

Obezite Cerrahisinde Hemşirelik Bakımı

Nursing Care in Bariatric Surgery

¹İsmail Otmalaz, ²İlhan Ece

¹Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu, Mecitözü Devlet Hastanesi, Çorum
²Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Konya

Özet

Obezite tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de hızla artmaktadır. Diyet ve ilaç tedavilerinin etkilerinin tatmin edici olmaması obezite tedavisinde cerrahiye altın standart haline getirmiştir. Obezite cerrahisi uygulayan klinik sayısı giderek artmaktadır. Bu derlemede obezite cerrahisi öncesi, ameliyat sırasında ve ameliyat sonrasında hemşirelik bakımı ile ilgili konular tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Obezite cerrahisi, hemşirelik bakımı, hemşirelik, ameliyathane

Abstract

Obesity incidence is rapidly increasing in Turkey like all over the world. Surgery has become a gold standard treatment for obesity due to the unsatisfactory results of diet and drug therapies. The number of clinics applying bariatric surgery is increasing every day. In this review, preoperative, perioperative and postoperative nursing care strategies were discussed.

Key words: Bariatric surgery, nursing care, nursing, operating room

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından "Sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi" olarak tanımlanan obezite vücut ağırlığının beklenen vücut ağırlığından %20 fazla olması veya vücut kitle indeksinin (VKİ) 30'un üzerinde olması durumudur. Obezite yüksek morbiditesi ve mortalitesi olan ciddi bir hastalıktır. Birçok kronik hastalık için major risk faktörüdür (1). Obezite günümüzde kronik bir hastalık olarak kabul edilmektedir (2). 40-60 yaş arası kadınlarda ve gelişmiş ülkelerde sık görülür. Az gelişmiş ülkelerde de obezite hızla yayılmaktadır. Avrupa'da orta yaş grubunda her beş kişiden biri obezdir. Fransa, İngiltere ve Almanya gibi ülkelerin her birinde yaklaşık 5-10 milyon tedaviye ihtiyaç duyan obez vardır. DSÖ verilerine göre dünyada 400 milyonun üzerinde obez ve yaklaşık 1.6 milyardan fazla kilolu birey bulunmaktadır. 2015 yılında obez bireylerin 700 milyona, fazla kilolu bireylerin ise 2.3 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II Çalışması 2010) araştırmasına göre Türkiye'de obezite sıklığı %32 bulunmuştur. Türkiye'de 1998'den günümüze kadar obezite sıklığı %44 oranında artmıştır (3). Morbid obezite tedavisinde temel hedef fazla kilonun minimum komplikasyon ile güvenli bir şekilde azaltılması, obeziteden kaynaklanan yandaş sorunların kontrolü ve kilo kaybının uzun süre korunabilmesidir. Morbid obez hastaların tedavisinde ilk basamak diyet ve egzersiz düzenlemelerini içeren yaşam tarzı değişiklikleridir. Burada amaç alınan ve harcanan kalori arasında negatif bir denge oluşturmak olsa da hastaların çoğu 6 ayda ancak %10 kilo kaybederler ve bu değer %8.6 hastada 1 yıldan uzun sürer (4). Diyabet gibi yandaş hastalıkların kontrolünün %3-5 kilo kayıpları ile sağlanabilmesi yaşam tarzı değişikliklerinin önemini ortaya koymasına rağmen diğer sorunların çözümü için daha fazla kilo kaybı gerekir. Bu nedenle ikinci basamak tedavi olarak ilaç tedavileri uygulanmaktadır. Günümüzde FDA tarafından onaylanarak morbid obezite tedavisinde sık kullanılan ilaçlar Sibutramin ve Orlistat'tır (5). İlaçlar ile ilk yıl içinde %6-

10 arasında kilo kaybı sağlanabilse de hastaların büyük çoğunluğu ilaç bırakıldığında eski ağırlıklarına dönerler. Bu nedenle ilaçlar yaşam tarzı değişikliklerini içeren geniş bir programın parçası olarak kullanılabilir (6). Diyet ve ilaç tedavilerinin kilo kaybı sağlama ve sürdürülmesinde başarı oranlarının çok düşük olması nedeniyle morbid obezitenin tek etkili tedavisinin cerrahi olduğu kanıtlanmıştır (1). Ancak obezitenin yol açmış olduğu diyabet, hipertansiyon ve solunum problemleri gibi ciddi yandaş sorunları bulunan bu hastaların ameliyat öncesi hazırlığı, ameliyat sırasındaki ve sonrasındaki bakımları diğer hasta gruplarından farklılık gösterir. Bu makalede obezite cerrahisi uygulanan hastaların ameliyat sırasındaki hemşirelik bakımları ile ilgili önemli noktalar literatür eşliğinde incelenecektir.

