

선천성 복잡 심기형 환자의 외과적 교정술 시 동종이식편의 적용에 관한 연구

서울대학교 병원 흉부외과
지현근·이정렬·김용진·서경필·노준량

서울대학교병원 흉부외과에서는 1993년 11월부터 뇌사자나 심장이식 피이식자에게서 적출한 심장에서 판막을 포함한 대동맥 및 폐동맥 동종이식편을 획득하였다. 그리고 초저온 냉동 보존법을 이용한 동종이식편을 임상에 적용 1995년 6월까지 22명의 복잡 선천성 심기형을 가진 소아의 우심실 유출로 재건술에 이용하였다.

남자가 12명, 여자가 10명이었으며 이들의 평균 연령은 39.2 ± 37.4 개월이었으며 평균 체중은 13.7 ± 9.1 kg 이었다. 진단은 심실증격결손을 동반한 폐동맥 폐쇄 ($n=14$), 활로 사증 ($n=4$), 총동맥간 ($n=3$), 폐동맥 협착을 동반한 양대혈관 우심실 기시증 ($n=1$)이었다. 이중 6예는 세개의 판엽 (leaflet)을 두개의 판엽으로 이루어진 이판엽도관 (bicuspid valved conduit)으로 전환시키는 "size-reducing" 기법을 이용하였으며 4예는 단일판엽을 가진 단엽포편 (monocuspisid patch)로서 이용하였다.

평균 추적 기간은 10.6 ± 5.4 개월이었으며 수술 사망은 1례로서 수술 사망률은 4.5%였다. 사망의 원인은 동종이식편과 우심실사이의 봉합부위가 감염에 의해 파열되어 출혈로 사망하였다. 술후 시행한 심초음파 검사상에서 동종이식 판막의 협착이나 석회화 그리고 판막 폐쇄부전증이 없는 것으로 나타나 비록 단기간의 임상 결과이기는 하나 복잡심기형의 우심실 유출로의 재건술에 있어 또하나의 판막도관으로서의 대안이 될 수 있다고 판단되었다. 향후 이러한 동종이식편의 획득 및 보관 작업의 보편화, 이들의 생육성, 퇴행성 변화 그리고 판막 기능에 대한 장기 임상추적 등이 요구된다.