

Bölüm 27

KANSER HASTALARINDA PEG UYGULAMALARI

İsmail ACAR¹

GİRİŞ

Kanser hastaları, hem hastalığın kendisinden hem de aldıkları tedaviden dolayı malnütrisyon açısından yüksek risk altındadır ⁽¹⁾. Yapılan çalışmalarda kanser tipi(Gastrointestinal trakt, baş ve boyun, karaciğer ve akciğer kanserleri) veya kanser evresine bağlı olarak malnütrisyon oranının %20-70 civarında olduğu rapor edilmiştir. Kanser hastalarında oral alım yetersizliği ve kilo kaybı, kötü progresyonun ve kısa yaşam beklentisinin habercisidir ⁽²⁾. Bu hastalarda malignite dışı ölümün, %10-20 civarında malnütrisyon nedeniyle geliştiği tahmin edilmektedir. Hastaları etkili bir şekilde tedavi edebilmek için kilo durumunun dengelenmesi ve geri kazanılması, dehidratasyonun düzeltilmesi ve beslenme bozukluklarının giderilmesi gerekir ⁽³⁾.

Baş ve boyun kanseri hastalarının %70'ine tedavi öncesi veya tedavi sırasında, tümörün tıkayıcı etkisi, tümörün kompresyonu(tiroid veya trakeal kanserler), odinofaji, kusma gibi nedenlerle nutrisyon desteği gerekir ⁽⁴⁾. Bu destek hastalara enteral veya parenteral olarak verilebilir. Enteral yoldan beslenme maliyet açısından daha ucuz, daha az komplikasyon gelişmesi ve daha iyi sonuçları olması nedeniyle tercih edilmesi gereken yoldur. Avrupa kanser hastalarında beslenme rehberlerinde de oral beslenme yetersizliğinde enteral beslenmenin tercih edilmesi, parenteral beslenmenin ise enteral beslenmenin yetersiz kaldığı veya uygulanamadığı zaman tercih edilmesi önerilmektedir ⁽⁵⁾.

Enteral beslenme nazogastrik veya nazojejunal sondalar ile sağlanabilir. Bu sondalar yatak başında kolayca yerleştirilebilir veya çıkarılabilir, ancak sıklıkla tıkanma ve yerinden oynama gibi sebeplerle beslenme veya ilaç uygulama açısından yetersiz kalmaktadırlar ⁽⁶⁾. Eğer nutrisyon desteğinin kısa süreli(4-6 hafta) verilmesi düşünülüyorsa, nazogastrik tüp ile besleme yeterlidir ⁽⁷⁾. Daha kalıcı enteral beslenme(>4 hafta) için gastrostomi veya jejunostomi, endoskopik, cerrahi veya girişimsel radyoloji yardımıyla sağlanabilmektedir. Hem Perkütan Endoskopik Gastrostomi(PEG) hem de Perkütan Radyolojik Gastrostomi(PRG) yaygın olarak kullanılan yöntemlerdir ⁽⁸⁾.

Perkütan endoskopik gastrostomi(PEG) ilk olarak 1980'li yıllarda Gauderer ve ark. tarafından uygulanmıştır ve o tarihten bu yana prosedür birkaç kez değiştirilmiş ve geliştirilmiştir ⁽⁹⁾. PEG tüpü yerleştirme basit ve güvenilir bir işlemdir, ayrıca hastalar tarafından da iyi tolere edilir ⁽¹⁰⁾. Bundan dolayı komplikasyon oranı yüksek olan cerrahi gastrostominin yerini almış ve dünya genelinde hızla yayılarak orta ve uzun süreli enteral beslenmede tercih edilen yöntem olmuştur ⁽¹¹⁾. Yaklaşık 40 yıldır kullanılan PEG işlemleri başlangıçta sadece ileri evre kanserlerde uygulanırken, beslenme durumunu ve yaşam kalitesini iyileştirmek ve idame ettirmek için zamanla daha fazla endikasyonda kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca özel beslenme önerileri ve ek içecekler yeterli beslenmede etkili olmadığında, uygun kişilerde PEG

¹ Uzman Dr, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı ve Gastroenteroloji Bilim Dalı, drismail55@gmail.com

