

Bruselloz Olgularında Yüksek Ferritin Düzeyleri: 3 Olgu Sunumu

Servet Efe*, Mustafa Kasım Karahocagil**, İmdat Dilek*, Hayrettin Akdeniz**

Özet:

Bruselloz bir enfeksiyon hastalığı olması nedeniyle, C-reaktif protein ve ferritin gibi akut faz reaktanlarını yükseltmektedir. Çalışmamızda; bruselloz tanısı konan ve çok yüksek ferritin değerleri olan 3 olgu sunuldu. Üçü de erkek olan olguların yaşları sırasıyla 17, 40 ve 45 idi. Her üç olgu da semptomatik olup brusella aglütinasyon titreri 1/1280'in üzerindeydi. Olguların ferritin değerleri sırasıyla 1500 ng/mL, 893 ng/mL ve 816 ng/mL bulundu. Olgulardan ilk ikisi doksisisiklin, streptomisin ve rifampisin, diğeri ise doksisisiklin, gentamisin ve siprofloksasin ile tedavi edildi. Bruselloz tedavisi sonrası, klinik tablo düzeldi ve ferritin düzeyleri normal sınırlara geriledi. Sonuç olarak, bu üç olgu bruselloz hastalarında ferritinin çok yüksek düzeylere çıkabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Bruselloz, yüksek ferritin düzeyi, akut faz reaktanı

Zoonotik bir enfeksiyon olan bruselloz, ülkemizde yaygın olarak görülmekte ve yüksek oranlarda morbiditeye yol açmaktadır (1,2). Bruselloz klinik olarak birçok enfeksiyon ve inflamatuvar hastalıkla benzer klinik semptomlar oluşturabilmektedir. Hastaların çoğunda en belirgin klinik semptomlar ve bulgular yüksek ateş, eklem ağrıları, halsizlik, iştahsızlık ve kilo kaybıdır (3). Etken başta retikuloendotelial sistemi tutmakla beraber vücutta başka sistemleri de tutabilmekte, bu nedenle çok değişik klinik tablolara yol açabilmektedir (1-11).

Bruselloz bir enfeksiyon hastalığı olması nedeniyle C-reaktif protein (CRP) ve ferritin gibi akut faz reaktanlarında yüksekliğe yol açabilmektedir (9,11). Brusella olgularında, ferritin bir akut faz reaktanı olarak yükselmekle birlikte çok yüksek değerler bildirilmemiştir. Ferritinin aşırı yükselmesi daha çok hemokromatozis ve Still gibi hastalıkları düşündürmektedir. Burada, tanı anında ferritin düzeyleri çok yüksek olan 3 bruselloz olgusu sunuldu.

Olgu-1

17 yaşında erkek hasta hayvancılıkla uğraşıyordu. Bir ay önce vücudunda döküntüler, ateş ve öksürük şikâyetleri başlamış, daha sonra döküntüleri kendiliğinden kaybolmuştu. Öksürük ve ateşinin geçmemesi üzerine gittiği sağlık kuruluşunda akut bronşit tanısıyla, antibiyotik ve nonsteroid

antiinflamatuvar başlanmıştı.

Ancak hastanın özellikle eklem ağrıların ve ateşinin devam etmesi ve genel düşkünlük halinin daha da kötüleşmesi üzerine polikliniğimize başvurmuştu.

Fizik muayenede; traube kapallığı dışında patolojik bulgusu yoktu. Laboratuvar bulgularında dikkati çeken ferritin 1500 ng/ml ve LDH'n 1121 U/L olmasıydı. Ayrıca patolojik olarak tam idrar tetkikinde 36/hpf^l eritrosit ve hemoglobini 10 g/l idi. Karaciğer fonksiyon testleri dahil diğer bütün laboratuvar değerleri normal sınırlar içindeydi.

Hematüri ile birlikte ferritinin yüksek olması nedeniyle konnektif doku hastalığı ön tanısıyla tetkik için kliniğe yatırıldı. Daha sonra brusella tüp aglütinasyonu testi 1/1280 olarak belirlenerek bruselloz tanısı kondu. Hastaya ikili antibiyotik (doksisisiklin 200 mg/gün 6 hafta, rifampisin 600 mg/gün 6 hafta) başlanarak taburcu edildi. Bir ay sonra yapılan kontrolde; genel durumu düzelen hastanın laboratuvar değerleri; hemoglobin:13,4 g/dl, ferritin: 102ng/mL, LDH: U/L 490 idi.

