

# Literatür Yaklaşımı ile Peptik Ülser Perforasyonu

## Klinik Deneyimlerimiz

### Our Clinical Experiments of Peptic Ulcer Perforation with Literature Approache

Tolga Kalaycı<sup>1\*</sup>, Ümit Haluk İliklerden<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*İğdır Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, İğdır, Türkiye*

<sup>2</sup>*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Van, Türkiye*

#### ÖZET

**Giriş ve Amaç:** Peptik ülser perforasyonu; gastroduodenal ülser komplikasyonları arasında en yaygın acil cerrahi nedeni olmakla beraber, sekonder peritonit ve sepsise bağlı olarak meydana gelen morbidite/mortalite durumları sebebiyle ciddi bir cerrahi acil olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda peptik ülser perforasyon olgularımızı literatüre katkı için inceledik.

**Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde Şubat 2010 ve Şubat 2018 tarihleri arasında 99 hasta peptik ülser perforasyonu tanısı ile opere edildi. Olguların yaşları, hastalara uygulanan cerrahi teknikler, perforasyon çapları, perforasyon lokalizasyonları, cerrahi sırasında alınan patoloji piyes tanıları, hastaların yatış süreleri ve mortalite durumumuz retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Kliniğimizde peptik ülser perforasyonu cerrahisi uygulanan 99 hastanın 12'sinin ameliyat notlarında perforasyon lokalizasyonu belirtilmediğinden olgular çalışma dışında bırakılmıştır. Değerlendirilen 87 hastanın ortalama yaşı 45,6 (15-84) olup; olguların 77'si erkek cinsiyet, 10'u kadın cinsiyettedir. Olguların 84'üne Graham usulü basit kapama uygulandı. 2 olguya Distal Subtotal Gastrektomi uygulandı. 1 olguya da intraoperative exitus olması nedeniyle sadece tanısal laparotomi uygulanabilmiştir. Olguların hastanede kalış süresi 7,95 (0-63 gün) olup; mortalitemiz %8 (7 olgu)'dir.

**Tartışma ve Sonuç:** Peptik ülser perforasyonu ciddi morbidite ve mortaliteye neden olabilen bir acil cerrahi durum olmasının yanında; Graham usulü basit kapama gibi kolay uygulanabilen bir cerrahi yöntemle de rahatlıkla tedavi edilebilir bir hastalık olduğu akıldan çıkartılmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Komplikasyon, Mortalite, Peptik Ülser, Perforasyon

#### ABSTRACT

**Introduction:** Although peptic ulcer perforation is the most common emergency surgical cause of gastroduodenal ulcer complications, it is a serious surgical emergency due to morbidity / mortality related to secondary peritonitis and sepsis. In this study, we present our patients who underwent peptic ulcer perforation surgery with new literature approaches.

**Materials and Methods:** Patients who underwent surgery for the diagnosis of peptic ulcer perforation between February 2010 and February 2018 in our clinic were evaluated. The patients' ages, surgical techniques, perforation diameters, localization of perforation, pathological specimens taken during surgery, length of hospital stay and mortality were evaluated retrospectively.

**Results:** Since perforation localization was not specified in the operation notes of 12 of 99 patients who underwent peptic ulcer perforation surgery in our clinic, the cases were excluded from the study. The mean age of the 87 cases was 45.6 (15-84) years. 77 of the cases were male and 10 were female.

84 patients underwent Graham procedure and 2 patients underwent Distal Subtotal Gastrectomy. Since only one patient had intraoperative ex, only diagnostic laparotomy could be performed. The length of hospital stay was 7.95 (0-63 days); our mortality was 8% (7 cases).

**Discussion and Conclusion:** Peptic ulcer perforation is an emergency surgical condition that can cause serious morbidity and mortality; it should be kept in mind that it is a disease that can be easily treated with an easy-to-apply surgical method such as Graham method simple closure.

