

Brucella Enfeksiyonuna Bağlı Bir Lomber Spondiloartropati Olgusu

A Case of Lumbar Spondyloarthropathies Due to *Brucella* Infection

Coşkun ARAZ,^a
Özlem ÖZKALAYCI,^a
Aynur CAMKIRAN FIRAT,^a
Nükhet AKOVALI,^a
Nuray TOPÇUOĞLU,^b
Gülnaz ARSLAN^a

^aAnesteziyoloji ve Reanimasyon AD,

^bEnfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji AD,
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 02.07.2015
Kabul Tarihi/Accepted: 02.11.2015

Yazışma Adresi/Correspondence:
Coşkun ARAZ
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD,
Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
arazcoskun@yahoo.com

ÖZET Bruselloz, küçük, gram-negatif, kapsülsüz *Brucella* cinsi kokobasillerin neden olduğu, özellikle Akdeniz ülkeleri ve Orta Doğu bölgeleri olmak üzere tüm dünyada görülebilen multisistemik bir zoonozdur. Enfekte hayvanlarla doğrudan temas edilmesi, kontamine hayvansal ürünlerin özellikle süt ve süttten üretilen ürünlerin tüketilmesi *Brucella* enfeksiyonunun bulaşması için önemli yollardır. Hastalık ateş, hâlsizlik, iştahsızlık ya da lenfadenopati gibi nonspesifik bulgularla belirebileceği gibi, yerleşim yerine bağlı olarak klinik bulgular değişebilmektedir. Küçük veya büyük eklemlerde gezici özellikte, sebebi belirlenemeyen ağrı tablolarında akla gelmeli ve özellikle endemik bölgelerde sistemik semptomların da eşlik ettiği yaygın ağrılı olgular, *Brucella* enfeksiyonu akılda tutularak değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir. Bu çalışmada, paravertebral tutulumlu *Brucella* enfeksiyonuna bağlı akut bel ağrısı ve hareket kısıtlılığı yaşayan bir olgu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz; bel ağrısı; tramadol

ABSTRACT Brucellosis is a multisystemic zoonosis of world wide distribution, especially in Mediterranean and Middle East regions, but mainly in the Mediterranean countries, that is caused by small, gram-negative, nonencapsulated coccobacilli of the genus *Brucella*. Direct contact with infected animals and especially the consumption of dairy products made of contaminated animal products are important ways for transmission of brucellosis. The clinical manifestations may vary subclinical findings to an ordinary infectious symptoms like fever, fatigue, loss of appetite or lymphadenopathy. Patients with nonspecific, moving arthritis in large or small joints should bring to mind brucellosis and particularly in the endemic regions, cases of pain accompanied by systemic symptoms should be considered and treated keeping brucellosis in mind. Herein, we present a case with acute low back pain and restricted movement due to *Brucella* infection with paravertebral involvement.

Key Words: Brucellosis; low back pain; tramadol

Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2016;14(1):24-7

B*rucella* enfeksiyonu, enfekte hayvanlarla doğrudan temas ile ya da kontamine olmuş süt ve süt ürünlerinin tüketilmesi ile bulaşmaktadır. Lokalize veya sistemik olarak, nonspesifik bulgularla ortaya çıkan bir tablodur.¹⁻⁴ Bulaş sonrasında bir-üç haftalık inkübasyon periyodunu takiben ateş, hâlsizlik, iştah azalması, gece terlemeleri, kemik, eklem ve kas ağrıları, lenfadenopati, organomegaliler gibi nonspesifik bulgularla kendini göstermektedir. Spinal tutulum, daha çok yaşlı ve eşlik eden sistemik hastalığı bulunanlarda gözlenmektedir ve sıklıkla lomber bölgede olmaktadır. Hastalığın tanısında klinik bulgulara ek olarak bakteriyolojik ya da serolo-

