

비알콜성 지방간염(NAFLD) 치료 및 진단용 암줄기세포 바이오마커

안전성평가연구소

윤석주, 양희영, 오정화, 이은희, 박세묘

출원번호 10-2015-0150099 | 출원일 2015.10.28

■ 권리사항

■ 적용가능분야 및 목표시장 신물질 및 신약 (간암, 간질환) 개발 분야 | 독성평가 분야

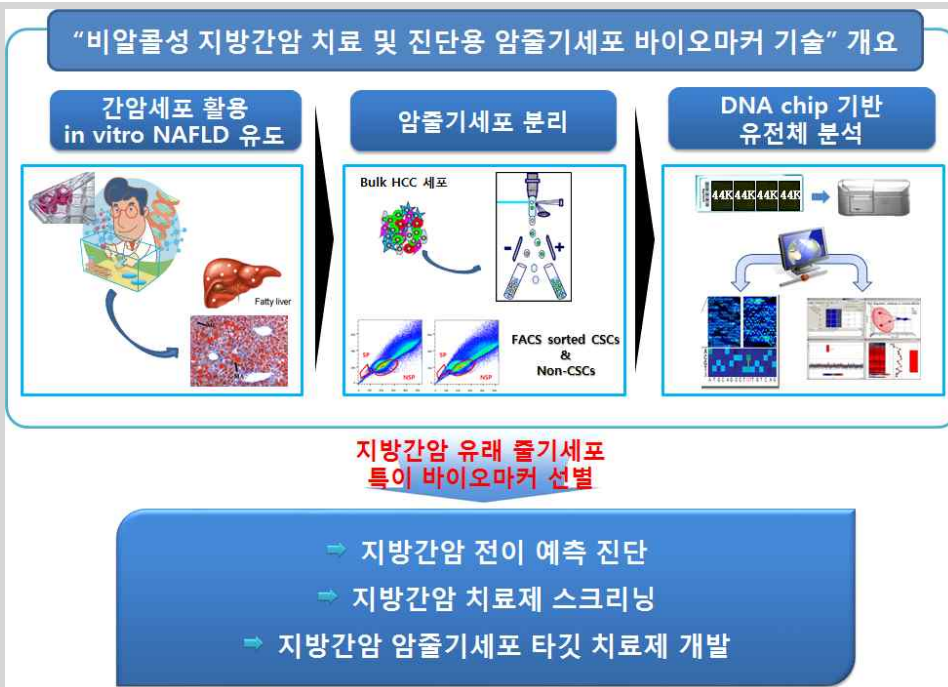
■ 기술 개요

- 본 발명은 간암의 모니터링, 진단 또는 스크리닝하기 위해, 바이오마커가 집적된 마이크로 어레이 및 이를 이용한 키트에 관한 것임

■ 기술의 특징점

- 본 발명은 간암 모니터링, 진단 또는 스크리닝하기 위해 비알콜성 지방간 암줄기세포에서 유의적으로 변화하는 유전자 또는 이의 상보가닥 분자가 집적된 마이크로 어레이 및 키트에 관한 것임.
- 본 발명에서 선별한 비알콜성 지방간암 특이적 유전자는 간암의 모니터링, 진단 또는 스크리닝에 사용될 수 있으며 상기 유전자를 이용하여 간암 치료제 또는 간암 줄기세포 억제제 후보물질의 스크리닝 방법에 사용될 수 있음.

■ 기술 세부내용



[1] 비알콜성 지방간암 진단을 위한 바이오마커 제시

- ① 간암세포주로부터 지방간 유도
- ② 지방간 유도 간암세포주로부터 암줄기세포 분리
- ③ 지방간 유도 간암모델에서 암줄기세포의 유전자 분석을 통해, 간암을 진단 할 수 있는 26개의 유전자 바이오마커를 선별함.

[2]아래와 같은 단계를 포함하는 지방간암 진단방법 제시

- ① 지방간암군과 정상군에서 각각 유래된 시료에서 RNA를 분리하는 단계
- ② 상기 RNA를 대상으로 마커인 mRNA에 각각 상보적인 프라이머쌍을 이용하여 RT-PCR을 수행하는 단계
- ③ 상기 단계에서의 PCR산물을 대조군과 비교하여 지방간암 여부를 판단하는 단계.

■ 기술완성도(TRL) 3단계 (실험실 규모의 기본 성능 검증)