

## Peptik Ülsere Bağlı Mide Çıkış Obstrüksiyonlarında Endoskopik Balon Dilatasyonu

Adem AKÇAKAYA, Gürhan BAŞ, İsmail OKAN, Mustafa ŞAHİN

Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

### Özet

**Amaç:** Endoskopik balon dilatasyonu, peptik ülser nedeniyle gelişen mide çıkış obstrüksiyonlarının kullanılarak bir yöntemdir. Çalışmanın amacı cerrahi endoskopik ünitemizde, semptomatik mide çıkış obstrüksiyonlu hastaların tedavisinde endoskopik balon dilatasyon yönteminin etkinliğini araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cerrahi Endoskop Ünitesinde Aralık 2001 ve Ağustos 2005 tarihleri arasında benign mide çıkış obstrüksiyonu nedeni ile endoskopik balon dilatasyon uygulanan 35 hasta prospektif olarak incelendi. Mide çıkış obstrüksiyon tanısı; hastada yemeğin sonrası kusma ve kilo kaybı olması ve stenoz nedeniyle endoskopun (9mm) pilor veya postpilorik bölgeye geçmemesi halinde konuldu. Tedaviyi kabul etmeyen veya malignite tespit edilen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Helikobakter pilori (HP) incelemesi rapid üreaz testi ile yapıldı. Dilatasyon, endoskop içinden geçirilen kılavuz telli balon dilatatörler kullanılarak yapıldı (Boston Scientific, Watertown, MA, USA). Dilatasyon sonrasında anti-ülser tedavide proton pompa inhibitörleri kullanıldı, HP pozitif olan hastalara eradikasyon tedavisi de eklendi.

**Bulgular:** Yaş ortalaması  $43 \pm 12$  (27-71) olan 25 erkek, 10 kadın toplam 35 hastaya endoskopik balon dilatasyon uygulandı. Obstrüksiyon 25 olguda pilorik, 5 olguda bulber, 5 olguda postbulber yerleşimli idi. İşlem sonrası olgular  $24 \pm 12$  (10-50) ay süre ile takip edildi. Dilatasyon işlemi 14 olguda 2, 10 olguda 3, 8 olguda 4, 3 olguda 5 kez tekrarlandı. Üç kez dilatasyon denenen bir olguda başarılı olunamadı ve hastaya cerrahi uygulandı.

Ortalama işlem tekrarlanma süresi  $4,2 \pm 2$  ay (3-13 ay) idi. İşlem sonrası olguların birinde minimal kârnama, birinde kapali perforasyon tablosu oluştu. Her iki hasta konservatif takiple taburcu edildi.

**Sonuç:** Mide çıkış obstrüksiyon tedavisinde endoskopik balon dilatasyonu basit, emniyetli ve etkili minimal invaziv bir tedavi yöntemidir.

**Anahtar sözcükler:** Pektik ülser, balon dilatasyonu, mide çıkış obstrüksiyonu

Endoskopik Laparoskopik & Minimal İnvaziv Cerrahi Dergisi 2006; 13(4): 173-177

Geliş tarihi : Ekim 2006

**İletişim adresi:** Dr. Adem Akçakaya

Kızılelma Cad. No:6 Kat 1 Fındıkzade- İstanbul

Tel: 0212 585 95 08 e-posta: drakcakaya@yahoo.com

"Peptik Ülsere Bağlı Mide Çıkış Obstrüksiyonlarında Endoskopik Balon Dilatasyonu" adlı çalışmamız 2006 Ulusal Cerrahi kongresinde poster olarak sunulmuştur.?

© 2006 Ulusal Endoskopik-Laparoskopik Cerrahi Derneği

## Summary

### Endoscopic Balloon Dilatation in the Treatment of Peptic Gastric Outlet Obstruction

**Objective:** Endoscopic balloon dilatation (EBD) has been used for the treatment of peptic gastric outlet obstruction. The aim of this study is to evaluate the effectiveness of the endoscopic balloon dilatation procedure in the treatment of patients with peptic gastric outlet obstruction.

