



## BÖLÜM 56

### Psikiyatrik Bozuklukların Tedavisinde Doğru Beslenme

Aybike TELKÖK ŞEN<sup>1</sup>

#### GİRİŞ

Beden fiziksel ve zihinsel olarak bir bütündür. Beslenme sadece fiziksel sağlığın devamında değil aynı zamanda ruhsal durum ve zihinsel sağlık üzerinde de etkilidir. Bilimsel alanda beslenme ve ruh sağlığı ilişkisine ilgi giderek artmaktadır. Bilimsel kanıtlar dengeli beslenmenin ruh sağlığı üzerinde ve ruhsal bozuklukların tedavisinde önemli bir yeri olduğunu göstermektedir. Çalışmalar özellikle depresyon, bilişsel fonksiyonlar ve nörogelişimsel bozukluklar üzerinde yoğunlaşmış olup psikoz ve diğer psikiyatrik bozukluklar üzerine çalışmalar kısıtlıdır. Bu bölümde sırası ile ruh sağlığı üzerine etkisi olan besinler, mikrobiyota ve beyin-bağırsak eksenini ile psikiyatride kullanılan ilaçların besinlerle etkileşimi incelenecektir.

#### BESLENME VE RUH SAĞLIĞI

Son yıllarda beslenme ve ruh sağlığı ilişkisi üzerine ilgi artmıştır. Çalışmalara göre sağlıklı beslenme alışkanlıkları ruh sağlığı üzerinde olumlu etkilere sahipken, 'sağlıksız' beslenme şekilleri ise ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir. Epidemiyolojik araştırmalara göre, sağlıklı veya Akdeniz diyeti tarzı beslenme depresyon riskinde azalma ile ilişkilidir. Bu beslenme ağırlıklı olarak meyve,

sebze, baklagiller, tam tahıllar ve balık tüketimi; ılımlı düzeyde yumurta, süt ürünleri, tavuk, hindi gibi kümes hayvanları tüketimi ve daha az sıklıkla kırmızı et tüketimini içerir. 2017 yılında yapılan randomize kontrollü çalışmada major depresyonu olan bir grup hastaya 12 hafta boyunca sağlıklı beslenme programı uygulanmış, grupta kontrol grubuna göre depresif semptomlarda anlamlı düzeyde iyileşme gözlenmiştir(1). Batı tarzı beslenme ise yüksek kalorili ve doymuş yağ asitlerinden zengin içeriğe sahiptir. Bu durum kognitif fonksiyonlarda bozulma, hipokampal disfonksiyon ve kan-beyin bariyeri hasarı ile ilişkili bulunmuştur(2). Bununla birlikte stresli duygu durumunun, psikiyatrik bozuklukların ve psikiyatrik tedavilerin iştah değişiklikleri ile yakından ilişkisi vardır. Bu durum beslenme ve ruh sağlığı ilişkisinin doğasını kompleks hale getirmektedir(3).

Genel olarak, mevcut deneysel çalışmalar B grubu vitaminler (B3, B6, B9, B12), D vitamini, Omega-3 yağ asitleri, fosfolipitler ve A, C, E vitaminleri gibi antioksidanların ruhsal bozuklukların genel semptomlarını iyileştirmede faydalı etkilerini göstermektedir(4). Doymuş yağ ve basit şekerler olumsuz etkiler ile ilişkilendirilmiştir.

Ruhsal durum, iştah ve kognitif performans üzerine etkili olan dopamin, serotonin, norepi-

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Bursa Çekirge Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, aybiketelkok@hotmail.com

şimler ve ayrıca serotonerjik ve semptomimetik ajanlarla etkileşimler nedeniyle nadir durumlarda hipertansif kriz ve serotonin sendromu ortaya çıkabilir. MAOI kullananlar için çok yüksek tiramin seviyeleri (> 6 mg/porsiyon) bekletilmiş peynirler, etler, fıçı bira, soya ürünleri ve bazı maya özlerinde ve ayrıca bozulmuş gıdalarda bulunur. Bekletilmiş veya fermente edilmiş gıdalar yerine taze gıdaların tüketimi MAOI kullanan hastalarda daha güvenlidir. Fenelzin B6 vitamini eksikliğine yol açabilir(43).

### Duygudurum Düzenleyiciler

Valproik asit ve karbamazepin D vitamini metabolizmasını hızlandırarak eksikliğine yol açabilir. Aynı zamanda serum ve karaciğer biotinidaz aktivitesini azaltarak biotin eksikliğine yol açabilir. Valproik asit endojen karnitin sentezini azaltarak karnitin eksikliğine, serum çinko seviyesinde düşmeye yol açabilir. Valproik asit ile birlikte yüksek lif ve soya tüketimi azaltılmalıdır(44, 45). Lityum, diyetle alınan sodyum ve kafein ile etkileşime girer; hastanın kullanmakta olduğu tuz miktarını ve kafein tüketimini azaltmak lityum toksisitesine yol açabilir(46).

