

# Laparoskopik Travmatik Diyafragma Hernisi Onarımı

## Laparoscopic Repair Of Traumatic Diaphragm Hernia

Bekir SARICIK \*,  
Rıdvan TARHAN\*.

\*: Süleyman Demirel  
Üniversitesi Araştırma  
Uygulama Hastanesi Genel  
Cerrahi Kliniği

Yazışma Adresi:  
Bekir Sarıcık  
Süleyman Demirel  
Üniversitesi  
Araştırma Uygulama  
Hastanesi Genel Cerrahi  
Kliniği / ISPARTA Email :  
drbekirsaricik@gmail.com

### Öz

Torakoabdominal travmalar sonrası oluşan diyafragma hernileri erken ve geç dönemde hayatı tehdit edici sorunlar oluşturabilmektedir. Son yıllarda daha da gelişen laparoskopik yöntemle bu antitenin diyagnostik ve terapötik yaklaşımları da gelişim gösterip daha az invaziv hale gelmiştir. **Olgu** : Bu yazıda bıçaklanma sonrası gözden kaçan diyafram yaralanmasının, geç dönemde inkarsere diyafragma hernisi haline dönüşüm sonrasında laparoskopik olarak tamir edilmesine ait olgu sunulmuştur. **Sonuç**: Diyafragma yaralanmalarının erken ve geç safhalarında laparoskopik yaklaşım, hem tanı hem de tedavide minimal invaziv bir seçenektir.

**Anahtar Kelimeler:** Laparoskopi, Travmatik Diyafragma Hernisi, Herni Onarımı

### Abstract

**Background:** Diaphragmatic hernia, which occurs after thoracoabdominal traumas, can cause life-threatening problems early and late. With the advancing laparoscopic approach in recent years, the diagnostic and therapeutic approaches of this entity have also evolved and become less invasive. **Case report:** In this article, we report a case of laparoscopic repair of a diaphragmatic injury which has escaped from the eye after knife stabbing injury, in the late period, after transformation into diaphragmatic hernia. **Conclusion:** A laparoscopic approach at the early and late stages of diaphragmatic injuries is a minimally invasive option for both diagnosis and treatment.

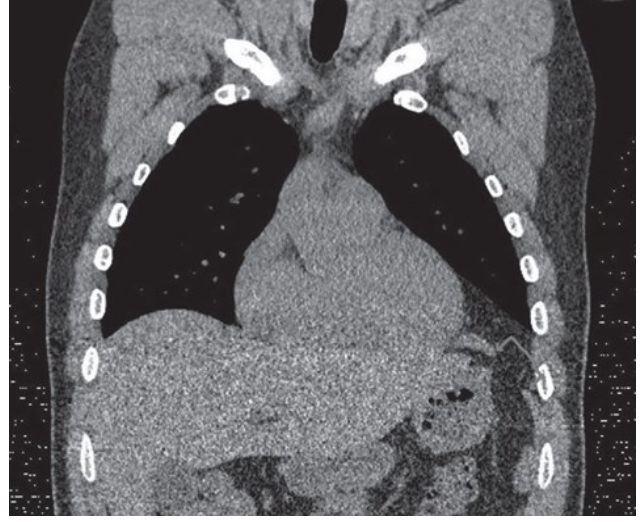
**Keywords:** Laparoscopy, Traumatic Diaphragm Hernia, Repair Of Hernia

