

ARAŞTIRMA MAKALESİ

---

**PEPTİK ÜLSER PERFORASYONLARINDA MORBİDİTE VE MORTALİTEYE ETKİ EDEN FAKTÖRLER**

**FACTORS AFFECTING THE MORBIDITY AND MORTALITY IN PERFORATED PEPTIC ULSER DISEASE**

Mehmet Akif Üstüner, Enver İlhan, Abdullah Şenlikçi, Emrah Dadalı, Uğur Gökçelli  
Orhan Üreyen

SB İzmir Bozyaka Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir

**ÖZET:** Günümüzde H2-reseptör blokerleri ve proton pompa inhibitörlerinin kullanımı sonucu peptik ülser hastalığında elektif cerrahi gereksinimi azalmıştır. Ancak komplikasyonlara bağlı acil cerrahi sıklığında herhangi bir değişiklik olmamıştır. Perforasyon meydana gelen hastalarda morbidite ve mortalite halen büyük bir problemdir.

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde 2008-2013 yılları arasında peptik ülser perforasyonu nedeniyle ameliyat edilen hastaların dosya ve elektronik kayıtları retrospektif olarak incelendi. Toplam 50 hastanın 41 (%82)'i erkek 9 (%18)'u kadındı. Yaş ortalaması 48.9 (aralık 24-90) idi. Ortalama hastanede kalış süresi 7.8 (aralık 24-90)gündü. Peptik ülser perforasyonu en sık yaz mevsimi (%32) ve Ağustos ayında (%12) görüldü. Kasım ayında 5yıl boyunca perforasyon görülmedi.

19-23 Nisan 2013, Antalya, 9. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Kongresi'nde bildiri olarak kabul edilmiştir

---

Yazışma adresi:  
Dr Orhan ÜREYEN  
Basın sitesi mahallesi 215 sokak no 41 daire 8  
Karabağlar/İZMİR  
Tel: +90 505 648 77 48  
e-mail: drureyen@yahoo.com

Perforasyon en sık, 31(%62) hastada olmak üzere duodenumda görüldü. Bunu 17 (%34) hasta ile jukstapilorik ve 2 (%4) hasta ile anastomoz hattı perforasyonları izledi. İki hasta tekrarlayan perforasyon nedeniyle ameliyat edildi. Tüm hastalara antibiyotik tedavisi yapıldı. Perforasyon deliği çapı 39(%78) hastada 1cm altı,7 (%14)hastada 1-2 cm arası, 4 (%8) hastada 2 cm ve üstü olarak bulundu. Ameliyat öncesi, 38 (%72) hastada lökositoz, dokuz (%18) hastada kreatin yüksekliği ve 11 (%22) hastada amilaz yüksekliği tespit edildi. Ameliyat sonrası üç hastada yara yeri infeksiyonu, iki hastada pnömoni, bir hastada deliriyum tablosu, dört hastada akut böbrek yetmezliği, bir hastada sepsis ve bir hastada evisserasyon gelişti. Toplam 4 (%8) hasta eks oldu. Morbidite ve mortalite gelişen hastaların çoğu ileri yaş grubunda olup yandaş hastalıklara sahiptiler. Yandaş hastalığa sahip, ileri yaş ve gecikmiş perforasyonu olan hastalarda morbidite ve mortalite oranı artmaktadır. Ameliyat öncesi lökositoz, yüksek amilaz değeri ve kreatin yüksekliği preoperatif dönemde morbidite ve mortalitenin tahmininde kullanılabilir.

**Anahtar kelimeler:** Peptik ülser perforasyonu, morbidite, peptik ülser hastalığı

**ABSTRACT:** Today, as a result of the use of H2-receptor blockers and proton pump inhibitors in peptic ulcer disease has decreased the need for elective surgery. However, there is no change in the frequency emergency surgery due to complications. Morbidity and mortality in patients with perforation occurring is still a major problem.

We reviewed retrospectively the patients who underwent surgery for peptic ulcer perforation with files and computer records between 2008- 2013 in İzmir Bozyaka Training and Research Hospital General Surgery Department.