**Key Words:** Complication, Mortality, Peptic Ulcer, Perforation

#### Giriş

Peptik ülser hastalığı, Hidroklorik asit (HCL) ve pepsinin en sık mide ve duodenum olmak üzere sindirim sisteminin herhangi bir yerinde mukozada yapmış olduğu tahribat sonucu meydana gelmektedir (1). Peptik ülser hastalığında

mortalite; peptik ülserin önemli komplikasyonları olan kanama, perforasyon ve obstruksiyona sekonder gelişmektedir (2).

Son yıllarda Helicobacter pilorinin mikrobiyolojik özelliklerinin tespiti ve proton pompa inhibitörlerinin sıkça kullanılması peptik ülser insidansında azalma yaratmasına rağmen halen

\*Sorumlu Yazar: Tolga Kalaycı, İğdır Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, İğdır, Türkiye

E-mail: dr.tolgakalayci@gmail.com, Tel: +90 (0542) 219 41 61

ORCID ID: Tolga Kalaycı: 0000-0002-6977-1757, Ümit Haluk İliklerden: 0000-0003-3950-5535

Geliş Tarihi: 21.10.2019, Kabul Tarihi: 03.04.2020

**Tablo 1.** Perforasyon Olgularına Uygulanan Cerrahi Teknikler

Cerrahi Teknik	Olgu Sayısı
Laparotomik Graham Rafi	63
Laparoskopik Graham RAFi	14
Laparoskopik Başlanıp Laparotomik Sonlandırılan Graham Rafi	7
Laparoskopik Başlanıp Laparotomik Sonlandırılan Distal Subtotal Gastrektomi	1
Laparotomik Distal Subtotal Gastrektomi	1
Diagnostik Laparotomi*	1

\* Hastanın intraoperatif ex olması nedeniyle perforasyona yönelik cerrahi yapılamamıştır.

**Tablo 2.** İntraoperatif Tespit Edilen Perforasyon Lokalizasyonları

Perforasyon Lokalizasyonları	Olgu Sayısı
Antropilorik Alan Perforasyon*	64
Duodenum Perforasyonu	17
Majör Kurvaturda Perforasyon	4
Minör Kurvaturda Perforasyon	1
Mide korpus posteriorunda Perforasyon	1

\*Prepilorik alan ve pilorik alanı içermektedir.

peptik ülser perforasyonu korkulan ve tedavisi cerrahi olarak yapılan önemli bir komplikasyondur (3).

Çalışmamızda kliniğimizde peptik ülser perforasyonu nedeniyle cerrahi uygulanan olgular incelenerek; literatüre katkı sağlamayı amaçladık.

## Gereç ve Yöntem

Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Karar No: 2019/12-01 Tarih: 26/7/2019) onay alındıktan sonra; Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD' nda Şubat 2010 ve Şubat 2018 tarihleri arasında peptik ülser perforasyonu nedeniyle opere edilen hastalar, hastanenin arşiv sistemi taranarak tespit edilmiştir. Çalışmaya katılması planlanan olguların yaşları, perforasyon nedeniyle hastalara uygulanan cerrahi teknikler, intraoperatif olarak tespit edilen perforasyonun boyutu (cm cinsinden), tespit edilen perforasyonun lokalizasyonları, cerrahi sırasında alınan patolojik piyes tanuları, hastanede hastaların cerrahi sonrası yatış süresi ve mortalite durumumuz retrospektif olarak değerlendirildi.

## Bulgular

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD' nda Şubat 2010 ve Şubat 2018 tarihleri arasında peptik ülser perforasyonu nedeniyle cerrahi uygulanan 99 hasta tespit

edilmiştir. Bu hastaların 12'sinin ameliyat notlarında perforasyon lokalizasyonu belirtilmediğinden, olgular çalışma dışında bırakılmıştır. Değerlendirilen 87 olgunun ortalama yaşı 45,6 (15-84) olup; olguların 77'si erkek cinsiyet, 10'u kadın cinsiyette idi (E: K=7,7:1). Olguların perforasyon ortalama çapı 7,2 mm (3-40 mm)'dir.

