

EJEKÜLAT KÜLTÜRÜNDE *BRUCELLA MELITENSIS* ÜRETİLEN EPİDİDİMOORŞİTLİ BİR BRUSELLOZ OLGUSU

ISOLATION OF *BRUCELLA MELITENSIS* FROM EJACULATE CULTURE OF A BRUCELLOSIS PATIENT WITH EPIDIDYMOORCHITIS

**Ebru Emel SÖZEN¹, Firdevs AKSOY¹, Kemalettin AYDIN¹
İftihar KÖKSAL¹, Gürdal YILMAZ¹, Hamit Zafer AKSOY²**

ÖZET: Bruselloz, özellikle gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunudur. İnsanlar sıklıkla brusellozlu hayvanların süt, süt ürünleri, idrar ve gebelik materyaliyle enfekte olur. Epididimoorşit, brusellozun en sık görülen genitoüriner komplikasyonu olup, sıklıkla tek taraflıdır. Bu raporda klinik ve laboratuvar bulguları ve görüntüleme yöntemleriyle epididimoorşit tanısı konulan 35 yaşında bir erkek hasta sunulmaktadır. Hastadan yapılan kan, kemik iliği ve ejakülat kültürlerinden *Brucella melitensis* izole edilmiştir. Hasta, altı hafta süreyle rifampisin ve doksisisiklin kombinasyonu ile tedavi edilmiş ve bir yıllık takip süresince herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir. Ülkemiz gibi brusellozun endemik olduğu bölgelerdeki epididimoorşitli olguların ayırıcı tanısında *Brucella* enfeksiyonu düşünülmeli; kan ve kemik iliği kültürü yanında ejakülat kültürü de yapılmalıdır.

Anahtar sözcükler: Bruselloz, epididimoorşit, ejakülat kültürü.

ABSTRACT: Brucellosis is a significant public health problem particularly in developing countries. People are frequently infected through milk, milk products, urine and pregnancy material of animals with brucellosis. Epididymoorchitis is the most frequent genitourinary complication of brucellosis and is often unilateral. In this report, a 35 years old male patient who was diagnosed as epididymoorchitis based on clinical presentation, laboratory findings and imaging techniques, has been presented. *Brucella melitensis* was isolated from blood, bone marrow and ejaculate cultures of the patient. The patient was treated with rifampicine and doxycycline combination therapy for six weeks and no complication has developed in the one year follow-up period. In areas where brucellosis is endemic, such as our country, *Brucella* infection should be considered in the differential diagnosis of epididymoorchitis and in addition to blood and bone marrow cultures, ejaculate cultures should also be evaluated.

Key words: Brucellosis, epididymoorchitis, ejaculate culture

GİRİŞ

Bruselloz, tüm dünyada, özellikle gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunu olup, etken ilk kez 1886 yılında Bruce tarafından izole edilmiştir^{1,2}. İnsanlara sıklıkla enfekte hayvanların sütü, süt ürünleri, idrar ve gebelik

¹ Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon. (ebruemels@yahoo.com)

² Akçaabat Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Trabzon.

materyali ile bulaşır^{1,3}. Pek çok organ ve sistemi tutabilen bu enfeksiyonda genitoüriner tutulum %2-20 arasındadır⁴⁻⁶. Akut veya kronik, sıklıkla tek taraflı görülen *Brucella* orşitinde, testiste fokal nekroz alanları ile granülamatöz tipte inflamasyon oluşur⁷. Farklı klinik tablolarla karşımıza çıkabilen *Brucella* enfeksiyonunda tanı sıklıkla *Brucella* aglütinasyonu, kan ve kemik iliği kültürleri ile konulmakta olup, nadirde olsa doku ve diğer vücut sıvılarından etken izole edilebilmektedir^{1,2}. Bu olgu sunumu ile, epididimoorşitli hastalarda ejekülat kültüründen de *Brucella* türlerinin üretilebileceği vurgulanmış ve olgu literatür eşliğinde tartışılmıştır.

