



## YAŞLI BİR HASTADA FRONTAL YERLEŞİMLİ HERPES ENSEFALİTİ

### Öz

Fahrettin EGE  
Aydın GÜLÜNAY  
Şerefür ÖZTÜRK  
Yeşim KARADAĞ  
Şenay ÖZBAKIR

Herpes simplex erişkinlerdeki sporadik encefalitin en sık nedenidir. Tedavi edilmemiş hastalığın mortalitesi % 50-70'dir; fakat erken tanı ve tedavi ile başarılı sonuçlar alınmaktadır. Bu nedenle hastalığa ait işaretlerin ve görüntüleme bulgularının tanınması erken tedavi için önemlidir. Herpes encefaliti ağırlıklı olarak temporal lobları tutsa da literatürde seyrek olarak ekstra-temporal yerleşimli vakalar da bildirilmiştir. Ekstra-temporal bölgeler, parietal, oksipital ve frontal lobları, yanı sıra basal ganglionlar ve beyin sapını da içerebilir. 61 yaşındaki erkek hasta konfüzyon, ajitasyon ve jeneralize nöbetlerin eşlik ettiği ataksi ve idrar inkontinansı ile karakterize frontal lob sendromu ile başvurdu. Laboratuvar, elektrofizioloji ve görüntüleme yöntemleri ile diğer olası nedenler dışlandı. Tanı, öncelikli olarak frontal lobda yerleşen herpes encefaliti ile uyumlu bulundu. Spesifik anti-viral tedavi ardından tam iyilik hali sağlandı. Görüntüleme yöntemleri ekstra-temporal lezyonları gösterdiğinde hastalık dışlanması gerekmektedir. Destekleyici kanıtların varlığında, yaşı hastalarda ayırcı tanıda atipik yerleşimli herpes encefaliti de düşünülmelidir.

**Anahtar Sözcükler:** Herpes encefaliti; Frontal; Serebrovasküler; MRI; EEG; Nöbet.



## HERPES ENCEPHALITIS WITH FRONTAL LOCALIZATION IN AN ELDERLY PATIENT

### ABSTRACT

Herpes simplex is the leading cause of sporadic encephalitis in adults. Although the mortality of untreated disease is 50-70%, successful results are obtained with early diagnosis and treatment. Recognition of the signs and the data from imaging techniques is crucial for early treatment. Herpes encephalitis predominantly involves the temporal lobes, however cases with extra-temporal involvement have been rarely reported in the literature. Extra-temporal localizations include parietal, occipital and frontal lobes, as well as basal ganglia and brain stem. A 61 year-old man presented with frontal lobe syndrome characterized by ataxia and urinary incontinence accompanied by confusion, agitation and generalized seizures. Other possible causes were excluded with laboratory, electrophysiology and imaging procedures. Diagnosis was considered to be compatible with herpes encephalitis involving mainly the frontal lobe. Significant clinical improvement was achieved after specific anti-viral therapy. When imaging procedures reveal extra-temporal lesions, the disease should not be excluded in the presence of signs and symptoms of encephalitis. If supporting evidence exists, herpes encephalitis with atypical localization should also be considered in differential diagnosis in elderly patients.

**Key Words:** Herpes encephalitis; Frontal; Cerebrovascular; MRI; EEG; Seizure.

### İletişim (Correspondance)

Serefür ÖZTÜRK  
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
1. Nöroloji Kliniği ANKARA  
Tlf: 0312 508 45 01  
e-posta: serefur.ozturk@noroloji.org.tr

Geliş Tarihi: 02/02/2009  
(Received)

Kabul Tarihi: 16/02/2009  
(Accepted)

