심방중격류의 수술적 교정

이 승 진*·이 석 열*·장 인 성*·정 윤 섭*·염 욱*

=Abstract=

Atrial Septal Aneurysm

-One Case Report-

Seung Jin Lee, M.D.*, Seock Yeol Lee, M.D.*,
In Sung Chang, M.D.*, Yoon Scop Jeong, M.D.*, Wook Youm, M.D.*.

A life-long anticoagulation for the prevention of ischemic cerebral events by thromboemboli has been conventionally introduced for the treatment of an atrial septal aneurysm. However, due to the recent decrease of the risks in the open heart surgery, the alternative therapeutic modality has been introduced for the prevention of complications of the anticoagulation. A 41-year old female with dizziness was admitted to our hospital. She was diagnosed as having atrial fibrillation and a cerebellar infarction, and an atrial septal aneurysm was detected by transesophagel echocardiography that was not detected by the transthoracic echocardiography. Surgery was approached to the right submammarial anterolateral thoracotomy. The atrial septal aneurysm was obliterated by a purse-string suture and plication. Surgial results were excellent with normal sinus rhythms and esthetically satisfying appearance.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1999;32:1046-8)

Key words : 1. Heart septum
2 Anticoagulation
3. Echocardiography
4 Aneurysm

증 례

41세된 여자 환자로 어지러움과 구역을 주소로 개인병원 방문하여 심방세동 진단후 본원 응급실을 경유하여 입원하였다. 과거력상 개인병원에서 저혈압이 있다는 얘기 들었었고, 전신고찰상 전신 쇠약, 피로, 두통, 어지러움, 구역, 불면증상 있었고, 이학적 소견상 허가 말라 있었고, 심음상 심장박동이 불규칙하며 심잡음은 들리지 않았다. 말초혈액 검사상 백혈구는 10200였고 혈색소는 14.4/dL, 적혈구 용적율은 43%, 혈소판은 186000 이었다. 전해질검사상 Na 138 mmol/L, K 4.3 mmol/L로 정상치를 보였고 일반 생화학 검사에서도 특이 소견은 없었다. 심전도 소견상 심방세동이 있었고, 내

*순천향대학병원 흉부외과학교실
Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Soonchunhyang University Hospital, Soonchunhyang University College of Medicine, Seoul Korea.
†본 논문은 1997년 한국학술진흥재단의 공모과제 연구비에 의하여 연구되었음.
논문접수일 98년 7월 21일 심사통과일 : 98년 11월 24일
책임저자 염 욱 (140-743) 서울특별시 용산구 한남동 657번지, 순천향대학교병원 흉부외과. (Tel) 02-709-9279, (Fax) 02-709-9276
본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

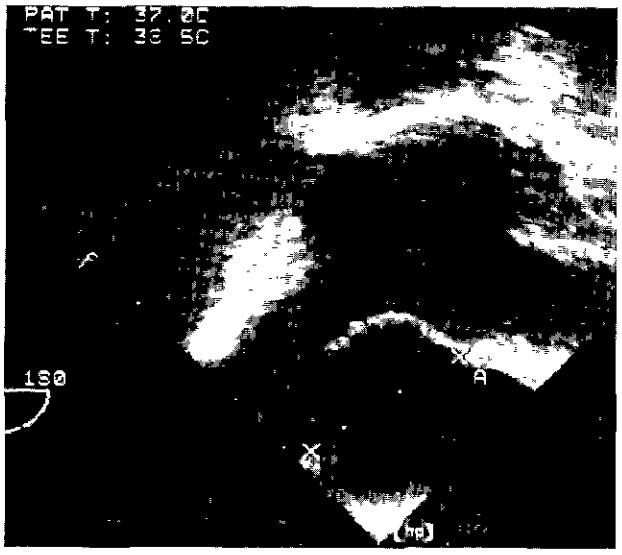

Fig. 1. Preoperative trans-esophagel echocardiography showed atrial septal buldging

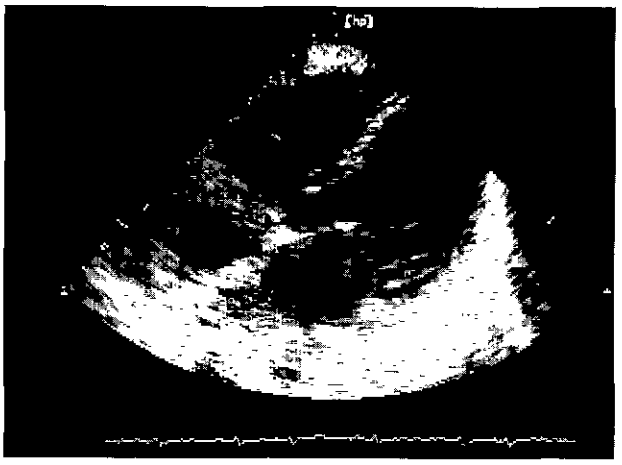

Fig 2. Postoperative trans-thoracic echocardiography showed corrected atrial septum

Fig. 3. Operative findings showed atrial septal aneurysm (right atrium open state).

원후 시행한 경흉부 심초음파검사(TTE)에서 좌심방내 혈전은 발견되지 않았다. 그러나 환자의 어지러움, 두통, 구역증세가지속되어, 뇌전산화 단층촬영을 시행한 결과 좌측 소뇌반구의 후하소뇌동맥(PICA) 영역에 저음영 병변 확인되어 신경내과로 전과되어 좌측 소뇌경색의 급성기에 대한 치료 후 상태가 안정되어, 경식도 심초음파(TEE)를 시행하였다. 경식도심초음파 검사에서는 좌심방측에서 우심방측으로 불거진 심방중격류로 진단되었다(Fig. 1) 환자가 수술적 교정치료를 원하여 수술을 시행하였다.