Total of 50 patients, 41 (82%) were male and 9 (18%) were women. The mean age was 48.9 (range 24-90) years. Average hospital stay was 7.8 (range 24-90) days. Peptic ulcer perforations were seen most common in summer season and August. There was no perforation for 5 years in November. Perforations were seen most common in duodenum in 31 (62%) patients. That followed by the perforations of juxtapyloric in 17 (34%) patients and anastomosis in 2 (4%) patients. Two patients were operated due to recurrent perforation. All patients were treated with antibiotics. Perforation hole diameter were found in 39 (78%) patients below 1 cm, in 7 (14%) patients between 1-2 cm and 4 (8%) patients 2 cm and above. There was leukocytosis in 38 (72%) patients, increased creatinine in 9 (18%) patients and increased amylase in 11 (22%) patients. There was wound infection in three patients, pneumonia in two patients, delirium in one patient, acute renal failure in four patients, sepsis in one patient, evisceration in one patient after surgery. Total 4 (8%) patients had died. Most of the patients with morbidity and mortality in the elderly group had concomitant diseases.

Morbidity and mortality is increasing in patients with co-morbid disease, advanced age and delayed perforation. Preoperative leukocytosis, increased amylase and increased creatinine can be used to predict morbidity and mortality.

**Key words:** Peptic ulcer perforation, morbidity, peptic ulcer disease

## GİRİŞ

Günümüzde H2-reseptör blokerleri ve proton pompa inhibitörlerinin kullanımı sonucu peptik ülser hastalığında elektif cerrahi gereksinimi azalmış ancak komplikasyonlarına bağlı acil cerrahi sıklığında herhangi bir değişiklik olmamıştır (1). Ülser komplikasyonlarından birisi olan peptik ülser perforasyonu (PÜP) halen acil servise başvuran akut batın nedenlerinin önemsiz sayılamayacak bir kısmını oluşturmakta ve aynı zamanda acil cerrahinin uygulandığı en sık nedenlerden birisi olmaya devam etmektedir (2). Tanı, anamnez ve fizik muayene ile konur. Radyolojik olarak çoğunlukla diyafram altı serbest hava görülse de özellikle yaşlı olgularda % 30-50 oranında negatif olabilmektedir (3). PÜP'na ikincil oluşan komplikasyonların nedenleri ise tam olarak aydınlatılamamakla beraber birçok faktörün etkili olduğu bildirilmektedir (1). Görülme yaşı ise her geçen gün artmaktadır (4).

## GEREÇ VE YÖNTEM

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde 2008-2013 yılları arasında peptik ülser perforasyonu nedeniyle ameliyat edilen hastaların dosya ve elektronik kayıtları retrospektif olarak incelendi. Olgular, yaş, cinsiyet, hastanede kalış süresi, preoperatif laboratuvar değerleri, hastaneye başvurana kadar geçen süre, ülserin akut ya da kronik oluşu, perforasyon yeri, perforasyon çapı ve morbiditeye etkili faktörler (yara yeri enfeksiyonu, abse, evisserasyon, kanama, pnömoni vb.) açısından değerlendirildi. Perforasyon yeri olarak duodenum, Jukstapilorik ve bir tarafını midenin oluşturduğu anastomoz ülserlerinin perforasyonu çalışmaya alındı. Veri kayıtlarının tamamına ulaşamayan ve tümöre bağlı mide perforasyonu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

## BULGULAR

Toplam 50 hastanın 41 (%82)'i erkek 9 (%18)'u kadındı. Yaş ortalaması 48.9 (aralık 24-90) idi. Ortalama hastanede kalış süresi 7.8 (aralık 24-90)gündü. Peptik ülser perforasyonu en sık yaz mevsimi (%32) ve Ağustos ayında (%12) görüldü. Kasım ayında 5 yıl boyunca perforasyon görülmedi. Perforasyon en sık, 31(%62) hastada olmak üzere duodenumda görüldü. Bunu 17 (%34) hasta ile jukstapilorik ve 2 (%4) hasta ile anastomoz hattı perforasyonları izledi. İki hasta tekrarlayan perforasyon nedeniyle ameliyat edildi. Tüm hastalara antibiyotik tedavisi yapıldı. Perforasyon deliği çapı 39(%78) hastada 1cm altı, 7 (%14)hastada 1-2 cm arası, 4 (%8) hastada 2 cm ve üstü olarak bulundu (Tablo 1). Ameliyat öncesi, 38 (%72) hastada lökositoz, 9(%18) hastada kreatin yüksekliği ve 11 (%22) hastada amilaz yüksekliği tesbit edildi. Ameliyat sonrası üç hastada yara yeri enfeksiyonu, iki hastada pnömoni, bir hastada deliryum tablosu, dört hastada akut böbrek yetmezliği, bir hastada sepsis ve bir hastada evisserasyon gelişti. Toplam 4 (%8) hasta eks oldu. Morbidite ve mortalite gelişen hastaların çoğu ileri yaş grubunda olup yandaş hastalıklara sahiptiler.

