

Kronik Duodenal Ülserin Cerrahi Tedavisinde Arka Trunkal-Ön Proksimal Gastrik Vagotomi (Klinik Çalışma)

POSTERIOR TRUNCAL-ANTERIOR PROXIMAL GASTRIC VAGOTOMY IN THE SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC DUODENAL ULCER (A CLINICAL STUDY)

Zafer ÖNDER*, Rıza KÜPELİOĞLU*, Gökhan ADAŞ*,
Sallih SELMAN*, Ali ÇINAR*, Üzeyir TUNCER*, Servet KARAHAN**

* Dr.Haseki Hastanesi II. Cerrahi Kliniği,
** Dr.SSK Okmeydanı Hastanesi, İSTANBUL

ÖZET

38 kronik duodenal ülserli hasta ile yapılan bu ileriye dönük klinik çalışmada; Arka Trunkal-Ön Proksimal Gastrik Vagotomi (AT-ÖPGV) ile Bilateral Trunkal Vagotomi-Pilorooplasti (BTV-P) karşılaştırıldı. Hastalar 2 gruba ayrıldı: Grup 1'deki 18 hastaya AT-ÖPGV uygulandı. Grup 2'yi oluşturan 20 hastaya ise BTV-P yapıldı. Ameliyattan önce ve 7 gün sonra BAO, MAO değerleri ölçüldü. Hastaların tümü, ameliyat sonrası 4 yıllık dönemde nüks ve reflü açısından endoskopi ile izlendi. Her iki gruptan 7'şer hastada ameliyattan sonra slntigrafi ile mide boşalma süresi ölçüldü. Grup 1'de BAO ve MAO değerlerinin her ikisi de %72 oranında azaldı. Grup 2'de ise BAO %77, MAO %80 oranında azaldı ve aradaki farklar anlamsız bulundu ($p>0.05$). Hiçbir olguda nüks görülmeydi. Mide boşalma süreleri ortalama olarak; Grup 1'de 76.5 dakika, Grup 2'de 85 dakika idi ve aralarındaki farklar yine anlamsız bulundu ($p>0.05$). AT-ÖPGV'nin asiditeyi yeterli olarak azalttığı ve pilorun fonksiyonunu bozmadığı için drenaj gerektirmediği kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Duodenal ülser, Bilateral trunkal vagotomi, Proksimal gastrik vagotomi, Arka-trunkal-ön proksimal gastrik vagotomi

T Klin Gastroenterohepatoloji 1996, 7:135-138

Duodenal ülser, her ırkta sık görülen bir hastalıktır ve yaşamın belli bir döneminde ortaya çıkma riski %10 civarındadır (1). Alimenter kanalın asitle temas eden her yerinde oluşabilirse de en sık duodenumun 1. kütasında ve küçük kurvatürün distal yarısında görülür (2,3).

Duodenal ülser, en çok 5. dekatta olmak üzere 20-60 yaşlar arasında görülür ve erkeklerin hastalanma riski 4 kat daha fazladır (4).

Geliş Tarihi: 16.11.1996

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

T Klin J Gastroenterohepatol 1996, 7

SUMMARY

In this clinical prospective study which was performed in a series of 38 patients with chronic duodenal ulcer; Posterior Truncal-Anterior Proximal Gastric Vagotomy and Bilateral Truncal Vagotomy-Pyloroplasty were compared. The patients were divided into 2 groups. Posterior Truncal-Anterior Proximal Gastric Vagotomy was applied to 18 patients in group 1. Bilateral Truncal Vagotomy-Pyloroplasty was performed in 20 patients in group 2. The values of BAO and MAO were measured before and after the operation. All the patients were observed endoscopically in terms of recurrence and reflux in a period of 4 years after the operation. In 7 patients from each group, gastric emptying time was measured scintigraphically after the operation. In group-1; both BAO and MAO decreased 72%. In group 2: BAO and MAO decreased respectively 77% and 80% and the differences were found meaningless ($p>0.05$). No recurrences were observed in both groups. Average values of gastric emptying times were 76.5 and 85 minutes respectively in group 1 and group 2 and the differences were found meaningless again ($p>0.05$). We concluded that posterior Truncal-Anterior Proximal Gastric Vagotomy reduced acidity adequately not impairing pyloric functions and so it didn't necessitate any drainage procedure.

