



# Serebral Venöz Tromboz Elektroensefalografi ile Takip Edilebilir mi? Bir Olgu Eşliğinde Tartışma

## Cerebral Venous Thrombosis Can Be Followed by Electroencephalography: Accompanied By a Case Discussion

Yağmur İnalkaç Gemici

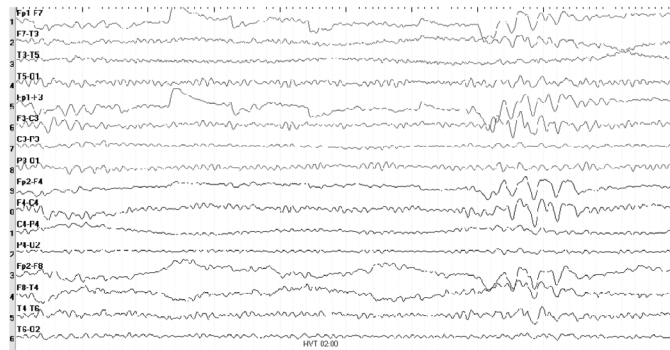
Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Malatya, Türkiye

**Anahtar Kelimeler:** Serebral venöz tromboz, epilepsi, FIRDA

**Keywords:** Cerebral venous thrombosis, epilepsy, FIRDA

Sayın Editör,

Kırk altı yaşında kadın hasta polikliniğimize sol yüz yarımında kasılma, yorgunluk, vücutta yaygın ağrılar ve uyuşma şikayetleri ile başvurdu. Daha önceden bilinen bir hastalık öyküsü olmayan hasta, son bir haftadır sol yüz yarımında günde 2-3 defa olan, 5-10 saniye süren kasılmaları olup düzeldiğini; tetikleyici faktör ve eşlik eden bilinç kaybı, idrar kaçırma, ağızdan köpük gelme ve dil ısırma gibi yakınmaları olmadığını belirtti. Yapılan nörolojik muayenesi normaldi ve yapılan elektroensefalogram (EEG) incelemesinde sağda belirgin bilateral frontosantral bölgelerde yüksek amplitüdü, yayılım gösteren 3-4 Hz keskin yavaş dalga kompleksleri (Şekil 1) izlenmesi üzerine hasta fokal epilepsi olarak değerlendirildi ve levitirasetam 1000 mg/gün başlanarak takibe



**Şekil 1.** Elektroensefalogramda bilateral frontosantral bölgelerde 3-4 Hz keskin yavaş dalga kompleksleri izlenmektedir.

alındı. Kontrol sırasında yüzündeki kasılmaların geçtiği ancak diğer şikayetlerinin arttığı öğrenildi. Ek olarak iki taraflı yeni başlangıçlı giderek şiddetlenen baş ağrısının geliştiği öğrenildi. Göz dibi muayenesinde evre 2 papilödem saptanan hastanın özgeçmişini ayrıntılı sorgulandığında son 6 ay içinde in vitro fertilizasyon (İVF) tedavisi gördüğü ve hormon tedavileri aldığı öğrenildi. Serebral venöz tromboz (SVT) ön tanısı ile yatırılarak varfarin, düşük molekül ağırlıklı heparin ile asetazolamid tedavisi başlanan hastanın yapılan laboratuvar incelemesinde patoloji saptanmadı ve yapılan kraniyal manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) intrakraniyal patoloji izlenmedi. MR venografide solda daha belirgin bilateral transvers sinüslerde yer yer staz ya da oklüzyon ile uyumlu görünüm (Şekil 2) saptandı ve EEG kontrolünde (Şekil 3) bilateral frontal intermittan ritmik delta aktivitesi (FIRDA) izlendi. İVF öncesi trombofilik yatkınlığı açısından genetik tetkikleri yapılan ve normal sonuçlanan hastanın ayırıcı tanı amaçlı yapılan tiroid fonksiyon testi ve tümör belirteçleri normal sınırlarda ve vaskülit paneli, Wright, Rose Bengal testleri negatif olarak değerlendirildi. Hastanın mevcut tedavi ile altıncı aydaki kontrolünde göz dibi ve EEG (Şekil 4) normal olarak değerlendirildi ve yapılan MRG venografide her iki transvers sinüste yer yer kalibrasyonda azalma ve duvar düzensizlikleri (Şekil 5) izlendi, ancak staz ya da oklüzyon izlenmedi. Hastanın non-spesifik şikayetleri olan tüm vücutta ağrı, yorgunluk, halsizlik ve uyuşma şikayetlerinde belirgin gerileme olduğu öğrenildi.

