

Perkütan endoskopik gastrostomi: açık cerrahiye minimal invaziv bir alternatif*

Rahşan VARGÜN, Mine FEDAKAR, Aydın YAĞMURLU

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Özet

Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG), girişimsel endoskopide en sık uygulanan işlemlerden biridir. Erişkin gastroenterologlar ve genel cerrahların sıklıkla kullandığı bu yöntem günümüzde beslenme problemi olan çocukların sağaltımında da çocuk cerrahlarının ilk tercihi olmaya başlamıştır. Serebral palsi nedeniyle beslenme problemi olan 8 yaşındaki erkek çocuğunda uygulanan perkütan endoskopik gastrostominin teknik ayrıntıları ve avantajları sunuldu.

Anahtar kelimeler: Perkütan endoskopik gastrostomi, çocuk, enteral beslenme

Summary

Percutaneous endoscopic gastrostomy: a minimal invasive and alternative to open procedure

Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) is one of the most frequent applications of interventional endoscopy. It has been widely used by gastroenterologists and general surgeons. Recently, it has been accepted as the first choice for the management of patients with feeding disorders by pediatric surgeons. Technical details and advantages of PEG was presented in an 8 year-old boy with cerebral palsy.

Key words: Percutaneous endoscopic gastrostomy, child, enteral feeding

Giriş

Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG), girişimsel endoskopide en sık uygulanan işlemlerden biridir. 1980 yılında bir çocuk cerrahı olan Gauderer tarafından geliştirilmiştir (4). Erişkin gastroenterologlar ve genel cerrahların sıklıkla kullandığı bu yöntem günümüzde beslenme problemi olan çocukların sağaltımında çocuk cerrahlarının da ilk tercihi olmaya başlamıştır (1,5,6,11,12). Komplikasyonlardan kaçınmak, uzun süreli iyi sonuçlar elde etmek amaçlı uygun teknik kullanımına dikkat edilmelidir. Sekiz yaşında serebral palsili bir erkek çocuğunda PEG uygulamasının teknik detayları anlatıldı ve avantajları sunuldu.

Olgu Sunumu

Sekiz yaşındaki serebral palsi ve kistik fibrozis nedeniyle takip edilen ve beslenme güçlüğü, gelişme geri-

liği nedeniyle uzun süreli nazogastrikle beslenen hasta perkütan endoskopik gastrostomi amaçlı kabul edildi. 24 saatlik pH monitorizasyonu ve özofagus mide duodenum grafisinde reflü saptanmadı.

İşlem için gerekli malzemeler; pediatrik boy fleksibl bir endoskopun yanı sıra, perkütan endoskopik gastrostomi tüpü, sabitleyici parça, beslenme ara parçası, kılavuz ip, trokarlı ponksiyon iğnesi ve bistürüdür (Resim 1) İşlem genel anestezi altında yapılır ve tek doz profilaktik ikinci jenerasyon sefalosporin kullanılır. Uygun ponksiyon yerinin belirlenmesi için mide lümeni hava ile insuffle edilerek karın ön duvarına iyice yaklaşması sağlanır. Endoskopun ışığı ile transiluminasyon sağlandıktan sonra endoskopik görüş altında parmakla ponksiyon yeri tespit edilerek işaretlenir. Trokarlı ponksiyon iğnesi ile karın duvarından mide lümenine girilir (Resim 2). İğnesi çıkarılan kılıf içinden kılavuz ip mide içine ilerletilir. Endoskopun çalışma kanalı içinden sokulan bir forseps aracılığıyla kılavuz ip tutularak ağız içinden dışarı alınır. Gastrostomi tüpü kılavuz tele bağlanarak ayağı çekilmeye hazır hale getirilir. Karın duvarında, kılavuz telin girdiği bölgeye bistüri yardımıyla 5mm.lik

*XXII. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresi'nde sunulmuştur, 08-11 Eylül 2004 Bursa

