

비상관성 심실중격결손 (remote VSD)을 동반한 양대혈관 우심실기시환자에서의 양심실성 교정 (Biventricular repair)

부천세종병원 흉부외과

방정현 · 이영탁 · 정철현 · 김웅한 · 정윤섭 · 나찬영 · 김욱성 · 이 섭 · 홍승록 · 박영관

양대혈관우심실기시환 폐동맥과 대동맥이 형태학적 우심실에서 기시하는 기형으로 하나의 단순기형이라기 보다는 원추부 전위 및 좌심실로의 이동이 이루어지지 않아서 양대혈관이 형태학적 우심실에서 기시하게 되고, 양대혈관의 위치관계, 심실중격결손의 유형, 폐동맥협착의 유무 및 동반기형의 종류에 따라서 다양한 임상양상을 나타내게 되는 복합심기형으로, 수술방법 또한 형태학적 특징에 따라 매우 다양하다. 특히 비상관성 심실중격결손을 동반한 양대혈관 우심실기시환자의 경우에는 수술방법에 있어서 다른 종류에 비해 어렵고 복잡하다.

본 병원에서는 1995년 5월부터 1996년 6월까지 비상관성 심실중격결손을 동반한 양대혈관 우심실기시환자 6례에서 양심실교정 (biventricular repair)를 시행하였다.

환자는 남자가 4례, 여자가 2례이었으며, 나이는 2세에서 9세로 평균 3.8세였다. 수술전 초음파 및 심도자 검사를 실시하여 심실중격 결손의 유형과 대혈관과의 관계, 폐동맥협착유무, 대동맥판막 및 폐동맥판으로부터 삼첨판까지의 거리비 및 동반 기형 등을 파악하였다.

검사소견상 모든 환자에서 폐동맥 협착소견을 보였으며 4례에서 삼첨판 건삭(chordae)이 conal septum에 붙어있었으며 대동맥판막 및 폐동맥판으로부터 삼첨판까지의 거리비가 4례에서는 짧았고 2례에서 정상소견을 보였다. 대혈관과의 관계에서 5례에서 대동맥이 폐동맥의 우측-앞쪽(Rt. anterior)에 위치하고 있었으며 1례에서 나란히(side by side) 위치한 관계를 보여주었다.

환자중 5례에서 이전에 고식적 단락수술을 받았고, 완전교정술까지의 기간은 2년에서 8년까지 평균 4.4년이었다. 완전교정술은 대동맥판 및 폐동맥판으로부터 삼첨판까지의 거리비가 짧은 4례중 2례에서 REV수술, 2례에서 Rastelli수술, 그리고 거리비가 정상인 2례에서 심실내교정술 및 폐동맥확장술을 시행하였다. 삼첨판 건삭이 conal septum에 붙어있을 경우 심실중격결손과 대동맥 사이에 협착을 유발하는데 터널 교정술을 시행할 경우 수술후 좌심실유출로 협착 및 삼첨판 폐쇄부전 등의 유발이 추측되며, 또한 결손공 확대가 불가능하므로 터널교정술이 불가능하게 된다. 이러한 경우에 건삭을 미리 떼어놓고(conal flap method) 교정술후 심실중격첨포에 재이식시키므로 해결될 수 있다. 본 4례의 환자에서도 위와같은 방법을 이용하여 성공적인 결과를 얻을 수 있었다.

수술후 경과는 모두 양호하였으며, 추적하여 시행한 초음파 결과상에서도 삼첨판 폐쇄부전 및 좌, 우심실유출로의 협착없이 양호한 결과를 보여주었다.