

25

CT를 이용한 감쇠보정이 심근관류SPECT의 관상동맥질환 진단성능에 미치는 효과

영남대학교병원 핵의학과¹, 내과²조인호*¹, 천경아¹, 원규장², 이형우², 홍그루², 신동구², 김영조², 심봉섭²

목적: 심근관류SPECT에서 최근에 개발된 CT를 이용한 감쇠보정이 관상동맥질환의 진단에 미치는 영향을 조사하였다. **방법:** 관상동맥질환이 의심되어 Two-day gated Tc-99m MIBI 심근SPECT를 시행하고 3주 이내에 관상동맥조영술을 시행할 수 있었던 43명의 환자를 대상으로 하였으며, 심근경색환자는 제외하였다.(남: 23, 여: 20, 평균연령; 61세) CT가 장착된 Hawkeye 감마카메라 (GE사)로 감쇠보정을 하였다. 감쇠보정을 하지 않은 영상과 감쇠보정을 한 영상에서 각각의 예민도와 특이도를 조사하여 비교하였다. **결과:** 감쇠보정을 하지 않은 영상의 예민도와 특이도는 84.6% (22/26), 76.5%(4/17)였고, 감쇠보정을 한 영상의 예민도와 특이도는 88.5%(23/26), 94.1%(11/17)였다. 판독시에 감쇠보정을 하지 않은 영상에서 probable abnormal이 감쇠보정을 한 영상에서는 definitely abnormal로 바뀐 환자가 1명, 감쇠보정을 하지 않은 영상에서 부분 가역적 관류결손이 감쇠보정을 한 영상에서는 완전 가역적 관류결손으로 바뀐 환자가 1명이 있었다. **결론:** CT로 감쇠보정을 한 영상에서 심근관류 SPECT의 예민도와 특이도가 향상되었다.

26

심실중격벽 비후를 가진 환자에서 정량 게이트 심근관류 SPECT 가치

경북대학교병원 핵의학과

안병철*¹, 배진호¹, 정신영¹, 이재태¹, 이규보¹

목적: 심근관류 SPECT는 심혈관질환의 진단 및 예후 예측에 널리 이용되는 검사방법으로, 게이트법이 개발되어 심실기능을 동시에 평가할 수 있다. 심근관류 SPECT 영상의 표현은 좌심근의 섭취가 가장높은 곳을 기준으로 하여 낮은 정도를 표시하게 된다. 심실의 중격벽의 비후가 있는 경우 상대적으로 전벽, 측벽 및 후벽의 섭취가 상대적으로 낮게 보여 판독에 오류를 가져올 수 있다. 본 연구는 심초음파검사상 심실중격벽비후가 진단된 환자를 대상으로 게이트 심근관류 SPECT(G-SPECT)의 특징과 임상적 가치를 알아보고자 하였다. **방법:** 심초음파 검사상 심실중격벽의 두께가 1.3cm 이상이면서 측벽에 비해 1.3배 이상 두꺼운 환자 30명을 대상으로 G-SPECT 검사를 시행하였다. 남자가 18명, 여자가 12명이었으며, 연령은 27세-80세로 평균 59세였다. 15명(50%)의 환자는 비후성 심근증으로 진단되었으며, 20명(66.6%)의 환자는 고혈압의 병력이 있었고, 3명의 환자에서는 심혈관조영술이 시행되었다. G-SPCET시 운동부하가 13명, 약물(adenosine)부하가 17명이었으며, Vertex Plus(ADAC)로 얻었으며, AutoQUANT 프로그램을 이용하여 분석하였다. **결과:** 대상환자의 심실중격벽 두께는 1.9±0.5cm였으며, 격벽대 후벽비는 1.8±0.5였다. SPECT 영상의 시각적판독상 14명이 중격벽이 두꺼워진 것으로 판단되었으며, 17명은 허혈소견을 보였다. 심혈관조영술이 시행된 3명 모두에서 유의한 심혈관협착이 있었으며, SPECT검사상에 허혈 소견이 관찰되었다. SPECT 시각적 판독상 중격벽비후로 판독된 환자는 그렇지 않은 환자(비후) 심초음파검사상 중격벽 두께가 두꺼웠으며(1.6 vs 2.3cm, p=0.000), 중격벽두께/후벽두께 비가 높았으며(1.6 vs 2.2, p=0.001), G-SPECT상 시각적 판독시 중격벽의 운동저하의 빈도가 높고(72.7 vs 23.1%, p=0.021) 정량적 분석시 중격벽의 운동저하정도(SMS)가 심하였으며(10.1 vs 3.5, p=0.004) 중격벽의 두꺼워짐(STS)도 낮았다(5.2 vs 1.7, p=0.025). SPECT 검사상 중격벽에 허혈소견을 보였던 환자1명을 제외한 모든 환자에서 심초음파상 심실중격벽운동의 저하가 없었으나, G-SPECT 시각적판독상 24명중 13명(54.2%)이 벽운동감소가 나타나 초음파 검사와 상이한 결과를 나타내었다. **결론:** 심실중격벽 비후가 있는 환자에서 심근관류 SPECT는 심근허혈의 진단에는 유용하나, 게이트 법을 이용한 중격벽 운동 평가는 어렵다고 생각된다.