

심근경색 후 발생한 심실중격결손증의 수술 후 조기 및 장기 결과

임 상 현* · 광 영 태* · 유 경 종* · 최 성 실*
홍 유 선** · 장 병 철* · 강 면 식*

=Abstract=

Early and Late Surgical Result of Post MI-VSD

Sang Hyun Lim, M.D.*, Young Tae Kwak, M.D.*, Kyung Jong Yoo, M.D.*, Sung Sil Choi, M.D.*
Yoo Sun Hong, M.D.**, Byung-Chul Chang, M.D.*, Meyun Shick Kang, M.D.*

Background: Despite early aggressive treatment, post myocardial infarction(MI) ventricular septal defect(VSD) revealed high surgical mortality. We reviewed the 10-year experiences of surgically treated post-MI VSD in Yonsei University. **Material and Method:** From Jan. 1991 to May 2001, 17 patients underwent surgical repair of post-MI VSD. Ages ranged between 47 and 77 years(mean age=63.2±9.1). There were 10 males and 7 females. VSD was located at anterior in 16 patients and at posterior in one. IABP was inserted preoperatively in 12 patients due to cardiogenic shock. Mean interval from MI to occurrence of VSD was 5.6 days. Among patients undergoing early surgical correction(n=13), mean interval from occurrence of VSD to operation was 2.5 days. In 11 patients, concomitant CABG was performed during repair of VSD. **Result:** Four patients died within 30 days after the operation(30 day mortality=23.5%). Among 12 patients with preoperative cardiogenic shock, 4 patients died within 30 days(30-day mortality=33.3%). During mean follow up period of 52 months, one patient died of unknown cause and 10-year survival of discharged patients was 66.7%. All follow-up patients were in NYHA functional class I or II when their last OPD visit. **Conclusion:** In the treatment of post-MI VSD, aggressive medical treatment with early surgical correction seems to be very important in terms early and long-term survival of patients.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2002;35:871-5)

Key words : 1. Myocardial infarction
2. Heart septal defect

*연세대학교 의과대학 심장혈관병원 심장혈관외과

Division of Cardiovascular Surgery, Yonsei Cardiovascular Center, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

**연세대학교 의과대학 영동세브란스병원 흉부외과

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Youngdong Severance Hospital Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

논문접수일 : 2002년 8월 26일 심사통과일 : 2002년 10월 15일

책임저자 : 장병철(120-752) 서울시 서대문구 신촌동 134번지, 연세대학교 의과대학 심장혈관병원 심장혈관외과. (Tel) 02-361-7280

(Fax) 02-313-2992, E-mail : bcchang@yumc.yonsei.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

서 론

급성 심근경색 후 심실중격결손증은 드물게 발생하는 심근경색의 합병증으로, 심근경색 환자의 약 1~2%에서 발생하며^{1,3)} 심근경색으로 사망하는 환자들의 약 5%를 차지한다^{2,3)}. 심근경색 후 심실중격결손증은 내과적인 치료만 시행할 경우 사망률이 매우 높아 90%의 환자가 2달 이내에 사망하게 된다^{4,5)}. Cooley 등⁴⁾이 1957년에 처음으로 수술적인 치료에 성공한 이래, 위급한 상황에서의 수술적인 치료가 시행되고 있지만 아직 수술 사망률은 19~48.7% 정도로 매우 높은 편이다^{6,11)}. 우리나라에서는 유 등¹²⁾이 1994년에 급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손증의 수술 결과에 대한 보고를 한 바 있다. 저자들은 지난 10년간 급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손증으로 수술 받은 환자 17명의 수술 결과와 장기 결과를 분석하였다.