Ameliyat öncesi hazırlık

Başarılı bir cerrahi için ilk adımın doğru hasta seçimi olduğu asla unutulmamalıdır. Hasta seçiminde cerrahi, endokrinoloji, psikiyatri ve diyet uzmanlarının değerlendirmeleri önemlidir. Ayrıca hasta hazırlığı aşamasında hemşire ve fizyoterapistlere ilave olarak yandaş sorunların değerlendirilmesi açısından kardiyojoloji, göğüs hastalıkları hekimlerine ihtiyaç duyulur. Obez hastalarda diyabet, hipertansiyon, uyku apnesi gibi eşlik eden hastalıkların sık olması hemşirelik bakımının önemini artırır (7). Cerrahi için kliniğe başvuran hastalarla yapılan ilk görüşme çok önemlidir. Bu görüşmede ameliyat öncesi, ameliyatta ve sonrasında yapılması gerekenler hakkında bilgi verilerek hastanın anksiyetesinin azaltılması sağlanır. Ayrıca bariatrik cerrahi teknikleri, beslenme, egzersiz ve kontroller konusunda eğitim verilerek cerrahi tedavi riskleri ve yararları anlatılır, bilgilendirilmiş onam formları alınır. Ameliyat öncesinde hasta rahat etmesi için özel dizayn edilmiş bir odaya alınır. Günümüzde birçok klinikte obezite cerrahisi yapılmasına rağmen fiziki olanaklar kısıtlı kalabilmektedir. Obezite kliniklerinde yüksek kapasiteli baskül, geniş hastane yatağı ve hasta önlüğü bulunmalıdır (Şekil 1-2). Hastanın yatak içinde hareket etmesini kolaylaştırmak için yatak üzerinde trapez veya yatağın ayak ucuna monte edilmiş ipler bulunmalıdır. Obez hastalara

Şekil 1. Süper obez hastaların kullanımına uygun yüksek kapasiteli baskül



uygun büyük boy manşona sahip tansiyon aleti temin edilmelidir (Şekil 3).

Ameliyat sonrası en sık karşılaşılan komplikasyonlardan birisi cerrahi alan enfeksiyonudur. Enfeksiyon oranını azaltmak amacıyla hastaların hastaneye gelmeden önce bol su ve sabunla deri temizliğini yapması önerilir. Pulmoner komplikasyon riskini düşürmeye yönelik solunum terapileri ve spirometre kullanımı sağlanmalıdır (8,9). Hasta ameliyat günü endişelerinin artmaması, tansiyon yükselmesi gibi durumlarla karşılaşmaması için ilk vaka olarak ameliyata alınmalıdır. Obez hastalar, özel olarak üretilmiş fazla ağırlığa dayanıklı transfer sedyeleri ile ameliyathaneye gönderilir.

Ameliyat sırasında hasta bakımı

Standart ameliyathane masaları 150-200kg yük altında tüm fonksiyonları çalışır özelliktedir. Süper obez hastaların güvenli ameliyatı için masa eklerle genişletilir veya daha yüksek ağırlığa dayanıklı ameliyat masaları kullanılır. 400 kg'a kadar kapasitesi olan ameliyat masaları mevcuttur. Masaların genişletilmesi ve ayaklık gibi aksesuarlarla kapasitesinin artırılmasında üretici firmanın talimatlarına uyulması gerekir. Obez hastalarda aşırı kilonun getirdiği instabilite

