

Dr. Mahmut MÜSLÜMANOĞLU*
Dr. Vahit ÖZMEN*
Dr. Sinan YOL*
Dr. Feza EKİZ*

Son yıllarda peptik ülser tedavisinde H₂ reseptör blokerlerinin ve proton pompa inhibitörlerinin yaygın olarak kullanılması elektif ülser cerrahisinde azalmaya neden olmuştur (1-3). Bu tip ilaçlarla duodenal ülser vakalarının %90-95 oranında iyileştikleri, ancak hastaların %25-30'unun sürekli ilaç alması gerekmektedir. Bunların %5-10'u ve jukstapilörik ülserler ilaçla tedaviye cevap vermemektedir, idame tedavisi altındaki hastaların 2/3'ü ilaç kesilmesinden sonraki ilk yıl içinde nüks etmektedir (2). Ülserlerin cerrahi tedavisi, en az iki yıl düzenli ilaç kullanımına rağmen iyileşmeyen veya komplikasyon gelişen hastalarda söz konusu olmaktadır. Çoğunluğunu gençlerin oluşturduğu, aktif hayat yaşayan bu grup hastalarda uzun süre ilaç kullanma gereği, yan etkileri ve ekonomik nedenler medikal tedavinin tartışılmasına yol açmaktadır (1). Ülsere bağlı komplikasyonlar göz önüne alındığında; özellikle 40 yaşın üzerindeki hastalarda kanama mortalite nedenleri içinde ilk sırayı alır. Ancak vagotomi sonrası nüks görülmesine rağmen komplikasyon görülme sıklığının ileri derecede azalması cerrahi tedavinin avantajı olarak değerlendirilebilir. Mini invaziv yöntem olan laparoskopik duodenal ülser cerrahisi (yukarıdaki koşullar gözönüne alındığında) ülser tedavisinde cerrahinin yeniden ilk seçenekler arasında yer alıp alamayacağını düşündürmeye başlamıştır. Laparoskopik ülser cerrahisinin erken sonuçlarına bakılarak uzun süreli tıbbi tedavi yerine iyi bir alternatifte sahip olduğumuz söylenebilir. Bu sonuca kesin olarak varabilmek için uzun süreli ülser iyileşmesi ve hastaların yaşam kalitesini değerlendirecek ve faydalarını objektif olarak ortaya koyacak prospektif, iyi dökümente edilmiş detaylı çalışmalara ihtiyaç vardır. Şu andaki mevcut değerlendirmeler spekülatif ve tartışmaya açıktır.

LAPAROSKOPİK DUODENAL ÜLSER TEDAVİSİ

Bu cerrahi tedavinin iki boyutu vardır. Perforasyonların acil tedavisi ve duodenal ülserin elektif tedavisi.

* İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD,
İSTANBUL

T Klin Tıp Bilimleri 1994, 14

A. Peptik Ülser Perforasyonunun Tedavisi

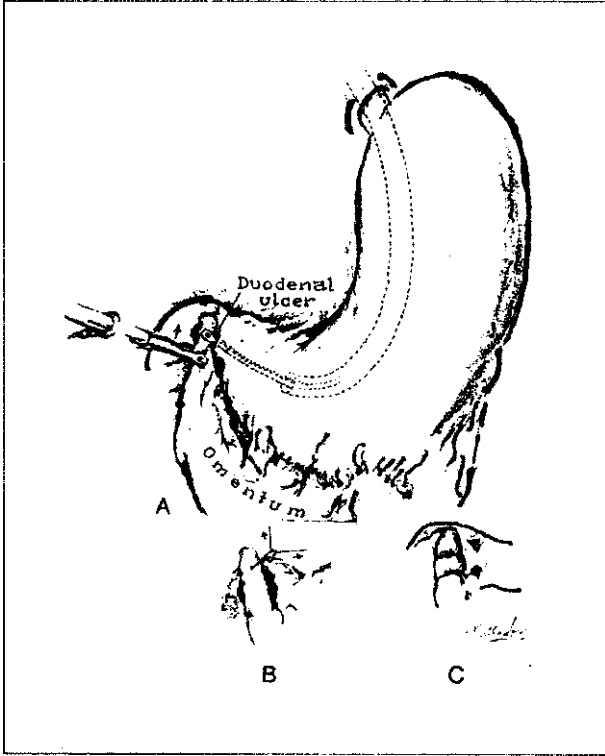
Mini invaziv ülser cerrahi yöntemlerinin konvansiyonel yöntemlerin laparoskopik uygulaması olduğunu unutmamak gerekir. Duodenal ülser perforasyonunda perforasyonun uygun şekilde kapatılması ve periton boşluğunun iyi bir şekilde irrigasyonu laparoskopik olarak da yapılabilir (4). Hasta 45 derece ters trendelenburg pozisyonunda ameliyat edilir. Laparoskop ile tanı doğrulanır, perforasyon açık yöntemde olduğu gibi tüm katları içine alan üç adet separe dikişlerle içersine omentum alınarak (graham usulü) kapatılır (Şekil 1). Laparoskopik sütür materyali olarak 2/0 ipek, vicryl veya poliamide kullanılabilir. Düğüm daha kolay ve güvenli bağlandığından bu materyeller prolene tercih edilir. Daha sonra subfrenik, subhepatik, parakolik bölgeler ve pelvis serum fizyolojik ile tamamen temizleninceye kadar yıkanır ve aspire edilir.

