

시각증상으로 안과에 내원하여 편두통으로 진단된 환자의 임상분석

Clinical Features of Patients Complaining of Visual Symptoms and Diagnosed with Migraine

고종식¹ · 김성준^{1,2}

Joong Sik Koh, MD¹, Seong Joon Kim, MD, PhD^{1,2}

서울대학교 의과대학 안과학교실¹, 서울대학교병원 임상의학연구소 서울인공안구센터²

Department of Ophthalmology, Seoul National University College of Medicine¹, Seoul, Korea
Seoul Artificial Eye Center, Biomedical Research Institute, Seoul National University Hospital², Seoul, Korea

Purpose: To describe the characteristics of patients who visited Korean ophthalmology clinics complaining of visual symptoms and were diagnosed with migraine.

Methods: A retrospective study was performed by evaluating the patterns of visual symptoms, timing of headaches, and results of ophthalmologic examinations in 31 migraine patients who were recruited from a neuro-ophthalmology clinic.

Results: The patients consisted of 9 men and 22 women, with a mean age of 38.1 years (range, 12-71). The average age of symptom onset was 35.7 years (range, 12-64 years). The most common three visual symptoms were blurred vision (35.5%), blind spots (22.6%), and flashes of bright lights (22.6%). Visual symptoms disappeared within 5 minutes in 16 patients (51.6%) and 13 patients (41.9%) experienced visual symptoms before the onset of a headache. Brain magnetic resonance imaging findings in 14 cases revealed normal results and the remaining three patients showed minimal small vessel disease. Except for one patient who had exotropia, there was no other specific abnormality observed upon ophthalmologic examinations.

Conclusions: Most of the migraine patients who first visited an ophthalmology clinic with visual symptoms had no definite ocular abnormalities. Thus, ophthalmologists must be aware that migraines could first present with various visual symptoms in order to make an early diagnosis of migraine.

J Korean Ophthalmol Soc 2015;56(12):1933-1938

Key Words: Blurred vision, Migraine, Migraine without headache, Primary headache, Visual aura

편두통은 흔한 원발성 두통이며 높은 유병률로 인하여 사회, 경제적으로 큰 영향을 주고 있다.¹ 2010년에 세계보건 기구에서 발표한 국제질병부담(Global Burden of Disease,

GBD) 조사에 따르면 세 번째로 유병률(14.7%)이 높은 질환이며 장애를 일으키는 원인 질환 중 일곱 번째에 위치하고 있다.² 편두통 환자에서 약 28%가 조짐을 동반한 편두통(migraine with aura)이며 시각 증상은 이런 조짐 중 가장 흔한 증상으로 조짐을 동반한 편두통 환자의 92-99%에서 시각 증상이 동반된다.³ 최근에 발표된 국제두통질환분류(The International Classification of Headache Disorders, ICHD-3rd edition)에서는 시각 증상을 동반하는 편두통에 전형적 조짐을 동반한 편두통(migraine with typical aura), 뇌간 전조증상 편두통(migraine with brainstem aura), 망막 편두통(retinal migraine), 개연적 조짐 편두통(probable mi-

■ Received: 2015. 7. 3. ■ Revised: 2015. 9. 3.

■ Accepted: 2015. 10. 29.

■ Address reprint requests to **Seong Joon Kim, MD, PhD**
Department of Ophthalmology, Seoul National University Hospital, #101 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea
Tel: 82-2-2072-1979, Fax: 82-2-741-3187
E-mail: ophjun@gmail.com

* This study was presented as an e-poster at the 113th Annual Meeting of the Korean Ophthalmological Society 2015.

© 2015 The Korean Ophthalmological Society

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

graine with aura) 등이 포함되어 있다.¹

지금까지 소아청소년과에서 편두통으로 진단 받고 안과에 의뢰된 소아 환자의 임상양상에 대한 보고⁴ 및 눈근육마비편두통, 편두통 소아에서의 시야 이상에 대한 증례보고^{5,6}를 제외하고 편두통으로 진단된 환자에서 증상에 대하여 안과적으로 접근된 국내 연구는 없다. 이에 저자들은 시각 증상으로 안과로 처음 내원하여 편두통으로 진단된 환자들의 임상양상을 분석하고자 하였다.

