

Nöropsikiyatrik bulgularla başvuran nörobruselloz olgusu

Neurobrucellosis in a child presenting with neuropsychiatric manifestation

Belgin Usta Güç, Ayten Gümüş, Eren Kale Çekinmez, Yarkin Özenli, Selman Vefa Yıldırım, Gönül Tanır*

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü, Adana

*Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bölümü, Ankara, Türkiye

Özet

Sinir sistemi tutulumu brusellozun nadir bir komplikasyonu olup nörolojik belirtilerle seyredemediği gibi psikiyatrik belirtilerle de seyredebilir. Nörolojik olarak menenjit, meningoensefalit, periferik nöropati ve radikülopatiye rastlanır. Psikiyatrik bulgular ise konfüzyon, halüsinasyon, manik ve paranoid davranışlar, depresyon ve psikotik tepki gibi değişik şekillerde olabilir. Çocuklarda nörobruselloz daha çok menenjit ve meningoensefalit olarak ortaya çıkmakta olup psikiyatrik bulgular nadirdir. Bu olgu bildirisinde nöropsikiyatrik bulguların ön planda olduğu nörobruselloz tanısı alan sekiz yaşındaki kız hasta sunulmuştur. Endemik bölgelerde açıklanamayan nöropsikiyatrik belirtileri bulunan hastalarda nörobruselloz tanısı akılda bulundurulmalıdır. (*Türk Ped Arş 2009; 44: 103-5*)

Anahtar kelimeler: Bruselloz, çocukluk çağı, nörobruselloz, nöropsikiyatrik bulgu

Summary

Nervous system involvement is an uncommon complication of brucellosis. In adults, clinical manifestation may range from severe meningoencephalitis or peripheral neuropathy/radiculopathy to such behavioural disturbances as depression, mental inattention, hallucination, amnesia, psychosis, agitation, nightmares, personality disorder, euphoria, nervousness. In contrast, neurobrucellosis is usually of acute presentation in children involving the central nervous system and neuropsychiatric manifestation is rarely observed. The most clinical form in children are meningitis and meningoencephalitis. In this case report, we described an eight year old girl with neurobrucellosis primarily displaying neuropsychiatric symptoms. In endemic areas, neurobrucellosis should be suspected in the evaluation of patients with unexplained neurologic symptoms. (*Turk Arch Ped 2009; 44: 103-5*)

Key words: Brucellosis, childhood, neurobrucellosis, neuropsychiatric manifestation

Giriş

Bruselloz, genellikle özgül olmayan bulgularla seyreden, tedavi edilmediğinde kronikleşen sistemik bir enfeksiyondur (1). Gelişmiş ülkelerde önemli ölçüde azaltılmış olan insan bruselloz olguları, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde endemiktir (2). Çocuklarda brusella enfeksiyonu sık görülmekle birlikte, pnömoni, miyokardit, hepatit, nefrit, miyodisplastik sendrom ve merkezi sinir sistemi (MSS) tutulumu gibi klinik durumlar seyrek (1). Çocuk hasta grubunda MSS tutulumu, etkenin doğrudan yayılımı sonucu akut veya kronik, tekrarlayan menenjit, ansefalit, beyin apsesi, miyelit, radikülit, serebellar ataksi, subaraknoid kanama, Guillain Barré sendromu, kraniyal (akustik sinir paralizi) ve

periferik sinir tutulumu şeklinde olabilir (3). Nörobrusellozun erişkinlerde psikoz ve/veya depresyona yol açtığı bildirilmiş ancak çocuklarda tanımlanmamıştır.

Sekiz yaşında kız hasta son iki ayda ortaya çıkan içe kapanıklık, ders başarısında düşme, baş ağrısı yakınması ile başvurdu. Beyin omurilik sıvısı (BOS) brusella aglutinasyon testleri pozitif olan hasta, çocuklarda brusellozun nöropsikiyatrik yakınmalara neden olabileceğini vurgulamak amacı ile sunulmuştur.

Olgu sunumu

Sekiz yaşında kız hasta son iki aydan beri giderek artan içe kapanıklık, ders başarısında düşme, dikkat dağınıklığı, kusma, baş ağrısı yakınması ile hastanemize

