

Obezitede Egzersiz Tedavisi

Exercise Therapy for Obesity

Özge VERGİLİ¹

¹ Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kırıkkale.

ÖZET

Obezite tüm dünya çapında epidemik bir durumdur. Obezite ile morbidite ve mortalitedeki artış arasında güçlü bir ilişki söz konusudur. Obezite, pek çok kronik hastalık risk faktörü ile ilişkili olması nedeni ile önemli bir halk sağlığı problemidir. Klinik mücadelede kilo kaybının sağlanması önemli bir yere sahip olmakla birlikte, egzersiz ve fiziksel aktivitenin bu anlamdaki kullanımını destekleyen çok sayıda araştırma söz konusudur. Ancak elde edilen kilo kaybının uzun süre korunamadığı da yine kanıta dayalı pek çok çalışma ile ortaya konmuştur. Bu nedenle obezitede özellikle kilo kaybının korunumuna ilişkin belirleyicilerin tanımlanması üzerinde durulması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Obezite, egzersiz, fiziksel aktivite.

ABSTRACT

Obesity is epidemic world-wide. There is a strong association between obesity and the increase in morbidity and mortality. Obesity is a major public health problem associated with a number of chronic disease risk factors. While the weight loss has an important role in the clinical management, there are a lot of researches supporting the utility of exercise and physical activity for this aim. Unfortunately, it is reported by so many evidence-based studies that the weight lost condition can not be maintained over the long term. Therefore, especially the identification of the predictors of weight loss maintainance should be taken into account in obesity.

Keywords: Obesity, exercise, physical activity.

GİRİŞ

Obezite

Obezite vücut yağının fazlalığı olup, söz konusu bu vücut yağı birey için tehlikeli düzeydedir (1). Obezitenin subjektif olarak değerlendirilmesi yetersiz düzeyde olup, objektif yaklaşımlar arasında vücut kitle indeksi (VKİ) en iyi seçenektir (2-4). Obezite yalnızca kozmetik olarak ya da vücut imajı ile alakalı bir durum olarak ele alınmamalıdır. Fazla kilolu kişiler Tip 2 diabetes, hipertansiyon, dislipidemi, koroner arter hastalığı, inme, osteoartrit ve çeşitli kanser türleri gibi pek çok sağlık problemi riskini de beraberinde taşımaktadır.

Obezitenin sebebi kompleks ve çok faktörlü bir yapıya sahiptir. Çevresel, sosyal ve genetik faktörler çerçevesinde obezite uzun süreli pozitif enerji dengesinden-enerji alımı ve harcaması arasındaki ilişki-kaynaklanmaktadır. Son yirmi yıl içerisinde obezite prevalansındaki hızlı artış, genetik faktörlerden ziyade çevresel ve kültürel etkilerin sonucunda ortaya çıkmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki yaşam standartlarının gün geçtikçe ilerlemesi, aşırı beslenme ve sedanter yaşam biçimi, pozitif enerji dengesi ve aşırı kilo ile sonuçlanmaktadır. Obezite ile uzun dönemde mücadele etmek amacı ile diyet, egzersiz, davranış, farmakolojik ve bariatrik cerrahi yaklaşımlarında pek çok gelişmeler elde edilmiştir.

Obezite tedavisinin mihienk taşıma yaşam tarzına yönelik yaklaşımlar oluşturmada olup, gerek etkilenen bireylerin, gerekse tedaviden sorumlu sağlık bakım çalışanlarının cephesindeki engeller nedeni ile uzun vadede istenen başarı elde edilememektedir (5).

Obezitede Kullanılan Tedavi Yaklaşımları

Obezitede kullanılan yüksek etkinlik potansiyeline sahip çok sayıda tedavi yaklaşımı söz konusudur. Bunlar diyet, egzersiz, davranış stratejileri, diyet-egzersiz-davranış stratejileri kombinasyonu (mümkün olan vakalarda), yaşam tarzı değişiklikleri ile paralel olarak uygulanan sınırlı ilaç uygulamaları ve morbid obez hastalara yönelik cerrahi tedavi yaklaşımları şeklinde özetlenebilmektedir (6).

Diyet Terapisi

Düşük kalorili diyet uygulaması ile (1000-1200 kcal/gün) üç-on iki ay içerisinde total vücut ağırlığı ortalama % 8 oranında azaltılabilmektedir. Çok düşük kalorili diyetlerde ise, düşük kalorililer ile kıyaslandığında, başlangıçtaki kilo kaybının daha fazla olduğu, ancak uzun vadede (bir yıldan uzun sürede) her iki diyet ile de benzer düzeyde kilo kaybı sağlandığı görülmektedir (7).

