

## ASEMPTOMATİK YETİŞKİNDE TESADÜFEN SAPTANAN MORGAGNİ HERNİSİ VE EKSTRALOBER PULMONER SEKESTRASYON BİRLİKTELİĞİ

MORGAGNI HERNIA WITH EXTRALOBAR PULMONARY  
SEQUESTRATION PRESENTED IN ASYMPTOMATIC ADULT WHICH  
WERE DIAGNOSED TO COINCIDENTALLY

Ekrem ŞENTÜRK<sup>1</sup> Serdar ŞEN<sup>1</sup> Selda ŞEN<sup>2</sup> İbrahim METEOĞLU<sup>3</sup>

Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aydın

<sup>1</sup>Göğüs Cerrahisi, <sup>2</sup>Anesteziyoloji ve Reanimasyon, <sup>3</sup>Patoloji

**Anahtar sözcükler:** Morgagni hernisi, Ekstrapulmoner sekestrasyon, Transtorasik yaklaşım

**Key words:** Morgagni hernia, Extrapulmonary sequestration, Transthoracic approach

Geliş tarihi: 18 / 04 / 2011

Kabul tarihi: 24 / 06 / 2011

### ÖZET

Morgagni hernisi (MH), Larrey aralığı olarak bilinen sternokostal üçgen ya da ön retrosternal diaframdan gelişen nadir konjenital diafragmatik bir defektir. MH tüm diafragmatik hernilerin %5'inden azını oluşturur. MH genellikle asemptomatiktir, nadiren barsak obstrüksiyonu veya strangulasyonu ile hayati tehdit oluşturabilir. MH beraberinde malformasyonlar görülebilir.

Pulmoner sekestrasyon (PS) anormal sistemik arteriel kanlanma gösteren kistik ve nonfonksiyone embriyonik akciğer dokusu ile karakterize konjenital malformasyondur. PS sıklıkla sol akciğer alt lobda (%60-90) lokalize olmak üzere intralober sekestrasyon (İS); (%75) ve ekstralober sekestrasyon (ES); (%25) olarak iki grupta incelenir. Asemptomatik yetişkin erkekte tesadüfen saptanan nadir bir MH ve ES olgusunu paylaşmak istedik. Olguya posterolateral torakotomi uygulanarak, sekestrasyon eksizyonu ve primer herni onarımı yapıldı.

Transtorasik yaklaşımın; iyi bir görüş alanı sağlaması, herni kesesinin çevre dokularla oluştur-

### SUMMARY

Morgagni hernia (MH) is a rare diaphragmatic congenital defect originated in the the sternocostal triangle or the anterior part of the retrosternal diaphragm referred to as Larrey's space. It is the rarest of all diaphragmatic hernias (<5%). Although is usually asymptomatic it can be life-threatening because of bowel obstruction or strangulation. MH might also present with associated malformations. We performed procedures of excision of sequestration and primer hernia repair under the posterolateral thoracotomy. Pulmonary sequestration (PS) is a congenital malformation characterised by cystic, non-functioning embryonic lung tissue with vascularisation of an abnormal systemic artery. They are classified as intralobar (75%) and extralobar (25%) and are more common in the left lung and lower lobes (60-90%). We report a rare case of Morgagni hernia with extralobar pulmonary sequestration (ES) presented in asymptomatic adult man which were diagnosed to coincidentally. We think that; for the surgical treatment of foramen of MH, the transthoracic

duğu yapışıklıkların kolay serbestleştirilmesi nedeniyle ES gibi intratorasik malformasyonların beraberliği düşünülen olgularda uygun yaklaşım olduğunu düşünmekteyiz.

### GİRİŞ

Konjenital diafragma hernisi diaframanın yetersiz maturasyonunu tamamlamaması nedeniyle oluşan bir hastalıktır (1,2). Konjenital diafragmatik hernilerin çoğunluğunu Bochdalek hernileri oluşturur, Morgagni hernilerinin oranı %5 olarak bildirilmektedir. Morgagni hernisi (MH) Larrey aralığından diafragmatik krusların sternal ve kostal elementlerinin gelişmemesi nedeniyle oluşan konjenital bir defektir ve geniş serilerde %5 olarak bildirilmektedir (3-5). Genellikle bu hastalar doğumdan sonra asemptomatiktir ve yetişkin döneme kadar tanı konulamaz. Semptomatik hastalarda hafif veya orta derecede substernal ağrı, inkarserasyon veya strangülasyon gelişen hastalarda ise şiddetli ağrı olabilir.

