

# İnce Barsak Tıkanıklığına Neden Olan İntragastrik Balon

Bülent KAYA, Yalım UÇTUM, Rıza KUTANIŞ  
Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Genel Cerrahi Servisi

## Özet

Morbid obezite son yıllarda önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. İntragastrik balon, morbid obezite tedavisinde kullanılan yöntemlerden birisidir. Bazı komplikasyonları olmakla beraber nispeten non-invaziv bir tekniktir. Etkinliği konusunda tartışmalara rağmen halen dünyada uygulanmaktadır. En sık karşılaşılan problemler, gastrik ve duodenal ülser, gastrik kanama, ince ve kalın barsak tıkanıklığıdır. İnce barsak tıkanıklığı genellikle 6 aydan uzun süre midede kalan balonların sönmesi ile meydana gelmektedir.

26 yaşında genç erkek hasta barsak tıkanıklığı semptomları ile başvurdu. Üç ay önce intragastrik balon uygulaması hikayesi mevcuttu. Yapılan tetkiklerinde ayakta direct karın grafisi ve bilgisayarlı tomografide sönmüş balon tesbit edildi. Sönen intragastrik balona bağlı gelişen barsak tıkanıklığı tanısı ile opere edildi.

**Anahtar Kelimeler:** Morbid obezite, intragastrik balon, barsak tıkanıklığı.

---

**Yazışma adresi:** Bülent Kaya  
Adres: Çubuklu Yazıcı Suyu Cad.  
No: 3 Çubuklu Beykoz / İstanbul  
Tel: 0216 331 26 10  
Fax: 0216 537 16 29  
E-posta: drbkaya@yahoo.com

---

## Abstract

### Intragastric Baloon Causing Intestinal Obstruction

Morbid obesity is became a major health problem in last years. Intragastric baloon is one of the used treatment method for morbid obesity. It is a relatively non-invasive procedure with few complications. Although effectiveness of the intragastric baloon is contravertial it is used all over the world. The most commonly encountered problems with intragastric baloon are gastric and duodenal ulcer, gastric hemorrhage, small and large bowel obstruction. Intestinal obstruction usually detected in patients whose intragastric baloon were applied more than 6 months ago and causing intestinal obstruction with deflation.

A 26 year old young male was presented with signs of intestinal obstruction. He had been given history of intragastric baloon application 3 months before. The deflated baloon was detected in abdominal graphy and computed tomography. He was diagnosed and operated with deflated intragastric baloon causing intestinal obstruction.

**Key Words:** Morbid obesity, intragastric baloon, intestinal obsruction.

## Giriş

Obezite, son yıllarda tüm dünyada yaygınlaşarak her yaş grubunda ciddi bir sağlık problemi haline gelmiştir. Obezite tedavisinde diyet, egzersiz gibi konservatif yöntemlerin başarısızlığı sık rastlanan bir durumdur. Endoskopik olarak yerleştirilen intragastrik balon, laparoskopik cerrahi gibi göreceli olarak non-invaziv yöntemler, morbid obezitenin tedavisinde yaygın olarak kullanılır hale gelmiştir.

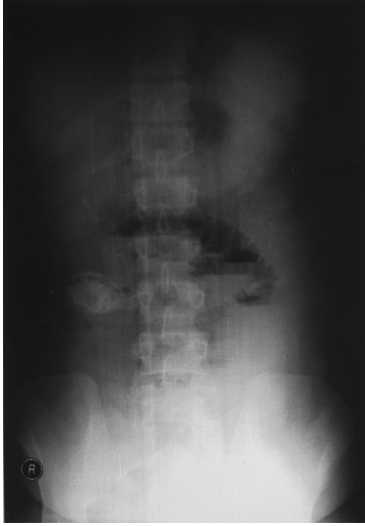
Mide içerisine balon yerleştirilmesi obezite tedavisinde tercih edilen yöntemlerden birisidir. Etkinliği ve oluşturduğu komplikasyonlar tartışılmakla birlikte kullanılmaktadır. Bu tekniğe bağlı gastrik ve duodenal ülser, gastrik kanama ve perforasyon ve pilor tıkanıklığı, ince ve kalın barsak tıkanıklıkları gibi komplikasyonlar bildirilmiştir (1-5).

Bu çalışmamızda, intragastrik balon yerleştirilen ve sönen balona bağlı ince barsak tıkanıklığı gelişen hastamızı sunuyoruz.

