

Duodenal ülser perforasyonunda laparoskopik sütür ve omentoplasti

Nihat YAVUZ (*), Tayfun KARAHASANOĞLU (*), Serdar GİRAY (**), Sabri ERGÜNEY (***), Feridun ŞİRİN (****)

ÖZET

Amaç: Duodenal ülser perforasyonlarında laparoskopik sütür ve omentoplasti işleminin teknik özelliklerini ve elde ettiğimiz sonuçları incelemek.

Yöntem: Acil ünitemizde Aralık 1996-Ocak 1998 tarihleri arasında duodenal ülser perforasyonlu nedeniyle laparoskopik sütür ve omentoplasti uygulanan 9 olgu çalışma kapsamına alındı. Hasta formlarındaki kayıtlar değerlendirilerek sonuçlar incelendi.

Bulgular: Olguların 7'si erkek, 2'si kadın olup ort. yaş 33(18-53) idi. Olguların hiçbirinin kronik ülser anamnezi yoktu. Perforasyon ile operasyona alınma arasında süre ort. 22(6-72) saattir. Perforasyonlar tüm olgularda duodenum birinci bölümün ön yüzünde yer alıp büyüklükleri ort. 0.7 (0.5-1.5) cm idi. Laparoskopik onarım intrakorporal 1-3 adet sütür ve buna ilaveten omentoplasti yapılarak gerçekleştirildi. Operasyon süresi ort. 75(30-150) dakikadır. İki olguda 3, altı olguda 2 ve bir olguda 1 adet dren uygulandı. Tüm olgulara profilaktik antibiyotik (ikinci kuşak sefalosporin) uygulandı. Postoperatif dönemde basit analjezikler (metamizol) ve H₂ reseptör antagonistleri (famotidin) verildi. Olguların hiçbirinde postoperatif komplikasyon görülmedi. Hastanede kalış süresi ortalama 4(3-5) gündür. Olguların takip süresi ortalama 4(1-12) aydır.

Sonuç: Laparoskopik sütür ve omentoplasti, duodenal ülser perforasyonlarının tedavisinde uygulanabilen emin ve güvenilir bir yöntemdir. Bu konvansiyonel cerrahiye alternatif olarak uygulanabilir.

Anahtar kelimeler: Ülser perforasyonu, laparoskopik sütür, omentoplasti

SUMMARY

Laparoscopic suture and omentoplasty for duodenal ulcer perforation

Objective: Investigation of techniques and results of laparoscopic suture and omentoplasty procedure in perforated duodenal ulcer cases.

Methods: We performed laparoscopic suture and omentoplasty in nine patients with perforated duodenal ulcer in our emergency department between December 1996 and January 1998. Data from the patient forms were evaluated and results were investigated.

Results: Seven patients were male, two patients were female and the average age was 33(18,53) years. None of the patients had previous peptic ulcer history. The average time between perforation and operation was 22 (6-72) hours. All perforations were located on the anterior wall of the first part of duodenum and average diameter of perforation was 0.7 (0.5-1.5) cm. Laparoscopic repair was performed using 1-3 stitches tied intracorporally and omentoplasty was added in all patients. The average operation time was 75(30-150) minutes. In two cases 3 drains, in six cases 2 drains and in one case 1 drain were used. Prophylactic antibiotic (second generation cephalosporine) was administered in all patients. Simple analgesics (metamizole) and H₂ receptor antagonists (famodin) were given postoperatively. No postoperative complication was observed in any of the patients. The average hospitalization time was 4 (3-5) days. The mean follow-up time was 4(1-12) months.

Conclusion: We suggest that the laparoscopic suture and omentoplasty is a safe and easily performable procedure in the treatment of perforated duodenal ulcer. It may constitute an alternative to conventional surgery.

