

# Yenidoğanda Nadir Bir Solunum Sıkıntısı Nedeni: Konjenital Lober Amfizem

## A Rare Cause of Respiratory Distress in the Newborn: Congenital Lobar Emphysema

Nurdan DİNLEN<sup>1</sup>, İbrahim CANER<sup>1</sup>, Kadir Ş. TEKGÜNDÜZ<sup>1</sup>, Atilla ÇAYIR<sup>2</sup>, Atilla TÜRKYILMAZ<sup>3</sup>,  
Gülay DAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, Erzurum, Türkiye

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

<sup>3</sup>Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye



### ÖZET

Konjenital lobar amfizem akciğerin bir veya daha fazla lobunda hiperekspansiyon, kalan akciğerde kompresyon, mediasteninin karşı tarafa kayması ile karakterize nadir gelişimsel bir anomalidir. Yenidoğan döneminde solunum sıkıntısına yol açmakla birlikte, ender olarak semptomların ortaya çıkışı altıncı aya kadar gecikebilir. Hafif olgularda konservatif tedavi tercih edilirken, solunum sıkıntısının düzelmediği olgularda cerrahi girişim gerekmektedir. Burada yenidoğan döneminde tanısı konularak lobektomi uygulanmış bir konjenital lobar amfizem olgusu tartışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Konjenital lobar amfizem, Lobektomi, Solunum sıkıntısı, Yenidoğan

### ABSTRACT

Congenital lobar emphysema (CLE) is a rare malformation of lung development caused by the hyperinflation of the lung lobe with compression of the normal lung parenchyma and contralateral displacement of the mediastinum. It may represent immediately at birth with respiratory insufficiency or have a slower onset at 6 months of life. The treatment of choice may be conservative in mild cases or surgical removal of the affected lobe may be needed in severe cases that have persistent or progressive respiratory distress. A baby diagnosed as having CLE and whose affected lobe was surgically removed at the newborn period is presented and discussed.

**Key Words:** Congenital lobar emphysema, Lobectomy, Respiratory distress, Newborn

### GİRİŞ

Konjenital lobar amfizem (KLA) çocukluk çağı boyunca ani solunum sıkıntısı ile kendini gösterebilen nadir bir klinik tablodur. Akciğerin bir veya daha fazla lobunda hiperekspansiyon, kalan akciğerde kompresyon, mediasteninin karşı tarafa kayması ile karakterizedir (1). Erken tanı ve cerrahi müdahale hayat kurtarıcı olabilir. Gelişmiş radyolojik tekniklere rağmen yanlış tanı ve tedaviler uygulanabilmektedir. Akciğer filmi tipik görünümde olmayıp, lokal havalanma artışı pnömone ile karıştırılabilir. Orta ve ağır solunum sıkıntısı olan KLA'de tedavi lobektomidir (2). Konjenital lobar amfizem, yenidoğan bebeklerde solunum sıkıntısının cerrahi ile düzeltilebilen sebepleri arasındadır.

### OLGU SUNUMU

On dört günlük erkek bebek solunum sıkıntısı, öksürük, emmede

azalma şikayetleri ile çocuk acil kliniğimize getirildi. Olgunun 42 haftalık normal vajinal yolla doğduğu, doğumdan sonra herhangi bir şikayetinin olmadığı öğrenildi. Kardeş ölümü ve ailede önemli hastalık öyküsü yoktu. Fizik incelemede genel durumu orta vücut sıcaklığı 37 °C, vücut ağırlığı 3200 gram (>3p), boy 55cm (>3p), baş çevresi 35cm (>3p), oksijen saturasyonu %70, solunum sayısı 70/dk, nabızı 160/dk bulundu. Subkostal-interkostal çekilme, burun kanadı solunumu olan olgunun dinlemekle sağ akciğerde solunum sesleri sol akciğere göre azalmış olup, yer yer kreptan ralleri mevcuttu.

Laboratuvar tetkiklerinde fizyolojik anemisi olan hastanın; karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, serum elektrolitleri, tam idrar tetkiki, tiroid fonksiyon testleri, serum demiri, serum demir bağlama kapasitesi ve arteriyel kan gazları normal bulundu. RSV, adenovirus ve parainfluenza serolojileri normal bulundu.

