

왕버들 추출물 기반 비만 예방 치료 조성물

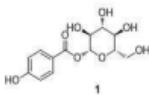
연구개발자: 약학과 김기현 교수

I

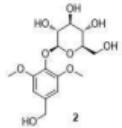
기술 개요

01

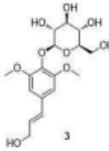
기술 요약



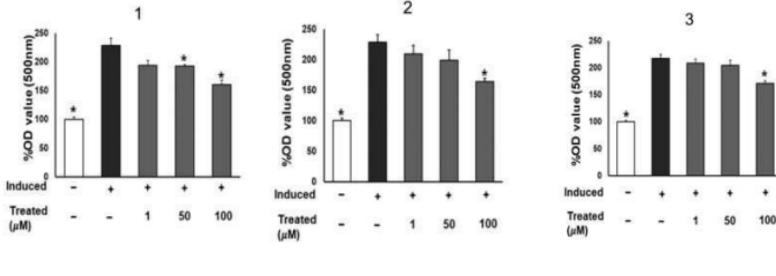
1



2



3



[왕버들 추출물에서 얻어진 3개 화합물의 구조]

[왕버들 추출물이 지방전구세포 3T3-L1의 지방 축적에 미치는 영향을 나타낸 그래프]

- 본 기술은 신규한 왕버들 나뭇가지 추출물 및 이를 포함하는 비만 예방, 개선 또는 치료용 조성물에 것으로 추출물은 지방전구세포의 지방합성을 억제하여 비만의 예방, 개선 또는 치료에 우수한 효과를 나타내며, 세포독성 없이 지방 축적을 억제하는 장점이 있는 것을 특징으로 함

02

지식재산권 현황

No	발명의 명칭	출원번호	출원일
1	신규한 왕버들 추출물을 포함하는 비만 예방 또는 치료용 조성물	2024-0066519	2024.05.22

왕버들 추출물 기반 비만 예방 치료 조성물

03

기술의 우수성

▪ 핵심 작용 기전의 명확성

-지방전구세포의 지방신생합성을 억제하여 지방 축적을 감소시킴이 실험적으로 입증됨

▪ 정량적 효능 입증

-지질 축적 수준의 유의미한 감소: 화합물 1~3 노출 시 3T3-L1 세포의 지질 축적 수준이 통계적으로 유의미하게 감소하는 것을 통해, 추출물의 지방생성분화 억제 효과가 정량적으로 확인됨

▪ 높은 안정성 및 부작용 감소

-왕버들 추출물의 주요 화합물 1~3은 모든 실험 농도에서 대조군과 비교하여 세포 생존율에 유의미한 차이를 나타내지 않고, 지방전구세포의 생장에 영향을 미치지 않으므로, 부작용 없이 비만을 예방, 개선 또는 치료하는 효과를 가짐

▪ 다양한 조성물로의 확장성

-왕버들 추출물을 포함하는 조성물은 단순 약학적 조성물 외에도 비만의 예방 또는 개선용 식품 조성물 및 사료 조성물로 개발이 가능하여 광범위한 산업 분야에 적용할 수 있음

04

기술 개발 완성도



기초이론/실험



실용목적 개념 정립



기능 및 개념 검증



TRL4



시제품 제작/
성능평가



파일럿 현장
테스트



상용모델 개발
성능평가



시제품
인증/표준화



사업화

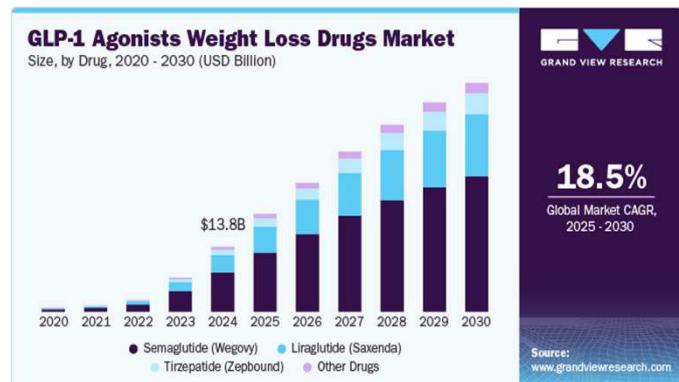
왕버들 추출물 기반 비만 예방 치료 조성물

III

시장 동향

01

시장규모



- 글로벌 GLP-1 작용제 체중 감량 약물 시장 규모는 2024년에 138억 4천만 달러로 추산되었으며, 2030년까지 488억 4천만 달러에 도달할 것으로 예상되며, 2025년부터 2030년까지 CAGR 18.54%를 기록할 것으로 전망됨

02

주요 시장 참여자



[Novo Nordisk 社 Ozempic 제품]

- 비만 치료제 시장의 혁신을 주도하는 선두 기업
- 신약 기반 치료제 개발에 집중



[GNC 社 체중 관리 보조 제품]

- 글로벌 건강 기능 식품 시장 선두 기업
- 천연물 기반의 체지방 감소 및 영양 보조제 개발에 주력



[CJ 제일제당 社 건강 기능 식품]

- 국내외 건강 기능 식품 제조 및 ODM 선두 기업
- 신규 개별 인정형 원료 발굴 및 상용화에 적극적

기술 이전 상담 및 문의