

# Nadir Bir Bronş Anomalisi: Bronşial Atrezi

Sevtap Gümüştaş\*, Uğur Topal\*, Ercan Tuncel\*

## ÖZET

Bronşial atrezi, bronşial ağacın nadir bir konjenital anomalisidir. Bronşial ağaçla bağlantısı olmayan bronkosel ve distalinde hiperinflasyonla karakterizedir. Genellikle başka nedenlerle başvuran olguların göğüs röntgenogramlarında rastlantısal olarak saptanır. Özellikle BT de daha iyi izlenen karakteristik bulgularla kolaylıkla tanı konabilir.

Bu olgu sunumunda BT kesitlerinde izlenen bulgularla tanı konan bir bronkial atrezi olgusu sunulmuş ve ilgili literatür gözden geçirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bronşial atrezi

## SUMMARY

### A Rare Congenital Bronchial Anomaly: Bronchial Atresia

Bronchial atresia is a rare congenital anomaly of the bronchial tree. It is characterized by bronchocele and hyperinflation of the lung distally to the bronchocele. It is usually recognized incidentally in chest radiograms. Diagnosis is not so difficult with the characteristic findings seen in CT scans.

We report a bronchial atresia case diagnosed with the characteristic CT findings.

**Key Words:** Bronchial atresia

## OLGU SUNUMU

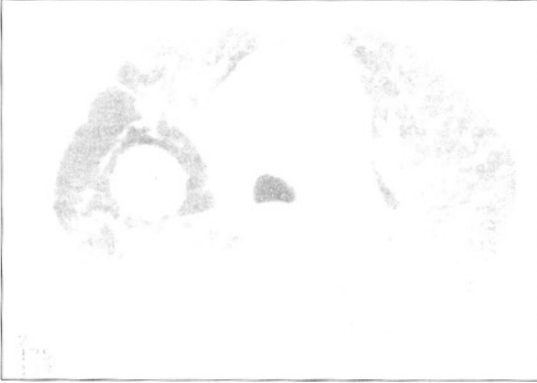
Z.Ç., 37 yaşında kadın olgu, departmanımıza sağ akciğerde saptanan soliter pulmoner nodülden BT eşliğinde biyopsi yapılması amacıyla gönderildi. Olgunun BT kesitlerinde sağ akciğer üst lobda, üst lob bronşlarına komşu keskin sınırlı, düzgün konturlu, homojen dansitede, yaklaşık 3 cm çapında bir nodül izlendi (Resim 1). Nodülün eldiven parmağına benzer çıkıntıları vardı. Nodül distalinde parenkim dansitesinde azalma vardı. Bu bulgularla bronşial atrezi düşünüldü. Olgunun öyküsü derinleştirildiğinde, iki sene öncesinde de göğüs röntgenogramında benzer görünüm izlendiği, soliter pulmoner nodül (SPN) tanısıyla ameliyat önerildiği ancak olgunun kabul etmediği öğrenildi. Olgunun yeniden doktora başvurma nedeni kostakondral bölgelerdeki ağrısıydı. Olgunun eski röntgenogramları istendi. İki yıl önceki röntgenogramda da lezyonun aynı lokalizasyonda ve boyutta olduğu görüldü (Resim 2). Olgunun bronkoskopi raporlarında bronşial ağacın açık olduğu ancak sağ üst lob

posterior segment bronşunun dışarıdan bası nedeniyle daralmış olduğu belirtilmekteydi. Nodülün müküs içerdiğini göstermek amacıyla olguya MR incelemesi yapıldı. T1 ve T2 ağırlıklı görüntülerde lezyon hiperintens olarak izlendi (Resim 3a,b). Olgu ameliyatı kabul etmedi.

## TARTIŞMA

Bronş atrezisi, bronşial ağacın nadir bir anomalisidir. Etkilenen bronş atreziktir ve santral hava yolları ile bağlantısı kesilmiştir; ancak distalindeki akciğer gelişimi normaldir. Erkeklerde daha sık görülen bu anomali çoğunlukla segmental bronşları etkiler. Sol üst lob apikoposterior segment, sonra sırasıyla sol alt, sağ üst lob tutulur. Orta lobun tutulumu nadirdir [1,2]. Olguların büyük bir çoğunluğu asemptomatik olduğu için insidansı bilinmemekte ve rastlantısal olarak yakalanmaktadır. Semptomatik olanlarda ise sık enfeksiyon, öksürük yakınmaları vardır. Erken çocukluk döneminde, hiperinflasyon segment veya lobun basısı nedeniyle solunum sıkıntısı görülebilir [1].

\* Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı



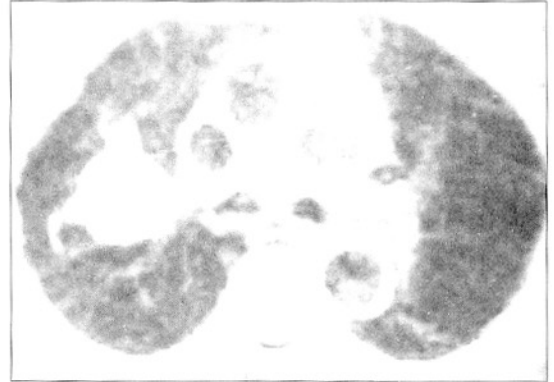
Resim 1. BT kesitinde, sağ akciğer üst lobda yaklaşık 30mm çapında, düzgün ve keskin konturlu kitle. Kitlenin periferindeki hiperinflasyon ve hipoperfüzyon nedeniyle tutulan segmentte parankim diğer kesimlere göre daha hipodens olarak izleniyor. Kitlenin kenarında mukusun doldurduğu bronşlarda oluşan eldiven parmağı tarzında görünüm mevcut.

