

Nörobruselloza Bağlı Epileptik Nöbeti Olan Bir Çocuk: Bir Olgu Sunumu

A Child with Epileptic Seizure Due to Neurobrucellosis: A Case Report

Sedat Işııkay, Kutluhan Yılmaz

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye

Özet

Bruselloz dünyanın birçok bölgesinde sık görülen bir zoonozdur. Nörobruselloz brusellozun nadir bir komplikasyonudur ve menenjit, meningoensefalit, myelit, radikülönör, periferik nöropati, intrakranial basınç artışı ve kranial sinir felci ile ortaya çıkabilir. Nörobrusellozun en sık görülen şekli akut menenjit tablosudur. Bu yazının amacı nörobruselloz tanılı bir çocuk hastanın değerlendirilmesidir. Biz nörobruselloza bağlı epileptik nöbeti olan 12 yaşında kız bir olguyu sunuyoruz. Tanısı pozitif seroloji ile konuldu. Hasta medikal olarak başarıyla tedavi edildi. Nörobruselloz özellikle endemik bölgelerde yaşayan açıklanamayan nörolojik semptomları olan hastalarda ekarte edilmelidir. (*J Pediatr Inf 2011; 5: 26-8*)

Anahtar kelimeler: Nörobruselloz, nöbet, çocuk

Abstract

Brucellosis is a common zoonosis in many regions throughout the world. Neurobrucellosis is an uncommon complication of brucellosis and can present as meningitis, meningoencephalitis, myelitis, radiculoneuritis, peripheral neuropathy, intracranial hypertension and cranial nerve palsy. The most common presentation of neurobrucellosis is acute meningitis. This aim of this report was to evaluate a child with neurobrucellosis. We present a 12-year-old girl with epileptic seizure due to neurobrucellosis. The diagnosis was established by positive serology. Patient was treated medically and complete resolution was achieved. Neurobrucellosis should be considered in all patients who develop unexplained neurological symptoms, especially in those who live in endemic areas. (*J Pediatr Inf 2011; 5: 26-8*)

Key words: Neurobrucellosis, seizure, child

Giriş

Brusellozis ülkemizde endemik olarak görülen önemli bir zoonotik enfeksiyon hastalığıdır. Hastalığın bulaşı enfekte hayvanların et, süt ürünleri ve vücut sıvılarının ağız, solunum ve cilt yolu ile etkenin vücuda girmesiyle olmaktadır. Brusella tüm organ ve sistemleri tutabildiğinden klinik tablo tuttuğu organa göre çeşitlilik göstermektedir. Nörobruselloz en sık menenjit tablosuyla görülmekle birlikte meningoensefalit, myelit, kranial sinir paralizileri, radikülönöropati, beyin apsesi, epidural apse, demiyelizan hastalık, intrakranial hipertansiyon ve hidrosefali gibi komplikasyonlara neden olmaktadır (1-3).

Bu yazıda kliniğimiz acil servisine nöbet şikâyeti ile başvuran ve nörobruselloz tanısı alan

pediatrik bir nörobruselloz vakasını nadir görülmesi nedeniyle sunuyoruz.

Olgu Sunumu

On iki yaşında kız hasta nöbet geçirme şikâyeti ile ailesi tarafından acil polikliniğine getirildi. Hastanın öyküsünden son bir haftadır üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği bu nedenle oral parasetamol tedavisi aldığı, kliniğimize başvurmadan bir saat önce de oturduğu yerde bir anda gözlerini tavana dikerek jeneralize tonik klonik tarzda beş dakika süren ve spontan sonlanan nöbeti olduğu öğrenildi. Hastanın son bir aydır aralıklı yükselen ateş, gece terlemeleri, iştahsızlık ve yaklaşık iki kilo kaybı olduğu ailesi tarafından belirtildi. Öz ve soy geçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde vücut ağırlığı 24.4

Geliş Tarihi: 20.11.2010
Kabul Tarihi: 20.12.2010

Yazışma Adresi:
Correspondence Address:
Dr. Sedat Işııkay
Gaziantep Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Çocuk
Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı,
Gaziantep, Türkiye
Tel.: +90 505 691 13 70
E-posta:
dr.sedatisikay@mynet.com
doi:10.5152/ced.2011.08

