

## YETİŞKİN BİR HASTADA ROUND PNÖMONİ: OLGU SUNUMU

### Round Pneumonia in an Adult Patient: A Case Report

Elif BÖREKÇİ (0000-0002-2450-5615), Nagihan KOLKIRAN (0000-0001-9344-7212)

#### ÖZET

Round pnömoni çocuklarda daha sık, yetişkinlerde ise nadir görülen bir akciğer enfeksiyonudur. Akciğer grafilerinde oval şekilli lezyonlar olarak görülmesinden dolayı bronkojenik karsinom ile karıştırılabilmektedir. Genellikle benign seyir göstermesi ve antibiyoterapiyle rezolüsyona uğraması pulmoner malignitelerden ayırt edilmesini sağlar. Biz burada, round pnömoni saptadığımız ve antibiyotik tedavisi sonrasında klinik ve radyolojik düzelme sağlanan bir olguyu sunduk. Klinisyenler akciğer malignitelerini görünüm olarak taklit edebilen, nadir görülen bu pnömoni tipini gereksiz tanısal testlerden kaçınmak için akılda bulundurulmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** *Pnömoni; Round pnömoni; Erişkin*

#### ABSTRACT

Round pneumonia is a lung infection which is more common in children but rarely seen in adults. Because of oval-shaped lesions on chest radiograms, it may be confused with bronchogenic carcinoma. Usually benign course and resolution with antibiotherapy allow to distinguish it from pulmonary malignancies. We present a case with round pneumonia and clinical and radiological improvement after antibiotic treatment. Clinicians should keep in mind this rare type of pneumonia, which can mimic lung malignancies in appearance, to avoid unnecessary diagnostic tests.

**Keywords:** *Pneumonia; Round pneumonia; Adult*

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı,  
Manisa

Elif BÖREKÇİ , Dr. Öğr. Üyesi  
Nagihan KOLKIRAN, Araş. Gör.

#### İletişim:

Dr. Öğretim Üyesi Elif BÖREKÇİ,  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Hastanesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı  
Tel: 0+90 (0) 5056431172  
e-mail:  
drelifg@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 21.05.2019  
Kabul tarihi/Accepted:04.11.2019  
DOI: 10.16919/bozoktip.568422

Bozok Tıp Derg 2020;10(1):276-9  
Bozok Med J 2020;10(1):276-9

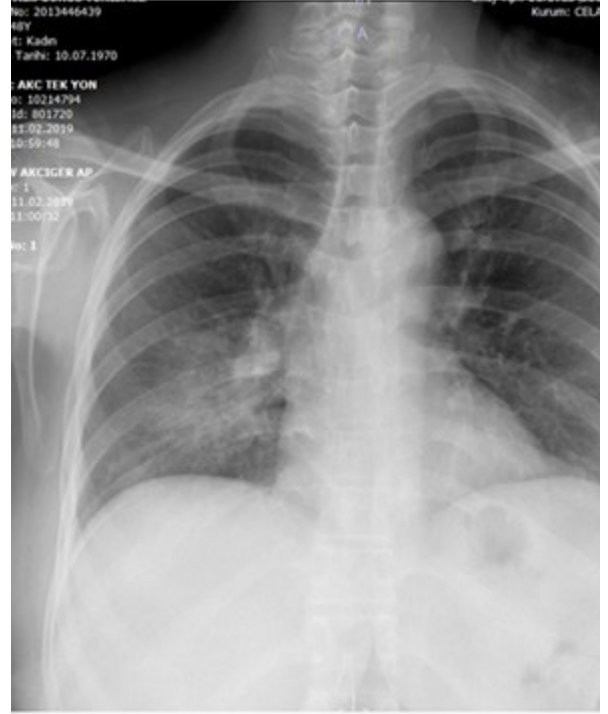
## Giriş

Toplum kökenli pnömoni, dünya genelinde sık görülen morbidite ve mortaliteye sebep olabilen akciğerin enfeksiyöz hastalığıdır. Round pnömoni, akciğer grafilerinde yuvarlak veya oval şekilli dansiteler olarak prezente olan nadir görülen bir akciğer enfeksiyonu şeklidir (1). Çocuklarda sık görülebilen ve iyi tanımlanmış bir durum olmakla birlikte, yetişkinde görülmesi nadirdir. Akciğerde interalveolar bağlantıların gelişmemiş olması nedeniyle özellikle 8 yaşın altındaki çocuklarda daha sık görülmektedir (1,2). Radyolojik görüntüsünden dolayı akciğer neoplazileri ile özellikle de bronkojenik karsinom ile karıştırılabilir (1,3). Biz bu bildiri de bir yetişkinde, nadir görülen round pnömoninin tanı konma ve tedavi sürecini sunmaktayız.