Tablo: Komplikasyonlar ve çözüm önerilir

	Nedenleri	Önlem veya tedavi
İshal	Günlük besleme miktarının hızlı artışı	İnfüzyon hızının azaltılması
	Besinin soğuk olması	Oda ısısında bekletilmesi
	Hiperosmolar besleme(>300 mOsm)	İzoosmolar besleme solüsyonları veya Dilüe hiperosmolar besleme solüsyonları verilmesi
	Laktoz intoleransı	Düşük veya Laktozsuz diyet
	Yağ malabsorbsiyonu	Düşük yağ veya Orta zincirli trigliseridler içeren solusyonlar
	Hipoalbuminemi	Protein miktarının arttırılması
	Antibiyotik veya ilaç ilişkili	İlaçların gözden geçirilmesi
	Kemoterapi veya radyoterapi	Antidiyaretik ilaç verilmesi
Bulantı/ Kusma	İnfüzyonun hızlı verilmesi	İnfüzyon hızının azaltılması
	Mama, yiyecek veya ekipmanların bakteriyel kontaminasyonu	Hijyene dikkat edilmesi, Ekipmanın değiştirilmesi, açılmış mamanın 24 saat içinde tüketilmesi
Kramp/ Şişkinlik	İnfüzyonun hızlı verilmesi	İnfüzyon hızının azaltılması
	Laktoz intoleransı	Az veya Laktozsuz diyet
	Yağ malabsorbsiyonu	Düşük yağ veya Orta zincirli trigliseridler içeren solusyonlar
Reflü/ aspirasyon	Gastrik retansiyon	-İnfüzyonun miktarının ve hızının azaltılması, -Jejunal tüp kullanılması, -Beslenme sırasında yatak başının 45 derece yükseltilmesi
Kabızlık	Yetersiz sıvı alımı	Sıvı alımının arttırılması
	Az lifli gıda ile beslenme	Lif miktarının arttırılması
	Fekal impact	Lavman kullanılması
	Elektrolit veya hormonal bozukluk	Ozmotik laksatifler(Laktuloz 15-60 mL), peristaltik ajanlar(Prostigmin 0.25-0.5 mg intravenöz)

sonra hastalar hemen oral alıma başlayabilir ve delinme kanalı steril bezle kapatıldıktan sonra, hızla iyileşmektedir. PEG tüpleri ilk yerleştirildikten sonra, lokal komplikasyonların gelişme riskinin yüksek olması nedeniyle , en az 10 gün bekletilip çıkarılmalıdır. PEG tüplerinin dayanıklılığı temel olarak dikkatli kullanımları ile ilişkilidir. Düzenli aralıklarla PEG tüplerini değiştirmeye gerek yoktur.

SONUÇ

Kanser hastalarında veya diğer hastalarda ölüm zamanı için belirgin bir kriter yoktur, bundan dolayı beslenme desteği her hasta için bireyselleştirilmelidir. Yaşamın son birkaç haftasında beslenme desteğinin yararı çok azdır, ayrıca hastaya

herhangi bir fonksiyon veya konfor da sağlamaz. Yine de hastalar veya aileleri, beslenme desteği isteyebilir, bunların inanışlarına, etniğine ve kültürel değerlerine saygı gösterilmesi gerekir.

Anahtar Kelimeler: Perkütan Endoskopik Gastrostomi, Beslenme, Kanser

KAYNAKÇA

1. Arends J, Baracos V, Bertz H, et al. Review ESPEN expert group recommendations for action against cancer related malnutrition. *Clinical Nutrition* 2017;36:1187-1196.
2. Dewys WD, Begg C, Lavin PT, et al. Prognostic effect of weight loss prior to chemotherapy in cancer patients. *Eastern Cooperative Oncology Group. Am J Med* 1980;69:491-497.
3. Hebuterne X, Lemaire E, Michallet M, et al. Prevalence of malnutrition and current use of malnutrition support in patients with cancer. *J Parenter Enteral Nutr*