대상 및 방법

대상은 1991년 1월부터 2001년 5월까지 연세 대학교 심장혈관병원에서 급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손증으로 수술한 17명을 대상으로 하였다. 환자들의 평균 나이는 63.2 ± 9.1(47~78)세 였고 남자가 10명, 여자가 7명이었다. 환자들의 관상동맥질환에 대한 위험인자는 고혈압이 9명, 흡연이 6명, 당뇨가 4명, 가족력이 3명, 고지혈증이 2명이었다. 17명의 환자들은 모두 이전에 심근경색증의 기왕력이 없었고, 관상동맥조영술 결과 11명에서 1개 혈관에, 1명의 환자는 2개 혈관에, 5명의 환자는 3개 혈관에 병변이 있었다. 환자들이 급성 심근경색을 앓은 후 심실중격결손이 발생하기까지 평균 시간은 5.6일(0.5일~25일)이었다. 17명의 환자들 중 9명의 환자는 다른 병원에서 치료 받다가 본원으로 전원된 환자들 이었는데, 이 중 7명의 환자는 심실중격결손 진단 후 2일 이내에 전원되었으며, 2명의 환자는 심실중격결손 발생 후 4주 이상 지난 뒤에 전원되었다. 전체 17명의 환자들 중 3명의 환자는 심실중격결손 진단을 받고 4주 이상 지난 후에(28, 35, 53일) 수술을 시행했는데, 2명은 타 병원에서 치료 받다가 상태가 나빠져서 전원된 환자들이었고, 1명은 환자의 혈액역학적 상태가 안정되어 4주간 관찰 후에 수술을 시행한 경우였다. 이들 3명을 제외한 나머지 14명의 환자들은 심실중격결손 진단 후 평균 2.5일(1시간-10일, 중앙값=2일)에 급하게 혹은 응급으로 수술을 시행하였다. 17명의 환자들 중 12명의 환자들이 수술 전 심인성 속에 빠져 수술 전 대동맥내풍선펌프를 삽입하였으며, 수술 전 환자들의 평균 좌심실구축계수는 44.7%였다. 심실중격결손 발생부위는 전방부중격이 16예, 하부중격결손이 1예였다. 수술은 모든 환자에서

심폐체외순환 하에서 시행하였으며, 대동맥 교차 겸자 후 심마비 용액을 사용하여 심장을 정지시킨 후 수술을 시행하였다. 심마비 용액은 1995년 이전에는 냉결정성심정지액을 매 20분마다 주입하였으나, 1995년 이후에는 냉혈심정지액을 20분마다 주입하였다. 그리고 필요한 환자들에서는 심마비용액을 순방향 뿐 아니라 역방향으로도 주입하였다. 수술은 17명의 환자들 모두에서 심근경색이 일어난 부위를 통하여 시행하였다. 2명의 환자에서는 심실중격결손의 크기가 작아 직접 폐쇄 하였으며, 나머지 15명의 환자들에서는 인조 패취를 이용하여 심실중격결손을 막아주었는데, 1명의 환자에서는 패취를 이용하여 경색부위를 제외하며 심실중격결손을 막아주었고, 14명의 환자에서는 pledget suture를 이용하여 패취로 심실중격결손만을 막아주었다. 8명의 환자들에서는 경색부위 제거술(infarctectomy)을 시행하였고, 11명의 환자에서는 관상동맥 우회술을 같이 시행하였는데, 모든 예에서 대복재정맥을 이용하였고, 2예에서는 좌측 내흉동맥을 같이 사용하였다. 관상동맥 우회술을 시행한 환자들의 원위부 문합수는 평균 1.7(1~3)개였다.

결 과

17명의 환자들 중 4명의 환자가 수술 후 30일내 사망하여 30일 사망률은 23.5% 였다. 수술 후 30일 이내에 사망한 4명 모두 심인성 속으로 인해 수술 전부터 대동맥내풍선펌프의 도움을 받던 환자들로 3명의 환자는 좌심실 기능 부전으로 수술 후 각각 2, 3, 4일에 사망하였고, 1명의 환자는 수술 전 심한 폐 부종 및 폐렴이 동반된 환자였는데 수술 후 27일에 폐렴으로 사망하였다. 심실중격결손 진단 후 4주 이내에 수술 받았던 14명의 환자들과 4주가 지난 후에 수술 받았던 3명의 환자들간에 수술 후 30일 이내 사망률의 차이는 없었다(4주 이내 수술 받은 환자들: 28.6% vs. 4주 이후에 수술 받은 환자들: 33.3%). 심인성 속으로 인해 수술 전부터 대동맥내풍선펌프의 도움을 받았던 12명의 환자들은 모두 수술 후에도 24시간 이상 대동맥내풍선펌프를 유지하였는데, 이 중 4명의 환자가 수술 후 30일 이내에 사망하였다(33.3%). 전체 17명 환자들의 수술 후 호흡기 치료 기간은 평균 113.3 ± 164.9(8-646, 중앙값=72)시간이었고, 중환자실 재원 기간은 평균 14.4 ± 23.4 (1.2-95, 중앙값=7)일이었다. 수술 후 30일 이내 사망을 제외한 13명의 환자들 중 3명의 환자에서 입원기간 중 수술과 관련된 합병증이 있었는데, 1명의 환자가 수술 후 9일째에 뇌 출혈에 의한 뇨붕증이, 1명은 수술 후 섬망이 발생했으며, 1명은 수술 후 5일째에 급성 신부전증이 발생하였으며, 치료 중 수술 후 95일에 패혈증으로 사망하였다. 퇴원한 12명의 환자 중 1명을 제외한 11명의 환자에서 추적이가

