

Poliradikülopati Kliniği ile Başvuran Bir Nörobruselloz Olgusu

A Case of Neurobrucellosis with Polyradiculopathy Clinic: Case Report

Gülhan SARIÇAM,^a
Hatice Ferhan KÖMÜRCÜ,^a
Ebru Bilge DİRİK,^a
Ömer ANLAR^a

^aNöroloji Kliniği,
Ankara Atatürk Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 05.05.2017

Kabul Tarihi/Accepted: 25.07.2017

Yazışma Adresi/Correspondence:

Gülhan SARIÇAM
Ankara Atatürk Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Nöroloji Kliniği, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
gulhansar01@hotmail.com

ÖZET Nörobruselloz brusella enfeksiyonunun nadir bir prezantasyonudur ve klinik özellikleri genel olarak kronik olma eğilimindedir. Nörobruselloz sistemik brusellozun herhangi bir aşamasında karşımıza çıkabilmektedir. Hastalarda leptomeningeal tutulum, meningoensefalit, beyin apsesi, demiyelinizan veya vasküler hastalık, myelit ve daha nadir olarak poliradikülopati, radikülopati, poliradikülonöropati görülebilmektedir. Bu çalışmada, daha önce Brusella enfeksiyonu tanısı ile tedavi edilmiş olan, iki yıl sonra ekstremitelerde güçsüzlüğü ile gelen nörobruselloza bağlı leptomeningeal tutulumu olan ve poliradikülopati tanısı konan 43 yaşındaki kadın olgu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz; poliradikülonöropati

ABSTRACT Neurobrucellosis is an uncommon presentation of brucellosis and clinical features are generally prone to be chronic. Neurobrucellosis can present at any stage of systemic brucellosis and several clinical forms, such as leptomeningeal involvements, meningoencephalitis, brain abscess, demyelinating or vascular disease, myelitis and rarely polyneuropathy, radiculopathy and polyradiculoneuropathy. We report here a 43 year-old woman who had been diagnosed and treated for brucellosis and applied to our hospital two years later for extremity weakness and diagnosed leptomeningeal involvement and polyradiculopathy related to neurobrucellosis.

Keywords: Brucellosis; polyradiculoneuropathy

Bruselloz, klinik bulguları geniş bir yelpazede karşımıza çıkabilecek multisistemik bir hastalıktır.¹ Pişmemiş et veya pastörize olmamış süt ürünlerinin tüketilmesi ile bulaşmaktadır. Hastalık; ateş, terleme, hâlsizlik, iştahsızlık, baş ve sırt ağrısı gibi spesifik olmayan semptomlarla başlanmaktadır. Tanı; hastanın anamnezi, kan, beyin omurilik sıvısı (BOS) kültürü ve serolojik test sonuçları ile konmaktadır.²

Nörobruselloz, bruselloz hastalarının %5-10'unda görülmekte ve santral ya da periferik sinir sistemini etkilemektedir.³ Santral sinir sistemi tutulumunda bulgular menenjit, apse, granülom, spondilit nedeni ile ortaya çıkabilmektedir.^{4,5} Daha nadir görülen periferik sinir sistemi tutulumunda polinöropati, radikülopati ve poliradikülonöropati bulguları gelişebilmektedir.⁶⁻⁸

Bu çalışmada, iki yıl önce bruselloz tanısı ile tedavi edilmiş olan, ekstremitelerde güçsüzlüğü ile gelen ve tetkikleri sonucunda nörobrusellaya bağlı leptomeningeal tutulumu olan ve poliradikülopati tanısı konan bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

