

ÖZOFAGOGASTRİK HASTALIKLARDA
NUTRİSYONEL YÖNETİM

Duygu ACER¹ - Yasemin KALDIRIM ARMUTCUOĞLU¹ Fatma Betül BOZ³

DOI: 10.37609/akya.3785.c438

GİRİŞ

Yemek borusu ve mide sindirim sisteminin merkezidir. Özofagus; gıdaların ağız boşluğundan mideye taşınması için bir kanal görevi gören 18 ile 26 cm uzunluğunda, içi boş, lümenli bir organdır (1). Özofagusun her iki ucunda, proksimalde hipofarenkse, distalde mideye bağlayan sfinkterleri bulunur. Yapısal olarak, özofagus duvarı dört katmandan oluşur; en içteki tabaka mukozadır ve dış tabakaya doğru submukoza, muskularis propria ve en dışta adventisya tabakalarıdır. Yemek borusu fonksiyonunun nöroanatomik kontrolünü, sempatik ve parasempatik sinirleri içerir ve yemek borusu mukozası ve submukozasında bulunan kemoreseptörleri ve/veya yemek borusu kaslarındaki mekanoreseptörleri etkiler (1-3). Anatomik veya yapısal hasar veya yemek borusu nöromusküler fonksiyonunun ciddi şekilde bozukluğu sonucunda makro ve mikro besinlerin mideye ulaşmasında güçlük, çeşitli derecelerde yetersiz beslenmeye neden olur. Özofagusta orofarengal disfaji, mekanik disfaji (striktür, tümör, eozinofilik özofajit, kostik özofajit), majör motor bozukluklar (akalazya, motilite bozuklukları, kontraktilite eksikliği, distal özofageal spazm, jackhammer özofagus) veya şiddetli gastroözofageal reflü hastalığı nedeniyle

beslenme yetersizliği gelişebilir. Bu hastalıkların tümü, organizmanın metabolik işlevleri için gereken yeterli kalori ve protein alımını sağlamada zorluğa neden olabilir. Ayrıca kostik özofajit ve özofagus kanseri durumunda eş zamanlı artmış inflamasyon ve stres nedeniyle hipermetabolizma sonucunda aşırı enerji harcamasına neden olur.

Orofaringeal Disfaji : Bu hastalarda yiyeceklerin ağızdan yutağa aktarılmasında zorluk nedenli disfaji mevcuttur, hastalarda boyunda tıkanıklık hissi olur, beraberinde öksürük, boğulma, ilerleyici kilo kaybı ve aspirasyon pnömonisi eşlik edebilir. Etiyolojide nörodejeneratif hastalıklar (Parkinson hastalığı, Alzheimer, motor nöron hastalığı), daha önce geçirilmiş felç, travmatik beyin hasarı ile baş ve boyun kanserleri yer alır (4). Hastalarda orofarengal disfaji yönetiminin amacı; gıda transferini iyileştirmek, aspirasyonu önlemek ve kalori protein gereksinimlerinin yeterli şekilde karşılanmasını sağlamaktır. Tedavi, yutma rehabilitasyon terapisi ve beslenme desteğini içerir. Küçük hacimli lokmaların verilmesi, katı ve sıvı bolusların dönüşümlü olarak verilmesi gıdaların transferini kolaylaştırabilir, ayrıca bakım desteği kritik öneme sahiptir. Bu önlemlere dirençli veya aspirasyon riski yüksek hastalar için perkütan gastrotomi ile enteral beslenme sağlanmalıdır.

¹ Uzm. Dr., Kayseri Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Gastroenteroloji Yandal Asistanı, duyguacer35@gmail.com, ORCID iD: 0009-0006-5988-085X

² Uzm. Dr., Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD., Gastroenteroloji BD., Gastroenteroloji Yandal Asistanı, ykaldirim@yahoo.com, ORCID iD: 0009-0007-9817-2896

³ Uzm. Dr., Konya Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, betuluzuncan@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-2037-7417

ğinden emin olunması önerilir. Ayrıca, perkütan bir yolun olgunlaşması genellikle yerleştirildikten sonra 4 haftaya veya daha uzun sürebilir. Bu nedenle, iç sızıntı ve peritonit riskinden kaçınmak için perkütan enteral tüp yerleştirildikten sonraki 4 hafta içinde çıkarılmamalıdır.

