



# Difüzyon Manyetik Rezonans Görüntüleme Bulguları Işığında Creutzfeldt-Jakob Hastalığı

## *Creutzfeldt-Jakob Disease in the Light of Diffusion Magnetic Resonance Imaging Findings*

Nesrin Helvacı Yılmaz<sup>1</sup>, Fikret Aysal<sup>1</sup>, Özdil Başkan<sup>2</sup>, Ebru Erbayat Altay<sup>1</sup>, Ahmet Mithat Tavlı<sup>1</sup>, Didem Taşkın<sup>1</sup>,  
Lütfü Hanoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
<sup>2</sup>Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Anahtar Kelimeler:** Creutzfeldt-Jakob hastalığı, kortikal kurdellenme bulgusu

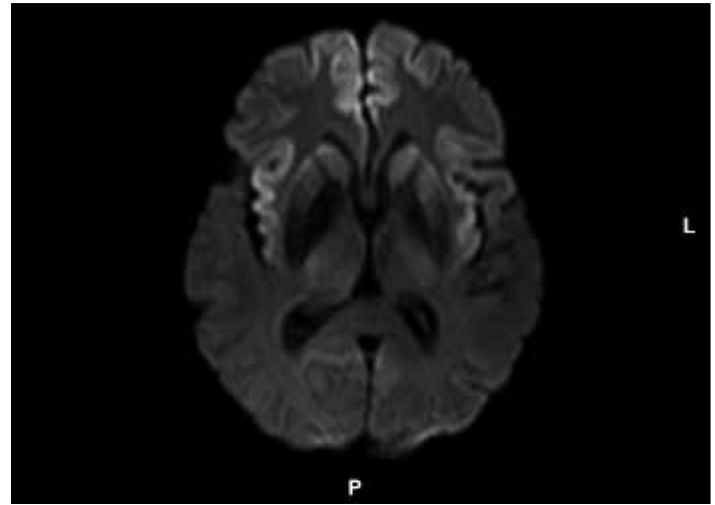
**Key Words:** Creutzfeldt-Jakob disease, cortical ribboning

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Conflicts of Interest:** The authors reported no conflict of interest related to this article.

### Olgu

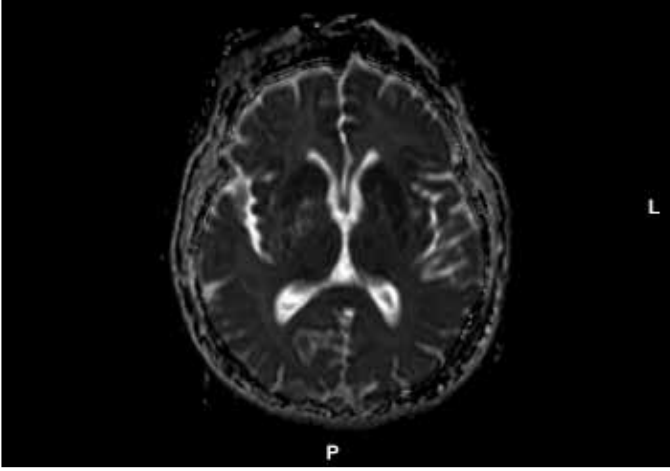
Elli yedi yaşında erkek hasta, dört aydır unutkanlık, aşırı uyku hali, ellerde titreme, hareketlerde yavaşlama, içine kapanma şikayetleri ile başvurdu. Nörolojik muayenesinde hastanın yer, zaman ve kişi oryantasyonu bozuktu. Bilateral üst ekstremitelerde postüral tremoru vardı. Patolojik refleksi yoktu. Rutin biyokimya, hemogram, sedimantasyon, vitamin B12, tiroid fonksiyon testleri, ilk yapılan kranyal manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve elektroensefalografi (EEG) normal olarak değerlendirildi. Minimal durum değerlendirme testinden 13/30 puan aldı. Kırk beş gün sonra yapılan ikinci kranyal MRG'de rutin sekanslar inceleme normalken, difüzyon ağırlıklı görüntülerde (DAG) frontal pol, anterior interhemisferik fissür, bilateral insulada sadece kortekste izlenen difüzyon kısıtlaması dikkati çekti (Şekil 1, 2). EEG'de hafif yaygın yavaşlama vardı. Subakut başlangıçlı demans etiyojisine yönelik periferik kanda ve beyin-omurilik sıvısında bakılan enfeksiyon, otoimmün ve paraneoplastik belirteçler negatifti. Beyin-omurilik sıvısında; hücre yoktu, biyokimya testleri normaldi, 14-3-3 proteini pozitif, tau proteini ve nöron spesifik enolaz değerleri normaldi. Nöropsikometrik inceleme



