

우심실 유출로 폐쇄성 심질환의 수술후 폐동맥 분지의 평가를 위한
폐 관류 스캔의 유용성에 대한 고찰

서울대학교 의과대학 소아과학교실
윤용수, 김연우, 김호성, 노정일, 최정연

서울대학교 의과대학 진단방사선과학교실
김우선, 연경모

목 적 : 우심실 유출로 폐쇄성 심질환, 특히 Fallot 4징, 폐동맥 폐쇄, 양대 혈관 우실 기지 등의 근치 수술 이후 발생할 수 있는 좌우 폐동맥 분지의 협착은 심혈관 조영술로 정확히 평가할 수 있다. 그러나 심혈관 조영술은 관혈적 검사로 그에 따른 출혈, 감염등의 합병증이 나타날 수 있다. 연구자들은 우심실 유출로 폐쇄성 심질환의 수술후 폐동맥분지의 평가를 위하여 비관혈적 방법인 단순 X선 검사, 심혈관 자기 공명 영상법(MRI), 폐 관류 스캔 등을 관혈적 방법인 심혈관 조영술과 비교하여 장기 검사들의 수술후 유용성에 대하여 조사하였다.

방 법 : 1986년 3월부터 1993년 7월까지 서울대학병원 소아병원에서 근치 수술을 시행한 Fallot 4징 43례, 폐동맥 폐쇄 147례, 양대 혈관 우실 기지 132례중 수술후 단순 X선 검사, 심혈관 자기 공명 영상법, 폐 관류 스캔, 심혈관 조영술을 모두 시행했던 12례를 대상으로 심혈관 조영술과 각 검사와의 상관 관계를 비교하였다. 통계적 방법으로는 각각의 검사에서의 우 폐동맥 혈류량과 좌 폐동맥 혈류량의 비를 계산하여 SAS를 이용하여 Spearman 상관 계수를 구하였다.

결 과 : 1) 12례중 Fallot 4징이 8례로 가장 많았고, 폐동맥 폐쇄 2례, 양대 혈관 우실 기지와 총동맥간증이 각각 1례씩 있었다.
2) 12례의 평균 연령은 2년 2개월 (± 1 년 9개월), 수술후 평균 추적 기간은 5년 2개월 (± 4 년)이었고 남녀비는 3:1이었다.
3) 심혈관 조영술과 단순 X선 검사와의 상관 계수 r 은 0.58 ($p=0.05$), 심혈관 자기 공명 영상법과의 상관 계수 r 은 0.82($p=0.0012$), 폐 관류 스캔과의 상관 계수 r 은 0.94($p=0.0001$)이었다.

결 론 : 우심실 유출로 폐쇄성 심질환의 근치 수술후 발생할 수 있는 좌우 폐동맥 분지 협착의 평가를 위하여서는 관혈적 방법인 심혈관 조영술이 아직까지는 가장 좋은 진단법으로 사용되고 있으나 비관혈적 방법인 폐 관류 스캔으로도 거의 유사한 결과를 얻을 수 있어 향후 폐 관류 스캔의 보다 광범위한 적용이 필요하리라 생각된다.