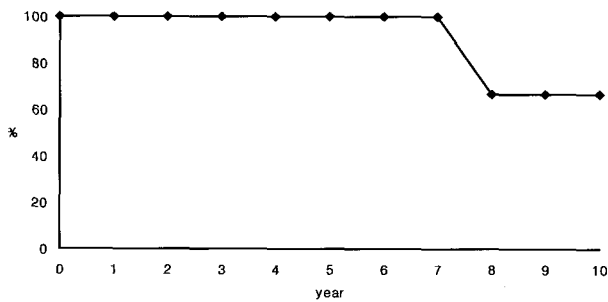


Fig. 1. Kaplan-Meier survival curve. Ten-year survival after discharge was 66.7%.

능했는데(추적률=91.7%), 평균 추적 기간은 $52 \pm 41(2.7 \sim 125.4)$ 개월이었으며, 추적 기간 중 1명의 환자가 수술 후 84개월에 원인 모르게 사망하였다(반기 사망률=9.1%). 추적이 가능했던 환자 11명 중 1명의 환자에서 수술 후 3개월에 시행한 초음파상 폐쇄의 일부분이 떨어져 좌우단락이 발생한 것을 확인하였으나 좌우단락의 양이 매우 적고 환자의 혈액학에 아무런 영향을 주지 않아 외래 관찰중이다. 11명 중 8명의 환자는 마지막 추적 관찰시 NYHA functional class가 I이었고, 3명의 환자는 II였다. Kaplan-Meier 생존 분석 결과 퇴원한 환자들의 10년 생존률은 $66.7 \pm 27.2\%$ 였다(Fig.1).

고찰

급성 심근경색 후 심실중격결손의 발생은 급성 심근경색의 기왕력이 없으며 측부 순환에 의한 혈류 공급이나 막힌 혈관 주변의 관상동맥이 크지 않은 환자에서 잘 생기는 것으로 되어있다¹³⁾. 급성 심근경색 후 심실중격결손이 발생하면 좌우 단락에 의하여 우심실 및 폐동맥으로의 혈류가 증가하고 전신으로의 혈액 순환이 감소하게 되며, 심근경색으로 나빠진 심장기능으로 인해 심인성 속과, 전신 관류 부족으로 인한 다발성 장기 기능 부전이 발생하게 된다¹⁵⁾. 심실중격결손의 크기가 작으면 이러한 증상의 발현 없이 급성기를 지나기도 한다. 심실중격결손의 발생은 주로 관상동맥의 하전하행지가 막히면서 전방부 심실중격결손이 많이 발생하며, 우관상동맥의 폐쇄에 따른 하부 심실중격결손은 적은 것으로 보고 되는데, 최근에는 전방부와 하부의 발생 빈도가 같다는 결과도 보고된바 있다¹⁴⁾. 본 연구에서는 전방부 심실중격결손이 16명(94.1%)이고, 한 명의 환자만 하부 중격결손이었는데, 모든 사망은 전방부 심실중격결손인 환자들에게서 일어났다. 환자들의 수가 적기 때문에 전방부 심실중격결손과 하부 심실중격결손 사이에 수술 사망률의 차이가 있는지 여부는 말하기 어려우나 발생률은 전방부 심실중격결손이

훨씬 많은 것을 알 수 있었다. 근래까지 보고된 문헌에서는 하부 심실중격결손의 경우 수술의 어려움과 수술 후 우심실 기능 부전으로 수술 후 조기 사망률이 높은 것으로 되어 있다¹⁵⁾.

