

## 인지상실과 무감동이 나타난 자발양측경동맥박리

연세대학교 의과대학 신경과학교실

임수환 신수정 이기정 차명진 남효석 허지희 김영대

### Spontaneous Bilateral Carotid Artery Dissection Causing Abulia and Apathy

Soo Hwan Yim, MD, Soo Jeong Shin, MD, Ki Jeong Lee, MD, Myoung-Jin Cha, MD, Hyo Suk Nam, MD, Ji Hoe Heo, MD, Young Dae Kim, MD

Department of Neurology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

J Korean Neurol Assoc 30(3):227-229, 2012

**Key Words:** Bilateral basal ganglia infarction, Carotid artery dissection, Stroke

양측의 대칭적인 기저핵병변은 일산화중독, 저산소증, 시안 화가스 노출 같은 대사뇌병증의 경우에 주로 나타나지만,<sup>1</sup> 드물 게 허혈뇌졸중도 그 원인이 될 수 있다. 저자들은 갑작스럽게 무동무언증(akinetic mutism)이 생긴 젊은 남자에서 양측 내경 동맥박리에 의한 양측 기저핵경색이 진단된 환자 1예를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

### 증 례

27세 젊은 남자가 내원 3일 전에 갑자기 발생한 무동무언증과 무감동(apathy)때문에 병원에 왔다. 과거력상 3세에 심방중격결손증으로 심장수술을 받은 적이 있었으나, 심혈관계 위험 인자는 없었고 약물중독이나 연탄가스 노출에 의한 일산화탄소 중독의 병력도 없었다. 함께 내원한 여동생에 의하면 환자는 최근 근에 심한 두통이 있었고 진통제로도 조절이 안 되었다고 하며, 어지럼과 전신위약감으로 주저앉는 실신전(presyncope) 증상이 있었다고 한다. 내원 당시 활력 징후는 혈압 93/61 mmHg, 맥박