Pulmoner sekestrasyon; normal trakeobronşiyal ağaçla ilişkisi olmayan, pulmoner arter yerine sistemik arterden beslenen, fonksiyone olmayan anormal parankimle karakterize; klinik olarak bronşektazi, pnömoni, akci-

ğer absesi ya da kaviter akciğer hastalıklarının taklit edebilen, tedavisinde cerrahi rezeksiyon gerektiren konjenital bir patolojidir. Pulmoner sekestrasyonların %24'ü ekstralobar sekestrasyon (ES) dur (6).

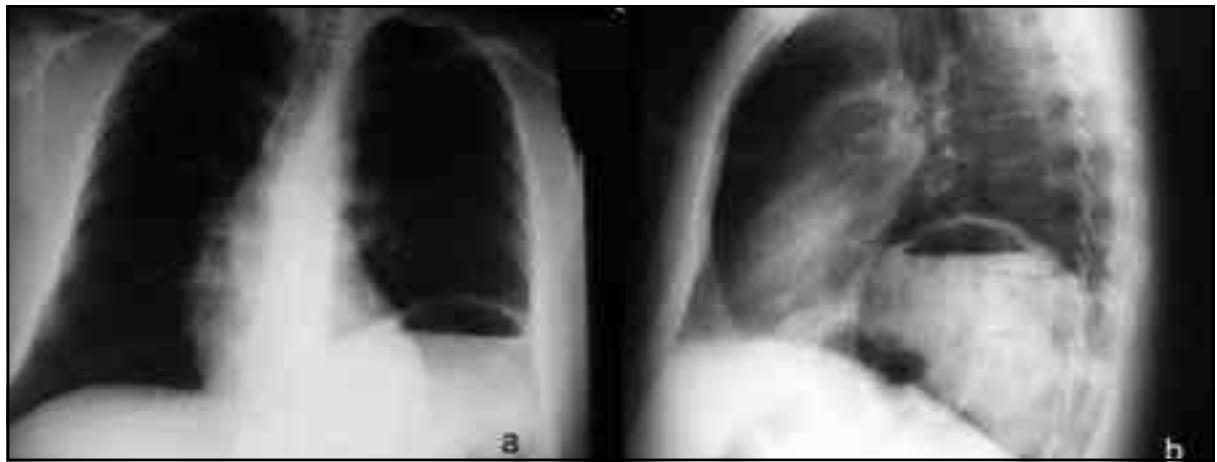
ES tıpkı ayrı bir lob gibi kendi visseral plevrası ile örtülüdür, arteriyel kanlanma torasik veya abdominal aort ya da bunların herhangi bir dalından sağlanırken, venöz drenaj genellikle azigos veya hemiazigos yoluyla sistemik venlere olmaktadır. ES'nin %90'ı sol hemitoraksta lokalizedir (6,7).

Sağlık taramasında tesadüfen MH tanısı konulan ve intraoperatif ES saptanan 24 yaşındaki erkek hasta literatür eşliğinde sunuldu.

Sağlık taramasında çekilen akciğer grafisinde sol alt zonda hava sıvı seviyesi izlenen ve hiçbir şikâyeti bulunmayan 24 yaşında erkek olgu diafragma hernisi ön tanısı ile kliniğimize yönlendirilmişti (Resim 1a,b).

### OLGU

Sağlık taramasında çekilen akciğer grafisinde sol alt zonda hava sıvı seviyesi izlenen ve hiçbir şikâyeti bulunmayan 24 yaşında erkek olgu diafragma hernisi ön tanısı ile kliniğimize yönlendirilmişti (Resim 1a,b).

