

Oksipital Lokalizasyonlu Paroksizmal Anomali Gösteren Epileptik Hastaların Klinik Analizi*

Clinical Analysis of Epileptic Patients with Occipital Paroxysmal Discharges

Gülüstü KAPTANOĞLU, Haşmet Ayhan HANAĞASI, Betül BAYKAN-KURT,
Ayşen GÖKYİĞİT, Ahmet ÇALIŞKAN

Epilepsi 1999;5(1):30-34

Amaç: Oksipital yerleşimli paroksizmal aktivitenin nöbet semptomlarıyla ve hastaların klinik özellikleriyle ilişkisini, zaman içinde gösterdiği değişiklikleri belirlemek.

Hastalar ve Yöntemler: Ocak 1990 tarihinden itibaren 5.5 yıl içinde en az bir EEG'sinde net oksipital lokalizasyonlu sivri dalga saptanan 21 hasta yaş, cins, nöbet semptomları, EEG, nöroradyolojik bulgular ve seyir açısından değerlendirildi. On dokuz hasta altı ay ile 17 yıl arasında izlenebildi.

Bulgular: Onbeşi erkek olan olguların EEG'sinde oksipital bölgede sivri dalga saptanma yaşı ortalaması 8.6 idi. Ortalama izlem süresi 9.3 ± 4.6 yıldır. On üç hasta jeneralize konvülsiyon, altı hasta ise kompleks parsiyel nöbet geçirmekteydi. Sadece altı olguda oksipital lob başlangıçlı nöbete işaret eden görsel semptomlar izlendi. Nöroradyolojik inceleme yapılan 11 hastanın altısında nöbetle ilişkili olabilecek lezyon saptandı. Birden fazla EEG'si olan 18 hastanın yedisinde epileptik odakta daha ön bölgelere kayma, altısında ise normale dönme saptandı. İzlenebilen 19 hastanın altısı tedaviye dirençli idi.

Sonuç: Çalışmamız oksipital bölgeye işaret eden nöbet belirtilerinin oksipital lokalizasyonlu paroksizmal anomalilere, düşük oranda eşlik ettiğini, nöbetlerde yüksek oranda jeneralizasyon görüldüğünü ve bu lokalizasyondaki anomalinin zaman içinde daha ön bölgelere yer değiştirebildiğini göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Elektroensefalografi; epilepsi/komplikasyon; oksipital lob/fizyopatoloji; nöbet/fizyopatoloji/komplikasyon; görme bozuklukları/etyoloji.

Objectives: To determine the relationship of occipital paroxysmal activity with seizure symptoms and clinical features of patients, and to evaluate its changes in time.

Patients and Methods: Twenty-one patients with clear occipital paroxysmal activity in at least one EEG recording during a 5.5 year period since January 1990 were evaluated with regard to age, sex, seizure symptoms, EEG, neuroradiological findings and the disease course. Follow-up (n=19) was 7 months to 17 years.

Results: Of 21 patients, 15 cases were males. Mean age of determining occipital paroxysmal activity was 8.6 years. Mean follow-up was 9.3 ± 4.6 years. Generalized and complex partial seizures were found in 13 and six patients, respectively. Six patients manifested visual symptoms suggestive of occipital lobe seizures. Neuroradiological investigations (n=11) revealed lesions related to seizures in six patients. Of eighteen cases with more than one EEG recording; anterior migration of focus was detected in seven, while six patients presented with normal EEG findings. The disease was resistant to therapy in six patients.

Conclusion: Occipital paroxysmal activity was infrequently accompanied by seizures suggestive of occipital lobe origin, with generalized convulsions being the most common seizure type. In addition, occipital paroxysmal activity was not a persistent finding at least in some cases, which showed anterior migration.

Key Words: Electroencephalography; epilepsy/complications; occipital lobe/physiopathology; seizures/physiopathology/complications; vision disorders/etiology.