Key Words: Duodenal ulcer, Bilateral trunkal vagotomi, Proximal gastrik vagotomi, Posterior truncal- anterior proximal gastrik vagotomi

T Klin 3 Gastroenterohepatol 1996, 7:135-138

ilaçlardaki gelişmelerle, duodenal ülserde medikal tedavi giderek ön plana geçmektedir. Ancak, günümüzde de %10-20 hastada cerrahi tedavi gerekmektedir (5,6).

Cerrahi tedavide rezektif yöntemler hemen hemen terkedilmiştir. Bilateral trunkal vagotomi (BTV), her cerrah tarafından kolayca uygulanabilen ve asiditeyi yeterli oranda azaltan bir girişimdir, ayrıca morbidite ve mortalitesi çok düşüktür. Ancak, birlikte uygulanan drenaj girişimleri pilorun işlevlerini bozmakta ve buna bağlı komplikasyonlar görülebilmektedir (7).

Her iki vagusun antrumu Innere eden dalları korunarak yapılan proksimal gastrik vagotomi (PGV), piloru etkilemediği için drenaj gerektirmeyen iyi bir girişim

olarak önerilmiştir (4,8,9). Yüksek nüks oranları ve uygulama güçlükleri nedeniyle bu yöntem önceleri fazla benimsenmemiştir ve bazı cerrahlar plloru koruyan değişik drenaj işlemleri üzerinde çalışmışlardır (7).

Son zamanlarda, antro-pilorik motilite için ön laterjet sinirin yeterli olduğu ve PGV'deki nükslerin daha çok arka vagusun yetersiz disseksiyonundan kaynaklandığı ileri sürülerek arka trunkal-ön proksimal gastrik vagotomi (AT-ÖPGV) önerilmektedir (10,11).

Çalışmamızda, kronik duodenal ülserin tedavisinde AT-ÖPGV, klasik bilateral trunkal vagotomi-pilorooplasti (BTV-P) ile asidite ve mide boşalması başta olmak üzere çeşitli yönlerden karşılaştırıldı.

MATERYEL VE METOD

1992-1996 yılları arasında, Haseki Hastanesi II. Cerrahi Kliniği'nde toplam 38 kronik (komplikasyonsuz) duodenal ülserli hasta üzerinde ileriye dönük çalışıldı. En az 2 yıllık medikal tedaviye rağmen iyileşmeyen veya nüks eden komplikasyonsuz vakalar seçildi. İki grup oluşturuldu:

Grup 1:18 hastadan oluşturulan bu gruba drenajsız olarak AT-ÖPGV uygulandı.

Grup 2: Bu gruptaki 20 hastaya ise BTV-P uygulandı.

Hastaların tümüne radyografi ile tanı konuldu. 32 hastanın tanısı gastro-duodenoskopi ile de doğrulandı.

Ameliyattan önce tüm hastalarda rutin biyokimya analizleri yanında BAO ve MAO ölçümleri ve karın ultrasonografisi yaptırıldı.

Ameliyat sonrası 3.gün tüm hastalarda nazogastrik tüp alınarak ağızdan beslemeye geçildi. 7.gün BAO ve MAO değerleri yeniden ölçüldü.

Ameliyattan sonra her iki gruptan 7'şer hastaya, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Merkezi'nde sintigrafi uygulanarak mide boşalma süreleri ölçüldü.

Ameliyat sonrası 3,6,9'uncu aylarda ve 1,2,3,4'üncü yıllarda gastro-duodenoskopi ile nüks ve reflü araştırıldı.

İstatistiksel analizler Student-T yöntemiyle yapıldı ve $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

29'u (%76) erkek, 9'u (%24) kadın olan toplam 38 hastanın yaş ortalaması 43.25 (23-67) idi (Tablo 1).

Ameliyat öncesi endoskopi ve ameliyat esnasındaki eksplorasyonla ülserin; 26 (%68) hastada 1.kıtanın ön yüzünde, 7 (%18.42) vak'ada 1.kıtanın arka yüzünde, 5 (%13.5)'inde ise pilor halkasında olduğu gözlemlendi (Tablo 2).

Ameliyat öncesinde yaptırılan USG ile 3 hastada duodenal ülserle birlikte kolesistolitiazis de saptandı. Bu hastalara ülser ameliyatına ilave olarak kolesistektomi de yapıldı.