### Benzodiazepinler

Benzodiazepin grubu ilaçların alkolle alımından kaçınılmalıdır. Kafein ile birlikte alınması anksiyetenin artmasına ve benzodiazepinlerin etkisinin azalmasına yol açabilir(47).

## SONUÇ

Şizofreni, depresyon, anksiyete, duygudurum bozukluğu, obsesif kompulsif bozukluklar, demans gibi ruhsal bozukluğu olan hastalar hastalığa bağlı faktörler veya kullandıkları ilaçlar nedeniyle çeşitli beslenme sorunları yaşayabilirler. Vücut ağırlığında artış ya da azalma, esansiyel bazı vitamin ve minerallerin serum düzeyinde azalma, artmış kafein, tuz ve doymuş yağ tüketimi, madde kullanımı, yeme davranışında seçici/takıntılı yönde bozulma, dehidratasyon, kabızlık ve ishal gibi

sorunlar ortaya çıkabilir. Hastaların tedavisinde beslenme düzeni ve alışkanlıklarının detaylı bir şekilde ele alınması, beslenme bozukluğunun sebep olabileceği belirtilerin takibi, mevcut ruhsal durumda beslenmeye bağlı gelişebilecek semptomların değerlendirilmesi, vitamin ve mineral düzeylerinin takibi ve olası ilaç-gıda etkileşimlerinin değerlendirilmesi tedavide önemli yer tutar.

Yüksek miktarda tuz, rafine şeker, kafein, doymuş yağ ve işlenmiş gıda tüketimi azaltılması bunların yerine lif içeriği yüksek haftada en iki kez omega-3 içeriği yüksek balık, tohumlar, tam tahıllar, kuru baklagiller, C, E vitamini gibi antioksidan içeriği yüksek taze meyve, sebze içerikli besinler tercih edilmelidir. Gluten, laktoz intoleransı ya da alerjisi gibi mikrobiyotada bozulmaya yol açabilen durumlar açısından bu maddelerin tüketiminden kaçınılmalı, sigara alkol, uyuşturucu madde kullanımı engellenmelidir.

Hastaların multidisipliner yaklaşımla kilo kontrolünün sağlanması, sağlıklı ve dengeli beslenme alışkanlıklarına yönlendirilmesi önemlidir.

## KAYNAKLAR

1. Jacka FN, O'Neil A, Opie R, et al. A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the 'SMILES' trial). *BMC Med.* 2017;15:23.
2. Noble EE, Hsu TM, Kanoski SE. Gut to brain dysbiosis: mechanisms linking western diet consumption, the microbiome, and cognitive impairment. *Front Behav Neurosci* 2017;11:9. 10.3389/fnbeh.2017.00009
3. Firth, J., Gangwisch, J. E., Borisini, A., Wootton, R. E., & Mayer, E. A. (2020). Food and mood: how do diet and nutrition affect mental wellbeing?. *BMJ (Clinical research ed.)*, 369, m2382. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2382>
4. Lim SY, Kim EJ, Kim A, Lee HJ, Choi HJ, Yang SJ. Nutritional factors affecting mental health. *Clinical Nutrition Research.* 2016;5(3):143-52
5. Kris-Etherton PM, Petersen KS, Hibbeln JR, Hurley D, Kolick V, Peoples S, Rodriguez N, Woodward-Lopez G. Nutrition and behavioral health disorders: depression and anxiety. *Nutr Rev.* 2021 Feb 11;79(3):247-260. doi: 10.1093/nutrit/nuaa025
6. Mitchell, E. S., Conus, N., & Kaput, J. (2014). B vitamin polymorphisms and behavior: evidence of associations with neurodevelopment, depression, schizophrenia, bipolar disorder and cognitive decline. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 47, 307-320. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.08.006>
7. Jin, X., Cheng, Z., Yu, X., Tao, Q., Huang, R., & Wang,

