

혈당 감소에 도움을 주는 기능성 약물 유효성 평가 (내당능 검사)

1. 유효성평가 개요

- 개요 : 유효추출물 또는 선도물질의 전신 혈당 조절 기능 평가
- 시험종 : 4주간 고지방 식이를 섭취시킨 10주령 C57BL/6 mouse
- 시험기간 : 4개월
- 측정항목 : 공복 또는 혈당 및 포도당 투여 후 정맥에서 추출한 혈당
- 측정장비 : Glucometer, 혈당계

2. 평가프로토콜

- 시험물질 용해도 검사
- 담체 또는 시험물질을 처리한 마우스의 꼬리 정맥에서 소량의 피를 얻어 실시간으로 혈당 측정

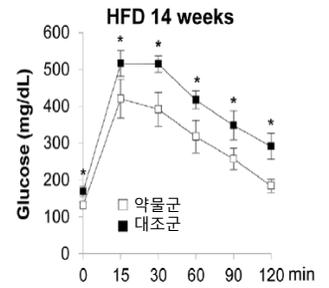
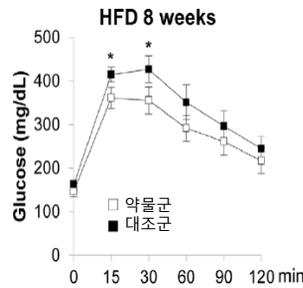
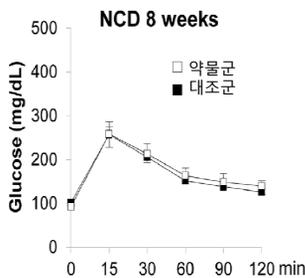
동물실험계획서승인

동물반입 및 순화과정

시험분석

자료분석

3. 평가결과



4. 기대효과

- 고지방 식이로 인한 고혈당이 혈관 내 지방축적과 관련이 있으며 이는 혈관 기능 저하에 원인이 됨이 알려져 있음
- 유효추출물 또는 선도물질의 혈당 조절 능력 기능 평가

5. 참고문헌

- Ryu MJ et al., Crif1 deficiency reduces adipose OXPHOS capacity and triggers inflammation and insulin resistance in mice. *PLoS Genet.* 9(3):e1003356, 2013.
- Kim YK et al., Disruption of CR6-interacting factor-1 (CRIF1) in mouse islet beta cells leads to mitochondrial diabetes with progressive beta cell failure. *Diabetologia.* 58(4):771-80, 2015.