

면역관용 수지상 세포 확인용 마커

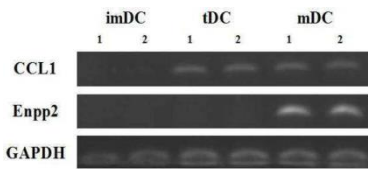
기술분류: 바이오

거래유형: 추후 협의

기술 가격: 별도 협의

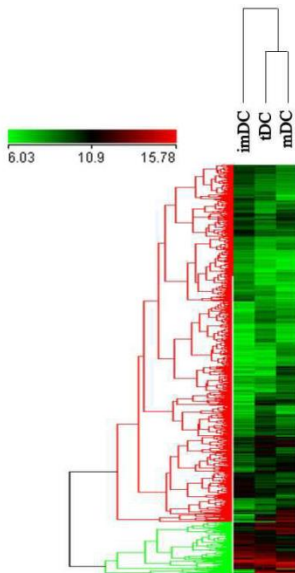
연구자 정보: 임대석 교수 / 차의과대학교 산학협력단

기술이전 상담 및 문의: 경기대진테크노파크 기술이전센터 / 031-539-5060 / attlahun@gdtp.or.kr



	CCL1	Enpp2
imDC	-	-
tDC	+	-
mDC	+	+

[PCR 기법을 이용한 CCL1 및 Enpp2 확인]



[수지상 세포의 성숙도 분석 결과]

기술개요

- ▶ 면역관용 수지상 세포에 특이한 유전자 마커 기술로써, 다양한 세포 치료용 약물에 활용 가능하여 산업적으로 활용도 높은 기술임

기술개발 배경

- ▶ 수지상 세포를 이용한 암 또는 면역 관련 질환의 치료 요법에 대한 연구가 진행 중
 - 면역관용 수지상 세포의 치료 효능에 대한 연구가 진행 중
- ▶ 현재 면역관용 수지상 세포를 규명할 수 있는 특성이 명확히 밝혀지지 않았음
 - 면역치료에 효율적으로 활용 가능한 수지상 세포의 특징을 밝혀내는 연구를 진행함

개발기술 특성

기존기술 한계

- ▶ 수지상 세포는 주변 환경에 따라 성숙도가 다르게 분화됨
- ▶ 미성숙 수지상 세포는 T세포와 접촉해도 활성화 시키지 못하고 성숙 수지상 세포만 T세포를 활성화시켜 면역 반응을 유도함
- ▶ 자가 항원에 대한 관용을 가지면서 T세포의 증식을 억제하는 세포가 필요함

개발기술 특성

- ▶ 준성숙 수지상 세포와 같은 면역관용 세포로 세포치료제에 활용 가능함
- ▶ 세포치료제에 활용되는 수지상 세포를 보다 용이하게 제조하고 효율적으로 검출, 탐색 및 수복이 가능하여 산업적 활용도가 높음
- ▶ 면역 질환에 대한 특이 진단 마커로 이용 가능함

기술구현

- ▶ 면역관용 수지상 세포에서 발현하는 바이오 마커를 정립함으로써 세포의 정체성 확립
- ▶ 수지상 세포의 성숙도에 따른 유전자 발현 양상을 확립

기술완성도

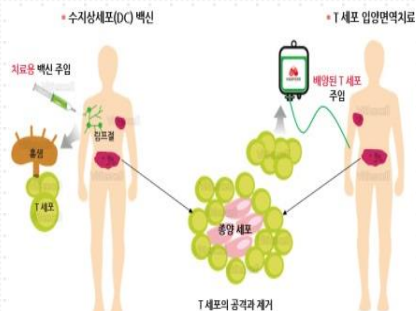
TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9
기초이론/ 실험	실용목적 아이디어/ 특허 등 개념 정립	연구실 규모의 성능 검증	연구실 규모의 부품/시스템 성능평가	시제품 제작 /성능평가	Pilot 단계 시작품 성능평가	Pilot 단계 시작품 신뢰성 평가	시작품 인증 /표준화	사업화

기술활용분야

▶ 목표시장은 세포 확인용 마커이며, 암 치료제에 응용 가능함

목표시장

세포 확인용 마커



응용시장

암 치료제



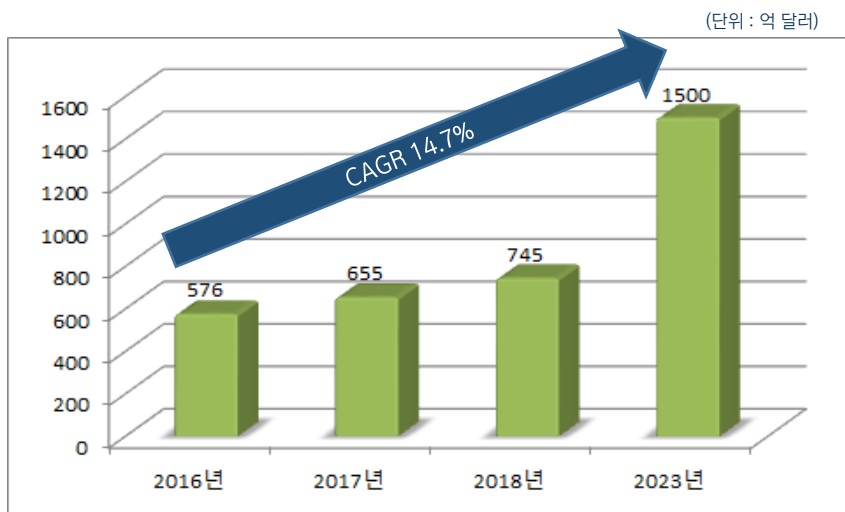
파생시장

신약 개발



시장동향

▶ 2016년 576억 달러 규모로 집계된 글로벌 바이오마커 시장규모는 연평균성장률 15%로 2023년도에는 1,500억 달러 규모에 이를 것으로 예상됨



출처 : BCC Research Biomarker Deals: Terms, Value and Trends, 2019.

[글로벌 바이오마커 시장 규모 및 전망]

지식재산권 현황

No.	특허명	출원일자	등록번호
1	면역관용 수지상 세포 확인용 마커 및 이의 용도	2014. 04. 30	10-1643716