Ayrıca ameliyat sırasında gastroskopi yapılarak, gastroskopun çalışma kanalından sokulan bir forseps yardımıyla, omentum, perforasyon alanına omentum çekilir ve dikişler daha sonra bunun üzerinden bağlanabilir. Mousset ve arkadaşları perforasyon bölgesinden bir tüp sokarak veya perforasyon alanına omentum getirerek fibrin jel ile yapıştırma ve delik tıkkama yöntemini kullanmışlardır (5). Deneysel yapılan bu çalışmada fibrin jelle bağlı duodenum stenozuna yol açabilecek fibrozis artışı gözlenmiştir (6). Perfore mide ülserinde de aynı yöntemler kullanılabilir. Ayrıca dört-kadran biopsisi alınabilir veya bu işlem daha sonra gastroskop yardımıyla da yapılabilir.

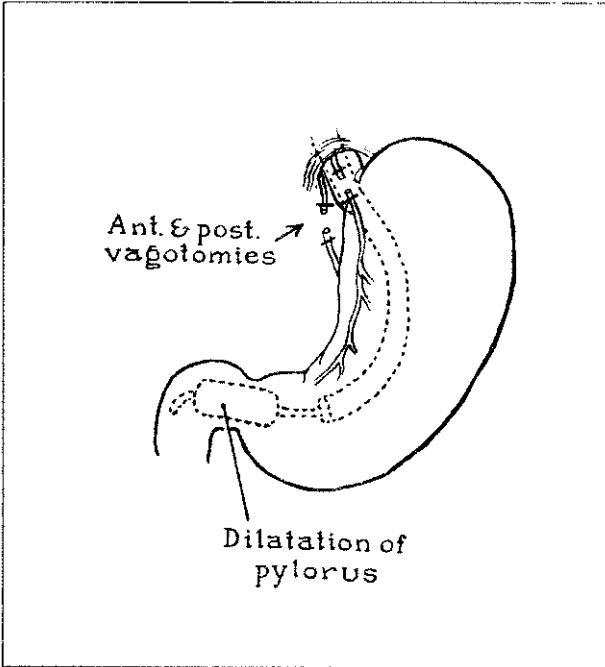
B. Duodenal Ülserli Elektif Vakaların Laparoskopik Yöntemlerle Tedavisi

1. Bilateral trunkal vagotomi + pilorun balon ile dilatasyonu

Trunkal vagotomi ve pilor sfinkterinin endoskopik balon dilatasyonu (Şekil 2) İlk olarak Fransız cerrahlar tarafından uygulanmıştır (7,8). Trunkal vagotomi toraks



Şekil 1. Duodenal ülser perforasyonunun laparoskopik kapatılması



Şekil 2. Bilateral trunkal vagotomi+endoskopik balon dilatasyonu

sol tarafından torakoskopik yolla veya laparoskopik olarak yapılabilir (7). Sol torakoskopik yöntem teknik olarak laparoskopik yoldan daha kolaydır. Akciğer kollapsı 1 lt/dk hızla kontrollü CO₂ verilerek ve intratorasik ba-

sınc 6-8 mmHg düzeyinde tutularak veya doğrudan hava yardımıyla gerçekleştirilebilir. İntratorasik basınç işlem boyunca dikkatlice takip edilmelidir.

