

Brusellozda Akciğer Tutulumu: Olgu Sunumu

Pulmonary Involvement in Brucellosis: Case Report

Emrah BATMAZ, Ebru ÇAKIR EDİS, Abdullah ÇİFTÇİ, Sevinç AKKOYUN,
Osman N. HATİPOĞLU, Hakan GENÇHALLAÇ

Başvuru tarihi / Submitted: 13.02.2006 **Kabul tarihi / Accepted:** 28.04.2006

Bruselloz, Gram-negatif bakteri ailesinden *Brusella* türü bakterilerle oluşan zoonotik bir hastalıktır. Bakteri başta retiküloendotelial sistem olmak üzere eklem, kalp, böbrek gibi multisistemik tutulum gösterir. Bulaşma yollarından biri inhalasyon olmasına rağmen akciğer tutulumu nadirdir. Göğüs ağrısı, nefes darlığı şikayetiyle başvuran 72 yaşındaki kadın hasta pnömoni öntanısıyla yatırıldı. Yakınmaların antibiyotik tedavisiyle geçmemesi üzerine hastaya, pulmoner emboli düşünlü olarak çekilen bilgisayarlı tomografide trombus saptanmadı; ancak, sol akciğer lingular segment, sağ orta lob ve iki taraflı alt loblarda buzlu cam opasitesi izlendi. Kan kültürlerinde *Brusella* üremesi üzerine spesifik antibiyoterapiye başlandı. Hastanın takiplerinde yan ağrısı düzeldi ve venöz tromboemboliyi düşündürecek herhangi bir gelişme olmadı.

Anahtar Sözcükler: Bruselloz; göğüs ağrısı; pulmoner emboli; Rose Bengal.

Brucellosis is a zoonotic disease caused by a Gram-negative bacillus of the *Brucella* gender. Involvement is multisystemic primarily affecting the reticuloendothelial system, joints, heart, and kidneys. Although the disease can be spread by inhalation, pulmonary involvement is rare. A 72-year-old female patient presented with complaints of chest pain and shortness of breath. She was admitted with a preliminary diagnosis of pneumonia. She did not respond to antibiotic therapy. Computed tomography performed for the differential diagnosis of pulmonary embolism showed no evidence for thrombus, but ground glass opacities in the lingular segment of the left lung, the right middle lobe, and bilateral lower lobes. Specific antibiotic therapy was started upon detection of *Brucella* spp. by hemoculture. The patient's pain disappeared and no sign of venous thromboembolism was observed.

Key Words: Brucellosis; chest pain; pulmonary embolism; Rose Bengal.

Bruselloz, Gram (-) ailesinden olan *brusella* türü bakterilerle oluşan zoonotik bir hastalıktır. Hayvanlardan çeşitli yollarla insanlara geçen meslek hastalığı olarak görülür. Hastalığın gö-

rülme sıklığı ülkelere göre değişmekle beraber, en sık görülen *brucella melitensis* ve *brucella abortus*'tur. Bakteriler vücuda genellikle sindirim yolu, cilt ve konjunktival mukoza yoluyla girer.

Daha nadir olarak inhalasyon ile solunum sisteminden de alınabilir. Önce bölgesel lenf düğümlerinde çoğalan bakteriler, sonra lenf kanalları ve duktus torasikus yoluyla kana geçerek retiküloendotelial sistemin (karaciğer, dalak, kemik iliği, lenf bezleri) hücrelerine yerleşir. Bakteri retiküloendotelial sistem dışında eklem, sinir sistemi, kalp, böbreklere de yerleşerek multisistemik bir hastalık tablosu meydana getirir.^[1] Tanı klinik bulgularla birlikte kan ve kemik iliği kültürlerinde etkenin izolasyonu ve serolojik testler (standart tüp aglutinasyonunda 1/160 ve üzeri pozitiflik) ile doğrulanır.^[2] Zoonotik bir hastalık olması nedeniyle hastaların meslekleri, yine dolaylı olarak hayvanlarla ya da hayvan ürünleri ile ilgili olup olmadıkları sorgulanmalı ve nadir rastlansa da akciğer tutulumu göz önüne alınmalıdır.

Bu olguyu sunmaktaki amacımız, ayrıntılı öyküde hastaların mesleklerini, hobilerini ve çevresel maruziyetlerini sorgulamanın önemini ve *brusellanın* nadir bir komplikasyonunun da pnömoni olabileceğini vurgulamaktır.

