

Bariatrik Cerrahisi Sonrası Gebelik: Bir Olgu Sunumu

A Case Report: Pregnancy After Bariatric Surgery

Nazlı Batar¹

¹ Bariatrik Lab, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Obezite yaygınlığı giderek artan küresel bir sağlık sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü, kadınlarda erkeklerden daha fazla oranda görülen obeziteyi, bir salgın olarak değerlendirmektedir. Özellikle yüksek beden kütle indeksine (BKİ) sahip çok sayıda gebe kadın görülmektedir. Gebelik süresince gözlenen obezite, birçok komplikasyonla ilişkili olduğu için yüksek riskli bir durum olarak kabul edilmektedir. Bariatrik cerrahi ağırlık kaybı ve kronik hastalıkların tedavisinde en etkili yoldur. Bariatrik cerrahi sonrası tüm hastalar, mikro besin ögesi eksikliğini önlemek için vitamin ve mineral takviyesi almak zorundadır. Bariatrik cerrahi ameliyatı geçiren gebe kadınlar için bu besin öğelerinin gereksinimleri daha da artar ve önem kazanır. Bu olgu sunumunda bariatrik cerrahi ameliyatı sonrası gebelikte beslenme stratejileri tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Bariatrik cerrahi, gebelik, beslenme

ABSTRACT

Obesity is a global health problem that is increasing in prevalence. The World Health Organization characterizes obesity as a pandemic issue, with a higher prevalence in females than males. Thus, many pregnant patients are seen with high body mass index (BMI). Obesity during pregnancy is considered a high-risk state because it is associated with many complications. Bariatric surgery is the most effective way for obesity and chronic diseases. All patients after bariatric surgery have to take vitamins and microelements which prevent micronutrients' deficiency. Pregnant women have an increased requirement for microelements and vitamins, while in those who have undergone bariatric procedures it is even more important. In this case report, the strategy of nutrition in pregnancy after bariatric surgery operation was discussed on a case.

Keywords: Bariatric surgery, pregnancy, nutrition

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından obezite, sağlığı bozacak ölçüde vücutta aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanmıştır (1).

Dünya Sağlık Örgütü, kadınlarda erkeklerden daha fazla oranda görülen obeziteyi, bir salgın olarak değerlendirmektedir. Özellikle yüksek beden kütle indeksine (BKİ) sahip çok sayıda gebe kadın görülmektedir. Obezlerde görülen gebelik durumu, birçok komplikasyonla ilişkili olduğu için yüksek riskli bir durum olarak kabul edilmektedir. Normal ağırlıklı bireyler ile karşılaştırıldığında obez bireylerde daha yüksek oranda infertiliteye rastlanmaktadır. Obezite veya aşırı ağırlık, doğurganlığın azalması dahil olmak üzere kadın sağlığını etkileyen birçok komorbidite ile ilişkilendirilmektedir (2). Maternal obezite ile gebelik sırasında karşılaşılabilecek komplikasyonlar, gestasyonel diyabet (GDM),

gestasyonel hipertansiyon, fetal makrozami, perinatal ölümlerdir. Güncel veri tahminine göre ABD'de doğurganlık çağındaki kadınların üçte ikisinin aşırı kilolu veya obez olduğu belirlenmiştir (2,3). Bariatrik cerrahi, ağırlık kaybı ve metabolik hastalıkların iyileştirilmesi bakımından en etkili yoldur. Tip 2 diyabeti olan ve bariatrik cerrahi ameliyatı geçirmiş hastaların %75'inden fazlasında operasyon sonrası dönemde diyabet ilacı kullanma ihtiyacı ortadan kalkmaktadır (2,3). Giderek artan obezite, kadınlarda infertilite riskinin de artmasına neden olmaktadır. BKİ >30 kg/m² olan kadınlarda in vitro fertilizasyon azalmaktadır. Gebe kalamayan obez kadınlarda, ideal vücut ölçülerine yaklaşılması infertilite tedavisinde önemli bir aşamadır (4). Bu olgu sunumunda bariatrik cerrahi ameliyatı sonrası gebelikte beslenme stratejileri tartışılmıştır.