Key words: Perforated ulcer, laparoscopic suture, omentoplasty

GİRİŞ

Peptik ülser hastalığında cerrahi tedavinin yeri

- (*) İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Uz. Dr.
- (**) İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Asis. Dr.
- (***) İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Doç. Dr.
- (****) İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Prof. Dr.

komplikasyonlarının tedavisi dışında son yıllarda gittikçe azalmaktadır. Bunda H₂ reseptör antagonistleri ve proton pompa inhibitörlerinin kullanılmasının rolü büyüktür (1).

Peptik ülserin komplikasyonlarından biri olan duodenal ülser perforasyonlarında nonoperatif (konservatif) tedaviden definitif cerrahi yöntemlere varan geniş bir tedavi yelpazesi vardır (2,3). Primer sütür ve omentoplasti işlemi cer-

rahi tedavi seçeneklerinden biri olup genellikle ülserle yönelik definitif cerrahi işlemlere tercih edilmektedir (4,5).

Laparoskopik cerrahideki gelişmelere paralel olarak laparoskopik sütür ve omentoplasti 1990'lı yıllardan beri birçok merkezde uygulanmakta ve konvansiyonel cerrahiye alternatif olarak düşünülmektedir (4).

Prospektif çalışmamızda duodenal ülser perforasyonlu 9 olguya uyguladığımız laparoskopik sütür ve omentoplasti yönteminin teknik özelliklerini ve elde ettiğimiz sonuçları gösterdik.

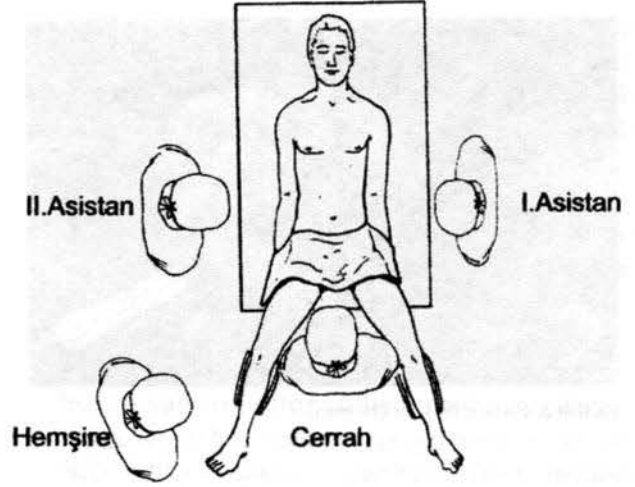
GEREÇ ve YÖNTEM

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Acil Ünitesine Aralık 1996-Ocak 1998 tarihleri arasında laparoskopik sütür ve omentoplasti uygulanan duodenal ülser perforasyonlu 9 olgu çalışma kapsamına alındı. Tüm olgulara preoperatif dönemde NGT, IV sıvı, H₂ reseptör antagonisti ve antibiyotik tedavisi uygulandı. Operasyonlar acil ünitesinde, uzman doktor kontrolünde görev yapan nöbetçi ekip tarafından gerçekleştirildi. Önceden hazırlanmış olan hasta formları doldurularak sonuçlar değerlendirildi.