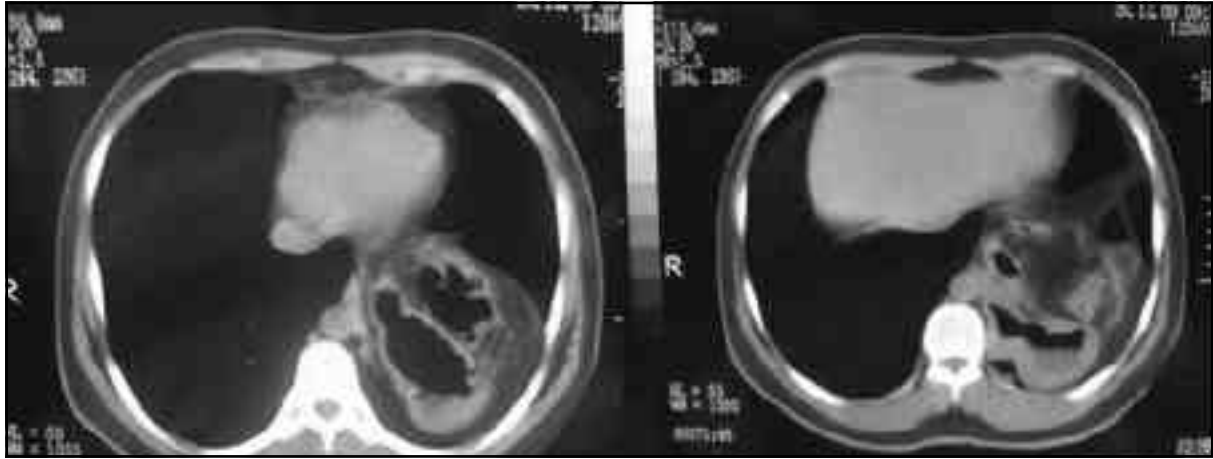


**Resim 1a,b.** Olgunun x-ray görüntüleri.

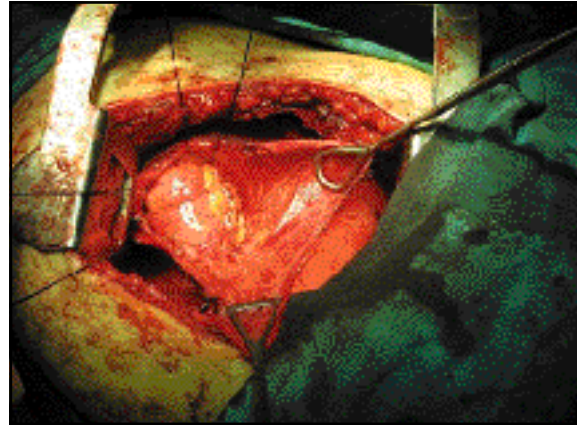
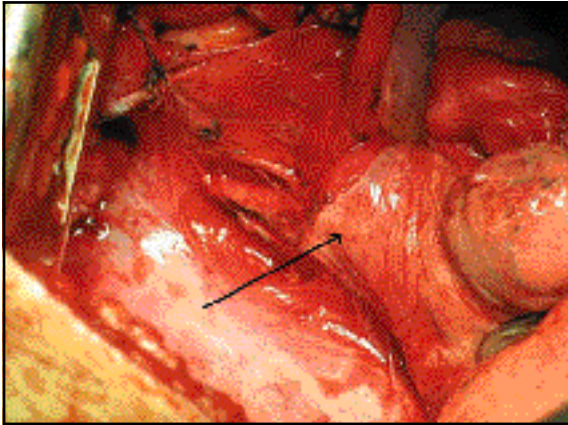
Hastanın TA: 110/70 mmHg, SS: 19/dk, Ateş: 36.7°C bulundu. Fizik muayenede sol akciğer alt zonda solunum sesi alınmıyordu, hemogram, kan biyokimyasal incelemesi ve EKG'de patolojik bulgu saptanmadı. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografide (BT) sol hemitoraks alt zonda mide ve kolon ansları görülmesi üzerine radyolojik olarak MH ve sekonder akciğer atelektazisi olarak bildirildi (Resim 2a,b)

Hasta MH tanısı ile elektif koşullarda operasyona alındı. Sol posterolateral torakotomi ile eksplorasyonda mide, kolon ansları ve omentumun sol retrosternal alandan