İletişim/Correspondence:

Uzm. Dyt. Nazlı Batar

Bariatrik Lab, Maçka Cad, Feza Apt. No:1, D:1, Beşiktaş, İstanbul, Türkiye

E-posta: nazacarli@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 21.02.2016

Kabul tarihi/Accepted: 22.03.2016

OLGU SUNUMU

Daha önce birçok kez zayıflama programına dahil olmuş, ağırlık kaybettikten sonra kısa süre içinde tekrar ağırlık kazanan kadın olgu Temmuz 2014'te kliniğimize başvurdu. Bariatrik cerrah tarafından yapılan fizik muayene ve laboratuvar tetkiklerinden sonra hasta beslenme eğitimine yönlendirildi. 33 yaşındaki hastanın boyu 166 cm, vücut ağırlığı 155 kg ve BKİ: 56.3 kg/m² idi. (Ülkemizde 1-74 yaş grubu bireylerde BKİ referans değerleri için, National Center for Health Statistics kullanılmaktadır) (5).

Herhangi bir kronik hastalık teşhisi olmayan hastanın kliniğimize başvurma nedeni zayıflamanın dışında bebek sahibi olabilmektir. Hekimin muayenesi sonucunda hastanın Laparoskopik Sleeve Gastrektomi operasyonuna uygun olduğu belirlendi ve ameliyat hazırlıklarına başlandı. Ameliyat öncesi rutin laboratuvar tetkiklerinde, serum glikozu 95 mg/dL, AST 64 IU/L (15-40 IU/L), ALT 78 IU/L (3-30 IU/L), serum trigliserit 224 mg/dL (<150 mg/dL), total kolesterol 169 mg/dL (<200 mg/dL), HDL-kolesterol 32 mg/dL (>65 mg/dL), D vitamini 8 ng/mL (>30 ng/mL), serum albümin 4.2 g/dL (3.5-5.5 g/dL), total protein 7.1 g/dL (6.2-8.3 g/dL), serum potasyum 4 mmol/L (3.5-5.5 mmol/L), serum fosfor 4 mg/dL (2.5-5.0 mg/dL), serum kalsiyum 9 mg/dL (8.5-10.5 mg/dL), TSH 1.28 uIU/mL (0.4-2.5 uIU/mL), B₁₂ vitamini 389 pg/mL (220-940 pg/mL), beta HCG 1 mIU/mL (gebe olmayanlarda 0-19 mIU/mL) olarak ölçüldü. Ameliyat öncesinde yapılması zorunlu olan üst gastrointestinal endoskopisinde de herhangi bir patolojiye rastlanmadı.

Ameliyat öncesinde hastaya ameliyat sonrasına yönelik beslenme eğitimi yapıldı. Beslenme eğitiminde ameliyat sonrası 2. ve 3. günde alacağı sıvı diyet ile taburcu olduktan sonraki süreçte ilk 2 hafta en az 60 g protein içerecek, tamamen sıvı besinlerden oluşan beslenme ilkeleri anlatıldı. Hastaya postoperatif 10. gününde ikinci beslenme eğitimi yapıldı ve sıvı diyet sonrasında 2 hafta devam ettirilmesi gereken en az 60 g protein içeren ve tamamen püre besinlerden oluşan beslenme ilkeleri anlatıldı. Postoperatif 25. gününde olguya üçüncü beslenme eğitimi yapılmış ve en

az 60 g protein içeren tamamen yumuşak ve katı besinlerden oluşan beslenme ilkeleri anlatılmıştır.

Hastaya yapılan beslenme eğitimleri, Amerikan Metabolik ve Bariatrik Cerrahi Topluluğu (ASMBS) rehberinde belirtildiği gibi yapılmıştır (6). Ameliyat sonrasında önerilen protein miktarı en az 60 g'dır. Ameliyat sonrası protein gereksinimi, 60 g ile 1.5 g/ideal vücut ağırlığı olacak şekilde hesaplanıp kişinin aktivite düzeyine göre günlük tüketimine dahil edilmelidir. En fazla protein alımı 2.1 g/ideal vücut ağırlığıdır. Konsantre şekerler diyetten hem dumping sendromuna neden olmaması için de hem de enerji alımını azaltmak için uzaklaştırılmalıdır. Beslenmeye ek olarak önerilen vitamin ve mineral destekleri 1200-1500 mg kalsiyum sitrat, en az 3000 IU D vitamini, 45-60 mg demir, 500 µg B₁₂ vitamini, en az 1.5 litre sıvı tüketimi de hastanın günlük tüketimine dâhil edilmelidir (6).

