

# PEG (PERKÜTAN ENDOSKOPIK GASTROSTOMİ)

## 36. BÖLÜM

Serhat MERİÇ<sup>1</sup>

### ÖZET

Fonksiyonel bir gastrointestinal sisteme sahip ve yetersiz oral alımı olan hastalarda gastrointestinal yol kullanılarak yerleştirilen bir tüp ile hastayı besleme önemli bir beslenme yöntemidir. Bu tüpler endoskopik olarak veya radyolojik görüntüleme eşliğinde veya açık/laparoskopik cerrahi eşliğinde yerleştirilebilmektedir. Endoskopik olarak yerleştirilen yöntem perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) olarak adlandırılmaktadır. İlk olarak 1980 yılında mideye bir beslenme tüpünün endoskopik olarak yerleştirilmesiyle uygulanmaya başlamıştır. PEG, orta ile şiddetli protein-kalori yetersizliği olan uzun süreli beslenme (30 günden fazla) olan hastalarda endikedir. Her girişimsel işlemde olduğu gibi PEG için de belli başlı kontrendikasyonlar bulunmaktadır. Komplikasyonlardan kaçınmak için PEG yerleşimi standartlarına uygun gerçekleştirilmelidir. PEG yerleştirilmesi ve çıkarılması için çeşitli teknikler geliştirilmiştir. PEG tüplerinin ne zaman ve nasıl yerleştirileceği, nasıl yönetileceği ve ne zaman çıkarılacağı yönetilmesi gereken önemli süreçlerdir. Sadece uygulaması değil takılması sonrasında bakımı ve takibi başarılı sonucun diğer önemli parçalarını oluşturur.

### GİRİŞ

Oral alım yetersizliği bulunan hastaların metabolik gereksinimlerini karşılamak için besin desteği yapılması gerekir. Bu beslenme desteği oral veya parenteral yollarla sağlanmaktadır. Parenteral beslenme intravenöz yol ile ilişkili olduğundan komplikasyon olasılığı yüksek ve maliyetli bir beslenme şeklidir. Fizyolojik yolun kullanımına dayalı olan enteral beslenme ise; bağırsak florasını korumaya devam ettirdiğinden fonksiyonel gastrointestinal sistemi mevcut olan hastalarda tercih edilen bir yöntemdir. (1) Yapılmış olan çeşitli çalışmalarda enterik

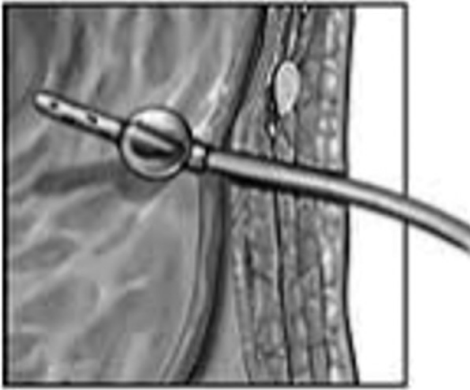
beslenmenin bakteriyel translokasyon ve buna bağlı oluşabilecek bakteriyemi riskini azaltabileceği gösterilmiştir. (2) Dolayısıyla normal çalışabilir bir gastrointestinal sisteme sahip ve yetersiz oral alımı olan hastalarda gastrointestinal yol kullanılarak yerleştirilen bir tüp ile hastayı besleme önemli bir beslenme yöntemidir. Bu tüpler endoskopik olarak veya radyolojik görüntüleme eşliğinde veya açık veya laparoskopik cerrahi eşliğinde yerleştirilebilmektedir. Endoskopik olarak yerleştirilen yöntem, Perkütan Endoskopik Gastrostomi (PEG) olarak adlandırılmaktadır. (Şekil 1)

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Serhat MERİÇ, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü  
dr.smeric@gmail.com



**Şekil 4:** Yerleştirilen PEG

Böylelikle mide ön duvarı ile karın duvarı arasında gastrokütanöz bir kanal oluşturulmuş olunur. (17) (Şekil 5)



**Şekil 5:** Tüp sayesinde oluşan gastrokütanöz kanal

PEG yerleştirilmesinden sonra beslenme kaçak endişesi nedeniyle genellikle 24 saat sonra önerilmektedir. Hastanın bakımından sorumlu olan kişiye PEG ile ilgili ayrıntılı bilgi verilmeli

ve uyanık olması gereken durumlar anlatılarak tedbir alınmalıdır. Özellikle PEG etrafındaki ciltte herhangi bir değişiklik veya çalışmama gibi durumlarda merkeze başvurması gerektiği anlatılmalıdır. Günlük bakımı ve temizliği öğretilmelidir. Tüpün her kullanımdan önce ve sonra yıkanması gerektiği anlatılmalıdır. Tıkanan tüplerde, çam uçlu enjektörle ve ılık su yardımıyla itme-çekme yaparak açılabileceği öğretilmelidir.