Olgu-2

40 yaşında erkek hasta, çiftçilikle uğraşıyordu, 2 aydan beri eklem ağrısı, üşüme ve titreme şikâyeti mevcuttu. Durumunun gittikçe kötüleşmesi nedeniyle polikliniğimize başvurmuştu.

Fizik muayenede; dalak, kot altında 2cm ele geliyordu. Laboratuvar bulgularında; ferritin: 893ng/ml, LDH:509U/L, sedimentasyon:64mm/saat, CRP:116mg/L, brusella tüp aglütinasyon testi: 1/1280 bulundu. Diğer laboratuvar değerleri normal sınırlardaydı. Hasta, bruselloz tanısı ile enfeksiyon hastalıkları bölümüne yatırıldı. Doksisisiklin 200

*Y.Y.Ü Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

**Y.Y.Ü Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları AD

Yazışma Adresi: Dr. İmdat DİLEK

Y.Y.Ü. Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, VAN

mg/gün 6 hafta, rifampisin 600 mg/gün 6 hafta ve streptomisin 1 gr /gün 2 hafta başlandı. 2 haftalık tedaviden sonra genel durumu düzeldi, ateşi normale düştü, laboratuvar değerleri; ferritin:326 ng/ml, sedimantasyon:35mm/saat, CRP:14,3 mg/L ve LDH:309 U/L olarak görüldü.

Olgu-3

45 yaşında erkek hasta çiftçilikle uğraşıyordu. Bir aydan beri ateş, karın ağrısı, terleme ve eklem ağrıları mevcuttu. Bu şikâyetleri nedeniyle adını bilmediği ağrı kesici ve antibiyotik kullanmıştı. Yakınmalarının artması nedeniyle polikliniğimize başvurmuştu.

Fizik muayenede; dalak büyüklüğü (kot altında 3 cm) dışında patolojik bulgu yoktu. Laboratuvar bulgularında; ferritin:816 ng/mL, ALT:117 U/L, AST:97 U/L, LDH:750 U/L, GGT:79 U/L, ALP:380 U/L, CRP:18 mg/L, total bilirubin: 2,54 mg/dL, direk bilirubin:1,59 mg/dL ve brusella tüp aglütinasyonu:1/1280 olarak bulundu. Diğer laboratuvar değerleri normal sınırlarda idi. Bruselloz tanısı konulan hastaya, karaciğer enzim yüksekliği nedeniyle gentamisin (160 mg/gün 10 gün), doksisisiklin (200 mg/gün 6 hafta) ve siprofloksasin (1000 mg/gün 6 hafta) başlandı. 3 hafta sonra kontrole gelen hastanın genel durumu düzelmişti ve yapılan tetkiklerinde ferritin:216 ng/ml, ALT:46 U/L, AST:42U/L ve LDH; 248 U/L olarak tespit edildi.

Tartışma

Brusella, hayvanlardan insanlara direkt temas yolu ya da infekte ürünlerin uygunsuz tüketilmesi ile bulaşmaktadır. Ülkemizde brusellozun sık görülmesinin en önemli nedeni, infekte çiğ süt ve süt ürünleri ile beslenme alışkanlıkları ve kırsal yörelerde hayvanlarla yakın temastır. Bruselloz olgularının çok çeşitli semptom ve bulgularla seyrettiği ve birçok hastalıkla karışabildiği bilinmektedir (4,5). Bruselloz olgularının en önemli semptomları ateş, artralji/artrit ve hepatosplenomegali olup bunlara karın ağrısı, baş ağrısı, halsizlik, zayıflama, öksürük ve gece terlemesi eşlik edebilir. Olgularımızda ateş, artralji ve halsizlikle birlikte ferritin düzeylerinin de çok yüksek olması Still ve hemokromatozis gibi hastalıklarla akla getirmektedir. Hemokromatozis, çoğunlukla kadınlarda görülmekte olup diğer klinik bulguların yanında genellikle hiperpigmentasyon söz konusu olmaktadır. Bu olgulara daha önce transfüzyon da yapılmamıştı. Bu açıdan bu 3 erkek olguda hemosiderozis yada hemokromatozis düşünülmeydi. Still hastalığı sistemik bir hastalık olup çok yüksek ateş ve ateşle birlikte eritem gibi cilt lezyonları görülebilmektedir. Still hastalığında spesifik bir tanı yöntemi söz konusu olmayıp daha çok diğer hastalıkların dışlanması,

klinik ve tedaviye alınan hızlı cevapla tanı konabilmektedir. Yöremizde bruselloz olgularının sık görülmesi ve benzer semptomlar oluşturmaları bu hastalığın öncelikli düşünülmesine yol açtı. Bruselloza yönelik serolojik tetkiklerle bruselloz tanısı konmuş olması hastaların kliniğini izah etme açısından yeterli bulundu. Bruselloz tedavilerine cevap alınması da tanılarını doğrulamış oldu.

