

CUREVERSE®



과학에서 기업으로: 공생의 지능으로 혁신 신약을 꿈꾸다

Right Structure & Value Creation



-
- ▶ 글로벌인재포럼 2025
 - ▶ 청년, 공생 지능의 현장을 경험하다
 - ▶ 2025.11 (주)큐어버스 조성진

강연자의 청년시절

» 생명공학을 전공한 평범한 연구자



Biotechnology Chemistry Organic Chemistry Medicinal Chemistry



MEDICINAL CHEMISTRY

IS MORE



강연자의 약력

» 20년 이상의 신약 개발 경험



조성진 박사 / CEO

- 연세대 생명공학 학사/석사/박사 (~04)
- 서울대 기초과학연구원 Post-Doc
- 한국생명공학연구원 Post-Doc
- 일리노이주립대약대 Post-Doc
- 시카고대화학과 Post-Doc
- SK 바이오팜 신약(API) 공정 개발 (10~12)
- KMEDHub 신약센터 선·책임연구원 (12~20)
- 경북대학교 생명과학과 겸임교수
- 대한화학회 의약분과 총무간사 (19~20)
- KIST 바이오스타 사업 PI, 큐어버스 대표이사

--- (21~) ---



주요 이력

☑ 주요 논문

최근 5년 SCI(E) 41편, 교신 13편

- JMC (2016, 2019 - 21 표지논문 3편)
- EJMC (2016, 2020)
- Clin Cancer Res (2019)



☑ 주요 Grants

과제 책임

- 2019-2021
복지부 첨복단지 미래의료산업 원스톱 지원사업
(총30억원/3년)
- 2017-2019
범부처 전주기신약개발사업
(총8.7억원/1.5년)
- 2017-2022
과기정통부 바이오의료기술개발사업
(총9억원/5년)
- 2014-2021
복지부 선도형 당뇨/대사성질환 신약개발 연구사업
(총7억원/6년)
- 2021-2024
과기정통부 바이오스타사업
(총10.5억원/3년)
- 2023-2025
국가신약개발사업
(총15억원/2년)
- 2023-2025
치매극복연구개발사업
(총15.5억원/3년)

☑ 기술 이전

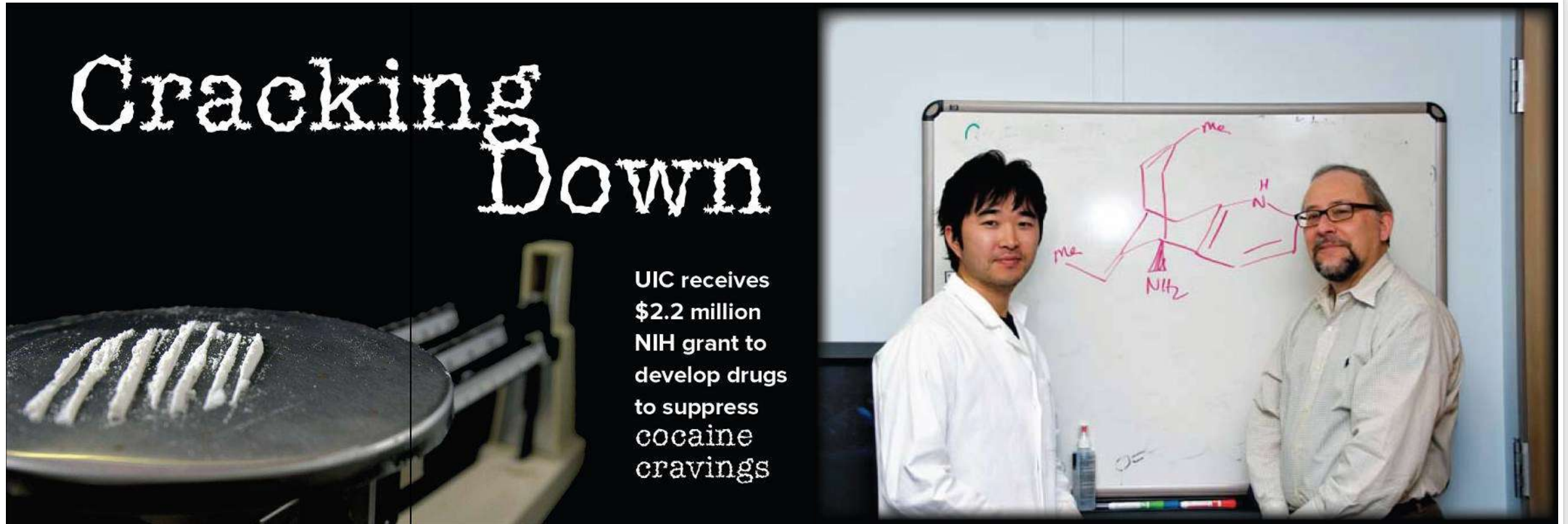
- 2016, 1억원
미분화 갑상선암 치료제 선급금
- 2019, 3억원
급성췌장염 치료제 선급금
비임상진행중
- 2020, 1억원
내성간염 치료제 선급금

☑ 수상 경력

- 2006, (\$40,000/year)
INVEST Drug Abuse Research Fellowship
- 2007, (\$25,000/year)
International Postdoctoral Fellowship
- 2014,
보건복지부장관 표창
- 2022,
과기정통부장관 표창 (특구 IR 경진대회 기술 대상)

연구자의 현실

» 박사후 연구원 (약물중독 치료제 개발, '07~10)



UIC receives
\$2.2 million
NIH grant to
develop drugs
to suppress
cocaine
cravings

본격적인 신약 개발 연구에 돌입: 아쉬움

» 케이메디허브 신약개발지원센터 (‘12~20)



비전 Vision

“첨단의료산업 분야
최고 역량을 갖춘
글로벌 R&D 허브”

목표 Objectives

- 글로벌 수준의 종합적 연구 인프라 제공
- 단지 조성 및 첨단제품 연구개발 기반 마련



공백기술 one-stop 지원을 통한 신약개발 촉진



창업 추진

» 한국과학기술연구원 (‘21~) 의 ‘바이오타’ 프로그램 활용

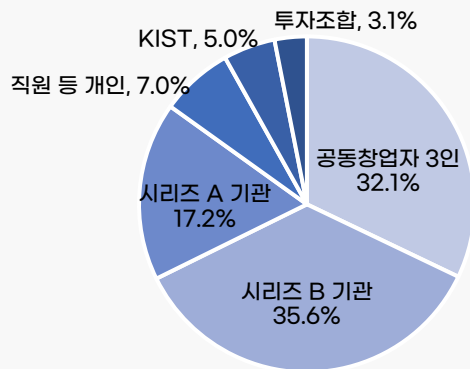


(주)큐어버스의 창업과 성장

일반 사항

회사명	(주)큐어버스	
설립일	2021년 10월 22일	
대표이사	조성진	
위치 (본사)	서울특별시 성북구 화랑로 14길 5, V1동 212호	
위치 (연구소)	서울특별시 동대문구 회기로 117-3, 서울바이오허브 글로벌센터 406호	
주요 사업	저분자 신약 연구개발	
총 인원	11명	
투자 라운드	시리즈 A 2022년 05월 완료	총 81억원 / STIC 벤처스 외 5개 기관
	시리즈 B 2025년 01월 완료	총 250억원 /파트너스인베스트먼트 외 8개 기관

