

Ross식 수술의 조기 성적

세종병원 내과

신은석* · 임달수 · 박현식 · 류재준 · 홍석근 · 황흥곤

목적: Ross식 수술이란 대동맥판막질환에서 폐동맥판막의 자가이식수술을 말하는 것으로 1967년 Ross에 의해 처음 소개된 이후로 그 사용이 증가 추세에 있는데 가장 큰 장점은 영구적 판막대치술의 가능성이 있다는 것이다. 이는 살아있는 조직으로서 자랄 수 있으며 혈역학적으로 정상 대동맥판막과 가장 가깝고 항응고 요법을 할 필요가 없으며 혈전색전증의 위험성도 없어 특히 젊은 층에서 이상적인 술식으로 생각되나 수술상의 기술적인 문제와 장기 성적이 부족하여 널리 시행되지 못하는 실정이다. 이에 본원에서 최근 시행한 6예가 있어 보고하는 바이다.

방법: 대상은 97년 10월 부터 98년 8월까지 본원에 입원한 6명의 환자로 나이는 15-39세이었고 여자 2, 남자 4명 이었다. 원인 질환으로는 4명이 류마치스성, 1명이 대동맥판막 농양을 동반한 감염성 심내막염, 다른 한명은 두차례의 판막대치술 후 재발된 중증 대동맥판 폐쇄부전증이었다. 기존의 폐동맥판막을 대신하여 2명에서 동종이식편(homograft)을 사용하였고 4명은 대동맥판막을 수선(repair)하여 폐동맥판막과 교환(switch)하였다.

성적: 수술로 인한 사망은 없었고 수술전 호흡곤란은 거의 소실되었으며(NYHA FC III-IV → I-II), 수술 후 1달이내 추적 관찰한 심초음파에서 수술전과 비교하여 이완기 좌심실 내경은 유의하게 감소하였으며(LVDD 67.5±5.2 → 52.7±7.3, p=0.003 / LVDs 45.2±9.0 → 42.8±10.9, p=0.346) 4명에서 경도의 대동맥판 폐쇄부전증, 3명에서 경도의 폐동맥판 폐쇄부전증, 그리고 3명에서 경도의 폐동맥판 협착증이 발생하였다. 현재 1명은 수술 후 입원 치료 중이며 나머지 5명은 특별한 문제없이 외래 추적중이다.

결론: Ross식 수술은 기존의 대동맥판막질환에서 인공판막대치술보다 수술 사망율이 높지 않으며 적절한 적응증을 찾아 시행한다면 좋은 결과들이 나올 것으로 기대되며 앞으로 장기성적이 더 필요할 것으로 생각된다.

DeBakey I형 급성 대동맥 박리증에서 수술 후 원위부 가성 내강의 자연 경과

울산대학교 의과대학 서울중앙병원 내과, 흉부외과*

이재환* · 송재환 · 김민규 · 이철환 · 최기준 · 강덕현 · 박성욱 · 박승정 · 송명근**

연구 배경: DeBakey I형 급성 대동맥 박리증은 응급 대동맥 치환술이 급사를 방지할 수 있는 가장 효과적인 치료법으로 확립되어 있으나, 수술 후 자연 경과 중 하행 대동맥에 가성 내강(false lumen)이 잔존하여 혈관계 합병증이 발생할 수 있다.

연구 대상 및 방법: 본원에서 DeBakey I형 급성 대동맥 박리증으로 수술 받은 환자들에서 전산화 단층 촬영, 핵자기 공명 영상법, 또는 경식도 초음파를 이용하여 원위부 가성 내강의 변화를 추적 관찰하였다. 가성 내강의 크기는 하행 대동맥 경로 중 가성 내강이 가장 큰 부위를 선택하여 측정하였다.

연구 결과:

- (1) 1993년부터 1997년까지 DeBakey I형 급성 대동맥 박리증으로 본원에서 수술 후 생존한 환자 34명 중 퇴원 후 영상 추적이 시행된 24명(남 14명, 평균 연령 50±14세)의 자료를 분석하였다.
- (2) 대동맥궁 전체를 교환한 2명을 제외한 나머지 22명은 상행 대동맥궁만 교체했으며, 전체 환자 24명 중 9명에서 동반된 대동맥판 수술(2명; resuspension, 4명; Bentall 수술, 5명; 판막 수선술)을 시행하였다.
- (3) 평균 임상 추적 기간 및 영상 추적 기간은 각각 26±20개월(4~68개월) 및 21±19개월(3~62개월)이었다.
- (4) 영상 추적 상 가성 내강이 소실된 환자는 2명(8%), 크기가 감소하였으나 소실되지는 않은 환자는 4명(17%), 크기 변화가 없는 환자는 12명(50%), 크기가 증가한 환자는 6명(25%)으로 전체의 75%에서 가성 내강은 변화가 없이 지속되거나 그 크기가 증가하였다.
- (5) 가성 내강의 크기 변화가 없거나 증가된 환자 18명과 그렇지 않은 6명을 비교했을 때, 술 전 대동맥의 직경은 양 군 간에 차이가 없었고(32±0.7mm vs. 34±0.6mm; P=NS), 크기 변화가 없거나 증가된 환자 18명에서 술 전 가성 내강의 크기가 의미있게 컸다(23±5mm vs. 14±6mm; P<0.01).
- (6) 추적 기간 중 1명의 환자가 뇌경색으로 사망하였지만, 가성 내강과 관련된 혈관계 합병증을 보인 환자는 아직 관찰되지 않았다.

결론: DeBakey I형 대동맥 박리증의 대동맥 치환술 이후 하행 대동맥의 가성 내강은 대부분의 환자에서 지속적으로 관찰되며, 이 중 75%는 크기 변화가 없거나 오히려 그 크기가 증가하는 경향이 관찰되었다. 아직 이로 인한 혈관계 합병증이 환자의 자연 경과를 변화시키지는 않았지만 향후 이를 호전시켜야 할 수술 기법 등에 대한 고찰이 이루어져야 할 것으로 생각된다.