

## GASTRİK ÇIKIŞ OBSTRÜKSİYONLARINDA ENDOSKOPIK BALON DİLATASYONU

Oya UYGUR - BAYRAMIÇLI<sup>1</sup>, Remzi DALAY<sup>2</sup>

Peptik ülser hastalığına sekonder oluşmuş gastrik çıkış obstrüksiyonu olan hastaların klinik, endoskopik ve gastrik ultrasonografik özellikleri, endoskopik balon dilatasyonundan önce ve sonra değerlendirilmiştir. Bu çalışmada prospektif olarak 25 hasta incelenmiş ve dilatasyon hastaların %96'sında iki seanstan sonra başarılı olmuştur.

### ENDOSCOPIC BALLOON DILATION IN GASTRIC OUTLET OBSTRUCTION

**Clinical, endoscopic and gastric ultrasonographic features of patients with gastric outlet obstruction secondary to peptic ulcer disease are evaluated before and after the treatment with endoscopic balloon dilation. 25 patients are studied prospectively and endoscopic balloon dilation was successful in 96% of the patients after two dilation sessions.**

Gastrik çıkış obstrüksiyonu (GÇO) peptik ülser hastalığının komplikasyonlarından biridir ve insidansı hastalığın süresinin uzaması ile artmaktadır. Tedavi son dekata kadar cerrahi tamir şeklinde iken, Benjamin ve arkadaşlarının (1) ilk çalışmalarından sonra endoskopik balon dilatasyon tedavisi alternatif bir tedavi haline gelmiştir. Bu yöntemin kısa süreli etkinlik ve başarısının birçok çalışmada gösterilmiş olmasına rağmen uzun süreli sonuçlarının değerlendirilmesi için prospektif çalışmalara gereksinim vardır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

1995 ve Temmuz 1996 arasında GÇO olan 25 hasta çalışmaya alındı. GÇO tanısı klinik semptomlar ve 12 saatlik açlıktan sonra yapılan üst gastrointestinal endoskopideki bulgular ile (9 mm'lik endoskopun duodenumun 2. kıtasına geçirilememesi, mideye katı gıda artığı bulunması veya açlık sıvısının aşırı miktarda olması) doğrulandı. Habasete sekonder olarak GÇO gelişmiş olan hastalar çalışmaya alınmadılar. Tüm hastalara işlemin olası komplikasyonları anlatılarak onay alındı.

Hastaların yakınmaları endoskopik dilatasyondan önce ve sonra bir skala üzerinde puanlandı (1 puan: erken tokluk, 2 puan: kusma, 3 puan: kilo kaybı, 4 puan: klapotaj) %10'luk lidokain ile topikal farenks anestezisinden sonra Fujinon UGI-FP 7 fiberoptik gastroskop ile

inceleme yapıldı ve bulgular kaydedildi. Her hasta-dan *Helicobacter pylori* (Hp) tetkiki için iki adet antral biyopsi alındı.

Gastroskopen sonraki ilk hafta içinde 6-8 saatlik bir açlıktan sonra gastrik ultrasonografi çekildi. Bunun için önce midede herhangi bir artık olup olmadığını anlamak için bazal bir inceleme yapıldı. İnisyel ölçümden sonra 1000 ml'lik gazsız portakal suyundan oluşan standart test yemeği hastaya 15 dakikalık aralarla içirildi ve 15, 30, 45, 60, ve 90 dakika sonra abdominal aort referans noktası olarak kullanılarak antrumun seçilmiş sagittal bir alanı ölçüldü. Zaman yatay eksen, antral bölge ise dikey eksen oluşturacak şekilde çizilerek antral boşalma eğrileri oluşturuldu.

Metodun standartizasyonu ve tekrarlanabilirliği yedi sağlıklı kişi üzerinde değerlendirildi. Bu kontrollerin verileri normal mide boşalımı olarak kabul edilerek, gecikmiş mide boşalma değerleri hesaplandı.