SVT özellikle hormon tedavisi alan kadın hastalarda izlenen, baş ağrısı gibi hafif semptomlardan inme gibi ağır bulgulara kadar klinik görünümü olabilen çok geniş spektrumlu bir hastalıktır

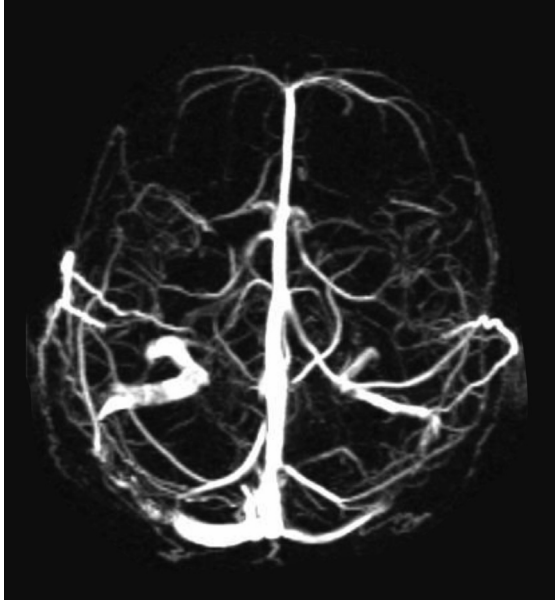
**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Yağmur İnalkaç Gemici, Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Malatya, Türkiye

Tel.: +90 543 251 77 10 E-posta: yagmurgemici@outlook.com ORCID ID: orcid.org/0000-0001-7888-5396

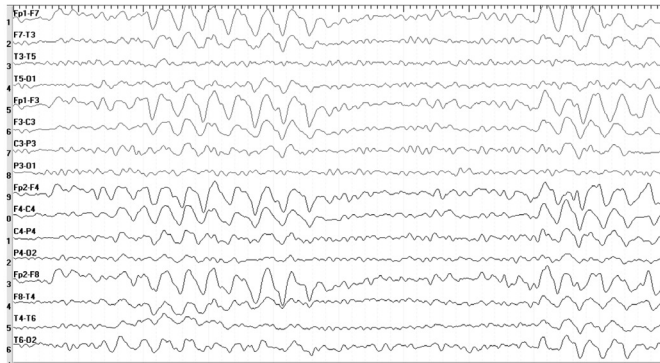
**Geliş Tarihi/Received:** 09.12.2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 14.12.2018

©Telif Hakkı 2019 Türk Nöroloji Derneği  
Türk Nöroloji Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

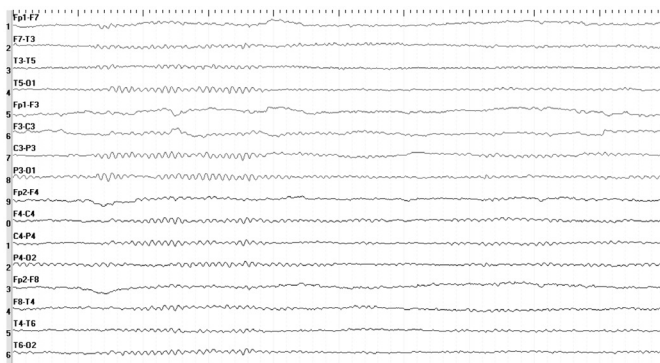
(1). En sık klinik bulgular fokal serebral ödeme ve intrakraniyal hipertansiyona sekonder baş ağrısı, venöz enfarkta ya da kanamaya bağlı fokal nörolojik defisitler ve nöbetlerdir (2). Epileptik nöbet



