

## 뇌전증반두통이 동반된 후두엽뇌전증

김민경 채송화 조수아 노경하 최재환 조재욱

부산대학교 의과대학 양산부산대학교병원 신경과

### Occipital Lobe Epilepsy with Hemicrania Epileptica

Minkyong Kim, MD, Song-hwa Chae, MD, Sua Jo, MD, Kyung-Ha Noh, MD, Jae Hwan Choi, MD, Jae Wook Cho, MD

Department of Neurology, Pusan National University Yangsan Hospital, Pusan National University College of Medicine, Yangsan, Korea

J Korean Neurol Assoc 34(4):388-390, 2016

**Key Words:** Occipital lobe epilepsy, Migraine, Homonymous hemianopsia

후두엽뇌전증(occipital lobe epilepsy, OLE)은 경련초점이 후두엽에 있는 경우로 주로 시각증상 혹은 안구운동 형태로 나타나며 비교적 드문 것으로 알려져 있다.<sup>1</sup> 한번 발생 시 발작적으로 연이어 발생하는 경향이 있는데, 조짐편두통의 시각조짐과 증상이 유사하여 감별진단이 필요하다. 저자들은 우측 시야 번쩍거림과 이와 동반된 두통, 반맹이 있는 환자를 항경련제로 치료하여 호전된 증례를 경험하여 보고한다.

### 증 례

32세 남자가 우측 시야 번쩍거림을 동반한 두통으로 병원에 왔다. 평소 두통은 없었으나 5일전부터 좌측 측두-두정엽 부위에 조이고 쑤시는 통증이 발생하였다. 수치통증척도(numeric pain rating scale, NRS) 5의 강도로 짧게는 10분, 길게는 반나절 동안 지속되었다. 진통제를 복용해도 호전이 없었고 지속시간 및 강도가 증가(NRS 9)하여 휴식을 하였다. 구역, 구토, 빛 혹은 소리공포증은 없었다. 번쩍거림은 밝은 노란빛으로 두통과 함께 항상 우측 시

야에만 나타났다. 한번 발생하면 30초에서 1분간 지속되었고 매 30분 간격으로 반복되었다. 두통 없이 번쩍거림만 발생하는 경우도 있었다.

두통 발생 첫 날 시행한 뇌자기공명영상(magnetic resonance image, MRI)은 정상이었다. 6일 후 환자는 입에 거품이 나고 혀를 깨물었으며 양쪽 상하지가 뻣뻣해지면서 떠는 전신강직간대발작(generalized tonic clonic seizure)을 하는 채로 발견되었다. 경련 전까지 NRS 9로 심했던 두통은 경련 후 NRS 3 이하로 약해졌다가 완전히 호전되었다. 그러나 우측 시야 번쩍거림은 6시간에 2회로 지속되었고 신경학적진찰에서 우측 반맹이 확인되었다. 시야측정법(perimetry) 검사에서도 반맹이 확인되었고 이외 안과 검사에서 이상소견은 없었다. 기타 뇌신경검사, 사지운동감각검사 및 소뇌기능검사는 정상이었다. 활력징후는 혈압 140/100 mmHg, 박동수 90회/분, 체온 37.2°C였다. 혈액검사에서 프로락틴이 25.11 ng/mL (4.04-15.2)로 상승된 것 외 완전혈구계산, 간 및 신장기능, 전해질 검사 등은 정상범위였다. 뇌MRI 액체감쇠역전회복영상(fluid-attenuated inversion recovery, FLAIR) 및 확산강조영상(diffusion weighted image, DWI) 추적검사에서 좌측 후두엽의 고신호음영이 확인되었고 겔보기확산계수영상(apparent water diffusion coefficient)에서는 특이 소견이 없었다(Fig. A). 뇌파에서는 이상이 없었으나 경련으로 인한 혈관성부종이라 판단하고 페니토인(375 mg/day)과 로라제팜(6 mg/day)을 정맥내주사하였다(Fig. C). 번쩍거림은 하루 2회로 줄었으나 우측 반맹이 지속되어 토피라메이트

Received April 1, 2016 Revised May 30, 2016

Accepted May 30, 2016

Address for correspondence: Jae Wook Cho, MD  
Department of Neurology, Pusan National University Yangsan Hospital, 20 Geumo-ro, Mulgeum-eup, Yangsan 50612, Korea  
Tel: +82-55-360-2122 Fax: +82-55-360-2152  
E-mail: medofficer@hanmail.net

(50 mg/day)를 추가하였고 이후 두 배로 증량하였다. 입원 4일 후부터 반맹은 점차 호전되었고, 반맹이 있던 자리에 비스듬한 선이 층층이 쌓인 것처럼 보이거나 상이 깨져 보이는 변형시증(metamorphopsia)을 호소하였다. 항경련제 치료 8일 후 퇴원할 무렵, 변형시증과 시야장애는 완전히 회복되었으며 DWI에서도 호전 소견이 보였다(Fig. B, D). 퇴원 한 달 후 외래를 방문하였을 때 경련, 두통 및 시야증상 모두 재발은 없었다.

