단신보고

https://doi.org/10.17340/jkna.2018.4.34

정맥내혈전용해술에 치료 효과를 보인 심장점액종성 뇌색전증

김은영 정한영 이용석[a]

서울대학교병원 신경과, 서울특별시 보라매병원 신경과[a]

Intravenous Thrombolysis Use in Acute Stroke with Cardiac Myxoma

Eun Young Kim, MD, Han-Yeong Jeong, MD, Yong Seok Lee, MD[a]

Department of Neurology, Seoul National University Hospital, Seoul, Korea
Department of Neurology, Seoul Metropolitan Government-Seoul National University Boramae Medical Center, Seoul, Korea[a]

J Korean Neurol Assoc 36(4):408-410, 2018

Key Words: Myxoma, Thrombolytic therapy, Stroke

심장점액종은 젊은 성인에서 발생하는 뇌경색 중 드물지만 중요한 원인이다. 이는 가장 흔한 심장 양성 종괴로 색전에 의한 다양한 증상을 야기하고 많은 신경계 증상을 유발할 수 있으며, 흔히 뇌경색으로 발현한다(83%).[1] 저자들은 심장점액종으로 인한 초급성 뇌경색에서 정맥내조직플라스미노겐활성제를 사용하여 긍정적인 효과를 경험하여 이를 보고하고자 한다.

증 례

이전에 특이병력이 없는 48세 남자가 내원 30분 전 발생한 우측 위약 및 실어증으로 응급실에 왔다. 환자는 증상 발생 전 어지러움을 느꼈고 일어서고자 할 때 갑작스럽게 우측 팔다리를 전혀 움직일 수 없었으며 말을 하거나 알아들을 수가 없었다.

환자는 약 10갑년의 흡연력 이외 혈관질환의 위험요인은 없었으며, 가족력에서의 특이사항은 없었다. 내원 당시 혈압은 175/97 mmHg, 맥박수 66회, 호흡수 17회로 정상범위였고, 신경학적 진찰에서 의식은 명료하였다. 환자는 한 단계 간단 명령 수행이 가능하였으나 스스로 말하기는 불가능하였다. 근력은 우측 상지에서 medical research council (MRC) 등급 I, 우측 하지에서 MRC 등급 III이었고 다른 부위 근력은 정상이었으며, 우측 바빈스키징후가 보였다. 환자는 비조영증강 뇌 computed tomography 상 출혈이 없어 좌뇌의 중대뇌동맥영역 혹은 내경동맥영역의 초급성뇌경색으로 판단되었고, 이에 증상 발생 시각으로부터 1시간 5분 경과 후 조직플라스미노겐활성제(tissue plasminogen activator)를 63 mg 정맥 투약하였다. 투약 직전 평가한 National Institutes of Health (NIH) 뇌졸중 척도는 17점이었으며 이후 magnatic resonance imaging의 확산강조영상에서는 좌측 중대뇌동맥과 전대뇌동맥 영역의 확산제한병변(diffusion restriction lesion)이 확인되었으며 혈관내 혈전, 혹은 혈관의 폐색이나 협착, 동맥류는 보이지 않았다(Fig. A-C). 조직플라스미노겐활성제를 투약한지 한 시간 이후에 평가한 환자의 NIH 뇌졸중척도는 14점이었고, 일주일 후에는 3점으로 호전되었다. 퇴원 한달 후 수정Rankin척도 1점으로 회복하였다.

신경과 입원 기간 중 색전 유발원에 대한 평가를 하였다. 미세색전신호를 포함한 경두개초음파상 특이 소견은 없었다. 심장성색전증 의심 하에 시행한 흉부경유심초음파 및 식도경유심초음파에서 좌심방에 점액종이 의심되는 종괴(1.5×3 cm)가 발견되었다. 종괴의 표면은 불규칙적이었으며(Fig. D), 내부의 출혈이 확인되었다(Fig. E). 증상 발생 14일 후 심방 종괴에 대한 제거술을 하였으며,

Received July 28, 2018 **Revised** September 21, 2018
Accepted September 21, 2018

Address for correspondence: Yong Seok Lee, MD
Department of Neurology, Seoul Metropolitan Government-Seoul National University Boramae Medical Center, 20 Boramae-ro 5-gil, Dongjak-gu, Seoul 07061, Korea
Tel: +82-2-831-2891 Fax: +82-2-831-0703
E-mail: mercedes@snu.ac.kr