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
1. Nöroloji Kliniği ANKARA

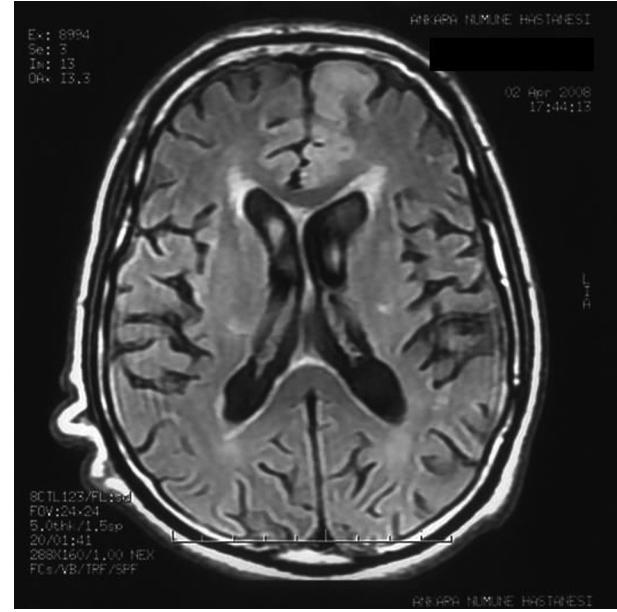


## Giriş

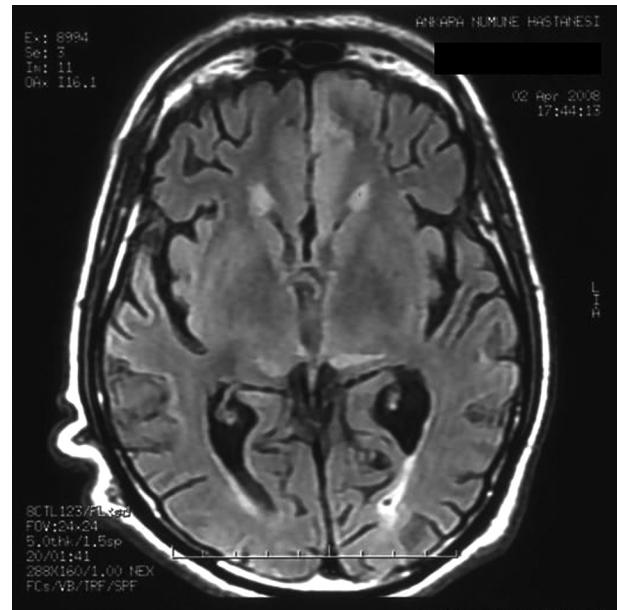
**H**erpes simpleks virus, sporadik viral ensefalitin en sık nedir (2). Bu akut nekrotizan ensefalit formu öncelikli olarak frontotemporal, singulat ve insüler korteksi tutmasına rağmen, bazen tipik olmayan tutulumlar da dikkat çekicidir (3). Tedavi edilmeyen herpes ensefaliti vakalarının %50-70 ölümle sonuçlanması, hastalığın erken dönemde tanınmasının yanı sıra, özenli bir klinik yaklaşım ve değerlendirme gerektirir(8). Herpes ensefalitine günümüzde en duyarlı tanı yöntemlerinden olan manyetik rezonans görüntülemede (MRG), temporal lob medial kesiminde, insüler korteks, anguler girüs ve frontal lobların orbital yüzeyinde fokal ödem ve gadolinium ile kontrastlanma görülebilir (5). Her ne kadar temporal lob dışındaki anatomič yapıların tutulumu bilinmiyor olsa da, enfeksiyonun bu ekstra-temporal yerleşimleri oldukça nadır ve başka tanıların düşünülmüşe sebep olabilir. Bu durum çoğu zaman hastalığın erken dönemde tanınmasına engeldir (6). Bugün herpes simpleks ensefalitinin ekstra-temporal tutulumunun insidansı hakkında kesin bir bilgi yoktur (8). Bu sunumun amacı, literatürde daha az rastlanan, ağırlıklı olarak frontal lob tutulumlu bir herpes simpleks ensefaliti olgusunun, zengin klinik tablo ve laboratuar bulgularıyla tartışılmasıdır.

## OLGU

61 yaşında erkek hasta kliniğimize 1 hafta önce başlayan konfüzyon, ajitasyon ve davranış değişikliği tablosuna birkaç gün sonrasında eklenen, yürümede dengesizlik, idrar inkontinansı ve jeneralize nöbetler nedeniyle başvurdu. Hastanın yapılan nörolojik muayenesinde bilinci açık fakat yer, zaman ve kişi oryantasyonu bozuktu ve ajitasyonu vardı. Sağ santral fasiyal parezisi olan hastanın, yürüyüşte Bruns tipi ataksisi ve idrar inkontinansı izlendi. Yatıştı süresince, üç kez sağ alt ekstremiteden başlayarak saniyeler içinde sekonder jeneralize yayılım gösteren motor nöbetleri izlendi. Bu klinik özellikler ve muayene bulgularıyla frontal lob sendromu düşünülen hastaya çekilen kranial manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de, parasantral bölgede, sol superior frontal girusu ağırlıklı olarak tutan, frontal beyaz madde ve temporal lobun korunduğu T1A kesitlerde izointens, FLAIR (Şekil 1, 2) ve T2A kesitlerde hiperintens (Şekil 3) bilateral lezyonlar izlendi. Öykünde hipertansiyon öyküsü olan ancak klinik ve görüntüleme ile se-rebrovasküler olay tanısından uzaklaşılan hastanın beyin



**Şekil 1—** Parasantral bölgede, sol superior frontal girusu ağırlıklı olarak tutan, frontal beyaz madde ve temporal lobun korunduğu T1A sekanslarında izointens, FLAIR de hiperintens bilateral lezyonlar.



