

큰괭이밥 추출물을 포함하는 췌장암 예방 또는 치료용 조성물

기술보유 기관

경희대학교 산학협력단

기술 판매 형식

양도, 통상실시권

연구 책임자

장 형 진 교수

기술완성 단계 (TRL)

4 단계_실험단계

기술/개/요

- 큰괭이밥 메탄올 추출물을 포함하는 췌장암의 예방, 치료 또는 개선용 조성물에 관한 것으로, 췌장암 세포주의 세포생존율을 낮추고, 세포 증식을 억제 및 세포증식 마커의 발현량을 감소시키는 효과가 있음

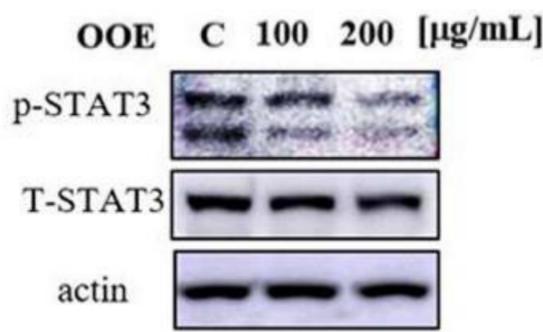
기존 기술의 문제점

- 췌장암의 치료 방법으로는 췌장암 세포의 세포자멸을 유도하고 종양의 성장 및 진행을 억제할 수 있는 항암제를 이용하는 방법이 일반적이지만, 다른 종양에 비해 치료 효율이 현저히 낮기 때문에 이를 개선하기 위한 치료제의 개발이 필요한 실정
- 큰괭이밥은 청열이습, 소종해독의 효과를 가지는 것으로 알려져 있으며, 마우스에 여드름을 유도한 뒤 큰괭이밥이 포함된 생약 복합제의 항 여드름효과가 있다는 것이 알려져 있으나 이를 유효성분으로 하여 췌장암 치료 용도에 적용한 기술은 전무한 상태

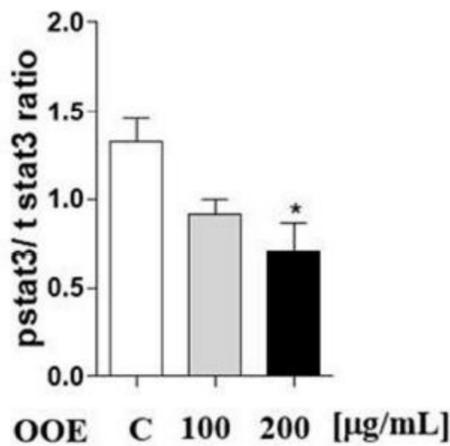
기술특징 및 대표도면

- 세포주기의 정지를 유도하고 Src/STAT3 기전을 억제하고 PARP, Caspase3 등의 활성화를 통해 세포 자살 효과를 유도하는 등 췌장암의 예방, 치료 또는 개선에 현저한 효과를 갖고 있는바, 췌장암의 치료용 조성물 또는 건강기능식품 조성물로 유용하게 이용될 수 있을 것으로 기대됨

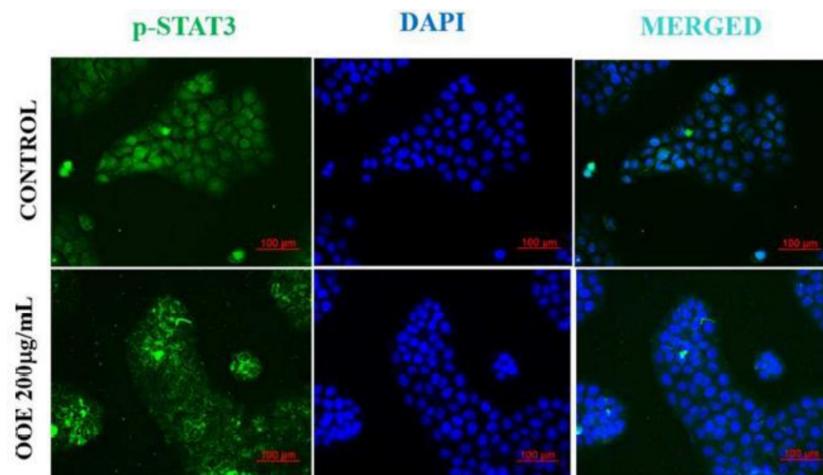
< 췌장암 세포주에 큰괭이밥 추출물을 처리하고 세포 내 단백질을 분석한 결과 >



