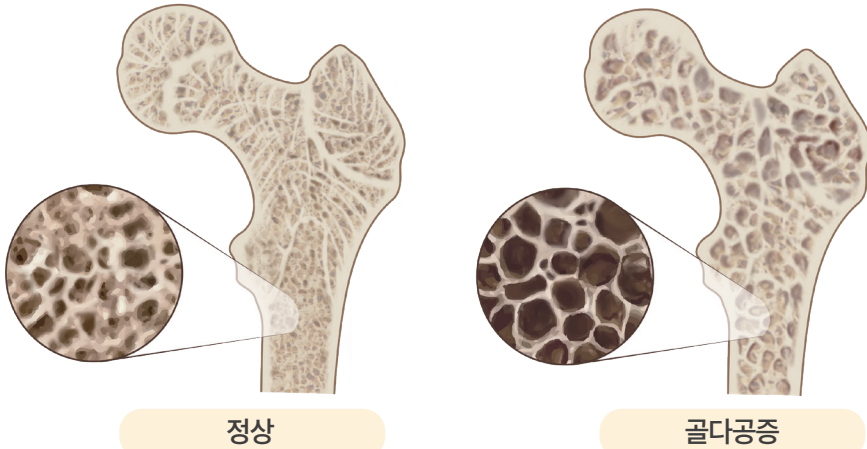


골다공증이란 뼈의 내부에서 “골량의 감소와 미세구조의 이상을 특징으로 하는 전신적인 골격계 질환으로서 결과적으로 뼈가 약해져서 부러지기 쉬운 상태가 되는 질환”을 이릅니다.



정상

골다공증

골다공증이 잘 생기는 요인

골다공증은 폐경 후 여성이나, 고령의 남성에게 주로 발생하며, 위험요인으로는 조기 폐경, 흡연, 과도한 음주, 저체중, 칼슘 섭취량이 적은 경우, 운동을 하지 않는 경우, 어머니에게 골다공증에 의한 골절이 있었던 경우의 여성 등이 있습니다.

질병으로는 당뇨병, 부갑상선기능항진증, 갑상선종독증, 쿠싱증후군과 같은 내분비질환, 위절제술, 흡수장애, 만성간질환과 같은 위장관질환, 여러 류마티스질환이 요인이 될 수 있으며 스테로이드, 항경련제와 같은 약물 사용시에도 골다공증이 증가합니다.

골다공증 골절

- 골다공증은 일반적으로 증상이 없지만, 골다공증으로 진행된 뼈는 강도가 약하여, 넘어지거나, 가벼운 충격에도 쉽게 골절이 발생할 수 있습니다.
- 특히 골다공증 골절은 척추와 고관절에서 많이 발생하며 척추의 경우, 갑자기 무거운 물건을 들거나, 충격이 가해지거나, 지속적인 하중으로 골절이 발생하게 됩니다.
- 고관절 골절은 낙상 등의 충격으로 골절이 발생합니다.

암환자의 골다공증

다양한 암에서 암자체와 암치료의 결과로 골다공증의 위험이 증가할 수 있습니다. 위암에서 위절제술을 받은 경우, 유방암에서 아로마테이즈 억제제 사용, 신장암에서 신기능감소, 전립선암에서 성선기능저하증, 간암에서 간경변 및 간이식, 난소암에서 난소기능부전, 모든 암종에서 체중감소 및 스테로이드 사용 등이 골다공증을 유발할 수 있습니다.

골다공증의 진단

- 골다공증은 골밀도를 측정함으로써 골다공증을 진단하게 됩니다.
- 일반적으로 골밀도 측정방법으로는 이중에너지 X-선 흡수계측법(DXA)이 가장 널리 사용되고 있으며 허리 척추와 대퇴골의 골밀도를 측정하여 진단합니다.
- 골다공증의 진단에서는 골절의 위험도를 동시에 평가하여야 합니다. 또한 필요한 경우에는 이차성 골다공증의 원인을 찾기 위한 검사도 필요합니다.
- 골밀도검사에서 폐경 이후의 여성과 50세 이상의 남성에서는 T-값이 -2.5이하이면 골다공증, -1.0에서 -2.5사이이면 골감소증으로 판정합니다.
- 암환자의 경우 고령환자가 많고, 고위험 약제 사용, 저체중, 흡수장애 등의 빈도가 높기 때문에 많은 경우 적극적인 골밀도검사가 권고됩니다.

골다공증의 치료

골다공증은 적절한 약물 치료, 비약물 치료 및 생활개선 등의 지속적인 관리를 통해 골다공증이 더 진행되는 것과 골절의 발생을 예방할 수 있습니다. 골다공증의 약물치료에 주로 사용되는 약제는 비스포스포네이트, 선택적 에스트로겐 수용체 조절제, 여성호르몬, RANKL 표적치료제, 유전자 재조합 부갑상샘호르몬 등이 있습니다. 골다공증은 기존의 골절력, 이차성 원인, 향후 골절 위험도에 따라서 의료진과 상의하여 적절한 약물 사용이 권장됩니다.

