

MALABSORBSİYON SENDROMLARINDA BESLENME

Serkan CERRAH¹

GİRİŞ

Malabsorpsiyon, besinlerin bozulmuş emilimini ifade eder (1). Emilim bozukluğu ince barsak epitelinin membran transport sistemlerinde konjenital bozukluklardan kaynaklanabilir. Buna primer malabsorpsiyon denir. Epitelyal emici yüzeydeki sonradan kazanılmış kusurlardan kaynaklanmasına da sekonder malabsorpsiyon denir (2). Besin emilimini engelleyebilecek diğer bir faktör maldigestiondur. Maldigestion; bağırsak lümeninde veya mukozal epitel hücrelerinin fırça sınır membranının terminal sindirim bölgesinde bulunan besinlerin sindiriminin bozulması olarak ifade edilmektedir. Malabsorpsiyon ve maldigestion patofizyolojik olarak farklı olmasına rağmen, sindirim ve emilim süreçleri birbirine bağlıdır. Bu yüzden klinik pratikte malabsorpsiyon terimi, her iki işlemde de düzenlemeleri ifade etmeye başlamıştır (2).

Beslenme Süreci

Normal besin emilimi için üç adım gerekir (3).

- Luminal faz
- Absorbitive veya mukozal faz: Bağırsak mukozasına emilim
- Postabsorbitive veya işleme aşaması: Besinlerin enterositte işlenmesi ve dolaşma taşınması

Malabsorpsiyon, bu üç fazın herhangi birindeki kusurlardan kaynaklanabilir(4). Ayrıca, bir veya daha fazla mekanizma eşzamanlı olarak birarada bulunabilir. Bu nedenle, klinik sekeller aynı olabilirken, altta yatan patofizyoloji ve tedavi farklı olabilir.

Malabsorpsiyon global ve parsiyel olabilir. Global malabsorpsiyon, difüz mukozal tutulumla ilişkili hastalıklardan veya emilim yüzeyinin azalmasından kaynaklanır. Örnek verirse çölyak hastalığı; tüm besin maddelerinin emiliminin bozulmasına yol açabilen diffüz mukozal bir hastalıktır. Parsiyel malabsorpsiyon, belirli besinlerin emilimine sınırlayan hastalıklardan kaynaklanır. Vitamin B12 emilim bozukluğuna yol açan pernisiyöz anemi parsiyel malabsorpsiyona örnek verilebilir (2).

Malabsorpsiyonlu Hastaların Yönetimi

Malabsorpsiyon ve maldigestyonu olan hastaların yönetiminde üç ana prensip vardır.

- Altta yatan hastalığın tanımlanması ve tedavisi
- Bu rahatsızlıklara sıklıkla eşlik eden ishalin tedavisi
- Beslenme yetersizliğinin tanımlanması ve düzeltilmesi.

¹ Uzman Doktor, Gastroenteroloji Uzmanı, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, drserkancerrah@hotmail.com

temeli düşük yağ diyeti ve eksojen pankreas enzimlerinin verilmesidir. Tedavinin etkinliğini optimize etmek için, ekzokrin pankreas yetmezliğinin yönetimi ve altta yatan hastalığın nedenini de hesaba katacak şekilde ayrı ayrı tasarlanmalıdır. Ayrıca pankreas enzim preparatlarının ve adjuvan ilaçların özellikleri dikkate alınmalıdır. Mide suyu ile enzim etkisizleşmesini önlemek için aside dayanıklı olacak şekilde ticari preparat kapsüllenmiştir.

Genel bir kural olarak, 30.000 (IU) pankreas lipazı, her öğün alınması, steatoreyi azaltmada ve kilo kaybını önlemede yeterli olmalıdır. Bu dozun yarısı aperiaterlerle birlikte verilmelidir (2).

Belirtiler devam ederse, H2 reseptör antagonistleri veya proton pompası inhibitörleri ile tamamlayıcı tedavi genellikle etkilidir (26). Kapsüllenmemiş formülasyonlar, aklorhidri olan veya disenkronize gastrik boşalma olan hastalarda daha başarılı olabilir. Çünkü enzimleri asitten korumağa gerek yoktur. Mikro kapsüllenmiş formülasyonlar, sadece proksimal ince bağırsakta enzimlerin salınımını geciktirir. Bu nedenle daha fazla mide asidi salgılamasını engelleyen hastalara yöneliktir.

Sonuç olarak: Malabsorpsiyon ve maldigestyonu olan hastaların yönetimi, altta yatan hastalığın, eşlik eden diyarenin tedavisinden ve beslenme eksikliklerinin düzeltilmesinden oluşur. Çünkü birçok hastalık malabsorpsiyona neden olabilir. Spesifik veya genel olarak önerilen bir tedavi yoktur. Başarılı tanı için kesin tanı şarttır. Malabsorpsiyon ile başvuran hastaların çoğu sadece hafif veya orta derecede kilo kaybına sahiptir. Eğer emilim bozukluğuna yol açan altta yatan hastalık edilebilirse, çoğu hasta normal diyet alımına devam edebilir.

