

BRUCELLA PLÖREZİSİ: OLGU SUNUMU

Ece KAYA, Çetin YILDIRIM, Meral AKIN

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, MANİSA

ÖZET

Brusellozis, Brucella cinsi bakterilerle oluşan, sistemik tutulum gösteren kronik bir hastalıktır. Hastalık hayvancılıkla uğraşan ve taze süt ürünleri tüketen toplumlarda daha sık görülmektedir. Solunum sistemi tutulmuş; plevral effüzyon, hiler lenfadenopati ve nodüler akciğer lezyonları şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Plevra tutulumu oldukça nadir görülmektedir. Bu makalede hem serolojik, hem de kültür sonuçlarıyla brusellaya bağlı plevral effüzyon saptanan 24 yaşındaki bir olguyu literatür bilgileri eşliğinde sunmayı uygun bulduk.

Anahtar kelimeler: bruselloz, plevral effüzyon, pulmoner tutulum

SUMMARY

Brucella Pleurisy (Case report)

Brucellosis is a chronic disease with systemic manifestations caused by the Brucella type bacteria. The disease is more frequently seen in populations consuming fresh milk products and working as farmers. Pulmonary system involvement reveals pleural effusion, hiliary lymphadenopathy and nodular pulmonary lesions. Pleural manifestation is relatively rare. In this article, we present in the light of current literature a case of a 24 year old male with pleural brucellosis and pleural effusion which was proven both serologicly and culture positivity.

Key words: brucellosis, pleural effusion, pulmonary involvement

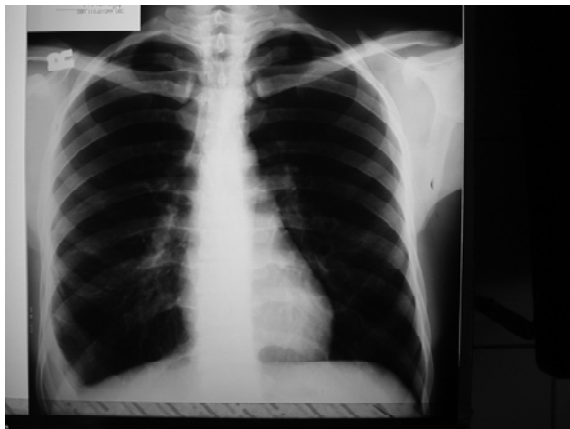
GİRİŞ

Brucella, küçük, gram (-), hareketsiz, sporsuz, aerobik ve kapsülsüz bir kokobasildir^(1, 2). İnsanlar için patojen olan brusellalar, B. abortus, B. suis, B. melitensis, B. canis olarak sınıflandırılabilir⁽¹⁾. Hastalık bütün dünyada yaygındır⁽³⁾. Akdeniz bölgesi, Avrupa'nın birçok bölgeleri, ABD gibi evcil hayvanlar ile sıkı ilişkide bulunan ülkelerde enfeksiyona neden olurlar^(4, 5). Enfeksiyon hayvanların bir bölgeden bir

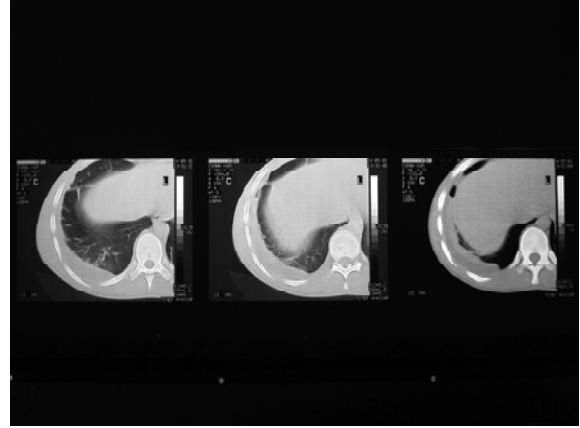
bölgeye geçişi ve infekte hayvan ürünlerinin tüketilmesiyle yayılır. Aşılama ve korunma yollarının etkili olduğu günümüzde enfeksiyon büyük ölçüde azalmıştır. Sistemik tutulum gösteren bir hastalık olup solunum sistemi tutulumu nadirdir^(1, 6, 7). Biz bu nedenle brusellaya bağlı plörezi tanısı olan olgumuzu literatür eşliğinde gözden geçirmeyi ve sunmayı uygun bulduk.