## OLGU

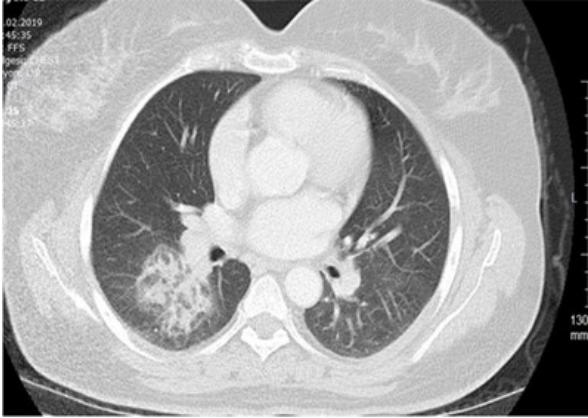
Kırksekiz yaşında kadın hasta İç Hastalıkları polikliniğimize 10 gündür süren öksürük, sarı renkli balgam ve 38 °C ' ye varan ateş yüksekliği şikayetiyle başvurdu. 5 yıl önce tanı konulan epilepsi nedeniyle karbamazepin kullanımı mevcut olan hastanın sigara kullanımı ve seyahat öyküsü yoktu. Fizik muayenede, vücut sıcaklığı 37.5 °C, nabız:101/dk, kan basıncı: 125/80 mmHg idi. Akciğer sesleri olağan olan hastanın sistem muayenesinde patolojik bulgu yoktu. Laboratuvar bulgularında; WBC: 6720/mm<sup>3</sup> (lenfosit %23, PNL %71 ), Hb: 13.2 gr/dL, PLT: 214,000/mm<sup>3</sup>, Glukoz: 222 mg/dL (normal:74-106), ALT: 13 IU/L (normal:0-35), AST:24 IU/L (normal:0-35), ALP: 124 IU/L (normal:30-120), GGT:287 IU/L (normal:0-38), HbA1c: %11.1(normal:4-6) ve C-reaktif protein değeri 35 (normal:0-0.5), prokalsitonin: 0,11 ng/ml (normal: 0-0,05) idi. Tam idrar tahlilinde, keton:+2 (4mmol/L) olarak sonuçlandı. Kan gazında hipoksi, hipo/hiperkarbi veya asidozu yoktu.

Hastanın akciğer grafisinde ise sağ akciğer alt lobda sınırları düzenli, oval şekilli opasite alanı mevcuttu (Resim-1) Hastanın semptom ve laboratuvar bulguları enfeksiyöz bir durumu işaret etmekteydi. Hasta pnömoni veya pulmoner bir neoplazmin ayırıcı tanısının yapılabilmesi ve yeni tanı Tip2 diabetes mellitus (DM) saptanması nedeniyle ileri inceleme ve tedavi için dahiliye servisine interne edildi.



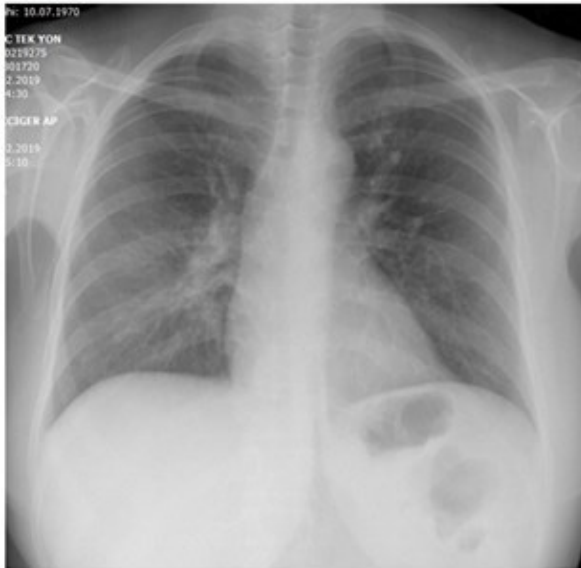
Resim-1: Sağ akciğer alt zonda yuvarlak opasite alanı