jik testlerden yararlanılabilmektedir. Antibiyotik uygulaması, gecikmemiş vakalarda tedavi için genellikle yeterli olmaktadır. Nadiren, apse formasyonu görülen durumlarda cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyulabilmektedir.¹⁻⁵ Bu çalışmada, tedavinin yarım bırakılması sonrasında akut olarak tekrarlayan şiddetli bel ağrısı ve ileri derecede hareket kısıtlılığı ile gelen ve başarılı şekilde tedavi edilen *Brucella* enfeksiyonuna ikincil spondilartropati olgusu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Kırk gün önce bel ağrısı, ateş ve gece terlemesi şikâyetleri ile doktora başvuran ve bilinen sistemik hastalığı bulunmayan, 56 yaşındaki erkek olgu enfeksiyon hastalıkları ve üroloji bölümleri tarafından değerlendirilmiş. Beyaz küre sayısı 10,8 bin/ μ L, tam idrar tahlili normal sınırlarda, C-reaktif protein (CRP): 79 mg/L, alanin aminotransferaz (ALT) düzeyi 84 U/L ve *Brucella* tüp aglütinasyon testi 1/320 titrede pozitif olarak saptanmış. Bunun üzerine olgu hospitalize edilerek 10 gün süreyle streptomisin, rifampisin ve doksisiklin ile üçlü antibiyoterapi başlanıp, rifampisin ve doksisiklin tedavisine bir ay süre ile evde devam etmesi önerilerek taburcu edilmiş. Ancak olgu evde kullanması önerilen ilaç tedavisini ilk üç günün ardından kesmiş. Bu dönemde ateş, gece terlemesi gibi klinik semptomlarında gerileme olduğunu, fakat çeşitli nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlardan günde birkaç kez almasına rağmen bel ağrısının devam ettiğini belirtti.

Ağrı polikliniğine yakınlarının desteğiyle ve ayakta duramayacak şekilde getirilen olgu, son iki hafta içerisinde belinden dizlerine yayılan çok şiddetli ağrı nedeni ile sadece ayakta durabildiğini ya da yakınlarının yardımıyla dik vücut postürünü koruyarak yatırıldığı takdirde yatabildiğini, bunun dışında oturmadığını, eğilemediğini, ağrı kesicilerle rahatlamadığını belirtti. Bu dönemde iştahsızlık ve uykusuzluk yaşayan olgunun son 15 gün içerisinde altı kilo kaybı olduğu da öğrenildi.

Hareketsizken ağrısını hafif olarak değerlendiren olgu, hareket hâlinde bu ağrının hayatındaki en şiddetli ağrı olduğunu tarif ediyordu. Anamnez alınırken ve muayene sırasında bir baston yardımıyla hep ayakta kalmayı tercih etti ve yakınları-

nın düz olarak kaldırıp yatırdıkları muayene masasında da bel ve kalça fleksiyonu yaptırılmadı. Fizik muayenede inspeksiyonla patolojik bulgu yoktu. Lomber bölgede palpasyon ile bilateral ve yaygın olan belirgin hassasiyete ek olarak, paravertebral kas spazmı ve pubis üzerinde orta hatta palpasyonla hassasiyet gösteren ağrılı bir bölge mevcuttu. Nörolojik muayenesinde ağrı nedeni ile oluşan hareket kısıtlılığı dışında motor ve duyu kaybı gözlenmedi. Uzun süre hep ayakta durmaya bağlı olduğu düşünülen bilateral pretibial gode bırakan ödem saptandı. Vücut sıcaklığı 36,4 °C, kan basıncı 120/70 mmHg ve kalp hızı 88 atım/dk idi. Şiddetli ağrıları nedeni ile detaylı ve yeterli muayene edilemeyen olguya intravenöz tramadol 100 mg 15 dakika içerisinde verildi. İlaç yüklemesi sonrasında olgunun ağrılarının azaldığı ve hareketinin kısmen arttığı gözlemlendi. Genel anestezi altında yapılan acil lumbosakral manyetik rezonans görüntüleme (MRG) de, yaşa bağlı kronik değişikliklerin yanında L3 vertebra düzeyinde paravertebral dokuda kontrast madde tutulumu gösteren yumuşak doku değişikliği saptandı (Resim 1). Laboratuvar tetkiklerinde hemoglobin: 12,9 g/dL, beyaz küre sayısı: 5,0 bin/ μ L, CRP: 4,5 mg/L, ALT: 26 U/L, aspartat aminotransferaz (AST): 27 U/L idi.



RESİM 1: T2-ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme L3 vertebra düzeyinde kontrast tutulumuna ait görünüm.

Olguya ağrı tedavisi amacıyla flurbiprofen 1*200 mg ve tramadol 2*100 mg verildi. Enfeksiyon hastalıkları bölümünce değerlendirilen olgunun yapılan *Brucella* tüp aglutinasyon testi 1/1.280 pozitif gelmesi üzerine rifampisin ve doksisisiklin ile ikili antibiyotik tedavi düzenlendi. Olguya antibiyotikleri kullanmanın önemi, ilaçları nasıl ve ne kadar süre ile kullanması gerektiği detaylı olarak anlatıldı. Olgu ilk haftanın sonunda ağrılarının %50 azaldığını, hareketlerinin düzeldiğini, günlük işlerini ve ihtiyaçlarını karşılayabildiğini belirtti. Tedavi sonrası altıncı ayda hastamız telefon ile arandı ve bel ağrısının tamamen geçtiği, enfeksiyon tedavisinin tamamlandığı ve artık bir ilaç kullanmasının gerekli olmadığı öğrenilmiştir (Bu olgu sunumu için hasta bilgilendirilerek sözel onayı alınmıştır).

