

국립암센터

TIM-3을 표적으로 하는 뇌손상 질환 치료용 조성물 및 이의 스크리닝 방법

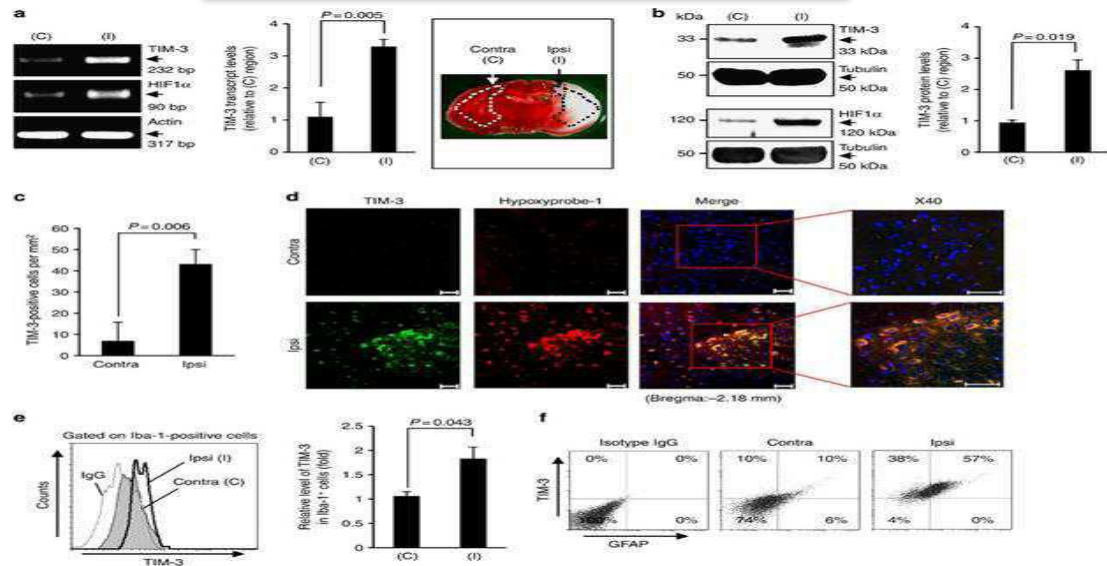


TIM-3을 표적으로 하는 뇌손상 질환 치료용 조성물 및 이의 스크리닝 방법

기술개요

- 뇌 허혈(Cerebral Ischaemia)은 허혈 조직의 중심부위를 둘러싼 반음영 영역에서 뇌 손상을 일으키는 것으로 뇌허혈에 따른 염증반응은 뇌손상의 발병과 관련이 있는것으로 보이거나 염증반응의 기작에 대해서는 거의 알려져 있지 않음
- TIM-3은 선천성 면역세포의 활성화를 조절하는데 저산소증 환경에서 미세아교세포 및 성상세포의 TIM-3 발현이 증가되면 이 발현증가가 허혈성 뇌손상의 주요 원인으로 알려진 저산소성 반음영 침윤에 영향을 준다는 연구결과가 있음
- 본 기술은 TIM-3(T-cell immunoglobulin and mucin domain protein 3)을 표적으로 하여 이의 발현 또는 활성을 억제시키는 뇌손상 질환의 예방 또는 치료용 약학적 조성물을 제공하는 기술임

