

전정신경염으로 오인된 후하소뇌동맥 경색 2예

메리놀병원 이비인후과

박태정 · 한정욱 · 김도현 · 김보영

Two Case of Posterior Inferior Cerebellar Infarction Mimicking Acute Peripheral Vestibulopathy

Tae Jung Park, MD, Jung Uk Han, MD, Do Hyun Kim, MD and Bo-Yoing Kim, MD

Department of Otorhinolaryngology, Maryknoll Hospital, Busan, Korea

— ABSTRACT —

Vestibular neuritis is characterized by the acute onset of spinning type of dizziness, nausea and vomiting, in the absence of hearing impairment and tinnitus. Central vertigo such as cerebellar infarction may present with nonspecific symptoms similar to those of peripheral vestibulopathy. It is known for being frequently misdiagnosed, therefore cerebellar infarction may pose a significant diagnostic challenge. Basilar artery supplies the cerebellum by branching out into superior cerebellar artery (SCA), anterior inferior cerebellar artery (AICA), and posterior inferior cerebellar artery (PICA). We experienced two cases of PICA infarction presenting as vestibular neuritis types of dizziness, and therefore we are reporting the cases. (J Clinical Otolaryngol 2012;23:101-104)

KEY WORDS : Vestibular neuritis · Cerebellar infarction · Posterior inferior cerebellar artery.

서 론

어지럼증을 주증상으로 나타내는 질환은 대부분 말초성 질환이지만, 중추성 어지럼증 환자의 일부에서는 심각한 신경학적 후유증을 남길 수 있기 때문에 조기에 이들을 감별 진단하는 것은 매우 중요하다. 일반적으로 중추성 어지럼증 환자의 경우는 수직 안진이 있거나, 안진의 방향이 바뀌고, 시고정에 의해 안진이 억제되지 않으며, 다른 신경학적 증상이 동반되므로 말초성 어지럼증 환자

와의 감별이 어렵지 않다.¹⁾ 하지만 소뇌경색은 다른 중추신경계 증상 없이 어지럼증만 단독으로 나타날 수 있으므로 임상적으로 말초 전정계 병변으로 쉽게 오인할 수 있으며, 특히 후하소뇌동맥(posterior inferior cerebellar artery, PICA)의 원위부만 막힌 경우에는 각별한 주의를 요한다.²⁾

저자들은 전정신경염과 흡사한 증상을 보였던 PICA 경색 2예를 경험하였기에 이에 대해 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

증 례 1

60세 남자 환자가 내원 당일 오후에 갑자기 발생한 회전성 어지럼증과 구역질, 구토를 주소로 응급실로 내원하였다. 눈을 뜨면 어지럼증이 악화되었으며 눈을 감으면 호

논문접수일 : 2012년 2월 2일

논문수정일 : 2012년 2월 29일

심사완료일 : 2012년 4월 3일

교신저자 : 김보영, 600-730 부산광역시 중구 대청동4가 메리놀병원 이비인후과

전화 : (051) 465-2205 · 전송 : (051) 461-0297

E-mail : entkby@naver.com

전되었고 당시 청력손실 및 이명, 이충만감 등의 이과적 증상은 없었다. 환자는 수년 전부터 고혈압 및 이상지질혈증을 진단받아 그에 대한 약물 치료 중이었으며 술, 담배 등은 하지 않았다. 신체 검사에서 양측 고막은 정상 소견이었으며 우측으로 향하는 자발 안진이 관찰되었다. 응급실에서 시행한 뇌신경 검사와 뇌 전산화단층촬영술에서 특이 소견은 관찰되지 않았으며 심전도와 혈액 검사에서도 정도의 이상지질혈증 외 특이소견은 없었다.

