

---

# 비만 저항성 진단용 조성물

---



대표발명자 : 문은이 교수

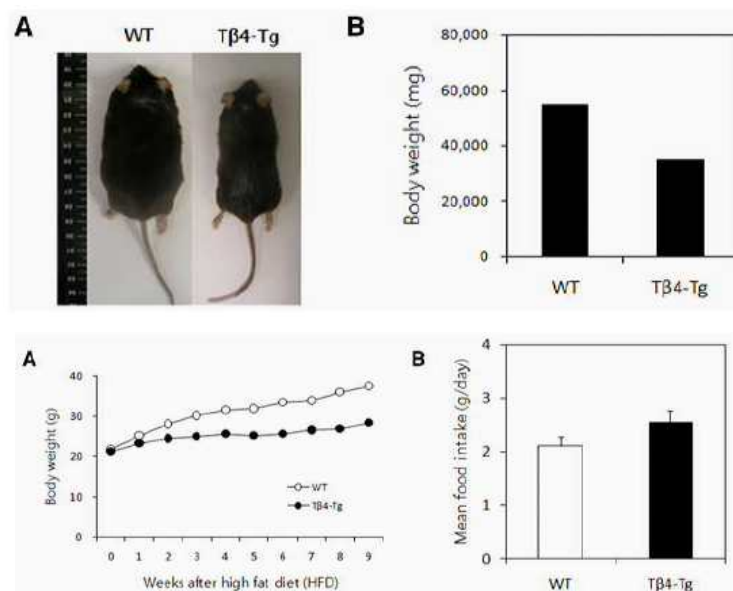
## 비만 저항성 진단용 조성물

### □ 기술개요

- 비만 저항성 진단용 마커로 우수한 효과를 지닌 티모신  $\beta$  4 유전자
- 비만 및 관련 합병증의 예방 및 치료를 위한 진단 및 약물 반응 진단, 치료 용 물질의 타겟 및 치료 물질 개발 스크리닝을 위한 바이오마커로 활용가능

### □ 기술적인 차별성

- 비만은 다양한 질병과 관련되어 유병률 및 사망률이 높으며, 신체적 질환은 물론, 사회적 고립감이나 소외, 자신감 결여 및 우울증 등 정신적 질환을 유발하므로 비만의 예방 및 치료는 세계보건기구에서도 중요하게 인식하여 다루고 있음
- 본 기술은 티모신  $\beta$  4 유전자가 비만 저항성 진단용 마커로 우수한 효과가 있음을 확인하여 이를 바이오마커로 개발함
- 고지방 식이를 한 야생쥐와 티모신을 과발현하는 마우스(T $\beta$  4-Tg)를 비교했을 때, 비만도가 감소한 것을 확인했으며, 섭취량을 억제하지 않았음에도 비만이 억제된 것을 확인함



<그림> 유전자 과발현 야생쥐의 섭취량 유지 시 비만도 감소

## □ 기술적 효과

- 본 기술의 티모신  $\beta$  4 유전자는 비만 저항성 진단용 마커로 우수한 효과를 지니므로, 비만 및 관련 합병증의 예방 및 치료를 위한 진단, 약물 반응 진단, 치료용 물질의 타겟 및 치료 물질 개발 스크리닝을 위한 바이오마커로 활용가능함

## □ 경제적 효과

- 현대인의 식생활 변화와 유전적 소인 또는 스트레스 등으로 인해 비만 환자가 급증하여 사회적인 문제로까지 확대되고 있으므로, 이를 효율적으로 진단하기 위한 바이오마커는 그 수요가 상당할 것으로 전망됨
- 또한, 티모신  $\beta$  4 유전자를 이용하여 비만 치료용 물질의 스크리닝 및 비만 치료 타겟으로 활용가능하므로 비만과 관련된 광범위한 영역에서의 다양한 제품화가 기대됨

## □ 특허현황

구분	발명의 명칭	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)	출원 국가
1	비만 저항성 진단용 조성물	10-2017-0106732 (2017.08.23.)	10-1968962 (2019.04.09.)	한국