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Belgin Usta Güç, Başkent Üniversitesi, Adana Seyhan Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü, 01110, Seyhan/Adana, Türkiye. Tel.: +90 322 458 68 68 Faks: +90 322 459 72 51 Gsm: 0505 560 57 98 E-posta: defneusta@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 30.04.2008 **Kabul Tarihi/Accepted:** 15.05.2008

başvurdu. Öyküsünden hastanın iki ay önce ateş, baş ağrısı sebebi ile bir sağlık kuruluşunda yatırılarak izlendiği, bu süre içinde bir antibiyotiğin damardan verildiği ve ateşin tekrarlamadığı öğrenildi. Ailede tüberküloz öyküsü ve taze peynir yeme öyküsü yoktu. Hastanın öz ve soy geçmişinde bir özellik yoktu. Fizik incelemesinde; genel durumu iyi, bilinç açık, iletişimi iyi, içe kapanık idi. Hastanın sistemik muayene bulguları doğal, meninks iritasyon bulguları negatif idi. İki adet BCG izi vardı. Tüberkülin deri testi 14 mm olarak saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde: Hemogloblin 12,2 gr/dL, beyaz küre sayısı 6 390/mm³, eritrosit çökme hızı 10 mm/sa, C-reaktif protein 3 mg/dL, Rose Bengal lam aglütinasyon testi pozitif, brusella serum aglütinasyon testi 1/1280 düzeyinde pozitif, Coombs' lu brusella aglütinasyon testi 1/1280 düzeyinde pozitif olarak saptandı. Beyin omurilik sıvısı incelemesinde glükoz 53 mg/dL (eş zamanlı serum glükozu: 98 mg/dL), protein 13 mg/dL, BOS'ta hücre, aside dirençli basil görülmedi, bakteriyolojik kültürde üremesi olmadı. Rose Bengal pozitif, BOS brusella aglütinasyon 1/8 düzeyinde pozitif, Coombs' lu brusella aglütinasyon 1/8 düzeyinde pozitif olarak bulundu. Hastanın kraniyal manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) dördüncü, üçüncü, yan ventrikülerde çok az genişleme izlendi. Hastanın içe kapanıklılık, dalgınlık gibi yakınmaları psikiyatri bölümünce Çocuklar için Depresyon Ölçeği (ÇDÖ) ile değerlendirildi (6) ve bu ölçeğe göre hastanın orta derecede depresyonda (31 puan) olduğu saptandı. Hastanın nöropsikiyatrik bulgularının bulunması ve hem serum hem de BOS brusella aglütinasyon testinin pozitif olmasından dolayı hastada nörobruselloz tanısı düşünüldü. Gentamisin (ilk 15 gün), doksisisiklin ve rifampisin (4 ay) tedavisi verildi. Tedavinin sonunda hastanın yakınmaları düzeldi. Kontrol serum brucella aglütinasyon 1/640, Coombs' lu 1/640 düzeyinde pozitif, BOS brucella aglütinasyon ve Coombs testi 1/4 düzeyinde pozitif olarak saptandı. Hasta psikiyatri bölümünce tekrar ÇDÖ ile değerlendirildi ve bu ölçeğe göre hastanın normal sınırlarda olduğu (6 puan) saptandı. Bir yıllık izlem sonrasında hastalıkta yinelenme olmadı.

Tartışma

Bruselloz, genellikle sinsi seyreden, özgül olmayan klinik bulguların ön planda olduğu ve organ tutulumuna bağlı olarak çeşitli komplikasyonlara neden olabilen zoonotik bir enfeksiyondur. Sistemik bir hastalık olan brusellozda MSS tutulumu olabilir. Nörobruselloz çocukluk döneminde nadiren görülür, MSS yayılımı olguların yalnızca %1'inde gösterilmiştir (4). Her olguda ense sertliği, konvülsiyon, ateş, baş ağrısı bulguları saptanamayabilir. Olgular depresyon, unutkanlık, psikoz, ajitasyon, gece terörü, kişilik değişiklikleri gibi özgül olmayan nöropsikiyatrik bulgular ile karşımıza gelebilirler (3,7). Bu sebeple tanı gecikebilir, hastalar farklı tanıları alabilirler (3). Çocuklarda klinik gidişin genellikle akut enfeksiyon şeklinde olduğu, en sık menenjit, meningoansefalit ol-

mak üzere beyin apsesi, serebellar ataksi, miyelit, radikülit, kraniyal ya da periferik sinir paralizisi şeklinde bulgu verdiği bildirilmiştir (3,5). Erişkinlerde migren, konvülsiyon, hemipleji, geçici parkinsonizm, tremor, genel rijidite, psikoz ve nöroz tabloları ile karışabilir (8). Eren ve ark.'ları (7) ileriye yönelik olarak erişkin yaş grubunda yaptıkları çalışmalarında nörobruselloz tanısı almış 34 hasta ile herhangi bir nöropsikiyatrik bulgusu olmayan bruselloz tanılı 30 hastayı karşılaştırmışlar ve nörobrusellozlu hastaların tümünde DMS-IV ölçütlerine (9) göre orta dereceli depresyon saptamışlardır. Depresyon saptanan bu hastalara depresyon tedavisi başlanmayıp nörobruselloz tedavisi verilmiş, tedavinin ikinci haftasında hastalar tekrar değerlendirilmiş ve depresyon ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı düzelme ($p<0,001$) olduğu izlenmiştir (7). Hastamızda olduğu gibi çocukluk yaş grubunda nörobruselloz nadiren nöropsikiyatrik bulgulara neden olabilir.