## Giriş

Travmatik diyafragma yaralanmaları genellikle hayatı tehdit edici bir durumdur. Torakoabdominal travma sonrası diyafragma rüptürü % 0,8-5 civarındadır(1). Ancak asemptomatik torakoabdominal travmalı hastalar detaylı incelendiğinde % 50 hastada diyafragma yaralanması eşlik etmektedir. Travmanın kliniği bu durumu maskeleyebilir (2,3). Akut, geç ve obstrüktif safha olarak değerlendirilebilirler. Ayrıca travmadan yıllar sonrasında bile ortaya çıkabilirler(4). Kronik süreçte hasta değerlendirilirken geneldetorakoabdominal travma unutulduğundan travmatik herniasyon gözden kaçmaktadır. Akut dönemde küçük olan diyafragma hasarı zamanla büyüdüğünde abdominal organlar toraks boşluğuna herniye olurlar. Bu organlar sıklıkla mide, dalak, karaciğer, ince ve kalın barsaklardır(5). Travmatik diyafragma hernileri konvansiyonel yöntemlere ilaveten meşli ya da meşsiz laparoskopik olarak tedavi edilebilmektedir(6). Bu yazıda erken dönemde atlanmış bir penetran yaralanmaya sekonder oluşmuş inkarsere diyafragma hernisinin laparoskopik tedavisi sunulmuştur.

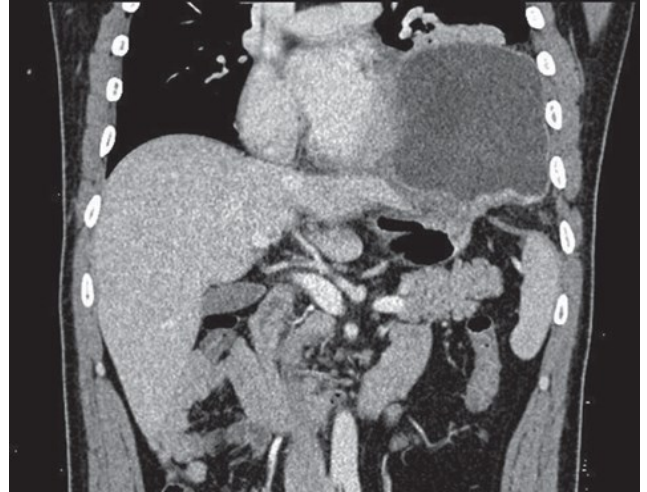
## Olgu

Sol toraks duvarından(5.interkostal aralık) delici kesici aletle (bıçak) yaralanan 36 yaşındaki erkek hasta 112 aracılığıyla acil servise getirilmiş ve gününbirlik yapılan müdahale ve gözlem sonrası taburcu edilmiş. Bu olaydan 1,5 ay sonra karın ve göğüs ağrısı olan hasta acil servise tekrar başvurmuş. Hastanın yapılan muayene ve tetkikleri sonrasında hastaya inkarsere (mide ) diyafragma hernisi tanısı konulmuş.



**Resim 1:**

Travma zamanındaki diyafragma laserasyonunun görüntüsü



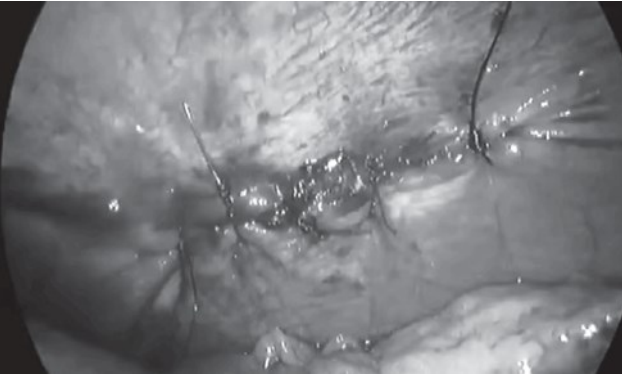
**Resim 2:**

Geç safhada herniye olmuş diyafragma görüntüsü (1,5 ay sonra)

