

Morbid Obezitede Sleeve Gastrektomi Erken Dönem Sonuçlarımız

Muhammet Kasım ARIK¹, Faruk ÖZKUL²

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD.

²Trabzon Araştırma ve Eğitim Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği

Özet

Amaç: Morbid obezitenin cerrahi tedavisinde yaygın olarak kullanılan Laparoskopik Sleeve Gastrektomi (LSG) etkin bir kilo kaybıyla birlikte yandaş hastalıkların da tedavisine olumlu katkılar sağlamaktadır. Kliniğimizde Morbid obezite tanısıyla LSG uygulanan hastaların literatür eşliğinde retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Mayıs 2009 - Temmuz 2010 tarihleri arasında Genel Cerrahi servisinde morbid obezite nedeniyle Sleeve gastrektomi uygulanan 19 hastanın dosyaları tarandı. Ameliyat sırasındaki ameliyat süresi, ek cerrahi girişim, port sayısı, morbidite, mortalite ve hastanede yatış süreleri kaydedildi. Hastaların postoperatif 1. ay, 3. ay, 6. ay ve 12. ayda takiplerinde hastaların ağırlık, ve vücut kitle indeksi (VKİ) değişimleri ve fazla kilo kaybı yüzdesi (%FKK) kaydedildi .

Bulgular: Ameliyat öncesi hastaların ortalama ağırlıkları 119.1kg (103-168), VKİ ortalama 45.29 kg/m² (41.04-52.8) idi. Hastaların postoperatif 1. ayda ağırlık ortalaması 108, 6. ayda ortalama ağırlıkları 89.45 kg olarak ölçüldü. 12.ayın sonunda Vücut kitle indeksi ortalaması 32.5 olarak ölçüldü. Yine 12. ayın sonunda ortalama fazla kiloların kaybının yüzdesi % 42.6 olarak tespit edildi.

Sonuç: Sleeve gastrektomi yöntemi obezite tedavisinde hastaların kilo vermesini kolaylaştıran ve aynı zamanda obeziteye sekonder gelişen yandaş hastalıkların iyileşmesini sağlayan güvenli bir yöntemdir.

Anahtar kelimeler: Morbid obezite, Laparoskopik Sleeve Gastrektomi, Ko-morbidite

Yazışma Adresi:

Muhammet Kasım ARIK

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi AD.

Cumhuriyet Sahil Yolu No: 5 Kepex / ÇANAKKALE

Tel: 0286 263 59 50

GSM: 0532 644 65 76

e-mail: doktorkasim@yahoo.com

Abstract

Sleeve Gastrectomy Early Period Results in Morbid Obesity

Aim: Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LSG) used commonly in surgical treatment of morbid obesity provides positive contributions regarding the treatment of diseases associated with a significant weight loss. In our clinic, a retrospective evaluation accompanied with literature, of patients with Morbid obesity diagnosis to whom LSG was applied is aimed.

Method: Documents of 19 patients to whom Sleeve gastrectomy was applied between 2009 May - 2010 July in General Surgery service, were scanned. Surgery time during surgery, additional surgical intervention, port number, morbidity, mortality and hospitalization period are recorded. Body weight and body mass index (BMI) changes of patients and excessive weight loss percentage were recorded during the follow-ups in the 1st, 3rd, 6th and 12th post operative months.

Results: Mean body weights and BMI of patients before surgery were respectively 119.1 kg (103-168) and 45.29 kg/m² (41.04 - 52.8). Mean body weight of patients were measured as 108 in the 1st post-operative month and as 89.45 kg in the 6th post-operative month. Average body mass index was measured to be 32.5 at the end of the 12th month. Also the mean excessive weight loss at the end of the 12th month was determined to be 42.6%.

Conclusion: Sleeve gastrectomy method is a safe method that facilitates weight loss of patients in the treatment of obesity and also cures secondary diseases associated with obesity.

