



## Bochdalek Hernia with Adult Diaphragmatic Agenesis

### Erişkin Diyafragma Agenesizli Bochdalek Hernisi

Erişkin Bochdalek Hernisi / Adult Bochdalek Hernia

Erkan Akar  
Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahi Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

TÜSAD 33. Ulusal kongresinde Poster sunumu, 15-19 Ekim 2011 Çeşme, İzmir

#### Özet

Diyafragma hernisi, pleuro-peritoneal membranların perikardiyoperitoneal membranları kapatmasındaki yetersizlikten kaynaklanır. Diyaframadaki defekt özofagus hiatusunda (hiatal herni), hiatusun yanında (paraözofageal), retrosternal (Morgagni) ya da posterolateral (Bochdalek) olabilir. Yenidoğan döneminden sonra tanı alan konjenital diyafragma hernilerine (KDH) geç başvuru KDH adı verilmektedir. Bu grup %5-31 oranında görülmekte olup tanıda güçlüklereden dolayıdır. Kliniğimize solunum problemiyle gelen, sol diyafragma yokluğuyla geç fark edilen erişkin Bochdalek hernili bir olgu, klinik ve cerrahi yöntem ışığında tartışılmıştır.

#### Anahtar Kelimeler

Bochdalek Hernisi; Cerrahi; Erişkin

#### Abstract

Diaphragmatic hernia arises from pleuro-peritoneal membranes inability to close pericardioperitoneal membranes. Diaphragmatic defect may be located in esophageal hiatus (hiatal hernia), nearby the hiatus (paraesophageal), retrosternal (Morgagni) or posterolateral (Bochdalek). Congenital diaphragmatic hernias (CDH) diagnosed after neonatal period are defined as late presenting CDH. This group of patients consist 5-31% of CDHs and lead to diagnostic difficulties. A case of adult type Bochdalek hernia who was admitted to our clinic with respiratory problems and recognized late with the absence of left diaphragm was discussed in the light of clinical and surgical methods.

#### Keywords

Bochdalek Hernia; Surgical; Adult

DOI: 10.4328/JCAM.815 Received: 24.09.2011 Accepted: 10.10.2011 Printed: 01.05.2014 J Clin Anal Med 2014;5(3): 250-2  
Corresponding Author: Erkan Akar, Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahi Kliniği Üç kuyular, PK: 21090, Diyarbakır, Türkiye.  
GSM: +905052596901 F.: +90 4122580052 E-Mail: drerkanakar@hotmail.com

## Giriş

Konjenital diyafragma hernisi (KDH) de denilen Bochdalek Hernisi (BH), diyafragmadaki posterior defektten abdominal organların toraks boşluğuna girmesiyle karakterize doğumsal bir hastalık olup daha çok pediatrik olgularda görülür [1]. İlk kez 1848 yılında Victor Alexander Bochdalek tarafından tarif edilen BH, diyafram hernilerinin en sık görülen türüdür. İnfantlarda sıklıkla respiratuar distres ile kendini gösterirken erişkinlerin çoğu asemptomatiktir ve bu nedenle ancak tesadüfen saptanırlar [2]. Kliniğimize solunum problemiyle gelen, sol diyafragma yokluğuyla geç fark edilen erişkin BH'li bir olgu, klinik ve cerrahi yöntem ışığında sunulmuştur.