대상과 방법

2004년 1월부터 2014년 12월까지 서울대학교병원 신경안과 외래에 시각 증상으로 내원하여 편두통으로 진단된 환자를 후향적으로 분석하였다. 10년간 시각 증상으로 안과에 내원하여 동일한 신경안과 의사(SJK)가 검진 후 편두통으로 진단된 환자는 42명이었다. 42명의 환자는 2013년 개정된 국제두통질환분류(ICHHD-3rd edition)를 기준으로 기존의 편두통 진단의 적합성을 재평가하였다. 국제두통질환분류에서는 두통의 지속 시간, 두통의 양상, 동반 증상, 시각 증상을 포함한 조짐의 종류, 조짐의 지속 시간 등을 확인하여 각각 소분류 진단 기준에 맞춰서 편두통을 진단하게 된다(Table 1).¹ 의무기록이 미비하였던 11명의 환자에 대해서는 추가적으로 전화면접을 실시하였고 5명은 통화가 불가능하여 연구대상에서 제외하였으며 37명의 환자 중 6명의 환자는 국제두통질환분류에 따른 편두통의 진단에 적합하지 않아 연구대상에서 제외하였다.

모든 환자에서 초진 시 성별, 연령, 과거력을 포함한 자세한 병력청취를 하였다. 안과검사는 시력, 안압, 굴절이상, 안구운동검사, 세극등현미경검사를, 안저검사를 하였다. 시각 흐림이나 암점을 보이는 환자에서는 시신경병증 및 뇌병변 감별을 위해 시야검사를 시행하였고 두통이 반복되었던 환

자는 신경과로 의뢰하여 이학적 검사 및 신경학적 검사, 뇌자기공명영상, 뇌파검사를 시행하였으며 편두통에 대하여 약물치료를 받도록 하였다. 시력은 한천석시력표를 사용하여 최대교정시력을 측정하고 이를 logMAR 시력으로 변환하였으며, 필요한 경우에는 조절마비굴절검사를 시행하였다. 굴절력은 평균 구면렌즈대응치가 -0.75D 이상은 근시, +1.0D 이상인 경우를 원시로 정의하였다.⁷ 모든 대상에서 비접촉성 자동안압계(CT-80, Topcon, Tokyo, Japan)를 통한 안압검사를 시행하였고 세극등현미경검사를 통해 전안부 검진을 하였다. 안구운동검사는 동일한 검사자가 교대 프리즘가림검사로 편위도를 측정하였고 단안운동검사, 양안운동검사를 실시하였다. 시야검사(Humphrey field analyzer, Swedish Interactive Threshold Algorithm 30-2; Carl Zeiss Meditec, Dublin, CA, USA)는 21명의 환자에서 시행하였다. 뇌자기공명영상(brain magnetic resonance imaging, brain MRI)은 17명의 환자를 대상으로 시행되었으며 4명의 환자에서 뇌파검사(electroencephalogram, EEG)를 실시하였다. 두통이 동반된 환자의 경우 두통의 발생 시점을 조사하였으며 그 외의 다른 동반 증상이 있었는지 확인하였다.

결 과

안과에 내원하여 편두통으로 진단 받은 31명의 환자의 평균 나이는 38.1세(범위, 12-71세)이며, 남자 9명(29.0%), 여자 22명(71.0%)이었다. 시각 증상이 처음 시작된 평균 나이는 35.7세(범위, 12-64세)였다(Table 2).

환자가 호소하는 증상은 시각 흐림(35.5%), 암점(22.6%), 섬광(22.6%), 가물거리는 불빛(9.7%), 백색 반점(3.2%), 여러 개의 빛이 반짝임(3.2%), 굵어 보임(3.2%)의 순으로 나타났다. 시각 증상이 양안에 나타났다고 대답한 환자는 22명(71.0%)이었고 단안에만 나타난 환자는 9명(29.0%)이었다(Table 3). 단안에 증상이 있었던 환자 중 5명은 우안에 증상이 발생하였고 4명은 좌안에 증상이 발생하였다.

