

İDRAR YOLU ENFEKSİYONU YAKINMASI İLE BAŞVURAN BİR BRUSELLOZ OLGUSU

A CASE OF BRUCELLOSIS PRESENTING WITH URINARY TRACT INFECTION

Hikmet UNCU*, **Yusuf Z. DEMİROĞLU****, **Ümit GÜL*****
Sezgin GÜVEL***, **Tuba TURUNÇ****
Şule ÇOLAKOĞLU*, **Hande ARSLAN******

ÖZET: Bu raporda, üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE) belirtileri ile hastanemiz acil servisine başvuran bir akut bruselloz olgusu sunulmaktadır. Son 5 gündür devam eden akut ÜSE belirtileri olan 29 yaşındaki erkek hastanın fizik muayenesinde ateş (39°C) ve sağ kostovertebral açı hassasiyeti dışında patolojik bulgu saptanmamıştır. Hastanın hikayesinden, 2 yıl önce yapılan IVP tetkikinde sağ böbrek alt polde çok sayıda taş varlığı ve parankim kaybının saptandığı öğrenilmiştir. Hastanın kan ve idrar kültürlerinden izole edilen bakteri konvansiyonel yöntemlerle *Brucella melitensis* olarak tanımlanmış, yapılan Rose-Bengal testi pozitif, standart tüp aglütinasyon testi de 1/640 titrede pozitif olarak bulunmuştur. Olguya oral olarak siprofloksasin (1000 mg/gün) ve rifampisin (600 mg/gün) kombine tedavisi başlanmış ve tedavi altı haftaya tamamlanmıştır. ÜSE tablosu ile başvuru, akut bruselloz için sık rastlanılan bir durum olmadığından bu olgu dikkatin çekilmesi amacıyla sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: *Brucella melitensis*, idrar yolu enfeksiyonu, akut bruselloz.

ABSTRACT: In this report an acute brucellosis case presenting with the symptoms of urinary tract infection (UTI) has been discussed. A 29 years old male patient was admitted to the emergency service of our hospital with the complaints of acute UTI. His complaints were persisting for five days before admission. His physical examination was normal but there were fever (39°C) and costovertebral angle tenderness. His medical history revealed that multiple stones in the lower pole of the right kidney and paranchyme loss were detected by IVP two years ago. The bacteria that were isolated from blood and urine cultures were identified as

* Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi (UAM), Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana.

** Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Adana UAM, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana.

*** Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana UAM, Üroloji Anabilim Dalı, Adana.

**** Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara.

Brucella melitensis by conventional methods. Rose Bengal test was found positive, and standard tube agglutination test was positive at a titer of 1/640. The patient was treated with oral ciprofloxacin (1000 mg/day) and rifampicin (600 mg/day) combination for six weeks. The aim of this presentation was to draw attention to this uncommon condition, as UTI symptoms are not the first symptoms of acute brucellosis. UTI symptoms should be carefully considered as a presentation of brucellosis especially in regions where brucellosis is endemic.

Key words: Brucella melitensis, urinary tract infection, acute brucellosis.

G İ R İ Ő

Bruselloz, koyun, keçi, sığır, manda ve domuz gibi hayvanların etleri, süt, idrar gibi vücut sıvıları, enfekte süt ile hazırlanan süt ürünleri, aerosollerin inhalasyonu ve gebelik materyali ile insanlara bulaşabilen, titreme ile yükselen ateş, kas ve eklem ağrıları ile seyreden bir zoonozdur^{1,2}. Bakteri tüm organ ve sistemlerin tutabilir ve enfeksiyon akut, subakut ya da kronik seyirli olabilir.

Brusellozda genitoüriner sistem tutulumu %5–10 oranında bildirilmesine karşın idrar yolları enfeksiyonu nedeni ile başvuru oldukça nadir görülür³. Kadınlarda nadiren salpenjit, servisit ve pelvik apse oluşmaktadır. İntertistiyel nefrit, pyelonefrit, eksudatif glomerulonefrit ve IgA nefropatisi şeklinde renal tutulum görülebilir¹.

