Çağdaş Cerrahi Dergisi 14: 17-22, 2000

Komplike Duodenal Ülserin Elektif Cerrahi Tedavisinde Trunkal Vagotomi-Antrektomi ve Gastroduodenostomi İşleminin Yeri

A.Vedat DURGUN, Aras GEÇİOĞLU, Metin KAPAN

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

ÖZET

Duodenal ülsere yönelik cerrahi girişimler günümüzde sadece komplike olgularda gündeme gelmektedir. Perforasyon ve abondan kanamalarda acil girişim zorunluluğu doğar. Geçirilmiş kanama atakları, ciddi mide çıkış obstrüksiyonu ve intraktabilite gibi durumlarda ise elektif girişim uygulanır.

Komplike duodenal ülserin elektif cerrahi tedavisinde Proksimal Gastrik Vagotomi (PGV), Trunkal Vagotomi + Drenaj (TVD) ve Trunkal Vagotomi + Antrektomi (TVA) olmak üzere başlıca üç yöntem kullanılmaktadır. Bunlar arasında kişisel tercihimiz olan TVA + Gastroduodenostomi (GD) işlemini uyguladığımız 36 hasta, uzak takipleri ile sunulmaktadır.

Ameliyatlar, 1983-1998 yılları arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda tarafımızdan gerçekleştirilmiştir. Seride, 31 (% 86.1) erkek, 5 (% 13.8) kadın hasta bulunmaktadır. Yaş ortalaması 38.89±1.94 olup 18-67 arasında değişmektedir. Ameliyat endikasyonu 12 (% 33.3) olguda transfüzyon gerektiren mükerrer kanama, 8 (% 22.2) olguda ciddi mide çıkış obstrüksiyonu, 16 (% 44.4) olguda ise inatçı ülser varlığıdır. Serimizde mortalite ve nüks bulunmamaktadır. Ortalama takip süresi 8.33±0.75 yıldır. Uzak takipleri düzenli olarak yapılan 36 olgunun 28 (% 77.7)'i Visick I gurubunda, 8 (% 22.2)'si Visick II gurubunda yer almıştır. Visick III ve IV gurubu hasta bulunmamaktadır.

Komplike duodenal ülser nedeniyle elektif cerrahi düşünülen olgularda TVA+GD işleminin güvenle yapılabilecek küratif bir ameliyat olduğu inancındayız.

Anahtar kelimeler: *Duodenal Ülser, Vagotomi, Antrektomi, Billroth I İşlemi*

SUMMARY

Truncal Vagotomy-Antrectomy and Gastroduodenostomy in Elective Surgical Treatment of Complicated Duodenal Ulcer

Today, surgical interventions regarding duodenal ulcer are only attributable to the complicated cases. Emergency interventions are needed in perforation and massive hemorrhage. In cases of previous hemorrhagic attacks, severe gastric outlet obstruction and intractability, elective surgical interventions are applied.

There are mainly 3 methods used in elective surgical therapy of complicated duodenal ulcer as proximal gastric vagotomy (PGV), Truncal vagotomy + drainage (TVD) and truncal vagotomy + antrectomy (TVA). In this study we presented 36 cases with long term follow ups in which we applied TVA + gastroduodenostomy (GD) according to our preference.

Operations are done by us between 1983-1998 in Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of General Surgery. Our series consisted of 31 male (86.1 %) and 5 female (13.8 %) patients. Ages of the patients were ranging between 18 and 67 with a mean age of 38.89±1.94 years. Indications for operation were recurrent hemorrhage causing blood transfusion in 12 cases (33.3 %), severe gastric outlet obstruction in 8 cases (22.2 %) and presence of intractable ulcer in 16 cases (44.4 %).

There were neither mortality nor recurrence in our series. Mean follow up period was 8.33±0.75 years. In 36 cases of which long term follow up was done periodically, 28 (77.7 %) were in group of Visick I, 8 (22.2 %) were in group of Visick II. There were no patients in groups of Visick III and Visick IV.

We believe that in cases preparing for elective surgery for complicated duodenal ulcer, TVA+GD is a safe and curative procedure.

