

Morbid Obezite Tedavisinde İntragastrik Balon Uygulaması

Doç. Dr. Acar AREN (1)

ÖZET

Amaç: Morbid Obezite tedavisinde $BMI > 30$ kg/m² hastalara intragastrik balon bu konuda iyi eğitilmiş bariyatri ile uğraşan cerrah ve hekimlerce kolayca uygulanmaktadır. Bu çalışmada İGB uygulamasının morbid obezite tedavisinde etkinliğini araştırmayı amaçladık.

Yöntem: İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endoskopi ünitesinde 2002-2006 yılları arasında 15 olguya intragastrik balon uygulanmıştır. Rutin üst GİS endoskopiye takiben ağız yolu ile balon ve buna bağlı uygulama tüpü yutturulur. Midede olduğunu gözlediğimizde, balon metilen mavisi 5cc ile boyanmış serum fizyolojikle 600-800 cc doldurulur. Uygulama tüpü çekilerek, balon midede serbest halde bırakılır. 6 ay sonra yine endoskopik yolla balon söndürülür ve çıkarılır.

Bulgular: 13 kadın(%86,6) 2 erkek(%13,3) toplam 15 kişiye uygulandı.. Yaş ortalaması 34 idi ve BMI ortalaması 42 idi. Balon uygulama süreleri ilk olgularda 35 dakika iken son olgularda 15 dakikaya kadar inmiştir. Ortalama 7 ay sonra balon çıkarıldı. Ortalama kilo kaybı 18 kilo idi EWL en az %20 en çok %70 oldu ve ortalaması %37 EWL oldu. Bu değerler literatürde bildirilen yüksek değerler arasında olmasının nedeninin takılan hastaların çoğunun hemşire ve sağlıkçı yakını olması ile ilgili olduğu kanaati oluştu. Ulaşılan 8 hastanın ortalama 2 yıl 4 ay sonraki sonuçları ise 1 olgu haricinde tüm olgular ortalama 11,4kilo kilo aldılar.

Sonuç: İntragastrik balon sayesinde hastalar fazla kiloların % 37 sini kaybettiler. Bariyatrik cerrahi öncesi hazırlık amaçlı iyi bir tedavi seçeneğidir ve kilo vermek açısından iyi bir motivasyon sağladığı kanısına varıldı.

Anahtar kelimeler. İntragastrik balon, morbid obezite

SUMMARY

Intragastric Balloon for the treatment of Obesity

Aim: The intragastric balloon can be used to treat patients with morbid obesity ($BMI > 30$ kg/m²) under the medical supervision of well trained bariatric physicians and surgeons. The aim of this study is to show the effect of intragastric balloon in the treatment of morbid obesity

Methods: Intragastric Balloon was inserted into 15 patient between 2002-2006 in İstanbul Education and Research Hospital Endoscopy unit. Endoscopic examination of the upper gastrointestinal tract is performed. The gastric balloon is introduced into the stomach via the mouth. Once it is in the correct position, the balloon is filled with methylen blue added saline (NaCl 0.9%) up to 600-800cc. The tube is pulled gently out of balloon and checked valve for leaking. 6 months later all the balloons taken out.

Results: Obesity patients age distribution was between 14 – 54 and the mean age was 34. Mean BMI was 42. The time for application 35 minutes (shortest time was 15min) The Balloon were removed in 7 months. EWL was 37 % (20-70). Mean weight loss was 18 kg. We could access to only 8 patients The removal period was 2 years and 4 months (8 months-3y 3 mth) Except 1 case 7 case gained weight of 11, 4 kg (0-27Kg). 1 case had gastric ulcer. **Conclusion:** With gastric balloon patients could lose more than half of their EW (37%). Gastric balloon is a good alternative therapy for preparation before bariatric surgery and is a good instrument for motivation for weight losing

Key word: Intragastric balloon, Morbid Obesity

GİRİŞ

İntragastrik Balon (İGB) uygulaması son yıllarda git-tikçe popülerlik kazanan bir uygulamadır. Morbid Obezite tedavisinde BMI (Body Mass Index) >30 kg/m² hastalara intragastrik balon bu konuda iyi eğitilmiş bariyatri ile uğraşan cerrah ve hekimlerce kolayca uygulanmaktadır. Bu yöntemin en önemli avantajı genel anestezi ge-

rektirmeden endoskopik olarak gerçekleştirilmesidir. Kimlere uygulanabilir? BMI i 30 un üzerinde olanlar adaydır. Bu sınır obezite tedavisi ile uğraşan hekimlerin koyduğumuz sınırdır. Teorik olarak yarar zarar sınırı göz önüne alınarak 18-65 yaş aralığında herkese uygulanabilir. Bu sınırlar artık değişmiş ve endoskopiye tolere edebilen herkes olarak değişmiştir. Ameliyatı riskli, duodenal-mide ülseri saptanmayan, 3 cm'den büyük hiatal hernisi olmayan, geçirilmiş mide ameliyatı olmayan, psikiyatrik hastalığı olmayan bireylere uygulanabilmektedir.

