

## 병원내 심폐소생술 평가

최영란\*, 홍경표, 이상철, 김동옥\*, 박승우, 권현철, 김준수, 김덕경, 이상훈, 박정의, 서정돈, 이원로

성균관과의과대학 삼성의료원 심혈관센터 순환기내과, 간호부\*

연구배경 : 심폐소생술이 심폐정지 환자에서 생명을 구하는 응급술기로 이용되어온 이래 병원 내 심폐소생술 후 생존율이 다양하게 보고되고 있다. 이에 국내 심폐소생술 실태를 조사하여 생존율 및 생존율에 미치는 요인을 알아보고자 하였다. 대상 및 방법 : 1995년 8월부터 1997년 12월까지 병원내 방송의뢰된 심폐정지 308례(남자 181례, 여자 127례 ; 평균  $47.8 \pm 26.4$  세)를 대상으로 환자의 특성과 생존율을 관찰하였다. 결과 : 1. 방송의뢰된 308례 중 예방적 심폐소생술과 DNAR(Do not attempt resuscitation)사례를 제외한 198례의 심폐정지의 종류는 호흡정지 84례(42.4%), 심실성 빈맥 59례(29.8%), 무수축 52례(26.3%), 전기 기계적 해리 3례(1.5%)이었다. 2. 이들의 심폐소생술 후 퇴원시 생존율은 16세 미만의 소아에서 37례 중 8례로 21.6%이었고, 70세 이상 고령자의 생존율은 50례 중 3례로 6.0%, 소아와 고령자를 제외한 성인연령에서 생존율은 111례 중 14례로 12.6%이었다. 이를 종합하면 심폐소생술을 시행한 198례 중 25례(12.6%)에서 살아서 퇴원하였다. 3. 심폐정지 종류에 따른 각각의 퇴원시 생존율은 호흡정지 11.9%, 심실성 빈맥 15.3%, 무수축 9.6%이었으며, 각 군 사이의 심폐소생술 후 생존율에서는 의미있는 차이가 없었다. 그러나 심폐소생술 시행시간에 따른 생존율은 15분 미만 동안 심폐소생술을 시행한 사례에서 생존율이 의미있게 높은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 결론 : 심폐소생술 후 퇴원시 생존율은 12.6%에 불과하므로 생존율을 높이기 위하여 교육을 비롯한 다각적인 노력이 필요하며, 이를 위해 병원내 심폐소생술 평가가 이루어져야 한다고 생각된다.

## 승모판 수선술 후 재발생된 승모판 폐쇄부전에 관한 연구

윤산의대, 서울중앙병원 심장내과, 흉부외과†

김 현수\*, 송 재관, 김 덕현, 이재환, 서 일우, 김 유호, 박 성욱, 박 승정, 송 현†, 이 재원†

서론: 승모판 폐쇄부전(mitral regurgitation, MR)의 치료로 승모판 수선술의 시행빈도가 점점 증가하고 있지만 술 후 재발생하는 MR에 관한 연구는 많지 않다. 이에 연구자들은 최근 시행된 승모판 수선술의 수술 성적, MR의 발생 빈도, 및 이에 영향을 미치는 인자들에 대하여 알아보고자 하였다.

방법: 1990년 1월부터 1997년 12월까지 서울중앙병원에서 MR로 승모판 수선술을 시행받은 115예(평균  $48 \pm 16$ 세; 남자 50예)의 수술 방식, 추적 사망, 임상적 사건의 발생률, 및 추적 심초음파 소견을 후향적으로 조사하였다. 심초음파는 술 후 평균  $8 \pm 5$ 일과  $23 \pm 16$ 개월에 추적 시행된 것을 분석하였다.

결과: (1) 승모판 수선술이 시행된 115예 중 경식도 초음파 상 중등도 이상의 MR이 지속되어 바로 승모판 대체술이 8예(7%)에서 시행되었고, 4예에서는 퇴원 전 시행한 경흉부 초음파 상 중등도 이상의 MR이 발견되었다. (2) MR의 원인으로 점액성 변성(64예, 56%)과 류마티스열(32예, 28%)이 대부분을 차지하였다. 류마티스열에 의한 MR 군이 점액성 변성군에 비해 평균 연령이 낮고( $34 \pm 10$ 세 vs.  $55 \pm 13$ 세), 여자가 많았으며(84% vs. 47%), 술 전 좌심실 내경이 유의하게 컸으나( $62 \pm 8$ mm vs.  $56 \pm 9$ mm), 두 군 간에 수선술의 성공률은 차이가 없었다. 점액성 변성에 의한 MR 군에서 병소의 위치는 전엽 20예(31%), 후엽 30예(47%), 양엽이 모두 이환된 경우가 14예(22%)였으며 이에 따른 수술 성공률의 차이는 없었다. (4) 성공적인 승모판 수선술을 시행받은 107예를 평균  $30 \pm 19$ 개월(3~99개월) 추적 관찰하였으며 사망 1예를 포함하여 25예(23%)의 임상적 사건이 발생하였다. 임상적 사건 중 중등도 이상의 승모판 협착 2예, MR이 17예(16%) 있었고, 이 중 MR이 발생된 5예에서 재개심술이 시행되었다. 임상 사건의 대부분을 차지하는 MR의 발생에 유의한 영향을 미치는 변수는 수술 직후의 좌심실 이완기 내경 및 용적, 좌심방의 크기였으며 이 중 다변량 분석시 의미 있는 변수는 수술 직후의 좌심실 이완기 용적이었었다. MR의 원인, 술 전 좌심실 수축기 내경, 좌심실 구혈률 등은 술 후 MR의 발생과는 유의한 관계가 없었다. (5) 승모판 수선술 후 재개심술을 시행하지 않을 3년 생존율은  $92 \pm 4\%$ , MR이 발생하지 않을 3년 생존율은  $75 \pm 6\%$ 였다.

결론: 승모판 수선술 후 의미 있는 MR의 발생으로 인해 재수술을 요하는 경우는 5% 미만이었다. 이의 발생과 MR의 원인과는 상관 관계가 없지만 수술 직후에 시행되는 심초음파는 이에 대한 추측이 어느 정도 가능함을 시사하였다.