

BÖLÜM 1

PERKÜTAN ENDOSKOPIK GASTROSTOMİYE GÜNCEL BAKIŞ, ENDİKASYONLAR, KOMPLİKASYONLAR VE UYGULAMA YÖNETİMİ

Sunay ŞENGEZER¹

GİRİŞ

Enteral ve parenteral beslenmenin primer endikasyonu, oral alımı yetersiz olan hastaların metabolik ihtiyaçlarını karşılamak için beslenmenin desteklenmesidir. Normal ihtiyaçlarını giderebilen bir gastrointestinal (GI) sistemi olan hastalarda, intravenöz şeklinde beslenme yolunun olası riskleri: daha yüksek maliyet ve parenteral beslenmenin enteral stimülasyonu sağlayamamasıdır. Ardından bağırsak savunma mekanizmasının bozulması nedeniyle enteral beslenme genellikle parenteral beslenmeye göre tercih edilen yöntemdir ^[1,2]. Ayrıca, enterik beslenmenin bakteriyel translokasyon ve buna bağlı bakteriyemi riskini azaltabileceği gösterilmiştir^[3]. GI kanaldan tüple besleme esas olarak oral alımı yetersiz ,aynı zamanda fonksiyonel bir GI sistemine sahip hastalarda, tercih edilmektedir.

Gastrik beslenme en yaygın enteral beslenme türüdür. Beslenme, Gastrostomi tüpünü yerleştirilmesi (endoskopik olarak) radyolojik görüntüleme veya cerrahi teknikler (açık veya laparoskopik) kullanılarak uygulanabilir. Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) ilk olarak 1980 yılında mideye endoskopik olarak uygulanmıştır^[4]. Düşük maliyeti, daha az invaziv olması ve çoğu vakada genel anestezi gerektirmemesi nedeniyle açık cerrahi yöntemlerinden daha kullanılabilir olduğu görülmüştür^[5,6]. PEG şu anda orta ve uzun vadeli enteral beslenme için tercih edilen bir yöntemdir. Nazoenterik tüpler (nazogastrik, nazoduodenal ve nazojejunal) genellikle yutma refleksleri sağlam olan hastalarda kısa süreli (<30 gün) enteral beslenme için kullanılmaktadır.

¹ Op. Dr., Yalova Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, sunaysengezer@gmail.com,
ORCID iD: 0000-0001-5568-0793

Genel olarak PEG yolu, PEG çıkarıldıktan sonraki ilk birkaç gün içinde kapanır, ancak bazen gastrokütanöz fistül devam edebilir. Tüp yerleştirme süresinin uzaması, lokal enfeksiyon ve altta yatan zayıf doku iyileşmesi gibi çeşitli faktörler PEG kanalının olgunlaşmasının gecikmesine katkıda bulunur. Fistülü kapatmak için kullanılan yöntemler arasında hemoklip yerleştirme ve endoskopik bant kapatma yer almaktadır^[159,160].

SONUÇ

PEG, 1980 yılında kullanılmaya başlanmasından bu yana, fonksiyonel bir GI sistemi olan ve oral alımı zayıf olan hastalarda enteral beslenmeyi sağlamak için güvenli bir teknik olarak dünya çapında kabul görmüştür. PEG tüpü yerleştirmenin birçok endikasyonu vardır ve kontrendike değilse önerilen tüp tipidir. PEG tüpleri minör ve hatta majör komplikasyonlara neden olabilir, ancak çoğu hasta bunları iyi tolere eder. Çekme tekniği en yaygın kullanılan yöntemdir, ancak diğer teknikler de mümkündür ve hatta bazı durumlarda gereklidir. PEG tüplerinin ne zaman ve nasıl yerleştirileceğinin yanı sıra nasıl yönetileceğini ve hatta çıkarılacağını bilmek, birçok hastanın yönetiminin önemli bir parçasıdır. PEG tüplerinin kaliteli ve güvenli bakımı, yerleştirme öncesi taramada ve yerleştirme sonrası bakım boyunca başlar. Komplikasyonların önlenmesi ve uygun şekilde yönetilmesi, başarılı sonuçlar elde edilmesi açısından kritik önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

- 1 **Alverdy J**, Chi HS, Sheldon GF. Parenteral beslenmenin gastrointestinal bağımsızlık üzerindeki etkisi. Enteral stimülasyonun önemi. Ann Surg 1985; **202**: 681-684 [PMID: 3935061]
- 2 **Deitch EA**, Ma WJ, Ma L, Berg RD, Specian RD. Protein yetersiz beslenmesi, iltihap kaynaklı bağırsak kökenli septik durumlara yatkınlık yaratır. Ann Surg 1990; **211**: 560-567; tartışma 560-567 [PMID: 2111125]
- 3 **Deitch EA**, Winterton J, Li M, Berg R. Bakteriyemi için bir giriş kapısı olarak bağırsak. Protein malnütrisyonunun rolü. Ann Surg 1987; **205**: 681-692 [PMID: 3592811]
- 4 **Gauderer MW**, Ponsky JL, Izant RJ. Laparotomisiz gastrostomi: perkütan endoskopik bir teknik. J Pediatr Surg 1980; **15**: 872-875 [PMID: 6780678]
- 5 **Grant JP**. Perkütan endoskopik gastros- tominin Stamm gastrostomi ile karşılaştırılması. Ann Surg 1988; **207**: 598-603 [PMID: 3377569]
- 6 **Ho CS**, Yee AC, McPherson R. Cerrahi ve perkütan nonendoskopik gastrostomi komplikasyonları: 233 hastanın gözden geçirilmesi. Gastroenterology 1988; **95**: 1206-1210 [PMID: 3139486]
- 7 **Mekhail TM**, Adelstein DJ, Rybicki LA, Larto MA, Saxton JP, Lavertu P. Baş ve boyun karsinomu tedavisi sırasında enteral beslenme: Perkütan endoskopik gastros- tom tüpü nazogastrik tüpe tercih edilebilir mi? Cancer 2001; **91**: 1785-1790 [PMID: 11335904 DOI: 10.1002/1097-0142(2001050 1)91]
- 8 **Park RH**, Allison MC, Lang J, Spence E, Morris AJ, Danesh BJ, Russell RI, Mills PR. Nörolojik disfajisi devam eden hastalarda perkütan endoskopik gastrostomi ve nazogastrik tüple beslenmenin randomize karşılaştırılması. BMJ 1992; **304**: 1406-1409 [PMID: 1628013]
- 9 **Baeten C**, Hoefnagels J. Nazogastrik tüp veya per- kütanöz endoskopik gastrostomi yoluyla beslen-