## Olgu Sunumu

26 yaşında erkek hasta 2 gündür devam eden karın ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hastaya, yaklaşık 3 ay önce morbid obezite tedavisi için intragastrik balon uygulandığı öğrenildi. Acil serviste Arteriyel tansiyon: 130/90 mm/Hg, Nabız: 90 dk/ritmik, Ateş: 36.4 C olarak tesbit edildi. Fizik muayenede karında minimal distansiyon ve alt kadrantlarda hassasiyet mevcuttu. Rebound hassasiyeti ve defans bulgusu yoktu. Barsak sesleri dinlenmekle hipoaktif, rectal muayenede ampulla rektinin boş olduğu görüldü.

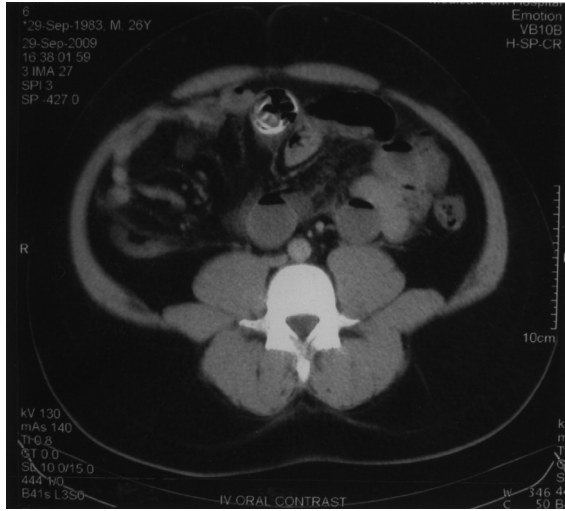
Rutin labaratuvar tetkiklerinde 16000 K/UL (Normal – 4200 – 10600) olarak bulunan lökositoz dışında anormal değeri yoktu. Ayakta direk karın grafisinde radyo-opasite tesbit edildi. Ayrıca ince barsak tipi seviyelenmeler görüldü (Resim 1). Tüm karın bilgisayarlı tomografi tetkikinde barsaklarda dilatasyon, ince barsak lümen içerisinde yabancı cisim



**Resim 1.** İnce barsak tipi hava-sıvı seviyeleri (Ayakta direkt karın grafisi)

(sönmüş intragastrik balon) saptandı (Resim 2). Hasta intragastrik balona bağlı intestinal obstrüksiyon tanısı ile eksplore edildi.

Eksploreyonda ince barsaklar ileri derecede dilate edildi. İnce barsak lümenini tamama yakın tıkanayan intragastrik balon palpe edildi. Yak-



**Resim 2.** İnce barsak içerisinde sönmüş ve tıkanıklığa yol açan balon (Bilgisayarlı tomografi)

laşık 3-4 cm en enterotomi yapılarak sönmüş balon çıkarıldı. Açılan barsak bölgesi 3/0 vikril ve 3/0 ipek dikişler ile çift kat olarak kapatıldı. Hastanın postoperatif dönemde sorunu olmadı. Rutin kontrollere çağınlararak taburcu edildi.

## Tartışma

Obezite tedavisinde intragastrik balon ilk kez 1982 yılında Nieben tarafından 5 hastaya uygulanmıştır (6). Bu hastaların tamamında 1-3 hafta içerisinde açlık hissinde azalma ve kilo kaybı gözlenmiştir. Sonraki yıllarda elastik, silikon malzeme ile yapılan ve yaklaşık 500 – 700 cc sıvı ile şişirilerek mideye yerleştirilen balonlar üretilmiştir. Halen dünyada bioenterik intragastrik balon olarak bilinen system yaygın olarak kullanılmaktadır.

Obezite tedavisinde intragastrik balonun etkinliği, neden olduğu komplikasyonlar ile birlikte halen tartışılmaktadır. Bu yöntemin, bariatrik cerrahi uygulanacak süper-obez hastalarda cerrahi öncesi dönemde kilo verilmesini sağlamak, cerrahi için kontrendikasyonları olan ya da cerrahiye tercih etmeyen hastalarda denebileceği ifade edilmektedir. Bazı yazarlar intragastrik balonun obezite tedavisindeki yetersizliğini şiddetle vurgulamaktadırlar (7,8). Birlikte görülen komplikasyonları gündeme getirerek etkin ve güvenilir bir yöntem olmadığı sonucuna inanmaktadırlar. Buna karşılık, intragastrik balonun etkinliğini savunan çalışmalar az değildir. Coşkun ve ark.'ları (9) 2008 yılında yayınlanan çalışmalarında 100 morbid obez hastaya intragastrik balon uygulamışlar ve 6 aylık takipler sonucunda bu hastalarda ortalama 12 kg kilo kaybı tesbit etmişlerdir. Genco ve ark.'ları (3) 2515 hastaya uyguladıkları yöntemle ilgili olarak benzer başarılı sonuçlar bildirmişlerdir. İnteragastrik balon, uygulama sonuçlarındaki