Hastalara uygulanan cerrahi teknikler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Olguların perforasyon lokalizasyonları Tablo 2'de gösterilmiştir. Olguların %73.5'i antropilorik alan perforasyonu olup; %19.5'i duodenal perforasyondur. Kalan %7 olgu ise midenin diğer bölge perforasyonlarıdır.

İntraoperatif biyopsi örneklerinin patoloji sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Olguların hastanede kalış süresi 7,95 gün (0-63 gün) olup; peptik ülser perforasyon tanısı konulup mortalite oranımız %8 (n=7) 'dir.

## Tartışma

Peptik ülser, mide asidinin indüklediği mide ve duodenumda karakterize yüzeysel lezyonlardan derin erezyonlara kadar ulaşabilen ciddi bir hastalıktır. Peptik ülser hastalığının yaşam boyu prevalansı %5-10 arasında değişmekte (4) olup; peptik ülser olgularının %2-10'u perfore olmaktadır (5).

**Tablo 3.** Perforasyon Alanı Biyopsi Patoloji Tanıları

Perforasyon Alanı Biyopsi Patoloji Tanıları	Olgu Sayısı
Biyopsi alınmayan olgular*	57
Ülserasyon	16
İnflamasyon	10
İnflamasyon+Helikobakter pilori pozitifliği	3
Normal mide dokusu	1

\*Hastaların genç olması ve öncelikli benign patoloji düşünülmesi nedeniyle biyopsi alınmamıştır.

Peptik ülserler hastalığı; primer ve sekonder olmak üzere 2 gruba ayrılır. Herhangi bir dış etmeden bağlı olmadan oluşan ülserler, primer ülserler olup (6,7); kafa travması, yanık, sepsis, sistemik hastalıklar vb. durumlar sonrası ortaya çıkan ülserler sekonder ülserlerdir. Helikobakter pylori duodenal ülserlerin %70-100'ünde mevcut olmasına karşın, mide ülserinde bu oran daha düşüktür (8-11).

Peptik ülser hastalığının en önemli komplikasyonları kanama ve perforasyon olup; olgulara zamanında müdahale edilmediği zaman hastaların kaybına kadar gidebilen kötü sonuçlara neden olabilmektedir. Peptik ülser perforasyon olgularında batına serbest perforasyon olabileceği gibi; retroperitoneal mesafeye de olabilmekte ve geç tanı alabilmektedir. Literatürde retroperitoneal alana perforasyon olguları 1966 ile 2013 yılları arasında yalnız 12 olgudur (12). Diğer bir çalışmada Wong ve ark. 12,5 yıllık periyotta perfore peptik ülser nedeniyle cerrahi girişimde buldukları 532 olgunun yalnız 6'sında (%1,1) duodenumun posteriordan perfore olduğunu bildirmişlerdir (13). Altemeier ve Alexander ise 1912 ile 1961 yılları arasında retroperitoneal apse tedavisi uyguladıkları 189 olgunun yalnız 2'sinde (%0,95) apsenin duodenal perforasyondan köken aldığını bildirmişlerdir (14). Nadir görülen bu retroperitoneal perforasyon olguları vaka sunumu şeklinde takdim edildiği de olmuştur. Hatta Aldohuky ve ark. olgu sunumunda retroperitoneal perforasyona bağlı gelişen apsenin skrotal alana kadar yayıldığını bildirmişlerdir (15).

Wysocki ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; duodenal ülser perforasyonu, olguların %88.1'inde görülürken; mide ülser perforasyonu, olguların % 11.9'unda görülmüştür. Aynı çalışmada duodenal ülser perforasyonu olgularının %77.6'sında; mide ülser perforasyonu olgularının ise % 66.7'sinde erkek cinsiyet hakimdir (16). Yapmış olduğumuz çalışmada da olgularda erkek cinsiyet hakimiyeti görülmüştür. Fakat Wysocki ve arkadaşlarının yaptığı çalışmadan farklı olarak, çalışmamızda

antropiloric bölge mide perforasyonu ön planda olduğu görülmüştür.