Bu raporda, üriner sistem enfeksiyonu yakınmaları ile başvuran ve bruselloz tanısı kan ve idrar kültürlerinde *Brucella melitensis* üremesi ile konulan bir olgunun sunulması ve brusellozun endemik olduğu bölgelerde idrar kültürlerinin değerlendirilmesinde *Brucella* türlerinin de akılda tutulmasının vurgulanması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Yirmi dokuz yaşında erkek hasta, son beş gündür devam eden idrar yaparken yanma, sık idrara çıkma, sağ yan ağrısı, bulantı ve üşüme, titreme ile yükselen ateş şikayeti ile Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi acil servisine başvurdu. Hastanın tıbbi özgeçmişi sorgulandığında, 2 yıl önce yapılan IVP tetkikinde sağ böbrek alt polde çok sayıda taşlar ve parankim kaybının gözlemlendiği, hastaya operasyon önerildiği, ancak hastanın operasyonu reddettiği öğrenildi. Ateşin üşüme ve titreme ile yükseldiği, ek olarak halsizlik, yorgunluk, iştahsızlık şikayetlerinin de olduğu öğrenildi.

Yapılan fizik muayenede; sağ kostovertebral açısı hassasiyeti saptandı ve ateş 39°C olarak ölçüldü. Laboratuvar bulgularında; lökosit sayısı 16.100/mm³ (nötrofil: %67, lenfosit: %20), eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) 3 mm/saat ve CRP 3 mg/L idi. Böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri normaldi. Bu bulgularla pyelonefrit düşünülen hasta, hastanemiz üroloji kliniğine yatırıldı.

Kan ve idrar kültürü için örnekler alındıktan sonra hastaya ampirik olarak seftriakson (2x1 gr, IV) ve analjezik-antipiretik tedavi olarak parasetamol (500mg, 2x1, oral) başlandı. Yatışının üçüncü gününde idrar kültüründe *Brucella spp.* üredi. Bu nedenle, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'nce konsülte edilen hastanın

öyküsünden taze peynir tükettiği öğrenildi. Standart tüp aglütinasyon (STA) testi 1/640 titrede pozitif bulundu. Hastanın yatışında alınan kan kültüründe de beşinci gün *Brucella melitensis* üredi. Hasta oral olarak siprofloksasin (1000 mg/gün) ve rifampisin (600 mg/gün) ile kombine tedavi başlandı, seftriakson tedavisi kesildi. Yapılan testiküler ultrasonografi (USG) normal olarak bulundu. Renal USG'de sağ böbrek alt polde parankim kaybı, parapelvik kist ya da lokalize kaliektazi ile uyumlu görünüm, sağ nefrolityazis tespit edildi. Sol böbrek normal olarak değerlendirildi. Tedavinin onuncu gününde hastanın semptomlarında belirgin gerileme oldu. Onuncu gün tekrar edilen idrar kültüründe üreme olmadı. Hastanın tedavisi 6 haftaya tamamlanarak kesildi.

Mikrobiyolojik Tanımlama: Mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen orta akım idrar örneğinin %5 kanlı agar ve EMB agar (Eosin Metilen Blue agar) besiyerlerine 0.01 µl'lik kalibre öze ile ekimleri yapıldı. Sayım kamarasında lökosit sayısının >10/mm³ olduğu görüldü, lökositüri pozitif olarak değerlendirildi. 35°'de 48 saat aerop koşullarda inkübe edildi. Kanlı agarda şeffaf görünümde olan kolonilerden yapılan Gram boyamada Gram negatif olarak saptanan bakteriler kokobasil tarzında idi. Oksidaz, katalaz ve Christensen's üre agarda yapılan üreaz testi pozitif. Bu bilgiler ışığında bakterinin *Brucella spp.* olabileceği düşünüldü. *Brucella* türünü tanımlamak için thionin ve bazik fuksin boya testleri uygulandı ve kurşun asetatla H₂S oluşturma testi edildi. Bu testlerin sonucunda bakteri *B. melitensis* olarak tanımlandı. Hastadan alınan kan örneğinde Rose-Bengal testi ve STA testi 1/640 titrede pozitif bulundu. Hastadan alınan 2 vasat kan kültürü otomatize kan kültür sistemi BACTEC 9050'de (Becton-Dickinson, Maryland, USA) inkübe edildi. Cihaza yüklendikten sonra beşinci günde pozitif üreme sinyali alındı. Yapılan Gram ve metilen mavisi boyamasında Gram negatif kokobasil tarzında bakteriler görüldü. Kan kültürü şişesinden %5 kanlı agar, çukulatamsı agar ve EMB agar besiyerlerine pasajları yapıldı. Kanlı ve EMB besiyeri 35°C'de 48 saat aerop koşullarda, çukulatamsı agar %5-10 CO₂ ortamında inkübe edildi. Kanlı ve çukulatamsı agarda şeffaf üreyen kolonilerden yapılan Gram boyamada Gram negatif kokobasiller görüldü. Konvansiyonel yöntemlerle bakteri *B. melitensis* olarak tanımlandı.