Tampon tipi bir tüp için, tüp karın derisi seviyesinde kesilerek ve iç tampon kör bir stile ile bağırsak lümenine itilerek çıkarılır (54). Bu, endoskopik çıkarma işleminin özellikle zor ve invaziv olabileceği D-PEJ’li hastalar için özellikle yararlıdır. Tamponun endoskopik olarak çıkarılması, daha önce bağırsak ameliyatı geçirmiş vakalarda ve kendiliğinden göçü ve tüp kalıntısının ve tamponun atılmasını engelleyebilecek darlık veya ileus riski taşıyan hastalarda önerilir. Enteral tüp kullanan hastaların enteral nutrisyon desteğinin etkinliği ve olası komplikasyonlar açısından, özel bir multidisipliner ekip (evde bakım verenler, hemşireler ve pratisyen hekimlerle işbirliği içinde) tarafından düzenli olarak izlenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Madanick R, Orlando RC. “Anatomy, histology, embryology, and developmental anomalies of the esophagus.” Sleisenger and Fordtrans. *Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology, Diagnosis, and Management* (2016): 689-700.
- Pandolfino JE, Kahrilas PJ, Hogenauer C. “Esophageal neuromuscular function and motility disorders.” Sleisenger and Fordtran’s *Gastrointestinal and Liver Disease*. 10th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders (2016).
- Parkman, Henry, ed. *Modern Approaches for Evaluation and Treatment of GI Motility Disorders, An Issue of Gastroenterology Clinics of North America, E-Book: Modern Approaches for Evaluation and Treatment of GI Motility Disorders, An Issue of Gastroenterology Clinics of North America, E-Book. Vol. 49. No. 3. Elsevier Health Sciences, 2020.*
- Ekberg, O. *Dysphagia: Diagnosis and Treatment*; Springer Publishing: Berlin, Germany, 2012.
- Sadowski DC, Ackah F, Jiang B, et al. Achalasia: Incidence, prevalence and survival. A population-based study. *Neurogastroenterol. Motil.* 2010, 22, e256–e261
- Patel DA, Yadlapati R, Vaezi MF. Esophageal Motility Disorders: Current Approach to Diagnostics and Therapeutics. *Gastroenterology* 2022, 162, 1617–1634.
- Hruz P, Straumann A, Bussmann C, et al. Escalating incidence of eosinophilic esophagitis: A 20-year prospective, population-based study in Olten County, Switzerland. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2011, 128, 1349–1350.e5.
- Dellon ES, Liacouras CA, Molina-Infante J, et al. Updated International Consensus Diagnostic Criteria for Eosinophilic Esophagitis: Proceedings of the AGREE Conference. *Gastroenterology* 2018, 155, 1022–1033.e10.
- González-Cervera J, Arias A, Navarro P, et al. Tolerance to sterilised cow’s milk in patients with eosinophilic oesophagitis triggered by milk. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2022, 56, 957–967.
- Contini CSS. Caustic injury of the upper gastrointestinal tract: A comprehensive review. *World J. Gastroenterol.* 2013, 19, 3918–3930.
- Zargar AS, Kochhar R, Nagi B, et al. Ingestion of strong corrosive alkalis: Spectrum of injury to upper gastrointestinal tract and natural history. *Am. J. Gastroenterol.* 1992, 87, 337–341.
- Chirica M, Bonavina L, Kelly MD, et al. Caustic ingestion. *Lancet* 2017, 389, 2041–2052.
- DeVault KR, Castell DO. American College of Gastroenterology. Updated guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *Am. J. Gastroenterol.* 2005, 100, 190–200.
- Global Burden of Disease Cancer Collaboration ; Fitzmaurice C, Abate D, et al. Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-Years for 29 Cancer Groups, 1990 to 2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol* 2019;5:1749-68.
- Bischoff SC, Austin P, Boeykens K, et al. ESPEN guideline on home enteral nutrition. *Clin Nutr* 2020; 39: 5–22
- Kurien M, Westaby D, Romaya C, et al. National survey evaluating service provision for percutaneous endoscopic gastrostomy within the UK. *Scand J Gastroenterol* 2011; 46: 1519–1524
- Hucl T, Spicak J. Complications of percutaneous endoscopic gastrostomy. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2016; 30: 769–781
- Itkin M, DeLegge MH, Fang JC, et al. Multidisciplinary practical guidelines for gastrointestinal access for enteral nutrition and decompression from the Society of Interventional Radiology and American Gastroenterological Association (AGA) Institute, with endorsement by Canadian Interventional Radiological Association (CIRA) and Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe (CIRSE). *Gastroenterology* 2011; 141: 742–765
- Hvas CL, Farrer K, Blackett B, et al. Reduced 30-day gastrostomy placement mortality following the introduction of a multidisciplinary nutrition support team: a cohort study. *J Hum Nutr Diet* 2018; 31: 413–421
- Jaafar MH, Mahadeva S, Morgan K, et al. Systematic review of qualitative and quantitative studies on the attitudes and barriers to percutaneous endoscopic gastrostomy feeding. *Clin Nutr* 2016; 35: 1226– 1235
- Sezer RE, Ozdemir KokenZ, Senol CelikS. Home percutaneous endoscopic gastrostomy feeding: difficulties and needs of caregivers, qualitative study. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2020; 44: 525–533
- McClave SA, DiBaise JK, Mullin GE, et al. ACG Clinical Guideline: Nutrition therapy in the adult hospitalized patient. *Am J Gastroenterol* 2016; 111: 315–334 ; quiz 335
- Burgos R, Breton I, Cereda E, et al. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology. *Clin Nutr* 2018; 37: 354–396