Hasta genel cerrahi kliniğine ameliyat edilmek üzere yatırıldı. Hastaya çekilmiş olan tomografide midenin diyafragma sol kısmındaki herniye alandan toraksa parsiyel olarak yer değiştirdiği gözlemlendi. Hastanın 1,5

ay öncesinde bıçaklanma öyküsü olması üzerine bu herniasyonun travmatik olabileceği düşünüldü. Travma anında hastaya çekilen tomografi yeniden değerlendirildiğinde, o esnada klinik vermeyerek gözden kaçan yaklaşık 2 cm lik bir diyafram yaralanmasının olduğu gözlemlendi. Hasta acil şartlarda laparoskopik olarak ameliyat edilmek üzere ameliyathaneye alındı. Ameliyatta posttravmatik oluşan açıklığın daha da genişlemiş olduğu ve midenin fundus ve korpusunun büyük bölümünün toraksa geçip inkarsere olduğu gözlemlendi. Diyaframdan 1 cm lik genişletici insizyon yapılarak mide karın boşluğuna çekildi. Mide kanlanması normalde döndüğü görüldü. Toraks tüpü yerleştirilip torakstaki kanlı sıvı aspire edildi.

Diyaframdaki yaklaşık 5 cm lik defekt 0 no prolenle tek tek onarıldı. Nüks ihtimali dikkate alınarak sütüre hat üzerine dual meş serilerek metal zımba(tucker) ile tespit edildi.



**Resim 3:**  
Pr.Sütürasyon sonrası görünüm



**Resim 4:**  
Dual meş uygulama sonrası görünüm

Postoperatif süreçte göğüs cerrahi tarafından sualtı drenaj tüpü takip edilen hasta 5. gününde dreni çekilerek taburcu edildi.

### Tartışma ve Sonuç

Diyaframatik yaralanmalarda laparoskopinin tanı ve tedavide kullanımı günden güne daha yaygın bir hale gelmektedir. Özellikle tanısal noktada kullanımı hem diyafram hem de abdominal yaralanmalar açısından önem arz etmektedir. Tedavi amaçlı kullanımı, abdominal solid yada visköz yaralanmalar varlığında her zaman yeterli olamamaktadır.(6)

Laparoskopik ve torakoskopik cerrahi halen birçok alanda yaygın bir şekilde kullanıldığı gibi diyafragma yaralanmalarında da kullanılmaktadır. Fakat bu uygulamalar dikkatli bir şekilde ve ileri laparoskopik becerileri olan eller tarafından yapılmalıdır. Çünkü bu hastalarda torasik ve abdominal organ yaralanmalarının da duruma eşlik edebileceği gözardı edilmemelidir. Bu açıdan değerlendirildiğinde travmatik diyafragma yaralanmalarında laparoskopik yaklaşım hala yeterli öneri seviyesine ulaşamamıştır. Neugebauer ve arkadaşları akut kolesistik ve akut apandisit için laparoskopi kullanımı önerisini Grade A (en yüksek öneri seviyesi)

olarak değerlendirirken, diyafragma travmaları için bu önerileri B ya da C düzeyinde dir.(7,8)

Travmalı bir hastada diyafram yaralanması kliniği, genel travma kliniğinin yanında bazen sönük seyredebilir. Bu nedenle delici kesici alet yaralanmalı birçok hastada, giriş yeri haricinde diyafram yaralanmasına ait bir bulgu izlenmez ve olası bir diyafram yaralanması eksplorasyon yapılan kadar şüphede kalır. Bazı hastalarda da, diğer yaralanmalar için eksplorasyon endikasyonu konmayınca diyafram yaralanması atlanır. Bu durum genelde delici-kesici alet yaralanmalarından sonra olur. Öyle ki hastamızda da tomografi çekilmesine rağmen diyafragma yaralanması, klinik vermediği için hastaneye ilk baş- vurusunda atlanmıştır(9).

Bazı durumlarda, klinik vermemiş bir abdominal yaralanmayı tespit etmek ve her iki diyafragmayı da aynı anda değerlendirmek için de tanısal laparoskopi uygulanabilmektedir(9).

