
Cedars 소프트웨어를 이용한 게이트 ^{99m}Tc -MYOVIEW SPECT의 좌심실 구혈률의 정확성과 심근 기능 측정의 재현성

연세의료원 핵의학과, 김천대학*

강천구, 장정웅, 이창호, 김재삼, 양희철, 오맹근, 노동욱, 나수경*

목 적 : 게이트 ^{99m}Tc -MYOVIEW SPECT를 시행하여 좌심실구혈률을 Cedars 소프트웨어를 이용하여 정량분석한 EF(좌심실구혈률)값의 정확성과 심근벽 운동의 재현성을 알아보고자 하였다.

대상 및 방법 : 게이트 ^{99m}Tc -MYOVIEW SPECT를 1day protocol로 시행하였으며, rest SPECT 촬영 후 3~4 시간 이후에 아데노신(0.14 mg/min/kg)을 투여하면서 stress 검사를 시행 후 동일환자, 동일조건, 동일위치에서 연속 두번 게이트 stress ^{99m}Tc -MYOVIEW SPECT를 시행하여 각각의 검사에 대하여 Cedars 소프트웨어를 적용하여 좌심실구혈률(EF)의 정량분석과 심근벽 운동을 비교 분석하였다.

결 과 : 각각의 검사에 대하여 좌심실구혈률(EF)의 정확성, 심근벽 운동 등 심근 기능 평가의 재현성은 큰 오차는 보이지 않았으나 심박 주기 당 8 frame으로 하여 EF 값이 낮게 평가되었다.

결 론 : 이 연구의 결과로 동일환자를 동일위치, 동일조건에서 연속 두번 게이트 ^{99m}Tc -MYOVIEW SPECT를 촬영할 때 Cedars 소프트웨어를 이용하여 정량분석한 EF(좌심실구혈률)값의 정확성과 심근벽 운동의 재현성의 오차 범위를 파악하여 진단의 우수한 효율성과 사용하는 감마카메라의 특성과 오차범위를 파악 할 수 있었다.