Bronş atrezisinin oluşumunda öne sürülen teoriye göre bronşial ağacın gelişimi tamamlandıktan (16. hafta) sonra bronşial arterin bir dalında tıkanma sonucu, bu damarın beslediği segmentte nekroz ve daha sonra fibrozis gelişir. Etkilenen segment atreziye uğrar ve proksimale bağlantısı kesilir. Distal bronşial ağaç normaldir ve mukus sekresyonu devam eder [1,2,3]. Sekresyonun dışarı ile bağlantısı olmadığı için doğumdan ikinci- üçüncü dekata kadar bronş içinde mukus birikir (mukosel; bronkosel) [4]. Bronştaki kesintinin distalinde kalan akciğer Lambert kanalları ve Kohn porları aracılığıyla havalanmasını sağlar. Buraya giren havanın tekrar dışarı çıkamaması hava birikimine neden olur ve hiperinflasyon izlenir [4]. Radyografik olarak bronş atrezisi üç belirgin bulguyla saptanır [1,2,5]:

1. Genellikle perihiler lokalizasyonda mukosel/ bronkoseli temsil eden yuvarlak ya da oval kitle. Kimi zaman bu opasite bronşun yan dallarını da içine alarak içindeki mukusla eldiven parmağı görünümü verir.
  2. Etkilenen akciğer segmentinde havalanma fazlalığı
  3. Etkilenen akciğer segmentinde perfüzyon azalması
- Bronş atrezisinin MR görünümleri iki olguda tanımlanmıştır [1]. MR, bronkoselin dallanır tarzındaki yapısını göstermede yardımcıdır. Ayrıca sinyal intensitesi nedeniyle vasküler bir lezyon olmadığını gösterir. Ancak tamamen tromboze bir vasküler malformasyondan ayırt edilmesi gerekir. Vasküler malformasyonların distalinde hiperinflasyon görülmez. Bu bulgu ise MR da görülmez; en iyi BT de görülür. Mukoselin ayırıcı tanısında vasküler anomaliler, karsinoid tümör gibi endobronşial lezyonlar, bronkopulmoner aspergillozisteki mukus tıkaçları düşünülebilir. Doğru tanıya etkilenen segmentin hiperinflasyonu götürür. Hiperinflasyon



Resim 2. Olgunun 2 sene önceki göğüs röntgenogramı. Kitlenin boyutlarında bir değişiklik yok.



Resim 3a. Müküs içeren kitle T1 ağırlıklı MR görüntüsünde kasa, T2 ağırlıklı görüntüsünde.



Resim 3b. Müküs içeren kitle T1 ağırlıklı MR görüntüsünde ise BOS ile izointens izleniyor.

en iyi BT ile gösterilir ve anjiyografi ya da sintigrafiye nadiren gerek duyulur (1,5,6).

Bronş atrezisi eğer çocukluk döneminde saptanırsa, çevredeki akciğerin normal gelişimini tamamlaması için ameliyat önerilir. Yetişkinlerde ise ameliyat semptomatik olgu-

lara önerilir [1]. Etkilenen lobda dönüşü olmayan hiperinflasyon olduğu için olgulara segmentektomiden çok lobektomi yapılır.

Olgumuzun göğüs röntgenogramlarında nodül dışında anormal bir görünüm yoktu; distaldeki hiperinflasyonu ancak retrospektif olarak değerlendirdiğimizde izleyebildik. Ancak klasik BT üçlüsüyle bronkial atrezi tanısını koyduk. Olgunun yaşı nedeniyle malign bir lezyonun ekarte edilmesi gerekmektedir. Bronkoskopi sonucu, eski röntgenogramları ve MR görünümleri ile ameliyata gerek kalmadan maligniteyi dışlamış olduk.

#### KAYNAKLAR:

1. Kinsella D, Sissons G, Williams M.P. The Radiological imaging of bronchial atresia. *Br J Radiol* 1992; 65: 681-685.
2. Kesler P, Newman B, Oh K.S. Radiographic manifestations of anomalies of the lung. *Radiol Clin North Am* 1991;29: 255-269.
3. Reid L. The lung: its growth and remodelling in health and disease. *AJR* 1977;129: 777-788.
4. Pugatch R.P, Gale M.E. Obscure Pulmonary Masses: bronchial impaction revealed by CT. *AJR* 1983;141: 909-914.
5. Cohen A.M, Solomon E.H, Alfidi R.J. Computed tomography in bronchial atresia. *AJR* 1980;135: 1097-1099.
6. Armonstrong P, Wilson A.G, Dee P, Hansell D.M. *Imaging of diseases of the chest*. 2nd ed, Mosby St.Louis, p614-615, 1995.