주주구성 현황



회사 연혁

- 혁신창업공모전 혁신창업상(산업통상자원부장관상) 수상
- CV-02 미국 FDA 임상 1상 IND 승인
- 초격차 스타트업 1000+(DIPS) 선정

2025

2024

- CV-01 글로벌 제약사 **Angelini Pharma**에 기술수출 (총 계약규모 약 5,000억원)
- 연구개발특구 기술사업화 대상(과학기술정통부장관상) 수상
- 중소벤처기업부 주관 아기유니콘 선정
- CV-01 국내 임상 1상 개시

2023

- 치매극복연구개발사업 비임상과제 선정 (CV-01)
- KDDF 비임상과제 선정(CV-02)

2022

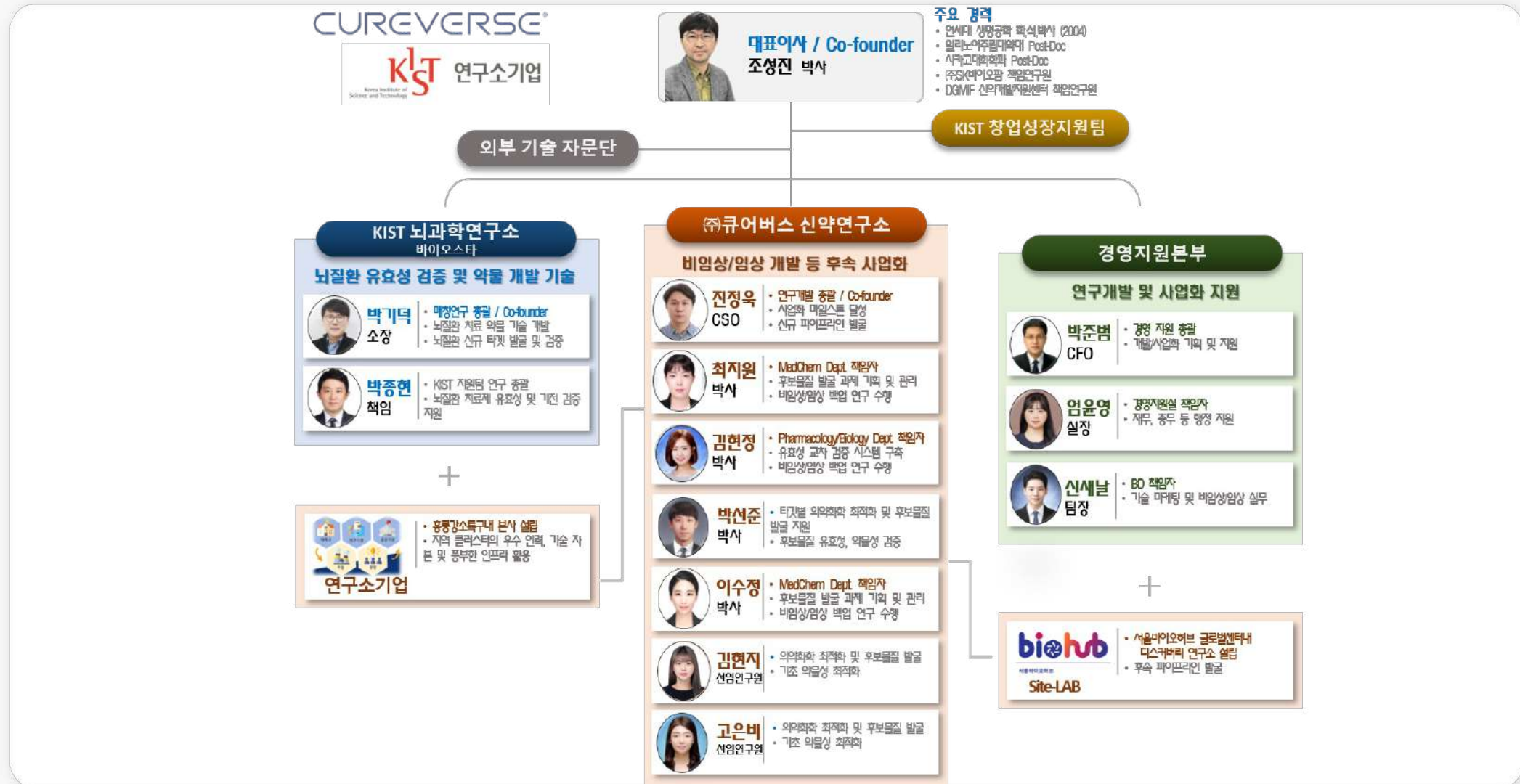
- 제8회 대한민국 바이오분야 기업대상 수상
- 홍릉특구 "GRaND-K 창업경진대회" 최우수상 수상
- "연구개발특구 혁신기업 통합 IR 경진대회" 기술 대상 (과학기술정통부장관상) 수상
- 벤처기업인증

2021

- 큐어버스 법인설립

함께 성장: 성공적 신약개발

» 10명 남짓의 청년 연구자 및 구성원들의 팀워크

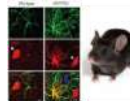


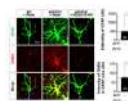
기초 연구 & 임상 자문 우수 인프라 협력

» 신약개발 전문 연구기관과의 뇌·염증질환 맞춤형 공동연구 네트워크

KIST


- 난치성 뇌질환 치료약물 개발 기술
- 뇌질환 효능 및 기전 평가 시스템 확립



뇌질환 맞춤형
약물개발기술

효능평가기술

타겟발굴기술

치료기전 검증

KIST 배애남 박사 (치매DTC융합단장)

