대외비

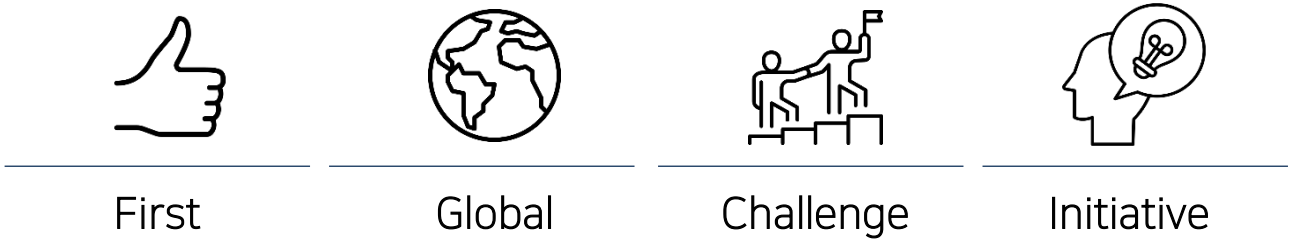
Past, present & the next frontier

Investor Relations

㈜레피겐엠디

L'epigene MD

microRNA & Autoantibody biomarkers-based Technology



핵심 사업

L'epigene MD

miRNA

DPN Dx(당뇨병성 신경병증 진단키트)

- 혈액 내 miRNA 정량하여 당뇨병성 신경병증의 위험도를 진단할 수 있는 분자진단 검사(PCR)
- 당뇨병성 신경병증 조기진단·사전검사 및 관리 예후 검사로 사용 가능

OCI Dx(암면역활성 진단키트)

- 혈액 내 miRNA 정량하여 암환자의 면역활성도를 진단할 수 있는 분자진단 검사(PCR)
- 건강 모니터링 조기진단·사전검사 및 암환자 관리 예후 검사, 면역항암제 모니터링 검사 사용 가능

LM 5084(유전자세포치료제)

- 세포유전자치료제로, NK세포의 암 살상 능력과 엑소좀의 융합으로 암의 치료 효율을 효과적으로 높이기 위하여 효능증가 NK 세포 엑소좀 치료제 LM5084 개발 진행

Auto antibody

AD Dx(알츠하이머 치매 진단키트)

- 혈중 자가항체 바이오마커를 정량하여 경도인지장애 및 알츠하이머 치매를 진단할 수 있는 면역진단 검사(ELISA)
- 경도인지장애, 초기 알츠하이머 치매 조기진단·사전검사 및 관리 예후 검사로 사용 가능

New Pipeline

신규 파이프라인 확장

- 치료제 파이프라인(LM 1101)
  - 당뇨병성 신경병증 유전자 치료제 개발 진행
- 진단 파이프라인
  - 당뇨합병증 (당뇨망막, 당뇨신증 등 당뇨 전문기업 성장 목표)
  - 감염성 질환 (COVID-19 등 단회성 매출 향상을 위함)

R&D 파이프라인 : 체외진단키트 (miRNA-based Dx)

L'epigene MD

DPN Dx (당뇨병성 신경병증 진단키트)

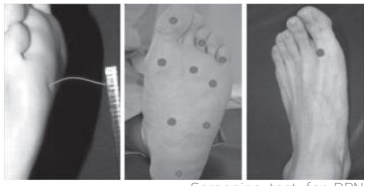
당뇨병성 신경병증 Diabetic peripheral neuropathy

- 당뇨의 주요 합병증
- 체내 고혈당으로 인한 대사이상으로 혈관 기능 장애 발생, 신경세포의 변형 → 감각이상, 이상통증 등의 증상을 보이는 질환
- 1,2형 당뇨병 환자 30~60% 발병
- 무증상, 극심한 통증 호소 또는 족부궤양 초래
- 당뇨병성 신경병증 환자의 20~30% 통증성 신경병증으로 진행
- 삶의 질 저하, 질병의 이환율, 사망률 증가로 당뇨병성 말초신경병증의 조기진단과 치료 중요

보건복지부 대한의학회

현재 당뇨병성 신경병증 진단 방법

- 임상가의 판단 : 문진표 (MNSI)
- 발목 반사와 진동각 검사
- 10 gm monofilament & Current perception threshold
- 하지 신경병증 장애점수 및 신경검사



Screening test for DPN

출처: 당뇨병성 신경병증 진료지침 개정판 요약(The journal of Korean Diabetes, 2012)

Unmet medical needs

- 당뇨병성 신경병증 관리는 발 궤양 발견 이후가 아닌 당뇨 진단 초기부터 시작해야 함
- 당뇨병성 신경병증은 당뇨병 관련 검사 중 건강보험급여 적용되지 않아 경제적 부담이 큼
- 국내외 당뇨병성 신경병증 진단키트 출시/시판/판매 품목 없음
- 당뇨병성 신경병증 무증상 환자 시장 50% 이상 차지함
- 전체 당뇨병환자의 10%에서 당뇨병이 아닌 다른 원인의 신경병증이 존재할 수 있어 감별진단 필요함

