

## 후뇌동맥박리에 의한 후뇌동맥경색증 1예

국립건강보험공단 일산병원 신경과,<sup>1</sup> 연세대학교 의과대학 신경과학교실<sup>2</sup>

김경섭<sup>1</sup> · 이동우<sup>2</sup> · 조양제<sup>2</sup> · 김경환<sup>2</sup>

### A Case of Posterior Cerebral Artery Infarction Induced by Posterior Cerebral Artery Dissection

Kyoungsub Kim, MD<sup>1</sup>, Dong Woo Lee, MD<sup>2</sup>, Yang-Je Cho, MD<sup>2</sup> and Gyung Whan Kim, MD, PhD<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Neurology, National Health Insurance Corporation Ilsan Hospital, Goyang, Korea

<sup>2</sup>Department of Neurology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

**Background:** Artery Dissection should be concerned as a risk factor of stroke in young patients. **Case Report:** We describe a 26-year-old male patient with posterior cerebral artery infarction resulting from isolated PCA dissection. The brain MRI showed an infarction of the right PCA territory and the DSA (digital subtraction angiography) showed isolated irregular stenosis in PCA P1-P2 junction.

**Conclusion:** PCA dissection can be a cause of stroke.

J Neurocrit Care 2008;1:59-61

**KEY WORDS:** Posterior cerebral artery · Dissection · Infarction.

## 서 론

동맥박리는 혈관의 내막이 손상되면서 내막하층으로 혈액이 침투하는 질환으로 이차적으로 동맥의 내경이 감소하거나 색전화가 생겨 원위부에 허혈 증상을 일으키거나 가상동맥류를 일으킨다. 두개 내 혹은 두개 외의 동맥박리는 흔히 볼 수는 없으나 뚜렷한 위험인자가 없는 젊은 연령의 허혈성 뇌경색 환자에서는 반드시 고려해야 하는 뇌경색의 원인이다.<sup>1-3</sup> 두개 내의 동맥박리의 경우 대부분이 추골기저동맥 박리이며, 이 외에 중뇌동맥이나 전뇌동맥 박리도 가끔씩 보고되고 있으나 다른 동맥의 이상소견이 없이 오로지 후뇌동맥의 박리만 있는 경우는 세계적으로도 아주 드물게 보고되고 있으며, 아직 국내에는 보고된 적이 없었다.<sup>4,5</sup> 저자들은 갑작스런 후뇌동맥박리에 의한 후뇌동맥 경색을 주소로 내원한 젊은 환자를 경험하여 문헌 고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

**Address for correspondence:** Gyung Whan Kim, MD, PhD  
Department of Neurology, Yonsei University College of Medicine,  
134 Sinchon-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea  
Tel: +82-2-2228-1609, Fax: +82-2-393-0705  
E-mail: gyungkim@yuhs.ac

## 증 례

26세 남자 환자가 갑자기 발생한 좌측의 감각 저하와 시야장애를 주소로 내원하였다. 군인으로 평소 건강하였으며, 내원 1시간 전부터 축구를 한 뒤에 잔디에 앉아서 휴식을 취하는데 갑자기 오른쪽 뒤통수를 따라서 빠른 양상의 두통이 생기다가 이내 어지럼증과 함께 몸이 왼쪽으로 기울었다고 하며, 이후 움직이려고 하는데 왼쪽 팔, 다리의 감각이 둔하고, 잘 움직여지지 않아 증상 발생 10분만에 본원에 내원하였다. 과거력에서 특이병력은 없었으며, 흡연과 음주는 하지 않았고, 가족력에서도 특이병력은 없었다.

내원 당시 활력징후는 혈압 143/88 mmHg, 맥박은 분당 75회, 체온 36.5°C, 호흡은 분당 14회였으며, 이학적 검사상에서 특이소견은 없었고, 신경학적 검사에서 의식 및 지각력은 명료하였으며, 왼쪽의 반맹증과 함께, 왼쪽 감각 저하 및 왼쪽 팔, 다리에 운동실조 소견을 보였다. 심부 건반사는 정상이었으며, 다른 병적 반사는 보이지 않았다. 뇌혈관 전산화 단층촬영에서 우측 후뇌동맥의 근위부에 협착이 관찰되었으나 혈류는 원위부까지 잘 관찰되었으며, 혈액 검사상 백혈구 11,050/mm<sup>3</sup>, 혈색소 15.2 g/dl, 혈소판