Thorsen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise; mide ülser perforasyonu, olguların % 65.1'inde görülürken; duodenal ülser perforasyonu, olguların %34.9'unda görülmüştür (17). Aynı çalışmada cinsiyete göre olguların dağılımı kadın cinsiyet hakimiyetindedir (% 52'ye karşın % 48). Olgu serimiz, perforasyon lokalizasyonu açısından Thorsen ve arkadaşlarının çalışması ile uyumlu olup; cinsiyet açısından farklıdır.

Peptik ülser perforasyonunda cerrahi stratejiler perforasyon alanının primer olarak sütürle kapatılması yöntemi ile başlamış olup; mide rezeksiyonuna vagotomi (trunkal veya yüksek selektif) eklenmesi gibi ekstensif cerrahileri içeren geniş spektrumlara kadar uzanmıştır. Son zamanlarda proton pompa inhibitörlerinin sıkça kullanılmaya başlanması ve Helikobakter pilori eradikasyon çalışmaları ile ekstensif cerrahi gereksinimi azalmıştır. Ayrıca laparoskopinin perforasyon cerrahisine girmesi ile minimal invaziv yöntemler popülerite kazanmıştır (18). Ayrıca birçok çalışmada laparoskopik yaklaşımların açık cerrahi kadar olumlu sonuçlarının olduğu yayınlanmıştır (19-21). Cerrahi sonuçlarımızı değerlendirdiğimizde Graham rafi usulü kapamanın ön planda cerrahi işlem olarak uygulandığı ve sadece 2 olguya distal subtotal gastrektomi gibi ekstensif cerrahi müdahalenin uygulandığını tespit ettik.

Cirocchi ve ark. 8 randomize kontrollü çalışmayı derlemiş ve laparoskopik cerrahinin ilk 24 saatteki ağrı ve postoperatif yara enfeksiyonunda üstün olduğunu göstermiştir (22). Laparoskopi yaklaşım ile perforasyon tamiri deneyime bağlı bir cerrahi olduğu düşünmekteyiz. Çalışmamızdaki 14 laparoskopik vakadan 9'unun son 2 yılda uygulandığını tespit ettik. İstatistiki açıdan karşılaştırma yapılabilmesi için daha geniş vaka sayısına ulaşmamız gerektiğinden veriler istatistiki olarak değerlendirilememiştir. Laparotomik cerrahi ön planda uygulanma nedeni hastalara yapılan preoperatif tetkiklerde batın içi sıvı miktarının

fazla miktarda olması ve cerrahın tercihi ön planda olmaktadır. Hastaların başvuru anındaki septik halleri gözönüne alınarak cerrahi sürelerinin kısa tutulması gerekliliğinin yanında cerrahi deneyim nedeniyle de hastalara laparotomik cerrahi uygulanması tercih edilmektedir.

Peptik ülser perforasyon cerrahisinde cerrahi yöntem dışında cerrahi teknik de önemli bir konudur. En sık kullanılan yöntem omentum yardımcı Graham kapama olup; Bhandari ve ark. yaptığı randomize kontrollü çalışmada basit kapama ile Graham kapamayı karşılaştırmış olup; postoperatif komplikasyon ve safra kaçağı yönünden fark saptamamıştır (23). Ayrıca Lau ve ark. çalışmasında jelatin sünger ve fibrin glue aracılığıyla yapılan sütursuz kapama ile Graham kapama arasında komplikasyon açısından fark bulmamıştır (24). Olgularımızda omentum yardımcı Graham rafı uygulanmış olup sütursuz yöntemler denenmemiştir.

