

【P4-22】

일부 농촌지역 여자노인의 골밀도와 이에 영향을 미치는 식이요인

최정숙, 권성옥, 한귀정, 백희영*

농촌진흥청 농촌자원개발연구소, *서울대학교 식품영양학과

사람은 노화가 진행됨에 따라 골격손실이 증가하고 골격의 구성성분이 변화하기 때문에 골격대사의 변화는 노인의 중요한 건강문제로 대두되고 있다. 특히 여성은 폐경과 더불어 골밀도가 급격히 감소하고 골다공증 유병률은 높은 실정이다. 골다공증은 효과적인 치료방법이 없기 때문에 예방이 가장 중요하데 이러한 골다공증의 유발요인은 다요인적이고 복합적이다. 환경적 요인 중에서는 생활양식 및 식이 인자가 골격 성장과 유지에 중요하다. 이에 본 연구에서는 고령인구 비율이 높은 농촌지역 여자노인 350명을 대상으로 골밀도를 측정하였으며 골밀도에 영향을 미치는 요인(식생활 및 생활양식을 중심으로)을 분석하였다. 조사결과, 대상자 중 골밀도가 정상으로 분류된 사람이 37명, 골감소증 124명, 골다공증군 189명으로 골다공증 유병률이 높았다. 골다공증군의 평균연령은 75.2세, 골질량감소군은 72.9세, 정상군은 73.1세로 골다공증군의 연령이 유의적으로 높아 가령에 따른 골다공증의 유병률 증가가 뚜렷하게 나타났다($p < 0.01$). 신장은 세 군 중 골다공증군에서 가장 작았고, 체중은 골다공증군, 골질량감소군, 정상군의 순으로 유의적으로 낮게 나타났다. 골다공증군의 체질량지수는 골질량감소군 24.0 kg/m²과 정상군 23.1 kg/m²에 비하여 유의적으로 낮게 나타났다($p < 0.01$). 수면시간은 세 군 간에 차이가 없었으며 운동, 흡연 모두 세 군 간에 유의적인 차이를 나타내지 않았다. 커피섭취는 세 군 간에 차이를 보였는데 골다공증군과 골질량감소군에서 커피를 마시는 비율이 유의적으로 높았으며 1일 평균 섭취량은 3잔 이상을 마신다고 응답한 비율이 골다공증군과 골질량감소군에서 정상군에 비하여 높았다. 대상자의 열량섭취량은 정상군에서 가장 높았고 그 다음 골질량감소군, 골다공증군 순이었으나 유의적인 차이는 보이지 않았다. 단백질 섭취량은 골다공증군에 비하여 정상군과 골질량감소군이 높았으나 유의적인 차이는 없었다. 그러나 식물성 단백질은 골다공증군에서 유의적으로 낮았다. 칼슘 섭취량은 세 군 간에 유의적인 차이는 없었지만 골질량감소군이 가장 높았는데 이는 칼슘 섭취에 대한 관심이 높기 때문에 나타난 현상으로 생각된다. 인 섭취량은 골다공증에 비하여 다른 두 군에서 유의적으로 높았고 철분 및 아연 섭취량은 정상군에서 가장 높았다. 식품군별 섭취량을 골밀도에 따라 세군으로 분류하여 비교한 결과 정상군의 곡류섭취량은 다른 두 군에 비하여 높았으나 유의적인 차이는 보이지 않았다. 두류 섭취량은 정상군이 골질량감소군과 골다공증에 비하여 약 2배나 많았다. 우유류는 유의적인 차이를 보였는데 정상군과 골질량감소군에서 비슷한 수준으로 섭취하고 있었고 골다공증군은 그 섭취량이 가장 낮았다. 해조류는 정상군에서 유의적으로 많이 섭취하고 있는 것으로 나타났다. 영양소 중 골밀도와 상관관계가 있는 것으로 분석된 요인 중 어떠한 요인이 골밀도에 가장 큰 영향을 미치는 지를 확인하기 위하여 연령, 신장, 체중을 보정하여 상관관계가 있는 것으로 나타난 영양소를 독립변인으로 하여 단계적 다중회귀분석한 결과, tibia 골밀도에 영향을 미치는 영양소로 Zn이 유의한 변수로 나왔다. 식품군별 섭취량을 독립변인으로 하여 단계적 다중회귀분석한 결과, 팔(radius) 골밀도에 영향을 미치는 식품군으로 과일류가 유의한 변수로 나왔다. 다리(tibia) 골밀도는 곡류가 긍정적인 영향을 미치는 인자로 조사되었으며, 그 다음이 해조류로 조사되었다. 그러므로 골다공증을 예방하기 위해서는 두류, 육류, 채소류 등을 많이 섭취하고, 골밀도와 관련성이 큰 영양소 및 식품(아연, 곡류, 해조류, 과일류) 섭취량도 늘려야 할 것이다.