

# Akut Brusellozlu Bir Olguda Pansitopeni

## Pancytopenia in a Child with Acute Brucellosis

Mehmet Selçuk BEKTAŞ, Mesut OKUR, Fesih AKTAR, Hayrettin TEMEL, Murat BAŞARANOĞLU

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Van, Türkiye



### ÖZET

Bruselloz, Türkiye’de halen morbiditesi yüksek olan bir zoonotik enfeksiyon hastalığıdır. Brusellozlu olgularda anemi ve trombositopeni yaygın olarak görülebilirken pansitopeni nadir bir komplikasyondur. Sekiz yaşında erkek hasta ateş, halsizlik, üşüme, titreme ve kilo kaybı yakınmalarıyla çocuk polikliniğimize başvurdu. Fizik muayene ve laboratuvar incelemelerinde hepatosplenomegali, ateş, pansitopeni ve Brucella tüp aglütinasyon testi 1/640 titrede pozitif bulundu. Hasta rifampisin ve doksisisiklin kombine tedavisi ile ikinci haftanın sonunda klinik olarak rahatladı ve tedavinin altıncı haftasının sonunda pansitopeni tamamen düzeldi. Bu olgu bruselloza bağlı pansitopeninin nadir bir komplikasyon olması nedeniyle sunuldu.

**Anahtar Sözcükler:** Bruselloz, Pansitopeni

### ABSTRACT

Brucellosis is a zoonotic infectious disease that still has high morbidity in Turkey. In cases with brucellosis, pancytopenia is a rare complication, while anemia and thrombocytopenia can be commonly seen. An eight-year-old male patient presented at our pediatric outpatient clinic with fever, fatigue, chill, shivering and loss of weight. On physical examination and laboratory investigations, hepatosplenomegaly, fever, pancytopenia and 1/160 titer positive Brucella tube agglutination test were found. The patient clinically improved at the end of the second week and pancytopenia completely resolved at the end of the sixth week of combined treatment with rifampicin and doxycycline. We presented a patient who developed pancytopenia due to brucellosis in this case report due to the rarity of this complication.

**Key Words:** Brucellosis, Pancytopenia

### GİRİŞ

Bruselloz, evcil ve vahşi hayvanlardan insanlara geçebilen bir hastalıktır (1). Bulaşma, genellikle pastörize edilmemiş süt ve süt ürünleri tüketimi ya da infekte hayvanla direkt temas, infekte aerosollerin inhale edilmesi veya konjunktivaya inokulasyonu ile meydana gelir (1,2). Ülkemizde Brucella melitensis yaygın olarak görülmektedir ve önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Bruselloz, ateş, eklem ağrısı ve terleme gibi nonspesifik belirtiler gösterebilir (3,4). Tüm sistemleri etkileyebilen brusellozda, hematolojik değişikliklere de sık rastlanır (2). Kemik iliği ve dalak yaygın olarak etkilenir (2). Pansitopeni brusellozun nadir bir komplikasyonudur (1,4). Pansitopeni patogeneğinde hipersplenizm, yaygın damar içi pıhtılaşması, hemofagositoz, kemik iliği baskılanması ve trombositlerdeki destrüksiyonlar sorumlu tutulmaktadır (5,6). Brusellozda görülen pansitopeni altta yatan brusellozun tedavisi ile düzelmektedir (1,4,7). Bu

yazıda uzamış ateş ve pansitopeni tablosuyla gelen 8 yaşında akut brusellozlu bir hasta sunulmuştur.

### OLGU SUNUMU

Sekiz yaşında erkek hasta, 10 gündür devam eden yüksek ateş, terleme, halsizlik, eklem ağrısı ve zayıflama yakınmalarıyla polikliniğe başvurdu. Fizik muayenesinde genel durum bozuk, bilinci açıktı. Vücut sıcaklığı 39.7 °C, nabız 126/dakika, kan basıncı 105/70 mmHg idi. Konjunktivalar soluktu. Kot altından karaciğer 4 cm, dalak 6 cm ele geliyordu. Diğer sistem muayeneleri normaldi.

Laboratuvar incelemelerinde, hemoglobin 7.3 g/dL, hematokrit %22.7, lökosit sayısı 2100/mm<sup>3</sup>, trombosit sayısı 77000 mm<sup>3</sup>, periferik yaymada %48 polimorfonükleer lökosit, %40 lenfosit,

%12 monosit saptandı. Kan biyokimyasında, aspartat transaminaz 297 U/L, alanin transaminaz 138 U/L, laktat dehidrogenaz 897 U/L idi. Sedimentasyon 85 mm/saat, C-reaktif proteini 149 mg/L, Rose-Bengal +3 pozitif, brusella tüp aglütinasyon testi 1/640 titrede pozitif saptandı. Kemik iliği incelemesinde yer yer hemofagositer hücreler görülmekle beraber histiyositer hücrelerde artış olduğu görüldü. Kan ve kemik iliği kültürlerinde üreme olmadı. Klinik ve serolojik olarak akut bruselloz tanısı konulan hastaya rifampisin (20 mg/kg/gün) ve doksisisiklin (5 mg/kg/gün) başlandı. Onbeşinci günde lökosit 5350 mm<sup>3</sup>, hemoglobin 9.8 g/dL, trombosit sayısı 236.000/mm<sup>3</sup> olarak bulundu. Tedavi altı haftaya tamamlandı ve kırkbeşinci günün sonunda da pansitopenisi tamamen düzeldi. Altı aydan beri polikliniğimizden takip edilen hastada nöks saptanmadı.

