

Bölüm 14

ÇOCUKLUK ÇAĞI PSİKİYATRİK HASTALIKLARINDA BESLENME VE DİYET YÖNETİMİ

Yüksel Sümeyra KARAGÖZ¹

Beslenme yani nutrisyon; canlıların gelişmeleri ve yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan besin maddelerini organizmaya almasıyla atık maddelerin vücuttan atılmasına kadara geçen süre içinde uğradığı, mekanik, fiziksel ve kimyasal olayların tümüdür. Nutrisyonel psikiyatri alanı nispeten yeni bir alan olup, geçmiş yıllarda duygu durum bozukluklarında omega-3 ve folik asitin kullanılmasıyla dikkatleri üzerinde toplamıştır. Bu yıllarda yapılan gözlemsel çalışmalar depresif bozukluk, anksiyete bozukluğu gibi yaygın görülen mental bozukluklar ile tek tip beslenme ve diyetle alınan besinlerin kalitesine odaklanmıştır. Beslenme araştırmalarının haklı olarak, tek tek yiyeceklere veya besinlere odaklanmaktan uzaklaştığı düşünülürse, insanların bunları izole olarak tüketmediği ve fazla yediklerimizin yeterince yediklerimiz kadar önemli olmadığına farkına varılması buna neden olmuştur. Bu ilk gözlemsel çalışmalar dikkatleri nutrisyon konusu üzerine toplamakta etkiliydi ve bu konuya daha geniş ve daha fazla ilgi gösterilmesine neden oldu.

Bu bölümde çocukluk çağı psikiyatrik hastalıklarından; nörogelişimsel bozukluklardan olan dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), otizm spektrum bozukluğu (OSB), yeme bozukluklarından anoreksiya nervroza ve bulimia nervrozada beslenme konuları ele alınacaktır.

1. OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU VE BESLENME

Otizm spektrum bozuklukları (OSB) belirtileri erken çocukluk çağında başlayan sosyal iletişimsel alanda yetersizlikler ve sınırlı, tekrarlayıcı davranışlar ve ilgi alanları ile seyreden nörogelişimsel bir bozuktur (1). Amerika Birleşik Devletleri'nin Hastalık Kontrol Merkezi' nin 2014 yılı verilerine göre OSB sıklığı 1/59 ola-

¹ Uzm.Dr., SBÜ.Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, drsumeyrakaragoz@yahoo.com

BN tanılı gençlerde beslenme sırasında göz önünde bulundurulması gereken riskler arasında hipertansiyon, bozulmuş glukoz toleransı veya diyabet, dislipidemi, kardiyovasküler hastalık ve obstrüktif uyku apnesidir. Her ne kadar osteoporoz bu listeye dahil edilmese de, daha yüksek vücut yağ kütleli seviyelerinin kronik ile sistemik inflamasyon ve hızlandırılmış kemik rezorpsiyonu ilgili olduğuna dair kanıtlar ortaya çıkmaktadır.

Her yemeğe proteininin dahil edilmesi doygunluğa ve daha uzun süreli bir enerji eğrisine ulaşmada önemli bir rol oynar. Diyet yağının doygunluk etkisi, aşırı yemeğin önlenmesinde yardımcı olarak, yemek yemeyi tetikleyen dürtü yaşayan bazı hastalar için faydalı olabilir. Diyetteki yağın bir antibinge besin olarak kullanılması, yağ fobisi olan hastalara yardımcı olabilir (98).

Tedaviden sonra kilo, yeme alışkanlıkları ve problemleri ile ilgili karşılaşılan sorunları sormak için bireysel veya grup olarak düzenli ziyaretler olumlu sonuç vermektedir. Yapılan bir çalışmada, davranış terapisi ve grup psikoterapisinin bulimia nervozalı hastalarda depresyon ve davranış semptomlarında azalmaya neden olduğu, ayrıca kendine güven duymada olumlu etkiler yaptığı saptanmıştır (118). Benzer konuda yapılan diğer bir çalışmada ise, grup tedavisi uygulanan hastaların çok yeme ve kusma davranışlarında azalma olduğu, grup tedavisinin bulimia nervozanın belirtilerini azalttığı, hatta ortadan kaldırdığı belirtilmiştir (119). Farmakolojik tedavide; erişkin bulimia nervoza tanılı bireylerde Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi tarafından fluoksetin yüksek doz kullanımı onaylanmıştır.

