대한흉부외과학회지 2005;38:523-528 □ 임상연구

관상동맥 폐동맥 이상 기시증의 외과적 치료 후 학심실 부전의 요인 및 수술전 기능의 변화

이정렬***· 오세진*· 김동한*· 김동진*· 노창훈*· 배준영**· 노정일**· 윤용수**

Changes of Ventricular Function and Mitral Regurgitation after Repair of Anomalous Origin of Coronary Artery from the Pulmonary Artery

Jeong Ryul Lee, M.D.***, Sea Jin Oh, M.D.*, Woong Han Kim, M.D.*, Yong Jin Kim, M.D.*, Jun Hoon Rho, M.D.*, Jun Young Bae, M.D.**, Jung Il Noh, M.D.**, Yong Soo Yun, M.D.**

Background: Investigation of the change of ventricular function and mitral regurgitation after surgical repair of patient with anomalous origin of left coronary artery from the pulmonary artery (ALCAPA) is key issue for the better surgical outcome. **Material and Method:** From April 1994 to July 2002, 12 patients presented with ALCAPA. The median age at repair was 4 months. Surgical methods included left coronary artery transfer to the aorta (10), Takeuchi procedure (1), saphenous vein free graft bypass (1). Most cases were repaired in 1 **Result:** There were 2 hospital death (16.7%). The mean follow-up period was 7.1±4.1 years (range, 7 months to 13 years). Four patients required postoperative circulatory assist for 2.2±1.1 days and one needed left ventricular assist device (LVAD) for 1day. Postoperative echocardiography demonstrated significant improvements in mean fractional shortening (33.4±7% vs 17.7±8.8%, p<0.1), p<0.01), left ventricular end diastolic dimension (33.1±7.3 mm vs 41.8±7.0 mm, p<0.05), p<0.05) and systolic dimension (22.2±7.5 mm vs 33.4±7.9 mm, p<0.1), p<0.05). Severities of mitral regurgitation decreased in all survivors at 1st and 4th year follow-up echocardiography. There were 2 reoperation due to residual MR and right ventricular outflow obstruction (Takeuchi). **Conclusion:** Anatomic repair of anomalous left coronary artery from the pulmonary artery offered an excellent surgical results, especially in terms of the recovery of left ventricular function and mitral regurgitation. However, preoperative indications for mitral procedure is to be evaluated.

[Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2005;38:523-528]

Key words: 1. Congenital heart disease
2. Mitral valve, repair
3. Coronary artery anomaly

서울대학교 어린이병원 흉부외과, 서울대학교 흉부외과학교실
Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Seoul National University Children's Hospital, Seoul National University College of Medicine
*서울대학교 어린이병원, 서울대학교 의과대학 소아과학교실
Department of Pediatrics, Seoul National University Children's Hospital, Seoul National University College of Medicine
**서울대학교병원 의생명연구원, 서울중앙병원
Medical Research Institute, Seoul National University Hospital, Seoul National University Seoul Medical Center
***현 가톨릭대학교 부천성모병원 흉부외과학교실
Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Bucheon Hospital, Catholic University of Korea
접수일자: 2005년 5월 23일, 심사일자: 2005년 7월 4일
게재일자: 2005년 8월 25일, 교신저자: 오세진 (110-744, 서울시 종로구 연건동 28번지)
(Tel: 02.3072.2097, Fax: 02.765.7173, E-mail: jrr@paxe.snu.ac.kr
본 논문의 저작권은 대한흉부외과학회지와 대한흉부외과학회에 있음

서 론

최근 관상동맥 재형성 비상 기시증은 전반적 성공률이 82~95% 정도로 향상되고 이로 인한 심방중 기능보다 대개 좋은 기능 소견 보기에 관심이 집중되고 있으나 전반적 성공률은 향상되었지만 원격적으로 수술성적 예측능력 향상에 관련된 문제점이 있거나는 성공률을 보여서, 심실 전체 중 일부 기능 저하 소견이 있는 경우에 보다 좋은 예후를 보이는 것으로 보고되고 있다. 관상동맥 폐동맥 기원증 (anomalous origin of coronary artery from the pulmonary artery) 중 대부분의 경우 심방중 기능 저하 소견이 있는 것으로 보고되고 있다. 관상동맥 폐동맥 기원증 (ALCAPA) 에서 수술전 기능 저하 소견이 있는 경우에 수술 후 기능 회복 여부에 관한 문제가 있어서 관심이 집중되고 있다. 이