

급성 뇌경색과 말초색전증이 함께 발생한 심장점액종 환자

김재겸 반광현 조경희

고려대학교 의과대학 신경과학교실

Coexistence of Acute Cerebral Infarction and Peripheral Embolism in a Patient with Cardiac Myxoma

Jae-Gyum Kim, MD, Kwang Hyun Pan, MD, Kyung-Hee Cho, MD, PhD

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

There are rare reports of vascular complications in patients with cardiac myxoma, including both central and peripheral arterial thrombosis. We report on a patient with cerebral infarctions affecting multiple territories, which may have been related to cardiac myxoma. The patient also exhibited cyanosis of the hand. A diagnosis was made of peripheral artery occlusion with myxomatous emboli. A careful physical examination with suspicion of concomitant peripheral embolism is needed in patients with acute embolic stroke induced by cardiac myxoma.

J Korean Neurol Assoc 34(1):49-51, 2016

Key Words: Cardiac myxoma, Peripheral embolism, Thrombolysis

심장점액종은 성인에서 가장 흔한 원발심장종양이다. 좌심방에서 가장 호발하는 것으로 알려져 있으며, 흉부경유심초음파를 통해서 95%의 민감도로 진단할 수 있다.¹ 심부전, 호흡곤란, 실신 같은 폐색증상, 발열, 피로, 근육통, 관절통 같은 전신증상과 더불어 색전에 의한 증상이 심장점액종에서 보일 수 있다. 색전으로 인한 증상에는 중추신경계를 침범하는 증상이 70%에 이르는 것으로 알려져 있다.² 저자들은 뇌경색과 말초색전증이 동시에 발생한 증례를 경험하여 보고하고자 한다.

증례

71세 여자가 내원 16분전 발생한 갑작스러운 의식저하 및 경련때문에 응급실에 왔다. 환자는 기면상태로 단순한 협조는 가능하였으며 눈과 고개가 우측으로 편위되어 있고 우측 상하지의 간대성 경련을 지속적으로 보이고 있었다. 로라제팜(lorazepam)

4 mg을 정맥내투여한 이후 경련은 소실되었다. 심전도는 정상 이었고 흉부X선촬영에서는 약간의 심장비대와 함께 양쪽 폐에 울혈이 있었다. 포스페니토인(fosphenytoin) 부하용량 투여를 하였으며, 즉시 뇌파검사를 하였으나 뇌전증모양방전(epileptiform discharge)은 보이지 않았다. 이어 자기공명영상(magnetic resonance imaging, MRI)의 확산강조영상(diffusion weighted imaging)에서 양측 중대뇌동맥, 우측 후대뇌동맥 영역, 좌측 상소뇌동맥 영역 및 우측 하소뇌동맥 영역에서 확산제한병변(diffusion restriction lesion)이 보였다. 초급성기 뇌경색으로 생각되어 증상 발생시각으로부터 2시간 41분 만에 조직플라스미노겐활성제(tissue plasminogen activator) 45 mg를 투여하였다. 투여 직전 평가한 NIH 뇌졸중척도(National Institute of Health Stroke Scale)는 12점이었고, 뇌컴퓨터단층촬영술에서 혈관의 폐색이나 협착, 동맥류 등은 관찰되지 않았다(Fig. 1). 조직플라스미노겐활성제 투여 전 후에 증상의 큰 차이는 보이지 않았다. 24시간 뒤 시행한 확산강조영상에서 새로운 뇌경색 병변은 발생하지 않았으나 출혈변환(hemorrhagic transformation)이 소량 관찰되었다. 심장성색전증 의심 하에 시행한 흉부경유심초음파에서 좌심방에서 불규칙한 모양을 가진 점액종유사병변(62 × 38 mm)이 보였다(Fig. 2). 환자는 입원 3일째에 종괴제거술을 받았으며, 병리학적으로도 점액종이 확인되었다.

Received July 22, 2015 Revised October 1, 2015

Accepted October 1, 2015

Address for correspondence: Kyung-Hee Cho, MD, PhD
Department of Neurology, Korea University College of Medicine, 73
Inchon-ro, Seongbuk-gu, Seoul 02841, Korea
Tel: +82-2-920-6838 Fax: +82-2-920-6838
E-mail: kh.cho.neuro@gmail.com