Orofaringeal anesteziden sonra dilatasyon Fujinon EG-7 CT 2 videogastroskop ile ve İTS pilorik balon kateteri (Rigiflex, Microvasive, Boston Scientific Corporation, Milford, Mass.) (şişirilmiş uzunluk 5.5 cm ve çap 45 F, kateter uzunluğu 180 cm) ile yapıldı. Balonlar hava ile 30 psi 3 dakika süre ile striktür içinde şişirildi, 1 dakika süre ile indirildi ve daha sonra tekrar 3 dakika süre ile şişirildi.

Dilatasyon yapılan günden başlayarak Hp pozitif bulunan hastalar Omeprazol 2x20mg, Klaritromisin 2x250mg, ve Tinidazol 2x500 mg ile 7 gün tedavi edildiler, daha sonra da beş hafta daha Omeprazol 1x20 mg aldılar. Altı

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği, <sup>1</sup>Uzman; Haydarpaşa Numune Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği, <sup>2</sup>Şef Muavini, Doç. Dr.

hafta sonra hastalara 6 ay süre ile Famotidin 1x40 mg ve Sisaprid 3x10 mg ile idame tedavisi yapıldı. Kontrol, dilatasyondan 6 hafta sonra yapıldı ve semptom skorlaması, endoskopik inceleme ve gastrik ultrasonografi tekrarlandı.

GÇO devam eden hastalarda ikinci bir dilatasyon uygulandı ve bu hastalara ek olarak 2 hafta süreyle Omeprazol 2x20 mg ve Amoksisilin 2x1 gr verildi.

## BULGULAR

Çalışma grubu yedi kadın ve 18 erkek hastadan oluşuyordu ve ortalama yaş 40.8 yılı. Tüm hastalar dilatasyondan önce antasitler, H2 blokerleri ve proton pompa inhibitörleri ile birçok kereler tedavi edilmişlerdi. Dilatasyondan önce ortalama klinik semptom skoru 4.7 idi (aralık 0-10). Bir hastanın hiçbir semptomu yoktu. Hastaların yakınmalarının süresi ortalama olarak 8.1 yıldır (aralık 6 ay-20 yıl).

GÇO, hastaların ikisinde (%8) pilorik striktüre, 23'ünde (%92) apikal striktüre bağlıydı. İnisyel endoskopide mide açlık sekresyonu dört hastada (%16) artmıştı ve 21'inde (%84) katı gıda vardı. Antral biyopsi örneklerinde Hp organizmaları 19 (%76) hastada saptandı.

Yedi sağlıklı gönüllüde yapılan gastrik USG sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farkların 60 ile 90 dakikada olduğu görüldü (sırasıyla  $p<0.05$  ve  $p<0.01$ ). Normal gastrik boşalma 60. dakikada antral bölgede %65-70 azalma olması ve 90 dakikada ise %75-80'lik azalma olması şeklinde tanımlandı.

GÇO'lu hastalarda 60. dakikada antral bölge 5433 mm<sup>2</sup>, sağlıklı gönüllülerde 2514 mm<sup>2</sup> idi ( $p<0.001$ , Mann-Whitney test), 90 dakikada ise sırasıyla 5302 ve 1160 mm<sup>2</sup> idi ( $p<0.0005$ ). Bu değerler arasındaki fark istatistiksel olarak çok anlamlıydı. GÇO'lu hastalarda antral bölge başlangıca kıyasla 60. dakikada %40 ve 90. dakikada %46 oranında azalmıştı.

Altı hastada balon dilatasyonu (%24) ilk dilatasyondan sonra klinik ve endoskopik düzelme olmadığı için ikinci bir kez tekrarlandı. Bir hastada (%4) balonu sıkı striktürün içine yerleştirme olanağı olmadığı için hasta cerrahiye yollandı. Sadece dört hastada (%16) işlem sırasında minimal hemoraji oldu. On dokuz hastaya (%76) Hp pozitif oldukları için üçlü kombinasyon tedavisi verildi, beş hasta ise (%20) sadece Omeprazol ile tedavi edildi.