Adres: Dr. Aydın Yağmurlu, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, 06100-Dikimevi-Ankara
Yayına kabul tarihi: 2.3.2006



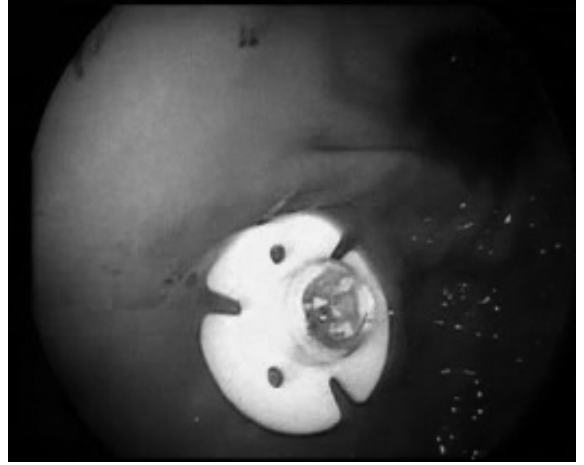
Resim 1. Perkütan endoskopi seti: gastrostomi tüpü, sabitleyici parça, beslenme ara parçası, kılavuz ip, trokarlı ponksiyon iğnesi, bistüri.



Resim 4. Gastrostomi tüpü çekilirken.



Resim 2. Trokarlı ponksiyon iğnesi ile mideye girilirken.



Resim 5. Endoskopik olarak tüpün doğru yerleşmiş olduğu görülüyor.



Resim 3. Karın duvarına bistüri yardımıyla kesi yapılırken.

kesi yapılır (Resim 3). Kılavuz tele bağlanmış gastrostomi tüpü özofagustan aşağı çekilerek mide duvarına yerleşimi sağlanır (Resim 4). Sabitleyici ile tüp karın duvarına tespit edilir. Endoskoplara tekrar mide içine girilerek tüpün doğru yerleştiği kontrol edilir ve işleme son verilir (Resim 5).

Oniki saat sonra gastrostomiden beslenmeye başlanan hasta yirmidördüncü saatte taburcu edildi. Bir yıllık takipte erken ve geç dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Tartışma

Günümüzde perkütan endoskopik gastrostomi terimi gastrostomiyle eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Sadece ABD'de en sık ikinci endoskopi endikasyon-

nudur (4-6,12). Perkütan endoskopik gastrostomi endikasyonları orofaringeal anomalileri olan hastalarda beslenme desteği, inflamatuvar barsak hastalıkları, kardiyak hastalıklar, travma, gece sürekli enteral besleme olarak sayılabilir (1,11).

Uzun süreli nazogastrik tüp ile besleme sırasında nazogastriğin sıklıkla çıkması ve aspirasyon riski, sürekli nazofarengal iritasyon, mukus üretiminin artması gibi dezavantajlar bu hastaların kronik bakımını zorlaştırmıştır. Gauderer ve arkadaşlarının ilk kez 1980'de tanımlamasından beri PEG ile uzun süreli enteral besleme sistemleri değişmiştir. Açık cerrahiye ve uzun süreli nazogastrik beslemeye göre daha güvenli, hasta açısından daha konforlu ve ucuzdur (3). Bu avantajları nedeniyle artık nazogastrik beslemeye ve açık cerrahiye nadiren ihtiyaç duyulmaktadır.