급성 심근경색 후 발생하는 심실중격결손증은 그 발생률은 높지 않지만, 일단 발생하면 매우 높은 치사율을 나타낸다. 수술을 하지 않고 약물로만 치료하는 경우에 그 사망률은 매우 높아 24시간 이내에 25%가 사망하며, 48시간 이내에 40%가, 75%가 1주 이내에, 90%의 환자가 2달 이내에 사망하며, 수술을 시행하지 않은 환자들 중 7% 정도만이 1년 후까지 살아 있는 것으로 보고되어있다^{4,5,8)}. Cooley 등⁴⁾이 1957년에 처음으로 급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손을 수술로 교정한 이후, 많은 연구자들이 급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손에 대한 수술 결과를 보고하였는데, 수술 사망률 및 수술 후 30일 사망률이 19~48.7%에 이르는 것으로 보고되고 있다^{6,11)}. 본 연구에서는 수술 사망률이 23.5%로 비교적 좋은 결과를 나타내었다. 본 연구에서는 심실중격결손 발생 후 4주 이내에 수술 받은 환자들과 4주 이후에 수술 받은 환자들간에 수술 후 30일 사망률의 차이가 없었는데, 대개의 경우에는 급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손을 조기에 수술하면 수술 사망률이 높고, 한 두 달이 지나서 수술을 하면 수술 사망률이 낮아진다. 이는 이러한 환자들의 심실중격결손 크기가 작고 환자들의 혈류역학적 변화가 크지 않아 시간이 흐를수록 환자들의 상태가 안정되고, 괴사가 일어난 심근 부위에 섬유화가 일어나기 때문에 심실중격결손 발생 후 늦게 수술 할수록 심실중격결손의 재발 가능성도 적고 수술도 용이하며 수술 사망률 및 수술 후 30일 사망률도 낮은 것으로 되어있다. 그러나 단지 15% 정도의 환자들만이 심인성 속에 빠지지 않고 한 두 달간의 기간을 견디서 수술을 받을 수 있으며 나머지는 그 동안에 사망하게 된다⁸⁾. 따라서 조기 수술에 따른 높은 수술 사망률에도 불구하고 많은 연구자들은 조기에 적극적인 수술을 시행할 경우에만 환자들의 장기 생존을 기대할 수 있다고 보고하고 있는데^{16,17)}, 저자들의 경우에도 심실중격결손이 발생한지 4주 이상 지난 후에 수술 한 3명의 환자들 중, 2명의 환자들만 타 병원에서 치료를 받던 중 상태가 계속 나빠져서 본 원으로 전원 되어 수술 받았던 환자들이며, 단지 1명의 환자만이 심실중격결손 발생 후 4주간 안정된 혈류 역학을 유지하다가 수술을 시행 받을 수 있었다.

많은 연구 결과에서 수술 사망과 관련이 있는 수술 전 위험인자로 수술 전 심인성 속 및 심실중격결손 발생 후 수술까지의 기간이 짧을 때 수술의 위험성이 커지는 것으로 밝혀져 있다^{6,8)}. 따라서 이러한 환자들은 수술 전에 가능한 최대의 약물치료를 시행하여 환자의 혈류역학적 상태를 안정

시키는 것이 중요한데, 경우에 따라서는 대동맥내풍선펌프를 삽입하여 심장의 기능을 도와주어야 한다. 대동맥내풍선펌프를 이용한 심장기능의 보조는 24시간 내에 최대의 효과를 얻을 수 있으며 그 이상의 시간이 지나도 더 이상 심장기능의 회복은 일어나지 않는 것으로 되어 있기 때문에¹⁸⁾, 보조적인 치료에 의하여 심장의 기능이 안정되었다고 해서 수술을 늦추거나 하면 오히려 환자의 수술 후 조기 사망의 위험이 높아질 수 있다.

급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손을 응급으로 혹은 급하게 수술하는 경우에 병변이 있는 다른 관상동맥에 관상동맥 우회술을 시행해야 하는지 여부에 대하여는 많은 논란이 있다. Deja⁷⁾ 및 Dalrymple-Hay 등¹⁵⁾은 심실중격결손을 교정하면서 동시에 관상동맥 우회술을 시행해도 수술 사망이나 장기간의 생존에 아무런 이득이 없다고 보고하면서 이를 시행할 필요가 없다고 하였다. 그러나 Pretre¹⁹⁾ 및 Labrousse 등²⁰⁾은 심실중격결손의 교정과 함께 관상동맥 우회술을 시행하는 것이 수술의 결과에 나쁜 영향을 미치지 않으며 안전하게 시행될 수 있는 수술이고, 또한 수술 후 및 중기간의 추적 기간동안에 관상동맥 질환과 관련된 부가적인 위험을 낮출 수 있기 때문에, 혈류역학적으로 안정을 유지할 수 있는 환자들에서는 모두 관상동맥조영술을 시행하고, 수술 시 관상동맥 우회술을 동시에 시행하는 것이 좋다고 하였다. 저자들의 경우 11명의 환자들에서 관상동맥 우회술을 함께 시행하였는데, 관상동맥 우회술을 시행한 환자들과 시행하지 않은 환자들 간의 수술 후 30일 사망률은 27.3% vs. 16.7%였는데, 환자 수가 적어 통계적인 의미는 없었으며, 1명의 만기 사망은 관상동맥 우회술을 같이 시행한 환자였는데, 역시 환자 수가 적어 관상동맥 우회술을 시행 받지 않은 환자들과 통계적인 의미를 발견 할 수 없었다.