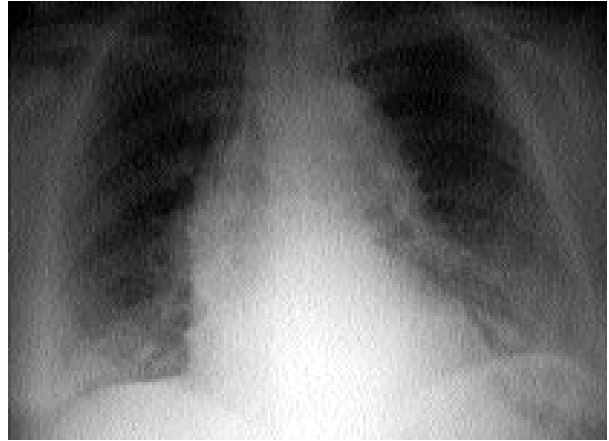
OLGU SUNUMU

Göğsünün sol tarafında plöretik ağrı yakınmasıyla acil servise başvuran 72 yaşındaki bayan hastada akciğer grafisinde sol alt zonda infiltrasyon saptanması üzerine pnömoni düşünülerek yatırıldı (Şekil 1). Hastanın fizik muayenesinde ateş 38 °C, solunum sayısı 20/dakika idi, oskültasyonda iki taraflı akciğer bazallerinde inspiratuvar raller tespit edildi.

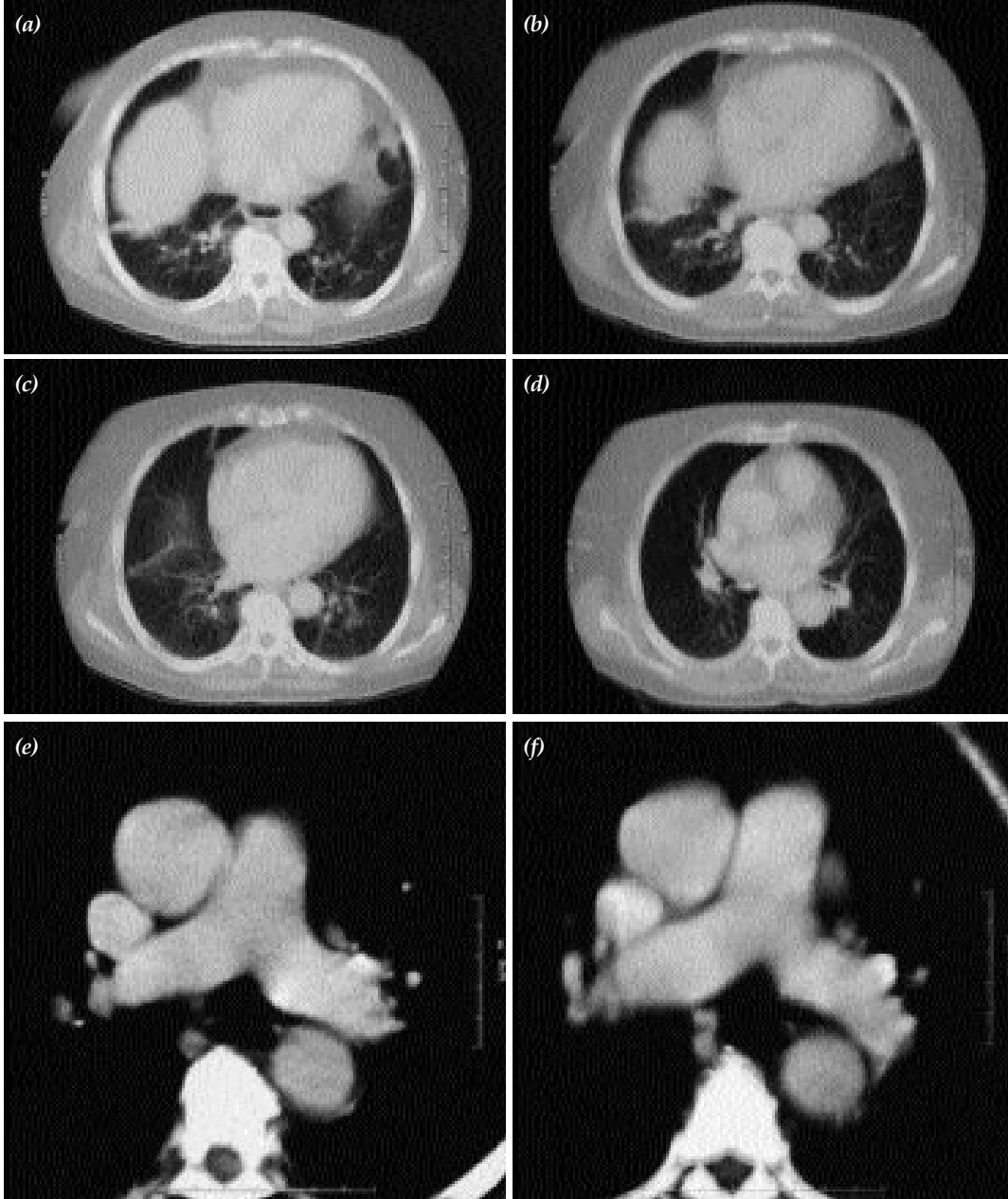
Diğer sistem muayenelerinde sağ üst kadranda hassasiyeti dışında patoloji saptanmadı. Laboratuvar incelemesinde Hb 12.1 gr/dl; lökosit 8900/mm³; trombosit 312.000/mm³; sedimentasyon hızı 27 mm/s, 51 mm²/s; CRP 4.6 mg/dL; protrombin zamanı 14.1 saniye, aktivitesi %85; INR 1.12 idi. Kan gazı analizinde pH 7.49; pO₂ 65.1 mmHg; pCO₂ 28.5 mmHg; satO₂ %93.5 olarak bulundu. Serum elektrolitleri, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normaldi. Sağ üst kadranda ağrısı nedeniyle yapılan batın ultrasonografisinde (USG) safra kesesi lümeninde çamur saptandı. Klinik izlemde kan, idrar kültürü alınarak ampisilin sulbaktam 4x1.5 gr başlandı.