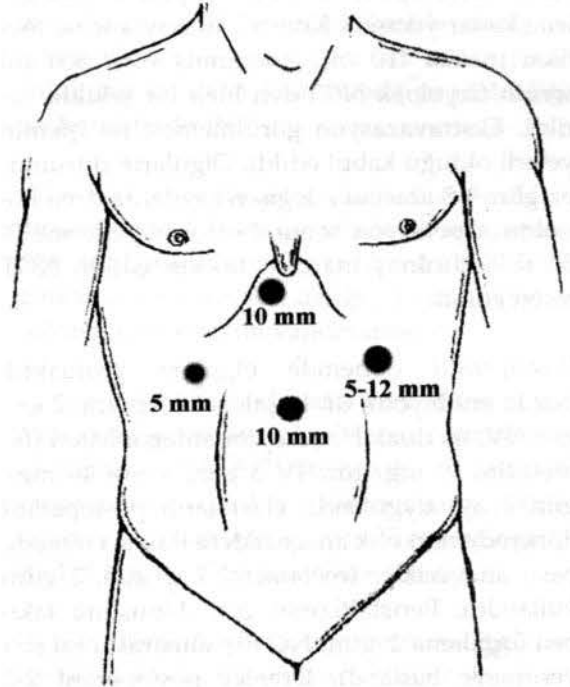
Teknik

Tüm hastalara genel anestezi uygulandı. Hastalara bacakları açılacak şekilde pozisyon verildi (French pozisyonu). Cerrah hastanın bacak arasında, kamera asistanı hastanın solunda, hemşire ve ikinci asistan ise sağında yer almaktaydı. Monitör ise hastanın sağında ve baş tarafında idi (Resim 1). Göbek altından Veres ile girilerek batın şişirildi. Karın içi basıncı 12 mmHg olacak şekilde sabit tutuldu. Göbekten 10 mm'lik trokar ile girildikten sonra açılı (30°) teleskop ile karın içi eksplorasyonu yapıldı.

Perforasyon yeri (Resim 2) bulunduktan sonra direkt görüş altında sırasıyla sağ hipokondriumdan 5 mm, sol hipokondriumdan 5-12 mm ve epigastriumdan 10 mm'lik trokar girildi (Resim 3). Soldaki 5-12 mm'lik port çalışma portu, sağdaki 5 mm'lik port yardımcı port ve epigast-



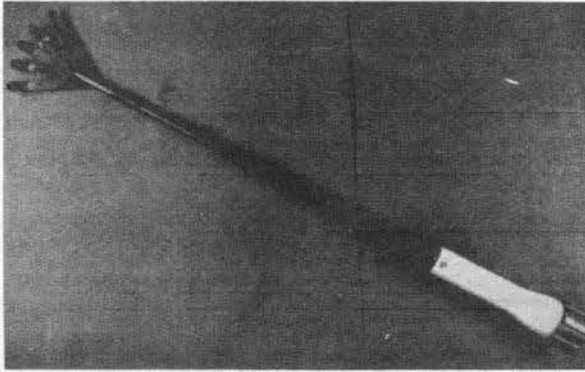
Resim 1. Ameliyat ekibinin yerleşimi.



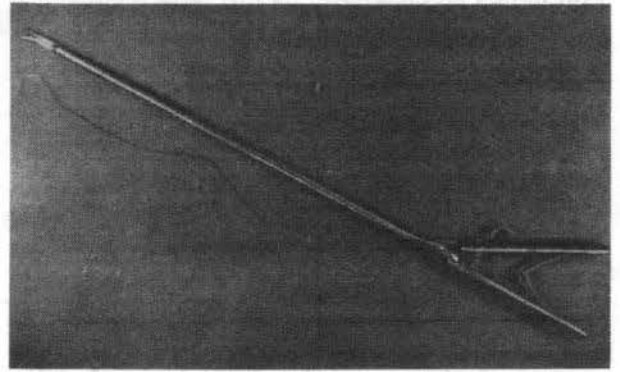
Resim 2. Trokar giriş yerleri.

riumdaki 10 mm'lik port ise karaciğer retraksiyonu için kullanıldı (Resim 4). Ekartasyon için 10 mm'lik endoretraktör (USSC, Norwalk USA).

Primer sütür için 8 mm'lik needle holder (Ethicon Ltd. Sommerville, NJ, USA) (Resim 4), sütür materyali olarak 2/0 atravmatik ipek kullanıldı. Perforasyonun büyüklüğüne göre 1-3 arasında değişen intrakorporal sütür uygulan-



Resim 3. Endoretraktör (10 mm).