16명(51.6%)의 환자에서 5분 내로 시각 증상이 사라졌으며 7명(22.3%)에서 시각 증상이 5분에서 30분까지 지속되

Table 1. ICHD-3 classification of migraine

ICHHD-3 code	Diagnosis
1.1	Migraine without aura
1.2	Migraine with aura
1.2.1	Migraine with typical aura
1.2.1.1	Typical aura with headache
1.2.1.2	Typical aura without headache
1.2.2	Migraine with brainstem aura
1.2.3	Hemiplegic migraine
1.2.4	Retinal migraine
1.3	Chronic migraine
1.4	Complications of migraine
1.5	Probable migraine
1.6	Episodic syndromes that may be associated with migraine

ICHHD = the International Classification of Headache Disorders.

Table 2. Baseline characteristics of patients (n = 31)

Demographic data	Data
Sex (n, %)	
Male	9 (29.0)
Female	22 (71.0)
Age (years, range)	38.1 ± 16.0 (12-71)
Age at onset of visual symptom (years, range)	35.7 ± 13.9 (12-64)

Values are presented as mean ± SD unless otherwise indicated. n = number of patients.

Table 3. Distribution of patients according to visual symptoms (n = 31)

Characteristics of visual symptoms	n	%
Blurred vision	11	35.5
Blind spots	7	22.6
Flashes of bright light	7	22.6
Flickering lights	3	9.7
White spots	1	3.2
Small bright dots like stars	1	3.2
Curved forms	1	3.2
Laterality		
Bilateral	22	71.0
Unilateral	9	29.0

Table 4. Timing of visual symptoms (n = 31)

Timing of attack	n	%
Timing of visual symptoms		
Before the headaches	13	41.9
At the same time with the headaches	6	19.4
Do not know	2	6.5
No headaches	10	32.3
Duration of visual symptoms		
< 5 minutes	16	51.6
5 to 30 minutes	7	22.3
31 to 60 minutes	6	19.4
> 60 minutes	2	6.5

Table 5. Results of ophthalmologic examination (n = 31)

Ophthalmic examination	Data
BCVA (log MAR)	
OD	0.009 ± 0.23
OS	0.005 ± 0.15
IOP (mm Hg)	
OD	14.44 ± 3.35
OS	15.00 ± 3.69
Ocular motility (n, %)	
Orthotropia	30 (96.8)
Exotropia	1 (3.2)
Refractive error (n, %)	
Emmetropia	9 (29.0)
Myopia	21 (67.7)
Hypertropia	1 (3.2)

Values are presented as mean ± SD unless otherwise indicated. BCVA = best corrected visual acuity; log MAR = logarithm of the minimum angle of resolution; OD = oculus dexter; OS = oculus sinister; IOP = intraocular pressure.

있고 6명(19.4%)은 31분에서 60분까지 지속되었으며 2명(6.5%)의 환자는 60분 이상 시각 증상이 지속되었다. 13명(41.9%)에서 항상 두통 이전에 시각 증상이 나타났고 6명(19.4%)의 환자는 시각 증상과 동시에 두통이 발생하였으며 10명(32.3%)의 환자는 두통이 없었다. 2명(6.5%)의 환자는 두통과 시각 증상의 발생시점 간의 연관성을 명확히 기억하지 못하였다(Table 4).

Table 6. Results of MRI and EEG

Neurologic study	Data
MRI (n = 17, %)	
Normal	14 (82.4)
Focal cerebral vascular disease	3 (17.6)
EEG (n = 4, %)	
Normal	4 (100)

MRI = magnetic resonance imaging; EEG = electroencephalogram.