Şekil 2. 2x1 m boyutlarında yüksek ağırlığa dayanıklı hasta yatağı



Şekil 3. Standart ve geniş tansiyon aleti manşonları



nedeniyle sedyeden ameliyat masasına alınması sırasında düşme riski yüksektir. Bu nedenle transfer yeterli sayıda sağlık personeli ve ekipman ile gerçekleştirilmelidir. Ayrıca transfer sırasında personelinde aşırı yükü maruz kalmaması ve kendisini koruyacak önlemleri almasına dikkat edilir (10). Hasta ameliyat masasına alındıktan sonra baskı yaralarının önlemeye yönelik tedbirler alınır. Perioperatif hemşirelik derneği normal kapiller basınç olan 32 mmHg ve altında basınca neden olan ped ve destekleme ürünlerinin kullanılmasını önermektedir (11). Hastanın cilt bütünlüğü ve dolaşımın korunması için silikon ve visko elastik pedler ile hasta desteklenir. Ayrıca bu işlem ameliyatta hastaya pozisyon verilmesi sırasında stabil kalmasını sağlar. Köpük ve sünger destekler obez hastalarda genellikle yeterli destek sağlamaz. Kol ve ayaklık üzerindeki bacağın iyi desteklenmesi basıya bağlı sinir hasarlarını önler. Hastanın cildinin masaya ait metal parçalara temas etmemesi koter yanıkları oluşmaması için önemlidir. Düşme riskini en aza indirmek amacıyla biri uyluktan diğeri alt ekstremitte üzerinden olmak üzere en az iki bağ kullanılır. Gerekli görüldüğünde yan destek aparatları takılabilir. Ayrıca hastaya ameliyat sırasında ters trendelenburg pozisyonu verilecek ise hastanın kaymasını önlemek için masanın ayaklığına ayakları dayayacak destek tahtası yerleştirilir. Hem kadın hemde erkek hastalarda memelerin ameliyat sahasını engellemeyecek şekilde boyuna doğru tespit edilmesi gereklidir. Hastanın vücut sıcaklığını korumak için sıcaklık düzenleyen battaniye ve ısıtıcılar kullanılır. Alt ekstremitelere basınç uygulayan

Şekil 4. Aralıklı pnömotik kompresyon çorabı



Şekil 5. Obez hastaların oturup kalkmalarını kolaylaştıran özel üretim klozet



aralıklı basınç aletleri derin ven trombozu profilaksisi için olmazsa olmazlardır (Şekil 4).

Ameliyat öncesinde her hastaya foley katater ve geniş damar yolu açılır. Süper obez hastalarda foley katater yerleştirilmesi hastanın göbeğinin perineyi örtmesi nedeniyle zor olabilir. Bu durumda hastanın lateral dekübit pozisyona alınıp bir yardımcı ile üstteki bacağın kaldırılması işlemi kolaylaştırır. Cilt altı yağ dokusu artmış olan obez hastalarda periferik damar yolu bulunması ve ameliyat sonrası dönemde devamlılığın sağlanması zor olduğu için santral venöz kateterizasyon tercih edilmelidir. Çoğu zaman standart tansiyon aletlerinin manşonu obez hastalarda yetersiz kalır. Bu durumda büyük boy tansiyon manşonları kullanılır. İnvazif kan basıncı takibi için arteriyel kateterizasyon hastanın ameliyat sonrası erken dönemde yoğun bakımda da tansiyon takibini kolaylaştırır.