Yeme bozuklukları, başarıyla tedavi edilmesi zor olan karmaşık, çok faktörlü hastalıklardır. Optimal bakım için bakım düzeyleri ve sağlayıcılar arasında geçiş için bir protokol içeren multidisipliner bir tedavi ekibi tarafından koordine edilmiş, iyi planlanmış bir yaklaşım önerilmektedir. Rehabilitasyon aşamasının ötesinde devam eden bakım, hastalara beslenme ve genel sağlık uygulamaları konusunda yeni yaşam tarzı alışkanlıklarının kurulmasında yardımcı olmak için gereklidir. Yeme bozuklukları ile ilgili tedavi bilgisinin durumu sınırlıdır ve etkili beslenme stratejilerini tanımlamak için ek ampirik kanıtlar gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal bozuklukların tanısal ve sayımsal el kitabı beşinci baskı (DSM-5). Köroğlu E, çev. ed. Ankara: Hekimler Yayın Birliği 2013:41-51.
2. CDC (2014). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/ss6706a1.htm>.
3. Özlü Fazlıoğlu, Y. Duyusal entegrasyon programının otizmlili çocukların duyusal ve davranış problemleri üzerine etkisinin incelenmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2004, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
4. Kim YS, Leventhal BL. Genetic epidemiology and insights into interactive genetic and environmental effects in autism spectrum disorders. *Biological psychiatry*, 2015; 77(1): 66-74.

5. Mazefsky CA, Goin-Kochel RP, Riley BP et al. Genetic and environmental influences on symptom domains in twins and siblings with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2008; 2(2): 320-331.
6. Özeren SG. Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) ve Hastalığa Kanıt Penceresinden Bakış. *ACU Sağlık Bil Derg*, 2013; 4(2): 57-63.
7. Önal S, Uçar A. Otizm Spektrum Bozukluğu Tedavisinde Beslenme Yaklaşımları. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2017;6(1):179-194.
8. Valenci-McDermott M, McVicar K, Rapin I et al. Frequency of gastrointestinal symptoms in children with autistic spectrum disorders and association with family history of autoimmune disease. *J Dev Behav Pediatr*. 2006;27:128-136.
9. Goodwin MS, Goodwin TC, Cowen MA. Malabsorption and cerebral dysfunction: a multivariate and comparative study of autistic children. *J Autism Dev Disord* 1971;1:48-62.
10. Sun ZJ, Cade JR. A peptide found in schizophrenia and autism causes behavioral changes in rats. *Autism* 1999;3:85-95.
11. Sun ZJ, Cade R, Fregly MJ et al. b-Casomorphin induces Fos-like immunoreactivity in discrete brain regions relevant to schizophrenia and autism. *Autism* 1999;3:67-93.
12. D'Eufemia P, Celli M, Finocchiaro R et al. Abnormal intestinal permeability in children with autism. *Acta Paediatr* 1996; 85:1076-1079.
13. Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A et al. Ileal lymphoid- nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorders. *Am J Gastroenterol* 1998;35: 637-641.
14. Wakefield AJ, Ashwood P, Limb K et al. (2005) The significance of ileo-colonic lymphoid nodular hyperplasia in children with autistic spectrum disorder. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2005;17: 827-836.
15. Horvath K, Papadimitriou JC, Rabsztyń A et al. Gastrointestinal abnormalities in children with autistic disorder. *J Pediatr* 1999;135: 559-563.
16. Finegold SM, Dowd SE, Gontcharova V et al. Pyrosequencing study of fecal microflora of autistic and control children. *Anaerobe* 2010;16:444-453.
17. Magistris L, Familiari V, Pascotto A et al. Alterations of the intestinal barrier in patients with autism spectrum disorders and in their first-degree relatives. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010;51:418-424.
18. James SJ, Cutler P, Melnyk S et al. Metabolic biomarkers of increased oxidative stress and impaired methylation capacity in children with autism. *Am J Clin Nutr* 2004;80:1611-1617.
19. James SJ, Melnyk S, Fuchs G et al. Efficacy of methylcobalamin and folic acid treatment on glutathione redox status in children with autism. *Am J Clin Nutr* 2009;89: 425-430.
20. Geier DA, Kern JK, Garver CR et al. Biomarkers of environmental toxicity and susceptibility in autism. *J Neurol Sci* 2009;280:101-108.
21. Geier D, Kern J, Garver C et al. A prospective study of transsulfuration biomarkers in autistic disorders. *Neurochem Res* 2009;34:386-393.
22. Alberti A, Pirrone P, Elia M et al. Sulphation deficit in "low-functioning" autistic children: a pilot study. *Biol Psychiatry* 1999;46:420-424.
23. Strous RD, Golubchik P, Maayan R et al. Lowered DHEA-S plasma levels in adult individuals with autistic disorder. *Eur Neuropsychopharmacol* 2005;15:305-309.
24. Pangborn JB, Baker SM. (2001) *Biomedical Assessment Options for Children with Autism and Related Problems*. San Diego, CA: Autism Research Institute.
25. Bandini LG, Anderson SE, Curtin C et al. Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. *J Pediatr* 2010;157:259-264.
26. Arnold GL, Hyman SL, Mooney RA et al. Plasma amino acids profiles in children with autism: potential risk of nutritional deficiencies. *J Autism Dev Disord* 2003;33:449-454.
27. Jacobs DM, Gaudier E, Duynhoven Jv, et al. Nondigestible food ingredients, colonic microbiota and the impact on gut health and immunity: a role for metabolomics. *Curr Drug Metab* 2009;10:41-54.
28. Wong JMW, Jenkins DJA Carbohydrate digestibility and metabolic effects. *J Nutr* 2007;137:2539-2546.