Diseksiyona inferior pulmoner ligamentin ve mediastinal plevra yapışıklıklarının ayrılmasıyla başlanır. Önden görüşlü bir endoskopun ışığından faydalanılarak özefagusun tanınması diseksiyonu kolaylaştırılır. Özefagus, lümenindeki endoskopun ucu aorto-vertebral oluktan işlem alanına doğru itilir (9). Mediastinal plevra açılarak dikkatli diseksiyon ve hemostaz ile, sağ ve sol vagus, dallarını vermeden önce ortaya konur, kliplenir ve kesilir. Çıkarılan sinir pc.ççası frozen section için gönderilir.

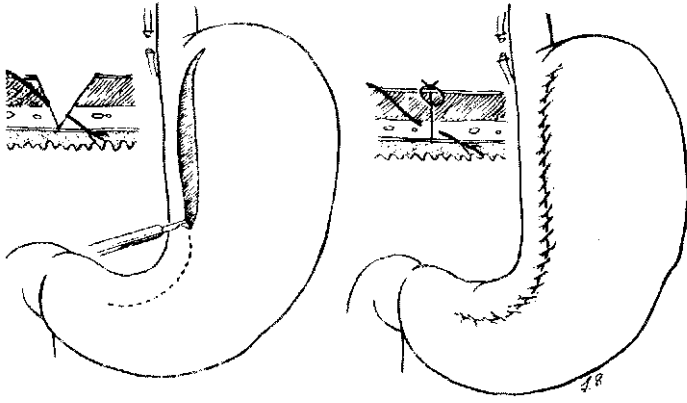
Abdominal trunkal vagotomi 4 veya 5 trokar giriş yeri gerektirir. Karaciğer sol lobu karaciğer ekartörü yardımıyla veya başka bir instrument kullanılarak yukarı ve sağa doğru kaldırılarak hiatusun önü açılmış olur. Diseksiyon gastrohepatik omentumdan başlayarak özefagus önündeki Laimer bağı açılıncaya kadar devam eder. Diafragmanın sağ ve sol krusunun diseksiyonu ile hiatus ve kardia üzerindeki 5-6 cm'lik son özefagus kısmı serbestleştirilir. Özefagusun sağ posterolateral duvarı ile sağ diafragmatik krus arasında uzanan posterior trunkus bulunarak diseke edilir, kliplenir ve kesilir. Ön vagus özefagus önünde diseke edilerek kesilir. Daha sonra 6 cm'lik özefagus üzerindeki fundusa giden diğer yan dallar (Grassi dahil) kesilir.

Pilorum genişletilmesi fleksible endoskop ile ameliyat esnasında yapılır. Pilora yerleştirilen balon 2 cm genişliğinde 45 psi'lik (per pound square Inch) basınçla 10 dakika dilate edilir. Bu işlem herhangi bir olası perforasyon için laparoskop ile gözlenir. Ameliyat sırasında yapılan endoskopik inceleme özefagus disseksiyonu sırasında meydana gelebilecek yaralanmaların ortaya konulmasını ve mide sıvısının tetkik için alınmasını sağlar.

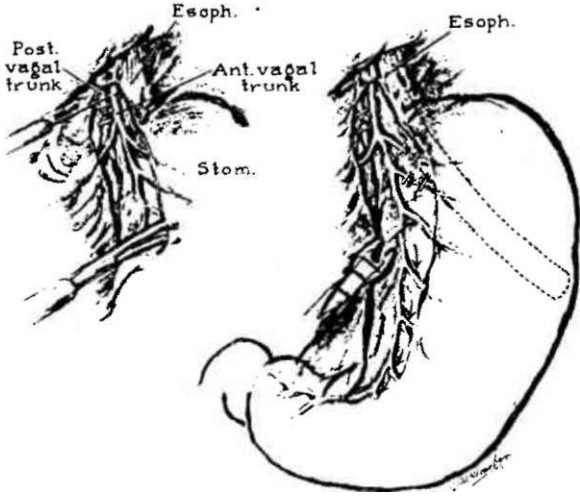
Eğer piloroplasti yapılacak ise pilor lokalizasyonu için gastroskopdan yararlanılır, askı sütürleri konular, pilor uzunlaşmasına koter veya lazer ile kesilir, 3/0 tek tek dikişlerle tek kat olarak transvers konumda kapatılır. İşlem tamamlandıktan sonra dikiş hattı gastroskop ile kontrol edilir.