Resim 4. Needle holder (8 mm).

dı. Daha sonra uygun olabilecek omentum parçası ile omentoplasti ilave edildi. Karın içi serum fizyolojik ile (3-5 litre) aspirat berrak gelene kadar yıkandı. Kontrol amacıyla içine metilen mavisi (10 ml) konulmuş olan 500 ml serum fizyolojik NGT'den hızlı bir şekilde verildi. Ekstravazasyon görülmemesi ile işlemin yeterli olduğu kabul edildi. Olguların durumuna göre 1-3 arasında değişen sayılarda dren konuldu. Operasyon sonunda trokar yerlerine % 50 sulandırılmış marcain injekte edildi. NGT tesbit edildi.

Postoperatif dönemde olgulara profilaktik dozda antibiyotik (II. kuşak sefalosporin, 2 gr/gün/IV, iki doz), H₂ reseptör antagonistleri (famotidin, 40 mg/gün/IV 3 gün, sonra 40 mg/gün/1 ay) uygulandı. Hastaların postoperatif dönemde narkotik analjeziklere ihtiyacı olmadı, basit analjezikler (metamizol 2 g/gün, 2 gün) kullanıldı. Peristaltizmin geri dönüşünü takiben (ortalama 2. gün) NG tüp alınarak, oral sıvı verilmeye başlandı. Drenler postoperatif 2-3 günler alındı.

Hastalar postoperatif 4. gün medikal tedavileri düzenlenerek, 1., 6. ve 12. aylarda endoskopik kontroller yapılmak üzere taburcu edildiler.

BULGULAR

Olguların 7'si (% 78) erkek, 2'si (% 12) kadın olup ortalama yaş 33 (18-53)'dür. Olguların hiçbirinin ülser anamnezi yoktur.

Süre: Olguların perforasyon ile operasyona alınması arasındaki süre bir olguda 3 saat, dört olguda 6 saat, iki olguda 12 saat ve iki olguda 72 saattir.

Lokalizasyon: Perforasyonlar tüm olgularda duodenumun birinci bölümünde ve ön yüzde olup büyüklükleri 7 olguda 0.5, bir olguda 1 cm ve bir olguda ise 1.5 cm idi.

Sütür sayısı: İki olguda 1 adet, dört olguda 2 adet, iki olguda 3 adet ve bir olguda ise 4 adet sütür uygulandı. Tüm olgularda işleme omentoplasti eklendi.

Dren: Üç olguda 1 adet, dört olguda 2 adet ve iki olguda 3 adet dren uygulandı. Drenler altı olguda üçüncü gün, üç olguda ise ikinci gün alındı.

Operasyon süresi: Ortalama ameliyat süresi 75 (30-150) dakikadır.

NG tüp: Dört olguda postoperatif ikinci gün, beş olguda ise üçüncü gün alındı.

Komplikasyon: Hiçbir olguda komplikasyon görülmedi.

Hastanede kalış süresi: Ortalama 4 (3-5) gündür.

Takip süresi ortalama 6 (2-12) ay olup hastalar 12. aydan sonra semptomları olmamak kaydı ile takipten çıkarılmışlardır.

TARTIŞMA

Duodenal ülser perforasyonunda tedavi seçenekleri, nonoperatif tedaviden, definitif ülser cerrahisine kadar geniş bir yelpaze oluşturmaktadır (2,3). Özellikle H₂ reseptör antagonistleri ve proton pompa inhibitörleri gibi ajanların kullanılması ve H.pylori eradikasyonunun yapılması duodenal ülser perforasyonlarında definitif işlemlere gerek duymadan basit yöntemlerin kullanılma endikasyonlarını genişletmiş ve birçok merkezde basit kapama yöntemi definitif işlemlerin yerini almıştır (3).

Video kamera ve enstrüman teknolojisindeki ilerlemeler laparoskopik cerrahinin gelişmesine yol açmıştır (4). Duodenal ülser perforasyonunda açık cerrahide uygulanan yöntemlerin laparoskopik olarak gerçekleştirilebilmesi mümkün olmuştur (4,5).