Key words: Morbid obesity, Laparoscopic Sleeve Gastrectomy, Co-morbidity

Giriş

Obezite, yaşam süresi ve konforunu olumsuz yönde doğrudan etkileyen kronik bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Özellikle de gelişmiş ülkelerde giderek artan ciddi sağlık sorunlarından biridir(1,2). Morbid obezite salt bir kilo sorunu değildir. Multisistemik birçok hastalığı da beraberinde getirmektedir ya da prognozunu kötüleştirmektedir. En başta diyabet ve hipertansiyon olmak üzere venöz dolaşım bozuklukları, hiperkoagülopatiler ve kardiyak output bozuklukları bunların başlıcalarıdır. Ortopedik bozukluklar, artritler, kalın barsak ve meme kanserlerindeki artış ta bunlara eklenebilir. Bariatrik cerrahi sonrası özellikle insülin direncinin azaldığı, hipertansiyon ve solunum sistemi hastalıklarının olguların % 90' ında gerilediği gösterilmiştir(3).

Morbid obezitenin cerrahi tedavisi bir çok teknik uygulamayı ve farklılığı da gündeme getirmiştir. Önceleri daha radikal girişimler (Jejunum ileal bypass, biliopankreatik bypass vb) revaçtayken bunların emilim sorunları, bakteriyel translokasyon ve siroza kadar uzanan metabolik sorunları beraberinde getirmesi ile daha az invazif ve fizyonomiye uygun yaklaşımlar gündeme gelmeye başlamıştır.

Laparoskopik ayarlanabilir gastrik banding (GB) Avrupa ülkelerinde morbid obezite için en güncel prosedürdür. Kolay uygulanması ve diğer yöntemlere göre daha az invazif olması daha çok uygulanım alanı bulmasına neden olmuştur. Bant uygulamasının mortalitesi % 1' den az bulunmasına rağmen stomal darlık özefajit, intolerans öze-

Tablo 1. IFSO 2006 Kılavuzu Bariatrik Cerrahi Endikasyonları**18-60 yaş arası Hastalar:**

1. VKİ=40kg/m² olanlar
2. VKİ 35-40 kg/m² olan ve yandaş hastalığı olan, cerrahi metodlarla sağlanan kilo kaybının bu sorunlar üzerinde olumlu etkisi olacağı düşünülenler (örneğin metabolik hastalıklar, kardiyovasküler ve respiratuar hastalıklar, eklem hastalıkları, obezite ile ilgili psikolojik sorunlar)
3. VKİ kriterleri güncel VKİ veya daha önce belirlenmiş VKİ olabilir.

fagus genişlemesi ve band migrasyonu gibi komplikasyonları yöntemin dezavantajlarından (4). Daha invazif olması nedeniyle Laparoskopik sleeve gastrektomisi (LSG) nispeten daha az uygulanmaktadır.

Çalışmamızda LSG tekniği uygulanan hastalardaki kilo kaybı oranları görülebilen komplikasyonlar ve obeziteye yandaş hastalıklar retrospektif olarak değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem

Mayıs 2009-Temmuz 2010 tarihleri arasında arasında Gaziantep Dr. Ersin Aslan Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniklerinde Sleeve gastrektomi tekniği uygulanan morbid obez hastalar prospektif olarak değerlendirildi. Cerrahi endikasyon IFSO (International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders) 2006 Kılavuzu Bariatrik Cerrahi Endikasyon kriterlerince değerlendirilerek konuldu (Tablo 1). Hastaların ameliyat öncesi ağırlıkları, vücut kitle indeksleri (VKİ), yandaş hastalıkları kaydedildi. Preoperatif dönemde bütün hastalar üst gastrointestinal sistem görüntülenmesi için endoskopiye ve safra yolları patolojisi açısından sonografik değerlendirmeye alındı. Göğüs hastalıkları, kardiyoloji ve endokrinoloji bölümlerinden konsültasyonları yapılan hastalara anesteziyoloji tarafından da ASA sınıflandırması ile risk değerlendirmesi yapıldı.