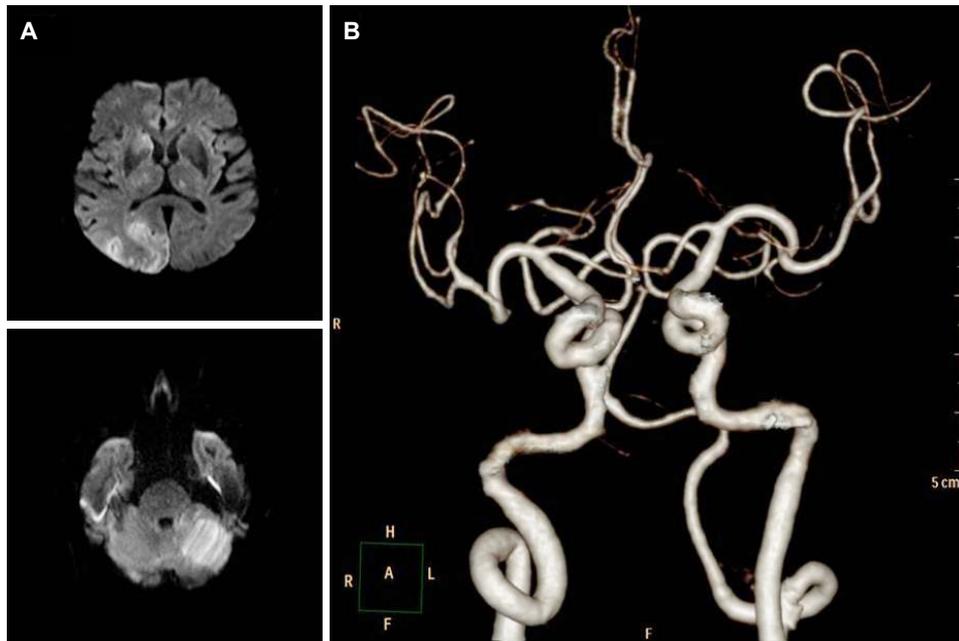


Figure 1. Imaging studies on admission. (A) Diffusion-weighted image shows acute cerebral infarctions in multiple vascular territories. (B) Brain computed tomography angiography shows no vascular stenosis or occlusion.

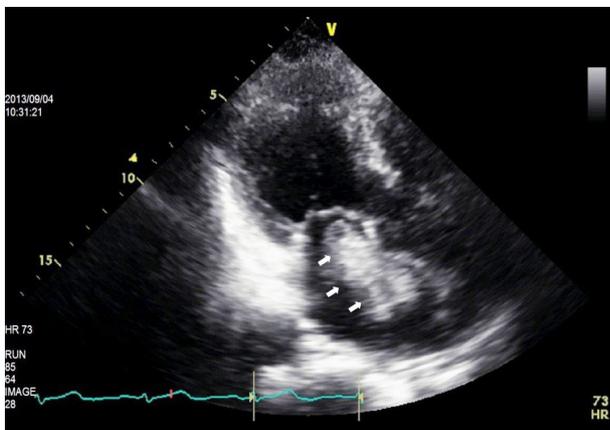


Figure 2. Transthoracic echocardiography shows huge mass in the left atrium (arrows), protruding through mitral valve at diastolic phase.

수술 이전부터 오른쪽 손목 원위부의 압통을 동반한 청색증이 보여 색전증에 의한 말초경색이 의심되었고 점차 호전되는 추세를 보여 내원 7일에는 손가락 말단부에만 색조 변화가 관찰되었다(Fig. 3). 육안으로 병변이 호전 추세를 보여 가역적 병변으로 생각되어 추가적인 침습적 처치는 시행하지 않았고 알프로스타딜(alprostadiil, 10 µg/day), 베라프로스트(beraprost, 1.8 mg/day)를 투약하였다. 내원 20일에 손가락의 말단청색증은 소실되었고, 경련은 재발하지 않았으며, 환자의 의식수준은 호전되었으나 좌측

반신의 근력저하는 점차 악화되어 NIH뇌졸중척도는 12점에서 변화가 없었다. 환자는 근력저하 및 구음장애 등의 증상이 남아 있는 상태에서 퇴원하였다.

고 찰

사후부검에 따르면 원발심장종양은 일반인구에서 0.0017-0.19%의 빈도로 발견되는 것으로 알려져 있다. 그 중 4분의 3이 양성 종양이고, 그 중 절반 정도를 점액종이 차지하고 있다.³ 점액종은 드문 질환이나, 이 중 26-45%의 환자에서 신경계증상이 나타날 수 있으며, 가장 흔하게 보고된 합병증은 색전뇌경색으로 비교적 젊은 연령 뇌경색의 원인이 된다.^{2,4}

본 증례에서는 심장점액종에 의해 발생한 뇌경색 외에 상지의 혈관에도 폐색을 일으켰는데, 과거 대규모 연구에서 전체 점액종 환자 중 29%가 색전증이 있었으며, 뇌증상은 21%, 사지증상은 13%, 심장동맥증상은 3.5%이나 뇌, 사지, 심장동맥 세 부위 중 두 부위 이상에서 색전증이 발생한 경우는 10% 이하로 보고된 바 있다.⁵ 심장점액종의 수술치료 후 단기 및 장기예후는 좋은 것으로 알려져 있으며,^{5,6} 본 환자 역시 수술 이후 임상양상의 호전을 보였고 1년 뒤 수정 Rankin 척도(modified Rankin Scale) 3점으로 초기 5점에 비해 호전 경과를 보이고 있었다.

