

## Biliyer stent migrasyonuna bağlı gelişen duodenal perforasyon

Duodenal perforation due to migration of a biliary stent

Elvan Işık ERDOĞAN<sup>1</sup>, Fatih TEKİN<sup>1</sup>, Mustafa HARMAN<sup>2</sup>, Murat SÖZBİLEN<sup>3</sup>, Ömer ÖZÜTEMİZ<sup>1</sup>

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, <sup>1</sup>Gastroenteroloji Bilim Dalı, <sup>2</sup>Radyoloji Anabilim Dalı, <sup>3</sup>Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir

*Endoskopik biliyer stentleme işlemi tıkanma ikterlerinin tedavisinde en çok tercih edilen yöntemdir. Biliyer stentli hastalarda %5-10 oranında stent migrasyonu meydana gelir. Migre stentlere bağlı intestinal perforasyon oldukça nadir görülen ancak hayatı tehdit eden bir komplikasyondur. Bu yazıda, migre biliyer stente bağlı duodenum perforasyonu gelişen bir olgu sunulmaktadır.*

**Anahtar kelimeler:** Biliyer stent, stent migrasyonu, duodenal perforasyon

*Endoscopic biliary stenting is the preferred method of decompression in obstructive jaundice. Stent migration occurs in approximately 5%-10% of patients undergoing biliary stenting. Intestinal perforation caused by migrated stents is a very rare but life-threatening complication. In this article, we present a case of a migrated biliary stent that resulted in duodenal perforation.*

**Key words:** Biliary stent, stent migration, duodenal perforation

### GİRİŞ

Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP) eşliğinde gerçekleştirilen biliyer stentleme işlemi hem benign hem malign tıkanma ikterlerinde günümüzde en sık başvurulan tedavi yöntemidir. İlk kez 1979'da Soehendra ve Reynders-Frederix tarafından uygulanmıştır (1). Biliyer stentlere bağlı komplikasyon riski %8-10, mortalite ise <%1'dir (2,3). En sık görülen komplikasyon stent oklüzyonu ve kolanjit olup kolesistit, kanama, duodenal perforasyon, pankreatit, stent fraktürü ve stentin migrasyonu diğer gelişebilecek komplikasyonlardır (4). Biliyer stentli hastalarda stent migrasyonu %5-10 oranında görülebilir ve migrasyon proksimale veya distale olabilir. Migre olan stentlerin çoğunluğu pasajla spontan olarak atılırlar (3,5). Migre stentlerin barsak perforasyonu gibi ciddi komplikasyonları oldukça nadirdir (<%1) ancak hayatı tehdit edebilir. Perforasyon duodenumda meydana gelebileceği gibi sigmoid kolona kadar herhangi bir segmentte de oluşabilir (6). Bu yazıda, biliyer darlık nedeniyle ERCP eşliğinde plastik stent yerleştirilen ve stent migrasyonu sonucu duodenum perforasyonu meydana gelen nadir bir olgu sunulmaktadır.

### OLGU SUNUMU

Kırk altı yaşında erkek hasta son 10 gündür olan mide bulantısı, halsizlik, kaşıntı ve sarılık şikayeti ile acil servise başvurmuştur. Bilinen kronik bir hastalığı olmadığı öğrenilen hastanın başvuru esnasındaki fizik muayenesinde cilt

ve skleralar ikterik görünümde, batın sağ üst kadranda hassasiyet tespit edilmiştir. Laboratuvar bulgularından aspartat aminotransferaz (AST): 48 U/L (normal: 5-35), alanin aminotransferaz (ALT): 120 U/L (normal: 5-40), alkalin fosfataz (ALP): 280 U/L (normal: 90-260), gama glutamil transpeptidaz (GGT): 286 U/L (normal: 7-32), total bilirubin: 9.05 mg/dl (normal: 0,1-1), direkt bilirubin: 7.22 mg/dl (normal: <0.1) ve lökosit (WBC): 4.810/mm<sup>3</sup> (normal: 4.000-1.0000) olarak saptanmıştır. Acil serviste çekilen batın ultrasonografisinde safra kesesi içinde taş ve intrahepatik safra yollarında dilatasyon tespit edilmesi üzerine hasta ileri tetkik amacıyla kliniğimize yatırılmıştır. Çekilen batın bilgisayarlı tomografide safra kesesinde 3.3 cm çapında taş, safra kesesi medial duvarında sistik kanal düzeyinde ve koledok hilus düzeyinde difüz duvar kalınlaşması ve buna sekonder intrahepatik safra yollarında dilatasyon tespit edilmiş, bulgular Mirizzi sendromu ile uyumlu olarak yorumlanmıştır. Kliniğimizde yapılan ERCP'de ana hepatik kanalda yaklaşık 3 cm uzunluğunda darlık tespit edilmiş, Mirizzi sendromu ve kolanjiyelüler karsinom öntanları düşünülmüştür (Resim 1). Safra kesesi görüntülenememiştir. Endoskopik biliyer sfinkterotomi yapıldıktan sonra bu dar alandan biyopsiler alınmış ve 12 cm uzunluğunda 10 French çapında Amsterdam tipte plastik stent takılmıştır (Resim 2). İşlem sonrası ve gece boyunca sorunu olmayan hasta biyopsi sonucunu ayakta takip etmesi önerisi ile ertesi gün taburcu edilmiştir.