31명의 평균 최대교정시력(logMAR)은 우안 0.009 ± 0.23 , 좌안 0.005 ± 0.15 였다. 비접촉 자동안압계로 측정한 안압의 평균은 우안 14.44 ± 3.35 mmHg, 좌안 15.00 ± 3.69 mmHg였다. 안구운동검사상 외사시가 있던 1명을 제외하고는 이상소견은 관찰되지 않았다. 굴절검사에서 양안의 평균 구면렌즈대응치는 21명(67.7%)은 근시였고 9명(29.0%)에서 정시, 1명(3.2%)은 원시였다(Table 5). 시야검사를 시행했던 21명의 환자에서 20명은 시야 이상이 관찰되지 않았다. 1명의 환자에서 비특이적인 양안 하측 암점이 관찰되었고 안저검사를 포함한 안과검사와 뇌자기공명영상에서 이상소견이 없어 시야검사의 반복을 권유하였으나 추적 소실되었다.

뇌자기공명영상을 시행했던 17명 중 미약한 소혈관 질환 3명을 제외한 14명은 정상소견이었다. 신경과에 내원하여 뇌파검사를 시행했던 4명도 검사 결과는 정상이었다(Table 6). 이학적 검사 및 신경학적 검사상 이상소견이 관찰된 환자는 없었다.

고 찰

본 연구는 시각 증상이 발생하여 안과에 내원한 이후에 편두통으로 처음 진단된 환자들의 임상양상을 분석하고자 하였다. 기존의 국내에서 시행되었던 연구는 소아청소년과에서 편두통으로 진단 후 안과로 의뢰된 환자를 대상으로 그중 19명(61.3%)에서 동반된 시각조짐 증상을 분석하였던 연구⁴가 있지만 소아 편두통 환자 전체를 대상으로 했다는 점에서 시각 증상이 발생하여 안과로 처음 내원한 전체 나이군 환자를 분석한 본 연구와는 그 대상에서 차이가 있다. 기존의 조짐이 있던 편두통 환자를 대상으로 한 국외의 연구들^{3,8}도 주로 신경과에서 두통으로 내원한 환자를 주된 대상으로 분석한 연구이므로 안과로 처음 내원한 환자를 대상으로 하였다는 점에서 이 연구의 의의가 있다.

조짐이 있던 952명의 편두통 환자를 대상으로 시행했던 한 연구에서 환자의 평균 나이는 37.6세(범위, 13-80세)⁸였으며 북미와 브라질의 시각조짐이 있던 편두통 환자를 대상으로 한 Queiroz et al³의 연구에서는 평균 41.6세(범위,

18-78세)의 나이를 보고하였다. 한국인을 대상으로 시행한 본 연구에도 환자들의 평균 나이는 38.1세(범위, 12-71세)로 기존의 연구들과 큰 차이를 보이지 않았으며 환자의 나이가 12세에서 71세까지 넓게 분포함을 알 수 있었다.

Viticchi et al⁹은 편두통 환자에서 처음 증상이 발생한 후 병원으로 내원하여 진단되기까지 시간이 지연됨을 보고하였다. 편두통이 조짐을 동반하지 않은 경우 병원에 내원하여 편두통으로 진단이 되기까지 평균 10.7년이 걸렸으며 조짐을 동반한 경우는 평균 6.7년이 걸리는 것으로 조사되었다. 본 연구에서는 시각 증상이 발생하고 본원 안과로 내원하여 진단되기까지 평균 2.4년의 시간이 걸렸다. 시각 증상이 주로 나타나거나 심하게 나타나는 환자들이 주로 대상에 포함되었을 가능성이 있다. 또 국내의 경우 의료 접근성이 뛰어나 병원에 빨리 내원할 수 있는 점도 외국에서의 연구보다 진단 시간의 단축에 기여했을 것이다.