TARTIŞMA

Brucella bakterileri, 0,6-1,5 µm boyunda, gram-negatif, hareketsiz, kokobasil şeklinde, hücre içi bakteri olup insanlarda hastalığa neden olan dört türü vardır, *Brucella melitensis*, *Brucella abortus*, *Brucella suis*, *Brucella canis*. Bunlar arasında insanlarda en sık *B. melitensis* enfeksiyon etkeni olarak izole edilmektedir. Bruselloz, Akdeniz ve Orta Doğu bölgelerinde hâlen ciddi bir halk sağlığı problemi- dir.^{1,3,6,7} İnsanlarda oluşan enfeksiyonlar daha çok hijyenik koşulların sağlanmadığı şartlarda yetiştirilen hayvanlar ve bu hayvanlardan elde edilen ürünlerle ilişkilidir. Bakteri gastrointestinal sistem başta olmak üzere, deri veya solunum yolu ile alındıktan bir-üç hafta sonra bölgesel lenf bezlerinde çoğalmakta, ardından hematogen yolla diğer organ ve sistemlere dağılmaktadır.^{1-4,6} Klinik bulguları hâlsizlik, iştahsızlık, kilo kaybı, ateş, terleme, yaygın eklem ağrıları, lenfadenopati, organomegali gibi nonspesifik bulgulardır. Beyaz küre sayısı genellikle normal olmakla birlikte, bazen lökopeni ya da hafif lökositoz görülebilmektedir.^{2,3,6} Eklem tutulumu büyük, küçük tüm periferik eklemler, sakroiliak eklem ya da spinal kolonda gözlenebilmektedir. Bu tablo, diğer sistemik inflamatuvar hastalıkları taklit edebilmekte ve tanı koyulmasını geciktirebilmektedir.^{3,4} Bruselloz vakalarında ateş ve artralji en sık rastlanan semptomlardır. İskelet tutulumu olan vakaların %9-58'inde spinal tutulum

bildirilmiştir. Spinal tutulumun %71'i lomber bölgede gözlenmektedir.^{1,2,6,7} Bizim olgumuzda ilk muayenede enfeksiyon bulgularından daha çok şiddetli bel ağrısı mevcuttu. Anamnezi detaylı şekilde alındığında başlangıçta *Brucella* enfeksiyonu tanısı konularak tedavi aldığı ve olgunun tedaviyi yarım bıraktığı öğrenilmiştir. Önceki vaka bildirilerinden farklı olarak, olgunun ağrıları diğer klinik bulgularının önüne geçmekte idi.^{1,6,8} Olgunun ağrılarının şiddeti nedeni ile tanısız amaçlı yapılması planlanan, MRG anestezi eşliğinde gerçekleştirilebildi. Şiddetli ağrısının nonsteroid ilaçlardan fayda görmemesi nedeni ile zayıf opioid olan tramadol analjezik tedavide tercih edilmiş ve olgunun kliniğinin rahatlamasını sağlanmıştır. Zayıf bir opioid olan tramadolün benzer hastalarda kullanılmasının hasta kliniğine olumlu etkileri olabileceğini ve nonsteroidal ilaçlara rağmen geçmeyen ağrılarda mutlaka akılda bulundurulması gerektiğini düşünüyoruz. Antibiyotik tedavisinin birinci ayında olgu tramadol kullanmasına gerek olmadığını ve ilacı kullanmayı kestğini, ağrılarının rahatladığını belirtmiştir.

Hastalığın tanısı kan ya da diğer vücut sıvılarından bakterinin izolasyonu ile konulabilir de, özel kültür koşullarının gerekmesi ve üretilme süresinin altı haftaya kadar uzayabilmesi nedeni ile serum aglutinasyon testleri (titrenin >1/160 olması veya titrede dört kat artış) ya da Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay (ELISA), indirekt hemaglutinasyon veya "Radioimmunoassay (RIA)" gibi serolojik testler tanı için daha sıklıkla kullanılmaktadır.^{3,4,9} Artrit, spondilit ve spondilodiskitin tanısında direkt grafi ve bilgisayarlı tomografinin duyarlılığı düşüktür. MRG ve sintigrafi erken dönemde de önemli bilgiler sunabilen yöntemler olarak öne çıkmaktadır.⁸ Bizim olgumuzda da bel ağrısı için yapılan MRG'de paravertebral tutulum gözlenmiştir. *Brucella* tüp aglutinasyon testi de pozitif bulunmuştur.