29. Horvath K, Papadimitriou JC, Rabsztyan A et al. Gastrointestinal abnormalities in children with autistic disorder. *J Pediatr* 1999;135, 559–563.
30. Mowat A (2003) Anatomical basis of tolerance and immunity to intestinal antigens. *Nat Rev Immunol* 3, 331–341.
31. Ashwood P, Anthony A, Pellicer AA et al. Intestinal lymphocyte populations in children with regressive autism: evidence for extensive mucosal immunopathology. *J Clin Immunol* 2003;23:504–517.
32. DeFelice ML, Ruchelli ED, Markowitz JE, et al. Intestinal cytokines in children with pervasive developmental disorders. *Am J Gastroenterol* 2003;98:1777–1782.
33. Eigenmann PA. T lymphocytes in food allergy: overview of an intricate network of circulating and organresident cells. *Pediatr Allergy Immunol* 2002;13:162–171.
34. Lucarelli S, Frediani T, Zingoni AM, et al. Food allergy and infantile autism. *Panminerva Med* 1995;37:137–141.
35. Marcason, W. What is the current status of research concerning use of a gluten-free, casein-free diet for children diagnosed with autism? *J Am Diet Assoc*, 2009; 109(3): 572.
36. Şişmanlar ŞG, Karakaya I, Yıldız Ö. New Therapeutic Pursuits On The Autistic Disorder: Gastrointestinal System. *Türk J Child Adolesc Ment Health*, 2010;17(1): 51-58. 24.
37. Keskin S, Alkış H. Otizm Ve Pediatrist. *Yeni Symposium*, 2001, 39: 35- 38. 25.
38. Christison GW, Ivany K. Elimination diets in autism spectrum disorders: any wheat amidst the chaff? *J Dev Behav Pediatr*, 2006, 27(2): 162-171.
39. Patel K, Curtis LT. A comprehensive approach to treating autism and attention-deficit hyperactivity disorder: a prepilot study. *J Altern Complement Med* 2007;13:1091–1097.
40. Harris C, Card B. A pilot study to evaluate nutritional influences on gastrointestinal symptoms and behavior patterns in children with autism spectrum disorder. *Complement Ther Med* 2012;20: 437–440.
41. Seung H, Rogalski Y, Shankar M, et al. The gluten-casein-free diet and autism: communication outcomes from a preliminary double-blind clinical trial. *J Med Speech Lang Pathol* 2007;15:337–345.
42. Whiteley P, Haracopos D, Knivsberg AM et al. The ScanBrit randomised, controlled, single-blind study of a gluten- and casein-free dietary intervention for children with autism spectrum disorders. *Nutr Neurosci* 2010;13, 87–100.
43. Uçar K, Samur G. Otizmin Tedavisinde Güncel Beslenme Tedavisi Yaklaşımları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 2017;45:(1), 53-60.
44. Kossoff EH, Hartman AL. Ketogenic diets: New advances for metabolism-based therapies. *Curr Opin Neurol*. 2012;25:173-178.
45. Neggers, Y. (2011). Dietary Interventions in Autism. Available from: <https://www.res4earchgate.net/publication/221915783>, (Accessed 2017 June 16).
46. Evangelidou A, Vlachonikolis I, Mihailidou H et al. Application of a ketogenic diet in children with autistic behavior: pilot study. *J Child Neurol*, 2003; 18(2): 113-118.
47. Cohen SA, Gold BD, Oliva S et al. Clinical and mucosal improvement with specific carbohydrate diet in pediatric Crohn disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2014; 59(4): 516-521.
48. Autism Canada (2017). Available from: <http://autismcanada.org/livingwith-autism/treatments/biomedical/diets/specific-carbohydrate-diet>, (Accessed 2017 June 16).
49. Matthews, J. (2013). Autism Diets: The First Step to Biomedical Intervention and Autism Recovery. Available from: <http://www.generationrescue.org/resources/> (Accessed 2017 June 01).
50. Mccann D, Barrett A, Cooper, A. et al. Food additives and hyperactive behaviour in 3- year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, double-blinded, placebo-controlled trial. *The lancet*, 2007; 370(9598): 1560-1567
51. American Academy Of Pediatrics (2017). Available from: https://www.kennedykrieger.org/sites/default/files/star_training/cardstar-asd-special-diets-factsheet.pdf. (Accessed 2017 June 18).
52. Curtis LT, Patel K. Nutritional and environmental approaches to preventing and treating autism and attention deficit hyperactivity disorder(ADHD): a review. *J.Altern.Complement.Med*. 2008;14,79–85.doi: 10.1089/acm.2007.0610.

