

골다공증이란 정상에 비하여 골량이 감소되어 있는 상태로 골조직의 미세구조에 나쁜 변화를 초래하여 뼈가 약해져 작은 충격에도 쉽게 골절되는 결과를 초래한다.

일반적으로 골다공증은 남자에 비하여 여자에서 약 2배 더 많이 발생하는 것으로 알려져 있으며 평균수명이 증가하고 특히 여성의 고령화가 이루어짐에 따라 그 이환 빈도는 더 높아질 것으로 사료된다. 우리나라에는 아직 정확한 통계가 없으나 미국의 경우 약 2500만 명의 골다공증 환자가 있으며 이 환자에서 해마다 약 150만 건의 골절이 발생하는 것으로 알려져 있고, 가까운 일본에서도 약 400만 내지 500만 명의 골다공증 환자가 있는 것으로 알려져 있다.

성인은 대개 35세 전후에 생애 중 최고의 골량을 보이고 그 이후 나이가 들어 감에 따라 골 소실이 계속 진행된다. 이때 최대 골량은 개인에 따라 차이가 있으며 유전적 요소가 가장 중요한 것으로 알려져 있고, 평소 영양상태가 좋지 못한 경우 또는 육체적 운동량이 부족한 경우에도 최대 골량의 형성에 장애를 받게 된다.

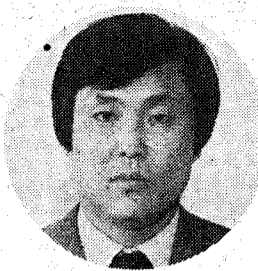
최대 골량이 적은 경우, 후에 골다공증에 이환될 가능성은 높아진다. 여성의 경우 폐경기 후 또는 난소 적출술 후 체내 에스트로젠 홀몬의 부족으로 골 소실이 급격히 증가하여 해면골의 손실이 정상인에 비해 3배까지 된다. 이로 인하여 해면골이 풍부한 척추에 골절이 주로 발생하고 손목주위 전완골(팔의 뼈)의 골절과 치아 손실의 빈도가 높아지게 된다. 이러한 폐경 후 골조송증은 폐경기 후 15~20년 이내에 주로 발생하여 50~65세에서 많이 발생하고 여성에게 주로 발생한다. 나이를 먹으면서 골 손실이 증가하여 발생하는 노인성 골다공증에서는 척추 및 고관절 골절이 주로 발생하며 어깨 주위 상완골(팔의 뼈), 무릎 주위의 경골(종아리

의 뼈), 갈비뼈 및 골반골의 골절도 발생된다. 주로 75세 이후에 오며 여자와 남자의 발생 비율은 약 2:1 정도이다. 척추골절은 주로 여러마디가 압박되어 골절되는 형태로 나타나며 비타민 D 내분비 계통의 이상으로 이차적인 신체내 내분비 계통의 이상이 초래되어 골 손실이 가속화되기도 하고 연령에 따른 골세포의 기능 장애도 골 손실을 증가시키는 요인이 될 수 있다.

골다공증은 임상적으로 배부통, 신장의 감소, 척추의 변형, 다발성 골절 등의 증세로 나타난다. 배부통은 며칠 또는 몇주간 지속될 수 있으며 간헐적으로 나타나기도 한다. 그러나 골절이 다발성으로 발생하면 진통제를 투여해야만 할 심한 통증이 지속될 때도 있다. 환자는 10~20cm의 신장감소를 보일 때도 있다. 아주 연령이 많은 여자는 척추의 변형이 점진적이며 동통이 수반되지 않는 경우도 있다.

골다공증의 치료는 적절한 칼슘의 섭취, 무리하지 않는 범위에서의 체중부하운동 및 약물의 투여로 요약될 수 있다. 연령이 증가함에 따라 장관에서의 칼슘의 흡수가 줄고 골다공증이 있는 경우에는 장관에서 칼슘 흡수율이 더욱 감소되어 체내의 칼슘이 더욱 부족한 상태에 있다. 따라서 충분한 칼슘의 섭취는 칼슘 부족을 보충하여 주고 부갑상선 홀몬의 분비를 억제하여 골량 감소를 방지하여 골절의 빈도를 줄여주는 잇점이 있다.

성인에서는 하루 800mg의 칼슘 섭취가 권장되며 폐경기 전의 여성은 하루 1,000mg, 폐경기 이후의 여성은 하루 1,500mg의 칼슘 섭취가 권장된다. 특히 노인에서는 하루 세끼의 식사만으로는 충분한 칼슘 섭취를 기대할 수 없으므로 우유등의 낙농제품의 섭취가 권장된다. 우유 200ml에는 약 250mg의 칼슘이 들어 있다. 식사와 우유등으로 하루 1,000~1,500mg의 칼슘 섭취가



이명철교수  
(서울의대 정형외과)

# 골다공증의 치료와 예방

되지 않는 경우에는 경구 칼슘 제제의 섭취가 필요하다.

그러나 필요 이상의 칼슘 섭취는 요로 결석등을 일으킬 수 있으므로 전문가의 처방하에 꼭 필요한 경우에만 약제를 사용하는 것이 바람직하며 요로 결석의 병력이 있는 경우 특히 주의를 요한다. 비타민 D는 장관에서 칼슘 흡수를 증가시키고 부갑상선 홀몬의 분비를 억제시켜 골 흡수와 골 소실을 감소시킨다. 그러나 과량의 비타민 D는 오히려 골량을 감소시키고 골절을 증가시킨다는 보고도 있으며 비타민D 중독을 유발할 수 있다. 보통의 복합비타민제에는 400IU의 비타민 D가 포함되어 있으며 하루에 800IU 이상은 복용하지 않는 것이 좋다.