IBS & KIT



- 치매 및 신경질환 기전 연구 전문가
- 영장류 기반 PK 및 독성 평가





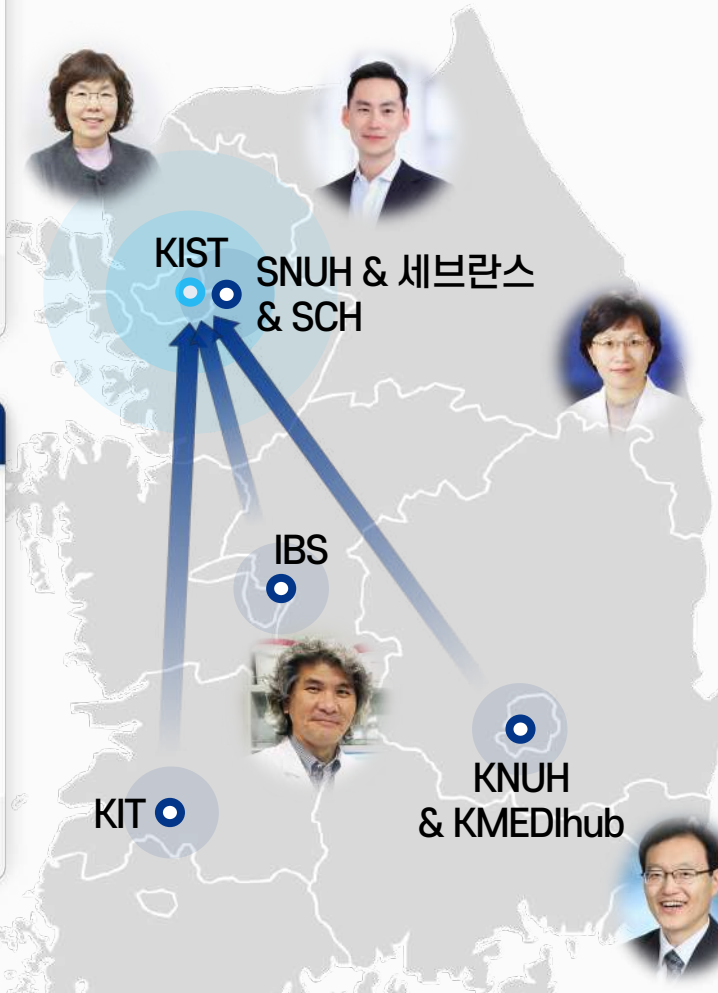

치매
바이오파커

영장류기반연구

치매기전 규명

GLP 비임상

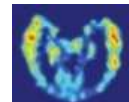
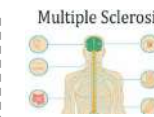
IBS 이창준 박사 (인지 및 사회성 연구단장)



세브란스 & SNUH & SCH




- 병원 임상 전문가와의 공동 연구 인프라 확립



연세대
핵의학과

서울대신경과

뇌질환
임상전문가

순천향대
신장내과

세브란스 윤미진 교수
(핵의학과)

서울대 병원 김성민 교수
(희귀질환센터, 신경과)

순천향대 병원 이은영 교수
(신장내과)

KNUH & KMEDihub



- 임상의 주도 신약중개연구 인프라 확립
- 전문 신약개발 기관






전문합성기술

실험동물 센터

신약중개연구
실용화

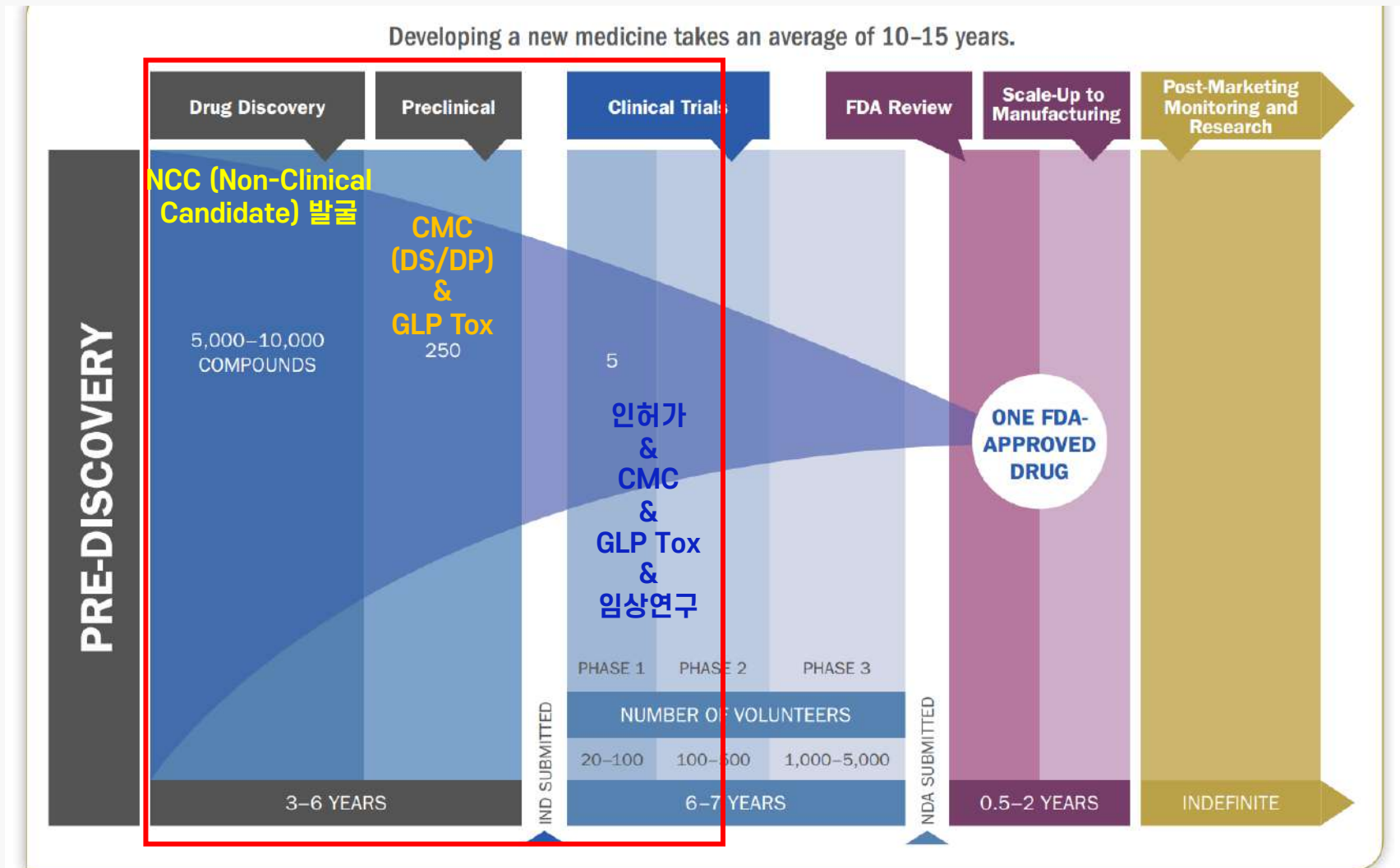
ADME/Tox
평가

경북대 병원 이인규 교수
(선도형신약개발사업단장)

KMEDihub
(신약/실험동물센터, 약물최적화)

큐어버스 사업 영역

» The Road to New Medicines: LONG & RISKY



SOURCE: Pharmaceutical Research and Manufacturers of America, Drug Discovery and Development: Understanding the R&D Process, www.innovation.org.

