

## Bölüm 4

# BAĞIRSAK HASTALIKLARINDA DÜŞÜK FODMAP DİYETİ

Tuğba GÜNDOĞDU<sup>1</sup>

### GİRİŞ

İrritabl bağırsak sendromu (İBS), inflamatuvar bağırsak hastalığı (İBH) ve kolorektal kanser, yüksek insidans ve prevalansları ile önemli sağlık problemlerine yol açan kronik bağırsak rahatsızlıklarıdır (1). İBH, ülseratif kolit ve crohn hastalığını kapsamaktadır. Hastalık erken yaşta başlarsa ciddi düzeyde bağırsak hasarına neden olabilmekte ve yaşam boyu tedavi gerektirmektedir (2). Ülseratif kolitte gözlenen inflamasyon durumu sürekli ve kolon mukozası ile sınırlıdır. Crohn hastalığı ise, transmural inflamasyon ve gastrointestinal sistemin herhangi bir bölgesinde yer alan atlama lezyonları ile karakterizedir. Crohn ve ülseratif kolit hastalıkları birçok farklılığa sahip olmalarına rağmen, abdominal ağrı, diyare, ekstra-intestinal belirtiler ve malnütrisyon gibi benzer semptomları göstermektedir (3). İBS ise en sık teşhis edilen gastrointestinal rahatsızlıktır (4). İBS, en az 3 ay süre ile ayda en az 3 gün boyunca bağırsak fonksiyonlarında değişiklikler ile birlikte ortaya çıkan abdominal ağrı veya rahatsızlık semptomları ile karakterize fonksiyonel bir bağırsak hastalığıdır (5). Bu hastalığın diğer yaygın semptomları arasında abdominal distansiyon, şişkinlik ve gaz vardır. Temelde kötü tanımlanmış patofizyolojiye sahip olmasından dolayı İBS tedavisinin günümüzde önemli bir sorun haline geldiği bilinmektedir (6). Kronik İBS semptomlarının gelişiminde; genetik, immün fonksiyon, mikrobiyom ve psikolojik durum gibi bireysel faktörlerin yanı sıra stres, enfeksiyon veya antibiyotiklerle tedavi gibi çevresel faktörlerin neden olabileceği bildirilmiştir (7). İBS; konstipasyon-baskın İBS, diyare-baskın İBS, konstipasyon ve diyare arasında değişen İBS veya alt türü olmayan İBS olmak üzere dışkı kıvamına göre sınıflandırılmaktadır (5). İBS, en

<sup>1</sup> Uzman Diyetisyen, S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beslenme ve Diyet Bölümü, tugbaerol-ll@hotmail.com

mektedir. Yapılan alışmalarda İBH hastalarında da semptomları azaltmada yararlı olduğunu gösteren veriler vardır. Ancak düşük FODMAP diyetinin özellikle bağırsak mikrobiyotası üzerinde olumsuz etkilere neden olabileceği ve bazı besin ögesi eksikliklerini tetikleyebileceği risklerinden dolayı uzun dönemde diyete devamlılığın güvenilirliği hakkında endişeler meydana gelmiştir. Bu konuda günümüze kadar yapılan çalışma sonuçları incelendiğinde sonuçların tutarsız olduğu saptanmıştır. Hastalar açısından uygulanabilirliği kolay olmayan düşük FODMAP diyeti tıbbi beslenme tedavisi olarak mutlaka diyetisyen eşliğinde uygulanmalıdır. Diyeti uygulayan hastalarda besin ögesi eksikliklerinin görülmesi durumunda vitamin/mineral suplementasyonuna ihtiyaç duyulabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Düşük FODMAP diyetinin beslenme açısından güvenilirliğinin kanıtlanması için uzun süreli yürütülecek daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** bağırsak hastalıkları, fodmap, diyet