31명의 환자 중 10명(32.3%)의 환자에서는 두통이 발생하지 않았다. 두통이 없는 환자에 대해서 국제두통질환분류에서는 두통이 없는 전형적인 조짐(typical aura without headache, ICHD-3 code 1.2.1.2)으로 분류하고 있다. 신경과를 내원한 환자를 대상으로 시행한 연구에서 두통이 없는 편두통 환자의 유병률은 0.2%로 보고되었으며^{10,11} 안과에 내원한 환자를 대상으로 한 일본에서의 연구에서는 3.2%의 유병률이 보고되었다.¹² 시각 증상으로 안과를 내원하여 편두통으로 진단된 환자를 대상으로 시행한 본 연구는 기존의 역학연구보다도 두통이 없는 환자의 비율이 높았다. 이에 실제로 안과를 우선적으로 내원하는 편두통 환자가 역학연구에서의 비율보다 훨씬 많을 것임을 추정해볼 수 있다.

편두통의 시각 증상 기술에서 과거에 가장 전형적인 조짐 증상으로는 성광 분광(fortification spectra)이 알려져 있었지만¹³ 최근에 Queiroz et al³의 연구에서 가장 흔한 증상은 시각 흐림이었다. 본 연구에서도 시각 흐림(35.5%)이 가장 흔한 증상이었다. 이는 편두통에서 나타나는 전형적인 시각 증상뿐만 아니라 원인이 명확하지 않은 시각 흐림을 호소하는 환자에서 편두통의 감별진단이 중요함을 알려주는 부분이다. 두 번째로 흔한 증상으로는 암점(22.6%) 및 섬광(22.6%)이었다. 환자들이 호소하는 시각 증상이 매우 다양하므로 모두 세분화할 수는 없지만 본 연구에서는 기존의 연구들^{1,3,4,8,13,14}에서 언급되었던 증상들을 토대로 분류하였다.

시각 흐림, 암점은 안과에 내원하는 환자들의 주된 증상 중 하나이며 전안부 질환, 망막 질환, 시신경 질환을 포함한 대부분의 안과질환에서 나타날 수 있고 뇌병변에도 나타날 수 있다. 섬광은 망막 질환으로 내원하는 환자들이 흔

히 호소할 수 있는 증상이다. 이와 같이 편두통에 의한 시각 증상이 안과 질환에서 나타나는 증상과 중복되므로 주의가 필요하다. 이에 면밀한 안과 검진뿐만 아니라 자세한 병력 청취를 하는 것이 편두통의 진단에서 매우 중요하고 추가적으로 시야검사를 시행하는 것이 실제로 시야 이상이 있는지를 확인하는 데 도움이 될 것이다. 편두통은 앞서 언급하였듯이 환자의 두통 또는 동반된 증상을 바탕으로 진단하므로 안과 의사가 안과 질환을 배제하고 병력 청취를 통하여 편두통을 진단할 수 있으며 신경과에 의뢰하여 환자의 증상에 대한 치료를 시행할 수 있다.

1명의 환자는 ‘여러 개의 빛이 전 시야에 반짝임’의 증상을 호소하였다. Schankin et al¹⁵은 이렇게 전 시야에 걸쳐 지속적으로 작은 반짝이는 증상이 있는 환자들을 모아 ‘visual snow’의 증상으로 명명 후 그들의 공통된 시각 증상을 분석하였다. 이런 환자들에서는 palinopsia, photophobia, nyctalopia 등의 증상이 같이 동반되어 나타나는 경우가 많았고 뇌자기공명영상에서 혀이랑(lingual gyrus)의 대사항진(hypermeterbolism)을 보고한 바가 있다.¹⁶ ‘Visual snow’를 편두통과 다른 진단으로 보기에는 아직 논란의 여지가 있지만 향후 국내에서도 이런 특징적인 시각 증상이 있는 환자들의 부분군 분석(subgroup analysis) 연구가 필요할 것으로 보인다.

31명의 환자 중 여자 환자는 22명(71.0%)이었다. 여성 호르몬이 편두통의 발작에 영향을 미친다는 사실은 이미 보고되어 있으며¹⁷ 유전 연구(gene study)에서도 성별이 편두통에 영향이 있다고 알려져 있다.¹⁸ 1,675명의 편두통 여자 환자를 대상으로 시행했던 연구에서 조짐, 시각 증상과 연관이 깊었던 요인으로 생리주기가 있었다.¹⁹ 하지만 여자 편두통 환자에서 나타나는 시각 증상의 특징은 알려진 바가 없다. 22명의 여자 환자의 시각 증상은 시각 흐림(40.9%), 암점(22.7%), 섬광(22.7%)의 순으로 전체 그룹과 차이는 나타나지 않았다.