kg (<3. persantil), boy 150 cm (75. persantil), kan basıncı 100/70 mmHg, nabız 78/dakika, ritmik, solunum sayısı 14/dakika ve vücut ısısı 36.5°C idi. Genel durumu iyi, bilinci açık, oryante ve koopere idi. Meninks irritasyon bulguları negatifti. Diğer sistem muayeneleri normal olarak değerlendirildi. Acil polikliniğine kabul edildikten bir saat sonra hastanın jeneralize tonik klonik tarzda, üç dakika kadar süren, spontan sonlanan ikinci nöbeti gözlemlendi. Hastaya valproik asit (40 mg/kg/doz) intravenöz yüklendikten sonra idameye (30 mg/kg/gün) geçildi. Laboratuvar incelemelerinde hemoglobin 15 gr/dl, beyaz küre sayısı 4650/mm³, trombosit sayısı 245000/mm³ idi. Periferik kan yaymasında %54 polimorfonükleer lökosit, %36 lenfosit vardı. Eritrosit sedimentasyon hızı 6 mm/saat, C-reaktif protein 2.9 mg/dL idi. Kan glukozu 90 mg/dL, serum kreatinin 0.7 mg/dL, serum sodyumu 135 mEq/L, potasyum 4 mEq/L, kalsiyum 9 mg/dl, alanin aminotransferaz 38 U/L, aspartat aminotransferaz 27 U/L saptandı. Postero-anterior akciğer grafisi normal idi. Bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT) normal olarak değerlendirildikten sonra yapılan lomber ponksiyonda (LP) BOS glukozu 74 mg/dL (eş zamanlı kan şekeri 94 mg/dL), proteini 40 mg/dL ve mikroskopik değerlendirilmede hücre görülmedi. BOS Gram ve ARB boyamada herhangi bir mikroorganizma saptanmadı. Hastanın uyanık olarak çekilen Elektroensefalografisinde (EEG) zemin aktivitesi alfa aktivitesinden oluşmaktaydı ve epileptiform aktivite saptanmadı. Hasta viral ansefalit olarak kabul edilerek asiklovir, seftriakson ve oseltamivir tedavileri başlandı. Beyin magnetik rezonans görüntülemesi (MRG) normal olarak değerlendirildi. Takibinde serum ve BOS Rose Bengal testi pozitif olarak sonuçlandı. Serum Brusella Wright aglütinasyon testi 1/160 ve BOS Wright aglütinasyonu 1/2560 titrede pozitif. Nörobruselloz tanısı konulan hastaya diğer başlanan tedavileri kesilerek gentamisin, rifampisin ve trimetoprim-sulfametoksazol (TMP-SMZ) tedavileri başlandı. Kan ve BOS kültürlerinde üreme olmadı. BOS ve serum herpes simpleks ve diğer viral serolojileri negatifti. Gentamisin tedavisi on güne tamamlanarak kesildi. Genel durumu iyi olan hasta taburcu edildi. Rifampisin ve TMP-SMZ tedavileri altı ayın sonunda serum Brusella Wright aglütinasyonu 1/80 titrede pozitif olarak tesbit edilerek kesildi. Kontrol EEG'de özellik saptanmayan hastanın valproik asit tedavisi azaltılarak kesildi. Bir yıllık izleminde herhangi bir şikâyeti olmayan hasta takipten çıkarıldı. Olgu Tablo 1 ve 2'de kısaca özetlendi.

Tartışma

Bruselloz tüm dünya genelinde özellikle Akdeniz Ülkelerinde ve Türkiye'de endemik olarak görülen bir enfeksiyon hastalığıdır (1-3). Nörobruselloz brusellozun

Tablo 1. Olgunun kısa özeti

Yaş	12
Cinsiyet	Kız
Semptom	Nöbet geçirme
	İştahsızlık
	Kilo kaybı
Bulgular	-
Beyin BT ve MRG, EEG	Normal
Komplikasyonlar	Akut semptomatik nöbet
Tedavi	G+R+T
Tedavi Süresi	6 ay
Sekel	Yok
G: Gentamisin, R: Rifampisin, T: Trimetoprim-Sulfametoksazol	

Tablo 2. Olgunun laboratuvar özeti

BOS hücre sayısı (/mm ³)	-
BOS lenfosit %	-
BOS proteini (mg/dL)	40
BOS glukozu (mg/dL)	74
BOS Rose-Bengal	+
Serum Rose Bengal	+
BOS Wright	1/2560
Serum Wright	1/160
BOS kültürü	-
Serum kültürü	-

nadir görülen, ağır seyreden bir komplikasyondur ve çocukluk yaş grubunda oldukça düşük sıklıkta görülmektedir. Pediatrik bruselloz vakalarının %1'de santral sinir sisteminin etkilendiği bilinmektedir (4). Hastalığın akut fazında etkenin direkt santral sinir sistemini tutması, dolaşıma endotoksinlerinin karışması ve etken mikroorganizmanın dokuda varlığı ile konakçının immünolojik ve inflamatuvar yanıt oluşturmaya bağlı olarak nörobruselloz gelişmektedir (2,3,5). Menenjit nörobrusellozun en sık karşılaşılan komplikasyondur. Akut (septom süresi <8 hafta), subakut (8-52 hafta) ya da kronik (>1 yıl) şekilde gelişebilir (2). Olgumuzun klinik tablosu akut olarak değerlendirildi.

