

*Olgu Sunumu:*

## Çocukta diyafragmatik Morgagni Hernisinin laparoskopik onarımı

İlhan Çiftci<sup>1</sup>, Metin Gündüz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya

<sup>2</sup>Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Konya

Morgagni Hernisi; anterior, anteromediyal, parasternal veya retrosternal herni olarak bilinir. Konjenital diyafram hernisinin sık rastlanan tipidir. Tüm opere edilen olguların %4-6 sını oluşturur. Standart tedavisi açık cerrahi uygulamadır. Biz laparoskopik olarak 5 yaşındaki çocuk olguya başarılı tedavi uyguladık. Laparoskopik onarımı güvenli alternative metod olarak tavsiye ederiz. Bu yaklaşımın minimal invaziv metod olması ve kozmetik açıdan mükemmel görünüm oluşturması gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Konjenital diyafram hernisi; morgagni hernisi; laparoskopi; onarım; tedavi; minimal invaziv cerrahi.

### Laparoscopic Repair of Diaphragmatic Morgagni Hernia in Children

Anterior, anteromedial diaphragmatic, parasternal, or retrosternal hernia, known as Morgagni hernia, is the common type of congenital diaphragmatic hernia, accounting for less than 4-6% of all operated diaphragmatic hernias. The standard treatment of Morgagni hernia is open operation. We have successfully performed a laparoscopic repair in a symptomatic 5-year-old child.

We recommend Laparoscopic repair is a safe alternative treatment modality in Morgagni hernia presenting children. This approach has been demonstrated to the advantages of minimally invasive surgery and excellent cosmesis.

**Key words:** Congenital diaphragmatic hernia; morgagni hernia; laparoscopy; repair; treatment; minimally invasive surgery.

### Giriş

Morgagni Hernisi (MH): anterior, anteromediyal, parasternal veya retrosternal herni olarak bilinir. Konjenital diyafragmatik herninin sık görülen tiplerindendir. Ortalama % 4-6 oranında rastlanır (1, 2). MH kostal sınır ile ksifosternumun kasları arasındaki anterior triangular defektten kaynaklanmaktadır (3). Çoğu hasta teşhis konulduğunda asemptomatiktir (4). Bazılarında sık akciğer enfeksiyonu, dispepsi, disfaji, retrosternal dolgunluk/ağrı ve akut üst gastrointestinal tıkanıklıkla kendini gösterebilir (5, 6).

Bu çalışmada, MH sinin nadir bir yöntem olan laparoskopik tedavisi sunulmuştur.

### Olgu

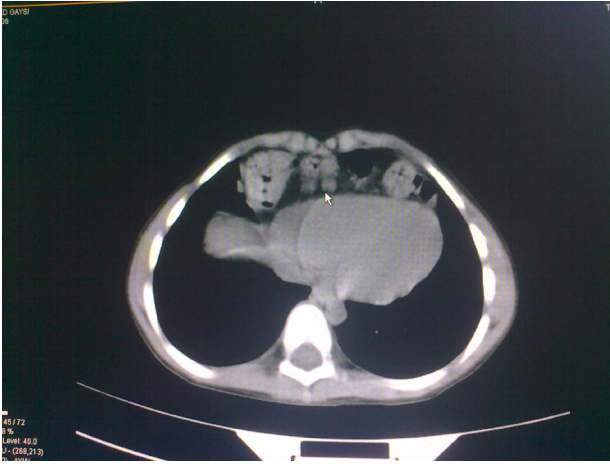
5 yaşında erkek olgu, 1 ay önce ateş şikayeti ile acil servis hekimlerine başvurmuş. Etiyolojik araştırma esnasında çekilen X-ray filminde MH olabileceği düşünülmüş (Resim 1). Hasta sorgulandığında önceden herhangi bir akciğer

**Genel Tıp Derg 2012;22(3):112-4**

Yazışma adresi: Dr. İlhan Çiftci, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi

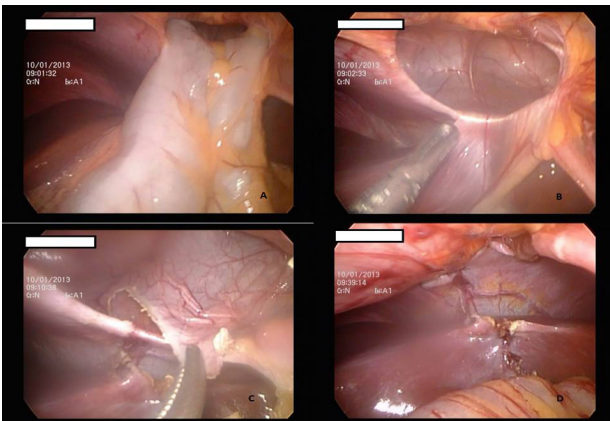
Cocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Selçuklu, Konya