상기 결과 등을 바탕으로 좌측 전정신경염을 의심하였고 환자를 이비인후과로 입원시켜 전정억제제를 포함한 보존적인 치료를 하며 관찰하였다. 환자의 어지럼증은 호전되지 않았고 입원 2일째 자발 안진의 방향이 우측에서 좌측으로 바뀌어 뇌 자기공명영상을 응급으로 촬영한 결과 우측 소뇌 급성 경색 소견이 관찰되었다(Fig. 1). 환자는 신경과로 전과되었으며 항혈소판제제 치료를 받고 증세가 호전되어 입원 8일째에 퇴원하였다.

증 례 2

45세 남자 환자가 내원 당일 오전 6시 경부터 발생한 회전성 어지러움과 두통, 구역질, 구토를 주소로 외래로 내원하였다. 청력손실 및 이명, 이충만감 등은 없었으며 고혈압 혹은 당뇨병 등의 과거력은 없었다.

신체 검사에서 양측 고막 소견은 정상이었으며 좌측의 자발안진이 관찰되었고 혈액 검사 및 심전도에서는 특이

소견이 관찰되지 않았다. 이상의 소견으로 우측 전정신경염을 의심하고 입원 후 보존적인 치료를 시작하였다.

입원 당일, 환자의 자발안진은 소실되었으나 어지럼증은 지속되었고 오른쪽으로 몸이 기울는 보행 실조 증상이 심해져 응급으로 뇌 자기공명영상을 실시하였는데 좌측 소뇌 급성 경색 소견이 관찰되었다(Fig. 2). 환자는 신경외과로 전과되었으며 전과 후 즉시 항응고요법을 시행하였고 시행 1일 후부터 운동력은 정상으로 회복되었다. 지속적으로 항응고요법을 시행하면서 뇌 자기공명영상 및 뇌 전산화단층촬영을 순차적으로 실시하였으며 증세가 호전되어 입원 18일째에 퇴원하였다.

고 찰

어지럼증과 평형장애를 일으키는 질환은 말초전정 질환, 중추전정 질환, 심장질환, 소화기 질환, 안과질환, 원인불명의 어지럼증 등 수없이 많다. 이중 중추성 어지럼증 환자의 일부는 심한 후유증이 남거나 사망까지 이를 수도 있기 때문에 급성 어지럼증의 진단과정에서는 먼저 중추성 병변과 말초성 병변의 감별이 선행되어야 한다.³⁾

하지만 소뇌 경색의 경우 1.5~4.2%로 빈도가 낮으며 소뇌는 상소뇌동맥(superior cerebellar artery, SCA), 후하소뇌동맥(posterior inferior cerebellar artery, PICA), 전하소뇌동맥(anterior inferior cerebellar artery, AICA) 등

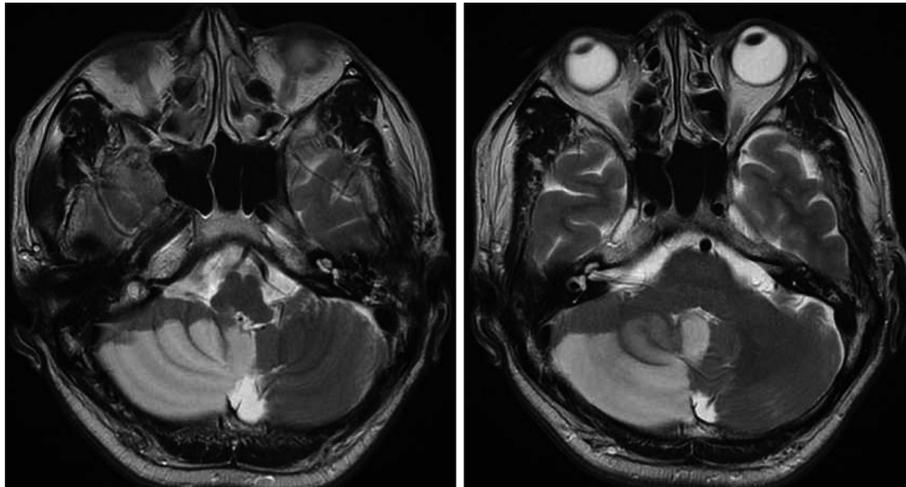


Fig. 1. T2-weighted non-enhanced axial images presented acute infarction at right PICA territory with mild diffuse brain atrophy.

