



R&D Day

2026. 1.21

창업자의 정신

“기업의 소유주는 사회이다.
기업에서 얻은 이익은 그 기업을
키워 준 사회에 환원하여야 한
다.”

창업자 유일한 박사



1926 설립부터 지켜온 유한의 정신과 신조



신뢰받는 기업경영



혁신적 의약품 개발



사회적 책임 실천
및 환원

혁신 의약품 분야에서의 선도적 위치 구축

매출 1위

국내 제약업계

2조678억
(2024)

**가장 존경
받는 기업**

(제약부문, 1위)

**23년
연속**

**연구개발
혁신**

**3 건
글로벌
기술수출**

- 약품사업
- CDMO 사업
- 생활건강사업

- 유한재단을 통한 다양한 사회 복지사업 진행
- 경제적, 사회적, 환경적 책임을 바탕으로 한 ESG 경영

- 매출 10%가량 R&D 투자
- 11개 이상의 R&D 계열사
- 33개 혁신 파이프라인 보유

ESG: Environment, Social, Governance

전략 질환군 및 플랫폼

치료분야

플랫폼 기술

항암제

- 표적항암제: 바이오마커를 활용하여 대상 환자 선정 가능한 약제를 우선적으로 고려
- 면역항암제: 기존 면역항암제의 내성과 한계를 극복할 수 있는 약제 우선 고려

대사질환, 심혈관 및 신장질환

- 만성 질환의 악화 기전을 역전시킬 수 있는 새로운 표적 타겟

면역질환과 염증성 질환

- 자가면역질환과 만성 염증성 질환의 새로운 작용기전 타겟

새로운 모달리티

- 타겟단백질분해제 (TPD)
- RNA 치료제 기술
- 차세대 항체기술 (ADC, DAC 등)
- 차세대 경구투여제 (바이오약물의 경구투여, 합성신약의 작용시간 개선 등)

유한양행의 R&D 변화

1. 효율성 극대화과 신속한 신약 개발 성공을 위한 전략 재구성
2. 각 파이프라인 별 전문 PM을 활용한 맞춤형 BD 활동
3. 유한 USA를 중심으로 특정 질환 전문 글로벌 기업 BD 활동 및 New Co 설립 기획
4. 과감한 인센티브 정책을 통한 동기 부여
5. 전체 R&D 직원들의 적극적이고 선제적인 연구집중과 글로벌 조직문화로 변화 유도



BI
Forma Ther
Alkermes



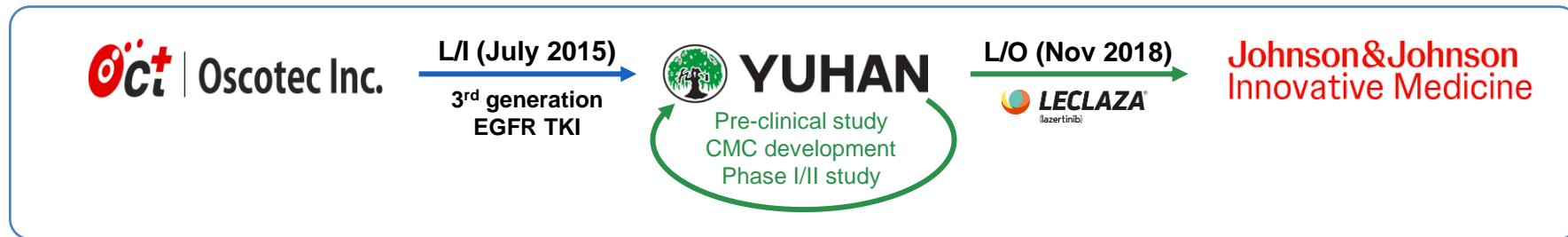
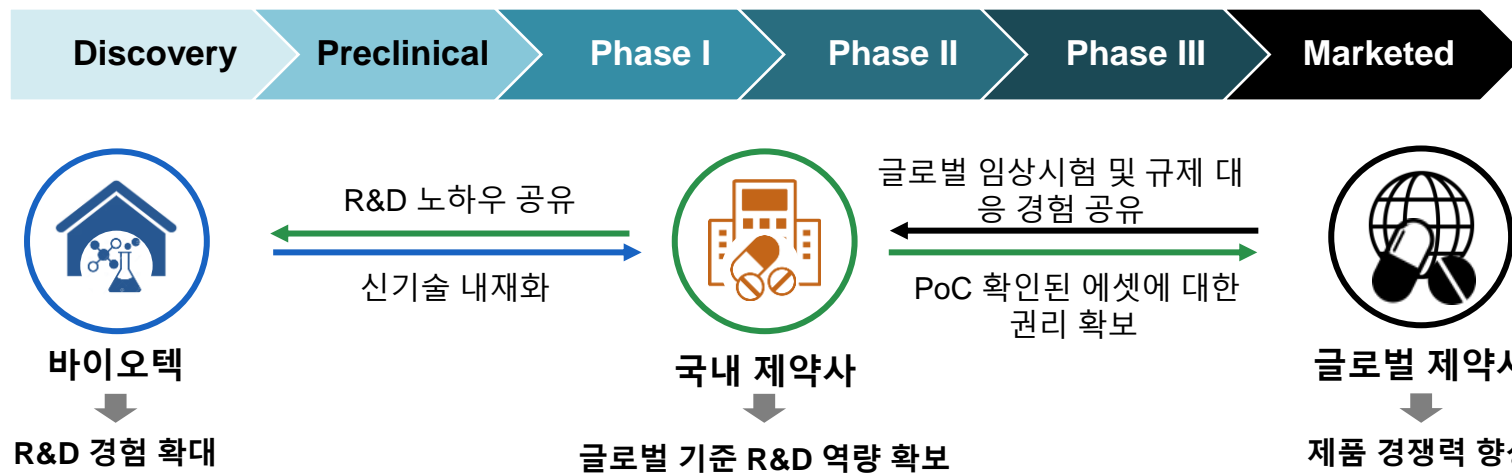
Agios
Kymera



BI

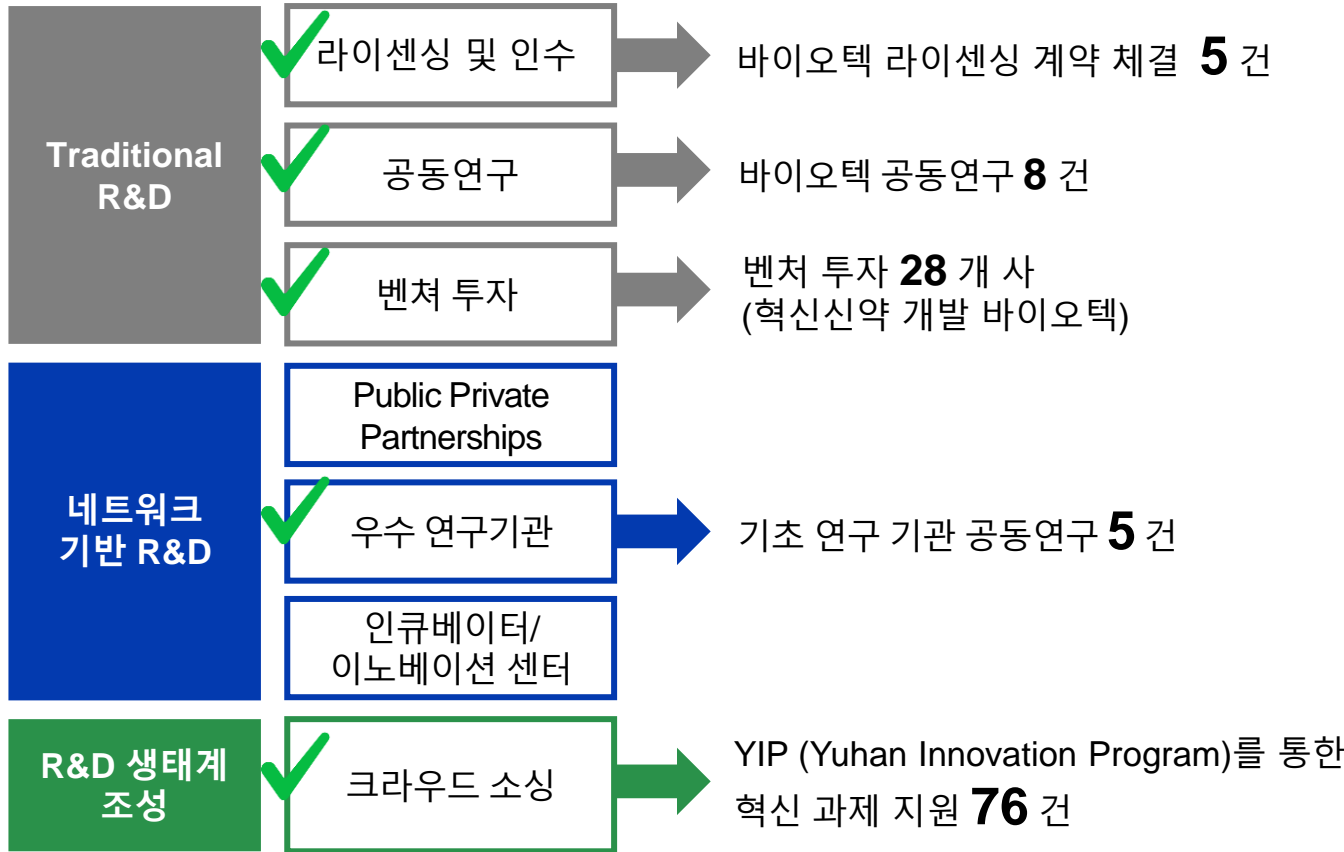
Open Innovation을 통한 국내 R&D 생태계 활성화

바이오텍 및 글로벌 제약사와의 유연한 R&D 파트너십

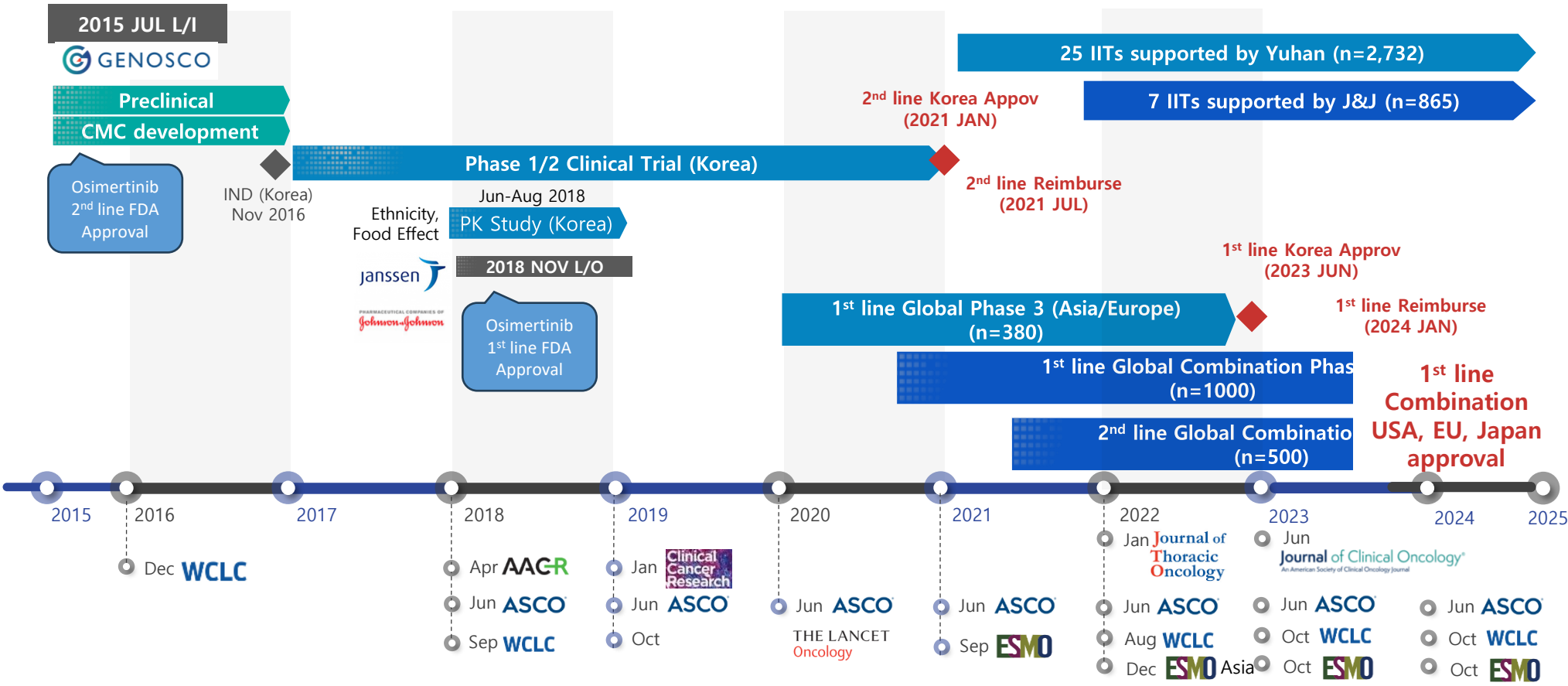


유한양행의 오픈 이노베이션 현황

over the past 6 years (2020~2025)