## TARTIŞMA

PÜP, peptik ülser hastalığının en önemli ve yaygın komplikasyonlarından biri olup dünyadaki önemli ölüm nedenleri arasında yer almaktadır(3). Perforasyon peptik ülser hastalığının morbiditesinin en önemli işaretidir. Diğer gelişebilecek komplikasyonları ise, re-perforasyon, kanama, obstrüksiyon ve intraktabiledir (5). Lau ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir derlemede peptik ülsere bağlı kanama ve perforasyon oranını sırasıyla 100 000' de 9.4-57.0 ve 3.8-14 olarak belirtmişlerdir(1).

Özellik	Total	Morbidite-Mortalite
<b>Ortalama yaş</b>	48.9	56.3
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	9(%18)	4(%23)
Erkek	41(%82)	13(%77)
<b>Ortalama hastanede kalış süresi (gün)</b>	7.8	13.1
<b>Perforasyon yeri</b>		
Duodenum	31(%62)	7(%41)
Jukstapilorik	17(%34)	8(%47)
Anastomoz hattı	2(%2)	2(%12)
<b>Perforasyon çapı (cm)</b>		
<1	39(%78)	14(%82)
1-2	7(%14)	3(%18)
2>	4(%8)	0(%)
<b>Mevsim</b>		
Yaz	17(%34)	5(%29)
Sonbahar	7(%14)	3(%18)
Kış	12(%24)	5(%29)
İlkbahar	14(%28)	4(%24)
<b>Ülser zemini</b>		
Akut	12(%24)	8(%48)
Kronik	38(%76)	9(%52)

Tablo1: Tüm olgular ve morbidite-mortalite görülen olguların özellikleri

Etiolojide alkol, non-steroid anti inflamatuvar ilaç (NSAİİ) kullanımı, sigara gibi birçok faktör sorumlu tutulmaktadır. Ayrıca peptik ülser hastalığının etiolojisinde helikobakter pylorinin primer rolü olduğu belirtilmesine rağmen perforasyonda rolünün olmadığı belirtilmiştir (6). H. pilori negatif peptik ülser perforasyonlu hastalarda NSAİİ kullanımı öyküsü sıktır. Bu da NSAİİ kullanımının peptik ülsere yol açan bağımsız bir faktör olduğunu teyit etmektedir (7). Aksine Lau ve arkadaşlarının derlemesinde ise asetilsalisilik asid (ASA) ve NSAİİ kullanımının artmasına bağlı komplikasyonların dünyada yaygın olduğu belirtilmişse de perforasyon ile direkt ilişkileri gösterilememiştir (1).

Peptik ülser hastalığının komplikasyonları H. pilorinin eradike edilmesine bağlı olarak günümüzde oldukça azalmıştır (2). İleri yaş mortalite ve morbiditenin en önemli nedenidir(1). Bizim çalışmamızda yaş ortalaması 48.9 idi. Morbidite ve mortalite gelişen olguların yaş ortalaması 56.3 iken eks olan olguların yaş ortalaması 73 idi. İleri yaş; çalışmamızda morbidite ve mortalitenin en önemli nedenlerinden biri olarak tespit edilmiştir. Bae ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise ileri yaş, kadın cinsiyet başlıca morbidite ve mortalite nedeni olarak belirtilmiştir (8). Bir diğer morbidite nedeni, hastanın tanı ve tedavisindeki gecikmedir. Özellikle 24 saatten fazla gecikme olan hastalar ciddi risk altındadır. Tanıdaki gecikme ya da hastanın hastaneye başvuru anına kadar olan gecikme sonucu oluşan şok da morbiditeye ayrıca bir etkidir (9). Özellikle kardiyak hastalıklar olmak üzere ek hastalık varlığı bir diğer önemli morbidite ve mortalite nedenidir (10).