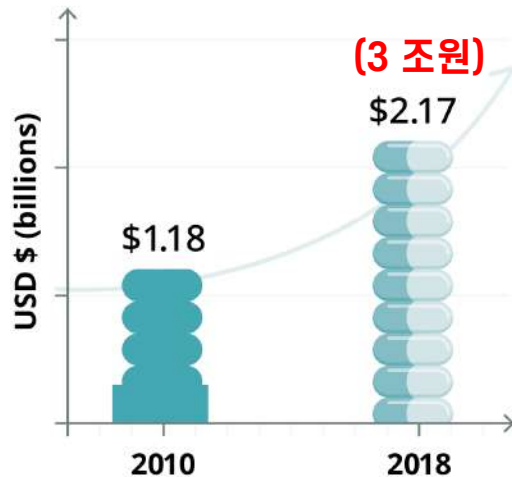
더 어려워지는 신약 개발

» '초기 단계'에서의 효율적 신약 개발 필요

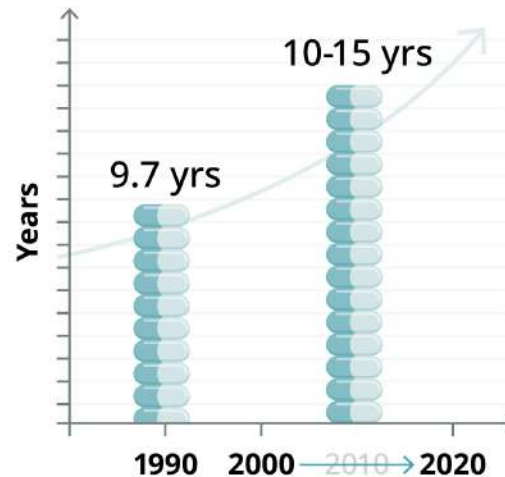
공생 지능의 현장:

- 신약개발 (특히 초기 디스커버리단계) 에서 인간의 감각과 인공지능의 계산이 긴밀하게 협력해야함
- 우리는 실험 데이터를 AI 기반 모델링으로 해석하고, 분자 구조와 생물학 신호를 연결하는 방식을 만들어감

Cost of bringing new drug to the market

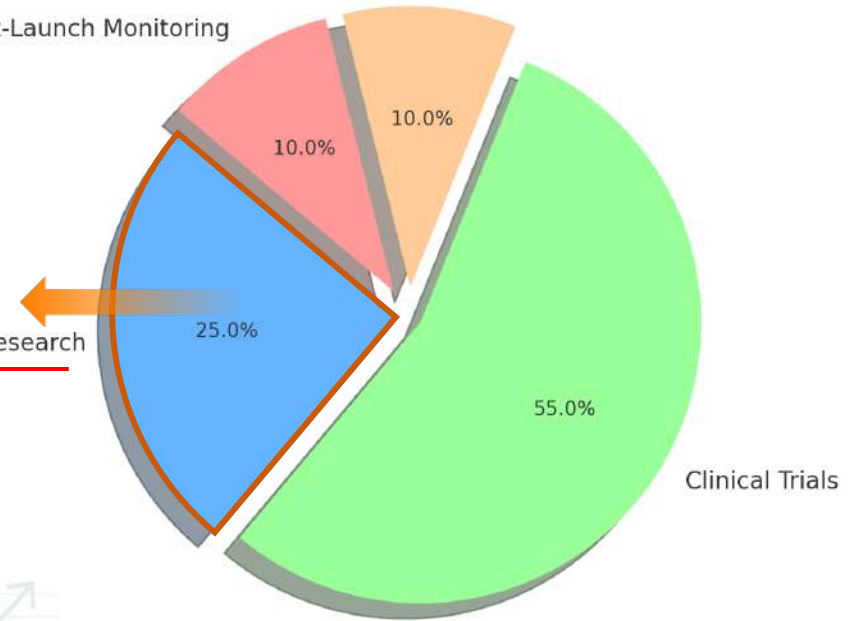


Average length of drug development



Regulatory Approval and Launch Preparation

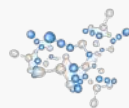
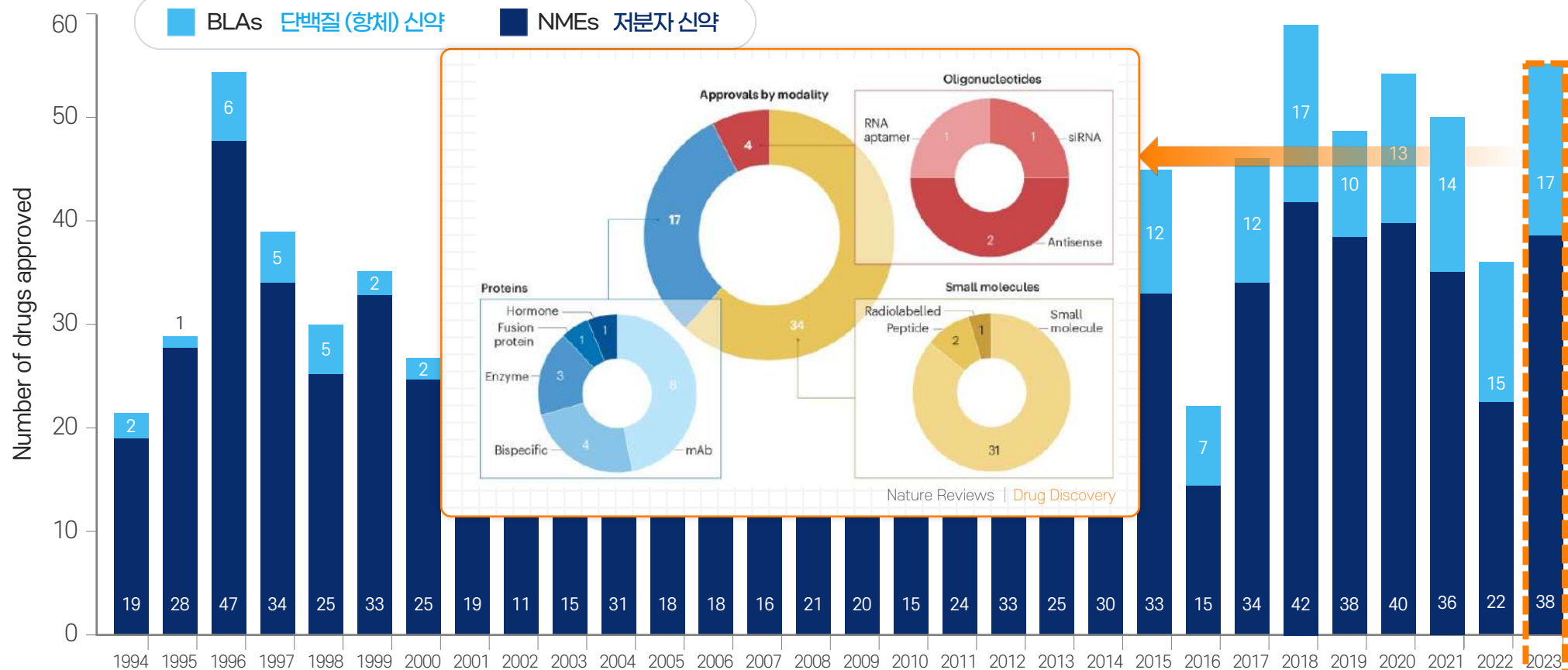
Post-Launch Monitoring



Drug Development Cost Breakdown
(FierceBiotech 2023)

왜? 저분자 신약 (Small molecule NMEs)