- S. (2022). Continuous supplementation of folic acid in pregnancy and the risk of perinatal depression-A meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 302, 258–272. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.01.080>
8. Schneider B, Weber B, Fensch A, Stein J, Fritz J. Vitamin D in schizofrenia, major depression and alcoholism. *J Neural Transm*. 2000;107:839–42
  9. Morello, M., Landel, V., Lacassagne, E., Baranger, K., Anweiler, C., Féron, F., & Millet, P. (2018). Vitamin D Improves Neurogenesis and Cognition in a Mouse Model of Alzheimer's Disease. *Molecular neurobiology*, 55(8), 6463–6479. <https://doi.org/10.1007/s12035-017-0839-1>
  10. Hoang MT, Defina LF, Willis BL. Association between low serum 25-hydroxyvitamin D and depression in a large sample of healthy adults: the Cooper Center longitudinal study. *Mayo Clin Proc* 2011;86:1050–5.
  11. Demirkol, M. E., Tamam, L., Çakmak, S., & Yeşiloğlu, C. (2019). Şizofreni tanılı hastalarda metabolik sendrom ve D vitamini düzeyleri ilişkisi. *Cukurova Medical Journal*, 44(3), 1110–1117.
  12. Grosso G, Pajak A, Marventano S, Castellano S, Galvano F, Bucolo C, et al. Role of omega-3 fatty acids in the treatment of depressive disorders: A comprehensive meta-analysis of randomized clinical trials. *PLOS ONE* 2014; 9: e96905
  13. Lakhan SE, Vieira KF. Nutritional therapies for mental disorders. *Nutrition Journal* 2008; 7:2
  14. Hennebelle M, Champeil-Potokar G, Lavielle M, Vancassel S, Denis I. Omega-3 polyunsaturated fatty acids and chronic stress induced modulations of glutamatergic neurotransmission in the hippocampus. *Nutrition Review* 2014; 72: 99–112
  15. Kim, S. H., Park, Y. M., Choi, B. Y., Kim, M. K., Roh, S., Kim, K., & Yang, Y. J. (2018). Associations of serum levels of vitamins A, C, and E with the risk of cognitive impairment among elderly Koreans. *Nutrition research and practice*, 12(2), 160–165. <https://doi.org/10.4162/nrp.2018.12.2.160>
  16. Vashum KP, McEvoy M, Milton AH, McElduff P, Hure A, Byles J, Attia J. Dietary zinc is associated with a lower incidence of depression: findings from two Australian cohorts. *J Affect Disord*. 2014 Sep;166:249-57. doi: 10.1016/j.jad.2014.05.016. Epub 2014 May 23. PMID: 25012438.
  17. Portbury SD, Adlard PA. Zinc Signal in Brain Diseases. *Int J Mol Sci*. 2017 Nov 23;18(12):2506. doi: 10.3390/ijms18122506. PMID: 29168792; PMCID: PMC5751109.
  18. Özenoğlu, A. (2018). Duygu durumu, besin ve beslenme ilişkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 357–365
  19. Zhang, X.; Zhang, G.; Zhang, H.; Karin, M.; Bai, H.; Cai, D. Hypothalamic IKK/NF-κB and ER stress link overnutrition. *Cell* 2009, 135, 61–73.
  20. Fu, Y.; Kaneko, K.; Lin, H.-Y.; Mo, Q.; Xu, Y.; Suganami, T.; Ravn, P.; Fukuda, M. Gut Hormone GIP Induces Inflammation and Insulin Resistance in the Hypothalamus. *Endocrinology* 2020, 161
  21. Özen Ş, Haspolat K. D Vitamini, Kalsiyum, Kemik Metabolizması ve Psikiyatrik Bozukluklar. *Klinik Psikiyatri* 2003; 6:102-113.
  22. Hatun Ş. Çocuk Hakları Sözleşmesinin 13. Yılında Yoksulluk ve Çocuklar Üzerine Etkileri. *Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi*:2002.
  23. Carlessi, A. S., Borba, L. A., Zugno, A. I., Quevedo, J., & Réus, G. Z. (2021). Gut microbiota-brain axis in depression: The role of neuroinflammation. *The European journal of neuroscience*, 53(1), 222–235. <https://doi.org/10.1111/ejn.14631>
  24. Laparra, J. M., & Sanz, Y. (2010). Interactions of gut microbiota with functional food components and nutraceuticals. *Pharmacological research*, 61(3), 219–225. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2009.11.001>
  25. Bercik, P., Denou, E., Collins, J., Jackson, W., Lu, J., Jury, J., Collins, S. M. (2011b). The intestinal microbiota affect central levels of brain-derived neurotrophic factor and behavior in mice. *Gastroenterology*, 141, 599–609. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2011.04.052>
  26. Generoso, J. S., Giridharan, V. V., Lee, J., Macedo, D., & Barichello, T. (2021). The role of the microbiota-gut-brain axis in neuropsychiatric disorders. *Revista Brasileira de Psiquiatria (Sao Paulo, Brazil : 1999)*, 43(3), 293–305. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0987>
  27. Mitrea, L., Nemeş, S. A., Szabo, K., Teleky, B. E., & Vodnar, D. C. (2022). Guts Imbalance Imbalances the Brain: A Review of Gut Microbiota Association With Neurological and Psychiatric Disorders. *Frontiers in medicine*, 9, 813204. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.813204>
  28. Fond, G. B., Lagier, J. C., Honore, S., Lancon, C., Korchia, T., Sunhary De Verville, P. L., Llorca, P. M., Auquier, P., Guedj, E., & Boyer, L. (2020). Microbiota-Orientated Treatments for Major Depression and Schizophrenia. *Nutrients*, 12(4), 1024. <https://doi.org/10.3390/nu12041024>
  29. Gezmen-Karadağ, M., Çelik, E., Kadayıfçı, F. Z., Yeşildemir, Ö., Öztürk, Y. E., & Ağagündüz, D. (2018). Role of food-drug interactions in neurological and psychological diseases. *Acta neurobiologiae experimentalis*, 78(3), 187–197.
  30. Cheng, L.-H.; Liu, Y.-W.; Wu, C.-C.; Wang, S.; Tsai, Y.-C. Psychobiotics in mental health, neurodegenerative and neurodevelopmental disorders. *J. Food Drug Anal.* 2019, 27, 632–648
  31. Schousboe, A., & Waagepetersen, H. S. (2007). GABA: Homeostatic and pharmacological aspects. *Progress in Brain Research*, 160, 9–19. [https://doi.org/10.1016/s0079-6123\(06\)60002-2](https://doi.org/10.1016/s0079-6123(06)60002-2)
  32. Holzer, P., & Farzi, A. (2014). Neuropeptides and the microbiota gut brain axis. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 817, 195–219. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0897-4\\_9](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0897-4_9)
  33. Kim, N., Yun, M., On, Y. J., & Choi, H. J. (2018). Mind-altering with the gut: Modulation of the gut-brain axis with probiotics. *Journal of Microbiology*, 56, 172–182. <https://doi.org/10.1007/s12275-018-8032-4>
  34. Vallianou N., Stratigou T., Christodoulatos G.S., Tsigalou C., Dalamaga M. Probiotics, Prebiotics, Synbiotics,