Perforasyonlarda % 8-10 oranında yanlış tanı konulabilmektedir (3). Özellikle yaşlı hastalarda perforasyon tanısının zamanında konulamamasına bağlı olarak gelişen klinik tablo yüksek morbidite ve mortalite ile seyreder (5,6). Laparoskopinin kullanımı ile hem tanı kesinlik kazanır hem de büyük karın insizyonuna gerek duymadan perforasyona yönelik sütür+omentoplasti işlemi ve ilaveten peritoneal tuvalet kolaylıkla yapılabilir (4,5,6,7).

Perforasyondan 12-24 saat geçmiş (kimyasal peritonit döneminde) olgularda laparoskopik girişim, septik tablodaki gecikmiş olgularda ise vital bulgular stabil hale getirildikten sonra açık cerrahi girişim önerilmektedir (8). Bizim ise iki olgu (>72 saat) dışında diğerlerinde erken perforasyon mevcut idi (<12 saat).

Laparoskopik sütür ve omentoplasti işleminde operasyon süresinin açık yöntemle nazaran daha uzun olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (4,6,7,8,10). Laparoskopik yöntemin belki de tek dezavantaj olabilecek bu süre cerrahların tecrübelerinin artması ile muhtemel kısılacaktır (10,11). Nitekim ilk olgularımızda uzun olan operasyon süresi son olgularımızda oldukça kısalmıştır (<1 saat).

Perforasyon deliğinin kapatılmasında önerilen yöntem sütür ve intra korporal düğüm tekniği+omentoplastidir. Stapler kullanımı (güvenli olmadığı için) ve ekstrakorporal düğüm (yırtılmalara sebep olabileceği için) tavsiye edilmemektedir (8). Kullanılan sütür sayısı perforasyonun büyüklüğüne bağlı olarak değişebilmekte, <0.5 cm olgularda tek sütür yeterli olmaktadır (12).

Biz de iki olgumuzda tek sütür kullandık. Bunun yanısıra sütür kullanılmadan uygulanan tamir teknikleri (gelatin sponge+fibrin yapıştırıcı)(4,9,10) ve omentum yerine falsiform ligamanın kullanıldığı teknikler de vardır (13). Lau ve ark. (4) prospektif çalışmalarında laparoskopik sütür ile laparoskopik sütürsüz (fibrin yapıştırıcı kullanarak) yöntemi karşılaştırmış, sütürsüz yöntemin sütürlü yöntem kadar güvenli olduğunu ve daha kısa sürede yapılabildiğini göstermişlerdir (4).

Konversiyon oranı az da olsa literatürde bildirilmektedir. Neden genellikle perforasyon deliğinin büyük olmasıdır (>10 mm) (13). İki olgumuzda perforasyon deliği >10 mm olmasına rağmen konversiyon yapılmamıştır.

Postoperatif dönemde analjezik ihtiyacı laparoskopik yöntemde açık yöntemle nazaran daha az olmaktadır (4,7,8,10). So ve ark. (11) prospektif çalışmalarında postoperatif ortalama pethidin dozunu laparoskopik grupta 75 mg açık grupta ise 175 mg olarak bulmuşlardır (p=0.03).

Bizim çalışmamızda ise olgularımızın hiçbirinin narkotik analjeziğe ihtiyacı olmamıştır. Laparoskopik yöntemle tedavi edilen olguların hastanede kalış ve normal aktiviteye dönüş süreleri açık yöntemle göre daha kısa olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (4,7,8). Fakat ikisi arasında anlamlı fark olmadığını gösteren çalışmalar da vardır (5,10,11). Laparoskopik yöntemde üzerinde durulması gereken konulardan birisi pnömoperitonun peritonitli olgularda bakteriyemi ve endotoksemiye yol açıp açmadığıdır.

Bu konuda yapılan çalışmalar çelişkili sonuçlar vermektedir. Bloechle ve ark. (14) sıçanlarda

pnömoperitonun peritonitin şiddetini arttırdığını göstermelerine karşın, Jacobi ve ark. (15) ise pnömoperitonun bakteriemi ve endotoksemiye arttırmadığını göstermişlerdir.

