

Nefes Darlığı ile Ortaya Çıkan Yetişkin Tipi Bochdalek Hernisi

An Adult Bochdalek Hernia Presenting With Shortness of Breath
Göğüs Cerrahisi

Başvuru: 20.11.2014
Kabul: 14.02.2015
Yayın: 24.02.2015

Ufuk Çobanoğlu¹

¹ Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi

Özet

Diyaframdaki defekt, özofagus hiatusunda (hiatal herni), hiatusun yanında (paraözofageal), retrosternal (Morgagni) ya da posterolateral (Bochdalek) yerleşimli olabilir. Bochdalek hernisinin gebeliğin 8. haftasında plöroperitoneal membranın septum transversum ile füzyonundaki bozukluk sonucu oluştuğu düşünülmektedir. Defekt %70-90 sol taraftadır. Olguların çoğunluğu doğduktan sonra solunum sıkıntısı ile klinik bulgu verir ve erişkin yaşa kadar semptomsuz seyir göstermesi oldukça nadir bir durumdur. Kliniğimize başvuran 21 yaşındaki erkek hastada nefes darlığı şikayeti mevcuttu. Çekilen bilgisayarlı toraks tomografisinde (BTT) ince ve kalın bağırsak anslarının toraks içinde olduğu tespit edildi. Kliniğimize solunum problemiyle gelen, erişkin Bochdalek hernisi teşhisi konan hasta, klinik ve cerrahi yöntem ışığı altında tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Bochdalek hernisi, Erişkin Cerrahi

Abstract

Diaphragmatic defect may be located in esophageal hiatus (hiatal hernia), nearby the hiatus (paraesophageal), retrosternal (Morgagni) or posterolateral (Bochdalek). The Bochdalek hernia is thought to be the result of a fusion defect between the pleuroperitoneal fold and the septum transversum in the eighth weeks of gestation. Left-sided lesions account for 70-90% of the cases. The majority of these patients present with respiratory distress after delivery, and asymptomatic progress until adulthood is an extremely rare clinical entity. A 21-year-old male patient admitted with the complaint of dyspnea. Computed thorax tomography (CT) scans revealed that small intestine, colon were displaced through the chest. A case of adult type Bochdalek hernia who was admitted to our clinic with respiratory problems was discussed in the light of clinical and surgical methods.

Keywords: Bochdalek hernia, Adult Surgery

Giriş

Bochdalek hernisi postero-lateral defekttten karın içi organların toraks boşluğu içerisine girmesiyle karakterize konjenital diyafram hernisi yüksek ölüm oranı ile seyreden doğumsal bir hastalıktır. İlk kez 1848 yılında Victor Alexander Bochdalek tarafından tarif edilen bu tablo, konjenital diyafram hernilerinin sık görülen bir türüdür ve olguların % 85-90'ını oluşturur ¹.

Pleuro-peritoneal kanalın, embriyonik periyodun sonunda kapanmasındaki yetersizliğe bağlı geliştiği düşünülen bu defekttten, karın boşluğundaki organlar intratorasik kaviteye geçer ve akciğerler hipoplazik kalır ².

Yenidoğan ve erken infant döneminde takipte, siyanoz ve solunum yetmezliği şeklinde bulgu verir ². Erişkin çağa kadar semptomsuz seyreden Bochdalek hernisi nadirdir ve çoğu tesadüfen saptanır. Yapılan bir çalışmada erişkinlerdeki insidansının %0,17 olduğu bildirilmiştir ³.

Bu makalede solunum sıkıntısı şikayetiyle müracaat eden Bochdalek hernili 21 yaşındaki bir hastayı sunuyoruz.

Olgu Sunumu

Sorumlu Yazar: Ufuk Çobanoğlu, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Van
drucobanoglu@hotmail.com

