



IJBCM

International Journal of Basic and Clinical Medicine  
Uluslararası Temel ve Klinik Tıp Dergisi

Case Report / Olgu Sunumu

## A Rare Complication of Incisional Hernia Repair: Gastric Obstruction Due to Mesh Migration on Gastroenterostomy Line

İnsizyonel Herni Onarımının Nadir Komplikasyonu: Gastroenterostomi Hattına Mesh Migrasyonuna Bağlı Gastrik Obstrüksiyon

Hasan Erdem<sup>1</sup>, Selim Sözen<sup>2</sup>, Süleyman Çetinkünar<sup>1</sup>, İlhan Bali<sup>2</sup>, Oktay İrkörücü<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Adana, Türkiye  
<sup>2</sup>Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Kliniği, Tekirdağ, Türkiye

### Özet

Fıtık tamiri genel cerrahide en fazla yapılan ameliyatlardan birisidir. Protez kullanılarak yapılacak gerginliği azaltıcı tamirlerin etkinliği konusunda bir fikir birliği oluştu. Bugün, inguinal fıtıkların %60'ında flat mesh, insizyonel fıtıkların %90'ında prosthetic mesh kullanıldığı sanılmaktadır. Bununla birlikte, mesh kullanımı enfeksiyon, seroma, fistül, barsak fistülü, yapışıklık, barsak tıkanmaları ve diğer nadir görülen komplikasyonlara yol açabilir. Mesh migrasyonu tehlikeli ve nadir bir komplikasyondur. Burada, insizyonel herni nedeniyle onlay olarak uygulanan polipropilen meshin intraperitoneal olarak migrasyonu ve mide duvarına yapıştığı nadir bir vaka sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Herni, mesh, migrasyon

### Abstract

Hernia repair is one of the most common elective procedures in general surgery. Agreement has been achieved that tension-free hernia repair using prostheses reduces recurrence rates significantly. Approximately 60% of prosthetic repairs of the inguinal floor are believed to use a flat mesh of some type, and 90% of incisional and ventral hernia repairs incorporate the use of a synthetic prosthesis. However, the use of prosthetic mesh for hernia repair can cause serious complications such as infection, seroma formation, fistulae formation, adhesion, biomaterial-related intestinal obstructions, and other miscellaneous complications. Mesh migration is dangerous and rare complication after hernia repair. Hereby, reporting a rare case of intra-peritoneal migration of polypropylene mesh and its adhesion to stomach wall following onlay mesh repair of incisional hernia.

**Key words:** Hernia, mesh, migration.

### Giriş

1989'da Lichtenstein tarafından tariflenen gerilimsiz herniorafi tekniği yaygın kabul görmüş ve yeni prostetik materyallerin

geliştirilmesiyle birlikte güncel herni tedavisinde standart tedavi yöntemi haline gelmiştir<sup>1</sup>. Prostetik materyal kullanımının düşük rekürrens oranı, postoperatif konfor gibi

### Corresponding Author / Sorumlu Yazar:

Dr. Selim Sözen  
Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi,  
Genel Cerrahi AD, Tekirdağ/Türkiye  
Tel: 05055979773  
E-mail : selimsozen63@yahoo.com

### Article History / Makale Geçmişi:

Date Received / Geliş Tarihi: 31.01.2014  
Date Accepted / Kabul Tarihi: 21.04.2014

avantajlarına karşılık; prostetik materyale karşı reaksiyon, enfeksiyon, kronik ağrı ve migrasyon gibi dezavantajları vardır<sup>2</sup>. Migrasyon, onarımdan sonra haftalar içinde olabileceği gibi, 20-30 yıl sonra da görülebilir. Prostetik materyalin migrasyonu parsiyel veya komplet olmaktadır<sup>3</sup>. Mesh migrasyonu herni bölgesinin yerleşimine göre özofagus, incebarsak, kolon, mesane gibi luminal organlara veya serbest intraperitoneal alana olmaktadır<sup>4</sup>. Klinik bulgular mesh'in migrasyona uğradığı organ ve dokuya göre değişir; yutma güçlüğü, kusma, intestinal fistül, intestinal obstruksiyon en sık görülen bulgulardır<sup>5</sup>.

Bu yazıda gastrik çıkış yolu obstruksiyonu nedeniyle gastroskopik inceleme yapılan hastada geçirilmiş insizyonel herni-mesh onarımının geç komplikasyonu olarak ortaya çıkan migrasyon sonucu mide çıkışını tıkadığı görülmüş ve bulguların literatür eşliğinde sunulması amaçlanmıştır.

