

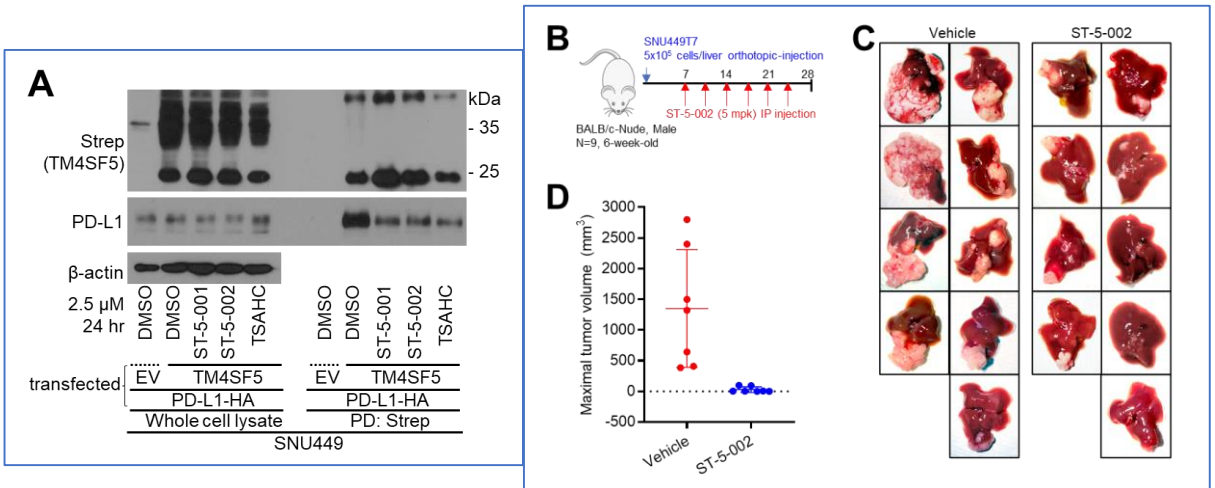
# 만성 간질환 및 간암의 예방 및 치료 조성물

서울대학교 약학대학 이정원 교수

## 기술내용

- 본 기술은 면역세포들의 활성 및 분포를 조절하는 효능이 우수하여 간 질환 치료제로 유용하게 사용될 수 있는 기술
- 전 세계 인구의 30%에 달하는 비알콜성지방간질환 환자는 치료제가 없으며, 간암으로 진행될 경우, 병기가 늦은 간암으로 발견되어 간질환의 예방 및 치료 기술의 개발이 필요함

## 주요 도면 및 사진



[Isoxazole 화합물의 TM4SF5-발현 의존적 면역관문 PD-L1의 발현 및 결합 및 HCC 종양 생성 저해 결과]

## 기술 개발 배경

- 간암 치료제가 아직 개발되지 않았으며, 면역항암제 역시 NASH를 거친 발병한 간암에서는 치료가 오히려 역효과를 일으킬 수 있음이 확인되어 간질환 치료제의 개발이 요구되고 있음
- 최근 면역항암제를 혈관 신생 억제제와 병용처리를 통하여 임상이 시도되고 있으나, 그 임상적 효능은 불확실함
- 간암에 대한 치료제 개발이 필요하고, 새로운 T 혹은 NK 세포 면역 관문 타겟에 대한 억제제의 중요성이 대두되고 있음

## 특장점(효과)

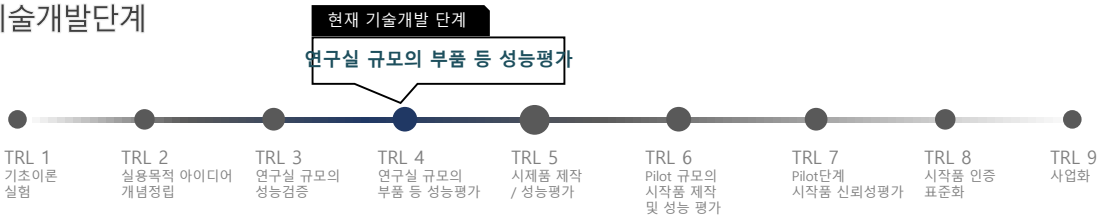
- TM4SF5 특이적 억제제를 통해 간 질환, 간암 및 간질환 → 간암화 억제 치료제의 개발이 가능함
  - TM4SF5 기능 억제 인간화 항체 및 소분자화합물 확보: *in vivo* 항암 효능 우수 확인
  - T 및 NK 면역세포들의 활성화 및 분포를 조절하는 효능이 우수
  - 추가 개발을 통해 간 질환 뿐만 아니라 다양한 암 치료에 적용할 수 있음

## 기술활용분야

- 간 질환 치료제 개발

응용분야 및 적용제품	관련 업체
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응용분야                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 간 질환/간암 예방 및 치료제 개발</li> <li>- 결장암, 전립선암, 위암 등 치료제 개발</li> </ul> </li> <li>• 적용제품                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 간 질환/간암 치료제</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 항암제 제조 회사</li> <li>• 간 질환 치료제 및 건강 기능식품 제조 회사</li> </ul>

## 기술개발단계



## 지식재산권 현황

No.	기술명	출원번호	등록번호	국가
1	신규 TM4SF5-특이적 항체	10-2023-0091977	-	KR
2	TM4SF5-특이적 억제제로서의 신규한 이소옥사졸 화합물 및 이의 용도	10-2023-0115873	-	KR