

농촌지역 성인들의 골밀도에 영향을 미치는 요인 분석

유춘희, 이정숙, 홍희옥, 김희선 상명대학교 가정교육학과

본 연구는 농촌지역에 거주하는 성인 여자를 대상으로 골밀도에 영향을 미치는 요인을 분석함으로써 골다공증 예방을 위한 기초 자료를 제시하기 위하여 실시되었다. 본 연구 대상자는 농촌지역에 거주하는 성인 여자 103명이었으며, 요추(L1~L4)와 대퇴골(ward's triangle, femoral neck, trochanter)의 골밀도를 측정하였고, 24시간 회상법에 의해 식이내용을 조사하였으며, 혈청 칼슘, 인, 이온화 칼슘을 분석하였다.

본 연구결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자의 평균 연령은 52.0세이고 키는 152.4cm, 체중 56.8kg이며, BMI는 $24.5\text{kg}/\text{m}^2$ 였다.

2. 평균 골밀도는 femoral neck이 $0.89\text{g}/\text{cm}^2$, trochanter $0.61\text{g}/\text{cm}^2$, ward's triangle $0.54\text{g}/\text{cm}^2$ 이었고, 요추의 L1 $0.75\text{g}/\text{cm}^2$, L2 $0.85\text{g}/\text{cm}^2$, L3 $0.93\text{g}/\text{cm}^2$, L4 $0.94\text{g}/\text{cm}^2$ 이었다. 그리고 L1-L4는 $0.89\text{g}/\text{cm}^2$ 이었다. 골밀도의 Z-score를 기준으로 하여 분류한 결과 normal 31명(30.1%), osteopenia 38명(36.9%), osteoporosis 34명(33.0%) 이었다.

3. 총 식품섭취량은 1191.4g이었고, 이중 식품성식품섭취량은 849.7g, 동물성식품섭취량은 155.0g, 기타 식품군의 섭취량은 84.5g이었다.

4. 에너지 섭취량은 1753.6kcal, 단백질 68.5g, 지방 36.3g, 칼슘 451.0mg, 인 1046.6mg 으로서 CPF ratio는 66.3 : 15.7 : 18.0 이었다. 그리고 에너지(88.9%), 비타민 B₂(74.1%), 칼슘(64.4%), 철분(82.4%)은 한국인영양권장량에 미달인 영양소로 나타났다.

5. normal군은 osteoporosis군에 비해 총식품, 식물성식품 및 동물성식품의 섭취량이 더 높은 것으로 나타났으며, 또한 normal군이 osteopenia군과 osteoporosis군보다 당류군을 유의적으로 많이 섭취하였다.

6. normal군이 osteopenia군과 osteoporosis군에 비해 모든 영양소 섭취량이 많은 것으로 나타났으며, 이중 단백질, 지방, 인, 철분, 비타민B₁ 및 비타민B₂ 섭취량은 normal군에서 유의하게 높았다. 또한 normal군의 Ca섭취량은 527.9mg으로 osteopenia군과 osteoporosis군의 463.3mg, 372.3mg에 비해 높은 경향이였다.

7. 혈청 총 칼슘은 9.51mg/dl, 인은 3.63mg/dl, 이온화 칼슘은 1.09 mmol/L로 모두 정상범위에 속해 있었으며, 이온화 칼슘만이 normal군보다 osteoporosis군이 유의적으로 낮았다.

이상의 연구결과를 종합해 볼 때 osteoporosis군이 normal군보다 식품의 섭취량과 영양소 섭취량이 낮았고, 혈청 이온화 칼슘이 낮은 것으로 조사되었다. 그러므로 우리나라 농촌 성인 여성들의 골다공증 예방을 위해서는 적절한 양의 식품섭취가 요구되며, 특히 칼슘이 풍부한 식품을 많이 섭취해야 하는 것으로 나타났다.