Hastaya ameliyattan önce premedikasyon uygulanması hastanın anksiyetesini yenmesine yardımcı olur ve anksiyeteye bağlı tansiyon yükselmelerini önler. Diyabetik hastalara gece aç bırakıldıklarında kan şekeri regülasyonunu sağlayacak şekilde dekstroz ve gerekirse insülin desteği verilmelidir. Obez hastaların boyun ve çene etrafındaki aşırı yağlanma nedeniyle preoksijenasyonunun ve entübasyonun zor olacağı akılda tutulmalı, gerekli önlemler alınmalıdır. Hastalar çoğu zaman supin pozisyonunu tolere edemez, oksijen saturasyonları düşer. Bu nedenle ters trendelenburg pozisyonunda oksijenlenme sağlandıktan sonra supin pozisyona geçilip hızlı entübe edilmelidir. Preoperatif değerlendirmede zor entübasyon olacağı öngörülen hastalarda bronkoskopi yardımcı entübasyon için hazırlık yapılmalıdır. Propofol ve suksinilkolin ile yapılan hızlı entübasyon maskeleme süresini kısaltarak midenin hava ile dolmasını önler. Supin pozisyonda yatan obez hastalarda üst hava yolu obstrüksiyonu ve maske ile havalandırma güçlüğü sık karşılaşılan bir durumdur (12). Hızlı entübasyon mide içeriğinin aspirasyon riskini de azaltır. Genel anestezi altındaki obez hastanın ventilasyonu mekanik olarak sağlanmalıdır. Ventilasyonda FiO₂ 0.5-1.0, tidal volüm 12-15ml/kg olarak ayarlanması idealdir (13). Yüksek tidal volüm oksijenasyonu iyileştirmesine rağmen hipoksemi ve akciğer travmasına neden olur. Laparoskopisi sırasında CO₂ pnömoperitonyumu hastalar tarafından

kolay tolere edilir, yükselen PaCO₂ solunum sayısının artırılması ile düşürülebilir (14). Yüksek solunum sonu basınç (PEEP) kardiyak atımı azaltıp hipoksemiye artıracığı için tercih edilmemelidir. Laparoskopik cerrahi esnasında gaz embolisi, pnömotoraks ve pnömomediastinum oluşma riski vardır. Ayrıca pnömoperitoneum ile diaframın yükselmesi endotrakeal tüpün yer değiştirmesine neden olabilir. Laparoskopide hipoksemi durumunda tüpün yerinde olduğu mutlaka kontrol edilmelidir (15).

Laparoskopik cerrahi sırasında standart el aletlerinin yerine uzun el aletleri ve trokarlar hazır bulundurulmalıdır (16). Ayrıca açık cerrahiye geçilme ihtimaline karşı derin ekartörler büyük boy portekü, pens, penset gibi aletlerde hazırlanmalıdır.

Ameliyat sonrası bakım

Ameliyat sonrası hasta bakımı ciddi bir ekip çalışması gerektirir. Özel eğitilmiş sağlık personeli, obez hastalar için uygun donanım obez hasta bakımının temelini oluşturur (17). Hastalar ek hastalığı olmasa da ameliyat sonrası ilk gün yoğun bakıma alınır. Pulmoner ve kardiyak problemi olan hastaların yoğun bakımda kalış süresi uzatılabilir.

Obez hastaların toraks duvarındaki aşırı yağlanma nedeniyle akciğer kompliyansı düşüktür ve hastaların çoğunda tıkaçıcı uyku apnesi vardır (18). Bu hastalarda hipoventilasyon, hipoksi ve hiperkarbi açısından dikkatli olunmalı, sürekli saturasyon takibi yapılmalıdır (19). Ayrıca hipoksinin oluşturacağı aritmileri değerlendirmek için monitorizasyon gerekli olur. Ameliyat sonrası anestezinin artık etkisi ile hastalarda uyuklama ve hipokside derinleşme görülebilir (20). Bu hastalarda oksijenasyonu değerlendirmede kan gazı takipleri yararlıdır. Uyanan hastalara spirometre çalıştırılmalı ve erken dönemde mobilize edilmelidir (21). Obez hastalarda artan vücut kitlesi kardiyak yükü artırır. Özellikle ameliyat öncesi kardiyak problemleri olan hastalarda postoperatif dönemde miyokart iskemisi, infarktüs ve aritmiler gözlenebilir (22).

Obezite, derin ven trombozu ve sonucunda tromboembolizmin başlıca risk faktörüdür (23). Ameliyat sonrasında hasta hareketsiz kalırsa pulmoner emboli riski yükselir. Bu nedenle hastalar ameliyat günü akşam mobilize edilir, alt ekstremitelere aralıklı kompresyon uygulayan cihazlarla profilaksiye devam edilmesi yanında kanama şüphesi olmayan hastalara en kısa sürede düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi uygulanır (24). Derin ven trombozu belirti ve bulguları tespit edildiğinde ilgili hekim hemen bilgilendirilir ve mobilize olamayan hastalara yatak içi pasif egzersiz uygulanır.