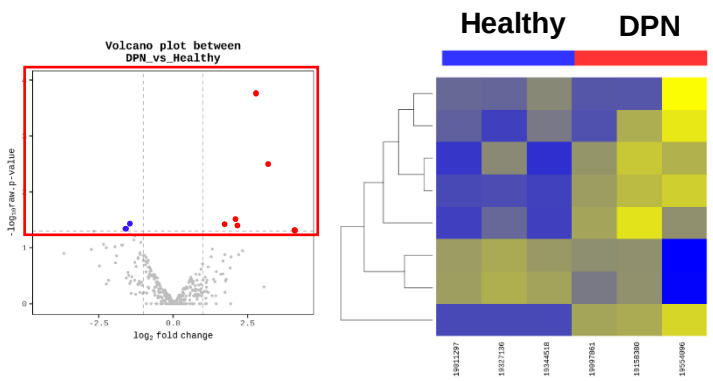
▶ 당뇨 환자의 인식개선을 위한 정기적 선별검사 필요

연구 결과

L'epigene MD

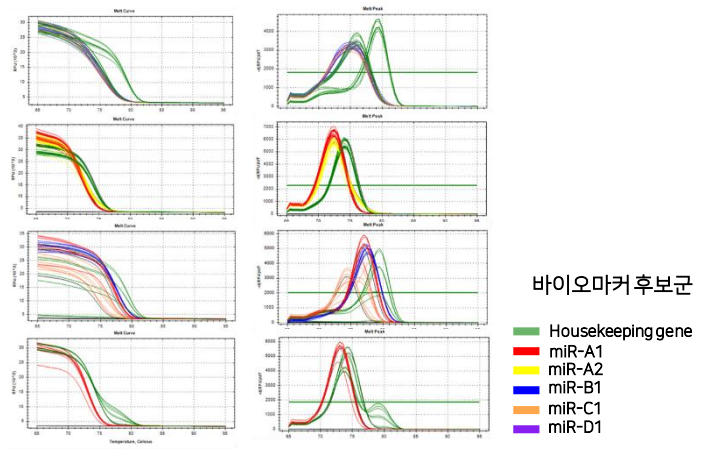
Biomarkers screening – NGS

<volcano plot & Heat Map>

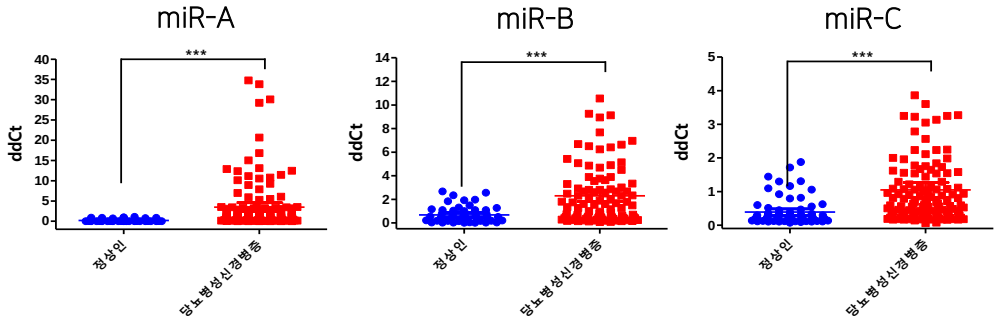


Healthy vs DPN

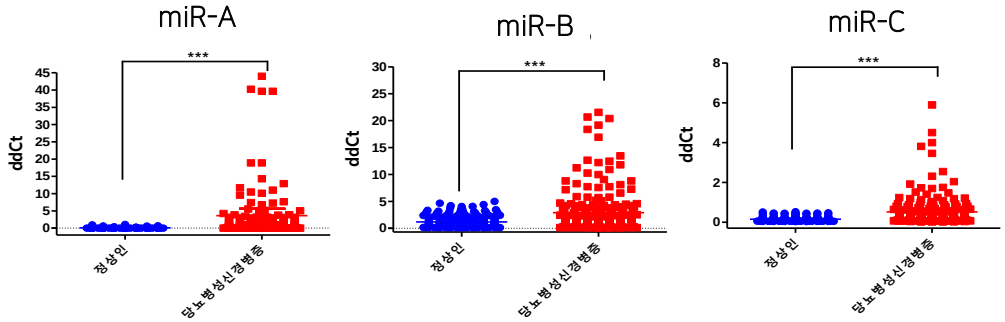
Biomarkers **screening** – Real time qPCR QC



DPN biomarkers test – Real time qPCR



	정상인 (N = 70)	당뇨병성 신경병증 (N = 100)
miR-A	0.200 ± 0.031	3.481± 0.538
miR-B	0.677 ± 0.956	2.293 ± 0.246
miR-C	0.340 ± 0.048	1.051 ± 0.111



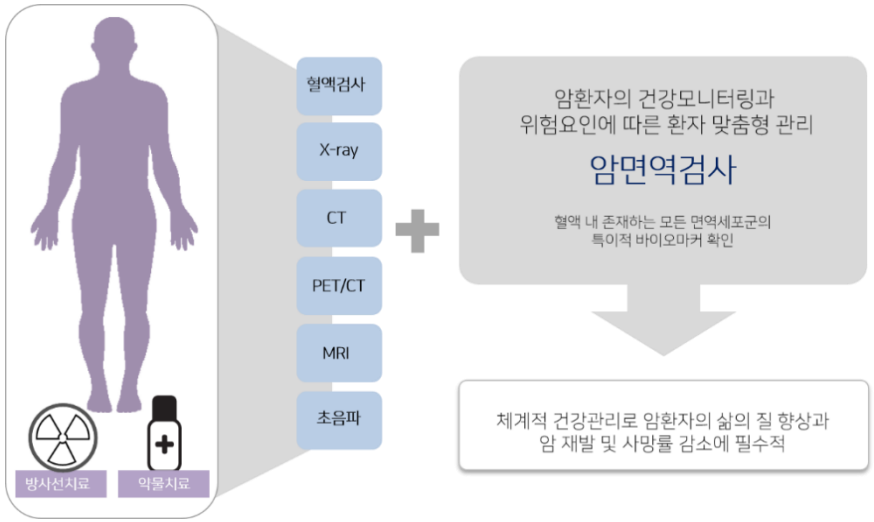
	정상인 (N = 200)	당뇨병성신경병증(N = 200)
miR-A	0.083 ± 0.001	2.322 ± 0.448
miR-B	1.185 ± 0.075	2.889 ± 0.299
miR-C	0.153 ± 0.008	0.518 ± 0.054

R&D 파이프라인 : 체외진단키트 (miRNA-based Dx)

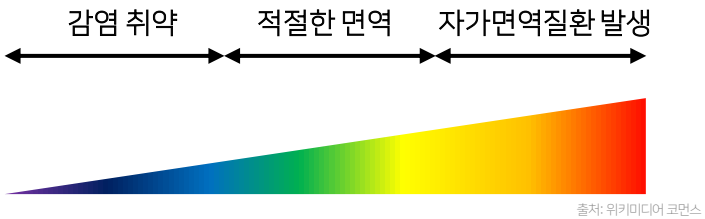
L'epigene MD

OCI Dx (암면역활성도 진단키트)

면역 활성



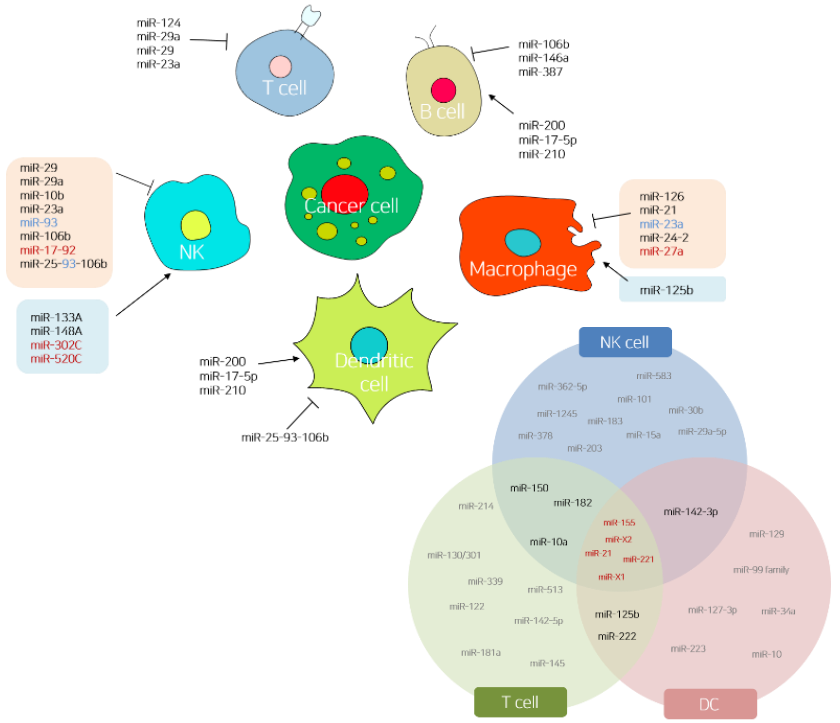
- 면역력 저하는 염증반응을 야기시켜 암을 비롯한 다양한 질병의 발생률을 높임



- 면역력 저하는 외부 침입에 의한 감염에 취약하고 지나치게 활성화될 경우 자가 면역질환을 일으킬 가능성이 높아짐

Medical unmet needs

Tumor microenvironment regulation by miRNAs



- 혈액 내 다양한 면역세포에 의해 조절되는 것이 ' 면역시스템 '
- 복합 세포 & 다중 바이오마커 활용으로 문제점 극복
- 주기적인 감염병 질환의 발생으로 인체 면역에 대한 관심 상승 → 면역력과 예방의 중요성 부각 및 방향성 제시 (세계 보건의료계)