Tüm hastalara ameliyat öncesi ve sonrası düşük molekül ağırlıklı heparin 100 IU/kg (Clexane®, Aventis Pharma, Türkiye) uygulandı. Ayrıca mobilize edilene kadar iki taraflı varis çorabı giy-

dirildi. Preoperatif tek doz ve postoperatif 2 doz olmak üzere geniş spektrumlu sefalosporin grubu antibiyotik verildi.

Hastaların operasyon süreleri, hastanede yatış süreleri ve hemodinamik parametreleri kaydedildi.

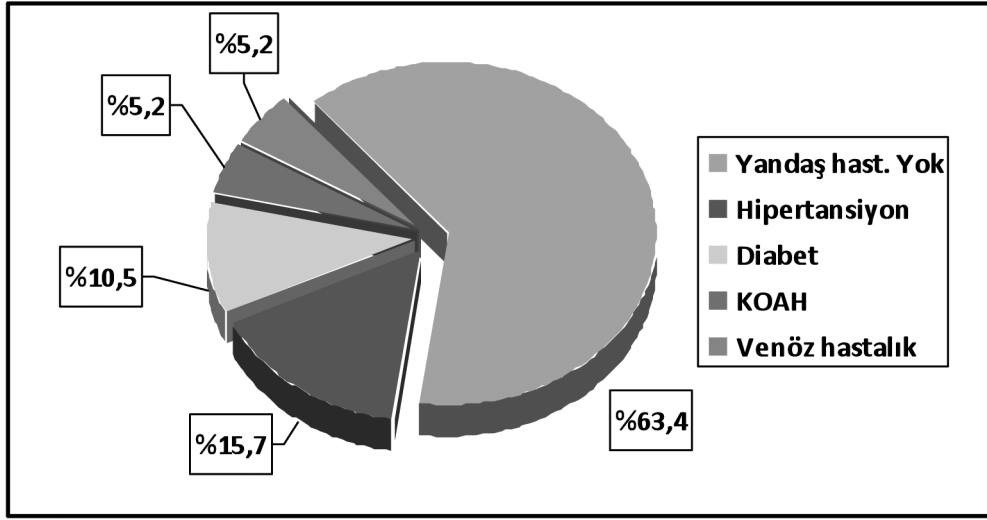
Postoperatif 1. ay, 3. ay, 6. ay ve 12. ayda hastaların kiloları, VKİ değişimleri ve ağırlık kaybı yüzde değerleri kaydedildi.

Ameliyat Tekniği

Laparoskopik Sleeve Gastrektomi tekniği aşağıda tariflenen şekilde uygulandı. İşlem ters Trendelenburg pozisyonunda ve beş trokar girişiyle yapıldı. Veres iğnesiyle karın içi basınç 14-15 mm Hg basınca kadar yükseltildi. 10 mm'lik trokar göbek üstünden açılan kesiden yerleştirildi. Diğer trokarların yerleşimi kamera görüşü altında yapıldı. Büyük kurvatur Ligasure yardımıyla His açısına kadar omentumdan serbestleştirildi. Midenin posterior yüzündeki pankreatik yapışıklıklar açıldı. 36 Fr'lik kalibrasyon tüpü mideye yerleştirilerek pilora kadar uzatıldı. fişirilen kalibrasyon tüpü baz alınarak antrum fundus bileşkesinden yukarı doğru 60 mm'lik lineer stapler yardımıyla rezeksiyon tamamlandı. Mide içine metilen mavisini verilerek stapler hattı kontrol edildi. Bütün hastalara olası sızıntılara karşı rutin olarak dren konuldu. Rezeke edilen mide 12 mm'lik trokar deliğinden dışarı alındı.

Ligasure™ device (Valleylab, USA) ve linear stapler (Echelon 60 Disposable, Ethicon, Endo-Surgery, Inc. Cincinnati, OH) kullanıldı.

