

İntragastrik Balon Tedavisi ve Hemşirenin Rolü

Intragastric Balloon Treatment and the Role of the Nurse

^{1*}Kezban KORAŞ SÖZEN 

^{1*} Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Zübeyde Hanım Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, Niğde, Türkiye

***Sorumlu Yazar/Corresponding Author**

E-mail: Kezban_koras@hotmail.com@gmail.com

Geliş Tarihi/ Date of Submission: 07.08.2024

Kabul Tarihi/ Date of Acceptance: 31.08.2024

Yayın Tarihi/ Date of Publication: 14.03.2025

Değerlendirme/ Peer-Review: İki Dış Hakem, Çift Taraflı Körleme / Two external, Double anonymized

EtikBeyan / Ethical Statement: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur./It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited.

Benzerlik Taraması/ Plagiarism checks: Yapıldı – Turnitin/ Yes – Turnitin

Çıkar Çatışması/ Conflicts of Interest: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir/The author(s) has no conflict of interest to declare

Finansman/ Grant Support: Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır/The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research

Telif Hakkı & Lisans/Copyright & License: Yazarlar dergide yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır /Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC4.0

ÖZET

Obezite ve obeziteye ilişkin komplikasyonlar dünya çapında halen bir sorundur. Obezite tedavisinde yaşam tarzı değişikliği, ilaç tedavisi, intragastrik balon ve bariatrik cerrahi gibi farklı müdahaleler kullanılabilir. Bariatrik cerrahi en etkili kilo kaybı yöntemlerinden olmasına rağmen; invaziv bir işlemdir ve beden kitle indeksi 35 ila 40 kg/m² arasında olup eşlik eden hastalığı olmayan obez hastalar için uygun değildir. İntragastrik balon tedavisi, bariatrik cerrahi için uygun olmayan ancak yaşam tarzı değişikliği ve ilaç tedavisi ile de yeterli kilo kaybını elde edemeyen hastalar için alternatif bir seçenektir. Bu derlemede intragastrik balon tedavisi ve obez bireylerin bu süreçteki bakım gereksinimlerini karşılayan hemşirelerin rolü literatür ışığında ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: İntragastrik balon, hemşirelik, obezite, obezite tedavisi

ABSTRACT

Obesity and its related complications remain a global issue. Various interventions can be utilized in the treatment of obesity, including lifestyle modifications, pharmacotherapy, intragastric balloon procedures, and bariatric surgery. Although bariatric surgery is one of the most effective methods for weight loss, it is an invasive procedure and is not suitable for obese patients with a body mass index (BMI) between 35 and 40 kg/m² without comorbid conditions. The intragastric balloon therapy serves as an alternative for patients who are not candidates for bariatric surgery but have not achieved sufficient weight loss through lifestyle changes and medication. In this review, intragastric balloon treatment and the role of nurses who meet the care needs of obese individuals in this process are discussed in the light of the literature.

Keywords: Intragastric balloon, nursing, obesity, obesity treatment

Giriş

Obezite, dünyada ve Türkiye'de de sıklığı hızla artan metabolik bir hastalıktır (1,2). Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 2024 yılında yayınladığı raporlara göre, 2022 yılında 2.5 milyar yetişkin fazla kilolu ve 890 milyonu obezdir (1, 2). Türkiye'de 15 yaş ve üstü bireylerin obezite durumu Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) yayınladığı rapora göre 2016-2022 yılları arasında değişim göstermiştir. Rapora göre, 2016 yılında obez olanların oranı %19.6 iken, 2019 yılında %21.1'e çıkmış, 2022 yılında ise %20.2'ye gerilemiştir. Cinsiyete göre dağılım bakıldığında; 2022 yılı itibarıyla kadınların %23.6'sı obez, %30.9'u ise obezite riski taşımakta iken, erkeklerin %16.8'i obez, %40.4'ü ise obezite açısından risk altındadır (3).

Dünyada ve Türkiye'de de giderek artan bir sağlık sorunu olan obezitenin, tıbbi beslenme, ilaç tedavisi, yaşam tarzı değişikliği, fiziksel aktivite gibi müdahalelerle tedavi edilmesi zor olabilmektedir (4). Obezite, kalp hastalığı, inme, tip 2 diyabet ve bazı kanser türleri gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir ve bu komplikasyonlar obez insanlarda önlenemez ölüm nedenleri arasındadır (1). Bariatrik cerrahi, obeziteye bağlı hastalıkları iyileştirmenin ve yaşam kalitesini artırmanın etkili bir yolu olarak kabul edilir (5-7). Ancak, bariatrik cerrahi sadece morbid obez hastalara uygulanır ve beden kitle indeksi (BKİ) 35 ila 40 kg/m² arasında olan obez hastalar bu tedaviden yararlanamaz (6, 7). Endoskopik teknikler, geleneksel ameliyat yöntemlerine göre daha az invazivdir. Endoskopik bariatrik tedavi, cerrahiye uygun olmayan veya ilaç veya yaşam tarzı değişikliği ile kilo veremeyen hastalar için bir seçenektir (8).