KAYNAKLAR

1. Greenberger NJ. Celiac sprue and other malabsorptive disorders. In: Therapy of Digestive Disorders, Wolfe MM (Ed), Saunders, Philadelphia 2006. p.711.
2. Joel B Mason, MD, Vladan Milovic, MD, PhD. Overview of the treatment of malabsorption. Literature review current through: Jun 2019. | This topic last updated: Sep 12, 2018.
3. Farrell JJ. Digestion and absorption of nutrients and vitamins. In: Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, 8th ed, Feldman M, Friedman L, Brandt L (Eds), SaundersElsevier, Philadelphia 2006. p.2147.
4. Hogenauer C, Hammer HF. Maldigestion and malabsorption. In: Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, 8th ed, Feldman M, Friedman L, Brandt L (Eds), Saunders Elsevier, Philadelphia 2006. p.2199.
5. Gruy-Kapral C, Little KH, Fordtran JS, et al. Conjugated bile acid replacement therapy for short-bowel syndrome. Gastroenterology 1999; 116:15.
6. Kapral C, Wewalka F, Praxmarer V, et al. Conjugated bile acid replacement therapy in short bowel syndrome patients with a residual colon. Z Gastroenterol 2004; 42:583.
7. Heydorn S, Jeppesen PB, Mortensen PB. Bile acid replacement therapy with cholylsarcosine for short-bowel syndrome. Scand J Gastroenterol 1999; 34:818.
8. Emmett M, Guirl MJ, Santa Ana CA, et al. Conjugated bile acid replacement therapy reduces urinary oxalate excretion in short bowel syndrome. Am J Kidney Dis 2003; 41:230
9. Johnston SD, Watson RG, McMillan SA, et al. Preliminary results from follow-up of a largescale population survey of antibodies to gliadin, reticulin and endomysium. Acta Paediatr Suppl 1996; 412:61.
10. Williams SE, Seidner DL. Metabolic bone disease in gastrointestinal illness. Gastroenterol Clin North Am 2007; 36:161.
11. Joel B Mason, MD. Overview of nutrient absorption and etiopathogenesis of malabsorptionLiterature review current through: Jun 2019. | This topic last updated: Apr 09, 2019.
12. Mishkin S. Dairy sensitivity, lactose malabsorption, and elimination diets in inflammatory bowel disease. Am J Clin Nutr 1997; 65:564.
13. Jeppesen PB, Mortensen PB. The influence of a preserved colon on the absorption of medium chain fat in patients with small bowel resection. Gut 1998; 43:478.
14. Woolf GM, Miller C, Kurian R, Jeejeebhoy KN. Diet for patients with a short bowel: high fat or high carbohydrate? Gastroenterology 1983; 84:823.
15. Heinz F Hammer, Christoph Högenauer. Lactose intolerance: Clinical manifestations, diagnosis, and management. Literature review current through: Jun 2019. | This topic last updated: Jan 15, 2018.
16. Gibson PR, Newnham E, Barrett JS, et al. Review article: fructose malabsorption and the bigger picture. Aliment Pharmacol Ther 2007; 25:349.

17. Choi YK, Johlin FC Jr, Summers RW, et al. Fructose intolerance: an under-recognized problem. *Am J Gastroenterol* 2003; 98:1348.
18. Ravich WJ, Bayless TM, Thomas M. Fructose: incomplete intestinal absorption in humans. *Gastroenterology* 1983; 84:26.
19. Rumessen JJ, Gudmand-Høyer E. Functional bowel disease: malabsorption and abdominal distress after ingestion of fructose, sorbitol, and fructose-sorbitol mixtures. *Gastroenterology* 1988; 95:694.
20. Nelis GF, Vermeeren MA, Jansen W. Role of fructose-sorbitol malabsorption in the irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 1990; 99:1016.
21. Skoog SM, Bharucha AE. Dietary fructose and gastrointestinal symptoms: a review. *Am J Gastroenterol* 2004; 99:2046.
22. Rao SS, Attaluri A, Anderson L, Stumbo P. Ability of the normal human small intestine to absorb fructose: evaluation by breath testing. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007; 5:959
23. Rumessen JJ, Gudmand-Høyer E. Absorption capacity of fructose in healthy adults. Comparison with sucrose and its constituent monosaccharides. *Gut* 1986; 27:1161
24. Johlin FC Jr, Panther M, Kraft N. Dietary fructose intolerance: diet modification can impact self-rated health and symptom control. *Nutr Clin Care* 2004; 7:92.
25. Helwig U, Koch AK, Koppka N, et al. The Predictive Value of the Hydrogen Breath Test in the Diagnosis of Fructose Malabsorption. *Digestion* 2019; 99:140.
26. Bruno MJ, Haverkort EB, Tytgat GN, van Leeuwen DJ. Maldigestion associated with exocrine pancreatic insufficiency: implications of gastrointestinal physiology and properties of enzyme preparations for a cause-related and patient-tailored treatment. *Am J Gastroenterol* 1995; 90:1383.