수술은 기관삽관 전신마취하에 우측 유방하부로 전측방 절개술을 시행하고 체외순환 심박세동하에 우심방 절개를 하였다 심방중격류는 난원공위치에 2×2 cm 크기로 있었고 (Fig. 3), 우심방으로 돌출된 형태를 보였다. 심방중격류 주위를 따라 쌈지뜨기(purse-string)를 한후 조여서 심방중격류를 주름지게 한 후 이것을 심방중격에 봉합하여 심방중격류를 소멸시켰다. 환자는 수술직후 정상 심박동을 회복하였으며, 술후 심초음파 검사에서 심방중격류가 소멸되었음을 확인할 수 있었다(Fig. 2). 환자는 수술 1주 후 퇴원하여 현재 외래 추적중이다.

고 찰

심방중격류는 원발성과 속발성으로 분류하며[1]. 속발성(심한 폐동맥판 협착증, 대동맥판 폐쇄증등)은 심방사이의 큰 압력차이에 의해 발생하는 것을 말하고, 원발성은 압력차이와는 관계없고 그 발생원인도 잘 이해되지 않는 경우이다[2]. 원발성 심방중격류는 소아기 때는 드물고 성인에서 가장 흔히 관찰되고 있으며 심내막 조직의 과잉으로 생각되고 있다[1].

최근에 경식도 심초음파의 발달로 기존의 경흉부 심초음파술로 관찰하기 어려운 좌심방과 좌심방이, 승모판막과 승모판 부속물 등을 잘 관찰하게 됨에 따라, 심방중격류가 뇌경색의 원인이 될 수 있음이 알려졌고, 다른 원인을 찾을 수 없었던 많은 수의 뇌경색 환자에 있어서 이런 심방중격류가 뇌경색의 원인으로 지목되었다[3]. 그리고 이런 환자들에서는 다른 동맥경화증이나 상심실성 빈맥에 의해 유발된 뇌경색보다 재발율이 높은 것으로 나타났다[4]. 그러나, 심방중격류 환자에 있어서 뇌경색을 일으키는 혈전의 원인은 여전히 불분명하며, 환자중 70%에서 개방성 난원공에 의한 단락순환으로 기이성 전색증이 발견 되었고[3], 심방중격류에 의해 심방중격이 얇아지고 심방의 수축력이 약해져서 혈류의 흐름이 정체되어 혈전형성이 촉진된다고 추측된다. 본증례에서는

개방성 난원공은 없었고 심방중격류는 좌심방에서 우심방쪽으로 불거져 있었다. 심방중격류는 대개 난원와 부위에서 발생하는데 난원와의 팽륜이 15 mm 이상이고 팽륜 기저넓이가 15 mm이상일때를 진단기준으로 한다. 이러한 심방중격류는 단독으로 오는 경우가 20%에 불과한 반면 80%에서 하나 이상의 심장내 기형들 즉, 난원공 개존증, 승모판 탈출증을 동반한다.

심방중격류의 치료는 혈전에 의한 뇌경색등의 예방을 위해 기존의 내과적 항응고 치료가 전통적인 방법으로 되어 있으나, 이는 심각한 출혈을 유발시킬 수 있고, 그 경향은 시간이 지남에 따라 증가되는 것으로 나타났다[5]. 또 항혈전 치료는 평생 지속되어져야 한다는 것이다. 반면, 현재의 개심술에 대한 위험도가 감소함에 따라 심방중격류의 수술적 교정시 수반되는 위험도도 매우낮다고 할 수 있다. 따라서, 수술적 교정이 평생 항응고 치료를 받아야하는 불편과 이로인한 합병증을 막을 수 있는 대체적인 치료방법으로 대두되고 있다.

참 고 문 헌

1. Roberts WC. *Aneurysm(redundancy) of the atrial septum (fossa ovale membrane) and prolapse(redundancy) of the mitral valve.* Am J Cardiol 1984;54.1153-4
2. Hanley PC. Tajik AJ, Hynes JK, et al. *Diagnosis and classification of atrial septal aneurysm by two dimensional echocardiography : Report of 80 consecutive cases.* Am J Cardiol 1985;6:1370-82.
3. Pearson AC, Nagelhout D, Castello R, Gomez CR, Labovitz AJ. *Atrial septal aneurysm and stroke : a transesophagel echocardiographic study.* J Am Coll Cardiol 1991;18.1223-9
4. Comess KA, DeRook FA, Beach KW, Lytle NJ, Golby AJ, *ultrasound in patients with cerebral ischemia : prevalence of findings and recurrent stroke risk* J Am Coll Cardiol 1994;23.1598-603.
5. Fihn SD, McDonell M, Martin D, et al. *Risk factors for complication of chronic anticoagulation : a multicenter study.* Ann Intern Med 1993;118:511-20.

=국문초록=

심방중격류의 치료는 혈전에 의한 뇌경색을 예방하기 위해 기존의 내과적으로 항응고제 투여를 평생 지속하는 것이 전통적인 방법으로 되어 있으나, 현재의 개심술에 대한 위험도가 감소함에 따라 심방중격류의 수술적 교정이 평생 항응고제 투여로 인한 불편과 이로인한 합병증을 막을 수 있는 대체적인 치료방법으로 대두되고 있다. 어지러움증을 주소로 내원한 41세 여자환자는 심방세동과 소뇌경색이 진단되었고, 경흉부 심초음파상 발견되지 않았던 심방중격류가 경식도 심초음파상 발견되어, 수술적 교정을 시행하였다. 수술은 우측 유방하부 전측방 절개술을 통해 심방중격류를 주름잡아 소멸시켜, 환자는 항부정맥 치료없이 정상 심장박동을 보였고 미용적 불만없이 퇴원하였다.