**Materials and Methods:** Patients who underwent endoscopic balloon dilatation due to benign gastric outlet obstruction between December 2001 and August 2005 in surgical endoscopy unit of Vakif Gureba Training and Research Hospital were prospectively documented. Gastric outlet obstruction was defined as vomiting and recent weight loss and stenosis preventing the passage of a 9-mm diameter endoscope to pyloric or postpyloric region. Exclusion criteria were the following: refusal to undergo dilatation and presence of malignancy. Biopsy specimens were obtained endoscopically for histopathologic evaluation if required and for a rapid urease test for Helicobacter pylori infection. Dilatation was carried out with through-the-scope balloon dilators (Boston Scientific, Watertown, MA, USA). Proton pump inhibitor was used for treatment of peptic ulcer and Helicobacter pylori was eradicated when present.

**Results:** Thirty-five patients (25 men, 10 women; mean age 43±12 (27-71) years) underwent EBD. Gastric outlet obstruction was due to pyloric (n:25) and duodenal (n:10) obstructive lesions. Multiple dilatations were required (mean 3 (2-5) times). Only one patient required surgery due to failure of treatment. The mean follow-up period was 24±12 months. The mean time span among dilatations was 4.2±2 (3-13) months. One case of minimal bleeding and another patient with closed perforation were documented as complications. Both were managed conservatively.

**Conclusion:** Endoscopic balloon dilatation for the treatment of gastric outlet obstruction is a simple, safe and efficacious minimally invasive procedure.

**Key words:** Peptic ulcer, balloon dilatation, gastric outlet obstruction

Turkish Journal of Endoscopic-Laparoscopic & Minimally Invasive Surgery 2006; 13(4): 173-177

## Giriş

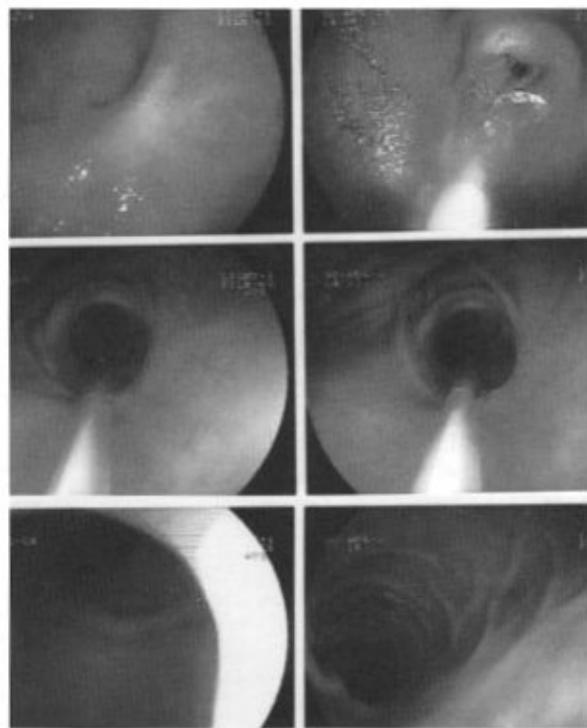
Peptik ülser komplikasyonlarından biri de mide çıkış obstrüksiyonudur (MCO) ve uzun yıllar cerrahi olarak tedavi edilmiştir. Benjamin ve arkadaşları 1981 senesinde peptik ülsere bağlı MCO'ların tedavisinde endoskopik balon dilatasyon yöntemini denemişlerdir<sup>1</sup>. Cerrahiye bağlı morbidite ve mide rezeksiyonunun fizyolojiye olumsuz etkisi, konservatif bir yöntem olan balon dilatasyonun ilk sırada tercih edilmesine neden olmuştur. Fakat bu yöntemin uzun dönem

başarısı ve etkinliğiyle ilgili farklı sonuçlar rapor edilmiştir<sup>2,3</sup>.

Bu çalışmada peptik ülsere bağlı mide çıkış obstrüksiyonu gelişmiş hastalarda endoskopik balon dilatasyonu ile tedavi ve takip sonuçlarını sunmayı amaçladık.

## Gereç ve Yöntem

Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cerrahi Endoskopı Ünitesinde Aralık 2001 ve Ağustos 2005 tarihleri arasında malign patoloji



**Resim 1**  
Endoskopik balon dilatasyonu

ekarte edildikten sonra, mide çıkış obstrüksiyonu nedeniyle endoskopik balon dilatasyonu uygulanan 35 hasta prospektif olarak incelendi. Hastaların tümünde peptik ülser tanısıyla anti-ülser tedavi kullanım anamnesi ve postprandial kusma, kilo kaybı gibi MÇO semptomları mevcuttu.

