CASE REPORT

노발리스 정위 방사선수술로 치료한 군발두통 양상의 안장옆 수막종

오형근¹, 김수아², 배학근³순천향대학교 의과대학 천안병원 ¹신경과, ²재활의학과, ³신경외과

Parasellar Meningioma Mimicking Cluster Headache Treated with Novalis Stereotactic Radiosurgery

Hyung Geun Oh¹, Soo A Kim², Hak Geun Bae³Departments of ¹Neurology, ²Physical Medicine and Rehabilitation, and ³Neurosurgery, Soonchunhyang University Cheonan Hospital, Soonchunhyang University College of Medicine, Cheonan, Korea

Cluster headache is a unique primary headache disorder characterized by unilateral severe orbital pain with ipsilateral autonomic symptoms. Symptomatic cluster headache can be caused by variable diseases, such as cerebral aneurysm, arteriovenous malformation, cerebral venous thrombosis, carotid dissection, pituitary tumor, and meningioma. We report a 33-year-old woman with parasellar meningioma mimicking cluster headache. After Novalis stereotactic radiosurgery, pain attacks disappeared.

Keywords: Cluster headache; Meningioma; Radiosurgery

서 론

군발두통은 주로 편측에 극심한 통증을 유발하는 일차성 두통을 말하며, 동측 얼굴의 안검하수, 축동, 눈물, 결막충혈, 콧물, 비충혈 등의 자율신경계 증상이 동반되는 것이 특징이다. 이러한 통증은 대개 15-180분 정도로 지속되며 발작적으로 반복된다[1]. 이러한 군발두통의 양상을 나타낼 수 있는 이차성 두통에는 동정맥기형, 앞순환동맥류, 경동맥박리, 내경동맥 확장 등이 보고되었다[2-4].

저자들은 군발두통 양상으로 내원한 환자의 뇌 자기공명영상에서 동측 안장옆 수막종을 발견하였으며, 노발리스 정위 방사선수술 후 두통이 호전된 1예를 경험하였기에 이를 보고하고자 한다.

증 례

33세 여자가 한 달 전부터 발생한 극심한 우측 전두부 통증과 우

측 안구통을 주소로 신경과 외래 내원하였다. 두통의 과거력은 없었으며, 주로 일과 중 하루 1-2회 정도 두통이 발작적으로 발생하였다. 두통 발작 시에는 시각아날로그 척도(visual analog scale) 8-9 정도 심한 통증이 1-2시간 정도로 지속되었다. 통증과 동반하여 우측 눈물, 콧물, 결막충혈, 눈꺼풀 처짐이 있었으며, 그 외 다른 뇌신경 마비는 관찰되지 않았다. 통증 발작 시 구역, 구토가 있었으나 눈부심, 소리 공포, 빛 공포는 없었다. 내원 당시 활력징후는 정상이었고, 다른 신경학적 이상소견은 없었다. 타 병원에서 두통에 대해 약물치료를 하였으나 뚜렷한 호전은 없었다고 하였다. 쥐어뜯는 듯한 극심한 우측 안구통과 동측 안구분지 삼차신경영역의 통증이 동측의 눈물, 콧물, 결막 충혈 등의 자율신경 증상을 동반하였으므로 국제두통질환분류에 근거하여 군발두통으로 진단하였다[5]. 그러나 통증 발작 시 산소 치료와 트립탄제 경구 투여 및 마약성 진통제까지 정맥주사하였으나 뚜렷한 호전이 없었고, 통증 발작이 점차 하루 3회까지 잦아지면서, 3시간 이상 극한 통증이 지속되었고, 이

Correspondence to: Hyung Geun Oh

Department of Neurology, Soonchunhyang University Cheonan Hospital, Soonchunhyang University College of Medicine, 31 Suncheonhyang 6-gil, Dongnam-gu, Cheonan 31151, Korea

Tel: +82-41-570-3833, Fax: +82-41-579-9021, E-mail: oh906@schmc.ac.kr

Received: Nov. 30, 2016 / Accepted after revision: Dec. 8, 2016

© 2016 Soonchunhyang Medical Research Institute

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Fig. 1. (A–D) Brain magnetic resonance imaging showed bulging enhancing lesion in the right cavernous sinus without dilatation of right inferior ophthalmic vein.

후에도 완전한 관해가 없이 경미한 통증이 남아있었다. 이차두통의 원인 감별을 위해 시행한 뇌 자기공명영상 검사결과 우측 해면정맥굴 부위 조영증강되는 종괴를 확인하였다(Fig. 1). 뇌척수액검사에서 뇌압을 포함하여 화학검사 및 세포병리검사 모두 정상이었고, 혈액검사에도 특이소견은 없었다. 안장열 수막종에 의한 군발두통 양상의 이차두통으로 진단하고 신경외과에서 노발리스 정위 방사선수술 치료를 시행하였다. 방사선수술 후 두통이 점차 호전되기 시작하였고, 3개월째 외래 추적관찰에서 더 이상의 두통발작은 관찰되지 않았다. 수술 후 경미한 우측 말초성 안면신경마비가 발생하여 단기간 스테로이드 치료 및 재활의학과에서 물리치료를 시행하였으며 안면마비 증상 또한 점차 호전되었다. 1년 뒤 추적 뇌 자기공명영상 검사에서 우측 해면정맥굴 부위 수막종 크기는 감소된 소견을 보였고 더 이상의 두통발작은 없었다(Fig. 2).

