

TIP41의 발현 억제제를 함유하는 신규한 항암제



| | |
|-------|---|
| 성명 | 김남순 |
| 소속 | 한국생명공학연구원 |
| 연구 분야 | 1. 암관련 신규 타겟 발굴 및 기능 규명 2. 신규 암타겟 표적화 항암제 후보물질 개발 3. 희귀질환 진단/치료기술 개발 4. 인간유전자클론 연구자원 거점 구축 |

I 기술의 정의

- TIP41유전자의 발현 억제제를 함유하는 TRAIL 감수성 증진용 조성물

I 기술의 개발단계

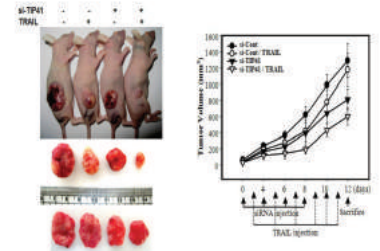
- dTIP41유전자의 발현 억제에 따른 자가소화 (Autophagy) 조절을 통한 종양형성 억제효과 확인

I 기술의 특징 및 장점

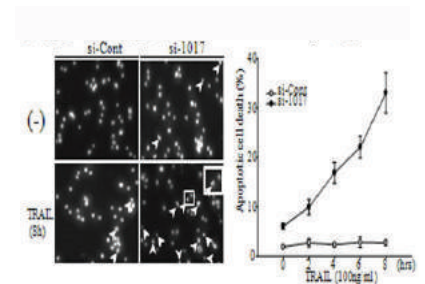
- TIP41 유전자의 발현 억제제를 함유하는 TRAIL감수성 증진용 조성물을 개발하고 이를 다양한 제품에 적용 할 수 있음
- TIP41 유전자의 발현 억제제를 함유하는 항암 보조제
- TIP41 유전자의 발현 억제제를 함유하는 항암제
- 암의 예방 및 치료제를 스크리닝 하는 방법

I 경쟁기술 대비 기술의 우수성

- 암세포에 TIP41유전자의 발현을 억제하는 TIP41 siRNA를 처리하면, TRAIL 처리 시에 종양의 크기가 작아지거나 암세포가 사멸되는 효과가 있음
- IP41유전자의 발현을 억제하는 TIP41 siRNA는 TRAIL을 이용한 염증성 질환 또는 자가면역 질환 치료시에도 효과가 있음



TIP41 siRNA와 TRAIL을 주입에 따른 누드마우스의 종양 크기 감소 효과

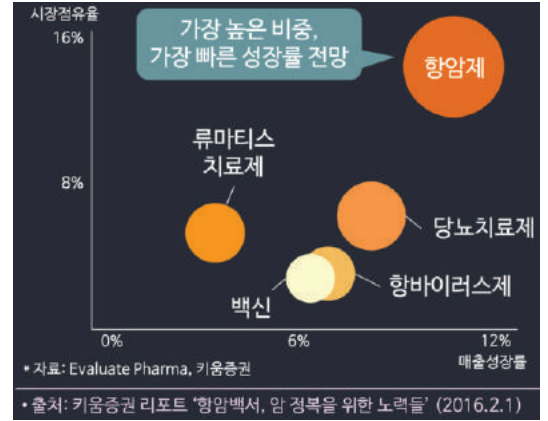
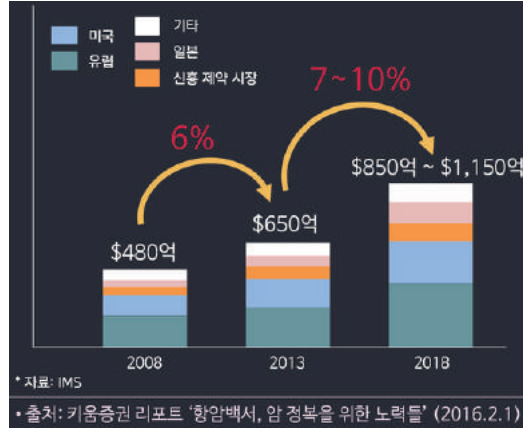


TIP41 발현억제 및 TRAIL처리에 의한 시간대별 간암세포주의 세포사멸

적용분야

| 응용분야 | 적용제품 |
|------|------|
| 의약품 | 항암제 |

시장 최신 동향



I 항암제 시장의 성장 전망

- 항암제 시장은 2013년 \$650억 달러에서 2018년 \$1,150억 달러로 증가하여 약 10%의 성장을 이룰 것으로 예측됨
- 현재 유럽이 차지하는 비율이 가장 크며 향후에도 선두를 유지할 것으로 예측됨
- 2020년에는 가장 큰 의약품 시장이 되어, 높은 비중을 차지하며 빠른 성장률을 가질 것으로 전망됨

관련 지재권 현황

| 구분 | 출원번호 저널명 | 출원일 게재일 | 명칭 | 상태 |
|----|------------------|------------|---|----|
| | KR) 2011-0030415 | 11.01.01 | TRAIL 센서타이저 타겟 유전자인 TIP41의 발현 또는 활성 억제제를 함유하는 TRAIL 감수성 증진용 조성물 | 등록 |
| 특허 | KR) 2009-0043734 | 09.05.19 | PrXI억제제를 유효성분으로 함유하는 항암제 활성 증진제 | 등록 |
| | KR) 2009-0031200 | 09.04.10 | 대장암 진단용 마커, 이에 의해 암호화되는 단백질 및 이를 이용한 대장암 진단키트 | 등록 |