



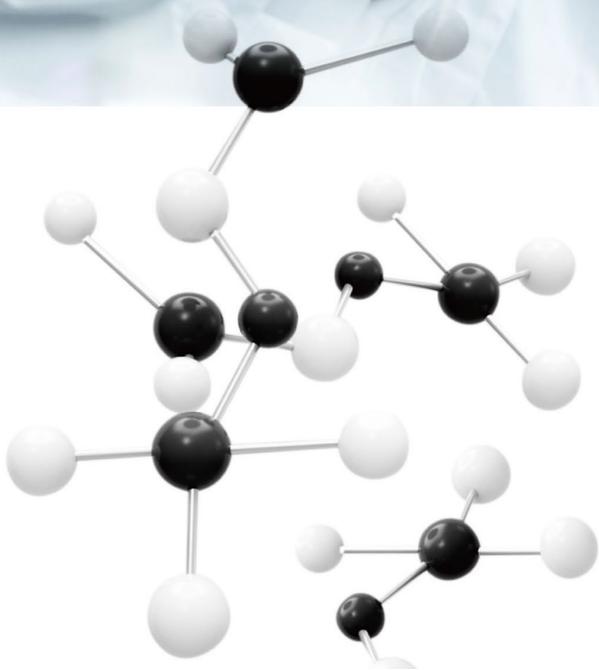
**NOV**  
METAPHARMA

**INVESTOR  
RELATIONS  
2020**



# A NEW WAY IN TREATING METABOLIC DISEASES

# 01

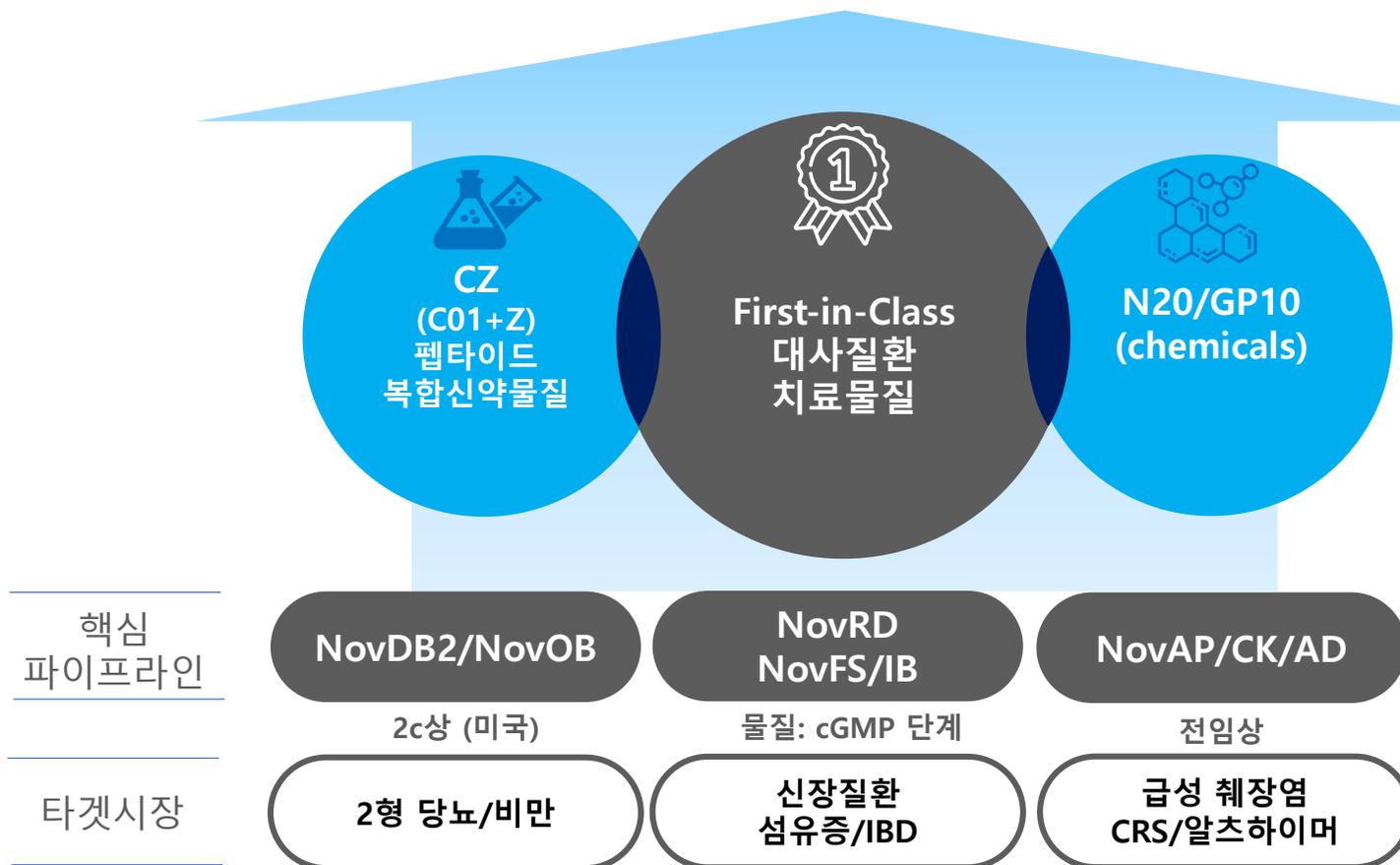


## Prologue

- 
- 01. Corporate Identity
  - 02. Key Milestone
  - 03. Executive Highlights

# ① Corporate Identity

새로운 기전, 새로운 물질 기반 치료제 신약개발 기업



## ② Key Milestone

### 글로벌 대사질환 치료제 신약개발 기업으로의 진화



## ③ Executive Highlights

### First-in-Class 대사질환 치료제 원천기술

- CZ, C01 원천기술 보유
- 차별화 된 기전의 신물질
- 글로벌 특허 출원/등록 (당뇨, 비만, 만성신장질환, 섬유증, 급성 췌장염, 간암)



기술력

### 글로벌 블록버스터 신약개발

- 대형 글로벌 대사질환치료제 신약시장 목표
- 글로벌 목표시장 65조원 (18년기준)



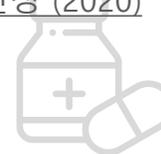
출처 : Global Data, 2019  
Chronic Kidney Disease Drugs Market Size worth USD 15.9 Billion with 3.1% CAGR by 2026 | Coherent Market Insights 2019  
Global Anti-Obesity Drugs Market Forecast 2018-2028 by Visiongain



시장성

### 상용화 근접한 핵심 파이프라인

- NovDB2  
→ FDA 2b상 종료  
→ 임상 2c상 IND 제출
- NovOB  
→ FDA 2a상 종료  
→ NovDB2 2c상 결과 활용
- NovRD  
→ 임상 1/2a상 신청 (2020)



사업성

### 주요 신규 파이프 라인

- NovFS (간/폐 섬유증)
- NovRF (복막 섬유증)
- NovIB (염증성 장질환)
- 자회사 파이프라인 (급성췌장염, CRS, 간암, 알츠하이머병)



