

OBEZİTE VE KARACİĞER PATOLOJİSİ

Ayşe Nur DEĞER¹

GİRİŞ:

Obezite gelişmiş ülkelerde giderek daha yaygın hale gelmektedir. Sosyoekonomik şartların iyiliği, sedanter yaşamın giderek daha fazla benimseniyor olması obezitenin yaygınlaşmasında en önemli sebeptir. Obezite çocuklar ve genç erişkinlerde de giderek yaygınlaşmaktadır. Obezite tüm yaş gurupları için önemli morbidite ve mortalite sebebidir⁽¹⁾.

Obezite tedavisinde ilk seçenek davranış ve beslenme alışkanlıklarının değiştirilmesidir. Kilo kaybettirici ilaçlar ciddi yan etkileri nedeni ile dikkatli kullanılmalıdır⁽¹⁾.

Obezite sağlığa zararlı etkiler yapacak ölçüde fazla yağ dokusu birikimine bağlı vücut ağırlığının artışıdır. Yağ birikiminin ölçümü için farklı yöntemler mevcuttur. Vücut kitle indeksi(VKİ) olarak bilinen ağırlık- uzunluk ilişkisinin tesbiti, deri kıvrımı ölçüleri, değişik vücut çevreleri, özellikle

bel/kalça çevre oranı ölçümü bu yöntemlerden en iyi bilinenleridir⁽¹⁾.

VKİ metrekarede kilogram olarak ifade edilir. 25kg/m² VKİ normal, 25-29kg/m² arası kilolu, 30kg/m² üzeri obez olarak değerlendirilmelidir. VKİ 25kg/m²' nin üzerinde ise diyabet, hipertansiyon, koroner damar hastalığı gibi obezite ile ilişkili hastalıkların görülme sıklığı artar ve VKİ' nin artan değerleri ile yukarıdaki hastalıkların görülme oranı daha da yükselir.

Obezitenin olumsuz etkilerinden sadece total vücut ağırlığı değil, vücutta depolanan yağın dağılım şekli de sorumludur. Yağın göğüs ve karın bölgesinde, mezenter ve iç organlar çevresinde toplandığı santral(viseral) obezitede hastalık riski daha yüksektir. Obezite ve özellikle de santral tip obezitede diyabet, hipertansiyon, pankreatid gibi birçok hastalığın riski artar⁽¹⁾.

Normotansif bireylerde kilo alımıyla birlikte hipertansiyon riski artmaktadır. Obezite insülin

¹ Doç.Dr Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji AD Aysenur.deger@ksbu.edu.tr