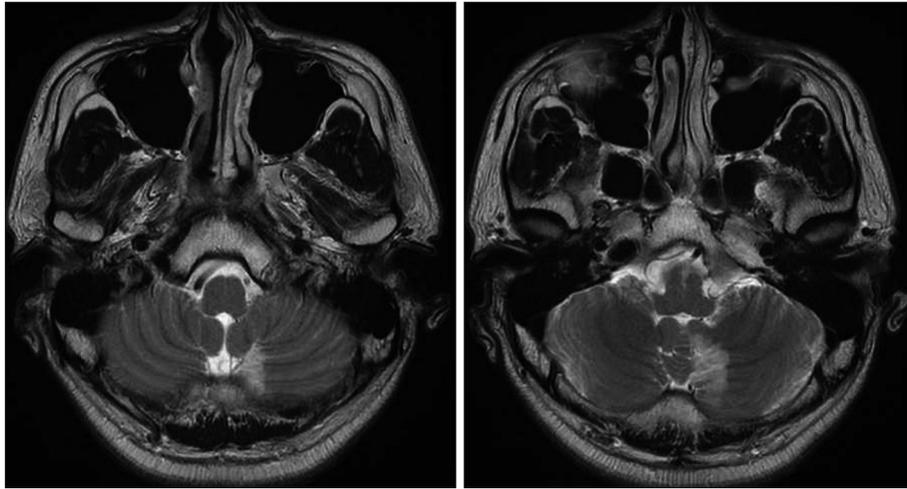


Fig. 2. T2-weighted non-enhanced axial images presented acute infarction at the medial branch of left PICA territory.

의 혈관에서 혈액공급을 받는데 그 중 PICA에 의한 소뇌 경색은 급성 회전성 어지럼증과 함께 오심과 구토 증상을 일으키고 수평 회전성 안진을 보이며 초기에 뚜렷한 신경학적 증상을 보이지 않을 경우 전정신경염과 감별이 특히 어렵다.⁴⁻⁷⁾

PICA는 소뇌 반구의 미측(caudal) 대부분과 소절(nodulus), 목젖(uvula), 추체(pyramid), 결절(tuber) 및 비스듬틀(civus)을 포함하는 하층부(inferior vermis)와 편도(tonsil)의 혈액 공급을 담당한다.⁸⁾ 특히, 소절과 배측 목젖은 전정소뇌(vestibulocerebellum)의 일부로 전정안반사를 조절하는데 있어 중요한 부위로 알려져 있으며, 내측 PICA에 의해 혈액 공급을 받으므로 내측 PICA에 국한된 뇌경색은 심한 어지럼증, 구토 및 자세 불안과 같은 순수한 전정증후군으로 나타날 수 있다.⁹⁾ 내측 PICA 소뇌 경색은 그 경색의 크기가 적은 경우에 상하지 조화운동불능증이 나타나지 않거나 그 정도가 경할 수 있으므로 그 임상 양상이 전정신경염과 유사할 수 있으며 응급실에서 급성 어지럼증, 안진 및 보행 장애를 주소로 오는 환자의 약 25%에서 내측 PICA 영역의 경색이 원인이라는 보고에서 알 수 있듯이 소뇌 경색은 전정신경염의 감별 질환으로 반드시 고려되어야 한다.¹⁰⁾

일반적으로 말초성 전정질환에서의 안진은 수평성 혹은 수평회전성 안진이며, 주시변화에 의해 방향이 바뀌지 않고 시고정에 의해 억제되지만 중추성 안진은 순수 수직 안진이거나 회전성 안진이며 주시방향에 따라 안진의 방