- me. Bir karşılaştırma. Scand J Gastroenterol Suppl 1992; **194**: 95-98 [PMID: 1298056]
- 10 **Blomberg J**, Lagergren J, Martin L, Mattsson F, Lagergren P. Prospektif bir çalışmada perkütan endoskopik gastrotomi sonrası komplikasyonlar. Scand J Gastroenterol 2012; **47**: 737-742 [PMID: 22471958 DOI: 10.3109/00365521.2012.654404]
- 11 **Rimon E**, Kagansky N, Levy S. Perkütan endoskopik gastrotomi; çeşitli hasta alt gruplarında farklı prognoz kanıtları. Age Ageing 2005; **34**: 353-357 [PMID: 15901578 DOI: 10.1093/ageing/afi085]
- 12 **Bannerman E**, Pendlebury J, Phillips F, Ghosh S. Perkütan gastrotomi sonrası sağlıkla ilgili yaşam kalitesi üzerine kesitsel ve boylamsal bir çalışma. Eur J Gastroenterol Hepa- tol 2000; **12**: 1101-1109 [PMID: 11057455]
- 13 **Löser C**, Wolters S, Fölsch UR. Perkütan endoskopik gastrotomi (PEG) yoluyla 210 hastada uzun süreli enteral beslenme: dört yıllık prospektif bir çalışma. Dig Dis Sci 1998; **43**: 2549-2557 [PMID: 9824149]
- 14 **Kimyagarov S**, Turgeman D, Fleissig Y, Klid R, Kopel B, Adunsky A. Huzurevi sakinlerinin perkütan endoskopik gastrotomi (PEG) tüpü ile beslenmesi vücut kompozisyonu parametrelerinde iyileşme ile ilişkili değildir. J Nutr Health Aging 2013; **17**: 162-165 [PMID: 23364496 DOI: 10.1007/s12603-012-0075-3]
- 15 **Gordon C**, Hewer RL, Wade DT. Akut inmede disfaji Br Med J (Clin Res Ed) 1987; **295**: 411-414 [PMID: 3115478]
- 16 **Hutchinson E**, Wilson N. Akut inme, disfaji ve nü- trisyonel destek. Br J Community Nurs 2013; Suppl: S26-S29 [PMID: 23752291]
- 17 **Corrigan ML**, Escuro AA, Celestin J, Kirby DF. İnme hastada beslenme. Nutr Clin Pract 2011; **26**: 242-252 [PMID: 21586409]
- 18 **Wanklyn P**, Cox N, Belfield P. İnme sonrası gastrotomi açılması gereken hastalarda sonuç. Age Ageing 1995; **24**: 510-514 [PMID: 8588542]
- 19 **Geeganage C**, Beavan J, Ellender S, Bath PM. Akut ve subakut inmede disfaji ve beslenme desteğine yönelik müdahaleler. Cochrane Database Syst Rev 2012; **10**: CD000323 [PMID: 23076886 DOI: 10.1002/14651858.CD000323.pub2]
- 20 **Mathus-Vliegen LM**, Louwerse LS, Merkus MP, Tytgat GN, Vianney de Jong JM. Amiyotrofik lateral sklerozlu ve bozulmuş pulmoner fonksiyonlu hastalarda perkütan endoskopik gastrotomi. Gastrointest Endosc 1994; **40**: 463-469 [PMID: 7926537]
- 21 **Czell D**, Bauer M, Binek J, Schoch OD, Weber M. Noninvaziv ventilasyon altındaki solunum yetmezliği olan amiyotrofik lateral skleroz hastalarında perkütan endoskopik gastrotomi tüpü yerleştirilmesinin sonuçları. Respir Care 2013; **58**: 838-844 [PMID: 23107129 DOI: 10.4187/respcare.02024]
- 22 **Pena MJ**, Ravasco P, Machado M, Pinto A, Pinto S, Rocha L, de Carvalho M, Pinto HC. Amiyotrofik lateral sklerozlu hastalarda perkütan endoskopik gastrotominin sağkalımla ilişkisi nedir? Amyotroph Lateral Scler 2012; **13**: 550-554 [PMID: 22708872 DOI: 10.3109/17482968.2012.684215]
- 23 **Ferluga ED**, Archer KR, Sathe NA, Krishnaswami S, Klint A, Lindegren ML, McPheeters ML. Cerebral Palsy'de Beslenme ve Beslenmeye Yönelik Müdahaleler [İnternet]. Rockville (MD): Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Kalite Ajansı (ABD), 2013: 13- EHC015-EF [PMID: 23596639]
- 24 **Powell-Tuck J**, van Someren N. İnme ve bulber palsili hastalarda enterostomi ile beslenme. J R Soc Med 1992; **85**: 717-719 [PMID: 1494156]
- 25 **Howard RS**, Orrell RW. Motor nöron hastalığının yönetimi. Postgrad Med J 2002; **78**: 736-741 [PMID: 12509691]
- 26 **Sullivan PB**, Lambert B, Rose M, Ford-Adams M, Johnson A, Griffiths P. Nörolojik bozukluğu olan çocuklarda beslenme ve beslenme sorunlarının yaygınlığı ve ciddiyeti: Oxford Beslenme Çalışması. Dev Med Child Neurol 2000; **42**: 674-680 [PMID: 11085295]
- 27 **Mitchell SL**, Teno JM, Kiely DK, Shaffer ML, Jones RN, Prigerson HG, Volicer L, Givens JL, Hamel MB. İlerlemiş demansın klinik seyri. N Engl J Med 2009; **361**: 1529-1538 [PMID: 19828530 DOI: 10.1056/NEJMoa0902234]
- 28 **Wolf-Klein GP**, Silverstone FA. Alzheimer hastalığında kilo kaybı: uluslararası bir literatür tara-

