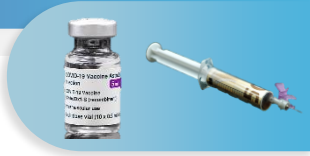


42

유박테리움 속균주, 이의배양액 또는 이의배양액 추출물을 유효성분으로 포함하는 암 예방 또는 치료용 조성물



한국생명공학연구원
Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology

▶ 연구자 정보

이주혁 박사
한국생명공학연구원

▶ 적용처

· 암 개선용 의약품
· 마이크로바이옴 항암제

특허 원문 보기

미공개

유박테리움 속균주, 이의배양액 또는 이의배양액 추출물을 유효성분으로 포함하는 암 예방 또는 치료용 조성물 (10-2021-0035684)

▶ 특허분야

· 농생명융합

▶ 문의처

기술정보문의

- 소 속 : 한국생명공학연구원
- 담당자 : 이주혁 박사
- 연락처 : 063-570-5634
- 이메일 : juhuck@kribb.re.kr

지원사업문의

- 소 속 : (주)SYP
- 담당자 : 김선영 변리사
- 연락처 : 010-3487-4289
- 이메일 : sykim@sypip.com

▶ 기술 개요

- 본 기술은 고형암에 대한 항암 효능이 있는 유박테리움 속 장내 미생물 배양액 또는 이의 배양액 추출물을 유효성분으로 포함하는 암 예방 또는 치료용 조성물에 관한 것임
- 배양액은 혐기상태로 2일동안 액체 배양 후 필터로 여과되어 세포가 제거된 것이고, 배양액 추출물은 에틸 아세테이트 추출물로 48시간 이상 배양을 진행함
- 치료 표적은 고형암으로 대장암, 결장직장암, 위암, 유방암, 뇌암, 흑색종, 자궁경부암, 두경부암, 신장암, 폐암, 난소암, 전립선암이 될 수 있음
- 균주 또는 배양액을 유효성분으로 포함하는 암 개선용 의약품으로서 활용될 수 있음

기존 기술

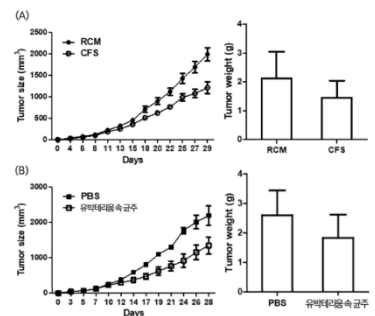
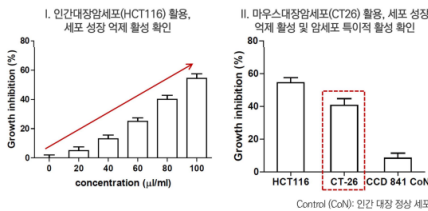
- 기존 기술에서의 장내 미생물의 대부분은 혐기적인 환경에서 서식하기 때문에 체외 환경에서 분리 배양이 매우 까다로움
- 기존 서구인의 장으로 연구발표된 바가 있으나 한국인에 맞는 새로운 접근법이 필요함

차별성/우위성

- 본 기술은 한국인의 분변에서 분리한 유박테리움 속 균주의 배양액 추출물로, 암세포 증식의 효과가 있어 암의 예방 또는 치료에 유용하게 사용될 수 있음
- 정상세포에서는 세포 증식 저해 활성이 거의 나타나지 않음

▶ 세부 내용

- In vivo 경구 투여, 마우스 동물 실험을 활용하여 세포 성장 억제 활성 및 대장암 세포 증식 억제 활성을 확인 하였음



배양액 접종 시,
크기는 25.6%, 무게는 32% 감소

균주 접종 시,
크기는 30.5%, 무게는 29.5% 감소