

Rotatuar Nöbet Şeklinde Oluşan Vizuel Refleks Epilepsi (Olgu Sunumu)

Visual Reflex Epilepsy Presented By Rotatuar Fit (Case Report)

Galip Akhan¹

¹Yrd.Doç.Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji ABD.

William Lennox olgunun kendi eksenini etrafında dönmesi ile oluşan nöbetleri psikomotor epilepsi gurubu içinde tanımlamıştır (1). O zamandan beri literatürde idiopatik, frontal, temporal ve paryetal bölge yer kaplayan oluşumların semptomu olarak bu tip nöbetler bildirilmiştir (Tablo).

Bu sunumda literatür ile farklılık gösteren ve televizyon seyretme ile refleks olarak gelişen bir rotatuar epilepsi olgusunu tartışmayı amaçladık.

Tablo. Rotatuar epilepsi olgularının literatür özeti.

Çalışma	Yıl	Yaş	EEG'de Fokus	Patoloji
Meshram ²	1992	18	Sol frontal	Saptanmamış
		YB	Sol frontotemporal	Saptanmamış
		21	Sağ frontoparyetal	Saptanmamış
		7	Sağ frontoparyetal	Saptanmamış
		YB	Sağ temporal	Saptanmamış
		YB	Sol frontal	Saptanmamış
		YB	Sağ temporal	Saptanmamış
Donaldson ³	1986	41	Sağ temporal	Bifrontal ve kallozal Astrositom
		26	Sol frontotemporal	Sol anterior frontal travma
		14	Sağ frontotemporal	Saptanmamış
		15	Normal	Saptanmamış
Hochman ⁴	1983	18	Sağ frontal	Sağ post frontal tümör
Ramillard ⁵	1974	9	Sağ temporal	Sağ temporoparyetookspital infarkt
Schneider ⁶	1971	97	Sağ temporal	Sağ frontotemporal nöroastrom
		15	Sağ frontotemporal	Sağ frontotemporal gliom
		14	Sol temporal	Sol frontotemporoparyetal travma
		52	Fokus saptanmamış	Sağ A serebri media anevrizması
Schneider ⁷	1968	11	Sol temporal	Sol temporal nöroastrom

YB: Yaş belirtilmemiş.

Olgu

SO, 15 yaşında erkek hasta. İlk defa 1.5 yıl önce televizyon seyredirken istem dışı gözlerini kırpmaya başlamış, gözleri sola dönmüş ve annesinin ifadesine göre "semazenlerin döndüğü

gibi" dönmeye başlamış. Bir iki dakika sonra annesi tarafından tutulmuş, 1-2 saat kendine gelememiş. O zamandan beri televizyon seyredirken, yaklaşık ayda 1 kez olmak üzere toplam 10 kez aynı şekilde bayılmaları olmuş. Hastanın öz geçmişinde sezeryan ile doğum, 6

aylık iken ateşli havale öyküsü; soy geçmişinde kardeşinde ve babasında konvülsiyon öyküsü vardı. Hastanın beyin tomografisi ve manyetik rezonans görüntüleri normal, EEG'sinde fotik stimülasyon ile belirginleşen rudimenter "4 cps spike and wave" dalga boşalimleri gözlemlendi (Şekil). Hastanın nöbetleri 600 mgr/gün sodyum valproat ile kontrol altına alındı. Tedaviden üç yıl sonra hasta sahibi ile yapılan görüşmede, hastanın tedavisinin devam ettiği ve o zamandan beri hiç nöbet geçirmediği öğrenildi.

