

ENTERAL BESLENME AMAÇLI PERKUTAN ENDOSKOPIK GASTROSTOMİ UYGULAMALARIMIZ

Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Applications For Enteral Nutrition

Yahya ÇELİK¹ (0000-0002-4583-3917), Ozan Andaç ERBİL¹ (0000-0002-6050-4580), Tarık Gandhi ÇİNÇİN¹ (0000-0002-2394-9556), Sema YILDIZ² (0000-0003-4760-164X), Yasemin ÖZKAN² (0000-0003-1988-7214), Fırat DEMİRCAN³ (0000-0003-4271-5904)

ÖZET

Amaç: Oral yolla yeterli beslenmeyi sağlayamayan hastalarda metabolik gereksinimleri karşılamak için enteral veya parenteral beslenme yolları kullanılmaktadır. Perkutan endoskopik gastrostomi (PEG), gastrointestinal sistem fonksiyonları normal olan ve oral yolla beslenemeyen hastalarda uzun süreli enteral beslenme için tercih edilen bir işlemdir. Amacımız PEG işlemi yaptığımız hastaların sonuçlarını literatür eşliğinde incelemektir.

Gereç ve Yöntemler: 2012-2018 yılları arasında hastanemiz genel cerrahi endoskopi ünitesinde perkutan endoskopik gastrostomi tüpü takılan 128 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, işlem tarihi, primer hastalığı (peg endikasyonu) gibi bilgiler ile işlem sonrası gelişen komplikasyonlar değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 52 erkek (%40,63) ve 76 kadın (%59,4) olmak üzere toplam 128 hasta katılmıştır. Hastaların 97'si (%75,8) yatan hasta, 31'si (%24,2) hasta ayakta gelen hastalardı. Yatan hastalardan 90 (% 92,8) yoğun bakım ünitesinde 7(% 7,2) si nöroloji kliniğinde yatmaktadır. PEG takılan hastaların tamamında primer tanı SVO idi. Majör komplikasyon gelişmedi. Minör komplikasyonlar 6 hastada (%4,69) yara enfeksiyonu ve 5 hastada (%3,91) PEG kenarından sızırdırma vardır. Bütün hastalar semptomatik tedaviden fayda gördü.

Sonuç: PEG deneyimli ekip tarafından yapıldığı takdirde basit, güvenli, komplikasyon oranı düşük, etkili bir enteral beslenme yöntemidir. Uygun hastalarda, uzun süreli enteral beslenme için öncelikle başvurulması gereken beslenme şeklidir.

Anahtar Kelimeler: Endoskopi; Gastrostomi; Teknik; Komplikasyon

ABSTRACT

Aim : In patients with inadequate oral feeding enteral and parenteral feeding are used in order to maintain metabolic needs. Percutaneous endoscopic gastrostomy is a procedure preferred for long-term enteral feeding of patients with normal gastrointestinal system functions but unable to get oral feeding. Our aim is to assess the results of our patients who have undergone PEG procedure in association with literature review.

Material and method: Patients charts of 128 patients who have undergone percutaneous endoscopic gastrostomy tube placement in general surgery department of Gebze Kocaeli Fatih State Hospital between 2012- 2018 were retrospectively reviewed. Data such as age and sex of patients, procedure date and primary disease (indication for PEG) along with complications following the procedure were assessed.

Results: The series consisted from 52 male (40,63%) and 76 female (59,4%) patients totalling 128 patients. 97 (75,8%) of them were inpatients and 31 (24,2%) of them were outpatients. 90 (92,8%) of the inpatients were staying at intensive care unit and 7 (7,2%) of them were in neurology ward. Primary diagnosis was CVA in all of the patients with PEG. There was no major complications. And minor complications were wound infection in 6 patients (4,69%) and leakage from PEG in 5 patients (3,91%). All of the patients benefited from symptomatic treatment.

Conclusion: PEG is a simple, safe and effective enteral feeding technique with low complication rate when accomplished by an experienced surgical team. In appropriate patients, it's a preferential technique for long term enteral feeding.