Antibiyotik tedavisiyle yakınmaları düzelmeyen hastada tedaviye rağmen nefes alıp vermekle artan ve sebat eden göğüs ağrısına nefes darlığının eklenmesi üzerine pulmoner emboli ön tanısıyla toraks bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. Bilgisayarlı tomografide trombus saptanmadı, sol akciğer lingular segment, sağ orta lob ve iki taraflı alt loblarda buzlu cam opasitesi izlendi (Şekil 2a-f). Alt ekstremitte Doppler USG'de trombus saptanmadı, ancak sol yan ağrısını açıklayacak neden bulunamadı. Serum D-dimer düzeyi laboratuvarında çalışılmadığından bakılmadı. Ventilasyon perfüzyon sintigrafisinde orta ihtimalli emboli saptanması üzerine pulmoner emboli dışlanamadı ve antikoagülan tedavi başlandı.

Alınan kan kültürlerinde *brusella* benzeri gram (-) kokobasil üremesi üzerine serolojik tetkikler istendi. Öykü derinleştirildiğinde üç inek beslediği, bunlardan elde ettiği sütlerle peynir ve yoğurt yaptıkları öğrenildi. Rose-Bengal (+) ve Wright testi 1/160 (+) saptandı. Bronkoskopi ile alınacak materyalden mikrobiyolojik inceleme yapılması planlandı. Ancak hastanın yaşı ve hipoksisi olması nedeniyle bronkoskopiye tolere edemeyeceği düşünülerek işlem den vazgeçildi. Kan kültüründeki üreme *brusella* olarak kesinleşen hastaya doksisisiklin 1x200 mg/gün ve rifampisin 1x600 mg/gün başlandı. Venöz tromboemboli için risk faktörü olmaması, V/P sintigrafisinin tanısız olmaması, Doppler USG'de trombus saptanmaması, toraks BT'de emboli lehine direkt ya da indirekt bir bulgunun gözlenme-



Şekil 1. PA Akciğer grafisi sol alt zonda pnömonik infiltrasyon.



Şekil 2. (a-f) Toraks bilgisayarlı tomografisinde pulmoner arterler patent. Sol akciğer lingular segment, sağ orta lob ve iki taraflı alt loblarda buzlu cam opasitesi izlenmektedir.

mesi nedeniyle antikoagülan tedavi kesildi. Hastanın takiplerinde derin inspiryumla olan sol yan ağrısının düzeldiği, tekrarlamadığı ve venöz tromboemboliyi düşündürecek herhangi bir gelişme olmadığı öğrenildi.