Ameliyat öncesi, ameliyat esnasında ve ameliyat sonrası dönemde 30. güne kadar ki dikkatli ve özenli bakım ile mortalitenin azalabildiği, 1. yılda ise artık tamamen iyileştiği kabul edilmektedir (11). Komplike PÜP'unda ölüm ve komplikasyon oranı oldukça yüksektir(1). Boey ve arkadaşları, PÜP ve cerrahi onarım sonrası morbidite oranını 1/3 olarak bildirmişlerdir (12). Olgularımızda ise morbidite %26, Mortalite ise % 8 ile literatüre yakın oranlardaydı. PÜP'unda perforasyon deliği çapının morbidite ve mortalite üzerine etkileri de tartışılmaktadır. Yıldırım ve arkadaşları yapmış oldukları çalışmada, PÜP'nlü hastalarda perforasyon çapını 0.5 cm altında %69.5, 0.5 cm üstünde ise %30.5 oranında rapor etmişlerdir(13). Olgularımızda %82 hastada perforasyon çapı 1 cm altındaydı, dolayısıyla perforasyon çapının büyük olması ile morbidite ve mortalite arasında ilişki saptanmadı. PÜP' nun ramazan ayında veya hemen ardından daha da arttığını belirten yayınlar olsa da çalışmamızda özellikle yaz ve kış aylarında daha sık görülmüş ve oruç tutmak ile ilişkilendirilememiştir (14,15). Ayrıca çalışmamızda preoperatif dönemde yapılan laboratuvar değerleri irdelendiğinde lökositoz, amilaz artışı ve kreatin yüksekliği olan hastalarda morbidite ve mortalitenin çok daha fazla olduğu görüldü. Bu da bize laboratuvar değerlerinin PÜP komplikasyonlarını önceden tahmin etmede kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Geçmiş yıllarda PÜP tedavisinde ameliyat yapılmadan takip yapılabileceği belirtilmişse de(16) günümüzde pek kabul görmemiştir. 20. yy ilk yarısından itibaren PÜP'de kabul edilen en etkin tedavi cerrahi onarımdır (17). Geçmişte birçok cerrahi prosedür uygulansa da PÜ hastalığında medikal tedavinin etkinliğinden sonra primer tamir temel prosedür olmuştur (18). Son yıllarda laparoskopik cerrahi diğer alanlarda olduğu gibi PÜP'da sık kullanılmaya başlanmış ve ilk laparoskopik onarımı Mouret ve arkadaşları uygulamışlardır (19). Laparoskopik yaklaşım yara enfeksiyonu, post operatif herni ve post operatif ağrının daha az olması gibi birçok faktör yönünden daha avantajlı iken, uzun operasyon süresi ve re-operasyon ihtimalinin yüksek olması dezavantaj olarak gösterilmiştir. Bu nedenle, şok ve ek hastalığın yokluğu, sepsis, ateş, hastaneye geç başvuru olmayan seçilmiş vakalarda laparoskopinin öncelikli tercih olabileceği belirtilmiştir (20-22). Sanabria ve arkadaşlarının derlemesinde ise laparoskopi ve açık cerrahinin birbirine üstünlüğü gösterilememiştir(23). Bizim olgularımızın tamamına konvansiyonel cerrahi ile primer tamir uygulanmıştır.

Sonuç olarak, PÜP hala morbidite ve mortalite açısından özellikle ileri yaş grubundaki hastalarda ciddi anlamda sorun olmaya devam etmektedir. Ayrıca, tanı ve tedavideki gecikme ve ek hastalık varlığı diğer önemli morbidite ve mortalite nedenleridir. Bu yüzden peptik ülser hastalığından şüphelenilen olgulara endoskopi yapılmalı, sonuca göre medikal tedavi uygulanmalı ve oluşabilecek perforasyona karşı hastalar uyarılmalıdırlar. Ayrıca acil servise başvuran PÜP'lu olgular mümkün olan en kısa sürede değerlendirilip ameliyat edilmelidir.

