

13

단시간 테크네슘 심근관류SPECT 검사법의 관상동맥질환 진단율

전남대학교병원 핵의학과

민정준*, 범희승, 정환정, 송호천, 김지열

목적: 기존에 사용하고 있는 테크네슘제제를 이용한 휴식-부하 심근관류 SPECT는 테크네슘제제가 간으로 배설됨으로 이에 따른 인공산물 등을 줄이기 위해서 소요되는 시간이 약 6~7시간 정도 걸린다. 이러한 장시간의 촬영시간을 줄일 수 있는 지 알아보고자 단시간 연속검사법을 시행하였다. **방법:** 단시간 심근관류SPECT를 시행한 64명의 환자 중 관동맥조영술을 시행한 19명의 환자(남:여 = 13:6, 평균연령 62±11세)를 대상으로 하였다. 심근관류SPECT는 370 MBq의 Tc-99m-MIBI를 주사하고 30분 후에 휴식기영상을 촬영하고 직후에 디피리다몰 0.142 mg/kg/min으로 4분간 연속 정주한 다음 3분 후에 1,110 MBq의 Tc-99m-MIBI를 주사하고 30분 후에 부하기 영상을 촬영하였다. **성적:** 단시간 테크네슘 심근관류SPECT의 검사에 소요된 시간은 3시간 이내 (160±30분) 였으며 관상동맥질환 진단의 정확도는 84%로 기존의 방법과 비슷하였다. 부하기 영상에서 간 또는 장관의 방사능으로 인하여 검사가 지연된 환자는 64명 중 6명 (9.4%)이었다. **결론:** 단시간 테크네슘 심근관류SPECT는 기존의 방법과 마찬가지로 관상동맥질환을 진단하는데 정확한 검사방법으로 이 방법을 이용하면 환자들이 금식상태로 오래 견뎌야하는 부담을 해소할 수 있고 검사수의 제한도 줄일 수 있을 것으로 사료되었다.

14

Adenosine과 ATP 부하시의 탈륨 심근관류 SPECT의 비교

영남의대 핵의학과¹, 경북의대 핵의학과² 내과³
*조인호¹, 이상우², 천경아², 강도영², 이재태², 채성철³

심근관류 SPECT에서 부하약제로 사용되는 adenosine과 ATP는 작용시간이 빠르고 반감기가 짧은 효과적인 관동맥 확장제로 관동맥질환의 진단 성능이 비슷한 것으로 보고되고 있으나 같은 환자에서 비교한 보고는 없다. 저자 등은 같은 환자에서 각각의 약제로 부하검사를 두 번 시행 하여 그 결과를 비교 분석하였다. 방법 및 결과: 22명의 관동맥질환이 의심되는 환자를 대상으로 adenosine부하(0.14 mg/kg/min for 6 minutes)와 ATP 부하(0.16 mg/kg/min for 5 minutes) 탈륨 심근관류 SPECT를 같은 환자에서 2-5일의 간격을 가지고 시행하였다. 좌심실의 단축영상과 수직장축영상에서 18분절로 나누고, 각 분절은 정상(0), 가벼운 관류감소(1), 중등도 관류감소(2), 심한 관류감소(3)로 나누어 점수화하였다.

Adenosine \ ATP	정상(0)	1	2	3	Total
정상 (0)	245	20	5	1	271
1	16	62	3	0	81
2	1	5	16	1	23
3	0	1	6	14	21
Total	262	88	30	16	396

396분절에서 337분절이 두검사에서 정확히 일치하였고 (85.1%), 1점차는 51분절 (12.9%), 2점차는 7분절 (1.8%), 3점차는 1분절 (0.3%)에서 나타났다 (Spearman의 rho=0.854, P<0.01). Adenosine과 ATP 부하후의 심박수 변화와 수축기 및 이완기 혈압의 변화 및 부작용의 빈도와 정도도 두약제 간에 유의한 차를 보이지 않았다. 결론: Adenosine과 ATP에 의한 부하시의 탈륨심근관류 SPECT에서 심근 단축영상의 결과는 유의한 차이가 없었다. 상대적인 검사의 불편감에 대한 호소, 부작용의 빈도 및 혈액학적인 변화에도 두 약제간에 차이는 없었다.