There was an inverse linear correlation between In-111 antimyosin Fab localization and regional blood flow in with subendocardial ($r=-0.81$) and subepicardial myocardium ($r=-0.80$). The greatest uptake of antimyosin was observed in areas of severe blood flow reduction (0-10% of normal).

On the other hand, Tc-99m pyrophosphate uptake did not correlated with the degree of blood flow reduction. Maximal subendocardial localization of Tc-99m pyrophosphate observed in areas where blood flow was reduced to 31-50% of normal. In case of subepicardium, the greatest uptake was localized to areas of 0 to 10% of normal flow. In addition, there was significant myocardial uptake in regions where blood flow was minimally reduced (>81%). This study suggests that In-111 antimyosin Fab is a specfic and quantitative tool in the evaluation of myocardial necrosis.

21. 심근경색 후 생긴 심실류의 심근 SPECT 소견

서울의대 내과

이범우 · 고은미 · 이경한 · 김명아
오병희 · 박영배 · 이명철
이영우 · 고창순

심실류는 심경색 후에 흔히 생길 수 있는 합병증의 하나로 그 발생빈도는 심경색이 있었던 환자의 3.5-25% 정도로 알려져 있다. 이런 심실류가 있는 경우엔 부정맥, 색전증, 울혈성 심부전등의 합병증이 잘 생기기 때문에 심경색환자에서 심실류의 유무 진단을 향후 예후나 치료방향에 영향을 미칠 수 있다.

그 진단은 심에코나 좌심실 조영술로 가능하긴 하나 이들 검사를 심경색 초기에 모든 환자에서 일률적으로 시행하지는 않고 있으며, 많은경우엔 심기능 저하정도나 관련 심근의 영역등을 보기위해 심장 풀 스캔이나 심근관류 스캔이 이용되고 있다. 최근에는 심근관류 SPECT에서 양 좌심실벽이 심첨부를 향해 모아지지(converging)않고 벌어짐(diverging)을 보일 경우, 이 소견은 심실류의 존재와 높은 상관도를 보인다고 보고되고 있다.

이에 연자들은 심실류 진단에 대한 심근관류 SPECT의 유용성을 알아보고자 Tc-99m MIBI (methoxy isobutyl isonitrile) SPECT와 좌심실조영술 두가지 모두를 시행한 심경색환자 27예의 검사소견을 검토하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 대상환자 27예중 10예(37%)에서 좌심실류가 있었으며 그 위치로는 좌전하행지동맥(LAD) 영역이 9예, 우측 관상동맥(RCA) 영역이 1예였다.

2) SPECT상 전벽이나 심첨부에 경색부가 있었던 16예중 9예는 diverging pattern, 5예는 converging pattern, 나머지 2예는 mixed pattern을 보였다.

3) Diverging pattern을 보였던 9예중 8예에서, 그리고 mixed pattern 2예중 1예에서 심실류가 증명되었다.

4) SPECT상 전벽 및 심첨부에서 병변이 발견되지 않았던 11예는 모두 converging pattern을 보였으나, 이중 1예는 심실류가 있는것으로 밝혀졌다.

5) Mixed pattern까지 양성 소견으로 포함시킬 경우, MIBI SPECT는 심실류의 진단에 대해 90%의 예민도, 88%의 특이도, 그리고 89%의 정확도를 보였으며, 특히 전벽 또는 심첨부가 경색부가 보이는 경우만을 대상으로 삼았을땐 위의 진단율이 각각 100%, 71%, 그리고 88%가 되었다.

이상에서 심근관류 SPECT는 좌심실벽 diverging pattern 여부를 관찰함으로서, 좌심실 전벽 또는 심첨부에 생긴 심실류를 진단하는데 매우 유용한 검사가 될 수 있음을 보았다.

22. 심장풀스캔상 국소심벽운동상태의 육안적 평가에 대한 ROC 분석

서울의대 내과

이경한 · 이범우 · 문대혁
이명철 · 고창순

심장풀스캔(GBPS)은 심기능상태에 관한 각종 지표를 제공하는 검사이며 이중 육안적인 심벽운동상태 평가도 여러 심질환에 유용하게 이용되고 있으나, 그 판독결과가 판독자의 능력과 경험, 또는 판독 당시의 상태등에 영향을 받을 가능성이 있다는 문제가 있다. 또한 판독자가 나름대로 기준에 맞추어 양성 또는 음성의 결론에 도달하기 때문에 단순한 민감도나 특이도의 산출은 의미가 적으며 ROC곡선(receiver operating characteristic curve)을 이용한 분석방법이 유용한 것으로