SONUÇ

Duodenal ülser perforasyonlarının laparoskopik onarımı (sütür+omentoplasti) basit ve güvenli bir yöntemdir. Laparoskopik sütür tekniklerine hakim cerrahlar tarafından kolaylıkla uygulanabilir. Büyük insizyonlara ihtiyaç olmadan gerekli onarım ve peritoneal tuvalet yapılabilen ve laparotomiye bağlı komplikasyonların görülmesi azalmaktadır.

Yöntem, daha az postoperatif ağrı, daha kısa hastanede kalış ve normal aktiviteye dönüş süresi ve daha iyi kozmezis gibi minimal invaziv cerrahinin avantajlarından dolayı açık cerrahi yönetime alternatif olabilir.

KAYNAKLAR

1. Feliciano DV. Do perforated duodenal ulcers need an acid-decreasing surgical procedure now that omeprazole is available? *Surg Clin N Am* 1992; 2:369-80.
2. Crofts TJ, Kenneth MS, Park GM, et al. A randomized trial of nonoperative treatment for perforated peptic ulcer. *New Engl J Med* 1989; 15:970-3.
3. Mouret P, François Y, Vignal J, Barth X, Lombard-Platet R. Laparoscopic treatment of perforated peptic ulcer. *Br J Surg* 1990; 77:1006.

4. Lau WY, Leung KL, Kwong KH, Davey IC, et al. A randomized study comparing laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcer using suture or sutureless technique. *Ann Surg* 1996; 2:131-38.
5. Seven R, Mercan S, Özarmağan S, Budak D. Duodenal ülser perforasyonunun laparoskopik yöntemle tedavisi. *Ulusal Cer Derg* 199...; 4:254-6.
6. Kum CK, Isaac JR, Tekant Y, Ngoi SS, Goh PMY. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. *Br J Surg* 1993; 80:535.
7. Sunderland GT, Chisholm EM, Lau WY, Chung SCS, Li AKC. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. *Br J Surg* 1992; 79:785.
8. Katkhouda N, Mouiel J. Treatment of complications of peptic ulcers. In: Arregui ME, Fitzgibbons RJ, Katkhouda N, McKernan JB, Reich H (eds). *Principles of laparoscopic surgery, basic and advanced techniques*. Newyork, Springer-Verlag 1995; 260-64.
9. Benoit J, Champault GG, Lebhar E, Sezeur A. Sutureless laparoscopic treatment of perforated duodenal ulcer. *Br J Surg* 1993; 80:1212.
10. Tate JJT, Dawson JW, Lau WY, Li AKC. Sutureless laparoscopic treatment of perforated duodenal ulcer. *Br J Surg* 1993; 80:235.
11. So JB, Kum CK, Fernandes ML, Goh P. Comparison between laparoscopic and conventional omental patch repair for perforated duodenal ulcer. *Surg Endosc* 1996; 11:1060-3.
12. Siu WT, Leong HT, Li MK. Single stitch laparoscopic omental patch repair of perforated peptic ulcer. *J R Coll Surg Edinb* 1997; 2:92-4.
13. Munro WS, Bajwa F, Menzies D. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcers with a falciform ligament patch. *Ann R Coll Surg Engl* 1996; 4:390-1.
14. Bloechle C, Emmermann A, Treu H, et al. Effect of a pneumoperitoneum on the extend and severity of peritonitis induced by gastric ulcer perforation in the rat. *Surg Endosc* 1995; 8:898-901.
15. Jacobi CA, Ordemann J, Böhm B, et al. Does laparoscopy increase bacteriemia and endotoxemia in a peritonitis model. *Surg Endosc* 1997; 3:235-8.

Alındığı tarih: 17 Mart 1998

Yazışma adresi: Uz. Dr. Nihat Yavuz, P.K. 29 Cerrahpaşa, Aksaray-İstanbul