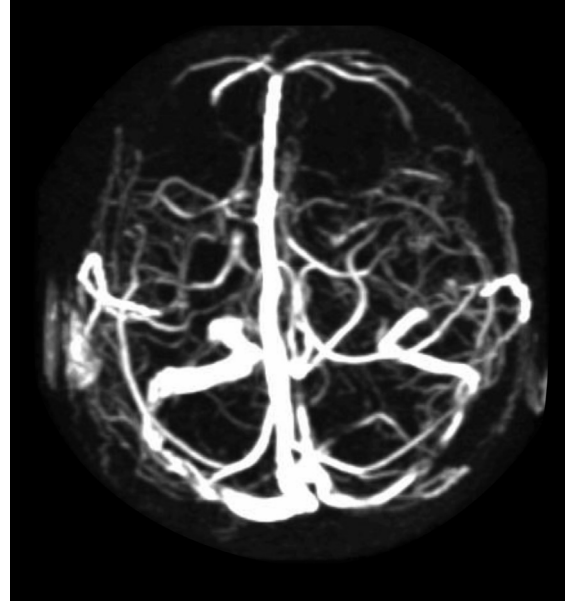
**Şekil 2.** Manyetik rezonans venografide bilateral transvers sinüste yer yer oklüzyonla uyumlu görüntü



**Şekil 3.** Elektroensefalogramda bilateral frontal intermittan ritmik delta aktivitesi ile uyumlu görüntü



**Şekil 4.** Normal elektroensefalogram ile uyumlu görüntü



**Şekil 5.** Manyetik rezonans venografide bilateral transvers sinüste yer yer kalibrasyonda azalma ile uyumlu görüntü

ile prezentasyon %6-10 oranındadır ve genellikle sekonder venöz kanama gelişmiş hastalarda görülür (1). Threlkeld ve ark. (3) 18 yaşında komatöz bir hastada intrakraniyal hipertansiyonu non-invaziv bir yöntem olan EEG ile izlemişlerdir. Dericioglu ve ark.'nın (4) yaptıkları bir çalışmada FIRDA daha çok yoğun bakım hastalarında ve bilinç durumu değişken olan hasta grubunda izlenen, etiyolojisi net olmayan daha çok metabolik ve yapısal nedenlerle ilişkili olabilen bir EEG bozukluğu olarak tanımlanmıştır. Sunmuş olduğumuz hastada demografik bulgular ve etiyoloji literatür ile uyumlu olsa da SVT atipik olarak fokal epilepsi ile kliniğe yansımıştır. Mehvari Habibabadi ve ark. (5) bildirdikleri meta-analizde SVT'nin ilk 14 günde ortaya çıkan nöbetleri akut semptomatik epilepsi (ASE) olarak tanımlamışlardır ve bunları bilinç değişikliği olan, fokal nörolojik defisit gelişmiş ve supratentorial lezyonlu hastalarda gözlemişlerdir. Olgumuzun kraniyal görüntülemesinde ise epilepsiye neden olabilecek herhangi bir SVT'ye sekonder venöz enfarkt ya da kanama bulgusu gözlenmemiştir. Olgunun takibi sırasında non-spesifik klinik bulguları olan yorgunluk, yaygın ağrı ve uyuşma izlenmiştir. Herhangi bir bilinç değişikliği gözlenmemiştir ancak yapılan EEG'de FIRDA saptanmıştır ve tedavi ile tamamen düzelmiştir. Bu yönleriyle olgumuz ilgi çekici olup SVT'de ASE olarak sınıflanabilir. SVT gibi intrakraniyal basınç artışı durumlarında, EEG'de FIRDA gibi yapısal anomalilerle ilişkili bulgu saptandığında, hasta takibinde EEG non-invaziv monitör olarak kullanılabilir.

#### Etik

**Hasta Onayı:** Çalışmamıza dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

**Finansal Destek:** Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

## Kaynaklar

1. Terni E, Giannini N, Chiti A, et al. Cerebral sinus venous thrombosis: clinical and pathogenetic perspectives from Tuscany. *Blood Coagul Fibrinolysis* 2015;26:505-508.
2. Luo Y, Tian X, Wang X. Diagnosis and Treatment of Cerebral Venous Thrombosis: A Review. *Front Aging Neurosci* 2018;30:10:2.
3. Threlkeld ZD, Kottapally M, Aysenne A, Ko N. Continuous Qualitative Electroencephalography as a Noninvasive Neuromonitor. *Neurohospitalist* 2016;6:157-160.
4. Dericioğlu N, Khasiyev F, Arsava EM, Topcuoğlu MA. Frontal Intermittent Rhythmic Delta Activity (FIRDA) in the Neurological Intensive Care: Prevalence, Determinants, and Clinical Significance. *Clin EEG Neurosci* 2018;49:272-277.
5. Mehvari Habibabadi J, Saadatnia M, Tabrizi N. Seizure in cerebral venous and sinus thrombosis. *Epilepsia Open* 2018;3:316-322.