Ortalama operasyon süreleri Grup Tde 60 dk. (50-75), Grup 2'de ise 80 dk (70-95) bulundu. Hastanede kalış süresi ortalamaları ise Grup Tde 6 gün (5-7), Grup

Tablo 1. Hastaların yaş ve cins yönünden gruplara dağılımı

	Grup		Yaş Ortalaması
	Erkek	Kadın	
Grup 1	13	5	43.20 (23-66)
Grup 2	16	4	43.30 (39-67)
Genel Toplam	29	9	43.25 (23-67)

Tablo 2. Duodenal ülserin yerleşimi

	LKıta Önyüz	LKıta Arkayüz	Pilor Halkası
Grup 1	14(%36.80)	3 (%7.80)	2 (%5.35)
Grup 2	12(%31.62)	4 (%10.62)	3 (%7.80)
Toplam	26 (%68.42)	7 (%18.42)	5 (%13.15)

2'de 7.6 (6-11) bulundu.

Ameliyat öncesi ve sonrası ortalama değerler karşılaştırıldığında; BAO'da Grup 1'de %72, Grup 2'de %77 azalma, MAO'da ise Grup 1'de %72, Grup 2'de %80 azalma saptandı. Gruplar arasındaki farklar anlamsız bulundu ($p > 0.05$).

Sintigrafik inceleme sonucu ortalama mide boşalım süreleri Grup 1'de 76.5 (15-78) dak., Grup 2'de ise 85 (42-556) dak. olarak saptandı. Aradaki fark anlamsız bulundu ($p > 0.05$).

Ameliyat sonrası erken dönemde Grup Tde 1 (%5.5) hastada Akciğer enfeksiyonu gelişti. Yara enfeksiyonuna rastlanmadı. Grup 2'de ise 3 (%15) hastada akciğer enfeksiyonu, 2 (%10) hastada yara enfeksiyonu gelişti (Tablo 3). Geç dönemde Grup Tde hiçbir hastada diare ve erken Dumping sendromu görülmezken, Grup 2'de 2 (%10) hastada diare, 1 (%5) hastada ise Erken Dumping Sendromu gözlemlendi. Her iki grupta da mortalite kaydedilmedi (Tablo 3).

Altıncı aydaki endoskopik kontrolde Grup 2'de 1 (%5) vak'ada anastomoz darlığı saptandı ve gastrojejunostomi yapıldı (Tablo 3).

Dört yıllık izleme ile serimizde hiçbir hastada nüks kaydedilmedi, iyileşme düzeyi klinik olarak Visick sınıflamasına göre yapıldı ve grup Tde 17 (%94.5) olgunun, grup 2'de ise 16 (%80) vak'anın Visick 1-2 sınıfına uyduğu gözlemlendi (Tablo 3).

TARTIŞMA

Duodenal ülser, iyileşme ve alevlenmelerle seyreden, kronikleşme eğilimi yüksek bir hastalıktır (4,9). En çok 4.dekatta görülür. Erkeklerde 4 kat daha sık olduğu bilinmekteyse de, son yıllarda bazı araştırmacılar her iki cinste eşit oranda görüldüğünü ileri sürmektedirler (3,4,12).

Etiyo-patogenezi tam olarak aydınlatılamamıştır. Mide asidi ile mukozal direnç arasındaki dengenin bozulması sonucu oluştuğu ve NSAID, emosyon, sigara, trav-

Tablo 3.

	Grup 1		Grup 2	
	n=18	%	n=20	%
Morbidite	1	5.55	5	25
Mortalite	0	0	0	0
2.Op.gereksinimi	0	0	1	5
Nüks	0	0	0	0
KLİNİK DEĞERLENDİRME (VİSICK)				
1	12	66.67	9	45
2	5	27.78	7	35
3A	1	5.55	3	15
3B	0	0	0	0
4	0	0	1	5

ma, iskemi, beslenme bozukluğu, heredite gibi faktörlerin hazırlayıcı olarak rol oynadığı bilinmektedir (4).

Medikal tedavide antiasitler, H₂ reseptör antagonistleri, proton pompası inhibitörleri, antibiyotikler, sukralfat ve blzmutlu preparatlar kullanılmaktadır. Ancak, gelişmiş ilaçlara rağmen duodenal ülserlerin %10-20'si günümüzde de cerrahi tedaviyi zorunlu kılmaktadır (5,6). Serimfzdeki hastalar da en az 2 yıl medikal tedavi görmüş ve iyileşmemiş vak'alardı.

Cerrahi tedavide hedef asiditeyi azaltmaktır. Gastrin hücrelerinin elimine edildiği rezektif girişimler artık terk edilmiştir ve sekresyonu nöral fazda engelleyen vagotomiler benimsenmiştir (13,14).

