

## Akut piyelonefrit ile komplike bruselloz olgusu

### *A case of brucellosis complicated with acute pyelonephritis*

Cemal Üstün<sup>1</sup>, Tümer Güven<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sağlık Bakanlığı, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ- Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 03.11.2009, Kabul Tarihi / Accepted: 18.11.2009

#### ÖZET

Ülkemizde endemik bir infeksiyon hastalığı olan bruselloz, bakteriyemi ile seyreden bir hastalık olduğundan, farklı klinik tablolara neden olabilir. Polikliniğe yüksek ateş, üşüme-titreme, sık idrara çıkma ve sol yan ağrısıyla başvuran 44 yaşında erkek hasta akut piyelonefrit ön tanısıyla yatırıldı. Yapılan incelemelerde, hastada akut bruselloza bağlı akut piyelonefrit geliştiği saptandı. Bruselloza yönelik sekiz haftalık antibiyoterapi verilen hastanın tedavisi sonrasında tam iyileştiği görüldü. Brusellozun endemik olduğu bölgelerde hastalar akut piyelonefrit bulgularıyla gelebilir. Endemik bölgelerde akut piyelonefrit bulgularıyla gelen hastalarda brusella serolojisinin de bakılması, nadir görülen bu komplikasyonun tanısında yararlı olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Akut piyelonefrit, bruselloz, üriner sistem infeksiyonları, zoonoz.

#### GİRİŞ

Bruselloz, ülkemizin de içinde bulunduğu birçok ülkede endemik seyreden zoonotik bir infeksiyon hastalığıdır. Hastalığın etkeni olan *Brucella spp.*, hücre içi yerleşimli, Gram negatif, oksidaz pozitif, kapsülsüz ve hareketsiz bir çomaktır. Dünya genelinde her yıl ortalama 500.000 yeni bruselloz olgusu bildirilmektedir<sup>1</sup>. Brusellozda ana bulaş yolu pastörize edilmeden tüketilen süt, peynir, krema ve yağ gibi süt ürünleridir. Bakteriyemiye neden olan hastalığın etkeni, vücuttaki tüm sistemleri etkileyebilmektedir<sup>1-3</sup>. Brusellozda gastrointestinal sistem, hepatobiliyer sistem, kas iskelet sistemi, nörolojik sistem, kardiyovasküler sistem, solunum sistemi, genitoüriner sistem, hematolojik sistem, cilt ve göz

#### ABSTRACT

Brucellosis, is an endemic disease in our country, may lead to bacteremia and cause different clinic manifestations. A 44-year-old male patient admitted to our polyclinic with high fever, shivering, chilling, pollacuria, and left costovertebral pain, and interned with diagnosis of acute pyelonephritis. Subsequently, acute pyelonephritis due to acute brucellosis was detected in the clinical and laboratory examination. Antibiotic treatment for brucellosis was given to patient for eight week and after treatment full recovery was seen. Patients with brucellosis may refer with symptoms of acute pyelonephritis in endemic areas for brucellosis.

By using brucellos serologies to patients who have the symptoms of acute pyelonephritis may available in the diagnosis of this rare complication in areas where brucellosis is endemic.

**Key words:** Acute pyelonephritis, brucellosis, urinary tract infections, zoonosis.

tutulumu olabilmektedir<sup>1,3</sup>. Brusellozun lokal komplikasyonları arasında genitoüriner sistem tutulumu sık görülmemekle birlikte, erkeklerde epididimoorşit gelişimi daha sıktır<sup>1</sup>. Hastalığın çeşitli evrelerinde, olguların % 4-50'sinde etken idrarla atılmasına rağmen, böbrek tutulumuyla ilgili bulgularla gelen hasta sayısı oldukça azdır<sup>4</sup>. Brusellozda piyelonefrit, interstisiyel nefrit, eksüdatif glomerülonefrit ve IgA nefropatisi çok nadir görülebilen renal patolojiler arasındadır<sup>1,2,4</sup>.

Bu yazıda; akut piyelonefrit bulgularıyla gelen sağ nefrektomili bir hastada, klinik ve laboratuvar inceleme sonrası saptanan akut bruselloz olgusu sunulmuştur.