레이저티닙 개발 연혁



전세계 폐암 치료제 시장 및 환자 수

2019년 7개 주요 국가 비소세포폐암 환자 수



~ 480,000 명

미국, 영국, 프랑스, 스페인, 독일, 이탈리아, 일본

EGFR변이 비소세포폐암 시장 잠재력



2021년 5조 6천억원

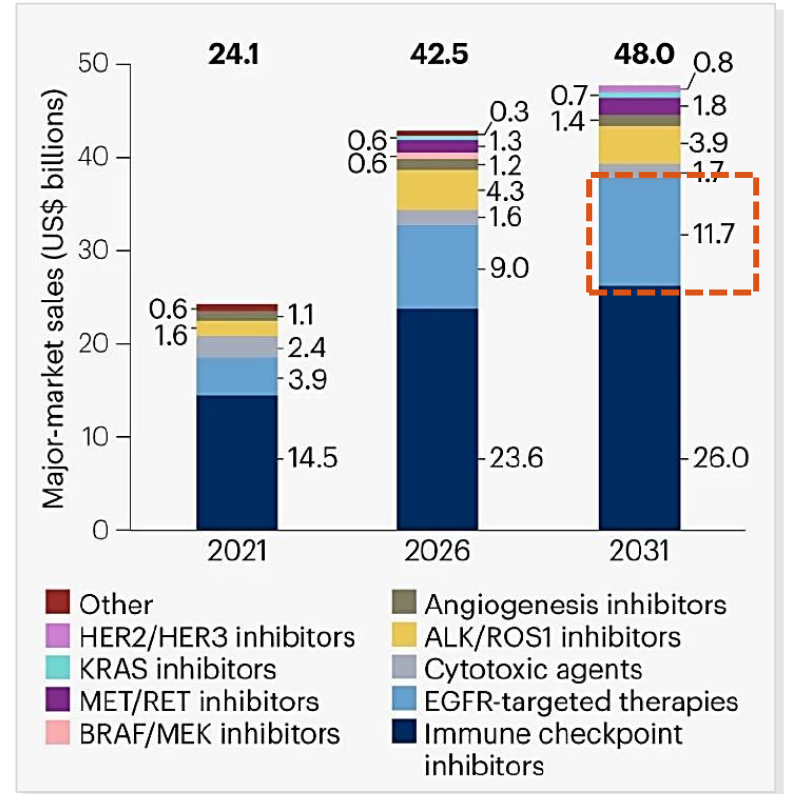
-> 2031년 16조 7천억원

Nature Review Drug Discovery 2023, Jan

국내 EGFR+ 비소세포폐암 1차 시장 추정

	추정규모	추정	비고
폐암(신규)	29,960명		2019 암등록통계
비소세포폐암	23,968명	800%	한국바이오경제연구센터
EGFR+ 비소세포폐암	3,989명	38%	Plos one
1차 시장 규모	3,044억원	연간 투약비용 7,631만원	3세대 보험약가 기준

자료: 유안타증권 리서치센터('22년 7월)



레이저티닙 기술수출을 통한 글로벌 진출

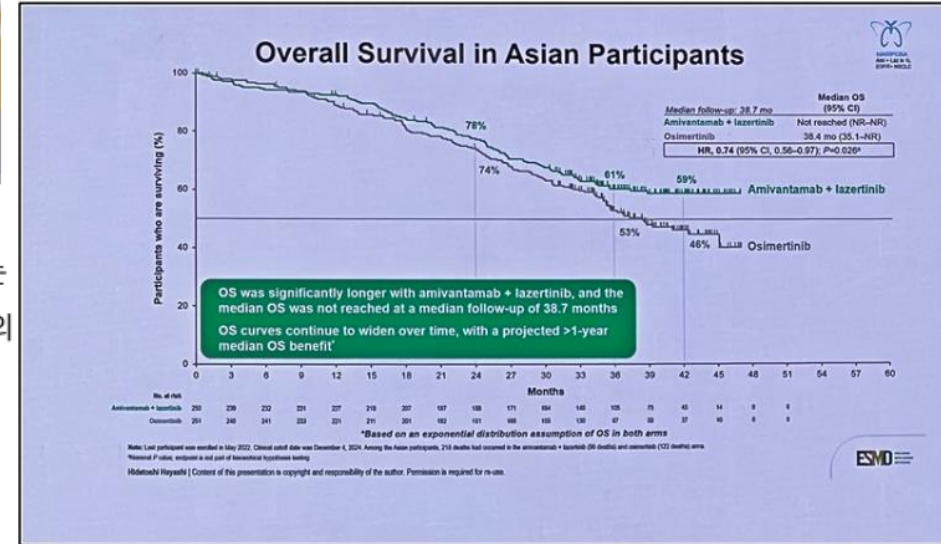
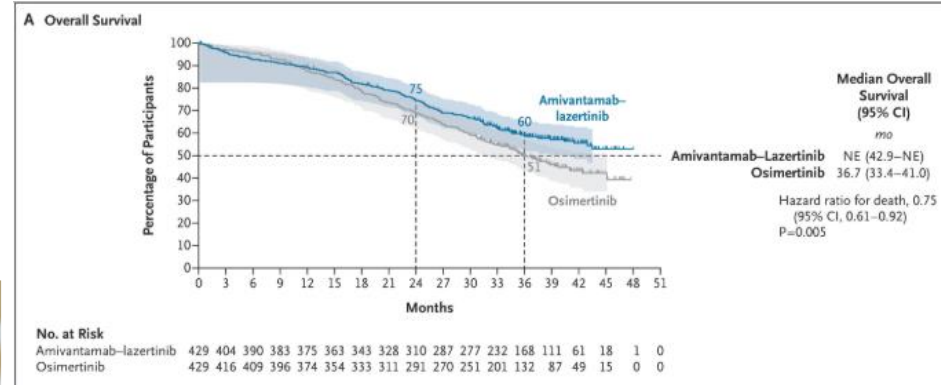
호아킨 두아토 CEO 기조연설

매출 500억달러 넘는 의약품
 지난해 3분기 16% 고속 성장
 세계 최대 헬스케어 기업 자신

글로벌 빅파마 존슨앤드존슨(J&J)이 이른 시일 안에 1000억달러(약 147조원) 매출을 달성할 것이라고 자신했다. 코로나19 팬데믹(대유행)과 같은 특수한 상황에 기대지 않고 자체 포트폴리오를 통해 명실상부한 세계 최대 제약사로 자리매김하겠다는 포부를 밝힌 것이다.

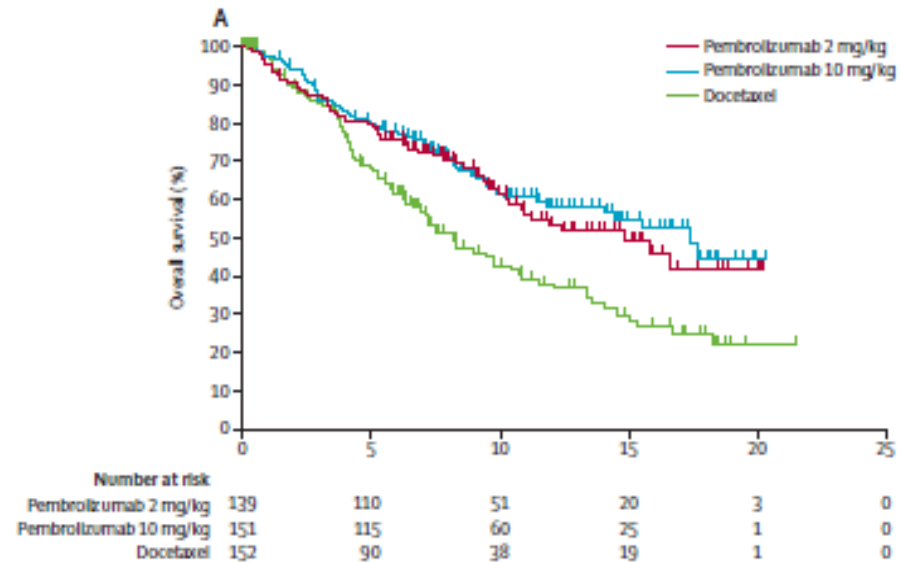
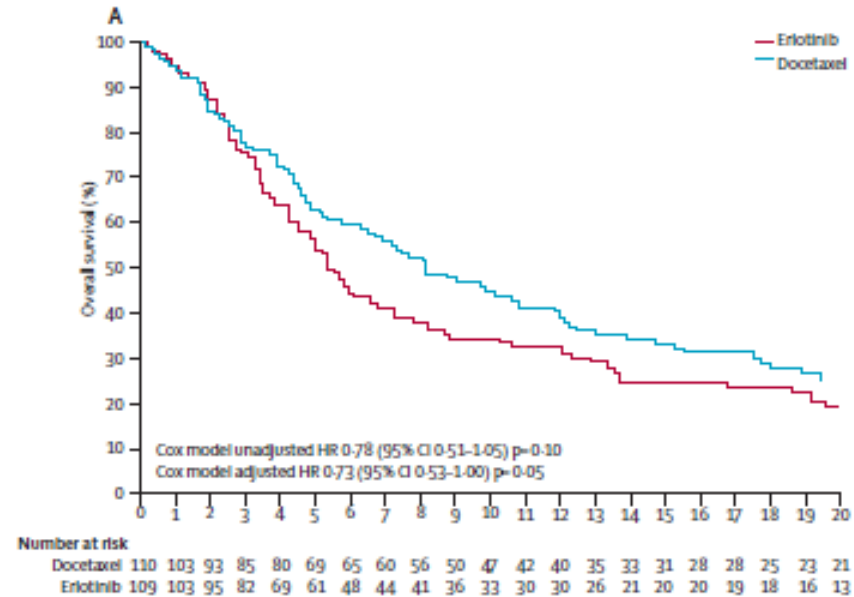


두아토 CEO는 가장 저평가된 자사 포트폴리오를 묻는 말에 주저 없이 폐암 치료제 ‘리브리반트’(성분명 아미반타맵)를 꼽았다. 그는 “리브리반트는 타의 추종을 불허하는 전체생존율(OS) 데이터를 제공한다”며 “표준치료법과 비교했을 때 5년 후 생존 환자의 비율을 두 배 가까이 늘릴 수 있을 것”이라고 했다. 유한양행 ‘렉라자’(성분명 레이저티닙)와의 병용요법이 폐암 치료에서 새로운 글로벌 표준이 될 것이라고 재차 강조했다.



