

## 45

### 당뇨병환자에서 당뇨병성망막증 유무와 탈륨 심근관류 SPECT의 관류결손 양성율과의 연관성

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 핵의학과, 내과<sup>1</sup>

윤준기\*, 이경한, 박정미, 최준영, 이상훈<sup>1</sup>, 이문규<sup>1</sup>, 최 용, 최연성, 김상은, 이원로<sup>1</sup>, 김병태

**목적 및 배경** : 당뇨병환자에서는 관상동맥질환으로 인한 사망률이 2-3배 증가하는 것으로 알려져 있으나 합병증이 없는 당뇨병환자의 경우 관상동맥질환의 선별검사를 일반적으로 권장하지 않고 있다. 미세혈관질환을 반영하는 당뇨병성망막증은 관상동맥질환의 위험도를 증가시킬 수 있으므로 저자들은 당뇨병환자에서 당뇨병성망막증의 유무와 심근관류결손 여부와의 연관성을 알아보았다.

**대상 및 방법** : 대상은 관상동맥질환이 의심되어 탈륨 심근관류 SPECT를 시행한 당뇨병환자중 3개월 이내에 안저검사를 시행한 254명으로 하였다. 대상환자는 안저검사 결과에 따라 I군(당뇨병성망막증 양성)과 II군(당뇨병성망막증 음성)으로 분류하였다. 심근관류 SPECT는 111 MBq Tl-201과 디피리다몰(또는 아데노신) 약물부하를 이용하여 얻었으며 환자마다 관류결손의 유무를 판정하였다. 두 군간의 각 지표에 대한 통계분석에는  $\chi^2$  test와 unpaired t-test를 사용하였다.

**결 과** : 탈륨 심근관류 SPECT는 254명중 90명에서 뚜렷한 관류결손이 관찰되었고 163명에서는 이상이 없었다. 나머지 한 명은 결손여부가 분명치 않았으며 이후 분석에서 제외하였다. 안저검사상 I군은 104명, II군은 149명이었다. I군과 II군의 평균연령은  $61 \pm 9$ 세와  $59 \pm 10$ 세, 남녀비는 87:62 과 53:51였으며 탈륨검사와 안저검사일간의 시간적 차이는 평균 22.7와 21.8일이었다. I군 환자중에서는 47/104명(44%)에서 관류결손이 발견되어 II군의 43/149(29%)에 비하여 유의하게 높았다 ( $p < 0.01$ ).

**결 론** : 당뇨병환자에서 당뇨병성망막증이 있는 경우에는 망막이 정상인 환자에 비하여 심근관류결손 발견율이 유의하게 높았다. 따라서, 당뇨병성망막증 환자에서는 미세혈관질환의 영향으로 인하여 관상동맥질환의 발생율이 높을 것으로 생각되었으며 이러한 경우 심근관류 SPECT가 선별검사로서 유용할 것으로 생각한다.

## 46

### 전신 혈액풀 신티그라피에 의한 동정맥성 혈관기형과 비동정맥성 혈관기형의 감별

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 핵의학과, 혈관외과<sup>1</sup>

박정미\*, 최준영, 윤준기, 이경한, 김상은, 최 용, 최연성, 김병태, 김동익<sup>1</sup>, 이병봉<sup>1</sup>

**목 적** : 동정맥성 혈관기형은 고심박출성 심부전을 유발할 수 있으며 치료방법이 다른 종류의 혈관기형과 다르므로 다른 종류의 혈관기형과 감별하는 것은 임상적으로 중요하다. 동정맥성 혈관기형의 진단에 사용되는 MRI는 값이 비싸고 동정맥성 혈관기형에서는 신호소실로 인하여 영상의 질이 떨어지는 문제점이 있으며 동맥 촬영술은 침습적이라는 단점을 가지고 있다. 이 연구에서는 선천성 혈관기형의 진단에 사용되는 전신 혈액풀 신티그라피(WBPS)로 동정맥성 혈관기형과 비동정맥성 혈관기형을 감별할 수 있는 지 알아보았다.

**방 법** : 일측성 사지 선천성 혈관기형으로 Tc-99m-RBC WBPS를 시행한 환자 101명이 대상이었다. 동정맥성 혈관기형은 이학적 검사와 MRI 또는 혈관조영술로 진단하였다. 동정맥성 혈관기형과 정맥성 혈관기형 환자군 사에 WBPS에서 보이는 병변의 섭취정도, 섭취양상, 병변 근위부 혈액풀의 비대칭성에 차이가 있는 지 비교해 보았다.

**결 과** : 최종 진단은 비동정맥성 혈관기형이 91명(정맥성 78명, 림프성 13명), 동정맥성 혈관기형이 10명이었다. 동정맥성 혈관기형환자의 90%(9/10)가 WBPS상 병변의 근위부 혈액풀의 섭취가 비대칭적으로 증가되어 있었다. 반면, 비동정맥성 혈관기형 환자들의 95.6%(87/91)에서 병변의 근위부 혈액풀은 대칭적으로 보였다. 두 군사이에 WBPS에서 보이는 병변의 섭취정도 및 병변의 섭취양상에 유의한 차이는 없었다.

**결 론** : 사지의 혈관기형 환자에서 전신 혈액풀 신티그라피에서 보이는 병변 근위부 혈액풀의 비대칭성으로 동정맥성 혈관기형과 비동정맥성 혈관기형을 감별할 수 있다.