Bu çalışmada İGB uygulamasının morbid obezite tedavisinde etkinliğini araştırmayı amaçladık

GEREÇ VE YÖNTEM

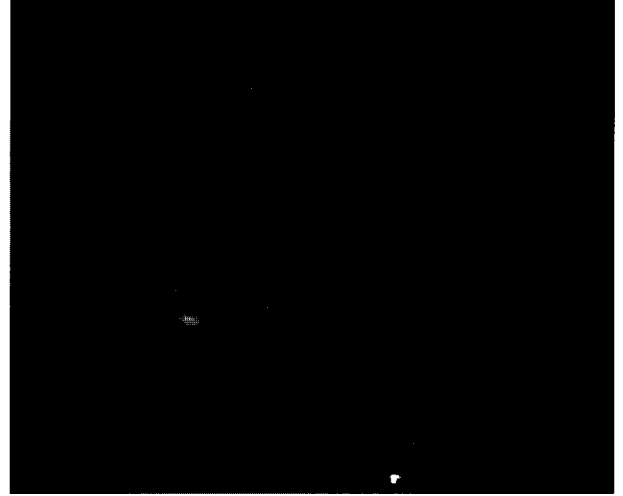
İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endoskopi ünitesinde 2002-2006 yılları arasında 15 olguya intragastrik balon uygulanmıştır. Rutin üst GİS endoskopiye takiben ağız yolu ile balon ve buna bağlı uygulama tüpü yutturulur. Midede olduğunu gözlediğimizde, balon metilen mavisi 5cc ile boyanmış serum fizyolojikle 600-800 cc doldurulur. Uygulama tüpü çekilerek, balon midede serbest halde bırakılır. Uygulamanın tahmini süresi 25-30 dk arasındadır. Hastanın hastanede kalmasına gerek yoktur, Uygulama sonrası özellikle ilk 24 saate bulantı, kusma ve kramp tarzı ağrılar gözlenebilir. Bu tür rahatsızlıkların giderilmesi için medikal tedavi uygulaması yapılır. Bu şikayetler geçicidir ve yaklaşık 1 hafta sonra hasta oldukça rahatlamış olacaktır.

Ancak bu uygulama süre açısından sınırlıdır, gastrik balonun midede kalış süresi maksimum 180 gün

(6 ay) dır. Bu süreden sonra balonun çıkartılması gerekmektedir. Çıkartılma işlemi de endoskopik olarak gerçekleşmektedir ve hasta 2 saat sonra normal aktivasyonuna dönebilir. Bu süre içerisinde hastalardaki ortalama kilo kaybı 12-30 kg arasında değişim göstermektedir. Uygulama sonrası hastalarda kalori kısıtlaması önerilmektedir (1200 KCal). Uygulamaya bağlı olarak fazla gıda alımı olamayacağından bu kısıtlama çok rahat yapılmaktadır. Eğer gastrik balon 180 günden fazla kalması isteniyorsa mutlaka değiştirilerek yenisi mide içerisine yerleştirilmelidir. Bu uygulamayı düşünenler 6 aylık süre içerisinde yeme alışkanlıklarını değiştirmeyi hedeflemeleri gerekmektedir.

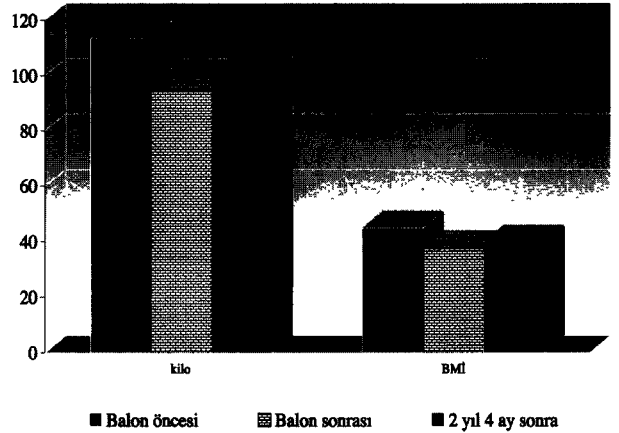
BULGULAR

İntragastrik balon İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endoskopi ünitesinde 2002-2006 yılları arasında 13 kadın(%86,6) 2 erkek(%13,3) toplam 15 kişiye uygulandı. En küçüğü 14 en yaşlısı 54 yaşında olan olguların yaş ortalaması 34 idi. BMİ en az 36 en çok 54 ortalama 42 idi. En düşük kilolu olgu 86 iken, en kilolu 139 olguların ortalaması 110 kiloydu. Gastrik Balon uygulama süreleri ilk olgularda 35 dakika iken son olgularda 15 da-