## TARTIŞMA

Bruselloz ülkemizde son derece yaygın olarak görülmektedir (8). Özellikle Doğu Anadolu Bölgesi'nde hayvancılık yaygın olarak yapıldığı için bruselloz vakalarına tüm yıl boyunca rastlanabilmektedir. Brusellozun vücudun tüm organ ve sistemlerini tutması farklı klinik bulgularla kendini göstermesine neden olmaktadır (3,5). Brusellozda hafif hipokrom ve mikrositer bir anemi görülebilir. Anemi %44-74 arasında değişmektedir (7,4). Hastalığın seyri sırasında lökopeni trombositopeni görülebilmektedir (4,10). Pansitopeni ise %3-21 gibi değişik oranlarda bildirilmiştir (1,5,6). Olgumuzun hemoglobin değeri 7.3 g/dL (Htc % 22.7), lökosit değeri 2100/mm<sup>3</sup> ve trombosit değeri 77000/mm<sup>3</sup> idi. Olguda anemi, lökopeni, trombositopeninin bir arada olması pansitopeni olarak değerlendirildi. Pansitopeni patogenezinde hipersplenizm, yaygın damar içi pıhtılaşması, histiyositik hemofagositoz, kemik iliği supresyonu ve trombositlerdeki destrüksiyonun rol oynadığı düşünülmekle birlikte, patogenezin henüz tam olarak aydınlatılamamıştır. Al-Eissia ve ark. (5) yaptıkları çalışmada pansitopenisi olan 16 brusellozlu çocuk hastanın 14'ünde (%87.5) histiyositik hemofagositoz olduğunu bildirmişler ve bunun brusellozda görülen pansitopeninin en önemli nedeni olduğunu vurgulamışlardır. Olgumuzda kemik iliği incelemesinde yer yer hemofagositer ve histiyositer hücrelerde artış bulundu. Brusellozlu olguların %20-40'ında splenomegali görülürken, pansitopeninin eşlik ettiği brusellozlu hastaların %86-88'inde splenomegali saptandığı ve hipersplenizmin pansitopeni nedeni olabileceği bildirilmiştir (5,6,10). Olguda hepatosplenomegali vardı. Brusellozun seyri sırasında görülebilen pansitopeni tedavisi yanıt verdiği klinik tablo ile birlikte laboratuvar bulgularının düzeldiği bildirilmektedir (4,5,11). Bizim olgumuzda da kombine antimikrobiyal tedavi ile pansitopeni tablosu düzelmiştir.

Brusellozda en yaygın kullanılan serolojik tanı yöntemi Wright aglütinasyon yöntemidir; 1/160 ve üstündeki titreler anlamlı olarak kabul edilir. Olguda Wright aglütinasyon testi 1/640 titrede pozitif bulundu. Bruselloz tanısında kan kültür pozitifliği kullanılan yöntemle bağlı olarak %15-70 arasında değişebilmektedir. Kemik iliğinde etkeni üretme şansı daha fazladır (1). Biz olgumuzda etkeni kan kemik iliği kültüründe üretmedik.

Sonuç olarak ülkemiz gibi brusellozun endemik olduğu bölgelerde pansitopeni etiyolojisi araştırılırken diğer nedenlerle birlikte akut brusellozun pansitopeni yapabileceği akıldan tutulmalıdır. Bruselloz da görülen pansitopeni uygun tedavi ile kısa sürede düzeltilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Young EJ. Brucella species. In: Mandell GL, Bennet JE, Dolin R, eds. Principles and Practice of Infectious Disease. 5th ed. Philadelphia: Churchill-Livingstone, 2000:2389-93.
2. American Academy of Pediatrics. Summaries of Infectious Diseases. In: Peter G, Red Book:1997 Report of the Committee on Infectious Diseases. 24th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 1997:157-9.
3. Navarro-Martinez A, Solera J, Corredora J, Beato JL, Martínez-Alfaro E, Atiénzar M, et al. Epididymoorchitis due to Brucella melitensis: A retrospective study of 59 patients. Clin Infect Dis 2001;33:2017-22.
4. Kadanalı A, Soykaçacı Z, Parlak M. Bruselloza Bağlı Bir Pansitopeni Olgusu. İnfeksiyon Dergisi (Turkish Journal of Infection) 2003;17: 93-4.
5. Al-Eissa YA, Assuhaimi SA, Al-Fawaz IM, Higgs KE, Al-Nasser MN, Al-Mobaireek KF. Pancytopenia in children with brucellosis: Clinical manifestations and bone marrow findings. Acta Haematol 1993;89:132-6.
6. Aysha MH, Shayib MA. Pancytopenia and other haematological findings in brucellosis. Scand J Haematol 1986;36:335-8.
7. Karakukcu M, Patiroglu T, Ozdemir MA, Gunes T, Gumus H, Karakukcu C. Pancytopenia, a rare hematologic manifestation of brucellosis in children. J Pediatr Hematol Oncol 2004;26:803-6.
8. Taşbakan Mİ, Yamazhan T, Gökengin D, Arda B, Sertpolat M, Ulusoy S, et al. Brucellosis: A retrospective evaluation. Trop Doct 2003;33:151-3.
9. Citak EC, Citak FE, Tanyeri B, Arman D. Hematologic manifestations of Brucellosis in children: 5 Years Experience of an Anatolian Center. J Pediatr Hematol Oncol 2010;32:137-40.
10. Zribi M, Ammari L, Masmoudi A, Tiouiri H, Fendri C. Clinical manifestations, complications and treatment of brucellosis: 45-patient study. Pathol Biol (Paris) 2009;57:349-52.
11. Sevinc A, Buyukberber N, Camci C, Buyukberber S, Karşligil T. Thrombocytopenia in brucellosis: Case report and literature review. J Natl Med Assoc 2005;97:290-3.