- ması. Int Psycho- geriatri 1994; **6**: 135-142 [PMID: 7865701]
- 29 **White H**, Pieper C, Schmader K. Alzheimer hastalığında kilo değişiminin hastalık şiddeti ve mortalite ile ilişkisi: uzunlamasına bir analiz. J Am Geriatr Soc 1998; **46**: 1223-1227 [PMID: 9777903]
- 30 **Hanson LC**, Carey TS, Caprio AJ, Lee TJ, Ersek M, Gar- rett J, Jackman A, Gilliam R, Wessell K, Mitchell SL. İlerlemiş demansta beslenme seçenekleri için karar verme sürecinin iyileştirilmesi: randomize, kontrollü bir çalışma. J Am Geriatr Soc 2011; **59**: 2009-2016 [PMID: 22091750 DOI: 10.1111/ j.1532- 5415.2011.03629.x]
- 31 **Nohria A**, Lewis E, Stevenson LW. İlerlemiş kalp yetmezliğinin tıbbi yönetimi. JAMA 2002; **287**: 628-640 [PMID: 11829703 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2000.02079.x]
- 32 **Sanders DS**, Carter MJ, D'Silva J, James G, Bolton RP, Bard- han KD. Perkütan endoskopik gaz trostomi beslemesinde sağkalım analizi: demen- tia hastalarında daha kötü bir sonuç. Am J Gastroenterol 2000; **95**: 1472-1475 [PMID: 10894581]
- 33 **Aminoff BZ**, Adunsky A. Ölmekte olan demanslı hastaları: çok çok fazla acı, çok az palyasyon. Am J Hosp Palliat Care 2005; **22**: 344-348 [PMID: 16225356]
- 34 **Finucane TE**, Christmas C, Travis K. İleri demanslı hastalarda tüple beslenme: kanıtların gözden geçirilmesi. JAMA 1999; **282**: 1365-1370 [PMID: 10527184]
- 35 **Sampson EL**, Candy B, Jones L. İleri demanslı yaşlılar için enteral tüple beslenme. Cochra- ne Data- base Syst Rev 2009; (2): CD007209 [PMID: 19370678 DOI: 10.1002/14651858. CD007209.pub2]
- 36 **Teno JM**, Gozalo PL, Mitchell SL, Kuo S, Rhodes RL, Bynum JP, Mor V. Beslenme tüpü takılması ve zamanlaması sağkalımı etkiler mi? J Am Geriatr Soc 2012; **60**: 1918-1921 [PMID: 23002947 DOI: 10.1111/j.1532-5415.2012.04148.x]
- 37 **Teno JM**, Gozalo P, Mitchell SL, Kuo S, Fulton AT, Mor V. Beslenme tüpleri ve basınç ülserleri- nin önlenmesi veya iyileşmesi. Arch Intern Med 2012; **172**: 697-701 [PMID: 22782196 DOI: 10.1001/archinternmed.2012.1200]
- 38 **Garrow D**, Pride P, Moran W, Zapka J, Amella E, Delegge M. Demanslı hastalarda beslenme alternatifleri: kanıtların incelenmesi. Clin Gastroenterol Hepatol 2007; **5**: 1372-1378 [PMID: 18054747 DOI: 10.1016/j.cgh.2007.09.014]
- 39 **Hwang D**, Teno JM, Gozalo P, Mitchell S. İleri Demanslı Huzurevi Sakinlerinde Besleme Tüpleri ve Yerleştirme Sonrası Sağlık Maliyetleri. J Pain Symptom Manage 2013; Epub ahead of print [PMID: 24112820 DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2013.08.007]
- 40 **Mathus-Vliegen EM**, Koning H, Taminiou JA, Moorman Voestermans CG. Psikomotor retarde olgularda perkütan endoskopik gastrostomi ve gastrojejunostomi: 106 hasta yılını kapsayan bir takip. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2001; **33**: 488- 494 [PMID: 11698769]
- 41 **Akkersdijk WL**, Roukema JA, van der Werken C. Ağır serebral yaralanmalı hastalarda perkütan endoskopik gastrostomi. Injury 1998; **29**: 11-14 [PMID: 9659473]
- 42 **Bassett MR**, Dobie RA. Baş ve boyun kanserinde beslenme yetersizliği paternleri. Otolaryngol Head Neck Surg 1983; **91**: 119- 125 [PMID: 6408567]
- 43 **Pulkkinen J**, Rekola J, Asanti M, Grénman R. Baş ve boyun kanseri hastalarında profilaktik per- kütan endoskopik gastrostomi: Tersiyer enstitü sonuçları. Eur Arch Otorhino- laryngol 2014; **271**: 1755-1758 [PMID: 24071857 DOI: 10.1007/ s00405-013-2699-2]
- 44 **Fietkau R**, Iro H, Sailer D, Sauer R. Baş ve boyun kanserli hastalarda perkütan endoskopi kılavuz- luğunda gastrostomi. Recent Results Cancer Res 1991; **121**: 269-282 [PMID: 1907019]
- 45 **Lee JH**, Machtay M, Unger LD, Weinstein GS, Weber RS, Chalian AA, Rosenthal DI. Baş ve boyun kanseri nedeniyle yoğun ışınlama uygulanan hastalarda profilaktik gastrostomi tüpleri. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1998; **124**: 871-875 [PMID: 9708712]
- 46 **Hwang D**, Teno JM, Gozalo P, Mitchell S. Kemoradyoterapi ile tedavi edilen lokal olarak ilerlemiş baş ve boyun kanserli hastalarda profilaktik ve reaktif perkütan gaz trostomi tüplerinin yerleşti- rilmesinin toksisite ve maliyetleri. Head Neck 2013; Epub ahead of print [PMID: 23852670 DOI: 10.1002/ hed.23426]
- 47 **Nevah MI**, Lamberth JR, Dekovich AA. Baş ve boyun kanserli hastalarda transnazal PEG tüpü

