

골 스캔에 나타난 당뇨병 환자의 신성 골이영양증의 특징

서울대학교 병원 핵의학과, 내과*

소 영, 이 동수, 현 인영, 안 규리*, 정 준기, 이 명철, 고 창순

만성 신부전에서 골 대사 이상으로 나타나는 신성 골이영양증은 복잡한 병태생리를 거쳐 다양한 모습으로 나타나는 것으로 알려져 있다. 조직학적으로 크게 교체율 증가군, 교체율 감소군, 및 혼합형군으로 나눈다. 당뇨병 환자의 신성 골이영양증의 경우, 조직학적으로 교체율 감소군으로 나타나는 경우가 많으며, 혈중 intact PTH 농도가 비당뇨병 만성 신부전증 환자에 비해 유의하게 낮은 것으로 알려져 있다.

연자들은 만성 신부전환자로서 골 스캔을 시행한 환자들 중 혈청 크레아티닌 3.0mg/dl 이상인 95명을 대상으로 당뇨병성 신증으로 신부전이 된 환자 22명과 당뇨병의 과거력 없이 신부전이 된 환자 73명의 골 스캔을 비교하여 보았다.

골 스캔 판독은 2명의 판독자가 중축골, 사지장골, 관절부위 사지장골, 두개골 및 하악골, 늑연골 접합부, 흉골, 연부 조직의 7가지 항목별로 방사성 동위원소 섭취 증가 여부를 판단하여 점수화하여 모두 합산하였고, 신장은 섭취가 보이는지 여부도 판단하였다.

2명의 검사자간의 판독 일치율은 전체적으로 77%였다. 항목별로는 두개골 및 하악골 소견 판단이 92%로 일치율이 가장 높았고 늑연골 접합부 판단 소견이 70%로 가장 낮았다. 당뇨병군 경우 전체평균 4.6점, 표준 편차 1.6점 이었고, 당뇨병이 없는 군에서는 전체평균 6.0점, 표준 편차 1.7점으로 두 군에서 유의한 차이가 있었다. 항목별로 보았을 때 중축골 소견, 신장 소견, 늑연골 접합부 소견 및 연조직 소견에서 유의한 차이가 있었다.

따라서 당뇨병 환자의 신성 골이영양증은 대조군에 비하여 교체율 감소군으로 나타나는 경우가 더 많다고 할 수 있겠다.