골다공증에 대한 치료효과가 있는 것으로 인정받고 있는 것 중 하나가 칼시토닌이다. 칼시토닌은 비교적 안전하고 부작용이 적으며, 골다공증의 위험이 있는 남녀와 골다공증의 초기에 더 이상의 골 소실 방지를 위한 치료에 적합하다. 또한 골다공증으로 발생한 척추 압박 골절등으로 인한 통증 해소에도 큰 효과를 보인다. 주사제와 코로 흡입하는 형태 두 가지가 있으며 폐경기 후 골다공증에서 에스트로젠 홀몬과 칼시토닌을 병용하는 경우 에스트로젠 홀몬 단독 투여보다 골 소실 방지에 더욱 효과적인 것으로 알려져 있다. 에스트로젠 홀몬은 폐경기 여성에서 골다공증을 예방하고 치료하는데 가장 효과적인 약제 중의 하나이다. 에스트로젠 홀몬 투여는 폐경 직후 시작하는 것이 좋으나 폐경 후 5~15년 내 투약을 시작하여도 효과를 얻을 수 있다.

그러나 에스트로젠 홀몬 투여로 자궁내막암, 유방암 등이 발생할 수 있으며 특히 경구 투여시 고혈압 또는 혈전증등의 부작용을 일으킬 수 있으므로 전문가에 의해 신중히 투여함으로써 골다공증의 처방과 치료에 효과를 얻을 수 있다.

이와 같은 여러가지 치료 방법에도 불구하고 골 소실이 일단 일어나면 그것을 정상으로 되돌릴 수 있는 안전하고 완전한 방법이 아직 없기 때문에 골다공증은 치료에 앞서 예방이 무엇보다도 중요하다.



성장기 또는 아직 나이가 젊을 때에는 골량을 최대한 축적해야 하며, 골격이 완전히 성숙된 후에는 골 손실을 최소화하도록 하여야 하겠다. 그러기 위해서는 적당량의 칼슘 및 충분한 영양소가 함유된 음식을 섭취하고 과도한 음주를 삼가며 흡연을 하지 말 것과 규칙적인 운동을 할 것 등이 권장된다. 운동은 걷기, 뛰기 등 체중을 부하하는 운동을 일주일에 적어도 3~4시간 정도 하는 것이 좋다.

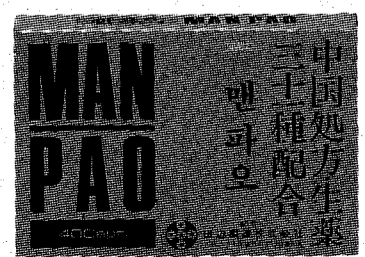
폐경기 후 골조송증을 예방하기 위해서는, 골조송증의 가족력이 있는 경우, 폐경이 남들보다 빨리 온 경우, 평소 술을 많이 마시거나 담배를 피우는 경우, 남들보다 활동량이 적은 경우, 또는 영양상태가 좋지 않은 경우 등의 위험 요소를 지니는 사람들은 우선 골밀도 검사를 시행하는 것이 좋으며 골량이 적은 것이 발견되면 적극적인 예방적 치료를 시행하여야 한다. 이 경우 충분한 칼슘만을 공급하는 것으로는 충분한 예방이 되지 않으며 에스트로젠 홀몬을 투여하거나 칼시토닌 제제를 투여하는 치료를 실시하며 체중을 부하하는 운동을 실시하여 폐경기 후 골 손실을 감소시킬 수 있다. 보통 60대 이후 급속히 골량이 감소하여 골다공증이 유발되는 노인성 골다공증의 경우에도 적당량의 칼슘 및 비타민 D의 투여, 운동 등으로 골 손실의 진행을 억제시킬 수 있으며, 이 경우 역시 흡연이나 과도한 음주는 골다공증의 진행을 예방하기 위해서 삼가야 한다.

# 맨파오

**中國皇室秘方 生藥 31種**

鹿茸 廣狗腎 黑驢腎 當歸 人參 牡丹皮 海馬 杜仲 阿膠 桂枝 仙茅 菟絲子 補骨脂 淫羊藿 胡蘆巴 戟天 肉苁蓉 鎖陽 川續斷 熟地黃 覆盆子 山茱萸 茯苓 麥門冬 牛膝 甘草

精力·氣力 증강을 위한 祕方



표준소매가격 : 40입셀/30,000원, 120입셀/80,000원  
문의처 : (02)464-0861, 약솔부



# ‘맨파오’란 무엇인가?

‘맨파오’는 강장(強壯) 및 강정(強精)을 중심으로한 동식물성 생약이 무려 31종이나 복합제방 되어있는 광범위한 효능·효과와 자양강장제입니다.

수입·판매원  
**한일약품공업주식회사**  
서울특별시 성동구 성수1가2동 656-408

제조원  
**日本·田辺製藥株式会社**  
日本·大阪

제약원  
**中國天津市力生製藥廠**  
中國天津市南開區黃河路491号