PEG uygulaması teknik olarak ileri düzeyde endoskopik beceri gerektirmektedir. Ancak deneyimli ellerde 5-10 dakika gibi kısa bir sürede yapılabilir. Gelişebilecek komplikasyonlar klinik ve teknik olarak ikiye ayrılmaktadır. Minör klinik komplikasyonlar lokal enfeksiyon ve giriş yeri ağrısı olarak sayılabilir. Giriş yerinde minimal inflamasyon sıklıkla gözlenir. Kanama, perforasyon, peritonit, fistül gelişimi ve ileus gibi majör klinik komplikasyonlar erişkinlerde % 2.5 oranında bildirilmiştir (7). Çocuklarda gastroenterik fistül gelişimi % 0.3 ile % 6.7 arasında değişen oranlarda bildirilmektedir. Kifoskolyoz veya sol diyafragmatik herni gibi lokal anatomideki değişikliklerde bu komplikasyon daha sık görülmektedir. Mide yeterince şişirilmediğinde veya tam tersi ince barsaklarda distansiyona bağlı olarak kolonun yer değiştirmesinin de fistül gelişmesinde rol aldığı düşünülmektedir. Ancak açık gastrostomi sonrasında da bu komplikasyon bildirilmektedir. Fistül gelişimini engellemek için mide insuflasyonu yeterli olmalı ve parmakla kanülün yerleştirileceği yer uygun bir şekilde gösterilmelidir (10). Kateterin yırtılması veya kopması teknik komplikasyonlardır. Bu komplikasyonlar erişkinde % 4.3 oranında, çocuklarda % 6 oranında görülür (2). Sunulan olguda erken ya da geç dönem herhangi bir komplikasyona rastlanmamıştır.

PEG sonrası gastroözofageal reflü gelişimi tartışmalıdır. Gerek açık gerekse perkütan endoskopik gastrostomide his açısının bozulması ve yüksek volümlerde beslemenin reflüyü arttıracığı düşünülmüştür. Ancak yapılan değişik çalışmalarda PEG sonrası reflünün artmadığı ve açık gastrostomi sonrası anti-reflü ameliyatlarına daha çok ihtiyaç duyulduğu gösterilmiştir (8,9).

PEG açık cerrahiye kıyaslandığında düşük maliyet, girişim süresinin kısa ve komplikasyon oranlarının düşük olması nedeniyle iyi bir alternatif olduğu görülmektedir.

Kaynaklar

1. American Society for Gastrointestinal Endoscopy: Role of PEG/PEJ in enteral feeding. *Gastrointest Endosc* 48:699, 1998
2. Behrens R, Lang T, Muschweck H, et al: Percutaneous endoscopic gastrostomy in children and adolescents. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 25(5):487, 1997
3. Cory DA, Fitzgerald JF, Cohen MD: Percutaneous nonendoscopic gastrostomy in children. *Am J Roentgenol* 151:995, 1988
4. Gauderer MWL, Ponsky JL, Izant RJ Jr.: Gastrostomy without laparotomy: A percutaneous endoscopic technique. *J Pediatr Surg* 15:872, 1980
5. Gauderer MWL: Percutaneous endoscopic gastrostomy-20 years later: A historical perspective. *J Pediatr Surg* 36:217, 2004
6. Gillick MR: Rethinking the role of tube feeding in patients with advanced dementia. *N Engl J Med* 342:206, 2000
7. Ponsky JL, Gauderer MWL, Stellato TA: Percutaneous endoscopic gastrostomy. Review of 150 cases. *Arch Surg* 118:913, 1983
8. Saitua F, Acuna R, Herrera P: Percutaneous endoscopic gastrostomy: The technique of choice? *J Pediatr Surg* 38(10):1512, 2003
9. Samuel M, Holmes K: Quantitative and qualitative analysis of gastroesophageal reflux after percutaneous endoscopic gastrostomy. *J Pediatr Surg* 37(2):256, 2002
10. Segal D, Michaud L, Guimber D, et al: Late-onset complications of percutaneous endoscopic gastrostomy in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 33:495, 2001
11. Stellato TA, Gauderer MWL: Percutaneous endoscopic gastrostomy for gastrointestinal decompression. *Ann Surg* 205:119, 1987
12. Stiegman G, Goff J, Silas D, et al: Endoscopic versus operative gastrostomy: Final results of a prospective randomized trial. *Gastrointest Endosc* 36:1, 1990