Semptom ve laboratuvar bulguları enfeksiyöz durumu işaret eden hastaya toplum kaynaklı pnömoni ön tanısı ile Ampisilin-sulbaktam 4x1 gr ve Levofloksasin 1x500 mg intravenöz (IV) olarak başlandı. Ancak; pulmoner neoplazi olasılığının ekartasyonu için IV kontrastlı toraks bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. Etkenin saptanabilmesi için balgam kültürü gönderildi. Yeni tanı Tip 2 DM olan hastaya metformin 2x500 mg ve insülin-glarjin tedavisi başlandı. Çekilen Toraks BT “ sağ akciğer alt lob segmental bronş dağılım lokalizasyonundan başlayarak peribronkovasküler alan boyunca devamlılık gösteren, etrafında buzlu cam dansitelerinin izlendiği aksiyel çapı en geniş yerinde 5,5 cm'ye varan ve sağ akciğer alt lob posteriorbazal segmente dek devamlılığını sürdüren peribronkovasküler konsolüde alanlar dikkati çekmektedir. Enfektif süreçler açısından klinik-laboratuvar korelasyonu uygun olacaktır.” şeklinde rapor edildi. (Resim-2)



**Resim-2:** Toraks BT'de sağ akciğer alt lobda çapı 5,5 cm'ye varan peribronkovasküler round pnömoni ile uyumlu konsolide alan

Hastanın balgam kültüründe üreme saptanmadı. Ondört günlük antibiyoterapi sonunda çekilen akciğer grafisinde sağ akciğerde mevcut olan yuvarlak şekilli opasite alanında regresyon görüldü (Resim-3). CRP 1,6 mg/dl 'ye, prokalsitonin <0,02 ng/ml'ye gerileyen, ateşi olmayan ve kan şekeri regülasyonu sağlanan hasta poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.



**Resim-3:** Antibiyoterapi sonrası çekilen kontrol PA akciğer grafisi

## TARTIŞMA

Round pnömoni literatürde ilk defa Greenfield ve Gyepes tarafından bronkojenik karsinomu taklit eden pnömoni varyantı olarak tanımlanmıştır (4). Round pnömoni yetişkinlerde nadirdir ve genellikle nispeten genç erişkinlerde gözlemlenmektedir. Camargo ve arkadaşları (2008), round pnömoni geçiren erişkinlerin ortalama yaşlarını 40,9 olarak bildirmişlerdir (5). Bizim sunduğumuz olgu 48 yaşında idi. 2001 yılında Zinkernagel ve arkadaşlarının yaptığı bir araştırmada yetişkinlerde görülen pnömonilerin %1 'den azında round pnömoni saptanmıştır (6). Ancak akciğer grafisi çekilmeden antibiyoterapi alan hastalar göz önüne alındığında bu oranın daha fazla olabileceği düşünülebilir (7,8).

Round pnömoninin patogenezinde netlik olmamakla birlikte, inflamasyon ve eksüdatif sıvının intraalveolar bağlantılar (Kohn'un alveolar porları ve Lambert kanalları ) aracılığıyla yayılıp akciğerde non segmental ve sentrifugal yayılım göstererek çevresindeki sağlıklı akciğer dokusundan bu şekilde ayırt edildiği belirtilmiştir (9-11). Akciğer BT'de heterojen kitle, spiküller, hava bronkogramları, plevral kalınlaşma round pnömoni bulgularındandır (2). Hava bronkogramları round pnömonili olgularının %50 'sinde görülse de (12,13) aynı zamanda adenokarsinomlu veya bronkoalveolar karsinomlu olgularda da rastlanabilir (14).

Round pnömoni çoğunlukla alt lobları tutar (7,15). Akciğer grafisinde lezyonlar sıklıkla soliterdir. Tüm radyolojik görüntülemeler yapılsa bile bazen pulmoner malignite ile round pnömoniye birbirinden ayırt etmek zor olabilir (2,16). Bu nedenle bizim vakamızda olduğu gibi tekrarlayan akciğer grafileri ve akciğer Bilgisayarlı Tomografi (BT) bu durumda yardımcı olabilir. Round pnömoni ayırıcı tanısında; bronkojenik karsinom, metastaz, hamartom veya lenfoma gibi malign veya benign neoplastik hastalıklar, kist hidatik, granülomatöz enfeksiyonlar, arterio-venöz malformasyonlar vb. bulunmaktadır (7).

