

인삼에서 비만억제 물질 개발

면역제연구센터
김영국 2001. 11.

연구개요··국내 인삼에서 콜레스테롤과 지방대사에 관여하는 효소를 억제하는 신물질을 발견해 구체적인 물질구조와 화학식을 밝혀내는데 성공함.

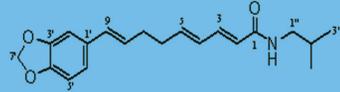
개발내용··이 물질을 ‘파낙시논 에이’로 명명하고 동물실험에서 체중이 감소되고 특히 체지방이 감소하는 것을 확인함.

··콜레스테롤이 체내로 흡수되기 위해서는 사람의 소장과 간에 존재하는 콜레스테롤과 지방대사에 관여하는 ACAT효소, DGAT효소가 활성화되면서 ‘에스테르’ 형태로 전환돼야 하는데 ‘파낙시논 에이’는 이 효소의 활성을 저해함.

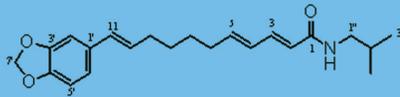
··인삼에서 추출한 폴리사세실렌계 물질이 ACAT, DGAT효소 활성을 억제해 체내에 콜레스테롤이 흡수되는 것을 차단하고 결과적으로 체내 지방 축적과 체중을 감소시키게 됨.

활용사례 / 효과··비만 콜레스테롤, 심혈관계 질병의 주원인인 체내 지방을 차단한다는 점에서 순환계 질병 치료용 신약 개발에 사용됨.

기술이전··사이제닉



4 (retrofractamide A, IC₅₀= 24.5 μM)



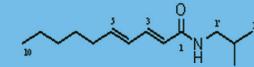
5 (pipericide, IC₅₀= 3.7 μM)



6 (piperolein B, IC₅₀= 70.5 μM)



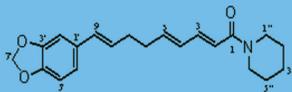
7 (piperchabamide D, IC₅₀= 13.5 μM)



8 (pellitorin, IC₅₀= 40.5 μM)



9 (dehydronetrofractamide C, IC₅₀= 60 μM)



10 (dehydropiperonaline, IC₅₀= 90 μM)

