

## *Brucella* sp.'nin Neden Olduğu Dalak Apsesi

### *Splenic Abscess Caused by Brucella sp.*

Ebru Kurşun<sup>1</sup>, Tuba Turunç<sup>1</sup>, Yusuf Ziya Demiroğlu<sup>1</sup>, Belgin Kara<sup>2</sup>, Hande Arslan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

#### Özet

Bu yazıda, 49 yaşında pemfigus tanısı nedeniyle beş yıldır azatioprin tedavisi alan hastada *Brucella* sp.'nin neden olduğu nadir görülen bir dalak absesi olgusu sunulmaktadır. Olgunun rose Bengal testi ve tüp aglütinasyon testi pozitif ve kan kültüründe *Brucella* sp. üredi. Abdominal tomografisinde hepatosplenomegali ve dalakta birkaç mikroapse saptandı. Hastaya doksisiklin, rifampisin ve ko-trimoksazol tedavisi başlandı. Hastanın azatioprin tedavisi kesildi. Olgumuzda olduğu gibi immüno-supresif ilaç kullanımı ya da immüno-supresyon yaratan herhangi bir hastalık veya durum bruselloza bağlı komplikasyonların ortaya çıkışını kolaylaştırabilir. Bu nedenle özellikle immüno-supresif tedavi kullanımının arttığı günümüzde bruselloz olguları komplikasyonlar açısından yakından izlenmeli ve gerekirse immüno-supresif ilaçlar kesilerek ya da doz azaltılarak tedavi modifikasyonları düşünülmelidir. *Klimik Dergisi* 2012; 25(1): 41-3.

**Anahtar Sözcükler:** Bruselloz, dalak absesi, tedavi.

#### Abstract

In this paper, splenic abscess due to *Brucella* sp., a rare complication, in a 49-year-old male with pemphigus treated by azathioprine for five years, is presented. The rose Bengal and *Brucella* tube agglutination tests were positive and *Brucella* sp. grew in blood culture. Abdominal tomography revealed hepatosplenomegaly and a few microabscesses in the spleen. A combination of doxycycline, rifampin and co-trimoxazole was started. Azathioprine treatment was stopped. As in our patient, use of immunosuppressive drugs or any immunosuppressive disease or condition may facilitate the emergence of complications due to brucellosis. Therefore, patients with brucellosis need to be closely followed for possible complications, especially in the era of increasing immunosuppressive usage. Therapeutic modifications such as discontinuation or dose adjustment of immunosuppressive drugs need to be considered, where appropriate. *Klimik Dergisi* 2012; 25(1): 41-3.

**Key Words:** Brucellosis, splenic abscess, therapeutics.

#### Giriş

Bruselloz ülkemizin de yer aldığı Akdeniz ve Ortadoğu ülkeleri başta olmak üzere dünyanın birçok bölgesinde halen endemik bir enfeksiyon hastalığıdır. Bu hastalık birçok sistemi tutan komplikasyonlara neden olabilmektedir. Birçok çalışmada gastrointestinal, kardiyovasküler, genitoüriner, hematolojik, nörolojik, osteoartiküler, solunum sistemi, deri ve göz tutulumuyla komplike olan olgular bildirilmiştir (1). Bu komplikasyonlardan birisi de dalak absesidir. Akut bruselloz olgularında sıklıkla splenomegali görülmesine rağmen dalak absesi oldukça nadir görülen bir komplikasyondur. Bu yazıda *Brucella* sp.'ye bağlı görülen dalak absesi sunulmaktadır.

#### Olgu

Kırk dokuz yaşında pemfigus, osteopeni ve astım tanıları olan erkek, son 10 gündür üşüme ve titremeye birlikte ateş yüksekliği, halsizlik, kas ve eklem ağrısı yakınmalarıyla polikliniğimize başvurdu. İki ay önce taze peynir yeme öyküsü bulunan hastanın dört gündür ateş yüksekliğiyle dış merkezde izlenirken karaciğer enzim yüksekliği, pansitopeni ve splenomegali saptanması nedeniyle ileri tetkik ve tedavi amacıyla hastanemize yönlendirildiği öğrenildi. Hasta pemfigus için beş yıldan beri prednizolon ve azatioprin kullanıyordu.

