

대동맥근부 치환술의 임상 경험

서울대학교 병원 흉부외과

김현조·안혁

서울대학교병원 흉부외과에서 1981년부터 1996년 6월까지 65명의 환자에서 대동맥근부 치환술을 시행하였다. 평균 연령은 40.5 ± 12.9 세(15~73세)이었으며, 남자가 45명, 여자가 20명이었다. 해당 질환은 대동맥판륜 확장증(Aortic Annuloectasia)이 31예(47.7%)로 가장 많은 빈도를 차지하였으며, Stanford type A 만성 대동맥 박리증이 17예(26.2%), 급성 대동맥 박리증이 11예(16.9%), 대동맥 판막 폐쇄부전증을 동반한 상행대동맥류가 4예(6.2%), 그리고 대동맥 판막 치환술 후 재발성 심내막염에 의한 치환 판막의 해리(detachment)와 Behcet씨 질환 환자에서의 대동맥 판막 치환술 후 치환 판막의 해리에 의한 paravalvular leakage가 각각 1예씩이었다. Marfan 증후군은 대동맥판륜 확장증 환자 중 15예(48.4%), Stanford type A 급성 및 만성 대동맥 박리증 환자 중 15예(53.6%), 대동맥 판막 폐쇄부전증을 동반한 상행대동맥류 환자 중 1예(25.0%)에서 발견되었다.

수술은 전형적인 Bentall 수술이 3예(4.6%), Cabrol 변형의 Bentall 수술(Cabrol 수술)이 58예(89.2%)이었으며, 대동맥근부 개형술(aortic root remodeling)과 재이식술(reimplantation)이 각각 1예씩이었고, 대동맥 판막 치환술 후 발생한 재발성 심내막염 환자와 Behcet씨 질환 환자에서 대동맥 판막 치환술 후 치환 판막의 해리에 의한 paravalvular leakage가 발생한 환자에서 동종이식편을 이용하여 대동맥근부 치환술을 시행하였다. 이와 병행하여 15명의 환자에서 대동맥궁의 부분 치환술(hemiarch replacement)을 시행하였으며, 1명의 환자에서는 대동맥궁 전장과 하행 흉부대동맥의 치환술을 동시에 시행하였다.

수술후 합병증으로는 출혈에 의한 재수술이 6예(9.2%)로 가장 많았으며, 부정맥 4예(6.2%), 급성 신부전 3예(4.6%), 저심박증후군으로 수술후 IABP(intraaortic balloon pump)를 2명의 환자(2.3%)에서 시행하였으며, 신경학적 합병증으로 수술후 경련 3예(4.6%)가 있었다. Behcet 질환 환자 1명에서 Cabrol 수술후 문합 부위의 열개로 2회에 걸쳐 재문합을 하였다. 수술 사망률은 4.6%로 저심박증후군에 의한 심폐바이패스의 weaning failure 2예와 uncontrolled bleeding에 의한 사망 1예가 있었다.

수술직후 사망한 3명의 환자를 제외한 62명의 환자 중 55명의 환자에서 평균 57.7 ± 39.5 개월간 추적 관찰하였다. Ionescu-Shiley valved composite graft를 이용한 Cabrol 수술후 치환 판막의 파열로 인한 폐쇄부전증으로 재치환술을 시행한 경우와 전형적인 Bentall 수술후 상행 대동맥의 가성동맥류로 Cabrol 수술을 시행한 경우가 각각 1예씩 있었다. 또한 추적 관찰 결과 잔여 대동맥의 동맥류성 변화가 11명(20.0%)에서 있었는데, 이들 중 9명이 Marfan 증후군 환자로 나타났다. 11명중 9명에서 상행 대동맥과 대동맥궁, 또는 하행 대동맥의 동맥류에 대한 대동맥 치환술을 시행하였다. 단기 사망은 3명(5.5%)의 환자에서 있었다. 사망 원인으로는 2회의 재문합 수술을 시행 받은 Behcet 질환 환자에서 원위 문합 부위의 재분리 및 뇌출혈로 인한 사망 1예, 흉복부 대동맥류의 파열 1예, 그리고 Cabrol 수술을 시행한 Marfan환자에서 상행 대동맥과 대동맥궁의 동맥류로 인한 대동맥 치환술 후 저심박 증후군에 의한 심폐바이패스의 weaning failure 1예가 있었다.

서울대학교 병원 흉부외과에서는 지난 16년 동안 65명의 환자에서 대동맥근부 치환술을 시행하여 좋은 결과를 가져 왔다. 대동맥근부 개형술 및 재이식술, 그리고 동종 이식편을 이용한 치환술의 장기 결과에 대해서는 앞으로 지속적인 추적 결과가 필요할 것으로 보이며, 특히 Marfan 증후군이 동반된 환자에서 잔여 대동맥의 동맥류성 변화에 대한 정기적인 추적 검사가 요구된다.