골다공증 위험요인에 대한 환자-대조군 연구

신애선 , 박수경, 최윤호, 신찬수,유근영, 강대희*

서울대학교 의과대학 예방의학교실

골다공증은 골절합병으로 인하여 높은 질병부담을 야기하는 퇴행성 질병이다. 골다공증의 위험요인을 파악하기 위해 1996년부터 2000년까지 서울소재 1개의 3차 의료기관 건강검진센터에 내원하여 DEXA(dual X-ray absorptiometry)로 제2-4요추와 대퇴골경에서 골밀도를 측정한 여성 (총 14,758명)을 대상으로 하여 환자-대조군 연구를 수행하였다. 진단 기준은 두 부위 중 한 부위라도 t-score상 -2.5이하이면 골다공증, 한 부위라도 t-score가 -1.0이하 -2.5까지인 경우는 골감소증, 두 부위 모두 t-score가 -1.0이상이면 정상으로 판정하였다. 골다공증 환자는 모두 681명이었으며 이들 중 연령 40세 이상이고 문진자료가 있는 472명이 잠정적 환자군이 되었다. 정상군과 골감소군 중 40세 이상이며 문진자료가 있고 전신질환의 과거력이 없는 대상자 중 골다공군-골감소군-정상군을 연령군별로 짝짓기하여 각 군별로 439명이 최종 연구대상자가 되었다. 이들에 대하여 정상-골감소증, 정상-골다공증을 결과변수로 하여 multiple logistic regression으로 각 위험요인에 대한 odds ratio를 구하였고, ordinal logistic regression에서 log-likelihood ratio test를 이용하여 경향성을 평가하였다.

골다공증군에서는 정상인 군에 비해 현재 배우자와 동거하지 않는 경우가 더 많았으며 교육수준은 더 낮은 경향을 보였다. 골다공증의 위험요인은 긴 폐경 후 기간(p for trend <0.01), 많은 만삭 분만수 (p for trend <0.001)였으며 보호요인은 잦은 운동횟수, 폐경기 여성 호르몬 복용력이 있는 경우, 높은 체질량지수 (p for trend <0.001)였다.

연구대상자들이 내원하였던 건강검진센터 40세 이상 수진자들의 골다공증 유병률은 지역사회에서 조사된 유병률의 절반정도로 큰 차이를 보였다. 교육수준, 운동횟수, 폐경 후 여성호르몬 치료와 같이 사회경제적요인과 연관 있는 변수들이 골다공증의 보호요인인 점을 고려할 때 지역사회를 기반으로 한 위험요인에 대한 평가가 요구된다.

Keywords : osteoporosis, risk factors, bone mineral density