

**Myocardial viability in acute myocardial infarction
: Cardiac MR imaging vs TI - 201 myocardial spect**

김혜선 · 박충기 · 박동우 · 김용수 · 김영선 · 최요원 · 전석철 · 서홍석 · 함창곡
한양대학교 진단방사선과

목적 : 심근경색의 가역성 여부 판단시 cardiac MR imaging(CMRI)와 myocardial SPECT의 정확성을 비교하기 위하여

대상 및 방법 : 흉통을 주소로 내원한 환자 중 CMRI와 SPECT를 시행한 17를 대상으로 역행적으로 조사하였다. CMRI는 double and triple inversion recovery image(IR)에서 심벽의 고신호강도, 2D-FIESTA에서 심기능 분석을 조사하였다. 이어 gadopentetate를 주입하여 확산스캔에서 확산결손을 조사하였다. 연속하여 gadopentetate를 더 주입 후 5분 후 지연심근강조영상을 얻어 지연조영증강 유무와 미세혈류 폐쇄를 조사하였다.

SPECT는 아데노신으로 stress 스캔을 얻은 후 TI-201을 재주사 후 rest 스캔하여 확산결손과 재분배를 조사하여 가역성을 판단하였다.

결과 : SPECT 검사상 정상 9명, 비정상 8명이었고 이중 가역성과 비가역성 환자가 각 4명이었다. 반면, CMRI에서는 정상 8명, 비정상 9명이었다.

IR에서 고신호강도는 7예(통벽성5예, 국소성2예)였고, SPECT상 비가역성 병변은 모두 통벽성 고신호강도를 보였으나 가역성 병변은 국소성 고신호강도 2예와 고신호강도가 없는 예와 통벽성 고신호강도가 1예씩 보였다.

Perfusion scan에서는 뚜렷한 결손이 5예, 모호한 결손이 8예였으며, 뚜렷한 결손은 모두 SPECT상 비가역성 병변이었으나 가역성 병변은 모호한 결손이 3예와 뚜렷한 결손이 1예이었다.

2D-FIESTA에서 심벽운동은 7예에서 이상운동을 보였고, SPECT상 비가역성 병변 4예가 이상운동, 가역성 병변 4예는 정상 심벽운동 2예, 이상운동 2예였다.

지연강조영상에서 국소조영증강이 4예, 통벽성 조영증강 2예, 미세혈관 폐쇄가 3예이었다. 미세혈관폐쇄는 모두 SPECT상 비가역성이었으며, 국소성 4예와 통벽성 조영증강 2예는 각각 2예, 1예씩 가역성으로 보였다.

결론 : 급성심근경색시 IR영상의 신호강도가 SPECT 진단과 가장 일치하였으며, 가역성여부에 있어 지연증강스캔이 가장 높은 일치도를 보였다.