항암제 치료의 최종 목표

1. 재발과 내성 획득의 지연이 아니라 완치를 통한 치료의 종료가 목표
2. 완치와 장기생존은 암면역의 회복에 의하여 가능
3. 1차 치료법의 성공 여부에 따라 완치 여부가 결정
4. 최적의 병용치료 전략 수립 여부가 성공을 결정 (내성극복과 부작용이 관건)



유한양행의 성공전략과 장점

1. 혁신 항암제의 빠른 상업화에 대한 임상수행 인력 및 노하우 보유
2. 국내 의학적 미충족 수요를 조건부 승인 등 신속한 허가 전략을 통해 상업화 달성
3. 국내 보험급여 승인을 통해 매출과 영업이익을 확보하면서 이를 R&D 투자에 선순환
4. 국내 보험급여 승인과 상업화를 활용한 다양한 연구자 임상시험을 통해 대규모 임상적 근거 창출
5. 국내외 세계적 KOL들이 연구자로 참여하도록 기회 제공하고 이분들의 전문적 지식을 적극적으로 도입

임상 파이프라인의 개발 고도화 전략

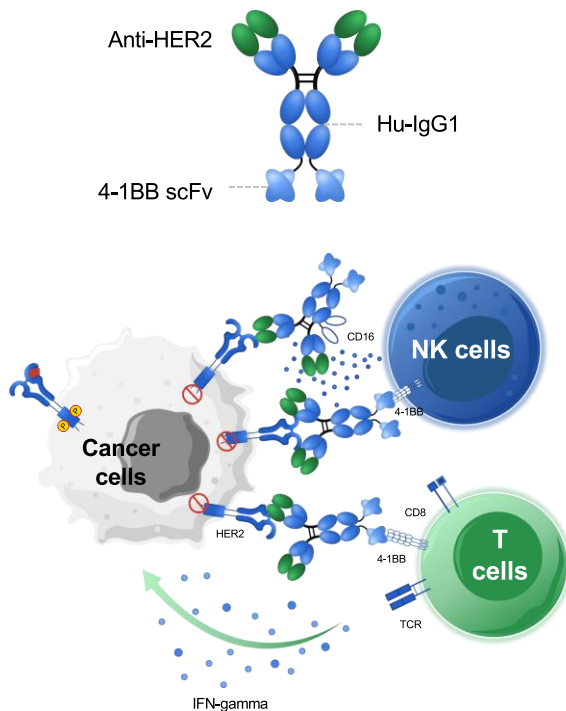
신약 주요 R&D 파이프라인

		2026	2027	2028	2029	2030	파트너사	해외파트너사	
	약물	적응증							
항암	Lazertinib 3세대 EGFR 폐암치료제	비소세포폐암					1L/2L mono (KR) 1L + Amivantamab (Global)	GENOSCO	Johnson&Johnson
	YH32367 HER2/4-1BB 이중항체	고형암					CTCSA 상용화 120억원 240억원 360억원	ablbio	
	YH42946 HER2 저분자저해제	고형암					상용화 80억원 100억원 120억원	JINTS BIO	
	YH32364 EGFR/4-1BB 이중항체	고형암					CTCSA L/O 상용화 500억원 1000억원	ablbio	
	YH44529 SOS1 표적 합성신약	고형암						Cyrus Therapeutics	
대사	YH25724 FGF21/GLP-1 융합단백질	MASH					CTCSA L/O	Genexine	
	YH34180 합성신약	만성신장병					CTCSA L/O		
	YH35995 GCS 저해 합성신약	고셔병						GC Biopharma	
면역/염증/기타	YH35324 IgE Trap 융합단백질	알레르기 질환					L/O 상용화 300억원	GInnovation	
	YH14618 TGFβ 펩타이드약물	퇴행성디스크						EnsolBio sciences	SpineBiopharma
	YH12852 5-HT4R 활성화 합성신약	위마비							Processa Pharmaceuticals

YH32367

HER2/4-1BB

HER2 양성 고형암 치료를 위한 HER2/4-1BB 이중항체 (Nesfrotamig)



안전하고 지속적인 우수한 임상 반응

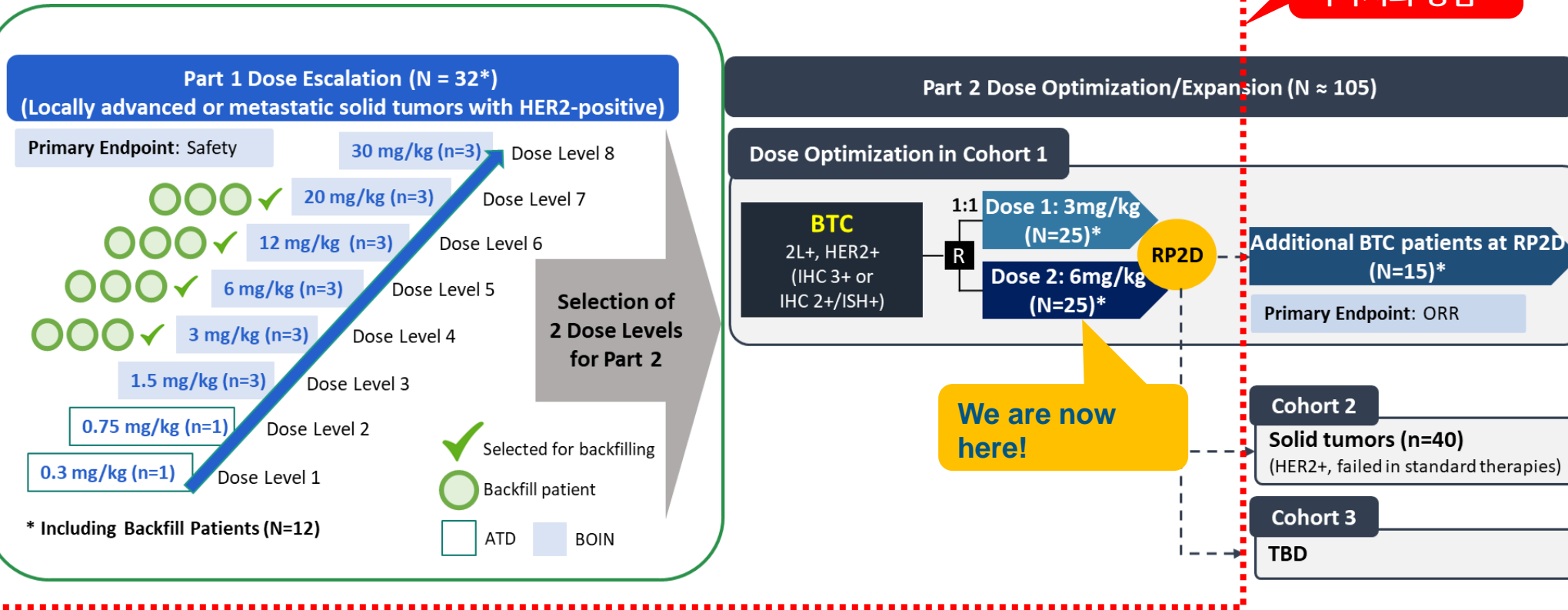
- YH32367은 super-agonistic 4-1BB 활성을 억제하고 종양부위에서의 활성화화를 증폭시키도록 설계된 이중특이 항체임
- 단독 요법 및 항-PD-1 병용 요법에서 강력하고 지속적인 생체 내 항종양 효능 확인
- GLP 4주 원숭이 독성 실험에서 고용량까지 간 독성을 포함한 유의미한 독성 소견 관찰되지 않음

Phase I/II dose optimization 임상시험 진행 중

- YH32367-101 Study
 - 담도암 (Biliary tract cancer, 2L+)
 - 유방암(BC), 위암(GC/GEJ), 담도암(BTC)을 제외한 고형암 (2L+)

Nesfrotamig 임상시험

26년 완료
식약처와 상담



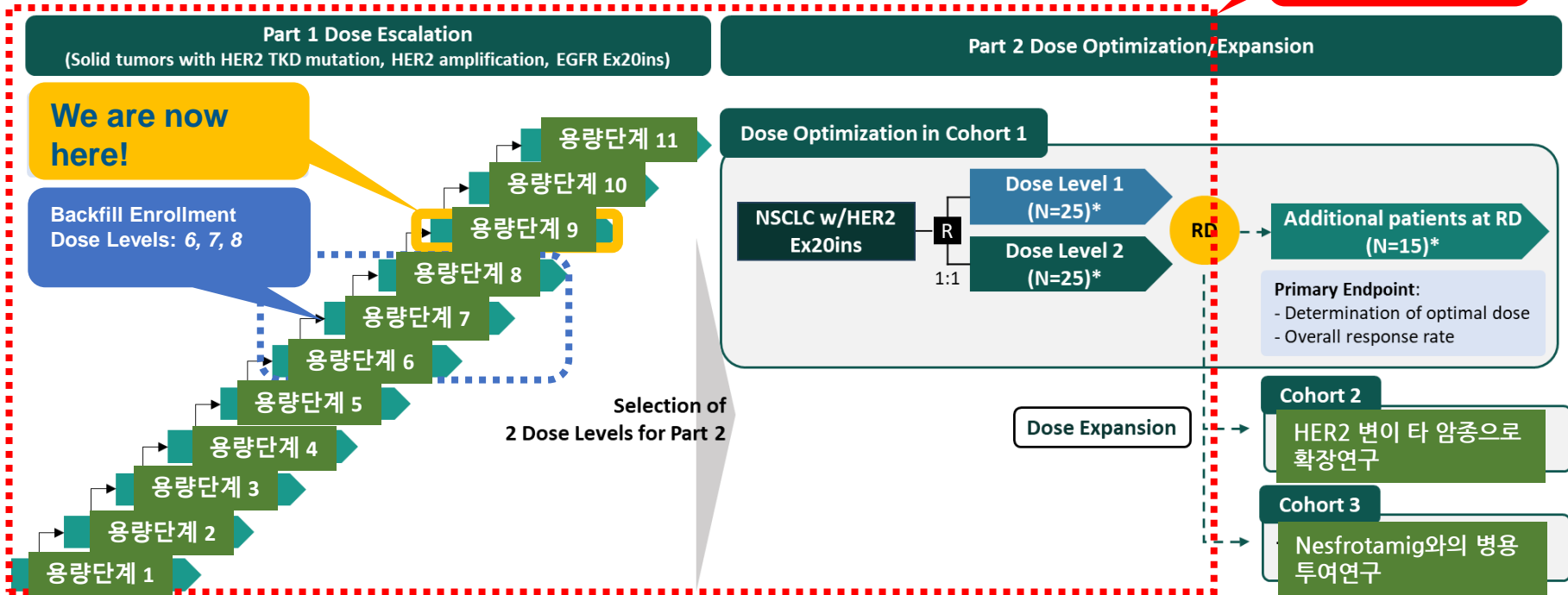
HER2 TKI 및 PD-1, PD-L1 면역항암제와의 병용 전략을 위한 글로벌 파트너와의 협력연구
 국내 담도암 환자 중 HER2 양성: 년 1,800명 (8,000명 중 15~20%), 년 360억원 매출
 전 세계 HER2 양성 항암제 시장 규모 - 유방암: 15조원, 위암 5조 4천억원

YH42946

HER2 TKI

HER2 양성 고형암 치료를 위한 HER2 타겟 저해제

26년 완료
식약처와 상담



HER2 양성 타 암종 치료제로 확장 및 면역항암제와의 병용 전략을 위한 협력연구
 국내 비소세포폐암 환자 중 HER2 변이: 년 600명 (24,000명 중 2~4%), 년 120억원 매출
 전 세계 HER2 변이 폐암 시장: 년 8,700억원, CAGR 13.2%

희귀·중증난치질환, 고액의료비 부담 완화하고 치료제 접근성 높인다

- 산정특례 본인부담 단계적 경감, 산정특례 대상 희귀질환 70개 추가 적용 -
- 치료제 신속 등재 위해 평가·협상기간 240일에서 100일로 단축 -



[데일리팜=이정환 기자]보건복지부가 '제약바이오산업과'를 신설, 국내 제약산업 집중 육성 의지를 드러낸 가운데 임강섭 초대 과장은 "국산 신약이 자력으로 미국 식품의약국(FDA) 허가를 획득하는 사례를 만들겠다"는 포부를 내놨다.