Hastanın fizik muayenesinde ateşi 38°C, kan basıncı 120/70 mmHg, nabız 90/dakika, genel durumu orta, bi-

#### Yazışma Adresi / Address for Correspondence:

Ebru Kurşun, Başkent Üniversitesi, Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Yüreğir, Adana, Türkiye  
Tel./Phone: +90 322 327 27 27 Faks/Fax: +90 322 327 12 74 E-posta/E-mail: ebru.kursun@hotmail.com  
(Geliş / Received: 7 Kasım / November 2011; Kabul / Accepted: 23 Aralık / December 2011)  
doi:10.5152/kd.2012.12

linici açık, koopere ve oryante idi. Skleralar ikterik ve Traube alanı kapalıydı.

Beyaz küre 2220/mm<sup>3</sup> (%71 granülosit, %19.3 lenfosit, %8.5 monosit), hemoglobin 11.3 gr/dl, trombosit 103 000/mm<sup>3</sup>, C-reaktif protein 211.8 mg/Lt, eritrosit sedimentasyon hızı 53 mm/saat, kreatinin 1.06 mg/dl, aspartat aminotransferaz 216 İÜ/Lt, alanin aminotransferaz 101 İÜ/Lt, alkalen fosfataz 274 İÜ/Lt, g-glutamil transferaz 970 İÜ/Lt, laktik dehidrogenaz 757 İÜ/Lt, total bilirübin 2.51 mg/dl, direkt bilirübin 1.71 mg/dl olarak saptandı. Kan kültürü, idrar kültürü, *Brucella* tüp aglütinasyon testi gönderildikten sonra olası azatioprine bağlı olarak gelişen pansitopeni ve sepsis ön tanısıyla hastaya ampirik olarak meropenem ve teikoplanin başlandı. Dermatoloji bölümünün önerisiyle almakta olduğu azatioprin kesildi. Steroid tedavisine devam edildi. Hastanın hepatit markerları negatifti. Hastaya infektif endokardit açısından çekilen transtorasik ekokardiyografide vejetasyon saptanmadı. Hastanın rose Bengal testi pozitif ve *Brucella* tüp aglütinasyon testi 1/1280 titrede pozitif olarak bulundu. Hastanın almakta olduğu antibiyotikler kesilerek rifampisin 1x600 mg ve doksisisiklin 2x100 mg/gün başlandı. Abdominal ultrasonografide, hepatosplenomegali ve dalakta bir-iki adet milimetrik hipoeoik alan saptandı. Dalak apsesi açısından hastanın bilgisayarlı abdominal tomografisi çekildi. Tomografisinde hepatosplenomegali ve dalakta birkaç adet mikroapse saptandı (Resim 1). Hastanın tedavisine ko-trimoksazol 2x1 fort tablet eklendi. Kan kültüründe *Brucella* sp. üredi. Yatışının sekizinci gününde genel durumu düzelen, ateşi düşen ve karaciğer enzim yüksekliği gerileyen hasta, poliklinik kontrollerine gelmek üzere rifampisin, doksisisiklin ve ko-trimoksazol tedavisiyle taburcu edildi. Tedavinin ikinci ayında yapılan abdominal tomografisinde dalaktaki mikroapselerin kaybolduğu ve karaciğer fonksiyon testlerinin normale döndüğü görüldü. Laboratuvar, klinik ve radyolojik bulguları değerlendirilen hastanın tedavisi üç aya tamamlanarak kesildi. Tedavi bittikten sonraki birinci ayda hastada klinik ve laboratuvar olarak herhangi bir patoloji saptanmadı.

### İrdeleme

Bruselloz, insanlara infekte hayvanla temasla ya da kontamine et ve süt ürünlerinin yenmesiyle bulaşmaktadır. Brusellozun kendine özgü belirtilerinin olmaması ve farklı klinik tablolarla karşımıza çıkması nedeniyle tanı konulmakta güçlük çekilmektedir. Bruselloz akut, subakut ve kronik seyredebilmektedir. İlk sekiz haftadaki vakalar akut, sekiz haftadan bir yıla kadar süren vakalar subakut ve bir yıldan uzun süren vakalar kronik olarak kabul edilmektedir. Bizim olgumuzun yakınmaları on gündür mevcuttur ve akut olarak seyretmiştir.