53. Strambi M. Longini M. Hayek J. et al. Magnesium profile in autism. *Biol. Trace Elem. Res.* 2006;109,97–104. doi: 10.1385/BTER:109:2:097.
54. Adams JB. Vogelaar AT. (2005) Nutritional abnormalities in autism and effects of nutritional supplementation, in *ASA's 36th National Conference on Autism Spectrum Disorders* (Nashville, TN).
55. Pineles SL. Avery RA. Liu GT. Vitamin B12 optic neuropathy in autism. *Pediatrics* 2010;126,e967–e970. doi:10.1542/peds.2009-2975.
56. Gong ZL. Luo CM. Wang L. et al. Serum 25 hydroxy vitamin D levels in Chinese children with autism spectrum disorders. *Neuroreport* 2014;25,23–27. doi:10.1097/WNR.0000000000000034.
57. Kocovska E. Andorsdottir G. Weihe P. et al. Vitamin d in the general population of young adults with autism in the faroe islands. *J. Autism Dev. Disord.* 2014;44,2996–3005. doi:10.1007/s10803-014-2155-1.
58. Filippek PA. Juranek J. Nguyen, M.T. et al. Relative carnitine deficiency in autism. *J. Autism Dev. Disord.* 2004;34:615–623. doi: 10.1007/s10803-004-5283-1.
59. Adams JB. Holloway C. Pilot study of a moderate dose multivitamin/mineral supplement for children with autistic spectrum disorder. *J. Altern. Complement Med.* 2004;10:1033–1039. doi:10.1089/acm.2004.10.1033.
60. Chez MG. Buchanan CP. Aimonovitch MC. et al. Double-blind, placebo-controlled study of L-carnosine supplementation in children with autistic spectrum disorders. *J. Child Neurol.* 2002;17:833–837. doi:10.1177/08830738020170111501.
61. Mousain-Bosc M. Roche M. Polge A. et al. (2006). Improvement of neurobehavioral disorders in children supplemented with magnesium-vitamin B6. *II. Pervasive developmental disorder-autism.* *Magnes. Res.* 2006;19,53–62.
62. Vancassel S. Durand G. Barthelemy C. et al. (2001). Plasma fatty acid levels in autistic children. *Prostaglandins Leukot. Essent. Fatty Acids* 65,1–7. doi:10.1054/plf.2001. 0281
63. Meguid, N.A., Atta, H.M., Gouda, A.S., and Khalil, R.O. (2008). Role of polyunsaturated fatty acids in the management of Egyptian children with autism. *Clin. Biochem.* 41,1044–1048. doi:10.1016/j.clinbiochem.2008. 05.013
64. Patrick L. Salik R. The effect of essential fatty acid supplementation on language development and learning skills in autism and Asperger's syndrome. *Autism Asperger's Digest*, 2005;36-37.
65. Amminger G. Berger G. Schafer, M. et al. Omega-3 Fatty Acids Supplementation in Children with Autism: A Double Blind randomized, Placebo Controlled Pilot Study. *Biological Psychiatry*, 2006;551-553.
66. Mazahery H. Stonehouse W. Delshad M. et al. Relationship between long chain n-3 polyunsaturated fatty acids and autism spectrum disorder: systematic review and meta-analysis of case-control and randomised controlled trials. *Nutrients*, 2017;9(2), 155.
67. Critchfield JW. Van Hemert, S. Ash, M. et al. The potential role of probiotics in the management of childhood autism spectrum disorders. *Gastroenterol Res Pract* 2011;1-8.
68. Kałużna-Czaplińska, J. Błaszczuk, S. The level of arabinitol in autistic children after probiotic therapy, *Nutrition*, 2012; 28(2): 124-126.
69. Parracho HM. Gibson GR. Knott F. et al. A double-blind, placebo-controlled, crossover-designed probiotic feeding study in children diagnosed with autistic spectrum disorders. *Int J Probiotics Prebiotics*, 2010; 5(2): 69.
70. Amerikan Psikiyatri Birliği. Ruhsal bozuklukların tanısal ve sayımsal el kitabı dördüncü baskı yeniden gözden geçirilmiş tam metin (DSM-IV-TR). Köroğlu E, çev. ed. Ankara: Hekimler Yayın Birliği 2007:116-30
71. Scahill L, Schwab-Stone M. Epidemiology of ADHD in school-age children. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2000;9(3):541-55.
72. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL. et. al, The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *Am J Psychiatry* 2007;164:942-948.
73. Polanczyk G, Jensen P. Epidemiologic considerations in attention deficit hyperactivity disorder: a review and update. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America* 2008;17(2):245-260.