İntragastrik Balonlar

İntragastrik balonlar (İGB), mide boşluğunu doldurarak tokluk hissi veren, gıda tüketimini kısıtlayan ve böylece kilo kaybını sağlayan, geçici ve geri alınabilir cihazlardır (9). İGB'ler, diyet, egzersiz ve davranış terapisi gibi diğer kilo verme yöntemlerine

rağmen başarılı olamayan, vücut kitle indeksi (BKİ) 35-40 kg/m² arasında olan obez bireyler için bir tedavi seçeneğidir (1, 9). Elipse Balon Sistemi, Obalon Balon Sistemi, ORBERA İntragastrik Balon Sistemi, ReShape Entegre Çift Balon Sistemi gibi farklı İGB modelleri mevcuttur (1).

Elipse balon sistemi: Endoskopi olmadan yutulabilen ve yerleştirilebilen, 550 ml sıvı kapasitesine sahip bir kapsül dağıtıcı ile 4 ay boyunca vücutta kalabilen, endoskopi gerektirmeden söndürülebilen ve çıkarılabilen bir balon sistemi olan Elipse, gastrointestinal sistemden geçip belirlenen bir süre sonra dışarı atılacak şekilde tasarlanmıştır (10, 11).

Obalon balon sistemi: Yutulabilir kapsül dağıtım cihazı, 250 ml'lik dolun hacmine sahip, bir ay aralıklarla en fazla 3 adet gazla şişirilmiş balonu yerleştirebilir. Bu çoklu balon sistemi Obalon olarak adlandırılır ve 6 ay boyunca vücutta kalabilir. Balonlar sadece söndürülüp çıkarılmak için endoskopi gerektirir; 3 balon birden alınabilir (1, 11).

Orbera intragastrik balon sistemi: Salinle doldurulmuş tek balonlu bir sistem olan bu cihaz, 500-750 ml arasında bir dolun kapasitesine sahiptir. Endoskopik yöntemle 6 ay içinde takılır ve çıkarılmadan önce de söndürülmesi gerekir (1, 5).

ReShape entegre çift balon sistemi: Endoskopik yöntemle 6 ay boyunca takılan ve çıkarılması için de endoskopi gereken, her biri 450 ml salinle doldurulan ve toplamda 900 ml hacme sahip olan bir çift balon sistemidir (1, 10, 11).

İntragastrik Balon Tedavisinin Kilo Kaybına ve Obeziteye Bağlı Komplikasyonlara Etkisi

İGB tedavilerinin kısa vadeli etkileri Kumar ve ark.larının meta analizinde %13,2 oranında toplam vücut ağırlığı kaybı ve aşırı kilo kaybı yüzdesi olarak doğrulanmıştır (12, 13). Ancak literatürde uzun vadeli etkinliğinin belirsiz olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (14, 15).

Literatürde, İGB'lerin obeziteye bağlı komplikasyonlar olan hipertansiyon, Tip 2

Diyabet ve karaciğer yağlanması üzerindeki etkilerini araştıran ve olumlu sonuçları olan çalışmalar bulunmaktadır (13, 16-19).

