

## Olgu Sunumu

# ROUND PNÖMONİ: OLGU SUNUMU

Jülide ÇAVUŞ<sup>1</sup>, Burcu KARAKAYALI<sup>1</sup>, Deniz ÇAKIR<sup>1</sup>, Ahmet Sami YAZAR<sup>1</sup>,  
Şeyma Meliha SUDUR<sup>2</sup>, Hüsniye İŞCAN<sup>1</sup>, Şirin GÜVEN<sup>1</sup>, İsmail İŞLEK<sup>1</sup>

### Özet

Round pnömoni radyografide dairesel infiltrasyonla prezente olan ve akciğer matürasyonunun henüz tamamlanmaması nedeniyle genellikle çocuklarda görülen klinik bir tanımdır. Bronkojenik karsinom gibi malign ve araştırılması gereken daha ciddi tanılara benzerliğinden dolayı önem arz etmektedir. Kliniğimize göğüs ağrısı ve ateş şikayetiyle başvuran round pnömoni olgusunu sunuyoruz. Olgumuzda sağ akciğer üst lobda yuvarlak görünümü konsolidasyon alanı saptandı. Tedavide ampisilin-sulbaktam uygulandı. Kontrol akciğer grafisinde rezolüsyon görülen hasta round pnömoni vakası olarak değerlendirildi. Bu olgu dolayısıyla çocuklarda akciğerde yuvarlak infiltrasyon ayırıcı tanısında round pnömoninin akılda tutulmasını, akciğer grafisinde dairesel konsolidasyon saptanan vakalarda gereksiz invaziv araştırmaların önüne geçilebileceğini vurgulamak istedik.

**Anahtar kelimeler:** pnömoni, dairesel pnömoni, yuvarlak konsolidasyon, çocukluk çağı.

### Round Pneumonia: case report

#### Abstract

Round pneumonia is a definition that me-

ans a round infiltration in chest x-ray mostly seen in children result of lung immaturity. Importance of round pneumonia is because of similarity to broncogenic carcinoma that is malign and more serious differential diagnosis. A round pneumonia case is presented with chest pain, fever in our clinic. Patient has a round infiltration on right upper lobe on chest x ray. Ampicilin-sulbactam treatment was given. Control chest x-ray showed resolution of infiltration. This case showed round pneumonia should be considered for differential diagnosis of round infiltration on chest x-ray in pediatric population thus unnecessary investigation for other serious illness can be prevented.

**Key words;** pneumonia, round pneumonia, round infiltration, childhood.

### Giriş

Round pnömoni çocuklardaki akciğer gelişimi ile ilgili olarak dairesel infiltrasyonlar şeklinde prezente olan bakteriyel bir pnömonidir. Dairesel görüntünün metastatik kitle vb. gibi daha ciddi durumları düşündürmesi nedeniyle önemlidir. Round pnömoni görülen olguların ortalama yaşı 5'tir ve olguların %90'ı 12 yaşından önce görülür. 8 yaşından sonra

1. Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları kliniği, İstanbul

2. Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji ünitesi, İstanbul

kollateral havayollarının gelişmesine bağlı insidansı azalır. Standart toplum kaynaklı pnömoni tedavisine oldukça iyi yanıt vererek radyolojik olarak da kısa sürede regrese olan lezyon daha ciddi lezyonların araştırılması sırasında oluşacak uzayan yatış süresini ve maliyetleri sınırlaması açısından önemlidir. Radyografide dairesel infiltrasyon olarak görülen round pnömoni, ileri araştırma gerektiren daha ciddi tanılara benzerliğinden dolayı önemlidir. Antibiyoterapiye iyi ve hızlı yanıt veren round pnömoni lezyonunun iyi bilinmesi; daha ciddi tanılara yönelik ileri tetkiğin sınırlanmasında yardımcı olur.