74. Willcutt EG. The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics* 2012; 9(3):490-499.
75. Tripp G, Wickens JR. Neurobiology of ADHD. *Neuropharmacology* 2009;57(7-8):579-89.
76. Millichap JG. Etiologic classification of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2008;121(2):e358-65.
77. Spahis S, Vanasse M, Bélanger SA et al. Lipid profile, fatty acid composition and pro- and anti-oxidant status in pediatric patients with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2008;79(1-2):47-53.
78. Antalis CJ, Stevens LJ, Campbell M et al. Omega-3 fatty acid status in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2006;75(4-5):299-308.
79. Abdullah M, Jowett, B, Whittaker, P. et al. The effectiveness of omega-3 supplementation in reducing ADHD associated symptoms in children as measured by the Conners' rating scales: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of psychiatric research*. 2018.
80. Lange, KW. Dietary factors in the etiology and therapy of attention deficit/hyperactivity disorder. *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care*, 2017;20(6):464-469.
81. Verlaet A, Maasackers C, Hermans N, et al. Rationale for dietary antioxidant treatment of ADHD. *Nutrients*, 2018;10(4):405.
82. Lange KW, Hauser J, Lange KM, et al. The role of nutritional supplements in the treatment of ADHD: what the evidence says. *Current psychiatry reports*, 2017;19(2): 8.
83. Millichap JG, Yee MM. The Diet Factor in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatrics* 2012; 129: 330-7.
84. Howard AL, Robinson M, Smith GC et al. ADHD Is Associated With a "Western" Dietary Pattern in Adolescents. *J Atten Disord* 2011; 15: 403-11.
85. Özdel O, Atepci F, Ođuzhanođlu NK. Bir anoreksiya nervosa olgusu ve bu olguya farmakoterapi ile birlikte psikodrama teknikleri ile yaklađým. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2003; 14: 153-159.
86. Kaya N, Çilli AS. Anoreksiya nervosa. *Genel Tıp Dergisi* 1997; 7: 107-110.
87. Tomova A, Kumanov PH. Sex differences and similarities of hormonal alterations in patients with anorexia nervosa. *Andrologia* 1999; 31: 143-149.
88. Klapper F, Gurnet VW, Wiseman CV, et al. Psychiatric management of eating disorders. *Nutrition in Clinical Care* 1999; 2(6):354-362.
89. Steinhausen HC, (2004) Anorexia and bulimia nervosa. *Child and adolescent psychiatry*, 4rd ed. Ed. M.Rutter, E.Taylor. 555-570.
90. Coupey SM, (1998) Anorexia Nervosa. In: Friedman SB (ed). *Comprehensive Adolescent Health Care*, 2nd ed. St.Louis: Mosby. 263-268.
91. Öztürk MO, (2004) Ruhsal Etkene Bağlı olan Fizyolojik İşlev ya da Yapı Bozuklukları. *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları* 10. Basım, Ankara. 471-489.
92. Rosen DS. Identification and management of eating disorders in children and adolescents. *Pediatrics*, 2010;126(6):1240-1253.
93. Herpertz-Dahlmann, B, van Elburg A, Castro-Fornieles J, et al. ESCAP Expert Paper: New developments in the diagnosis and treatment of adolescent anorexia nervosa—a European perspective. *European child & adolescent psychiatry*, 2015; 24(10):1153-1167.
94. Lund BC, Hernandez ER, Yates WR, et al. Rate of inpatient weight restoration in anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2009;42:301-305.
95. Centers for Disease Control and Prevention. BMI: About Adult BMI. http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/#Used. Accessed August 20, 2009.
96. Centers for Disease Control and Prevention. BMI: About BMI for Children and Teens. http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_BMI/about_childrens_BMI.html#How%20is%20BMI%20used%20with%20children%20and%20teens. Accessed August 20, 2009.
97. Cockfield A, Philpot U. Feeding size 0: the challenges of anorexia nervosa. *Managing anorexia from a dietitian's perspective*. *Proc Nutr Soc*. 2009;68:281-288.
98. Reiter CS, Graves L. Nutrition therapy for eating disorders. *Nutrition in Clinical Practice*, 2010;25(2):122-136.