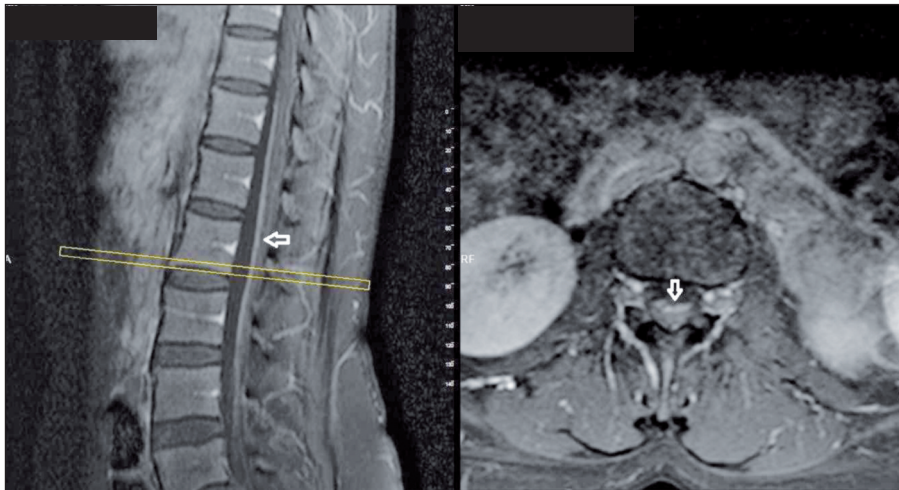
OLGU SUNUMU

Daha önce bruselloz tanısı konularak tedavi edilmiş olan 43 yaşındaki kadın olgu, dört aydır devam eden gece terlemeleri, bacak ve kollarda kuvvetsizlik şikâyetleri ile nöroloji polikliniğine başvurdu.

Öz geçmişinde bruselloz dışında bilinen hastalığı saptanmadı. Fizik muayenesi normal olan olgunun nörolojik muayenesinde; bilinci açık, koopere ve oryante idi. Pupilleri izokorikti, bilateral direkt ve indirekt ışık refleksi alınıyordu. Göz hareketleri her yöne serbest olan olgunun, fasyal asimetrisi bulunmaz iken, öğürme refleksi alınıyor idi. Her iki üst ekstremitede 4/5, sağ alt ekstremitede 3/5, sol alt ekstremitede 2+/5 motor gücü mevcuttu. Olgu, üst ekstremitelerini günlük işlerde zorlukla kullanabiliyor, destekle ayağa kalkabiliyor ve adım atamıyordu. Olgunun duyu muayenesi normal idi, mesane disfonksiyonu yoktu, derin tendon refleksi (DTR) leri hafif hipoaktifti. Taban derisi refleksi bilateral fleksördü. Patolojik refleksi saptanmadı.

Olgunun pastörize olmamış süttan taze peynir yeme öyküsü mevcuttu. Tam kan, biyokimya, tam idrar tetkikleri, akciğer grafisi ve elektrokardiyogramı normal idi. Yapılan seroloji testlerinde brusella Rose Bengal testi pozitif, brusella tüp aglütinasyon testi 1/80 titrede pozitif, brusella coombs 1/320 titrede pozitif, sedimantasyon testi 23

mm/saat ve C-reaktif protein 0,243 0-0,8 mg/L olarak geldi. Lomber ponksiyon LP yapılan olgunun, BOS açılış basıncı 220 mmH₂O olarak ölçüldü. BOS glukozu 22 mg/dL eş zamanlı kan glukozu 87 mg/dL, proteini 112 mg/dL idi. BOS kültüründe üreme olmadı, Gram boyamasında 3-4 polimorf nüveli lenfosit görüldü, sitolojik incelemesinde malign hücre saptanmadı. Olgunun kontrastlı kraniyal, servikal, torakal ve lomber manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'leri çekildi. Serebral kesitlerden başlayarak servikalde daha zayıf olmak üzere torakal, lomber ve kauda equina liflerine kadar leptomeninks ve radiklerde kontrast tutulumu saptandı. Resim 1'de lumbosakral MRG'de sagittal ve aksiyel kesitlerde kauda equina liflerinde ve radiklerde kontrastlanma görülmektedir. Olgunun yapılan elektronöromiyografisi (ENMG)'nde, periferik motor ve duysal sinir iletim çalışmaları normal olarak değerlendirildi. F dalgası ve H refleks yanıtları hafif uzun alındı. Yapılan iğne elektromiyografide yaygın denervasyon bulguları ve nörojenik motor ünite potansiyeli değişiklikleri saptandı. Olguya, poliradikülönöropati tanısı konularak toplam 2 g/kg olacak şekilde beş gün intravenöz (IV)-immünglobülin verildi. Olgunun kliniğinin ağır seyretmesi nedeni ile deksametazon 4x4 mg IV başlandı, azaltılarak oral tedaviye geçildi. Poliradikülönöropatisi ve leptomeningeal tutulumu olan olguya doksisisiklin 2x100 mg, rifampisin 1x600 mg