TARTIŞMA

Bruselloz, *Brucella* türlerinin neden olduğu sistemik bir zoonotik enfeksiyondur. Tüm dünyada, özellikle de Orta Doğu ülkeleri, Asya, Meksika ve Güney Amerika'da yaygın olarak görülmektedir¹.

Brusellozun başlangıç semptomları, ateş, terleme, iştahsızlık ve baş ağrısı gibi özgül olmayan semptomlardır. Brusellozda gastrointestinal, hepatobiliyer, kas-iskelet, sinir, solunum ve genitoüriner sistemlerde komplikasyonlar görülebilir¹. Bruselloz olgularının %5-10'unda üriner sistem tutulumu saptanmaktadır³. Yayınlarda bildirilen genitoüriner komplikasyonlar akut prostatit, orşit ve epididimit şeklindedir³⁻⁶.

Bruselloz olgularının akut döneminde idrardan *Brucella spp.* izolasyonu çok sık rastlanmayan bir durumdur⁷. Bizim olgumuzda idrar kültüründe *B. melitensis* üremesi ile akut bruselloz tanısı konulmuştur. Hastanın epididimo-orşit bulgularının

olmaması, üriner sistem enfeksiyonu semptomlarının olması nedeni ile *Bruceella* türlerinin üriner sistem enfeksiyonlarında da etken olarak karşımıza çıkabileceğini göstermektedir. Literatürde üriner sistem enfeksiyonlarında *Bruceella* türlerinin etken olarak izole edildiğine dair yayına rastlanmamıştır. Türkiye'de yapılan bir yayında Tatlısen ve arkadaşları⁸ epididimo-orşitli 18 olgunun 5'inde idrar kültüründe *Bruceella spp.* üremesi olduğunu belirtmektedirler. Bu olgu, akut bruselloz tanısının idrar kültüründe *B.melitensis* üremesi ile konulması dikkat çekici olduğu için tartışmaya değer bulunmuştur.

KAYNAKLAR

1. Young EJ. *Bruceella* Species, pp: 2669-74. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds), Principles and Practice of Infectious Diseases. 2000, 6th ed. Elsevier Inc, Philadelphia.
2. Gotuzzo E, Carillo C. *Bruceella*, pp: 1837-45. In: Gorbach SL, Barlett JG, Blacklow NR (eds), Infectious Diseases. 1998, 2nd ed. WB Saunders Company, Philadelphia.
3. Romero Perez P, Navarro Ibanez V, Amat Cecilia M, Villanueva Garcia R. Brucellar orchiepididymitis in acute brucellosis. Actas Urol Esp 1995; 1: 330-2.
4. Alapont Alacreu JM, Gomez Lopez L, Delgado F, et al. Brucellar orchiepididymitis. Actas Urol Esp 2004; 28: 774-6.
5. Gonzalez Sanchez FJ, Encinas Gaspar MB, Napal Lecumberri S, Rajab R. Brucellar orchiepididymitis with abscess. Arch Esp Urol. 1997 Apr;50(3):289-92. Review.
6. Rosales Leal JL, Tallada Bunuel M, Espejo Maldonado E, et al. Acute prostatitis as the first symptom of brucellosis. Arch Esp Urol 2003; 56: 527-9.
7. Arruza A, Pertusa C, Zabala JA, Llarena R. Genital brucellosis. Arch Esp Urol 1990; 43: 673-4.
8. Tatlısen A, Carpinlioglu M, Sumerkan B, Gulmez I, Karacagil M. Evaluation of 18 epididymo-orchitis cases. Mikrobiyol Bul 1993; 27: 36-41.