Tablo 2. Yandaş hastalıkların dağılımı



Bulgular

Hastaların 17 (%89,4)' si kadın, 2 (%10,5)' si erkek olup yaş ortalaması 39.3 yıl (23 –59) idi. Ameliyat öncesi hastaların ortalama ağırlıkları 122.14 kg (104-148), VKİ ortalama 47.29 kg/m² (40.05-65.25) idi. Yedi hastada (%36,8) yandaş hastalık vardı (Tablo 2). Bu hastalıkların dağılımı şöyleydi; 3 (%15,7) hastada hipertansiyon, 2 (%10,5) hastada tip 1 diabet, 1(%5,2) hastada sol alt ekstremitede venöz yetmezlik ve ülser, 1(%5,2) hastada kronik obstrüktif akciğer hastalığı mevcuttu.

Hastaların ortalama ağırlık değişimleri 1. ayda 110.85 kg, 3.ayda 100 kg, 6. ayda 91.42 kg ,VKİ değişimleri 1. ayda 42.80 kg/m², 3. ayda 38.81 kg/m², 6. ayda 35.61 kg/m² olarak tespit edildi. Fazla kilo kaybı yüzdesi (%FKK) ise 1. ay da %18.19, 3. ayda %35.16, 6. ayda %48.79 ve 12. Ayda %42.6 olarak tespit edildi (Tablo 3).

Ortalama ameliyat süreleri 1.3 saat (1-1,8) olup peroperatif komplikasyon görülmedi. Hastaların ortalama yatış süresi 5.5 gün olup, peroperatif mortalite hiçbir hastada gözlenmedi.

Ameliyat sonrasında bir hastada ertesi gün hipotansiyon gelişti volüm replasmanı ve kardiyoje-

nik medikasyonla düzeldi. Bir hastada da postoperatif 3. günde ajitasyon görüldü. Sedatizasyonla sakinleştirilen hastaya daha sonra psikiyatri tarafından anksiyolitik tedavi başlandı. 2 (%10,5) hastada post op 1. ayın sonunda yutma güçlüğü gelişti. Ancak endoskopi yapılan hastalarda mekanik darlık oluşmadığı saptandı. Tedavi uygulanmaksızın 3. ayda tamamen normale döndü. Postoperatif 5.ayda 1 (%5,6) hastada umbilikal port yerinden insizyonel herni gelişti. Aynı hastaya 18. ayda kendi isteğiyle abdominoplasti ile birlikte prolen mesh ile herni onarımı yapıldı.

Postoperatif 6.ayda 2 (%10,5) ve 12. ayda da diğer 2 (%10,5) hastada olmak üzere 4 (%21) hastada gastroözefageal reflü semptomları ortaya çıktı. Proton pompa inhibitörleri, asit nötralizanları ve konstitüsyonel yatak önerileri ile tedaviye başlandı.

Sonuç

Morbid obezitenin medikal ve diyetetik yöntemlerle tedavisinin başarısının düşük olması ve hastaların tekrar eski kilolarına dönmesi üzerine cerrahi yöntemler son yarım yüzyılda giderek

Tablo 3. Hastaların kilo ortalaması, VKİ ve FKK değişimi

Postoperatif süre	Ortalama Ağırlık	VKİ değişimi ortalama	FKK yüzdesi
1.ay	110.8	42.8 kg/m ²	18.1
3.ay	100.0	38.8 kg/m ²	35.1
6.ay	91.4	35.6 kg/m ²	48.7
12.ay	85.6	32.5 kg/m ²	42.6

artmakta olan bir tedavi yöntemi haline gelmiştir. Gastrik küçültme, poş oluşturulması ve gastrointestinal diversiyon teknikleri başlıkları altında birçok prosedür tanımlanmıştır. Önceleri nispeten anatomiye daha az değiştiren yöntemler (İntragastrik balon uygulaması, gastrik band vb.) tercih edilirken son zamanlarda daha radikal ameliyatlara yönelim olmaktadır.