RESİM 1: T₁ kontrastlı lomber manyetik rezonans görüntüleme: Sagittal ve aksiyel kesitlerde filum terminale liflerinde ve radiklerde kontrast tutulumu görülmektedir.

başlandı. Doksisisiklinin şiddetli bulantı, kusma yapması nedeni ile kesilerek yerine trimetoprim/sülfametaksazol 800/160 mg 2x2 tablet eklendi. Olgu rehabilitasyon programına alındı. Dört aylık takip sonrasında, olgunun üst ekstremitelerindeki kuvvet kaybı tam düzeldi, alt ekstremitelerinde silik parezisi kaldı. Son değerlendirilmesinde, bağımsız işlerini yapabilen olgu, destek kullanmadan yürüyebiliyordu. Kontrol kontrastlı MRG'lerinde kontrast tutulumunun belirgin azaldığı Resim 2'de görülmektedir.

TARTIŞMA

Bruselloz, Gram-negatif brusella ailesinden mikroorganizmalarla bulaşan zoonoz bir hastalıktır. Bruselloz tanısı için kullanılan testler sık olarak yalnızca negatif sonuç verebilmektedir. Bu nedenle özellikle endemik olduğu bölgelerde erken teşhis ve uygun tedaviye başlanması için brusella hastalığından şüphelenilmelidir. Klinik uygunluk durumunda negatif laboratuvar sonuçları olsa bile tetkikler ısrarla tekrar edilmelidir. Uzun süreli antimikrobiyal ilaç kullanımı brusella için etkili bir tedavi stratejisi olarak kabul edilmiştir.² Bruselloz en sık gastrointestinal, hepatobiliyer ve iskelet sistemlerini tutmaktadır. Nörobruselloz, brusella hastalığının nadir bir prezantasyonudur ve klinik özellikleri genel olarak kronik olma eğilimindedir.⁶ Menenjit akut, subakut, kronik, meningoensefalomyelit, serebral serebellar apse, transversmiyelit, vasküler inme görülebildiği

gibi daha nadir olarak polinöropati, radikülopati ve poliradikülönöropati tabloları da gelişebilmektedir.^{7,8}

Hastamızda dört ekstremitede belirgin kas kuvvet kaybı, DTR'lerinde azalma ve ENMG'sinde poliradikülopati ile uyumlu bulgular mevcut idi. Lumbosakral MRG'de kauda equina liflerinde kontrast tutulumu olması da radikülopati ile uyumlu olarak değerlendirildi. Kan ve BOS serolojik incelemeleri brusella ile uyumlu saptandı. Nörobrusellozda spinal granülom veya apseler, üst motor nöron tipi lezyonlara neden olabilir iken; spinal kök tutulumu ise alt motor nöron tipi bulgular vermektedir. Olgumuzda kök tutulumu olduğu için alt motor nöron bulguları mevcuttu. Daha önce benzer poliradikülopati vakaları rapor edilmiştir.⁹⁻¹¹ Brusellozun periferik sinirler, omurilik, meninksler ve beyin üzerine etkilerinin ya basilin direk etkisi ya da periferik sinirlere endotoksinlerin, sitokinlerin direkt etkisi ile olabileceği belirtilmektedir. Kesin fizyopatolojisi tam aydınlatılmamış olmasına rağmen, radikülopatinin nedeni büyük olasılıkla meninkslerdeki ve köklerin intratekal kısmındaki inflamasyondur ve demiyelinizan lezyon özellikleri taşımaktadır.^{10,12} Nörobrusellozun nöropatolojisinde; santral sinir sistemi içinde damarların etrafındaki hücrelerde infiltrasyon, beyin ödemi, meningeal infiltrasyon, spinal kord ve köklerde demiyelinizasyon olduğu tanımlanmıştır.¹³



RESİM 2: Dört ay sonraki T₁ kontrastlı lomber manyetik rezonans görüntüleme: Sagittal ve aksiyel kesitlerde filum terminale liflerinde ve radikülde kontrast tutulumunun azaldığı görülmektedir.

