

## Komayla Seyreden Bir Nörobruselloz Olgusu

Muret Ersöz-Arat, Hasan Karsen, Ayşegül Bakırcı, Hayrettin Akdeniz

**Özet:** *Bu yazıda koma, fokal epileptik nöbet, ensefalopati, depresyon ve pankreatit kliniği ile seyreden bir nörobruselloz olgusu sunuldu. 25 yaşında erkek hasta rifampisin, doksisisiklin, seftriakson tedavisi ile sekelsiz iyileşti.*

**Anahtar Sözcükler:** *Nörobruselloz, koma, fokal epileptik nöbet, depresyon, pankreatit.*

**Summary:** *A case of neurobrucellosis with coma. A case of brucellosis with coma, focal epileptic seizure, encephalopathy, depression, parkinsonism and pancreatic involvement is presented. The 25-year-old male patient was successfully treated with rifampin, doxycycline and ceftriaxone.*

**Key Words:** *Neurobrucellosis, coma, focal epileptic seizure, depression, pancreatitis.*

### Giriş

Buselloz, doğada yaygın görülen ve multisistemik tutulumla seyredabilen zoonotik bir enfeksiyondur. Farklı klinik form ve komplikasyonlarla seyredebilir (1) Gastrointestinal sistem, kas-iskelet sistemi tutulumu sık görülürken, nörolojik komplikasyonlarla erişkinlerde %5'in altında karşılaşılr (2,3). Koma ile seyreden nörobruselloz nadir görüldüğünden bu olguyu sunmayı amaçladık.

### Olgu

Yirmi beş yaşında erkek hasta, üç-dört saat önce gelişen ani şuur kaybı ile acil servisimize getirildi. Hastada altı ay önce ilk olarak sol ayak bileğinde sonra belinde ve diz eklemünde ağrı, şişlik şikayeti başlamıştı. Son üç aydır şikayetlerine, iştahsızlık, unutkanlık, uykuda sayıklama, dalgınlık, sinirlilik, tüm vücutta olan titreme atakları eklenmişti. Bu titremelerin bazen saatte bir bazen günde bir görüldüğü öğrenildi. Bu şikayetlerle psikiyatri kliniğine başvuran hasta, altı hafta adım bilmediği ilaç tedavisi almasına rağmen fayda görmeyince ve son günlerde şikayetlerinde artma olunca acil servise getirilmişti.

Yapılan fizik muayenede; şuur kapalıydı, ışık refleksi yoktu, ağrılı uyaranlara fleksör yanıt veriyordu, ateş 37.8°C, nabız 90/dakika, arteriyel kan basıncı 110/70 mmHg, solunum sayısı 6 /dakika, kan gazı değerleri pH 7.1, PCO<sub>2</sub> 71, PO<sub>2</sub> 49, SO<sub>2</sub> %74, HCO<sub>3</sub> 26 idi. Diğer sistem muayeneleri normal olan hasta intübe edildi. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre 7 400/mm<sup>3</sup> (%85 nötrofil, %13 lenfosit, %2 monosit), hemoglobin 13.3 gr/dl, trombosit sayısı 29 000/mm<sup>3</sup> idi. Eritrosit sedimentasyon hızı 8 mm/saat , PT 16.4 saniye, aPTT 31 sec. idi. Kan şekeri 267 mg/dl, CRP 151 mg/dl, amilaz 565 U/L, CK 1349 U/L ve diğer laboratuvar tetkikleri normaldi. Beyin tomografisi, akciğer grafisi ve EKG normal olarak değerlendirildi.

Ensefalit ön tanısı ile nöroloji kliniğine yatırılan hastaya mannitol, fenitoin sodyum başlandı. Yatışının ilk günü hipotermi gelişmesi (35°C), beyaz kürenin 3 600/mm<sup>3</sup>'e düşmesi, PT

17 saniye, aPTT 34 saniye, D-dimer 5.1 µg/dl, fibrinojen 470 mg/dl olarak değerlendirilmesi üzerine sepsis ön tanısı ile enfeksiyon hastalıkları servisine nakledildi. *Brucella* standard aglütinasyon testi (SAT) 1/640 titrede pozitif değerlendirilmesi üzerine, nörobruselloz düşünülerek rifampisin (1x600 mg /gün), doksisisiklin (2x100 mg/gün), seftriakson (2x2 gr/gün) ve deksametazon (4x8 mg/gün ) tedavisi uygulandı. Hastanın fokal epileptik nöbetleri diazepam, fenitoin ve sodyum valproat ile kontrol altına alındı. Yatışının 5. günü şuru açılan hasta ekştübe edildi. Aynı gün yapılan lomber ponksiyonda, BOS'ta lökosit yoktu, BOS glikoz 59 mg/dl (eşzamanlı kan şekeri 87mg/dl), BOS protein 445 mg/dl idi. Aside ve alkolle dirençli bakteri görülmedi. BOS *Brucella* SAT negatifti. Yatışının 7. günü çalışılan, PPD, Wright ve Gruber-Widal aglütinasyon testleri ve viral hepatit markırları negatif idi. Amilaz 244 U/Lt, lipaz 472 U/Lt ve diğer laboratuvar değerleri normaldi. Yapılan batın ultrasonografisi ve elektroensefalografi normal izlendi.

İkinci haftada genel durumu düzelen hastanın depresif semptomları nedeniyle mirtazapin (30 mg/gün oral) başlandı. Lipaz 172 U/Lt, amilaz 239 U/Lt düzeyinde indi. Üçüncü haftada fizik muayene ve laboratuvar bulguları düzeldi. Seftriakson 7 gün, rifampisin ve doksisisiklin 5 hafta daha kullanması önerilerek 15 gün sonra kontrole gelmek üzere taburcu edildi. Kontrollerde herhangi bir şikayeti olmayan hastanın fizik muayene ve laboratuvar bulguları normal sınırlarda idi.