OLGU

Çiftçilikle uğraşan 24 yaşındaki erkek hasta iki aydır efor dispnesi, geceleri daha belirgin olan ateş yüksekliği ve terleme, iştahsızlık, 8 kg kadar kilo kaybı, diz ve dirsek eklemlerinde ağrı, günde 3-4 kez sulu ishal, balgam çıkarma, zaman zaman hemoptizi yakınmaları ile polikliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde 10 paket/yıl sigara içimi mevcuttu. Fizik bakıda solunum sistemi oskültasyonunda, sağ hemitoraks alt zonda solunum seslerinde azalma, perküsyonla matite, batin muayenesinde hepatosplenomegali saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit: 3290/mm³, trombosit: 115.000/mm³, Hb: 12,7gr/dL, AST: 63 U/L, ALT: 59 U/L, LDH: 1402 U/L dışında diğer parametreler normal olarak bulundu. Akciğer radyogramında, sağda pleural sıvı opasitesi ve komşu akciğer parankiminde lineer dansiteler görüldü (Resim 1). Toraks bilgisayarlı tomografisinde, sağda pleural effüzyon ve bazale yakın akciğerde kompresyon atelektazisi mevcuttu (Resim 2). Bronkoskopisinde endobronşiyal lezyon izlenmedi. İşlem sırasında sağ bronş sisteminden bronş lavajı alındı. Batin ultrasonografisinde, karaciğer ve dalak 16 cm olarak değerlendirildi. PPD: 15 mm, balgamda ARB (-) idi. Brusella için serum aglütinasyon titresi 1/ 640 idi. Torasentezle alınan pleura sıvısı eksuda ile uyumluydu ve hemorajik görünümdeydi. Plevra sıvısında yoğun lenfosit ve tek tük mezotel hücresi mevcuttu. Dış merkezde yapılan pleura biyopsisinde, lenfosit, eozinofil ve mezotel hücreleri izlenmiş olup nonspesifik plörezi olarak raporlanmıştı.

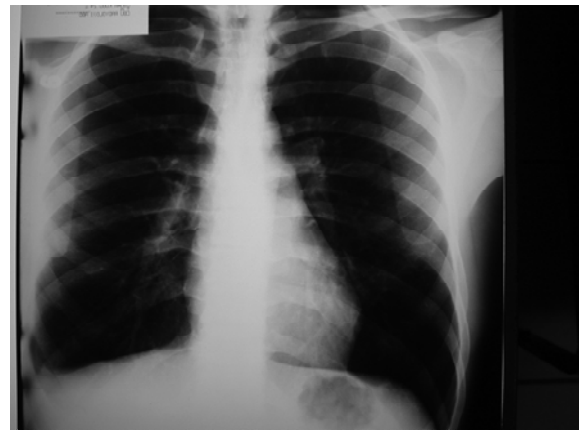


Resim 1: Tedavi öncesi akciğer radyogramı



Resim 2: Toraks bilgisayarlı tomografi kesitleri

Plevra sıvısı ve bronş lavajı brusella aglütinasyon titreleri 1/ 320 idi. Plevra sıvısı kültüründe Brucella spp. üredi. Kan kültürlerinde ve bronş lavajı kültüründe üreme olmadı. Yapılan tetkikler, klinik ve fizik muayene bulguları sonucunda hastaya brusellozis ve pleural tutulum tanısı kondu. Hastaya rifampisin 600 mg/gün ve doksisiklin 200 mg/gün ile tedaviye başlandı. Tedavinin başlangıcından birkaç gün sonra hastanın semptomlarında gerileme, ateşinde düşme ve çekilen akciğer radyogramında pleural effüzyonda azalma gözlemlendi (Resim 3). 2 ay sonraki kontrolde serumda serolojik testler (-) olarak saptandı. Ancak daha sonra hasta takiplerine gelmediği için izlem yapılamadı.



Resim 3: Tedavi sonrası 2. aydaki akciğer radyogramı

TARTIŞMA

Brusellozis, brucella cinsi bakterilerle oluşan, koyun, keçi, sığır, manda ve domuz gibi hayvanların etleri, süt, idrar gibi vücut sıvıları, infekte süt ile hazırlanan süt ürünleri, infekte hayvanların gebelik

materyalleri aracılığıyla insanlara bulaşabilen, titreme ile yükselen ateş, kas ve büyük eklem ağrılarıyla seyreden bir hastalıktır⁽⁴⁻⁶⁾. Etkeni 0,6-1,5 m boyunda, küçük, gram (-) bir kokobasildir. Ülkemizde morbiditesi oldukça yüksek olmasına rağmen mortalitesi çok düşüktür. Bazı gelişmiş ülkelerde hayvanlar arasında tamamen eradike edilmiştir, ancak ülkemizde oldukça yaygındır. Daha çok hayvanlarla yakın teması olan veteriner, çiftçi gibi kişilerde, süt ve süt ürünlerini taze olarak tüketenler arasında görülür. Ülkemizde çeşitli tarihlerde yapılan araştırmalarda brucella seropozitifliği %2-6 arasında belirlenmiştir⁽⁶⁾. En çok 15-35 yaş grubunda görülür. Çeşitli kaynaklar inhalasyon yoluyla bulaşmanın da söz konusu olduğunu kabul etmektedir⁽⁶⁾. Olgumuz da 24 yaşında ve hayvancılıkla uğraşan bir çiftçiydi. Taze peynir tüketme öyküsü bulunmaktaydı.

