

# 급성 심장색전성 뇌경색 환자에서 발생한 위장간막동맥폐색

연세대학교 의과대학 신경과학교실

이문규 이동우 조규호 남효석 허지희 김영대

## Superior Mesenteric Artery Occlusion in Acute Cardioembolic Stroke

Moon Kyu Lee, MD, Dong Woo Lee, MD, Kyoo Ho Cho, 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 27(3):299-300, 2009

**Key Words:** Stroke, Atrial fibrillation, Mesenteric artery

심장색전성 뇌경색은 다른 장기의 경색이 동반될 위험이 있다.<sup>1</sup> 다른 장기의 혈관폐색이 있으면 빠른 진단과 치료가 필요하다. 위장간막동맥(superior mesenteric artery)폐색은 심장색전에 의해 뇌경색과 병발할 수 있으나, 국내문헌에서는 아직 보고된 바 없다. 저자들은 심방세동에 의한 급성뇌경색 환자에서 위장간막동맥의 완전 폐색이 발생하였던 증례를 경험하였기에 보고한다.

### 증례

72세 남자가 갑자기 발생한 언어장애를 주소로 내원하였다. 환자는 과거력상 60갑년의 흡연력과 6년 전에 진단받은 심방세동과 고혈압이 있었다. 항응고요법과 고혈압치료를 받고 있던 중 4년 전 혈뇨 때문에, 항응고요법은 중단하고 아스피린을 복용하면서 지내오던 중이었다. 내원 당시 신체검사상 혈압은 수축기 151 mmHg, 이완기 89 mmHg였으며 체온은 정상이었다. 신경학적검사상 운동실어증 외에 근력약화나 다른 뇌신경마비는 없

었다. 심전도상 심방세동이 관찰되었다. 전혈검사는 정상이었고, 일반화학검사상 총 콜레스테롤 수치와 저밀도지질단백-콜레스테롤 수치가 각각 235 mg/dL과 198 mg/dL로 높은 것이 외에는 모두 정상이었다. 내원 당일 뇌 MRI 확산강조영상에서 좌측 중간대뇌동맥영역에 급성 뇌경색이 확인되었다(Fig.).

입원 후 정맥내 헤파린 주입을 시작하였다. 입원 2일째 갑자기 복통을 호소하였고, 진통제 투여에도 증상이 완화되지 않았다. 복통 주기가 점차 빈번해졌고, 입원 3일째 지속성 복통으로 바뀌면서 복부 팽만과 혈변이 나타났다. 복부 CT상 십이지장부위 상행결장, 좌측 콩팥의 저음영과 함께 소장 장벽내 공기(pneumatosis intestinalis)가 관찰되었고(Fig.), 혈관조영술상 위장간막동맥 완전폐색과 좌측 콩팥동맥 폐색이 있었다. 위장간막동맥내로 유로키나제 투여를 시도하였으나 출혈의 위험성으로 더 이상 진행하지 못하였다. 이후 괴사가 진행되고 있는 장조직을 수술로 제거하려 했으나, 가족의 반대로 수술하지 못했으며, 환자는 입원 6일째 패혈증과 이에 따른 합병증으로 사망하였다.

### 고찰

본 증례는 심방세동에 의한 색전 때문에 뇌경색과 장허혈이 하루 간격으로 발생하고, 이후 장허혈의 합병증으로 사망하였다. 위장간막동맥폐색은 색전에 의해 발생하는 경우가 가장 많으며, 동맥경화로 인한 폐색이 그 다음으로 많다. 동맥경화가