Hastalara rutin endoskopik inceleme yapıldı. Mide boşalması yeterli olmayan hastalarda nazogastrik tüple mide irrigasyonu sonrası işlem tekrarlandı. İşlem sırasında HP incelemesi için CLO test kullanıldı. Hastalara aynı seansda dilatasyon uygulandı. Dilatasyon endoskopi içinden geçirilen balon dilatatörlerle, hyoscine N-butyl bromide ve midazolam premedikasyonu altında uygulandı.

Dilatasyon, basıncı<sup>35</sup> ATM (psi) olacak şekilde 180 sn süre ile üç kademeli uygulandı (Resim 1). Balon yerleştirilmesinde güçlük olan olgularda fluoroskopi kullanıldı (Resim 2). İşlem sonunda kanama kontrolü yapıldı. İşlem sonrası klinik ra-

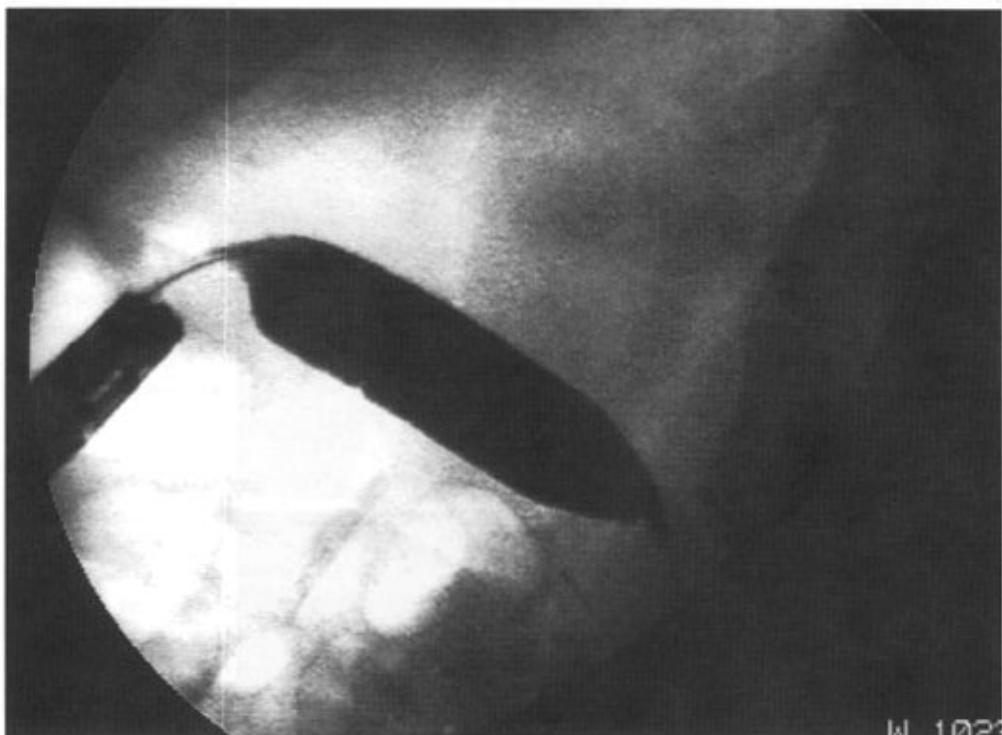
hatlama görülmeyen hastalarda dilatasyon 3 hafta sonra tekrarlandı. Ayrıca 3 ay sonra tüm hastalara kontrol endoskopi yapıldı.

Hastalar üç aylık aralarla kontrole çağırıldı, şikayetleri olduğunda başvurmaları istendi.

Tüm hastalara medikal tedavide proton pompa inhibitörleri başlandı. HP pozitif olanlarda eradikasyon tedavisi yapıldı. Takip süresi 10 ayın altında olan olgular çalışmaya alınmadı.