» 최근에도 US FDA 신약 승인 상당부분 차지 / 현실적 개발비 / 뇌질환 타깃 강점

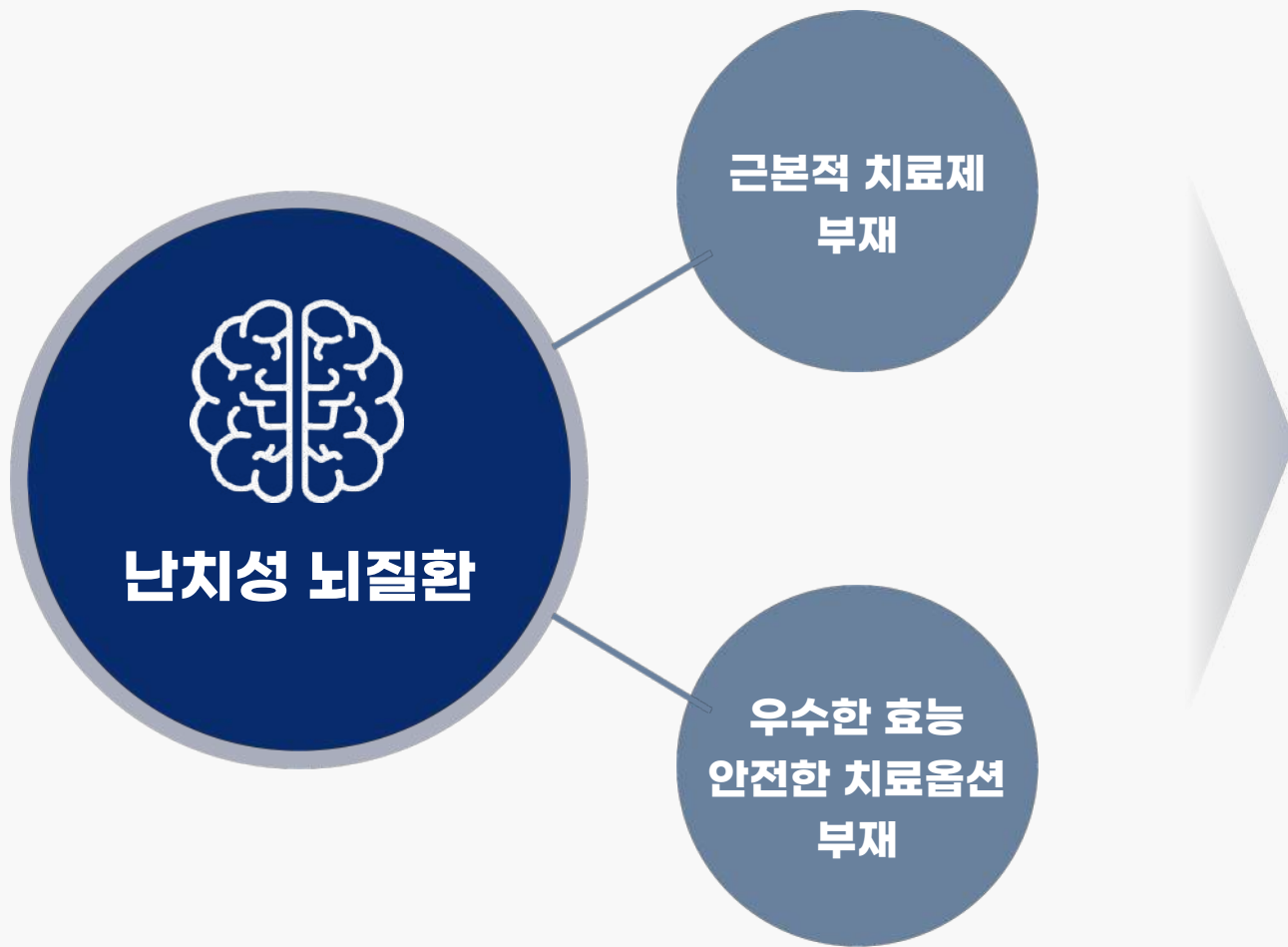


“ **Right Structure & Value Creation** ”

(약이 될 만한 고품질의 구조)

임상적 · 사회적 요구가 높은 난치성 뇌질환 치료제 신약개발

» 미래 성장성 및 미충족 수요가 매우 큼



알츠하이머병 (치매)

고령화에 따른 환자 증가
개발 약물은 증상 완화 수준
질병의 근원적 조절 가능 약물 부재

파킨슨병

기존 치료제 L-DOPA의 부작용
DAergic neuron 사멸 억제 기반
근원적 치료제 필요
퇴행모델 기반 유효 약물 필요

다발성경화증

가장 큰 시장규모
기존 약물의 부작용 보고
정확한 병인을 타겟하는 치료제 부재

(주)큐어버스 신약 개발 파이프라인

» 뇌질환 특화 유효성 검증 플랫폼 & 최신 약물 발굴 플랫폼 기반의 후보물질

Pipeline명	목표 질환	Hit	Lead	Tox	비임상	임상 1상	비고
CV-01 (임상 후보물질)	a. 알츠하이머병 b. 파킨슨병 c. 만성신장염증	☑	☑	☑	21년 하반기 ~ 23년 완료	MAD 진행중 26년 상반기 완료 예정	선도파이프라인 해외 특허 출원 완료 치매융합사업 성과 ’16~’21, 총50억
CV-02 (임상 후보물질)	다발성경화증/ 궤양성대장염/ 알로페시아	☑	☑	☑	22년 상반기 ~ 23년 완료	2025년 하반기 계획 (6/5 FDA IND 승인)	선도 파이프라인 해외 특허 출원 완료 바이오·의료기술개발 사업 성과 ’18~’22, 총25억
CV-03	신장섬유화/ 희귀암	☑	☑	☐	25년 하반기 ~		자체 개발 후속 파이프라인
CV-04	퇴행성 뇌질환/ 신경계질환/만성염증	☑	☑	☐	25년 하반기~		라이센스인 후속 파이프라인

(주)큐어버스 신약 개발 파이프라인

» 뇌질환 특화 유효성 검증 플랫폼 & 최신 약물 발굴 플랫폼 기반의 후보물질

Pipeline명	목표 질환	Hit	Lead	Tox	비임상	임상 1상	비고
CV-01 (임상 후보물질)	a. 알츠하이머병 b. 파킨슨병 c. 만성신장염증	☑	☑	☑	21년 하반기 ~ 23년 완료	MAD 진행중 26년 상반기 완료 예정	선도파이프라인 해외 특허 출원 완료 치매융합사업 성과 '16~'21, 총50억
CV-02 (임상 후보물질)	다발성경화증/ 궤양성대장염/ 알로페시아	☑	☑	☑	22년 상반기 ~ 23년 완료	2025년 하반기 계획 (6.5 FDA IND 승인)	선도 파이프라인 바이오·의료기술개발 사업 성과 '18~'22, 총25억
CV-03	신장섬유화/ 희귀암	☑	☑	☐	25년 하반기 ~		자체 개발 후속 파이프라인
CV-04	퇴행성 뇌질환/ 신경계질환/만성염증	☑	☑	☐	25년 ~		라이선스인 후속 파이프라인

