

# Mekanik Bağırsak Tıkanıklığına Neden Olan Patlamış ve Yer Değiştirmiş Mide Balonu

# 22

**Mehmet BAYRAK<sup>1</sup>**

## GİRİŞ

Obezite dünya çapında epidemik bir hastalık olup ciddi derecede morbidite ve mortaliteye sahiptir. Günümüze kadar birçok kilo verme stratejileri obezite tedavisinde kullanılmakta olup hiçbiri risksiz değildir. Mide balon uygulaması son yıllarda kilo vermek için artan bir şekilde uygulanmaktadır ve spesifik hastalarda kullanımı uygun bir metottur. Son 30 yılda tüm dünyada üç yüz binin üzerinde mide balonu uygulaması başarılı bir şekilde yapılmıştır. Balonun patlaması literatürde %3, 2-%3,4 arasında rapor edilmiştir (1,2). Mide balonun kullanımının endikasyonu kriterleri kesin olarak belirlenmesine rağmen başarısızlık yada uygulama sonrası yetersizlik gibi sonuçları olabilmektedir (3-9). En sık kullanılan mide balonu çeşidi BIB (Bioenterics Intragastric Balloon) olup ilk defa 1991 yılında Avrupa’da uygulanmaya başlanmıştır. Birkaç yıl sonra aynı balon ORBERA (Apollo Endosurgery Inc, Austin Texas, United States) ismi

ile ticari olarak piyasaya sunuldu. 2005 ve 2015 yılının yaz ayında Amerika’da FDA (Food and Drug Administration) tarafından onaylandı. Mide balonundan sonra meydana gelen dört ölüm vakasından sonra beklenmedik bir şekilde birkaç psikiyatrist FDA’ nın anasayfasında mide balonunun yan etkisinden dolayı terk edilmesi gerektiğini tavsiye ettiler. Bu ölümler araştırıldığında 4 ölüm olayının mide balonuna bağlı veya uygulanmasına bağlı olmadığı ortaya çıktı. Sadece bir tanesinin potansiyel komplikasyonuna bağlı olduğu tespit edildi. Bu sonuçlara bağlı olarak ORBERA yada Re-shape balonunun güvenliği soruşturuldu (10).

Mide balonu patladıktan sonra ya bir süreliğine mide içerisinde kalır ve endoskopist tarafından çıkartılır yada bağırsaklara doğru ilerler, karın ağrısı yada bulantı olmadan dışkı yoluyla atılır.

Bazı durumlarda ise yer değiştiren mide balonu ince bağırsağı tıkayarak mekanik bağırsak obstrüksiyonuna neden olur. Matus-Vliegen’in incelemesinde mide balonunun patlamasının %3,2 oranında ince bağırsak obstrüksiyonuna neden olduğu bildirildi (1). Imaz ve arkadaşlarının araştırmasında ince bağırsak obstrüksiyonu yada mide çıkışı obstrüksiyonunu olguların %3, 4’ ünde oldu-

<sup>1</sup> Genel Cerrahi Uzmanı, Özel Adana Ortadoğu Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, drmehmetbayrak@hotmail.com

edildi. Takiplerinde tam düzelme gözlemlendi. Hiçbir komplikasyon gelişmedi.

## TARTIŞMA

İntragastrik balon yerleştirilmesi morbid obezite tedavisinde bariatrik cerrahi öncesi non-invaziv prosedür olarak genellikle güvenilir ve iyi tolere edilen bir metottur (8). 2015 yılında Amerika’da FDA onayından sonra popüler olmaya başlamıştır. Avrupa, Brezilya, Meksika, Türkiye’de de son zamanlarda popüleritesi artmaktadır. 6 aylık tedavi sonrası fazla vücut ağırlığının % 32,1 ile %55,6 arasında, 1 yılda ise yaklaşık % 25 kaybına neden olduğu ile ilgili birçok çalışma mevcuttur (2,4,5). Vakaların çoğunda kilo kaybı kısa veya orta vadede gerçekleşirken diyet, fiziksel aktivite ve yaşam şekli değişikliği ile beraber hastaların %23’ünde 5 kilo kaybı 5 yıla kadar devam etmektedir (5,8,11). Cerrahi için uygun olmayan, yüksek riskli olan yada cerrahiden korkan hastalar için hem fiyat olarak uygun olması hemde etkinliğinin kabul edilebilir olması sebebiyle birçok hasta tarafından tercih edilmektedir.

Balon yumuşak, pürüzsüz, uzun süre vücutta kalabilen materyallerden oluşmalı, ülser geliştirme potansiyeli düşük, hacminin ayarlanabilir olması ve patlağı tespit etmek için radyopak işaretinin olması balonun olması gereken özellikleridir. Balonun midede maksimum 6 ay kalması önerilmektedir. Ancak son zamanlarda 1 yıl kalabilen balonlarda üretilmiştir. Balonla birlikte proton pompa inhibitörü verilmeli ve tıbbi olarak kilo kaybı ve takip protokolü uygulanmalıdır. Mide fitiği ve/veya reflüsü olan hastalarda, enflamatuar barsak hastalıklarında, üst gastrointestinal kanama riski yüksek olanlarda, kontrolsüz psikiyatrik hastalarda ve alkol bağımlılarında çok dikkatli olarak uygulanmalıdır. Daha önce bariatrik veya mide ameliyatı geçirenlerde kontraendikedir.

