

디피리다몰 부하 심근관류 SPECT를 이용한 장기 예후 예측: 정상 SPECT의 인증기간

천기정*, 이동수, 강원준, 정준기, 이명목†, 이명철

서울대학교 의과대학 핵의학 교실, 내과학 교실†

디피리다몰 심근관류 SPECT는 관상동맥질환의 진단과 예후 예측에 유용한 검사로 알려져 있다. 이 연구에서는, 디피리다몰 심근관류 SPECT의 장기 예후 예측에 대해서 알아보고, 정상 소견일 때 어느 정도까지 인증할 수 있는지를 알아보고자 하였다. **대상:** 관상동맥질환이 의심되어 디피리다몰 심근관류 SPECT를 시행한 2461명 중, 2개월 이내에 관상동맥재관류술을 받지 않았거나 기왕력이 없는 환자로 1424명을 대상으로 하였다 (남:여=862:562, 나이= 60±10). 정상 SPECT소견을 보이는 환자가 649명 이고, 비정상 소견이 775명 이었다. 혈관조영술을 같이 시행한 환자는 572명 이었다. **방법:** 의무기록이나 전화상담으로 추적검사를 실시하여(추적기간: 2개월-7.6년, 평균 추적기간=3년), 심장사망이나 급성심근경색증이 발생하는 중한 사건과 심근재관류술을 시행 받는 경한 사건을 심장 사건으로 정하였다(97예). 디피리다몰 심근관류 SPECT 소견에 따라, 심장사건 발생률과 생존분석을 시행하고, Cox 비례위험도 모델을 이용하여 단변량과 다변량 분석을 실시하였다. **결과:** 정상 SPECT소견과 비정상 SPECT 소견의 연간 심장사건 발생률은 각각 0.67%/년, 11.10%/년으로 유의한 차이가 있었다 ($p<0.01$). 단변량분석에 의한 위험요소는 디피리다몰 심근관류 SPECT상 가역성 관류감소, 심근경색병력, 관상동맥조영술상 협착 등 이었다($p<0.01$). 다변량분석에서는, 디피리다몰 심근관류 SPECT상 가역성 관류감소 ($p=0.006$)와, 혈관조영술상 관상동맥협착 ($p<0.001$)만이 위험인자로 추가적 예후 예측능이 있었다. Cox 비례위험도 모델은 시간변수에 대해 적합하였다. 하지만, 정상 SPECT 소견을 보인 군에서, 5년 이후 상대위험도가 증가하였다. **결론:** 디피리다몰 심근관류 SPECT는 심장사건에 대한 예후 예측능이 있었고, SPECT소견상 가역성 관류결손이 중요한 소견이었다. 정상 SPECT 소견을 보인 경우 양호한 예후를 예측할 수 있고, 그 인증기간은 대략 5년 정도로 기대되었다.

운동부하동안 ST분절 하강 정도, 흉통과 심근관류스캔상 허혈 정도의 비교

경북대학교병원 핵의학과

강도영*, 이재태, 이상우, 천경아, 이규보

목적; 운동부하검사상 환자의 예후를 반영하는 인자에는 ST분절 하강, 흉통, 운동량, 혈압상승정도 등이 있다. 본 연구에서는 운동부하동안 ST분절 하강 정도, 흉통과 심근관류스캔의 가역지수를 비교하여 보았다. **방법;** 1997년부터 1998년 6월까지 본원에서 1년반동안 중상제한적 운동부하 Tc-99m MIBI 심근관류스캔을 시행한 환자 648명 중 심근관류스캔에서 가역성 변화를 보이고 운동부하검사서 ST분절이 0.08초 이상, 1mm 이상 수평 혹은 하향 감소한 환자 138명을 대상으로 하였다. ST분절 하강 정도에 따라 2mm 이하 감소한 군(GroupA, 53명), 2mm 이상 감소한 군(GroupB, 85명), GroupB 중 3mm 이상 감소한 군(GroupC, 35명), Group A중 운동량이 6Mets이상이고 운동부하동안 흉통이 없었던 환자군(GroupAa, 18명), 흉통이 있었던 환자군(GroupAb, 33명), %MPHR이 85%이상되는 군(GroupAc, 25명), GroupB중 흉통이 없었던 환자군(GroupBa, 35명), 흉통이 있었던 환자군(GroupBb), %MPHR이 85%이상되는 군(GroupBc, 48명)으로 분류하여 심근관류스캔의 가역지수를 비교하였다. 심근관류스캔에서 심근분절을 22개의 분절로 나누고 각 분절을 섭취정도에 따라 4등급으로 나누었다. 부하기의 모든 분절의 섭취 등급의 합에서 휴식기의 모든 분절의 섭취 등급의 합을 뺀 것을 가역지수(reversibility score)라 하였다. **성적;** (1) ST분절 하강 정도(2mm 이하, 2mm 이상, 3mm 이상)를 기준으로 비교하였을 때 가역지수는 차이가 없었다(GroupA vs B vs C). (2) 허혈 유발에 부적절한 운동정도를 배제하기 위해 85%이상 MPHR 도달한 환자에서 ST분절 하강 정도(2mm 이하, 2mm 이상)를 기준으로 비교하였을 때도 가역지수는 차이가 없었다(GroupAc vs Bc). (3) ST분절 하강 정도(2mm 이하, 2mm 이상)에 흉통을 추가적으로 포함할 때 가역지수는 유의한 차이가 있었다(GroupAa vs Bb, $p<0.05$). (4) 같은 ST분절 하강 정도에서 흉통을 추가적으로 포함할 때는 차이가 없었다(GroupAa vs Ab, Ba vs Bb). **결론;** 중상제한적 운동부하검사에 ST분절 하강 정도에 따라 심근관류스캔의 가역지수는 차이가 없었으며, ST 분절 하강 차이에 흉통을 추가적으로 포함할 때 가역지수는 유의하게 차이가 났다.