향이 바뀌고 시고정억제 현상이 없거나 적게 나타난다. 또한 두부충돌검사(head thrust test)는 특별한 장치 없이 간단히 할 수 있는 검사로서 PICA 영역의 소뇌 경색을 보이는 환자에서는 정상 소견을 보이기 때문에 전정신경염과 감별하는데 임상적으로 유용하다.¹¹⁾ 하지만 모든 환자에서 전형적인 안진 징후가 나타나는 것은 아니기 때문에 CT, MRI와 같은 방사선 검사는 진단 과정에서 중요한 역할을 차지한다.¹²⁾

앞에서 보여준 첫 번째 증례와 같이 고혈압을 가진 환자가 입원 후 안진의 변화를 보이거나 두 번째 증례에서 본 것처럼 입원 후 안진은 소실되었지만 심한 보행실조를 보이는 신경학적 이상 증상을 나타낼 때 뇌경색을 확인하는데 있어 탁월한 뇌 자기공명영상을 촬영함으로써 비교적 초기에 정확한 진단을 내릴 수 있었다.

따라서 위험인자를 가진 환자군이 다른 신경학적 이상 소견 없이 심한 어지럼증과 자세 불안정을 주소로 내원하였을 때 문진, 각종 평형기능검사, 신경학적 검사, 전신검사, 이과적 검사 후 환자의 증상 변화에 대해서 세밀한 주의를 기울이며 뇌 자기공명영상을 고려하는 자세가 어지럼증의 감별진단 및 효과적인 치료를 위해 매우 중요하다.

중심 단어 : 전정신경염 · 소뇌경색 · 후하소뇌동맥.

REFERENCES

- 1) Baloh RW. Differentiating between peripheral and central causes of vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998;119(1):

- 55-9.
- 2) Magnusson M, Norrving B. *Cerebellar infarctions and 'vestibular neuritis'*. *Acta Otolaryngol Suppl* 1993;503:64-6.
 - 3) Derebery MJ. *The diagnosis and treatment of dizziness*. *Med Clin North Am* 1999;83(1):163-77.
 - 4) Marinković S, Kovacević M, Gibo H, Milisavljević M, Bumbasirević L. *The anatomical basis for the cerebellar infarcts*. *Surg Neurol* 1995;44(5):450-60; discussion 460-1.
 - 5) Macdonell RA, Kalnins RM, Donnan GA. *Cerebellar infarction: natural history, prognosis, and pathology*. *Stroke* 1987;18(5):849-55.
 - 6) Kim JS. *Vertigo and gait ataxia without usual signs of lateral medullary infarction: a clinical variant related to rostral-dorsolateral lesions*. *Cerebrovasc Dis* 2000;10(6):471-4.
 - 7) Huang CY, Yu YL. *Small cerebellar strokes may mimic labyrinthine lesions*. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1985; 48(3):263-5.
 - 8) Amarenco P, Roullet E, Hommel M, Chaine P, Marteau R. *Infarction in the territory of the medial branch of the posterior inferior cerebellar artery*. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1990;53(9):731-5.
 - 9) Lee H, Yi HA, Cho YW, Sohn CH, Whitman GT, Ying S, et al. *Nodulus infarction mimicking acute peripheral vestibulopathy*. *Neurology* 2003;60(10):1700-2.
 - 10) Norrving B, Magnusson M, Holtås S. *Isolated acute vertigo in the elderly: vestibular or vascular disease?* *Acta Neurol Scand* 1995;91(1):43-8.
 - 11) Newman-Toker DE, Kattah JC, Alvernia JE, Wang DZ. *Normal head impulse test differentiates acute cerebellar strokes from vestibular neuritis*. *Neurology* 2008;70(24 Pt 2):2378-85.
 - 12) Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS. *Emergency Medicine. A comprehensive study guide. 4th ed. New York: McGraw-Hill;2000. p.1452-63.*