저자들은 15명의 환자에서 인공 패취를 이용하여 심실중격결손을 막아 주었고, 2명의 환자에서는 패취없이 직접 심실중격결손을 막아주었는데, 패취를 이용하였던 환자 중 1명에서 심실중격결손의 재발이 있었다. 급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손은 통상적으로 심실의 경색부위를 통하여 패취를 이용하거나 혹은 직접 심실중격결손을 교정하여 왔는데, Deja 등⁷⁾의 보고에 의하면 심실중격결손 교정 후 심실중격결손이 약 40%에서 재발한다고 하였다. 이러한 문제는 주로 패취를 중격에 고정시킨 심근 부위가 경색에 의해 괴사가 일어났거나 손상을 받아 조직이 힘을 받지 못하기 때문에 발생한다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 David 등¹⁰⁾은 글루타르 알데하이드로 처리된 소의 심낭막 패취를 이용하여 심근경색이 있는 부위와 심실중격결손을 좌심실로부터 제외하는 방법을 사용한 결과, 수술 사망률은 19%로 낮아지고 41명의 환자들 중 3명의 환자에서 심실중격결손이 재발

하였다고 하였다. 또한 수술의 결과는 허부 중격결손이 있는 경우에는 기존의 방법보다 우수한 결과를 나타내었으나, 전방부 중격결손의 경우는 기존의 방법과 결과가 유사하였다고 보고하였다. Labrousse 등²⁰⁾은 최근의 논문에서 하나의 패취를 이용하여 심실중격결손을 교정하였을 때는 56명의 환자에서 6명의 환자가 다시 심실중격결손을 통한 좌우단락이 발생하였으나, 두개의 패취를 이용한 29명의 환자에서는 심실중격결손의 재발이 없었다고 하였다.

결론

급성 심근경색후 발생한 심실중격결손증은 수술에 따른 조기 사망률이 다른 일반 심장수술에 비해 높지만, 많은 연구 결과들을 종합해 볼 때 조기에 시행하는 수술적 교정만이 환자의 장기 생존을 기대할 수 있는 방법이며, 본 연구 결과 수술 후 퇴원한 환자들의 장기간의 생존율 및 삶의 질도 우수한 것으로 생각된다. 따라서 급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손은 조기에 수술적인 교정을 시행해야 하며, 환자들의 장기간의 생존율 및 삶의 질을 고려할 때 필요한 허혈심근 관상동맥에 동맥이식편을 이용하여 우회수술을 하는 것이 중요하다고 생각한다.

참고 문헌

1. Montoya A, McKeever L, Scanlon P, et al. *Early repair of ventricular septal rupture after infarction.* Am J Cardiol 1980;45:345-8.
2. Lundberg S, Soderstrom J. *Perforation of the interventricular septum in myocardial infarction: A study based on autopsy material.* Acta Med Scand 1962;172:413-20.
3. Hutchins GM. *Rupture of the interventricular septum complicating myocardial infarction: Pathological analysis of 10 patients with clinical diagnosed perforation.* Am Heart J 1979;97:165-70.
4. Cooley D, Belmonte B, Zeis L, Schnur S. *Surgical repair of ruptured ventricular septum following acute myocardial infarction.* Surgery 1957;41:930-7.
5. Daggett W, Buckley M, Atkins C, Leinbach R, Gold H, Block P, Austen W. *Improved results of surgical management of post-infarction ventricular septal rupture.* Ann Thorac Surg 1982;196:269-77.
6. Dalrymple-Hay MJR, Langley SM, Ramesh P, et al. *Surgical treatment of acquired ventricular septal defects in the elderly.* Eur J Cardiothorac Surg 1997;12:298-303.
7. Deja MA, Szostek J, Widenka K, et al. *Post infarction ventricular septal defect-can we do better?* Eur J Cardiothorac Surg 2000;18:194-201.
8. Killen DA, Piehler JM, Borkon AM, Gorton ME, Reed WA. *Early repair of postinfarction ventricular septal*