- yerleştirilmesi. *Gastrointest Endosc* 2014; **79**: 599-604 [PMID: 24112593 DOI: 10.1016/j.gie.2013.08.019]
- 48 **Campagnutta E**, Cannizzaro R, Gallo A, Zarrelli A, Valentini M, De Cicco M, Scarabelli C. Jinekolojik maligniteye bağlı üst intestinal obstrüksiyonun palyatif tedavisi: perkütan endoskopik gastrostominin kullanımı. *Gynecol Oncol* 1996; **62**: 103-105 [PMID: 8690280]
- 49 **Kawata N**, Kakushima N, Tanaka M, Sawai H, Imai K, Hagiwara T, Takao T, Hotta K, Yamaguchi Y, Takizawa K, Matsubayashi H, Ono H. Percutaneous endoscopic gastros-malign bağırsak tıkanıklığının dekompresyonu için tomy. *Dig Endosc* 2014; **26**: 208-213 [PMID: 23772988 DOI: 10.1111/den.12139]
- 50 **Ockenga J**, Süttmann U, Selberg O, Schlesinger A, Meier PN, Gebel M, Schedel I, Deicher H. AIDS ve kontrol hastalarında perkütan endoskopik gastrostomi: riskler ve sonuçlar. *Am J Gastroenterol* 1996; **91**: 1817-1822 [PMID: 8792705]
- 51 **Miller TL**, Awnetwant EL, Evans S, Morris VM, Vazquez IM, McIntosh K. HIV ile enfekte çocuklar için gastrostomi tüpü takviyesi. *Pediatrics* 1995; **96**: 696-702 [PMID:7567333]
- 52 **Corey M**, McLaughlin FJ, Williams M, Levison H. Boston ve Toronto'daki kistik fibrozisli hastalarda sağkalım, büyüme ve akciğer fonksiyonlarının karşılaştırılması. *J Clin Epidemiol* 1988; **41**: 583-591 [PMID: 3260274]
- 53 **Shepherd RW**, Holt TL, Thomas BJ, Kay L, Isles A, Francis PJ, Ward LC. Kistik fibrozda beslenme rehabilitasyonu: beslenme büyüme geriliği, vücut protein döngüsü ve pulmoner hastalığın seyri üzerindeki etkilerin kontrollü çalışmaları. *J Pediatr* 1986; **109**: 788-794 [PMID: 3095520]
- 54 **Steinkamp G**, von der Hardt H. Kistik fibroziste uzun süreli noktüenal gastros- tomik beslenmeden sonra beslenme durumu ve akciğer fonksiyonlarında iyileşme. *J Pediatr* 1994; **124**: 244-249 [PMID: 8301431]
- 55 **Walker SA**, Gozal D. Gastrostomi tüpü ile beslenen kistik fibrozis hastalarında uzun dönem kilo alımının öngörülmesinde solunum fonksiyon korelasyonları. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1998; **27**: 53-56 [PMID: 9669726]
- 56 **Cosgrove M**, Jenkins HR. Crohn hastalığı olan çocuklarda perkütan endoskopik gastrostomi deneyimi. *Arch Dis Child* 1997; **76**: 141-143 [PMID: 9068305]
- 57 **Thomas TS**, Berto E, Scribano ML, Middleton SJ, Hunter JO. Özofagus Crohn hastalığının perkütan endoskopik gastrostomi yoluyla enteral beslenme ile tedavisi. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2000; **24**: 176-179 [PMID: 10850945]
- 58 **Israel DM**, Hassall E. Crohn hastalığı olan çocuklarda enteral hiperalimentasyon için gastrostominin uzun süreli kullanımı. *Am J Gastroenterol* 1995; **90**: 1084-1088 [PMID: 7611202]
- 59 **Foutch PG**, Talbert GA, Waring JP, Sanowski RA. Önceden abdominal cerrahi geçirmiş hastalarda perkütan endoskopik gastrostomi: Güvenli traktın erdemleri. *Am J Gastroenterol* 1988; **83**: 147-150 [PMID: 3124605]
- 60 **Bender JS**. Morbid obezlerde perkütan endoskopik gastrostomi yerleştirilmesi. *Gastrointest Endosc* 1992; **38**: 97-98 [PMID: 1612399]
- 61 **Bochicchio GV**, Guzzo JL, Scalea TM. Süpermorbid obez hastada perkütan endoskopik gastrostomi. *JLS* 2006; **10**: 409-413 [PMID: 17575748]
- 62 **Senadhi V**, Chaudhary J, Dutta S. Kritik bakım ortamında gebelik sırasında perkütan endoskopik gastrostomi yerleştirilmesi. *Endoscopy* 2010; **42** Suppl 2: E358-E359 [PMID:21181630 DOI: 10.1055/s-0030-1256052]
- 63 **Serrano P**, Velloso A, García-Luna PP, Pereira JL, Fernández Z, Ductor MJ, Castro D, Tejero J, Fraille J, Romero H. Şiddetli hiperemezis gravidarumda perkütan endoskopik gastrojejunostomi ile enteral beslenme: iki vaka raporu. *Clin Nutr* 1998; **17**: 135-139 [PMID: 10205331]
- 64 **Irving PM**, Howell RJ, Shidrawi RG. Şiddetli hiperemezis gravidarum için jejunal port ile perkütan endoskopik gastrostomi. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2004; **16**: 937-939 [PMID: 15316422]
- 65 **Godil A**, Chen YK. Hiperemezis gravidarum ve anoreksiya nervoza ile ilişkili gebelikte beslenme desteği için perkütan endoskopik gastrostomi. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1998; **22**: 238-241 [PMID: 9661126]