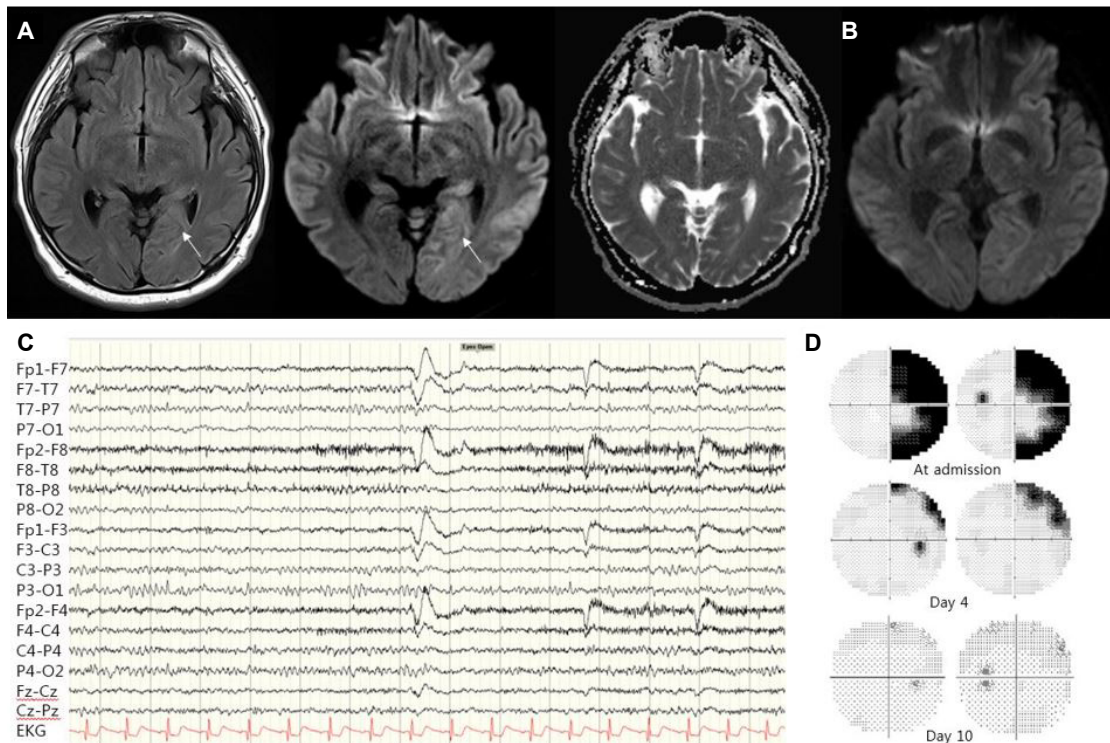
## 고 찰

본 증례는 항경련제로 치료하여 두통과 시야장애도 함께 호전된 후두엽뇌전증으로 생각되는 환자다. 경련과 두통은 과잉으로 활성화된 대뇌피질세포라는 공통된 병리기전을 가지고 있으나 피질의 과흥분만으로 발생하는 경련과 달리 두통은 과흥분과 과소흥분이 교대로 일어나는 피질확산성억제(cortical spreading depression)로 염증물질 분비가 자극되어 통증이 생긴다.<sup>2,3</sup>