24. Sajid MS, Harper A, Hussain Q, et al. An integrated systematic review and meta-analysis of published randomized controlled trials evaluating nasogastric against postpyloris (nasoduodenal and nasojejunal) feeding in critically ill patients admitted in intensive care unit. *Eur J Clin Nutr* 2014; 68: 424–432
25. Veitch AM, Vanbiervliet G, Gershlick AH, et al. Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy, including direct oral anticoagulants: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guidelines. *Endoscopy* 2016; 48: 385–402
26. Palmer LB, McClave SA, Bechtold ML, et al. Tips and tricks for deep jejunal enteral access: modifying techniques to maximize success. *Curr Gastroenterol Rep* 2014; 16: 409
27. Hirdes MM, Monkelbaan JF, Haringman JJ, et al. Endoscopic clipassisted feeding tube placement reduces repeat endoscopy rate: results from a randomized controlled trial. *Am J Gastroenterol* 2012; 107: 1220–1227
28. Gauderer MW, Ponsky JL, Izant RJ, et al. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. *J Pediatr Surg* 1980; 15: 872–875
29. Loser C, Aschl G, Hebuterne X, et al. ESPEN guidelines on artificial enteral nutrition – percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG). *Clin Nutr* 2005; 24: 848–861
30. Stiegmann GV, Goff JS, Silas D, et al. Endoscopic versus operative gastrostomy: final results of a prospective randomized trial. *Gastrointest Endosc* 1990; 36: 1–5
31. Larson DE, Burton DD, Schroeder KW, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy. Indications, success, complications, and mortality in 314 consecutive patients. *Gastroenterology* 1987; 93: 48–52
32. Sartori S, Trevisani L, Nielsen I, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy placement using the pull-through or push-through techniques: is the second pass of the gastroscope necessary? *Endoscopy* 1996; 28: 686–688
33. ASGE Technology Committee; Kwon RS, Banerjee S, Desilets D et al. Enteral nutrition access devices. *Gastrointest Endosc* 2010; 72: 236–248
34. Russell TR, Brotman M, Norris F. Percutaneous gastrostomy. A new simplified and cost-effective technique. *Am J Surg* 1984; 148: 132–137
35. Chadha KS, Thatikonda C, Schiff M, et al. Outcomes of percutaneous endoscopic gastrostomy tube placement using a T-fastener gastrostomy device in head and neck and esophageal cancer patients. *Nutr Clin Pract* 2010; 25: 658–662
36. Shastri YM, Hoepffner N, Tessmer A, et al. New introducer PEG gastrostomy does not require prophylactic antibiotics: multicenter prospective randomized double-blind placebo-controlled study. *Gastrointest Endosc* 2008; 67: 620–628
37. Dormann AJ, Huchzermeyer H. Endoscopic techniques for enteral nutrition: standards and innovations. *Dig Dis* 2002; 20: 145–153
38. Blumenstein I, Shastri YM, Stein J. Gastroenteric tube feeding: techniques, problems and solutions. *World J Gastroenterol* 2014; 20: 8505–8524