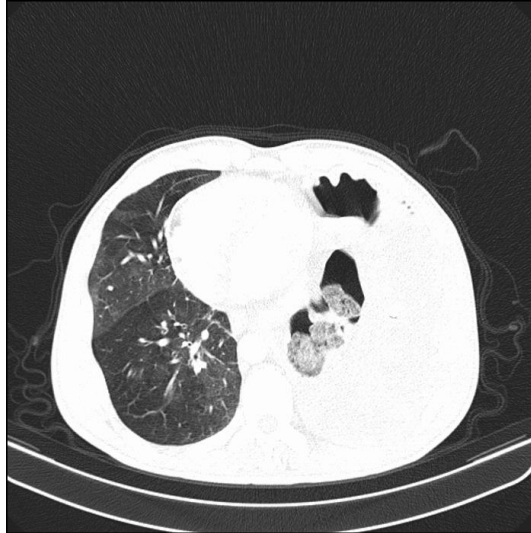
Yirmi bir yaşında erkek hasta aralıklı nefes darlığı şikayeti ile bronkodilatatör ve antibiyotik tedavisi görmüş. Solunum sıkıntısının artması üzerine müracaat ettiği sağlık merkezinde çekilen akciğer grafisinde diyafram hernisinden şüphelenilerek kliniğimize gönderilmiştir. Travma öyküsü olmayan hastanın fizik muayenesinde akciğer sesleri solda kabalaşmış ve bazalde oskültasyonla bağırsak sesleri alınmakta idi. Kalp sesleri yer değiştirmiş olarak saptandı. Hastanın TA:110/80 mmHg, kalp atım hızı: 120/dak, solunum sayısı: 30/dak, oksijen saturasyonu %82 idi. Laboratuvar değerlerinde özellik saptanmayan hastanın, solunum fonksiyon testinde; FVC:1,62(%39) FEV1: 1,24(%37), kan gazı ölçümünde; pH:7,32, PaO₂:79,6mmHg, PaCO₂:32,1mmHg, SatO₂: % 82 idi. Çekilen postero-anterior akciğer grafisinde sol hemidiyafram belirgin yükselmiş, sol hemitoraksın yaklaşık 2/3'ünü kaplayan ve mediastinal yapıları sağa doğru deplase eden, hava sıvı seviyesi gösteren homojen radyo-opasite mevcuttu (Şekil 1). Bilgisayarlı toraks tomografisinde (BTT) ince ve kalın barsak anslarının sol hemitoraks içerisinde olduğu tespit edildi (Şekil 2). Sol akciğer alt lobun atelektazik olduğu görüldü (Şekil 3). Transtorasik ekokardiyografi sonucu normal idi.



Şekil 1 : Sol hemidiyafram belirgin eleve, sol hemitoraksın yaklaşık 2/3'ünü kaplayan ve mediastinal yapıları sağa doğru deplase eden, hava sıvı seviyesi gösteren homojen radyo-opasite



Şekil 2 : Sol hemitoraks içerisinde ince ve kalın barsak ansları



Şekil 3 : Atektatik sol akciğer ve toraks içerisinde bağırsak ansları

Cerrahi prosedür:

Yedinci interkostal aralıktan sol postero-lateral torakotomi ile toraksa girildi. Eksplorasyonda; sol diyafram posteriorunda açıklık (7x5 cm'lik defekt), toraks içerisine, ince bağırsaklar ve kolonun herniye olduğu ve akciğerin atelektazik olduğu saptandı. Kese mevcut değildi. Diyaframın postero-lateralindeki defektif kısmın batın içi organlara yapışık olduğu gözlendi. Künt ve keskin diseksiyonla organlar serbestleştirildi. Herniye batın içi organların dolaşımının normal olduğu, ek bir anomalisinin olmadığı görüldü ve diyaframdaki açıklıktan organlar karına reddedildi. Akciğerin yeniden genişleyebildiği gözlendi. Sonra diyaframın postero-lateralindeki açıklık devamlı sütür kullanılarak kompozit mesh ile kapatıldı. Batın içerisine (dalak lojuna) bir adet, sol hemitoraksa iki adet dren yerleştirildi. Postoperatif erken dönemde foley sonda yardımıyla karın içi basınç ölçümleri yapıldı ve ortalama basınç 11 cm H₂O olarak tespit edildi.

Operasyon odasında çekilen postoperatif akciğer grafisinde solda reekspansiyon ödem (interstisyel opasiteler)

(Şekil 4) tespit edilen hasta yoğun bakım ünitesine alındı.