- 66 **Kynci JA**, Chodash HB, Tsang TK. Asit ve varisli bir hastada PEG. *Gastrointest Endosc* 1995; **42**: 100-101 [PMID: 7557165]
- 67 **Horiuchi A**, Nakayama Y, Tanaka N. Perkütan Uzun Tüp Yerleştirilmesi ile Transgastrik Diverسیون Over Karsinomuna Bağlı Barsak Obstrüksiyonu ve Masif Asiti Olan Bir Hastada Endoskopik Gastrotomi Alanı. *Case Rep Gastroenterol* 2008; **2**: 326-329 [PMID: 21490864 DOI: 10.1159/000155149]
- 68 **Lee MJ**, Saini S, Brink JA, Morrison MC, Hahn PF, Mueller PR. Malign ince barsak obstrüksiyonu ve asit: perkütan gastrotomi için kontrendikasyon değildir. *Clin Radiol* 1991; **44**: 332-334 [PMID: 1836988]
- 69 **Baltz JG**, Argo CK, Al-Osaimi AM, Northup PG. Sirozlu hastalarda perkütan endoskopik gastrotomi sonrası mortalite: bir olgu serisi. *Gastrointest Endosc* 2010; **72**: 1072-1075 [PMID: 20855067 DOI: 10.1016/j.gie.2010.06.043]
- 70 **Wilson L**, Oliva-Hemker M. Tıbbi açıdan karmaşık küçük bebeklerde perkütan endoskopik gaz trostomisi. *Endoscopy* 2001; **33**: 433-436 [PMID: 11396762 DOI: 10.1055/s-2001-14268]
- 71 **Zopf Y**, Maiss J, Konturek P, Rabe C, Hahn EG, Schwab D. PEG yerleştirilmesinden sonra mortalitenin öngörücü faktörleri: klinik uygulama için kılavuz. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2011; **35**: 50-55 [PMID: 21224433 DOI: 10.1177/0148607110376197]
- 72 **Schurink CA**, Tuynman H, Scholten P, Arjaans W, Klinken- berg Knol EC, Meuwissen SG, Kuipers EJ. Perkütan endoskopik gastrotomi: komplikasyonlar ve bunlardan kaçınmak için öneriler. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001; **13**: 819-823 [PMID: 11474312]
- 73 **Lau G**, Lai SH. Ölümcül retroperitoneal hemoraji: perkütan endoskopik gastrotominin olağan dışı bir komplikasyonu. *Forensic Sci Int* 2001; **116**: 69-75 [PMID: 11118757]
- 74 **Ubogu EE**, Zaidat OO. Perkütan endoskopik gastrotomi ile komplike olan rektus kılıfı hematomu. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2002; **12**: 430-432 [PMID: 12496550]
- 75 **Marco J**, Barba R, Lázaro M, Matía P, Plaza S, Canora J, Zapatero A. İç hastalıkları bölümlerine başvuran hastalarda enteral beslenme cihazlarıyla ilişkili bronkopulmoner komplikasyonlar. *Rev Clin Esp* 2013; **213**: 223-228 [PMID: 23566479 DOI: 10.1016/j.rce.2013.01.009]
- 76 **Finucane TE**, Bynum JP. Aspirasyon pnömonisini önlemek için tüple besleme kullanımı. *Lancet* 1996; **348**: 1421-1424 [PMID: 8937283 DOI: 10.1016/S0140-6736(96)03369-7]
- 77 **James A**, Kapur K, Hawthorne AB. Disfajik inmeli hastalarda perkütan endoskopik gastrotomi ile beslenmenin uzun dönem sonuçları. *Age Ageing* 1998; **27**: 671-676 [PMID:10408659]
- 78 **Guédon C**, Ducrotte P, Hochain P, Zalar A, Dechelotte P, Denis P, Colin R. Perkütan endoskopik gastros- tomi yaşlı hastaların enteral beslenmesi sırasında gastro-özofageal reflüyü önler mi? *Clin Nutr* 1996; **15**: 179-183 [PMID: 16844031]
- 79 **DiSario JA**. Enteral beslenme desteğine endoskopik yaklaşımlar. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2006; **20**: 605-630 [PMID: 16782532 DOI: 10.1016/j.bpg.2006.02.002]
- 80 **Güloğlu R**, Taviloğlu K, Alimoğlu O. Perkütan endoskopik gastrotomi tüpü yerleştirilmesini takiben kolon yaralanması. *J Laparosc Adv Surg Tech A* 2003; **13**: 69-72 [PMID: 12676027 DOI: 10.1089/109264203321235520]
- 81 **Karhadkar AS**, Schwartz HJ, Dutta SK. PEG tüpünün değiştirilmesinden sonra kronik diyare olarak ortaya çıkan jejunokutanöz fistula. *J Clin Gastroenterol* 2006; **40**: 560-561 [PMID: 16825944]
- 82 **Chaer RA**, Rekkas D, Trevino J, Brown R, Espat J. PEG tüpünün patik içi yerleştirilmesi. *Gastrointest Endosc* 2003; **57**: 763-765 [PMID: 12739554]
- 83 **Lynch CR**, Fang, J. Perkütan endoskopik gastrotomi (PEG) tüplerinin komplikasyonlarının önlenmesi ve yönetimi. *Prac Gastroenterol* 2004; **28**: 66-77
- 84 **Ahmad J**, Thomson S, McFall B, Scofield J, Taylor M. Perkütan endoskopik kılavuzlu gastrotomi yerleştirilmesini takiben kolon yaralanması. *BMJ Case Rep* 2010; **2010**: [PMID: 22798440 DOI: 10.1136/bcr.05.2010.2976]
- 85 **Wojtowycz MM**, Arata JA, Micklos TJ, Miller FJ. Komplike olmayan perkütan gastrotomi sonrası BT bulguları. *AJR Am J Roentgenol* 1988; **151**: 307-309 [PMID: 3134805 DOI: 10.2214/ajr.151.2.307]

- 86 **Evans DA**, Bhandarkar DS, Taylor TV. Nekrotizan fasiit- -Perkütan endoskopik gastros- tominin nadir bir komplikasyonu. *Endoscopy* 1995; **27**: 627 [PMID: 8608763 DOI: 10.1055/ s-2007-1005774]
- 87 **Haas DW**, Dharmaraja P, Morrison JG, Potts JR. Perkütan endoskopik gastrostomiye takiben gelişen nekrotizan fasiit. *Gastrointest Endosc* 1988; **34**: 487-488 [PMID: 3234690]
- 88 **MacLean AA**, Miller G, Bamboat ZM, Hiotis K. Yerinden çıkan perkütan en- doskopik gastros- tomi tüplerine bağlı karın duvarı nekrotizan fasiiti: bir olgu serisi. *Am Surg* 2004; **70**: 827- 831 [PMID: 15481304]
- 89 **Chung RS**, Schertzer M. Perkütan endoskopik gastrostomi komplikasyonlarının patogenezi. Cerrahi prensipler üzerine bir ders. *Am Surg* 1990; **56**: 134-137 [PMID: 2316933]
- 90 **Rino Y**, Tokunaga M, Morinaga S, Onodera S, Tomiyama I, Imada T, Takanashi Y. Gömülü tam- pon sendromu: Perkütan endoskopik gastrostominin erken bir komplikasyonu. *Hepatogastro- enterology* 2002; **49**: 1183-1184 [PMID: 12143232]
- 91 **Lin LF**, Ko KC, Tsai YM, Huang JS. Gömülü tampon sin- dromu - perkütan endoskopik gastros- to- my komplikasyonu. *Zhonghua Yi Xue Zazhi (Taipei)* 2001; **64**: 315-319 [PMID: 11499343]
- 92 **Sheers R**, Chapman S. Gömülü tampon sendromu: perkütan endoskopik gastrostominin bir komplikasyonu. *Gut* 1998; **43**: 586 [PMID: 9882193]
- 93 **Geer W**, Jeanmonod R. Gömülü bum- per sendromunun erken prezentasyonu. *West J Emerg Med* 2013; **14**: 421-423 [PMID: 24106531 DOI: 10.5811/westjem.2013.2.15843]
- 94 **Klein S**, Heare BR, Soloway RD. “Gömülü tampon sin- dromu”: perkütan endoskopik gastros- tominin bir komplikasyonu. *Am J Gastroenterol* 1990; **85**: 448-451 [PMID: 2109527]
- 95 **Anagnostopoulos GK**, Kostopoulos P, Arvanitidis DM. Perkütan endoskopik gastrostomi yer- leştirilmesinden sonra erken dönemde gastrointestinal kanama şeklinde ortaya çıkan ve ölümlle sonuçlanan yanmış tampon sendromu. *J Postgrad Med* 2003; **49**: 325-327 [PMID: 14699231]
- 96 **Ma MM**, Semlacher EA, Fedorak RN, Lalor EA, Duerksen DR, Sherbaniuk RW, Chalpelsky CE, Sadowski DC. Gömülü gastrostomi tamponu sendromu: önlenmesi ve çıkarılması için en dos- kopik yaklaşımlar. *Gastrointest Endosc* 1995; **41**: 505-508 [PMID: 7615232]
- 97 **Finocchiaro C**, Galletti R, Rovera G, Ferrari A, Todros L, Vuolo A, Balzola F. Perkütan endosko- pik gastrostomi: uzun dönem takip. *Beslenme* 1997; **13**: 520-523 [PMID:9263232]
- 98 **Erdil A**, Genç H, Uygun A, Ilica AT, Dağalp K. Gömülü tampon sendromu: tedavisinde PEG tüplerinin geri alınmasının yararı. *Turk J Gastroenterol* 2008; **19**: 45-48 [PMID:18386240]
- 99 **Erkan G**, Çoban M, Kaan Ataç G, Çalışkan A, Değertekin B. Gömülü tampon sendromlu hasta- lar da PEG tüplerinin geri alınmasının avantajı - bir olgu sunumu. *Turk J Gastroenterol* 2012; **23**: 773-775 [PMID: 23864453]
- 100 **Sinclair JJ**, Scolapio JS, Stark ME, Hinder RA. Baş ve boyun karsinomunun perkütan endos- kopik gastrostomi bölgesine metastazi: Olgu sunumu ve literatür incelemesi. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2001; **25**: 282-285 [PMID: 11531220]
- 101 **Thorburn D**, Karim SN, Soutar DS, Mills PR. Baş ve boyun kanserinde perkütan endoskopik gastrostomi yerleştirilmesini takiben tümör tohumlanması. *Postgrad Med J* 1997; **73**: 430-432 [PMID: 9338033]
- 102 **Schneider AM**, Loggie BW. Perkütan endoskopik gastrostomi çıkış yerinde metastatik baş ve boyun kanseri: Bir olgu sunumu ve literatürün gözden geçirilmesi. *Am Surg* 1997; **63**: 481-486 [PMID: 9168757]
- 103 **van Erpecum KJ**, Akkersdijk WL, Wárlám-Rodenhuis CC, van Berge Henegouwen GP, van Vroonhoven TJ. Perkütan endoskopik gastrostomi yerleştirilmesinden sonra gastrostomi yo- luna hipofarenks karsinomu metastazikateter. *Endoscopy* 1995; **27**: 124-127 [PMID: 7601024 DOI: 10.1055/s-2007-1005646]
- 104 **Strodel WE**, Kenady DE, Zweng TN. Baş ve boyun kanserli hastalarda stoma tohumlanmasın- dan kaçınma. *Surg Endosc* 1995; **9**: 1142-1143 [PMID: 8553223]
- 105 **Brown MC**. Perkütan endoskopik gastrostomi stomalarındaki kanser metastazi, dolaşımdaki tümör hücrelerinin hematojen veya lenfatik yayılımı ile ilişkilidir. *Am J Gastro- enterol* 2000; **95**: 3288-3291 [PMID: 11095357 DOI: 10.1111/j.1572- 0241.2000.03339.x]

