단신보고

https://doi.org/10.17340/jkna.2017.2.10

# 천막수막종에 연관된 삼차신경통

조윤식 최진영 나상준[a]

건국대학교 의학전문대학원 신경과학교실, 건양대학교 의과대학 신경과학교실[a]

# Trigeminal Neuralgia Associated with Tentorial Meningioma

Yoon-Sik Jo, MD, Jin Yong Choi, MD, Sang-Jun Na, MD[a]

*Department of Neurology, Konkuk University School of Medicine, Chungju, Korea*
*Department of Neurology, Konyang University College of Medicine, Daejeon, Korea[a]*

J Korean Neurol Assoc 35(2):105-107, 2017

**Key Words:** Trigeminal neuralgia, Meningioma, Blink reflexes

삼차신경통은 일반적으로 상소뇌동맥 또는 전하소뇌동맥이 삼차신경 혹은 삼차신경근의 압박으로 인하여 유발되는 경우가 가장 흔하다. 또한 삼차신경근의 진입 영역 근처의 후두개와 및 소뇌교각부의 종양에 의한 삼차 신경의 압박 및 왜곡으로 유발되는 경우도 있다.[1] 이러한 유발 원인으로는 표피양 종양이 가장 흔하며, 이 외에 수막종, 신경초종, 지방종 등이 있다.[2] 수막종 중 천막수막종은 뇌내 수막종 중 2-6%로, 이 종양의 직접적인 삼차신경근 압박으로 인한 삼차신경통은 매우 드물다.[3] 저자들은 천막수막종으로 인한 삼차신경통이 발생한 증례를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

## 증 례

65세 남자가 내원 일주일 전 발생한 우측 얼굴의 통증으로 신경과 외래를 방문하였다. 환자의 통증은 우측 얼굴의 삼차신경의 눈분지와 상악 분지(maxillary division: V2)에서 나타나고 있었으며, 칼로 찌르는듯한 양상으로 1-2분 정도 지속되었다. 동반된 자율신경증상은 없었으며, 얼굴에 피부 병변은 없었다.

**Received** October 25, 2016 **Revised** December 22, 2016
**Accepted** December 22, 2016

**Address for correspondence:** Sang-Jun Na, MD
Department of Neurology, Konyang University College of Medicine, Konyang Univ. Hospital 158, Gwanjeodong-ro, Seo-gu, Daejeon 35365, Korea
Tel: +82-42-600-8814 Fax: +82-42-545-0050
E-mail: nukedoc@hanmail.net

환자는 안면통으로 본원 방문 6일 전 응급실에 내원하여, 뇌컴퓨터전산화단층 촬영에서 뚜렷한 이상 소견이 보이지 않았으며, 당시 환자는 진통소염제를 처방 받고 증상이 호전되어 귀가하였으나, 다음날 통증 빈도와 강도가 증가하여 본원 신경과 방문 후 입원하였다. 환자는 고혈압, 당뇨, 심장병 과거력은 없었으며, 1년 이내에 치과 진료 경험도 없었다. 내원 당시 활력 징후는 혈압 170/100 mmHg, 맥박수 75회/분, 호흡수 18회/분, 체온 36.6도였다. 신체검사에서 특이사항은 없었으며, 안면부 외에 다른 부위의 통증은 없었다. 신경학적 검사에서 특이소견 관찰되지 않았다. 이후 환자는 삼차신경통으로 진단하여 진통소염제와 carbamazepine 200 mg/일에서 600 mg/일까지 증량했고 통증은 호전되어, gabapentin 300 mg/일 추가 후 통증은 거의 소실되었다. 추후 시행한 눈깜박반사검사(blink reflex test)에서 좌측 부위는 정상이었으나 환측인 우측 부위에서는 우측 R1, R2 잠복기 지연, 좌측 R2 잠복기 지연되어 불완전 우측 삼차신경 병변이 의심되었다. 삼차신경 혹은 삼차신경근 병변 의심하에 시행한 뇌자기공명영상(magnetic resonance imaging, MRI)에서 우측 소뇌천막 부위에 인접한 1.7 × 1.5 cm 크기의 균질하게 조영이 되는 신경축외 종괴성 병변이 관찰되었고, 삼차신경근과 인접하였으나 교뇌의 압박은 심하지 않아, 영상의학적으로 천막수막종으로 진단하였다(Fig.). 환자와 보호자에게 수막종의 수술적 치료를 상의하였으나, 통증이 소실되었고, 다른 신경학적 이상소견 관찰되지 않으며, 수술을 원치 않아 지속적인 추적 관찰을 하기로 하였다.