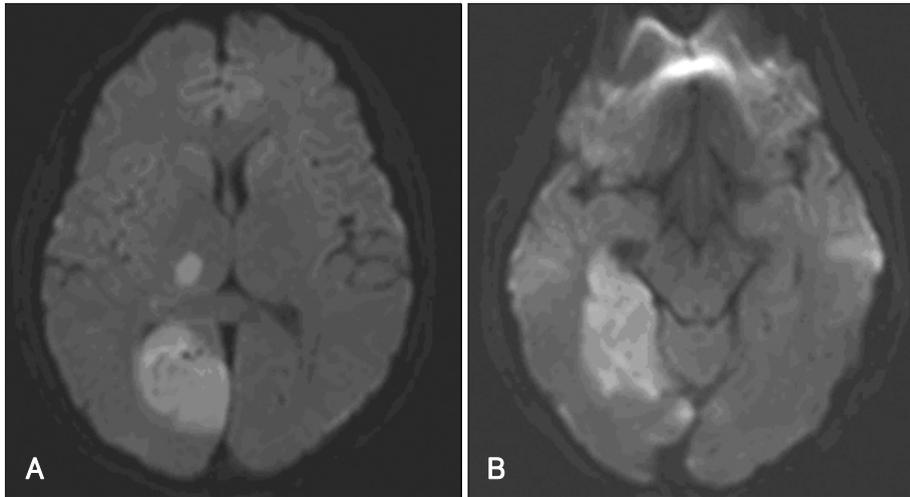
295,000/mm<sup>3</sup>였으며, 활성화 부분 트롬보플라스틴 시간 (aPTT)은 32.6 sec, 프로트롬빈 국제표준단위(PT INR)는 1.10 INR이었고, 전해질, BUN/creatinine, AST/ALT 등은 정상이었으며, 심전도 검사상에서도 정상 동성 리듬을 나타냈다.

신경학적 검사상 우측 후뇌동맥 경색이 의심되는 상황이었으며, 환자의 신경학적 결손 정도는 National Institute of Health Stroke Scale(NIHSS) 상으로 5점이었고, 증상 발생 10분만에 내원하였으며, 다른 혈액검사상에서 혈전 용해술의 금기는 발견되지 않아 증상발생 1시간 만에 recombinant tissue plasminogen activator(r-tPA)를 6 mg은 바로 투여하였으며, 55 mg은 1시간 동안 투여하였다. 이후 신경학적 결손 정도는 차이가 없었으며, 입원하여 시행한 경두개도플러 검사 및 경동맥 초음파검사에서도 이상소견이 없었다. 내원 3일째에 뇌 자기공명영상에서 후두엽과 시상, 해마, 측두엽을 포함하는 후뇌동맥 영역에 급성 뇌경색이 보였고(Fig. 1), 자기공명혈관촬영술에서 우측 후뇌동맥

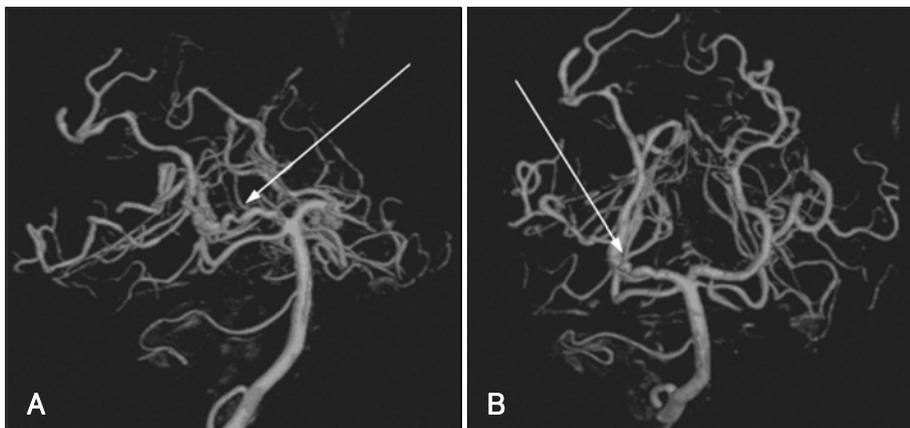
에 박리가 의심되는 협착부가 관찰되어 내원 6일째에 뇌혈관 조영술을 시행하였으며, 우측 후뇌동맥에 협착 및 협착 후 확장의 소견이 관찰되었다(Fig. 2). 추후 시행한 혈액검사 상에서 자가면역질환을 의심할 만한 이상소견은 관찰되고 있지 않았으며, 환자는 이후 아스피린, 클로피도그렐 복용하였으며, 왼쪽의 반맹증과 왼쪽 팔, 다리의 운동실조가 남은 채로 재활의학과로 전과되어 재활치료 받다가 퇴원하였다.

## 고 찰

동맥박리란 동맥벽이 손상되면서 순환중인 혈액이 동맥벽 안으로 침투되면서 중막(media)을 분할시킴으로 가상 내강(false lumen)을 형성하여 동맥벽을 따라서 박리를 일으키는 것으로, 벽내혈종(intramural hematoma)이 내막(intima)으로 팽창되어 나가면 혈관이 폐색되면서 그 원위부에 허혈증상을 일으키고, 벽내혈종이 동맥 외막(adventitia)으로 팽창되어 나가면 동맥류성 확장이 생겨 박리성



**FIGURE 1.** Diffusion weighted MRI shows high signal intensity in the right thalamus (A) and temporo-occipital lobe (B).



**FIGURE 2.** DSA (digital subtraction angiography) shows irregular stenosis of right posterior cerebral artery. A: Anterior-posterior (AP) view, B: Axial view.