2. Posterior trunkal vagotomi + anterior seromyotomi (Taylor ameliyatı) veya posterior trunkal vagotomi + anterior highly selektif vagotomi

Posterior vagotomi ve anterior seromyotomi, deneysel olarak geliştirilmiş ve daha sonra Taylor ve arkadaşları tarafından klinik uygulamada kullanılmıştır (10). Küçük kurvaturanın 1-15 cm medialinde, özefagusun solunda, fundusun üst kısmından başlayıp Laterjetin piloru inerve eden dallarını koruyacak şekilde mide serozası ve submukoz'ası kesilir ve devamlı dikişlerle kapatılır (Şekil 3). Klinik sonuçların iyi olması, drenaj işlemi gerektirmemesi nedeniyle uygulama alanı bulmuştur. Diare ve dumping görülme sıklığının düşük olması nedeniyle trunkal vagotomi + drenaj ameliyatından üstündür (11). Laparoskopik yaklaşım ile ilk olarak Dundee ve Nice de uygulanmıştır (8). Seromyo-



Şekil 3. Taylor Ameliyatı (Posterior trunkal vagotomi ve anterior seromyotomi)



Şekil 4. Posterior trunkal vagotomi ve anterior selektif vagotomi

tomu Laterjet sinirinin 2-3 dalını korumak üzere antruma kadar mukozaya açılmadan devam eder. Daha sonra seroza, klipler yardımıyla veya sütür konularak kapatılır.

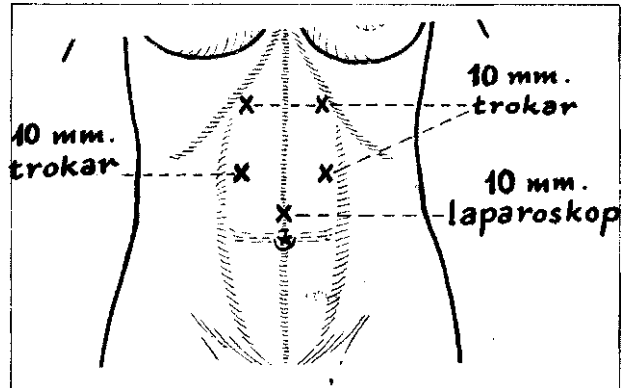
Maryland üniversitesinden R. Bailey ve K. Zucker posterior trunkal vagotomi + anterior highly selektif vagotomiyi laparoskopik olarak uygulamışlardır (Şekil 4). Bu teknikde küçük kurvatur boyunca dikiş koymak gerekmez. Ayrıca seromyotomi yapılırken olabilecek mukozaya açılma ihtimali de ortadan kalkar. Ancak bu tekniğin uzun sürmesi dezavantajıdır.

Hasta sırt üstü pozisyonunda yatar, ağızdan fleksible gastroskop ile girilerek mide havası boşaltılır. Orta hatta göbeğin 4 cm yukarısından, midklaviküler hatta her iki kot kenarının 2 cm altından yine midklaviküler hatta göbeğin 2 cm yukarısından 5 trokarla (10 mm) batına girilir (Şekil 5). Trokarlar ile batına girildikten sonra hasta 45 derece ters Trendelenburg pozisyonuna getirilir. Böylece kolon ve omentum ağırlıkları nedeniyle mideyi aşağı doğru çeker. Operatör hastanın solunda (Amerikan pozisyonu) veya bacak arasında (Fransız pozisyonu) durur ve sol alttaki trokarı kullanarak mideyi aşağı doğru çeker ve sağ eli ile sol üstteki trokardan diseksiyon yapar. Birinci asistan hastanın sağında durur ve sağ üst trokardan sokulan karaciğer

ekartörü ile karaciğerin sol lobunu sağ üst kadrana doğru çeker, sağ alt trokar yardımıyla zıt traksiyon uygulayarak diseksiyona yardım eder. Kamera operatörü birinci asistanın yanında durur.

