

4월부터 1992년 4월까지 경희대학교 부속병원에 입원한 환자중 흉통이 있거나 심전도상 허혈성 심질환이 의심되어 관동맥조영술과  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI 심근관류 SPECT를 동시에 시행한 100명으로 하였다. 심근관류스캔은 약제부하법으로서 dipyridamole 0.14 mg/kg/min을 4분 동안 정주한 후 7분 후에  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI를 주사한 다음 60분 후 SPECT를 이용한 부하영상을 얻고 부하영상을 찍은 지 5~6시간후에 다시 안정영상을 얻어 그 결과를 관동맥 조영술과 비교분석하였다.

1) 관동맥 조영술에서 50% 이상의 협착을 보인 환자는 59예, 50% 이상의 협착이나 정상 관동맥 소견을 보인 환자는 41예였다.

2) 관동맥 조영술상 50% 이상의 협착을 양성기준으로 하였을 때  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI 심근관류 SPECT를 이용하여 허혈성 심질환을 진단하는 민감도 및 특이도는 각각 87.3%, 68%로 나타났다.

3) 각 분지별로 예민도 및 특이도를 보면 좌전하행지가 92.3%, 55%, 좌회선지는 94.7%, 73%, 우측관동맥은 95.4%, 82%로 나타났다.

4) 부하약제인 dipyridamole의 부작용은 100명중 49명의 환자에서 한가지 이상 관찰되었으며 가장 흔한 부작용으로는 흉통(50.8%), 호흡곤란(12.7%), 두통(19.1%), 복통(6.3%), 심계항진(4.8%), 어지러움(1.6%) 등으로 나타났다. 부작용이 있었던 모든 환자에서 아미노필린 주사후 증세는 곧바로 호전을 보였고 생명을 위협하는 심한 부작용은 없었다.

### 32. Adenosine 부하 $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI 심근스캔을 이용한 관상동맥질환의 평가

경북의대 핵의학과

이재태 · 정병천 · 최정일 · 박무근 · 이규보

Adenosine은 빠르게 약리작용을 나타내고 짧은 혈중 반감기를 가지는 강력한 혈관확장제로서, 심근관류 스캔에서 dipyridamole을 대체하여 부하약제로 사용될 수 있다. 본 연구는 관상동맥 질환이 의심되는 248명의 환자와 20명의 정상인에서 adenosine 부하  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI 심근관류 스캔을 실시하여 관상동맥 조영술 소견 및 운동부하  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI 스캔의 소견을 비교하고, adenosine 주입에 따른 부작용을 관찰하여, 관상동맥 질환의 진단에서의 adenosine 부하  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI 심근

스캔의 진단적 가치와 안전성을 구명하였다.

Adenosine 부하시 수축기혈압과 이완기는 경미하게 감소하였고 맥박수와 double product는 증가하였으나 심전도상 PR 간격의 유의한 변화는 없었다.

Adenosine의 정맥주사시 84%의 대상이 부작용을 호소하였고, 안면 홍조, 흉통, 호흡곤란, 두통, 인후부 압박감등이 주된 부작용이었고 심전도상 ST절 하강이 8%, 2도 이상의 방실전도차단이 5%에서 있었다. 정상인에서도 ST 분절의 하강외에는 환자군과 유사한 부작용을 호소하였다. 그러나 대부분의 부작용은 경미하고 일시적인 것이었고 주사 중지후 1~2분 후에 소실되었다.

Adenosine 부하  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI 심근관류스캔 결과 관상동맥 조영술에서 유의한 협착이 있었던 43명중 93%인 40명을 진단할 수 있었고 전체 협착이 있었던 혈관에 대한 예민도는 75%였고 특이도는 89%였다. 이환된 혈관에 따라 구분하였을 때의 예민도와 특이도는 각각 좌전행지가 79%와 86%, 좌회선지가 65%와 87%였고 우관동맥은 79%와 94%였다.

Adenosine 부하와 운동부하  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI 스캔을 같이 실시한 25명의 225분절에서의 관류 일치도는 92%였다(kappa index=0.84, p<0.001).

이상의 결과로 보아 adenosine 부하  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI 심근관류스캔은 관상동맥 질환의 진단에 안전하고 정확하게 이용할 수 있을 것으로 판단된다.

### 33. 관상동맥질환 환자에서 Tl-201 재주사 영상

가톨릭의대 방사선과

박정미 · 정수교 · 김춘열 · 박용취

관상동맥질환 환자의 진단에 Tl-201 심근관류스캔이 널리 이용되어 왔는데 최근 심근괴사로 생각되었던 부분 중 살아있는 심근을 찾기 위하여 Tl-201 재주사영상을 시행하고 있다. 이에 저자들은 14명의 관상동맥질환 환자에서의 Tl-201 재주사를 통한 SPECT 소견을 보고하고자 한다.

14명의 환자중 7명은 협심증환자이었고 7명은 심근경색 환자이었다.

최대운동후 2mCi의 Tl-201을 정맥주사한 뒤 운동부하 SPECT를 얻고, 3시간뒤 재분포 영상을 얻은 후, 1mCi의 Tl-201을 재주사하여 SPECT 영상을 얻었다.