Obezite cerrahisindeki hedef, hastanın kilo vermesini sağlamakla birlikte yandaş hastalıkların tedavisine de katkıda bulunmaktır. Obezite cerrahisi uygulanan hastaların takiplerinde yandaş hastalıkların başarılı bir şekilde tedavi edildiği görülmektedir(5).

Ameliyat öncesi dönemde hipertansiyonu olan 3 (%15,7) hastanın ikisinde (%10,5) normotansif periyodlar uzarken 1(%5,6) hastada hipertansiyonda herhangi bir düzelme olmadı. Tip 2 diyabeti olan 2 (%10,5) hastanın ilk 3 ayda glukoz değerlerinde düzensizlik olmasına rağmen sonraki periyodlarda açlık kan şekeri düzeyleri tamamen normal seyretti. Kombine antidiyabetik kullanan bir hastamızın ilacı teke düşürüldü. Hastalardan birinde obeziteye bağlı olarak gelişen sol alt ekstremite ülserinin post-operatif dönemde belirgin ölçüde küçüldüğü saptandı. LSG yönteminde obeziteye yandaş hastalıklarda düzelme olmamasının başlıca nedeni yetersiz eksizyondur. Kılavuz balon kateter eşliğinde yapılan eksizyonlar daha standart bir prosedür sunmakta ve bu sorunu minimize edebilmektedir. Buna ek olarak fistül gelişimi, yeni kondüsyona uyum sağlayamama, stress ve preoperatif VKİ>50 kg/m²

olması yandaş hastalıkların tedavisini zorlaştıran diğer etmenlerdir.

LGS sonrası Gastroözefageal reflü hastalığı üzerinde durulması gereken bir konudur. Özefago-kardiyak açının bozulması ve hızlı yeme bu sorunu ortaya çıkartmaktadır. Çalışmamızda 4 hastada (%21) bu hastalığa rastlandı. Bu durum bazı yayınlarda 2.8 ve %3, %21 olarak bildirilmiştir(6,7). Medikal tedaviyle gerilemeyen semptomların varlığında cerrahi prosedür uygulanmalıdır.

Morbid obezite hastalarında gözden kaçabilen ancak tedavinin başarı oranını azaltabilen bir durum da psikiyatrik bozukluklardır. Obezite ile birlikte major depresyon, bipolar bozukluk, panik bozukluk prevalansı artmaktadır. Obezite ve psikiyatrik kondüsyonların ilişkisini inceleyen yayınlarda morbid obezlerin % 89'unda bipolar bozukluk bulgularına rastlanmıştır(8). Her ne kadar cerrahi bir sorun gibi görünmese de bu hastaların geçmişten edindikleri, yiyerek mutlu olma, gizli öğünler ve abartılı yeme alışkanlıkları değiştirilmediği sürece beklenen kilo kaybının gerçekleşmesi zor olacaktır. Hastalarımızdan 1 (%5,6) tanesinde postoperatif erken dönemde ajitasyon gelişti. 2 (%10,5) hastanın ise beklenen zayıflama sürecinin gerisinde kalmasıyla hasta sorgulamasında gizli yeme ve şekerli gıda alımı isteğinin olduğu saptandı. Her 3 hastaya da psikiyatrik tedavi önerisinde bulunuldu.

Son zamanlara kadar başarılı yada başarısız bariatrik prosedür kavramları tanımlansa da birçok araştırmacı fazla kiloların %15-50 arasında kaybını başarılı bulmaktadır(9,10). Hastalarımızın 12.ayın sonundaki fazla kiloların yüzde değişim oranının

% 42.6 olarak bulunması yöntemin efektif olduğunun göstermektedir. Nispeten daha az kilo kaybeden 2 (%10,5) hastamızın sorgulamasında açlık krizleri esnasında sivilaştırılmış çikolata ve benzeri yüksek kalorili içecekleri sürekli içtikleri öğrenildi.