Karaciğer sol lobu sağ üst trokardan sokulan özel ekartörle sağ üst kadrana doğru itilir veya sol trianguler ligamen diafragma yakın kesilir ve bir forseps ile tutulup mediale doğru çekilir. Diseksiyona özefagus üzerinden başlanır. Ön vagus ortaya çıkarılır ve dikkatli bir şekilde diseksiyon alanın dışına çekilir. Posterior vagus diseksiyonu sırasında özefagus gastroskop yardımıyla laterale doğru çekilir ve diseksiyon tamamlanincaya kadar aynı pozisyonda kalır. Bu işlemler sırasında özefagusun yaralanma ihtimali olduğundan forseps ile tutulmamalı ve sıkıştırılmamalıdır. Koter özefagus diseksiyonu sırasında kullanılmamalıdır. 30 derece görüşlü laparoskop ile posterior vagusu disseke etmek daha kolaydır, ancak oryantasyon 0 derece görüşlü laparoskop ile daha iyi sağlandığından ameliyatın geri kalan diseksiyonu 0 dereceli laparoskop ile tamamlanır. Birinci asistanın sağ elindeki forseps ile gastrohepatik ligamen traksiyone alınarak, avasküler bölümden diseksiyon yapılır. Bu esnada operatör büyük kurvaturayı barsak klempisi ile tutarak çeker (dokunun kalınlığı nedeniyle mide standart forseps ile rahat tutulamaz). Özefagusla Insisura angularis arasındaki periton ön yaprağında seyreden nörovasküler yapılar disseke edilir ve çift küp ile tulup kesilir. Bu işlemden sonra özefagusun 4-5 cm'lik distal kısmı ön vagusun yaralanmamasına dikkat gösterilerek disseke edilir ve sinir dallarından arındırılır. Eğer anatomik nirengi noktaları belirgin değil ise gastroskop insisura angularisi belirlemek için kullanılır. Laterjet sinirinin ön aalını yaralamamak için özen gösterilmelidir.

Posterior trunkal vagotomi + anterior seromyotomi (Taylor ameliyatı) değeri hem deneysel hem de klinik olarak geniş serilerle ortaya konulmuş bir yöntemdir. Trunkal vagotomi + drenaj ameliyatı sonrası görülen başarı Taylor ameliyatı sonrası da elde edilmiştir. Ayrıca trunkal vagotomi + drenaj işleminden sonra görülen ishal, dumping, alkalen reflü gastrit görülmemiştir. Bu işlem sonunda gastrik sekresyon %65-75 oranında azalmaktadır. Ameliyat sonrası hastalar, endoskopik



Şekil 5. Laparoskopik peptik ülser tedavisi

olarak kontrol edilmiş, hepsinde ülserin iyileştiği görülmüştür, fakat 3 ila 14 ay arasında değişen takip süreleri kesin karara varabilmek için kısadır.

Yukarıdaki sonuçların posterior trunkal vagotomi + anterior highly selektif vagotomi sonrası da elde edilebileceği tahmin edilmektedir ancak henüz yeterli büyük seriler yoktur.

3. Highly selektif vagotomi

Anterior ve posterior Laterjet sinirlerinin terminal dallarını koruyarak yapılan parietal hücre vagotomisi laparoskopik olarak da yapılabilir. Bu yöntemin morbiditesi daha düşüktür. Laparoskopik uygulanması diğer yöntemlerden daha uzun sürer ve daha zordur (7). Konvansiyonel olarak yapılan highly selektif vagotomilerin 15 yıllık takiplerinde %25'lere yaklaşan nüks oranının bildirilmesi bu yöntemin dezavantajı olarak kabul edilir.

4. Subtotal gastrektomi

Rezeksiyon ameliyatları laparoskopik olarak bazı merkezlerde yapılmaktadır. Vaka sayısının oldukça sınırlı olduğu bu yöntem bugün için mide ülserlerinde kullanılmaktadır ancak deneme aşamasında olduğu söylenebilir.