Bilateral trunkal vagotomi asiditeyi yeterince azaltan düşük morbiditeli kolay bir operasyondur. Ancak, %5 olguda mide boşalmasını kalıcı olarak bozmaktadır ve bu nedenle yapılan piloroplasti, gastroenterostomi gibi drenaj işlemlerinin pilorun işlevlerini ortadan kaldırmasına bağlı sorunları da birlikte getirmektedir (14).

PGV'de, antro-pilorik innervasyon korunduğu için gastroduodenal motilite bozulmamaktadır. Yüksek nüks oranlarının bildirilmesi ve teknik güçlükler nedeniyle bu operasyon yaygınlaşmamıştır ve bazı araştırmacılar pilor koruyucu drenaj yöntemleri üzerinde çalışmışlardır (6,7,9,15).

Çalışmalar sonucu insanların %40'ında arka vagusun antrum ve pilora dal vermediği anlaşılmıştır (11). Daniel ve Sama da (10), ön laterjet sinirin antro-pilorik bölgeyi hem önde hem de arkada innerve ettiğini kanıtlamışlardır. Yine yapılan çalışmalar, PGV'de nükslerin en çok arka vagusun yetersiz diseksiyonuna bağlı olduğunu göstermiştir (11,15). Hill ve Berker (11), bu bilgilere dayanarak 1978'de drenajsız AT-ÖPGV önermişlerdir. Çalışmamız da aynı düşünceden kaynaklanmıştır.

Literatürde AT-ÖPGV ameliyatının süresiyle ilgili bilgiye rastlanmadı. Serimizde; AT-ÖPGV (ortalama 60 dakika), BTV-P'den (ortalama 80 dakika) daha kısa sürdü.

Vagotomiler esnasında başta dalak olmak üzere komşu organlar yaralanabilir, ayrıca PGV esnasında omentum minus hematomları ve pankreas yaralanmaları

oluşabilir (5,16). Vakalarımızda bu tür komplikasyonlar gelişmedi.

Küçük kurvatür nekrozu, PGV'de %2.4 oranında görülebilen öldürücü bir komplikasyondur ve daha çok arka vagusun diseksiyonu esnasında oluşan devaskularizasyona bağlıdır (6,7). Serimizde bu komplikasyona da rastlanmadı.

PGV'den sonra %2 olguda kalıcı mide atonisi geliştiği ve yarısının cerrahi girişim gerektirdiği bildirilmektedir (8,18). Hastalarımızın hiçbirinde kalıcı mide atonisi gelişmedi.

PGV'den sonra motilite bozulmadığından diareler daha hafif ve kısa sürelidir (19). Serimizde BTV-P uygulanan 2 (%10) olguda epizodik diare görüldü. AT-ÖPGV yapılan hastalarda diareye rastlanmadı.

Dört yıllık izleme periyodunda grup 1'de Erken Dumping Sendromu görülmedi ve drenaj yapılmamasına bağlandı. Bu komplikasyon diğer grupta 1 (%5) hastada gözlemlendi ve konservatif tedaviyle iyileşen bu hasta Visick 3 A sınıfına dahil edildi.

Geniş serili çalışmalara dayanılarak PGV'nin BAO'yu %80, MAO'yu %50 oranında azalttığı bildirilmiştir (20). Çalışmamızda BAO ve MAO azalışı bu rakamlarla uyumlu idi ve gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0.05). AT-ÖPGV'nin asiditeyi BTV-P kadar iyi azaltabildiği düşünüldü.

Değişik yazarlar PGV'den sonra %0-22 oranında nüks görüldüğünü bildirmişlerdir (8,20-22). 4 yıllık izleme ile hastalarımızın hiçbirinde nüks saptanmadı (Tablo 3).

Literatürde PGV serilerinde hastaların %68-95'inin Visick 1 ve 2 sınıfında yer aldığı bildirilmiştir (8,20). Serimizde bu oran; Grup 1'de 94.5, Grup 2'de ise %80 olarak saptandı (Tablo 3) ve aradaki fark anlamlı bulundu (p<0.05).

Sintigrafik incelemeyle mide boşalım süreleri açısından gruplar arasında anlamlı fark gözlemlenmedi (p>0.05).

