

# Perkütan Endoskopik Gastrostomi Tüpü Yerine Geçici Foley Kateter Kullanımı

## Use of Temporary Foley Catheter Instead of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Tube

Güldan Kahveci<sup>1</sup>, Roni Atalay<sup>2</sup>, Zuhal Çalışkan<sup>3</sup>, Selma Dağcı<sup>4</sup>, Ekmel Burak Ozsenel<sup>5</sup>, Çiseli Altuntaş<sup>3</sup>, Mehmet Tayfur<sup>5</sup>, Sema Basat<sup>5</sup>

### öz

Perkütan endoskopik gastrostomi, ağızdan beslenemeyen gastrointestinal sistemi fonksiyonel olan hastalarda, uzun süreli enteral beslenme desteği sağlamak için mideye doğrudan tüp yerleştirilmesi işlemidir. Perkütan endoskopik gastrostomi tüpü ilk olarak 1980 yılında klinik uygulamaya girmiştir. Perkütan endoskopik gastrostomi tüpü on sekiz ay kullanılabilir. Perkütan endoskopik gastrostomi tüpünün çeşitli nedenlerle yerinden çıkması en sık görülen major komplikasyondur. Foley kateterlerin gastrostomi yolunun açıklığını sağlamak ve aynı zamanda besleme tüpü olarak kullanımları mevcuttur. Perkütan endoskopik gastrostomi tüpü yerinden çıktığında açıklığın sağlanması için 24 saat içinde tüp açıklığına yeni gastrostomi tüpü veya Foley kateter takılmalıdır. Bu olguda 78 yaşında perkütan endoskopik gastrostomi tüpü yerinden çıkan, acil şartlarda başarılı bir şekilde Foley kateter takılarak tüp açıklığı sağlanan ve aynı zamanda enteral beslenmesine devam edilen hasta sunulmuştur. Foley kateter nutrisyon hemşiresi tarafından takılmıştır. Bu vaka sunumunda ilk 24 saat içinde gastroenteroloji uzmanına ulaşamadığı durumlarda tüp açıklığının sağlanması amacıyla geçici olarak hekim yada nutrisyon hemşiresi tarafından Foley kateter takılabileceğinin vurgulanması amaçlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Enteral Beslenme, Foley kateter, Perkütan Endoskopik Gastrostomi

### ABSTRACT

Percutaneous endoscopic gastrostomy is the procedure of placing a tube directly into the stomach to provide long-term enteral nutrition in patients with a functional gastrointestinal tract who can not be fed orally. The percutaneous endoscopic gastrostomy tube was first introduced into clinical practice in 1980. Percutaneous endoscopic gastrostomy tube can be used for 18 months. Dislocation of the percutaneous endoscopic gastrostomy tube for various reasons is the most common major complication. Foley catheters are used to ensure the patency of the gastrostomy tract and also as a feeding tube. When the percutaneous endoscopic gastrostomy tube is dislodged, a new gastrostomy tube or Foley catheter should be inserted into the tube opening within 24 hours to ensure patency. In this case, a 78-year-old patient whose percutaneous endoscopic gastrostomy tube was dislodged was presented, a patient who was successfully placed under emergency conditions by inserting a Foley catheter, whose tube patency was achieved, and whose enteral feeding was continued at the same time. The Foley catheter was inserted by the nutrition nurse. In this case report, it is aimed to emphasize that a Foley catheter can be temporarily inserted by the physician or nutrition nurse in order to ensure tube patency in cases where the gastroenterology specialist cannot be reached within the first 24 hours.

**Keywords:** Enteral Nutrition, Foley catheter, Percutaneous Endoscopic Gastrostomy

Received/Geliş: 04.08.2022

Accepted/Kabul: 21.02.2023

Published Online: 30.12.2023

Cite as: Kahveci G, Atalay R, Çalışkan Z, et al. Perkütan endoskopik gastrostomi tüpü yerine geçici foley kateter kullanımı. Jaren. 2023;9(3):234-237.