Dergiye geliş tarihi: 04.12.1998 Düzeltme isteği: 05.02.1999 Yayın için kabul tarihi: 13.04.1999

* 31. Nöroloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur (Kapadokya,1995).

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, (Kaptanoğlu, Hanağası, Baykan-Kurt) Uzm. Dr.; (Gökyiğit, Çalışkan) Prof. Dr.

İletişim adresi: Dr. Gülüstü Kaptanoğlu, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, 34390 Çapa - İstanbul.
Tel: 0212 - 534 13 50 / 128 Fax: 0212 - 533 43 93

EEG'de oksipital bölgeye lokalize sivri dalga, diken-dalga kompleksleri özellikle çocukluk çağında epileptik ve non-epileptik popülasyonlarda görülebilen paroksizmal anomalilerdir.^[1,2] Oksipital bölgeye lokalize paroksizmal anomalilere büyük oranda jeneralize nöbetler eşlik etmesine karşın oksipital başlangıçlı nöbetlere daha az sıklıkla rastlanır.^[1] Ayrıca, oksipital yerleşimli paroksizmal anomalilerin zaman içindeki seyri ve bazı epileptik sendromlarla ilişkisi ilgi çeken diğer bir konudur. Çocukluk çağında sık görülen oksipital odak, ilerleyen yaşla birlikte kaybolabilir veya arkadan öne doğru yer değiştirebilir.^[3,4]

Bu çalışmada epilepsi polikliniğimizde izlenen hastalarda oksipital yerleşimli paroksizmal aktivitenin nöbet semptomlarıyla ilişkisi ve hastaların klinik özellikleriyle seyirlerinin belirlenmesi amaçlanmış ve oksipital paroksizmal anomalilerin zaman içinde gösterdiği değişkenlik araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

1990 Ocak -1995 Haziran döneminde epilepsi polikliniğimize başvuran 1935 olgudan en az bir EEG'sinde net oksipital yerleşimli sivri dalga saptanan 21 epilepsili hasta, yaş ve cins, nöbet tipleri, EEG, nöroradyolojik bulgular, seyir açısından retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Altı ay ile 17 yıl arasında izlenebilen 19 hastanın ortalama izlem süresi 9.3±4.6 yıldır. Toplam 64 adet uyanıklık EEG'si değerlendirildi. Oksipital odak saptanan tüm EEG'ler kliniğimiz laboratuvarında çekilmiş olup, süresi 200 msn altında olan paroksizmal aktiviteler için sivri dalga tanımı kullanılmıştır. Birden fazla EEG'si olan olgular izleme süresi içinde odak değişikliği ya da normale dönme açısından araştırılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 21 olgunun 15'i erkek, 6'sı kızdı. Daha önce odak görülmemiş olguların EEG'lerinde, oksipital odağın ilk saptandığı yaş ortalaması 8.6±4.3 iken, nöbetlerin başlangıç yaşının ortalaması 6.4±3.8 bulundu. Oksipital odak saptanan üç hastanın birer EEG incelemesi vardı.

En sık görülen nöbet tipi jeneralize konvülsiyonlardı (%62). Bunlar, klinik olarak aile ve hasta tarafından önceden fokal belirti tanımlanamayan jeneralize tonik-klonik nöbetlerdi. Dolayısıyla bu çalışmanın hasta popülasyonundaki fokal nöbetlerin tamamını yansıtmadığı düşünüldü. Jeneralize konvülsiyonları sırasıyla basit (%33.3) ve kompleks (%28.6) parsiyel tipte nö-

TABLO 1
Görsel Belirtiler

Olgu	Görme kaybı	Halüsinasyonlar	Okülomotor bulgular
1	+		
2		+ kompleks	+
3		+ basit	+
4	+		
5	+		+
6	+		+

betler izlemekteydi. Dokuz olguda birden fazla nöbet tipi gözlemlendi. Beş olguda jeneralize konvülsiyonlar, parsiyel belirti olmaksızın tek nöbet tipini oluşturmaktaydı. Beş olguda nöbetler uykuda/uyanma sırasında ortaya çıkıyordu ve bu olgularda nöbet tipi jeneralize konvülsiyon, basit veya kompleks parsiyel olmak üzere değişti.