소아 환자를 대상으로 시행된 Jeon et al⁴의 연구에서는 31.6%에서 자동시야검사상 비특이적인 암점을 보고하였다. McKendrick et al²⁰은 16명의 편두통 환자에서 Temporal modulation perimetry를 이용한 시야검사를 시행하여 11명의 환자에서 일시적인 감도 저하를 관찰하였다. 본 연구에서 자동시야검사를 시행한 21명의 환자에서 1명을 제외한 20명은 시야 이상이 관찰되지 않았다. 이는 실제로 시각 증상이 있던 시점에서의 시야 검사 결과가 아니므로 해석에 제한이 있지만, 편두통에 의한 시각 증상이 대부분의 환자에서 지속적인 시야 이상을 일으키지는 않는다는 점을 확인할 수 있었다. 반면 시야 이상이 관찰된 1명은 양안에 비특이적인 암점이 관찰되었으나 추적 소실되어 시야 이상이

지속되었는지 알 수 없었다.

환자들은 동일한 증상으로 평균 1.2 ± 0.5 곳의 의료기관을 방문하였으며 본원을 내원하기 전 안과를 방문했던 환자는 18명이었고 1명의 환자만이 편두통 의심하에 의뢰되었다. 안과 의사의 관심과 의심이 있었다면 훨씬 빠른 진단이 가능했을 것이다.

이 연구는 후향적인 연구로 대상환자 수가 적고, 편두통의 시각 증상이 있던 시점이 아닌 외래를 방문한 시점에서의 검진 기록과 환자의 주관적인 기술을 분석했다는 것이 제한점이었다. 편두통은 유병률이 매우 높은 질환임에도 불구하고 10년간 시각 증상으로 신경안과 클리닉을 내원하여 진단된 환자의 수가 많지 않았던 점 역시 이 연구의 한계이다. 하지만 이제까지 안과를 내원하여 진단된 편두통 환자의 시각 증상을 분석한 국내 연구가 없었기에 그 의의가 있다.

결론적으로 시각 증상이 있던 편두통 환자 대부분에서 안과적 이상소견은 관찰되지 않았으며 시각 흐림, 암점, 섬광 등 다양한 시각을 호소하였다. 편두통에서의 시각 증상은 대부분 양안에 동시에 발생하고 60분 이내에 사라졌으며, 시야 검사상으로 지속적인 시야 이상소견은 관찰되지 않는 특징을 가지고 있다. 시각 증상이 발생한 후 종합병원 안과에 내원하여 편두통으로 진단되기까지 초기 진단이 지연되고 있으므로 안과 의사가 시각 흐림, 암점, 섬광을 주소로 환자가 내원하였을 때 자세한 병력 청취를 통한 편두통의 조기 진단에 중요한 역할을 해야 할 것이다.