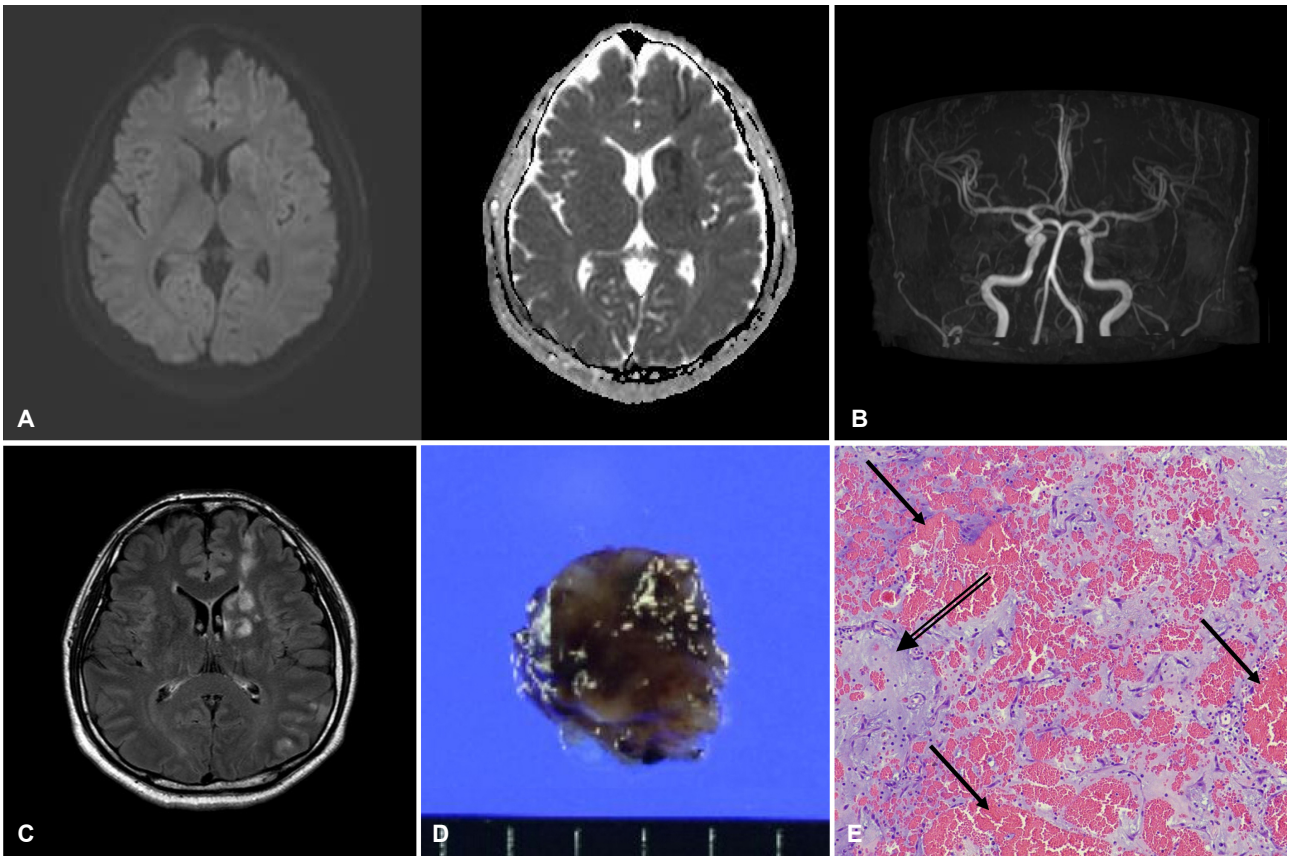

Figure. (A) Initial brain MRI of the patient. Subtle scattered diffusion restricted and ADC matched lesion in the Lt. MCA territory. (B) Initial brain MRA of the patient taken after the use of IV tPA. There is no specific stenoocclusive lesion. (C) Follow up MR FLAIR image of the patient. There are multiple high signal lesions in Lt. MCA territory. (D) Gross pathology findings of removed myxoma. Rough and irregular surface on gross morphology of myxoma. (E) The hematoxylin and eosin stained tissue of myxoma shows hemorrhage (filled arrows) and myxoid matrix (empty arrow) (hematoxylin and eosin stain, ×10). MRI; magnetic resonance imaging, ADC; apparent diffusion coefficient, Lt; left, MCA; middle cerebral artery, MRA; magnetic resonance angiography, tPA; tissue plasminogen activator, MR; magnetic resonance, FLAIR; fluid-attenuated inversion recovery.