- 106 **Pickhardt PJ**, Rohrmann CA, Cossentino MJ. Perkütan endoskopik gastrostomiye komplike eden stomal metas- tazar: BT bulguları ve radyolojik tüp yerleştirme tartışması. *AJR Am J Roentgenol* 2002; **179**: 735-739 [PMID: 12185055 DOI: 10.2214/ajr.179.3.1790735]
- 107 **Warriner L**, Spruce P. Gastrostomi bölgeleri etrafındaki aşırı granülasyon dokusunun yönetimi. *Br J Nurs* 2012; **21**: S14-S6, S18, S20 passim [PMID: 22489337]
- 108 **Crosby J**, Duerksen DR. Uzun süreli evde enteral beslenme alan hastalarda tüp ve beslenmeyle ilgili komplikasyonlar üzerine prospektif bir çalışma. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2007; **31**: 274-277 [PMID: 17595434]
- 109 **Borkowski S**. G tüpü bakımı: hipergranülasyon tı- sue yönetimi. *Hemşirelik* 2005; **35**: 24 [PMID: 16062117] 110 **Schrag SP**, Sharma R, Jaik NP, Seamon MJ, Lukaszczyk JJ, Martin ND, Hoey BA, Stawicki SP. Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) tüplerine bağlı kompli- kasyonlar. Kapsamlı bir klinik inceleme. *J Gastrointestin Liver Dis* 2007; **16**: 407-418 [PMID: 18193123]
- 111 **Vanis N**, Saray A, Gornjakovic S, Mesihovic R. Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG): 7 yıllık klinik deneyimin retrospektif analizi. *Acta Inform Med* 2012; **20**: 235-237 [PMID: 23378689 DOI: 10.5455/aim.2012.20.235-237]
- 112 **Predlik G**, Grüne S, Leser HG, Leberherz J, Heldwein W, Machka K, Holstege A, Kern WV. Per- kütan endoskopik gastrostomi öncesi tek doz ko-amoksiklav ile profilaksi üzerine prospektif, randomize, çift kör çalışma. *BMJ* 1999; **319**: 881-884 [PMID: 10506041]
- 113 **Ahmad I**, Mouncher A, Abdoolah A, Stenson R, Wright J, Daniels A, Tillett J, Hawthorne AB, Thomas G. Perkütan endoskopik gastrostomi için antibiyotik profilaksisi - prospektif, rando- mize, çift kör bir çalışma. *Aliment Pharma- col Ther* 2003; **18**: 209-215 [PMID: 12869081]
- 114 **Jain NK**, Larson DE, Schroeder KW, Burton DD, Cannon KP, Thompson RL, DiMaggio EP. Perkütan endoskopik gastrostomi için antibiyotik profilaksisi. Prospektif, randomize, çift kör bir klinik çalışma. *Ann Intern Med* 1987; **107**: 824-828 [PMID: 3318609]
- 115 **Jonas SK**, Neimark S, Panwalker AP. Perkütan endoskopik gastrostomide antibiyotik profilaksi- sinin etkisi. *Am J Gastroenterol* 1985; **80**: 438-441 [PMID: 4003371]
- 116 **Löser C**, Keymling M. [Percu- taneous endoscopic gastrostomy (PEG catheter) öncesi antibiyo- tik profilaksisi]. *Z Gastroen- terol* 2000; **38**: 271-273 [PMID: 10768251]
- 117 **Panigrahi H**, Shreeve DR, Tan WC, Prudham R, Kaufman R. Perkütan endoskopik gastrosto- mide (PEG) yara enfeksiyonu için antibiyotik profilaksisinin rolü: prospektif bir çift kör ran- domize çalışmanın sonucu. *J Hosp Infect* 2002; **50**: 312-315 [PMID: 12014907 DOI: 10.1053/ jhin.2002.1193]
- 118 **Saadeddin A**, Freshwater DA, Fisher NC, Jones BJ. Malign olmayan durumlar için perkütan endoskopik gastrostomide antibiyotik profilaksisi: çift kör prospektif randomize kontrollü bir çalışma. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; **22**: 565-570 [PMID: 16167973 DOI: 10.1111/j.1365- 2036.2005.02578.x]
- 119 **Sturgis TM**, Yancy W, Cole JC, Proctor DD, Minhas BS, Mar cuard SP. Perkütan endosko- pik gastrostomide antibiyotik profilaksisi. *Am J Gastroenterol* 1996; **91**: 2301-2304 [PMID: 8931406]
- 120 **Lipp A**, Lusardi G. Profilaktik antiviral tedavinin sistematik bir incelemesi PEG yerleştirilme- sinde timikrobiyaller. *J Clin Nurs* 2009; **18**: 938-948 [PMID: 19077016 DOI: 10.1111/j.1365- 2702.2008.02585.x] 121 **Blomberg J**, Lagergren P, Martin L, Mattsson F, Lagergren J. Perkütan endoskopik gastrostomide (PEG) antibiyotik profilaksisine yeni yaklaşım: randomize kontrollü çalışma. *BMJ* 2010; **341**: c3115 [PMID: 20601414]
- 122 **Lagergren J**, Mattsson F, Lagergren P. Perkütan endoskopik gastrostomi için yeni bir antibiyotik profilaksi rejiminin klinik uygulaması. *BMJ Open* 2013; **3**: [PMID: 23793708 DOI: 10.1136/ bmjopen-2013-003067]
- 123 **Horiuchi A**, Nakayama Y, Kajiya M, Fujii H, Tanaka N. Metisiline dirençli *Staphylococcus aureus*'un nazofarengeal dekolonizasyonu PEG peristomal yara enfeksiyonunu azaltabilir. *Am J Gastroenterol* 2006; **101**: 274-277 [PMID: 16454830 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2006.00366.x]
- 124 **Thomas S**, Cantrill S, Waghorn DJ, McIntyre A. Metisiline dirençli *Staphylococcus aureus*'un