Bruselloz olgularında anemi, lökopeni ve trombositopeni ile sedimantasyon, CRP, ALT, AST, LDH ve ferritin yüksekliği görülebilmektedir (6-8). Bruselloz olgularında diğer akut faz reaktantları gibi ferritin de orta derecede yükselebilmektedir (5-11). Bu olgularda ferritin yükselmesinin non-spesifik doku hasarına, demir metabolizmasındaki ve/veya hematopoezdeki anormalliklere bağlı olarak meydana geldiği belirtilmektedir (9,10). Bildirilen olgulardaki en yüksek ferritin düzeyi 250 ng/L dir (11). Olgularımızda niçin ferritin düzeylerinin çok yüksek olduğu (1500 ng/l, 893 ng/l ve 816 ng/l) izah edilemedi. Ancak bakteri yüküne dokuların aşırı inflamatuvar yanıt vermesi ile ilgili olabileceği düşünüldü. Bruselloz olgularında çok yüksek ferritin düzeylerinin klinik ya da prognostik bir öneminin olup olmadığını geniş klinik çalışmalar ortaya koyabilir.

Sonuç olarak, bu olgular bir akut fan reaktanı olan ferritinin brusella enfeksiyonunda çok yüksek değerlere çıkabileceğini göstermektedir.

High Ferritin Levels in Cases of Brucellosis: 3 Case Reports

Abstract:

Acute phase reactants such as CRP and ferritin are increased in brucellosis because it is an infectious disease. In this study, three cases with brucellosis having very high ferritin levels are presented. The patients ages were 17, 40 and 45 respectively and all of them were male. All cases had symptoms consistent with brucellosis with brucella agglutination titers above 1/1280. Ferritin levels of the cases were 1500 ng/ml, 893 ng/ml and 816 ng/ml, respectively. The first two patients were treated with doxycycline, streptomycin and rifampicin and the last with doxycycline, gentamicin and ciprofloxacin. Clinical picture recovered after antibrucellar treatment and ferritin levels declined to normal ranges. In conclusion, these three cases show that ferritin levels may increase to very high levels in brucellosis.

Key words: Brucellosis, high ferritin level

Kaynaklar

1. Gruner E, Bernasconi E, Galeazzi RL, Buhl D, Heinze R, Nadal D. Brucellosis; an occupational hazard for medical laboratory personnel. Report of five cases. Infection 22: 33-7, 1994.

2. Aktaş F, Şenol E, Yetkin A, Gürdoğan K, Ulutan F. Brusellozda klinik ve laboratuvar bulgularının hastalık stresi ile ilişkisi, Türk Mikrobiyol Cem Derg 24: 164-9, 1994.
3. Danese I, Haine V, Delrue RM et al. The Ton system, an ABC transporter, and a universally conserved GTPase are involved in iron utilization by *Brucella melitensis* 16M, Infect Immun 10: 90-7, 2004.
4. Young EJ. Brucellosis. In: Feigin RD, Cherry JD (eds). Textbook of Pediatric Infectious Disease. Philadelphia: WB Saunders Company 1417-23, 1998.
5. Tsolia M, Drakonaki S, Messaritaki A, et al. Clinical Features, Complications and treatment outcome of childhood brucellosis in Central Greece. J Infect 44: 257-62, 2002.
6. Shalev H, Abramson O, Levy J. Hematologic manifestations of brucellosis in children. Pediatr Infect Dis J 13: 543-4, 1994.
7. AlEissa Y, AlNasser M. Haematological manifestations of childhood brucellosis. Infection 21: 236, 1993.
8. AlEissa YA, Kambal M, AlNasser M, AlHabib S, AlFawaz IM, AlZamil FA. Childhood brucellosis: a study of 102 cases. Pediatr Infect Dis J 9: 749, 1990.
9. Ahluwalia N. Diagnostic utility of serum transferrin receptors measurement in assessing iron status, Nutrition Rev 56: 133-6, 1998.
10. Reizenstein P. Iron, free radicals and cancer, Med Oncol Tumor Pharmacother 8: 229-32, 1991.
11. Bayraktar M, Bayraktar N, Bayındır Y, Durmaz R. Brusellozlu hastalarda serum c-reaktif protein, demir ve ferritin düzeylerinin tanı ve izlemdeki değeri. Ankem Derg 19: 61-63, 2005.