KAYNAKÇA

1. Aster VKAAJ. Robbins Basic Pathology. Aster VKAAJ, editor: Elsevier; 2017.
2. Suriawinata A, Fiel MI. Liver pathology in obesity. *Seminars in liver disease*. 2004;24(4):363-70.
3. Polyzos SA, Kountouras J, Mantzoros CS. Adipose tissue, obesity and non-alcoholic fatty liver disease. *Minerva endocrinologica*. 2017;42(2):92-108.
4. Bondini S, Kleiner DE, Goodman ZD, Gramlich T, Younossi ZM. Pathologic assessment of non-alcoholic fatty liver disease. *Clinics in liver disease*. 2007;11(1):17-23, vii.
5. Myers JGLLMJ. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 11th Edition ed. Myers JGLLMJ, editor: Elsevier; 2017. 2306 p.
6. Brunt EM, Janney CG, Di Bisceglie AM, Neuschwander-Tetri BA, Bacon BR. Nonalcoholic steatohepatitis: a proposal for grading and staging the histological lesions. *The American journal of gastroenterology*. 1999;94(9):2467-74.
7. Kleiner D, Brunt E, Van Natta Mf, Behling C, Contos M, Cummings O, et al. Nonalcoholic Steatohepatitis Clinical Research Network Design and validation of a histological scoring system for nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology (Baltimore, Md)*. 2005;41(6):1313-21.
8. Kleiner DE, Brunt EM, Van Natta ML, Behling C, Contos MJ, Cummings OW, et al. 160 Design and validation of a histologic scoring system for non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and non-alcoholic steatohepatitis (NASH). *Hepatology (Baltimore, Md)*. 2003(38):233.
9. GÜLLÜOĞLU M. Nonalkolik Yağlı Karaciğer Hastalığında Histopatolojik Değerlendirme. *Türkiye Klinikleri J Med Pathol*. 2017;2(1).
10. Brunt EM, Wong VW, Nobili V, Day CP, Sookoian S, Maher JJ, et al. Nonalcoholic fatty liver disease. *Nature reviews Disease primers*. 2015;1:15080.
11. Benedict M, Zhang X. Non-alcoholic fatty liver disease: An expanded review. *World journal of hepatology*. 2017;9(16):715-32.
12. Lonardo A, Bellentani S, Argo CK, Ballestri S, Byrne CD, Caldwell SH, et al. Epidemiological modifiers of non-alcoholic fatty liver disease: Focus on high-risk groups. *Digestive and liver disease : official journal of the Italian Society of Gastroenterology and the Italian Association for the Study of the Liver*. 2015;47(12):997-1006.
13. Nanda K. Non-alcoholic steatohepatitis in children. *Pediatric transplantation*. 2004;8(6):613-8.
14. Macut D, Tziomalos K, Božić-Antić I, Bjekić-Macut J, Katsikis I, Papadakis E, et al. Non-alcoholic fatty liver disease is associated with insulin resistance and lipid accumulation product in women with polycystic ovary syndrome. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2016;31(6):1347-53.
15. Paschetta E, Belci P, Alisi A, Liccardo D, Cutrera R, Musso G. OSAS-related inflammatory mechanisms of liver injury in nonalcoholic fatty liver disease. 2015;2015:815721.
16. Anstee QM, Day CP. The Genetics of Nonalcoholic Fatty Liver Disease: Spotlight on PNPLA3 and TM6SF2. *Seminars in liver disease*. 2015;35(3):270-90.
17. Russo L, Lumeng CN. Properties and functions of adipose tissue macrophages in obesity. *Immunology*. 2018;155(4):407-17.
18. van der Heijden RA, Sheedfar F, Morrison MC, Hommelberg PP, Kor D, Kloosterhuis NJ, et al. High-fat diet induced obesity primes inflammation in adipose tissue prior to liver in C57BL/6j mice. *Aging*. 2015;7(4):256-68.
19. Brunt EM. Pathology of fatty liver disease. *Modern pathology : an official journal of the United States and Canadian Academy of Pathology, Inc*. 2007;20 Suppl 1:S40-8.
20. Singh S, Khera R, Allen AM, Murad MH, Looma R. Comparative effectiveness of pharmacological interventions for nonalcoholic steatohepatitis: A systematic review and network meta-analysis. *Hepatology (Baltimore, Md)*. 2015;62(5):1417-32.
21. Kalia HS, Gaglio PJ. The Prevalence and Pathobiology of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Patients of Different Races or Ethnicities. *Clinics in liver disease*. 2016;20(2):215-24.
22. Bedossa P, Poitou C, Veyrie N, Bouillot JL, Basdevant A, Paradis V, et al. Histopathological algorithm and scoring system for evaluation of liver lesions in morbidly obese patients. *Hepatology (Baltimore, Md)*. 2012;56(5):1751-9.
23. Bedossa P. Utility and appropriateness of the fatty liver inhibition of progression (FLIP) algorithm and steatosis, activity, and fibrosis (SAF) score in the evaluation of biopsies of nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology (Baltimore, Md)*. 2014;60(2):565-75.
24. Kleiner DE, Makhlof HR. Histology of Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Nonalcoholic Steatohepatitis in Adults and Children. *Clinics in liver disease*. 2016;20(2):293-312.
25. Allard J, Le Guillou D, Begriche K, Fromenty B. Drug-induced liver injury in obesity and nonalcoholic fatty liver disease. *Advances in pharmacology (San Diego, Calif)*. 2019;85:75-107.
26. Han ML, Lee WJ. Clinical Characteristics and Outcome of Morbidly Obese Bariatric Patients with Concurrent Hepatitis C Viral Infection. *Obesity surgery*. 2019;29(3):828-34.

27. Uygun A, Kadayifci A, Isik AT, Ozgurtas T, Devenci S, Tuzun A, et al. Metformin in the treatment of patients with non-alcoholic steatohepatitis. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2004;19(5):537-44.
28. Harrison SA, Torgerson S, Hayashi P, Ward J, Schenker S. Vitamin E and vitamin C treatment improves fibrosis in patients with nonalcoholic steatohepatitis. *The American journal of gastroenterology*. 2003;98(11):2485-90.
29. JANSEN PM. Nonalcoholic steatohepatitis. *Netherlands journal of medicine*. 2004;62(7):217-24.
30. Mahawar KK, Parmar C, Graham Y, Abouleid A, Carr WR, Jennings N, et al. Routine Liver Biopsy During Bariatric Surgery: an Analysis of Evidence Base. *Obesity surgery*. 2016;26(1):177-81.