Abdominal yağ dokusunda vasküler beslenmenin diğer dokulara göre az olmasından dolayı yara iyileşmesinde gecikme ve cilt altında yağ nekrozuna bağlı koleksiyonlar gelişebilir (25). Koleksiyon varlığında drene edilip yara sekonder iyileşmeye bırakılır. Sık pozisyon değiştirme ve özellikle derinin katlantı bölgelerinin antiseptiklerle günlük olarak temizlenmesi bu bölgelerde selülit gelişmemesi açısından hemşirelik bakımının önemli noktalarıdır. Hasta rahat bir şekilde mobilize olmaya başlayınca kadar idrar sondasının çekilmemesi perine temizliğini kolaylaştırır. Dışkılama ihtiyacını gidermek amacıyla ameliyattan sonraki ilk günlerde bir yardımcıya ihtiyaç duyulabilir. Ayrıca obez hastaların kullanacağı tuvaletlerin standart klozetlerden farklı olarak geniş yapıda olması, hastanın oturup kalkması sırasında destek alacağı duvara monte edilmiş tutamaklar bulunması gerekir (Şekil 5; 26). Hemşirelik, mesleğe bağlı yaralanma riskinde en üst sıralarda yer almaktadır. Özellikle obez hastaların bakımı sırasında yaralanma riski daha yüksektir. Bu nedenle hastaların mobilizasyonları yeterli sayıda sağlık personeli ve hemşire tarafından yapılmalıdır. Motorlu ve yüksek kapasiteli obez yatakları hastaların pozisyonunu değiştirme esnasında yardımcı olur. Düzenli olarak uygulanan hemşirelik hizmeti eğitimleri hasta ve çalışan

güvenliğini en üst seviyeye taşımada temel etkindir.

Kısıtlayıcı ve emilim bozucu cerrahi veya kombine tekniklerde gastrointestinal bütünlük bozulduğu için erken dönemde oral beslenmeye geçilmez. Çoğu teknikte ameliyat sonrası 1-2. günde çekilen oral kontrastlı seri grafide kaçak tespit edilmezse oral beslenmeye başlanabilir. Ancak hastaların yeni oluşturulan gastrointestinal sistem anatomisine alışmaları zaman alır. Hastanedeki dönemde beslenme konusunda hemşireler tarafından destek sağlanması hastanın endişesini azaltır. Aynı zamanda yanlış beslenme nedeniyle oluşabilecek intestinal fistüllerin önüne geçilir. Az ve sık öğünlerle beslenmeye başlanır. Yüksek kalorili gıdalarla beslenme önerilmez. Yeterince oral gıda alabilen hastalarda intravenöz mai desteği kesilir ve günde en az 1.5 litre sıvı alması sağlanır. Hastalar taburcu edilirken obezite cerrahisi sonrası diyet uygulamaları konusunda deneyimli bir diyetisyen tarafından beslenme listesi oluşturulur. Standart zayıflama diyetlerinin aksine beslenme listesi oluşturmaktaki amaç hastalarda kilo kaybı sağlamak olmamalıdır. Hastanın cerrahi tekniğe uygun vitamin, mineral eksikliklerine yol açmayacak şekilde beslenmesi sağlanır.

Sonuç olarak; obezite cerrahisi hastanın hastaneye başvurduğu andan taburcu oluncaya kadar süren bir ekip işidir. Başarılı bir tedavi, dikkatli hasta seçimi ve uygun cerrahi tekniğin seçilmesi ile başlar. Ameliyathanede verilen hemşirelik bakımı hasta güvenliğini artıracığı gibi cerrahi ekibin de uygulayacağı işlemleri kolaylaştırır. Ameliyat sonrası bakım ise cerrahi tedavinin sonuçlarını direk etkiler ve obezite cerrahisinin en önemli parçasıdır.