Bruselloz birçok sistemi tutan komplikasyonlara neden olmaktadır (2). Birçok çalışmada gastrointestinal, kardiyovasküler, genitoüriner, hematolojik, nörolojik, osteoartiküler, solunum sistemi, deri ve göz tutulumuyla komplike olan olgular bildirilmiştir (1). Hepatosplenomegali fizik muayenede sıklıkla saptanmaktadır. *Brucella* bakteriyemisi karaciğer, dalak ya da diğer organlarda apse oluşmasıyla sonuçlanabilmektedir (3). Brusellozun neden olduğu dalak apsesi nadir olup literatürde olgu sunumları şeklinde bulunmaktadır (3-13). Birkaç olguda bruselloza bağlı infektif endokarditin bir komplikasyonu



**Resim 1.** Kontrastlı bilgisayarlı karın tomografisi aksiyal kesitte dalaktaki posterior yerleşimli mikroapse.

olarak dalak apsesi geliştiği görülmüştür (4,6,11). Olgumuza da ekokardiyografi yapılmış ve infektif endokardit saptanmamıştır. Colmenero ve arkadaşları (8)'nin çalışmasında 805 hastanın 7 (%0.8)'inde hepatosplenik apse bulunmuştur. Bu hastaların %57.1'inde karaciğer, %42.9'unda dalak tutulumu saptanmıştır.

Karaciğer ve dalak apsesi sıklıkla kronik brusellozlu hastalarda görülmesine rağmen az sayıda akut brusellozlu hastada da bildirilmiştir (6-12,14). Büyük vaka serilerinde bile görülme oranı %2-3'ü geçmemekle birlikte azatioprin ve prednizolon gibi immünoşüpresif ajan kullanımının olgumuzda bu komplikasyonun ortaya çıkışını kolaylaştırdığını düşünmekteyiz (8,14).

Komplike bruselloz olgularındaki tedavi rejimi akut bruselloza göre farklılık göstermektedir. İkili kombinasyonlardan ziyade farklı sürelerde üçlü kombinasyon rejimleri uygulanmaktadır (1). Daha önce bölgemizdeki *Brucella* suşlarının antibiyotik duyarlılığının incelendiği çalışmamızda, ko-trimoksazol minimal inhibitör konsantrasyonu çok düşük bulunmuş ve direnç saptanmamıştır (15). Bu nedenle hastamıza rifampisin, doksisisiklin tedavisiyle birlikte ko-trimoksazol başlandı. Tedavisiz dalak apsесinin mortalitesi oldukça yüksektir (12). Dalak apsесinin prognozu erken tanı ve tedaviyle oldukça iyidir. Buna rağmen hastalarda klinik kötüleşme ve lezyondaki büyüme nedeniyle splenektomi ya da cerrahi drenaj gerekebilir (14). Olgumuzda milimetrik boyutta apseler görüldüğü için invazif işleme gerek duyulmadı. Tedavi süresiyle ilgili olarak kesin bir görüş birliği olmamakla birlikte bu süre altı haftadan az olmamalıdır. Bildirilen birçok vaka da farklı tedavi sürelerinin uygulandığı görülmüştür (4-6,8-10,13,14). Sayılır ve arkadaşları (5) vakalarına ko-trimoksazol, doksisisiklin ve rifampisin başlamışlar, radyolojik olarak dalak apsесi kaybolana kadar 7 ay boyunca tedaviyi sürdürdüklerini bildirmişlerdir. Spink ve arkadaşları (13) üç vakanın birinde splenektomiyle birlikte üç aylık tetrasiklin, diğerinde cerrahi drenaj ve tetrasiklin, bir diğerinde ise splenektomiyle birlikte nonspesifik antibiyotik tedavisiyle başarılı yanıt aldıklarını, Ariza ve arkadaşları (14) da bir vakalarında splenektomiyle,

diğerinde ise 5 aylık doksisisiklin tedavisiyle yanıt aldıklarını bildirmişlerdir (14). Dalak apsesi ve infektif endokarditin birlikte görüldüğü yayınlarda ise tedavi süresinin daha uzun olduğu görülmüştür (4,6). *Brucella*'ya bağlı gelişen dalak apsesi nadir görülmesi nedeniyle tedavi süresi bir netlik kazanmamıştır. Bu nedenle olgu bazında değerlendirme yapılarak tedavi süresinin klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgular ışığında belirlenmesi gerektiğini düşünmekteyiz. Hastamızın tedavisi laboratuvar, klinik ve radyolojik bulguları değerlendirilerek üç aya tamamlanarak kesildi. Hastamızın tedavi bitimi birinci ay kontrolünde laboratuvar ve klinik olarak herhangi bir patoloji saptanmadı.