**İletişim:** Elvan Işık ERDOĞAN

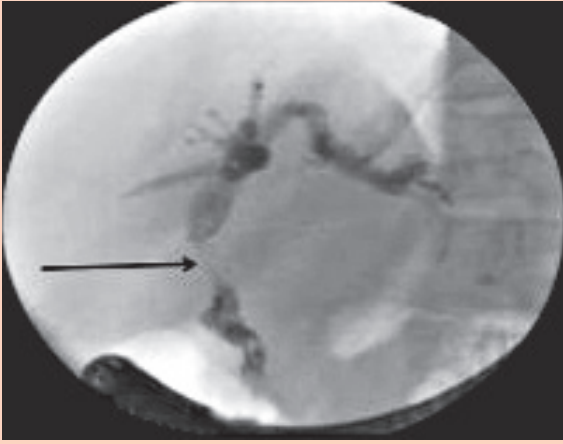
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı,

35100 Bornova, İzmir

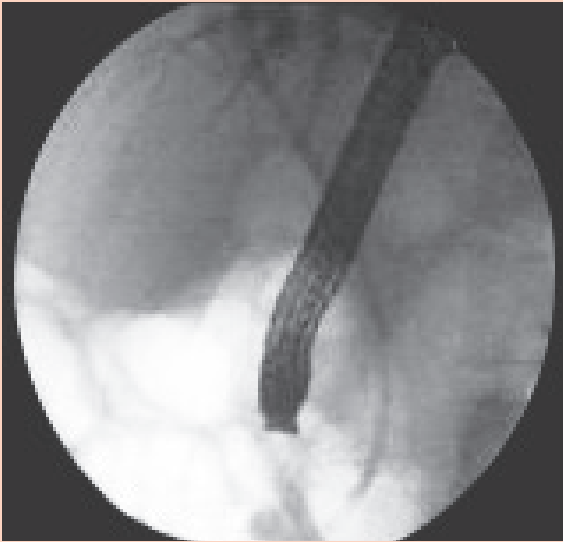
Tel: +90 232 390 43 97 • E-mail: elvanisik80@hotmail.com

**Geliş Tarihi:** 20.11.2014 • **Kabul Tarihi:** 30.12.2014

ERCP sonrası 6. günde hastada ani gelişen karın ağrısı şikayeti oluşmuştur. Batın muayenesinde barsak seslerinde azalma ve sağda daha belirgin olmak üzere yaygın defans tespit edilmiştir. Batın tomografisinde plastik stentin duodenum lümeni yerine, intestinal perforasyonla uyumlu olarak lümen dışında serbest bir şekilde sonlandığı izlenmiştir (Resim 3). Genel cerrahi bölümü ile konsülte edilen hastaya acil olarak yapılan operasyonda plastik stentin duodenum 3. segmentini perforasyonla geçtiği izlenmiştir. Duodenumdaki perforasyon alanına primer suture atılmış ve aynı seansda Mirizzi sendromu nedeniyle kolesistektomi uygulanmıştır. Kese içinde 3.3 cm çapında taş tespit edil-

