

Bölüm 26

ROMATOLOJİK HASTALIĞI OLAN ÇOCUKTA BESLENME

Gonca SAĞLAM¹

GİRİŞ

Romatolojik hastalığı olan çocukların önemli bir kısmında beslenme bozuklukları görülmektedir. İnflamasyonun metabolik etkileri, fiziksel inaktivite, enerji alımının azalması, hastalığı tedavi etmede kullanılan ilaçların etki ve yan etkileri bu bozuklukların altında yatan temel faktörlerdir (1). Kilo vermenin antiinflamatuvar etkisi olması ve belirli gıdalar ile (gluten içeren besinler) geçici artrit izlenmesi, beslenme ve artrit arasındaki ilişkiye ilgi çekmiştir (2). Ayrıca beslenme bozukluğunun yol açacağı ateroskleroz, obezite ve osteoporoz hastanın prognozunu kötüleştireceğinden önlenmesi gereken komorbid durumlardır (3).

Beslenme bozukluklarının önüne geçmek için klinisyenin temel amacı mümkün olduğunca kısa sürede inflamasyonu kontrol altına almak olmalıdır. Çocuk için yeterli vitamin ve mineral içeren, dengeli ve sağlıklı bir beslenme düzeni sağlanmalı, fiziksel aktivite teşvik edilmeli ve bu konularda ebeveynlere bilgi verilmelidir. Kanıta dayalı tıp özellikle glukokortikoid alan çocuklarda kalsiyum ve D vitamini, metotreksat kullanan çocuklarda folik asit, uzun süre glukokortikoid kullananlarda potasyum, anemi ve kronik hastalığı olan çocuklarda demir ve C vitamini desteğini önermektedir (4-6).

Kronik glukokortikoid kullanımı olan romatizmal hastalıklı çocuklar ateroskleroz riski altındadır. Amerikan Kalp Derneğine göre bu çocuklar; aile öyküsünde erken yaşta koroner kalp hastalığı varlığı, fiziksel aktivite oranı, kan basıncı, kan şekeri ve lipid profili ölçümü ile risk faktörleri açısından sorgulanmalıdır. Bu değerlendirmeler sonrası hastalar diyetisyene veya gereğinde ilgili hekimlere yönlendirilmelidir (2).

¹ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Uzm. dr, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, goncasaglam@hotmail.com

KAYNAKÇA

1. Petty, R. E., Laxer, R. M., Lindsley, C. B. (2015). Textbook of pediatric rheumatology e-book. Elsevier Health Sciences.
2. Sansotta N, Amirikian K, Guandalini S, et al. (2018). Celiac disease symptom resolution: Effectiveness of the gluten-free diet. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 66(1), 48-52.
3. Shaw KL, Southwood TR, McDonagh JE. British Society of Paediatric and Adolescent Rheumatology. Growing up and moving on in rheumatology: a multicentre cohort of adolescent with juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2005;44:806-12.
4. Ball SD, Kertesz D, Laurie J, et al. "Dietary supplement use is prevalent among children with a chronic illness" *Journal of the American Dietetic Association* 105.1 (2005): 78-84.
5. Amarililyo G, Rullo OJ, McCurdy DK, et al. (2013). Folate usage in MTX-treated juvenile idiopathic arthritis (JIA) patients is inconsistent and highly variable. *Rheumatology international*, 33(9), 2437-2440.
6. Pelajo CF, Lopez-Benitez JM, Miller LC. (2011). 25-hydroxyvitamin D levels and vitamin D deficiency in children with rheumatologic disorders and controls. *The Journal of rheumatology*, 38(9), 2000-2004.
7. Pelajo CF, Lopez-Benitez JM, Miller LC. (2012). Obesity and disease activity in juvenile idiopathic arthritis. *Pediatric Rheumatology*, 10(1), 3.
8. Chaud DM, Hilário MO, Yanaguibashi G, et al. Avaliações dietética e antropométrica em pacientes com artrite reumatóide juvenil. *Rev Assoc Med Bras*. 2003;49:181-4. 2.
9. Amâncio OM, Chaud DM, Yanaguibashi G, et al. Copper and zinc intake and serum levels in patients with juvenile rheumatoid arthritis. *Eur J Clin Nutr*. 2003;57:706-12
10. Cavalcante AA, Priore SE, Franceschini SC. Estudos de consumo alimentar: aspectos metodológicos gerais e o seu emprego na avaliação de crianças e adolescentes. *Rev Bras Saude Matern Infant*. 2004;4:229-40.
11. Bae SC, Kim SJ, Sung MK. Impaired antioxidant status and decreased dietary intake of antioxidants in patients with systemic lupus erythematosus. *Rheumatol Int*. 2002;22:238-43.
12. Gómez-Vaquero C, Nolla JM, Fiter J, et al. Nutritional status in patients with rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine*. 2001;68:403-9.
13. Cleary AG, Lancaster AG, Annan F, et al. Nutritional impairment in juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2004;43:1569-73.
14. Agmon-Levin N, Theodor E, Segal RM, et al. Vitamin D in systemic and organ-specific autoimmune diseases. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2013; 45:256-66. 6.
15. Cutolo M, Pizzorni C, Sulli A. Vitamin D endocrine system involvement in autoimmune rheumatic diseases. *Autoimmun Rev*. 2011;11:84-7. 7.
16. Hewison M. Vitamin D and the immune system: new perspectives on an old theme. *Rheum Dis Clin N Am*. 2012;38:125-39. 8.
17. Adorini L, Penna G. Control of autoimmune diseases by the vitamin D endocrine system. *Nat Clin Pract Rheumatol*. 2008;4:404-12. 9.
18. Holick MF. Vitamin D: Extraskelletal Health. *Rheum Dis Clin N Am*. 2012; 38:141-60. 10.
19. Baeke F, Takiishi T, Korf H, et al. Vitamin D: modulator of the immune system. *Curr Opin Pharmacol*. 2010;10:482-96. 11.
20. Sabbagh Z, Markland J, Vatanparast H. Vitamin D status is associated with disease activity among rheumatology outpatients. *Nutrients*. 2013; 5:2268-75.
21. Finch SL, Rosenberg AM, Vatanparast H. (2018). Vitamin D and juvenile idiopathic arthritis. *Pediatric Rheumatology*, 16(1), 34.
22. Von Scheven E, Burnham JM. (2011). Vitamin D supplementation in the pediatric rheumatology clinic. *Current rheumatology reports*, 13(2), 110-116.
23. Olfa S, Semerano L, Sellam J. "Could omega-3 fatty acids prevent rheumatoid arthritis?" *Joint Bone Spine* 85.June 2018 (2018).