Torakoskopik yaklaşım alternatif bir seçenek olmakla beraber günümüzde diyafragma hernileri için en uygun yaklaşım laparoskopik yaklaşımdır. Torakoskopik yaklaşım daha ziyade küçük ve komplike olmayan herni onarımı olgularında tercih edilmektedir. Bunun sebebi olarak ameliyat esnasındaki pulmoner hipertansiyon varlığı, ameliyatın laparoskopiden genellikle daha uzun sürmesi, torakoskopinin hemodinamik instabiliteye sebep olması söylenebilir(10).

Travmatik defektin meşli ya da meşsiz tamiriyle ilgili literatürde sınırlı çalışma olmasına karşın genel kanaat meşli tamirde rekürrensini daha az olduğu yönünde olmaktadır. Yoğunlukla kullanılan meşlerde vakamızda da olduğu gibi dual meşlerdir. (1,11,12)

Özetle değerlendirildiğinde torakoabdominal travmalı hastalarda, özellikle delici-

kesici alet yaralanmalarında klinik bulgu vermese de diyafragma yaralanmasının da eşlik edebileceği akılda tutulmalıdır. Ve hastalar bu konuda acil servislere detaylı incelenmelidir.

Laparoskopi, torakoabdominal yaralanmalı hasta- larda hem erken travma döneminde diyagnostik ve terapötik olarak hem de gecikmiş ve herniye olmuş diyafragma tamirinde tercih edilmesi gereken bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır.

### Kaynaklar

- 1.Rossetti G, Bruscianno L, Maffettone V, Napolitano V, Sciaudone G, Del Genio G RG. Giant right post- traumatic diaphragmatic hernia: laparoscopic repair without a mesh. *Chir Ital* . 2005;57(2):243–6.
- 2.Rosati C. Acute traumatic injury of the diaphragm. *Chest Surg Clin N Am* . 1998 ;8(2):371 –9.
- 3.Shah R, Sabanathan S, Mearns AJ, Choudhury AK. Traumatic rupture of diaphragm. *Ann Thorac Surg*. 1995;60(5):1444–9.
- 4.Dwari AK, Mandal A, Das SK, Sarkar S. Delayed Presentation of Traumatic Diaphragmatic Rupture with Herniation of the Left Kidney and Bowel Loops. *Case Rep Pulmonol*. 2013; 2013: 814632. doi: 10.1155/2013/814632
- 5.Cohen Z, Gabriel A, Mizrachi S, Kapuler V, Mares AJ. Traumatic avulsion of kidney into the chest through a ruptured diaphragm in a boy. *Pediatr Emerg Care*. 2000 ;16(3):180–1.
- 6.Matthews BD, Bui H, Harold KL, Kercher KW, Adrales G, Park A, et al. Laparoscopic repair of traumatic diaphragmatic injuries. *Surg Endosc Other Interv Tech*. 2003;17(2):254–8.
- 7.Neugebauer E a M, Sauerland S. Guidelines for emergency laparoscopy. *World J Emerg Surg*. 2006;1(1):31.
- 8.Rashid F, Chakrabarty MM, Singh R, Iftikhar SY. A review on delayed presentation of diaphragmatic rupture. *World J Emerg Surg* . 2009 ;4:32.
- 9.Meteroglu F, Eren TS. Traumatic Diaphragmatic Ruptures. *Toraks Cerrahisi Bul* . 2014;4(4):259–65.
- 10.Testini M, Girardi A, Isernia RM, De Palma A, Catalano G, Pezzolla A, et al. Emergency surgery

due to diaphragmatic hernia: case series and review. *World J Emerg Surg* . 2017;12:23.

11.Ercan M, Aziret M, Karaman K, Bostanc?? B, Ako??lu M. Dual mesh repair for a large diaphragmatic hernia defect: An unusual case report. *Int J Surg Case Rep*. 2016;28(6):266–9.

12.Antoniou SA, Pointner R, Granderath F-A, Köckerling F. The Use of Biological Meshes in Diaphragmatic Defects - An Evidence-Based Review of the Literature. *Front Surg* . 2015 ;2:56.