Hastaya ameliyat sonrası ilk ay sıvı olarak oral multivitamin, parenteral olarak B₁₂, D vitaminleri ve demir takviyesi de önerilmiştir. Hastanın ilk ay viziğinde 15 kg ağırlık kaybı oldu ve ağırlığı 140 kg olarak ölçüldü. Ameliyat sonrası birinci ayda rutin olarak yapılan laboratuvar tetkikleri doğrultusunda oral olarak ek demir, multivitamin, D vitamini desteğinin devamına karar verildi ve ayda bir kez parenteral B₁₂ vitamini desteğinin devamı önerildi. Hastanın rutin postoperatif 3. ay viziğinde ağırlığı 110 kg olarak ölçüldü. Ancak bariatrik cerrahi sonrası ilk 18 ayda gebelik önerilmemesine rağmen, hasta ameliyat sonrası 3. ayda planlı olmayan bir gebelik durumuyla karşımıza geldi. Gebeliğinden dolayı hastanın kullandığı destek ürünler gebelik sürecine uygun olanlar ile değiştirildi ve ek folik asit desteği verildi. Yapılan bariatrik diyetisyen takibinde hastanın besin tüketimi sıkça sorgulandı ve günlük protein miktarı hesaplandı. En az 60 g protein alımı hedeflendi. Beslenme programında basit şekere yer verilmedi. Ekmek, pirinç, bulgur, makarna gibi karbonhidratların temel kaynağı olan besinler hastanın postoperatif 6. ayı dolana kadar beslenme programına dahil edilmedi. Gebelik süresince günde en az 2 litre sıvı tüketimi ve haftada 3 kez hafif tempoda 30 dakika yürüyüş önerildi.

Gebeliğin 23. haftasında düşük riski nedeni ile jinekolog tarafından aktivite kısıtlamasına gidildi. 30. gestasyon haftasında ağırlığı 95 kg olarak ölçülen hastaya düşük serum kalsiyum düzeyi nedeni ile kalsiyum sitrat ve D vitamini desteği yapıldı. Gebelik süresince fetal gelişim normal seyrinde devam etti. Hemen doğum öncesinde 103 kg olarak tartılan hasta, 39 haftalık 3110 gr ağırlığında sağlıklı bir erkek bebeği normal servikal vajinal doğum yoluyla dünyaya getirdi. Hastanın doğumdan 3 hafta sonraki ağırlığı 95 kg'dır. Şuan 85 kg olan hasta, ideal ağırlığına ulaşmak için bariatrik cerrahi sonrası beslenme ilkelerini uygulamaya devam etmektedir.

TARTIŞMA

Bariatrik cerrahi sonrası gebelik, postoperatif 18 ay sonrası önerilmektedir. Çünkü ameliyat sonrası ilk yıl hızlı ağırlık kaybı ile olabilecek besin veya protein eksiklikleri fetal gelişimi etkileyebilmektedir. Bu konu ile ilgili prospektif veya randomize çalışmalar yoktur, ancak Sheiner ve arkadaşlarının (7) yaptığı retrospektif bir çalışmaya göre bariatrik cerrahi sonrası ilk yıl içinde gebe kalmış 104 kişi ve 1 yıldan daha sonra gebe kalmış kişiler karşılaştırılmıştır. İlk yıl içinde gebe kalan grupta bariatrik cerrahi komplikasyonları açısından anlamlı bir artış bulunmuştur. Gebeliğe bağlı komplikasyonlar, doğum şekli, erken doğum, intrauterin gelişme geriliği ya da makrozomi gibi neonatal sonuçlar arasında hiçbir fark olmadığı saptanmıştır. Ancak görülebilecek malnütrisyon ya da postoperatif komplikasyon risklerinden dolayı bariatrik cerrahi sonrası gebelik postoperatif 12-18.ay sonrası önerilmektedir (3).

Bariatrik cerrahi sonrası tüm hastalar, mikro besin ögesi eksikliğini önlemek için vitamin ve mineral takviyesi almak zorundadır. Bariatrik cerrahi ameliyatı geçiren gebe kadınların bu besin öğelerine gereksinimleri daha da artar ve önem kazanır. Gebelik öncesi olası besin ögesi eksiklikleri tedavi edilmelidir. Gebe kadınların sadece %59'u ameliyatları sonrasında düzenli vitamin-mineral takviyesi alırlar. Geriye kalan gebelerde ise B₁₂ vitamini, folik asit, kalsiyum, demir eksikliklerine sık rastlanmaktadır. Bu nedenle gebelik döneminde anne ve bebek sağlığı

için ameliyat sonrası beslenme durumu oldukça önemlidir (8).

Ameliyat sonrası yetersiz tüketim ya da malabsorpsiyon nedeni ile sık karşılaşılan sorunlardan biri kalsiyum yetersizliğidir. Bu nedenle günde kalsiyum sitrat 1000 mg + 10 µg D vitamini ya da kalsiyum sitrat 2000 mg + 100-150 µg D vitamini takviyesi önerilir. Kalsiyum sitrat emilim için mide asidine gerek duymaması nedeniyle en uygun şeklidir. Yetersiz kalsiyum alımı annede osteoporoz, anne sütünde kalsiyum içeriği azalması ya da fetusun iskeletinde yetersiz mineralizasyona neden olabilir (8).

