

투석치료 시작 전 만성 신질환 환자의 골밀도와 골지표에 관한 연구

충남대학교 의과대학 내과학교실

이수윤 · 김난희 · 정사라 · 장동석 · 이영모 · 나기량 · 이강욱 · 신영태

목적 : 신성골이영양증은 만성 신질환의 흔한 합병증 중의 하나이며 만성 신질환의 초기부터 골대사의 이상이 발생하는 것으로 알려져 있다. 저자들은 투석을 시작하기 전의 만성 신질환 환자들의 골밀도, 골대사와 관련된 생화학적 지표를 측정하여 만성 신질환의 진행 단계에 따르는 변화를 알아보고자 하였다.

방법 : 외래에서 약물 치료를 받고 있는 만성 신질환 환자 73명 (남녀비 32:41, 평균나이 55.8±12세)을 만성 신질환의 단계에 따라서 2기에서 4기로 분류한 후 골밀도와 혈청 osteocalcin, alkaline phosphatase, carboxy terminal telopeptide of type I collagen, 총칼슘, 인, 부갑상선호르몬 및 1,25(OH)₂ vitamin D를 측정하였다.

결과 : 만성 신질환 2기, 3기, 4기에서 요추의 T점수가 -1 이상인 정상 비율은 각각 50%, 50%, 12%이었으며 -1에서 -2.5 사이의 골감소증의 비율은 각각 11%, 40%, 53%이었다. 요추의 T점수가 -2.5 이하인 골다공증의 비율은 각각 17%, 11%, 35%로 만성 신질환 3기와 4기에서 통계적으로 유의하게 골감소증 및 골다공증 환자의 비율이 증가하였다 ($p < 0.16$). 혈청학적 검사에서 osteocalcin, carboxy terminal telopeptide of type I collagen, 부갑상선호르몬은 만성 신질환이 악화 될수록 증가하였으나 ($0.0001 < p < 0.02$), alkaline phosphatase, 총칼슘, 인 및 1,25(OH)₂ vitamin D는 신질환의 악화와 관련이 없었다 ($0.089 < p < 0.875$).

결론 : 만성 신질환 단계 초기부터 골밀도 검사상 이상소견을 보일 수 있으며, 혈청 osteocalcin, carboxy terminal telopeptide of type I collagen, 부갑상선호르몬이 증가할 수 있다.