골다공증과 합병증 예방을 위하여 식이, 운동, 낙상 방지, 생활습관 개선 등, 다양한 접근법이 필요합니다.

식이

- 칼슘과 비타민D는 뼈의 건강에 가장 중요한 영양소로 특히 칼슘은 충분한 섭취를 권장합니다.
- 칼슘의 공급원으로 낙농제품, 어류, 채소 등이 있으며, 골다공증 환자에서 식사만으로는 칼슘 보충이 충족되지 않기 때문에 칼슘 제제의 보충이 요구됩니다.
- 비타민D는 자외선에 의한 피부 합성을 통해 체내로 공급되며 간과 신장을 거치면서 활성형 비타민D가 되어 장에서 칼슘의 흡수를 증가시키고 뼈의 무기질 침착에 중요한 역할을 합니다. 식이를 통한 섭취도 가능하나, 음식에 풍부하지 않기 때문에 햇볕을 잘 쬐지 않는 사람의 경우 비타민D를 하루에 800-1,000IU 복용하도록 권유하고 있습니다.

담배와 알코올

과도한 음주는 뼈의 건강을 해치고 낙상을 유발하므로 피해야 합니다.
담배는 골다공증의 주원인으로 금연하여야 합니다.

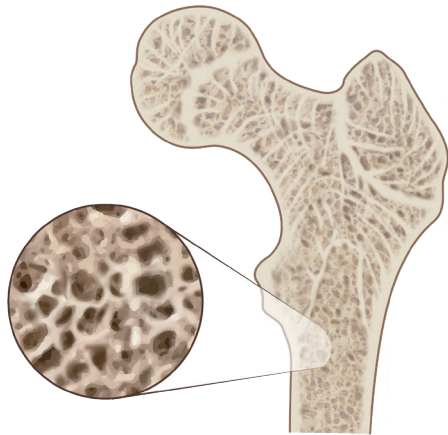
운동

- 유년기나 청소년기에 규칙적으로 운동하면 최대 골량을 증가시킬 수 있습니다.
- 최대 골량이 클수록 나이가 들어도 절대적인 골량을 충분히 유지할 수 있어 골절 예방에 유리합니다. 평생 운동은 골량의 감소를 막을 수 있으며 특히 체중부하 운동이 도움이 됩니다.
- 또한 운동은 근육기능을 유지하며 균형감을 증가시켜 낙상의 위험을 줄여줍니다. 운동은 자신의 생활 습관을 고려하여 결정하는 것이 필요하며 과격한 운동은 외상의 위험이 커지므로 피하는 것이 좋습니다.

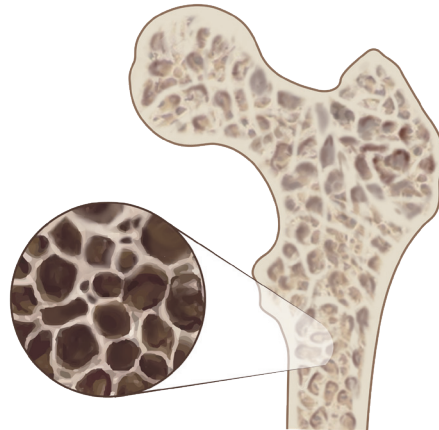
낙상의 예방

- 골절의 발생 기전에서 나타난 것처럼 낙상은 골절 발생의 중요한 요인입니다.
- 낙상이 발생하지 않도록 밝고 미끄럽지 않은 실내환경을 만들고, 넘어지지 않도록 장애물이 없도록 하는 환경 개선이 필요합니다.

골다공증이란 뼈의 내부에서 “골량의 감소와 미세구조의 이상을 특징으로 하는 전신적인 골격계 질환으로서 결과적으로 뼈가 약해져서 부러지기 쉬운 상태가 되는 질환”을 이룹니다.



정상



골다공증

골다공증이 잘 생기는 요인

골다공증은 폐경 후 여성이나, 고령의 남성에게 주로 발생하며, **위험요인**으로는 조기 폐경, 흡연, 과도한 음주, 저체중, 칼슘 섭취량이 적은 경우, 운동을 하지 않는 경우, 어머니에게 골다공증에 의한 골절이 있었던 경우의 여성 등이 있습니다.

질병으로는 당뇨병, 부갑상선기능항진증, 갑상선중독증, 쿠싱증후군과 같은 내분비질환, 위절제술, 흡수장애, 만성간질환과 같은 위장관질환, 여러 류마티스질환이 요인이 될 수 있으며 스테로이드, 항경련제와 같은 약물 사용시에도 골다공증이 증가합니다.