국내 제약사가 글로벌 빅파마에 신약 기술수출을 통해 미국, 유럽 등 해외 시장에 진출하는 현실을 뛰어 넘어 임상3상까지 오롯이 끝마친 뒤 블록버스터 신약으로서 직접 해외 허가를 따내는 원년으로 삼겠다는 의지다.





18일 임강섭 과장은 복지부 전문기자협의회와 만나 "임상3상까지 끝낸 완제 신약을 개발해 FDA 허가까지 받아 직접 판매하는 사례를 5년 안에 만드는 게 목표고, 올해를 원년으로 삼아 2030년까지는 사례를 만들 것"이라고 피력했다.



YH32364

EGFR/4-1BB

EGFR 양성 고형암 치료를 위한 EGFR/4-1BB 이중항체

EGFR Overexpression	승인 EGFR Inhibitor
 <p>두경부암</p> <p>90-95%</p>	<ul style="list-style-type: none"> mAb: Cetuximab TKI: N/A
 <p>직결장암</p> <p>80%</p>	<ul style="list-style-type: none"> mAb: Cetuximab, Panitumumab TKI: N/A
 <p>비소세포폐암</p> <p>50-90%</p>	<ul style="list-style-type: none"> mAb: Necitumumab, Amivantamab TKI: Lazertinib, Osimertinib, etc.
 <p>유방암, 신장암 등</p> <p>60-90%</p>	<ul style="list-style-type: none"> mAb: N/A TKI: N/A

*Despite significant EGFR overexpression in various tumors, anti-EGFR Ab (e.g., Cetuximab) is **only approved for HNSCC and CRC***

Cetuximab의 임상개발이 한계를 보인 점

Suboptimal Trial Design:

Poor Patient Stratification:

Genetic Negligence: Mutation status (e.g., RAS/BRAF) not sufficiently considered

YH32364 전략: A 'Chemo-Free' 1L Paradigm

Immune 'hot' Tumors

: Synergistic immune modulation with PD-1i

Immune 'cold' tumor

: YH32364 with targeted therapy (KRASi, BRAFi, MEKi)

-Vertical Blockade: Combining with targeted therapy to prevent pathway bypass & resistance

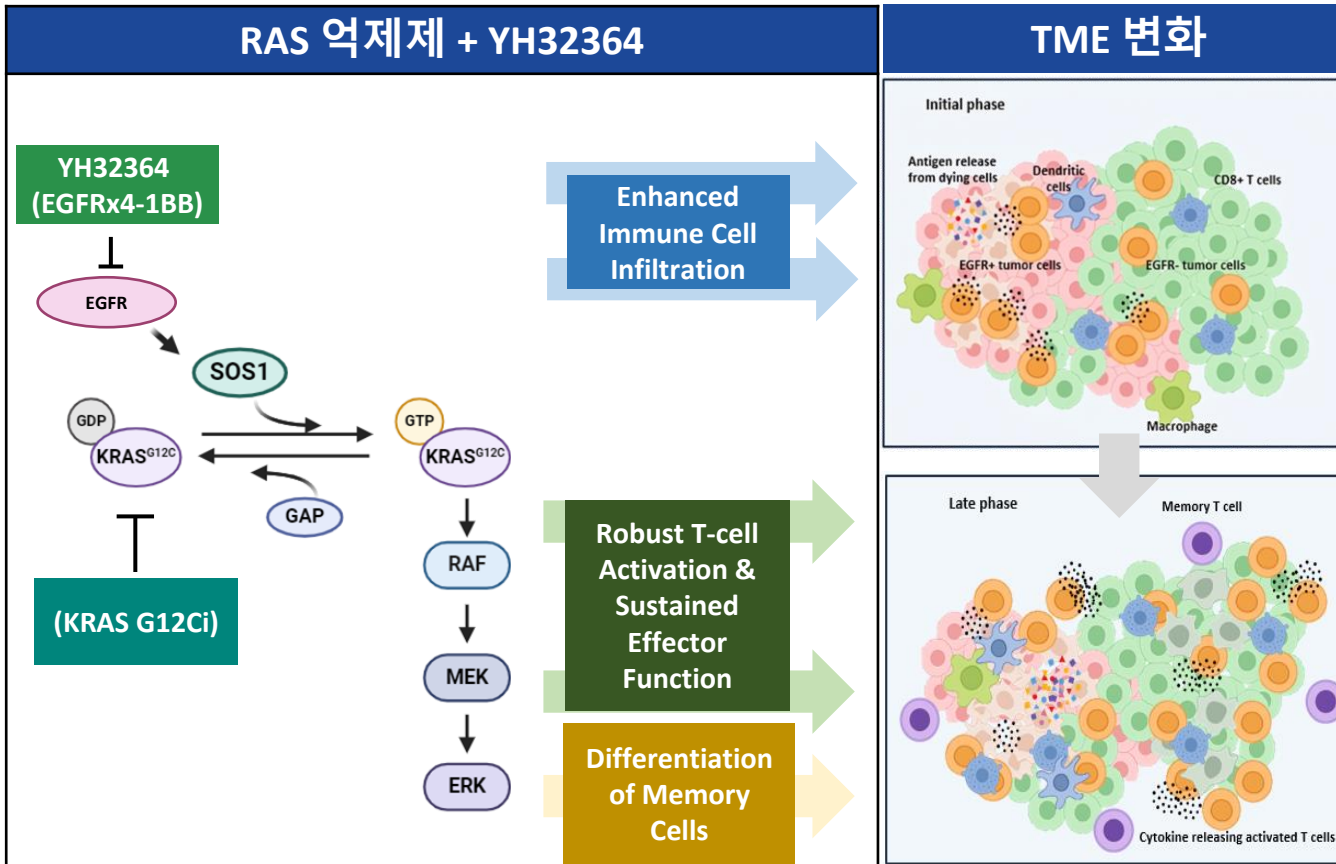
-Cold-to-Hot Conversion: Inducing immunogenic cell death (ICD) to trigger 4-1BB-mediated immunity

Establish 1L 'Chemo-Free' standard with a superior efficacy and safety profile over Chemo/ADCs.

YH32364

EGFR/4-1BB

EGFR 양성 고형암 치료를 위한 EGFR/4-1BB 이중항체



RAS 억제제와 YH32364의 병용 상승효과 기전

1. RAS 억제제가 tumor microenvironment (TME) 를 priming
2. YH32364는 T-cell response를 촉진

“Prime-and-Boost”

YH32364

EGFR/4-1BB

EGFR 양성 고형암 치료를 위한 EGFR/4-1BB 이중항체

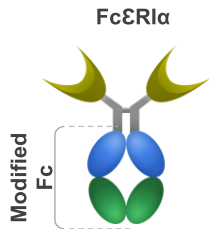
RAS TKI 및 PD-1, PD-L1 면역항암제와의 병용 전략을 위한 글로벌 파트너와의 협력연구
국내 두경부암 환자 중 EGFR 양성: 년 5,000명 (5,600명 중 90%) – 년 1,000억원 매출 규모
전 세계 EGFR 양성 항암제 시장 규모 - 폐암: 16조원, 대장암 20조원, 두경부암 3조 3천억원

YH35324

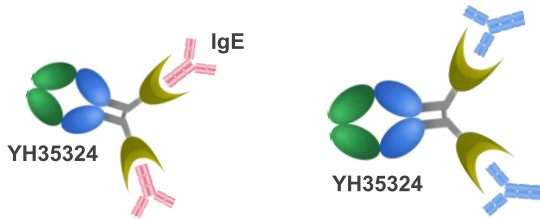
IgE Trap

지속형 IgE Trap 알레르기 치료제 (Lesigercept)

Modifies Fc



- **IgD Hinge**
 - Highly flexible & natural (Maintain Biological activity)
- **IgG4 Fc**
 - Longer acting (FcRn – mediated recycling)
 - Higher safety (No induction of ADCC or CDC)



이중작용: free IgE 억제 및 자가항체의 저해

표준 치료제 대비 지속적인 free IgE의 억제 효력

- **알레르기 질환에서의 미충족 의료 수요**
 - 표준치료제(omalizumab)의 불충분한 치료 반응;
 - 알레르기성 천식 (제한적 사용)
 - 만성 자발성 두드러기 (환자의 34%에서만 효과)
 - 전신 아나필락시스와 같은 심각한 부작용 발생 가능
- 13주 GLP 독성시험에서 넓은 안전역 확인
- 임상 1상에서 오말리주맙(omalizumab) 대비 free IgE 억제 효과 우수
- 적응증 확장 가능성 : 식품 알레르기, 만성 유발성 두드러기, 아토피 피부염, 알레르기성 천식

Phase II IND 진행 중

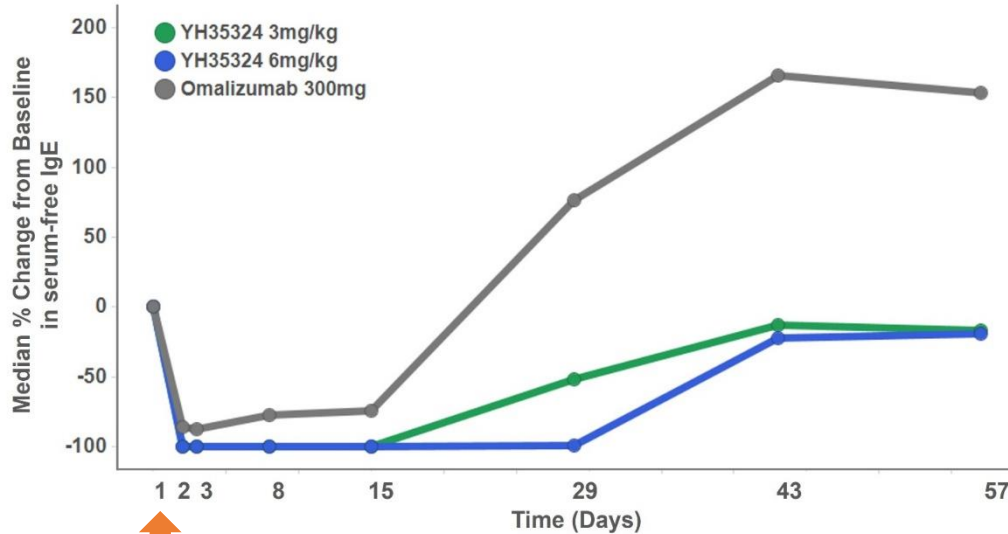
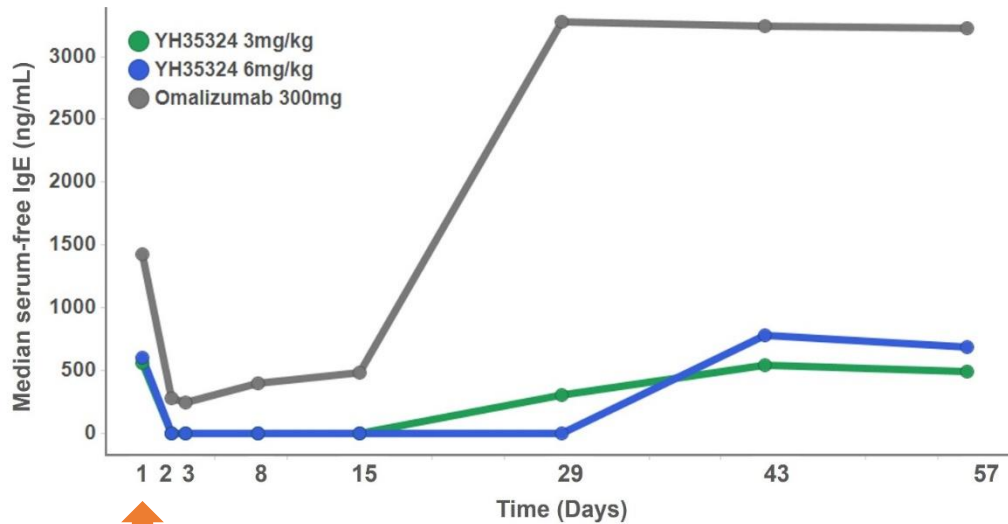
Phase II Study Design