TARTIŞMA

Bruselloz Akdeniz ülkelerinde ve orta Avrupa'da daha sık görülen önemli bir halk sağlığı

sorunudur.^[3] Türkiye'de endemik bir hastalıktır, morbiditesi oldukça yüksek olmasına karşın mortalitesi düşüktür. Türkiye'de çeşitli tarihlerde yapılan araştırmalarda seropozitiflik %2-6 olarak belirlenmiştir.^[4,5]

Bruselloz farklı klinik tablolarla karşımıza çıkabilen sistemik bir enfeksiyon hastalığıdır. Genellikle hastalar ateş, halsizlik, iştahsızlık, terle-

me, baş ve sırt ağrısı gibi özgül olmayan yakınmalar ile başvururlar. Fizik muayenede en sık saptanan bulgu ateş yüksekliğidir.^[2] Bulaşma yollarından biri inhalasyon olmasına rağmen akciğer tutulumu nadirdir.^[6] Inhalasyon yoluyla karşılaşma dışında bakteriyemi sonucunda da bakterinin akciğerlere ulaşması ile solunum sistemi bulguları görülebilir. Solunum sistemi bulguları akut veya kronik olabilir ve olguların %15-25'inde görülür. Akciğer tutulumu grip benzeri tablo, bronşit, bronkopnömoni, plevral efüzyon, apse, pulmoner nodüller ve hiler lenfadenopati şeklinde görülebilir.^[7] Akciğer tutulumunda en sık görülen semptom genellikle nonproduktif öksürüktür. Hastaların %1-16'sında akciğer grafisinde anomaliler görülebilir ancak bu anomaliler patognomonik değildir.^[8]

Ülkemizde yapılan çalışmalarda brusellozda akciğer tutulumu belirtilmemiştir ancak başvuru yakınmaları arasında sadece öksürükten bahsedilmiştir. Türkiye'de 70 hastalık bir çalışmada dört hastada öksürük saptanmıştır.^[2] Üniversitemizde 1994-2001 tarihleri arasında yapılan retrospektif bir çalışmada ise 10 hastada (%25) kuru öksürük belirlenmiştir.^[4]

Ülkemiz dışındaki literatürde ise brusellozda pulmoner tutulum sınırlı sayıda hastada olgu sunumu şeklinde bildirilmiştir.^[3,6] Kerem ve ark.^[6] 12 yaşında bir kızda plevral sıvı bildirmiştir. Bir başka çalışmada ise nadir bir prezentasyon olarak pnömoniden söz edilmiştir.^[3] Şimdiye kadar yayımlanmış olgularda tanı, kan kültürlerinde etkenin üretilmiş olması ve serolojik pozitiflik olarak konulmuş olup bronş lavaj örneğinde etken gösterilmemiştir. Bizim olgumuzda da etken kan kültüründe üretilmiş, bunun

üzerine serolojik testler yapılmış ve seropozitiflik gösterilmiştir. Hastada pnömoni kliniğinin olması ve bu kliniği açıklayacak başka etkenin saptanmaması üzerine tanı konmuştur.

Sonuç olarak, *brusella* ülkemizde endemiktir, klinik tabloların çeşitliliği nedeniyle birçok hastalıkla karışabilir. Özellikle pnömoni tanısıyla tedavi başlanan ve bizim olgumuzda olduğu gibi *brusella* için endemik bölgede yaşayan hastalarda antibiyotik tedaviye cevap alınmaması gibi bir durumda bruselloz akla gelmelidir. Bu çalışmada, pnömoni tanısıyla nonspesifik antibiyoterapi başladığımız ve tedaviye yanıt alamadığımız, pulmoner emboliyi taklit eden, *brusella*'nın nadir bir komplikasyonu olan akciğer tutulumlu olgumuzu sunmayı uygun bulduk.

KAYNAKLAR

1. Mamıkoğlu L. Bruselloz. In: Ulusoy S, Leblebicioğlu H, Arman D, editörler. Gram Negatif bakteri infeksiyonları'nda. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi; 2004. s. 327-45.
2. Aktaş F, Şenol E, Yetkin A, Gürdoğan K, Ulutan F. Brusellozda klinik ve laboratuvar bulgularının hastalık süresi ile ilişkisi. Türk Mikrobiyol Cem Derg 1994;24:164-9
3. Abu-Ekteish F, Kakish K. Pneumonia as the sole presentation of brucellosis. Respir Med 2001;95:766-7.
4. Tansel Ö, Yavuz M, Kuloğlu F, Akata F. Trakya Üniversitesi'ne başvuran 40 bruselloz olgusunun değerlendirilmesi. İnfeksiyon Dergisi 2003;17:1-4.
5. Sözen TH. Bruselloz. In: Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M, editörler. İnfeksiyon Hastalıkları. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 1996. s. 486-91.
6. Kerem E, Diav O, Navon P, Branski D. Pleural fluid characteristics in pulmonary brucellosis. Thorax 1994;49:89-90.
7. Dilmener M. Brusellozun klinik prezentasyonları. Klimik Derg 1990;1:23-5.
8. Sanford JP. Brucella pneumonia. Semin Respir Infect 1997;12:24-7.