

히알루론산 나노입자를 함유하는 염증질환 및 대사질환의 예방 또는 치료용 약학 조성물

Technology Overview

Application

- 대사질환 치료제 > 당뇨병 치료제
- 염증질환 치료제

Key Features

- 본 기술은 수용액 상태에서 히알루론산과 5 β -콜란산(CA) 또는 폴리카프로락톤(PCL)이 자기조립을 통해 히알루론산의 소수성 부분에 결합되어 형성된 히알루론산 나노입자(HACA, HAPCL)를 함유하는 염증질환 및 대사질환의 예방 또는 치료용 약학 조성물에 관한 것임

Development Stage

- 전임상 단계

IP Status

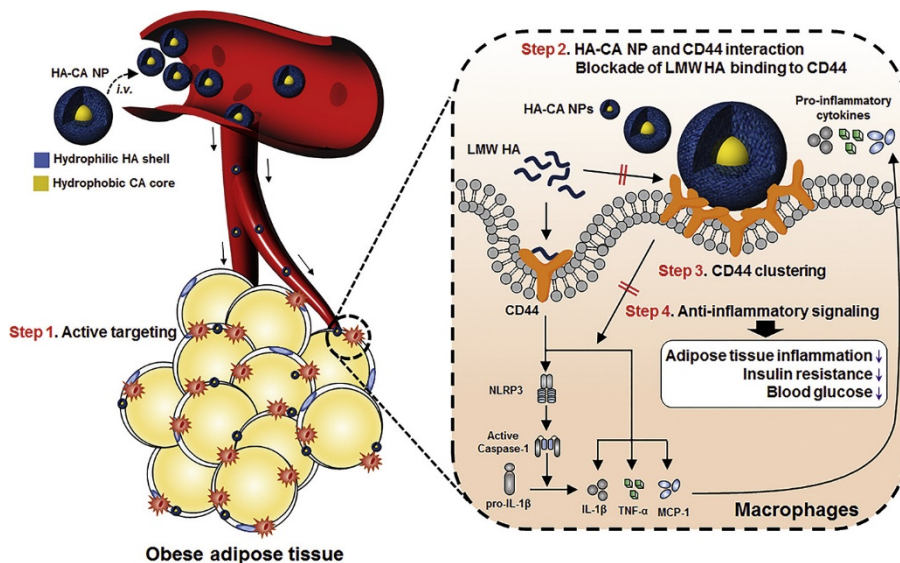
- KR 10-1905863 (등록), US 10,806,800 (등록)

Publication(s)

- *Journal of Controlled Release*, 2018, 279, 89-98, Self-assembled hyaluronic acid nanoparticles: Implications as a nanomedicine for treatment of type 2 diabetes

MOA

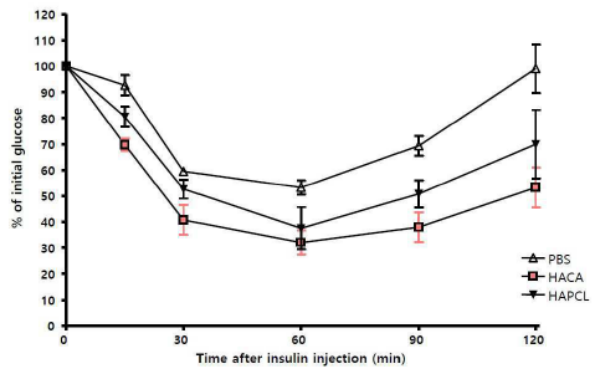
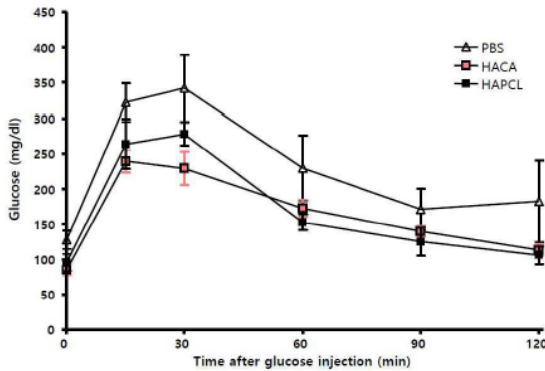
- 본 기술의 히알루론산 나노입자는 인슐린 저항성, 염증 유발인자들(NF- κ B, IL-1 β , CD44, TNF- α , NLRP3 inflammasome 등) 및 대식세포 조직침윤을 저하시키는 효과를 가짐



히알루론산 나노입자를 함유하는 염증질환 및 대사질환의 예방 또는 치료용 약학 조성물

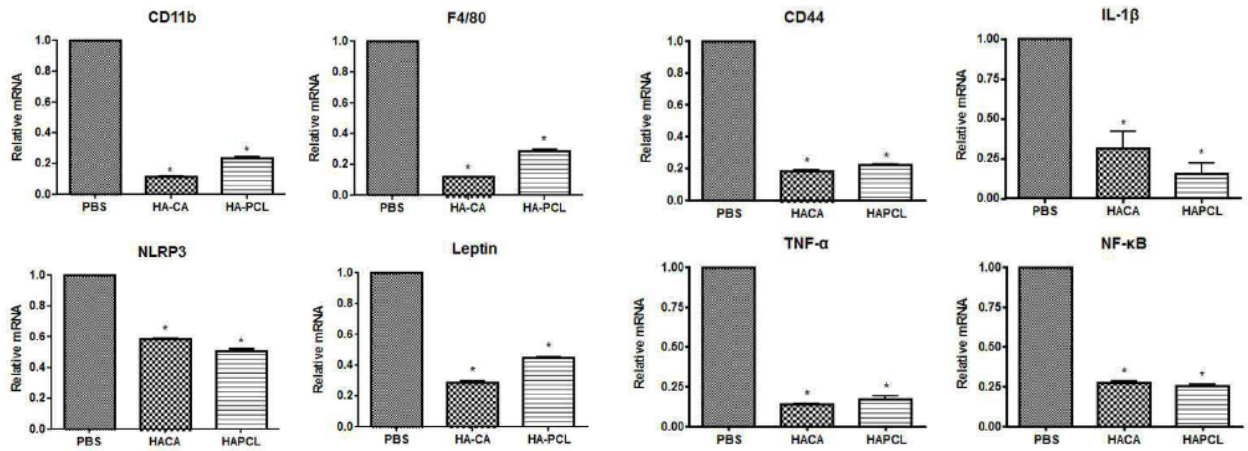
Experimental Data

➤ 히알루론산 나노입자가 대사질환(당뇨병)에 미치는 영향



- 본 히알루론산 나노입자는 비만/당뇨병 동물모델에서 대조군에 비하여 포도당 항상성 및 인슐린 저항성을 개선하는 것을 확인함

➤ 히알루론산 나노입자가 염증질환에 미치는 영향



- 본 히알루론산 나노입자는 비만/당뇨병 동물모델에서 염증 인자 CD44, IL-1β, TNF-α, NF-κB 및 NLRP3의 발현을 억제하는 것으로 확인됨



히알루론산 나노입자를 함유하는 염증질환 및 대사질환의 예방 또는 치료용 약학 조성물

Bibliographic Information

Inventor

김욱 교수, 아주대학교 분자과학기술과
E. wookkim21@ajou.ac.kr

Contact

이인용 매니저, 아주대학교 기술사업화팀
T. 031-219-3729, E. inyong@ajou.ac.kr