### Olgu

5 yaşında erkek hasta 2-3 gündür olan öksürük ve ateş şikayetiyle acil servise başvurdu. Geliş vital bulguları ateş: 38C nabız: 130/dak, solunum sayısı: 24/dk TA:100/59 mm Hg, PaO<sub>2</sub>:98. Orofarenksi doğal olan hastada, solunum sistemi muayenesinde sağ üst zonlarda kreptan raller mevcuttu. Perkusyonda matite izlendi. Diğer sistem muayenelerinde ek bulguya rastlanmadı. Laboratuvar değerlerinde WBC 16.700/mm<sup>3</sup>, nötrofil: 12.300/mm<sup>3</sup> saptandı. PA-AC grafisinde sağ üst zonda 2.5x2.5 cm oval infiltrasyon izlendi (Resim 1). Hasta servise interne edildi. Parenteral 200mg/kg ampisilin-sulbaktam tedavisi başlandı. Tedavinin 6. Gününde externe edilen hastaya ardışık tedavisi oral



Resim 1: Sağ akciğer paryetalde yuvarlak konsolide alan

2x600 mg amoksisilin-klavulanik asit olarak düzenlendi. Kontrollerinde hastanın klinik bulgularının tamamen gerilemesi yanında akciğer lezyonunda tam rezolusyon saptandı.(Resim 2)

### Tartışma

Round pnömoni özellikle pediatrik popülasyonda görülen çembersel pnömonik konsolidasyonla karakterize bir radyolojik pnömoni tanımıdır<sup>1</sup>. Çocuklarda, Kohn porları (alveolar arası porlar) ve Lambert kanallarının (alveollere açılan bronko alveolar kanallar) az gelişmesi nedeniyle, pnömoni sonucu oluşan bakteri ve sıvı birikimi komşu alveollere yayılmada zorlanabilir. Bunun yerine centrifugal bir yayılımla çembersel olarak dağılan sıvı round pnömonin dairesel infiltrasyonunu oluşturabilir. Yer çekiminin etkisiyle ve çocukların supine pozisyonda uyuma eğilimi nedeniyle bu dairesel lezyonlar genelde alt ve posterior loblarda daha sık görülür<sup>2,3</sup>.

Round pnömoni genelde dairesel düzgün sınırlı parankimal opasitelerdir, marjinal kısımları düzensiz de görülebilmektedir. Çoğunlukla alt lobların superior segmentlerinde görülür (%98). Hava bronkogramları sıklıkla görülür ve tanıya yardımcı olur. İlginç bir şekilde yetişkin olgularda az sıklıkla görülür.

En sık bakteriyel nedeni S.pneumonia olmakla birlikte, diğer etkenler streptokoklar, H.inf-



Resim 2: Tedavi sonrası

luenza, S.aures, M.pneumonia'dır<sup>4,5</sup>. Round pnömoniye klasik pnömoni bulguları olan ateş, öksürük, dispne, takipne, karın ağrısı ve göğüs ağrısı sıklıkla eşlik eder. Fizik muayenede lezyonla uyumlu anatomik akciğer bölgesinde ral duyulur ve perküsyonda matite alınır<sup>6</sup>.

Round pnömoni lezyonunun ayırıcı tanısında bronkojenik karsinom, lenfoma, metazozlar gibi neoplastik durumlar yanında tüberküloz, sarkoidoz, kist hidatik gibi infeksiyöz hadiseler yer almaktadır. Pulmoner sekestrasyon, AV malformasyonlarda round pnömoniye radyolojik olarak benzeyen kongenital anomalilerdir<sup>7,8</sup>. Pulmoner enfarkt da round pnömoniyi görüntü olarak taklit edebilir<sup>9</sup>.

Round pnömonin önemi daha ciddi olan metastatik lezyonlara ve ileri değerlendirme gerektiren diğer durumlara benzerliğinden kaynaklanmaktadır<sup>10</sup>.

Pulmoner nodüle yaklaşımda klinik değerlendirmenin ardından radyolojik değerlendirme yapılmalıdır. Radyolojik açıdan kitlenin boyutu (boyut büyüdükçe malignite özelliği artmaktadır) kenar özelliği (düzenli, düzensiz, lobüler, spiküler uzantılı), kitlenin iç yapı özelliği (kalsifikasyon, kavitasyon, yoğunluk ölçümü, kontrast tutulumu) ve nodülün büyüme hızı önem teşkil eder. Grafide halen tanı konulmamış lezyon varsa önceki görüntüleme incelemelerine bakılmalıdır. Renal fonksiyonları normal olan olgularda, lezyon dinamik kontrast BT ile araştırılmalı, malignite neklentisi var ise PET önerilmelidir. Nodüllerin ayırıcı tanısında girişimsel yöntemler de kullanılmaktadır. Bronkoskopi, özellikle merkezi yerleşimli ve büyük lezyonlarda tanı oranını arttırmaktadır. Bronkoskopiden daha az invaziv bir yöntem olan ve periferik yerleşimli lezyonlarda tercih edilen metod ise transtorasik ince iğne aspirasyon biyopsisidir<sup>11</sup>.