E-posta: driciftci@yahoo.com



Resim 1: Morgagni hernisinin Tomografik görüntüsü (Ok: barsak ansları torakal bölgeye geçmiştir).

hastalığı hikayesi bulunamadı. Fizik muayenede, sağ akciğer bazal lob da akciğer seslerinin azaldığı ve orta hatta barsak seslerinin olduğu tespit edildi. Tomografi ile teşhis kesinleştirildi. Operasyona hazırlandı. Laparoskopik MH tamiri planlandı. Genel anestezi altında olgu litotomi pozisyonunda hazırlandı. Cerrah ayakta ve olgunun bacakları arasında konumlandı. Veress iğnesi ile karın içine 1 l/dk. ve maksimum 10 mmHg basınçta CO2 gönderildi. 3 adet 5 mm port kullanılmak üzere hazırlandı. 1. Port umblikustan diğer 2 port umblikus sağ ve solunda aksiller çizgi hattında olacak şekilde yerleştirildi. Karın içi gözlendi. Diyafragma önünde defekt olduğu bu defekten transvers kolonun toraks içine geçtiği gözlendi. Kolon tekrar karın içine çekildi. Defekt herni kesesi ile kaplıydı. Kese eksize edildi. Karın cildine 3mm uzunluğunda kesiler yapılarak 2/0 nonaborbabl sütürler ile defect arka duvarı karın ön



Resim 2: A;Transvers kolon diyaframatik defektten toraksa geçmiş durumda. B;Diyaframatik defekt içi herni kesesi ile kaplı görünümde. C;Herni kesesi eksizyonu. D;Kapatılmış diyaframatik defekt.

duvarına tespit edildi. Bu şekilde diyafragmanın bütünlüğü tekrar sağlandı. Karın cildinden çıkarılan sütür düğümleri ciltaltına gömüldü ve işlem sonlandırıldı (Resim 2). Son olarak cilt resorbe olabilen sütürlerle ciltaltı olarak kapatıldı (Resim 3). Postoperatif problem yaşanmadı.

## Tartışma

Çocuk yaş grubundaki hastalarda MH, cerrahi tedavi edilen doğumsal diyaframatik hernili olguların yaklaşık olarak%4-6'sını oluşturmaktadır (1, 2). Bu herni Down Sendromu, Cantrell pentolojisi, NoonanSendromu, Prader-Willi Sendromu ve Turner Sendromu ile birliktelik oluşturabilir (7). MH araştırma esnasında hiç bir klinik bulgu vermeden tespit edilebildiği gibi, bazı olgularda gastrointestinal ya da solunum sistemi problemleri ile karşımıza gelebilir (5, 6). Bazı olgular solunum sistemi hastalıkları nedeni ile sık olarak hastanede yatmış olabilir (6). MH genellikle(%90) sağ tarafta bulunur. %2 oranında sol tarafta, % 8 çift taraflı olabilir (8). Bu olgular bazen acil olarak opere edilen ileus bulguları olan hastalarda intestinal ansların toraksa inkarserasyonu şeklinde karşımıza çıkabilir (9).

MH tedavisi genellikle laparotomi ile yapılır. Nadiren torakotomi ile yapan merkezlerde mevcuttur (10). Büyük ameliyat grubundandır ve postoperative iyileşme uzun sürebilir, morbidite ve mortalite gelişebilir. Laparotomide yapılan insizyonla diyafragmanın merkezi parçasına ulaşmak oldukça zordur. Dolayısıyla burada yapılacak onarım dahada zorlaşır. Minimal invaziv cerrahide (MIC) bu alanlara ulaşım daha kolay olmaktadır. Bu sebeple MIC



Resim 3: Cilt ciltaltı kapatılmış görünümde..