Bakteri gastrointestinal sistem (GIS), deri, nadiren solunum yoluyla alındıktan sonra ilk üremesini bölgesel lenf bezlerinde (mezenterik, aksiller, servikal ya da supraklaviküler) yapar; hematogen yolla karaciğer, dalak, kemik iliği, böbrek, santral sinir sistemi, endokard, testis, overler ve nadiren de akciğerlere ulaşır⁽⁵⁻⁶⁾. Yerleştiği organlarda zamanla epitelioid hücreler, plazma hücreleri, mononükleer hücrelerle çevrili granülomlar oluşturur.

Klinik olarak halsizlik, yorgunluk, iştahsızlık, subfebril ateş, miyalji ve artraljiler, daha ileri dönemde intermitant ateş tablosu ortaya çıkar. Olgumuzda, iki aydır efor dispnesi, geceleri daha belirgin olan ateş yüksekliği ve terleme, diz ve dirsek eklemlerinde ağrı, iştahsızlık, 8 kg kadar kilo kaybı, günde 3-4 kez sulu ishal, balgam çıkarma, zaman zaman hemoptizi yakınmaları mevcuttu.

Yerleştiği organlara göre cilt bulguları (makülopapüler deri döküntüsü), kas ve iskelet sistemi bulguları, eklem ağrıları (sakroiliyak, diz, kalça, omuz, el ve ayak bilekleri), anemi, lökopeni, trombositopeni gibi hematolojik bulgular, bulantı, kusma gibi GIS bulguları, nörolojik ve kardiyovasküler sistem bulguları ortaya çıkar. Olgumuzda da benzer şekilde lökopeni, trombositopeni, sınırdan anemi mevcuttu. Ateş, terleme ve eklem ağrısı yakınmaları oldukça belirgindi.

Brucella pek çok sistemi tutabilen bir hastalıktır. Akut pulmoner ödem ile komplike olan myokardit ve brucella pnömonitisli bir olgu bildirilmiştir⁽⁸⁾. İki adolesan erkek çocuğuna ait aortik valv vejetasyon-

ları, kalvariyal osteomyelit, alt ekstremitte anevrizmaları, epidural apse, plevral effüzyonlar ve pulmoner nodüllerle seyreden brusellozis tanımlanmıştır⁽⁹⁾. Bu araştırmacılar pulmoner tutulumun %16 dolaylarında olduğunu ve tutulumun pulmoner konsolidasyon, bronşit, parankimal nodüller, hiler lenfadenopati ve plevral effüzyonlar şeklinde olduğunu vurgulamışlardır⁽⁹⁾.

Akciğer tutulumunda, bronşit, bronkopnömoni, akciğerde soliter ya da multipl nodüller, akciğer absesi, hiler lenfadenopati, nadiren de plevral effüzyon meydana gelebilir⁽¹⁰⁾.

Brusellozisin akciğer tutulumu oldukça nadirdir. Literatürde olgu sunumları şeklinde bildirimler yapılmıştır. Serolojik testleri, balgam ve kan kültürü pozitif olan milier ve retikülonodüler brucella pnömonisi olan bir olgu rapor edilmiştir⁽²⁾. Pulmoner tüberkülozdan ayıt edilemeyen plevral kalınlaşma ve intrapulmoner infiltratların geliştiği 38 yaşında bir olgu bildirilmiştir⁽¹¹⁾. Pnömoni, bronkopnömoni ve monositik/ lenfositik infiltrat hakimiyetinin olduğu plevral effüzyon şeklinde gelen akciğer tutulumu olan 37 olgu tanımlamıştır⁽³⁾. Çok nadir bir klinik şekil olan bir ampiyem olgusu da bildirilmiştir⁽⁵⁾. Beşi erişkin, dördü çocuk olmak üzere 9 olgu bildirilen bir çalışmada, olguların tümünde ateş, öksürük, mukopürülan balgam semptomları mevcut olup radyolojik olarak beşinde yamalı konsolidasyon, üçünde plevral effüzyon, birinde granülom, birinde interstisyel pnömonitis saptanmıştır. Brucella aglütinasyonunda titre 1/ 320 ya da üstünde bulunmuştur. Altı olguda kan kültüründe, iki olguda plevra sıvısı kültüründe *Brucella melitensis* üremiştir⁽⁶⁾. Bizim olgumuzda, brucella için serum aglütinasyon titresi 1/ 640, bronş lavajı aglütinasyon titresi 1/ 320 bulundu. Plevra sıvısı kültüründe *Brucella* spp. üredi. Kan kültürlerinde ve bronş lavajının kültüründe üreme olmadı.