Şekil 4 : Solda interstisyel opasiteler (Postop grafi)

Burada TA:90/60mmHg, Nabız: 90/dk, SpO2:%79 olan hastanın kan gazı analizi; pH:7.18, PaCO2:64mmHg, PaO2:57mmHg, HCO3:18 mEq/L, BE: (-7) olarak tespit edildi. SIMV+PS modunda, FiO2:%80, PEEP:8cmH20, Frekans:15 ve Pressure support:18 cmH20 olacak şekilde mekanik ventilasyon (GE Engstrom carestation) uygulandı. Reekspansiyon pulmoner ödem tablosu içinde olan hastaya diüretik, steroid, sedatif, morfin İ.V. verildi. Hızlı bir şekilde volüm genişletici sıvı replasmanı yapıldı. Daha sonraki takiplerinde TA:110/60mmHg, Nabız:70/dk, SpO2:%92, kan gazı analizi: pH: 7,35, PaCO2: 34,6 mmHg, PaO2: 79,2 mmHg, HCO3: 20 mEq/L, BE: (-5) idi. Genel durumu düzelen ve radyolojik olarak lezyonları gerileyen hasta on iki saat sonra ekstübe edildi. Postoperatif üçüncü gün servise alınan hastada gaz gaita çıkışı olması üzerine oral beslenmeye geçildi. Takiplerinde komplikasyon gelişmeyen hasta 7. günde taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç

Erişkinlerde Bochdalek hernilerinin çoğu asemptomatiktir ve bu nedenle tesadüfen saptanır. Toplumdaki gerçek prevalansı bilinmemekle birlikte %0,17-%12,7 arasında olduğu tahmin edilmektedir ³.

Sağ ve sol taraflı Bochdalek hernilerinin prevalansı tartışmalı bir konudur. Çoğu yayında %70-90 arasında sol eğilimli bir prevalans olduğu gözlenmektedir ^{1,3}. Sağ hemidiyaframın sola göre daha erken gelişmesinin ve sağda karaciğerin herni oluşumuna engel olmasının bu eğilime neden olduğu düşünülmektedir. Erkeklerde Bochdalek hernileri genelde solda görülürken, kadınlarda daha sık sağda gözlenmektedir ¹. Hastamızda da cinsiyet erkek ve herni sol hemitoraksta idi.

Erişkin dönemde ve geç fark edilen herniler, travma, fiziksel zorlama, hamilelik gibi intraabdominal basınçların artması sonucu oluşabilir. Hastamızda travma öyküsü yoktu ve fiziksel zorlanma söz konusu değildi. Yetişkin çağda asemptomatik kişilerde Bochdalek hernisinin saptama sıklığı gittikçe artmaktadır. Bu durum obesitenin artmasına ve aynı zamanda görüntüleme tekniklerindeki gelişime bağlanmaktadır ⁴.

Konjenital diyafram hernileri değişen oranlarda ek anomaliler ile birlikte olabilir. Bunların içerisinde en önemlisi rotasyon anomalisidir ve %6-81 oranında görülür^{5,6}. Olgumuzda operasyon sırasında kolon ve ince barsakların toraksa herniye olduğu, midenin karın içerisinde olup rotasyon anomalisinin bulunmadığı görülmüştür.

Bochdalek hernisi, genellikle ince barsak pasajına izin verdiği için, abdominal değil, toraksa herniye olmuş abdominal içerik sebebiyle solunum semptomları ile bulgu verirler. Herniye olmuş barsakların akciğere baskı yapması sonucu, fonksiyonel kapasite ve ventilatuar performansın düşmesi sonucu, özellikle de hastamızda olduğu gibi dispne ve takipne ile kendini gösterir⁷. Bochdalek hernisinin en ciddi abdominal komplikasyonu hiç kuşkusuz herniye olan bağırsak segmentlerinin strangülasyona ve obstrüksiyona sebep olmasıdır⁸.

Tanıda en önemli basamak radyolojik yöntemlerdir. Ancak, fizik muayenede toraksta barsak seslerinin alınması durumunda diyafram hernisinden şüphelenilmeli ve buna göre hareket edilmelidir³.