Peptik ülser perforasyonu yaşamı tehdit eden önemli bir cerrahi durum olup mortalite %10-40 arasında değişmektedir (25-28). Bazı çalışmalarda da mortalite %5-%50 arasında değişmektedir (29-31). Çalışmamızda mortalitemiz literatür ile uyumlu olarak %8 (n=7) bulunmuştur.

Peptik ülserin ciddi ve mortal olabilen bir komplikasyonu olan perforasyon olgularına klinik olarak yaklaşımımızı sunduğumuz bu çalışmada vurgulamak istediğimiz perforasyon tanısı konulduğu zaman beklenilmeden hasta ile ilgili tedavi algoritması belirlenmeli ve hastaya cerrahi planlandı ise bir an önce gerçekleştirilmelidir. Uygulanacak cerrahi tekniğinde herhangi bir konsensus olmamasına rağmen; uygun vakalarda cerrahın deneyimine bağlı olarak laparoskopik cerrahi akılda bulundurulmalıdır. Graham rafı usulü omental yama ile kapama halen en sık kullanılan cerrahi yöntem olup; kolaylığı ve hayat kurtarıcılığı açısından önemlidir. Fakat tüm cerrahi prosedürlere rağmen peptik ülser perforasyon cerrahisinde mortalitenin %50'li rakamlara çıkabileceği akılda bulundurulmalıdır.

## Kaynaklar

1. Başaklar AC. Peptik Ülser. İç. Bebek ve çocuklarda cerrahi ve ürolojik hastalıklar. Başaklar AC. 1. cilt Ankara: Palme Yayıncılık 2006: 861-876.
2. Gold BD, Blecker U. Gastritis and ulcers in children. In: Wyllie R, Hyams JS (eds). Pediatric Gastrointestinal Disease Philadelphia, W.B. Saunders Company 1999: 221-243.
3. Soreide K, Thorsen K, Soreide JA. Strategies to improve the outcome of emergency surgery for perforated peptic ulcer. Br J Surg 2014; 101(1): 51-64.
4. Goh KL, Chan WK, Shiota S, & Yamaoka Y. Epidemiology of Helicobacter pylori infection and public health implications. Helicobacter 2011; 16: 1-9.
5. Behrman SW. Management of complicated peptic ulcer disease. Archives of Surgery 2005; 140(2): 201-208.
6. Nord KS, Lebenthal E. Peptic ulcer in children. A review. Am J Gastroenterol 1980; 73: 75-80.
7. Nord KS, Rossi TM, Lebenthal E. Peptic ulcer in children: the predominance of gastric ulcers. Am J Gastroenterol 1981; 75: 153-157.
8. Blecker U. Helicobacter pylori-associated gastroduodenal disease in childhood. South Med J 1997; 90: 570-576.
9. Necip T, Fikret A, Gökhan D, Alp Ö, Burhan Ş. Perfore peptik ülser olgularında Helikobakter pilori insidansı ve lansoprozol, klaritromisin, amoksisilin ile yapılan üçlü eradikasyon tedavi sonuçları. Akademik Gastroenteroloji Dergisi 2006; 5: 94-99.
10. Kato S, Okamoto H, Nishino Y, Oyake Y, Nakazato Y, Okuda M, et al. Helicobacter pylori and TT virus prevalence in Japanese children. J Gastroenterol 2003; 38: 1126-1130.
11. Bourke B, Jones NL. Pathogenesis of Helicobacter pylori infection. Curr Opin Gastroenterol 2001; 17: 24-29.
12. Sadatomo A, Koinuma K, Zuiki T, Lefor AT, Yasuda Y. Retroperitoneal abscess associated with a perforated duodenal ulcer. Clin J Gastroenterol 2013; 6: 373-377.
13. Wong CH, Chow PK, Ong HS, Chan WH, Khin LW, Soo KC. Posterior perforation of peptic ulcers: Presentation and outcome of an uncommon surgical emergency. Surgery 2004; 135: 321-325.
14. Altemeier WA, Alexander JW. Retroperitoneal Abscesses. Arch Surg 1961; 83: 512-524.
15. Aldohuky W, Mohammed AA. Scrotal abscess as a manifestation of posterior duodenal perforation; a very rare presentation. Urology Case Reports 2019; 27.
16. Wysocki A, Budzyn'ski P, Kulawik J, Drozd W. Changes in the localization of perforated peptic ulcer and its relation to gender and age of the patients throughout the last 45 Years. World J Surg 2011; 35: 811-816.
17. Thorsen K, Soreide JA, Kvaloy JT, Glomsaker T, Soreide K. Epidemiology of perforated peptic ulcer: age and gender adjusted analysis of incidence and mortality. World J Gastroenterol 2013; 19(3): 347-354.
18. Jamal MH, Karam A, Alsharqawi N, Buhamra A, AlBader I, Al-Abbad J, et. Al. Laparoscopy in acute care surgery: repair of perforated duodenal ulcer. Med Princ Pract 2019; 28: 442-448.