CV-01 알츠하이머병 치료제 - Unmet Needs

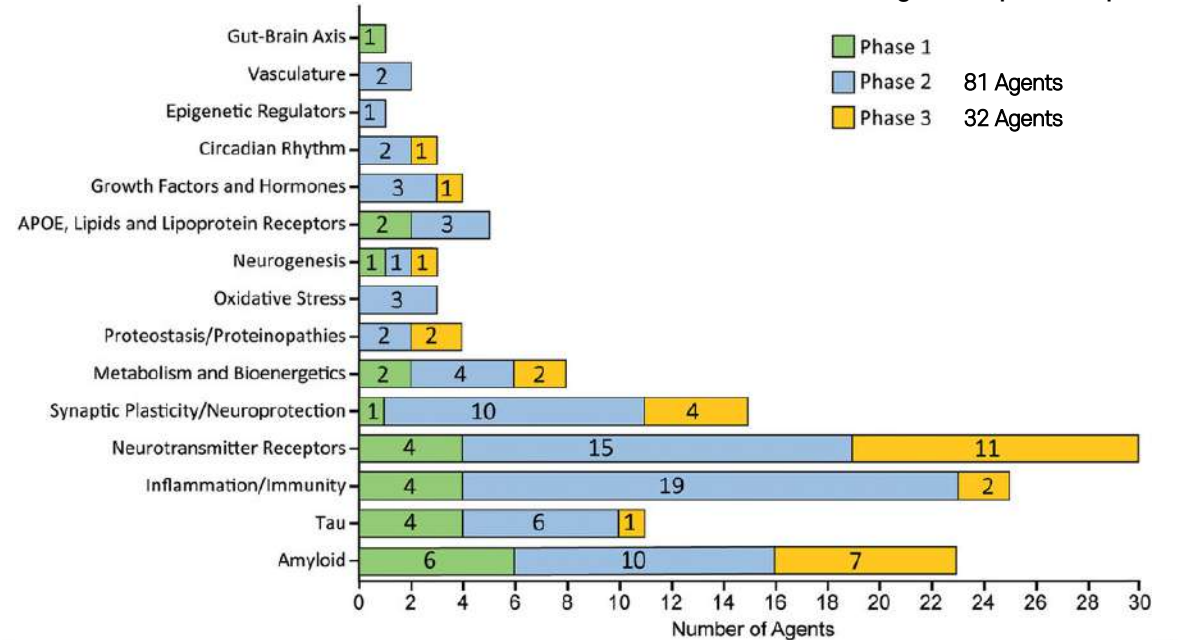
» 신규 타겟의 근원적 치료제 개발 요구

알츠하이머병 승인약물

MoA	Drug	Company	Route	FDA Approval
Cholinergic	Aricept 	Eisai/Pfizer	Oral	1996
	Exelon 	Novartis	Oral or transdermal	2000
	Razadyne 	J&J	Oral	2001
NMDA receptor	Namenda 	Actavis/Merz's/Lundbeck	Oral	2003
Aβ Target Antibody	Aduhelm 	Biogen	Injection	2021 (Discontinued in 2024)
	Leqembi 	Eisai/Biogen	Injection	2023 (Acc.)
	kisunla 	Eli Lilly	Injection	2024

현재 연구 이슈 : “신규 타겟” 기반 근원적 치료제 개발

2024 AD Drug Development Pipeline



미충족수요

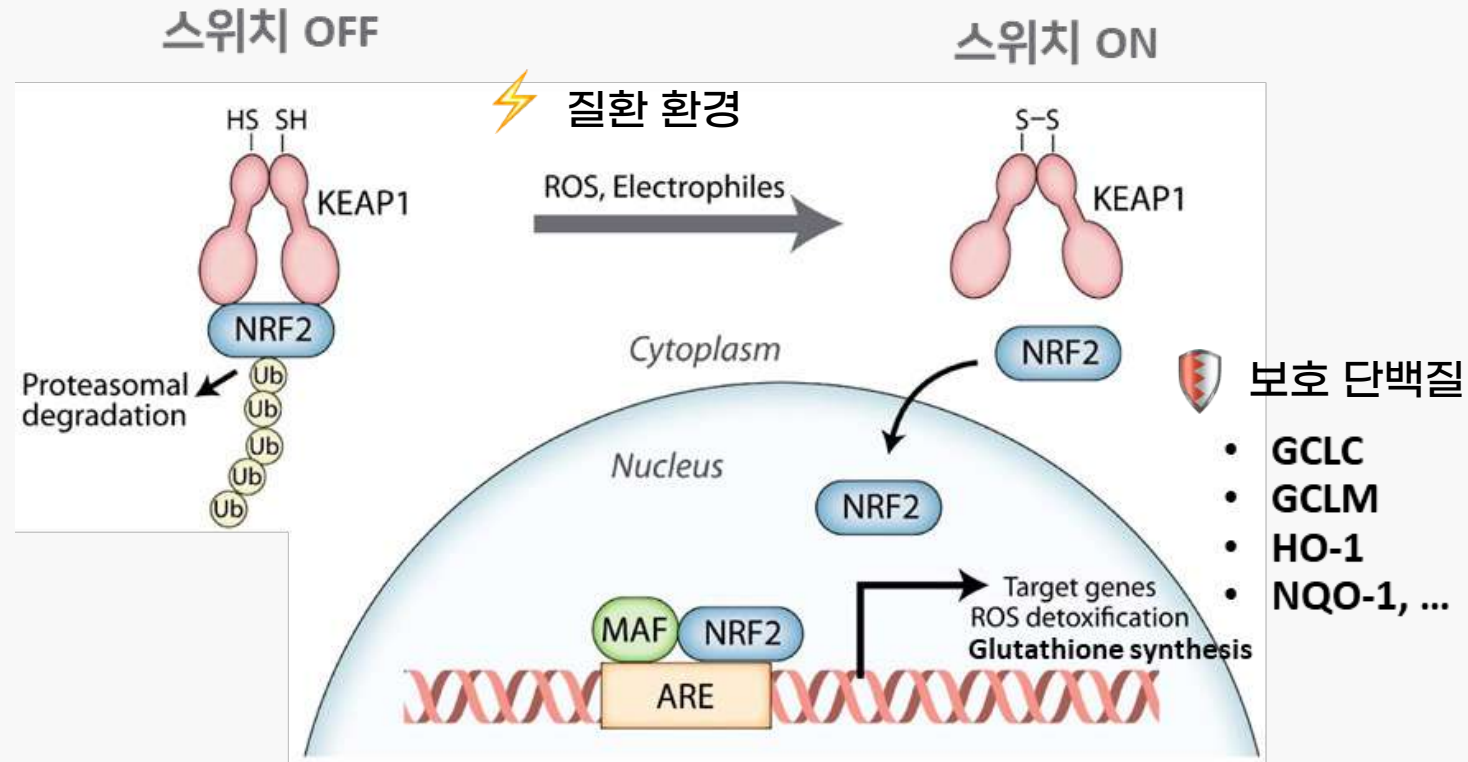
기존 치료제는 증상완화 및
질병 진행 속도를 늦추는 수준으로 효능이 제한적