Kliniğimizde yapılan bir başka ileriye dönük çalışma sonucu, pilorun işlevlerini daha az etkilediği gerekçesiyle Üçgen Flep Piloroplasti, BTV vakalarında drenaj yöntemi olarak önerilmiştir. Çalışmalarımızda, AT-ÖPGV ile Üçgen

Flep Piloroplasti karşılaştırılmadı. Bu çalışmamızın sonunda ise AT-ÖPGV'nin asiditeyi BTV-P kadar iyi azalttığı ve mide boşalmasını bozmadığı gözlemlendi. Eğer BTV yapılacaksa, üçgen Flep Piloroplasti'nin daha iyi bir drenaj yöntemi olarak önerilebileceği düşüncemiz sürmektedir. Ancak AT-ÖPGV'nin asiditeyi, BTV ve piloroplastiye bağlı sorunları yaratmaksızın yeterince azaltılabileceğine de inanmaktayız.

AT-ÖPGV'yi, BTV ve PGV'nin avantajlarına aynı anda sahip olan bir yöntem olarak kronik duodenal ülser tedavisinde önermekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Kaya M, Karayalçın S. Duodenal ülser tedavisinde 6 aylık omeprazol tedavisi. *Türk J Gastroenterol* 1995; 6:380-6.
2. Oktay E. Peptik ülserin patogenezi. *Hipokrat Dergisi* 1995; 35:6-10.
3. Yeo C3, Zinner M3. Duodenal ulcer, Shackelford's surgery of the allmantary tract, 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1996; 2:65.
4. Thompson 3C. The stomach and duodenum. Textbook of surgery. Sabiston, 14th ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1991:756-83.
5. De Orio A3, Greenle HB. Peptic ulcer surgery. *Surg Clin North Am* 1977; 57:1159.
6. Topaloğlu Ü, Ayaz N, Yıldırım C. Proksimal gastrik vagotominin 5 yıllık takip sonuçları. *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi* 1995; 17(1):35-8.
7. Ökçesiz İ. Triangular flep technique in side to side anastomosis and pyloroplasty: Mediteranean surgical meeting 87. An activity of Turkish Surgical Society, 1987:193.
8. Amdrup E, Zensen HE, Johnston D, Walker BE, Goliger JC. Clinical results of parietal cell vagotomy (highly selective vagotomy) two to four years after operation. *Ann Surg* 1974; 180:279.
9. Stable BE. Current surgical management of duodenal ulcers. *Surg Clin North Am* 1992; 72:335-47.
10. Daniel EE, Sarna SK. Distribution of excitatory vagal fibers in canine gastric wall to control motility. *Gastroenterology* 1976; 71:608-13.
11. Hill GL, Barker C3. Anterior highly selective vagotomy with posterior trunkal vagotomy: A simple technique for denervating the parietal cell mass. *Br 3 Surg* 1978; 65:702-5.
12. Alican F. Peptik ülser. Cerrahi Dersleri II.Kitap. Fikri Alican. I.Baskı. İstanbul: Afa Matbaacılık, 1995:94-105.
13. Gündoğdu H, Özalp S, Baran İ. Proksimal Gastrik Vagotomi. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 1986; 2:41-6.
14. Akdeniz A, Turfan T, Çetiner S, Savaşan MK, Şen D. Vagotomilerin değerlendirilmesi (Klinik Çalışma). *Karadeniz Tıp Dergisi* 1989; 2(3):210-5.
15. Grassi G, Drecchia CS. Early results of the treatment of duodenal ulcer by ultra selective vagotomy without drainage. *Surgery Gynec Obstet* 1973; 136:726.
16. Engel 3, Spellberg MA. Complications of vagotomy. *Am 3 Gastroenterology* 1978; 70:55.
17. Newcombe 3F. Fatality after highly selective vagotomy (letter). *Br 3 Surg* 1973; 1:6-10.
18. Johnston D. Operative mortality and postoperative morbidity of highly selective vagotomy. *Br Med 3* 1975; 4:545.
19. Clarck CG, Fresini A, Araujo 3GC, Moore F, Boulos PB. Proximal gastric vagotomy or truncal vagotomy and drainage for chronic duodenal ulcer? *Br 3 Surg* 1986; 73:298-300.
20. Kaymak E, Deneçli AG, Füzün M. 238 Selektif proksimal vagotomi olgusunun 5-7 yıl sonuçları. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 1987; 3:35.
21. Gollgher 3C. A technique for highly selective (parietal cell or proximal gastric) vagotomy for duodenal ulcer. *Br 3 Surg* 1984; 61:337-45.
22. Goligher 3C, Feather DB, Hall RA, Hopton D, Kenny TE, Latchmore A3C. Several standard elective operations for duodenal ulcer: Ten to sixteen years clinical results. *Ann Surg* 1979; 189:18.