Komplikasyonlar

İGB'lerin yerleştirilmesi çoğu hasta tarafından tolere edilir, ancak bazı hastalarda uyum semptomları ve komplikasyonlar yaşanabilir (20). İGB'lerin neden olabileceği yan etkiler, bu prosedür için kullanılan yöntemlerden kaynaklanan risklerin yanında, hastanın midesine yerleştirilen hacimli bir nesneye uyum yeteneği ile de ilgilidir (13). Uyum sağlamada görülen hafif yan etkiler arasında sürekli mide bulantısı, kusma, yaygın karın ağrısı ve/veya rahatsızlık, sırt ağrısı ve asit reflü sayılabilir. Bu yan etkiler İGB'nin yerleştirilmesinden sonra yaygındır ve genelde kendiliğinden geçer. Şiddetli yan etkiler; mide ülseri ve kanamadır (21). Bununla birlikte kısmi veya tam gastrointestinal tıkanma, kilo kaybına bağlı olumsuz sağlık etkileri, gastrik çıkış tıkanması, balonu dolduran sıvıda enfeksiyona yol açabilecek bakteriyel artış, sindirim sistemi, mide veya özofagusda hasar ve delinme olarak sıralanabilir (13, 20). 20 yıldır kullanılan İGB'lerde yaygın uyum semptomlarından olan bulantı ve kusma görülme sıklığı hakkında literatürde %57,9 ile %86,9 arasında değişen farklı sonuçlara rastlanmaktadır (22). Bulantı ve kusma, İGB'lerin özellikle balon takıldıktan sonraki ilk iki haftada çok sık rastlanan göreceli olarak hafif ve uyum sağlayıcı yan etkileridir. Bu sebeple, sağlık hizmeti sunucuları, ameliyat sonrası yaşam tarzı beklentilerini, değişikliklerini, tatminkar ameliyat sonrası gidişi ve tedavi başarısını garanti etmek için operasyondan önce bu yan etkileri hastalarına anlatmalıdır (20).

Hemşirenin Rolü

Obezite genel popülasyonda son yıllarda arttığı için hastaneye yatış yapan obez hastaların oranı da yükselmiştir (23). Bu durum sağlık personeli ve hemşirelerin hastalara farklı şekillerde destek olabilmek için büyük bir çaba göstermesini gerektirmiştir (23).

Hemşireler hastaların yanında daha uzun vakit geçirmeleri nedeniyle bakım

gereksinimlerini diğer sağlık çalışanlarına göre daha iyi anlar (24). Hemşire, girişim öncesi ve sonrası hastayla ilgili verileri toplar ve analiz eder (24).

Bu nedenle hemşirenin hastanın fiziksel ihtiyaçlarının yanı sıra psikososyal ihtiyaçlarından da mesul olduğunu belirtebiliriz. Obez hastalarda sıklıkla özgüven azlığı ve çaresizlik hissi vardır, bu yüzden güven ilişkisi kurmak zor olabilir. Bu zorlukların bilincinde olan hemşireler hastayla iletişim kurabilme, rahat bir ortam ve güven ilişkisi sağlayabilme, hastanın artık küçümsenmediğini hissetmesine yardımcı olabilme becerilerine sahip olmalıdırlar (23, 24).

İntragastrik balon tedavisinde gününbirlik cerrahi işlem prosedürü uygulanır. İşlem öncesi rutin ameliyat öncesi hazırlık yapılırken, işlem sonrası hasta erken mobilize edilip aynı gün içerisinde taburcu edilir.

Günübirlik cerrahi, maliyet etkinliği ve hasta tatmini gibi faydalar sunmaktadır (25). Ancak baş dönmesi, yorgunluk, mide bulantısı, kusma ve ağrı gibi ameliyat sonrası komplikasyonlar nedeniyle hasta ve yakınları için zorluklar oluşturabilir. Hemşireler, günübirlik cerrahi sürecinin her evresinde, hasta ve ailelerini eğitme, operasyon sonrası bakım ve takım içi koordinasyon gibi kritik görevler üstlenirler (25).

İntragastrik balon uygulamasından sonra beslenme, özellikle obez hastalar için endişe ve bilgi eksikliği yaratabilir. Hemşireler, hastalara balon yerleştirildikten sonraki ilk iki hafta boyunca yumuşak gıdalar tüketmeleri, yağ ve şekerden kaçınmaları, küçük ve sık öğünlerle beslenmeleri gerektiğini anlatır. Balık, tavuk, lifli yiyecekler, et, yumurta, sınırlı meyve, ılık çay ve ıhlamur gibi gıdalar önerirken, çikolata, pasta, börek, gazlı içecekler ve ağır yağlı yiyeceklerden kaçınılması gerektiğini vurgular. İntragastrik balon tedavisinde, endoskopik yöntemle yerleştirilen, içi salın ve metilen mavisini karışımıyla doldurulan balonlar kullanılır. Balonun içindeki metilen mavisini, sızıntı olması durumunda idrarın

yeşile dönmesine neden olur, bu da hastanın potansiyel bir sızıntıyı idrar rengi değişikliğiyle tespit etmesine olanak tanır. Hastalar, idrarlarının rengi yeşile dönerse derhal bir sağlık kuruluşuna başvurmaları konusunda bilgilendirilir.