## Olgu Sunumu

Elli yaşında erkek hasta, 3 aydır başlayan nefes darlığı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Toraks travması hikayesi yoktu ve özgeçmişinde bir özellik bulunmuyordu. Yapılan fizik muayenesinde, dinlemekle sol hemitoraksta barsak sesleri duyuluyordu ve solunum sesleri azalmıştı. Diğer sistem muayeneleri ve laboratuvar değerlerinde bir özellik yok idi. Postero-anterior (PA) akciğer grafisinde; sol hemidiyafragma belirgin eleve, sol hemitoraksı dolduran batin içi organlarına ait hava sıvı seviyeleri mevcuttu (Resim-1). Bu görüntü üzerine çekilen toraks bilgisayarlı tomografi (BT) de, batin içi organlarından mide, dalak, barsak yapıları, böbrek ve omental yapıların sol hemitoraksı doldurduğu ve alt lobun atalektazik olduğu görüldü (Resim-2). Sol diyafragma ait krus yapıları görülemedi. Solunum fonksiyon testinde (SFT), FVC: 1,62(%39) FEV1: 1,24(%37) bulundu. Transtorasik ekokardiyografi sonucu normal idi. Hastaya önce tek portla video yardımlı torakoskopik cerrahi (VATS) yapıldı. Eksplozasyonda batin organlarının komplet herniasyonu bulunduğu ve akciğer alt lobunun tamamen hipoplazik olduğu görüldü. Aynı seansda sol torakoabdominal kesi yapıldı. Toraks içinde; dalak, mide, kolon yapıları ve sol böbrek yapıları görüldü, kese mevcut değildi. Ayrıca sol hemidiyafragma ait kas yapılarının bulunmadığı tespit edildi. Herniye olan organlarda adezyon yoktu. Organlar abdominal kaviteye yerleştirildikten sonra defekt 15x10cm boyutunda sığır kaynaklı mesh ile, tek tek no:0 prolen sütürlerle toraks duvarına ve komşu kostalara sütüre edildi. Alt lobun tama yakın ekspansiyon olduğu görüldü. İntraoperatif kardiyak ve solunumsal bir problem görülmedi. Dalak lojuna ve pelvise birer adet lastik dren ve toraksa iki adet göğüs tüpü yerleştirildi. Preoperatif kardiyak incelemeleri yapılan hastada postoperatif ventriküler fibrilasyon gelişti. Yoğun bakım koşullarında yapılan tüm müdahalelere rağmen hasta kaybedildi.

## Tartışma

Diyafram, embriyolojik gelişimin erken döneminde meydana gelir. Gelişimin yedinci haftasında dört farklı yapının birleşmesiyle oluşur (septum transversum, plöroperitoneal membran, dorsal mezenter ve lateral vücut duvarı mezodermi). Diyafram konjenital defektleri bu süreçlerin herhangi birindeki bozukluk olması durumunda ortaya çıkabilir. Bochdalek hernileri posterolateraldir ve gebeliğin sekizinci haftasında plöroperitoneal katlanırların füzyonunda bozukluk olması sonucu oluşur. Defekt %75-90 sol tarafta olur. Nadir olarak bilateraldir ve ara sıra bir hemidiyaframın total yokluğuyla sonuçlanabilir [3]. Bizim olgumuzda defekt sol tarafta idi ve diyafragma total yoktu.

Bildirilen BH olgularının çoğu yenidoğan döneminde kardiyorespiratuar belirtilerle ortaya çıkar. Erişkin dönemde nonspesifik göğüs ağrısı ve gastrointestinal şikayetlerle belirti verebilir ve tanı genellikle tesadüfen konur. Doğum, kuvvetli ıkınma, ağır egzersiz ve ağır bir yemekten sonra BH meydana gelebileceği bildirilmiştir [2].

Erişkin BH prevalansı net olarak bilinmemekle beraber Gale ve ark. BT'nin rutin kullanımına bağlı olarak prevalansın 6%'ya yükseldiğini bildirmişlerdir [4].

Yenidoğanda BH'nin çoğunlukla solda görülmesinin nedeni, sağ hemidiyaframın sola göre nispeten daha erken gelişmesinin ve karaciğerin herni oluşumuna engel teşkil etmesidir. Ancak Mullins ve ark. [1] BH oranlarını %68 sağ tarafta, %18 sol tarafta ve %14 iki tarafta olarak bildirmiştir. Kinoshita ve ark. [5] BH prevalansını erkeklerde daha yüksek bulmuşlardır. Erkeklerdeki BH çoğu sol taraflı iken, kadınlarda sağ taraflı herniler daha sıktır. Olgumuzda da cinsiyet erkek ve herni sol hemitoraksta idi.