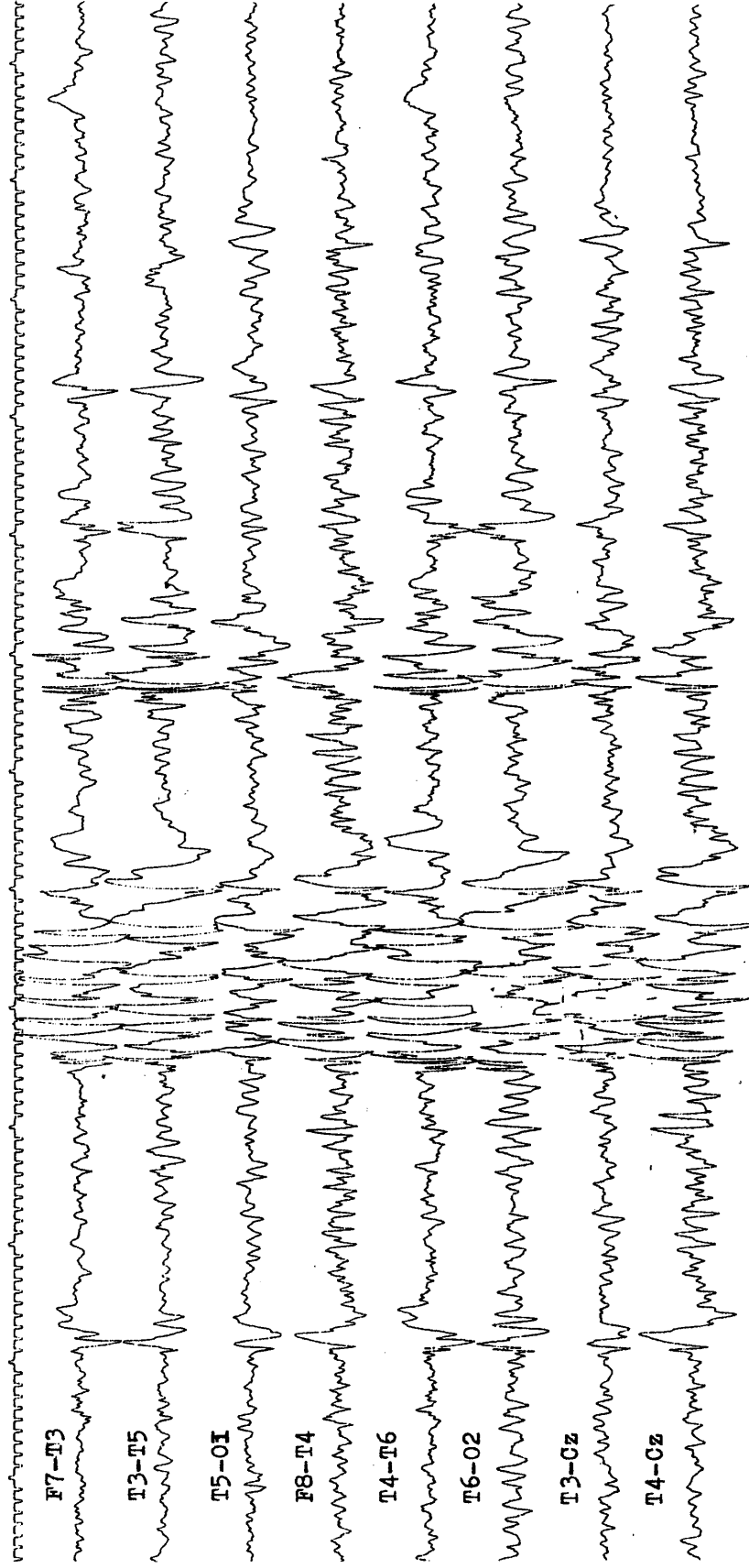
Tartışma

Penfield ve Erickson başın ve gözlerin bir tarafa dönmesi şeklinde oluşan nöbetlerin, epileptik boşalimlerin subkortikal alanlara yayılması ile geliştiğini bildirmiştir (8). William Lennox kişinin kendi eksenini etrafında küçük adımlar ile dönmesi şeklinde olan bir nöbeti psikomotor epilepsi grubunda tanımlamıştır (1). Schneider 1968'de sol temporal bölgede nöroastrositomaya bağlı bir olguyu, 1971'de frontotemporal parietal bölgelerde yer kaplayan oluşumlara bağlı 4 olguyu rotatuar tip nöbet olarak sunmuş ve bu tip nöbetlerin organik lezyonlar sonucu geliştiğini belirtmiştir (6,7). Donaldson bu tip nöbetleri olan 4 olgu için "volvuler epilepsi" deyimini kullanmıştır. (3). Meshram yayınladığı 7 olgudan hiçbirinde organik bir lezyon bulmamış ve literatürde bu tip nöbetlerin nonsemptomatik olabileceğini göstermiştir (2).

DeneySEL çalışmalar gözden geçirildiğinde; Hasler anestezi verilmiş kedilerde nükleus kaudatus'a küçük frekanslı elektrik stimulusları verilmesi ile karşı tarafa doğru sirküler dönme hareketlerinin geliştiğini gözlemiştir (9). Calhaun ve Crosby deneySEL olarak yaptıkları çalışmalarda vestibüler korteksin uyarımı ile deneklerde rotasyonel hareketlerin geliştiğini göstermiştir (10). Sourkes ratların striatumuna dopamin enjeksiyonu ile karşı tarafa doğru döndüklerini, klorpromazin enjeksiyonu ile dönmenin durduğunu bildirmiştir (11). Jaffe ve Martin opioidler ve endojen peptitlerin hayvanlarda dönme şeklinde hareketlere yol açtığını ve opioid antagonisti naloksanın bu dönmeyi durdurduğunu göstermiştir (12). Çalışmalarda bu tip nöbetlerde dopaminin özel bir yeri olduğu görülmektedir (11,12). Büyük olasılıkla özellikle üst temporal bölgeden yayılan epileptik boşalimler dopaminerjik yolları etkileyerek kişinin kendi etrafında dönmesine sebep olmaktadır.