Arka-ön akciğer grafisinde sağ akciğer orta alanda havalanma artışı, sağ üst lobda parakardiak konsolidasyon izlenen olgu;

Yazışma Adresi / Correspondence Address:

**Nurdan DİNLEN**  
Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, Erzurum, Türkiye  
E-posta: nrdinlen@mail.com

Geliş tarihi / Received : 08.04.2011  
Kabul tarihi / Accepted : 05.08.2011  
DOI: 10.12956/tjpd.2013.02

pnömoni, solunum sıkıntısı ön tanıları ile yenidoğan yoğun bakım servisine yatırıldı, antibiyotik tedavisi ve solunum desteği başlandı (Şekil 1). Yatışının 10. gününde takipnesi ve oksijen ihtiyacı devam eden olgunun çekilen akciğer tomografisinde sağ akciğer orta lobda amfizemle uyumlu görüntü tespit edildi (Şekil 2). Konjenital lober amfizem ön tanısı ile opere edilen olgunun sağ akciğer orta lobunun amfizematöz olduğu tespit edilerek lobektomi uygulandı (Şekil 3). Konjenital lober amfizeme eşlik eden ek anomali açısından yapılan ekokardiyografi normal bulundu. Postoperatif dönemde klinik bulguları tamamen düzelen hastanın akciğer grafisinin kontrolde normal olduğu görüldü.

## TARTIŞMA

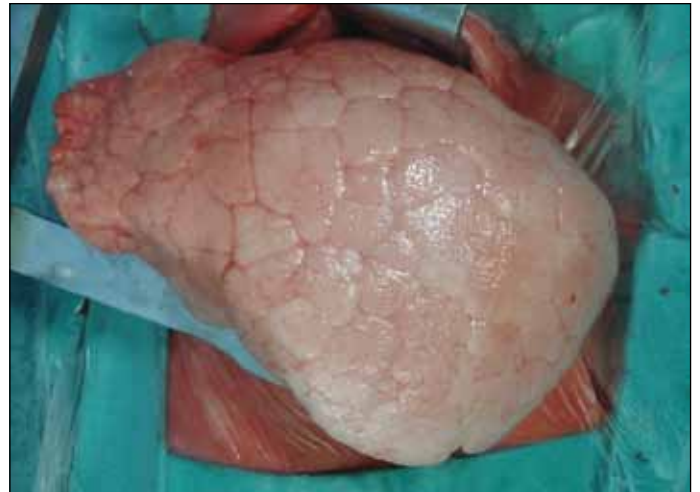
Konjenital lober amfizem çocukluk çağı boyunca ani solunum sıkıntısı ile kendini gösteren nadir bir klinik tablodur. Hastalığın insidansı 70.000–90.000 doğumda birdir (1). Konjenital lober amfizem en çok sol akciğer üst lobda (%43), bunu takiben sağ akciğer orta lobda (%32) görülmektedir. Nadiren bilateral ve sağ akciğer alt lobda da görülebilmektedir (2,3). Akciğerin bir veya daha fazla lobunda hiperekspansiyon, kalan akciğerde kompresyon, mediasteninin karşı tarafa kayması ile karakterizedir. İnfantil lober amfizemde etiyoloji hala tartışmalıdır. Olguların %50'sinde sebep bulunamamıştır (3). Bazı yazarlar, amfizemin lenf nodu veya anormal damarların dışarıdan bronkusa bası yapması, bazıları ise mukus tıkaçlar yüzünden içeriden obstrüksiyon olması nedeniyle geliştiğini savunmaktadır (4,5). Bronkoskopi bronşun değerlendirilmesi, doğru tanının konulabilmesi ve endobronşiyal yabancı cisim ya da mukus tıkaçları gibi endobronşiyal nedenlerin görülebilmesi; böylece yanlış tedavi ve gereksiz cerrahi girişimin önlenmesi için hemen her KLA'li olguda yapılması gereklidir. Olgumuzda bronkoskopi yapılamadığı için endobronşiyal lezyon olup olmadığı bilinmemektedir. Olguların %15'inde patent duktus arteriozus, ventriküler septal defekt ve fallot tetralojisi gibi konjenital kalp hastalıkları da eşlik edebilir (6). Olgumuzda yapılan ekokardiyografide konjenital kalp hastalığı saptanmadı. Hastalığın fizyopatolojisine paralel olarak hastalardaki solunum sıkıntısının şiddeti de değişir. Olguların bir kısmının doğumu takiben saatler içinde tedaviye ihtiyacı olurken, bir kısmı daha ileri aylarda giderek artan şikayetlerle doktora başvururlar (7,8). Hastaların büyük kısmında wheezing, solunum sıkıntısı ve siyanoz mevcut olup klinik tablo pnömoni ile karışmaktadır. Hastamızda solunum sıkıntısı iki haftalıkken başlamıştı, hastanın klinik tablosu nedeniyle pnömoni düşünüldü. Konjenital lober amfizem tanısı yüksek düzeyde şüphelenmekle konulur. Akciğer filmi ve bilgisayarlı tomografi de etkilenmiş lobda hiperaerasyon, komşu lobda atelektazi ve mediastinal shift izlenebilir (8). Antenatal ultrasonografi ile tanı konabilir; ancak erken cerrahi tedavi antenatal tanının doğrulanmasını takiben yapılabilir, çünkü antenatal ultrasonografi ile tek taraflı saydam akciğer tanısı almış 15 fetüsün takip ultrasonografilerinde, 9 olguda