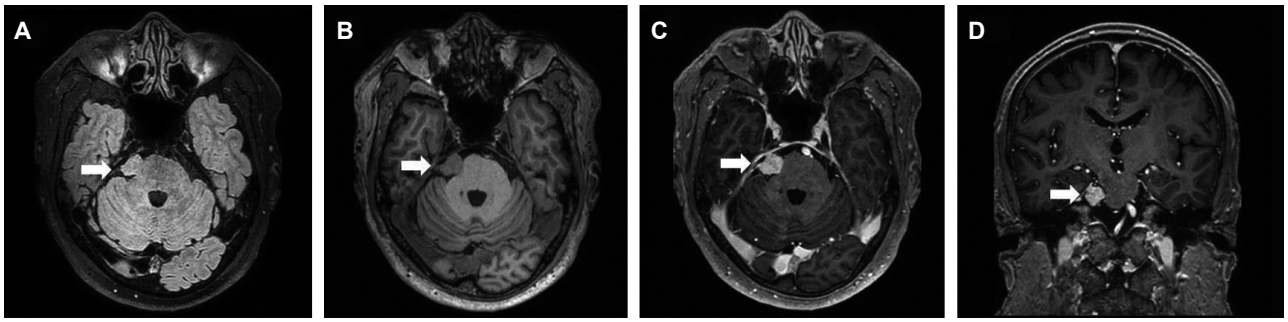


**Figure.** Brain MRI of patient. Axial FLAIR (A), T1-weighted image (B) showed isointense mass (arrow) with slight compression of right middle cerebellar peduncle. Axial (C) and coronal (D) T1-weighted image with enhancement demonstrated a homogeneous enhancing mass (arrow) with dural tail sign underneath of the right tentorium cerebellum. MRI; magnetic resonance imaging, FLAIR: fluid attenuated inversion recovery.

## 고 찰

본 증례는 소뇌교뇌수조에 생긴 천막수막종으로 인하여 삼차신경통이 발생한 매우 드문 예이다. 삼차신경통은 매년 100,000명당 4.3명이 발생한다.[4] 병태생리는 명확하게 알려진 바는 없으나, 삼차신경근의 압박으로 인한 만성적인 국소 탈수초화나 과흥분, 삼차신경 통각 처리에 대한 중추 신경의 민감화로 유발된다는 가설이 있다.[5] 삼차신경통의 가장 많은 원인은 삼차신경근 주위에 비정상적인 혈관의 압박이며, 이외에도 소뇌교각부위의 종양으로 유발되기도 한다.[5]

소뇌교각부위의 종양은 이차성 삼차신경통의 흔한 원인은 아니나 1-9.9%까지 차지한다.[6] 이러한 이차성 삼차신경통을 유발하는 소뇌교각 부위의 종양은 표피양 낭종, 신경초종, 수막종, 지방종 등이 보고되었다. 본 증례의 경우, 뇌MRI에서, 종괴성 병변은 T2, T1 강조, 액체감쇠회복역전영상(fluid attenuated inversion recovery, FLAIR)에서 뇌피질과 같은 등강도의 음영을 보이면서 균질한 조영 증강이 되고, 경막꼬리 징후가 보이는 전형적인 수막종의 특징이 나타났다. 약물 치료 이후 환자의 종괴성 병변으로 인한 유일한 증상인 안면부 신경통은 호전되었으며, 종괴성 병변에 의한 그 외의 다른 신경학적 이상소견이 관찰되지 않아 종양의 수술적 제거 적응증에도 부합하지 않았고, 환자 본인도 수술적 치료를 원하지 않아 경과 관찰을 고려하였다.