Nörobruselloz tanısı etkenin BOS kültüründe üretilmesi, BOS'da Brusella'ya karşı oluşmuş antikorların gösterilmesi ve meningeal tutulumu gösteren bulguların varlığı ile konulur. Bu bulguların en az birinin pozitif olarak saptanması tanı için yeterlidir. Vakaların yarısından azında tipik menenjit bulguları saptanmaktadır. Hastaların BOS incelemesinde daha çok lenfosit hâkimiyeti olan pleositoz ve BOS proteininde artış vardır. BOS glukoz düzeyi normal veya hafif azalmış olabilir. BOS kültüründe etkenin üretil-

mesi altın standarttır ancak bu her zaman mümkün olmayabilir. Olguların dörtte birinden azında üreme olduğu bildirilmiştir. BOS gram boyamasında etkenin görülme oranı çok düşüktür ve genellikle negatiftir (1-4,6). Olgumuzun geliş BOS tetkikleri normaldi. Kan ve BOS kültürlerinde etken mikroorganizma üremedi. BOS gram boyalı incelemelerinde mikroorganizma görülmedi ancak BOS Wright aglütinasyon testi pozitif. Bu nedenle olgu nörobruselloz olarak kabul edildi.

Gül ve ark.'ları (5) nörobruselloz olgularının %8'inde konvülsiyon bulgusu olduğunu; Diaz Espejo ve ark.'ı (7) nörobruselloza sekonder geçici parsiyel epilepsi gelişebildiğini; Yılmaz ve ark.'ları (8) ise 17 yaşında epileptik nöbetleri olan bir nörobruselloz olgusu bildirmişlerdir. Olgumuz kliniğimiz aciline nöbet şikâyeti ile başvurmuştu. Üst solunum yolu enfeksiyonu geçirme anamnezi olması sebebiyle de başlangıçta viral ensefalit olarak değerlendirilmişti. EEG'si ve beyin görüntülemeleri normal saptanmıştı. Altı aylık oral valproik asit tedavisi sonrasında anti-epileptik tedavi azaltılarak kesilmişti.

Nörobruselloz tedavi ve tedavi süresi tartışmalı olup bir fikir birliği yoktur. En az üç ay olmak üzere ortalama 3-9 ay arası ve ikili-üçlü tedavi kombinasyonları önerilmektedir. Rifampisin, doksisisiklin, TMP-SMZ, seftriakson ve aminoglikozid tedavileri tercih edilmektedir (1-4). Olgumuza gentamisin tedavisi on gün; rifampisin ve TMP-SMZ tedavileri altı ay verildi.

Nörobrusellozun mortalite oranı %0-5.5 arasında değişmektedir (2,5). Olgumuz sekelsiz olarak iyileşti. Bir yıllık takibinde herhangi bir komplikasyon ile karşılaşmadı.

Nörobruselloz nöbet gibi birçok nörolojik klinik tablo ile ortaya çıkmakta, ciddi komplikasyonlara ve akla gelinmediği takdirde tanı güçlüklerine neden olmaktadır. Pediatrik yaş grubunda nadir görülen bu enfeksiyon açıklanamayan nörolojik durumlarda akla gelmeli hastalar bu açıdan değerlendirilmelidirler.

Kaynaklar

1. Yetkin MA, Bulut C, Erdinc FS, Oral B, Tulek N. Evaluation of the clinical presentations in neurobrucellosis. *Int J Infect Dis* 2006; 10: 446-52.
2. Haji-Abdolbagi M, Rasooli-Nejad M, Jafari S, Hasibi M, Soudbakhsh A. Clinical and laboratory findings in neurobrucellosis: review of 31 cases. *Arch Iran Med* 2008; 11: 21-5.
3. Akdeniz H, Irmak H, Anlar O, Demiröz AP. Central nervous system brucellosis: presentation, diagnosis and treatment. *J Infect* 1998; 36: 297-301.
4. Schutze GE, Jacobs RF. Brucella. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF (eds). *Nelson Textbook of Pediatrics*. 18th edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2007. p. 1214-6.
5. Gul HC, Erdem H, Bek S. Overview of neurobrucellosis: a pooled analysis of 187 cases. *Int J Infect Dis* 2009; 13: 339-43.
6. Shakir RA. Neurobrucellosis. *Postgrad Med J* 1986; 62: 1077-9.
7. Diaz Espejo CE, Villalobos Chaves F, Sureda Ramis B. Chronic intracranial hypertension secondary to neurobrucellosis. *J Neurol* 1987; 234: 59-61.
8. Yılmaz M, Ozaras R, Mert A, Ozturk R, Tabak F. Abducent nerve palsy during treatment of brucellosis. *Clin Neurol Neurosurg* 2003; 105: 218-20.