Antibiyoterapiye oldukça iyi yanıt veren round pnömonide kısa sürede radyolojik ve klinik iyileşme görülmektedir. 30 gün içinde %95 olguda radyolojik rezolüsyon izlenmektedir. Kalan azınlıkta (%5) lobar pnömoniye progresyon görülür. 109 olgulu bir çalışmada ortalama lezyon çapı 3.8 cm dir. Bu çalışmada %95 oranında

antibiyoterapi sonrası lezyonda rezolüsyon görülmüştür. Round pnömoni düşünülen sadece 3 hasta farklı antibiyoterapiye cevap vermeyen lezyonlar nedeniyle ileri araştırmada farklı tanıları almışlardır<sup>12</sup>. Böylece daha ciddi ayırıcı tanıların dışlanması pnömoninin tedavisi sırasında yapılmaktadır.

Sonuç olarak Round pnömoni radyolojik bulgusunun bilinmesi, gereksiz değerlendirmeyi azaltarak kost etkinliğe açısından önemlidir. Ayrıca ileri tetkik aşamasında yapılacak olan CT gibi görüntüleme yöntemlerinin yol açtığı iyonize radyasyon maruziyetinin ve bronkoskopinin ciddi komplikasyonlarının önüne geçer.

## Kaynaklar

1. Wagner AL, Szabunio M, Hazlett KS et al (1998) Radiologic manifestations of round pneumonia in adults. *AJR* 170:723-726
2. Respetto R, Palani R, Matapathi UM, Wu YY. Imaging of round pneumonia and mimics in children. *Pediatr Radiol* 2010;40:1931-1940
3. McLennan MK (1998) Radiology rounds. Round pneumonia. *Can Fam Physician* 44:757-759
4. Redd SC, Patrick E, Vreuls R, et al. Comparison of the clinical and radiographic diagnosis of paediatric pneumonia. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1994; 88:307.
5. Korppi M, Kiekara O, Heiskanen-Kosma T, Soimakallio S. Comparison of radiological findings and microbial aetiology of childhood pneumonia. *Acta Paediatr* 1993; 82:360.
6. Camarago JJ, Camarago SM, Machuga TN, Perin FA. Round pneumonia: a rare condition mimicking bronchogenic carcinoma. Case report and Review of the literature. *Sao Paulo Med J* 2008 ;126:236-238
7. Karabouta Z, Arampatzi M, Athanassiadou-Piperopoulou F. Single pulmonary round mass in 12-year-old boy. *BMJ Case Rep.* 2012 Jul 3;2012.pii: bcr 2012006356. doi: 10.1136/bcr-2012-006356
8. Işık S, Çıralı C., Fırncı F, Arslan G, Karaman Ö, Uzuner N. Evaluation of two cases with round pneumonia. *DEU Tıp Fakültesi Dergisi* 2013 ;27:1:39-42
9. Cimen D, Bulcun E, Ekici A, Güngör O, Ekici M. Case of round pneumonia: pulmoner infarkt and a rare situation that is similar with the lung cancer. *Clin Respir J.* 2014 Apr 14. doi:10.1111/crj.12137.
10. Kirks DR (1998) Practical pediatric imaging: diagnostic radiology of infants and children, 3rd edn. Lippincott-Raven, Philadelphia, pp 639-642
11. Kartaloğlu Z. Soliter Pulmoner Nodüle Yaklaşım. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 2008 Ekim ,16; 4: 274-283
12. Kim TW, Donnelly LF. Round pneumonia: imaging findings in a large series of children. *Pediatr Radiol* 2007;37:1235-1240.