고 찰

군발두통은 대개 편측 안구 주위에 심한 통증과 동측안면의 삼차자율신경징후 또는 호너증후군을 동반하여 15분에서 180분 동안 지속되는 것이 특징이다[5]. 군발두통의 삼차자율신경징후는 대개 동측 삼차신경영역에 국한되어 이마와 얼굴의 땀 분비 증가, 호너증후군, 콧물, 눈물, 비충혈 등으로 나타난다. 삼차신경핵이 위치한 맥켈공간(Meckel's cave)과 해면정맥굴을 지나는 경동맥이 해부학적으로 매우 가깝게 위치해 있고, 교감신경열기는 경동맥을 따

Fig. 2. (A–D) Brain magnetic resonance imaging followed up after 1 year. It showed decreased size of bulging enhancing lesion in the right cavernous sinus without dilatation of right inferior ophthalmic vein.

라 올라오다가 이 인접 부위에서 눈으로 향하게 된다. 따라서 이 해면정맥굴 부위의 삼차신경-혈관시스템에 문제가 생길 경우 통증을 동반한 삼차자율신경징후가 동시에 나타나는 것으로 알려져 있다[6]. 본 증례 역시 해면정맥굴 내 교감신경열기 주위에서 발병한 수막종이 삼차신경 C-섬유와 교감신경섬유 부위를 동시에 압박하거나 주변 부위 염증 등을 유발하여 동측 삼차신경 영역 통증과 자율신경계 이상이 동반되는 군발두통 양상으로 발현한 것으로 추정해 볼 수 있다.

군발두통의 유병률은 0.1% 정도로 편두통이나 긴장형두통에 비해 매우 낮으나 다른 두통에 비해 이차적인 원인이 많은 편이다. 약 3%–5%에서 이차적 원인이 발견되는데 전이암종, 동정맥기형, 척추동맥의 손상, 외상, 발치, 동맥박리, 수막종 같은 다양한 원인이 알려져 있다[2–4]. 해면정맥동을 침범하는 뇌수막종의 경우, 상당한 치료 기술 및 방법의 발전에도 불구하고 장기간 추적관찰 시 재발하는 경우가 많다. 이는 종양의 위치가 해부학적으로 복잡하고 시신경, 경동맥을 포함하는 중요 구조물들과 닿아있어 수술 및 방사선 치료에 제약이 있어 완전히 종양을 근절하지 못하기 때문으로 생각된다. 종양의 성공적인 성장 억제를 위해서는 방사선수술을 통한 적극적인 치료계획이 필요할 것으로 생각되며, 해면정맥동을 침범하는 작은 크기의 수막종의 치료는 노발리스 정위 방사선수술이 적합할 것으로 생각된다[7].

본 환자는 처음 내원 당시 군발두통 양상으로 내원하였으나, 이

후 통증이 일과변화의 규칙성을 가지지 않았고, 발작 사이에 통증이 지속되었으며, 치료에 잘 반응하지 않아 이차두통에 대한 원인 감별이 필요하였다. 군발두통의 특징적인 임상상을 보인 두통은 해면 정맥동 내에 국한된 수막종이 그 원인으로 생각되었고, 수막종에 대한 노발리스 정위 방사선수술 치료 후 두통이 호전되었다.

REFERENCES

1. May A. Cluster headache: pathogenesis, diagnosis, and management. *Lancet* 2005;366:843-55.
2. Carter DM. Cluster headache mimics. *Curr Pain Headache Rep* 2004;8: 133-9.
3. Munoz C, Diez-Tejedor E, Frank A, Barreiro P. Cluster headache syndrome associated with middle cerebral artery arteriovenous malformation. *Cephalalgia* 1996;16:202-5.
4. Rosebraugh CJ, Griebel DJ, DiPette DJ. A case report of carotid artery dissection presenting as cluster headache. *Am J Med* 1997;102:418-9.
5. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. *Cephalalgia* 2004;24 Suppl 1:9-160.
6. Havelius U, Heuck M, Milos P, Hindfelt B. The enhanced ciliospinal reflex in asymptomatic patients with cluster headache is due to preganglionic sympathetic mechanisms. *Headache* 1997;37:496-8.
7. Lee SJ, Han JH, Park CK, Kim CY, Paek SH, Kim DG, et al. Treatment of cavernous sinus meningioma: long-term outcome and lessons learned. *J Korean Skull Base Soc* 2008;1:31-7.