KAYNAKLAR

1. Colditz GA, Manson JE, Stampfer MJ, et al. Diet and risk of clinical diabetes in women. *Am J Clin Nutr* 1992;55(5):1018-23.
2. Greenstein RJ, Rabner JG, Taler T. Bariatric surgery vs. conventional dieting in the morbidly Obese. *Obes Surg* 1994;4(1):16-23.
3. Balkan F. Metabolik sendrom. *Ankara Medical Journal* 2013;13:85-90.
4. Miller WC, Koceja DM, Hamilton EJ. A meta-analysis of the past 25 years of weight loss research using diet, exercise or diet plus exercise intervention. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1997;21(10):941-47.
5. Bray GA. Drug treatment of obesity. *Rev Endocr Metab Disord.* 2001;2(4):403-18.
6. The National Institutes of Health Conference. Gastrointestinal surgery for severe obesity. Consensus Development Conference Panel. *Ann Intern Med.* 1991;115(12):956-61.
7. McMahon MM, Sarr MG, Clark MM, et al. Clinical management after bariatric surgery: Value of a multidisciplinary approach. *Mayo Clin Proc* 2006;81(10):34-45.
8. Gallagher CS. Shedding health risks with bariatric weight loss surgery. *Nursing* 2009;39(1):34-41.
9. Grindel ME, Grindel CG. Nursing care of the person having bariatrics surgery. *Medsurg Nursing* 2006;15(3):129-45.
10. Brodsky JB. Positioning the morbidly obese patient for anesthesia. *Obes Surg* 2002;12(6):751-58.
11. Association of perioperative Registered Nurses. AORN recommended practices for positioning the patient in the perioperative setting. Denver, CO. 2004.
12. Siyam MA, Benhamou D. Intubation in morbidly obese patients. *Anesth Analg* 2003;96(3):913.
13. Mc Carty TM, Arnold DT, Lamont JP, et al. Optimizing outcomes in bariatric surgery. Out patient laparoscopic gastric bypass. *Ann Surg* 2005;242(4):494-501.
14. Moretto M, Kupski C, Mottin CC, et al. Hepatic steatosis in patients undergoing bariatric surgery and its relationship to body mass index and comorbidities. *Obes Surg* 2003;13(4):622-4.
15. Kranke P, Apefel CC, Papenfuss T, et al. An increased body mass index is no risk factor for postoperative nausea and vomiting. A systematic review and results of original data. *Acta Anaesthesiol Scand* 2001;45(2):160-6.
16. Robert B. Intraoperative positioning and care of obese patient. *Plast Surg Nurs* 2004;24(3):118-22.
17. Camden SG. Shedding health risks with bariatric weight loss surgery. *Nursing* 2009;39(1):34-41.
18. Altermatt FR, Munoz HR, Delfino AE, Cortinez LI. Pre-oxygenation in the obese patient: Effects of position on tolerance to apnea. *Br J Anaesth* 2005;95(5):706-9.
19. Davila-Cervantes A, Dominguez-Cherit G, Borunda D, et al. Impact of surgically-induced weight loss on respiratory function: A prospective analysis. *Obes Surg* 2004;14(10):1389-92.
20. Eichenberger A, Proietti S, Wicky S, et al. Morbid obesity and postoperative pulmonary atelectasis: An underestimated problem. *Anesth Analg* 2002;95(6):1788-92.
21. Barth MM, Jenson CE. Postoperative nursing care of gastric bypass patients. *Am J Crit Care* 2006;15(4):378-88.
22. Marik P, Varon J. The obese patient in the ICU. *Chest* 1998;113(2):492-8.
23. Westling, A, Bergvist D, Bostrom A, et al. Incidence of deep venous thrombosis in patients undergoing obesity surgery. *World J Surg* 2000;26(4):470-3.
24. Livingston EH. Procedure, incidence and complication rates of bariatric surgery in the United States. *Am J Surg* 2004;188(2):105-10.
25. Nguyen NT, Goldman C, Rosenquist CJ, et al. Laparoscopic versus open gastric bypass: A randomized study of outcomes, quality of life, and costs. *Ann Surg* 2001;234(3):279-89.
26. De Sousa LH, Sardinha EL. Requirements of the Clinic and Institution. In Jones KB, Higa KD, Pareja JC, editors. *Obesity surgery principles and practice.* The McGraw-Hill Companies. 2008. p.55-60.