- Postbiotics, and Obesity: Current Evidence, Controversies, and Perspectives. *Curr. Obes. Rep.* 2020;9:179–192. doi: 10.1007/s13679-020-00379-w
35. Bruce-Keller, A. J., Salbaum, J. M., Luo, M., Blanchard IV, E., Taylor, C. M., Welsh, D. A., & Berthoud, H. R. (2015). Obese-type gut microbiota induce neurobehavioral changes in the absence of obesity. *Biological psychiatry*, 77(7), 607-615.
  36. Briguglio M, Hrelia S, Malaguti M, Serpe L, Canaparo R, Dell’Osso B, Galentino R, De Michele S, Dina CZ, Porta M, Banfi G. Food Bioactive Compounds and Their Interference in Drug Pharmacokinetic/ Pharmacodynamic Profiles. *Pharmaceutics*. 2018 Dec 14;10(4):277. doi: 10.3390/pharmaceutics10040277. PMID: 30558213; PMCID: PMC6321138.
  37. Aksoy M (2016) Food and Drug Interaction (in Turkish). İstanbul Tıp Kitape vi, İstanbul, Turkey
  38. Elmacioğlu F (2007) Food and drug interaction (in Turkish). *Turkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences* 3: 108–120.
  39. Pronsky Z, Crowe J (2012) Krause’s Food and Nutrition Care Process. Mahan L, EscottStump S, Raymond J, editors. USA: Elsevier; 209–228 p.
  40. Dysken MW, Cumming RJ, Channon RA, Davis JM (1979) Drug interaction between ascorbic acid and fluphenazine. *JAMA* 241: 2008
  41. Reekie J, Hosking S, Prakash C, Kao KT, Juonala M, Sabin M (2015) The effect of antidepressants and antipsychotics on weight gain in children and adolescents. *Obes Rev* 16: 566–580
  42. Ismail MYM (2009) Drugfood interactions and role of pharmacist. *Asian J Pharm Clin Res* 2: 1–10
  43. Flockhart DA. Dietary restrictions and drug interactions with monoamine oxidase inhibitors: an update. *J Clin Psychiatry*. 2012;73 Suppl 1:17-24. doi: 10.4088/JCP.11096su1c.03. PMID: 22951238.
  44. Fukuda M, Kawabe M, Takehara M, Iwano S, Kuwabara K, Kikuchi C, Wakamoto H, Morimoto T, Suzuki Y, Ishii E (2015) Carnitine deficiency: Risk factors and incidence in children with epilepsy. *Brain Dev* 37: 790–796.
  45. Marahatta A, Bhandary B, Jeong SK, Kim HR, Chae HJ (2014) Soybean greatly reduces valproic acid plasma concentrations: A food–drug interaction study. *Sci Rep* 4: 436
  46. Gray, G. E., & Gray, L. K. (1989). Nutritional aspects of psychiatric disorders. *Journal of the American Dietetic Association*, 89(10), 1492–1498.
  47. Özyaydın N, Şensoy F, Özyaydın N. Yaşlılarda besin ilaç etkileşimi. *Sted* 2016;25(3):125-130