

PAT4

만성통증

미세아교세포

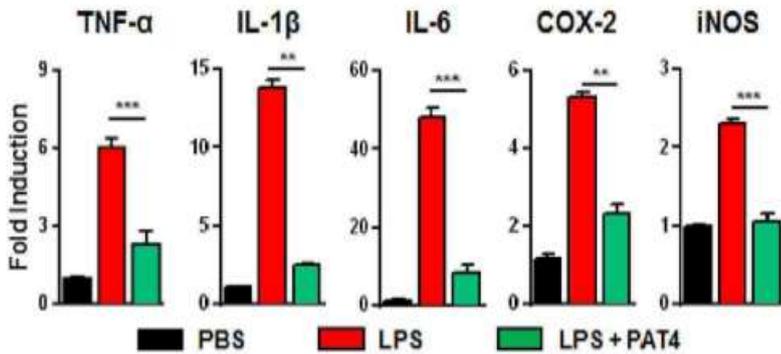
PAT4를 포함하는 만성통증 질환 예방, 개선 또는 치료용 조성물

출원인	충남대학교 산학협력단		
연구책임자 (소속)	김동운 교수 (충남대학교 의과대학)	기술완성단계(TRL)	연구개발완료단계 (4단계)
Keyword	PAT4, 만성통증, 신경병증성, 미세아교세포		
특허번호(일자)	10-2213878(2021.02.02.)		

제품 개요 "만성통증의 예방, 개선, 치료를 위한 식품 및 약학적 조성물"

- 서열번호 1의 아미노산 서열로 표시되는 PAT4(peptide antagonist of Toll-like receptor 4)를 유효성분으로 포함하는 만성통증 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물 제공
- PAT4를 유효성분으로 포함하는 만성통증 질환의 예방 또는 치료용 약학적 조성물을 인간을 제외한 개체에 투여하는 단계를 포함하는 만성통증 질환의 치료방법 제공

PAT4가 전염증 매개인자의 발현 억제 효과



- PAT4가 전염증 매개인자의 발현을 억제하는 효과를 확인한 결과를 나타내는 도

기존 제품의 문제점

- 약에 따른 효능과 부작용 차이로 인하여 신경병증성 통증을 치료하기 위한 약물의 선택이 어려워, 새로운 신경병증성 통증치료제 개발에 대한 필요성

- ✓ 시계적 역치 증가 및 전염증 매개인자의 발현 억제를 통해 만성통증을 감소

제품의 차별성

" 부작용이 적고 지속시간이 긴 만성통증 치료제 "

전염증 매개인자의 발현 억제를 통해 만성통증 감소 효과

- 전염증 매개인자의 발현을 억제, 활성산소종 생성 억제, 미세아교세포의 활성을 억제 및 기계적 역치를 증가시키는 효과
- PAT4는 만성통증의 치료제로서 만성통증의 예방, 개선 및 치료 분야에서 다양하게 활용 가능

시장 현황

진통제에 대한 필요성으로 시장 점유율 증가

- 세계 진통제 시장은 2020년 267억 달러 규모였으며, 2030년에는 507억 달러에 이를 것으로 예상, 연평균 6.6% 성장할 것으로 예상
- 타이레놀 8시간이알은 2019년 85억원에서 2022년 142억원으로 확대

세계 진통제 시장 규모 및 전망

단위 : 억 달러



* 출처 : Allied Market Research

타이레놀 진통제 시장규모 및 전망

단위 : 억 원



* 출처 : 데일리팜

활용 분야

주요기업 및 제품응용 현황

바이오헌 리메게판트



* 출처 : 청년의사

한국릴리 엠겔러티



* 출처 : 의학신문

보유 특허 현황

No.	구분	발명의 명칭	특허번호	상태
1	특허	PAT4를 포함하는 만성통증 질환 예방, 개선 또는 치료용 조성물	10-2213878	등록
2	특허	PINK1을 포함하는 신경병증성 통증 진단용 조성물	10-1847608	등록
3	특허	Foxp3 및 CD200 수용체 활성화제를 포함하는 발작성 질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물	10-1884278	등록
4	특허	Foxp3 또는 이를 코딩하는 유전자를 포함하는 나노입자 및 이의 용도	10-2118116	등록

기술 문의

충남대학교 산학협력단 기술가치센터
대전광역시 유성구 대학로 99, 본부별관(E7-1) 403호
T. 042-821-7174 E. cnutlo@cnu.ac.kr