REFERENCES

- 1) Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). Cephalalgia 2013;33:629-808.
- 2) Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2012;380:2163-96.
- 3) Queiroz LP, Friedman DI, Rapoport AM, Purdy RA. Characteristics of migraine visual aura in Southern Brazil and Northern USA. Cephalalgia 2011;31:1652-8.
- 4) Jeon HS, Lee KH, Choi DG. Clinical characteristics of children diagnosed with migraine. J Korean Ophthalmol Soc 2012;53:1500-4.
- 5) Hong JT, Lim HT. A case of prolonged bilateral inferior altitudinal visual field defect in a young migraineur. J Korean Ophthalmol Soc 2010;51:1537-42.
- 6) Choi JH, Lee JY, Kim YJ. Three cases of ophthalmoplegic migraine. J Korean Ophthalmol Soc 2010;51:307-11.
- 7) Yoon KC, Mun GH, Kim SD, et al. Prevalence of eye diseases in South Korea: data from the Korea national health and nutrition examination survey 2008-2009. Korean J Ophthalmol 2011;25:421-33.
- 8) Kelman L. The aura: a tertiary care study of 952 migraine patients. Cephalalgia 2004;24:728-34.
- 9) Viticchi G, Bartolini M, Falsetti L, et al. Diagnostic delay in migraine with aura. Neurol Sci 2013;34 Suppl 1:S141-2.
- 10) Russell MB, Olesen J. A nosographic analysis of the migraine aura in a general population. Brain 1996;119(Pt 2):355-61.
- 11) Russell MB, Rasmussen BK, Thorvaldsen P, Olesen J. Prevalence and sex-ratio of the subtypes of migraine. Int J Epidemiol 1995;24:612-8.
- 12) Aiba S, Tatsumoto M, Saisu A, et al. Prevalence of typical migraine aura without headache in Japanese ophthalmology clinics. Cephalalgia 2010;30:962-7.
- 13) Queiroz LP, Rapoport AM, Weeks RE, et al. Characteristics of migraine visual aura. Headache 1997;37:137-41.
- 14) Fleming JB, Amos AJ, Desmond RA. Migraine aura without headache: prevalence and risk factors in a primary eye care population. Optometry 2000;71:381-9.
- 15) Schankin CJ, Maniyar FH, Digre KB, Goadsby PJ. 'Visual snow' - a disorder distinct from persistent migraine aura. Brain 2014;137(Pt 5):1419-28.
- 16) Schankin CJ, Maniyar FH, Sprenger T, et al. The relation between migraine, typical migraine aura and "visual snow". Headache 2014;54:957-66.
- 17) Brandes JL. The influence of estrogen on migraine: a systematic review. JAMA 2006;295:1824-30.
- 18) Shyti R, de Vries B, van den Maagdenberg A. Migraine genes and the relation to gender. Headache 2011;51:880-90.
- 19) Schürks M, Buring JE, Kurth T. Migraine features, associated symptoms and triggers: a principal component analysis in the Women's Health Study. Cephalalgia 2011;31:861-9.
- 20) McKendrick AM, Vingrys AJ, Badcock DR, Heywood JT. Visual field losses in subjects with migraine headaches. Invest Ophthalmol Vis Sci 2000;41:1239-47.

= 국문초록 =

시각증상으로 안과에 내원하여 편두통으로 진단된 환자의 임상분석

목적: 시각 증상으로 안과에 내원하여 편두통으로 진단된 환자들의 임상양상을 분석하고자 한다.

대상과 방법: 안과에 내원 후 편두통으로 진단된 환자 31명을 대상으로 환자가 호소하는 증상, 두통의 양상 및 안과 검진 소견을 후향적으로 검토, 분석하였다.

결과: 환자의 평균 나이는 38.1세(12-71세)이며, 남자 9명, 여자 22명이고, 증상이 처음 시작된 평균 나이는 35.7세(12-64세)였다. 환자가 호소하는 증상은 시각 흐림(35.5%), 암점(22.6%), 섬광(22.6%)의 순으로 나타났다. 16명(51.6%)의 환자에서 5분 이내로 시각적 증상이 사라졌으며 13명(41.9%)에서 항상 두통 이전에 시각 증상이 나타났다. 뇌 자기공명영상을 시행하였던 17명 중 미약한 소혈관 질환이 관찰된 3명을 제외한 14명은 정상소견이었다. 사시검사상 외사시가 있던 1명을 제외하고는 안과적 이상소견은 관찰되지 않았다.

결론: 시각 증상이 있던 편두통 환자 대부분에서 안과적 이상소견은 관찰되지 않았으며 시각 흐림, 암점, 섬광 등 다양한 시각 증상으로 안과를 내원하는 것으로 관찰되었다. 편두통의 조기 진단에 안과 의사의 역할이 있음을 인지해야겠다.

〈대한안과학회지 2015;56(12):1933-1938〉