24. Yarema NM. (2017). ω -3 polyunsaturated fatty acids use for optimization of children inflammatory joints diseases treatment. *Voprosy pitaniia*, 86(2), 84-90.
25. O'Farrelly C, Marten D, Melcher D, et al. (1988) Association between villous atrophy in rheumatoid arthritis and a rheumatoid factor and gliadin-specific IgG. *Lancet* 2: 819-822.
26. Mielants H, De Vos M, Cuvelier C, et al. (1996) The role of gut inflammation in the pathogenesis of spondyloarthropathies. *Acta Clin Belg* 51: 340-349. 19.
27. Picco P, Gattorno M, Marchese N, et al. (2000) Increased gut permeability in juvenile chronic arthritides. A multivariate analysis of the diagnostic parameters. *Clin Exp Rheumatol* 18: 773-778
28. Weber P, Brune T, Ganser G, et al. (2003) Gastrointestinal symptoms and permeability in patients with juvenile idiopathic arthritis." *Clinical and experimental rheumatology* 21.5 (2003): 657-662.
29. Aalto K, Lahdenne P, Kolho KH. "Gluten-Free Diet in Juvenile Idiopathic Arthritis." *Rheumatology* 1.102 (2011): 2161-1149.
30. Skoczyńska M, Świerkot J. (2018). The role of diet in rheumatoid arthritis. *Reumatologia*, 56(4), 259.
31. Forsyth C, Kouvari M, D'Cunha NM, et al. The effects of the Mediterranean diet on rheumatoid arthritis prevention and treatment: a systematic review of human prospective studies. *Rheumatol Int* 2018; 38: 737-747.
32. Khan H, Sureda A, Belwal T, et al. (2019). Polyphenols in the treatment of autoimmune diseases. *Autoimmunity reviews*.
33. Lipińska J, Lipińska S, Stańczyk J, et al. (2015). Reactive oxygen species and serum antioxidant defense in juvenile idiopathic arthritis. *Clinical rheumatology*, 34(3), 451-456.
34. Breda L, Di Marzio D, Giannini C, et al. (2013). Relationship between inflammatory markers, oxidant-antioxidant status and intima-media thickness in prepubertal children with juvenile idiopathic arthritis. *Clinical Research in Cardiology*, 102(1), 63-71.
35. Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ, et al. (2011). National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet* 377 (9765), 557-567. 10.1016/S0140-6736(10)62037-5
36. Liu Y, Hazlewood GS, Kaplan GG, et al. (2017). Impact of obesity on remission and disease activity in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Care Res. (Hoboken)* 69 (2), 157-165. 10.1002/acr.22932.
37. Shan J., Zhang J. (2018). Impact of obesity on the efficacy of different biologic agents in inflammatory diseases: a systematic review and meta-analysis. *Joint Bone Spine* 86, pii S1297-319X(18)30050-2. 10.1016/j.jbspin.2018.03.007
38. Makay B, Gücenmez ÖA, Ünsal E. (2016). Inactive disease in enthesitis-related arthritis: Association of increased body mass index. *J Rheumatol.* 43 (5), 937-943. 10.3899/jrheum.151208
39. Giani T, De Masi S, Tirelli F, et al. (2019). The influence of overweight and obesity on treatment response in Juvenile Idiopathic Arthritis. *Frontiers in Pharmacology*, 10, 637.
40. Samad A, Stoll ML, Lavi I, et al. (2018). Adiposity in juvenile psoriatic arthritis. *The Journal of rheumatology*, 45(3), 411-418.
41. Nascif AK, Hilário MO, Terreri MT, et al. Endothelial function analysis and atherosclerotic risk factors in adolescents with systemic lupus erythematosus. *Int J Adolesc Med Health*. 2007;19:497-505.
42. do Prado R, D'Almeida VM, Guerra-Shinohara EG, et al. Increased concentration of plasma homocysteine in children with Systemic Lupus Erythematosus. *Clin Exp Rheumatol*. 2006;24:594-8.
43. Terreri MT, Sarni RO, Prado R, et al. Hiperhomocisteinemia em crianças e adolescentes com Lúpus Eritematoso Sistêmico: avaliação evolutiva. *Acta Reumatol Port*. 2008;33:57-62.