

지식재산권 현황

발명의 명칭

대사증후군과 관련된 질병의 예방 또는 치료용 약학 조성물

출원번호(등록번호)

10-2016-0019941

기술보유기관명

포항공과대학교 산학협력단

기술이전 문의처

피앤아이비 강현정

070-8299-2472

hjkang@pnibiz.com

포항공대 이동현

054-279-8492

bizman@postech.ac.kr

사업화 포인트

- 정확한 진단 및 맞춤형 치료 솔루션으로 건강 관리 및 질병 예방 분야에서 높은 효과와 환자 중심의 접근을 제공하여 의료 혁신을 주도하고 시장에서 선도적 역할을 주도

기술 키워드

- 재조합 벡터
- 형질 전환
- 재조합 세포

기술 개요

대사증후군과 관련된 질병의 예방 및 치료용 조성물

- 미토콘드리아 DNA의 손상은 다양한 유전적 질병뿐만 아니라 당뇨, 비만과 같은 일반적인 대사질환, 알츠하이머, 파킨스 병과 같은 신경 퇴행성장애의 발병에 원인
- 억제학적 제제 및 상기 조성물을 이용한 대사증후군(metabolic syndrome)과 관련된 질병의 치료 또는 예방 방법

기술 차별성

미토콘드리아 활성 장애로 인한 질환의 치료가 가능

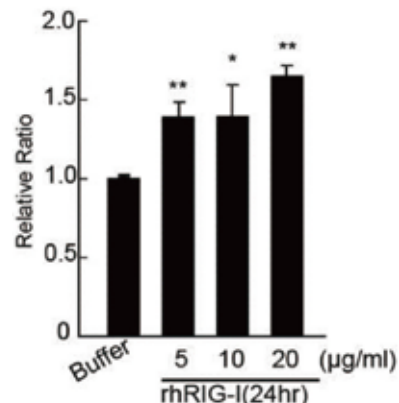
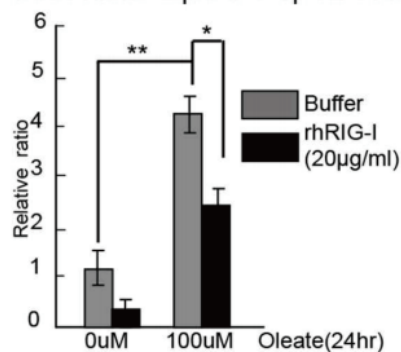
- HepG2 세포 및 THP-1 세포 내 지질의 축적량을 임의로 증가시켰을 때에도 재조합 RIG-I 단백질 처리에 따라 축적된 지질의 양이 2가지 세포 모두에서 감소함을 확인
- RIG-I 단백질을 세포에 처리하였을 때, 처리한 용량이 증가함에 따라서 미토콘드리아의 활성이 증가함을 확인

미토콘드리아 활성 증가의 우수성

- HepG2 세포에 rhRIG-I 재조합 단백질(20 μ g/ml)을 6시간 동안 처리하여, 분석한 결과 재조합 RIG-I 단백질 처리에 의해서 NRF1, PGC1 α , TFAM RNA의 발현이 증가함
- 재조합 RIG-I 단백질 처리에 의해서 증가하는 미토콘드리아 활성이 PGC1 α 가 knockdown되었을 때 나타나지 않는 것으로 보아 세포 밖 RIG-I 단백질에 의한 미토콘드리아 활성 조절이 PGC1 α 를 통해 일어남

주요 도면

Intracellular Lipid in HepG2 cells



패밀리 문헌 및 국가

1 한국

잔존기간(출원일 기준)

12년

TRL

3

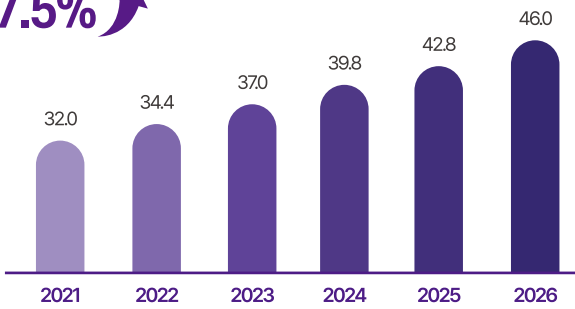
◀ 시장규모 및 전망

국내 비만 치료제 시장

국내 비만 치료제 시장은 2021년 32억 달러에서 연평균 성장률 7.5%로 증가하여, 2026년에는 46억 달러에 이를 것으로 전망

연평균 성장률(2021-2026)

7.5%



(출처:research and researh)

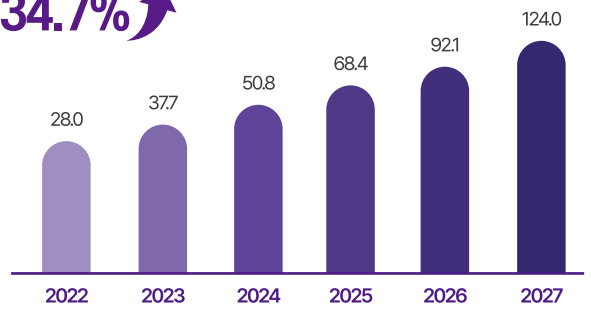
(단위:억달러)

전세계 비만 치료제 시장

전세계 비만 치료제 시장은 2022년 28억 달러에서 연평균 성장률 34.7%로 증가하여, 2027년에는 124억 달러에 이를 것으로 전망

연평균 성장률(2022-2027)

34.7%

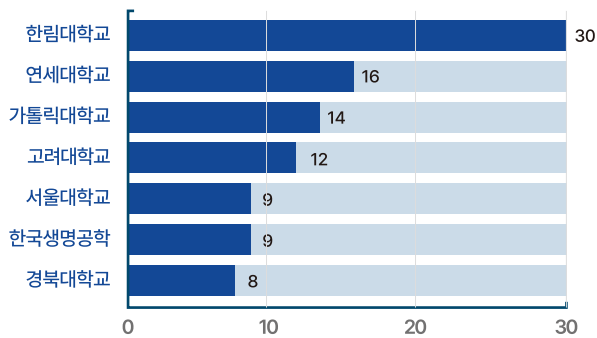


(출처:Evaluate Pharma)

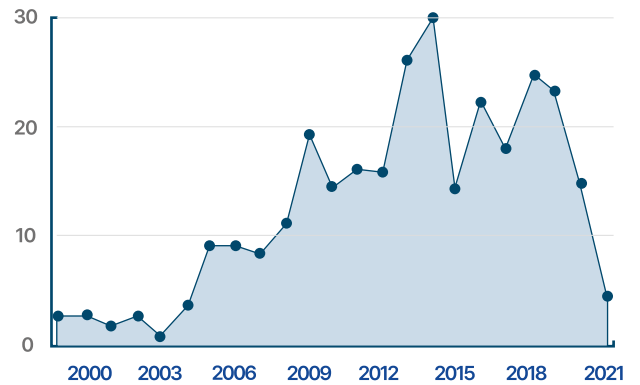
(단위:억달러)

◀ 유사특허 현황

유사기술 및 보유기관 현황



관련기술분야 출원 동향



◀ 활용분야



노보노디스크社의 삭센다



국제약품社의 에제로바정