Olgulardan birinde nöbet tipi nonkonvülsif status olarak değerlendirildi. İki olgu klinik ve EEG özellikleri nedeniyle "oksipital paroksizmalı çocukluk epilepsisi" tanısı ile izleniyordu. İki olguda (%9.5) nöbet tipi belirlenemedi.

Yirmi bir olgunun yalnızca altısında (%28.6) oksipital lob başlangıçlı nöbete işaret edebilecek görsel semptomlar mevcuttu.

Nöbetleri görsel belirti ile başlayan altı olgunun semptomları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Yirmi bir olgunun epilepsi nöbetlerinin etyolojik sınıflamasında iki olgu idyopatik (%9), altı olgu semptomatik (%29) ve 13 olgu da kriptomjenik (%62) gruba giriyordu. Lezyon saptanan altı olgunun lezyon lokalizasyonu ve özelliği Tablo 2'de gösterilmektedir. Semptomatik gruba giren altı olgudan beşi sekel, biri progresif olarak değerlendirildi.

Yirmi bir olgunun üçünde birer EEG kaydı vardı. Takibi yapılabilen 18 olguda ise, izleme süresi içinde toplam 61 EEG kaydı yapılmıştır. EEG bulgularında zaman içinde değişkenlik Tablo 3'de gösterilmiştir. Dört olguda 1 ay-4 yıl içinde tekrarlanan EEG'lerde (11 EEG) değişiklik gözlenmemiştir. Altı olguda 1-6 yıl içinde tekrarlanan EEG'lerde (19 EEG) oksipital odak bulgularının kaybolarak normale döndüğü saptanmıştır. Sekiz olguda ise 3 ay-15 yıl içinde tekrarlanan EEG'lerde (31 EEG) odağın temporal-parietal bölgelere doğru yer değiştirmesi (n=6), taraf değiştirmesi (n=1) ve aynı zamanda jenera-

TABLO 2
Nöroradyolojik Bulgular, Tedaviye Cevap ve İzleme Süresi

Olgu	Bulgular	Yöntem	Tedaviye yanıt	İzleme süresi
1	Normal	BT	İyi	7 yıl
2	-	-	İyi	6 ay
3	Sağ hemisfer infarktı	BT	Takipsiz	6 ay
4	Sol hemisfer atrofisi	BT	Dirençli	1 yıl
5	Bilateral parieto-okspital kalsifikasyon	BT	Dirençli	10 yıl
6	Korpus kallozum agenezisi	MR	Takipsiz	3 ay
7	Normal	BT	Dirençli	15 ay
8	Normal	BT	İyi	2 yıl
9	-	-	İyi	5 yıl
10	Normal	BT	İyi	17 yıl
11	Normal	BT	Dirençli	2 yıl
12	-	-	İyi	7 yıl
13	-	-	İyi	11 yıl
14	-	-	İyi	7 yıl
15	-	-	İyi	6 yıl
16	-	-	İyi	8 yıl
17	-	-	İyi	18 ay
18	Hidrocefali	MR	İyi	15 ay
19	-	-	İyi	9 yıl
20	Sağ oksipital infarkt	BT	Dirençli	7 yıl
21	-	-	Dirençli	4 yıl

BT: Bilgisayarlı tomografi; MR: Manyetik rezonans.

lize diken-dalga deşarjlarının belirmesi (n=3) şeklinde özellikler bulunmuştur.

Nöroradyolojik inceleme yapılmış olan 11 olgunun (9 bilgisayarlı tomografi, 2 manyetik rezonans) altında nöbetlerle ilişkili olabilecek lezyon saptanmış, beş olgunun incelemeleri normal sınırlarda bulunmuştur (Tablo 2). Lezyonların değerlendirilmesinde iki olguda infarkt, bir olguda korpus kallosum agenezisi, bir olguda hidrocefali, bir olguda hemisfer atrofisi, bir olguda parietookspital kalsifikasyon bulundu. İncelemeleri yapılmamış olguların dokuzunun nöbetlerinin tekrarlayıcı olmaması dikkat çekiyordu; bunlardan ikisi çocukluk çağının oksipital paroksizmlı benign epilepsisi tanısı ile izleniyordu.