확장성



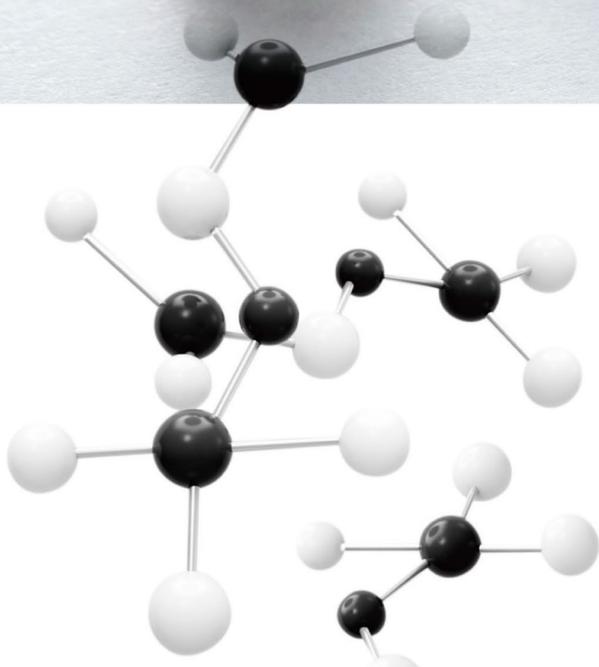
A NEW WAY IN TREATING  
METABOLIC DISEASES

02



## 핵심 기술

- 01. 핵심기전의 역할 및 안전성
- 02. 핵심기전별 관련 질환 (본사/자회사)
- 03. 주요 연구개발 분야\_①노브메타파마
- 04. 주요 연구개발 분야\_②노브메타헬스

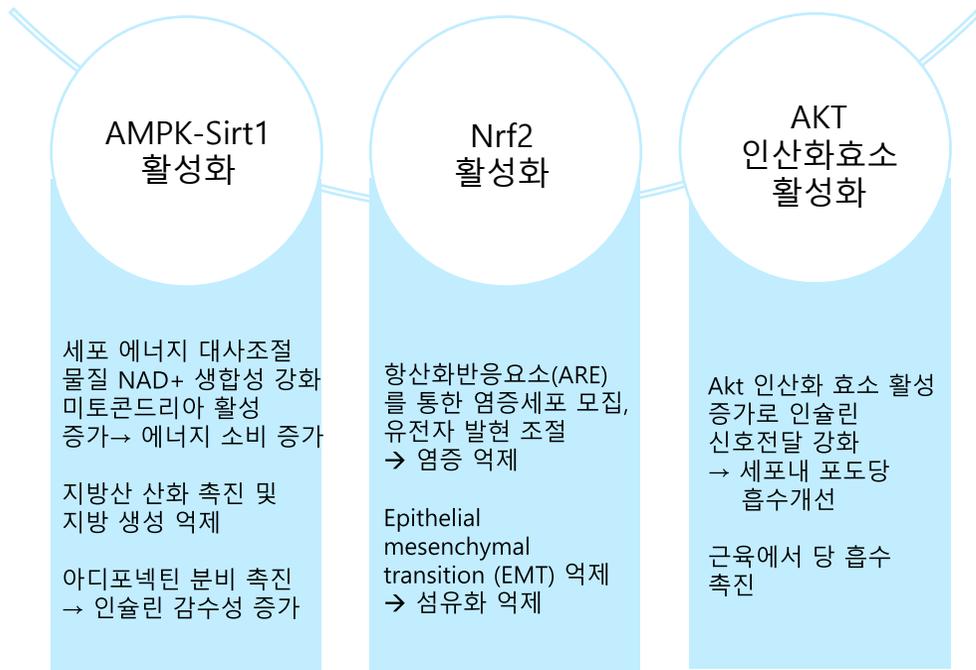


# ① CZ/C01 핵심기전의 역할 및 안전성

대사질환 관련 새로운 작용기전으로 차별적 가치 제공



2형 당뇨병, 비만, 만성 신장질환 등  
대사질환의 근본적 치료



만성반복 독성실험을 통한 안전성 입증을 통해  
'새로운 글로벌 블록버스터 신약' 가능성 확인

## 글로벌 임상 및 다양한 비임상을 통한 안정성 입증

### 미국 FDA 임상 1상 및 호주 임상 1상 시험 완료

- 안전성, 내약성 확인 임상시험 (145명 건강한 성인 대상)
- 'Journal of Drug Metabolism & Toxicology' 결과발표