**G. Kahveci**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nutrisyon hemşireliği, İstanbul, Türkiye  
✉ nurse.guldan@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-6864-5310

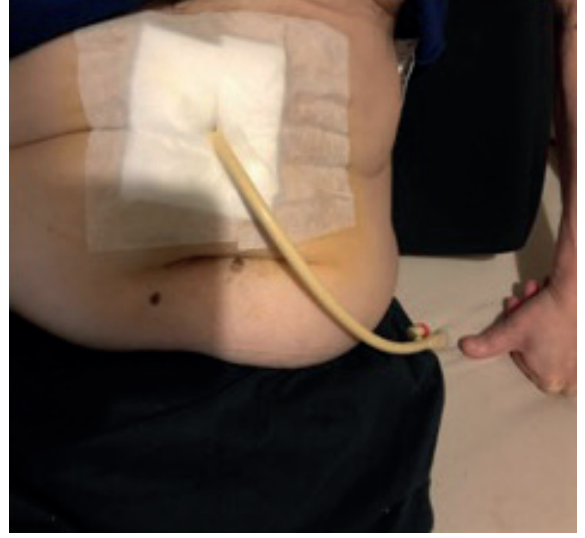
- <sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nutrisyon hemşireliği, İstanbul, Türkiye
- <sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji kliniği, Ankara, Türkiye
- <sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji kliniği, İstanbul, Türkiye
- <sup>4</sup> İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı, Türkiye
- <sup>5</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç hastalıkları kliniği, İstanbul, Türkiye

## GİRİŞ

Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) uzun zaman oral yoldan beslenemeyecek olgulara, gastrointestinal sistem (GİS) aktifse sedasyon altında beslenme tüpünün perkütan olarak mideye yerleştirilmesi işlemidir. PEG tüpünün yerleşimi sonrası minör ve majör komplikasyonlar görülebilmektedir. PEG tüpü yerleştirilmesinden sonra majör komplikasyonlar vakaların yaklaşık %1-3'ünde meydana gelebilmektedir<sup>(1,2)</sup>. Aspirasyon pnömonisi, peritonit, kanama, gömülü tampon sendromu, yara enfeksiyonu, nekrotizan fasiit, tüp sızıntısı, tüp tıkanması ve tüpün yanlışlıkla çıkarılması gibi komplikasyonlar görülebilmektedir<sup>(3)</sup>. PEG tüpünün yanlışlıkla yerinden çıkması bakım sırasında veya hastanın (demans, deliryum vs.) istemsiz çekmesi sonucu sık karşılaşılan bir durumdur<sup>(2,4)</sup>. Bu makalede PEG tüpü yerinden çıkarak işlevsiz hale gelen ve geçici olarak Foley kateter yerleştirilen olgu sunulmuştur.

