



9. 비타민 K2: 비타민 K2는 오스테오칼신의 카르복실화를 촉진함. 비타민 K2가 요추 골밀도를 증가시키고 척추 및 비척추 골절을 감소시킨다는 보고가 있다.

〈패널토의 및 자유토론〉

·골다공증 약물 치료의 시행 기준과 관련해 이중에너지 흡수법을 이용한 골밀도 기준(T 점수 -2.5이하) 외에 실제 보험 인정기준으로 사용되는 QCT 기준(요추 평균 80mg/cm³ 이하)을 포함시켰다.

·WHO가 제시한 10년 내 골절 위험도 평가 도구(FRAX)를 이용한 골다공증 약물 치료의 시행 기준(10년내 대퇴골 골절 위험도가 3% 이상이거나 주요 부위 골다공증 골절 위험도가 20% 이상일 때)과 관련 우리나라 현실을 반영해 기준치가 조정돼야 한다는 의견이 있었으나 아직까지 특정 수치를 제시하기 위한 근거가 불충분해 이번 치료 지침에는 NOF(National Osteoporosis Foundation)에서 제시한 수치를 그대로 사용하기로 했다.

·골다공증 치료제로 제시된 RANKL 단클론항체는 아직 우리나라에서 사용되고 있지는 않으나 현재 신약 허가를 받은 상태이므로 본 치료 지침에 포함시켰다.

·골다공증 치료제를 주치료제와 부치료제로 구분해 비스포스포네이트, 선택적 여성호르몬 수용체 조절제, 부



이동옥 국립암센터 산부인과 전문의가 '골감소증의 관리'에 대해서 발표를 하고 있다.

갑상선 호르몬, RANKL 단클론항체를 주치료제로 하고 여성호르몬, 티볼론, 조직선택적 여성호르몬 복합제, 활성형 비타민 D 등을 부치료제로 하자는 방안이 제안됐으

나 구분 기준에 대한 객관적 근거가 불충분하고 참석자들 간의 이견으로 치료제의 구분은 제시하지 않는 것으로 했다. 다만 미국 FDA 승인 여부를 표기하기로 했다.



골감소증의 관리

연자 : 이동옥 전문의(국립암센터 산부인과)



이동옥 전문의

·골감소증은 골밀도 검사상 T 점수가 -2.5와 -1.0 사이인 경우를 의미한다.

·우리나라 국민건강영양조사에서 2008-2009년 기준 50세 이상 여성에서 골감소증 46.7% 및 골다공증 35.5%의 빈도를 보였다.

·골밀도는 임상적으로 골절의 위험을 평가할 수 있는 객관적 수단이지만 나이와 골절

의 위험인자를 고려하지 않아 실제 골절률을 예측할 수

없다. 골다공증 환자가 골감소증 환자보다 절대적인 골절률은 높지만 실제적으로 골감소증 환자의 높은 빈도에 의해 실제 골절 건수는 골감소증 환자에서 더 많이 일어난다.

따라서 골밀도 검사상 골감소증 결과를 보이는 환자에서 나이와 추가적인 위험인자를 고려해 골절의 위험이 높은 환자를 감별하는 것이 중요하며 골절의 위험이 높은 환자에서는 약물 치료를 고려해야 한다.

·골감소증 환자에서 추가적인 위험인자를 고려해 골절의 위험이 높은 환자를 감별하는 것이 중요하며 골절의 위험이 높은 환자에서는 약물 치료를 고려해야 한다. 골절 위험도 평가를 위해 WHO가 제시한 10년 내 골절 위험도 평가 도구(FRAX)의 적용을 고려할 수 있다.

·골감소증 환자에서 골절 위험도가 높다고 판단되는 경우 척추골절의 유무를 확인하기 위해 영상학적 검사를 시행할 수 있다.

·현재 사용 가능한 골다공증 치료 약제는 대개 골다공증 환자를 대상으로 연구가 시행됐기 때문에 골감소증 환

자에서 같은 결과를 기대할 수는 없으며 이들 환자에서 비용대비효과도 평가하기 힘들다.

·폐경 후 여성에서의 호르몬 치료는 골다공증성 골절의 예방 효과를 보였으므로 폐경 증상을 보이는 골감소증 환자에서는 골절 예방을 위해 사용할 수 있다.

·비스포스포네이트의 경우 골절병력이 없는 골감소증 환자에서 골밀도는 증가시키나 골절률을 낮추지는 못했다. 람록시펜의 경우 골감소증 환자에서 사용시 척추골절 예방효과를 보였다.