Kadınlarda demir eksikliği anemisi görülme sıklığı yüksektir. Bunun nedeni azalmış demir alımı veya emilim bozukluğu olabilir. Gebelikte anemi profilaksisinde, normal gebelikte 30 mg/gün demir öneriliyorken, bariatrik cerrahi sonrası gebelerde 40-65 mg/gün demir, Fe⁺² olarak önerilmektedir. Aneminin diğer nedeni B₁₂ vitamini eksikliği de olabilir. Ameliyat sonrası gebelik durumunda kobalaminin tavsiye edilen dozu, dil altı kristal olarak 3-10 µg/gün'dür ya da intramusküler 1000 µg/gün'dür (8).

Son yıllarda nöral tüp defektini (NTDs) önlemek için, 4 µg/gün folik asit takviyesi önerilmektedir. Ancak, bunun için güçlü bir kanıt yoktur (8).

A vitamini hücre çoğalması, farklılaşması ve çoğalmasında önemli bir rol oynar. A vitamini normal akciğer gelişimi ve olgunlaşması için gereklidir ve günde 5000 IU olarak alınması önerilir (9).

Yeni doğanların K vitamini eksikliği aşırı kusmaya, yağ emiliminin bozulmasına ve kanama bozukluklarına yol açabilir. K vitamini takviyesi konusunda hiçbir öneri yoktur (9).

Bariatrik cerrahi sonrası gebelikte çinko gereksinimi, normal gebe kadınlar ile aynıdır. Özellikle iyot önerisi bulunmamaktadır. Yetersizliği durumunda 250 µg/gün, normal gebelikte ise 150 µg/gün tavsiye edilmektedir (9).

Ameliyat sonrası gebelikte aşırı ağırlık kazanımından kaçınılmalı, bebeğin gelişimi izlenmelidir. Gebelik süresince protein

Tablo 1. Bariatrik cerrahi sonrası gebelik ve ağırlık kazanımı (10)**Gebelik BKİ 25.0-29.0 kg/m²**

Önerilen toplam ağırlık kazanımı: 7-11.5 kg

2. ve 3. trimester haftalık ağırlık kazanımı: 0.3 kg

Gebelik BKİ > 30 kg/m²

Önerilen toplam ağırlık kazanımı: 5-9 kg

2. ve 3. trimester haftalık ağırlık kazanımı: 0.2 kg

gereksinimi: 1.2 g/ideal vücut ağırlığıdır. Gebelerin protein alımı mutlaka izlenmeli ve en az 60 g/gün protein alındığından emin olunmalıdır. Alkol ve enerji veren içeceklerden kaçınılmalı, günde 3 litre su tüketilmelidir. Balık tüketimi önerilen altındaysa omega-3 takviyesi yapılmalıdır (10). Bariatrik cerrahi sonrası oluşan gebelikte önerilen ağırlık kazanımı Tablo 1’de gösterilmiştir.

Olgu sunumunda belirtilen hasta, gebelik için tavsiye edilen zamanın aksine ağırlık kaybının en hızlı olduğu dönemde gebe kalmıştır. Herhangi bir bariatrik cerrahi komplikasyonu ile karşılaşmamıştır. Hastanın takibi ve fetüsün gelişimi yakından izlenmiştir. Gebelik başlangıcı 110 kg olan hasta, gebelik sürecini 103 kg ile tamamlamıştır.

Gestasyonel diyabet (GDM) ile ilişkili dumping sendrom riskini önlemek için 50 g glikoz yükleme testi yerine açlık-tokluk kan glikoz düzeyleri düzenli olarak izlenmelidir. Özellikle Roux-en-Y Gastrik Bypass operasyonu sonrası GDM için glikoz yükleme testi yan etkileri (bulantı, karın krampları, ishal ve kalp çarpıntısı) nedeniyle tolere edilemeyebilir. 24 ve 28 haftalık gebelerde 1 hafta boyunca açlık ve tokluk kan şekeri düzeyleri ölçülerek kan şekeri takibi yapılması önerilmektedir (3,9).