Davranış Terapisi

Obezitede kullanılan davranış terapisi yaklaşımları kişilere kalori alımını azaltıp, fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik yeni davranışlar kazandırmaktadır⁸. Obezitedeki davranış terapisi sosyal öğrenme teorisine dayanmaktadır. Bu teoriye göre öğrenilmiş birer davranış olan yeme ve egzersiz davranışlarını modifiye ederek vücut ağırlığının değiştirilebileceği varsayılmaktadır (9). Davranış terapisinin obezite tedavisinde, egzersiz ve diyet gibi diğer tedavi modaliteleri ile kombine olarak uygulanması halinde hem uzun hem de kısa vadede daha etkili sonuçlar ortaya koyabildiği bu yönde yapılmış olan pek çok çalışma ile gösterilmiştir (7,10).

Farmakoterapi

Obezite tedavisinde kullanılmakta olan diğer yaklaşımlara (egzersiz, diyet, davranış terapisi vb.) ek olarak ilaç tedavisinin kullanılmasındaki amaç, daha başarılı şekilde kilo kaybının ve bunun korunumunun sağlanmasıdır. İlaç tedavisi obezitede alternatif bir yaklaşım olarak değil, kilo verme programının bütüncü bir parçası olarak kullanılmaktadır (7)

Bariatrik Cerrahi

Bariatrik prosedürlerin primer amacı kilo kaybının sağlanmasıdır. Bu yöntemle % kırk yedi- yetmiş oranında kilo kaybının sağlanabildiği yapılan çalışmalar ile gösterilmiştir (11). Cerrahi yaklaşım için obez hastaların oldukça dikkatlice seçilmesi gerekmektedir. Bu amaçla klinik olarak şiddetli düzeyde obezitesi olan (VKİ'si kırkın üzerinde olan ya da otuz beşin üzerinde olup komorbid durumlara sahip olan), kilo kaybına yönelik daha az girişimsel yöntemlerin başarısız olduğu, obezite ile ilişkili morbidite ve mortalite açısından yüksek oranda risk taşıyan hastaların seçilmesi gerekmektedir⁷. Obez hastaların, obezite tedavisindeki tek anahtarın bariatrik cerrahi olmadığı, hastaların yaşam tarzlarında gerçekleştirecekleri modifikasyonların (diyet, egzersiz vb.) da tedavide oldukça önemli bir yere sahip olduğu konusunda bilinçlendirilmelerinin gerekliliği yapılan çalışmalar ile de gösterilmiştir (12).

Egzersiz Terapisi

Fiziksel aktiviteye yönelik güncel önerilerde vücut ağırlığı korunumu için haftada iki yüz elli dakikalık aerobik tipteki egzersizin gerekli olduğu; bu dozda yapılacak egzersizler ile elde edilebilecek vücut yağı ve vücut ağırlığındaki azalmanın fazla kilolu ve obez kişilerde genellikle düşük miktarda olacağı (bir-iki kg kadar), ancak egzersizin haftada dört yüz yirmi dakikaya yükseltilmesi ile birlikte, vücut yağı ve ağırlığındaki azalmada da artış meydana geleceği (beş-yedi kg'lık bir azalma sağlanabileceği) ileri sürülmektedir (13-16).

Obezite tedavisine yönelik rehberlerde yer almamakla birlikte, ilerleyici dirençli egzersiz eğitiminin de-aerobik egzersiz terapisi ile karşılaştırıldığında çok daha az miktarda enerji harcaması ile sonuçlanmakla birlikte-visseral adipoz dokuda azalma sağladığı yapılan çalışmalar ile gösterilmiştir (17).

Aerobik Fiziksel Aktivite

Maksimum kalp hızının %60-85'inde, haftanın üç-yedi günü yapılan otuz-altmış dakikalık aerobik egzersizin bir yıl içerisinde orta düzeyde bir kilo kaybı sağladığı yapılan çalışmalar ile ortaya konmuştur (7). Bu yönde yapılmış olan randomize kontrollü çalışmaların çoğunda aerobik egzersizin şekli hakkında (aerobik dans, tempolu yürüyüş, jogging, bisiklet, koşu, yüzme, kayak, dinamik kalistenik egzersizler vb.) bilgi verilmiştir.