oldukça popüler olmuştur (11, 12). Son yıllarda yapılan araştırmalarda doğumsal diyafraqmatik hernili 4000 yenidoğan bebekte açık cerrahi ile tedavinin ön planda olduğu görülmüş, MIC tedavinin gittikçe seçilebilir olduğu tespit edilmiştir (13). Hatta torakoskopik MH tamiri rapor edilmiştir (13). Yalnız torakoskopi ile yapılan girişimin bazı dezavantajları vardır. Bunlar, toraks tüpü konulma ihtiyacı, defektin tam diseke edilememesi, karın içi organ yaranmasının daha sık rastlanmasıdır (14). Laparoskopik tedavi ile port çeşitliliği artırılarak herni için yama kullanılması da söz konusu olmaktadır (15, 16). Laituri ve ark. Bu metodun teknik olarak güç olduğunu ortaya koymuşlardır. Bunun yanında laparoskopik olarak gelişmiş bazı sütür materyalleri kullanmak sureti ile bu teknik zorluklar bir miktar aşılmıştır. Operasyon süresi ortalama 95 dakikaya kadar indirilmiştir. Cerrahi sürenin büyük bir kısmını karın içi organların tekrar karın içine yerleştirilmesi ve herni kesesinin diseksiyonu almaktadır. Laparoskopik olarak tedavi edilen hastalarda ameliyat sonrası ağır açık cerrahi ile tedavi edilenlere göre oldukça düşük bulunmuştur. Aynı zamanda kesi yeri komplikasyonları oldukça az rastlanmıştır (9).

Dekompanse kalp yetmezliği, kronik akciğer hastalığı laparoskopik girişim için iyi bilinen kontrendikasyonları oluşturur, unutulmamalıdır (9).

İnanıyoruz ki, MH tamiri için laparoskopik olarak uygulanabilir. Bu girişim, minimal invaziv olması, güvenli olması ve iyi bir kozmetik sonuç içermesi nedeni ile tercih edilebilir bir tedavi yöntemidir.

## Kaynaklar

1. Cullen ML, Klein MD, Philippart AI. Congenital diaphragmatic hernia. Surg Clin North Am 1985;65:1115-38.
2. Ran HG, Schardey HM, Lange V. Laparoscopic repair of a Mor-

gagni hernia. Surg Endosc 1994;8:1439-42.

3. Pfannschmidt J, Hoffmann H, Dienemann H. Morgagni hernia in adults: results in 7 patients. Scand J Surg 2004;93:77-81.
4. Vanclooster P, Lefevre A, Nijs S, de Gheldere C. Laparoscopic repair of a Morgagni hernia. Acta Chir Belg 1997;97:84-5.
5. Al-Salem AH. Congenital hernia of Morgagni in infants and children. J Pediatr Surg 2007;42:1539-43.
6. Pokorney WJ, McGill CW, Herberg FJ. Morgagni hernia during infancy: presentation and associated anomalies. J Pediatr Surg 1984;19:394-7.
7. Honore LH, Torfs CP, Curry CJ. Possible association between the hernia of Morgagni and trisomy 21. Am J Med Genet 1993;47:255-6.
8. Alqahtani A, Al-Salem AH. Laparoscopic-assisted versus open repair of Morgagni hernia in infants and children. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2011;21:46-9.
9. Durak E, Gur S, Cokmez A, Atahan K, Zahtz E, Tarcan E. Laparoscopic repair of Morgagni hernia. Hernia 2007;11:265-70.
10. LaRosa DV Jr, Esham RH, Morgan SL, Wing SW. Diaphragmatic hernia of Morgagni. South Med J 1999;92:409-11.
11. Silen ML, Canvasser DA, Kurkchubasche AG, Andrus CH, Naunheim KS. Video-assisted thoracic surgical repair of a foramen of Bochdalek hernia. Ann Thorac Surg. 1995;60:448-50.
12. Van De Winkel N, De Vogelaere K, De Backer A, Delvaux G. Laparoscopic repair of diaphragmatic Morgagni hernia in children: review of 3 cases. J Pediatr Surg 2011;46:e23-6.
13. Clark RH, Hardin WD Jr, Hirschl RB, Jaksic T, Lally KP, Langham MR Jr, Wilson JM. Current surgical management of congenital diaphragmatic hernia: a report from the Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group. J Pediatr Surg 1998;33:1004-9.
14. Laituri CA, Garey CL, Ostlie DJ, Holcomb GW 3rd, St Peter SD. Morgagni hernia repair in children: comparison of laparoscopic and open results. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2011;21:89-91.
15. Marín-Blázquez AA, Candel MF, Parra PA, Méndez M, Ródenas J, Rojas MJ, Carrión F, Madrigal M. Morgagni hernia: repair with a mesh using laparoscopic surgery. Hernia 2004;8:70-2.
16. Papi G, Gerstele JT, Langer JC. Laparoscopic repair of Morgagni diaphragmatic hernia in children: Technical challenges and results. Pediatr Endosc Surg Innov Tech 2004;8:245-249.