Obezite cerrahisinde en korkulan komplikasyonlardan birisi gastrektomi hattından veya diversiyon ameliyatlarında buna ilaveten anastomoz hattından kaçak olmasıdır. MEDLINE taramasıyla yapılan 4,888 kişilik sleeve gastrektomi analitik bir çalışmada bu oran %2,9 bulunmuştur(11). Gözden kaçırılmaması gereken, tedavisi zor ve mortaliteyi yükseltebilen bu komplikasyona bizim çalışmamızda rastlanmadı.

Kısa ve orta vadede umut vaadeden sonuçlar olmasına rağmen henüz uzun vadeli takip sonuçları bu yöntem için yetersizdir. 5-6 yıllık kilo kaybının korunduğu çalışma sayısı birkaç rapordan ibarettir(12,13). Sleeve gastrektomi uygulanan hastaların dörtte üçünde yandaş hastalıkların önemli ölçüde düzeldiği ve gerileme olduğunu bildiren çalışmalara rastlanmıştır(14). Sonuç olarak, LSG ameliyatının morbid obezite tedavisinde kilo vermesini ve obeziteye sekonder yandaş hastalıkların iyileşmesini sağlayan güvenli bir yöntem olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Obezite ve Lipid Metabolizması Çalışma Grubu. Ulusal Obezite Rehberi. 1999.
2. McInnis KJ. Diet, exercise, and the challenge of combating obesity in primary care. J Cardiovasc Nurs, 2003;18:93-100.)
3. Spivak H, Hewitt MF, Onn A, et al. Weight loss and improvement of obesity related illness in 500 U.S. patients following laparoscopic adjustable gastric banding procedure. Am J Surg 2005;189:27-32.
4. Fielding GA, Ren CJ. Laparoscopic adjustable gastric band. Surg Clin North Am 2005;85:129-40.
5. Simard B, Turcotte H, Marceau P et al. Asthma and sleep apne in patients with morbid obesity: outcome of bariatric surgery. Obes Surg, 2004;14:1381-1388.)
6. Nocca D, Krawczykowsky D, Bomans B et al. JM (2008) A prospective multicenter study of 163 sleeve gastrectomies: results at 1 and 2 years. Obes Surg 18:560-565.
7. Lee CM, Cirangle PT, Jossart GH (2007) Vertical gastrectomy for morbid obesity in 216 patients: report of two-year results. Surg Endosc 21:1810-1816)
8. Balçoğlu İ, Başer S (2008) Obezitenin psikiyatrik yönü: Türkiye'de sık karşılaşılan psikiyatrik hastalıklar sempozyumu. Sempozyum Dizisi No:62 •Mart 2008 S:341-348.
9. Freeman JB, Burchett H (1983) Failure rate with gastric partitioning for morbid obesity. Am J Surg 145: 113-119.
10. Halverson JD, Zuckerman GR, Koehler RE al. (1981) Gastric bypass for morbid obesity: a medical-surgical assessment. Ann Surg 194:152-160).
11. Aurora Alexander R, Khaitan L, Saber Alan A. Sleeve gastrectomy and the risk of leak: a systematic analysis of 4,888 patients. Surg Endosc (2012) 26:1509-1515.
12. Bohdjalian A, Langer FB, Shakeri-Leidenmüller S al.(2010) Sleeve gastrectomy as sole and definitive bariatric procedure: 5-year results for weight loss and ghrelin. Obes Surg 20:535-540.
13. Himpens J, Dobbeleir J, Peeters G (2010) Long-term results of laparoscopic sleeve gastrectomy for obesity. Ann Surg 252:319-324.
14. D'Hondt M, Vanneste S, Pottel H et al. (2011) Laparoscopic sleeve gastrectomy as a single-stage procedure for the treatment of morbid obesity and the resulting quality of life, resolution of comorbidities, food tolerance, and 6-year weight loss. Surg Endosc 25(8):2498-2504.