39. Udorah MO, Fleischman MW, Bala V, et al. Endoscopic clips prevent displacement of intestinal feeding tubes: a long-term follow-up study. *Dig Dis Sci* 2010; 55: 371–374
40. Simoes PK, Woo KM, Shike M, et al. Direct percutaneous endoscopic jejunostomy: procedural and nutrition outcomes in a large patient cohort. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2018; 42: 898–906
41. Singh A, Gelrud A. Adverse events associated with percutaneous enteral access. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2015; 25: 71–82
42. Bechtold ML, Matteson ML, Choudhary A, et al. Early versus delayed feeding after placement of a percutaneous endoscopic gastrostomy: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2008; 103: 2919–2924
43. Singh D, Laya AS, Vaidya OU, et al. Risk of bleeding after percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG). *Dig Dis Sci* 2012; 57: 973–980
44. Wiggins TF, Kaplan R, DeLegge MH. Acute hemorrhage following transhepatic PEG tube placement. *Dig Dis Sci* 2007; 52: 167–169
45. Rahnemai-Azar AA, Rahnemai-Azar AA, Naghshizadian R, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. *World J Gastroenterol* 2014; 20: 7739–7751
46. Artul S, Nseir W, Assaf V, et al. Abdominal wall necrotizing fasciitis due to dislodged percutaneous endoscopic gastrostomy tube. *BMJ Case Rep* 2014; doi:10.1136/bcr-2013-201346
47. El AZ, Arvanitakis M, Ballarin A, et al. Buried bumper syndrome: low incidence and safe endoscopic management. *Acta Gastroenterol Belg* 2011; 74: 312–316
48. Cyrany J, Rejchrt S, Kopacova M, et al. Buried bumper syndrome: A complication of percutaneous endoscopic gastrostomy. *World J Gastroenterol* 2016; 22: 618–627
49. Mueller-Gerbes D, Hartmann B, Lima JP, et al. Comparison of removal techniques in the management of buried bumper syndrome: a retrospective cohort study of 82 patients. *Endosc Int Open* 2017; 5: E603–E607
50. Conroy T. The prevention and management of complications associated with established percutaneous gastrostomy tubes in adults: a systematic review. *JBI Libr Syst Rev* 2009; 7: 1–37
51. Schrag SP, Sharma R, Jaik NP, et al. Complications related to percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) tubes. A comprehensive clinical review. *J Gastrointest Liver Dis* 2007; 16: 407–418
52. Lee J, Kim J, Kim HI, et al. Gastrocolocutaneous fistula: an unusual case of gastrostomy tube malfunction with diarrhea. *Clin Endosc* 2018; 51: 196–200
53. Siau K, Troth T, Gibson E, et al. How long do percutaneous endoscopic gastrostomy feeding tubes last? A retrospective analysis. *Postgrad Med J* 2018; 94: 469–474
54. Pearce CB, Goggin PM, Collett J, et al. The “cut and push” method of percutaneous endoscopic gastrostomy tube removal. *Clin Nutr* 2000; 19: 133–135