

허혈성 심장질환의 수술 1019례 임상연구

장면식° 윤치순° 유경중° 장병철° 조범구° 홍승록° 홍필훈°

김성순# 조승연# 심원흠# 정남식# 장양수# 홍용우##

연세대학교 의과대학 심장혈관센터 심혈관외과° 심장내과# 마취과##

배경 및 목적: 연세대학교 의과대학 흉부외과 교실에서 1977년 허혈성 심장질환의 관상동맥우회로술이 도입된 이래, 1980년대 초기 수술치료의 노력에 힘입어 1990년대 이후 본격적으로 관상동맥우회로술이 활성화되고 있다. 중재술이 매우 급속하게 치료의 범위를 넓혀가고 있는 가운데, 외과적인 대상 환자가 점차 감소하면서, 난이도가 높아지고 있는 실정이다. 이에 본 교실에서는 환자를 초기(제 I군)를 거쳐서 발전기(제 II군), 그리고 최근의 3년간의 제III군로 나누어 수술치료의 발달과정을 고찰하려한다.

대상 및 방법: 1977년부터 1998년 3월까지 본원에서 수술한 1019명의 환자를 대상으로 후향적 연구를 하였다. 환자를 수술 받은 시기에 따라 1977년부터 1990년까지를 I군(189례) 1991년부터 1994년까지를 II군(252례) 그리고, 1995년부터 1998년 3월까지를 III군(578례)로 나누어 임상양태와 위험인자와 수술성적을 비교 분석하였다.

결과 : 남자가 735명 여자가 284명으로 나이의 평균은 58.5(24-83세)세였고, 한 개 혈관질환이 83례(8.6%), 두 개 혈관질환이 168례(17.3%), 세 개의 혈관 질환이 447례(46%), 그리고 좌주관상동맥에 병변이 있었던 경우가 272례(28.1%)였다.

평균연령은 I군(55.3 ± 9.8)이 II군(58.7 ± 9.1)과 III군(59.3 ± 8.4)보다 낮았고($P < 0.05$), 좌심실구출율의 평균은 I군(60.2 ± 18.4)이 II군(54.1 ± 15.9)과 III군(54.9 ± 15.1)보다 높았다. 당뇨는 증가하는 추세이고(I군-11.9%, II군-18.9%, III군-25.9% $p < 0.05$) 여성이 차지하는 비율은 I군(20.1%)이 II군(28.3%)과 III군(29.4%)보다 높았다($P < 0.05$). 30%미만의 좌심실구출율을 가진 환자의 비율과 좌주관상동맥 질환의 비율은 각 군간의 차이는 없었다.

동반수술로는 판막수술이 37례 심실중격파열교정이 10례와 좌심실류의 교정이 19례있었고, 침포를 이용한 좌주관상동맥확장술이 15례있었다.

합병증의 발생은 심근 경색이 III군(1.6%)이 I군(14.8%)과 II군(12.7%)에 비하여 낮았고($P < 0.05$), 수술 후 창상감염은 III군(1.0%)이 I군(5.3%)과 II군(5.6%)보다 낮았다($P < 0.05$). 수술 후 출혈은 I군이 2.6%, II군이 4.4%, III군이 1.6%였고, 저심박출은 III군(0.5%)이 I군(4.2%)과 II군(4.4%)보다 낮았다($P < 0.05$). CVA의 발생은 I군이 1.1%, II군이 2.4%, 그리고 III군은 0.9%였다. 수술사망은 45례로 I군이 13.8%(20/189) II군이 6%(15/237) 그리고 III군이 1.7%(10/578)로 현저히 감소하였다($P < 0.01$). 사망원인은 심근경색이 13례, 저심박출이 13례, CVA가 3례, 감염이 5례, 부정맥이 3례, 호흡부전이 5례, 출혈이 2, 그리고 신부전이 1례였다. 각 군 별로 수술위험인자가 수술 사망률에 미치는 영향을 분석한 결과, 1군과 2군에서는 통계적으로 의미 있는 인자를 찾을 수 없었으나, III군에서는 좌심실구출계수가 낮을수록 사망률이 높았다($P < 0.05$).

결론: 수술시기가 현재로 올수록 수술위험인자에 노출된 환자가 늘어 나는 반면, 합병증의 발생과 수술사망률은 감소하였다. 이는 심근보호법의 발달과 수술하는 팀의 원만한 조화와 수술수기의 개선에 기인한다고 생각한다.