Key words: *Duodenal ulcer, Vagotomy, Antrectomy, Billroth I procedure*

Yazışma adresi: A. Vedat Durgun, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Günümüzde komplikasyonsuz duodenal ülserin tedavisinde öncelikle medikal yöntemlerin uygulanması konusunda fikir birliği sağlanmıştır. Medikal tedaviye yanıt vermeyen inatçı olgularda, tekrarlayan kanamalarda ve organik stenozlarda ise cerrahi tedaviye başvurulur. Keza ülserin delinmesi durumunda ya da abondan kanayan olgularda cerrahi girişim ivedilik kazanır [1,2]. Yıllar içinde duodenal ülserin elektif cerrahi tedavisine yönelik olarak çeşitli ameliyatlar uygulanmış olmakla birlikte bunlardan üçü,en geniş şekilde kabul görmüş ve güncelliğini korumuştur.Bu ameliyatlar Trunkal Vagotomi+Antrektomi (TVA), Trunkal Vagotomi+Drenaj İşlemi (TVD) ve Proksimal Gastrik Vagotomi (PGV)'dir. Antrektomiden sonra ne tip bir rekonstrüksiyon uygulanacağı hususunda ise bir konsensüs sağlanmamıştır.Literatürde daha çok Billroth II (B II) ve Roux-en-Y (RY) işlemi üzerinde durulmuş, Billroth I (BI) gastroduodenostominin (GD) daha ziyade gastrik ülser olgularında uygulanması gerektiği vurgulanmıştır [3,4,5].

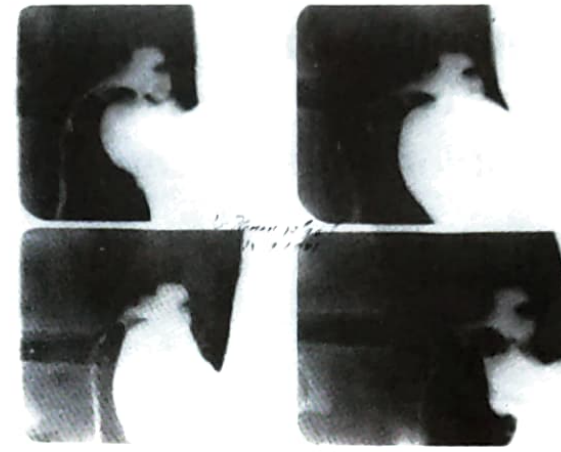
Bu yazıda komplike duodenal ülser nedeniyle elektif olarak TVA uyguladığımız ve devamlılığı BI-GD ile sağladığımız 36 olguyu literatür eşliğinde uzak takipleri ile birlikte sunarak konuyu bir kez daha tartışmaya açmayı amaçladık.

MATERYAL ve METOD

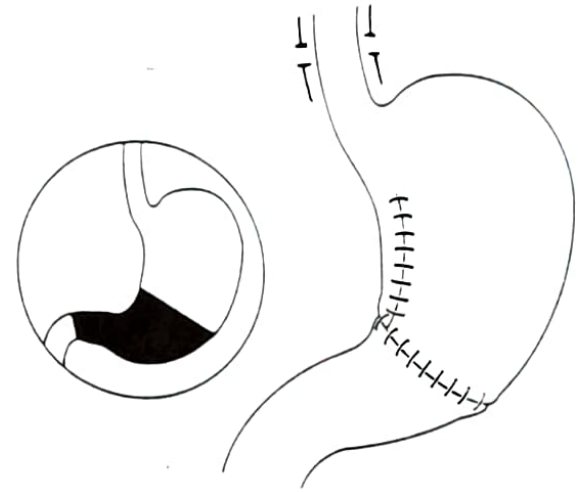
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda 1983-1998 yıllarını kapsayan onbeş yıllık dönemde ameliyatları bizzat tarafımızdan uygulanan 36 hasta yazımızın materyelini teşkil etmektedir.