99. Norman K. Eating disorders. (1992) In: Goldman HH. Ed. Review of general psychiatry. California: Appleton & Lange. 327-338.
100. Birmingham CL, Hlynsky J, Whiteside L, Geller J. Caloric requirement for refeeding inpatients with anorexia nervosa: the contribution of anxiety, exercise, and cigarette smoking. *Eat Weight Disord.* 2005;10:e6-e9.
101. Solomon SM, Kirby DF. The refeeding syndrome: a review. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1990;14:90-97.
102. American Psychiatric Association. Treatment of patients with eating disorders, third ed. *Am J Psych.* 2006;163(suppl):4-54.
103. Korbonits M, Blaine D, Elia M, et al. Metabolic and hormonal changes during the refeeding period of prolonged fasting. *Eur J Endocrinol.* 2007;157:157-166.
104. Lakhan SE, Vieira KF. Nutritional therapies for mental disorders. *Nutr J.* 2008;7:2.
105. Hibbeln JR. Fish consumption and major depression. *Lancet.* 1998;351:1213.
106. Reis LC, Hibbeln JR. Cultural symbolism of fish and the psychotropic properties of omega-3 fatty acids. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids.* 2006;75:227-236.
107. Lucas M, Asselin G, Mérette C, Poulin MJ, Dodin S. Ethyleicosapentaenoic acid for the treatment of psychological distress and depressive symptoms in middle-aged women: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *Am J Clin Nutr.* 2009;89:641-651.
108. Nemets B, Stahl Z, Belmaker RH. Addition of omega-3 fatty acid to maintenance medication for recurrent unipolar depressive disorder. *Am J Psychiatry.* 2002;159:477-479.
109. Ross CC. The importance of nutrition as the best medicine for eating disorders. *Explore (NY).* 2007;3:153-157.
110. Castro J, Deulofeu R, Gila A, et al. Persistence of nutritional deficiencies after short-term weight recovery in adolescents with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord.* 2004;35:169-178.
111. DiVasta AD, Gordon CM. Bone health in adolescents. *Adolesc Med Clin.* 2006;17:639-652; abstract xi.
112. Misra M. Long-term skeletal effects of eating disorders with onset in adolescence. *Ann N Y Acad Sci.* 2008;1135:212-218.
113. Moyad MA. Vitamin D: a rapid review. *Dermatol Nurs.* 2009;21: 5-30, 55.
114. Hergüner, S. (2016) Çocuk ve Ergenlerde Beslenme ve Yeme Bozuklukları. Eyüp Sabri Ercan (ed.) 386-408. Ankara, Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği.
115. Kaya, N. Cilli, A. S. Anoreksiya nervoza. *Genel Tıp Dergisi,* 1997;7(2): 107-110.
116. Stice E, Marti CN, Rhode P. Prevalence, incidence, impairment, and course of proposed DSM-5 eating disorder diagnoses in an 8 year prospective community study of young women. *J. Abnorm Psychol* 2013;122:445-457.
117. Herpertz-Dahlmann, B. Adolescent eating disorders: definitions, symptomatology, epidemiology and comorbidity. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America,* 2009;18(1):31-47.
118. Haller E. Eating disorder. A review and update. *West J Med.* 1992;157:658-662
119. Lucas AR, Update and review of anorexia nervosa. *Bol Assoc Med PR.* 1990;82:544-546.