연구 결과

L'epigene MD

Biomarkers screening

1차 연구 : 서울대학교 병원 연구 MOU

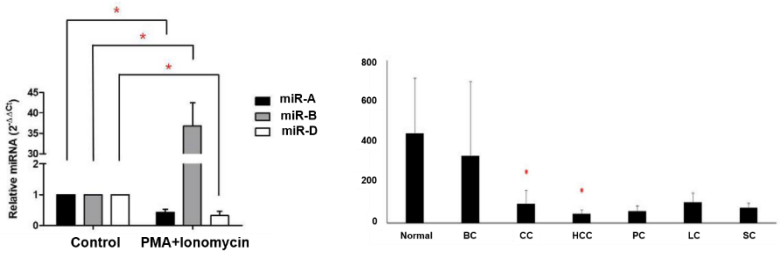
SNUH

연구 개발 목표 : 다양한 면역세포의 종합적인 평가를 기반으로 암을 포함한 다양한 질병의 위험도 예측이 가능한 기술 (광범위 진단 개발)

cf. A사 제품 : NK세포 활성도(IFN-γ) 정보만으로 면역활성도 예측

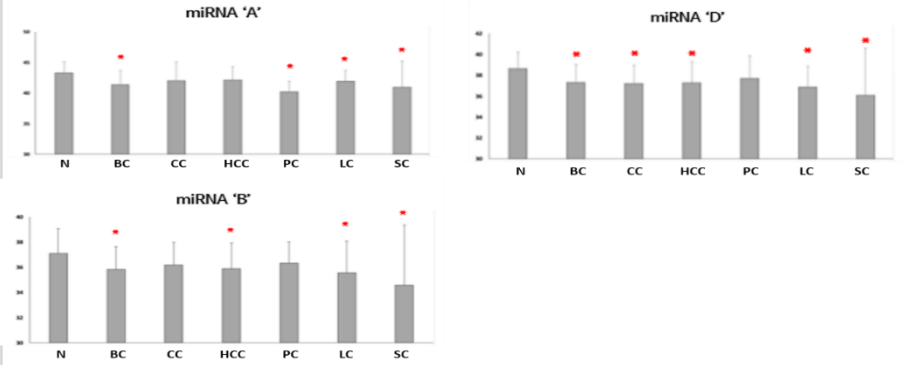
후보 Biomarker	Cancer	Cytokine (NK ↓, Tc cells ↓, Treg ↑)	A사 제품 (NK ↓)
miR-A	↑	IFN-r ↓	IFN-r ↓
miR-B	↓	Inflammatory cytokine ↑ (TNF-a, IL-6, IL-8)	X
miR-C	↑	IL-2 ↓	X
miR-D	↑	TNF-a ↓	X
miR-E	↑	TNF-a ↓	X
miR-F	↑	TNA-a ↓	X

- 후보 바이오마커 선정의 1차 연구 중점: 암 관련 사이토카인과 연계된 miRNA 확인
- 종양미세환경의 면역세포의 역할(기능)에 대한



- 면역억제제 및 면역촉진체 처리 후 후보바이오마커의 발현 변화 분석

DPN biomarkers test – Real time qPCR

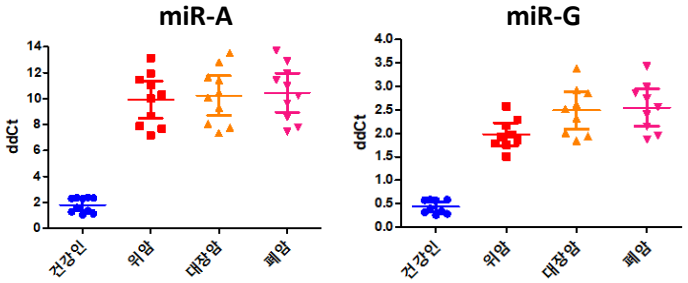


- 각 암종별 (6대암) Stage(0~4기)별 구분하여 테스트 진행

2차 연구 : 자체 연구

다양한 면역세포의 종합적인 평가를 기반으로 암환자의 예후 검사로 활용 가능한 기술

바이오마커 유효성 최적화 : 바이오마커 후보군 지속 발굴



- 항암치료 전후 관리 모니터링/예후 검사
- 면역 항암제 사용을 위한 면역력 측정 검사
- 건강 모니터링을 위한 사전검사 조기 검사

진단 키트로 활용 가능

R&D 파이프라인 : 체외진단키트 (Autoantibody-based Dx)

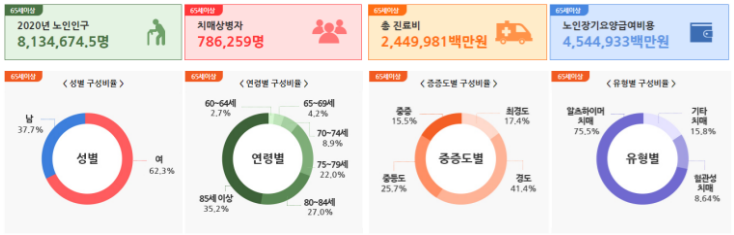
L'epigene MD

AD Dx (알츠하이머 치매 조기진단키트)

알츠하이머 치매

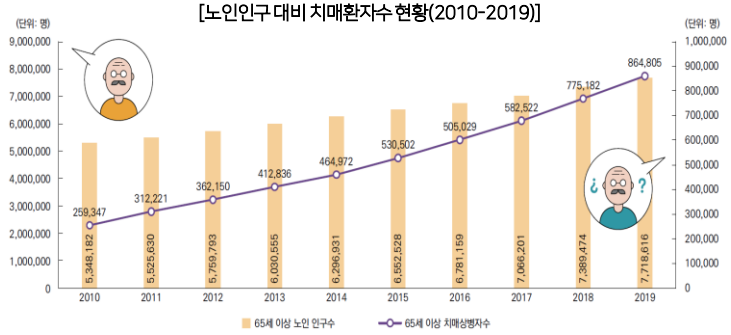
알츠하이머 치료제 ' 아두카누맙' FDA 승인

치매 조기진단의 필요성 및 중요성 주목



노인 10명당 1명이 치매

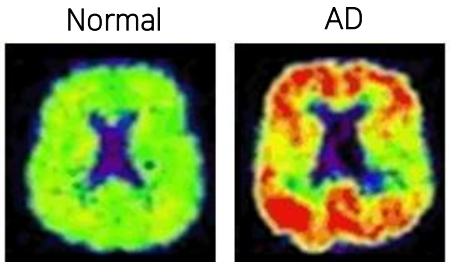
[노인인구 대비 치매환자수 현황(2010-2019)]



2010년 이후 2019년까지 치매 환자수 **약 3배 증가**

65세 노인인구 증가속도보다 빠르게 증가

Medical unmet needs



[아밀로이드 양전자 방출 단층 촬영(PET)]

보건복지부지정 노인성치매임상연구센터

치매 예방 및 중증화 지연

치매 조기 예측 및 진단 필수

출처 전국치매상병자수 현황 2010-2019(국민건강보험공단,2020), 대한민국치매현황2020, 중앙치매센터 '치매오늘은' 발췌

연구 내용 및 결과

L'epigene MD

간편하고 정확도 높은 혈액(혈청)을 활용한 비침습성 치매 진단 검차 키트

자가항체 바이오마커를 이용한 치매 진단 키트

질병관리청 국유특허 기술 도입

발명자 : 질병관리청, 전재필 박사

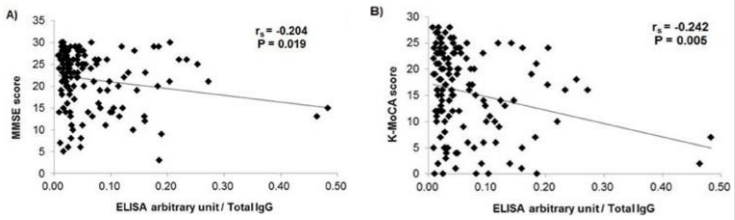
발명 취지

환자의 혈액으로부터 경도인지장애 또는 알츠하이머 질환의 진단 및 발병 예측이 가능한 자가항체를 발굴하고자함

발명 방법

- 자가항체 profiling
  정상인, 경도인자장애환자 및 알츠하이머 환자의 혈청 활용
- 인간 단백질체 마이크로어레이 이용
  (Human proteome microarray, Huprot microarray)
- 19,000여 개의 단백질 항원 분석
- 알츠하이머 질환 특이적인 자가항체 선별, ELISA로 검증
- 5개 자가항체 프로브(probe) 선별

[MMSE 점수 및 K-MoCA 점수와의 연관성 확인]



연구 결과

[NC, aMCI 및 AD 자가항체 level 비교 (수치화)]

Autoantibody(AU)	NC	aMCI	AD	P-value
P1	0.87±1.02	1.10±0.93	1.52±1.60	0.046
P2	0.69±0.70	0.63±0.41	0.60±0.59	0.240
P3	0.75±0.25	0.86±0.33	0.74±0.45	0.029
P4	0.64±0.67	0.89±1.05	0.70±0.67	0.718
P5	0.72±0.50	0.99±1.00	0.97±0.98	0.179

