

운동수행능력 및 근감소 개선에 효과적인 밤꽃 추출물 함유 조성물

Abstract

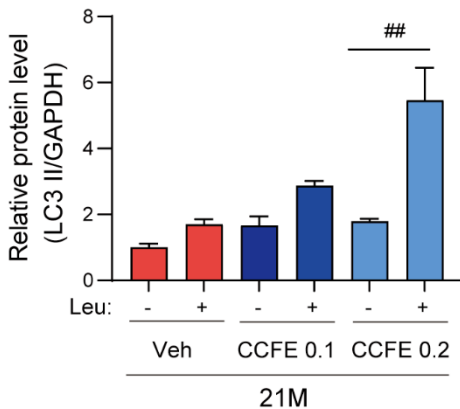
- 운동수행능력 및 근감소 개선 효과를 갖는 밤꽃 추출물 함유 조성물
- 노화로 인해 감소되는 오토파지 활성의 증가, 노화로 인한 근육질환의 예방, 개선 또는 치료 및 운동수행능력 개선
 - 천연물 유래 물질로 부작용이 적은 밤꽃 추출물의 운동수행능력 및 근감소 개선 효과 확인

Benefits & Advantages

- 노화가 진행되면서 **미토콘드리아 기능 및 오토파지(자가포식) 활성의 감소는 근육량과 근력의 감소를 유도하여 근감소증을 야기함으로써**, 사회적인 문제로 인식되고 있으나 마땅한 치료제나 예방제품이 없음
- 밤꽃 추출물은 노화 동물 모델에서 오토파지 활성화와 **미토콘드리아 기능 증진을 통해** 근육 조직 내 노화 관련 마커 **감소와 더불어 근육무게, 운동수행능력 및 근력을 증진시킴**
 - 천연물의 장점을 지닌 운동수행능력 및 근력 개선용 건강기능식품 소재로 활용 가능

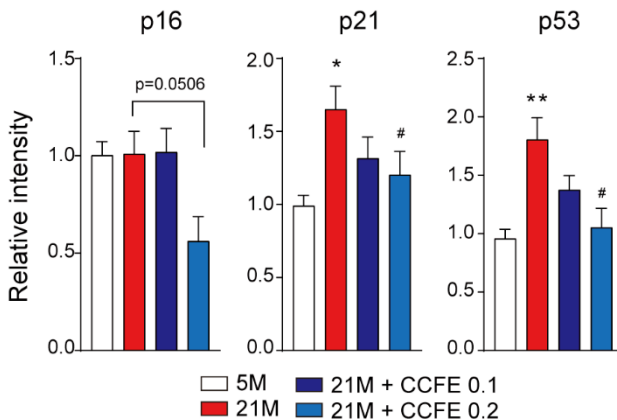
Key Technology Highlights

오토파지 마커 발현량 증가



- 밤꽃 추출물(CFE)을 3개월 급이한 노화 마우스(21M)의 근육 조직에서, 비처리군에 비해 오토파지 마커인 LC2-II 단백질 발현량이 현저히 증가됨을 확인

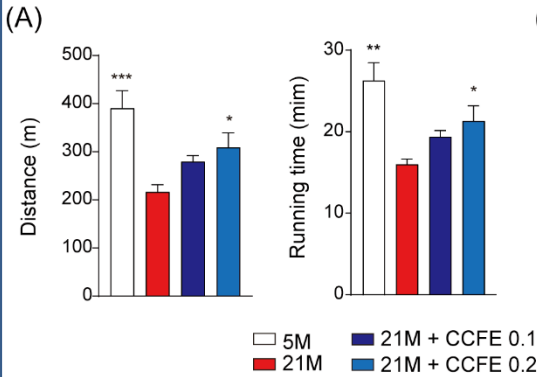
근육 조직 내 노화 관련 마커 감소



- 밤꽃 추출물(CFE)을 3개월 급이한 노화 마우스(21M)의 근육 조직에서, 비처리군에 비해 노화 관련 마커인 p53, p16 및 p21의 발현량이 현저히 감소함을 확인

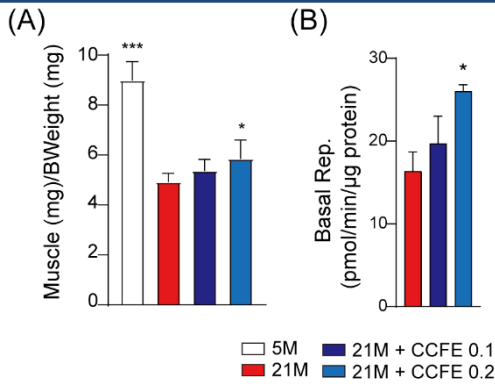
운동수행능력 및 근감소 개선에 효과적인 밤꽃 추출물 함유 조성물

운동능력 및 근력 증진 효과



- 밤꽃 추출물(CFE)을 3개월 급이한 노화 마우스(21M)는 비처리군에 비하여 총 달린 거리(distance) 및 총 달린 시간(running time)이 유의적으로 증가하였으며(A), 비처리군에 비하여 악력이 증가함(B)
- 밤꽃 추출물이 노화로 인해 감소된 운동능력 및 근력을 유의적으로 증진시킴을 확인함

근육 무게 및 근섬유 산소 호흡률 증진 효과



- 밤꽃 추출물(CFE)을 3개월 급이한 노화 마우스(21M)에서 체중 당 근육 무게가 유의적으로 증가하고(A), 근섬유의 산소 호흡률이 비처리군에 비해 높음을 확인함(B)
- 밤꽃 추출물이 근육량 증진 및 근육기능 개선에 효과적임을 확인 함

Market Needs

- Zion Market Research사의 'Global Sarcopenia Market' 보고서에 따르면, 근감소증 시장은 연평균 4.72% 규모로 성장하여 2025년에는 3,035M\$ 규모로 성장할 것으로 나타남.
- 현재까지 미국 FDA에 허가받은 노인성 근감소증 치료제 전무함.
- 2018년 10월 노인성 근감소증에 ICD-10-CM 질병코드가 부여됨에 따라 앞으로 더 큰 시장 형성이 예측됨.
- 국내에서도 중장년층에서 근육유지의 중요성이 부각되면서 크레아틴, 유청단백질, 카제인, BCAA 등을 주요 성분으로 하는 근기능 관련 식품 시장이 확대되고 있으나, 정작 근력 개선에 대한 기능성을 인정받은 원료는 '오미자 추출물' 1종에 불과하여 근력 개선에 기능성 소재에 대한 시장 수요가 존재함

Rights

특허출원	2020-0100720	밤꽃 추출물을 포함하는 항노화용 조성물
------	--------------	-----------------------