Brusellozda medikal tedaviye alınan yanıtlar genellikle yüz güldürücüdür. Tedavi için rifampisin, doksisisiklin, tetrasiklin, aminoglikozidler (streptomisin, gentamisin), kinolonlar ve trimetoprim-sülfametoksazol gibi antibiyotiklerin ikili veya üçlü kombinasyonları önerilmektedir. Dünya Sağ-

lık Örgütü oral bruselloz tedavisi için doksisisiklin 200 mg gün⁻¹ ve rifampisin 600-900 mg gün⁻¹ ve parenteral tedavide streptomisin 15 mg kg⁻¹ gün⁻¹ (ilk iki-üç hafta) kullanılmasını önermektedir. Hastalar tedavi sonrasında geç relapslar hakkında bilgilendirilmeli ve takip edilmelidir.^{2,3,6,10,11} Olgumuza doksisisiklin ve rifampisin ile ikili antibiyotik tedavisi başlanmış ve 1,5 ay sonra kontrol önerilmiştir.

Sonuç olarak, bruselloz yaygın tutulumla seyredabilen ve yaygın ağrı oluşturabilen bir tablodur. Hastalığın primer tedavisinin olabilecek en erken dönemde başlaması ve uygun süreyle te-

daviye devam edilmesi önemlidir. Şiddetli ağrının tedavisinde nonsteroidal analjezikler sıklıkla yeterli olmaktadır. Ancak ağrının bu ilaçlarla yeterli tedavi edilemediği durumlarda, zayıf bir opioid olan tramadolün ya da daha ileri durumlarda algoloji ekiplerinin desteği alınarak diğer opioidlerin kullanılabilmesi unutulmamalıdır. Bruselloz çok çeşitli bulgu ve semptomlarla karşımıza çıkabilir. Özellikle hayvancılığın yaygın olarak yapıldığı ve süt ve süt ürünlerinin kontrolünün yetersiz olduğu bölgelerde atipik ağırlı bulgularda *Brucella* enfeksiyonu akılda bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Lim KB, Kwak YG, Kim DY, Kim YS, Kim JA. Back pain secondary to Brucella spondylitis in the lumbar region. *Ann Rehabil Med* 2012;36(2):282-6.
2. Şendur ÖF, Turan Y. [Musculoskeletal involvement in brucellosis patients]. *Nobel Med* 2007;3(3):16-9.
3. Canda AE, Akay O, Gürkan L, Saylam B, Zeren İ, Küçükodacı Z. [Brucella epididymo-orchitis: report of 4 cases detected in Ağrı region]. *Türkiye Ekopatoloji Dergisi* 2006;12(1):17-21.
4. Ibero I, Vela P, Pascual E. Arthritis of shoulder and spinal cord compression due to Brucella disc infection. *Br J Rheumatol* 1997;36(3):377-81.
5. Çataklı T, Kılıç N, Dallar Y. [Thirty-three patient with brucellosis evaluated retrospectively]. *Ege J Med* 2011;50(1):39-42.
6. Günel Ö, Bahadır-Ülger FE, Barut Ş, Ülger A. [Osteoarticular brucellosis]. *Klimik Dergisi* 2011;24(2):76-81.
7. Altındağ Ö, Sırmatel F, Sırmatel Ö. Brucella arthritis of hip: a case report. *Rheumatism* 2007;22(1):40-2.
8. Köse Ş, Senger SS, Çavdar G, Yavaş S. Case report on the development of a brucellosis-related epidural abscess. *J Infect Dev Ctries* 2011;5(5):403-5.
9. Maiuri F, Iaconetta G, Gallicchio B, Manto A, Briganti F. Spondylodiscitis. Clinical and magnetic resonance diagnosis. *Spine (Phila Pa 1976)* 1997;22(15):1741-6.
10. Kalkan A, Özden M, Denk A, Serhatlıoğlu S, Demirağ K, Kılıç SS. [Brucellar septic arthritis in a diabetic patient]. *İnfeksiyon Dergisi* 2006;20(1):61-4.
11. Franco MP, Mulder M, Gilman RH, Smits HL. Human brucellosis. *Lancet Infect Dis* 2007;7(12):775-86.