### Bulgular

Yaş ortalaması  $43 \pm 12$  (27-71) olan 25'i erkek, 10'u kadın toplam 35 hastaya endoskopik balon dilatasyonu uygulandı. MÇO 25 olguda pilorik, 5 olguda bulber, 5 olguda postbulber kaynaklı idi. Tüm hastalarda zayıflama, yemek sonrası karın ağrısı ve kusma şikayetleri mevcuttu. Dilatasyon işlemi 14 olguda 2, 10 olguda 3, 8 olguda 4, 3 olguda 5 defa tekrarlandı. İşlem sonrası olguların birin-



W 1023

**Resim 2**  
Fluoroskopik eşliğinde balon dilatasyonu

de minimal kanama, birinde kapalı perforasyon tablosu oluştu. Bir olguda 3 defa tekrarlanmasına rağmen dilatasyon başarılı olmadığı için cerrahi olarak bilateral trunkal vagotomi ve piloroplasti uygulandı. Hastalar  $24 \pm 12$  (10-50) ay süre ile takip edildi. Hastaların 24'ünde HP (+) idi (%71) ve ülser tedavisinin yanında eradikasyon tedavisi de uygulandı. Hastaların çoğunluğunu oluşturan HP (+) grup ile HP (-) grup arasında dilatasyon tedavisine cevap yönünden fark gözlenmedi.

### Tartışma

Peptik ülsere bağlı MÇO' nun optimal tedavisi üzerinde tartışmalar devam etmektedir. Önceki yıllarda cerrahi, temel tedavi yöntemiyle endoskopik tekniklerin ilerlemesiyle balon dilatasyon işlemleri uygulanmaya başlandı<sup>1-6</sup>.

HP'nin bulunmasından sonra ülser tedavisi için cerrahının rolü iyice sınırlanmış ve sadece

komplikasyonlar için uygulanmıştır. HP persistansının peptik ülserlerin tekrarından sorumlu olduğu bilinmektedir<sup>7-8</sup>. Ayrıca HP eradikasyonun ülser komplikasyonlarını azalttığı bildirilmiştir<sup>9</sup>. Bu nedenle MÇO tedavilerini de HP öncesi ve sonrası olarak iki dönemde değerlendirmek, dilatasyon yönteminin başarısını ortaya koymada önemlidir. HP negatif hastalarda ülsere bağlı komplikasyon oranının daha yüksek olduğu, kronik skar dokusu gelişimine bağlı olarak dilatasyona daha az yanıt verdiği bildirilmiştir<sup>9</sup>. Fakat HP pozitif hastalarda HP eradikasyonunun obstrüksiyon tekrar oranlarını azalttığı bildirilmiştir<sup>9-11</sup>.

Bu çalışmada HP pozitif hastaların oranı 71% ( $n=24$ ) bulundu. Hastaların çoğunluğunu oluşturan HP (+) grup ile HP (-) grup arasında dilatasyon tedavisine cevap yönünden fark gözlenmedi. HP (+) hastalara eradikasyon yapıldı ve tedavi proton pompa inhibitörleriyle (PPI) kombine edildi.

Balon dilatasyon yönteminin major komplikasyonu perforasyondur<sup>12</sup>.

Perforasyonu önlemek amacıyla hafta ve aylara bölünen kademeli dilatasyon uygulaması, maksimum 16 mm genişleyen balonlar kullanımı önerilmiştir<sup>9</sup>. Buna karşılık küçük balonlar perforasyon riskini azaltmakta ancak tekrar riskini artırmaktadır<sup>13</sup>. Çalışmamızda bir hastada kapalı perforasyon gelişti ve hasta konservatif tedavi ile iyileşti.

MÇO' da balon dilatasyonla ilgili ilk çalışmalarında başarı oranı %67-86 ve ortalama takip süresi 13-27 ay olarak bildirilmiştir<sup>2,14,15</sup>. Üç yıllık takip süresi verilen bir çalışmada hastaların %43'ünde cerrahının gerektiği bildirilmiştir<sup>16</sup>. Diğer bir çalışmada ise 45 aylık takipte 19 hastanın sadece 3'ünde (%16) semptomlarda düzelleme bildirilmiştir<sup>15</sup>. Otuz aylık takip süresi verilen diğer bir çalışmada ise hastaların %70'inde başarılı sonuç alındığı bildirilmiştir<sup>17,18</sup>. Balon dilatasyon yönteminin başarısızlık nedenlerinin araştırıldığı bir çalışmada 2'den fazla dilatasyon gereksiniminin, en anlamlı başarısız sonuç göstergesi olduğu bildirilmiştir<sup>19</sup>. Otuzbeş vakalık çalışmamızda 1 olgu dışında klinik başarı elde edildi. Otuzdört hastada tekrarlayan dilatasyonlar uygulandı. Klinik yakınlamalarda %90 üzerinde azalma tespit edildi.