Key words: Enteral nutrition; Endoscopy; Gastrostomy; Technique; Complication

¹Sağlık Bakanlığı, Gebze Fatih Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Kocaeli, Türkiye

²Sağlık Bakanlığı, Gebze Fatih Devlet Hastanesi Endoskopi Hemşiresi, Kocaeli, Türkiye

³Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Yahya ÇELİK, Op. Dr
Ozan Andaç ERBİL, Op. Dr
Tarık Gandhi ÇİNÇİN, Op. Dr
Sema YILDIZ, Hem.
Yasemin ÖZKAN, Hem.
Fırat DEMİRCAN, Op. Dr

İletişim:

Op. Dr. Yahya ÇELİK Sağlık Bakanlığı
Fatih Devlet Hastanesi Genel Cerrahi
kliniği, Gebze,Kocaeli, Türkiye
Tel: 05054487956
e-mail:
dryahyacelik@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 04.03.2019

Kabul tarihi/Accepted: 05.04.2019

DOI: 10.16919/bozoktip.535030

Bozok Tıp Derg 2019;9(4):69-72
Bozok Med J 2019;9(4):69-72

GİRİŞ

Oral yolla yeterli beslenmeyi sağlayamayan hastalarda metabolik gereksinimleri karşılamak için enteral veya parenteral beslenme yolları kullanılmaktadır. Parenteral beslenmede, intravenöz yolla ilişkili riskler, daha yüksek maliyet ve yetersiz bağırsak savunma bariyeri tehlikesi nedeniyle enteral beslenebilecek hastalarda tercih edilmemelidir(1,2) Ayrıca, enteral beslenmenin bakteriyel translokasyonla ilgili bakteriyemi riskini azalttığı gösterilmiştir(3). Enteral beslenme, nazogastrik veya nazojejunal tüp, perkutan endoskopik gastrostomi, perkutan endoskopik jejunostomi, cerrahi gastrostomi, cerrahi jejunostomi veya radyolojik gastrostomi ile sağlanabilir (4-6). Perkutan endoskopik gastrostomi (PEG), gastrointestinal sistem fonksiyonları normal olan ve oral yolla beslenemeyen hastalarda uzun süreli enteral beslenme için tercih edilen bir işlemdir. İlk olarak 1980 yılında Gauderer ve Ponsky tarafından çocuklarda uygulanmıştır (7). Basit uygulanabilir, güvenli, düşük maliyetli ve daha az invaziv olması nedeniyle PEG diğer beslenme yollarına karşı tercih edilir(8). Bu çalışmada beslenme bozukluğu nedeniyle PEG uyguladığımız hastalarımızın sonuçlarını literatür eşliğinde değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Hastanemiz genel cerrahi endoskopi ünitesinde 2012-2018 yılları arasında PEG tüpü takılan 128 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, işlem tarihi, primer hastalığı(peg endikasyonu) gibi bilgiler ile işlem sonrası gelişen komplikasyonlar değerlendirildi.

PEG işleminden bir gün önce hasta yakınlarına detaylı bilgi verildikten sonra onam formları imzalatıldı. İşlem en az 8 saatlik açlık sonrası yapıldı. PEG işlemi transfer yapılabilen hastalara endoskopi ünitesinde diğer hastalara yoğun bakım ünitesinde anestezi uzmanı eşliğinde takıldı. Tüm hastalar monitorize edildi ve oksijen desteği sağlandı. Hastalara işlem öncesi sedasyon (midazolam 0,05 mg/kg) ve lokal anestezi (prilokain hidroklorür) uygulandı. Gastroskop ile duodenum üçüncü kıtaya kadar incelendi. Patoloji olmayan hastalarda PEG işlemi uygulandı.

Gastroskopi ile ışık refleksi ve parmak fluktuasyonu ile ponksiyon yeri belirlendikten sonra sterilasyonu sağlanarak direkt görüş altında iğneli guide ile mideye girildi. Endoskopik punch yardımı ile peg ipi tutularak skopla birlikte ağızdan çıkarıldı. PEG tüpü mideye yerleştirilirken gastroskopiyle tekrar mide eksplore edildi. Mide içine kanama kontrol dildikten sonra sıvı verilerek mideye sorunsuz geçtiği izlendi. İşlem sonrası serbest drenaja alındı. 6 saat sonra beslenmeye başlanması önerildi.