→ 경도인지환자 및 알츠하이머 치매 환자 구분 진단 가능함

기업별 기술 비교

비교 항목	C사 (미국)	S사 (일본)	P사 (한국)	레피겐엠디
기기	고가 분석 장비 필요	고가 분석 장비 필요	고가 분석 장비 x 자체 장비 필요	고가 분석 장비 필요 없음
비용	약 700 달러	약 500~900 달러	10만원 대	10만원 대
편리성	×	×	○	○
바이오마커	×	×	혈중 뇌하수체 바이오마커	혈중 자가항체 바이오마커
혈중 농도	↓	↓	↓	↑

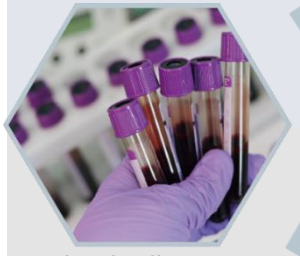
진단 키트 검사 프로세스

L'epigene MD

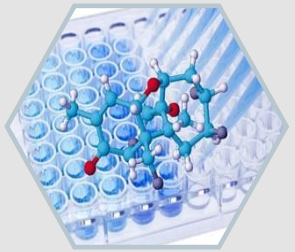
<miRNA 기반 분자진단>
- DPN Dx
- OCI DX

Exosomal miRNA purification

qPCR



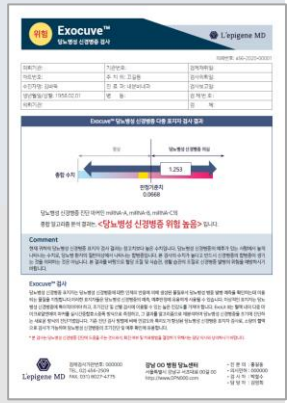
Blood collection (serum/plasma)



ELISA

Micro Reader plate

Data Analysis



Result Report

- AD Dx

<자가항체 기반 면역화학진단>

<진단키트 제품 예상도>

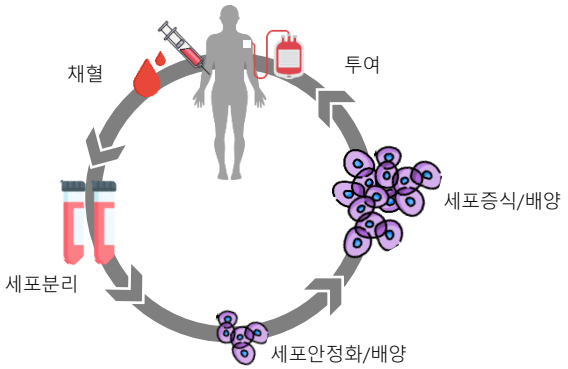
R&D 파이프라인 : 치료제

L'epigene MD

LM5084 : NK-exosome 융합 유전자 세포치료제

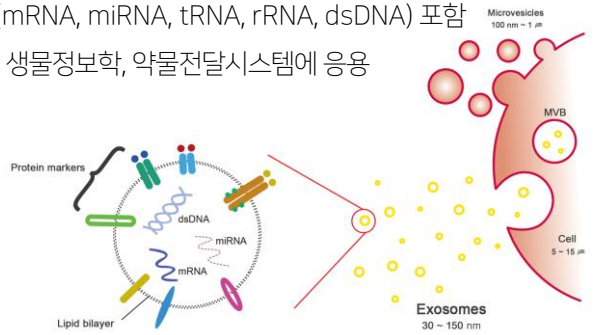
NK 세포 치료제 (immune cell therapy)

NK세포를 체외 활성화 및 증식 또는 유전자 재조합 기술을 통해 암세포특이적으로 공격할 수 있도록 제작한 치료제



엑소좀(Exosome)

- 세포 내에서 생성되어 외부로 방출되는 50-150nm 크기의 소포체
- 세포간 정보교환, 혈액응고, 노폐물 처리 등 생리학적 기능 수행
- 핵산분자(mRNA, miRNA, tRNA, rRNA, dsDNA) 포함
- 질병진단, 생물정보학, 약물전달시스템에 응용



Medical unmet needs & LM5084

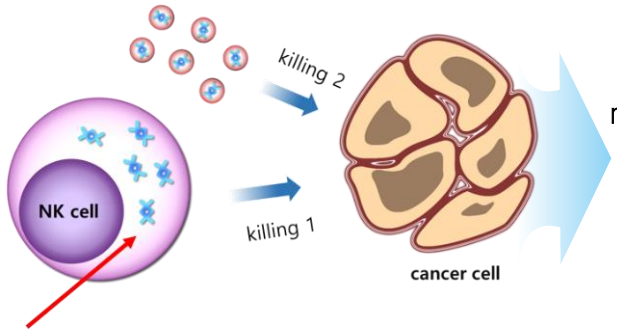
- CAR-T 세포치료제의 부작용 문제를 해결하기 위한 신규의 세포치료제 필요
- 환자 세포 이용의 불안정성 해결 필요 :Off the shelf, 건강한 사람의 NK세포 활용한 치료제

*CRS (Cytokine Release syndrome, 사이토카인 폭풍)

LM5084 : 효능증강 NK세포 엑소좀 치료제 LM5084

- NK세포 활성 및 암 억제 기전 miRNA 발굴/도입으로 융합 치료제 개발 (혈액암 및 희귀암종 타겟)

miRNA 도입으로 엑소좀 강화



miRNA-engineered NK cell
+
NK- derived exosome

암살상능력 강화
시너지 효과 UP

miRNA 도입으로 NK 세포 강화

연구 내용 및 결과

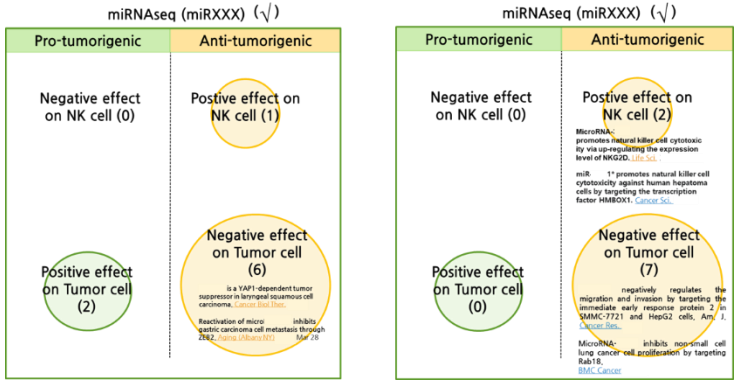
L'epigene MD

RNA screening & NK transfection system

1차 연구 : 한국화학연구원 연구 MOU

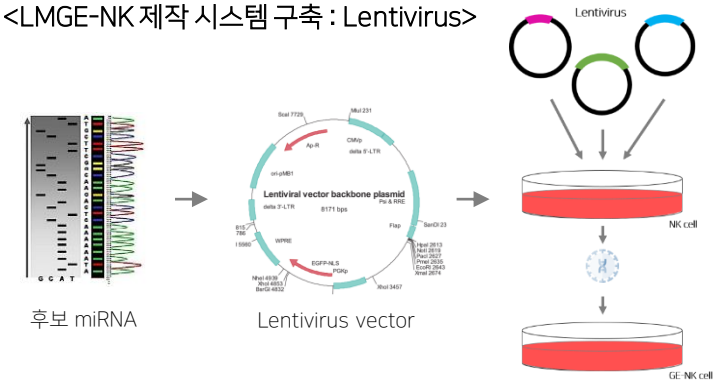
KRICT 한국화학연구원 Korea Research Institute of Chemical Technology