뇌내 종양으로 인한 삼차신경통은 통증 외에 어지럼, 안면마비, 편측얼굴연축 등, 다른 신경학적 이상소견과 동반되는 경우에 뇌MRI를 통해 진단한다. 그러나 본 증례에서 통증 외에 다른 신경학적 이상소견이 동반되지 않았던 이유는, MRI에서 확인되었듯이 종양의 크기가 크지 않아 교뇌의 압박이 심하지 않았고, 수막종이 천천히 자라는 특징 때문인 것으로 사료된다. 또한 지금까지 보고된 종양으로 인한 삼차신경통 증례와는 달리, 눈깜박반사검사의 이상소견으로 삼차신경근 병변을 유추한 후 뇌MRI로 진단하였다. 눈깜박반사검사의 소견이 우측 부위에서 우측 R1, R2, 좌측 R2 잠복기가 연장되어 우측 교뇌의 병변보다는 우측 삼차신경의 이상을 시사하였다. 이는 뇌MRI에서 보이는 수막종이 크기가 작고, 교뇌의 압박이 심하지 않았던 결과와 일치하는 소견으로 볼 수 있다. 삼차신경통 환자에서 눈깜박반사검사를 시행하여 교뇌 병변이 의심되어 종양이 진단된 경우는 종종 보고되었다.[7] 그러나 본 증례처럼 눈깜박반사검사로 삼차신경 병변이 의심되어 후두개와 종양으로 진단된 예는 드물다.

소뇌교각 혹은 후두개와 종양에 의한 삼차신경통은 극히 드물다고 할 수는 없으나, 본 증례를 통하여 알 수 있듯이, 비교적 작고, 교뇌의 압박 소견이 없는 종양도 삼차신경통을 유발할 수 있다. 이를 진단하기 위해 비교적 고비용인 뇌MRI 촬영 전, 눈깜박반사검사를 선별 검사로써 고려할 수 있다. 이 증례는 뇌내 종양의 조직학적 확진을 할 수 없었던 경우로, 보고함에 있어 제한적인 면이 있으나, 뇌MRI에서 전형적인 천막수막종의 특징이 보여 영상학적 소견으로 진단하였다. 또한 수막종이 비교적 작아 삼차신경근의 압박으로 다른 신경학적 이상소견이 나타나지 않아, 임상 증상만으로 뇌내 병변을 유추하기에 어려웠고, 매우 드문 경우라고 사료되어 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## REFERENCES

1. Barker FG 2nd, Jannetta PJ, Babu RP, Pomonis S, Bissonette DJ, Jho HD. Long-term outcome after operation for trigeminal neuralgia in patients with posterior fossa tumors. *J Neurosurg* 1996;84:818-825.
2. Khan Afridi EA, Khan SA, Qureshi WU, Bhatti SN, Muhammad G, Mahmood S, et al. Frequency of cerebellopontine angle tumours in patients with trigeminal neuralgia. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2014;26:331-333.
3. Colli BO, Assirati JA Jr, Deriggi DJ, Neder L, dos Santos AC, Carlotti

CG Jr. Tentorial meningiomas: follow-up review. *Neurosurg Rev* 2008;31:421-430.
4. Katusic S, Williams DB, Beard CM, Bergstralh EJ, Kurland LT. Epidemiology and clinical features of idiopathic trigeminal neuralgia and glossopharyngeal neuralgia: similarities and differences, Rochester, Minnesota, 1945-1984. *Neuroepidemiology* 1991;10:276-281.
5. Love S, Coakham HB. Trigeminal neuralgia: pathology and pathogenesis. *Brain* 2001;124:2347-2360.
6. Shulev Y, Trashin A, Gordienko K. Secondary trigeminal neuralgia in cerebellopontine angle tumors. *Skull Base* 2011;21:287-294.
7. Hung LC, Wu CS, Lin CC, Fang WK, Hsu YC. Epidermoid cyst presenting as isolated trigeminal neuralgia - two case reports. *Acta Neurol Taiwan* 2013;22:133-137.