farklılıklara rağmen halen dünyada morbid obezite tedavisinde kullanılmaktadır. Diğer yöntemler ile karşılaştırıldığında kolay uygulanabilir, minimal invaziv bir işlem oluşu, ucuzluğu önemli avantajlarıdır. Hastalarda yeterli etkinliği gösterememesi, balonun çıkarılması sonrası kilo alımı dezavantajlarından bazılarıdır.

İntragastrik balon tedavisinin çeşitli komplikasyonları mevcuttur. Bulantı, kusma, karın ağrısı gibi şikayetler işlem sonrası görülebilir.

Bu şikayetler çoğu zaman 1 hafta içerisinde geriler. Gastrik ve duodenal ülser, gastrik perforasyon ve kanama, ince ve kalın barsak tıkanıklıkları en sık karşılaşılan komplikasyonlardır.

Balonun sönererek mideyi terk etmesi ile ince barsak tıkanıklığı meydana gelebilir.

İntragastrik balona bağlı gelişen ince barsak tıkanıklıkları genellikle balonun 6 aydan fazla kaldığı hastalarda görülmüştür. Bu bakımdan intragastrik balonun uygulamadan 6 ay sonra çıkarılması önerilmektedir (10). İnce barsak tıkanıklığı yapan balon görüntüleme yöntemlerinde kolayca görülebilir. Bazı olgularda balon spontan olarak rectal yoldan çıkarken, barsak seviyesinde kalarak cerrahi müdahale gerektirebilir.

Sonuçta endoskopik olarak mideye yerleştirilen intragastrik balon nispeten kolay uygulanabilen bir yöntem olmakla birlikte kendine özgü komplikasyonları mevcuttur. İntragastrik

balon ile tedavi edilen morbid obez hastalar bu açıdan takip edilmelidirler.

## Kaynaklar

1. Al-Momen A, El-Mogy I. Intra-gastric balloon for obesity: a retrospective evaluation of tolerance and efficacy. *Obes Surg.* 2005;15:101-5.
2. Mathus-Vliegen EM. Intra-gastric balloon treatment for obesity: what does it really offer? *Dig Dis.* 2008; 26:40-4.
3. Genco A et al. Intra-gastric Balloon: The Italian Experience with 2,515 Patients. *Obes Surg.* 2005; 15:1161-4.
4. Totté E, Hendrickx L, Pauwels M, Van Hee R. Weight reduction by means of intra-gastric device: experience with the bioenterics intra-gastric balloon. *Obes Surg.* 2001;11:519-23.
5. Roman S, Napoléon B, Mion F, Bory RM, Guyot P, D'Orazio H, Benchetrit S. Intra-gastric balloon for "non-morbid" obesity: a retrospective evaluation of tolerance and efficacy. *Obes Surg.* 2004;14:539-44.
6. Nieben OG, Harboe H. Intra-gastric balloon as an artificial bezoar for treatment of obesity. *Lancet* 1982 23;1:198-199.
7. Dumonceau JM. Evidence-based Review of the Bioenterics Intra-gastric Balloon for Weight Loss. *Obes Surg.* 2008;18:1611-7.
8. Imaz I, Martínez-Cervell C, García-Alvarez EE, Sendra-Gutiérrez JM, González-Enríquez J. Safety and effectiveness of the intra-gastric balloon for obesity. A meta-analysis. *Obes Surg.* 2008;18: 841-6.
9. Coskun H, Bostanci O, Dilege E, Bozboru A. BioEnterics intra-gastric balloon: clinical outcomes of the first 100 patients. A Turkish experience. *Obes Surg.* 2008;18:1154-6.
10. Vanden Eynden, F, Urbain P. Small intestine gastric balloon impaction treated by laparoscopic surgery. *Obes Surg.* 2001;11:646-8.