Obezite, sağlıksız yeme alışkanlıkları, enerji harcamasının azalması, metabolik sorunlar, kalp-damar ve eklem hastalıkları, duygusal problemler, kişilik ve çevre faktörlerinin bir arada rol oynadığı çok yönlü bir hastalık sürecidir (13). Bu sebeple hastalığın tedavisinde ve izlenmesinde de hastalığın karmaşıklığına uygun, çok disiplinli ve bütüncül bir yaklaşım gerekmektedir. Güncel rehberler, hastaların seçimi, ameliyat öncesi ve sonrası bakımın; genel cerrah, iç hastalıkları uzmanı, psikolog, diyetisyen, uzman hemşire gibi çok disiplinli bir ekip tarafından yapılmasını önermektedir (23). Sadece bu şekilde bir yaklaşım, sonuçların uzun süreli olmasını ve komplikasyonların önlenmesini sağlayabilecektir.

Sonuç

Obezite, dünyada çok sayıda insanın ölümüne neden olan bir sağlık sorunudur. Obeziteyle mücadele etmek için güvenilir ve etkili bir şekilde kilo vermek gereklidir. İntragastrik balon tedavisi, obez hastalara yaşam kalitesini ve sağlığını artırma fırsatı sunmaktadır. Bu tedavi, obezite ve bağlantılı hastalıkların minimal invaziv yöntemle, etkili bir şekilde tedavi edilmesini sağlamaktadır. İntragastrik balon tedavisinde ekibin önemli bir üyesi olan hemşirenin rolü büyüktür. İntragastrik balon tedavisinin etkinliğinin ve hemşirenin rolünün belirleneceği araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Teşekkür

Yok.

Finansal Kaynak

Yok.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Kaynaklar

1. Trang J, Lee SS, Miller A, Cruz Pico CX, Postoev A, et al. Incidence of nausea and vomiting after intragastric balloon placement in bariatric patients - A systematic review and meta-analysis. *Int J Surg.* 2018;57:22-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2018.06.038>
2. WHO. Obesity and overweight 2024 [07.08.2024]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
3. TÜİK. Türkiye Sağlık Araştırması 2023 [07.08.2024]. [Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747#:~:text=Obez%20bireylerin%20oran%C4%B1%20%20%2C2%20oldu&text=Cinsiyet%20ayr%C4%B1m%C4%B1nda%20bak%C4%B1ld%C4%B1%C4%9F%C4%B1nda%3B%202022%20y%C4%B1%C4%B1nda,%C3%BCn%C3%BCn%20obez%20%C3%B6ncesi%20oldu%C4%9Fu%20g%C3%B6r%C3%BCld%C3%BC>]
4. Tonnesen CJ, Hjelmesaeth J, Hofso D, Tonstad S, Hertel JK, et al. A novel intragastric balloon for treatment of obesity and type 2 diabetes. A two-center pilot trial. *Scand J Gastroenterol.* 2022;57(2):232-8. <https://doi.org/10.1080/00365521.2021.1994641>
5. Jakobsen GS, Smastuen MC, Sandbu R, Nordstrand N, Hofso D, et al. Association of Bariatric Surgery vs Medical Obesity Treatment With Long-term Medical Complications and Obesity-Related Comorbidities. *JAMA.* 2018;319(3):291-301. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.21055>
6. Nguyen NT, Varela JE. Bariatric surgery for obesity and metabolic disorders: state of the art. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2017;14(3):160-9. <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2016.170>
7. Schauer PR, Bhatt DL, Kirwan JP, Wolski K, Aminian A, et al. Bariatric Surgery versus Intensive Medical Therapy for Diabetes - 5-Year Outcomes. *N Engl J Med.* 2017;376(7):641-51. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1600869>
8. Kotinda A, de Moura DTH, Ribeiro IB, Singh S, da Ponte Neto AM, et al. Efficacy of Intragastric Balloons for Weight Loss in Overweight and Obese Adults: a Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Obes Surg.* 2020;30(7):2743-53. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-04558-5>
9. Kim SH, Chun HJ, Choi HS, Kim ES, Keum B, et al. Current status of intragastric balloon for obesity treatment. *World J Gastroenterol.* 2016;22(24):5495-504. <https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i24.5495>
10. Force ABET, Committee AT, Abu Dayyeh BK, Kumar N, Edmundowicz SA, et al. ASGE Bariatric Endoscopy Task Force systematic review and meta-analysis assessing the ASGE PIVI thresholds for adopting endoscopic bariatric therapies. *Gastrointest Endosc.* 2015;82(3):425-38 e5. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2015.03.1964>
11. Machytka E, Gaur S, Chuttani R, Bojkova M, Kupka T, et al. Elipse, the first