Bochdalek hernisinden, ön ve yan akciğer grafilerinde diyafram yüksekliği, hava-sıvı seviyesiyle şüphelenilir. Konjenital diyafram hernilerinin radyolojik bulguları kistik adenomatoid malformasyon, konjenital lobar amfizem, plevral efüzyon ve pnömotoraks ile karışabilmektedir⁹. Midenin toraksta olduğu sol Bochdalek hernilerinde, yanlışlıkla pnömotoraks sanılarak mide içine göğüs tüpü takılabilmektedir⁵. Tanıda farklı görüntüleme yöntemleri kullanılabilir. Bu amaçla direk göğüs ve batin grafileri, floroskopi, baryumlu tetkikler, ultrasonografi, spiral BTT, ince kolimasyon sağlayan çok detektör sıralı bilgisayarlı tomografi (MDCT), manyetik rezonans görüntüleme, laparoskopi veya laparotomi kullanılabilir¹⁰. Hastamızın fizik muayenesinde solunum sıkıntısının olması, herniasyon bölgesinde solunum seslerinin alınamaması, akciğer alanlarında barsak seslerinin duyulması ve kalp seslerinin yer değiştirmesi, ayrıca çekilen PA grafisi ve BTT görüntülerinde özellikle posterior olarak ince ve kalın barsak herniasyonu bize konjenital diyafram hernisini düşündürmüştür.

Abdominal organların eşlik ettiği büyük hernilerde komplikasyon gelişme riski yüksektir, bu hastalara geciktirilmeden cerrahi tedavi planlanmalıdır. Torakotomi ile ya da laparotomi ile cerrahi uygulanması konusu tartışmalıdır. Bir kısım olası adezyonların açılması ve herniye olmuş içeriğin etraf dokulardan ayrılması konusunda kolaylık getirmesi bakımından toraks tarafından yaklaşımı önerirken; diğer bir kısım ise olası bir strangülasyon, obstrüksiyon ya da malrotasyonun değerlendirilebilmesi açısından abdominal yaklaşımı uygun görmektedirler¹¹. Biz erişkin hastalarda toraks içerisinde adezyonların daha çok olacağını düşündüğümüzden torakotomi ile yaklaşımı tercih ettik.

Cerrahide ana amaç herniye olan organları batına yerleştirmek, varsa herni kesesini kesmek ve diyafram defektini kapatmaktır. Kapatma tekniği defektin boyuna göre değişir. Küçük defektler emilmeyen sütürlerle primer kapatılabilir. Geniş defektlerde mesh kullanılır¹². Hastamızda diyaframın posterolateralindeki açıklık devamlı sütür kullanılarak kompozid mesh ile kapatıldı.

Sonuç olarak, Bochdalek hernilerinin büyük çoğunluğu infantlarda 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.

Kaynaklar

1. Kinoshita F, et al. Late-presenting posterior transdiaphragmatic (Bochdalek) hernia in adults: prevalence and MDCT characteristics. J Thorac Imaging. 2009;24:17-22.
2. Yetim TD, ve ark. Nadir Bir Olgu: Geç Dönem Konjenital Diyafragma Hernisi. Tıp Araştırmaları Dergisi. 2013;11:28-31.
3. Mullins ME, et al. Prevalence of incidental Bochdalek's hernia in a large adult population. AJR Am J Roentgenol. 2001;177:363-6.

4. Garófano-Jerez JM, et al. Posterolateral Bochdalek diaphragmatic hernia in adults. Rev Esp Enferm Dig. 2011;103:484-6.
5. Berman L, et al. The late-presenting pediatric Bochdalek hernia:a 20-year review. J Pediatr Surg. 1988; 23:735-9.
6. de Lorimier AA. Diaphragmatic hernia. In:Ashcraft KW, Holder TM editors. Pediatric Surgery. Philadelphia: W.B. Saunders; 1993. p.204-7.
7. Alviar CL, et al. Bilateral Bochdalek hernias presenting as respiratory failure in an elderly patient. Respir Care. 2011;56:691-4.
8. Divisi D, et al. Right diaphragm spontaneous rupture: a surgical approach. ScientificWorld Journal. 2011;11:1036-40.
9. Cullen ML, Klein MD, Philippart AI. Congenital diaphragmatic hernia. Surg Clin North Am. 1985;65:1115-37.
10. Panicek DM, et al. The diaphragm: anatomic, pathologic, and radiologic considerations. Radiographics. 1988;8:385-425.
11. Kumar A, et al. Caecal perforation with faecal peritonitis-unusual presentation of Bochdalek hernia in an adult: a case report and review of literature. World J Emerg Surg. 2009;4:1-6.
12. Kholdebarin R, Iwasiow BM, Keijzer R. Pulmonary development considerations in the surgical management of congenital diaphragmatic hernia. Early Hum Dev. 2011;87:755-8.