

# 100

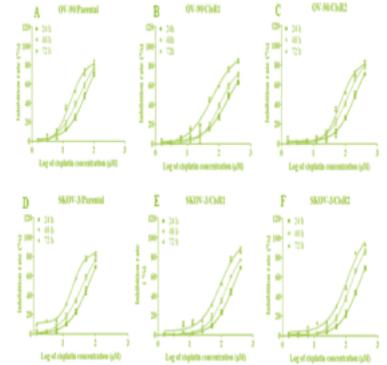
기술분류\_ 첨단바이오

## 특이 단백질의 발현이 증가된 시스플라틴 내성을 가지는 난소암 세포주 및 이의 임상적 활용

### 01 기술 개요

#### 특이 단백질의 발현이 증가된 시스플라틴 내성을 가지는 난소암 세포주 및 이의 임상적 활용 기술

시스플라틴 비 내성 모세포주인 OV-90 및 SKOV-3에 시스플라틴을 처리한 후 생존하는 세포들을 선별하는 과정을 반복 수행하여 최종적으로 시스플라틴 내성을 가지는 OV-90 난소암 세포주 2종과 SKOV-3 난소암 세포주 2종을 확립하였으며, 상기 확립된 시스플라틴 내성 난소암 세포주들은 모세포주에 비해 시스플라틴에 대한 내성이 3~5배 증가되었으며, Twist, PARP1(Poly ADPribose polymerase 1), XRCC1(X-ray repair cross-complementing protein 1), N/R-카드헤린(N/R-Cadherin) 및 비멘틴(Vimentin) 단백질의 발현이 현저하게 증가된 것을 확인함



[대표도면]

### 02 기술 차별성

#### 새로운 항암제의 스크리닝에 활용

- 항암제 내성을 갖는 난소암 세포주를 제공하여 항암제의 약제내성 기전을 연구하는데 유용하게 사용될 수 있을 뿐만 아니라, 항암제에 대한 내성을 갖는 암을 치료할 수 있는 새로운 항암제의 스크리닝을 위해서도 유용하게 이용될 수 있음

### 03 기술 키워드

#### 의생명, 의료기기

### 04 기술의 TRL 단계



미래도전

# 100

기술 분류\_ 첨단바이오

## 특이 단백질의 발현이 증가된 시스플라틴 내성을 가지는 난소암 세포주 및 이의 임상적 활용

### 05 사업화 포인트

특이 단백질의 발현이 증가된 시스플라틴 내성을 가지는 난소암 세포주 및 이의 임상적 활용은 개시가 안 되어 있음

### 06 활용 분야 및 시장 규모

#### 활용 분야

새로운 항암제 스크리닝 분야

#### 시장 규모 및 전망

아시아-태평양 지역이 전 단계 임상 모두에서 약 42% 점유율로 가장 활발한 것으로 나타났으며, 유럽이 11%로 가장 낮았다. "CGT 임상이 활발히 진행되고 있는 지역에는 한국도 포함된다"고 밝혔다

글로벌 세포·유전자치료제 시장은 2021년 기준 약 74.7억 달러이며 2026년에는 약 555.9억 달러 규모로 성장하여 연평균 약 49.1%라는 높은 성장률을 보일 것으로 전망됨  
[세포·유전자치료제 시장 규모 전망]

(출처:삼성·SK·CJ도 뛰어든 CGT CDMO... "2026년 13조 규모로 성장", 헬스케어허브, 2023)



(출처: 글로벌 세포·유전자치료제 시장 전망 및 오픈 이노베이션 동향, 한국보건산업진흥원, 2022)

### 07 지식재산권 현황

#### 권리현황

특허명	특이 단백질의 발현이 증가된 시스플라틴 내성을 가지는 난소암 세포주 및 이의 임상적 활용
출원번호	10-2020-0101855
권리자	인제대학교 산학협력단
관리기관	인제대학교 산학협력단
담당자	손원일 실장
문의처	055-334-3923