OLGU SUNUMU

Otuzbeş yaşında erkek hasta, yaklaşık bir ay önce başlayan, üşüme, titremeye yükselen ateş, gece terlemesi, son bir haftadır olan sol kasık ağrısı ve skrotal ağrı şikayeti ile hastaneye yatırıldı. Hastanın hayvan besleme ve çiğ süt içme öyküsü olup, son bir ay içinde 8 kg zayıfladığı öğrenildi. Fizik muayenede; ateş 39.4°C, nabız 96/dk, tansiyon arteriyel 120/70 mmHg olup, hepatomegali, batın sol alt kadranda hassasiyet, sol skrotumda ödem, hiperemi, hassasiyet ve ısı artışı mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normal olan hastanın laboratuvar incelemesinde; lökosit 13.400/ μ L olup, lökosit formülünde %64 polimorfonükleer lökosit, %20 monosit, %14 lenfosit ve %2 çomak saptandı. Hemoglobin ve trombosit değerleri normal sınırlarda, eritrosit sedimentasyon hızı 33 mm/saat, CRP 6.18 mg/dl iken diğer biyokimyasal parametreleri normaldi. İdrar incelemesinde 90/mm³ lökosit, 40/mm³ eritrosit mevcuttu. Batın ultrasonografisinde karaciğer total vertikal uzunluğu 155 mm ve dalak 124 mm boyutundaydı. Skrotal ultrasonografisinde sol testis 45x28 mm boyutunda minimal inhomojen görünümde ve sol epididim boyutları artmış olarak izlendi. Skrotal renkli doppler ultrasonografisinde sol epididim ve sol testis vaskülaritelerinde ileri derecede artış mevcuttu. Hastadan alınan kan, kemik iliği ve ejekülat sıvısı BACTEC 9200 (Becton Dickinson, Sparks, Md.) sistemine ekildi. *Brucella* standart tüp aglütinasyonu 1/640 titrede pozitif bulundu. Hastadan alınan iki adet kan kültürü, kemik iliği aspirasyonu ve ejekülat kültürlerinden *Brucella melitensis* izole edildi. İdrar kültüründe üreme olmadı. Bruselloz tanısıyla rifampisin 600 mg/gün ve doksisisiklin 200 mg/gün kombine tedavisi başlandı. Tedavinin 6. gününde ateşi kontrol altına alınan hastanın 10. gününde skrotal bulgularında gerileme olduğu görüldü. Tedavisi 6 haftaya tamamlanan hastada bir yıllık takip süresince relaps ve komplikasyon görülmedi.

TARTIŞMA

Bruselloz, pek çok organ ve sistemi tutabilen zoonotik bir enfeksiyon olup, bir çok hastalıkla kolaylıkla karışabilen değişik semptom ve bulgularla ortaya çıkabilmektedir^{1,2}. Epididimoorşit, brusellozun en sık görülen genitoüriner komplikasyonudur^{5,7,8}. Sistemik hastalığın seyrinde diğer bulgularla birlikte ya da başka belirtiler olmadan tek klinik bulgu olarak görülebileceği gibi, yetersiz tedavi almış olgularda relaps belirtisi olarak da görülebilir⁷. Bruselloza bağlı

gelişen epididimoorşit akut veya kronik olarak genellikle tek taraflı görülüp, sıklıkla lokal ağrı ve şişliğe neden olur^{7,8}. *Brucella* epididimoorşiti düşünülen hastalarda prostat salgısı kültürünün yapılması önerilir⁹. Hastamızın idrar incelemesinde lökosit mevcut olmasına rağmen idrar kültüründe üreme olmayıp, ejakülat kültüründe *Brucella* üremesi saptanmıştır. İdrar kültüründe etkenin üretilmemesinin, rutin idrar kültürünün *Brucella* için yeterli inkübasyon süresince bekletilmemiş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Özsoy ve arkadaşlarının⁷, beş *Brucella* orşitli hastayı incelediği çalışmalarında, olguların hepsinde skrotal şişlik ve ağrı tespit edilmişken, tanı klinik ve *Brucella* tüp aglütinasyon testi pozitifliği ile konulmuş, iki olgunun kan kültüründe *B.melitensis* üremesi saptanmıştır. Tıbbi tedavi öncesinde orşiyektomi yapılan bir olgu hariç diğerlerinde tıbbi tedaviye (doksisisiklin+streptomisin) yanıt alınmıştır. Cesur ve arkadaşlarının⁸, dört *Brucella* orşitli hastayı incelediği çalışmalarında, tüm olgularda, tek taraflı testis tutulumu ve *Brucella* tüp aglütinasyon test pozitifliği saptanmıştır. Hastaların tümü tedaviyle (rifampisin+doksisisiklin) iyileşmiş ve ortalama 1.5 yıl takip edilen olgularda nüks ve komplikasyon gözlenmemiştir. Papatsoris ve arkadaşlarının¹⁰, 17 hastalık *Brucella* epididimoorşitli serisinde, altı hafta süre ile rifampisin ve doksisisiklin alan hastaların takiplerinde relaps ve ciddi yan etki görülmemiştir.