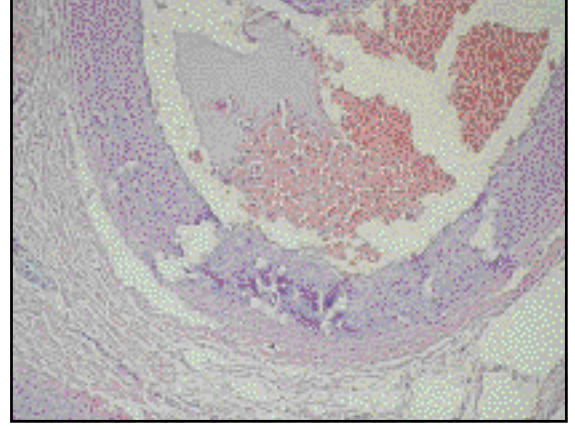
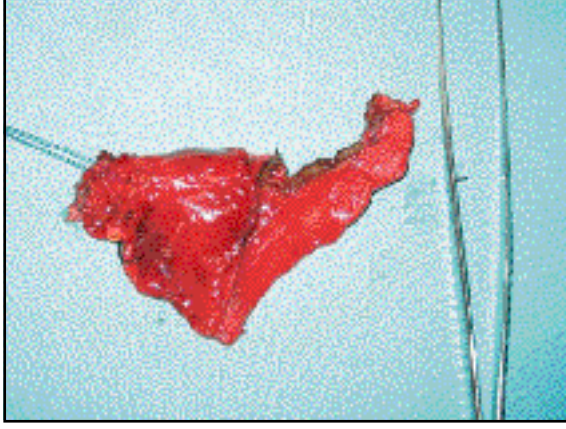
başlayan büyük bir diafragmatik defekten toraksa girdiği, akciğerde atelektazi ve yapışıklıklar oluşturduğu görüldü. Künt diseksiyonla karın içi organlar serbestleştirildiğinde atelektatik akciğer alt lobununun komşuluğunda havalanma göstermeyen ekstralobar sekestrasyon dokusu görüldü (Resim 3a). Sekestre dokunun arteriel beslenmesinin torasik aortadan gelen ince bir vasküler yapı ile sağlandığı görüldü. Arteri bağlanarak kesilen sekestre dokuda kendine has büyük bir venöz yapıya rastlanmadı. Alt lob venine drene olan küçük venöz dalları olduğu görüldü. Sekestre lob eksize edildikten sonra



**Resim 2a,b.** Olgunun CT görüntüleri.



**Resim 3.** İntraoperatif sekestre akciğer dokusu; ok işaretli (a), İntraoperatif herni kesesi ve abdominal organlar (b).



**Resim 4.** Sekestrasyon dokusu; makroskopik (a) ve mikroskopik (b).

diafragmatik defektten karın içi organlar karına itildi ve özelliğini kaybetmiş, ince diafragma dokusu üzerine katlanarak bir numara prolen sütur ile primer tamir edildi (Resim 3a). Çıkarılan dokunun histopatolojik incelemesi sekestrasyonla uyumlu bildirildi (Resim 4a ve b). Olgu postoperatif 7. Günde sorunsuz taburcu edildi. Olgunun 3. ay kontrolünde herhangi bir nüks ya da patoloji görülmedi.

#### TARTIŞMA

Anterior diafragmatik herniler MH olarak bilinmekle birlikte subkostasternal herni, retrosternal herni, parasternal herni veya basit anterior herni olarak da adlandırılır (7). MH %90 sağ tarafta gelişir, sol taraf %8 ve bilateral %2 oranında görülür. Yüzde 95 olguda herni kesesi bulunur, omentum ve transvers kolon kese içindedir (8). MH sıklıkla intestinal malrotasyon, ES ve kardiovasküler anomalilerle birlikte seyrederek (9). MH inkarasyon veya strangülasyon gelişme riski taşıdığı için tanı konulduğu zaman hemen opere edilmelidir. Genellikle infant döneminde tanı konur ve bazı hastalarda şiddetli solunum sıkıntısı gelişebilir. Geç dönemde tanı konulan hastalar, herni kesesinin rüptürü ya da kronik gastrointestinal yakınmalar ile başvururlar.

Embriyolojik gelişimde, trakeoözefagal septum oluşumu kaudalden başlar. Bu esnada ön barsaktan bir parça aşağıya giden akciğerlere takılır, endoderm ve mezoderm içeren bir oluşum mediastene iner ve foregut kisti oluşur. Embriyolojik mekanizmalar tam olarak ortaya konamamış olmakla birlikte, trakeobronşiyal ağacın dallanması sırasındaki bozukluklar ya da ilkel önbarsağın aksesuar dallanmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir (10).

Sekestrasyonlar anormal dokular olup, asemptomatik seyretmeler bile bir süre sonra infeksiyon, dejenerasyon ve travma gibi olaylarla semptomatik hale geçebilirler. Bir olguda malignite gelişimi bildirilmiştir (11). ES tanısı %60 oranında ilk yaş içinde konulurken, İS olgularının yarısına tanı genç erişkin çağda konulabilmektedir. Tanı için tomografinin yeterli olmadığı durumlarda ameliyat öncesi arteriel dallanmanın ve venöz dönüşün tam olarak gösterildiği anjiyografiyi önerilmektedirler. ES olgularının %6'sında tanı intraoperatif konmaktadır. Olgumuzda herhangi bir semptom söz konusu değildi ve sağlık taramasında akciğer grafisinde sol hemitoraksta hava-sıvı seviyesi saptanması üzerine kliniğimize yönlendirilmişti.

