

티오레독신-결합 단백질을 유효성분으로 포함하는 신규한 면역증강, 암 전이억제제



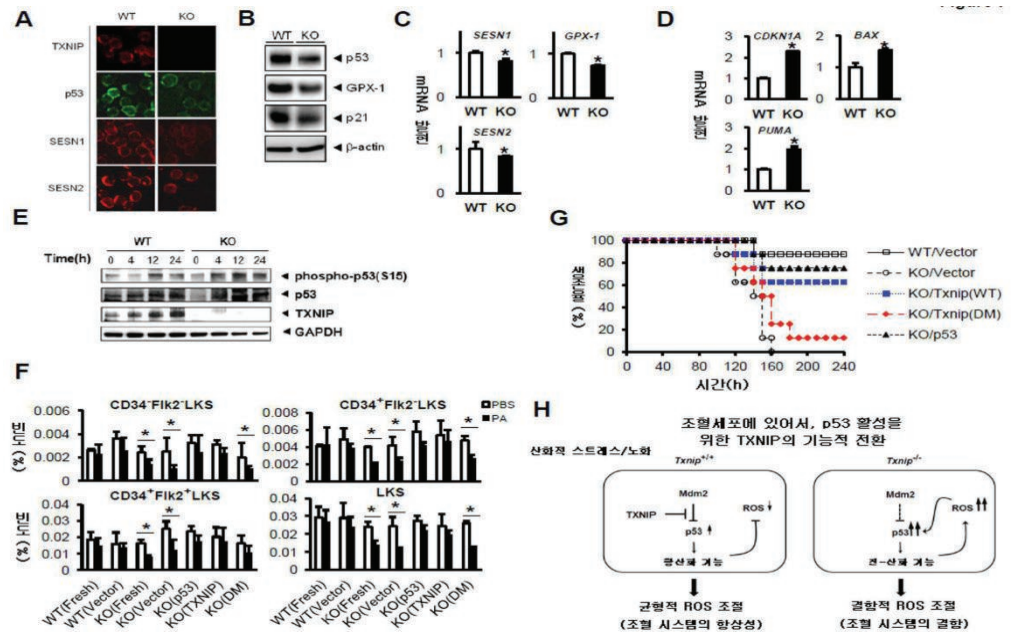
성명	최인표
소속	한국생명공학연구원
연구 분야	줄기세포, 면역치료제

I 기술개요

- 티오레독신-결합 단백질(thioredoxin-binding protein; TXNIP)을 유효성분으로 포함하는 면역증강, 암 전이억제, 및 혈액질환 예방 및 치료용 조성물

II 기술의 개발단계

- TXNIP를 이용한 조혈줄기세포 노화 및 역노화 조절. 이를 통한 면역노화 조절 및 면역기능 증진. 노화 및 암 치료용 타겟 발굴 및 생산



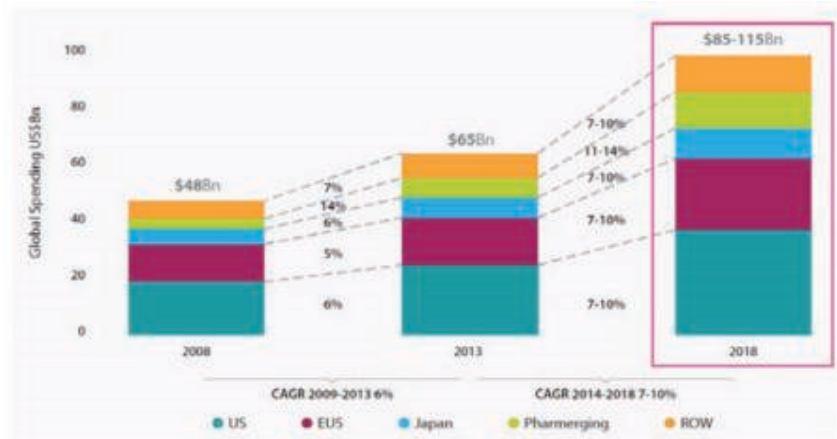
- TXNIP 결핍 마우스에서 조혈모세포의 빈도가 감소하고, 골수증식 능력이 감소하며, 활성산소의 수준이 증가하고, 세포사멸이 유도되는 것을 확인

- TXNIP 및 p53 사이에 직접적인 결합이 산화적 스트레스 조건하에서 증가하며, 이로 인하여 p53-매개의 전사활성이 증가하고, 또한, p53-매개 항산화활성이 증가하는 것을 확인하여 TXNIP 유전자의 조혈모세포에 대한 활성산소 억제효능을 확인

적용분야

응용분야	적용제품
의약품, 건강기능식품	면역증강제, 항암제

시장
최신 동향



출처: Global Outlook for Medicines Through 2018, IMS Institute, 2014

- 난치성 치료분야인 항암제의 글로벌 시장규모는 2013년 650억 달러에서 2018년 1,000억 달러로 성장 전망되며 항암면역세포 치료제 시장 규모도 350억 달러 (약 40조원) 규모에 이를 것으로 예상

관
지
현
재
권
황

구분	출원번호 저널명	출원일 게재일	명칭	상태
특허	KR) 2013-0067238	13.06.12	티오레독신-결합 단백질을 유효성분으로 포함하는 약학적 조성물 및 이의 용도	출원
	KR) 2015-0070442	15.05.20	티오레독신-결합 단백질을 유효성분으로 포함하는 약학적 조성물 및 이의 용도	출원