Çalışmanın sonunda dört hasta (%16) hala pozitif olduğu için Omeprazol ve Amoksisilin ile tedavi edildi.

Tedaviden sonra klinik semptom skoru 0.28'e geriledi. Dilatasyondan sonra antral böl-

ge ölçümleri 60. dakikada %35.5, 90. dakikada %47 azalmıştı. Dilatasyondan önce ve sonraki 60 ve 90. dakika ölçümleri karşılaştırıldığında arada anlamlı fark olmadığı görüldü.

Takip ortalama 160 gündür. Opere edilen bir hasta dışında, hastalar asemptomatik olup Famotidin 20 mg/gün ile idame tedavisi altındadır.

## TARTIŞMA

GÇO'nun doğal seyri iyi bilinmediği için tedavisinde spesifik ilkeler yoktur. GÇO'lu hastaların çoğu yaşlı ve multimorbid hastalardır. Bu hastalarda endoskopik balon dilatasyonu ile yapılacak alternatif tedavi, hastaların cerrahi için kötü aday olmaları nedeni ile daha güvenli ve kolay olmaktadır. Endoskopik balon dilatasyonu tek başına veya bazı laparoskopik girişimlerle birlikte uygulanabilir (11). GÇO daha çok erkeklerde ve ileri yaşlarda görülür (%47-60 ve 61-64 yaş) (2,6,8,13). Bizim serimizde ortalama yaşın 40.8 yıl olması ülkenin sosyoekonomik durumu nedeni ile hastaların yetersiz tedavi görüp geç evrede hekime başvurmaları ile açıklanabilir.

Hastalığın semptomatolojisi oldukça tipiktir ve hastaların %87'sinde kusma, %78'inde kilo kaybı, %64'ünde klapotaj bildirilmiştir (7). Bizim sonuçlarımız bunlara yakındır (sırasıyla %78.5, %78.5 ve %14).

Endoskopik balon dilatasyonundan sonra klinik semptom skoru 4.7'den 0.28'e gerilemiştir. Semptomların süresi 10.4 yıl (8) ve 10-19 yıl (7) olarak bildirilmişken bizim serimizde 8.1 yıldır. GÇO, başlıca duodenal stenozlara bağlıdır ve bu oran çalışmamızda da doğrulanmıştır (apikal %92 pilorik %8). Daha önceki çalışmalarda üçlü anti Hp tedavisinin (9) %95 etkili olduğu bildirilmiştir ve bu oran çalışmamızda %81'dir. Hastaların %24'ünde ikinci bir dilatasyon gerekmiştir. Ancak bu çalışma grubu Hp eradikasyonu ile ikinci dilatasyon arasındaki ilişkiyi göstermek için yeterince büyük değildir. Dilatasyon, balonu ortalama 50 saniye süreyle bir iki kez şişirerek (2) veya 30-45 saniye iki kez şişirerek (8) yapılır. Biz balonu ortalama 2.14 kez şişirdik ve radyolojik kontrol yapmadığımız için literatürde belirtilen en uzun süreyi yani 180 saniyeyi kullandık (2). İlk dilatasyondaki başarı oranımız %72'dir. İkinci dilatasyondan sonraki toplam başarı oranı %96'dır. Kırk hasta üzerinde yapılan bir çalışmada 16 birbirinden bağımsız değişken izlenmiş ve en önemli prognostik değişkenin iki kereden fazla dilatasyon gerekmesi olduğu görülmüştür (12). Üçbin Amerikan gastroenterolo-

ğuna yapılan bir ankette dilatasyonun teknik başarısı %81, akut semptomatik düzelme %76, akut objektif düzelme %60, 3 aydan uzun süreli semptomatik düzelme %67, 33 ay süreli semptomatik düzelme %38 olarak bildirilmiştir (5).