Hastalar, ayrıntılı bir anamnez ve klinik değerlendirmeye tabi tutulmuş, yardımcı teşhis yöntemleri olarak mide-duodenum grafisi (Resim 1) ve gastroskopi uygulanmıştır. Pilor stenozu olan 8 (% 22.2) olguda ameliyat öncesinde nazogastrik tüp (NGT) ile dekompresyon sağlanmış, serum fizyolojik irrigasyonu ile mide, partiküllerden arındırılmış, sıvı-elektrolit dengesizlikleri giderilmiştir. Bütün hastalara, gerekli ameliyat hazırlıklarını takiben genel anestezi altında göbek üstü median kesi ile TVA uygulanmış, mide güdüğünün küçük kurvatur tarafı kısmen kapatıldıktan sonra uç-uca oralis parsiyalis (Schoemaker) BI-GD işlemiyle devamlılık sağlanmıştır (Şekil 1) GD arkada çift kat (birinci sıra seromüsküler separe 2/0 ipek sütürler, ikinci sıra mukozaları birleştiren kontinü 3/0 kromik katgüt ya da vicryl sütür), önde ise tek kat üzerinden seromüsküler 3/0 separe ipek sütürlerle gerçekleştirilmiştir.

Hiç bir olguda stapler kullanılmamıştır. Ülseri çıkarmaya yönelik bir çaba sözkonusu değildir. Ancak ön yüz ya da apeks yerleşimli bir kısım olguda bu işlem gerçekleştirilmiştir. Bazı olgularda da, anastomoza uygun bir stoma temini için bulbus ön yüzde wedge eksizyon yapılmıştır.

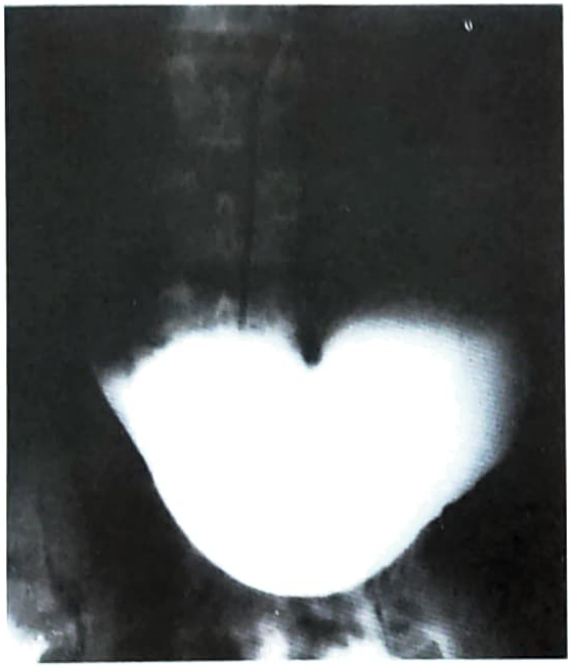


Resim 1. Kronik duodenal ülserde yonca yaprağı deformitesi.

