

만성 폐쇄성 폐질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물

Pharmaceutical composition for preventing or treating chronic obstructive pulmonary disease



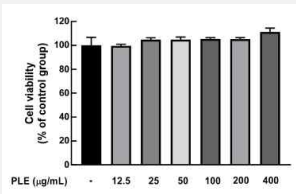
기술분야(6T) :
BT



기술키워드 :
만성폐쇄성폐질환, 천식, 작약



응용분야 :
만성폐쇄성 폐질환 및 천식 치료제,
건강기능식품



• 기술요약:

작약 추출물을 이용하여 기관지 상피세포의 세포사멸을 억제하여 만성 폐쇄성 폐질환의 치료 또는 예방 및 개선의 효과가 있는 약학적 조성물

• 기술성숙도:

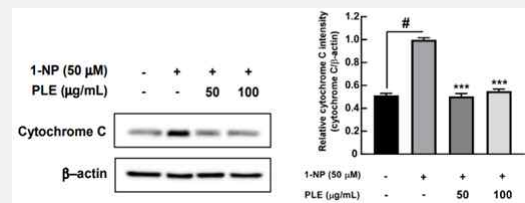
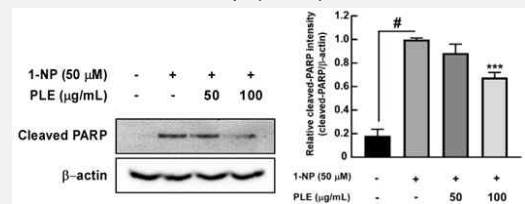
기본원리 파악	기본개념 정립	기본성능 검증	연구실환경 테스트	유사환경 테스트	파일럿현장 테스트	실제환경 시제품데모	시제품인증 및 표준화	사업화
			●					



기술개요

[그림] 작약 추출물에 의한 cleaved-PARP 발현(위), 사이토크롬 C 방출(아래) 억제 효과

- 만성폐쇄성 폐질환(COPD)은 전 세계 주요 사망원인 4위 질환으로 진단율 자체가 매우 낮고 뚜렷한 치료제가 없으며, 만성질환자들의 사망률이 감소하는 것에 반해 COPD의 사망률은 증가하고 있어 COPD의 치료제 개발이 필요한 실정임
- 본 발명은 작약 추출물을 포함하는 만성 폐쇄성 폐질환 예방 및 치료용 약학적 조성물에 관한 것임



기술의 차별성

- 작약 추출물은 세포 독성이 없으며, 인간 기관지상피세포에서 세포사멸사 인자인 cleaved-PARP의 발현을 현저하게 억제하고, 세포 손상 지표물질인 cytochrome C의 방출을 완화하여 만성폐쇄성 폐질환의 예방, 개선 치료용 조성물로 이용이 가능함
- 천연물인 작약 추출물을 포함하여 만성폐쇄성 폐질환 예방 및 개선 효과가 있는 건강기능식품으로 활용될 수 있음

활용(적용)가능분야

- 만성폐쇄성 폐질환, 천식, 만성 호흡기 질환 치료제
- 건강기능식품



기술의 시장성

- 세계 COPD 및 천식 치료제 시장은 2015년 390억 달러에서 연평균 3.7%의 성장률로 2023년에는 522억 달러 규모에 달할 것이라 예측하고 있음
- 전 세계적으로 복미 시장이 COPD 및 천식 치료제 시장의 약 절반 정도를 차지하며 지속적으로 시장을 주도하고 있으며, 주요 기업은 GSK(영국), Novartis AG(스위스), Merk&Co.(미국), Abbott Laboratories(미국) 등이 있음

[그림] 글로벌 만성폐쇄성 폐질환 및 천식 시장 규모 및 전망 (단위: 억 달러)



※ 자료 : KOSEN, 만성호흡기질환의 치료제 개발 및 시장동향, 2021

관련 지식재산권 현황

구분	발명의 명칭	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)
1	메틸갈레이트를 유효성분으로 함유하는 만성폐쇄성 폐질환 예방 및 치료용 작약추출 조성물	10-2022-0013417 (2022-01-28)	-

관련 논문 현황

구분	학술지명	논문명	게재년도	SCI 등재여부
1				
2				

담당자 연락처

- 발명자 : 정성근 식품공학부 교수 (skjung04@knu.ac.kr / 053-950-7764)
- TLO : 경북대학교 기술지주 김은영 차장 (goodiszerg@knu.ac.kr / 053-950-2365)