

인공판막을 판류상연에 위치시킨 대동맥판 치환술

-Implantation of mechanical aortic valve at a supra-annular level-

원광의대 흉부외과학교실

최종범 · 이삼윤 · 양현웅 · 최순호

대동맥판 치환술시 봉합법으로써, perivalvular leakage를 막고 수술의 용이성때문에 수평석상 봉합법 (horizontal mattress suture method)이 주로 이용된다. 그러나 심내막염에 의한 판류이 손상된 환자나 퇴행성 및 점액성 변성으로 판류이 약화된 환자들에서는 수평 석상봉합에 의한 대동맥판 치환술이 어렵고 치환후 perivalvular leakage 등의 합병증이 발생할 수 있다. 저자들은 심내막염으로 판류의 일부가 손상되거나 판류이 약화된 환자들에서, 수평석상 봉합법 대신 수직 석상봉합법 (vertical mattress suture method)으로 인공판막을 판류상연에 위치시키는 수술방법을 시행하고 그 수술방법과 장단점을 관찰하고 적응증을 설정하였다.

1993년 6월부터 1995년 6월까지 심내막염에 의한 대동맥판 환자 4례, 퇴행성 판막환자 3례, 류마티성 판막병변 환자 1례에서 본 수술방법을 사용하였다. 3례에서 대동맥판의 치환술만을 시행했으며, 동반수술로 2례에서 관상동맥 우회로술, 3례에서 승모판 대치술과 삼첨판륜 주름술, 1례에서 상행대동맥류 절제술, 1례에서 상지 및 하지의 색전제거술, 1례에서 비장적출술을 동시에 시행했다. 3례에서는 심인성 쇼크때문에 응급수술을 시행했다.

농양에 의해 판류이 결손된 부위는 자기심막편으로 결손부위를 덮고 5-0 Prolene으로 봉합했다. 판막치환을 위해 2-0 polyester 봉합사로 경성 pledget가 심실쪽으로 가게 하고 침사의 방향은 심실에서 발살바동으로 향하도록 석상봉합법을 이요하였다. 사용된 판막의 종류는, 5례에서 St Jude Medical 21mm, 1례에서 동일 판막 23mm, 1례에서 25mm를 사용했으며, 1례에서는 Sorin valve 21mm를 사용하였다. 수술후 조기 및 만기 사망은 없었다. 본 수술방법으로 최소한 19mm 크기의 판막사용은 완전히 배제할 수 있었다. 수술 6일째 시행한 심에코도 및 도플러검사에서 판막편의 운동 이상을 보이는 환자는 없었으며, 판막자체에서 발생하는 압력 경사는 3례에서 6mmHg이하를 보였고 5례에서 20~40mmHg를 보였다. 술후 평균 13.3개월에 심에코도 검사로 추적 관찰한 결과, 판막운동의 이상은 없었으며, NYHA Class상 7례에서 Class I, 1례에서 Class II의 활동능력을 보이고 있다.

이와같은 결과에서 판류이 손상되거나 약화된 대동맥판 환자에서 수직석상봉합법에 의해 판막을 치환하므로써 수술이 용이하고 술후 perivalvular leakage의 합병증이 감소될 수 있을 것으로 사료된다.