**Şekil 2—** Parasantral bölgede, sol superior frontal girusu ağırlıklı olarak tutan, frontal beyaz madde ve temporal lobun korunduğu T1A sekanslarında izointens, FLAIR de hiperintens bilateral lezyonlar.

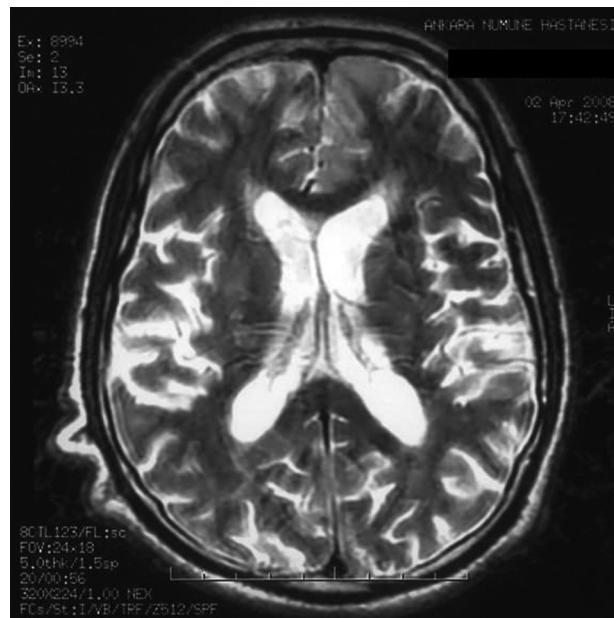


omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde, milimetre küpte 20 lökosit ve protein artışı (127mg/dl) vardı. Klinik ve görüntüleme bulguları literatürdeki olgulara benzeyen hastaya antiviral tedavi başlanmış olması nedeniyle BOS'da viral inceleme yapılmadı. Elektroensefalografi (EEG) incelemesinde yaygın teta aktivitesi zemininde iki yanlı frontal bölgelerde, zaman zaman bilateral senkron deşarjlara dönünen paroksismal keskin karakterli yavaş dalga aktivitesi gözlandı (Şekil 4). Bu laboratuvar, görüntüleme ve elektrofizyolojik bulgularla hastada izole frontal lob tutulumlu herpes encefaliti düşünülerek, anti-epileptik tedavi ve spesifik antiviral tedavi başlandı. İntravenöz aşıkllovir (15mg/kg/gün iv) tedavisiyle, hastanın tüm nörolojik bulguları 14 gün sonra düzeldi ve tedavi 21 güne tamamlanarak hastanın taburculuğu karar edildi. Taburculuğundan 3 ay sonraki kontrolünde çekilen kranial MRG'de lezyonların tam olarak gerilediği ve EEG aktivitesinin normale döndüğü gösterildi.

## TARTIŞMA

Günümüzde herpes encefalitinin tanısında BOS bulgularının yanı sıra kranial MRG, oldukça duyarlı bir yöntem haline gelmiştir (8). İleri görüntüleme tekniklerinin daha yaygın olarak kullanılması ile birlikte MRG kullanımının da

yayınlaşmasına paralel olarak atipik herpes tutulumlarıyla da daha sık karşılaşılmaktadır (9). Atipik yerleşimler, çoğu zaman herpes encefaliti tanısında gecikmeye ve diğer patolo-



Şekil 3— Aynı bölgede T2 sekanslarında hiperintens bilateral lezyonlar.



Şekil 4— Elektroensefalografi (EEG) incelemesinde yaygın teta aktivitesi zemininde bilateral frontal bölgelerde, zaman zaman bilateral senkron deşarjlara dönünen paroksismal keskin karakterli yavaş dalga aktivitesi.



jilerin öncelikli olarak düşünülmesine sebep olabilir. Hastalığın MRG'deki topografik dağılım heterojenitesi henüz tam olarak aydınlatılamamıştır (6). Klasik olgularda, MRG bulguları genelde temporal ve orbital frontal lobların medial kortikal bölgelerinde fokal ödem ile karakterizedir. Bilateral tutulum ise özellikle hastalığın subakut evresinde yaygındır. Bazal ganglionlar ve lobar beyaz cevher korunma eğilimindedir. Pons tutulumu nadir değildir ve trigeminal sinirin sisternal bölümündeki viral enfeksiyonun retrograd transmisyonunu yansıtır (8).

