

뇌바닥동맥형성저하와 삼차동맥존속증을 동반한 외측 연수증후군 1예

연세대학교 의과대학 강남세브란스병원 신경과학교실

송 태 진 · 김 원 주

A Case of Lateral Medullary Syndrome with Persistent Trigeminal Artery and Basilar Artery Hypoplasia

Tae-Jin Song, MD and Won-Joo Kim, MD, PhD

Department of Neurology, Gangnam Severance Hospital, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

64세 여자가 내원 12시간 전 기상시에 갑작스럽게 발생한 어지럼증과 조화운동 불능을 주소로 내원하였다. 환자는 내원 당시까지 특이한 질병에 대한 과거력이 없었으며 뇌졸중과 고혈압에 대한 가족력도 없었다. 내원 당시 신체활동지수는 정상이었으며 신체 검사상 이상소견은 관찰되지 않았다. 신경학적 검사상 의식수준은 명료하였으나, 좌측 호너증후군 소견을 보였고 구역질반사가 감소되었다. 걸을 때나 앉아있을 때 좌측으로 쓰러지는 양상을 보였고 Romberg씨 징후는 양성이었다. 손가락-코검사, 발뒤꿈치-무릎정강이 검사상 좌측에서 조화운동 불능 소견을 보였다. 혈액 검사상 이상소견은 관찰되지 않았다. 24시간 심전도검사, 경식도와 경흉부 초음파 검사상 정상소견을 보였다. 좌측 외측연수증후군 의심하에 시행한 뇌자기공명영상의 확산강조영상에서 좌측 외측 연수부위에 고신호 강도가 관찰되었다(Figure 1A). T2 강조영상과 뇌자기공명혈관촬영술에서는 좌측 해면정맥굴내 속목동맥에서 뇌바닥동맥으로 연결되는 이 삼차동맥존속증(persistent trigeminal artery: PTA)와 뇌바닥동맥의 형성저하, 좌측 척추동맥폐쇄, 우측 척추동맥 몸쪽부위 협착이 관찰되었다(Figure 1B, C). 환자는 1주일간 항혈소판제를 복용하였으며 어지럼증과 조화운동 불능 소견은 호전되었으나 호너증후군은 남아있는 상태로 퇴원하였다.

PTA가 성인이 된 뒤에도 지속적으로 존재하게 되는 원인과 기전에 대해서는 아직 정확하게 알지 못하지만, 배아시기에 PTA와 뇌바닥동맥 간에 혈류역학적으로 균형상태를 유지하게 되면 몸쪽 뇌바닥동맥부위에 혈류량에 의한 자극이 부족하게 되어 뇌바닥동맥이 제대로 형성되지 않게 되고 결과적으로 삼차동맥은 그대로 남아있게 되는 것으로 알려져 있다.¹

PTA는 척추동맥의 폐쇄나 형성저하가 비교적 흔하게 동반되기 때문에 이로 인한 후방순환의 허혈성 증상이 생길 수 있고 목동맥의 폐쇄나 색전성 병변으로 인해 후방순환에 경색을 초래할 수 있다.^{2,3} 본 증례에서도 좌측 척추동맥의 폐쇄와 우측 척추동맥 몸쪽 부위의 협착 소견이 관찰되었으며, 24시간 심전도검사, 심장초음파, 혈액검사상 이상 소견이 없어 아마도 이러한 척추동맥의 협착과 폐쇄가 뇌졸중 허혈 및 외측연수경색에 원인이 되었을 것으로 추정된다. 그 외에 PTA의 임상적 의미는 뇌하수체 선종 환자에서 안장엽 부위로 수술을 시행할 때 안장내 PTA를 건드려 대량 출혈을 유발할 수 있고, 삼차신경통 환자에서 경피적으로 갓세르 신경절 차단술을 시행할 때 PTA나 PTA에서 기시되는 관통동맥에 손상을 주어 예기치 못한 출혈이 생길 수 있다. 따라서 후방순환의 허혈이나 경색, 목동맥 공급부위의 뇌경색과 후방순환의 뇌경색이 동반된 경우, 안장엽 부위나 갓세르 신경절 차단술을 시행할 때에는 반드시 PTA의 존재여부를 확인해야 할 것으로 생각된다.

Received: November 25, 2008 / Revised: December 11, 2008

Accepted: December 30, 2008

Address for correspondence: Won-Joo Kim, MD, PhD

Department of Neurology, Gangnam Severance Hospital, Yonsei University College of Medicine, 612 Eonju-ro, Gangnam-gu, Seoul 135-720, Korea

Tel: +82-2-2019-3324, Fax: +82-2-3462-5904

E-mail: kzoo@yuhs.ac

REFERENCES

1. Fields WS. The significance of persistent trigeminal artery. Carotidba-

A Case of Lateral Medullary Syndrome with Persistent Trigeminal Artery and Basilar Artery Hypoplasia

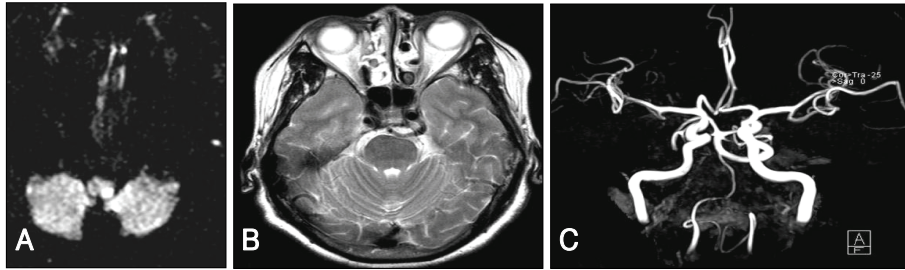


FIGURE 1. Brain MRI and MRA of the patient. Axial diffusion-weighted image (A) shows acute lateral medullary infarction and axial T2-weighted image (B) and MRA (C) show the left persistent trigeminal artery connecting the carotid and the basilar artery. The basilar artery proximal to the connection is very hypoplastic. Also, the left vertebral artery is atretic or occluded. MRA: magnetic resonance angiography.

- silar anastomosis. *Radiology* 1968;91:1095-1101.
2. Stern J, Correll JW, Bryan N. Persistent hypoglossal artery and persistent trigeminal artery presenting with posterior fossa transient ischemic attacks. Report of two cases. *J Neurosurg* 1978;49:614-619.
 3. Lee SH, Shin DS, Cho KH, Choi SS. A Case of Persistent Trigeminal Artery with Basilar Artery Hypoplasia: MRI, MRA and TCD findings. *J Korean Neurol Assoc* 2005;23:282-284.