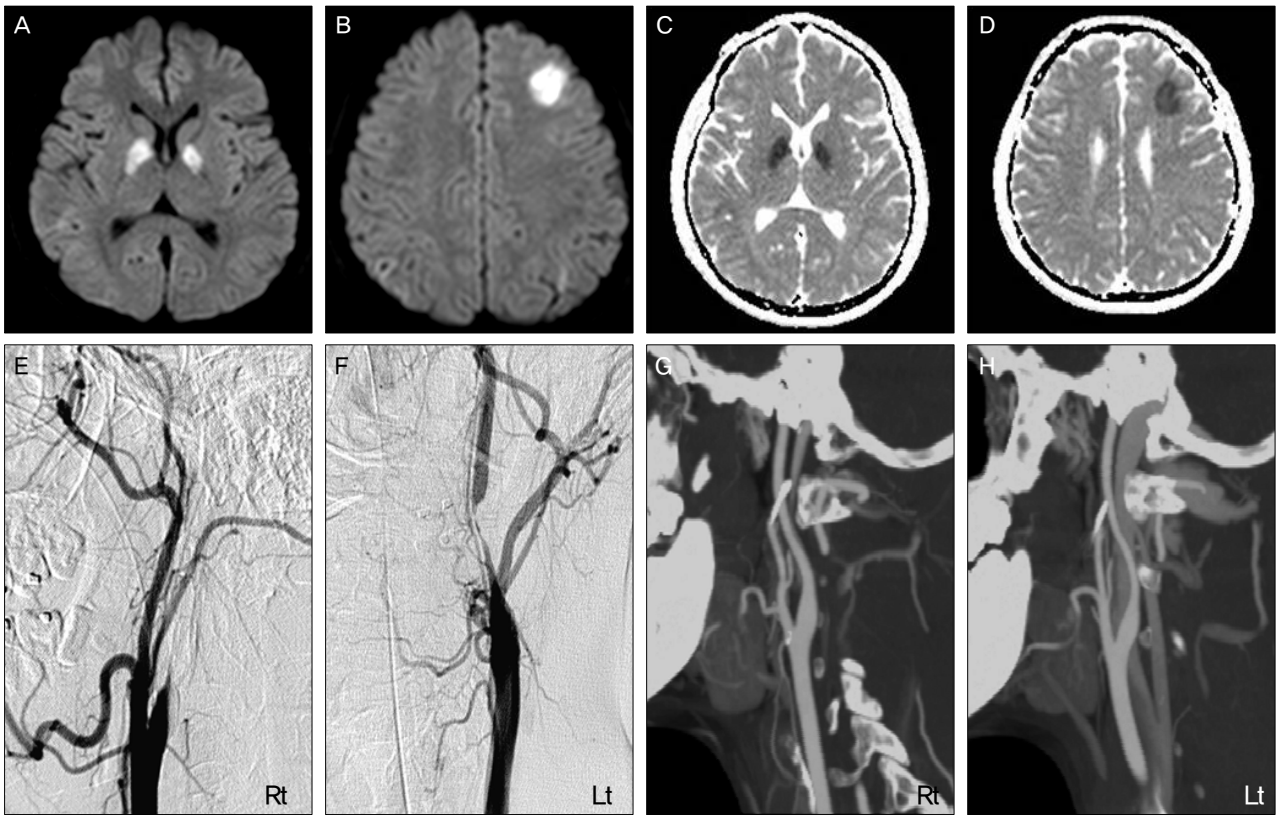
수 53회, 체온은 36.4°C였다. 신경계진찰에서 말수가 극도로 적어서 대화가 거의 불가능한 상황이었고 간단한 지시에도 반응이 매우 적어 수행하지 못하였다. 신경계진찰에서 경도의 구음 장애를 제외하면 뚜렷한 뇌신경장애나 사지마비는 없었고 이상 운동 증상도 없었다. 혈액검사서 일반혈액검사, 적혈구침강 속도, 전해질, 신장기능검사, 혈당검사, 갑상선기능검사, 소변검사와 자가면역항체 검사는 모두 정상이었으나 혈장호모시스테인수치가 19.1  $\mu\text{mol/L}$ 로 약간 높았다. 뇌척수액검사도 정상이었다. 입원 첫날 시행한 뇌컴퓨터단층촬영에서 양측 창백핵에서 저음영이 대칭적으로 보였으며 좌측 전두엽에도 저음영이 의심되었다. 추가로 한 확산강조영상에서 양측 기저핵에 신호가 증가되었고 동일한 부위에서 겔보기확산계수(apparent diffusion coefficient) 값이 저하되었다(Fig. A-D). 뇌자기공명혈관조영술에서 양측 경동맥근위부에서 심한 협착과 폐색이 보여 추가로 시행한 디지털감산혈관조영술(digital subtraction angiography)에서 오른쪽 내경동맥의 화염상모양폐색(flame shaped occlusion)과 함께 왼쪽 내경동맥에서 실 징후(string sign)를 보여 경동맥박리가 의심되었다(Fig. E, F).

입원하고 항응고치료를 포함한 내과치료를 하였고 퇴원후 경구항응고제치료를 약 6개월 이상 지속하였다. 환자의 증상은 점차적으로 호전되었고, 증상 발생 6개월 뒤 시행한 뇌컴퓨터단층촬영조영술에서 양측 경동맥협착은 모두 호전되었다(Fig. G, H).

Received January 1, 2012 Revised February 16, 2012  
Accepted February 16, 2012

\* Young Dae Kim, MD

Department of Neurology, Yonsei University College of Medicine, 50 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea  
Tel: +82-2-2228-1619 Fax: +82-2-393-0705  
E-mail: neuro05@yuhs.ac



**Figure.** Initial brain MRI showed high signal intensity in bilateral basal ganglia and left frontal cortex on diffusion weighted image (A, B) and low signals in the corresponding area on apparent diffusion coefficient map (C, D), suggesting acute ischemic infarctions. Digital subtraction angiography revealed a flame-shaped occlusion of the right internal carotid artery and severe stenosis in the left internal carotid artery (E, F). In the follow-up CTA, complete resolution of the steno-occlusive lesions in bilateral carotid arteries was observed (G, H).