**Şekil 1.** Difüzyon ağırlıklı görüntülerde bilateral frontal bölge ve insulada "kortikal kurdellenme" bulgusu ve striatumda difüzyon kısıtlanması

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Nesrin Helvacı Yılmaz, Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
Tel.: +90 532 685 13 90 E-posta: drnesrin76@gmail.com

**Geliş Tarihi/Received:** 12.11.2014 **Kabul Tarihi/Accepted:** 18.11.2014



**Şekil 2.** ADC kesitlerinde difüzyon ağırlıklı görüntülerde hiperintens olarak izlenen lezyonlar hipointens olarak izlenmektedir

global kognitif yıkımın ön planda olduğu frontal eksenli bozulma ile uyumluydu. Bu bulgularla Creutzfeldt-Jakob hastalığı (CJH) tanısı konulan hasta takibe alındı.

Görüntüleme, demans tanısında ve ayırıcı tanıda diğer hastalıkları dışlamak için önemli bir rol oynamaktadır. Sporadik CJH'da, DAG'lerde artmış sinyal intensitesinin doğru teşhiste %92 oranında duyarlı olduğu gösterilmiştir (1). İki taraflı kaudat ve putamendeki sinyal artışı hastaların %80'inde görülmektedir

(2). Son çalışmalarda "kortikal kurdellenme" bulgusunun da tanıda önemi vurgulanmaktadır (1). Sporadik CJH tanısı için DAG'lerde aşağıdaki kriterlerden birinin karşılanması gerekmektedir (3):

1- Striatumda unilaterale ve bilaterale difüzyon kısıtlanması ve serebral korteksin bir girusunda kurdellenme bulgusu,

2- Üç kortikal girustan fazlasında "kortikal kurdellenme" bulgusu (T1 ağırlıklı kesitler ve beyaz cevherde lezyon olmamalı).

Sadece kortikal sinyal değişikliğinin ön planda olduğu hastalarda bulgular semptomların başlamasından ortalama 10 hafta sonra ortaya çıkmaktadır ve bu olgularda en çok nöropsikiyatrik belirtiler rapor edilmiştir. Yabancı el sendromu, distoni, parkinsonizm ve ataksi de görülebilmektedir (4). Hastamızda frontal kortekste kurdellenme bulgusunun dikkat çekici olması sporadik CJH tanısı koymamıza yardımcı oldu.

### Kaynaklar

1. Shiga Y, Miyazawa K, Sato S, Fukushima R, Shibuya S, Sato Y, Konno H, Dohura K, Mugikura S, Tamura H, Higano S, Takahashi S, Itoyama Y. Diffusion-weighted MRI abnormalities as an early diagnostic marker for Creutzfeldt-Jakob disease. *Neurology* 2004;63:443-449.
2. Tschampa HJ, Kallenberg K, Urbach H, Meissner B, Nicolay C, Kretzschmar HA, Knauth M, Zerr I. MRI in the diagnosis of sporadic Creutzfeldt-Jakob disease: a study on inter-observer agreement. *Brain* 2005;128:2026-2033.
3. Young GS, Geschwind MD, Fischbein NJ, Martindale JL, Henry RG, Liu S, Lu Y, Wong S, Liu H, Miller BL, Dillon WP. Diffusion-weighted and fluid-attenuated inversion recovery imaging in Creutzfeldt-Jakob disease: high sensitivity and specificity for diagnosis. *AJNR Am J Neuroradiol* 2005;26:1551-1562.
4. Yi SH, Park KC, Yoon SS, Kim EJ, Shin WC. Relationship between clinical course and Diffusion-weighted MRI findings in sporadic Creutzfeldt-Jakob Disease. *Neurol Sci* 2008;29:251-255.