동맥류가 생긴다.<sup>6</sup> 전통적으로 두경부의 동맥박리는 두개 내부 혹은 두개 외부, 그리고 자발성 혹은 외상성으로 구분한다. 이 질환과 연관된 인자들로 매독, 편두통, 낭성중층괴사(cystic medial necrosis), Marfan증후군, 혼합성 결합조직 장애(mixed connective tissue disorder), 섬유근육형성이상(fibromuscular dysplasia), 호모시스틴뇨증, 낭포신장병(polycystic disease), 외상 등이 알려져 있으며, 가족력이 있는 경우도 있다.<sup>7</sup>

일반적으로 두개 내의 동맥박리는 젊은 사람들에게 흔하며, 보통 20~40대에 잘 발생한다고 알려져 있고, 추골 기저동맥 박리의 경우 남자에서 잘 발생하나 후뇌동맥 박리의 경우는 여성에서 약 3.1 : 1 정도의 비율로 잘 발생한다.<sup>8</sup>

두개 내의 동맥박리에서 나타나는 가장 흔한 증상은 두통이며, 주로 후두부와 후경부에 나타나고, 보통 경하더라도 두부 외상의 과거력이 수분에서 수일 전에 선행하게 된다. 본 환자의 경우도 증상이 생기기 전까지 축구를 하였다고 하며, 헤딩과 같은 경미한 두부 외상이 증상에 선행되었다.

후뇌동맥박리의 경우 대부분 P1-P2 연결부(junction) 근처에서 잘 발생하는데, 이 부위는 소뇌천막으로 덮여 있지 않은 부분으로,<sup>4</sup> 이 부분에 외상으로 인하여 충격이 가해졌을 경우에 이차적으로 혈관이 당겨질 가능성이 높으며, 소뇌천막에 의해 보호받지 못하여 다른 부분에 비하여 혈관이 찢어지거나 절단될 가능성이 높아져, 외상성 동맥류나 동맥박리등이 잘 발생할 수 있다. 본 환자의 경우도 P1 원위부 및 P2 연결부에서 부분적인 협착 등 혈관벽의 이상 소견이 관찰되었다.

두개 내의 동맥박리는 대부분 혈관 조영술에 의하여 진단되고 있으며, 내막하층의 혈종 때문에 이차적으로 생기는 혈관내강의 협착으로 인해 혈관이 불규칙적으로 좁아져 구슬이 꿰어진 실 같은 양상(string and pearl sign)을 보이

거나, 서서히 가늘어지면서 폐색되는 소견 혹은 가성동맥류를 보이게 된다. 또한 드물기는 하지만 이중내강(double lumen)을 보이는 경우도 있는데 이는 동맥박리의 아주 특징적인 소견이다.<sup>6,9</sup>

치료는 아직까지 논쟁의 여지가 있으며, 임상경험에 근거하는 경우가 많다. 주로 신경학적 증상이 병변에서부터 발생하는 색전 때문에 주로 발생하므로 항응고제의 사용이 원칙적인 치료가 되겠으나, 두개 내의 동맥박리의 경우 박리가 진행하거나 혈관을 파열시킬 수 있는 위험성이 높아, 주로 항혈소판 제제를 사용하게 된다.

저자들은 후뇌동맥박리로 인하여 발생한 후뇌동맥경색으로 내원한 젊은 환자를 경험하여 이를 보고하는 바이다.

## REFERENCES

1. Scott GE, Neuberger KT, Denst J. Dissecting aneurysms of intracranial arteries. *Neurology* 1960;10:22-7.
2. Pozzati E, Andreoli A, Limoni P, Casmiro M. Dissecting aneurysms of the vertebrobasilar system: study of 16 cases. *Surg Neurol* 1994; 41:119-24.
3. Hirai T, Korogi Y, Murata Y, Ono K, Sugihara K, Uemura S, et al. Intracranial artery dissections: serial evaluation with MR imaging, MR angiography, and source images of MR angiography. *Radiat Med* 2003;21:86-93.
4. Lazinski D, Willinsky RA, Terbrugge K, Montanera W. Dissecting aneurysms of the posterior cerebral artery: angioarchitecture and a review of the literature. *Neuroradiology* 2000;42:128-33.
5. Sherman P, Oka M, Aldrich E, Jordan L, Gailloud P. Isolated posterior cerebral artery dissection: report of three cases. *AJNR Am J Neuroradiol* 2006;27:648-52.
6. Mokri B. Traumatic and spontaneous extracranial internal carotid artery dissections. *J Neurol* 1990;237:356-61.
7. Piegras DG, McGrail KM, Tazelaar HD. Intracranial dissection of the distal middle cerebral artery as an uncommon cause of distal cerebral artery aneurysm. *J Neurosurg* 1994;80:909-13.
8. Fullerton HJ, Johnson SC, Smith WS. Arterial dissection and stroke in children. *Neurology* 2001;57:1155-60.
9. Caplan LR, Estol CJ, Massaro AR. Dissection of the posterior cerebral arteries. *Arch Neurol* 2005;62:1138-43.