Aktif brucella gözlenen 98 hasta arasında pulmoner tutulumun predominant olduğu yedi hastanın incelendiği çalışmada, olguların serumlarında brucella aglütinasyon titresi 1/ 320'nin üzerinde bulunmuş, üç hastada plevral effüzyon, multipl parankimal opasiteler ve pnömoni saptanmıştır⁽⁷⁾.

Özellikle hemorajik tipte plevral effüzyon, pulmoner bruselloziste çok daha nadir olarak görülmektedir. Papiris ve arkadaşları⁽¹⁰⁾, pH ve glukoz düzeyi düşük, *Brucella melitensis* için plevral

sıvı kültürleri (+) olan hemorajik effüzyonlu bir olgu yayınlamışlardır⁽¹⁰⁾. Bizim olgumuzda da benzer şekilde plevral sıvı hemorajik karakterde olup plevra sıvısı kültüründe *Brucella* spp. üredi. Kan kültürlerinde ve bronş lavajınının kültüründe üreme olmadı. Biz olgumuzda radyolojik tetkiklerde belirgin bir pulmoner tutulum olmamasına ve bronş lavaj sıvısından üretilmemesine rağmen bronş lavajında aglütinasyon titresi 1/ 320 bulunması nedeniyle bakterilerin inhalasyon yoluyla akciğerlere ulaştığı, oradan da plevranın direkt olarak bakterilerle invazyonu sonucu plörezinin ortaya çıkmış olabileceğini düşündük. Tedavisinde rifampisin ve doksisisiklin 2 ay süreyle verildi. Tedavi sonucu hem klinik ve radyolojik, hem de serolojik tam remisyona sağlandı.

Sonuç olarak, ülkemiz şartlarında *Brucella* türlerinin plevral effüzyon nedenlerinden bir tanesi olduğu bilinmeli, eklem ağrıları olan olgularda bu nedenle ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalı ve diğer tetkikler yanında serolojik tetkiklerin de yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Sözen TH. Bruselloz. In: Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M, eds. İnfeksiyon hastalıkları ve mikrobiyolojisi, Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri 2002:636-64.
2. Gattas N, Loberant N, Rimon D. Miliary and reticulo-nodular pulmonary brucellosis. *Harefuah* 1998;135:357-9.
3. Pappas G, Bosilkovski M, Akritidis N, Mastora M, Krteva L, Tsianos E. Brucellosis and the respiratory system. *Clin Infect Dis* 2003;37:95-9.
4. Qurtom MA, Abdella NA, Araj GF. Pulmonary complication in brucellosis. *J Infect* 1989;18: 92-3.
5. Garcia-Rodriguez JA, Garcia-Sanchez JE, Munoz Bellido JL, Ortiz de la Tabla V, Bellido Barbero J. Review of pulmonary brucellosis: a case report on brucellar pulmonary empyema. *Diagn Microbiol Infect Dis* 1988;11:53-60.
6. Lubani MM, Lulu AR, Araj GF, Khateeb MI, Qurtom MA, Dudin KI. Pulmonary brucellosis. *CJ Med* 1989;71:319-24.
7. Kochar DK, Sharma BV, Gupta S, Jain R, Gauri LA, Srivastava T. Pulmonary manifestations in brucellosis: a report on seven cases from Bikaner (north-west India). *J Assoc Physicians India* 2003;51:33-6.
8. Jubber AS, Gunawardana DR, Lulu AR. Acute pulmonary edema in *Brucella* myocarditis and interstitial pneumonitis. *Chest*. 1990;97:1008-9.
9. Piampiano P, McLeary M, Young LW, Janner D. Brucellosis: unusual presentations in two adolescent boys. *Pediatr Radiol* 2000;30:355-7.
10. Papis SA, Maniati MA, Haritou A, Constantopoulous SH. *Brucella* haemorrhagic pleural effusion. *Eur Respir J* 1994;7:1369-70.
11. Takahashi H, Tanaka S, Yoshida K, Hoshino H, Sasaki H, Takahashi K, et al. An unusual case of brucellosis in Japan: difficulties in the differential diagnosis from pulmonary tuberculosis. *Intern Med* 1996; 35: 310-4.