- rupture. Ann Thorac Surg 1997;63:138-42.
9. Blanche C, Khan SS, Chau A, Matloff JM. Postinfarction ventricular septal defect in the elderly; Analysis and results. Ann Thorac Surg 1994;57:1244-7.
 10. David TE, Armstrong. Surgical repair of postinfarction ventricular septal defect by infarct exclusion. Semin Thorac Cardiovasc Surg 1998;10:105-1011.
 11. Cooley DA. Postinfarction ventricular septal rupture. Semin Thorac Cardiovasc Surg 1998;10:100-4.
 12. 유경중, 장병철, 홍유선, 강면식, 조범구, 홍승록. 심근경색 후 발생한 심실중격 결손의 외과적 치료 후 장기 결과. 대흉외지 1994;27:989-94.
 13. Madsen JC, Daggett Jr. WM. Postinfarction ventricular septal defect and free wall rupture. In:Edmunds Jr. LH, editor. Cardiac Surgery in the adult. New York: McGraw-Hill 1997.pp;629-55.
 14. Chau A, Blanche C, Matloff JM, DeRobertis MA, Miyamoto A. Postinfarction Ventricular Septal Defect. Semin Thorac Cardiovasc Surg 1998;10:93-9.
 15. Dalrymple-Hay MJR, Monro JL, Livesey SA, Lamb RK. Postinfarction ventricular septal rupture: The Wessex experience. Semin Thorac Cardiovasc Surg 1998;10:111-6.
 16. Loisanse D, Lordez J, Deleuze P, Rande J, Lellouche D, Cachera J. Acute postinfarction septal rupture: long-term results. Ann Thorac Surg 1991;13:373-82.
 17. Skillington P, Davies R, Luff A, et al. Surgical treatment for infarct-related ventricular septal defects. Improved early results combined with analysis of late functional results. J Thorac Cardiovasc Surg 1990;99:798-808.
 18. Loisanse DY, Cachera JP, Poulain H, et al. Ventricular septal defect after acute myocardial infarction. J Thorac Cardiovasc Surg 1980;80:61-7.
 19. Pretre R, Ye Q, Grunenfelder J, Zund G, Turina MI. Role of myocardial revascularization in postinfarction ventricular septal rupture. Ann Thorac Surg 2000;69:51-5.
 20. Labrousse L, Choukroun E, Chevalier JM, et al. Surgery for post infarction ventricular septal defect(VSD): risk factors for hospital death and long term results. Eur J Cardiothorac Surg 2002;21:725-32

=국문초록=

배경: 급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손은 조기에 적극적인 치료에도 수술 사망률이 매우 높은 질환이다. 저자들은 10년간 급성 심근경색 후 심실중격결손으로 수술한 환자들의 수술 결과와 장기 결과를 분석하였다. **대상 및 방법:** 1991년 1월부터 2001년 5월까지 연세대학교 흉부외과에서 급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손으로 수술 받은 17명을 조사하였다. 환자들의 평균 나이는 63.2±9.1세로 남자가 10명, 여자가 7명이었으며, 16명의 환자는 전방부 중격결손 이었고, 1명은 하부 중격결손 이었다. 12명의 환자는 수술 전 심인성 속으로 대동맥내풍선펌프를 삽입하였다. 심근경색 후 심실중격결손 발생까지의 기간은 평균 5.6일이었으며, 급성기에 수술 한 환자는 14례로, 심실중격결손 진단 후 수술까지의 평균 기간은 2.5일 이었다. 11명의 환자들은 관상동맥 우회술을 함께 시행받았다. **결과:** 수술 후 4명이 30일 이내에 사망하였으며(30일 사망률=23.5%), 이는 모두 심인성 속이 있던 12명의 환자군에서 발생하였다(사망률=33.3%). 평균 52개월간의 관찰 기간에서 1명의 환자가 원인 불명으로 사망하였으며, 퇴원한 환자들의 10년 생존률은 66.7%였다. 추적이 되지 않은 1명을 제외한 10명의 환자들은 마지막 외래 관찰시 모두 NYHA functional class I 이나 II였다. **결론:** 급성 심근경색 후 발생한 심실중격결손은 가능한 조기에 수술 하는 것이 환자의 생존에 매우 중요하다고 생각하며, 장기 결과도 양호 하다고 생각한다.

중심 단어 : 1. 급성 심근경색
2. 심실중격결손증