

Bölüm 2

ENTERAL BESLENME

Ebru MISIRLI ÖZDEMİR¹

Beslenmenin gastrointestinal yol ile sağlanması enteral beslenme olarak tanımlanır. Eskiden enteral beslenme ile tüple beslenme eş anlamlı olarak kullanılmakta iken günümüzde tanım genişletilerek tıbbi amaçlı oral veya tüple beslenme olarak değiştirilmiştir.(1).

Parenteral beslenme (PB) ile kıyaslandığında; enteral beslenme intestinal sistemin doğal işleyişinin devamını sağlar, daha az klinik komplikasyona yol açar, daha ucuz ve teknik olarak daha basittir (2, 3).

Enteral Beslenme Endikasyonları:

Fonksiyonel bir gastrointestinal sisteme sahip olan ancak nutrisyonel gereksinimini serbest oral beslenme ile karşılayamayan, oral beslenmeyen ya da emilim sindirim bozukluğu gibi diyet modifikasyonu gerektiren hastalarda endikedir.

Avrupa Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği (ESPGHAN) 2010 önerilerine göre besin desteği kriterleri:

- Oral alımın yetersiz olması
 - 10 günden uzun süre, besin gereksiniminin %60-80'inden fazlasının karşılanamaması
 - 1 yaşından büyük çocuklarda 5 gün, 1 yaşından küçük çocuklarda 3 gün içinde oral alımın yetersiz olacağının öngörülmesi
 - Engelli çocuklarda beslenmeye ayrılan sürenin günde 4-6 saatten uzun sürmesi
- Zayıflama ve büyümede duraklama
 - 2 yaşından küçük çocuklarda 1 aydan uzun süreli izlemde yetersiz büyüme ve yetersiz ağırlık artışı
 - 2 yaşından büyük çocuklarda 3 aydan uzun süreli takibinde ağırlık artışı olmaması ya da ağırlık kaybı olması

¹ Uzman Dr., Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ebrumisirli@gmail.com