Altı ay ile 17 yıl arasında izlenebilen 19 olgunun ortalama izlem süresi 9.3 ± 4.6 yıldır. İki olgu izlenememişti. Yeterli süre izlenebilen olguların üçü semptomatik gruptan olmak üzere altısı tedaviye dirençli bulundu. Diğer 13 olgu tedaviye cevaplı, iyi seyirli bulundu. Seyir ve tedaviye alınan cevaba ilişkin veriler Tablo 2 ve 3'de özetlenmiştir.

TARTIŞMA

EEG'lerinde oksipital paroksizmal aktivite görülen olgularda, oksipital loba işaret eden elementer görsel semptomlarla seyreden nöbetler literatürde oldukça az oranda (%20) bildirilmiştir.^[1] Bizim çalışmamızda da, 21 olgunun sadece altısında (%28.6) oksipital başlangıçlı nöbet ile uyumlu semptomlar saptandı. Bunların dördünde "görme kaybı" şeklinde, başlangıçta negatif semptomların olması, yarısına okülomotor semptomların eşlik etmesi, dördünün lezyonel ve üçünün tedaviye dirençli olgular olması dikkat çekiciydi.

Oksipital paroksizmal aktivite ile ilişkili olarak literatürde bildirilen nöbet tipleri en büyük sıklıkla jeneralize tonik klonik konvülsiyonlardır (%39.8). Hasta seçim kriterleri EEG'deki oksipital odak görülmesine dayandığından, jeneralize nöbetlerin bir kısmına fokal başlangıç eşlik edebilir. Bu hastalarda ilk fokal belirtiler farkedilmeyebilir veya hasta uykudayken gözden kaçabilir. Diğer nöbet tipleri ise görsel semptomlarla da birlikte olabilen basit ve kompleks parsiyel nöbetlerdir.^[1,5] Bu çalışmada jene-

TABLO 3
EEG Bulgularının Zaman İçindeki Değişkenliği

Olgu	Nöbet başlama yaşı	Oksipital odak saptanma yaşı	EEG sayısı	Özellik	İlk ve son EEG arası süre
1	4	4	5	Temporoparietale kayma	7 yıl
2	4.5	5	2	Değişme yok	1 ay
3	10	13	1	-	
4	1	5	5	Değişme yok	4 yıl
5	0.5	3	4	Taraf değiştirme	9 yıl
6	11	14	1	-	
7	2.5	17	2	Değişme yok	1 yıl
8	9	9	5	Öne kayma ve jeneralize dalga diken	2 yıl
9	9	10	3	Normale dönme	4 yıl
10	7	9	5	Jeneralize dalga diken ve öne kayma	15 yıl
11	6	8	2	Temporale kayma	12 yıl
12	4	4	1	-	
13	4	4	5	Parietale kayma	13 yıl
14	7	9	4	Normale dönme	4 yıl
15	13	13	3	Normale dönme	6 yıl
16	2	5	2	Jeneralize dalga diken	3 ay
17	11	17	4	Normale dönme	1 yıl
18	5	5	3	Temporoparietale kayma ardından normale dönme	5 yıl
19	4.5	6	3	Temporale kayma	2 yıl
20	13	13	2	Değişme yok	1 yıl
21	6	7	2	Normale dönme	6 yıl

ralize konvülsiyonlar %62 oranında görülürken, kompleks parsiyel ve basit parsiyel nöbetler sırasıyla %28.6 ve %33.3 arasında bulundu. İki olguda nöbet tipi belirlenemezken nonkonvülsif status epileptikus ile kliniğimize başvuran ve üç ay sonraki EEG’inde oksipital paroksizmal aktivite saptanan bir olgu vardı. Olgularımızdan beşinin nöbetlerinin uyku ile ilişkili olduğu saptandı. Bu bulgunun oksipital nöbetler için bildirilen, uykunun nöbet eşiğini düşürücü etkisi ile uyumlu olabileceği düşünüldü.^[2,6] Bu çalışmada klinik ve EEG bulguları nedeniyle çocukluk çağıının oksipital paroksizmalı benign epilepsisi olarak sınıflanan sadece iki olgu vardır.