19. Druart ML, Van Hee R, Etienne J, Cadiere GB, Gigot JF, Legrand M, et al. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcer. A prospective multicenter clinical trial. *Surg Endosc* 1997; 11(10): 1017-1020.
20. Siu WT, Chau CH, Law BK, Tang CN, Ha PY, Li MK. Routine use of laparoscopic repair for perforated peptic ulcer. *Br J Surg* 2004; 91(4): 481-484.
21. Boey J, Choi SK, Poon A, Alagaratnam TT. Risk stratification in perforated duodenal ulcers. A prospective validation of predictive factors. *Ann Surg* 1987; 205(1): 22-26.
22. Cirocchi R, Soreide K, Di Saverio S, Rossi E, Arezzo A, Zago M, et al. Meta-analysis of perioperative outcomes of acute laparoscopic versus open repair of perforated gastroduodenal ulcers. *J Trauma Acute Care Surg* 2018; 85(2): 417-425.
23. Bhandari V, Gunasekaran G, Naik D, Paruthy SB, Choudhry L, Garg P. A comparative study between figure of eight suturing technique and omentopexy in closure of peptic ulcer perforation: a prospective study on 60 patients with APACHE II score  $\leq 10$ . *Int Surg J* 2015; 2(1): 31-37.
24. Lau WY, Leung KL, Kwong KH, Davey IC, Robertson C, Dawson JJ, et al. A randomized study comparing laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcer using suture or sutureless technique. *Ann Surg* 1996; 224(2): 131-138.
25. Bertleff MJ, Lange JF. Perforated peptic ulcer disease: a review of history and treatment. *Dig Surg* 2010; 27: 161-169.
26. Svanes C. Trends in perforated peptic ulcer: incidence, etiology, treatment, and prognosis. *World J Surg* 2000; 24: 277-283.
27. Møller MH, Adamsen S, Wøjdemann M, Møller AM. Perforated peptic ulcer: how to improve outcome? *Scand J Gastroenterol* 2009; 44: 15-22.
28. Thorsen K, Glomsaker TB, von Meer A, Søreide K, Søreide JA. Trends in diagnosis and surgical management of patients with perforated peptic ulcer. *J Gastrointest Surg* 2011; 15: 1329-1335.
29. Testini M, Portincasa P, Piccinni G, Lissidini G, Pellegrini F, Greco L. Significant factors associated with fatal outcome in emergency open surgery for perforated peptic ulcer. *World J Gastroenterol* 2003; 9(10): 2338-2340.
30. Nogueira C, Silva AS, Santos JN, Silva AG, Ferreira J, Matos E, et al. Perforated peptic ulcer: main factors of morbidity and mortality. *World J Surg* 2003; 27(7): 782-787.
31. Christensen S, Riis A, Norgaard M, Thomsen RW, Tonnesen EM, Larsson A, et al. Perforated peptic ulcer: use of pre-admission oral glucocorticoids and 30-day mortality. *Aliment Pharmacol Ther* 23(1): 45-52.