Sonuç olarak, bruselloz birçok organ ve sistemi tutabilen, değişik klinik tablo ve komplikasyonlarla seyredabilen bir infeksiyon hastalığıdır. Olgumuzda olduğu gibi immünoşüpresif ajan kullanımı ya da immünoşüpresyon yaratan herhangi bir hastalık veya durum bruselloza bağlı komplikasyonların ortaya çıkışını kolaylaştırabilir. Bu nedenle özellikle immünoşüpresif tedavi kullanımının arttığı günümüzde bruselloz olguları komplikasyonlar açısından yakından izlenmeli ve gerekirse immünoşüpresif ilaçları kesilerek ya da doz azaltılarak tedavi modifikasyonları düşünülmelidir.

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

#### Kaynaklar

1. Çelen MK. Komplike bruselloz. *Ankem Derg.* 2006; 20(Suppl. 2): 214-8.
2. Demiroğlu YZ, Turunç T, Alışkan H, Çolakoğlu S, Arslan H. Bruselloz: 151 olgunun klinik, laboratuvar ve epidemiyolojik özelliklerinin retrospektif değerlendirilmesi. *Mikrobiyol Bül.* 2007; 41(4): 517-27.
3. Eruz ED, Birengel S, Azap A, Bozkurt GY. A case of brucellosis presenting with multiple hypodense splenic lesions and bilateral pleural effusions. *Case Report Med.* 2011; 2011: 614546.
4. Park SH, Choi YS, Choi YJ, Cho SH, Yoon HJ. Brucella endocarditis with splenic abscess: a report of the first case diagnosed in Korea. *Yonsei Med J.* 2009; 50(1): 142-6. [CrossRef]
5. Sayilir K, Iskender G, Oğan MC, Erdil F. Splenic abscess due to brucellosis. *J Infect Dev Ctries.* 2008; 2(5):394-6.
6. Yılmaz MB, Kisacik HL, Korkmaz S. Persisting fever in a patient with brucella endocarditis: occult splenic abscess. *Heart.* 2003; 89(7): e20. [CrossRef]
7. Cózar Olmo JA, Díaz Torres MJ, Cuenca Burgos MJ, Sánchez García F, Lomeña Alvarez G. Brucellosis-induced splenic abscess. *An Esp Pediatr.* 2002; 57(6): 593-4.
8. Colmenero Jde D, Queipo-Ortuño MI, Maria Reguera J, Angel Suarez-Muñoz M, Martín-Carballino S, Morata P. Chronic hepatosplenic abscesses in brucellosis. Clinico-therapeutic features and molecular diagnostic approach. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2002; 42(3): 159-67. [CrossRef]
9. Yayli G, İşler M, Oyar O. Medically treated splenic abscess due to *Brucella melitensis*. *Scand J Infect Dis.* 2002; 34(2): 133-5. [CrossRef]
10. Vallejo JG, Stevens AM, Dutton RV, Kaplan SL. Hepatosplenic abscesses due to *Brucella melitensis*: report of a case involving a child and review of the literature. *Clin Infect Dis.* 1996; 22(3): 485-9. [CrossRef]
11. Saadeh AM, Abu-Farsakh NA, Omari HZ. Infective endocarditis and occult splenic abscess caused by *Brucella melitensis* infection: a case report and review of the literature. *Acta Cardiol.* 1996; 51(3): 279-85.
12. Seçmeer G, Ecevit Z, Gülbülak B, Ceyhan M, Kanra G, Anlar Y. Splenic abscess due to brucella in childhood. A case report. *Turk J Pediatr.* 1995; 37(4): 403-6.
13. Spink WW. Host-parasite relationship in human brucellosis with prolonged illness due to suppuration of the liver and spleen. *Am J Med Sci.* 1964; 247: 129-36. [CrossRef]
14. Ariza J, Pigrau C, Cañas C, et al. Current understanding and management of chronic hepatosplenic suppurative brucellosis. *Clin Infect Dis.* 2001; 32(7): 1024-33. [CrossRef]
15. Alışkan H, Turunç T, Demiroğlu YZ, Çolakoğlu S, Arslan H. *Brucella melitensis*'in in vitro antibiyotik duyarlılığının araştırılması. *Mikrobiyol Bül.* 2008; 42(1): 125-9.