Sonuç olarak mide çıkış obstrüksiyonu olgularının tedavisinde endoskopik balon dilatasyonunun basit, emniyetli, etkili ve cerrahi öncesi uygulanması gereken bir tedavi yöntemidir.

## Kaynaklar

- Benjamin SB, Glass RL, Cattau EL Jr, Miller WB. Preliminary experience with balloon dilation of the pylorus. *Gastrointest Endosc* 1984; 30: 93-5.
- Kozarek RA, Botoman VA, Patterson DJ. Long term follow up in patients who have undergone balloon dilation for gastric outlet obstruction. *Gastrointest Endosc* 1990; 36: 558-61.
- Schmuellerich W, Harloff M, Riemann JF. Through-the-scope balloon dilatation of benign pyloric stenosis. *Endoscopy* 1989; 21: 7-10.
- Graham DY, Tabibian N, Schwartz JT, Smith JL. Evaluation of the effectiveness of through-the-scope balloons as dilators of benign and malignant gastrointestinal strictures. *Gastrointest Endosc* 1987; 33: 432-5.
- Griffin SM, Chung SC, Leung JW, Li AK. Peptic pyloric stenosis treated by endoscopic balloon dilatation. *Br J Surg* 1989; 76: 1147-8.
- Hogan RB, Hamilton JK, Polter DE. Preliminary experience with hydrostatic balloon dilation of gastric outlet obstruction. *Gastrointest Endosc* 1986; 32: 71-4.
- Tytgat GN, Rauws EA. Campylobacter pylori and its role in peptic ulcer disease. *Gastroenterol Clin North Am* 1990; 19: 183-96.
- Peterson WL. Helicobacter pylori and peptic ulcer disease. *N Engl J Med* 1991; 324: 1043-8.
- Lam YH, Lau JY, Fung TM et al. Endoscopic balloon dilation for benign gastric outlet obstruction with or without Helicobacter pylori infection. *Gastrointestinal Endosc* 2004; 60: 229-33.
- Lam Y, Lau JY, Law KB, Sung JJ, Chung SS. Endoscopic balloon dilation and Helicobacter pylori eradication in the treatment of gastric outlet obstruction. *Gastrointest Endosc* 1997; 46: 379-80.
- Taskin V, Gurer I, Ozyilkan E, Sarc M, Hilmiglu F. Effect of Helicobacter pylori eradication on peptic ulcer disease complicated with outlet obstruction. *Helicobacter* 2000; 5: 38-40.
- DiSario JA, Fennerty MB, Tietze CC, Hutson WR, Burt RW. Endoscopic balloon dilation for ulcer-induced gastric outlet obstruction. *Am J Gastroenterol* 1994; 89: 868-71.
- Boylan JJ, Gradzka MI. Long-term results of endoscopic balloon dilatation for gastric outlet obstruction. *Dig Dis Sci* 1999; 44: 1883-6.
- Misra SP, Dwivedi M. Long-term follow-up of patients undergoing balloon dilation for benign pyloric stenoses. *Endoscopy* 1996; 28: 552-4.
- Kuwada SK, Alexander GL. Long-term outcome of endoscopic dilation of nonmalignant pyloric stenosis. *Gastrointest Endosc* 1995; 41: 15-17.
- Lau JY, Chung SC, Sung JJ, et al. Through the scope balloon dilatation for pyloric stenosis: Long term results. *Gastrointest Endosc* 1996; 43: 98-101.
- Kozarek RA, Botoman VA, Patterson DJ. Long-term follow-up in patients who have undergone balloon dilation for gastric outlet obstruction. *Gastrointest Endosc* 1990; 36: 558-61.
- Solt J, Bajor J, Szabo M, Horvath OP. Long-term results of balloon catheter dilation for benign gastric outlet stenosis. *Endoscopy* 2003; 35: 490-5.
- Peng CL, Lin HJ, Lo WC, Lai CR, Guo WS, Lee SD. Characteristics of patients with benign gastric outlet obstruction requiring surgery after endoscopic balloon dilation. *Am J Gastroenterol* 1996; 91: 987-90.