranı)

	FG	HG	JG
GO	15(%67.5)	10(%52)	7(%33.5)
G I	7(%31.5)	8(%41.6)	4(%19.5)
G II	—	3(%15.6)	3(%14.3)
G İli	—	—	1(%4.7)

Tablo 3, Antral mukoza biopsi sonuçlarının rm.p j y \_rf dağılımı: (Vak'a sayısı ve % oranı)

	FG	HG	JG
Atrofik gastrit:	1(%4.5)	—	7
Kr.nonspesifik gastrit :	3(%13,5)	5(%26.3)	4;^ 30.3;
Yüzeyel gastrit	3(%13.5)	6(%31.2)	5(%38.5)

HG de %19.5, JG de %23.1 ve KG de %1.1 bulundu.

İstatistiksel analiz sonucunda FG ile KG, FG ile HG ve FG ile JG arasındaki farklar anlamlı bulundu ( $p < 0.05$ ). HG ile JG arasında ise anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0.05$ ).

#### TARTIŞMA

DGR, duodenal ülserli hastalarda normal kişilere oranla daha çok görülmektedir (4,5). piloroplastilerden sonra daha çok artması, pilorun korunduğu PGV de ise daha az görülmesi bu reflünün piloroduodenal motilite bozukluğuna bağlı olduğunu düşündürmektedir (3,4,10). Ayrıca pilor dışında duodenumun 1. ve 2. kısımları arasında sfinkter gibi çalışan bir yapı bulunduğu, piloroplastilerde bu yapının bozulmasının da reflü oluşmasında rol oynayabileceği ileri sürülmektedir (11). DGR, mide lümenindeki  $H^+$  iyonlarının mukozaya transportunu kolaylaştırarak hiperasiditeye ve bunun sonucu olarak duodenal ülserin nüksüne yol açabilmektedir (3,4). Ayrıca safra asitlerinin etkisiyle, reflü gastriti ve prekanseröz olarak bilinen gastrik atrofi gelişebilmektedir (3,4,5). bu bilgiler, cerrahları piloru koruyucu yöntemler araştırmaya yöneltmektedir.

Pilor fonksiyonunun korunduğu PGV de DGR daha az görülmekte ise de özellikle az deneyimli cerrahların vak'alarında yüksek nüks oranlarının saptanması bu yöntemin yaygın kullanımını engellemektedir (4,5).

Çalışmamızda, ilk defa ökçesiz (7) tarafından uygulanan üçgen Flep piloroplasti, Heineke-Mikulicz Piloroplasti ve Jaboulay Gastroduodenostomi ile DGR yönünden karşılaştırıldı. Sintigrafi sonuçlarının istatistiksel analizi ile FG de HG ve JG ye göre ileri dereced-j anteni; olarak daha az reflü saptandı ( $p < 0.05$ ). Klinik ve „n

doskopik bulgular da FG de diğer gruplara oranla daha az reflü geliştiğini gösterdi (Tablo 1.2).

Elde ettiğimiz biopsi sonuçları ile DGR oranları arasında uyumluluk saptanamadı (Tablo 3). Bu durum, basit histopatolojik incelemelerle elde edilen kallitatif değerlerin DGR için nonspesifik olmasından kaynaklanmaktadır (12). Ancak, Dixon'un (13) histolojik reflü skoru ve mukozal mast hücre sayısı tayini (14) gibi kantitatif yöntemler kullanıldığında DGR miktarı daha spesifik olarak saptanabilmektedir.

Üçgen Flep piloroplasti ve pilorun ön yüzü sağlam dokulardan (flepten) oluşmaktadır. Diğer piloroplastilerde ise pilor halkasının ön yarısı sütür hatından oluştuğu için strktür korkusuyla kesi uzatılmakta, sonuçları fi(î oranı artmaktadır, bizim tekniğimizde ise sağlam mukoza katından oluşmaktadır. Ayrıca, iyileşmesi sonucu oluşabilen ve stenoza neden olan fibrozis önlenmiş olmaktadır. Ayrıca, Huodenotominin kısa yapılmasıyla 1. ve 2. sfinkter mekanizması da korunmuş olmaktadır.

Sonuç olarak; üçgen Flep Piloroplasti'nin, piloro-duoanal motiliteyi diğer piloroplastilerden daha az bozduğu ve DGR ye daha az yol açtığı inancındayız. BTU uygulanan vak'alarda klasik drenaj yöntemlerinin yanında üçgen Flep Piloroplasti tekniğinin de düşünülmesinde yarar görülmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Cooperrnan AM, Hoerr SO. Pyloroplasty. Surgical Clinics of North America 1975; 55:1019.
2. Maingot. Abdominal operasyonlar, 8.baskı. In: Andiçen A, ed. Istanbul: Nobel Tip Kitabevi, 1989:609-89.
3. Alexander-Williams JA. Duodenogastric reflux after gastric operations. Br J Surg 1981; 143:17-21.
4. Avgerinos A. Duodenogastric reflux before and after surgical or medical therapy for duodenal ulcer. Am J Surg 1990; 85(2):150-54.
5. Xinos A, Vassilakis JS. Enterogastric reflux after various types of antiulcer gastric surgery. Quantitation by 99Tc-HiDA Scintigraphy Gastroenterology 1991; 101:991-998.
6. Jorge S. Carlos A, Shalby M. Y-U Pyloroplasty. Am J Surg 1977; 134:270-71.
7. Ökçesiz I. Triangular flep technique in side to side anastomosis and pyloroplasty Mediteranean surgical meeting 87 (13-17 June 1987). Ao activity of Turkish Surgical Society, s:193.
8. Gledhill TC, Buck M. Cimetidine or Vagotomy? Br J Surg 1983; 70:704-706.
9. Mackie CR, Hulks G. Enterogastric reflux and gastric clearance of refluxate in normal subjects and in patients with and without bile vomitine following peptic ulcer surgery-Ann Surg 1986; 204(5):S41-S41.
10. Andra de JI, Hsien CT. Duodenogastric reflux healed duodenal ulcer. Am J Gastroenterology 1990; 85(7):903.
11. Minkari T, Perek S. Erke- mide Kanseri cerrahisi. Çağdaş Cerrahi Dergisi 1993; 7:10?-40
12. Malageiada JR. Postoperative reflux gastritis: Pathophysiology and long term outcome after Roux-en Y diversion. Ann Int Med 1985, 103:178-83.
13. Dixon MF, O'Connor HJ. Reflux gastritis: distinct histopathological entity? J Clin Pathol 1986; 39:524-30.
14. Mangham DC, Newbold KM. Mucosal mast cells in reflux gastritis and chronic (type B) gastritis. Histopathology 1985; 15:531-35.