## 고찰

자발내경동맥박리는 매우 드문 것으로 알려져 있다.<sup>2</sup> 현재까지 보고된 증례는 주로 외상과 관련되어 있었고,<sup>3</sup> 한 쪽의 국소 증상, 예를 들면, 편측 두통 혹은 경부통증, 호너증후군, 이명, 뇌신경마비를 유발한 경우가 대부분이었다.<sup>4</sup> 본 증례와 같이 자발내경동맥박리에 의한 양측 대뇌반구의 병변을 초래한 보고는 매우 드물다.<sup>2</sup>

경동맥박리는 내인 혹은 외인으로 발생할 수 있다. 본 증례의 경우 경동맥박리에 선행하는 뚜렷한 유발요인이 없었다. 그리고 Ehlers-Danlos증후군 또는 마르팡증후군(Marfan syndrome)과 같은 결합조직병의 임상징후나 가족력도 없었다. 하지만, 혈액검사상에서 호모시스테인이 정상보다 약간 증가되었는데 과거 보고에서 고호모시스테인혈증은 혈관내피세포에 세포탈착을 유도하여 경동맥박리의 잠재적인 위험인자가 될 수 있음이 제기된 바 있다.<sup>5</sup>

본 증례에서 나타난 운동불능증(akinesia)의 증상은 양쪽 기

저핵 손상때문으로 생각한다. 양쪽 기저핵 병변으로 인해 파킨슨증, 운동불능증, 진전이 발생할 수 있으며,<sup>6</sup> 뇌경색때문에 발생한 보고도 있다.<sup>7</sup> 본 증례는 뇌자기공명영상에서 확산강조영상의 음영증가와 겔보기확산계수의 감소를 보이고 있어 뇌경색과 관련한 세포독성부종으로 인한 병변으로 생각하며, 동반된 뇌피질경색을 고려했을 때 색전증으로 인해 발생한 것으로 보인다. 하지만, 환자의 혈압이 낮았던 점, 증상발생과 유사한 시기에 실신전 상황이 발생하였던 점, 그리고 저산소성에 취약한 기저핵병변이 대칭적으로 발생한 점을 생각하면, 저관류에 의한 뇌경색 가능성도 있다.

본 환자는 심혈관계위험인자도 없었으며, 나이가 젊고, 전형적인 뇌졸중 증상이 없어서 초기에 뇌경색보다는 대사뇌병증의 가능성을 고려하였다. 하지만 본 증례에서 신경계증상이 갑작스럽게 발생한 점, 그리고 증상 발생 전에 심한 두통이 선행하였던 점은 뇌졸중과 동맥박리를 시사한다. 양측 기저핵의 병변이 있을 때, 드물지만 양측 내경동맥박리의 가능성도 고려해야 한다.

## REFERENCES

1. Finelli PF, DiMario FJ Jr. Diagnostic approach in patients with symmetric imaging lesions of the deep gray nuclei. *Neurologist* 2003;9:250-261.
2. Townend BS, Traves L, Crimmins D. Bilateral spontaneous carotid artery dissection. *J Clin Neurosci* 2005;12:592-594.
3. Gouny P, Nowak C, Smarrito S, Fadel E, Hocquet-Cheynel C, Nussaume O. Bilateral thrombosis of the internal carotid arteries after a closed trauma. Advantages of magnetic resonance imaging and review of the literature. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1998;39:417-424.
4. Gout O, Bonnaud I, Weill A, Moulignier A, Quenet JJ, Moret J, et al. Facial diplegia complicating a bilateral internal carotid artery dissection. *Stroke* 1999;30:681-686.
5. Pezzini A, Del Zotto E, Archetti S, Negrini R, Bani P, Albertini A, et al. Plasma homocysteine concentration, C677T/MTHFR genotype, and 844ins68bp CBS genotype in young adults with spontaneous cervical artery dissection and atherothrombotic stroke. *Stroke* 2002;33:664-669.
6. Bhatia KP, Marsden CD. The behavioural and motor consequences of focal lesions of the basal ganglia in man. *Brain* 1994;117 (Pt 4):859-876.
7. Wagner SJ, Begaz T. Basal ganglion stroke presenting as subtle behavioural change. *Emerg Med J* 2008;25:459.