### Olgu Sunumu

67 yaşında bayan hasta 1 aydan beri giderek artan karın ağrısı ve kusma şikayetiyle acil polikliniğimize başvurdu. 30 yıl önce mide ülseri nedeniyle geçirilmiş operasyon, 12 yıl önce de insizyonel herni nedeniyle 2. bir operasyon öyküsü mevcuttu. Ek hastalık öyküsü yoktu.

Fizik muayenede genel durum iyi, TA 120/80 mm/Hg, NDS: 88/dk idi. Batın muayenesinde göbüküstü median insizyon skarı mevcuttu. Oskültasyonda barsak sesleri artmış, palpasyonda epigastrium bölgesinde, insizyon hattı boyunca ele gelen sert kitlesel lezyon mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde; Glukoz 89 mg/dl, Üre:34mg/dl, Kreatinin:0,7 mg/dl, ALP:

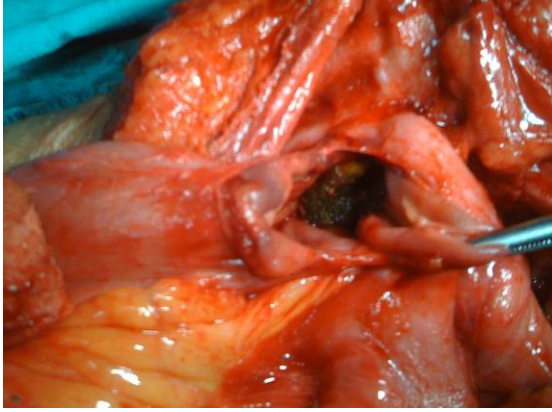
67IU/L, LDH: 448 IU/L, Albumin 3.2 g/dl, Ca:9,1 mg/dl, Na:143 mmol/l, K:3,8 mmol/l, Cl: 103 mmol/l, WBC 6430/uL, Hgb: 12,8 g/dl, Hct: %38,5, Plt:182000/uL saptandı. Düz karın grafisinde herhangi bir patoloji tesbit edilmedi. Oral kontrastlı abdomen CT de epigastrium bölgesinde ince barsak ve midenin karın ön duvarına yapışık olduğu görüldü. İleri tetkik amaçlı interne edilen hastaya gastroskopi yapıldı. Gastroskopisinde gastroenterostomi anterior yüzünde lümenine migrate olmuş polipropilen mesh görüldü ( Resim 1).



Resim 1. Gastroenterostomi anterior yüzünde lümenine migrate olmuş polipropilen mesh.

Ayrıca midede ve özofagusta en büyüğü 3 mm çaplı multipl ülserler mevcuttu. Eski göbüküstü median insizyonla batına girildi. Batın ön duvarı ile gastroenterostomi hattının birbirine sıkıca yapışık olduğu ve ileri derecede granülasyon dokusu olduğu görüldü.

Anastomoz hattı ile birlikte parsiyel mide ve incebarsak rezeksiyonu yapıldı (Resim 2,3). Roux N-Y gastroenterostomi eklendi. Batındaki defekt primer kapatılarak operasyona son verildi. Postoperatif dönemde herhangi bir sorunla karşılaşmayan hasta 10. Günde şifa ile taburcu edildi.



Resim 2. Anastomoz hattı üzerinde prolen meshin mide lümenine migrate olması.



Resim 3. Rezeksiyon materyali.

### Tartışma

Herni onarımlarında yaygın olarak kullanılan prostetik materyallere bağlı uzun dönem komplikasyonlar, tekniğin yeni olması dolayısıyla tam olarak bilinmemektedir<sup>1</sup>. En sık karşılaşılan uzun dönem komplikasyonlar geç enfeksiyon, fistül, rejeksiyon ve migrasyondur. Son yıllarda literatürde mesh kullanımına bağlı uzun dönem komplikasyonlarla ilgili yayınlar, özellikle inguinal hernilerde kullanılan plug mesh in luminal organlara migrasyonu ile ilgili olgu sunumları dikkat çekmektedir<sup>2,3,4,8</sup>.