<miRNA screening>



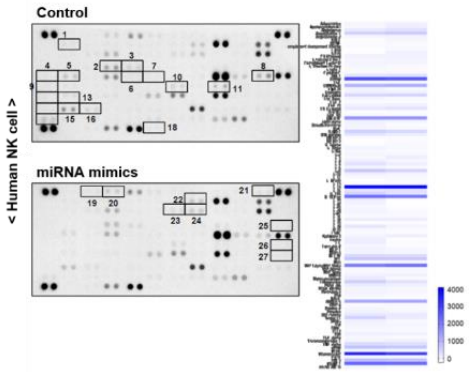
miRNA분석기반
2가지 NK강화유miRNA 선정

<LMGE-NK 제작 시스템 구축 : Lentivirus>

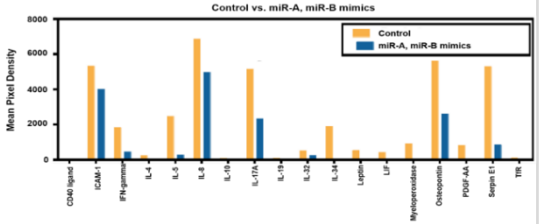


in vitro test

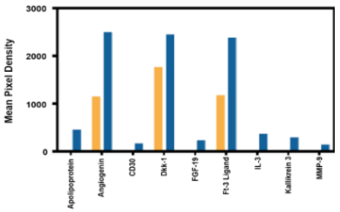
[면역관련 단백질의 발현 변화 확인]



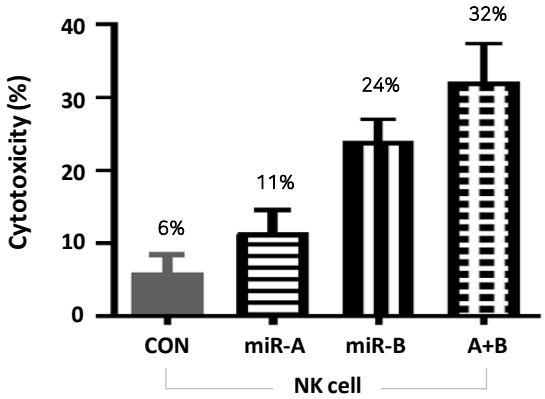
Down-regulated cytokines



Up-regulated cytokines



[암 살상능 확인]



암세포 사멸 효능 증강
유의적 결과 확인

신규 파이프라인 확장

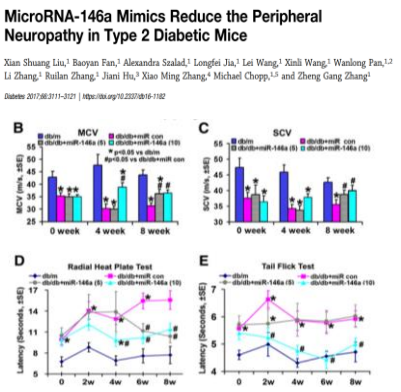
L'epigene MD

당뇨병성 신경병증 유전자 치료제 (DPN Dx 동반진단 치료제)

현재 당뇨병성 신경병증 치료제

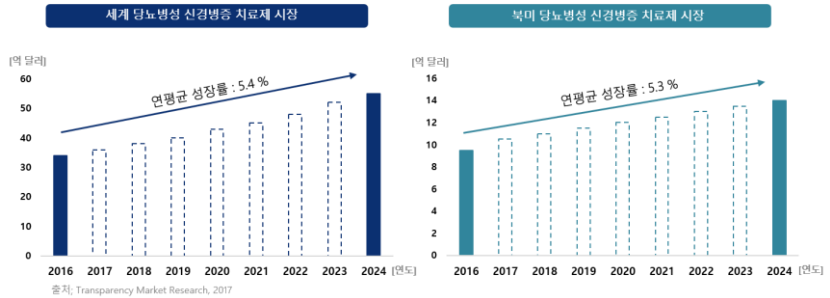
- 진통제 등으로 처방 : 근본적 치료 불가
- DPN 허가 약물 : 리리카(항경련제, 화이자), 심발타(항우울제, 릴리)
- 국내 등록 품목 : 62개 제품 (항산화제, 진통제 등)
- 통증 동반 DPN 초기 약물치료(DPN 국제 가이드라인): 아미트리프틸린, 둘록세틴, 프레가발린, 가바펜틴 권고
- 리리카 제네릭 : 대웅제약 리리카프리(Pegabalin)
- 헬릭스미스 : 엔젠시스 (VM-202) , DNA 유전자 치료제로 현재 미국 임상 3상 시험 진행중(3-2)

최신 연구 현황



- 20 주령 당뇨 동물 모델과 주령만 맞춘 동물을 비교 그룹으로 사용
- T2D DPN에서 miR-146a mimics 투여 결과 monocyte와 sciatic nerve tissue에서 miR-146a 농도가 회복됨
- 꼬리 신경 반응 테스트에서도 miR-146a mimics 투여로 인해 향상 됨

시장 및 사업성



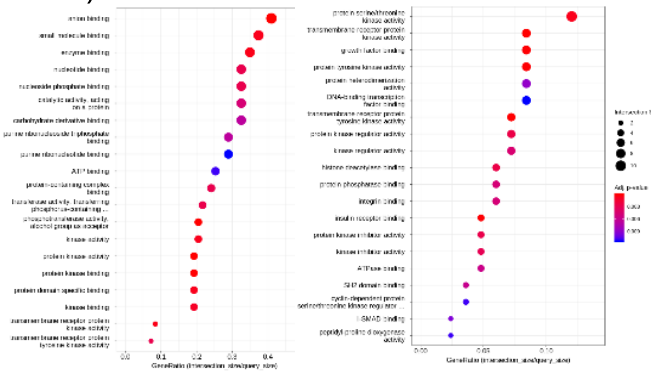
당뇨 환자의 약 28.5%에서 DPN이 발병
미국 내 당뇨병 환자 중 약 850만명 정도가 DPN당뇨병 환자 4명중 1명이 DPN으로 인한 족부 궤양 발병

미국 내 족부궤양으로 인한 의료비 최소 $15 billion 전망
미국 내에서만 당뇨병 치료 비용으로 연간 $245 billion이 소요

Pilot study

Gene ontology (molecular function)

DPN 치료제 개발
파이프라인 확장을 위한
후보 Gene List 확보 완료



R&D 개발 현황 및 추진 일정

L'epigene MD

완료 예정

체외진단키트	적응증	Discovery	임상 및 상용화 단계			
			전임상	탐색 임상	임상적성능평가	인허가 및 상용화
분자진단	당뇨병성신경병증 진단키트			●		○ (2024)
	암면역활성도 측정 진단키트			●		○ (2025)
면역화학진단	알츠하이머치매 조기진단키트			●		○ (2024)
신규 파이프라인 개발		●				

치료제	적응증		Discovery	임상 단계			
				전임상	임상 1상	임상 2상	임상 3상
유전자 세포치료제	LM5084	혈액암		●			
유전자 치료제	LM1101	당뇨병성신경병증		●			
신규 파이프라인 개발			●				

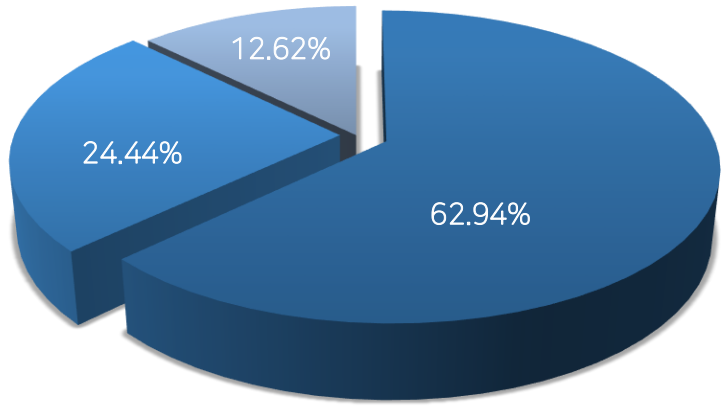
기업 개요

L'epigene MD

일반 현황

회 사 명	㈜레피겐엠디
설 립 일	2018년 10월 2일
대표이사	박 영 광
본 사	경기도 하남시 미사강변서로 25, F551호 (풍산동, 테스타타워)
연 구 소	경기도 하남시 미사강변서로, 25, F552호
G M P	경기도 하남시 미사강변서로, 25, F553호
홈페이지	http://www.lepigenemd.com
자 본 금	1142 백만원
임직원수	5 명
사업분야	의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조 의학 및 약학 연구개발업
주요제품	체외진단기기, 치료제