- neden olduğu perkütan gastrostomi bölgesi enfeksiyonunun önlenmesinde tarama ve antibiyotik profilaksisinin rolü. Aliment Pharmacol Ther 2007; **25**: 593-597 [PMID: 17305760 DOI: 10.1111/j.1365-2036.2006.03242.x]
- 125 **Conroy T.** Yetişkinlerde Yerleşik Perkütan Gastrostomi Tüpleriyle İlişkili Komplikasyonların Önlenmesi ve Yönetimi: Sistematik Bir İnceleme. JBI Lib Sys Rev 2009; **7**: 1-37
- 126 **Rosenberger LH,** Newhook T, Schirmer B, Sawyer RG. Perkütan endoskopik gastrostomi tüpünün geç kazara yerinden çıkması: hastalar ve sağlık sistemi üzerinde küçümşenen bir yük. Surg Endosc 2011; **25**: 3307-3311 [PMID: 21533968 DOI: 10.1007/s00464-011-1709-y]
- 127 **Dwyer KM,** Watts DD, Thurber JS, Benoit RS, Fakhry SM. Perkütan endoskopik gastrostomi: Travma hastalarında elektif beslenme tüpü yerleştirilmesinde tercih edilen yöntem. J Trauma 2002; **52**: 26-32 [PMID: 11791048]
- 128 **Galat SA,** Gerig KD, Porter JA, Slezak FA. Perkütan gastrostominin erken çıkarılmasının yönetimi. Am Surg 1990; **56**: 733-736 [PMID: 2240872]
- 129 **Date RS,** Das N, Bateson PG. Balonlu beslenme tüplerinin olağandışı komplikasyonları. Ir Med J 2002; **95**: 181-182 [PMID: 12171267]
- 130 **Fischer LS,** Bonello JC, Greenberg E. Perkütan endoskopik gastrostomiye takiben gastrostomi tüpü mi- grasyonu ve gastrik çıkış obstrüksiyonu. Gastrointest Endosc 1987; **33**: 381-382 [PMID: 3315831]
- 131 **Varnier A,** Iona L, Dominutti MC, Deotto E, Bianchi L, Iengo A, Zacchini S, Di Benedetto P. Perkütan endoskopik gaz trostomisi: kısa ve uzun dönem takipte komplikasyonlar ve beslenme durumu üzerine etkinliği. Eura Medicophys 2006; **42**: 23-26 [PMID: 16565682]
- 132 **Güvenç BH,** Raşa K, Güvenç S. Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) ile ilişkili postprosedural pnömoperitoneum varlığı. Endoscopy 2009; **41** Suppl 2: E269-E270 [PMID: 19866423 DOI: 10.1055/s-0029-1215121]
- 133 **Blum CA,** Selander C, Ruddy JM, Leon S. Perkütan endoskopik gastrostomi sonrası pnömoperitoneum insidansı ve klinik önemi: 722 vakanın gözden geçirilmesi. Am Surg 2009; **75**: 39-43 [PMID: 19213395]
- 134 **Milanchi S,** Allins A. Yoğun bakım hastalarında perkütan endoskopik gastrostomi sonrası erken pnömoperitoneum: olası bağırsak yaralanmasının işareti. Am J Crit Care 2007; **16**: 132-136 [PMID: 17322012]
- 135 **Brett AS,** Rosenberg JC. Gastrostomi tüplerinin yerleştirilmesi için bilgilendirilmiş onamın yeterliliği. Arch Intern Med 2001; **161**: 745-748 [PMID: 11231709]
- 136 **Callahan CM,** Haag KM, Buchanan NN, Nisi R. Bir toplum ortamında yaşlı yetişkinler arasında perkütan endoskopik gastrostomi için karar verme. J Am Geriatr Soc 1999; **47**: 1105-1109 [PMID: 10484254]
- 137 **Jafri NS,** Mahid SS, Minor KS, Idstein SR, Hornung CA, Galandiuk S. Meta-analysis: antibiotic prophylaxis to prevent Perkütan endoskopik gastrostomi sonrası peristomal enfeksiyon. Aliment Pharmacol Ther 2007; **25**: 647-656 [PMID: 17311597 DOI: 10.1111/j.1365-2036.2007.03247.x]
- 138 **Hogan RB,** DeMarco DC, Hamilton JK, Walker CO, Polter DE. Perkütan endoskopik gastrostomi - itmek ya da çekmek. Prospektif randomize bir çalışma. Gastrointest Endosc 1986; **32**: 253-258 [PMID: 3743977]
- 139 **Kozarek RA,** Ball TJ, Ryan JA. İş başa düşünce: İki perkütan endoskopik gastrostomi yönteminin karşılaştırılması. Am J Gastroenterol 1986; **81**: 642-646 [PMID: 3090872]
- 140 **Russell TR,** Brotman M, Norris F. Perkütan gastros- tomi. Basitleştirilmiş ve maliyet-etkin yeni bir teknik. Am J Surg 1984; **148**: 132-137 [PMID: 6430111]
- 141 **Muramatsu H,** Koike K, Teramoto A. Nörolojik rehabilitasyon tedavisinde perkütan endoskopik düğme gastrostominin faydaları. Int J Rehabil Res 2002; **25**: 157-161 [PMID: 12021604]
- 142 **Casswall T,** Bäckström B, Drapinski M, Henström L, Bolander P, Ejderhamn J, Roth AJ, Thörne A, Dahlström KA. [Malnütrisyon veya yeme bozukluğu olan çocuk ve ergenlere yardım. Buton ile perkütan endoskopik gastrostomi: basit, güvenli ve maliyet-etkin]. Lakartidningen 2000; **97**: 688-691 [PMID: 10740375]