### **Kaynakça**

1. Altobelli E, Del Negro V, Angeletti PM, et al. Low-FODMAP Diet Improves Irritable Bowel Syndrome Symptoms: A Meta-Analysis. *Nutrients*. 2017;9(9):940. Doi: 10.3390/nu9090940.
2. Zhan YL, Zhan YA, Dai SX. Is a low FODMAP diet beneficial for patients with inflammatory bowel disease? A meta-analysis and systematic review. *Clin Nutr*. 2018;37(1):123-129. Doi: 10.1016/j.clnu.2017.05.019.
3. Wędrychowicz A, Zajc A, Tomasik P. Advances in nutritional therapy in inflammatory bowel diseases: Review. *World J Gastroenterol*. 2016;22(3):1045-66. Doi: 10.3748/wjg.v22.i3.1045.
4. Holtmann GJ, Ford AC, Talley NJ. Pathophysiology of irritable bowel syndrome. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2016;1(2):133-146. Doi: 10.1016/S2468-1253(16)30023-1.
5. Foffx-Orenstein AE. New and emerging therapies for the treatment of irritable bowel syndrome: an update for gastroenterologists. *Therap Adv Gastroenterol*. 2016;9(3):354-75. Doi: 10.1177/1756283X16633050.
6. Distrutti E, Monaldi L, Ricci P, et al. Gut microbiota role in irritable bowel syndrome: New therapeutic strategies. *World J Gastroenterol*. 2016;22(7):2219-41. Doi: 10.3748/wjg.v22.i7.2219.
7. Chey WD, Kurlander J, Eswaran S. Irritable bowel syndrome: a clinical review. *JAMA*. 2015;313(9):949-58. Doi: 10.1001/jama.2015.0954.
8. Lovell RM, Ford AC. Global prevalence of and risk factors for irritable bowel syndrome: a meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2012;10(7):712-721. Doi: 10.1016/j.cgh.2012.02.029.
9. El-Salhy M, Gundersen D, Gilja OH, et al. Is irritable bowel syndrome an organic disorder? *World J Gastroenterol*. 2014;20(2):384-400. Doi: 10.3748/wjg.v20.i2.384.
10. Gibson PR, Varney J, Malakar S, et al. Food components and irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*. 2015;148(6):1158-74. Doi: 10.1053/j.gastro.2015.02.005.
11. Mitchell H, Porter J, Gibson PR, et al. Review article: implementation of a diet low in FODMAPs for patients with irritable bowel syndrome-directions for future research. *Aliment Pharmacol Ther*. 2019;49(2):124-139. Doi: 10.1111/apt.15079.
12. Marsh A, Eslick EM, Eslick GD. Does a diet low in FODMAPs reduce symptoms associated with functional gastrointestinal disorders? A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Eur J Nutr*. 2016;55(3):897-906. Doi: 10.1007/s00394-015-0922-1.
13. Staudacher HM. Nutritional, microbiological and psychosocial implications of the low FODMAP diet. *J Gastroenterol Hepatol*. 2017;32(1):16-19. Doi: 10.1111/jgh.13688.
14. Eswaran S, Farida JP, Green J, et al. Nutrition in the management of gastrointestinal diseases and disorders: the evidence for the low FODMAP diet. *Curr Opin Pharmacol*. 2017;37:151-157. Doi: 10.1016/j.coph.2017.10.008.