주주 구성



구분	주식수(주)	지분율(%)
CEO 및 특수관계	143,857	62.94
개인 주요주주	55,849	24.44
기타 소액주주	28,848	12.62
총 발행 주식 수	228,554	100

* 2022.1.27 기준

연혁 및 인증

L'epigene MD

연 혁

2018.09	• 법인 등기
2018.10	• 사업자 등록 (본점: 서울 광진구)
2018.11	• 기업부설연구소 인증 (제 20181153l3호)
2018.12	• **서울대학교병원** 연구 MOU 체결 '면역활성진단검사 개발'
2019.04	• 벤처기업인증(제 20190104271호) • **한국화학연구원** 기술이전 및 연구MOU 체결 '차세대 면역항암제 개발' • **건국대학교** 기술이전 협약 체결 ('항암 치료제 조성물 기술')
2019.06	• **경북대학교** 기술이전 협약 체결('항암 치료제 조성물 기술')
2019.10	• 기업부설연구소 확장이전(경기도 하남 미사테스타타워) • 의료기기 GMP 제조시설 구축
2021.04	• **질병관리청** 국유특허 기술이전 협약 체결 '알츠하이머 치매 진단기술'
2021.10	• 본점 이전(경기도 하남 미사테스타타워)
2022.06	• **경기도 의료기기산업 육성지원사업 선정** (융합형 전주기 (체외진단) 분야) • **가톨릭대학교/서울성모병원** 공동연구 협약 체결 ('당뇨병성 신경병증 진단키트 개발 탐색임상시험')

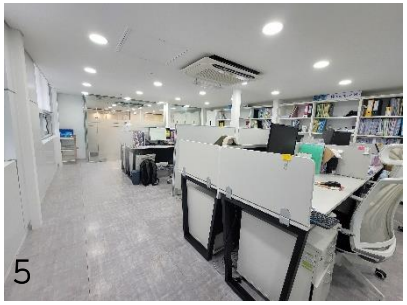
인증 및 특허

구분	분류	특허명	국가(출원인)	등록번호	등록일 (출원일)
자체 기술	특허	항암약물의 암세포 특이적 전달용 엑소좀	한국 (레피겐엠디)	10-2056475	2019.12.10
	특허	면역력 감소에 의한 질병의 발병 위험 예측용 다중 유전자 마커 및 이를 이용한 질병의 발병 위험 예측 방법	한국/PCT (레피겐엠디,서울대병원)	10-2288359 PCT/KR2020/017641	2021.08.04
	특허	마이크로RNA를 이용한 당뇨병성 신경병증의 진단 방법 및 진단 키트	한국 (레피겐엠디)	2020-0001084 (출원)	(2020.01.04)
	특허	마이크로RNA를 이용한 당뇨병성 신경병증의 진단 방법 및 진단 키트	한국/PCT (레피겐엠디)	10-2357260 PCT/KR2021/01499	2022.01.25
도입 기술	전용 실시	치매진단용 자가항체 바이오마커 및 이를 이용한 치매진단 방법	한국 (대한민국/질병관리청)	10-1873247	2018.01.12
	전용 실시	암 예방 또는 치료용 약제학적 조성물 및 이의 용도	한국/PCT (한국화학연구원)	2019-0032218 (출원)	(2019.03.21)
	권리 이전	줄기세포 유래 엑소좀을 포함하는 암의 예방 또는 치료용 조성물	한국 (건국대학교 산학협력단)	10-1820264	2018.01.12
	권리 이전	miR-186, miR-216b, miR-337-3p 및 miR-760를 유효성분으로 포함하는 암의 예방 또는 치료용 조성물	한국 (경북대학교 산학협력단)	10-1413581	2014.06.24

사업장 현황

L'epigene MD

(주)레피겐엠디



1. 로비
2. 회의실
3-5. 사무실

기업부설연구소 & GMP

1,2. 연구소
3,4. 세포실험실
5. 의료기기GMP
6. 세포보관실

인력 현황

L'epigene MD

주요인력 구성

CEO
박영광

대표, 레피겐엠디

前 Vice chairman, Hunusbio
前 CEO, CMSLab
　의료기기 기획/제조/유통
　국내 병의원 1위 브랜드 달성
　해외 70개국 무역 수출 경력

COO
김유진 Ph.D.

부사장, 레피겐엠디

前 부사장, 바이오인프라생명과학
Senior Engineer, Thornton Tomasetti
University of Tokyo, PhD
Cornell University, Master of Engineering
Conell University, Bachelor of Science

연구소장
김광용 Ph.D.

기업부설연구소장
진단키트 개발 전문

전북대학교 이학박사
現 한국과학기술정보연구원 자문위원
前 ㈜에이치디알(HDR) 연구소장
　- 의료기기,진단키트 개발
前 국립암센터 연구소
　- 혈액암 연구
前 원광대학교 의대 연구교수
　- 뇌 질환 연구 (memory pathway 등)
前 연세대학교 의대 기초의학연구소 post-doc
　- 진단키트 개발
前 서울대학교병원 내과 선임연구원

* 재조합 단백질 및 단클론항체 진단키트 개발 경력

연구 파트너

양여리 MD

現 서울성모병원 내분비내과 MD
서울성모병원 내분비내과 임상진료조교수
서울성모병원 연구전담의사

이창훈 Ph.D.

現 한국화학연구원(KRICT) 책임연구원
대한면역학회 이사/학술위원 겸임
NIH, Fellow(Post-doctoral)
뉴욕주립대학교, 박사학위, Ph.D
(Dept. of Microbiology and Immunology)

전윤경 MD

現 서울대학교 의과대학 및
서울대학교 병원 병리학 교수

연구 자문

Jaehon M Kim MD

現 MD, Weill Cornell Medical College
Internship, Surgery(General) Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical school
Residency, Orthopaedic Surgery
Harvard Combined Orthopeadic Program

김철우 MD, Ph.D.

現 바이오인프라 CTO
서울대학교 의과대학 병리학 주임교수
서울대학교 의과학연구센터장
대한병리학이사장
한국유전자평가원 평가원장

경영진 사업 역량

- 의료기기 기획/제조/유통
- 국내 병.의원 1위 브랜드 달성
- 해외 70개국 무역 수출 경력
- M&A(exit) 경험

기 간	내 용
2001	스파미디어 그룹 설립
	프랑스 OEM 및 독일(바이론나토테사) 기술지원계약 체결
2001 - 2004	셀퓨전씨 135종 개발
2006	푸켓플래그쉽 Shop SkinTologist 오픈
2007	러시아 Beauty Insititue of Fijie사 디스트뷰팅 지역 확장 계약 체결
	동남아시아 9개국 플래그쉽 Shop SkinTologist MOU 체결
	일본 수출(CMS 제품)
	말레이시아 및 캄보디아 Shop SkinTologist 오픈
2009	네덜란드 /벨기에/영국 디스트리뷰팅 계약 체결
2010	영국 MMG사, 캐나다 Cell Fusion C, 캐나다 지역 디스트리뷰팅 계약 체결
2011	미국 Humex, 싱가폴 BodyGreen사 -LIC 제품 디스트리뷰팅 계약 체결
	이란 HealtyArva사 – 이란지역 디스트리뷰팅 계약 체결
	미국 Humex, 호주 Angel's Choice사 -호주지역 디스트리뷰팅 계약 체결
2012	씨엠에스랩 - 후너스바이오 M&A 체결
	온콜로지바이오파마 인수 계약 체결
2013	후너스바이오 매각 : (주)원익 그룹
2018	**(주)레피겐엠디 설립 (2018.10.02)**
	(주)레피겐엠디 – 서울대학교병원 공동연구 MOU 체결 (면역활성 진단키트 개발)
2019	**(주)레피겐엠디 – 한국화학연구원 기술 도입 및 공동연구 MOU 체결 (NK세포치료제)**
	(주)앱타이론바이오 메디컬화장품 셀루크 브랜드 개발
	(주)레피겐엠디 - 당뇨병성신경병증 진단키트 독립적 연구 진행
2021	**(주)레피겐엠디- 질병관리청 국유기술 도입 및 독립적 연구 진행**
2022	**(주)레피겐엠디 - 서울성모병원 탐색임상 공동연구MOU 체결 (당뇨병성신경병증 진단)**