Tanımlayıcı analizler sunulurken ortalama, standart sapma, ortanca, minimum-maximum, sayı ve yüzde değerleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya 52 erkek (%40,6) ve 76 kadın (%59,4) olmak üzere toplam 128 hasta katılmıştır. Yaşları 20 ile 98 arasında olan hastaların yaş ortalaması 71,84±16,24 yıldır.

Hastaların 97'si (%75,8) yatan hastadır. 31(%24.2) hasta randevulu gelen hastalardır. Yatan hastalardan 90 (%92,8) yoğun bakım ünitesinde 7 (%7,2) si nöroloji kliniğinde yatmaktadır. PEG takılan hastaların tamamında primer tanı SVO idi. İlave hastalıkları incelendiğinde, 30 hastada (%23,4) DM, 54 hastada (%42,2) HT, 29 hastada (%22,7) KKY, 40 hastada (%31,3) Alzheimer, 13 hastada (%10,2) Parkinson, 51 hastada (%39,8) KOAH, 3 hastada (%2,3) KBY, 2 hastada (%1,6) ABY tanıları mevcuttu (Tablo1).

Majör komplikasyon gelişmedi. Minör komplikasyonlar 6 hastada (%4,7) yara enfeksiyonu ve 5 hastada (%3,9) PEG kenarından sızdırma vardır. Bütün hastalar semptomatik tedaviden fayda gördü.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Erkek	52	(40,6)
	Kadın	76	(59,4)
Ayaktan Hasta Yatan Hasta		31	(24,2)
		97	(75,8)
DM		30	(23,4)
HT		54	(42,2)
KKY		29	(22,7)
Alzheimer		40	(31,3)
Parkinson		13	(10,2)
KOAH		51	(39,8)
KBY		3	(2,3)
ABY		2	(1,6)
Yaş*		71,8±16,2	75 (20-98)
*(n yerine ort±std, yüzde yerine medyan (min-max) verilmiştir)			

TARTIŞMA

PEG tüpü yerleştirilmesi az travmatik, beslenme için kullanılması kolay bir tekniktir. Enteral beslenme uygulanacak hasta 3-4 haftadan fazla oral alamayacak ise PEG tercih edilmelidir(6,9). Kafa travması, serebrovasküler hastalık nedeniyle yutma bozukluğu, multipl skleroz, motor nöron hastalığı, amiyotrofik lateral sklerozis, serebral palsi, Parkinson hastalığı, nöromusküler hastalıklar gibi nörolojik hastalıklar, kistik fibrozis, anoreksiya nevroza, özofagus darlığı, baş, boyun ve özofagus tümörleri, böbrek hastalığı, uzun süreli koma hali PEG endikasyonları arasındadır (5,9). PEG uygulanan hastaların çoğunu (%75-93) nörolojik hasarı olan hastalar oluşturur. Ekin ve ark yaptığı çalışmada nörolojik hasarı olan hastalar %93 olarak bulunmuş (10). Takunaga ve ark. çalışmasında nörolojik hasarı olan hastalar %75 olarak rapor edilmiştir (11).

Bizim çalışmamızda hastaların tamamı nörolojik hasarı olan hastalardı. İkinci basamak hastane olmaması nedeniyle kompleks hasta grubunun hastanemize başvurmadığından yada takip edilmediğinden kaynaklandığı kanaatindeyiz.

