

아임상 갑상선 기능저하증이 골밀도에 미치는 영향

김종근, 송영근, 김윤식, 심재용, 이혜리

연세대학교 의과대학 영동세브란스병원 가정의학과

연구배경: 갑상선 기능 항진증이 골다공증과 이로 인한 골절의 위험과 연관이 있다고 알려져 있다. 하지만 갑상선 기능 저하증의 골에 대한 효과는 분명하지 않다. 이에 골에 대한 갑상선 호르몬의 효과를 배제하기 위해 호르몬을 투여 받지 않은 아임상 갑상선 기능 저하증이 요추와 대퇴골에 미치는 영향을 알아보려고 하였다.

방법: 2001년 1월부터 2002년 6월까지 서울의 대학 병원 한 곳과 경기도 일산의 일개 종합병원에서 종합 검진을 받은 폐경 전 여성 중 골밀도 및 골대사에 영향을 미치는 질병의 기왕력, 약물 복용력이 없는 110명을 대상으로 키, 체중, 체질량 지수 등의 신체 측정치를 측정하고, 요추와 대퇴골에서 양에너지 방사선 골밀도 측정기(Delphi C, QDR series, Hologic, USA.)를 이용하여 골량과 골밀도를 측정하였다. 갑상선 기능평가를 위해 기저 갑상선 자극 호르몬과 유리 티록신을 측정하였고, ANOVA 및 다중 회귀 분석을 시행하였다.

결과: 전체 110명중 정상 갑상선 기능군은 76명, 아임상 갑상선 기능군은 34명이었고, 양 군에서 키, 체중, 체질량 지수, 체지방률 등은 유의한 차이가 없었다. 대퇴골의 골량은 아임상 갑상선 기능 저하군 중 비만군(31.37 ± 5.06 g)이 정상 갑상선 기능군 중 비만하지 않은 군(26.64 ± 4.52 g)에 비해 유의하게 높았다($P < 0.05$). 대퇴골의 골밀도는 아임상 갑상선 기능 저하군 중 비만 군(0.983 ± 0.102 g/cm²)이 정상 갑상선 기능군 중 비만하지 않은 군(0.853 ± 0.120 g/cm²)보다 유의하게 높았고($P < 0.05$), 아임상 갑상선 기능 저하군내에서도 비만군이 비비만군(0.861 ± 0.106 g/cm²)에 비해 유의하게 높았다($P < 0.05$). 갑상선 자극호르몬은 요추 및 대퇴골의 골량, 골밀도와 유의한 연관성이 없었다. 요추부와 대퇴골의 골량과 골밀도는 체질량 지수와 유의한 양의 상관 관계가 있었고($P < 0.05$), 연령은 대퇴경부의 골밀도 및 대퇴 ward의 골량과 유의한 음의 상관 관계를 보였다($P < 0.05$).

결론: 아임상 갑상선 기능 저하증의 요추와 대퇴골의 골량 및 골밀도에 대한 영향은 없었다.

중심단어: 아임상 갑상선 기능저하증, 골량, 골밀도