## OLGU SUNUMU

78 yaşında dil kökü kanseri ve tip II diyabetes mellitus tanılı olgunun son altı aydır enteral beslenmesi PEG tüpü yolu ile sağlanmaktaydı. Tedavi olarak 33 seans radyoterapi ve 5 seans kemoterapi alma öyküsü mevcuttur. Hastanın kazara PEG tüpü yerinden çıkmıştır. Hasta yakını nutrisyon hemşiresine telefon ile ulaşmış ve vakanın acil servis ünitesine başvurması sağlanmıştır. Olguya acil servis ünitesinde nutrisyon hemşiresi tarafından gastroenteroloji hekiminden onay alınarak PEG tüpünün giriş yeri açıklığından 18 numaralı Foley kateter takılmıştır (Resim 1). İşlem sırasında kullanılan malzemeler; 18 French Foley kateter, steril eldiven, lif dökmeyen steril spanç ve povidon iyot. PEG tüpünün giriş yerinden oluşabilecek sızıntıyı engellemek için PEG tüpünün kalınlığına en uygun Foley kateter numarası tercih edilmiştir. Steril eldiven giyildikten sonra PEG tüpü giriş yeri, steril spança %10 povidon iyot çözeltisi damlatılarak bölge içten dışa doğru silinmiştir. Yerinden çıkmış olan PEG tüpünün mide giriş yerindeki tüp numarası uzunluğu kadar Foley kateter (1 cm fazla olacak şekilde) mide içerisine yerleştirilmiştir. Foley kateter yerleştirildikten sonra 10 mililitre serum fizyolojik ile balonu şişirilmiş ve steril spanç "Y" şeklinde (Resim 2) kesilerek Foley kateter üzerine konumlandırılmıştır (Resim 1). Hastaya takılan Foley kateterden 20 ml. su enjektör yardımı ile verilerek kontrolü yapılmıştır. Hafta sonu beslenmesinin Foley kateterden yapılması planlanarak elektif şartlarda endoskopi ünitesinde



Resim 1



Resim 2

PEG tüpü değişimi amacıyla randevu verilmiştir. Gastroenterolog tarafından Foley kateter çıkarılarak aynı giriş yerinden PEG tüpü başarılı bir şekilde yerleştirilmiştir. Hastanın Foley kateter ile beslendiği dönemde herhangi bir komplikasyon olmadığı gözlemlenmiştir.

## TARTIŞMA

Perkütan endoskopik gastrostomi tüpü 1980 yılı itibarıyla klinik alanda kullanılmaya başlanmıştır. PEG gastrointestinal sistemi aktif olan fakat ağızdan alımı kısıtlı olan olgularda uzun süreli enteral beslenme desteğini sürdürmek için kullanılmaktadır<sup>(5)</sup>. PEG uzun zaman enteral beslenme için pratik, güvenli ve etkili bir yöntem olmakla birlikte uzun süreli kullanılabilir. Fakat tüpün kazara yerinden çıkması nedeniyle bu zamandan daha

önce PEG tüpünün yenilenmesi gerekebilmektedir. Literatürde Foley kateterlerin gastrostomi yolunun açıklığını korumak ve bunun yanında besleme tüpü olarak kullanımlarının bulunduğu belirtilmektedir. Uygun yedek tüpün olmadığı (mesai saatleri dışında veya stokta olmadığı zaman) veya gastroenteroloji uzmanına ulaşamadığı durumlarda, açıklığı korumak için Foley kateter kullanımı mevcuttur <sup>(2,4)</sup>. Literatürde ilk defa 1992 yılında yerinden çıkmış PEG tüpünün giriş yerinin kapanmasını önlemek amacıyla geçici olarak Foley tüpü yerleştirilmiştir <sup>(6)</sup>. PEG tüpünün, yerinden çıkmadığı veya deforme olmadığı sürece rutin olarak değiştirilmesine gerek yoktur. PEG tüpünün giriş yolu, yerleştirmeden iki hafta sonra olgunlaşır, ancak bağışıklığı baskılanmış ve malnütrisyonlu hastalarda bu süreç bir ay veya daha uzun süreyi de bulabilmektedir. PEG tüpü çıktıktan sonra, tüpün giriş yolu 8 saat gibi erken bir zamanda ve çoğunlukla 24 saat içinde kapanmaya başlamaktadır. Bu nedenle, PEG tüpü çıktıktan 24 saat sonra uzmanlar körleme yerleştirme yerine endoskopik yerleştirme yapılmasını önermektedir <sup>(7)</sup>. Acil şartlarda gastroenteroloji uzmanına erişimin olmadığı durumlarda, acil servis hekimi veya deneyimli nutrisyon hemşireleri tarafından, PEG tüpü çıktıktan sonraki ilk 24 saat içinde Foley kateter takılması, PEG tüpünün giriş yolunun kapanmasını engelleyecek bir yöntemdir.