Migrasyon; mesh tipi, tamir tekniği, cerrahın deneyimi, fiksasyon tipi (suture, tucker), vücut hareketleri tarafından uygulanan basınç, ve

meshin anatomik lokalizasyonu gibi çok değişik faktörlere bağlı gelişebilmektedir<sup>3</sup>. Yabancı cisim reaksiyonu ve buna bağlı olarak gelişen erozyon, meshin önemli bir yan etkisidir. Fistül formasyonu meshin viseral organa direkt temas veya erozyon yoluyla migrasyonu sonucu oluşmaktadır. Mesh konulması sırasında periton intakt olsa bile vücut hareketleri ile erozyon ve migrasyon gelişebilmektedir<sup>2</sup>. İntraperitoneal mesh konulması migrasyon için daha yüksek risk taşımaktadır<sup>4</sup>.

Mesh kullanımına bağlı geç komplikasyonlardan ilki 1981 yılında Kaufman tarafından bildirilmiş ve olguda intraperitoneal konulan marlex meshin kolona migrasyonu sonucu enterokutan fistül görülmüştür<sup>10</sup>. Mesh migrasyonunda semptom ve klinik bulgular mesh konulan herni tipi ve migrasyon bölgesine göre değişiklik göstermektedir. Örneğin, hiatal hernide kullanılan meshin özofagusa migrasyonu sonucu yutma güçlüğü şikayeti ön plandayken<sup>8</sup>, inguinal herni onarımı sonrası incebarsağa migrasyon yapan mesh e bağlı ileus bulguları görülebilmekte<sup>2</sup> veya abdominal herni onarımlarından sonra kolokutanöz veya enterokutanöz fistül görülebilmektedir<sup>5</sup>. Sunulan olguda 12 yıl önce epigastrik insizyonel herni nedeniyle operasyon öyküsü mevcut olup, kusma şikayeti olması üzerine yapılan gastroskopik incelemede meshin gastroenterostomi hattına migrate olduğu ve pasajı kısmen tıkadığı görüldü.

Sonuç olarak; İdeal mesh tipi hakkındaki çalışmalar devam etmekle birlikte herni tamirinde prostetik materyal kullanılması cerrahların sık kullandığı bir yöntemdir. Bu yüzden migrasyon uzun dönemde cerrahları

sık sık zor durumda bırakacak gibi gözükmektedir. Prostetik materyal kullanılacaksa geç komplikasyonları önlemek için son dönemde kullanıma giren absorbe olabilen mesh kullanılması bu komplikasyonları azaltabilir.

### Kaynaklar

1. Lo DJ, Bilimoria KY, Pugh CM. Bowel complications after prolene hernia system (PHS) repair: a case report and review of the literature. *Hernia*. 2008;12(4):437-40.
2. Seker D, Kulacoglu H. Long-term complications of mesh repairs for abdominal-wall hernias. *J Long Term Eff Med Implants*. 2011;21(3):205-18.
3. Borchert D, Kumar B, Dennis R, Alberts J. Mesh migration following obturator hernia repair presenting as a bezoar inducing small intestinal obstruction. *Hernia*. 2008;12(1):83-5.
4. Falk GA, Means JR, Pryor AD. A case of ventral herniamesh migration with splenosis mimicking a gastric mass. *BMJ Case Rep*. 2009;2009. pii: bcr06.2009.2033. doi: 10.1136/bcr.06.2009.2033. Epub 2009 Sep 28.
5. Benedetti M, Albertario S, Niebel T, et al. Intestinal perforation as a long-term complication of plug and mesh inguinal hernioplasty: case report. *Hernia*. 2005;9(1):93-5.
6. Jansen M, Otto J, Jansen PL, et al. Mesh migration into the esophageal wall after mesh hiatoplasty: comparison of two alloplastic materials. *Surg Endosc*. 2007;21(12):2298-303.
7. Ferrone R, Scarone PC, Natalini G. Late complication of open inguinal hernia repair: small bowel obstruction caused by intraperitoneal mesh migration. *Hernia*. 2003;7(3):161-2.
8. Gajbhiye R, Quraishi AH, Mahajan P, Warhadpande M. Dysphagia due to transmural migration of polypropylene mesh into esophagus. *Indian J Gastroenterol*. 2005;24(5):226-7.
9. Yılmaz I, Karakaş DO, Sucullu I, Ozdemir Y, Yucel E. A rare cause of mechanical bowel obstruction: mesh migration. *Hernia*. 2013;17(2):267-9.
10. Kaufman Z, Engelberg M, Zager M. Fecal fistula: a late complication of Marlex mesh repair. *Dis Colon Rectum*. 198;24(7):543-4.