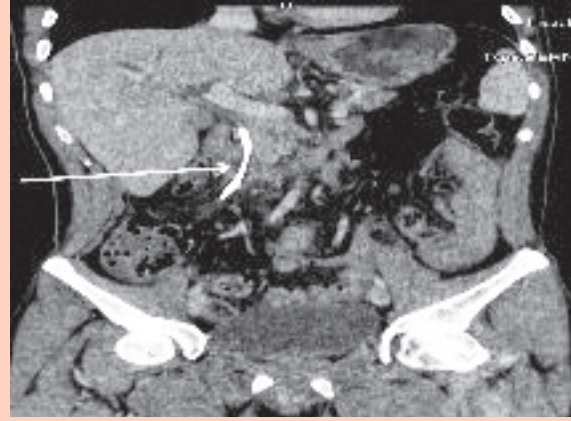


**Resim 1.** Endoskopik retrograd kolanjiografide alınan ana hepatik kanaldaki darlığın görüntüsü (ok).



**Resim 2.** Plastik stentin nizami olarak yerleştirildiği ve yerinde olduğu görülmektedir.

miş, safra kesesi tümörü veya kolanjiyelüler karsinom ile uyumlu bir bulgu görülmemiştir. ERCP işlemi sırasında ana hepatik kanal düzeyindeki dar alandan alınan biyopsi de malignite saptanmadığı öğrenilmiştir. Operasyon sonrası takiplerinde stabil seyreden hasta operasyonun 9. gününde poliklinik kontrolü önerilerek şifa ile taburcu edilmiştir.



**Resim 3.** Kontrastlı batın tomografisinde migre olmuş ve duodenum dışına çıkmış stent görülüyor (ok). Stent etrafındaki yağ dokuda reaktif kirlilik mevcut. Ancak muhtemelen stentin deliği tıkanmış olması nedeniyle retroperitoneal serbest hava izlenmemektedir.

## TARTIŞMA

Endoskopik stentleme işlemi malign veya benign obstrüktif biliyer ve pankreatik hastalıklarda kullanılan en önemli tedavi yöntemidir. Güvenli bir yöntem olmakla birlikte %8-10 oranında çeşitli komplikasyonlar bildirilmiştir. Bunlar arasında kolanjit, pankreatit, kanama ve perforasyon en önemlileridir (2-4). Stent migrasyonu sıklığı %5-10 oranındadır. Migre olan stentlerin büyük çoğunluğu pasajla atılır veya asemptomatik olarak barsak lümeninde kalmaya devam ederler (5).

Stent migrasyonu hem proksimale hem distale olabilir. Johansson ve arkadaşlarının 1992'de 507 biliyer stentli bir seri ile yaptıkları çalışmada, proksimal migrasyonun daha çok malign tıkanıklıklar, geniş çaplı ve kısa stentlerle ilişkili olduğu, distal migrasyonun ise daha çok Oddi sfinkter disfonksiyonu gibi benign hastalıklar ve uzun stentlerle ilişkili olduğu belirtilmiştir (2). Arhan ve arkadaşlarının 524 biliyer plastik stentli bir seri ile yaptıkları çalışmada migrasyon oranı %8.58 (%4.58 proksimal, %4 distal) bulunmuştur. Migrasyon oranı benign biliyer darlıklarda malignlere oranla daha siktir (sırasıyla %13.7'ye %5.3).

Birden çok stent yerleştirilmesi, tek stente göre migrasyon oranını azaltmaktadır. Benign biliyer darlıklarda proksimal stent migrasyonu kısa stentler ve distal darlıklarla ilişkili iken, distal stent migrasyonu daha uzun stentler ve proksimal darlıklarla ilişkili bulunmuştur (3). Hastamızda da ana hepatik kanal düzeyinde darlık saptanmış ve uzun (12 cm) bir plastik stent kullanılmıştır. Stent, distale doğru migre olmuştur.

Stent migrasyonu biliyer obstrüksiyon bulguları ile kendini gösterebilir veya rutin stent değişimi esnasında tesadüfen saptanabilir. Perforasyon riskine karşın stent migrasyonu saptandığında uygun lokalizasyon söz konusu ise endoskopik olarak migre olan stent çıkartılmalıdır. Balon kateterler veya diğer yöntemlerle çoğu hastada bu işlem güvenli bir şekilde yapılabilmektedir. Migre olan stentlere bağlı perforasyon oranı %1'in altındadır. Rektuma kadar herhangi bir düzeyde görülebilmekle birlikte perforasyon en sık duodenumda meydana gelir (6,7). Bunun dışında sağ kolon ve daha önce geçirilmiş operasyona bağlı adhezyon yerleri de perforasyonun sık görüldüğü yerlerdir. Parastomal veya inkarsere herni içindeki anlarda veya kolon divertikülleri gibi patolojilerin varlığında stente bağlı perforasyonlar bildirilmiştir (8,9).