Şekil 1: Arka – ön akciğer grafisi.



Şekil 2: Sağ akciğer orta lobda amfizematöz görüntü.



Şekil 3: Amfizematöz orta lob.

lezyonda gerileme ve doğum sonrası tamamen düzelme, 3 olguda ise doğum sonrası küçük bir lezyon ve 3 olguda cerrahi gerektiren akciğer patolojisi tespit edilmiştir (9). Bronkoskopi bronşun değerlendirilmesi, doğru tanının konulabilmesi ve endobronşiyal yabancı cisim ya da mukus tıkaçları gibi endobronşiyal nedenlerin görülebilmesi; böylece yanlış tedavi ve gereksiz cerrahi girişimin önlenmesi için hemen her KLA'li olguda yapılması gereklidir. Hastalığın radyolojik ayırıcı tanısında pnömotoraks, pnömosel, atelektazi, diyafragmatik herni, konjenital kistik adenoid malformasyon düşünülmelidir (10). Orta ve ciddi respiratuar sıkıntısı olan KLA'da tedavi lobektomidir. Tartışmalı olmasına karşın hafif semptomlu hastalar izlenebilir. Ciddi akut olgularda acil, daha az akut olgularda elektif torakotomi tercih edilmelidir (11).

## KAYNAKLAR

1. Yoshioka H, Aoyama K, Iwamura Y, Muguruma T, Kondo Y, Goto T, et al. Case of congenital lobar emphysema in an 18-month-old boy and review of earlier cases. *Pediatr Int* 2003;45:587-9.
2. Karnak I, Şenocak ME, Çiftçi OA, Büyükpamukçu N. Congenital Lobar emphysema: Diagnostic and therapeutic consideration. *J Pediatr Surg* 1999;34:1347-51.
3. Özçelik U, Göçmen A, Kiper N, Doğru D, Dilber E, et al. Congenital lobar emphysema: Evaluation and long-term follow up thirty cases at a single centre. *Pediatr Pulmonol* 2003;35:384-91.
4. Karapurkar SA, Borkar JD, Birmole BJ. Malformation of lung in neonates (lobectomy for congenital lobar emphysema and lung cyst). *J Postgrad Med* 1993;39:224-7.
5. Kravitz RM. Congenital malformation of the lung. *Pediatr Clin North Am* 1994;41:453-72.
6. Sarioğlu T, Saylam A, Aytaç A, Sarıkayalar F, Çağlar M, Alp M. Congenital lobar emphysema. *Turk J Pediatr* 1983;25:103-8.
7. Marleta Reynolds. Congenital lesions of the lung. In: Shilelds TW, Locicero III J, Ponn RB, (eds). *General Thoracic Surgery*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000: 940.
8. Doğan R, Demircin M, Sargül A, Paşaoğlu İ, Göçmen A, Bozer AY. Surgical management of congenital lobar emphysema. *Turkish Pediatr* 1997;39:35-44.
9. Lacy DE, Shaw NJ, Pilling DW, Walkinshaw S. Outcome of congenital lung abnormalities detected antenatally. *Acta Paediatr* 1999;88:454-8.
10. Markowitz RI, Mercurio MR, Vahjen AG, Gross I, Touloukian RJ. Congenital lobar emphysema the roles of CT and V/Q scan. *Clin Pediatr* 1989;28:19-23.
11. Gupta R, Singhal SK, Rattan KN, Chhabra B. Management of congenital lobar emphysema with endobronchial intubation and controlled ventilation. *Anesth Analg* 1998;86:71-3.