**Yazışma Adresi /Correspondence:** Dr. Cemal Üstün, Sağlık Bakanlığı, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hast., İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ-Türkiye E-mail: drcustun@gmail.com

Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2010, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

## OLGU

Polikliniğe bir haftalık üşüme ve titreme ile yükselen ateş, sık idrara çıkma, idrar renginde koyulaşma ve sol yan ağrısıyla başvuran 44 yaşında erkek hasta akut piyelonefrit ön tanısıyla yatırıldı. Anemnezinde üç yıl önce sağ nefrektomi operasyonu geçirdiği saptandı. Çiftçilikle uğraşan ve evde büyük baş hayvan besleyen hastanın taze peynir yeme alışkanlığının olduğu öğrenildi. Fizik incelemede; genel durum orta, bilinç açık, ateş 39°C/aksiller, dil paslı, karaciğer kot kenarında 2-3 cm palpabl ve sol kostovertebral açı hassasiyeti saptandı. Laboratuvar incelemede; lökosit 4200/mm<sup>3</sup> (% 41 PMNL), hemoglobin 13,6 g/dl, hematokrit % 40, trombosit 213000/mm<sup>3</sup>, CRP 78,3 IU/ml, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) 59 mm/saat, AST 55 IU/L, ALT 45 IU/L, LDH 450 IU/L, CK 340 IU/L bulundu. Hastanın direk idrar mikroskopisinde her alanda 8-10 lökosit ve 3-5 eritrosit; tam idrar incelemesinde ise mikroskopik hematüri ve belirgin proteinüri saptandı. Batın ultrasonografide karaciğer büyük (19 cm); sol böbrek boyutları artmış, böbrek pelvis cidarında 4 mm'ye varan duvar kalınlığı (akut piyelonefrit) izlendi. Hastanın her iki koldan kan kültürü, gaita ve idrar kültürü alındı. Mevcut bulgularla hastada akut piyelonefrit düşünülerek ampirik siprofloksasin 400 mg 2x1 parenteral başlandı. Daha sonra yapılan incelemede, Rose Bengal lam aglütinasyon pozitifliği ile birlikte 1/320 titre Wright tüp aglütinasyon testi pozitifliği saptandı. Akut piyelonefrit ile komplike akut bruselloz düşünülen hastanın tedavisine rifampisin 300 mg 1x2 oral eklendi. Tedaviden üç gün sonra genel durumu hızla düzelen hastanın ateş yakınması düzeldi. Yatışın beşinci gününde, hastanın yatırıldığı gün her iki koldan alınan kan kültüründe *Brucella* spp. üredi. İdrar kültüründe üreme olmayan hastanın gaita kültüründe patojen mikroorganizma izole edilmedi. Klinikte 10 gün takip edilen hasta, siprofloksasin 500 mg 2x1 ve rifampisin 300 mg 1x2 oral tedavi ile taburcu edildi. Tedavisi sekiz haftaya tamamlanan hasta, kontrole geldiğinde klinik ve laboratuvar olarak tam düzelme olduğu görüldü. Ayrıca hastanın altı ve 12 ay sonra yapılan kontrollerinde hastalığa bağlı relaps gelişmediği görüldü.

## TARTIŞMA

Ülkemizde endemik bir hastalık olan bruselloz, insanda yaygın infeksiyona neden olduğu için değişik

linik tablolarla ortaya çıkabilir<sup>3</sup>. Akut piyelonefrit bulgularıyla gelen bu olguya, kliniğe yatırıldıktan sonra ateş etiyojisine yönelik yapılan rutin tetkikler sonrasında akut bruselloz tanısı konuldu. Rose Bengal lam aglütinasyon ve Wright tüp aglütinasyon testi pozitif saptanan olguda, her iki koldan alınan kan kültüründe *Brucella* spp. üremiş ve kesin tanı konulmuştu. Ancak idrar kültüründe üreme olmamıştı. Etkenin idrar kültüründe ürememesinin nedeni, zor ve güç üreyen bir mikroorganizma olan *Brucella* spp.'nin spesifik besi yerine alınmamasından kaynaklanabilir. Hasta akut piyelonefrit ön tanısıyla yatırıldığından, idrar örneği sadece % 5 kanlı agar ve Eosin Methylene Blue (EMB) agara ekilmişti. Brusellozun endemik olduğu bölgelerde, akut piyelonefrit bulgularıyla gelen hastaların idrar örneklerinin *brucella* agara da ekilmesi etkenin idrar kültüründe üremesini sağlayabilir.

