

먹는 골다공증 치료제 후보물질 개발

오스코텍 · 화학연구원, 파골세포 생성 억제기술 적용 ... 부작용 최소화

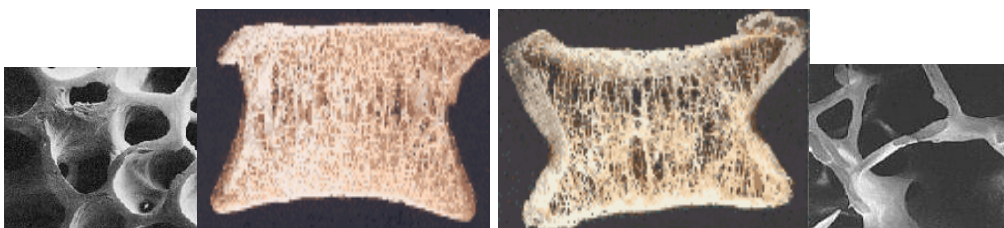
부작용이 없고 복용하기 간편한 골다공증 치료제 후보물질이 국내 연구진에 의해 개발됐다.

바이오벤처기업 오스코텍(대표 김정근)과 한국화학연구원은 뼈를 파괴하는 파골세포의 형성과 활성을 억제하는 차세대 골다공증 치료제 후보물질 <OAAS-1>을 개발하는 데 성공했다고 6월24일 발표했다.

기존의 골다공증 치료방법으로 사용되는 호르몬 대체요법은 유방암 또는 자궁암을 유발할 가능성이 높으며 치료약품인 비스포스포네이트가 투여방법이 까다롭고 소화계통에 심각한 이상 반응을 유발하는 등 부작용이 있는 것으로 지적돼 왔다.

골다공증은 조골세포에 의한 뼈의 생성량보다 파골세포에 의한 뼈의 파괴량이 증가해 골밀도가 감소하는 질환으로 통증이나 별다른 증상 없이 진행된다 작은 충격에도 갑자기 손목, 대퇴골 또는 척추의 뼈가 부러지면서 증상이 드러난다.

심혈관계 질환 다음으로 발병률이 높으며, 65세 이상의 여성 2명 중 1명, 남성은 5명 중 1명이 골다공증에 의한 골절 질환으로 고통받고 있는 것으로 알려졌다.



† 정상인의 뼈 절단면(왼쪽)과 골다공증 환자(오른쪽)의 뼈 절단면

오스코텍 김정근 박사는 “개발된 골다공증 치료제 후보물질 OAAS-1은 뼈를 파괴하는 파골세포의 생성과 활성을 강력히 억제함으로써 골다공증을 치료하며, 쥐를 대상으로 한 실험에서 기존 약물에 비해 골밀도 감소를 탁월하게 차단하는 것으로 확인됐다”고 설명했다.

또 “기존 약물의 단점을 보완해 간편하게 먹을 수 있고 안전하며 약효가 뛰어나 획기적인 골다공증 치료제가 될 수 있을 것으로 기대된다”고 밝혔다.

연구팀은 후보물질에 대해 특허를 출원중이며 오스코텍이 특허 전용실시권을 계약을 체결해 임상실험을 진행할 예정이다.

<OAAS-1> 물질이 임상실험을 거쳐 신약으로 개발되면 골다공증 환자의 치료에 획기적인 효과를 얻는 것은 물론 세계시장에서 한해 80억달러 이상의 수입을 올릴 수 있을 것으로 추산되고 있다. <조인경 기자>

<화학저널 2004/06/25>