

## 심근경색 후 발생한 기계적 합병증의 임상고찰

연세대학교 심장혈관센터 심장혈관외과

윤치순·강면식·장병철·유경중·조범구·홍승록

심근경색 후 발생하는 기계적인 합병증은 심실중격 파열, 좌심실류, 승모판 부전 등이 올 수 있다. 이런 합병증이 병발하면 심장의 기능이 저하되어 수술 성적이 나쁘다. 이에 수술 후의 중장기 성적을 알아보고, 수술 성적에 미치는 요인을 분석하고자 한다.

연세대학교 심장혈관 센터에서는 1982년 1월 부터 1996년 4월까지 심근경색 후 발생한 기계적인 합병증을 치료하기 위하여 수술한 환자를 추적관찰하였다. 대상환자는 총 35명이었고, 연령은 평균  $60.2 \pm 13.1$ 이었고, 남자가 26례, 여자가 9례로 남자가 많았다. 수술 전 환자의 NYHA Class는 Class II가 3명, Class III가 9명, 그리고 Class IV가 14명이었다. 허혈성심질환의 위험인자는, 고혈압이 13례, 당뇨병이 9례, 흡연이 14례 그리고 가족력과 고지질증이 각각 1례씩 있었다. 수술 전 시행한 32례의 관상동맥 조형술상에서, 한개 혈관질환이 있는 경우는 12례, 두개 혈관질환이 있는 경우는 10례, 세개 혈관질환이 있는 경우는 6례이고, 좌주관상동맥에 협착이 있었던 경우는 5례로 이중 2례는 세 개 혈관질환이 있었다. 10례에서 IABP를 수술 전에 삽입하였고, 13례에서 혈관수축제를 수술 전에 투여하였다.

수술은 심실중격파열의 교정이 7례, 심실중격파열의 교정과 관상동맥우회로술을 시행한 경우가 6례, 좌심실류의 절제와 심실중격파열의 교정을 한 경우가 5례, 좌심실류의 절제와 관상동맥우회로술을 시행한 경우가 9례, 좌심실류를 절제한 경우가 6례, 그리고 승모판치환과 좌심실파열교정이 각각 1례씩 있었다. 체외순환 시간은  $139.4 \pm 43.7$ 분이었고, 대동맥 차단시간은 평균  $83.4 \pm 53$ 분이었다. 15례의 관상동맥우회로술의 평균 혈관편이의 수는 2.6개이었다. 또한 심실중격의 파열은 전방에 위치하는 경우가 12례, 우방에 위치한 경우가 3례, 그리고 전방과 후방에 위치한 경우가 3례 있었다. 좌심실류의 교정은 절제 후 단순 봉합한 경우가 13례, Jatene 술식이 5례, 그리고 Cooley 술식이 1례였다.

수술 후 IABP를 사용한 12례의 평균 사용 기간은  $2.6 \pm 1.4$ 일이었고, 기계적 호흡 의존일은 평균  $4.4 \pm 6.6$ 일이었다. 수술 후의 합병증은 심실중격결손이 재발한 경우가 3례, 출혈이 1례, 중격동 창상감염이 4례, 색전증이 1례 그리고 심실빈맥이 1례 있었고, 수술 후 30일 이내에 5례에서 사망하여 수술 사망율은  $14.3 \pm 0.4\%$ 이었다. 사망원인으로는, 폐혈증이 2례, 심부전이 3례였다.

전 예에서 추적조사가 이루어 졌으며, 생존율은 Kaplan Meier방법으로 계산하였고, 각 요인들의 생존율 비교는 Log rank 방법으로 하였다. 평균 추적기간은  $102 \pm 17.2$ 개월이었고, 추적관찰중에 5례가 사망하여, 5년 생존율은 69.5%이고, 10년 생존율은 50.9%이다. 위험인자로 여겨지는 요인들이 생존율에 미치는 영향을 분석한 결과, 대동맥차단시간이 100분을 넘을 때, 남성인 경우와, 좌주관상동맥지의 협착이 있는 경우가, 그렇지 않은 경우 보다 생존율이 의미있게 낮았다. 우관상동맥지의 협착이 있는 경우는 협착이 없는 경우보다, 좌심실류의 경우에서는 생존율이 의미있게 낮았으나, 심실중격 파열이 있었던 경우에서는 통계적 의미는 없었다. 대동맥 차단시, 심근보호방법에서는 정질 냉심정지액보다 냉혈심정지액을 사용하는 것이 생존율이 의미있게 높았다.