Stente bağlı perforasyon retroperitoneal veya intraperi-

toneal olabilir. Retroperitoneal perforasyonlarda klinik tablo silik olabilir, ancak intraperitoneal perforasyonlarda peritonit tablosu gelişir (10,11). İntraperitoneal perforasyonlarda da erken dönemde klinik bulgular silik olabilir ancak ilerleyen saatlerde peritonit tablosu oturarak akut batın bulguları gelişebilir. Stent perforasyonunun tanısında en iyi yöntem bilgisayarlı tomografidir (12). Genel durumu iyi olan retroperitoneal perforasyonlu hastalarda, endoskopik olarak perforasyonun klipsle kapatılması ve perkütan olarak kolleksiyonun boşaltılması şeklinde konservatif ve minimal invaziv girişim tedavi seçeneği olabilir (13,14). Bunun mümkün olmadığı geniş kolleksiyonlu hastalarda ve intraperitoneal perforasyonlarda ise tedavi yöntemi cerrahidir (15,16). Bizim hastamızda da saatler içinde akut batın tablosu gelişmiş ve batın bilgisayarlı tomografi ile migre stente bağlı duodenum perforasyonu tanısı konularak hasta acil operasyona alınmıştır.

Sonuç olarak biliyer stent öyküsü ve karın ağrısı olan hastalarda stent migrasyonuna bağlı perforasyon da ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Stent perforasyonunu saptamada ve lokalizasyonunu belirlemede bilgisayarlı tomografi iyi bir tanı yöntemidir. Konservatif veya cerrahi tedavi kararı perforasyonun retroperitoneal veya intraperitoneal olmasına ve hastanın klinik tablosuna göre alınmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Soehendra N, Reynders-Frederix V. Palliative bile duct drainage: a new endoscopic method of introducing a transpapillary drain. *Endoscopy* 1980;12:8-11.
2. Johanson JF, Schmalz MJ, Geenen JE. Incidence and risk for biliary and pancreatic stent migration. *Gastrointest Endosc* 1992;38:314-6.
3. Arhan M, Odemiş B, Parlak E, et al. Migration of biliary plastic stents: experience of a tertiary center. *Surg Endosc* 2009;23:769-75.
4. Wurbs D. The development of biliary drainage and stenting. *Endoscopy* 1998;30:A202-6.
5. Chaurasia OP, Rauws EA, Fockens P, Huibregtse K. Endoscopic techniques for retrieval of proximally migrated biliary stents: the Amsterdam experience. *Gastrointest Endosc* 1999;50:780-5.
6. Issa H, Nahawi M, Bseiso B, Al-Salem A. Migration of a biliary stent causing duodenal perforation and biliary peritonitis. *World J Gastrointest Endosc* 2013;5:523-6.
7. Saranga Bharathi R, Rao P, Ghosh K. Iatrogenic duodenal perforations caused by endoscopic biliary stenting and stent migration: an update. *Endoscopy* 2006;38:1271-4.
8. Klein U, Weiss F, Wittkugel O. Migration of a biliary Tannebaum stent with perforation of a sigmoid diverticulum. *Rofo* 2001;15:1043.
9. Akimboye F, Lloyd T, Hobson S, Garcea G. Migration of endoscopic biliary stent and small bowel perforation within an incisional hernia. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2006;16:39-40.
10. Storkson RH, Edwin B, Reiertsen O, et al. Gut perforation caused by biliary endoprosthesis. *Endoscopy* 2000;32:87-9.
11. Miller G, Yim D, Macari M, et al. Retroperitoneal perforation of the duodenum from biliary stent erosion. *Curr Surg* 2005;62:512-5.
12. Novacek G, Hormann M, Puig S, et al. Duodenal perforation secondary to placement of a biliary endoprosthesis diagnosed by multislice computed tomography. *Endoscopy* 2002;34:351.
13. Katsinelos P, Paroutoglou G, Papaziogas B, et al. Treatment of a duodenal perforation secondary to endoscopic sphincterotomy with clips. *World J Gastroenterol* 2005;11:6232-4.
14. Seibert DG. Use of an endoscopic clipping device to repair a duodenal perforation. *Endoscopy* 2003;35:189.
15. Putcha RV, Burdick JS. Management of iatrogenic perforation. *Gastroenterol Clin North Am* 2003;32:1289-309.
16. Stapfer M, Selby RR, Stain SC, et al. Management of duodenal perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography and sphincterotomy. *Ann Surg* 2000;232:191-8.