- 만성 자발성 두드러기 환자 대상 YH35324 효력 확인 시험
- 국내 식약처 IND 제출 완료
- EU, 중국 IND 준비중

YH35324

IgE Trap

지속형 IgE Trap 알레르기 치료제 (Lesigercept)



↑
SC
administration

↑
SC
administration

Serum-free IgE levels decreased remarkably and remained lower for a longer period (vs omalizumab group)

YH35324

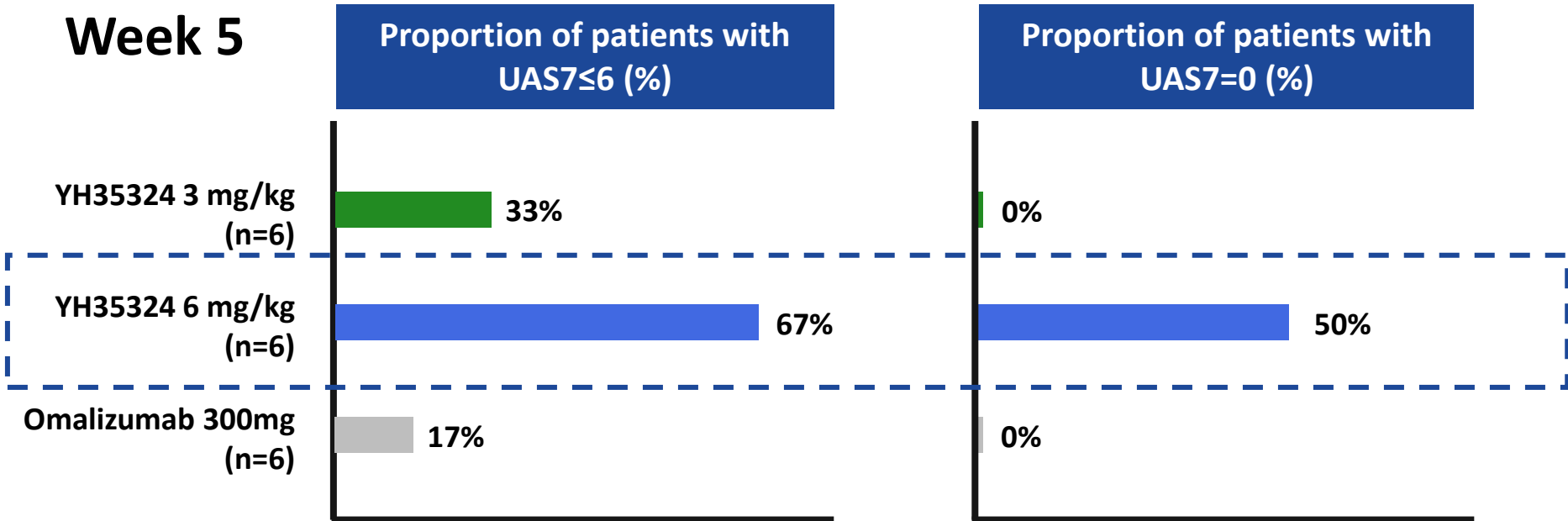
IgE Trap

지속형 IgE Trap 알레르기 치료제 (Lesigercept)

Week 5

Proportion of patients with
UAS7 ≤ 6 (%)

Proportion of patients with
UAS7 = 0 (%)



YH35324 6 mg/kg Group Showed Greater and Faster Efficacy compared to the Omalizumab Group at Week 5

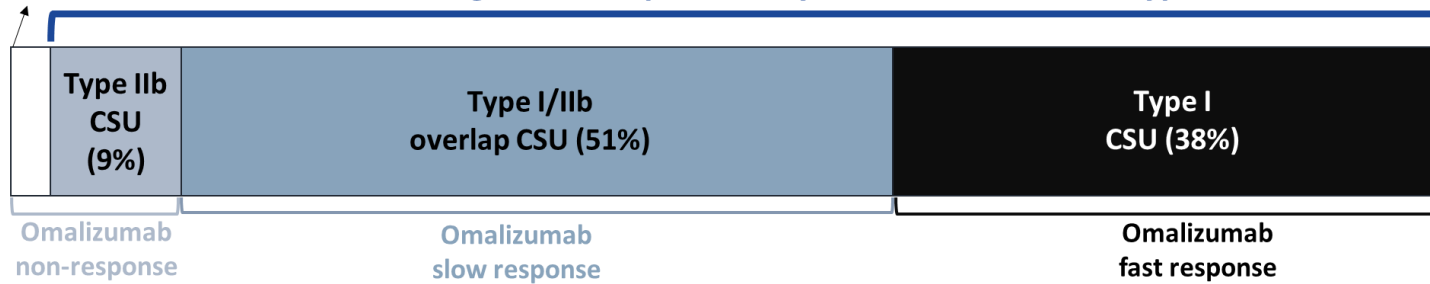
YH35324

IgE Trap

지속형 IgE Trap 알레르기 치료제 (Lesigercept)

Decision criteria	Type IIb	Type I/IIb overlap	Type I
Total IgE level	<40 IU/mL	At least one feature each from Type 1 and Type 2b	≥ 40 IU/mL
Allergic disease	Autoimmune		Associated allergic disease
Skin test	Positive autologous serum skin test		Positive Inhalant allergens
Antinuclear antibody test	Positive (titer of ≥ 1:160)		X
Elevated IgG anti-TPO	Positive		X

Fast acting YH35324 potentially covers all three subtypes



BTK 억제제, 듀피젠트 등 다른 기전의 알레르기 치료제와의 병용 전략을 위한 글로벌 파트너와의 협력연구

New Co 설립을 통한 공격적인 임상개발을 통한 가치 제고 방안 모색
전 세계 알레르기 치료제 시장 규모 - 32조원

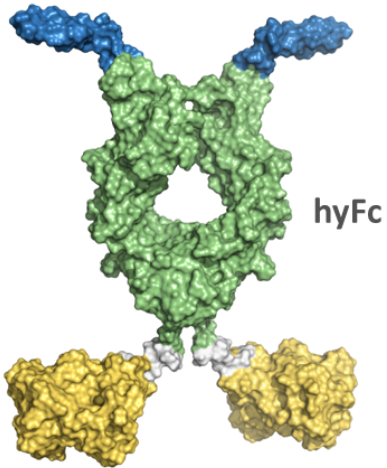
CSU, Food allergy, 기관지 천식, 아토피 피부염 등 광범위한 적용

YH25724

FGF21/GLP-1

지속형 MASH 치료제

GLP-1 variant



FGF21 variant

- Consists of an FGF21 variant and a GLP-1 variant fused to a long-acting hyFc platform
 - hyFc: a hybrid of flexible hinge of IgD and long-lasting IgG4 Fc
- A **dual agonist** exerting **complementary and synergistic effect**
- Optimal PK profile for **once weekly dosing** in human
- **Addresses all key features of MASH** (fibrosis, inflammation, steatosis) in experimental models
- **Phase 1 safety/tolerability and clear target engagement supporting further clinical development**
- May have beneficial effects on **metabolic co-morbidities** (obesity, diabetes, dyslipidemia)

YH25724

FGF21/GLP-1

지속형 MASH 치료제

Representative images of gross appearance of liver and PSR staining

Control (normal water)

TAA administered groups

Vehicle
Q2D

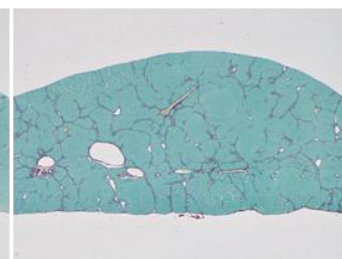
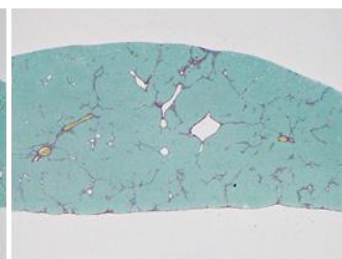
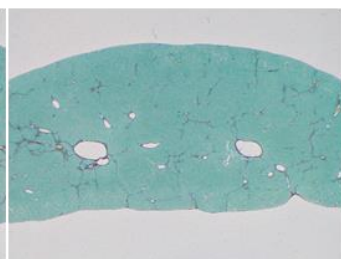
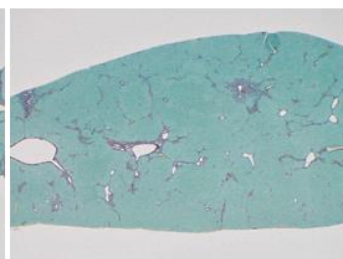
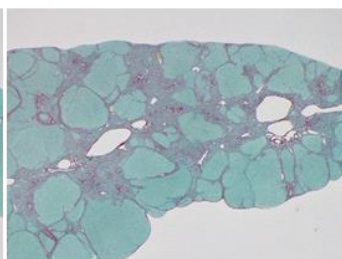
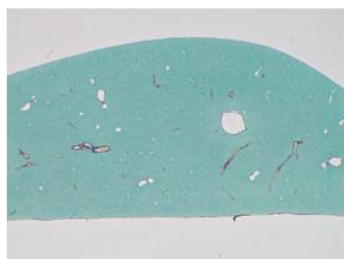
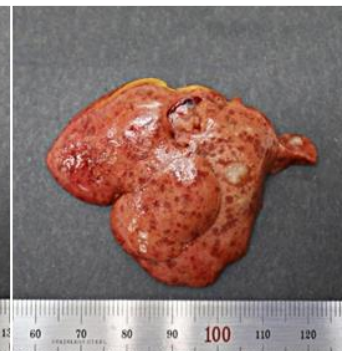
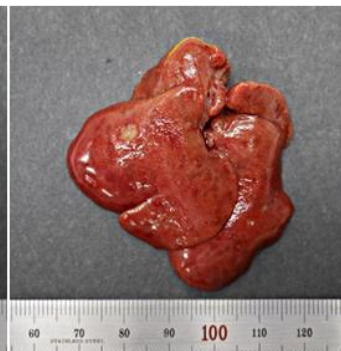
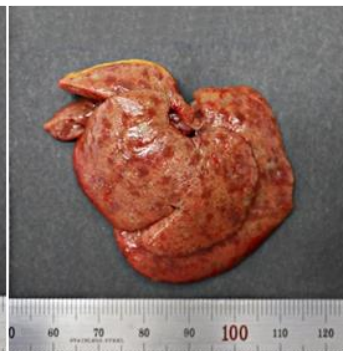
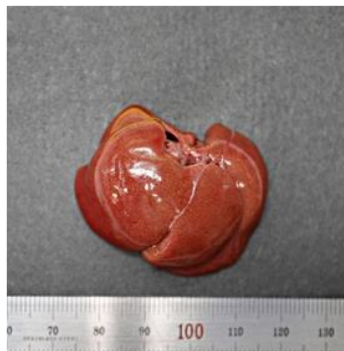
Vehicle
Q2D