가끔 이 두 가지 증상이 같이 생기는 경우도 있는데, 국제두통학

회의 두통분류 제3판(international classification of headache disorders, ICHD-3)에서는 경련과 연관된 두통으로 편두통유발발작(migraine-triggered seizure)과 뇌전증발작에 기인한 두통(headache attributed to epileptic seizure)을 소개하였고, 뇌전증발작에 기인한 두통의 소분류로 뇌전증반두통(hemicrania epileptica) 및 발작후두통(post-ictal headache)을 제시하였다.<sup>4</sup> 뇌전증반두통은 부분뇌전증 환자의 발작 동안 발작방전과 동측에서 발생하는 두통으로, 발작이 끝난 직후 또는 얼마 지나지 않아 완화된다. 반면 발작후두통은 뇌전증발작 3시간 이내에 유발되는 두통으로, 발작이 끝난 후 72시간 이내에 자연 완화된다. 뇌전증반두통의 진단기준은 다음과 같다. 부분뇌전증발작 환자에서 1) 두통이 부분발작과 동시에 발생하고 2) 다음 두 가지 중 하나 이상을 충족해야 하는데, a) 발작이 끝난 후 두통이 현저히 호전되거나, b) 두통이 발작방전과 동측이어야 한다. 본 증례는 이전에 없던 두통이 시각증상과 함께 시작되었다가 대발작 이후 두통의 강도가 약해졌고 시각증상이 사라지면서 함께 호전되어 뇌전증반두통 진단기준에 부합하였다.

시각조짐은 두통과 경련 모두에서 나타날 수 있다. OLE에서는



**Figure.** MRI, EEG, and Humphry prismetry of the patient fluid-attenuated inversion recovery and DWI of MRI showed high signal change disappeared on follow up DWI (B). No epileptiform discharges were seen in EEG (C). Prismetry demonstrated right homonymous hemianopia at the first day of admission, which improved to right partial upper quadrantanopia at 4th day of admission, Finally, hemianopia recovered completely (D). MRI; magnetic resonance image, EEG; electroencephalogram, DWI; diffusion weighted image.

조짐이 대개 편측성으로, 다양한 색깔 및 모양이 한번에 수초간 깜빡거리는 양상으로 반복되며, 빛이 나타나는 부분이 여러 개 중복되거나 움직이는 경우도 있다.<sup>3</sup> 이에 반해 편두통에서는 보이는 시각조짐은 투명하거나 흰색 혹은 검정색이 대부분이고, 시야의 중앙에서 주변부로 확대되어 암점(scotoma)을 남기는 경우가 흔하며, 5-20분간 지속되는 경향이 있다. 본 증례는 편두통이나 경련병력이 전혀 없었고 뇌파가 정상이었기 때문에 판단에 어려움은 있었으나 시각증상의 양상 및 지속시간이 OLE의 조짐에 더 가까운 것으로 사료되었다. 또한, 뇌MRI에서 환자의 증상과 일치하는 좌측 후두엽에 혈관성부종이 발생했다 호전되었고 이는 세포독성 부종이 관찰되는 편두통보다는 경련에 의한 이차변화일 가능성이 높은 것으로 생각되었다.<sup>5,6</sup> 프로락틴이 증가되었고 대발작을 경험했다는 점도 경련을 더 시사하는 소견이었다.

OLE에서 반맹은 경련 조절 후에도 지속될 수 있어 스테로이드 치료를 했던 경우도 있었으나 본 증례에서는 적극적인 항경련제 치료만으로 시야가 완전히 회복되었다.<sup>7</sup>

성인에서 초발하는 OLE는 매우 드물다. 갑작스런 시각증상을 동반한 두통이 있을 때 OLE 가능성을 염두에 두어 빠른 진단 후 적극적으로 치료한다면 신경결손을 최소화하면서 경련을 조절할 수 있을 것이다.

## REFERENCES

1. Adcock JE, Panayiotopoulos CP. Occipital lobe seizures and epilepsies. *J Clin Neurophysiol* 2012;29:397-407.
2. Papetti L, Nicita F, Parisi P, Spalice A, Villa MP, Kasteleijn-Nolst Trenité DG. "Headache and epilepsy"--how are they connected? *Epilepsy Behav* 2013;26:386-393.
3. Panayiotopoulos CP. Elementary visual hallucinations, blindness, and headache in idiopathic occipital epilepsy: differentiation from migraine. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1999;66:536-540.
4. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia* 2013;33:629-808.
5. Kim JA, Chung JI, Yoon PH, Kim DI, Chung TS, Kim EJ, et al. Transient MR signal changes in patients with generalized Tonic clonic seizure or status epilepticus: periictal diffusion weighted imaging. *AJNR Am J Neuroradiol* 2001;22:1149-1160.
6. Belvis R, Ramos R, Villa C, Segura C, Pagonabarraga J, Ormazabal I, et al. Brain apparent water diffusion coefficient magnetic resonance image during a prolonged visual aura. *Headache* 2010;50:1045-1049.
7. Ghosh P, Motamedi G, Osborne B, Mora CA. Reversible blindness: simple partial seizures presenting as ictal and postictal hemianopsia. *J Neuroophthalmol* 2010;30:272-275.