

각되었다.

5. Dipyridamole 부하 심장 풀 스캔을 이용한 관동맥질환의 평가

경북의대 핵의학과

김광원 · 정병천 · 이재태

내과

채성철 · 전재은 · 박의현

이 규 보 · 박 회 명

관동맥질환 환자에서는 운동부하시에 심기능의 저하가 나타나므로 안정시와 운동부하시의 심장 풀 스캔(ECG Gated Blood Pool Scan)을 이용하여 심기능 변화를 측정하면 관동맥질환의 진단과 기능적 예비능의 평가에 도움이 된다. Dipyridamole은 운동부하가 곤란한 환자에서 thallium-201 스캔에서는 흔히 쓰이고 있으나, 심장 풀 스캔에서는 운동 부하에서 문제가 되는 artifact를 줄일 수 있는 장점이 있음에도 불구하고 널리 이용되지는 못하고 있다. 이에 연구자들은 관동맥 질환 환자 31명과 대조군 26명을 대상으로 dipyridamole 부하 심장 풀 스캔을 실시하여 다음과 같은 성적을 얻었다.

1) 안정시의 좌심실 구혈계수는 협심증 군에서는 $59 \pm 7.7\%$ 로 대조군의 $58 \pm 6.5\%$ 와 비슷하였으나 심근경색군은 $43 \pm 14.0\%$ 으로 대조군보다 낮았고($p=0.001$), 심근경색군 중에서도 전벽 경색군은 $33 \pm 11.2\%$ 로 하벽 경색군의 $52 \pm 10.6\%$ 보다 더 낮았다($p=0.024$).

2) Dipyridamole 부하시에 좌심실 구혈계수의 변동은 대조군이 $12 \pm 3.8\%$ 증가하였으나 환자군은 $2 \pm 5.0\%$ 증가에 불과하였다($p < 0.001$). 좌심실 구혈계수의 증가폭이 5% 이하를 이상 소견으로 하였을 때 예민도는 81%였고, 특이도는 96%였다.

3) Fourier 변환에 의한 위상 분석 상에서 안정시의 좌심실 평균 위상각은 대조군이 $143 \pm 20.5^\circ$ 였고, 환자군이 $132 \pm 20.6^\circ$ ($p=0.049$)였으며 dipyridamole 투여 후 양군 모두에서 평균 위상각이 증가하였으나 그 증가폭은 큰 차이가 없었다. 또한 dipyridamole 투여에 따른 좌심실 위상각의 표준편차와 반폭치의 유의한 변화는 없었다.

4) Cine loop 소견에서 dipyridamole 부하 후 발생 한 심벽 운동의 변화는 5명에서(16%)볼 수 있었다.

5) Dipyridamole 투여로 인한 부작용은 두통, 흉통, 심외부 불편감, 오심, 전신 쇠약감 등이었으나 대체로 일과성으로서 곧 회복되었다.

이상의 결과로 보아 dipyridamole 심장 풀 스캔은 좌심실 수축기능의 변화와 심 예비능을 측정할 수 있고, 특히 운동 부하 검사를 시행하기 어려운 경우에 간편하고 안전하게 관동맥 질환의 진단 및 추적관찰에 이용할 수 있는 방법이라 생각된다.

6. Radionuclide Ventriculogram(RVG)에서 좌심실 심박출계수가 현저하게 저하된 환자에 있어서의 예후

연세의대 진단방사선과

합진경 · 박창운 · 이종두 · 최규옥

좌심실기능의 측정은 관상동맥질환, 선천성 심장질환 및 심근질환 등에서 진단 및 치료 후 경과에 중요하다. 좌심실의 심박출계수(Ejection Fraction; EF)와 용적이 보통 좌심실의 기능을 나타내는 지표로 많이 사용된다. 이를 측정하기 위한 방법으로 좌심실조영술, 심초음파도, RVG 등이 있으나 비관혈적이며 총체적인 심실벽의 운동영상을 얻을 수 있는 RVG가 가장 많이 사용된다. 이에 저자들은 RVG를 시행한 환자 중 EF가 저하된 환자를 대상으로 그 예후를 조사해 보고자 한다.

1988년에서 1990년까지 RVG를 시행한 환자 중 EF이 30% 이하이었던 27명의 환자를 대상으로 하였고 증상발현 후 2일에서 18일 사이에 RVG를 시행하였다. 이들을 각 질환별 및 EF가 20% 이하인 group과 21%에서 30% 이하인 group으로 나누어 그 예후를 비교하여 보았다.

1) 남자가 19명, 여자가 8명이었고 그 연령분포는 15에서 69세(평균 56.1세)이었다.

2) 원인질환으로 급·만성 심근경색이 15예(55.6%)로 가장 많았고 그 외 판막질환 4예, 당뇨병 3예, 고혈압 1예, 유전성 근질환 1예 및 특발성 확장성 심근질환 3예 등이었다.

3) 27명 중 상태가 호전되어 퇴원한 경우는 21명(77.8%)이었다. EF이 20% 이하인 경우는 15명으로 12명(80%)에서 증세가 호전되었고 3명은 사망하거나 가망없는 퇴원을 하였다. EF이 21% 이상 30% 이하인 경우는 12명으로 9명(75%)에서 호전되었고 3명은 호전되지 않았다.