

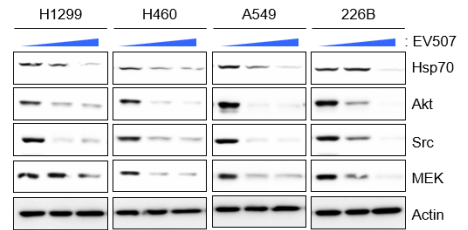
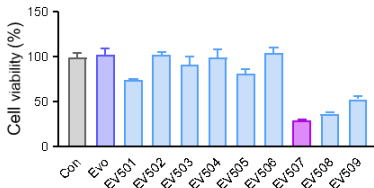
다양한 암 예방 및 치료용 타겟 항암 조성물

서울대학교 약학대학 이호영 교수

기술내용

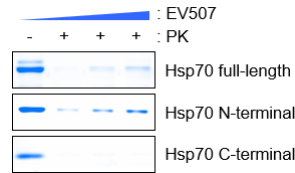
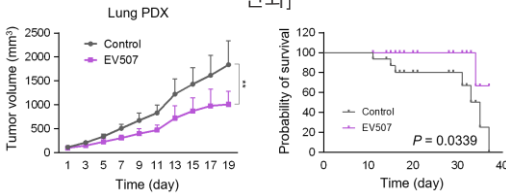
- 본 기술은 항암 활성을 갖는 신규한 인돌로퀴나졸리딘 알칼로이드를 이용하여 제조된 암 세포 증식 억제 및 타겟 항암 조성물 기술
- 자궁경부암, 폐암, 췌장암, 간암, 결장암, 내분비선암 등 현재 기술로 치료가 어려운 다양한 암 치료에 폭 넓게 사용할 수 있는 기술

주요 도면 및 사진



[H1299 폐암세포에 EV501-EV509 100 nM 처리 후 세포 생존율 변화]

[EV507의 Hsp70 및 client protein 발현 억제 활성]



[EV507의 종양 성장 억제 및 암 악성화에 의한 마우스 사멸 억제 작용]

[EV507의 Hsp70 전장(full-length) 및 Hsp70 N-말단 결합 작용]

기술 개발 배경

- 현재 사용되고 있는 항암 요법은 독성, 부작용과 내성으로 인한 치료 효과 저하 및 암 재발이 나타나고 있어 효과적인 항암제 개발이 필요함
- Hsp70을 억제할 경우 암 발생 및 전이를 억제하는 것으로 나타나, Hsp70은 새로운 항암제 개발 표적으로 주목받고 있음
- 인돌로퀴나졸리딘 알칼로이드 계열의 화합물은 항염증, 항바이러스, 간보호, 항암, 암줄기세포 억제에 효능이 있는 것으로 밝혀짐

특장점(효과)

- 인돌로퀴나졸리딘 알칼로이드를 함유하여 다양한 암의 예방 및 치료에 폭 넓게 사용할 수 있음
- HSP70 억제를 통해 우수한 암세포 성장, 콜로니 형성능 및 종양 성장 억제 활성을 나타냄
- 페메트렉시드, 시스플라틴, 및 파클리탁셀 등의 약제 내성 암세포에 대해서 우수한 세포 성장 및 콜로니 형성 억제 효능을 나타냄

기술활용분야

- 항암제 및 항암보조제 관련 제약 분야

응용분야 및 적용제품	관련 업체
<ul style="list-style-type: none"> • 응용분야 - 독성, 부작용 및 내성을 줄일 수 있는 항암제 제조 • 적용제품 - 항암제 - 항암제의 효능을 증진시키는 항암보조제 	<ul style="list-style-type: none"> • 항암제 개발 제약 회사 • 항암보조제 및 건강기능 식품 제조 업체

기술개발단계



지식재산권 현황

No.	기술명	출원번호	등록번호	국가
1	인돌로퀴나졸리딘 알칼로이드를 함유하는 열충격단백질70 타겟 항암용 약학적 조성물	10-2022-0020404 PCT/KR2022/002316 18/277,637	-	KR USA