골다공증 골절

골다공증은 일반적으로 **증상**이 없지만, 골다공증으로 진행된 뼈는 강도가 약하여, 넘어지거나, 가벼운 충격에도 쉽게 **골절**이 발생할 수 있습니다.

특히 골다공증 골절은 척추와 고관절에서 많이 발생하며 척추의 경우, 갑자기 무거운 물건을 들거나, 충격이 가해지거나, 지속적인 하중으로 골절이 발생하게 됩니다.

고관절 골절은 낙상 등의 충격으로 골절이 발생합니다.

암환자의 골다공증

다양한 암에서 암자체와 암치료의 결과로 골다공증의 위험이 증가할 수 있습니다.

위암에서 위절제술을 받은 경우, 유방암에서 아로마테이즈 억제제 사용, 신장암에서 신기능감소, 전립선암에서 성선기능저하증, 간암에서 간경변 및 간이식, 난소암에서 난소기능부전, 모든 암종에서 체중감소 및 스테로이드 사용 등이 골다공증을 유발할 수 있습니다.

골다공증의 진단

골다공증은 골밀도를 측정함으로써 골다공증을 진단하게 됩니다.

일반적으로 골밀도 측정방법으로는 이중에너지 X-선 흡수계측법(DXA)이 가장 널리 사용되고 있으며 허리 척추와 대퇴골의 골밀도를 측정하여 진단합니다.

골다공증의 진단에서는 골절의 위험도를 동시에 평가하여야 합니다. 또한 필요한 경우에는 이차성 골다공증의 원인을 찾기 위한 검사도 필요합니다.

골밀도검사에서 폐경 이후의 여성과 50세 이상의 남성에서는 T-값이 -2.5이하이면 골다공증, -1.0에서 -2.5사이이면 골감소증으로 판정합니다.

암환자의 경우 고령환자가 많고, 고위험 약제 사용, 저체중, 흡수장애 등의 빈도가 높기 때문에 많은 경우 적극적인 골밀도검사가 권고됩니다.

골다공증의 치료

골다공증은 적절한 약물 치료, 비약물 치료 및 생활개선 등의 지속적인 관리를 통해 골다공증이 더 진행하는 것과 골절의 발생을 예방할 수 있습니다. 골다공증의 약물치료에 주로 사용되는 약제는 비스포스포네이트, 선택적 에스트로겐 수용체 조절제, 여성호르몬, RANKL 표적치료제, 유전자 재조합 부갑상샘호르몬 등이 있습니다. 골다공증은 기존의 골절력, 이차성 원인, 향후 골절 위험도에 따라서 의료진과 상의하여 적절한 약물 사용이 권장됩니다.

골다공증과 합병증 예방을 위하여
식이, 운동, 낙상 방지, 생활습관 개선 등,
다양한 접근법이 필요합니다.

식이

칼슘과 비타민D는 뼈의 건강에 가장 중요한 영양소로
특히 칼슘은 충분한 섭취를 권장합니다.

칼슘의 공급원으로 낙농제품, 어류, 채소 등이 있으며,
골다공증 환자에서 식사만으로는 칼슘 보충이 충족되지
않기 때문에 칼슘 제제의 보충이 요구 됩니다.

비타민D는 자외선에 의한 피부 합성을 통해 체내로 공급
되며 간과 신장을 거치면서 활성형 비타민D가 되어
장에서 칼슘의 흡수를 증가시키고 뼈의 무기질 침착에
중요한 역할을 합니다. 식이를 통한 섭취도 가능하나,
음식에 풍부하지 않기 때문에 햇볕을 잘 쬐지 않는 사람의
경우 비타민D를 하루에 800-1,000IU 복용하도록 권유
하고 있습니다.

담배와 알코올

과도한 음주는 뼈의 건강을 해치고 낙상을 유발하므로
피해야합니다.

담배는 골다공증의 주원인으로 금연하여야 합니다.

운동

유년기나 청소년기에 규칙적으로 운동하면 최대 골량을
증가시킬 수 있습니다.

최대 골량이 클수록 나이가 들어도 절대적인 골량을
충분히 유지할 수 있어 골절 예방에 유리합니다. 평생
운동은 골량의 감소를 막을 수 있으며 특히 체중부하
운동이 도움이 됩니다.

또한 운동은 근육기능을 유지하며 균형감을 증가시켜
낙상의 위험을 줄여줍니다. 운동은 자신의 생활 습관을
고려하여 결정하는 것이 필요하며 과격한 운동은 외상의
위험이 커지므로 피하는 것이 좋습니다.

낙상의 예방

골절의 발생 기전에서 나타난 것처럼 낙상은 골절 발생의
중요한 요인입니다.

낙상이 발생하지 않도록 밝고 미끄럽지 않은 실내환경
을 만들고, 넘어지지 않도록 장애물이 없도록 하는 환경
개선이 필요합니다.