Bu yazında literatürde az sayıda yayınlanmış, özellikle frontal lob tutulumunun ön planda olduğu ve temporal lobların konrunduğu atipik yerleşimli bir herpes ensefaliti olgusu yer almaktadır. Herpes simpleks ensefalitinde ekstra-temporal tutulum sıklığı «10-30 arasında bildirilmektedir (8). Atipik lokalizasyonlar infant ve küçük yaştaki çocukların daha sıkı, erişkinlerde rastlandığında ise immünsupresif durumlar akla gelmektedir (6). Erdem ve arkadaşları bilateral parietal lob hemorojisi ile başvuran 14 aylık bir vaka yayınlamıştır (2). Yayınlanan atipik lokalizasyonlar arasında parietal lob, oksipital lob ve cerebellum bulunmaktadır (7). Hastalık nadiren 8. sinir nöriti ve eş zamanlı rombensefalist, mezensefalist, optik sinir lezyonu ile beraber sol genikulat cisim tutulumu ve izole spinal kord tutulumu ile de ortaya çıkabilir (8). Literatürde erken dönem MRG'si normal olan atipik seyirli olgular da bulunmaktadır (1). Bizim olgumuz, Taylor ve arkadaşlarının yayınladıkları ve bilateral anterior serebral arter enfarktı ile karışabileceği üzerinde durulan bir olgu ile oldukça benzer özellikler taşıyordu (6). Yine Ghaziuddin ve arkadaşları öncelikli olarak frontal lob tutulumu ve otizm ile seyreden bir herpes ensefaliti olgusu bildirmişlerdir (4). Araştırmacılar az sayıda izole frontal lob tutulumu olan hastanın varlığı nedeniyle, viral giriş kapısının farklı bir patogenetik mekanizmayla gerçekleşebileceğinin üzerinde durmuş ve primer herpes ensefalitinin olfaktör yolak üzerinden frontal loblara yayılabileceğini düşünmüştür (7). Oğuz ve arkadaşları BOS bulguları normal olan ancak klinik ve görüntüleme bulguları herpes ensefaliti için tipik olan HSV ansefalisti iki vaka bildirmişler ve herpes ensefaliti tanısında MRG'nin birinci basamak teşhis aracı olarak kullanılabilceğini ve gerekirse daha sonra BOS bulguları ile konfirme edilebileceğini bildirmiştir (9).

Wassay ve arkadaşları 11 ekstra-temporal lob tutulumu gösteren hasta yayınlamıştır. Yazalar ekstra-temporal tutulumun klinisyeni herpes ensefaliti tanısından uzaklaştırmaması gerektiğini vurgulamıştır (10). Sonuç olarak bu olgudaki yerleşimde olduğu gibi, ekstra-temporal yerleşimli lezyonlarda herpes ensefaliti dışlanmamalı, hastalığın erken tanısı ve tedavisi hayat kurtarıcı olduğundan, görüntüleme bulguları atipik yerleşimli olsa da özellikle yaşlı olguların ayırıcı tanısında da yer almalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Auyeung P, Dunn A. Atypical case of Herpes simplex encephalitis. *J Intern med* 2008;358:294-5.
2. Erdem G, Vanderford PA, Bart RD. Intracranial hemorrhage in herpes simplex encephalitis: An unusual presentation. *Pediatr Neurol* 2002;27:221-3.
3. Fazekas C, Enzinger C, Wallner M, et al. Depressive symptoms following herpes simplex encephalitis- an underestimated phenomenon? *Gene Hosp Psychiatry* 2006;28:403-7.
4. Ghaziuddin M, Al-Khoury I, Ghaziuddin N. Autistic symptoms following herpes encephalitis. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2002;11:142-6.
5. Kenedy PGE, Chaudhuri A. Herpes simplex encephalitis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002;73:237-8.
6. Taylor SW, Lee DH, Jackson AC. Herpes simplex encephalitis presenting with exclusively frontal lobe involvement. *J Neurovirol* 2007;13:477-81.
7. Taylor SW, Smith RM, Pari G, Wobeser W, Rossiter JP, Jackson AC. Herpes Simplex Encephalitis. *Can J Neurol Sci* 2005;32:246-7.
8. Wassay M, Mekan SF, Khelaeni B, Saeed Z, Hassan A, Cheema Z, Bakshi R. Extra temporal involvement in herpes simplex encephalitis. *Eur J Neurol* 2005;12:471-9.
9. Avkan-Oğuz V, Yapar N, Sezak N, et al. Two cases of herpes encephalitis with normal cerebrospinal fluid findings. (Article in Turkish) *Microbiyol Bul* 2006;40(1-2):93-98.
10. Wolf RW, Schultze D, Fretz C, Weissert M, Waibel P. Atypical herpes simplex encephalitis presenting as operculum syndrome. *Pediatr Radiol* 1999;29:191-3.