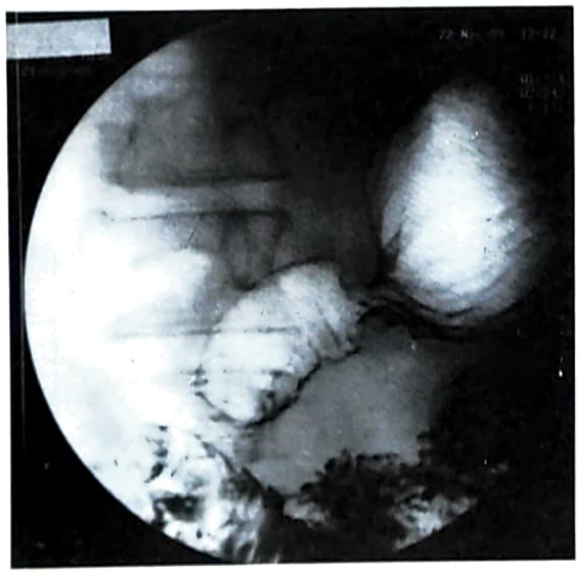


Şekil 1. TVA-Gastroduodenostomi işleminin şematik prezentasyonu

Anostomozun arka hattına çift tabaka dikişle kazandırılan yükseklik bir septum vazifesi görerek olası bir duodenogastrik reflüyü önleme çabasının ürünüdür. Gastroözofageal reflüsü de olan 2 (% 5.5) hastada ilave işlem olarak His açısı onarımı ve Dorr fundoplikasyon uygulanmıştır. Ameliyatta yerleştirilmiş olan NGT postoperatif birinci gün çıkarılmış ikinci günden itibaren berrak sıvılarla oral beslenmeye geçilmiştir. Postoperatif kontrol muayeneleri bir, altı ve onikinci aylarda kişisel görüşme şeklinde gerçekleştirilmiş, son durum bilgileri, mektup ve telefon irtibatıyla sağlanmıştır. Postoperatif dönemde hiçbir hastanın gıda rejiminde kısıtlamaya gidilmemiştir. Sadece 1.5-2 aylık bir adaptasyon dönemi için az ve sık yemeleri öğütlenmiştir. Klinik yakınma olmaksızın bakiye mideyi, sekresyon durumu, motilite ve pasaj yönünden dokümante etme amacıyla 7 (% 19.4) olguda kontrol grafileri çektirilmiştir. Yine duodenogastrik reflü olup olmadığını belgelemek üzere rastlantısal olarak belirlenen 5 (% 13.8) hastada Tc 99 m HIDA sintigrafisi tatbik edilmiştir. 11 (% 30.5) hastada ise değişik zamanlarda kontrol muayenesi olarak gastroskopi uygulanmıştır.



Resim 2. Dekompanse pilor stenozu, çanak mide.

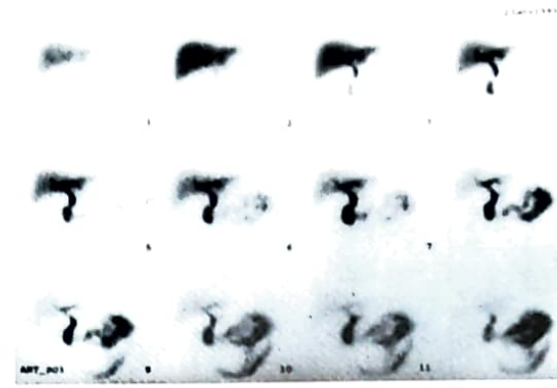


Resim 3. Kontrol grafisinde gastroduodenal anastomozun görünümü.

BULGULAR

Bu seride 31 (% 86.1) erkek, 5 (% 13.8) kadın hasta bulunmaktadır. En genci 18, en yaşlısı 67 yaşında olan hastalarımızın yaş ortalaması 38.89±1.94 (ort.±SE)'tür.

Yakınmaların başlangıcı ile ameliyata kadar geçen



Resim 4. Duodenogastrik reflu araştırması yapılan olgulardan birine ait Tc99m. HIDA sintigraisi.

süre 2 yıl ile 25 yıl arasında değişmektedir. Ameliyat endikasyonu 12 (% 33.3) olguda transfüzyon gerektiren mükerrer kanama, 8 (% 22.2) olguda ciddi mide çıkış obstrüksiyonu (Resim 2), 16 (% 44.4) olguda ise medikal tedaviye yanıt vermeyen inatçı penetre ülser varlığıdır. Bu son gurupta yer alan iki hastadan birinin 3 yıl diğerinin ise 4 yıl önce ülser perforasyonu nedeniyle rafi+omentoplasti işlemi geçirdikleri belirlenmiştir. Olgularımızın hiçbirinde ameliyat sırasında ya da postoperatif dönemde kan transfüzyonu gerekmemiştir. Serimizde ameliyata bağlı mortalite ve morbidite bulunmamaktadır. Hastanede yatış süresi 5-12 gün arasında değişmekte olup ortalama 7.49±0.29 (ort.±SE) gün olarak hesaplanmıştır.

Postoperatif dönemde kontrol amacıyla radyolojik inceleme yapılan hastalarda ortak bulgular olarak kontrast madde anostomoz hattından engelsiz geçmektedir. Bakiye mide, anostomoz hattı ve duodenumda mukozal paterne ait patoloji saptanmamıştır. Anostomoz hattı adeta bir neopilor görünümü vermektedir (Resim 3). Sintigrafik inceleme yapılan hastalarda duodenogastrik reflü saptanmamıştır (Resim 4). Gastroskopi uygulanan hastalarda da mide, anostomoz hattı ve duodenum mukozasının normal göründüğü, safra reflüsünün bulunmadığı belirlenmiştir. Endoskop, duodenuma rahat bir şekilde geçmiştir.

Ameliyat sonrası düzenli olarak izlenen 36 hasta 1-16 yıl arasında değişen sürelerde yakınmasız olarak yaşamlarını sürdürmektedirler. Ortalama takip süresi 8.33±0.75 (ort.±SE) yıldır. Bu hastaların Visick

Tablo 1. Olgularımızın dökümü.