Bruselloz klinik olarak akut, subakut ve kronik seyirli olabilir<sup>1,3</sup>. Akut brusellozda klinik tablo değişken olup; yüksek ateş, üşüme, titreme, terleme ve yaygın kas-eklem ağrılarıyla birlikte endotoksemiye kadar gidebilen ağır klinik tablolara neden olabilir<sup>1</sup>. Bu olguda, böbrek tutulumu da olduğundan üriner sistem infeksiyonu bulguları da görülmüş ve hasta akut piyelonefrit ön tanısıyla kliniğe yatırılmıştı. Yatış sonrası çekilen batın ultrasonografide akut piyelonefrit saptanmıştı. Literatürde, brusellozun çeşitli evrelerinde piyelonefritle seyreden böbrek tutulumunun olabileceği ve akut brusellozda nadir de olsa akut piyelonefrit görülebileceği bildirilmiştir<sup>2,4,5</sup>. Bu olgu, literatürde bildirilen ve akut piyelonefrit ile seyreden nadir bruselloz olgularından biri olabilir. Sağ nefrektomili bu olguda bruselloz tanısının gecikmesi, geri dönüşü olmayan morbidite ile sonuçlanabilirdi. Bu nedenle, brusellozun endemik olduğu bölgelerde ateş yakınmasıyla gelen olgularda *brucella* serolojisinin de araştırılması tanı açısından faydalı olacaktır. Ayrıca endemik bölgelerde kırsal alandan gelen hastaların anemnezinde taze peynir yeme alışkanlığının sorgulanması da bruselloz şüphesinin desteklenmesinde yararlı olacaktır.

Ülkemizde; Aygen ve ark.<sup>3</sup> 480 bruselloz olgusunu içeren çalışmasında, genitoüriner sistem tutulumu % 1 olarak bildirilmiştir. Bu olguların çoğu epididimoorşit olmakla birlikte piyelonefrit gelişen olgu bildirilmemiştir. Ceylan ve ark.<sup>2</sup> da böbrek tutulumuyla seyreden 15 olguyu içeren çalışmasında akut piyelonefrit gelişen olgu bildirmemiştir. Aynı-

ca; Lazcano ve ark.<sup>6</sup> mikst krioglobulinemi ve böbrek yetmezliği ile seyreden bir bruselloz olgusu bildirmesine rağmen, olguda akut piyelonefrit bildirmemiştir. Bu durum, brusellozda akut piyelonefrit gelişiminin çok nadir olduğunu gösterme açısından yararlı olabilir.

Brusellozun böbrek tutulumunda hematüri, proteinüri, püyüri ve böbrek yetmezliği gelişebilmektedir<sup>2,4,6</sup>. Bu olguda da hematüri, proteinüri ve lökositüri saptandı. Bir haftalık anemnezle gelen sağ nefrektomili olguda böbrek yetmezliği gelişmeden tanı konularak siprofloksasin-rifampisin kombinasyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edildi. Daha sonra yapılan kontrollerde klinik ve laboratuvar olarak tam düzelme olduğu, bruselloza bağlı relaps ve sekel gelişmediği görüldü. Fattah ve arkadaşları<sup>7</sup> da, bilateral böbrek yetmezliği gelişen beş yaşındaki brusella olgusunun tedavi sonrasında tam olarak düzeldiğini bildirmiştir. Bu durum, brusellozda böbrek tutulumunun uygun tedavi ile sekel bırakmadan düzelebileceğini gösterme açısından faydalı olabilir.

Sonuç olarak; brusellozun endemik olduğu bölgelerde hastalar nadir de olsa akut piyelonefrit bul-

gularıyla hekime başvurabilir. Brusellozun endemik olduğu bölgelerde ateş yakınmasıyla başvuran olgularda bruselloz serolojisinin de araştırılması, tanıda hekimlere kolaylık sağlayacaktır.

#### KAYNAKLAR

1. Sümerkan B. Brucella türleri. In: Willke TA, Söyletir G, Doğanay M, eds. *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*, 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2002:1647-52.
2. Ceylan M, Karahocagil MK, Soyoral Y, et al. Renal involvement in brucella infection. *Urology* 2009;73:1179-83.
3. Aygen B, Doğanay M, Sümerkan B, Yıldız O, Kayabaş Ü. Clinical manifestations, complications and treatment of brucellosis: a retrospective evaluation of 480 patients. *Med Mal Infect* 2002;32:485-93.
4. Siegelmann N, Abraham AS, Rudensky B, Shemesh O. Brucellosis with nephrotic syndrome, nephritis and IgA nephropathy. *Postgrad Med J* 1992;68:834-6.
5. Abu Romeh SH, Kozma GN, Johny KV, Sabha M. Brucella endocarditis causing acute renal failure. *Nephron* 1987;46:388-9.
6. Lazcano IH, Mendez LS, Santos JS. Mixed cryoglobulinemia with renal failure, cutaneous vasculitis and peritonitis due to Brucella melitensis. *J Infect* 2005;51:257-9.
7. Fattah HA, Khuffash FA. Reversible renal failure in a child with brucellosis: a case report. *Ann Trop Paediatr*. 1984;4:247-50.