Bariatrik cerrahi sonrası hızlı ağırlık kaybı malnütrisyona da neden olabilir. Toh ve arkadaşları (11) yaptığı bir çalışmada, iki gebelik geçirdikten sonra bariatrik cerrahi ameliyatı yapılan hastalarda aneminin daha yaygın olduğu saptanmıştır. Bariatrik cerrahi, morbid obezite tedavisinde etkili bir yöntem olarak kabul edilir. Ameliyat sonrasındaki ağırlık kaybı, gestasyonel diyabet ve makrozomik bebek görülme olasılığını azaltır (12). Bariatrik cerrahinin glikoz metabolizması üzerinde büyük bir etkisi vardır. Diyabet hastalarının %76.8’inde ameliyat sonrasında hızlı bir düzelme görülür. Vücut ağırlık kaybı ve insülin duyarlılığında iyileşme ile gebelik sırasında metabolik komplikasyon riski azalır. Önerilenin aksine ameliyat sonrası ilk yıl

içinde gebe kalınması, hızlı ağırlık kaybı nedeni ile cerrahiye bağlı komplikasyonları artırır, anne ve fetus için olumsuz sonuçlara neden olur (13).

Bariatrik cerrahi sonrası gebeliğe multidisipliner yaklaşmak gerekir. Beslenme desteği hastanın durumuna ve bariatrik cerrahinin türüne uygun olmalıdır. Fetusun gelişimi sıkı obstetrik izlem ile yakından izlenmelidir (9).

Yapılan çalışmalar bariatrik cerrahide diyetisyen izleminin önemini vurgulamaktadır. Yıldı en az 2 kez diyetisyen görüşmesi yapan bariatrik cerrahi hastalarının, diyetisyen görüşmesi yapmayan hastalara göre BKİ’ndeki düşüş %5’den daha az saptanmıştır (14). Bariatrik cerrahide konusunda uzman diyetisyen takibi ve tıbbi beslenme tedavisi, obezite tedavisinin önemli parçalarındandır (15).

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Yazarlar ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Obesity. Available at: <http://www.who.int/topics/obesity/en/> Accessed April 5, 2016.
2. Samur G, Kabaran S. Maternal obezite ve gebelik. Beslenme ve Diyet Dergisi 2010;38(1-2):45-52.
3. Monson M, Jackson M. Pregnancy after bariatric surgery. Clin Obstet Gynecol 2016;59(1):158-171.
4. Johnson JV. Obesity and infertility: the importance of art policies and practice standards. Fertility and Sterility 2016;105(3):602.
5. Baysal A. Beden Ağırlık Denetimi, In: Baysal A, Aksoy M, Besler T, Bozkurt N, Keçecioglu S, Mercanlıgil S ve arkadaşları, editors. Diyet El Kitabı. 5 baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi, 2008. s. 39-66.
6. Mechanick JI, Youdim A, Jones DB, Garvey WT, Hurley DL, McMahon MM, et al. Writing Group. Executive summary of the recommendations of the American Association of Clinical Endocrinologists, the Obesity Society, and American Society for Metabolic and Bariatric Surgery medical guidelines for clinical practice for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient. SOARD 2013;9:159-191.
7. Sheiner E, Edri A, Balaban E, Levi I, Aricha-Tamir B. Pregnancy outcome of patients who conceive during or after the first year following bariatric surgery. Am J Obstet Gynecol 2011;204:50.e1-e6.

8. Kaska L, Kobiela J, Abacjew-Chmylko A, Chmylko L, Kobiela P. Nutrition and Pregnancy after Bariatric Surgery, *ISRN Obesity* 2013; 492060:6, December 16, 2012, Available at: <http://www.hindawi.com/journals/isrn/2013/492060/> Accessed March 19,2016.
9. Hedriana H, Wiesner S, Downs B, Pelletreau B, Shields L. Baseline assessment of a hospital-specific early warning trigger system for reducing maternal morbidity. *Int J Gynaecol Obstet* 2016;132:337–341.
10. Cummings S, Isom K, Pocket Guide to Bariatric Surgery. 2nd ed. United States of America, 2015.
11. Toh SY, Zarshenas N, Jorgense J. Prevalence of nutrient deficiencies in bariatric patients. *Nutrition* 2009;25:1150–1156.
12. Shai D, Vardi I, Amsalem D, Silverberg D, Levi I, Scheiner E. Pregnancy outcome of patients following bariatric surgery as compared with obese women: a population-based study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2014;27(3):275-278.
13. Kjør M, Nilas L. Pregnancy after bariatric surgery – a review of benefits and risks, *Acta Obstet Gynecol Scand* 2013;92(3):264–271.
14. Endevelt R, Ben-Assuli O. The role of dietician follow-up in the success of bariatric surgery, *Surg Obes Relat Dis* 2013;9(6):963-968.
15. Kushner R, Neff L. Bariatric surgery: A key role for registered dietitians. *J Am Diet Assoc* 2010;110(4):524–526.