Olgu	Yaş	Cins	Hastalık süresi (yıl)	Antiülser tedavi	Ülser Nedeniyle Evvelce Geçirilmiş Ameliyat	Bulber Ülserin Lokalizasyonu	Ameliyat Endikasyonu	Ameliyat Tarihi	Hastanede Yatış Süresi (gün)	İlave İşlem	Gastrointestinal ve Metabolik Yan Etki	Visick Derecesi
1	31	E	5	+	-	Ön	İntraktibilite	14.4.83	7	-	-	I
2	19	E	3	+	-	Arka	İntraktibilite	3.10.83	8	-	-	I
3	39	E	10	+	-	Arka	İntraktibilite	25.5.84	11	-	-	I
4	45	E	8	+	-	Kissing Ülser	Obstrüksiyon	30.5.84	8	-	-	I
5	34	E	7	+	-	Apeks	İntraktibilite	17.10.81	12	-	Geçici hafif diyare	II
6	20	K	3	+	-	Arka	Kanama	25.10.84	7	-	-	I
7	40	E	12	+	-	Apeks	Obstrüksiyon	15.5.85	8	-	-	I
8	39	E	9	+	3 yıl önce rafi+omentoplasti	Ön	İntraktibilite	16.4.86	8	-	-	I
9	35	K	8	+	-	Arka	İntraktibilite	11.7.86	6	-	-	II
10	44	E	11	+	-	Kissing Ülser	Obstrüksiyon	13.10.86	9	-	-	I
11	18	E	2	+	-	Arka	Kanama	24.11.86	7	-	Geçici hafif diyare	II
12	40	E	14	+	-	Apeks	Obstrüksiyon	10.12.86	10	-	-	I
13	34	E	6	+	-	Arka	İntraktibilite	19.1.87	6	-	-	II
14	27	E	5	+	-	Apeks	İntraktibilite	1.5.87	7	-	-	I
15	34	E	7	+	-	Arka	İntraktibilite	25.1.88	6	-	-	I
16	46	E	10	+	-	Kissing Ülser	Kanama	4.2.88	8	-	-	I
17	37	E	11	+	4 yıl önce rafi+omentoplasti	Ön	Obstrüksiyon	8.2.88	8	-	-	I
18	30	E	6	+	-	Arka	İntraktibilite	15.2.88	8	-	-	II
19	66	E	25	+	-	Arka	İntraktibilite	23.3.88	10	-	-	I
20	54	E	15	+	-	Ön	İntraktibilite	18.4.88	11	-	-	I
21	54	E	17	+	-	Ön	Obstrüksiyon	29.6.88	9	-	-	I
22	45	E	12	+	-	Arka	Kanama	20.2.89	7	-	-	I
23	47	E	11	+	-	Arka	İntraktibilite	22.2.89	6	-	-	I
24	67	K	18	+	-	Apeks	İntraktibilite	4.10.91	8	His açısı onarımı Dorr fundoplikasyonu	-	II
25	40	E	10	+	-	Arka	Kanama	5.2.92	7	-	-	I
26	43	E	15	+	-	Arka	İntraktibilite	26.2.92	6	-	-	I
27	29	E	8	+	-	Arka	Kanama	10.4.92	7	-	-	I
28	33	E	10	+	-	Apeks	Obstrüksiyon	15.4.92	10	-	-	I
29	34	E	7	+	-	Ön	İntraktibilite	7.10.93	8	-	Geçici hafif diyare	II
30	33	E	8	+	-	Arka	Kanama	29.3.94	6	-	-	I
31	61	E	20	+	-	Arka	Kanama	21.6.94	7	-	-	I
32	39	K	10	+	-	Kissing Ülser	Kanama	24.1.95	6	-	-	II
33	35	E	8	+	-	Arka	Kanama	6.11.95	5	-	-	I
34	47	E	12	+	-	Arka	Kanama	28.2.97	6	His açısı onarımı Dorr fundoplikasyonu	-	I
35	25	E	4	+	-	Arka	Kanama	28.2.97	8	-	-	I
36	36	E	14	+	-	Apeks	Obstrüksiyon	7.10.98	9	-	-	I

sınıflamasına [6] göre yapılan değerlendirmeleri sonucunda 28 (% 77,7)'i Visick I grubunda, 8 (% 22,2)'i Visick II gurubunda yer almıştır. Visick III ve IV gurubu hasta bulunmamaktadır. Serimizin nüks oranı % 0'dır.

