

BÖLÜM 39

SAĞLIKLI BESLENME VE BESİN ÖGELERİ

Aslıhan AĞAÇDİKEN¹

Zeynep GÖKTAŞ²

Sağlıklı beslenme, vücudun enerji ve fizyolojik ihtiyaçlarını karşılamak için makro besin öğelerinin uygun miktar ve oranlarda tüketildiği, fizyolojik ihtiyaçları karşılamak için yeterli mikro besin ögesinin ve hidrasyonun sağlandığı beslenme şeklidir.

Besinler tek bir maddeden oluşuyor gibi görünseler de aslında birçok farklı kimyasalın birleşiminden oluşur. Bu kimyasallardan bazıları vücut için yararlı olmasa da bazıları büyüme ve gelişme için kritik öneme sahiptir. Bu kimyasallara besin öğeleri denir. Besinlerde bulunan 6 besin ögesi aşağıdaki gibidir:

- Karbonhidratlar
- Lipidler
- Proteinler
- Vitaminler
- Mineraller
- Su

Bu besin öğeleri kimyasal yapılarına, vücutta bulunma ve gereksinim miktarlarına ve enerji sağlama durumlarına göre sınıflandırılır.

maktadır (Şekil 1). Hem karbon hem de hidrojeni içeren besin öğeleri “organik” olarak tanımlanmaktadır. Karbonhidratlar, lipidler, proteinler ve vitaminler organik iken mineraller ve su inorganiktir. Organik ve inorganik besinler yaşamı sürdürmek için eşit derecede önemlidir ancak yapıları, işlevleri ve temel kimyaları bakımından farklılık gösterirler.

Alkol, genellikle içeceklerle alınan ve bazı yiyeceklere tatlandırıcı veya koruyucu olarak da eklenebilen bir kimyasaldır. Vücut işleyişinde, dokuların yapımı ve onarımında önemli olmadığı için besin ögesi olarak kabul edilmez. Alkol hem ilaç hem de toksin olarak kabul edilir.

Karbonhidratlar, lipidler ve proteinler enerji içeren besin öğeleridir. Karbonhidratlar temel enerji kaynağı olarak görülürken proteinlerin enerji sağlaması için vücutta başka enerji kaynağının kalmamış olması gerekir. Enerji veren besin öğeleri aynı zamanda makro besin öğeleri olarak da adlandırılır.

¹ Uzm. Dyt. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, aslihan.alpaslan11@hacettepe.edu.tr

² Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, zeynep.goktas@hacettepe.edu.tr

Çalışmalarda, Nordic diyetine uyumlu beslenmenin total kolesterol ve LDL kolesterolü düşürerek lipid profilini iyileştirdiği, kan basıncını düzenlediği, insülin duyarlılığını iyileştirdiği ve vücut ağırlığının azaltılmasına yardımcı olduğu gösterilmiştir. Ayrıca çocukların okul performansında iyileşme görülmüştür ve bu durum omega-3 yağ asidi alımının artması ile ilişkilendirilmiştir. Nordic diyetin bileşenlerinin ayrı ayrı incelendiği bir çalışmada tam tahıl tüketiminin tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar üzerine olumlu etkisinin olduğu ancak diğer bileşenlerin sağlık etkileri için yeterli kanıt bulunmadığı belirtilmiştir.