저산소 허혈성 뇌졸중 모델에서의 TIM-3 발현

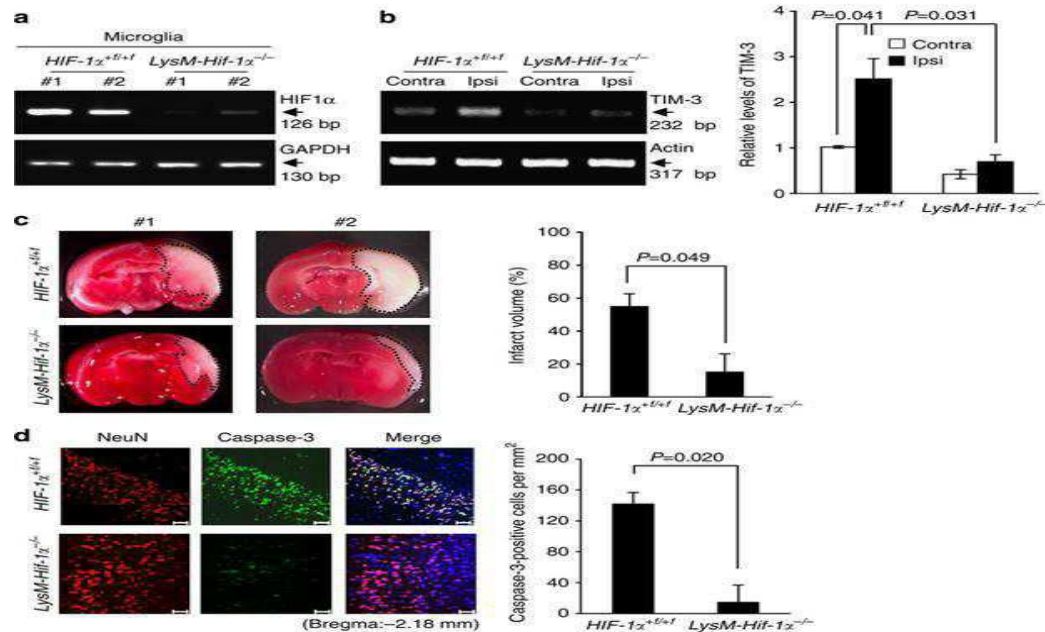


TIM-3을 표적으로 하는 뇌손상 질환 치료용 조성물 및 이의 스크리닝 방법

기술특징

- 허혈에 의해 발생하는 저산소(hypoxia) 상태시 유발되는 뇌손상에서 TIM-3 단백질이 조절자로서 역할을 하며, TIM-3의 발현이 저산소 상태에서 발생하는 유전자 발현을 조절하는 HIF-1에 의해 조절받는 사실을 확인함
- 그러므로 저산소증이 수반되는 뇌신경계 질환, 예를 들어 뇌경색, 뇌졸중, 저산소성 뇌손상, 허혈성 뇌질환 및 중풍 질환의 치료 및 예방을 위해 유용하게 사용될 수 있음

저산소 허혈성 뇌졸중 유도 뇌손상(형질전환 쥐)



TIM-3을 표적으로 하는 뇌손상 질환 치료용 조성물 및 이의 스크리닝 방법

적용분야

- 바이오 의약품(심뇌혈관 치료제)



시장동향

- 세계 허혈성 뇌졸중(뇌경색증) 진단 및 치료시장은 2013년 12억 달러에서 연평균 6.8% 성장률로 2020년 19억 달러로 증가할 것으로 예상됨
- 세계 뇌졸중 환자 수는 2013년 2,570만 명(이중 71%가 뇌경색증)이었으며, 뇌경색증 환자의 51%를 포함하여 650만 명이 사망함

세계 노인성 뇌·신경질환 치료제 시장규모

구분	질병	시장규모(달러)	규모 산출 연도(년)
노인성 질병	전체 노인성 질병	5,049억	2016
노인성 치매	알츠하이머병에서의 치매	128억 5,980만	2014
	혈관성 치매		
알츠하이머병	알츠하이머병	50억	2015
뇌졸중	뇌경색증	12억	2013
파킨슨병	파킨슨병	210억	2014

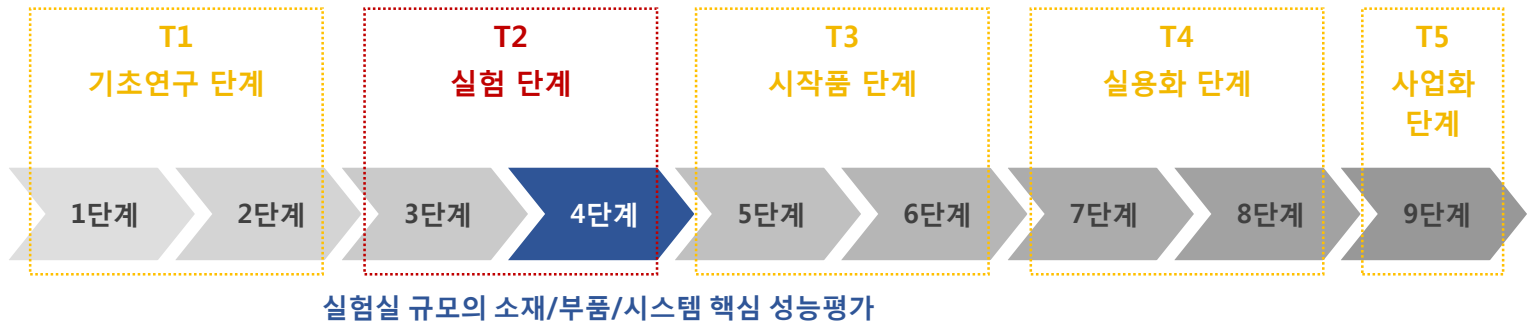
❖ 자료 : 노인성 뇌·신경질환 치료제 시장동향 보고서. S&T Market Report vol.49(2017.06)

TIM-3을 표적으로 하는 뇌손상 질환 치료용 조성물 및 이의 스크리닝 방법

관련 IP현황

연번	출원번호	특허명	특허상태
1	10-2015-0133725	TIM-3을 표적으로 하는 뇌손상 질환 치료용 조성물 및 이의 스크리닝 방법	등록

기술구현현황



Contact Point

(주)이디리서치 기술거래팀 장은주 팀장
연락처 : 042-861-3436 / E-mail : ejchang@edresearch.co.kr