TARTIŞMA

Duodenal ülser, mültifaktöryel bir hastalıktır. Faturayı sadece bir bakteriye çıkarma çabaları ve bu çerçevede yapılmakta olan tedaviler problemi bütünüyle ortadan kaldırmamaktadır. Modern ülser ilaçlarının kullanıma girdiği 1977 yılından buyana elektif cerrahi uygulanan hasta sayısı azalmış ancak ülser komplikasyonu nedeniyle yapılan ameliyatların sayısı değişmemiştir [7,8,9]. Ülkemizin gerçekleri gözönüne alındığında diğer birçok hastalık gibi duodenal ülserli olguların da hekim kontrolünden uzakta, bu hastalığa sanki kaderleriymiş gibi katlandıkları ve bu hastalıkla birlikte yaşamaya gayret ettikleri hepimizce bilinmektedir. Sonuçta bu hastalar günün birinde ülser komplikasyonu nedeniyle acil ya da elektif bir ameliyata maruz kalabilirler. Ülserli hastalar halen kanama, delinme, stenoz ve dayanılmaz ağrılar gibi komplikasyonların tehdidi altındadırlar.

Komplikasyonsuz duodenal ülserde ilk başvurulacak tedavi şekli medikal tedavidir. Antiasitler, H2 reseptör antagonistleri, proton pompası inhibitörleri, sukralfat, bizmut ve antibiyotiklerle olguların büyük bir kısmında remisyon sağlanabilir [1,7]. Ancak komplikasyon gelişen olgularda ve medikal tedaviye yanıt vermeyen olgularda daha fazla ısrarın yararı yoktur. Zira acil şartlarda yapılan duodenal ülser ameliyatlarında mortalite ve morbidite belirgin şekilde artar [4,7,8]. Hastaya olası komplikasyonlardan ve cerrahi seçeneklerden söz edilmelidir [12]. Bu noktada, tercih edilecek ameliyat biçimi ne olmalı sorusu ortaya çıkmaktadır. Duodenal ülserin cerrahi tedavisinde amaç, en düşük mortalite oranı, en düşük nüks oranı ve en düşük gastrointestinal ve metabolik yan etkilerle hastalığın eradikasyonudur. Bütün bu koşulları tek başına sağlayan bir ameliyat yöntemi bugün için mevcut değildir [9]. Prensip olarak ülseri tedavi eden nüks oranı düşük, mortalite ve morbiditesi kabul edilebilir düzeyde olan bir ameliyat tercih edilmelidir. Bu bağlamda günümüzde en çok başvurulan yöntemler PGV, TVD ve TVA'dir [2,9,10]. En yüksek nüks oranlarına sahip olmasına rağmen ihmal edilebilir mortalitesi, düşük postoperatif morbiditesi ve fonksiyonel sonuçlarının çok iyi olması gibi gerekçelerle PGV, günümüzde en çok taraftar bulan ameliyattır [6,11,12]. TVD işlemi, mortalite ve morbidite yönünden TVA işlemiyle benzer oranlara sahiptir. Nüks oranı ise yüksektir. Bu nedenle ter-cih sıralamasında PGV ile TVA arasında yer alır [2,9]. Duodenal ülserli hastalarda fundus mukozasın-da ortalama 1.8 milyar paryetal hücre bulunur (normalin iki katı). Buna ek olarak duodenal ülserli hastaların paryetal hücreleri vagal uyarımlara ve gastrin stimülasyonuna çok daha duyarlıdır [4]. Patofizyolojik bu özellikler nedeniyle asit salınımının vagal ve antral safhalarını ortadan kaldıran TVA işlemi ülseri en iyi şekilde tedavi eden, en düşük nüks oranına sahip, mortalite ve morbiditesi kabul edilebilir düzeyde bir ameliyat olarak bazı araştırıcılar tarafından savunulmuş ve uygulanmıştır [3,13,14]. Antrektomiye karşı çıkanların en önemli dayanak noktası, yöntemin % 1-2 mortalite taşımasıdır. Selim bir hastalık nedeniyle bu tür bir riske girilmemesi gerektiği kanaati hakimdir [6,9,12]. Her ne kadar literatür bilgileri bu yönde ise de deneyimli ellerde bir antrektomi sıfır mortalite ile pekala yapılabilir [4,15,16]. Minneapolis'te TV+piloroplasti ya da TVA uygulanan 344 hastalık seride hiç postoperatif ölüm bildirilmemiştir [4]. Alonso ve arkadaşları, 1975-1990 yılları arasında TVA uyguladıkları ve ortalama 6 yıl izledikleri duodenal ülserli 106 olguda mortalite ve nüks görmemişlerdir [13]. Bizim serimizde de mortalite bulunmamaktadır. Literatüre bakıldığında duodenal ülser için yapılan antrektomi sonrası rekonstrüksiyon yöntemi olarak daha çok B II ya da RY işleminin tercih edildiği, B I tarzı devamlılığın çoğunlukla gastrik ülser olgularına saklandığı görülmektedir [3,4,7]. Bununla birlikte B I işleminin duodenal ülser olgularında da uygulanabileceğini savunanlar vardır [2,5,9].