Sağlıklı beslenme modellerinin birçok ortak özelliği vardır ve hepsi Dünya Sağlık Örgütü Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolü için Küresel Eylem Planı ile uyumludur. Modeller arasındaki fark ise genellikle gelenekler, din ve kültür farklarından kaynaklanır. Batı diyetiyle karşılaştırıldığında bu diyet modelleri taze meyve ve sebzeler, tam tahıllar, kurubaklagiller ve yağlı tohumlar dahil olmak üzere bitkisel besinleri daha fazla, özellikle yağlı ve işlenmiş etler olmak üzere hayvansal besinleri daha az içerir. Bu tür diyet modelleri diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve kanser gibi BOH risklerini azaltır. Sağlıklı beslenme ve sağlıklı yaşam tarzını dünyadaki herkesin günlük hayatında benimsemesi için sağlıklı beslenme ulaşılabilir, uygulanabilir ve sürdürülebilir hale getirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Asghari, G., Yuzbashian, E., Mirmiran, P., Hooshmand, F., Najafi, R., & Azizi, F. (2016). Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Dietary Pattern Is Associated with Reduced Incidence of Metabolic Syndrome in Children and Adolescents. *J Pediatr*, 174, 178-184 e171. doi:10.1016/j.jpeds.2016.03.077
2. Brader, L., Uusitupa, M., Dragsted, L. O., & Hermansen, K. (2014). Effects of an isocaloric healthy Nordic diet on ambulatory blood pressure in metabolic syndrome: a randomized SYSDIET sub-study. *Eur J Clin Nutr*, 68(1), 57-63. doi:10.1038/ejcn.2013.192
3. Campbell, A. P. (2017). DASH Eating Plan: An Eating Pattern for Diabetes Management. *Diabetes Spectr*, 30(2), 76-81. doi:10.2337/ds16-0084
4. Cena, H., & Calder, P. C. (2020). Defining a Healthy Diet: Evidence for The Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease. *Nutrients*, 12(2). doi:10.3390/nu12020334
5. Chiavaroli, L., Viguiouk, E., Nishi, S. K., Blanco Mejia, S., Rahelic, D., Kahleova, H., . . . Sievenpiper, J. L. (2019). DASH Dietary Pattern and Cardiometabolic Outcomes: An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses. *Nutrients*, 11(2). doi:10.3390/nu11020338
6. Esposito, K., Maiorino, M. I., Bellastella, G., Chiodini, P., Panagiotakos, D., & Giugliano, D. (2015). A journey into a Mediterranean diet and type 2 diabetes: a systematic review with meta-analyses. *BMJ Open*, 5(8), e008222. doi:10.1136/bmjopen-2015-008222
7. Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013.
8. Gropper, SS., Smith, JL. Advanced nutrition and human metabolism. Cengage Learning, 2012.
9. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi; Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi. 2015.
10. Marklund, M., Magnusdottir, O. K., Rosqvist, F., Cloetens, L., Landberg, R., Kolehmainen, M., . . . Riserus, U. (2014). A dietary biomarker approach captures compliance and cardiometabolic effects of a healthy Nordic diet in individuals with metabolic syndrome. *J Nutr*, 144(10), 1642-1649. doi:10.3945/jn.114.193771
11. Medina-Remon, A., Casas, R., Tresserra-Rimbau, A., Ros, E., Martinez-Gonzalez, M. A., Fito, M., . . . Inves-



- tigators, P. S. (2017). Polyphenol intake from a Mediterranean diet decreases inflammatory biomarkers related to atherosclerosis: a substudy of the PREDIMED trial. *Br J Clin Pharmacol*, 83(1), 114-128. doi:10.1111/bcp.12986
12. Medina-Remon, A., Tresserra-Rimbau, A., Pons, A., Tur, J. A., Martorell, M., Ros, E., . . . Investigators, P. S. (2015). Effects of total dietary polyphenols on plasma nitric oxide and blood pressure in a high cardiovascular risk cohort. The PREDIMED randomized trial. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 25(1), 60-67. doi:10.1016/j.numecd.2014.09.001
 13. Morris, M. C., Tangney, C. C., Wang, Y., Sacks, F. M., Barnes, L. L., Bennett, D. A., & Aggarwal, N. T. (2015). MIND diet slows cognitive decline with aging. *Alzheimers Dement*, 11(9), 1015-1022. doi:10.1016/j.jalz.2015.04.011
 14. Organization, W. H. Benefits of a Balanced Diet. Retrieved from <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/benefits-of-a-balanced-diet>
 15. Organization, W. H. (2020). Healthy Diet. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
 16. Roth, Ruth A. Nutrition & diet therapy. Cengage Learning, 2013.
 17. Schwingshackl, L., Schwedhelm, C., Galbete, C., & Hoffmann, G. (2017). Adherence to Mediterranean Diet and Risk of Cancer: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 9(10). doi:10.3390/nu9101063
 18. Soltani, S., Shirani, F., Chitsazi, M. J., & Salehi-Abargouei, A. (2016). The effect of dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet on weight and body composition in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Obes Rev*, 17(5), 442-454. doi:10.1111/obr.12391
 19. Thompson, J.L., and Manore, M.M. Nutrition: an applied approach. Pearson/Benjamin Cummings, 2012.
 20. Thompson, J.L., Manore, M.M., Vaughan, L.A. The science of nutrition. 2nd ed. ed: Pearson Education, Inc; 2011.