경영진 사업 역량

L'epigene MD

국가	네트워크	내용
싱가포르 (Sigapore)	RafflesMedical, innovative DIAGNOSTICS, Allianz, GOLDEN EQUATOR VENTURES, SMG, FARRER PARK HOSPITAL, TEMASEK HOLDINGS, SINGAPORE MEDICAL SPECIALISTS CENTRE	• 다수의 의료기관 및 투자 기관과의 네트워크 확보
필리핀 (Philippines)	HI-PRECISION diagnostics, BOYSEN® The No.1 PAINT,	• 필리핀 1위 검사센터 및 페인트 기업 네트워크 보유 • 필리핀 대사 네트워크 확보
베트남 (Vietnam)	BỘ Y TẾ MINISTRY OF HEALTH, BỆNH VIỆN K TRUNG ƯƠNG,	• 동경대 박사학위 연구테마 : 베트남 • 베트남 보건부, 교통부, 건설부 등 협력 가능 네트워크 보유 • 베트남 국립 암병원 – 암진단기술 MOU 체결 경험 보유
말레이시아 (Malaysia)	MINISTRY OF HEALTH MALAYSIA, LifeCare Health Comes First,	• 말레이시아 보건부 차관, 보건부 산하 기관 CRM 경영진 방한 > 협력 관계 구축 도모
태국 (Thailand)	TOA, VEJTHANI Veithani Hospital, C.P.GROUP	• 태국 1위 페인트 기업 및 태국 전 총리차관, 전 국방부장관 네트워크 보유 • 태국 1위 기업 CP Group 사업 제안 가능
브루나이 (Brunei)	Ministry of Health Brunei Darussalam, PANTAI JERUDONG SPECIALIST CENTRE, BEDB THE BRUNEI ECONOMIC DEVELOPMENT BOARD, SOON LOO Chief Executive Officer	• 보건부 차관, 경제개발청 CEO 네트워크 보유 • Pantai 병원 – 암진단 기술 공급 논의 경험 보유

사업 전략

L'epigene MD

연구 개발 전략

- **국가/지자체 과제 추진**

▶ 연구비 및 연구인력 추가 확보/채용 가능

▶ 후속 연구과제를 통한 기술 고도화 개발 가능

▶ 지재권 및 논문 확보

- **공동/위·수탁 연구 추진**

▶ 임상시험 진행을 위한 병원과의 연구 MOU 체결 및 공동연구 진행

▶ 빠른 상용화를 위한 오픈 이노베이션 비즈니스 모델 활용

▶ 업무 협력 관계 구축을 통해 추후 기술 고도화 및 제품 판로 확장

▶ R&D 용역 제공 등으로 수익 창출 (유전자수탁검사기관 인증 추진)

매출 성장 전략

- **매출 성장을 위한 다양한 세부방안 추진**

▶ 매출 거점 확대 : 의료기관을 대상으로 한 영업조직 네트워크 구축

관계사 치매 전문 병원 네트워크 활용

▶ 유통채널 다각화 : 검진센터 및 일반 병·의원(내과) (센터의 교육프로그램으로 도입 → 정기적 검사 제공)

보험사(GA사)와 업무 제휴 계약을 체결 → 제품 홍보 및 검사 활용 제안

▶ 국내/아시아/유럽 직접 판로 구축

해외 시장(미국): 현지 미국 법인 설립 → 현지 마케팅 진행 추진

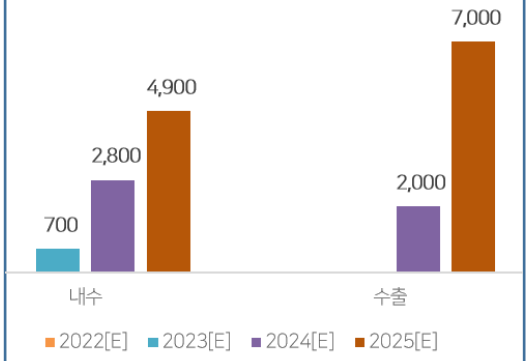
- **해외 매출 연계 마케팅 추진**

▶ 미국 내 리테일클리닉과의 연계 → 유통과 의료 융합 서비스 제공 (잠재 파트너사: CVS Health, Aetan 등)

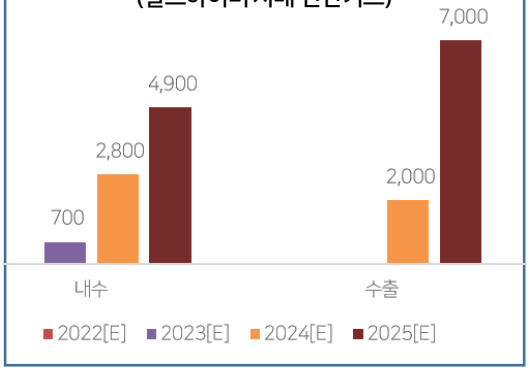
▶ 기술이전(L/O)를 통해 글로벌 매출 유입 및 기술 가치 향상

2025년 240억원 매출 예상

DPN Dx
(당뇨병성 신경병증 진단키트) [단위:백만원]



AD Dx
(알츠하이머 치매 진단키트) [단위:백만원]



사업 전략 : 글로벌 마케팅 - 리테일클리닉

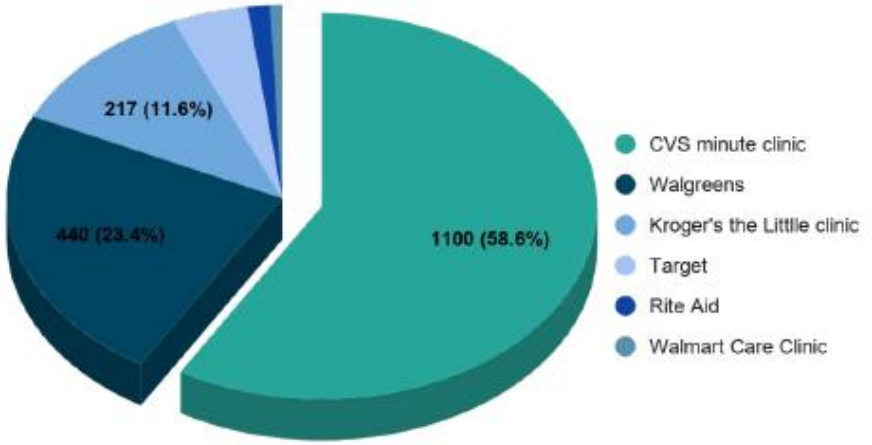
L'epigene MD

MinuteClinic

1500 sites by 2021

Extending primary care services to create "Health Hubs"

[Number of Retail Clinic locations (updated est. 2020)]



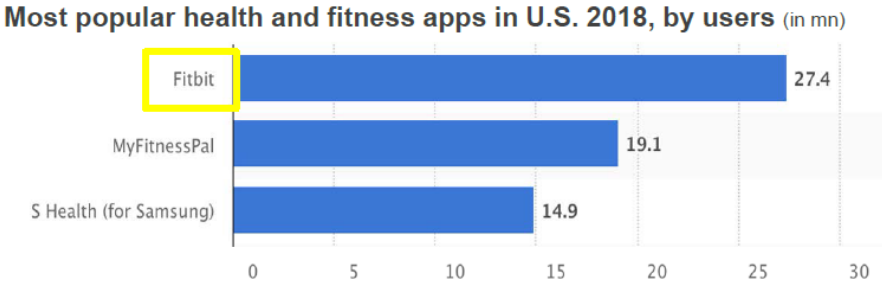
- Tap on CVS's brand name, customers & health network as KEY entry into US
- A Win-Win strategy
- Improved algorithm with U.S. based studies