Brusello tedavisinde uzun süreli antimikrobiyal tedavi verilmelidir. Antimikrobiyal tedavi olarak rifampisin ve doksisiklin iyi seçeneklerdir. Relapsın önlenmesi için ilaçlar en az dört ay kullanılmalıdır. Kortikosteroidler tedavinin başlangıcında yardımcı olmaktadır.¹⁴ Brusellada asıl tedavi antibiyotiklerle olsa da, sinir sistemi tutulduğunda rehabilitasyon, tedavinin önemli bir parçası olmalıdır. Hastada kontraktür ve bası yarası gelişimi veya vasküler trombo-embolik komplikasyonların önlenmesi için rehabilitasyon önemlidir.

Sonuç olarak; nörolojik semptomlarla gelen hastalarda, özellikle brusella enfeksiyonunun endemik olduğu bölgelerde nörobrusellozdan şüphelenilmelidir. Bu klinik tabloda santral sinir sisteminin yanı sıra periferik sinir sistemi etkilenimi de görülebilmektedir. Erken tanı, uygun antibiyoterapi ve rehabilitasyon ile komplikasyonlar önlenmektedir.

lenilmelidir. Bu klinik tabloda santral sinir sisteminin yanı sıra periferik sinir sistemi etkilenimi de görülebilmektedir. Erken tanı, uygun antibiyoterapi ve rehabilitasyon ile komplikasyonlar önlenmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.

Yazar Katkıları

Çalışma hazırlanırken tüm yazarlar olgunun takibinde, literatür taramasında, raporun yazılması ve tartışmasında katkı sağlamışlardır.

KAYNAKLAR

1. Shehata GA, Abdel-Baky L, Rashed H, Elamin H. Neuropsychiatric evaluation of patients with brucellosis. *J Neurovirol* 2010;16(1):48-55.
2. Young EJ. Brucella species. In: Mandell GL, Bennet JE, Dolin R, eds. *Mandell, Douglas, and Bennet's Principles and Practice of Infectious Diseases*. 7th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2000. p.2386-93.
3. Shakir RA. Brucellosis. In: Shakir RA, Newman PK, Poser CM, eds. *Tropical Neurology*. 1st ed. Cambridge: WB Saunders; 1996. p.168-79.
4. Bingöl A, Yüçemen N, Meço O. Medically treated intraspinal "Brucella" granuloma. *Surg Neurol* 1999;52(6):570-6.
5. Nas K, Gür A, Kemaloğlu MS, Geyik MF, Cevik R, Büke Y, et al. Management of spinal brucellosis and outcome of rehabilitation. *Spinal Cord* 2001;39(4):223-7.
6. 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(1):21-5.
7. Shehata GA, Abdel-Baky L, Rashed H, Elamin H. Neuropsychiatric evaluation of patients with brucellosis. *J Neurovirol* 2010;16(1):48-55.
8. Demiroğlu YZ, Turunç T, Karaca S, Arlier Z, Alışkan H, Colakoğlu S, et al. [Neurological involvement in brucellosis; clinical classification, treatment and results]. *Mikrobiyol Bul* 2011;45(3):401-10.
9. Jimenez-Caballero PE, Cabeza CI. [Brucellar polyradiculoneuropathy with axonal involvement]. *Rev Neurol* 2006;43(6):379-80.
10. Al-Sous MW, Bohlega SA, Al-Kawi MZ, McLean DR, Ghaus SN. Polyradiculopathy. A rare complication of neurobrucellosis. *Neurosciences (Riyadh)* 2003;8(1):46-9.
11. Borhani Haghghi A, Sabayan B. Acute axona poly-radiculoneuropathy associated with partially treated brucellosis: a case report. *J Clin Neuromuscul Dis* 2007;9(1):262-4.
12. Kochar DK, Agarwal N, Jain N, Sharma BV, Rastogi A, Meena CB. Clinical profile of neurobrucellosis--a report on 12 cases from Bikaner (north-west India). *J Assoc Physicians India* 2000;48(4):376-80.
13. al Deeb SM, Yaqub BA, Sharif HS, Phadke JG. Neurobrucellosis: clinical characteristics, diagnosis, and outcome. *Neurology* 1989;39(4):498-501.
14. Pascual J, Combarros O, Polo JM, Berciano J. Localized CNS brucellosis: report of 7 cases. *Acta Neurol Scand* 1988;78(4):282-9.