- procedureless gastric balloon for weight loss: a prospective, observational, open-label, multicenter study. *Endoscopy*. 2017;49(2):154-60. <https://doi.org/10.1055/s-0042-119296>
12. Kumar N, Bazerbachi F, Rustagi T, McCarty TR, Thompson CC, et al. The Influence of the Orbera Intragastric Balloon Filling Volumes on Weight Loss, Tolerability, and Adverse Events: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Obes Surg*. 2017;27(9):2272-8. <https://doi.org/10.1007/s11695-017-2636-3>
 13. Norton BC, Telese A, Papaefthymiou A, Aslam N, Makaronidis J, et al. Metabolic and Bariatric Endoscopy: A Mini-Review. *Life (Basel)*. 2023;13(9). <https://doi.org/10.3390/life13091905>
 14. Chan DL, Cruz JR, Mui WL, Wong SKH, Ng EKW. Outcomes with Intragastric Balloon Therapy in BMI < 35 Non-morbid Obesity: 10-Year Follow-Up Study of an RCT. *Obes Surg*. 2021;31(2):781-6. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-04986-3>
 15. Kotzampassi K, Grosomanidis V, Papakostas P, Penna S, Eleftheriadis E. 500 intragastric balloons: what happens 5 years thereafter? *Obes Surg*. 2012;22(6):896-903. <https://doi.org/10.1007/s11695-012-0607-2>
 16. Bazerbachi F, Vargas EJ, Rizk M, Maselli DB, Mounajjed T, et al. Intragastric Balloon Placement Induces Significant Metabolic and Histologic Improvement in Patients With Nonalcoholic Steatohepatitis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2021;19(1):146-54
 - e4. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2020.04.068>
 17. Miller K, Turro R, Greve JW, Bakker CM, Buchwald JN, et al. MILEPOST Multicenter Randomized Controlled Trial: 12-Month Weight Loss and Satiety Outcomes After pose (SM) vs. Medical Therapy. *Obes Surg*. 2017;27(2):310-22. <https://doi.org/10.1007/s11695-016-2295-9>
 18. Jamal MH, Al-Kanawati N, ElAbd R, Al-Haddad M, AlKhadher T, et al. A Study Examining the Orbera365 Intragastric Balloon Safety and Effects on Weight Loss. *Obes Surg*. 2021;31(12):5342-7. <https://doi.org/10.1007/s11695-021-05729-8>
 19. Vantanasiri K, Matar R, Beran A, Jaruvongvanich V. The Efficacy and Safety of a Procedureless Gastric Balloon for Weight Loss: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Obes Surg*. 2020;30(9):3341-6. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-04522-3>
 20. Sharaiha RZ, Shikora S, White KP, Macedo G, Toouli J, et al. Summarizing Consensus Guidelines on Obesity Management: A Joint, Multidisciplinary Venture of the International Federation for the Surgery of Obesity & Metabolic Disorders (IFSO) and World Gastroenterology Organisation (WGO). *J Clin Gastroenterol*. 2023;57(10):967-76. <https://doi.org/10.1097/MCG.00000000000001916>
 21. Espinet-Coll E, Del Pozo-Garcia AJ, Turro-Arau R, Nebreda-Duran J, Cortes-Rizo X, et al. Evaluating the Safety of the

- Intragastric Balloon: Spanish Multicenter Experience in 20,680 Cases and with 12 Different Balloon Models. *Obes Surg.* 2024;34(8):2766-77.
<https://doi.org/10.1007/s11695-024-07342-x>
22. Mitura K, Garnysz K. Tolerance of intragastric balloon and patient's satisfaction in obesity treatment. *Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne.* 2015;10(3):445-9.
<https://doi.org/10.5114/wiitm.2015.54047>
23. Sivero L, Galloro G, Ruggiero S, Alessandro Telesca D, Russo T, et al. Morbid Obesity: treatment with Bioenterics Intragastric Balloon (BIB), psychological and nursing care: our experience. *Open Med (Wars).* 2016;11(1):407-12.
<https://doi.org/10.1515/med-2016-0073>
24. Golay A, Fossati M, Deletraz M, De Luzy F, Howles MN, et al. Multidisciplinary approach to obesity treatment. *Diabetes Obes Metab.* 2003;5(5):274-9.
<https://doi.org/10.1046/j.1463-1326.2003.00292.x>
25. Özşaker E. DH, Canbazoğulları Ü. Günübirlık cerrahide hastaların ameliyat sonrasına ilişkin endişelerinin incelenmesi. *J Contemp Med.* 2019;9(1):100-5.
<https://doi.org/10.16899/gopctd.478417>