### İrdeleme

Bruselloz, mortalitesi düşük olmasına karşın morbiditesi yüksek bir zoonotik enfeksiyondur (4) ve ülkemizde özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde endemiktir (5). Hastalık, asemptomatik tablodan komaya kadar gidebilen geniş klinik tablolara yol açabilir (6).

Kan ve diğer vücut sıvılarından bakteriyi üretmek kesin tanıyı koydurur; ancak, önceden çeşitli antibiyotiklerin kullanılması nedeniyle bakteriyi üretmek her zaman mümkün değildir (7). Tsolia ve arkadaşları (8) yaptığı çalışmada kültür-negatif olgularda *Brucella* SAT değerine göre tanıyı koymuştur. Hastamızın kan kültürlerinde *Brucella* üremedi. *Brucella* SAT 1/640 titrede pozitif idi.

Brusellozun semptomları arasında ateş, baş ağrısı, kusma, myalji, spazm, derin tendon reflekslerinin alınmaması veya hiperrefleksi yer alır (9). Menenjit, ensefalit, yaygın beyin tutulumu, meningoensefalit, poliradikülopati (10), sensoriyal ve motor anormallikler, kraniyal sinir tutulumu (11), nöbet (6), depresyon (9), koma (6) ile seyredebilir. Olgumuz da koma halinde hastanemize getirildi ve intübe edildi; beşinci günde ekstübe edildi. Ayrıca hastamızda depresyon tespit edildi; yatışının 1 ve 2. günü fokal epileptik nöbetler geçirdi ve tedavi sonrası tekrar etmedi. Bruselloz seyri sırasında pankreatit nadir görülen bir komplikasyondur. Tanı amilaz ve lipaz yüksekliği ile konur. Pankreatit tanısında radyolojik tetkikler her zaman yardımcı olmamaktadır (12). Olgumuzda da amilaz ve lipaz değerlerinin yükselmesi ve tedavi sonrası 3. haftada normal değerlere gerilemesi pankreatit lehine yorumlandı. Brusellozda merkezi sinir sisteminin etkilenmesi bakterinin direkt invazyonu veya toksinleri ile olur (13,14). Hastamızda da BOS biyokimyasının normal olması, BOS'ta lökosit görülmemesi, BOS SAT negatif ve EEG'nin normal olması toksik etkiye bağlı ensefalopatiji düşündürdü.

Bruselloz komplikasyonlarını ve relapsı önlemek için yeterli süre ve uygun kombinasyon ile tedavi gerekir (15). Nörobruselloz için tedavi süresi ortalama iki- dört ay olmakla birlikte bu süre klinik ve laboratuvar bulgularına göre değişebilir (14).

Brusellozun birçok manifestasyonları bulunmakta ve bunlardan nörobrusellozun minimal klinik bulgulardan komaya kadar değişen spektrumlarla seyredebileceği akılda tutulmalıdır. Sonuç olarak, bruselloz koma ile seyredebileceğinden endemik bölgelerde şuru kapalı olarak getirilen hastaların ayırıcı tanısında düşünülmalıdır.

#### Kaynaklar

1. Young EJ. Brucella species. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000: 2386-93
2. Young EJ. Human brucellosis. *Rev Infect Dis* 1983; 5: 821-42
3. Bouza E, Garcia de la Torre M, Parras F, Guerrero A, Rodriguez Creixems M, Gobernado J. Brucellar meningitis. *Rev Infect Dis* 1987; 9: 810-22
4. Boschirolu ML, Foulongne V, O'Callaghan D. Brucellosis: a worldwide zoonosis. *Curr Opin Microbiol* 2001; 4(1): 58-64
5. Irmak H, Buzdağ T, Evirgen Ö, et al. Use of the Brucella IgM and IgG flow assays in the serodiagnosis of human brucellosis in an area endemic for brucellosis. *Am J Trop Med Hyg* 2004; 70: 688-94
6. Lubani MM, Dudid KI, Araj GE, Manandhar DS, Rashid FY. Neurobrucellosis in children. *Pediatr Infect Dis* 1989; 8: 79-82
7. Young EJ. An overview of human brucellosis. *Clin Infect Dis* 1995; 21: 283-90
8. Tsolia M, Drakonaki S, Messaritaki A, et al. Clinical features, complications and treatment outcome of childhood brucellosis in central Greece. *J Infect* 2002; 44: 257-62
9. Guerra RR, Martinez HR, Flores L. Neurobrucellosis. Report of five cases and literature review. *Rev Invest Clin (Mex)* 1982; 34: 52-68
10. McLean DR, Russell N, Khan MY. Neurobrucellosis: clinical and therapeutic features. *Clin Infect Dis* 1992; 15: 582-90
11. Mugerwa RD, D'Arbela PG. Brucella meningitis: a case report and review of the literature. *East Afr Med* 1976; 53: 266-9
12. Al-Awadhi NZ, Ashkenani F, Khalaf S. Acute pancreatitis associated with brucellosis. *Am J Gastroenterol* 1989; 84: 1570-4
13. Pascual G, Combarros O, Polo JM, Berciano J. Localized CNS brucellosis. *Acta Neurol Scand* 1988; 78: 282-9
14. Arevalo Lorigo JC, Carretero Gomez J, Romero Requena J, et al. Brucellar spondylitis and meningoencephalitis: a case report. *Neth J Med* 2001; 59: 158-60
15. Shamelian SO. Diagnosis and treatment of brucellosis. *Neth J Med* 2000; 56: 198-200