한밭대학교
우수기술

06

신규한 O-치환된 호노키올 유도체 화합물 및 이를 포함하는 퇴행성 질환의 예방 또는 치료용 약제학적 조성물

O-치환된 호노키올 유도체 화합물을 포함하는 퇴행성 질환의 예방 또는 치료용 약제학적 조성물 및 퇴행성 질환의 예방 또는 개선용 건강보조식품
O-치환된 호노키올 유도체 화합물은 콜린에스터라제(ChE; cholinesterase)에 대한 저해 활성을 나타내어 퇴행성 질환의 예방 또는 치료에 효과적인 물질임

기술 개요

본 기술은 호노키올의 2번 또는 4번 위치의 히드록시기에 다양한 치환체가 치환된 신규한 O-치환된 호노키올 유도체 화합물 및 이의 용도에 관한 것으로, O-치환된 호노키올 유도체 화합물을 포함하는 퇴행성 질환의 예방 또는 치료용 약제학적 조성물 및 퇴행성 질환의 예방 또는 개선용 건강보조식품 조성물에 관한 기술임

기술의 적용분야

응용분야	적용제품	
퇴행성 질환 치료제	파킨슨병, 알츠하이머병, 뇌신경질환 등의 치료제	

기존 기술의 문제점

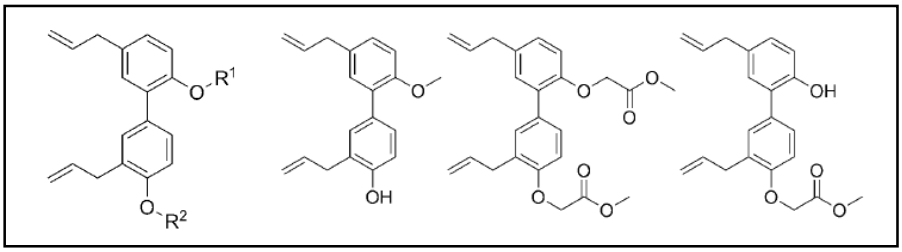
- 퇴행성 질환 중 대표적인 알츠하이머병은 아직까지 명확한 치료제가 없음
- 최근 알려진 알츠하이머병 치료제는 아세틸콜린 분해효소(AChE) 억제제가 대부분이며 이들은 알츠하이머 환자의 인지 기능을 어느정도 개선하였으나 떨림증, 현기증, 구토증, 간독성과 같은 부작용들을 나타내고 있음

연구책임자

한밭대학교
화학생명공학과
박정호 교수

기술의 특장점

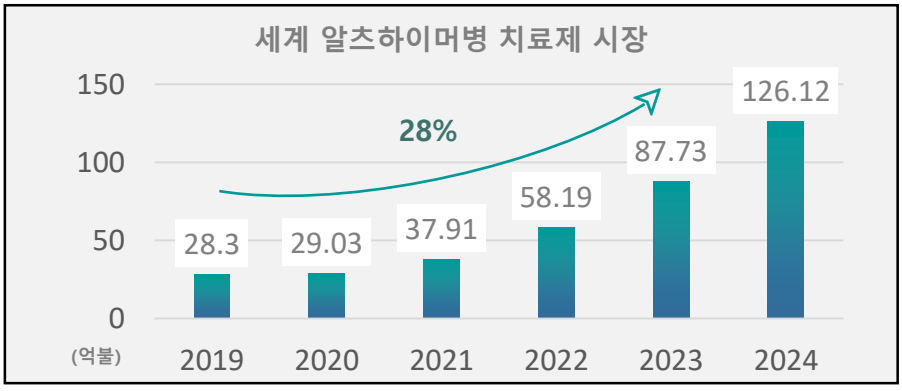
- 호노키올의 2번 또는 4번 위치의 히드록시기에 다양한 치환체가 치환된 신규 구조 화합물
- 인체에 무해하고, 퇴행성 질환을 개선시킬 뿐만 아니라 학습능력 및 기억력, 인지능력을 개선시킬 수 있음
- 부작용이 적고, BuChe만을 선택적으로 강력한 저해활성을 갖고 있어 건강보조식품의 유효성분으로 활용 가능함



<그림> O-치환된 호노키올 유도체 화합물

기술의 시장성

- 2019년 알츠하이머병 치료제의 글로벌 시장규모는 28.3억 달러(3.3조원)로 추정되며, 2024년에는 126.1억 달러(15.1조원) 시장 규모 예상됨
- 고령화로 인한 유병율 증가와 예방차원의 치료제 수요 늘어날 전망



출처: 한국보건산업진흥원, 2017

기술 성숙도

1	2	3	**4**	5	6	7	8	9

TRL 4 단계
실험실 규모의 소재/부품/시스템 핵심성능 평가

지식재산권 현황

발명의 명칭	신규한 O-치환된 호노키올 유도체 화합물 및 이를 포함하는 퇴행성 질환의 예방 또는 치료용 약제학적 조성물		
등록번호	10-2001381	등록일자	2019.07.12

문의

한밭대학교
산학협력단

TEL

042-821-1947

E-mail

sskim@hanbat.ac.kr