## KAYNAKLAR

- 1) Lau JY, Sung J, Hill C, Henderson C, Howden CW, Metz DC. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality. *Digestion* 2011; 84: 102-13.
- 2) Wadaani HA. Emergent laparoscopy in treatment of perforated peptic ulcer: a local experience from a tertiary centre in Saudi Arabia. *World J Emerg Surg* 2013; 8:10.
- 3) Suriya C, Kasatpibal N, Kunaviktikul W, Kayee T. Diagnostic indicators for peptic ulcer perforation at a tertiary care hospital in Thailand. *Clin Exp Gastroenterol* 2011; 4: 283-89.
- 4) Wysocki A, Budzyński P, Kulawik J, Drożdż 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: 811-6.
- 5) Graham DY, Lew GM, Malaty HM, Evans DG, Evans DJ Jr, Klein PD, et al. Factors influencing the eradication of *H. pylori* with triple therapy. *Gastroenterology* 1992; 102: 493-6.
- 6) Zelickson MS, Bronder CM, Johnson BL, Camunas JA, Smith DE, Rawlinson D, Von S, Stone HH, Taylor SM. *Helicobacter pylori* is not the predominant etiology for peptic ulcers requiring operation. *Am Surg* 2011; 77: 1054-60.
- 7) Higham J, Kang JY, Majeed A. Recent trends in admissions and mortality due to peptic ulcer in England: increasing frequency of haemorrhage among older subjects. *Gut* 2002; 50: 460-4.
- 8) Bae S, Shim KN, Kim N, Kang JM, Kim DS, Kim KM, et al. Incidence and short-term mortality from perforated peptic ulcer in Korea: a population-based study. *J Epidemiol* 2012; 22: 508-16.
- 9) Rajesh V, Chandra SS, Smile SR: Risk factors predicting operative mortality in perforated peptic ulcer disease. *Trop Gastroenterol* 2003; 24: 148-50.
- 10) Chou NH, Mok KT, Chang HT, Liu SI, Tsai CC, Wang BW, et al. Risk factors of mortality in perforated peptic ulcer. *Eur J Surg* 2000; 166:149-53.
- 11) Moller MH, Vester- Andersen M, Thomsen RW. Long-term mortality following peptic ulcer perforation in the PULP trial. A nationwide follow-up study. *Scand J Gastroenterol* 2013; 48: 168-75.
- 12) Boey J, Lee NW, Wong J, Ong GB. Perforations in acute abdominal ulcers. *Surg Gynecol Obstet* 1982; 155: 193-6.
- 13) Yıldırım M, Engin O, İlhan E, Coskun A. Risk factors and Mannheim Peritonitis Index for the prediction of morbidity and mortality in patients with peptic ulcer perforation. *Nobel Med* 2009; 5: 74-81.
- 14) Gökakın AK, Kurt A, Atabey M, Koyuncu A, Topçu O, Aydın C, et al. The impact of Ramadan on peptic ulcer perforation. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2012; 18: 339-43.
- 15) Bener A, Derbala MF, Al Kaabi S, Taryam LO, Al- Ameri MM, Al- Muraikhi, et al. Frequency of peptic ulcer disease during and after Ramadan in a United Arab Emirates hospital. *East Mediterr Health J* 2006;12: 105-11.

- 16) Marshall C, Ramaswamy P, Bergin FG, Rosenberg IL, Leaper DJ. Evaluation of a protocol for the non-operative management of perforated peptic ulcer. Br J Surg 1999; 86: 131-4.
- 17) Watanabe Y, Aoyama N, Shirasaka D, Maekawa S, Kuroda K, Miki I et al. Levofloxacin based triple therapy as a second line treatment after failure of H. pylori eradication with standart triple therapy. Dig Liver Dis 2003; 35: 711-5.
- 18) Jamieson GG. Current status of indications for surgery in peptic ulcer disease. World J Surg 2000; 24: 256-8.
- 19) Mouret P, Francois Y, Vignal J, Barth X, Lombard-Platet R: Laparoscopic treatment of perforated peptic ulcer. Br J Surg 1990, 77:1006.
- 20) Busić Z, Servis D, Slisurić F, Kristek J, Kolovrat M, Cavka V, et al. Laparoscopic repair of perforated peptic duodenal ulcer. Coll Antropol 2010; 34: 279-81.
- 21) Guglielminotti P, Bini R, Fontana D, Leli R. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcers with U-CLIP®. World J Emerg Surg 2009; 4: 28.
- 22) Ishida H, Ishiguro T, Kumamoto K, Ohsawa T, Sobajima J, Ishibashi K, Haga N. Minilaparotomy for perforated duodenal ulcer. Int Surg 2011; 96: 194-200.
- 23) Sanabria AE, Morales CH, Villegas MI. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer disease. Cochrane Database Syst Rev 2005;19: CD004778.

Yazının alınma tarihi:05.04.2013

Kabül tarihi:08.04.2013

Online basım:09.03.2013