Nörobrusellozda tanı; BOS'ta bakterinin üretilmesi, BOS'ta herhangi bir düzeyde *Brucella* spp. antikorlarının varlığı ve sıra dışı BOS bulguları (hücre sayısının 10'un üstünde olması, BOS glüközünde azalma, BOS proteininde artma) ile konulur (10). Olgumuzda bu tanı ölçütlerinden sadece biri (BOS'ta pozitif olan *Brucella* spp. antikorlarının varlığı) mevcut idi. Ancak BOS brusella Coombs'lu aglütinasyon testinin herhangi bir düzeyde pozitifliğinin tanıda çok değerli olduğu bildirilmiştir (10,11). Literatürde BOS bulguları normal olan nörobruselloz olguları mevcuttur (3,5). Beyin omurilik sıvısında hücre görülmeyebileceği gibi protein ve glükoz seviyesinin de normal sınırlarda olabileceği bildirilmiştir (3,5).

Genellikle nörobruselloz tanısı almış olan hastaların beyin tomografileri (BT) normal olmakla birlikte nadiren beyin apsesi, yan ventrikülde genişleme, atrofi saptanan hastalar mevcuttur (3). Eren ve ark.'ları (7) çalışmalarında nörobruselloz tanısı alan 34 erişkin hastanın 23'üne kraniyal MRG yaptıklarını ve bu 23 hastanın 13'ünde sinyal değişiklikleri, kontrast tutulumu, ventriküler genişleme, hidrosefali ve kalsifikasyon saptadıklarını bildirmişlerdir (7). Al-Sous ve ark.'larının (12) çalışmasında, 23 nörobrusellozlu olgunun BT ve MRG'si değerlendirilmiş, BT'lerin %71'i, MRG'lerin %44'ü normal bulunmuş bu nedenle görüntülemelerin klinik ile ilişkisi önerilmiştir. Hastamızda nöropsikiyatrik klinik ile birlikte, *Brucella* serum aglütinasyon test pozitifliği, Coombs'lu aglütinasyon testi dahil olmak üzere BOS brucella antikorlarının pozitif olması ve kraniyal görüntülemelerde çok az ventriküler genişleme, bulunmasından dolayı olası nörobruselloz tanısı düşünüldü. Ayrıca dört aylık ilaç tedavisi uygulanan hastanın tedaviye yanıt vermesi de tanımızı destekledi.

Sonuç olarak, ülkemizde endemik bir zoonoz olan bruselloz klinik tablolarının farklılığı nedeniyle birçok hastalığın ayırıcı tanısında yer almalıdır. Bu olgu, çocukluk yaş grubunda da nörobrusellozun özgül olmayan nörolojik ve nöropsikiyatrik belirtilere neden olabileceğini vurgulamak amacı ile sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Shaalan MA, Memish ZA, Mahmoud SA, et al. Brucellosis in children: clinical observations in 115 cases. *Int J Infect Dis* 2002; 6: 182-6. ([Abstract](#)) / ([Full Text](#))
2. Ayşe Yüce, Sema Alp Çavus. Türkiye'de Bruselloz: Genel bakış. *Klimik dergisi*. 2006; 19: 87-97. ([PDF](#))
3. Habeeb YK, Al-Nadji AK, Sadek SA, et al. Paediatric neurobrucellosis: case report and literature review. *J Infect* 1998; 37: 59-62. ([Abstract](#))
4. Kleigman RB, Behrman RE, Jenson HB, et al. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 18th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007: 1214-6. ([Abstract](#))
5. Ayşe Tosun, Emine Göksoy, Emre Çeçen, ve ark. Bir olgu nedeni ile nörobruselloz. *Ege Pediatri Bülteni* 2007; 14: 177-81. ([Abstract](#))
6. Öy B. Çocuklar için depresyon ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1991; 2: 132-7.
7. Şebnem Eren, Göksel Bayam, Önder Ergönül, ve ark. Cognitive and emotional changes in neurobrucellosis. *J Infect* 2006; 53: 184-9. ([Abstract](#)) / ([PDF](#))
8. Felek S, Kılıç SS, Akbulut A, ve ark. Kronik rekürren Brucella meningoensefaliti: bir olgu bildirisi. *Klimik Derg* 1993; 6: 42-4.
9. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th ed. (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994; 139-71.
10. Thomas R, Kameswaran M, Murugan V, ve ark. Clinical records: sensorineural hearing loss in neurobrucellosis. *J Laryngol Otol* 1993; 107: 1034-6. ([Abstract](#))
11. Omar FZ, Zuberi S, Minns RA. Neurobrucellosis in childhood: six new cases and a review of the literature. *Dev Med Child Neurol*. 1997; 39: 762-5. ([Abstract](#)) / ([PDF](#))
12. Al-Sous MW, Bohlega S, Al-Kawi MZ, et al. Neurobrucellosis: clinical and neuroimaging correlation. *AJNR Am J Neuroradiol* 2004; 25: 395-401. ([Abstract](#))