·골감소증에서 골다공증으로의 이행을 확인하기 위해 정기적인 골밀도 추적 검사가 필요하다.

〈패널토의 및 자유토론〉

·골절의 상당수가 골감소증 환자에서 발생하는 현실을 고려할 때 골감소증의 관리의 매우 중요한 사안이다.

·골감소증 환자에서도 추가적인 위험인자를 고려한 골절 위험도를 파악하여 능동적인 관리가 필요하다.



중증 골다공증의 치료

연자 : 오광준 건국대의 교수(정형외과)



오광준 교수

·골밀도 T점수 -2.5 이하이며 골다공증성 골절을 1개 이상 동반한 경우를 중증 골다공증으로 분류하고 있다. 그러나 급속한 고령화로 중증 골다공증 환자 중에서도 연령과 골밀도, 골절의 빈도에 따른 차이가 크므로 이에 대한 상세분류의 필요성이 있다.

·따라서 본 학회에서는 진행된 중증 골다공증의 개념을 도입해 중증 골다공증을 세분화하고자 한다. 새로 도입한 진행된 중증 골다공증은 65세 이상에서 골밀도 T점수 -2.5 이하이면서 골다공증성 골절이 2개 이상 발생한 경우로 제안한다.

·중증 골다공증의 치료는 골다공증 치료의 일반적 생활관리 및 약물 치료에 더해 아래와 같은 추가적인 치료 지침이 필요하다.

·골절이 발생한 경우는 그 부위와 적응증에 따라 골절 고정(수술)이 필요한 경우는 가능한 조기에 수술 후 거동 권장해 사망 또는 내과적 합병증(폐색전증·폐렴·요로감염·욕창 등)의 발생을 예방해야 한다.

·재골절의 예방이 중요하며 골밀도와 무관하게 다시 골절이 발생할 위험성이 높고, 반복된 골절에 대한 치료 결과가 좋지 않고 사망률도 높아지므로 이에 대한 골다공증 치료와 낙상 예방등이 중요하다. 그러므로 골절 치료 후 골밀도(골량)와 미세구조(골질)를 동시에 높여 추가 골절을 막는 적극적인 치료가 필요하다.

·대다수 국내외 지침은 질환의 중증도 또는 환자의 특성에 따라 치료 권고 사항을 제시하기 보다는 약제의 권고되는 사용을 중심으로 표현돼 있다. 따라서 앞서의 중증 골다공증에 대한 정의에 기반해 골다공증 약제의 기존 복용 경험이 없는 경우에는 일반적 약물요법의 원칙에 따라 비스포스포네이트, 선택적 여성호르몬 수용체 조절제, 부갑상선 호르몬, RANKL 단클론항체 등의 약물을 사용한다. 단, 골형성촉진제와 강력한 골흡수억제제를 보다 적극적으로 고려할 수 있다. 그러나 다발성 골절이나 골흡수 억제제 약물치료를 받아왔으나 골절이 발생되는 더 심한 중증 골다공증의 경우에는 대다수 지침에서 골형성 촉진제 중심의 약물치료를 권고하고 있으며 현재 국내에서는 테리파라타이드가 사용 가능하다. 영국 NOG

G (National Osteoporosis Guidance Group) 지침에서는 국내에서 사용이 제한적인 strontium ranelate가 테리파라타이드와 함께 중증 골다공증에 권고됐다. 골흡수억제제를 포함한 이전 골다공증 치료에 반응이 불충분했던 환자에게는 대다수 지침에서 테리파라타이드 등 골형성촉진제를 권고하고 있으며, 미국 AACE(American Association of Clinical Endocrinologists)에서는 RANKL 단클론항체인 데노수맙을 테리파라타이드와 함께 권고했다.

·결론적으로 중증 골다공증에 관한 예방, 골절에 대한 적절하고 신속한 치료, 향후 약물치료를 포함한 지속적인 관리에 대한 적극적인 노력이 필요하다.

〈패널토의 및 자유토론〉

·초고령화에 따라 다발성 골절과 같은 보다 심각한 골절환자가 증가되고 있어 진행된 중증 골다공증의 개념을 도입해 중증 골다공증을 세분화하는 것이 필요하다.

·진행된 중증 골다공증의 정의와 관련해 일부 이견이 있었으며 향후 추가적인 논의가 필요할 것으로 보인다.

·중증 골다공증 및 진행된 중증 골다공증의 치료는 일반적인 골다공증의 생활 관리 및 약물 치료와는 차이가 있으며, 따라서 이들을 대상으로 한 차별화된 치료 지침은 꼭 필요하다.