SONUÇ

Ülserin cerrahi tedavisinde vagotomiler arasındaki tercih açık cerrahide olduğu gibi minimal mortalite ve morbidite ile en az nüks oranına sahip, cerrahın alışık olduğu tekniğin tercih edilmesi şeklindedir.

Bilatéral Trunkal Vagotomi+pilor dilatasyonunda, trunkal vagotomi ve drenaja bağlı dumping, diare, alkalen reflü gastrit hastaların yaklaşık %10-15'inde görüle-

bilir. Pilor dilatasyonunun ne kadar efektif olduğu ve antral stazdaki rolü hakkında kesin birşey söylemek için daha uzun sonuçları beklemek gerekir. Bu yöntemde ülser nüks oranı %10 civarındadır. Posterior trunkal vagotomi+anterior seromyotomi veya anterior highly selektif vagotomi ile highly selektif vagotominin bilateral trunkal vagotomiye göre daha düşük morbiditeye sahip (%10) olduğu, ülser nüks oranının ise %10-25 olduğu bildirilmektedir.

Bugünkü teknik şartlarda en kolay ve kısa süren laparoskopik vagotomi yöntemi Bilateral Trunkal Vagotomidir, ancak morbiditesi diğerlerine göre daha yüksektir. Highly selektif vagotomi ise en uzun süreyi gerektiren, nüks oranı yüksek bir tekniktir. Drenaj gerektirmeyen posterior trunkal vagotomi+anterior seromyotomi veya anterior highly selektif vagotomi bugün için kolayca uygulanabilecek en uygun laparoskopik teknikler olarak kabul edilebilir. Tercih cerrahın tecrübesi ile yakından ilgilidir.

Böylece efektif, güvenli ve ülser iyileşmesinin çabuk sağlandığı bir işlem, kronik duodenal ülser hastalığında uzun süreli medikal tedaviye alternatif olarak gösterilebilir.

İşlemin minimal invaziv yöntem olarak uygulanabilir olması, postoperatif konforu, iş gücü kaybının kısa olması, yıllar boyu süren medikal tedavinin getirdiği mali yükün ortadan kalkması, cerrahları bu konuda daha detaylı sonuçlara ulaşmak için geniş seriler oluşturmaya sevk etmiştir. Gastroenterologların uzun süre medikal tedavi görmüş kronik duodenal ülserli hastaları cerrahi kliniğine vermeleri elde edilen ilk sonuçlar ışığında ikna edici görünmektedir.

KAYNAKLAR

- Alexander-Williams J. A requiem for vagotomy, Br Med J 1991; 302:547-8.
- Boyd EJS, Penston JG, Johnston DA, et al. Does maintenance therapy keep duodenal ulcers healed? Lancet 1988; 1:1324-7.
- Soil AH. Pathogenesis of peptic ulcer and implications for therapy. N Engl J Med 1990; 322:909-16.
- Nathanson LK, Easter DW, Cuschieri A. Laparoscopic repair/peritoneal toilet of perforated duodenal ulcer. Surg Endosc 1990; 4:232-3.
- Mouret P, Francois Y, Vignal J, et al. Laparoscopic treatment of perforated ulcer. Br J Surg 1990; 77:1006.
- Shimi S, Nathanson LK, Cuschieri A. Experimental duodenal perforations: Comparison of sutured versus tissue glue closure. Br J Surg
- Dubois F. Laparoscopic and thoracoscopic vagotomy. In: Perissat J, ed. Manual of Operative Endoscopic Surgery. Springer-Verlag
- Katkhoua N, Mouiel J. A new surgical technique of treatment of chronic duodenal ulcer without laparotomy by videoceloscopy. Am J Surg 1991; 161:361-4.
- Cushieri A, Shimi S, Nathanson LK. Thoracoscopic long esophageal myotomy. Br J Surg
- Taylor TV, Gunn AA, Macleod DAD. Anterior lesser curve seromyotomy and posterior truncal vagotomy in the treatment of chronic duodenal ulcer. Lancet 1982; 2:846-8.
- Taylor TV, Lythgoe JP, McFarland JB, et al. Anterior lesser curve seromyotomy and posterior truncal vagotomy versus truncal vagotomy and pyloroplasty in the treatment of chronic duodenal ulcer disease, Br J Surg 1990; 77:1007-9.