본 환자에서는 정맥내혈전용해술을 시행하였는데, 점액종으



Figure 3. The right index finger of our patient shows improvement of cyanosis in recovery period (left: anterior view, right: lateral view).

로 인한 색전뇌경색 환자에서 정맥내혈전용해술 또는 동맥내혈전용해술에 대한 보고는 제한적이다. 혈전용해술을 통해 호전을 보였던 경우도 있었고, 호전이 없었던 경우도 있었으며 합병증으로 두개내출혈이 발생한 경우도 보고되어 있다.⁷ 이렇게 상반된 경과를 보이는 원인은 색전의 구성성분의 차이로 생각되는데, 섬유소(fibrin)가 많은 색전일수록 혈전용해술의 효과가 클 것으로 기대되고, 반대로 점액종 조직 자체로만 이루어진 색전일수록 치료 효과는 저하될 것으로 보인다. 또한 만성적인 색전증으로 인해 두개내동맥류가 존재하는 경우에는 동맥류파열로 인한 두개내출혈의 위험성이 증가하므로 혈전용해제의 사용에 주의가 필요할 것으로 생각된다.¹ 본 증례에서 동맥류는 없었으며 혈전용해술 후 출혈변환이 관찰되었지만 유의한 증상의 악화는 보이지 않았다.

과거 혈전용해술을 시행한 사례에서 말초동맥색전에 대한 기술이 없어 하나의 증례만으로 그 영향을 판단하기는 어렵다.⁷ 뇌경색 외의 신체 장기 또는 사지에 색전증이 발생한 것은 이전부터 보고되었던 것으로,⁵ 본 증례와 같이 피부 색조 변화를 보이는 것 외에도 손톱밑선상출혈, 궤양병변, 피부괴사 등의 다양한 증상을 보일 수 있는데, 대체로 통증을 유발하며 일시적이고 반복적으로 발생하는 양상으로 반점이나 구진 형태로 말단에 위치하는 것으로 알려져 있다.⁸ 이전 보고에서는 이러한 육안관찰을 통하여 신속히 점액종을 의심하게 하는 진단적 가치에 초점을 맞추고 있으며 본 증례에서도 자발적 호전을 보였기에 처치가 필요하지 않았으나, 비교적 큰 색전으로 인해 대동맥 또는 그 주요 가지에 폐색을 일으켜 수술치료를 필요로 하는 경우도 보고되어 있어 주의를 요한다.⁹ 특히 환자가 의식저하 및 경련 같은

비교적 심각한 신경계증상을 보일 때 말초색전에 의한 증상은 간과될 수 있으며, 조기에 발견하지 못하여 심각한 합병증이 발생한다면 환자가 일상생활로 복귀하는데 추가적인 어려움을 야기할 가능성이 있으므로 환자의 증상을 주의 깊게 살펴야 할 것이다.

REFERENCES

1. Nagy CD, Levy M, Mulhearn TJ 4th, Shapland M, Sun H, Yuh DD, et al. Safe and effective intravenous thrombolysis for acute ischemic stroke caused by left atrial myxoma. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2009; 18:398-402.
2. O'Rourke F, Dean N, Mouradian MS, Akhtar N, Shuaib A. Atrial myxoma as a cause of stroke: case report and discussion. *CMAJ* 2003;169: 1049-1051.
3. Reynen K. Cardiac myxomas. *N Engl J Med* 1995;333:1610-1617.
4. Lee VH, Connolly HM, Brown RD Jr. Central nervous system manifestations of cardiac myxoma. *Arch Neurol* 2007;64:1115-1120.
5. Pinede L, Duhaut P, Loire R. Clinical presentation of left atrial cardiac myxoma: a series of 112 consecutive cases. *Medicine* 2001;80:159-172.
6. Kuroczyński W, Peivandi AA, Ewald P, Pruefer D, Heinemann M, Vahl CF. Cardiac myxomas: short- and long-term follow-up. *Cardiol J* 2009; 16:447-454.
7. Abe M, Kohama A, Takeda T, Ishikawa A, Yamada Y, Kawase Y, et al. Effective intravenous thrombolytic therapy in a patient with cerebral infarction associated with left atrial myxoma. *Intern Med* 2011;50: 2401-2405.
8. Rodríguez Bandera AI, Stewart NC, Uribe P, Minocha R, Choi JY. Cutaneous embolism of an atrial myxoma. *Australas J Dermatol* 2015; 56:218-220.
9. Shavit L, Appelbaum L, Grenader T. Atrial myxoma presenting with total occlusion of the abdominal aorta and multiple peripheral embolism. *Eur J Intern Med* 2007;18:74-75.