

## 비만이 여성의 체중부하골의 골밀도에 미치는 영향

송영곤, 김종구, 이용제, 이혜리, 심재용

연세대학교 의과대학 영동세브란스 가정의학과

**연구배경:** 비만이 골밀도에 주는 영향은 요추와 대퇴 같이 체중부하를 받는 부위에서 크다. 운동부하가 골밀도 증가에 주는 영향은 같은 체중부하 골 사이에도 대퇴에서 요추보다 크게 나타난다. 비만에 의한 골밀도의 증가도 대퇴에서 요추보다 클 것으로 예상되며 이에 대한 연구가 없었다.

**방법:** 2001년 6월부터 2002년 6월까지 영동세브란스병원 건강검진 센터를 방문하여 골밀도를 측정된 여성 중 체질량지수 25 이상이거나 21 미만인 66명을 대상으로 하였다. 대상자들을 폐경 전(n=33)과 폐경 후(n=33)로 분류하였다. 요추의 T점수 중 가장 낮은 것과 요추 전체, 대퇴경부 및 대퇴 전체의 골양, 골밀도, T점수를 측정하였고 전체 요추와 대퇴경부, 전체 요추와 전체 대퇴 사이의 골밀도차(BMD)를 구하였다. 골밀도의 차이는 대퇴와 요추간에 골 보호 효과 차이를 나타내는 지표로서 사용되었다. ANOVA test를 이용하여 요추, 요추전체, 대퇴 경부 및 대퇴 전체의 골양, 골밀도, T점수 및 골밀도차(BMD)가 비만군과 저체중군 사이에 차이가 있는지를 분석하였다.

**결과:** 폐경전 여성에서 대퇴경부의 골양, 골밀도는 비만군에서 저체중군보다 높았으며(P=0.04, P=0.04) 대퇴의 골양, 골밀도, T 점수는 비만군에서 저체중군보다 높았다(P=0.04 P=0.03 P=0.03). 대퇴전체의 골밀도와 전체요추의 골밀도의 차(Fe BMD-LT BMD)도 비만군과 저체중군 사이에서 차이가 있었다(-0.90, 1.15, VS -1.6, 0.81, P=0.05). 폐경 후군에서는 의미있는 차이가 없었다.

**결론:** 비만은 폐경 전 여성에서 요추보다 대퇴의 골밀도 상승에 큰 영향을 준다.

**중심단어:** 질량지수, 골밀도, 체중부하, 요추, 대퇴