Morgagni hernisinde, cerrahi tedavide rutin yaklaşım transabdominal yaklaşımdır. Ameliyat öncesi tanı konulmuş hastalarda transabdominal yol tercih edilmektedir (12). Kronik olgularda toraksa geçen abdominal yapıların oluşturduğu yapışıklıkların güvenle serbestleştirilmesi, redükte edilen dokuların beslenme, fonksiyon ve yerleşimlerinin değerlendirilmesi transtorasik yaklaşım için avantaj oluşturmaktadır. Olgumuzda görüldüğü gibi intraoperatif pulmoner sekestrasyon dokusunun saptanması da ayrıca transtorasik yaklaşımı desteklemektedir. Ameliyat öncesi tanı konamayan sekestrasyon olgularına ek olarak konjenital hernilerle sekestrasyon birlikteliğinin sıklığı düşünülürse

transtorasik yaklaşımın transabdominal yaklaşım kadar uygun bir seçenek olabileceği düşünülebilir.

Yetişkinde asemptomatik seyreden, MH ve ES birlikteliğinin olduğu ilginç ve nadir olguyu paylaşmak istedik. MH tanısı konulan hastaların ameliyat öncesi dönemde ayrıntılı olarak değerlendirilmesi ve intratorasik hayati organlara olabilecek yapışıklıklar, dokuların redüksiyon güvenliği yanı sıra beraberinde pulmoner sekestrasyon gibi intratorasik malformasyonların bulunması olasılığının düşünüldüğü durumlarda transtorasik yaklaşımın daha uygun olacağı düşüncesindeyiz.

#### KAYNAKLAR

1. Srikanth Ms, Ford EG, Stanley P, Mahour GH. Communicating bronchopulmonary foregut malformations: classification and embryogenesis. *J Pediatr Surg* 1992; 27: 732-6.
2. Karl G. Sylvester, Craig T. Albanese. Bronkopulmonary malformations. In: Keith W. Aschcraft, George W. Holcomb, III, J. Patrick Murphy, *Pediatric Surgery*, Elsevier Saunders, Forth Edition, 2005; 276-89.
3. Comer TP, Clagett OT. Surgical treatment of hernia of the foramen of Morgagni. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1966 ;52: 461-8.
4. Bragg WD, Bumpers H, Flynn W, et al. Morgagni hernias: an uncommon cause of chest masses in adults. *Am Fam Physician* 1996; 54: 2021-4.
5. Fell SC. Surgical anatomy of the diaphragm and the phrenic nerve. *Chest Surg Clin Am* 1998; 8: 281-94.
6. Yüksel M, Kalaycı G. Konjenital akciğer hastalıkları. *Göğüs cerrahisi*, Editör Yüksel M, Kalaycı G. Özlem Grafik Matbaacılık, İstanbul 2001: 782-5.
7. Williams R. Congenital diaphragmatic hernia. A review. *Heart and lung* 1982; 11: 532-8.
8. Berman L, Stringer D, Ein SH. The late-presenting pediatric Morgagni hernia: A benign condition. *J Pediatr Surg* 1989; 24:970-2.
9. Alizivatos P, Cheatle T, de Leval M, Stark J. Pulmonary sequestration complicated by anomalies of pulmonary venous return. *J Pediatr Surg* 1985; 20: 76.
10. Laberge JM, Puligandla P, Flageole H. Asymptomatic congenital lung malformations. *Semin Pediatr Surg* 2005; 14: 16-33.
11. Senturk E, Pabusecu E, Sen S, Meteoglu I. A rare association; pulmonary blastoma developing on extrapulmonary sequestration basis. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2010; 11(1): 110-1.
12. Steiner Z, Mares AJ. Anterolateral diaphragmatic hernia: Is't Morgagni Hernia? *Eur J Pediatr Surg* 1993; 3: 112-4.

#### Yazışma Adresi:

Dr. Ekrem ŞENTÜRK  
Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi,  
Göğüs Cerrahisi, AYDIN  
e-posta: ekremsenturk@hotmail.com