CVS Health — 5M customers served at Pharmacy each day

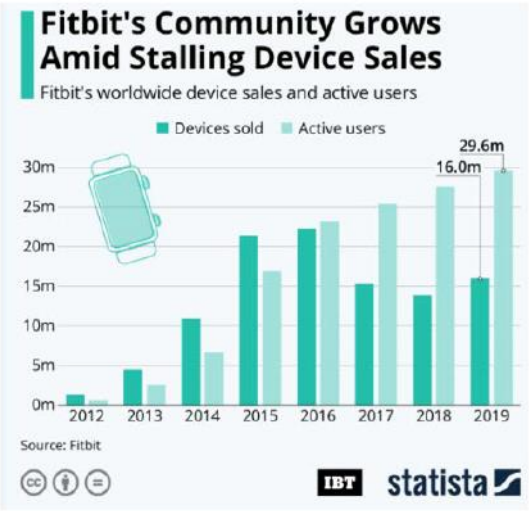
aetna — 22.1M medical members

사업 전략 : 글로벌 마케팅 – 헬스케어 앱

L'epigene MD



- Activity Tracker
- Users: 29.6mn (worldwide); 500,000+ paid subscribers
- Updates: Shifting attention towards healthcare services



사업 전략 : 글로벌 마케팅 – 잠재 파트너사

L'epigene MD

Retail Clinic

Walgreens healthcare clinic

TARGET

The Little Clinic
Convenient Neighborhood Medical Care

Walmart

RediClinic

Corporate Entities

wellness corporate solutions
powered by LabCorp

sprout

inKin

limeade

mediKEEPER
ENHANCING HEALTH AND WELLNESS THROUGH TECHNOLOGY

Healthcare Apps

SAMSUNG Health

Google Fit

NTC

myfitnesspal

Fitness+

Investment Highlight : 기업가치평가

L'epigene MD
Confidential

2022 레피겐엠디 기업가치 340억

기업가치

잉여흐름할인법(FCFF)을 이용, (할인율 11.43%, 영구성장률 0%)

(단위:천원)

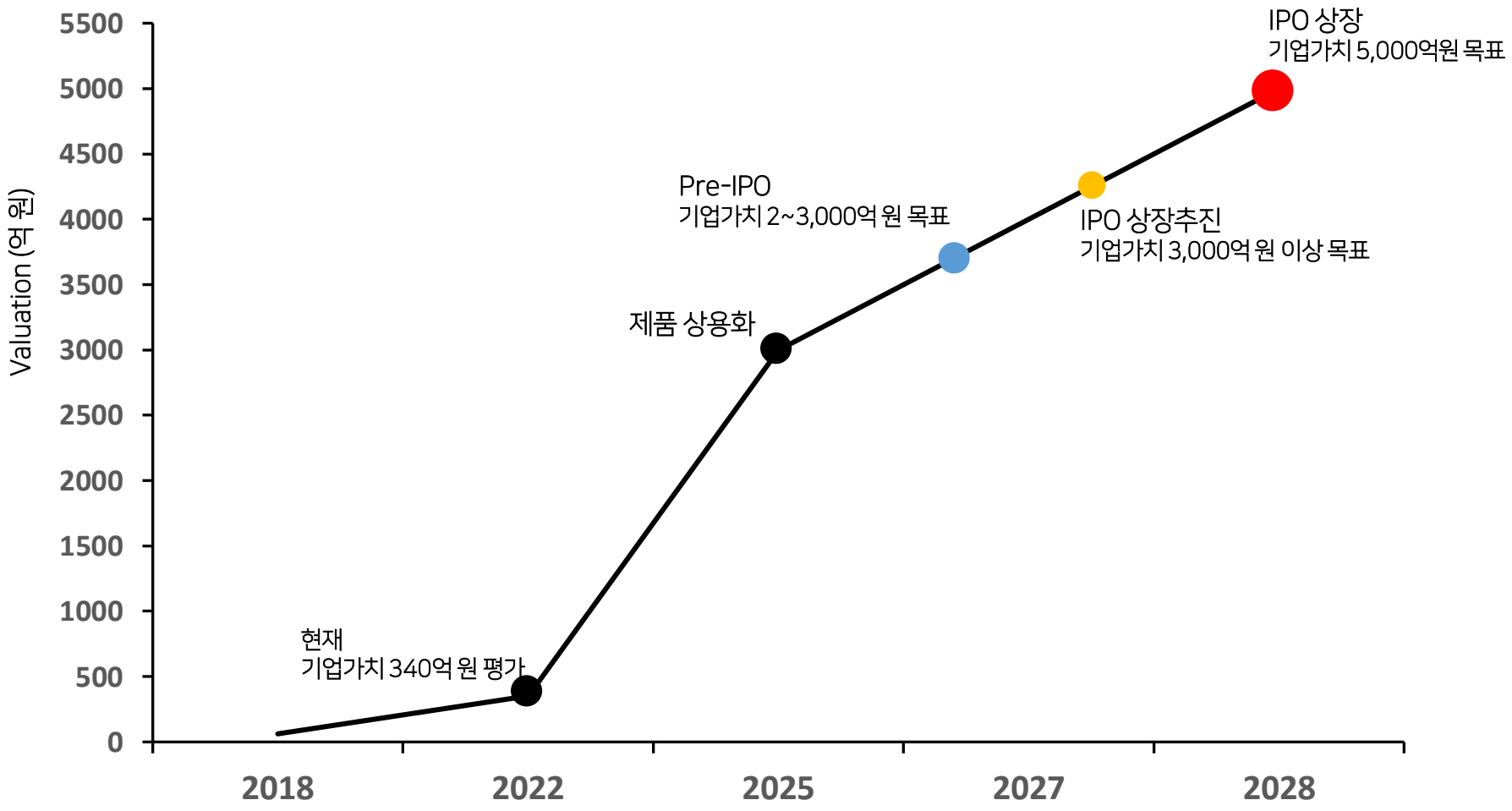
	2021-12-31*	2022-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2025-12-31
Revenue	-	-	1,942,522	10,534,446	22,589,918
COGs	38,369	-	1,033,860	4,668,381	9,570,127
SG&A	787,791	2,018,367	2,640,138	2,956,006	4,178,174
EBIT	(826,160)	(2,018,367)	(1,731,475)	2,910,058	8,841,616
Income Tax	-	(90,877)	-	618,212	1,923,155
Noplat	(826,160)	(1,927,489)	(1,731,475)	2,291,845	6,918,460
Capex	-	-	-	(610,282)	-
Depreciation	38,369	76,739	76,739	107,366	137,993
Changes in WC	1,189	(83,452)	(98,704)	(686,860)	(926,533)
FCF	(786,601)	(1,934,202)	(1,753,440)	1,102,068	6,129,920
Discount Factor	0.9473	0.8501	0.7629	0.6846	0.6144
Present Value of FCF	(745,160)	(1,644,317)	(1,337,715)	754,518	3,766,217
Cumulative PV(A)					793,544
Terminal Value(B)					32,943,742
Operation Value(C=A+B)					33,737,286
Interest Bearing Debt(D)					1,759,166
Equity Value(E=C-D)					31,978,119

(*) 2021년의 사업기간은 6개월 기준

Investment Highlight : 목표 기업가치

L'epigene MD

목표 Valuation



L'epigene MD

본사. 경기도 하남시 미사강변서로25, 미사테스타타워 지식산업센터 F551호
기업부설연구소. 경기도 하남시 미사강변서로25, 미사테스타타워 지식산업센터 F552~553호
Tel. 02-456-2509 , **E-mail.** lepigenemd@gmail.com