



기술 개요

▶ 본 기술은 간내담관암의 예후 예측용 DLEC1 유전자 프로모터의 메틸화 마커에 관한 것임

기술 개발 배경 및 니즈

▶ 간내담관암은 불량한 예후를 가지는 간암이지만 서구에서는 드문 암종이라 그동안 학계의 관심을 받지 못하였고, 예후를 제대로 예측하는지에 대해선 아직 연구결과가 많이 부족한 형편임

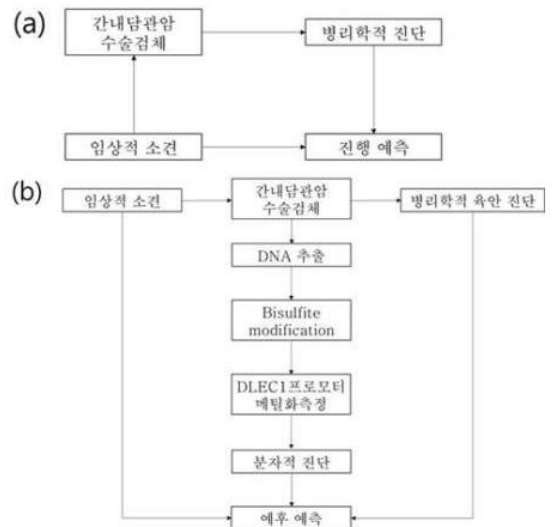
▶ 간내담관암종은 수술적 치료외에 수술후 보조적 항암화학치료방법으로서 환자의 예후를 개선할 수 있는 항암치료방법이 없음

▶ 간내담관암종은 이질적인 암종으로서, 기원세포도 다양하고, 조직학적 유형이나 육안 유형에 따른 생물학적 특성이 이질적이나, 동일한 치료방법을 적용함으로써 치료를 통한 최선의 치료결과를 창출하지 못하고 있어 간내담관암종의 예후를 예측하여 예후적 특성에 따른 맞춤치료방법을 개발에 유용하게 사용될 수 있는 마커의 개발이 절실함

기술의 특징

▶ 본 기술에 따른 간내담관암의 예후 예측용 DLEC1 유전자 프로모터의 메틸화 마커는 간내담관암의 예후예측 표지자로서 개인별 맞춤치료의 개발을 위해 유용하게 사용될 수 있음

▶ 예후가 양호한 환자와 그렇지 않은 환자를 구분하여, 화학치료, 방사선치료, 면역치료를 비롯한 치료제 선택, 치료 방법, 치료의 적극성에 대한 차별화 등을 통한 삶의 질의 향상, 불필요한 치료의 방지 등의 측면에서 예후적 특성에 따른 맞춤치료방법 개발에 유용하게 사용될 수 있음



(a) 기존의 진단 플로우 차트
(b) DLEC1 프로모터 메틸화 측정을 포함시킨 새로운 예후 진단의 플로우 차트



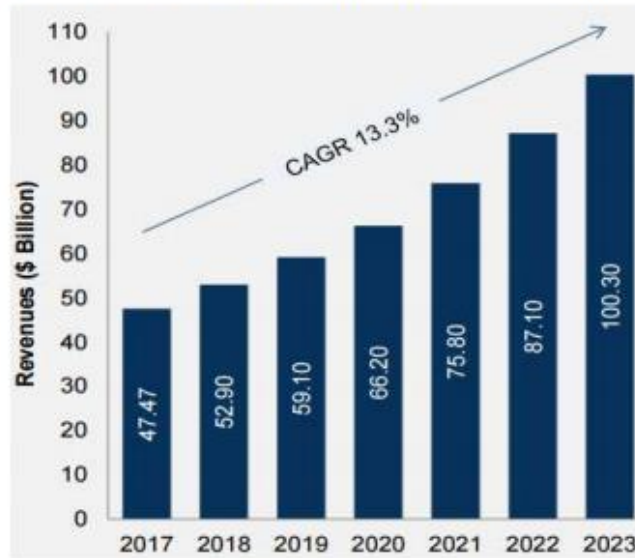
응용시장

▶ 정밀의료/맞춤의료 > 진단 > 간내담관암 진단, 예후 예측

▶ 시장규모

- 글로벌 정밀의료 시장은 2017년 474.7억달러(약 53.5조원)에서 연평균 13.3%로 성장하여 2023년 1,003억달러(약 112.9조원) 규모로 확대될 전망이다
- 정밀의료는 초기 단계의 유망시장으로, 유전체 등 오믹스 분석기술과 빅데이터, AI 기술의 발전이 정밀의료 시장의 성장을 견인할 것으로 예상됨

< 글로벌 정밀의료 시장 현황 및 전망(2017-2023년, 단위: 십억달러) >



* 출처: 바이오인더스트리

기술 개발단계

▶ 실험단계 (TRL 3 - 실험실 내 효능실험 완료)

지식재산권 현황

▶ 대한민국 등록특허 10-2280870 (2021.07.19)

담당자 정보

▶ 서울대학교병원 지식재산관리실 / 02-2072-0807 / ip@snuh.org