Resim 1. Gastrik balonun yol açtığı ülser

Tablo 1. Hastaların uygulama önce ve sonrası Kilo ve BMİ değerleri



kıkaya kadar inmiştir. Balonun çıkarılmasına kadar geçen süreleri en erken 3 ay en geç 13 aydır. Ortalama bu süre 7 aydır. Balon çıkarıldığında en düşük kilo 72 en fazla kilo 120 ve ortalaması 92 idi.

BMİ ortalama 42 idi. Balonlar ortalama 7 ay tutuldu. EWL en az %20 en çok %70 oldu. Ortalama %37 EWL olarak saptandı. Ortalama kilo kaybı 18 kilo idi. Ulaşılan 8 hastanın ortalama 2 yıl 4 ay sonraki sonuçları ise 1 olgu haricinde tüm olgular ortalama 11,4 kilo kilo aldılar. Hastalar Gastrik Balon sayesinde ortalama 18 kilo zayıflamışlardır. Fazla kilonun kaybı (EWL) oranı en az %20 en çok %70 ortalama %37 olmuştur

Hastalar Gastrik Balon sayesinde ortalama 18 kilo zayıflamışlardır. 8 hastaya ulaşılabilirdi balon çıkma süresi en az 8 ay en çok 3 yıl 3 ay ortalama 2 yıl 4 aydı. 7 olgu balon çıkarıldığı andaki kilolarına göre en az 0 en çok

27 kilo ortalama 11,4 kilo almışlardır. Bir olgu 3 yıl içinde 22 kilo daha vermiştir. Sadece bir olgu balon öncesi kilosuna dönmüş diğer tüm olgular. 3-49 kilo arasında daha düşük kilolarda idi. Komplikasyon olarak bir olguda gastrik ülser gelişti. (Bak Resim1.). Tıbbi olarak tedavi olmuştur. 1olguda balon balon spontan olarak sönmüş ve sorunsuz olarak anal yoldan çıkmıştır. Balon öncesi , sonrası ve geç dönemde BMİ ve EWL değerleri Tablo 1.de gösterildi

TARTIŞMA

Dünyada ve ülkemizde çok sayıda intragastrik balon uygulama yapılmış ve sonuçları bildirilmiştir. Birçoğu bu yöntemin cerrahiye hazırlık olarak faydası olduğunu vurgulamakta, kesin tedavide yerini şüphe ile karşılamaktadır.

Cerrahpaşa Tıp Fakültesinde yapılan bir çalışmada intragastrik balon (İGB) tatbikinin morbid obezite tedavisindeki etkinliği incelenmiştir(1). Ocak 2002-Ocak 2005 tarihleri arasında morbid obezite nedeni ile başvuran ve BMİ(Body Mass Index)'i 50'nin üzerinde olan 40 hastaya intragastrik balon uygulaması yapılmıştır. 40 hastanın 26'sı bayan 14'ü erkek olup, yaş ortalaması 36.7 ve çalışma başlangıcında hastaların ortalama BMİ 56.4 iken 6. ay sonunda 47 olduğu saptanmıştır. Balon 6 aydan fazla mide içinde bırakılmamıştır. En fazla kilo kaybı ilk ayda görülmüş ve birinci ay sonunda ortalama kilo kaybı 13.27 ± 4.21 kg (8-25 kg) iken 6. ay sonunda 24.97 ± 8.32 kg (10-45 kg) olmuştur. İGB uygulaması morbid obezite tedavisinde basit, güvenli, düşük komplikasyon riski olan bir uygulama olarak, kesin bir antiobezite tedavisi öncesinde kilo kaybında anlamlı başarı sağladığı vurgulanmıştır(1).

