

고지방 식이 유도 쥐 모델(60%)

2종 당뇨 및 비만 연구에 기여한
참조 모델

주요 혜택

- ✓ 인종된 주요 유형의 항당뇨 복합제와 연관된 약리학적 모델
- ✓ 인간 2종 당뇨의 주된 특성을 보여주는 쥐에게 투여한 복합제의 효능 평가
- ✓ Physiogenex만의 전문기술로 이루어진 모델 이용

동물 모델

- 배경 균주: C57BL/6 쥐
- 성별: 수컷(8주)
- 식이: 고지방식이(HFD) (~60% 지방 %E)
- 식이 공급 기간: 3개월
- 양성 참조 복합제: 메트포르민(metformin), 피오글리타존 등

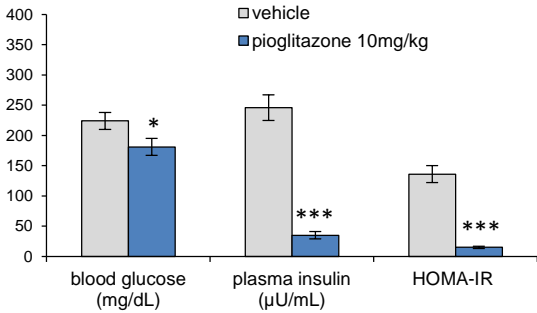
생리병리학적 특징

(식이 공급 12주후)

- 비만
- 공복 상태에서 고혈당증
- 포도당 불내성
- 인슐린 저항성(간 및 말초)

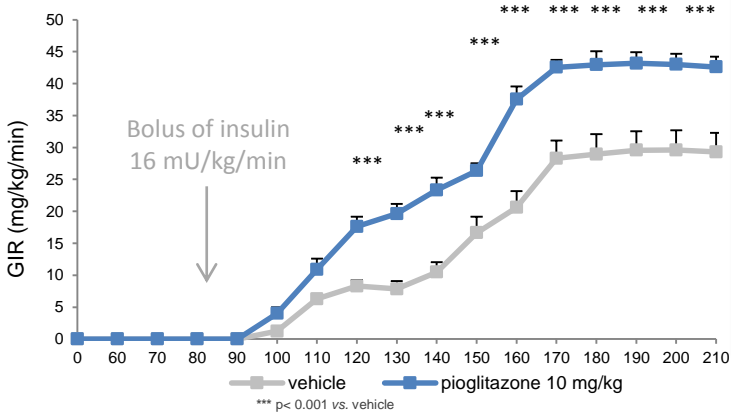
약리학적 연관성

참조 복합제: 피오글리타존(만성질환 치료용)

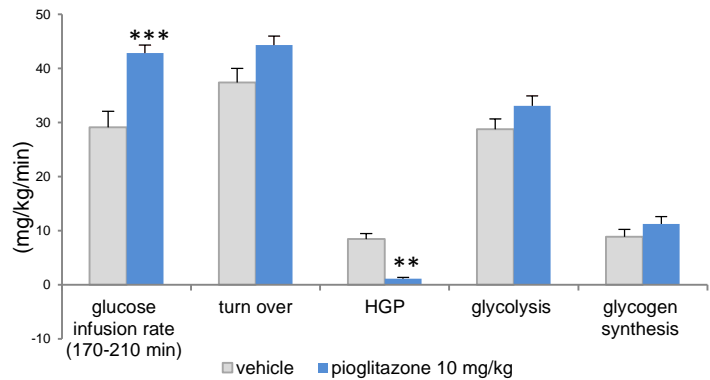


치료 2주차에 6시간 공복 상태

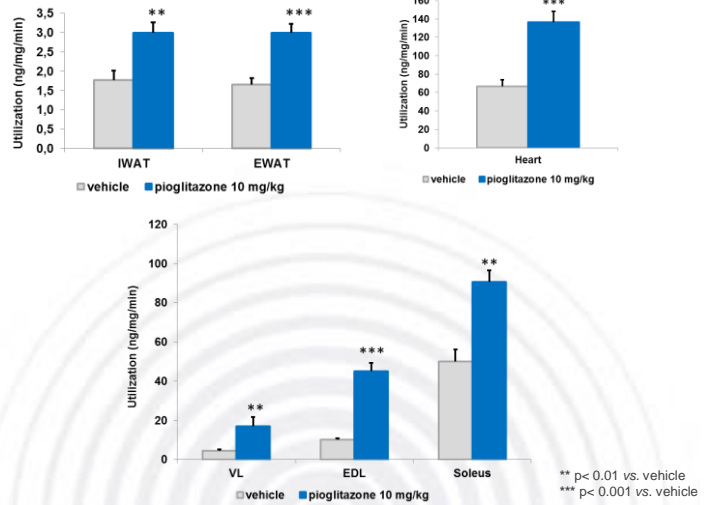
고인슐린혈증 정상혈당 클램프(16mU/kg/min) + ³H-glucose 기법 사용 중 측정된 포도당 주입율에 미치는 피오글리타존 치료 효과



고인슐린혈증 정상혈당 클램프(16mU/kg/min) + ³H-glucose 기법 사용 중 포도당 흐름에 미치는 피오글리타존 치료(4주) 효과



특정 조직 포도당에 피오글리타존이 미치는 영향 (각 조직의 ¹⁴C-2-DOG 추적량 정량)



결과:

- 인슐린 상태에서 전신 포도당 이용 개선
- 근육, 심장 및 지방 조직의 포도당 흡수 증가