

OBEZİTE VE EGZERSİZ

*Alparslan ÜNVEREN¹
Halit HARMANCI²
Mert KAYHAN³*

Giriş

Obezite; beslenme ile alınan enerji miktarının harcanan enerji miktarından fazla olması halinde vücudun çeşitli bölgelerinde yağ dokusunun artmasıyla karakterize bir hastalık olduğu bilinen bir gerçektir.

Bireylerde kilo alımı ve aşırı yağlanmanın temel nedenlerinin; dengesiz beslenme, teknolojik gelişimler sebebiyle pasif yaşama neden olan çalışma alanlarının artması, kentleşme ile birlikte ulaşımdaki gelişmelerin hareketsiz yaşamı artırması, çevresel ve toplumsal değişiklikler, sağlıklı yaşamı destekleyici politikaların eksikliği ile birlikte yüksek oranda şeker ve yağ içeren besin öğelerinin yoğun alımı olduğu görülmektedir.

Obezitenin günümüz dünyasında oldukça yaygınlaşarak küresel bir sağlık sorunu haline gelmesi sonucu; Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) yayınladığı verilere göre dünya genelinde 2016

yılında, 18 yaş ve üstü 1,9 milyardan fazla yetişkinin (%39) fazla kilolu ve 650 milyon bireyin obez olduğu (%13) bildirilmiştir. 1975'den 2020 yılına kadar obezitenin 3 kat arttığı ve 2016 yılında 5-19 yaş arası 340 milyon çocuk ve ergenin, 2019 yılında 5 yaş altındaki 38 milyon çocuğun fazla kilolu ve obez olduğu belirtilmektedir.⁽¹⁾

Obezite; insanların yaşam kalitesini önemli düzeyde olumsuz etkilediği gibi beraberinde birçok hastalığa da sebep olduğu ve obez olmayan bireylere göre kronik hastalıkların görülme sıklığını da oldukça artırdığı bilinmektedir.⁽²⁾ Bazı araştırmalarda; obez ve kilolu bireylerde kronik hastalık görülme oranının %47,8,⁽³⁾ erkek olan obez bireylerde kronik hastalık bulunma oranı %33,7 iken obez olan kadın bireylerde ise %44,4⁽⁴⁾ ve 65 yaş üstü obez bireylerde kronik hastalık görülme oranı %44.5 olarak bildirilmiştir.⁽⁵⁾ Bazı araştırmalarda ise; obezlerin kilo vermeleri durumunda

¹ Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, alparslan.unveren@gmail.com

² Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, halit.harmanci@dpu.edu.tr

³ Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, kayhan.mert@gmail.com

aşırı kilolu genç erkeklerde toplam karın, gövde ve iç organ yağlarında önemli azalmalara neden olduğunu göstermiştir.⁽³⁰⁾ Diğer bir çalışma ise, metabolik sendromlu sedanter aşırı kilolu bireylerde 16 hafta uygulanan HIIT'in (maksimal kalp atım sayısının ~% 90'ında 4 x 4 dakika, 3 dakika maksimal kalp atım sayısının % 70 oranında aktif toparlanma) vücut ağırlığını (% 3) ve bel çevresini (5 cm) azalttığını kanıtlamıştır.⁽³¹⁾

Obezitede Egzersizin Faydaları

- Gelişen kardiyovasküler performans
- Miyokardiyal oksijen talebinde azalma
- Aterosklerozun yavaşlaması
- Kan basıncının düşürülmesi
- Artan periferik kan akışı
- Gelişen lipit profili
- Azalan tip 2 diyabet riski
- Trunkal obezitenin azaltılması
- Temel metabolizma hızının artması
- Kanseri riskinde azalma (üreme sistemi, kolon)
- Osteoporoz ve osteoartrit riskinde azalma
- KOAH'lı hastada semptomatik ve fonksiyonel iyileşme
- Gelişen benlik saygısı, azalan kaygı ve depresyon hastalarında semptomların iyileştirilmesi⁽¹⁶⁾