KAYNAKÇA

1. Braegger C, Decsi T, Dias JA, Hartman C, Kolacek S, Koletzko B, et al. Practical approach to paediatric enteral nutrition: a comment by the ESPGHAN committee on nutrition. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. 2010 Jul;51(1):110-22. PubMed PMID: 20453670. Epub 2010/05/11. eng.
2. Yi DY. Enteral nutrition in pediatric patients. *Pediatric gastroenterology, hepatology & nutrition*. 2018;21(1):12-9.
3. Singer P, Rattanachaiwong S. Editorial on “enteral versus parenteral early nutrition in ventilated adults with shock: a randomised, controlled, multicentre, open-label, parallel-group study (NUTRIREA-2)”. *Journal of thoracic disease*. 2018 Apr;10(Suppl 9):S974-S7. PubMed PMID: 29849188. Pubmed Central PMCID: PMC5949421. Epub 2018/06/01. eng.
4. L S, editor. *Klinik Nutrisyonun Temelleri*. 4 ed: Bayt Bilimsel Araştırmalar; 2017.
5. Pash E. Enteral Nutrition: Options for Short-Term Access. *Nutrition in clinical practice : official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*. 2018 Apr;33(2):170-6. PubMed PMID: 29427560. Epub 2018/02/11. eng.
6. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN Journal of parenteral and enteral nutrition*. 2016 Feb;40(2):159-211. PubMed PMID: 26773077. Epub 2016/01/17. eng.
7. MA S, editor. *Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018.
8. Rahnama-Azar AA, Rahnamaiazar AA, Naghshizadian R, Kurtz A, Farkas DT. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. *World journal of gastroenterology*. 2014 Jun 28;20(24):7739-51. PubMed PMID: 24976711. Pubmed Central PMCID: PMC4069302. Epub 2014/07/01. eng.
9. Shah R, Shah M. *Gastrostomy Tube Replacement*. StatPearls. Treasure Island FL: StatPearls Publishing LLC.; 2019.
10. Heuschkel RB, Gottrand F, Devarajan K, Poole H, Callan J, Dias JA, et al. ESPGHAN position paper on management of percutaneous endoscopic gastrostomy in children and adolescents. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. 2015 Jan;60(1):131-41. PubMed PMID: 25023584. Epub 2014/07/16. eng.
11. Aydemir Y. Enteral Beslenme ve Enteral Ürünler. In: Özen H, editor. *Soru ve Cevaplarla Çocuk Beslenmesi*. istanbul: akademi yayınevi; 2015. p. 323-45.
12. İ Ç. Enteral Nutrisyon. *Türkiye Klinikleri* 2010 (3):18-33.
13. SB A. Enteral Nutrisyon Uygulama Yöntemleri. *Klinik Gelişim*. 2011 (24):20-5.
14. Joeckel RJ, Phillips SK. Overview of infant and pediatric formulas. *Nutrition in clinical practice: official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*. 2009 Jun-Jul;24(3):356-62. PubMed PMID: 19483065. Epub 2009/06/02. eng.
15. McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, McCarthy M, Roberts P, Taylor B, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN Journal of parenteral and enteral nutrition*. 2009 May-Jun;33(3):277-316. PubMed PMID: 19398613. Epub 2009/04/29. eng.
16. Tiengou LE, Gloro R, Pouzoulet J, Bouhier K, Read MH, Arnaud-Battandier F, et al. Semi-elemental formula or polymeric formula: is there a better choice for enteral nutrition in acute pancreatitis? Randomized comparative study. *JPEN Journal of parenteral and enteral nutrition*. 2006 Jan-Feb;30(1):1-5. PubMed PMID: 16387891. Epub 2006/01/03. eng.
17. Boullata JL, Carrera AL, Harvey L, Escuro AA, Hudson L, Mays A, et al. ASPEN safe practices for enteral nutrition therapy. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2017;41(1):15-103.
18. Jack L, Coyer F, Courtney M, Venkatesh B. Diarrhoea risk factors in enterally tube fed critically ill patients: a retrospective audit. *Intensive & critical care nursing*. 2010 Dec;26(6):327-34. PubMed PMID: 21087731. Epub 2010/11/23. eng.

19. Huang HH, Hsu CW, Kang SP, Liu MY, Chang SJ. Association between illness severity and timing of initial enteral feeding in critically ill patients: a retrospective observational study. *Nutrition journal*. 2012 May 3;11:30. PubMed PMID: 22554240. Pubmed Central PMCID: PMC3436719. Epub 2012/05/05. eng.
20. Bittencourt AF, Martins JR, Logullo L, Shiroma G, Horie L, Ortolani MC, et al. Constipation is more frequent than diarrhea in patients fed exclusively by enteral nutrition: results of an observational study. *Nutrition in clinical practice : official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*. 2012 Aug;27(4):533-9. PubMed PMID: 22730041. Epub 2012/06/26. eng.
21. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. *JPEN Journal of parenteral and enteral nutrition*. 2002 Jan-Feb;26(1 Suppl):1SA-138SA. PubMed PMID: 11841046. Epub 2002/02/14. eng.
22. Byrnes MC, Stangenes J. Refeeding in the ICU: an adult and pediatric problem. *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care*. 2011 Mar;14(2):186-92. PubMed PMID: 21102317. Epub 2010/11/26. eng.
23. Montejo JC, Minambres E, Bordeje L, Mesejo A, Acosta J, Heras A, et al. Gastric residual volume during enteral nutrition in ICU patients: the REGANE study. *Intensive care medicine*. 2010 Aug;36(8):1386-93. PubMed PMID: 20232036. Epub 2010/03/17. eng.
24. Wong A, Goh G, Banks MD, Bauer JD. A systematic review of the cost and economic outcomes of home enteral nutrition. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2018 Apr;37(2):429-42. PubMed PMID: 28679469. Epub 2017/07/07. eng.