Balonların kusma, elektrolit düzensizliği, karın ağrısı reflü semptomları, özefajit ve uzun süreli yaşam şekli değişikliği olmadığında kilo alımı gibi istenmeyen etkileri mevcuttur. Mide ülseri ve perforasyonu gibi ciddi komplikasyonlar litera-

türde belirtilmiştir fakat oranları oldukça düşüktür (%2.2) (12,13). Barsak obstrüksiyonu oldukça nadir görülmesine rağmen önemli bir komplikasyondur. Son 37 yıl içinde literatürde bağırsak tıkanıklığına neden olan 27 göç eden intragastrik balon olgusu yer almaktadır (14). Oluşma sebebi kısmi olarak balonun patlaması ve bağırsağa doğru göç etmesinden kaynaklanmaktadır ve 6 aydan sonra risk artmaktadır (13,15). Bundan dolayı balon takılan hastaların yakın takip edilmesi gerekmektedir. Teşhis genellikle acil olarak öncelikle abdominal grafi ile konulur. Ancak bilgisayarlı tomografi komplikasyonları göstermesi açısından daha faydalıdır. Bizim vakamızda da hem abdominal grafide hemde bilgisayarlı tomografide balonun jejunumda olduğu yer geçiş noktası olup proksimal barsak dilate, distal ise dekomprese olarak gözlemlendi. Teşhis sonrası komplikasyonsuz bir şekilde bağırsağı geçebilen balon hastada stabil ise konzervatif olarak tedavi edilebilir. Eğer hasta instabil veya balon 48 saat süresince bağırsağı geçemedi ise cerrahi tedavi yapılmalıdır. Cerrahi tedavi laparoskopik veya açık cerrahi olarak yapılabilir.

Bizim vakamızda bilgisayarlı tomografi ve muayene bulgularına göre cerrahi olarak tedavi edilmesine karar verildi ve balon çıkarıldı. Bariatrik bir hastaya yaklaşım, cerrah, diyetisyen, psikologu içeren multidisipliner bir yaklaşım olmalıdır. Herhangi bir tedavi gibi intragastrik balonlarında kendine ait yararları ve riskleri mevcuttur. Yakın takip, hastaya riskleri ve komplikasyonları hakkında bilgilendirme ve eğitim oldukça önemlidir. Uygun ve zamanında tedavi hayati riskleri olan komplikasyonları önlemede çok önemlidir.

## KAYNAKLAR

1. Mathus-Vliegen EM. Intra-gastric balloon treatment for obesity: what does it really offer? *Dig Dis.* 2008;26(1):40–4.
2. Imaz I, Martínez-Cervell C, García-Alvarez EE, et al. Safety and effectiveness of the intra-gastric balloon for obesity. A meta-analysis. *Obes Surg.* 2008;18(7):841–6.
3. Gleysteen JJ. A history of intra-gastric balloons. *Surg Obes Relat Dis.* 2016; 12: 430–435.
4. Genco A, López-Nava G, Wahlen C et al. Multi-centre European experience with intra-gastric balloon in overweight populations: 13 years of experience. *Obes Surg.* 2013; 23: 515–521.
5. Kotzampassi K, Grosomanidis V, Papakostas P et al. 500 intra-

- gastric balloons: what happens 5 years thereafter? *Obes Surg* 2012; 22: 896–903.
6. Imaz I, Martinez-Cervell C, Garcia-Alvarez EE et al. Safety and effectiveness of the intragastric balloon for obesity. A meta-analysis. *Obes Surg*. 2008; 18: 841–846.
  7. Abu Dayyeh BK, Kumar N, Edmundowicz SA et al. ASGE Bariatric Endoscopy Task Force and ASGE Technology Committee. ASGE Bariatric Endoscopy Task Force systematic review and meta-analysis assessing the ASGE PIVI thresholds for adopting endoscopic bariatric therapies. *Gastrointest Endos*. 2015; 82: 425–438.
  8. Laing P, Pham T, Taylor LJ et al. Filling the Void: A Review of Intra-gastric Balloons for Obesity. *Dig Dis Sci* 2017; 62: 1399–1408
  9. Mathus-Vliegen EM, Alders PR, Chuttani R et al. Outcomes of intragastric balloon placements in a private practice setting. *Endoscopy*. 2015; 47: 302–307.
  10. Tate CM, Geliebter A. Intra-gastric Balloon Treatment for Obesity: FDA Safety Updates. *Adv Ther*. 2018; 35: 1–4.
  11. Kotzampassi K, Shrewsbury AD, Papakostas P et al. Looking into the profile of those who succeed in losing weight with an intra-gastric balloon. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2014; 24: 295–301.
  12. Al Shammari N, Alshammari A, Alkandari M, Abdulsalam A. Migration of an intragastric balloon: a case report. *Int J Surg Case Rep*. 2016;27:10–2.
  13. Gyring Nieben O, Harboe H. Intra-gastric balloon as an artificial bezoar for treatment of obesity. *Lancet* 1982;319:198–9. doi:10.1016/s0140-6736(82)90762-0.
  14. Hay D, Ryan G, Somasundaram, M, Yip V, Navaratne L, Laparoscopic management of a migrated intragastric balloon causing mechanical small bowel obstruction: a case report and review of the literature. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 2018;101(8): 172–177.
  15. Al-Momen A, El-Mogy I. Intra-gastric balloon for obesity: a retrospective evaluation of tolerance and efficacy. *Obes Surg* 2005;15:101–5.