

성인 여성의 체질량지수에 따른 골밀도의 상관관계

이근수, 권태정, 김동현, 이해영, 윤창호, 이정범

경북대학교 의과대학 가정의학교실

연구배경: 인간의 평균수명이 늘어나고, 노년기 삶의 중요성이 부각되면서 골다공증에 대한 사회적 관심이 증가하고 있다. 골밀도에 영향을 미치는 인자로는 유전, 인종, 성호르몬(에스트로젠), 성장호르몬, 칼슘섭취, 운동, 폐경, 체중, 체질량지수 등 여러 가지가 있으나 본 연구에서는 체질량지수에 따른 골밀도의 상관관계를 확인 해 보고자 하였다.

방법: 2001년 7월에서 2002년 5월 사이 일개 대학병원 건강검진센터에 방문한 여성 452명 중 골밀도에 영향을 줄 수 있는 내분비 질환자, 조기폐경, 자궁 및 난소 적출술을 시행한 여성 25명을 제외한 427명을 대상으로 하였다. 골밀도 측정은 이중 에너지 방사선 흡수계측법(Dual energy X-ray absorptiometry: 이하 DEXA)을 사용하였으며 요추부(L1-L4평균)부위의 T-score를 수치로 이용하였다. 체질량지수에 따라 비비만군(BMI 25 미만)과 비만군(BMI 25 이상)으로 나누었고, 나이와, 폐경유무 및 흡연력, 음주력, 식이 등은 설문지를 통해 조사하였다. 통계처리는 SPSS version 10을 이용하여 Pearson 상관계수와 다중회귀분석으로 유의성을 검증하였다.

결과: 연구 대상자의 평균 연령은 52.8세였고 폐경 전 여성은 124명, 폐경 후 여성은 303명이었다. 비비만군과 비만군은 각각 259명과 168명이었으며, 평균나이는 52.0세와 54.0세, BMI는 22.52 (kg/m^2)와 26.97 (kg/m^2), BMD는 -0.716 과 -0.543 이었다. 체질량지수와 골밀도만을 비교한 단일 분석에서는 통계학적으로 유의확률을 벗어났으나($P > 0.05$) 다중회귀분석을 통해 나이와 폐경유무를 보정하였을 때는 골밀도는 체질량지수와 양의 상관관계(0.276)를 보였다($P < 0.05$).

결론: 체질량지수가 증가 할 때 폐경 전후 모두에서 골밀도는 증가함을 알 수 있었다.

중심단어: 체질량지수, 비만도, 폐경