- 2014;38(2):196-204.
4. Clavel S, Fortin B, Despres B, et al. Enteral feeding during chemoradiotherapy for advanced head and neck cancer: a single institution experience using a reactive approach. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2011;79:763-769.
 5. Arends J. ESPEN Guidelienes: nutrition support in cancer. Available online: http://www.espen.org/presfile/Arends_J_2014.pdf.
 6. Park RH, Allison MC, Lang J, et al. Randomised comparison of percutaneous endoscopic gastrostomy and nasogastric tube feeding in patients with persisting neurological dysphagia. *BMJ* 1992;304:1406.
 7. Arends J, Bodokyb G, Bozetti F. ESPEN guidelines on enteral nutrition: non-surgical oncology. *Clinical Nutrition* 2006;26:245-259.
 8. Löser C, Aschl G, Hebuteme X, et al. Consensus statement: ESPEN guidelines on artificial enteral nutrition-percutaneous endoscopic gastrostomy(PEG). *Clin Nutr.* 2005;24:848-861.
 9. Gauderer MWL, Ponsky JL, Izant RJ. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. *J Pediatr Surg* 1980;15:872-875.
 10. Löser CHR, Wolters S, Fölsch UR. Enteral long term nutrition via percutaneous endoscopic gastrostomy(-PEG) in 210 patient: a four year prospective study. *Dig Dis Sci* 1998;43:2549-2557
 11. Ho CS, Yee ACN, McPherson R. Complications of surgical and percutaneous nonendoscopic gastrostomy: review of 233 patient. *Gastroenterology* 1998;95:1206-1210.
 12. Stroud M, Duncan H, Nightingale J. Guidelines for enteral feeding in adult hospital patients. *Gut* 2003;52(Suppl. VII):1-12.
 13. Angus F, Burakoff R. The percutaneous endoscopic gastrostomy tube: medical and ethical issues in placement. *Am J Gastroenterol* 2003;98:272-277.
 14. Alfredo JL, Ana FR. Percutaneous endoscopic gastrostomy: An update on its indications, management, complications, and care. *Rev Esp Enferm Dig* 2014;106:529-539.
 15. Quilliot D, Michot N, Germain L, et al. Feasibility, acceptability of enteral tube feeding and self insertion of a nasogastric tube in the nutritional management of digestive cancers, impact on quality of life. *Clinical Nutrition* 2019. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.07.017>
 16. Kabaçam G, Özden A. Enteral Tüple Beslenme. *Güncel Gastroenteroloji* 2009;13(4):201-210.
 17. Silander E, Nyman J, Bove M, et al. Impact of prophylactic percutaneous endoscopic gastrostomy on malnutrition and quality of life in patients with head and neck cancer: a randomised study. *Head Neck* 2012;34:1-9.
 18. Beer KT, Krause KB, Zuercher T, Stranga Z. Early percutaneous endoscopic gastrostomy insertion maintains nutritional state in patients with aerodigestive tract cancer. *Nutr Cancer* 2005;52:29-34.
 19. Bozetti F, Group SW. Screening the nutritional status in oncology: a preliminary report on 1000 outpatients. *Support Care Cancer* 2009;17:279-284.
 20. Spander MC, Baron TH, Siersema PD, et al. Esophageal stenting for benign and malignant disease: European Society of Gastrointestinal Endoscopy(ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy* 2016;48:939-948
 21. Shenfine J, McNamee P, Steen N, et al. A pragmatic randomised controlled trial of the cost-effectiveness of palliative therapies for patients with inoperable esophageal cancer. *Health Technol Assess* 2005;9:1-121.
 22. Cools-Lartigue J, Jones D, Spicer J. Management dysphagia in esophageal adenocarcinoma patients undergoing neoadjuvant chemotherapy: Can invasive tube feeding be avoided? *Ann Surg Oncol* 2005;22:1858-1865.
 23. Tuca A, Guell E, Martinez E, Codorniu N. Malignant Bowel obstruction in advanced cancer patients: epidemiology, management and factors influencing spontaneous resolution. *Cancer Manag Res* 2012;4:159-169.
 24. Roeland E, Von Guenten CF. Current concept in malignant bowel obstruction management. *Curr Oncol Rep* 2009;11(4):298-303.
 25. Dittrich A, Schubert B, Kramer M, et al. Benefits and risks of a percutaneous endoscopic gastrostomy(PEG) for decompression in patients with malignant gastrointestinal obstruction. *Support Care Center* 2017;25:2849-2856.
 26. Sharma VK, Howden SW. Meta-analysis of randomised, controlled trials of antibiotic prophylaxis for PEG. *Am J Gastroenterol* 2000;95:3133-3136.
 27. Bell SD, Carmody EA, Yeung EY, et al. Percutaneous gastrostomy and gastrojejunostomy: additional experience in 519 procedures. *Radiology* 1995;194:817-820.
 28. Ponsky JL. Transilluminating percutaneous endoscopic gastrostomy. *Endoscopy* 1998;30:656.
 29. Blumenstein I, Shastri YM, Stein J. Gastroenteric tube feeding: techniques, problems and solutions. *World J Gastroenterol* 2014;20:8505-8524.
 30. CyRany J, Rejchrt S, Kopacova M, et al. Buried Bumper Syndrome: A complication of percutaneous endoscopic gastrostomy. *World J Gastroenterol* 2016;22:618-627
 31. Rahnemai-Azar AA, Azar AA, Naghshizadian R, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. *World J Gastroenterol* 2014;20:7739-7751.
 32. Anderson MA, Ben-Menachem T, Gan SI, et al. Management of antithrombotic agents for endoscopic procedures. *Gastrointestinal Endosc* 2009; 70:1060-1070
 33. Rosenberger LH, Newhook T, Schirmer B, et al. Late accidental dislodgement of a percutaneous endoscopic gastrostomy tube: an underestimated burden on patients and the health care system. *Surg Endosc* 2011; 25:3307-3311.
 34. Sousa AL, Sousa D, Valesco F, Lopes A, Guerrerio H. Rare complication of percutaneous endoscopic gastrostomy: ostomy metastasis of esophageal carcinoma. *World J Gastrointest Oncol.* 2013;5(11):204-206.
 35. Farrag K, Shatri Y, Beilenhof U, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy(PEG): a practical approach for long term management. *BMJ* 2019;364:k5311
 36. Coentry BJ, Karatassas A, Gower L, Wilson P. Intestinal passage of the PEG end-piece: is it safe? *J Gastroenterol-hepatol* 1994;9:311-313.
 37. Waxman I, Al-kawas F, Bass B, et al. PEG ileus. A new cause of small bowel obstruction. *Dig Dis Sci* 1991;36:251-254.