

도시에 거주하는 중년여성의 나이에 따른 골밀도의 분포 손숙미*, 이윤나. 가톨릭대학교 식품영양학과

성장기의 뼈는 성장판의 이동에 의한 길이의 성장과 단면적인 증가를 통해 그 질량이 늘게되어 30대에 이르러서는 최대골량을 갖게되며 약 40세 이후부터는 노화와 더불어 골격의 손실이 진행됨에 따라 남녀 모두 10년마다 3-5%의 비율로 골격이 손실되고 여성의 경우는 폐경이후 45-74세 사이에 평균 감소율이 9%에 이른다고 한다. 연령에 따른 골질량의 저하에 대비하여 최대골질량을 최대화하고 골손실을 증대시키는 인자를 피함으로써 골밀도를 최대한 유지하는 것이 중요하다. 따라서 본 연구에서는 대도시에 거주하는 20-70대의 여성 613명을 대상으로 골밀도 검사를 하였으며 설문지 검사를 통하여 골밀도 분포에 영향을 미치는 인자들과의 상관관계를 보고자 하였다. 대상자들의 신장, 체중을 측정한 후 이중에너지 방사선 골밀도 측정기를 사용하여 요추, 대퇴골 3부위 즉 대퇴경부, ward's triangle, 대퇴전자부의 골밀도를 측정하였다. 연령분포는 50-59세가 257명으로 응답자의 41.9%를 차지하여 가장 높았으며 40-49세는 22명으로 전체의 36.7%, 60세 이상은 71명으로 11.6%로 가장 낮았다. 키는 40세이후부터 감소하기 시작하여 50-59세인 군에서 유의적인 감소를 보였으며 60세 이상인 군은 평균 153.9cm로서 40세이상인 군에 비하여 4.9cm가 작았다. 40세미만 군의 경우 요추골의 평균 골밀도는 1.11g/cm³, 대퇴경부의 골밀도는 0.84g/cm³였으며 40-49세 군의 경우 40세미만군에 비해 1.8% 낮은 값을 보였고 50-59세 군의 경우 9.1% 낮았고 60세이상 군에서는 40세미만 군에 비하여 20.7% 낮은 값을 보였다. 따라서 60세이상인 군의 경우 평균 T score가 -2.0으로서 골량감소(osteopenia)에 속하였다. 대퇴경부의 경우 50-59세 군에서 유의적으로 낮은 값을 보였으며 60세이후 군에서 더욱 낮은 골밀도인 0.65g/cm³을 나타내어 요추와 비슷한 감소현상을 보였으며 40세미만 군에 비해 골밀도가 22.6% 낮았다. 본 연구에서는 요추골밀도를 기준으로 보았을 때 40-49세 군의 23.7%가 T score -1에서 -2.5사이의 골량감소를 보였으며 50-59세 군에서는 41.0%로 급격히 늘어나고 60세이상 군에서는 46.5%로 늘어나 전체 대상자의 33.1%가 골량감소를 보였다. T score -2.5미만의 골다공증은 40세 미만에서는 1.7%로 드물었으나 40-49세에서 3.6%, 50-59세에서 10.9%, 60세 이상군에서는 33.8%를 보여 대상자 전체의 10.0%가 골다공증이였다. 대퇴경부의 BMD T score로 분류한 골다공증 비율은 요추골밀도의 T score로 분류한 것에 비해 낮았으나 골량감소의 비율은 더 높았다.◎