Streptococcus pnömonia, round pnömonili olgularda en sık izole edilen etkidir (17). Diğer patojenler ise genellikle; Klebsiella pnömonia, Haemophilus influenza ve Mycobacterium tuberculosis, Coxiella burnettii,

Clamidya psittaci ve coronavirus'tür (17). Sunduğumuz olguda balgam kültürlerinde herhangi bir patojen izole edilememiştir. Literatürde de round pnömoni olguların %78'inde etiolojinin belirlenemediğini gösteren bir çalışma mevcuttur (15).

Round pnömoni, sunduğumuz olguda olduğu gibi genellikle benign seyir göstererek antibiyoterapi ile rezolüsyon gösterir, az bir kısmı lobar pnömoniyeye ilerleyebilir. Ancak, literatürde fatal seyreden vakalar da bildirilmiştir. Özellikle ileri yaş, immünsupresyon durumu, altta yatan sistemik hastalık varlığı, aşırı virülen etkenler ile enfeksiyon durumlarında fatal seyir riski artabilir (18).

Bronkojenik karsinomları taklit edebilmeleri nedeniyle klinisyenlerin yetişkinlerde nadir görülebilen bu durumu ayırıcı tanıda akılda tutmaları gereksiz invaziv testlerin yapılmasını önleyecektir.

## KAYNAKLAR

1. Koinuma G, Shinjoh M et al. Round pneumonia due to Chlamydia pneumoniae in a child. Radiology case reports 2019; 14(4): 436-38
2. Zhang Y, Yu YS, Tang ZH et al. Round Pneumonia in an adult. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2014; 45(1): 207-13
3. Alegre P. et al. Round pneumonia a rare condition mimicking bronchogenic carcinoma. Case report and review of the literature. Sao Paulo Med J. 2008; 126(4): 236-8
4. Greenfield H, Gyepes MT; Oval-shaped consolidations simulating newgrowth of the lung. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med., 1964; 91: 125-131.
5. Camargo JJP, Camargo SM, Machuca TN, Perin FA; Round pneumonia: a rare condition mimicking bronchogenic carcinoma. Case report and review of the literature. Sao Paulo Med J., 2008; 126(4): 236- 38
6. Zinkernagel AS, Schaffner A, Himmelman A. Photo quiz. Round pneumonia due to Streptococcus pneumoniae. Clin Infect Dis 2001; 32: 1188, 1233-4
7. Wagner AL, Szabunio M, Hazlett KS, Wagner SG. Radiologic manifestations of round pneumonia in adults. Am J Roentgenol 1998; 170: 723-6.
8. Wan YL, Kuo HP, Tsai YH, et al. Eight cases of severe acute respiratory syndrome presenting as round pneumonia. Am J Roentgenol 2004; 182: 1567-70
9. Pandya K, Tuchs Schmidt J, Gordonson J, Boylen CT. Mass lesion in an intravenous drug user. Round pneumonia. West J Med 1989; 150: 95-6.
10. Soubani AO, Epstein SK. Life-threatening "round pneumonia". Am J Emerg Med 1996; 14: 189-91.
11. Zinkernagel AS, Schaffner A, Himmelman A. Photo quiz. Round

pneumonia due to Streptococcus pneumoniae. Clin Infect Dis 2001; 32: 1188, 1233-4

12. Kohno N, Ikezoe J, Johkoh T, et al. Focal organizing pneumonia: CT appearance. Radiology 1993; 189: 119-23
13. Price J. Round pneumonia and focal organizing pneumonia are different entities. Am J Roentgenol 1999; 172: 549-50
14. Kui M, Templeton PA, White CS, Cai ZL, Bai YX, Cai YQ. Evaluation of the air bronchogram sign on CT in solitary pulmonary lesions. J Comput Assist Tomogr 1996; 20: 983-6
15. Durning SJ, Sweet JM, Chambers SL. Pulmonary mass in tachypneic, febrile adult. Chest 2003; 124: 372-5
16. Katsumura Y, Shirakami K, Satoh S. Pneumococcal spherical pneumonia multiply distributed in one lung. Eur Respir J 1997; 10: 2423-4
17. Celebi S, Hacimustafaoglu M. Round pneumonia in children. Indian J Pediatr 2008;75:523-5
18. Restrepo R, Palani R, Matapathi UM, Wu YY. Imaging of round pneumonia and mimics in children. Pediatr Radiol 2010;40:1931-40