Received March 27, 2009 Revised May 26, 2009

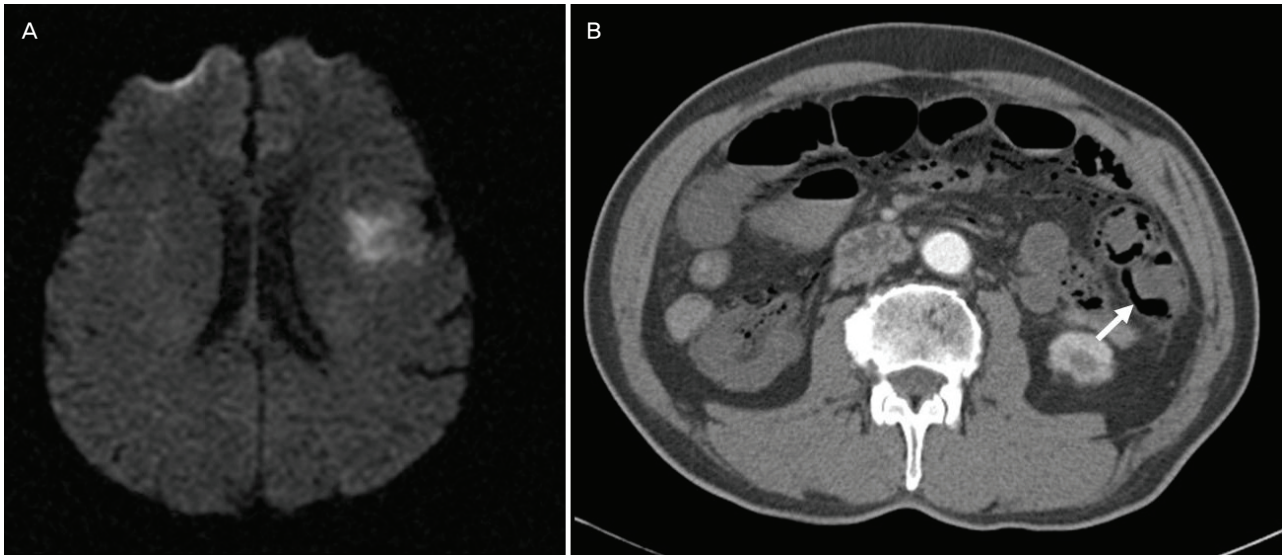
Accepted May 26, 2009

\* Young Dae Kim, MD

Department of Neurology, Yonsei University College of Medicine  
250 Seongsanno, Seoul 120-752, Korea

Tel: +82-2-2228-1619, Fax: +82-2-393-0705

E-mail: neuro05@yuhs.ac



**Figure.** Radiographic findings of the patient. Diffusion-weighted MRI shows an acute infarction in the left middle cerebral artery territory (A). Abdominal CT (B) reveals pneumatosis intestinalis (arrow), suggestive of ischemic change of the bowel.

원인인 경우에는, 식후에 장관의 혈류량이 증가해야 하는데 상대적인 허혈로 인해, 발병 이전에 식후 복통의 병력이 있는 경우가 있다고 하며, 색전으로 인한 급성 폐색에서는 급성 복통이 생긴다고 알려져 있다. 임상적으로 복통은 배꼽 주위에서 시작되었다가 장관의 허혈과 괴사가 진행하면서 복통의 부위가 넓어지고, 압통이 생긴다. 구역질과 구토가 생길 수 있으며, 장관 내 출혈이 동반될 수도 있다. 위장간막동맥폐색은 혈전용해술, 색전제거술(embolectomy) 등으로 치료해야 하며, 때로는 괴사된 장기의 적출까지 고려해야 하는 등<sup>5,6</sup> 혈관폐색의 정도와 진단 시기에 따라 치료 강도와 예후가 달라진다.

본 증례에서 경식도초음파를 통해 심장내 혈전 등의 심장색전 원인을 직접 확인하지는 못했으나, 기존에 심방세동의 병력이 있었고, 급성기에 위장간막동맥과 좌측 콩팥동맥의 폐색이 병발한 것으로 미루어 뇌경색과 장간막허혈(mesenteric ischemia)은 모두 심장색전 때문에 발생한 것으로 생각된다. 위장간막동맥은 복강내 장기에 혈류를 공급하는 혈관 중에서 측부순환(collateral circulation)이 충분하지 않아서,<sup>4</sup> 완전 폐색이 발생하면 패혈증, 전해질 이상, 영양불량 등으로 인해 사망률이 60~80% 정도로 높다.<sup>5</sup> 심장색전에 의해 뇌경색과 장간막허혈이 병발하는 경우는 드물게 보고되고 있으나,<sup>7</sup> 실제 사망에 이른 경우는 잘 알려져 있지 않다. 그것은 아마 본 증례처럼 위장간막동맥의 완전 폐색은 드물기 때문으로 생각한다.

본 증례는 사망에 이를 정도로 위장간막동맥의 폐색이 심하였다. 환자의 복통이 시작된 시기에 장간막허혈 가능성을 고려할 수 있다면, 초기에 효과적인 치료를 할 수 있을 것이다. 뇌

경색 환자 중 심장색전의 가능성이 높은 환자에서 복통, 특히 진통제에 반응이 없는 심한 복통이 발생할 경우, 본 증례와 같이 장간막허혈의 가능성도 고려해야 할 것이다.

## REFERENCES

1. Kaarisalo MM, Immonen-Raiha P, Marttila RJ, Salomaa V, Kaarsalo E, Salmi K, et al. Atrial fibrillation and stroke. Mortality and causes of death after the first acute ischemic stroke. *Stroke* 1997;28:311-315.
2. Kimura K, Minematsu K, Yamaguchi T. Atrial fibrillation as a predictive factor for severe stroke and early death in 15,831 patients with acute ischaemic stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005;76:679-683.
3. Yasaka M, Yamaguchi T, Oita J, Sawada T, Shichiri M, Omae T. Clinical features of recurrent embolization in acute cardioembolic stroke. *Stroke* 1993;24:1681-1685.
4. Oldenburg WA, Lau LL, Rodenberg TJ, Edmonds HJ, Burger CD. Acute mesenteric Ischemia: a clinical review. *Arch Intern Med* 2004;164:1054-1062.
5. Heys SD, Brittenden J, Crofts TJ. Acute mesenteric ischaemia: the continuing difficulty in early diagnosis. *Postgrad Med J* 1993;69:48-51.
6. Acosta S, Bjröck M. Acute thrombo-Embolic Occlusion of the Superior Mesenteric Artery: a prospective study in a well defined population. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;26:179-183.
7. Carod-Artal EJ, Horan TA, Vargas AP, Ribeiro LS, Mamare EM. Cardioembolic stroke and ischemic small bowel infarction in a Chagas disease patient. *Eur J Neurol* 2007;14:e8.