### PEG Çıkarılması:

PEG'e ihtiyaç kalmadığında veya komplikasyon durumlarında tüpün çıkarılması gerekir. Bu durumda ise "Kes ve it" tekniği ile endoskopik olarak uygulanmaktadır. (18) PEG çıkarıldıktan birkaç gün sonra defekt genellikle kendiliğinden iyileşir. Bazen nadir de olsa uzamış PEG süresi, lokal enfeksiyon gibi nedenlerle gastrokütanöz fistül kalabilmektedir. Bu fistüller endoskopik olarak hemoklip veya endoskopik bant ile kapatılabilmektedir.

Seksenlerden günümüze ulaşan PEG, fonksiyonel gastrointestinal sisteme sahip enteral beslenmeye ihtiyacı olan hastalar için dünya çapında kabul görmüş güvenli bir besleme tekniğidir. Görüldüğü şekilde çeşitli endikasyonları bulunmaktadır. Güvenli bir yöntem olmasına rağmen çeşitli komplikasyonları da bulunmaktadır. PEG tüplerinin ne zaman ve nasıl yerleştirileceği, aynı zamanda nasıl yönetileceği ve ne zaman çıkarılacağı yönetilmesi gereken önemli prosedürlerdir. Sadece uygulaması değil takılması sonrasında bakımı ve takibi başarılı sonucun diğer önemli parçalarını oluşturur.

### KAYNAKLAR

1. Deitch EA, Ma WJ, Ma L, Berg RD, Specian RD. Protein malnutrition predisposes to inflammatory-induced gut-origin septic states. *Ann Surg.* 1990;211:560-567; discussion 560-567.
2. Deitch EA, Winterton J, Li M, Berg R. The gut as a portal of entry for bacteremia. Role of protein malnutrition. *Ann Surg.* 1987;205:681-692.
3. Gauderer MW, Ponsky JL, Izant RJ. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic tech-

- nique. *J Pediatr Surg*. 1980;15:872–875.
4. Park RH, Allison MC, Lang J, Spence E, Morris AJ, Danesh BJ, Russell RI, Mills PR. Randomised comparison of percutaneous endoscopic gastrostomy and nasogastric tube feeding in patients with persisting neurological dysphagia. *BMJ*. 1992;304:1406–1409.
  5. Baeten C, Hoefnagels J. Feeding via nasogastric tube or percutaneous endoscopic gastrostomy. A comparison. *Scand J Gastroenterol Suppl*. 1992;194:95–98.
  6. Rahnemai-Azar AA, Rahnemaiazar AA, Naghshizadian R, Kurtz A, Farkas DT. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. *World J Gastroenterol*. 2014;20(24):7739-7751.
  7. Bannerman E, Pendlebury J, Phillips F, Ghosh S. A cross-sectional and longitudinal study of health-related quality of life after percutaneous gastrostomy. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2000;12:1101–1109.
  8. Gordon C, Hewer RL, Wade DT. Dysphagia in acute stroke. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1987;295:411–414.
  9. Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK, Shaffer ML, Jones RN, Prigerson HG, Volicer L, Givens JL, Hamel MB. The clinical course of advanced dementia. *N Engl J Med*. 2009;361:1529–1538.
  10. Bassett MR, Dobie RA. Patterns of nutritional deficiency in head and neck cancer. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1983;91:119–125.
  11. Blumenstein I, Shastri YM, Stein J. Gastroenteric tube feeding: techniques, problems and solutions. *World J Gastroenterol*. 2014;20(26):8505-8524.
  12. Vanis N, Saray A, Gornjakovic S, Mesihovic R. Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG): retrospective analysis of a 7-year clinical experience. *Acta Inform Med*. 2012;20:235–237.
  13. Blomberg J, Lagergren P, Martin L, Mattsson F, Lagergren J. Novel approach to antibiotic prophylaxis in percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG): randomised controlled trial. *BMJ*. 2010;341:c3115.
  14. Ahmad J, Thomson S, McFall B, Scofield J, Taylor M. Colonic injury following percutaneous endoscopic-guided gastrostomy insertion. *BMJ Case Rep*. 2010;2010
  15. Schurink CA, Tuynman H, Scholten P, Arjaans W, Klinkenberg-Knol EC, Meuwissen SG, Kuipers EJ. Percutaneous endoscopic gastrostomy: complications and suggestions to avoid them. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2001;13:819–823.
  16. Hogan RB, DeMarco DC, Hamilton JK, Walker CO, Polter DE. Percutaneous endoscopic gastrostomy--to push or pull. A prospective randomized trial. *Gastrointest Endosc*. 1986;32:253–258.
  17. Shah R, Shah M. Gastrostomy Tube Replacement. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; May 5, 2020.
  18. Coventry BJ, Karatassas A, Gower L, Wilson P. Intestinal passage of the PEG end-piece: is it safe? *J Gastroenterol Hepatol*. 1994;9:311–313.