Fiziksel aktivitenin şiddeti her bireye özgü olarak adapte edilmiş olup, bireylerin tahmin edilen maksimum kalp hızının %60-85'inde (maksimum aerobik kapasitenin ortalama olarak %70'inde) çalışılmıştır. Fiziksel aktivitenin frekansı haftada 3-7 gün, seansların süresi ise 30-60 dakika arasında değişim göstermiştir. Egzersiz programının bir kısmı süpervizör eşliğinde yapılmışken, diğer kısmı evde katılımcılar tarafından takip edilmiştir. Söz konusu çalışmalarda uygulananların uzunluğu on altı hafta ile bir yıl arasında değişim göstermiştir. Çalışmalardan çıkarılan sonuca göre, fiziksel aktivitenin kilo kaybına ve korunumuna yönelik tam kapsamlı bir terapi programının bir parçası olması önerilmektedir. Çünkü egzersiz ile fazla kilolu ve obez erişkinlerde hafif düzeyde bir kilo kaybı elde edilebilmekte; abdominal yağ miktarı azaltılabilmekte; kardiyorespiratuar uygunluk geliştirilebilmekte ve uzun vadede elde edilmiş olan kilo kaybı korunabilmektedir (7).

Aerobik egzersiz eğitiminin visseral-abdominal yağ, abdominal adipozite, adipoz doku dağılımı üzerindeki etkilerinin değerlendirildiği çalışmalarda, aerobik egzersiz modu olarak en sık bisiklet ergometresinin kullanıldığı; eğitim frekansının haftada üç- beş arasında değişim gösterdiği; egzersiz şiddetinin maksimal kalp hızı rezervinin ya da tepe oksijen tüketim hızının, programların başlangıcı için % 40-55'i, programların ilerleyen süreçlerinde ise % 60-75'i arasında değişim gösterdiği görülmektedir. En sık tercih edilen egzersiz şiddeti ise, "orta düzeyde yüklenme" olarak sınıflandırılan, maksimal kalp hızının % 60-75'i olarak seçilmiştir. Çalışmalardan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, kontrol grupları ile karşılaştırıldığında, aerobik egzersiz eğitiminin visseral adipoz dokuyu azaltmada oldukça etkili olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda aşırı kilolu ve obez kişilerde haftada yüz elli dakika ve üzerinde yapılan orta şiddetteki aerobik aktivitenin kardiyorespiratuar uygunluğu geliştirebileceği-bu aktivite düzeyi obeziteye yönelik rehberlerde belirtilen değerlerin oldukça altında okmakla birlikte-ve visseral adipoz dokuyu yeterli düzeyde modifiye edebileceği sonucuna varılmıştır (18).

Egzersiz terapisinin izole olarak uygulanması durumunda elde edilebilecek kazanımları inceleyen çalışmaların yanında, egzersizin diyet ile kombine şekilde uygulanması durumundaki etkinliğini değerlendiren çalışmalar da bulunmaktadır. Bu şekilde kombine edilmiş bir tedavi programı ile elde edilecek sonuçların daha başarılı olabileceği, bu yönde yapılmış olan pek çok çalışma ile gösterilmiştir. Thorogood ve ark.'nın yapmış oldukları derleme çalışmasında da, altı-on iki ay arasında seyreden izole aerobik egzersiz programının obez kişilerin vücut ağırlığında ve bel çevresinde hafif düzeyde bir azalma sağladığı, izole aerobik egzersizin bu hastalarda etkin bir kilo kaybı programı olmadığı, aerobik egzersizin diyet ile birlikte kullanılması durumunda söz konusu popülasyonda etkili bir tedavi yaklaşımı olabileceği ortaya konmuştur (19).