İspanyada yapılan bir çalışmada intragastrik balon uygulaması cerrahiye alternatif olmamakla birlikte, fazla kiloların azaltılmasında yardımcı olduğu bildirilmiştir. .29 hastaya uygulanmış. CT ile hesaplanan karaciğer volümleri 2938.53 ± 853.1 cm³ iken, 6 ay sonra 1918.2 ± 499.8 cm³, gerileyerek oldukça %31.8 +/- % 18.16 küçülmüştür. Bu grubun 6 ay sonra EWL ise ancak % 22.14% +/- 7.39. olmuş Tüm olgulara Laparoskopik RY gastric bnyypass uygulanmıştır(2).

New Yorkta yapılan bir çalışmada 20 Laparoskopik Sleeve Rezeksiyonla (LSR) olgu ,57 İnteragastrik uygula-

ma ile karşılaştırılmış. 6 ay sonra ortalama kilo kaybı LSR için 45,5 ve İnteragastrik Balon grubu için 22.3 kg saptanmıştır. EWL ise %35 ve %24 olarak saptanmıştır(3).

Yine İngiltere'den başka bir çalışmada 58 olgunun uzun süre takiplerinde 50 hastanın ortalama kilo kaybı 15 kg olmuştur. Ortalama EWL 4 ve 7 aylarda sırasıyla % 16.4 ve % 18.7. olarak saptanmıştır. Bu yöntemin obezite cerrahisi için ancak hazırlık mahiyetinde olabileceği vurgulanmıştır (4)

İtalya'dan hava ile şişirilen gastrik balonla yapılan çalışmada 10 olguluk seride ortalama kilo kaybı 17,5 kilo ve EWL %29.1 gibi iyi sonuç almışlardır. Ancak bu yöntemi obezitenin kalıcı tedavisinde önermemektedirler(5).

Laparoskopik Gastrik Banding uygulanan 145 hasta 3-8 yıllık kontrollerinde BMİ 48 den 34 e düşmüş. EWL ise %61.9 gibi iyi sonuçlar vermiş, gastrik balon uygulamasına göre bariz anlamlı üstünlük göstermektedir(6)

Son olarak yaptığımız bu çalışmada EWL en az %20 en çok %70 oldu . Ortalama %37 idi . Bu sonuç literatürde bildirilen yüksek değerler arasında olmasının nedeni takılan hastaların çoğunun hemşire ve sağlıkçı yakını olması ile ilgili olduğu kanaati oluştu. Ancak hastaların 2 yıl 4 ay sonraki sonuçları ise 1 olgu haricinde ortalama 11,4kilo tüm olgular kilo aldıkları gözlemlendi.

Sonuç

Görüldüğü gibi intragastrik balon geçici sürelerde EWL %18-37 değişik oranlarda değiştirmektedir. Ayrıca çıkarıldıktan sonra hastalar sıklıkla kilolarını geri almaktadırlar. Cerrahi uygulamaların çoğunda elde edilen EWL % 50 üzerindedir. Bu nedenle intragastrik Balon uygulamasının kalıcı obezite tedavisinde yeri yoktur. Karaciğer volümünü azaltması, eşlik eden morbiditeleri en aza indirmesi açısından bariatrik cerrahiye hazırlık amaçlı düşünülmelidir.

Kaynaklar

- 1- Zengin K., Ersoy Y., Şimşek O, Taşkın M. İnteragastrik Balon Uygulamalarının Morbid Obezite Tedavisindeki Yeri Çağdaş cerrahi Derg 2005;19(3):110-114.

- 2- **Frutos MD, Morales MD, Luján J, Hernández Q, Valero G, Parrilla P.** Intra-gastric balloon reduces liver volume in super-obese patients, facilitating subsequent laparoscopic gastric bypass *Obes Surg.* 2007 ;17(2):150-4.
- 3- **Milone I, Strong vV, Gagner M,** Laparoscopic sleeve gastrectomy is superior to endoscopic intra-gastric balloon as a first stage procedure for super-obese patients (bmi > or =50). *Obes Surg.* 2005 15(5):612-7
- 4- **Evans JD, Scott MH.** Intra-gastric balloon in the treatment of patients with morbid obesity *Br J Surg.* 2002 ;89(4):489.
- 5- **Forestieri P, De Palma GD, Formato A, Giuliano ME, Monda A, Pilone V, Romano A, Tramontano S.** Heliosphere Bag in the treatment of severe obesity: preliminary Experience *Obes Surg.* 2006 ;16(5):635-7
- 6- **Korenkov M, Shah S, Sauerland S, Duenschede F, Junginger T** İmpact of laparoscopic adjustable gastric banding on obesity co-morbidities in the medium- and long-term. *Obes Surg.* 2007 ;17(5):679-83.