

## 승모판 질환에 있어서 인공판륜 (prosthetic ring)을 이용한 승모판막 재건술 (Mitral reconstruction)의 임상적 고찰

부천세종병원 흉부외과

나명훈·홍민수·김욱성·심재천·이해영·박철현·나찬영·  
김웅한·정철현·정윤섭·한재진·박국양·이영탁·박영관·홍승록

부천세종병원 흉부외과에서는 1994년 9월부터 1995년 8월까지 1년간 승모판 재치환술을 제외한 승모판 수술을 총 117례 시행하였으며 이중 판막성형술은 61례 (52%), 판막치환술은 56례였다. 판막성형술 61례중 44례에서 인공판막륜을 사용하였으며 이를 대상으로 고찰하였다.

연령분포는 5세에서 63세사이 (평균 38.2세)로 성별분포는 남자가 18례, 여자가 26례였다. 44례의 환자중 승모판막 부전증(MR)이 33례로 가장 많았으며, 승모판막 협착증(MS)이 2례, 승모판막 협착과 부전증이 혼합된 경우(MSR)가 9례였으며 그 원인은 류마치스성이 30례 (68%)로 가장 많았고, 퇴행성 변화가 12례 (27%), 선천성이 1례 (2%), 고혈압에 의한 경우가 1례 (2%) 있었고, 승모판막부전증(MR) 33례중 3례는 각각 4년 6개월, 1년 9개월, 1년 6개월 전에 봉합판막성형술(suture annuloplasty)을 시행하였다가 재발된 예였다.

승모판막 병변은 44명의 환자에서 총 162개 (평균 3.7개/환자)였으며 판륜, 확장(annular dilatation)이 33례 (75%)였으며, 판엽이 두꺼워진 경우(leaflet thickening)가 27례 (61%), 건삭의 연장(chorda elongation)이 32례 (72%), 교련부 접합(commisural fusion)이 17례 (39%), 건삭의 접합(chorda fusion)이 20례 (45%), 판엽의 탈수(leaflet prolapse)가 12례 (27%), 건삭의 파열(chorda rupture) 11례 (25%), 판엽의 석회화(leaflet calcification)가 5례 (11%), 유두근 접합이 3례 (7%), 유두근 연장(elongation)이 2례 (5%)였다.

승모판막에 적용된 수술 수기는 전례에서 인공판륜을 이용한 판륜성형술이 시행되었으며 leaflet mobilization이 24례 (55%), 건삭단축술(chorda shortening)과 건삭전이술(chordae transposition)이 각각 23례 (52%), 교련절개술이 16례 (35%), 판엽절제술(leaflet resection)이 9례 (20%), 유두근분할술(papillary muscle splitting)이 8례 (18%), 유두근재부착술(chordae reimplantation)이 1례 (2%)에서 시행되었으며 수술중 판막의 기능평가는 전례에서 생리식염수 주입 및 경식도 초음파를 이용하였다.

동반 수술로는 대동맥판치환술이 6례, 삼첨판륜성형술이 18례, 대동맥판 성형술이 4례, 관상동맥우회술(RIMA→RCA) 1례, 심장중격결손 봉합이 2례, 동맥판 결찰이 1례 있었다.

술후 항응고제(쿠마딘)는 3개월 동안 사용하였다.

술후 NYHA 기능적 분류는 3.0에서 1.3으로 변했으며, 수술후 1주일후에 시행한 심초음파상에서 4도 MR 21례, 3도 MR 16례, 2도 MR 5례가 수술후에는 22례에 MR이 없었으며, 17례에서 trace 정도의 MR이 있었으며 2도 MR이 2례, 3도 MR이 1례 있었으며 이 3도 MR은 1주일후 MVR을 시행하였다. 술후 사망은 2례에서 발생하였으며 합병증은 인공판륜 제거가 2례 (1례는 인공판륜이 너무커서 제거후 autopericardium으로 annuloplasty, 1례는 residual MR로 1주일후 MVR), 심낭삼출이 3례, 술후 출혈에 의한 재수술이 2례, 재발된 좌심방 혈전이 2례 있었다.

승모판막 재건술 적용은 점점 그 범위를 넓혀가고 있으며 이의 성공을 위해서는 확실한 수술 시야의 확보 (잘 설계된 편리한 retractor 및 확장된 좌심방 절개술 이용), 승모판막의 정상 및 병리상태에 대한 정확한 해부학적 이해, 판막성형술이 판막치환술의 전구단계가 아니라는 확신 그리고 술중 경식도 초음파의 사용 등이 필요하며 인공판륜은 승모판 부전증(MR)의 재발 방지에 특히 중요하다고 생각된다.