

심근SPECT의 역재분포(Reverse Redistribution)와 심근조영초음파(Myocardial Contrast Echocardiography)로 진단된 심내막하경색(SubEndocardial Myocardial Infarction)과의 상관 관계

인하대병원 핵의학과¹, 심장내과²

최원식¹, 김성온^{1*}, 권 준², 현인영¹, 박금수², 이우형²

목적 : 역재분포의 정확한 기전은 모르나 비관벽경색(Nontransmural Myocardial Infarction)에서 관찰되는 현상임이 보고 되었었다 (Weiss AT, et al:Am Coll Cardiol 1986;7:61-7). 이에 본 연구는 이러한 상관관계를 살펴 보고자 심근조영초음파(MCE)와 심근SPECT를 비교하였다. MCE는 관상동맥내로 조영제를 주사 한 후 심근의 심내막(Endocardium)쪽과 심외막(Epicardium)쪽의 조영의 차이를 직접 관찰할 수 있는 장점이 있어 본 연구에 적합하리라 생각되었다.

방법 : 본 병원 심장내과에서 급성심근경색으로 진단 된 후 경피적혈관성형술을 시행한 재관류 치료 환자 중 20명을 연구 대상으로 하였다. 경피적혈관성형술 후 24시간 이내에 휴식/지연 심근SPECT를 시행하여 역재분포 유무를 관찰 하였고, 경피적혈관성형술시 시행하였던 MCE와 비교 분석하였다.

결과 : 20명중 역재분포를 보인 환자는 11명이었으며, MCE에서 SEMI로 진단된 환자는 10명 이었다. 이 중 심근SPECT에서 역재분포를 보이고 MCE에서도 같은 곳에 SEMI로 진단되어 소견이 일치했던 환자는 8명, 두 검사 모두 음성으로 나타난 환자는 7명, 심근SPECT는 양성이나 MCE에서는 음성으로 나타난 환자는 3명, 심근SPECT는 음성이나 MCE가 양성인 환자는 2명 이었다. 이는 통계적으로 유의한 상관관계이었다(Kendall 상관계수= 0.5025, P= 0.0285). 불일치된 경우 중, 역재분포를 보이거나 MCE에서 SEMI가 없는 환자들을 후향적으로 병력을 분석하였더니, 모두 심전도상 Non-Q-wave infarction 의 소견을 보였다.

결론 : 재관류 치료 24시간 이내에 시행한 심근SPECT에서의 역재분포 유무와 MCE에서의 SEMI 유무가 일치된 경우는 75% (15/20)로 유의한 상관관계를 나타내었다. 또한 역재분포는 상당수가 SEMI를 반영하고, MCE로는 관찰되지 않는 정도의 비관벽경색도 반영하는가 하는 의문을 갖게 한다.

(본 연구는 1998년도 인하대학교 연구비 지원에 의해 수행되었음)

심첨비후성 심근증의 디피리다몰 부하 Tl-201 심근 SPECT

울산의대 서울중앙병원 핵의학과, 진단방사선과, 심장내과

김호성, 문대혁, 김익성, 신중우*, 송재관, 이희경

목적 : 심첨비후성 심근증 환자에서 디피리다몰 부하 Tl-201 SPECT에서 관찰되는 관동맥 혈류예비능 감소의 빈도와 부위등의 소견을 분석하고, 정상인 및 좌전하행 관상동맥질환 환자와 구별되는 특징을 알고자 하였다. **방법 :** Tl-201 SPECT을 시행한 심첨비후성 심근증 환자 25명(비후군)을 대상으로 하였고, 대조군은 정상 심혈관조영술 및 Tl-201 SPECT 소견을 보인 정상군 30명과 중원위부 좌전하행 관상동맥질환이 있고 Tl-201 SPECT에서 심근허혈 소견을 보인 관동맥군 23명으로 하였다. Tl-201 SPECT의 극성지도를 9개의 분절로 나누어 부하와 재분포시의 상대적 Tl-201 섭취, 비정상 제거율, 그리고 역재분포 유무를 알아보았다. 비후군에서의 임상 증상, 심초음파로 측정된 좌심실 수축기말 용적 그리고 제거율과의 상관관계를 구하였다. **결과 :** 부하영상은 정상군과 비교시 비후군이 심첨하벽, 심첨측벽, 기저하벽에서 유의한 상대적 Tl-201 섭취 감소가 있었다(p<0.05). 재분포영상은 정상군과 비교시 심첨, 심첨전벽에서는 상대적 Tl-201 섭취 증가, 기저하벽과 기저측벽에서는 감소가 있었고, 관동맥군과 비교하여 심첨, 심첨전벽, 심첨중벽의 섭취 증가, 기저측벽의 섭취 감소가 있었다(p<0.05). 비정상적인 제거율은 14명(56%)에서 관찰되었고 부위는 심첨전벽(9명), 심첨측벽(9명), 심첨하벽(8명), 심첨(7명), 그리고 심첨중벽(3명)였다. 역재분포는 10명(40%)에서 있었고 기저하벽(9명), 기저전벽(5명), 기저중벽(1명), 그리고 기저측벽(1명)에 있었다. 비후군의 제거율은 흉통, 심초음파 소견과는 상관관계가 없었다. **결론 :** 심첨비후성 심근증은 디피리다몰 부하 Tl-201 SPECT에서 심첨과 심첨벽 부위에서 관동맥 혈류예비능의 감소를 보였다. 재분포 영상에서 심첨과 심첨벽 부위의 상대적 섭취 증가와 기저벽의 역재분포를 보이는 소견은 관동맥질환과는 구별되는 특징적인 소견으로서 관동맥질환과의 감별에 도움이 될 것으로 사료된다.