15. Zanetti AJA, Rogero MM, von Atzingen MCBC. Low-FODMAP diet in the management of irritable bowel syndrome. *Nutrire*. 2018;43:17. Doi: 10.1186/s41110-018-0076-z.
16. Magge S, Lembo A. Low-FODMAP Diet for Treatment of Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterol Hepatol (N Y)*. 2012;8(11):739-45.
17. Zugasti Murillo A, Estremera Arévalo F, Petrina Jáuregui E. Diet low in fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides and polyols (FODMAPs) in the treatment of irritable bowel syndrome: indications and design. *Endocrinol Nutr*. 2016;63(3):132-8. Doi: 10.1016/j.endonu.2015.10.009.
18. Barrett JS. How to institute the low-FODMAP diet. *J Gastroenterol Hepatol*. 2017;32(1):8-10. Doi: 10.1111/jgh.13686.
19. Staudacher HM, Irving PM, Lomer MC, et al. Mechanisms and efficacy of dietary FODMAP restriction in IBS. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2014;11(4):256-66. Doi: 10.1038/nrgastro.2013.259.
20. Molina-Infante J, Serra J, Fernandez-Bañares F, et al. The low-FODMAP diet for irritable bowel syndrome: Lights and shadows. *Gastroenterol Hepatol*. 2016;39(2):55-65. Doi: 10.1016/j.gastrohep.2015.07.009.
21. Shepherd SJ, Lomer MC, Gibson PR. Short-chain carbohydrates and functional gastrointestinal disorders. *Am J Gastroenterol*. 2013;108(5):707-17. Doi: 10.1038/ajg.2013.96.
22. Mansueto P, Seidita A, D'Alcorno A, et al. Role of FODMAPs in Patients With Irritable Bowel Syndrome. *Nutr Clin Pract*. 2015;30(5):665-82. Doi: 10.1177/0884533615569886.
23. Ireton-Jones C. The low FODMAP diet: fundamental therapy in the management of irritable bowel syndrome. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2017;20(5):414-419. Doi: 10.1097/MCO.0000000000000398.
24. McIntosh K, Reed DE, Schneider T, et al. FODMAPs alter symptoms and the metabolome of patients with IBS: a randomised controlled trial. *Gut*. 2017;66(7):1241-1251. Doi: 10.1136/gutjnl-2015-311339.
25. Halmos EP, Power VA, Shepherd SJ, et al. A diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*. 2014;146(1):67-75. Doi: 10.1053/j.gastro.2013.09.046.
26. Eswaran SL, Chey WD, Han-Markey T, et al. A Randomized Controlled Trial Comparing the Low FODMAP Diet vs. Modified NICE Guidelines in US Adults with IBS-D. *Am J Gastroenterol*. 2016;111(12):1824-1832. Doi: 10.1038/ajg.2016.434.
27. Zahedi MJ, Behrouz V, Azimi M. Low fermentable oligo-di-mono-saccharides and polyols diet versus general dietary advice in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome: A randomized controlled trial. *J Gastroenterol Hepatol*. 2018;33(6):1192-1199. Doi: 10.1111/jgh.14051.
28. Varjú P, Farkas N, Hegyi P, et al. Low fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides and polyols (FODMAP) diet improves symptoms in adults suffering from irritable bowel syndrome (IBS) compared to standard IBS diet: A meta-analysis of clinical studies. *PLoS One*. 2017;12(8):e0182942. Doi: 10.1371/journal.pone.0182942.
29. Pedersen N, Ankersen DV, Felding M, et al. Low-FODMAP diet reduces irritable bowel symptoms in patients with inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol*. 2017;23(18):3356-3366. Doi: 10.3748/wjg.v23.i18.3356.
30. Catassi G, Lionetti E, Gatti S, et al. The Low FODMAP Diet: Many Question Marks for a Catchy Acronym. *Nutrients*. 2017;9(3):292. Doi: 10.3390/nu9030292.
31. Hill P, Muir JG, Gibson PR. Controversies and Recent Developments of the Low-FODMAP Diet. *Gastroenterol Hepatol (N Y)*. 2017;13(1):36-45.
32. Staudacher HM, Lomer MC, Anderson JL, et al. Fermentable carbohydrate restriction reduces luminal bifidobacteria and gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome. *J Nutr*. 2012;142(8):1510-8. Doi: 10.3945/jn.112.159285.
33. Halmos EP, Christophersen CT, Bird AR, et al. Diets that differ in their FODMAP content alter the colonic luminal microenvironment. *Gut*. 2015;64(1):93-100. Doi: 10.1136/gutjnl-2014-307264.

34. Halmos EP, Christophersen CT, Bird AR, et al. Consistent Prebiotic Effect on Gut Microbiota With Altered FODMAP Intake in Patients with Crohn's Disease: A Randomised, Controlled Cross-Over Trial of Well-Defined Diets. *Clin Transl Gastroenterol.* 2016;7(4):e164. Doi: 10.1038/ctg.2016.22.
35. Eswaran S. Low FODMAP in 2017: Lessons learned from clinical trials and mechanistic studies. *Neurogastroenterol Motil.* 2017;29(4). Doi: 10.1111/nmo.13055.
36. Valeur J, Røseth AG, Knudsen T, et al. Fecal Fermentation in Irritable Bowel Syndrome: Influence of Dietary Restriction of Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides and Polyols. *Digestion.* 2016;94(1):50-6. Doi: 10.1159/000448280.
37. Tuck C, Barrett J. Re-challenging FODMAPs: the low FODMAP diet phase two. *J Gastroenterol Hepatol.* 2017;32(1):11-15. Doi: 10.1111/jgh.13687.
38. Böhn L, Störsrud S, Liljebo T, et al. Diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome as well as traditional dietary advice: a randomized controlled trial. *Gastroenterology.* 2015;149(6):1399-1407. Doi: 10.1053/j.gastro.2015.07.054.
39. Staudacher H, Ross F, Briscoe Z, et al. PTU-183 Advice from a dietitian regarding the low fodmap diet broadly maintains nutrient intake and does not alter fibre intake. *Gut* 2015;64(1):A143-A144. Doi: 10.1136/gutjnl-2015-309861.298.
40. de Jonge CS, Smout AJPM, Nederveen AJ, et al. Evaluation of gastrointestinal motility with MRI: Advances, challenges and opportunities. *Neurogastroenterol Motil.* 2018;30(1):e13257. Doi: 10.1111/nmo.13257.