Gastrik ultrasonografi, mide boşalmasındaki gecikmeyi göstermenin güvenilir bir yöntemidir. Sintigrafi ve ultrasonografiyi karşılaştıran çalışmalarda her iki yöntemle benzer sonuçlar elde edilebilmiştir (3). Hasta ve sağlıklı gönüllü grupları arasındaki istatistiksel anlamlı fark yöntemin GÇO'nun tanısında güvenilir bir yöntem olduğunu göstermektedir. Ancak pre ve postdilatasyon hasta grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmaması nedeni ile hastaların takibinde uygun değildir. Objektif düzelmenin 3 ay içinde olduğunu düşünürsek altı haftalık sürenin mide kaslarının tonisitelerini yeniden kazanmak için kısa bir süre olduğunu söyleyebiliriz.

Sonuç olarak endoskopik balon dilatasyonunun peptik ülser sekonder GÇO'larında başarı oranı %64-89'dur ve ortalama takip süresi 5-24 aydır (1,5,6,10). Cerrahi girişimin mortalitesi %0-13, morbiditesi %41 ve hospitalizasyonu 8 gün olduğu (21) oysa endoskopik dilatasyonun ayaktan hastalara yapılabildiği ve maliyetinin de operasyonun %15'i kadar olduğu göz önüne alınırsa, GÇO'lu hastalarda endoskopik balon dilatasyonunun ilk tercih edilecek tedavi olması gerektiği, ancak dilatasyonun başarısız olduğu vakalarda cerrahi girişim yapılması gerektiği anlaşılır.

#### KAYNAKLAR

1. Benjamin S B, Cattau E L, Glass R L. Balloon dilation of the pylorus: therapy for gastric outlet obstruction. *Gastrointest Endosc* 28: 253-4; 1982.

2. DiSario J A, Fennerty M B, Tietze C C, Hutson W R, Burt R W. Endoscopic balloon dilation for ulcer induced gastric outlet obstruction. *Am J Gastroenterol* 89 (6): 868-71; 1994.

3. Hyeem K, Jones K, Horowitz M, Chatterton B E. Scintigraphic and ultrasonographic measurement of gastric emptying-relationship to appetite. *Gut Supp* Vol 33 (1): A 157; 1995.

4. Jaffin B W, Kaye M D. The prognosis of gastric outlet obstruction. *Ann Surg* 201: 176-79; 1985.

5. Kozarek R A. Hydrostatic balloon dilatation of gastrointestinal stenoses: A national survey. *Gastrointest Endosc* 32: 15-19; 1986.

6. Kozarek R A, Botoman V A, Patterson D J. Long-term follow-up in patients who have undergone balloon dilation for gastric outlet obstruction. *Gastrointest Endosc* 36 (6): 558-61; 1990.

7. Kreef L, and Ellis H. Pyloric stenosis in adults: A clinical and radiological study of 100 consecutive patients. *Gut* 6: 253-61; 1995.

8. Lindor K D, Ott B J, Hughes R W. Balloon dilation of upper digestive tract strictures. *Gastroenterology* 89; 545-8; 1985.

9. Logan R P H. Eradication of H p with Clarithromycin and Omeprazole. *Gut* 35: 323-2; 1994.

10. McLean G K, Cooper G S, Hartz W H, Burke D R, Meranze S G. Radiologically guided balloon dilation of gastrointestinal strictures. Part I-Technique and factors influencing procedural success. *Radiology* 165: 35-43; 1987.

11. Özmen V, Müslümanoğlu m, İğci A, Buğra D. Laparoscopic treatment of duodenal ulcer by bilateral truncal vagotomy and endoscopic balloon dilation. *J Laparoendosc Surg* (5 (1): 21-6; 1995.

12. Perng C L, Lin H J, Lo W C, Lai C R, Guo et al. Endoscopic balloon dilation for the treatment of benign gastric outlet obstructions: A multivariate analysis of prognostic factors. 4 th United European Gastroenterology Week, Abstract book 163, Berlin 17-21 Eylül 1995.

13. Shone D N, Nikomenesh P, Smith-Meek M M, Bender J S. Malignancy is the most common cause of gastric outlet obstruction in the era of H 2 blockers. *Am J Gastroenterol* 90 (10): 1769-70; 1995.