Perkütan endoskopik gastrostomi tüpü yerleştirildikten sonra en az 6 hafta istemli olarak çıkarılmamalıdır. Bu tedbir, PEG tüpünün giriş yerinin olgunlaştığından emin olmak ve mide içeriğinin periton boşluğuna sızmasını önlemek içindir <sup>(8)</sup>. PEG tüpü uygulandıktan sonraki ilk 7 gün içinde tüp yanlışlıkla çıkarsa, PEG tüpünün körlemesine eksternal olarak yeniden yerleştirilmesi denenmemelidir <sup>(8)</sup>. Bu durumda, hasta 48 saat nazogastrik dekompresyona alınmalı ve antibiyotik tedavisi verilmelidir. Bir hafta sonra, hastada peritonit gelişmezse, başka bir PEG tüpü tekrar yerleştirilmelidir <sup>(9)</sup>. Bayram ve ark. <sup>(10)</sup> tarafından Foley kateterin standart PEG tüpü yerine kullanımının araştırıldığı çalışmada PEG tüpü çıkan 17 hastaya Foley kateter takıldığı ve bu hastalarda 74 haftaya varan başarılı takip sürelerine ulaşıldığı bildirilmiştir. Aynı çalışmada kateter balonunun sönmesi (%18), kateter tıkanması (%12) ve migrasyona bağlı ileus (%6) Foley kateter kullanımı ile ilgili komplikasyonlar olarak raporlanmıştır <sup>(10)</sup>. Uzun süreli Foley kateter kullanımı da komplikasyonların yakından takibi ile mümkün olabilmektedir. McClave ve ark. <sup>(11)</sup>, Roveran ve ark. <sup>(12)</sup> çalışmalarında PEG tüpünün değişimi için gerekli malzeme ve ekipmanın

bulunmadığı yada endoskopi ünitesine erken erişimin olamayacağı zamanlarda Foley kateterin, gastrik lümenin açıklığını korumak, hastanın enteral beslenmesini ve hidrasyonunu sağlamak amacıyla kullanılabileceğini bildirmişlerdir <sup>(11,12)</sup>.

Yanlışlıkla PEG tüpünün çıkarılması yaygın bir sorundur ve %12,8 oranında gerçekleşebilmektedir <sup>(13)</sup>. Alzheimer veya demans gibi tanıları olan hastalar PEG tüpünü farkında olmadan çıkarabilirler. Aynı zamanda bakım vericiler tarafından hastaya pozisyon verilmesi sırasında da PEG tüpü çıkabilmektedir. Bu hastalarda kısıtlama prosedürü yerine PEG tüpünün yanlışlıkla yerinden çıkmasını önlemek için sıkı olmayan korse kullanılmalıdır. Korse her hastanın beden ölçüsüne özel olarak dikilmelidir. Korse için pamuk ipliğinden dokunan ince ve hafif bir kumaş tercih edilmelidir. Satın alınan korseler sert olduğu için PEG tüpüne basınç uygulayacağı ve gömülü tampon sendromuna neden olacağı için klinik tecrübemize dayanarak önermemekteyiz.

## SONUÇ

Perkütan endoskopik gastrostomi tüpünün yanlışlıkla çıkması, PEG'in sıklıkla ortaya çıkan komplikasyonudur. PEG'e sahip olgulara bakım veren sağlık çalışanlarının konu hakkında yeterince bilgi sahibi olmaları sağlanmalı ve durumu yönetebilmeleri için tüm prosedürler hakkında yeterince bilgilendirilmelidirler. Nutrisyon hemşiresi ve PEG bakım eğitimi veren sağlık çalışanlarının hasta ve bakım vericisine PEG tüpünün kullanım süresi ve yanlışlıkla yerinden çıkması durumunda mesai saatleri içinde endoskopi ünitesine, mesai saatleri dışında hastanenin acil servisine hastanın mümkün olan en kısa süre içinde getirilmesi konusunda bilgilendirme yapması sağlanmalıdır. PEG tüpü yerinin kapanmaması için ilk 24 saat, hatta mümkünse ilk 8 saat içinde hastaların hastaneye getirilmesi gerektiği verilen eğitimlerde sık sık tekrarlanmalıdır.

## Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: GK, SB, MT; veri toplama: RA, EBO; sonuçların analizi ve yorumlanması: ZÇ, ÇA; araştırma metnini hazırlama: GK, SD. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

## Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

### Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

### Author contribution

Study conception and design: GK, SB, MT; data collection: RA, EBO; analysis and interpretation of results: ZÇ, ÇA; draft manuscript preparation: GK, SD. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

### Funding

The authors declare that the study received no funding.

### Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

### KAYNAKÇA

1. Vu S, Lewis AB, Moore B. Gastric outlet obstruction caused by Foley catheter: a complication when substituting for commercial gastrostomy tubes. *Clin Pract Cases Emerg Med.* 2018; 2(1): 35-8. [\[Crossref\]](#)
2. Kahveci G, Çelik S. Perkütan endoskopik gastrostomi tüpü ile beslenen hastanın hazırlığı, takibi ve taburculuk eğitimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi.* 2020; 24(1): 22-31.
3. Rahneimai-Azar AA, Rahneimaiazar AA, Naghshizadian R, Kurtz A, Farkas DT. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. *World J Gastroenterol.* 2014; 20(24): 7739-51. [\[Crossref\]](#)
4. Metussin A, Sia R, Bakar S, Chong VH. Foley catheters as temporary gastrostomy tubes: experience of a nurse-led service. *Gastroenterol Nurs.* 2016; 39(4): 273-7. [\[Crossref\]](#)
5. Gauderer MW, Ponsky JL, Izant RJ. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. *J Pediatr Surg.* 1980; 15: 872-5. [\[Crossref\]](#)
6. Kadakia SC, Cassaday M, Shaffer RT. Prospective evaluation of Foley catheter as a replacement gastrostomy tube. *Am J Gastroenterol.* 1992; 87(11): 1594-7.
7. Philipose J, Gurala D, Polavarapu AD, Idicula PS, Gumaste V. Can you save the site?: a novel approach to percutaneous endoscopic gastrostomy tube replacement. *Cureus.* 2021; 13(12): 1-5. [\[Crossref\]](#)
8. Kessel D, Robertsan L. Treating gastrointestinal conditions. In: *Interventional radiology: a survival guide.* 2nd ed. Elsevier Limited; 2017: 224-35.
9. Sobotka L. ed. *Klinik nütrisyon temelleri.* Çev. ed. Gündoğdu RH. Ankara: Bayt Yayın; 2017: 314-6.
10. Bayram M, Irak K, Yıldırım Ö, Alkım H. Foley kateterin standart perkütan endoskopik gastrostomi yerine kullanımı; tek merkez deneyimi. *Endoskopi Gastrointestinal.* 2019; 27(1): 24-7. [\[Crossref\]](#)
11. McClave SA, DiBaise JK, Mullin EG, Martindale RG, ACG clinical guideline. Nutrition Therapy in the Adult. *Am J Gastroenterol.* 2016; 111: 315-34. [\[Crossref\]](#)
12. Roveron G, Antonini M, Barbierato M, et al. Clinical practice guidelines for the nursing management of percutaneous endoscopic gastrostomy and jejunostomy (PEG/PEJ) in adult patients: an executive summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018; 45(4): 326-34. [\[Crossref\]](#)
13. Soliman Y, Kurchin A, Devgun S. 'Re-PEGing': an endoscopic approach to inadvertent early removal of PEG tube. *J Community Hosp Intern Med Perspect.* 2020; 10(3): 194-8. [\[Crossref\]](#)