



발암성 인자인 UCP 저해능을 갖는 새로운 저분자 표적항암제

연구책임자_ 임정화 소속_ 줄기세포연구센터 연구분야_ 유전자 기능성 분석

기술완성도

보유 ■ 미보유 □

TRL 4
의약품

Non-GLP 효능확인, in vivo

작용기전(MOA)자료



in vitro Efficay



식품원료 등재 여부



Target validation 확보(TRL3)



원료 수급 정도 및 단가 등 자료



in vitro ADME



SCI(E)급 저널 게재



Single PK



용량의존적 시험 (in vivo)



▶ 주요 자료는 NDA 체결 후 제공 가능

기술개요 및 차별성

- 본기술은 발암성 인자 E2-EPF 유비퀴틴 전달체 단백질(UCP)의 활성 저해시키는 신규한 트리아졸로 퀴나졸린 유도체에 관한 것임
- UCP의 활성 억제를 통해 항암활성을 저해할 수 있는 최초의 저분자 화합물
- 암 억제인자인 VHL의 세포 내 농도를 증가 시키고 이를 통한 암세포 증식 억제에 효과

본 기술의 개선점 및 해결방안



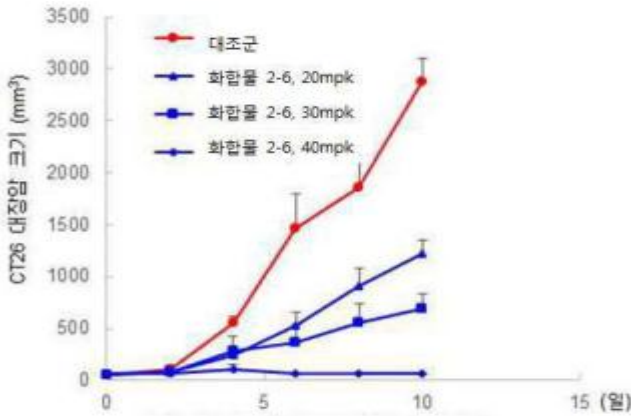
발암성 인자 UCP
활성 저해
(최초 발굴)

저분자 화합물

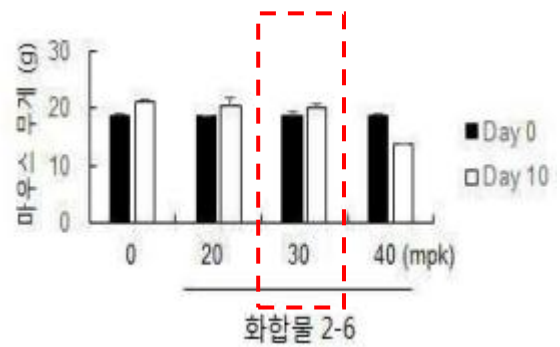
정맥투여 및
경구투여 가능

구현방법/대표도면

- 경구투여시 동물모델에서의 항암 효과/독성확인

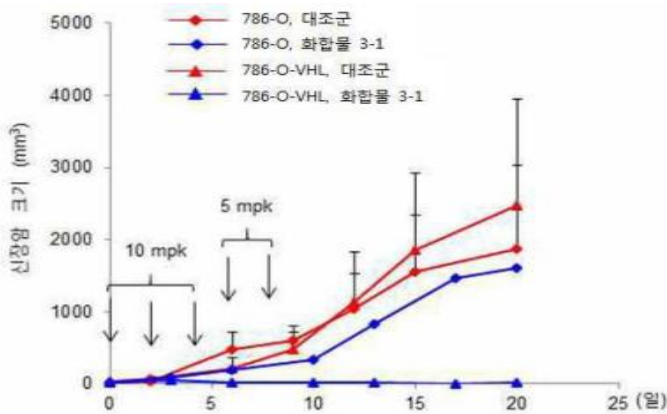


[대장암 세포주 이식 마우스(경구투여)]



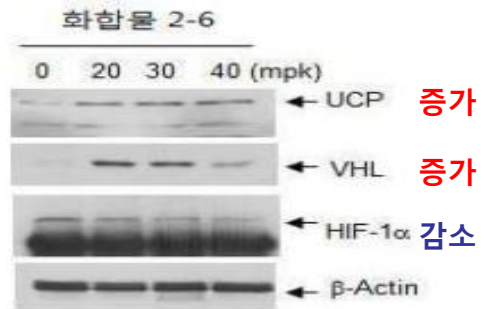
[화합물 투여에 의한 독성 여부]

- 정맥투여에 따른 항암효과 확인



[신장암 세포주 이식 마우스의 암 크기 비교]

- 암세포 관련 유전자 발현 확인



[암 관련 유전자 발현]

- 최대 30mpk의 용량에서 부작용 없이 암세포 증식 효과적으로 억제

적용분야 및 시장

적용분야	시장전망
항암제, 항암보조제 암진단제	세계항암제 시장은 2020년 기준 1,500억 달러 전망

지재권 현황

발명의 명칭	출원(등록번호)
트리아졸로 퀴나졸린디온 유도체	10-1796075