Refleks epilepsi tanımı ilk kez Harshal Hall tarafından hissi uyaranlar ile oluşan epileptik nöbetler için kullanılmıştır. Bu tip nöbetler için stimulus sensitif epilepsi tanımı da kullanılmaktadır (13). Görsel uyaranlar ile oluşan refleks epilepsilere vizüel refleks epilepsi denir. Görsel uyaranların içinde günümüzde güncel olanı televizyonun ve video oyunlarının yol açtığı nöbetlerdir (13,14). Vizüel refleks epilepsili hastaların EEG'lerinde özellikle fotik uyaranla ortaya çıkan oksipital veya jeneralize spike ve spike and wave dalga formları görülür. Sodyum valproat bu tip nöbetlerde ilk seçilecek ilaçtır. Nöbetlerin % 54'ünü tamamen, % 24'ünü kısmen kontrol altına alır (13). Olgumuzda da nöbetler sodyum valproat ile tamamen kontrol altına alınmıştır Literatürde tedavi seçenekleri arasında dopamin agonistlerinin bu tip nöbetlerin tedavisinde kullanıldığını bildiren yayınlar da vardır. (15,16)

Sonuç olarak olgumuz, birbirinden farklı olarak kabul edilen iki tip nöbet şekline de uymaktadır. Bu bizde iki farklı nöbet tipinin temelinde yatan bazı ortak noktaların olabileceği fikrini doğurmuştur. Literatür gözden geçirildiğinde fizyopatolojide dopaminden söz edilmesi bu hipotez lehinedir. Fakat bunların ne kadar ciddi olduğu tartışmaya açık olup ileride yapılacak deneysel ve klinik çalışmalar bu konuyu aydınlatacaktır.



Şekil I: Olgunun EEG örneği

Fotik başı

Fotik sonu

Kaynaklar

- 1-Lennox WG. *Epilepsy and related disorders*. Boston: Little Brown, 1960: 289-93.
- 2-Meshram CM, Prabhokan S, Sawhney IMS, Dhand UK, Chopra JS. Rotatory seizures. *Epilepsia* 1992; 33: 522-6.
- 3-Donaldson IV. *Volvular epilepsy*. *Arc Neurol* 1986; 43: 260-2.
- 4-Hochman SM. Rotatory seizures associated with frontal lobe malignant neoplasm: a case report. *Epilepsia* 1983; 24: 11-4.
- 5-Remillard GM, Ethier R, Andermann F. Temporal lobe epilepsy and perinatal occlusion of posterior cerebral artery. *Neurology* 1974; 24: 1001-9.
- 6-Schneider RC, Calhaun HD, Kooi KAU. Circling and rotational automatism in patients with frontotemporal cortical and subcortical lesions. *J Neurosurg* 1971; 35: 554-63.
- 7-Schneider RC, Calhaun HD, Crosby EC. Vertigo and rotational movement in cortical and subcortical lesions. *J Neurol Sci* 1968; 6: 493-516.
- 8-Penfield, Erickson TC. *Epilepsy and cerebral localization*. Springfield: Charles C Thomas, 1941: 84-5.
- 9-Jung K, Hassler R. The extrapyramidal motor system. In: Maguan HW, editor. *Washington: American Physiological Society*, 1960: 872-3.
- 10-Calhoun HD, Crosby EC. Torsional and somersaulting movements in the macaque secondary to irritation of foci in or near the vestibular cortex. *Neurology* 1965; 15: 723-33.
- 11-Sourkes TL. Actions of levodopa and dopamine in the central nervous system. *JAMA* 1971; 218: 1909-11.
- 12-Jaffe JH, Martin WR. Opioid analgesics and antagonists. In: Gilma AG, Goodman LS, Gilman A, editors. *The pharmacological basis of therapeutics*. New York: Macmillan, 1980: 500-9.
- 13-Tassinari CA, Rubboli G, Michelucci R. Reflex epilepsy in comprehensive epileptology. In: Mogens D, Lennart G, editor. *New York: Raven Press*, 1990: 310-6.
- 14-Ferrie CD, Marco PD, Grünawald RA, Giannakodimos S, Panayiotopoulos CP. Video game induced seizures. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry* 1994; 57: 925-31.
- 15-Clemens B. Dopamine agonist treatment of self induced pattern-sensitive epilepsy. A case report. *Epilepsy Res* 1988; 2: 340-3.
- 16-Quesney LF, Anderman F, Gloor P. Dopaminergic mechanism in generalized photosensitive epilepsy. *Neurology* 1981, 31: 1542-4.

Yazışma adresi

Yrd Doç Dr. Galip Akhan

Süleyman Demirel Üniversitesi

Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

32040/ISPARTA