[큰괭이밥 추출물 처리 농도에 따라 p-STAT3, T-STAT3, actin의 발현 정도를 분석한 결과]



[큰괭이밥 추출물 처리 농도에 따라 p-STAT3/T-STAT3의 비율을 나타낸 결과]



[면역형광실험을 통해 핵 내부로 STAT3의 이동을 확인한 결과]

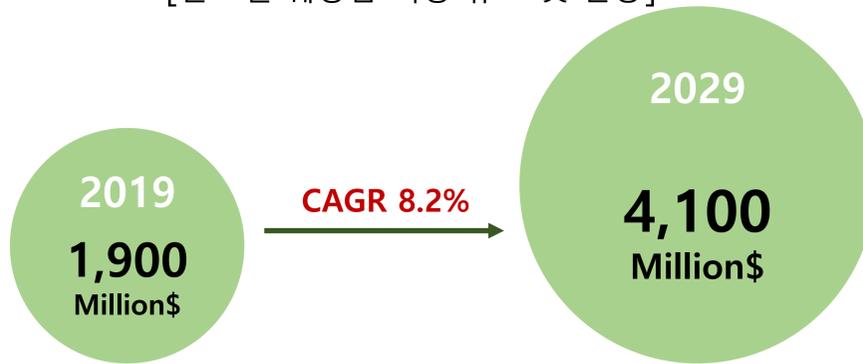
효과

- 췌장암 세포주의 세포생존율을 낮추고, 세포 증식을 억제 및 세포증식 마커의 발현량을 감소시키는 효과가 있으며, 세포주기의 정지를 유도하고 Src/STAT3 기전을 억제하고 PARP, Caspase3 등의 활성화를 통해 세포 자살 효과를 유도하는 등 췌장암의 예방, 치료 또는 개선에 현저한 효과를 갖고 있어 췌장암 치료용 조성물 또는 건강기능식품 조성물로 유용하게 이용 가능

시장 동향 및 기술적 유용성

- 흡연, 비만의 증가와 인구 고령화, 이용 가능한 다양한 치료 옵션과 관련된 인식의 증가가 전 세계적인 췌장암 시장의 성장을 견인하고 있음
- 미국, EU5(프랑스, 스페인, 이탈리아, 영국, 독일), 일본, 중국 등 8개국의 췌장암 시장은 2019년 19억 달러에서 2029년 41억 달러 규모로 연평균 8.2% 성장이 예상됨
- 췌장암은 역사적으로 질병의 발견 지연, 빠른 진행, 효과적인 치료의 부족, 높은 임상 실험 실패율, 열악한 생존 결과 등으로 높은 미충족 욕구가 있었음
- 췌장암 치료 시장의 성장은 미국과 EU5의 높은 미충족 요구를 충족시킬 수 있는 치료제의 일부 라인에 걸쳐, 새로운 작용 메커니즘을 가진 약품의 도입에 의해 드라이브될 것으로 보임
- 시장 성장 추세는 화학요법에서 표적치료제 사용으로 전환되고, 개인 맞춤 치료 접근으로 치료 패러다임이 전환되고 있으며, 향후 췌장암 치료의 패러다임은 면역 체크포인트 억제제, PARP 억제제 등 표적 약품이 임상적 관점에서 획기적 변화를 가져올 것으로 예상됨

[글로벌 췌장암 시장 규모 및 전망]



* 출처 : GlobalData

기술 활용 분야



[췌장암 치료제 및 예방 식품]

권리 현황

| 국가 | 발명의 명칭 | 출원번호 | 출원일 | 상태 |
|----|----------------------------------|--------------|------------|----|
| KR | 큰괭이밥 추출물을 포함하는 췌장암 예방 또는 치료용 조성물 | 2020-0012075 | 2020.01.31 | 등록 |

문의처



성익재 변리사
고재균 책임연구원

• Tel : 02-542-7718
• Email : patent@xiannip.com