Bu çalışmada oksipital paroksizmal aktivitenin, literatürde de belirtildiği gibi,^[1,2,7-9] çocukluk çağına özgü olma niteliği gözlenmiştir. EEG’lerde oksipital odak görülme yaş ortalaması 8.6±4.3 bulunmuştur.

Gibbs’e^[1] göre oksipital odaklar 3-6 yaşlarda, midtemporal 7-10 yaşta, ön temporal odaklar ise

erişkinlerde saptanmaktadır. Uzun süreli takiplerde ise oksipital odakların dokuz yaşında, midtemporallerin 15 yaşında kayb olduğu bildirilmiştir. Oksipital odakların oksipitotemporal veya mid-temporal alanlara %32 oranında, ön temporal bölgeye %15 oranında kaydığı bildirilmiştir.^[3,4] Arkadan öne doğru odak kayması literatürde odak migrasyonu olarak adlandırılmıştır. Fokus migrasyonu santral sinir sisteminin matürasyonu ile açıklanmıştır. Bu görüşler, oksipital lobun, matürasyonunu ilk tamamlayan beyin bölgesi olmasından kaynaklanmaktadır. Bu teorinin lehine ve aleyhine çeşitli bildiriler vardır.^[2-4] Odaktaki, çoğu zaman rastgele yönlerdeki değişimin birkaç gün aralıkla gözlenebilmesi, odak migrasyon teorisinin matürasyon teorisine aykırı olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda birden fazla EEG’si olan 18 olgunun yedisinde öne kayma, altısında normale dönme, birinde taraf değiştirme, birinde jene-

ralizasyon görülmüştür. Değişiklikler en kısa bir yıl, en uzun 12 yıl aralıkla saptanmıştır. Bazı olgularda yer değiştirme karşı hemisfere geçme, önce arkaya kayma sonra tekrar öne kayma şeklinde olmuştur.

Bu çalışmada odak migrasyon teorisine ilişkin bir yorum yapabilmek için hasta sayısı, EEG takipleri yeterli değildir ve retrospektif bir çalışma olması nedeniyle değişkenlerin çok azı kontrol altında tutulabilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Fois A, Malandrini F, Tomaccini D. Clinical findings in children with occipital paroxysmal discharges. *Epilepsia* 1988;29:620-3.
2. Andermann F, Beaumanoir A, Mira L, Roger J, Tassinari CA. Occipital seizures and epilepsies in children. London: John Libbey, 1993:246
3. Andermann F, Oguni H. Do epileptic foci in children migrate? The pros. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1990;76:96-9.
4. Blume WT. Do epileptic foci in children migrate? The cons. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1990;76:100-5.
5. Ludwig BI, Marsan CA. Clinical ictal patterns in epileptic patients with occipital electroencephalographic foci. *Neurology* 1975;25:463-71.
6. Sveinbjornsdottir S, Duncan JS. Parietal and occipital lobe epilepsy: a review. *Epilepsia* 1993;34:493-521.
7. Talwar D, Rask CA, Torres F. Clinical manifestations in children with occipital spike-wave paroxysms. *Epilepsia* 1992;33:667-74.
8. Newton R, Aicardi J. Clinical findings in children with occipital spike-wave complexes suppressed by eye-opening. *Neurology* 1983;33:1526-9.
9. Kinast M, Lueders H, Rothner AD, Erenberg G. Benign focal epileptiform discharges in childhood migraine (BFEDC). *Neurology* 1982;32:1309-11.