YH25724
10 nmol/kg, Q2D

YH25724
30 nmol/kg, Q2D

GLP-1-Fc
30 nmol/kg, Q2D

Semaglutide
30 nmol/kg, QD

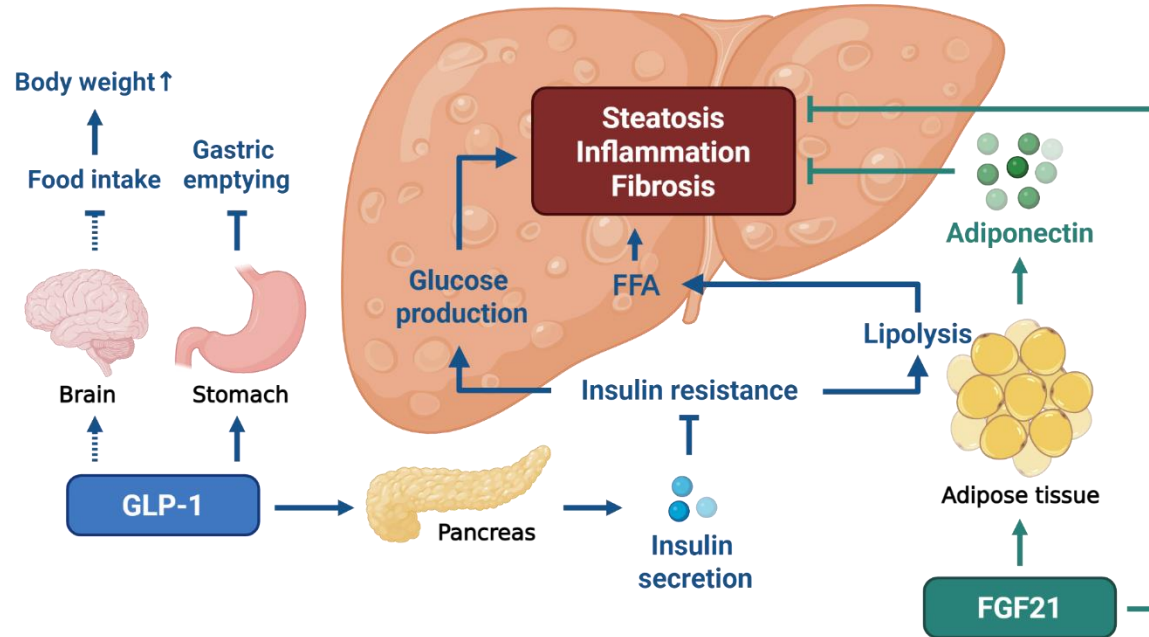


PSR staining, x4 (original magnification)

YH25724

FGF21/GLP-1

지속형 MASH 치료제

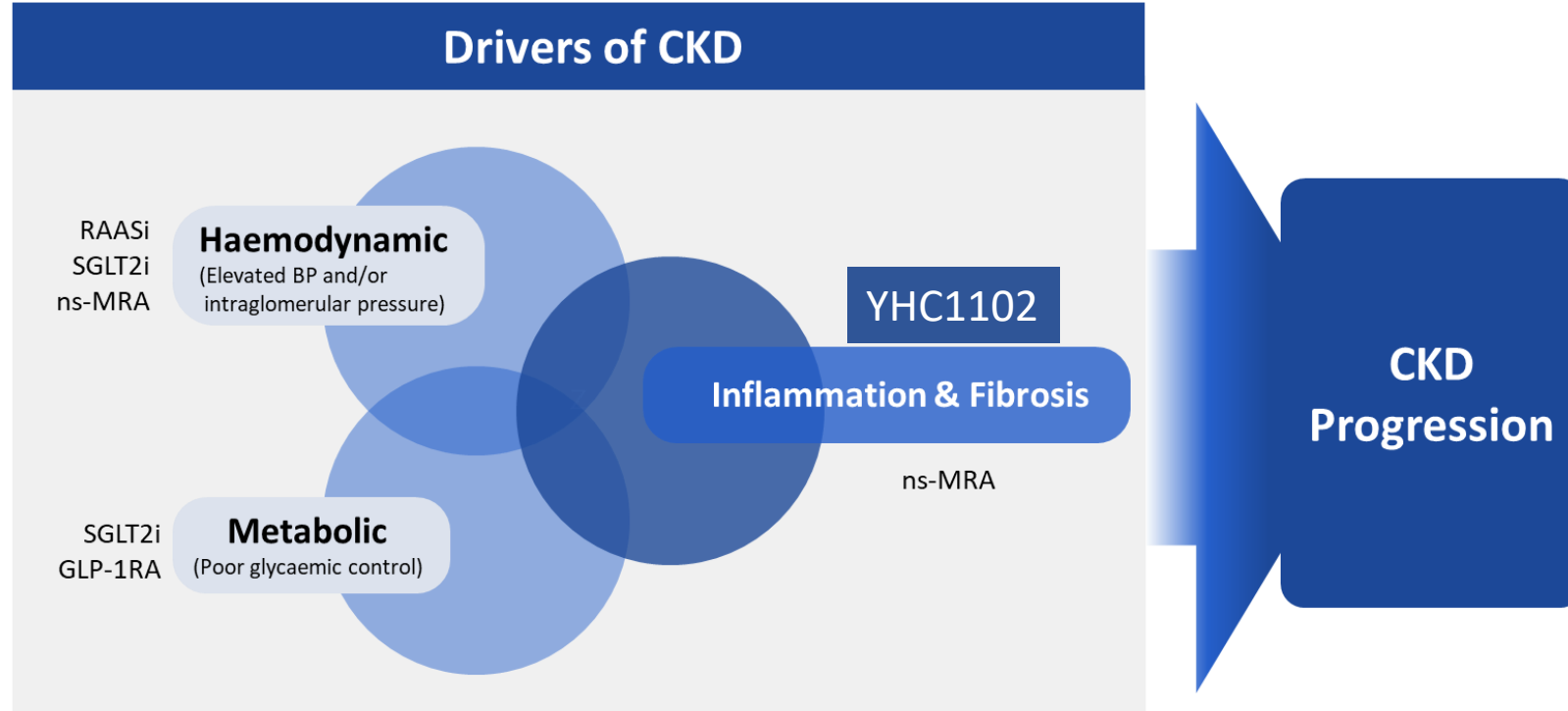


다른 기전의 경구 MASH 치료제와의 병용 전략을 위한 글로벌 파트너와의 협력연구
 New Co 설립을 통한 공격적인 임상개발을 통한 가치 제고 방안 모색
 전 세계 MASH 치료제 시장 규모 – 9조원 (진단율 1%, 처방율 1%)

YHC1102

Not Disclosed

만성신장질환 치료제



- Most approved therapies focus only on '**hemodynamic control**', highlighting the **unmet need for drugs that directly target** key CKD pathologies such as **inflammation, oxidative stress, and fibrosis**

YHC1102

Not Disclosed

만성신장질환 치료제

다른 기전의 경구 만성신장질환 치료제와의 병용 전략을 위한 글로벌 파트너와의 협력연구
New Co 설립을 통한 공격적인 임상개발을 통한 가치 제고 방안 모색
전 세계 만성신장질환 치료제 시장 규모 - 년 30조원

전 임상과제의 개발과 뉴모달리티 고도화 전략

R&D Key Focus Areas

Oncology



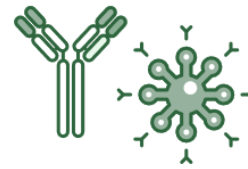
- Targeted therapy
- Immuno-oncology
- Targeted protein degradation

Cardiovascular, Renal & Metabolism



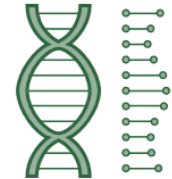
- Metabolic disease
 - MASH
 - Obesity
- Tissue fibrosis

Immunology & Inflammation



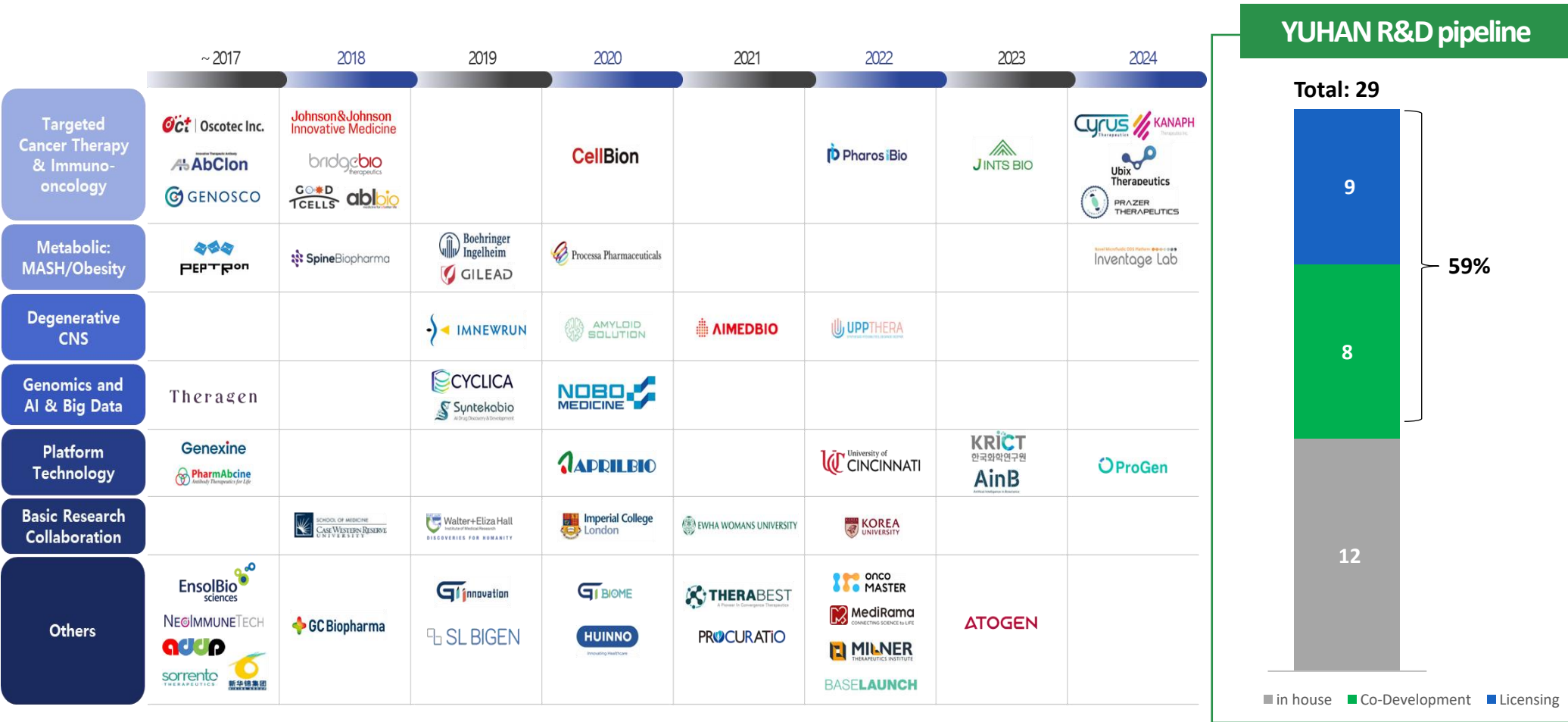
- Autoimmune disease
- Inflammatory disease
- RNA therapeutics

Platform Technology



- Next-gen. antibody technology (DAC, etc.)
- Next-gen Targeted Protein Degradation

A Broad Network of R&D Partnerships for Accelerated Growth



유한의 R&D 전임상 파이프라인

바이오 / 합성신약

	탐색 (Hit identification)	유효물질 (Hit to Lead)	선도물질 (Lead Op)	후보물질 (Development)
Oncology (50%)	mRNA-TPD	합성치사제		표적항암제
	이중항체	합성치사 분해제 (TPD)		표적항암제
		표적항암제		이중항체
CVRM	비만치료제 (경구제)		비만치료제 (경구제)	만성신장질환 치료제
Immunology, GI & Others	이중항체	퇴행성 뇌질환 치료제	퇴행성 뇌질환 치료제	

2026년 유한 중앙연구소의 연구개발 Key Points

유한 약물의 최적의 병용법 개발

- 면역항암제 (YH 32364, YH 32367), 표적항암제 (YH 44529) 등의 약효를 극대화 할수 있는 기전을 가진 병용약물과의 데이터 확보로 L/O 에 기여
- 미충족 수요가 높은 만성 신장질환 (CKD) 치료를 위한 자체 약물의 IND 제출