B II tipi rezeksiyonlarda en önemli mortalite ve morbidite sebebi duodenal güdükten olan kaçaklardır [9,12,17]. Kronik inflamasyon nedeniyle fibrotik bir hal almış duodenum stumfunun gömülmesi, koledok obstrüksiyonu ve pankreatit gibi tuzaklara da gebedir. B I ameliyatında ise duodenal güdük ne kadar deforme ve inflame olursa olsun emniyetli bir anostomoz herzaman yapılabilir. B I işlemi, süre olarak ta B II'ye göre daha kısadır. Zira stumf gömülmesi, gastrojejunostomi ve çoğu zaman eklenen

Braun anostomozu daha çok zaman alan işlemlerdir. Keza RY işlemi de BI'e göre bir hayli vakit alır.

Postgastrektomize hastalarda bakiye mideden yapılan gastrik mukoza DNA içeriği incelemelerinde B II tipi rekonstrüksiyon uygulananlarda anöploidi oranı B I gurubuna göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Bu noktadan hareketle bakiye midede kanser gelişme riskinin B II rezeksiyonda daha fazla olduğu söylenebilir [18]. Yine ilerideki yıllarda safra yolları problemi nedeniyle ERCP ya da papillotomi ihtiyacı doğduğunda B I tipi rekonstrüksiyonlu olgularda bu işlem rahatça yapılabilir. B II rekonstrüksiyonlu olgularda ise sorun yaşanacaktır [19].

B I işlemi, duodenumu devre dışı bırakmayan fizyolojik bir ameliyattır. B II işlemindeki gibi sindirim ve emilim bozukluklarına yol açmaz [15,20]. BII işleminde karşılaşılabilen afferent ans sendromu ve kör barsak sendromu gibi patolojiler, BI işleminde görülmez. Bazı çalışmalarda B I olguları için duodenogastrik reflü insidansı yüksek olarak bildirilmektedir [3,9]. Parrilla ve arkadaşları, peptik ülser nedeniyle gastrik rezeksiyon geçiren olgularda (B I ve B II) hem Tc 99 m HIDA sintigrafisi hem de mide sıvısında safra asidi tayini ile büyük oranda duodenogastrik reflü tespit etmişlerdir [21]. Biz de olgularımızdan rastgele seçtiğimiz 5'inde sintigrafi ile reflü varlığını araştırdık ancak duodenogastrik reflü saptamadık.

Literatürde, antrektomi sonrası gastrik boşalım zorluğundan da söz edilmektedir [3,7,22]. Biz hastalarımızda böyle bir yakınma ile karşılaşmadık. Postoperatif ikinci günden itibaren sıvılarla başlayıp kademeli olarak artırılan gıdaları rahatlıkla tolere ettiler. Üçüncü aydan itibaren de normal beslenme alışkanlıklarına döndüler.

Sonuç olarak, duodenal ülsere yönelik elektif cerrahi girişimlerin sayısının azalmış olduğu günümüzde ameliyat endikasyonu sağlam gerekçelere dayandırılmalı ve ameliyat biçimi olarak TVA işlemi yeğlenmelidir. Antrektomi sonrası uyguladığımız GD şeklindeki devamlılığın, seçilmiş olgularda güvenle uygulanabilecek ve cerrahı mahcup etmeyecek yüz güldürücü bir yöntem olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Sayek İ, Abbasoğlu O: Peptik Ülser, Temel Cerrahi, 1. Cilt, 2. Baskı, s.1031-1046, Güneş Kitabevi, Ankara,1996.