PEG ile ilgili komplikasyonlar majör ve minör olarak sınıflandırılır. PEG ile ilişkili majör komplikasyonlar genellikle hastanın komorbitesi ile ilgili yada işlem sırasında gelişmektedir ve nadir görülmektedir. Aspirasyon pnömonisi, peritonit, sepsis, gastrokolik fistül, PEG alan metastazı, gastrik kanama, visseral organ perforasyon, erken tüp ekstrüzyonu, ve intraabdominal abse majör komplikasyonlar arasında bildirilmiştir (1,4). Hastalarımızda büyük bir komplikasyon geçirmediğimiz. PEG ile ilişkili minör komplikasyonlar daha sık görülmekle birlikte önlenilebilirler. En sık görülen minör komplikasyonlar peristomal sızıntı ve peristomal enfeksiyondür(12,13). Diğer minör komplikasyonlar geç tüp çıkması, hematoma, ileus, gastroparasia, peristomal ağrıyı içerebilir. Küçük komplikasyonlar daha yaygındır ama önlenilebilir. Bizim çalışmamızda minör komplikasyonlar 6 hastada (%4,7) yara enfeksiyonu ve 5 hastada (%3,9) PEG kenarından sızdırma vardır. Bütün hastalar semptomatik tedaviden fayda gördü. Bulgularımız literatür ile uyumludur.

Sonuç olarak PEG deneyimli ekip tarafından yapıldığı takdirde basit, güvenli, komplikasyon oranı düşük, etkili bir enteral beslenme yöntemidir. Uygun hastalarda, uzun süreli enteral beslenme için öncelikle başvurulması gereken beslenme şeklidir.

KAYNAKLAR

1. Rahnemai-Azar AA, Rahnemaiazar AA, Naghshizadian R, Kurtz A, Farkas DT. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. *World Journal of Gastroenterology*: WJG. 2014;20(24):7739.
2. Alverdy J, Chi HS, Sheldon GF. The effect of parenteral nutrition on gastrointestinal immunity. The importance of enteral stimulation. *Annals of surgery*. 1985;202(6):681.
3. Deitch EA, Winterton J, Li M, Berg R. The gut as a portal of entry for bacteremia. Role of protein malnutrition. *Annals of surgery*. 1987;205(6):681.
4. Strijbos D, Keszthelyi D, Bogie RM, Gilissen LP, Lacko M, Hoeijmakers JG, et al. A Systematic Review and Meta-Analysis on Outcomes and Complications of Percutaneous Endoscopic Versus Radiologic Gastrostomy for Enteral Feeding. *Journal of Clinical*

Gastroenterology. 2018.

5. Endoscopy ASfG. Role of PEG/PEJ in enteral feeding. *Gastrointest Endosc.* 1998;48(6):69-701.

6. Kirby DF, DeLegge MH, Fleming CR. American Gastroenterological Association technical review on tube feeding for enteral nutrition. *Gastroenterology.* 1995;108(4):1282-301.

7. Gauderer MW, Ponsky JL, Izant RJ. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. *Journal of pediatric surgery.* 1980;15(6):872-5.

8. Frigina-Ruiz A, Gonzalez-Castillo S, Lucendo A. Endoscopic percutaneous gastrostomy: an update on the indications, technique and nursing care. *Enfermeria clinica.* 2011;21(3):173-8.

9. Loser C, Aschl G, Hebuterne X, Mathus-Vliegen E, Muscaritoli M, Niv Y, et al. ESPEN guidelines on artificial enteral nutrition--percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG). *Clin Nutr.* 2005;24(5):848-61.

10. Ekin N, Uçmak F, Oruç M, Tuncer ET, Yalçın K. Perkutan endoskopik gastrostomi uygulama sonuçlarımız: 113 olgunun değerlendirilmesi/The results of the percutaneous endoscopic gastrostomy insertion: Analysis of 113 cases. *Dicle Tıp Dergisi.* 2015;42(3):346.

11. Tokunaga T, Kubo T, Ryan S, Tomizawa M, Yoshida Si, Takagi K, et al. Long-term outcome after placement of a percutaneous endoscopic gastrostomy tube. *Geriatrics & gerontology international.* 2008;8(1):19-23.

12. Ahmad I, Mouncher A, Abdoolah A, Stenson R, Wright J, Daniels A, et al. Antibiotic prophylaxis for percutaneous endoscopic gastrostomy—a prospective, randomised, double-blind trial. *Alimentary pharmacology & therapeutics.* 2003;18(2):209-15.

13. Fagundes RB, Cantarelli JC, Fontana K, Motta GL. Percutaneous endoscopic gastrostomy and peristomal infection: an avoidable complication with the use of a minimum skin incision. *Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques.* 2011;21(4):275-7.