최근 아밀로이드 베타, 타우 타겟 항체의약품이
승인되었으나 아직 안전성 이슈가 남아 있음(ARIA)

적극적인 치료 작용을 가지는 신규 타겟 기반
근원적 치료제 DMST (Disease modifying /slowing therapy)
요구 증가

CV-01 Keap1/Nrf2 시그널 경로 기반 치료 기술

» 생체 방어/보호 스위치 조절



CV-01

스위치 On

Nrf2 활성화

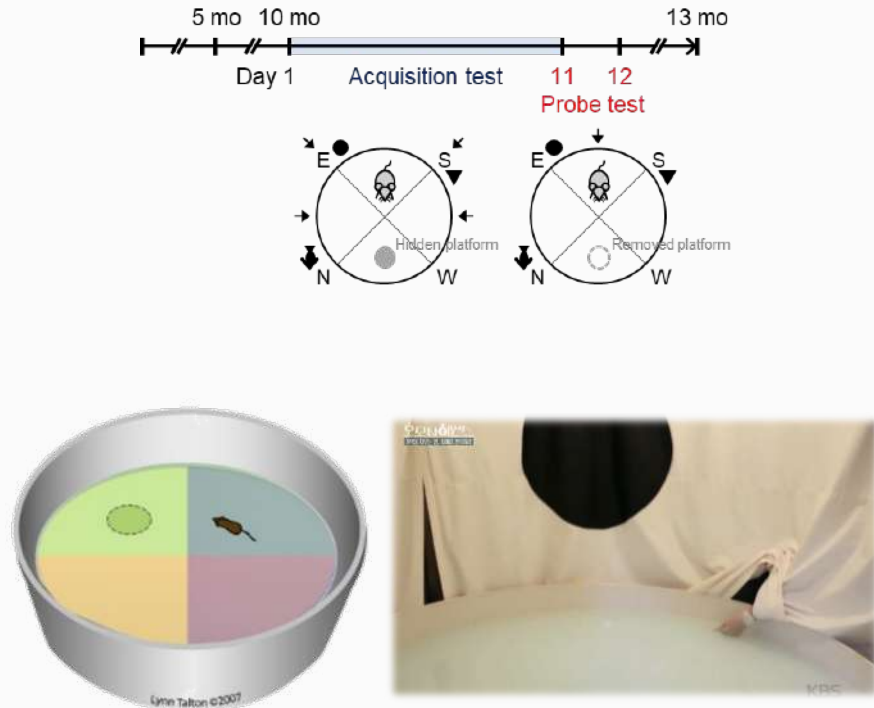
신경보호
뇌염증억제

인지 개선

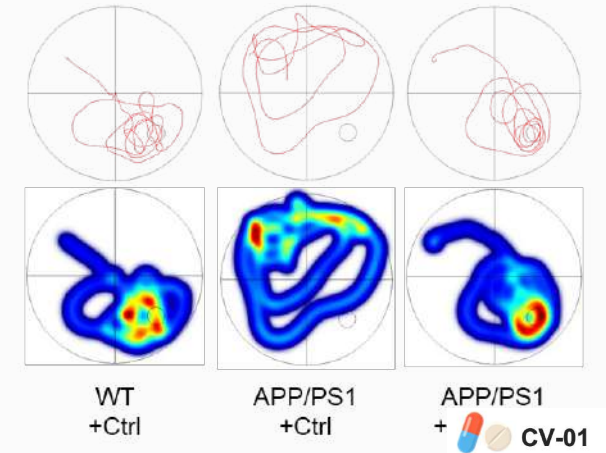
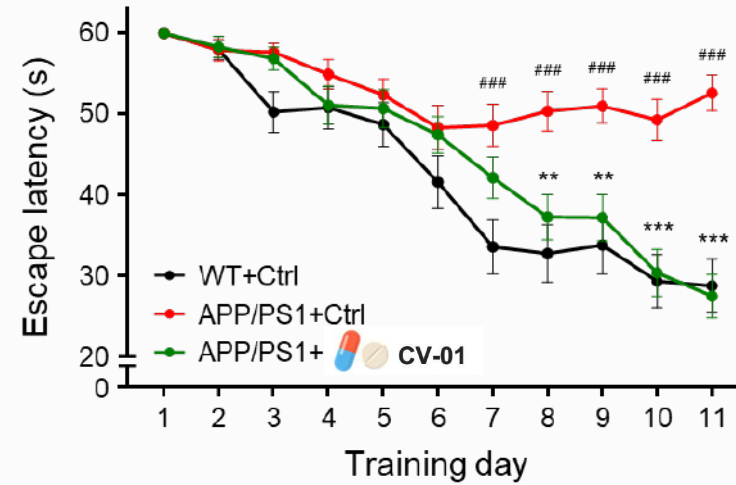
AD 치료

CV-01 알츠하이머병 치료 효능 검증

대표 실험: 수중 미로 검사 (Morris Water Maze)



공간 기억 능력 개선 효능



CV-01 약물 투여한 치매쥐의 기억능력이 정상쥐 수준으로 회복됨

Keap1/Nrf2 Pathway 타겟 치료제 - 임상 추진 현황

▶▶ 식약처 IND 제출 (24.04.05) 및 승인 (24.06.13) 완료

임상시험 개요

시험기관 서울대학교병원 임상시험센터

PI 장인진 교수, 임상약리학과

대상 임상 1상 총 110명 (코호트 당 10명)
건강한 젊은 성인 및 노인 (코케시안 50% 포함)

SAD 6 코호트 (50 mg → 800 mg)

MAD 5 코호트, 노인 코호트 포함
(100 mg → 600 mg)

진행률 65%



IRB 승인

2024년 7-8월 완료



환자 등록

현재 진행 중



투약 시작

MAD 코호트 1 진행



예상 완료

2026년 1Q CSR 확보

임상시험 계획서 제출본 및 승인공문

Protocol No. CV-01-101

CUREVERSE
큐어버스

Protocol No. CV-01-101

Version 1.0_2024.04.05

임상시험 계획서
Clinical Trial Protocol

건강한 젊은 성인 및 노인을 대상으로 CV-01 경구 투여 후 안전성, 내약성, 약동학/약력학적 특성 및 생체이용률에 대한 음식물 영향을 평가하기 위한 용량군별 무작위배정, 이중눈가림, 위약대조, 단회 및 반복 투여, 단계적 증량, 제 1 상 임상시험

A dose blocked-randomized
dose-escalation p
pharmacokinetics/pharmac
after oral administ



식품의약품안전처

수신

(주)큐어버스, 대표:조성진 귀하
(우 02792 서울특별시 성북구 화랑로14길 5 한국과학기술연구원
에이치2동 비1층)

(경유)

제목: 의약품 임상시험계획 승인[(주)큐어버스 -CV-01 캄솔]

1. 귀하가 2024.04.09. [접수번호:20240072415] 우리 처에 제출하신 "CV-01 캄솔"의 1상
임상시험계획 승인신청에 대해 검토한 결과, 「약사법」 제34조 및 「의약품 등의 안전에
관한 규칙」 제24조에 적합하므로 동 규칙 제24조제7항에 따라 불임과 같이 승인합니다.