비만 치료제 개발

- GLP-1 장기 주사 투여제 IND
- GLP-1 경구 약물 전임상 연구
- GLP-1 과 차별화되는 기전의 약물의 초기연구

TPD 기술 내재화 및 확장

- 유한 내재화 및 K-바이오와의 협업을 통한 TPD 기술 기반의 파이프라인 강화
- **차세대 근점유도체의 개발 (New Modality 부문 신설)**

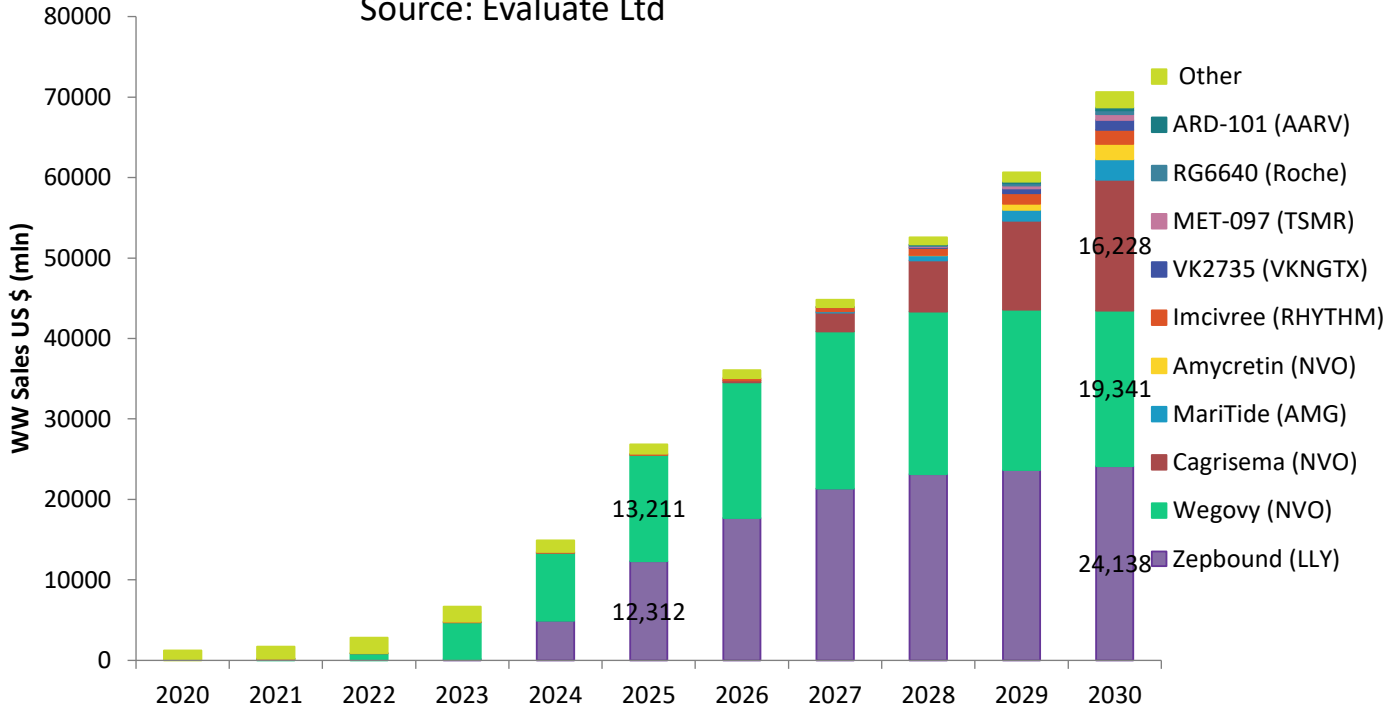
AI 기반 신약연구

- 유한 AI 신약개발 플랫폼 (Yu-NIVUS) 최적화 - 27년 시스템 완성 예정

➤ 최근 3년 연평균 13명 정도의 신규 인력 확보로 TPD, AI 분야 등의 기술 내재화 진행중

글로벌 비만 치료제 시장 전망

Source: Evaluate Ltd



- **비만 치료제 글로벌 시장은 semaglutide 출시 (2021년) 이후 급성장하여 2030년까지 700억 달러 이상의 시장 규모 도달 전망**
- **Tirzepatide(Zepbound)의 출시로 2025년부터 semaglutide 매출을 역전하여 비만 시장 1위 제품으로 2030년 240억 달러 매출을 보일 것으로 전망**
- **Semaglutide (Wegovy)는 2028년에 최대 매출 (약 200억 달러)이 예상되며, 2030년까지 약 190억 달러의 매출을 유지할 것으로 보임**
- **Zepbound(LLY) 241억\$ > Wegovy(NVO) 193억\$ > Cagrisema 162억\$(NVO) > Orforglipron (Lily) 127억\$**

- 2035년 전세계 인구 절반이 과체중 또는 비만 전망 - WHO가 비만을 만성질환으로 규정
- GLP-1 계열 주사제 약물 (Tirzepatide, Semaglutide) 시장 주도속 제형, 경구, 신규 타겟 등의 차별화 경쟁 약물 개발 가속화중

유한의 비만 치료제 개발 전략

GLP-1 주사제의 미충족 수요

- 장기 투여에 불편한 환자 복용 편의성
- 고가의 약가 및 낮은 생산성으로 인한 공급 부족 → 환자의 접근성 제한
- 위장관 부작용 및 근육 감소

초장기 지속형 주사제

- 월 1회 주사 투여 빈도 감소
- 환자 부담 감소

Novel Microfluidic DDS Platform ●●●●●●
Inventage Lab

경구용 합성신약 개발

- 대량 생산, 저렴한 약가
- 복용 편의성 및 환자 접근성 개선
- 경구용 치료제의 시장 주도 전망

차세대 기전

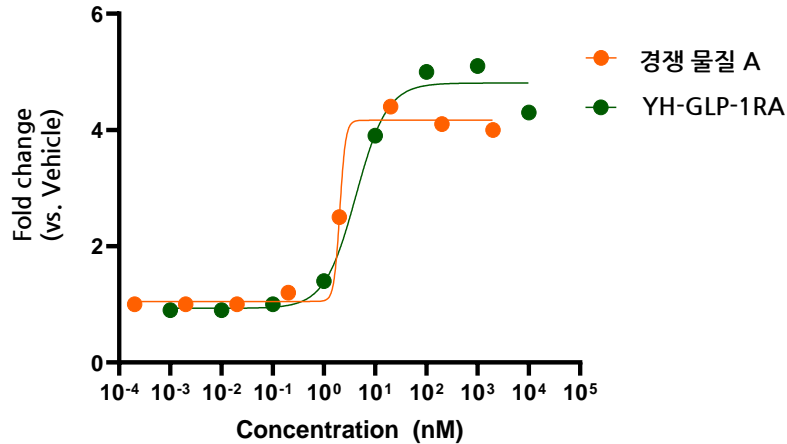
- GLP-1 약물과 상호 보완적인 작용
- 에너지 소비 증가
- 근육 감소 없이 지방 특이적 감소

유한 비만 치료제 파이프라인

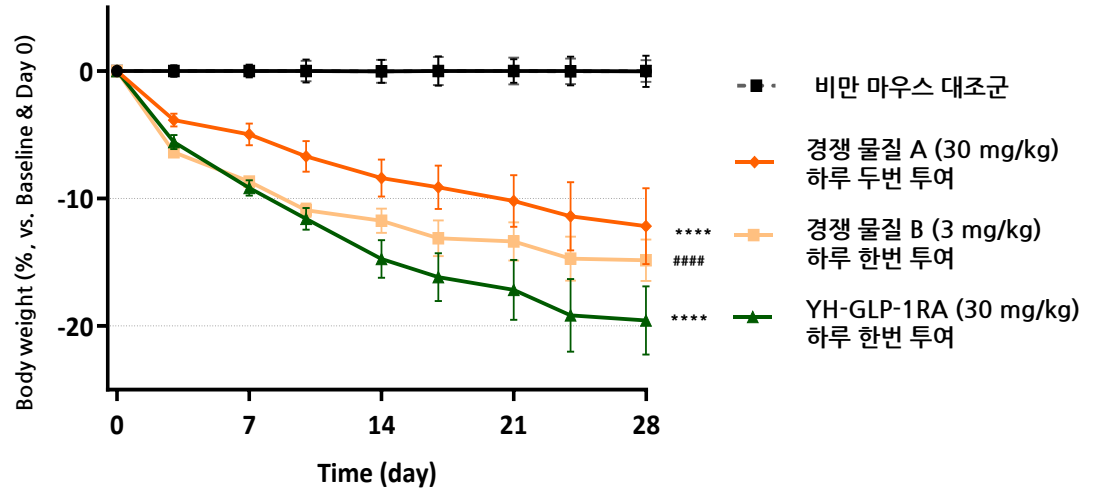
Drug	적응증	작용 기전	탐색	선도 물질	전임상
Semaglutide LAI <small>Novel Microfluidic DDS Platform ●●●●●●●●</small> <small>Inventage Lab</small>	비만	GLP-1RA 장기지속주사제	▶		2026년 IND
YH-GLP-1RA	비만	경구용 합성신약 GLP-1R 작용제	▶		2026년 1분기
YH-Obesity-1	비만	경구용 합성신약	▶	2026년 4분기	
YH-Obesity-2	비만	경구용 합성신약	▶		

YH-GLP-1RA 주요 결과

GLP-1R 세포 활성



비만 마우스 체중 감소 약효



- 경쟁 약물 대비 우수한 체내 경구 노출 및 체중 감소 약효 확인
- 2026년 1분기 전임상 연구, 2027년 초 임상 1상 개시 예정

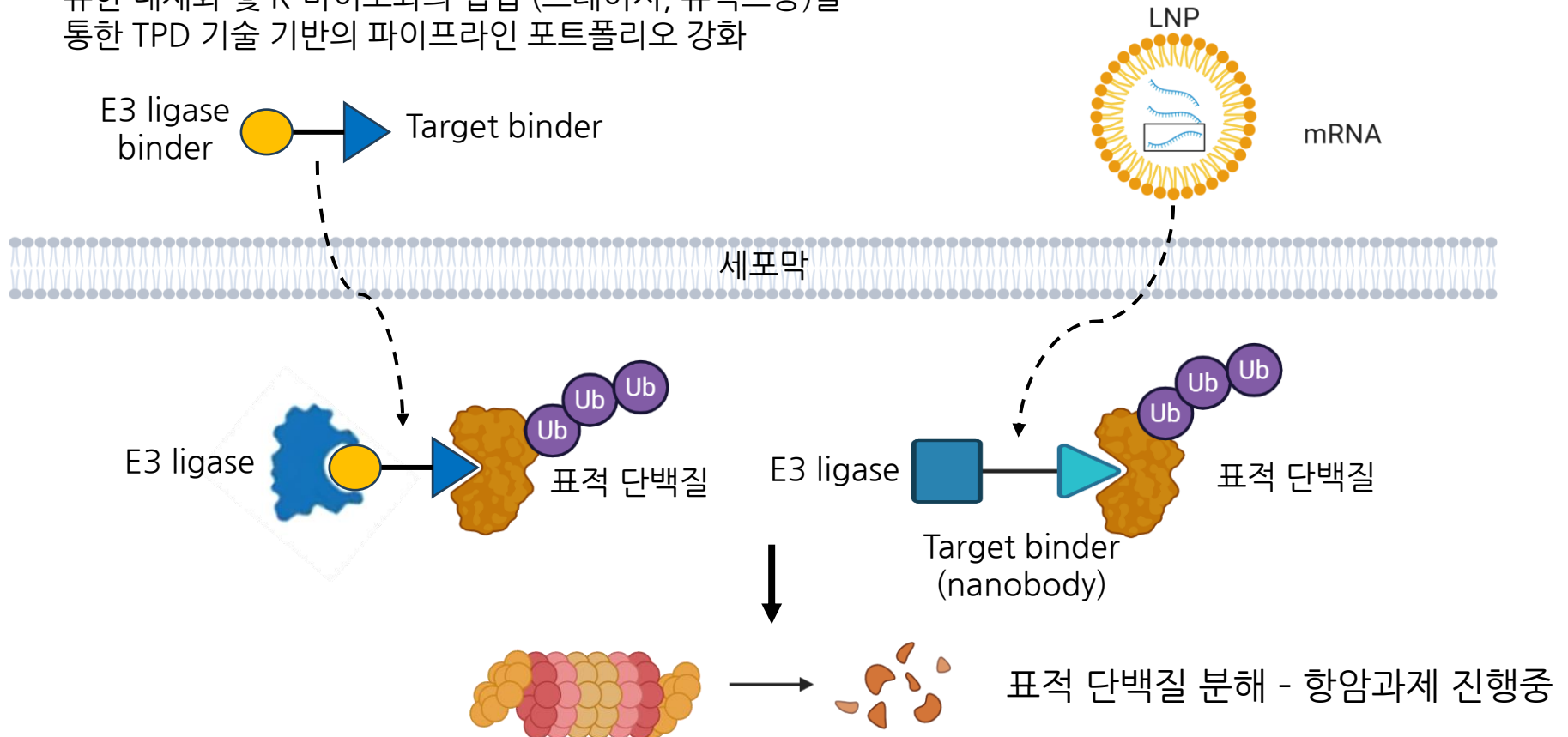
유한 표적 단백질 분해 기술 (TPD)