조직병리검사로 점액종임이 증명되었다.

고 찰

심장점액종은 심장의 가장 흔한 원발양성종양으로 주로 좌심방의 난원와(fossa ovalis) 주변에서 발생하는 것으로 알려져 있으며 형태에 따라 두 종류, 즉 단단하며 난원 형태와 부드러우며 유두상의 형태로 구분하기도 한다.[2-4] 전자의 형태의 점액종에서는 호흡곤란 증상이 많았으며, 후자의 형태의 점액종에서는 색전/경색 증상이 더 높은 비율로 나타났다.[3] 점액종의 색전은 점액종의 일부, 혈전 혹은 둘 다로 이루어져 있을 수 있다.[5] 혈전에서 기인한 색전에 대하여 조직플라스미노겐활성제는 효과적일 수 있다. 점액종 일부에서 기인한 색전은 조직플라스미노겐활성제에 의한 용해가 어렵기 때문에 심장점액종 자체는 수술 절제를 통하여 제거하는 것이 일반적인 치료법이다. 유두상 형태의 점액종에서 좀 더 많은 색전증이 나타나는 경향성을 고려하였을 때 심장 점액종에서 기인한 색전 뇌경색증에서도 조직플라스미노겐활성제가 효과적일 가능성이 있다.

본 증례에서 확인된 점액종은 표면이 불규칙적이며 내부 출혈 등이 관찰되었다. 이는 혈전용해제에 좀 더 쉽게 반응할 수 있는 색전을 형성하였을 가능성이 높음을 시사한다고 생각된다. 환자는 응급실에 내원하여 조직플라스미노겐활성제를 사용하여 정맥내혈전용해술을 시행하였으며 이를 통하여 재관류가 되었을 것으로 추측이 되며 좋은 신경학적 결과를 보였다.

점액종에서의 혈전용해술과 관련된 보고의 결과는 아직 충분하지 않다. 호전이 된 보고가 있으나 합병증이 발생한 보고도 있다. 주요 합병증은 두개내출혈이며 이는 점액종 환자에서 만성적인 색전증으로 두개내동맥류가 존재할 가능성이 높고, 혈전용해술을 시행할 때 이미 존재하던 동맥류의 파열로 두개내출혈이 발생할 수 있기 때문이다. 그러나 최근 증례 모음 보고에 의하면 전체 정맥내혈전용해제 사용에 비하여 점액종에서의 정맥내혈전용해제 사용에서 뇌내출혈이 증가하지는 않았다.[6] 또한 점액종에서 정맥내조직플라스미노겐을 사용한 증례 모음 중 뇌내출혈을 보인 환자 중 과반수에서 호전과 그 외 안정적인 임상 결과를 보였으며 임상적으로 악화된 환자는 확인되지 않았다.[7] 저자들은 내부 출혈 및 혈전이 동반된 점액종에 의한 색전성 뇌경색 환자에서 정맥내조직플라스미노겐의 긍정적인 효과를 확인하여 이에 대하여 보고한다.

REFERENCES

1. Ekinci EI, Donnan GA. Neurological manifestations of cardiac myxoma: a review of the literature and report of cases. *Internal Med J* 2004;34:243-249.
2. Fine G, Morales A, Horn RC Jr. Cardiac myxoma. A morphologic and histogenetic appraisal. *Cancer* 1986;22:1156-1162.
3. Shimono T, Makino S, Kanamori Y, Kinoshita T, Yada I. Left atrial myxomas: using gross anatomic tumor types to determine clinical features and coronary angiographic findings. *Chest* 1995;107:674-679.
4. Lee SJ, Kim JH, Na CY, Oh SS. Eleven years' experience with Korean cardiac myxoma patients: focus on embolic complications. *Cerebrovasc Dis* 2012;33:471-479.
5. Wold LE, Lie JT. Cardiac myxomas: a clinicopathologic profile. *Am J Pathol* 1980;101:219-240.
6. Sun MC, Tai HC, Lee CH. Intravenous thrombolysis for embolic stroke due to cardiac myxoma. *Case Rep Neurol* 2011;3:21-26.
7. Acampa M, Guideri F, Tassi R, D'Andrea P, Marotta G, Lo Giudice G, et al. Thrombolytic treatment of cardiac myxoma-induced ischemic stroke: a review. *Cur Drug Saf* 2014;9:83-89.