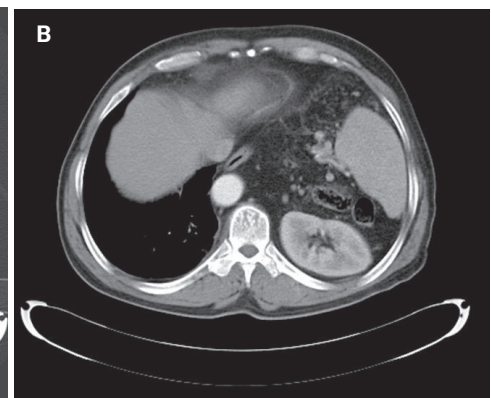
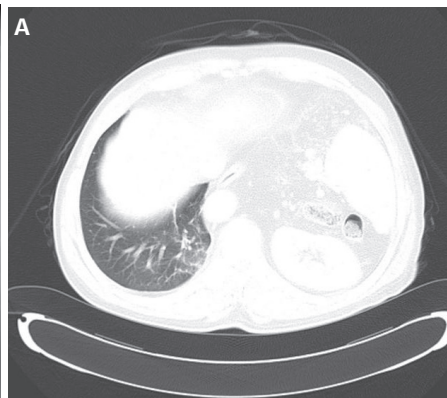
Akciğer grafileri hemidiyafragmaların bütünlüğünün değerlendirilmesi için ilk ve en yaygın yapılan görüntüleme yöntemidir. KDH tanısı direkt akciğer grafisi ve baryumlu grafiler ile kolaylıkla tanı konabilmektedir [6]. Ek akciğer patolojisi olup olmadığından şüphelenildiğinde ve barsak anslarının strangüle olduğu düşünüldüğünde acil BT yapılabilir [4].

Abdominal organların eşlik ettiği büyük hernilerde komplikasyon gelişme riski yüksektir. Bu vakalarda cerrahi tedavi düşünülmelidir [7]. Cerrahi girişim yeri olarak torakotomi iyi bir tercihtir fakat barsaklarda malrotasyon varsa o zaman abdominal yaklaşım faydalı olabilir. Diyafragmatik defekt emilemeyen sütürlerle kapatılabilir. Defekt büyük ise prostetik mesh kullanılabilir. Küçük defektlerde onarım VATS ile yapılabilir, hastanın hem postoperatif ağrısı daha az olur hem de iyileşme periyodu kısalmır [8]. Hastamızda önce VATS yapılmış ve batin organlarının toraksta görülmesi üzerine, hem toraksı hem de batını beraber değerlendirmek için torakoabdominal yaklaşım tercih edilmiştir.

Sonuç olarak, bochdalek hernilerinin büyük çoğunluğunun in-



Resim 1. Postero-anterior akciğer filminde, batin organlarının sol hemitoraksı doldurduğu görülmektedir.



Resim 2. Toraks bilgisayarlı tomografisinde; A- Parankim penceresinde sol akciğerin atalektazik olduğu, B- Batin organlarının hemitoraksı doldurduğu ve diyafragmanın yokluğu görülmektedir.

fantlarda görülmesine rağmen erişkinlerde de görülebilir. Klasik semptomlar olmaması nedeni ile çok yüksek oranda şüphe gerekir. Doğru tanı konulduğunda bu durum kolaylıkla cerrahi olarak tamir edilebilir ve hastaya büyük fayda sağlar.

#### **Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Mullins ME, Stein J, Saini SS, Mueller PR. Prevalence of incidental Bochdalek's hernia in a large adult population. *AJR Am J Roentgenol* 2001;177(2):363-6.
2. Goh BK, Teo MC, Chng SP, Soo KC. Rightsided Bochdalek's hernia in an adult. *Am J Surg* 2007;194(3):390-1.
3. Sugarbaker DJ, Bueno R, Krasna MJ, Mentzer SJ, Zellos L. *AdultChest Surgery*, The McGraw-Hill Companies. Çeviri editörü, Yüksel M. Erişkin Göğüs cerrahisi, Nobel tıp kitabevi 2011;127:1057.
4. Gale ME. Bochdalek hernia: prevalence and CT characteristics. *Radiology* 1985;156(2):449-52.
5. Kinoshita F, Ishiyama M, Honda S, et al. Late-presenting posterior transdiaphragmatic (Bochdalek) hernia in adults: prevalence and MDCT characteristics. *J Thorac Imaging* 2009;24(1):17-22.
6. Baglaj M, Dorobisz U. Late-presenting congenital diaphragmatic hernia in children: a literature review. *Pediatr Radiol* 2005;35(5):478-88.
7. Kocakusak A, Arıkan S, Senturk O, Yucel AF. Bochdalek's hernia in an adult with colon necrosis. *Hernia* 2005;9(3):284-7.
8. 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(2):448-50.