2. Mulholland MW: Duodenal ulcer. In Surgery Scientific Principles and Practice, Ed: Greenfield LJ, Chapter 19, pp. 674-689, J.B. Lippincott Company-Philadelphia, 1993.

3. Alver O, Kayabaşı B, Bükey Y, Özcan M, Tortum O: Peptik Ülser Cerrahisinde Primer Bir Yöntem Olarak Trunkal Vagotomi, Antrektomi ve Roux-En-Y gastrojejunostomisi. Çağdaş Cerrahi Dergisi 4: 81,1990.

4. Mulholland MW, Debas HT: Chronic Duodenal and Gastric Ulcer. Surg Clin North Am 67:489, 1987

5. Koo J, Lam SK, Chan P et al: Proximal Gastric Vagotomy, Truncal Vagotomy with Drainage and Truncal Vagotomy with Antrectomy for Chronic Duodenal Ulcer. Ann Surg 197:265, 1983.

6. Topuzlu C, Menteş A, Uçkun S, Özbal O: Duodenum ülseri için yüksek selektif vagotominin geç sonuçları. Ulusal Cerrahi Dergisi 1:25, 1985.

7. Yeo CJ, Zinner MJ: Duodenal Ulcer. Surgery of the Alimentary Tract, Ed.Zuidema GD, Fourth Edition, Vol II, Chapter 5, pp.64-79, W.B. Saunders Company, USA, 1996.

8. Walker LG: Trends in the Surgical Management of Duodenal Ulcer. Am J Surg 155:436, 1988.

9. Stabile BE: Current Surgical Management of Duodenal Ulcers. Surg Clin North Am 72:335, 1992.

10. Lee YT: Ulcer recurrence after gastric surgery. Am J Gastroenterol 93:928, 1998.

11. Menteş AS: Parietal cell vagotomy and dilatation for peptic duodenal stricture. Ann Surg 212:597, 1990.

12. Becker HD, Jehle E, Kreis M: Wertung der elektiven Operations verfahren in der Ulcuschirurgie. Chirurg 67:14, 1996.

13. Alonso M, Galera MJ, Reyes G, et al: Prepyloric antrectomy, truncal vagotomy and front pylorotomy for the treatment of duodenal ulcer. Am J Surg 167:279, 1994.

14. Netchvolodoff CV: Refractory peptic lesions. Therapeutic strategies for ulcers and reflux esophagitis that resist standard regimens. Postgrad Med 93:143, 1993.

15. Teichmann RK, Heberer G: Elektive Primaer-und Rezidiveingriffe beim Ulcus duodeni Leiden. Chirurg 57:353, 1986.

16. Jordan PH, Thornby J: Twenty Years After Parietal Cell Vagotomy or Selective Vagotomy Antrectomy for Treatment of Duodenal Ulcer-Final Report. Ann Surg 220:283, 1994.

17. Sanaç Y, Aran O: Duodenal ülser hastalığının etyopatogenez ve tedavisindeki yeni görüşler. Ulusal Cerrahi Dergisi 1:9,1985.

18. Marrero JM, de Caestecker JS, Corbishley CM et al: Gastric DNA content in postgastrectomy patients. Relationship to mucosal dysplasia. Cancer 77:19, 1996.

19. Wang YG, Binmoeller KF, Seifert H et al: A new guide wire papillotome for patients with Billroth II gastrectomy. Endoscopy 28:254, 1996.

20. O'Leary JP, Jurusz DJ, Steeb G: Stomach and duodenum. In Essentials of General Surgery Ed. Lawrence PF, Third Edition, pp 221-240, Lippincott Williams&Wilkins, USA, 2000.

21. Parrilla P, Lujan JA, Robles R et al: Duodenogastric reflux quantification in peptic ulcer surgery: comparison between different surgical techniques. Surgery 113:43, 1993.

22. Lukasiewicz S, Jonderko K: Partial gastric resection for peptic ulcer-comparison of the effect of variant reconstructive procedures on gastric emptying. East Afr Med J 71:414, 1994.