Protocol No.

Version

Written Date

Phase of Study

Sponsor

Principal Investigator

Institution

식품의약품안전



최서원 정은아

약무사무관 김미경

전공 06.3
과장 신영준

시험: 임상시험과-5199 (2024.06.13) 접수: 20240072415 (2024.04.09)
우: 28159 충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 식품의약품안전처 / www.mfds.go.kr
전화: 043-719-1865 전송: 043-719-1850 / jeuna11@korea.kr / 비공개

Business Development 추진 결과

» 글로벌 제약 파트너 L/O 체결 (24.10.16)

Angelini Pharma 파트너 개요

회사 설립

1919년 설립
이탈리아

기업 규모

약 3,000명 이상
글로벌 인력

연간 매출

€3.0B (약 4조원)
매출의 절반 이상이 수출인 점이 특징

전문 영역

조현병 pipeline 1종 (승인),
우울증 pipeline 1종 (승인),
뇌전증 pipeline 1종 (승인, SK
cenobamate)
엘릴란 증후군 (PIII) 등
CNS pipeline 다수 보유
특히 뇌전증으로 영역 확장 중

공개한 계약 개요

- Upfront Payment

비공개

- Development & Sales Milestones

\$370M (5천억원 정도)

- Royalties

비공개

- Territory

글로벌 개발 권리
 (중국, 한국 큐어버스 보유)

Total Deal Value: \$370M + 매출 로열티

Business Development 추진 결과

▶▶ 정부차원 홍보 및 협력 협약 지원

먹는 치매 치료제 기술 수출 큐어버스 "상용화"

안젤리니파마와 5037억 기술 수출 체결
기술개발부터 창업 후 지원까지 정부 지원 이어져

김승준 기자
업데이트 2024.10.21 오후 2:15



박기덕 한국과학기술연구원(KIST) 박사(왼쪽)과 조성진 큐어버스 대표가 21일 정부서울청사에서 이탈리아 제약사 안젤리니파마와의 기술 수출 계약 성과를 설명하고 있다. 2024.10.21 © 뉴스1 김승준 기자



KIST, 안젤리니 파마 및 큐어버스와 뇌 질환 치료 기술 개발 협력 협약 체결

발행일: 2024-11-12 18:03



(왼쪽부터) 조성진 큐어버스 대표, 오상록 KIST 원장, 라팔 카민스키 안젤리니 파마 CSO가 업무협약식을 마치고 기념촬영을 하고 있다.

MBC 뉴스

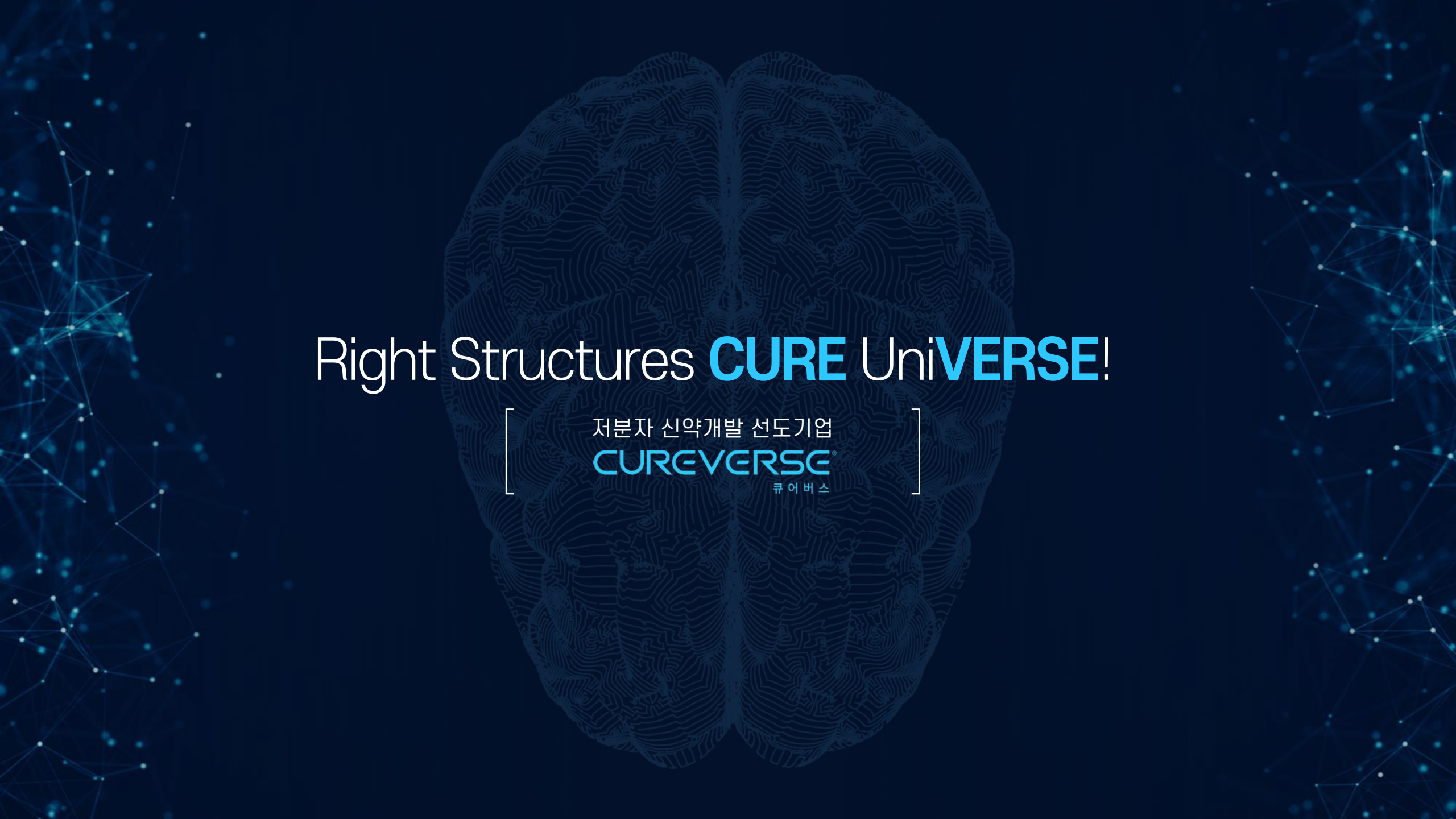
홈 | 뉴스데스크 | 엠빅뉴스 | 14F | 심층 | 정치 | 사회 | 국제 | 경제 | 스포츠 | iMBC 연예

뉴스데스크 김윤미

30년 친구 과학자, 치매 치료 연구로 5천억 잭팟 터트렸다

입력 2024-11-13 20:38 | 수정 2024-11-13 20:47





Right Structures **CURE** Uni**VERSE**!

[저분자 신약개발 선도기업
CUREVERSE
큐 어 버스]