KAYNAKÇA

1. WHO (2020). *Obesity and Overweight*. (20/03/2020 tarihinde <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> adresinden ulaşılmıştır).
2. Clark, J. M., Brancati F. L. The Challenge of Obesity related Chronic Diseases. *J Gen Intern Med*. 2000; 15(11), 828-829.
3. Yüksel, Ö. Özel Bir Hastanenin Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuran Obez ve Kilolu Bireylerin Metabolik Sendrom Risk Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması. *Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul*. 2016.
4. Kearns, K., Dee, A., Fitzgerald, A. P., Doherty, E., Perry I. J. Chronic Disease Burden Associated with Overweight and Obesity in Ireland: The Effects of a Small BMI Reduction at Population Level. *BMC Public Health*. 2014; 14(143), 1-10.
5. Yıldız, S., Çetinkaya, F. Obesity and Quality of Life Study in Adults Ahi Evran. *Med J*. 2020; 4(2),29-34.
6. Han, T., Tjshuis, M. Lean, M., et al. Quality of Life in Relation to Overweight and Body Fat Distribution. *Am J Public Health*. 1998; 88(12), 1814-1820
7. Fontaine, K. R., Bartlett, S. J., Barofsky, I. Health-related Quality of Life Among Obese Persons Seeking and Not Currently Seeking Treatment. *Int J Eat Disord*. 2000; 27(1), 101-105.
8. WHO (2020). *Body mass index – BMI*. (20/03/2020 tarihinde <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi> adresinden ulaşılmıştır).
9. Babaoğlu, K., Hatun, Ş. Çocukluk Çağında Obezite. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED)*. 2002; 11(1), 8-10.
10. Bülbül, S. Çocuklarda Obezite Tedavisinde Egzersiz. *Türk Pediatri Arş*. 2019; 55(1), 2-10.
11. Petridou, A., Siopi, A., Mougios, V. Exercise in the Management of Obesity. *Metabolism*. 2019; 92, 163-169.
12. WHO. Global Status Report on Noncommunicable Diseases. The World Health Organization; 2014; 1-280.
13. Pedersen, B. K., Febbraio, M. A. Muscles, Exercise and Obesity: Skeletal Muscle as a Secretory Organ. *Nat Rev Endocrinol*. 2012; 8(8), 457-65.
14. Booth, F. W., Roberts, C. K., Laye, M. J. Lack of Exercise is a Major Cause of Chronic Diseases. *Compr Physiol*. 2012; 2(2), 1143-211.
15. Atakan, M. M. Kısa Süreli Yüksek Şiddetli Aralıklı Egzersizin Enerji Metabolizması ile İrisin, Preptin ve Adropin Üzerine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara*. 2020.
16. Okay, D. M., Jackson, P. V., Marcinkiewicz, M., Papino, M. N. Exercise and Obesity. *Primary Care: Clinics in Office Practice*. 2009; 26(2), 379-393.
17. Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., et al. Physical Activity and Public Health. A Recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*. 1995; 273, 402-407.
18. Ross, R., Dagnone, D., Jones, P. J., et al. Reduction in Obesity and Related Comorbid Conditions After Diet-induced Weight Loss or Exercise-induced Weight Loss in Men. A Randomized, Controlled Trial. *Ann Intern Med*. 2000; 133, 92-103.
19. Miller, W. C., Koceja, D.M., Hamilton, E. J. 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, 941-947.
20. Eskiyecek, C. G.. (2019). Obezite ve Egzersiz. Oktay Kızar, Mustafa Altınkök (Ed.), Spor Bilimler Alanın-

- da Araştırma Makaleleri – 1 (41-53). Ankara: Gece Akademi
21. American College of Sports Medicine (2018). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. (Tenth Edition)*. Wolters Kluwer Health: Philadelphia.
 22. Department of Health (2012). *Exercise Prescription Doctor's Handbook*. Hong Kong.
 23. Jeukendrup, A., Achten, J. Fatmax: A New Concept to Optimize Fat Oxidation During Exercise? *European Journal of Sport Science*. 2001; 1(5), 1-5.
 24. Willis, L. H., Slentz, C. A., Bateman, L. A., Shields, A. T., Piner, L. W., Bales, C. W. et al. Effects of Aerobic and/or Resistance Training on Body Mass and Fat Mass in Overweight or Obese Adults. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*. 2012; 13(12), 1831-1837.
 25. Pereira, A. A., e Santos, G. F. S., Baganha, R. J., de Oliveira, J. J., Crisp, A. H., e Silva, A. D. S., et al. Effects of Aerobic Training Versus Resistance Training on Body Composition and Systemic Biochemical Parameters of Overweight or Obese Adults. *Journal of Exercise Physiology Online*. 2018; 21(2), 227-240.
 26. Küçük Yetgin, M. Obez Bireyin Egzersiz Öncesi Değerlendirilmesi ve Egzersiz Reçetelendirilmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*. 2019; 3, 115-122.
 27. Alahmadi, A. M. High-intensity Interval Training and Obesity. *J. Nov Physiother*. 2014; 4:3, 1-6.
 28. Lanzi, S., Codecasa F. Cornacchia M., et al. Short-Term HIIT and Fatmax Training Increase Aerobic and Metabolic Fitness in Men with Class II and III Obesity. *Obesity*. 2015; 23, 1987-1994.
 29. Tjønnå, A. E., Stølen, T. O., Bye, A., et al. Aerobic Interval Training Reduces Cardiovascular Risk Factors More Than A Multitreatment Approach in Overweight Adolescents. *Clin Sci (Lond)*. 2009; 116, 317-326.
 30. Heydari, M., Freund, J., Boutcher, S. H. The Effect of High-intensity Intermittent Exercise on Body Composition of Overweight Young Males. *J Obes*. 2012: 480-467.
 31. Tjønnå, A. E., Lee, S. J., Rognmo, Ø., et al. Aerobic Interval Training Versus Continuous Moderate Exercise as a Treatment for the Metabolic Syndrome: A Pilot Study. *Circulation*. 2008; 118, 346-354.