SONUÇ

Obezite tedavisi multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu multidisipliner yaklaşım içerisinde diyet ile kombine biçimde uygulanan egzersiz terapisi, gerek kilo kaybının sağlanması ve gerekse elde edilmiş olan bu olumlu değişimin uzun süreli korunabilmesi için büyük önem taşımaktadır. Egzersiz terapisi içerisinde en etkili egzersiz modu ise büyük kas gruplarının belirli süreler dâhilinde ritmik olarak çalışmasını sağlayan “aerobik egzersiz”dir. Aerobik egzersiz uygulamalarının (yürüyüş, yüzme, bisiklet vb.) belirli bir iş yükünde (maksimal kalp hızının belirli bir yüzdesinde – en sık, kişinin kendi fizyolojik sınırlılıkları dahilinde yer alan “dengeli düzey”i kullanılmaktadır- haftanın üç ya da daha fazla gününde, otuz dakika ve üzerinde uygulanması ile (egzersizin süresi ve frekansı artırıldıkça elde edilen etki de artacaktır) vücut ağırlığında anlamlı azalmalar sağlanabilmektedir. Elde edilen kazanımların gerek erken dönemde ve daha fazla miktarda olabilmesi ve gerekse bu kazanımların uzun vadede koruyabilmesi için, egzersiz tedavisinin diyet ve davranış terapisi ile kombine edilmesi gerekmektedir. Kişiye özel diyet ve egzersiz reçetelerinin yapılandırılması ve çizilmiş olan tedavi planlarına katılımda sürekliliğin sağlanması ile başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir. Obezite tedavisindeki en önemli nokta, elde edilmiş olan kilo kaybının korunumunun sağlanmasıdır. Bu doğrultuda egzersiz ve diyetin bir yaşam biçimi haline getirilmesi, kalori alımı ve harcaması arasındaki dengenin yaşam boyunca belirli sınırlar içerisinde korunması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Reilly JJ. Obesity in Childhood and Adolescence: Evidence Based Clinical and Public Health Perspectives. *Postgrad Med J.* 2006; 82: 429-37.
2. Reilly JJ, Wilson M, Summerbell CD, Wilson DC. Obesity: Diagnosis, Prevention and Treatment; Evidence-Based Answers to Common Questions. *Arch Dis Child.* 2002; 86: 392-5.
3. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a Standard Definition for Childhood Overweight and Obesity Worldwide. *BMJ.* 2000; 320: 1240-5.
4. Power C, Lake JK, Cole TJ. Measurement and Long-Term Health Risk of Child and Adolescent Fitness. *Int J Obes.* 1997; 21: 507-16.
5. Lau DCW, Douketis JD, Morrison KM, Hramiak IM, Sharma AM, Ur E. 2006 Canadian Clinical Practice Guidelines on the Management and Prevention of Obesity in Adults and Children. *CMAJ.* 2007; 176: 1-13.
6. Palinkas LA, Wingard DL, Barrett-Connor E. Depressive Symptoms in Overweight and Obese Older Adults: A Test of the “Jolly Fat” Hypothesis. *J Psychosom Res.* 1996; 40: 59-66.
7. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults- The Evidence Report-National Institutes of Health. *Obes Res.* 1998; 6: 51-209.
8. Jacobb JJ, Isaac R. Behavioral Therapy for Management of Obesity. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism.* 2012; 16: 28-32.
9. Burke L.E, Wang J. Treatment Strategies for Overweight and Obesity. *Journal of Nursing Scholarship.* 2011; 43: 368-75.
10. Söderlund A, Fischer A, Johansson T. Physical Activity, Diet and Behaviour Modification in the Treatment of Overweight and Obese Adults: A Systematic Review. *Perspectives in Public Health.* 2009; 129: 132-42.
11. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrenbach K. Bariatric Surgery: A Systematic Review and Metaanalysis. *JAMA.* 2004; 292: 1724-37.
12. Silva SSP, Maia AC. Obesity and Treatment Meanings in Bariatric Surgery Candidates: A Qualitative Study. *Obes Surg;* DOI 10.1007/s11695-012-0716-y.
13. Donnelly JE, Hill JO, Jacobsen DJ, Pottciger J, Sullivan DK, Johnson SL. Effects of a 16-Month Randomised Controlled Examine Trial on Body Weight and Composition in Young Overweight Men and Women: the Midwent Exercise Trial. *Arch Intern Med.* 2003; 163: 1343-50.
14. Haksel W, Lee I, Pate R, Powel K, Blair S, Franklin B. Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation.* 2007; 116: 1081-93.
15. Donnelly J, Blair S, Jakicic J, Manore M, Rankin J, Smith B. Appropriate Physical Activity Intervention Strategies for Weight Loss and Prevention of Weight Regain for Adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2009; 41: 459-71.
16. Franz M, Crain AL, Boucher JL, Histon T, Caplan W, Bowman JD. Weight-Loss Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis of Weight Loss Clinical Trials with a Minimum 1-Year Follow-up. *J Am Diet Assoc.* 2007; 107: 1755-67.
17. Kay SJ, Fiatarone S. The Influence of Physical Activity on Abdominal Fat: A Systematic Review of the Literature. *Obes Rev.* 2006; 7: 183-200.
18. Ismail I, Keaitng SE, Baker MK, Johnson NA. Obesity Tretment/ Management A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effect of Aerobic vs. Resistance Exercise Training on Visceral Fat. *Obesity Reviews.* 2012; 13: 68-91.
19. Thorogood A, Mottillo S, Shimony A, Filion KB, Joseph L, Genest J. Isolated Aerobic Exercise and Weight Loss: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *The American Journal of Medicine.* 2011; 124: 747-55.

Yazışma Adresi:

Dr. Özge VERGİLİ

Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kampüs, Kırıkkale

Tel: 0318 3574242

E-posta: kocaacar@yahoo.co.uk