Navarro-Martinez ve arkadaşlarının⁴ çalışmasında; 59 *Brucella* epididimoorşitli hastanın beşine epididimal aspirat kültürü yapılmış ve dördünde etken izole edilmiştir. Ülkemizde ulaşabildiğimiz kaynaklarda, ejakülat kültüründe etkenin izole edildiği tek bir epididimoorşitli bruselloz olgusu bildirilmiş ve *Brucella* epididimoorşiti düşünülen olgularda prostat salgısı kültürünün yapılması önerilmiştir⁹. Hastamızda *Brucella* standart tüp aglütinasyon test pozitifliği, kemik iliği ve kan kültüründen etkenin izole edilmesi ve bunun yanısıra ejakülat kültüründen de *B.melitensis* üretilmesi, *Brucella* epididimoorşitli hastalarda ejakülat kültürünün tanı koydurucu olabileceğini ortaya koymaktadır.

Sunulan olguda olduğu gibi, brusellozun endemik olduğu bölgelerdeki epididimoorşitli hastaların ayırıcı tanısında *Brucella* enfeksiyonu akla gelmeli, kan ve kemik iliği kültürü yanında ejakülat kültürü de yapılmalıdır. *Brucella* epididimoorşitinin tıbbi tedaviye yanıtının iyi olması sebebiyle de öncelikle antibiyotik tedavisi uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Sözen TH. Bruselloz, s: 636-42. Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M (ed), İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. 2002, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
2. Young EJ. *Brucella* species, pp: 2669-74. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds), Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 2005, 6th ed. Churchill Livingstone, Philadelphia.
3. Çağatay AA, Küçüköğlü S, Berk H ve ark. Otuz altı bruselloz olgusunun değerlendirilmesi. Klimik Derg 2002; 15: 19-21.
4. Navarro-Martinez A, Solera J, Corredoira J, et al. Epididymoorchitis due to *Brucella mellitensis*: A retrospective study of 59 patients. Clin Infect Dis 2001; 33: 2017-22.
5. Koçak İ, Dündar D, Culhacı N, Ünsal A. Relaps of brucellosis simulating testis tumor. Int J Urol 2004; 11: 683-5.

6. Aydoslu B, Çelik AD, Kuloğlu F, Tansel O, Akata F, Tuğrul M. Evaluation of brucellosis patients in Trakya University Hospital. Mikrobiyol Bul 2006; 40: 257-63.
7. Özsoy MF, Koçak N, Çavuşlu Ş: *Brucella* orşiti: Beş olgu sunumu. Klimik Derg 1998; 11: 85-8.
8. Cesur S, Çapar Y, Demir P, Kurt H, Sözen TH, Tekeli E. *Brucella* orşiti: Dört olgunun incelenmesi. Klimik Derg 2002; 15: 22-4.
9. Öztürk R, Soysal F, Altaş K. Sperm kültüründe *Brucella melitensis* üretilen bir epididimoorşit bruselloz olgusu. Türk Mikrobiyol Cem Derg 1993; 23:148-50.
10. Papatsoris AG, Mpadra FA, Karamouzis MV, Frangides CY. Endemic brucellar epididymo-orchitis: a 10-year experience. Int J Infect Dis 2002; 6: 309-13.