

관동맥이 완전폐쇄된 환자에서 측부순환과 ^{99m}Tc -MIBI 심근 SPECT 소견 비교

경희대학교 의과대학 내과학교실

손경환* 김덕윤 강홍선 김권삼 조정휘 김명식 송정상 배중화

배경: 심근경색시 측부순환의 발달은 심근경색의 크기를 감소시키고 심근의 생존력을 유지시켜 좌심실 기능 유지에 도움을 준다고 알려져 있다. 그러나 허혈성 심질환에서의 측부순환의 역할에 대한 체계적인 보고가 많지 않다. 이에 저자들은 관동맥중 최소한 하나의 혈관이 완전히 폐쇄된 환자 중에서 협심증 환자군과 심근경색 환자군으로 나누어 두 군간의 임상적 특징 및 측부순환 혈류에 의한 심근관류 정도를 ^{99m}Tc -MIBI 심근 SPECT를 통해 평가하여 측부순환의 기능적 의의를 알아보고자 하였다.

방법: 관동맥 조영촬영과 ^{99m}Tc -MIBI 심근 SPECT를 시행한 최소한 하나의 관동맥이 완전히 폐쇄되었던 환자 44명을 대상으로 하였으며, 심근경색의 기왕력 및 심전도상 심근경색의 소견이 없었던 환자군(I군, n=21)과 심근경색 환자군(II군, n=23)으로 나누었으며, 관동맥 조영술 결과와 심근 SPECT에서 각각의 관동맥 영역의 관류점수를 비교 분석하였다.

결과:

1) 완전 폐쇄를 보인 관동맥은 I군에서 좌전하행동맥(LAD) 6례, 좌회선동맥(LCX) 4례, 우관동맥(RCA) 11례이었고 II군에서 LAD 11례, LCX 3례, RCA 9례였다.

2) 측부순환은 I군에서 LAD에서 RCA로 8례, RCA에서 LAD로 7례였고, II군에서는 각각 7례, 8례 순이었다.

3) ^{99m}Tc -MIBI 심근 SPECT상 안정시의 심근관류 점수는 LAD가 완전폐쇄된 경우 I군이 15.6 ± 4.1 , II군은 11.0 ± 3.0 ($p < 0.05$), LCX가 완전폐쇄된 경우 I군이 6.8 ± 1.5 , II군은 4.6 ± 1.5 이었으며($p < 0.08$), RCA가 완전폐쇄된 경우 I군이 5.0 ± 2.3 , II군은 3.0 ± 1.6 ($p < 0.05$)로 I군이 높았다. 부하시의 각 동맥에서의 심근관류 점수는 I, II군 간의 차이는 없었다.

4) ^{99m}Tc -MIBI 심근 SPECT상 관류영역 중 완전폐쇄동맥을 제외한 기타 고도협착동맥의 심근관류 점수는 I군과 II군 사이에 유의한 차이가 없었다.

결론: 관동맥 완전폐쇄가 있는 심근경색 환자에서 측부순환은 안정시나 부하시 모두 심근관류에 큰 영향이 없었고, 경색이 없는 허혈성 심질환 환자에서의 측부순환은 안정시 심근관류에 영향을 미치었으나 부하시 심근관류에는 영향을 미치지 못하였다.