합성 TPD

- 경구 투여 가능
- 세포/조직 투과 우수
- 유한 내재화 및 K-바이오와의 협업 (프레이저, 유빅스등)을 통한 TPD 기술 기반의 파이프라인 포트폴리오 강화

mRNA TPD

- mRNA를 통해 세포 내에서 발현된 TPD 단백질 구조체가 체내 단백질 분해 시스템을 이용해 표적 단백질의 분해를 유도
- 합성신약 undruggable 표적에 접근 가능

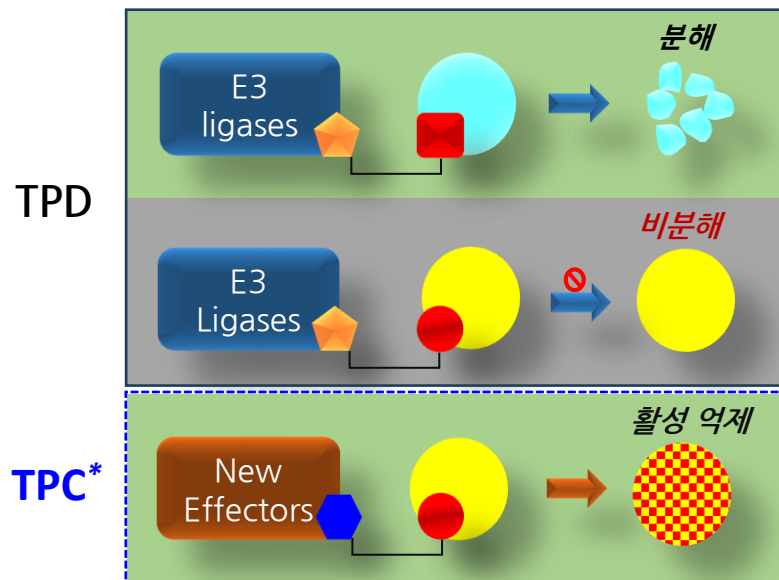


New Modality: TPD 확장 및 차세대 근접유도체의 개발

핵심 임무:

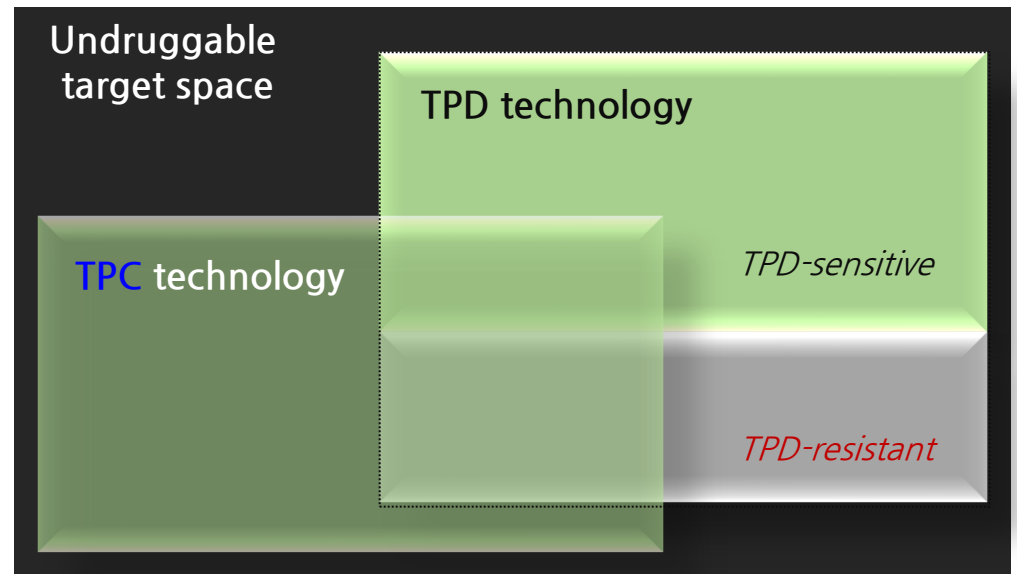
1. 유한 내재화 및 K-바이오와의 협업을 통한 TPD 기술 기반의 파이프라인 포트폴리오 강화
2. 차세대 근접유도체 플랫폼 기술 개발을 통해 TPD 적용 불가 단백질을 포함한 신규 표적 단백질의 약물화

차세대 플랫폼 기술의 필요성



* Targeted Protein Capture (표적 단백질 활성 억제)

TPC 기술을 통한 신규 표적 단백질의 약물화 확장



New Modality: 표적 단백질의 발굴 전략 및 초기 과제

지향 목표: **First-** and/or **Best-**in-Class in TAs with Large Commercial Opportunities

표적 단백질 선별의 기본 원칙:

비약물화 또는 불충분하게 약물화된 표적	TRANSCRIPTION FACTORS & SCAFFOLDING PROTEINS
유전적 또는 임상적으로 검증된 경로 표적	APPROVED DRUGS IN SAME PATHWAY
분명한 임상적 가치와 큰 시장 기회	AREAS OF LARGE VALUE CREATION

초기 과제의 특성

과제	기술	목적 또는 적용영역
1	TPD	현존 또는 차기 ADC 및 면역세포 제거 요법과의 병용 치료제
2	TPD, eTPD*	임상적으로 검증된 면역 및 섬유화 질환 경로상에 있는 비약물화된 표적 단백질
3	TPC	차세대 근접유도체 플랫폼 기술 개발로 TPD 적용 불가능 표적 단백질과 신규 표적 단백질의 약물화를 가속화

* *Extracellular Targeted Protein Degradation (eTPD)*

* *Targeted Protein Capture (TPC: 표적 단백질 활성 억제)*

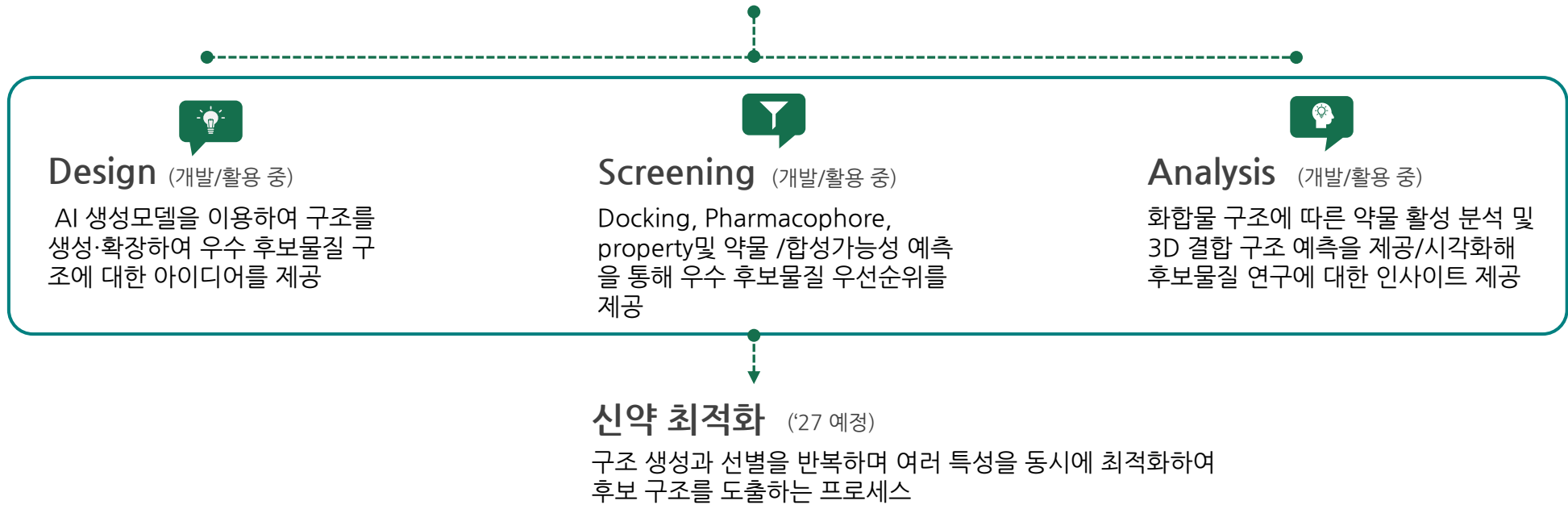
유한 AI 신약개발 플랫폼 (Yu-NIVUS)

Yuhan's Novel Insight Virtual Utility System

“AI 기반 분자 Design·선별·분석을 통합하여
신약개발 아이디어 발굴부터 효율적인 의사결정을 지원하는 플랫폼 ”



- 24년 AI 기술 웹서비스 운영 시작
- 25년 AI 신약개발 플랫폼 구축 착수
- 27년 신약 최적화 시스템 release 예정

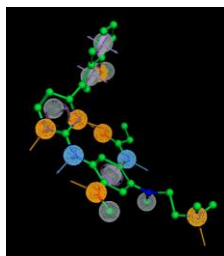
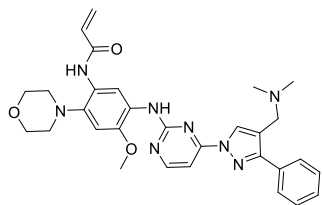


유한 AI 기반 신약개발 연구

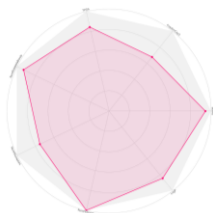
Yu-NIVUS
'27년 release

활용 1) 약물 특성 예측/분석

약물 우선순위 선정 및 약효 상관관계 분석



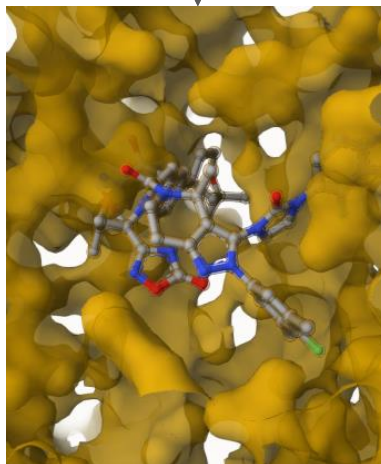
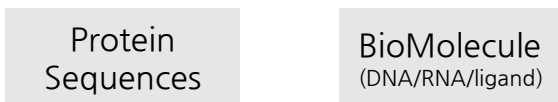
3D Pharmacophore



약물 PCP 특성

활용 2) 단백질 결합구조 예측

단백질 중요 상호작용 정보 제공



활용 3) 최적 약물구조 생성

다양한 요소를 만족하는 약물구조 생성 (Multi-Parameter Optimization)