- 143 **van Bergeijk JD**, Dees J, van Blankenstein M, Siersema PD. Perkütan endoskopik gastrostomi tüplerinin yerine hala düğmeli gastrostomi tüpleri kullanmalı mıyız? *Endoscopy* 1997; **29**: 329-330 [PMID: 9255543 DOI: 10.1055/ s-2007-1004202]
- 144 **Gauderer MW**, Olsen MM, Stellato TA, Dokler ML. Gastrostomi düğmesinin beslenmesi: deneyim ve öneriler. *J Pe- diatr Surg* 1988; **23**: 24-28 [PMID: 3127573]
- 145 **McCarter TL**, Condon SC, Aguilar RC, Gibson DJ, Chen YK. Perkütan endoskopik gastrostomi yerleştirilmesinden sonra erken ve gecikmiş beslenmenin randomize prospektif çalışması. *Am J Gastroenterol* 1998; **93**: 419-421 [PMID: 9517650 DOI: 10.1111/j.1572-0241.1998.00419.x]
- 146 **Brown DN**, Miedema BW, King PD, Marshall JB. Perkütan endoskopik gastrostomi sonrası erken beslenmenin güvenliği. *J Clin Gastroenterol* 1995; **21**: 330-331 [PMID: 8583114]
- 147 **Choudhry U**, Barde CJ, Markert R, Gopalswamy N. Percutaneous endoscopic gastrostomy: a randomized prospective comparison of early and delayed feeding. *Gastrointest Endosc* 1996; **44**: 164-167 [PMID: 8858322]
- 148 **Vyawahare MA**, Shirodkar M, Gharat A, Patil P, Mehta S, Mohandas KM. Perkütan endoskopik gastrostomi sonrası erken ve gecikmiş beslenmeye ilişkin karşılaştırmalı gözlemsel bir çalışma. *Indian J Gastroenterol* 2013; **32**: 366-368 [PMID: 23949988 DOI: 10.1007/s12664-013-0348-8]
- 149 **İşlek A**, Sayar E, Yılmaz A, Artan R. Çocuklarda perkütan endoskopik gastrostomi: erken beslenme güvenli mi? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2013; **57**: 659-662 [PMID: 23799454 DOI: 10.1097/MPG.0b013e3182a0d171]
- 150 **Bechtold ML**, Matteson ML, Choudhary A, Puli SR, Jiang PP, Roy PK. Perkütan endoskopik gastrostomi yerleştirilmesinden sonra erken ve gecikmiş beslenme: bir meta-analiz. *Am J Gastroenterol* 2008; **103**: 2919-2924 [PMID: 18721239 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2008.02108.x]
- 151 **Sriram K**, Jayanthi V, Lakshmi RG, George VS. Enteral beslenme tüplerinin pankreatik enzimlerle profilaktik olarak kilitlenmesi. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1997; **21**: 353-356 [PMID: 9406135]
- 152 **Coventry BJ**, Karatassas A, Gower L, Wilson P. PEG uç parçasının intestinal geçişi: güvenli mi? *J Gastroenterol Hepa- tol* 1994; **9**: 311-313 [PMID: 8054535]
- 153 **Korula J**, Harma C. Gastrostomi tüplerinin yeniden taşınması veya değiştirilmesi için basit ve ucuz bir yöntem. *JAMA* 1991; **265**: 1426-1428 [PMID: 1999884]
- 154 **Agha A**, AlSaudi D, Furnari M, Abdulhadi Ali MM, Morched Chakik R, Alsaudi I, Savarino V, Giannini EG. Büyük parçaların çıkarılması için kes ve it yönteminin fizibilitesi kalibreli yumuşak perkütan endoskopik gastrostomi cihazları. *Nutr Clin Pract* 2013; **28**: 490-492 [PMID: 23748739 DOI: 10.1177/0884533613486933]
- 155 **Waxman I**, al-Kawas FH, Bass B, Glouderman M. PEG ileus. İnce bağırsak tıkanıklığının yeni bir nedeni. *Dig Dis Sci* 1991; **36**: 251-254 [PMID: 1899068]
- 156 **Karakuş SC**, Çeltik C, Koku N, Ertaşkın I. Basit bir yöntem perkütan endoskopik gastrostomi tüpünün çıkarılması için: "kravat ve retrograd çekme". *J Pediatr Surg* 2013; **48**: 1810-1812 [PMID: 23932627 DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2013.03.077]
- 157 **Colletti RB**, Hebert JC. İncom sonrası özofagus obstrüksiyonu PEG tüpünün tamamen çıkarılması. *Gastrointest Endosc* 1991; **37**: 211-212 [PMID: 2032618]
- 158 **Okpechi JC**, Schenkman KA. Bronkoözofageal fistül after gastrostomi tüpünün "kes ve it" yöntemiyle çıkarılması. *Gastrointest Endosc* 2003; **58**: 134-137 [PMID: 12838242 DOI: 10.1067/mge.2003.284]
- 159 **Hameed H**, Kalim S, Khan YI. İyileşmeyen bir yaranın kapatılması argon plazma koagülasyonu kullanılarak gastrokütanöz fistül ve endoskopik hemoklipler. *Can J Gastroenterol* 2009; **23**: 217-219 [PMID: 19319387]
- 160 **Deen OJ**, Parisian KR, Harris C, Kirby DF. Yeni bir prosedür gastrokütanöz fistül kapatılması için. *J Clin Gastroenterol* 2013; **47**: 608-611 [PMID: 23426456 DOI: 10.1097/MCG.0b013e3182819-c7c]