미국 FDA  
임상 2a상, 2b상 시험 종료

### 만성 반복독성연구 성공적 완료(17.7)

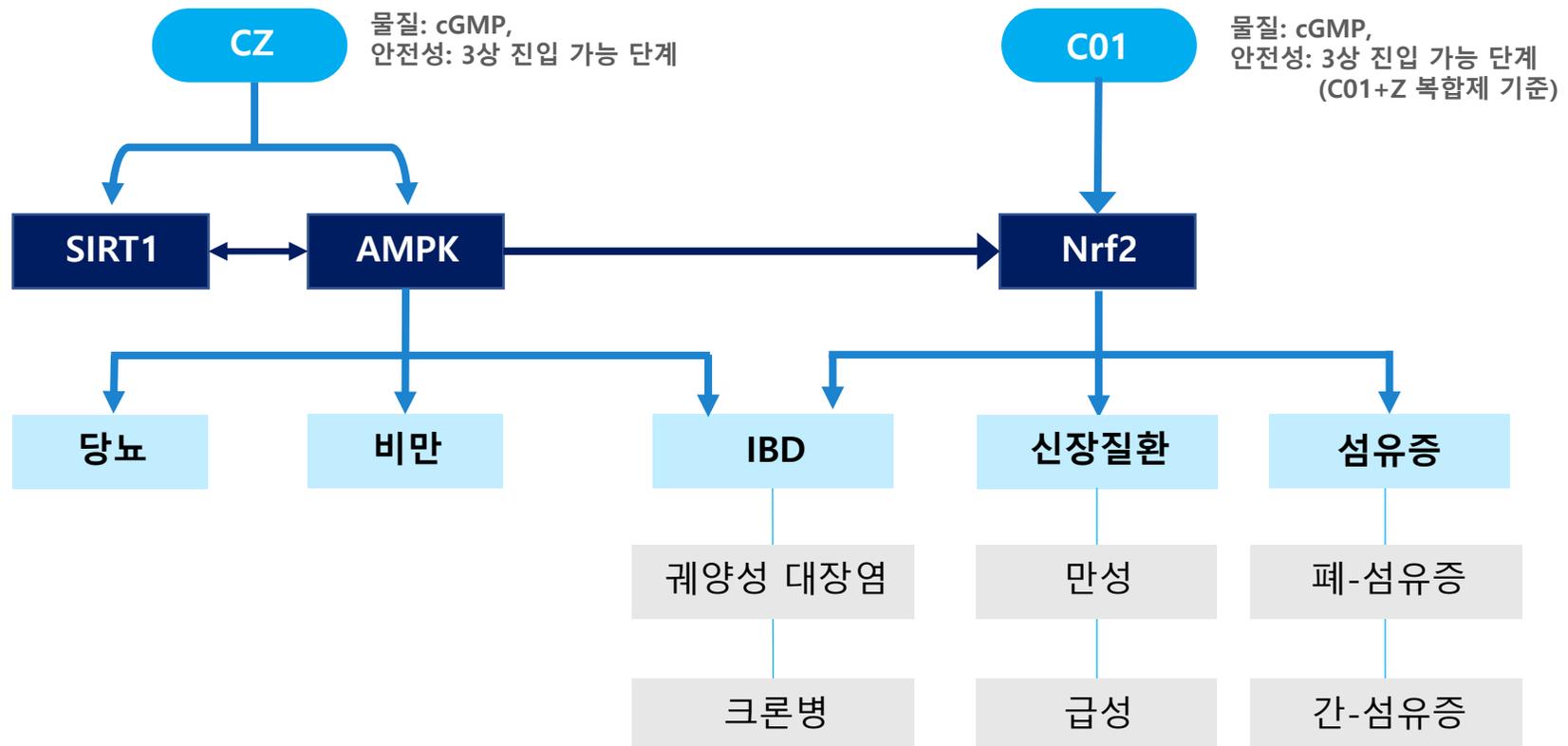
- 캐나다에서 완료된  
만성독성시험
- Rat 26주+ Dog 39주

### 생식독성연구 성공적 완료

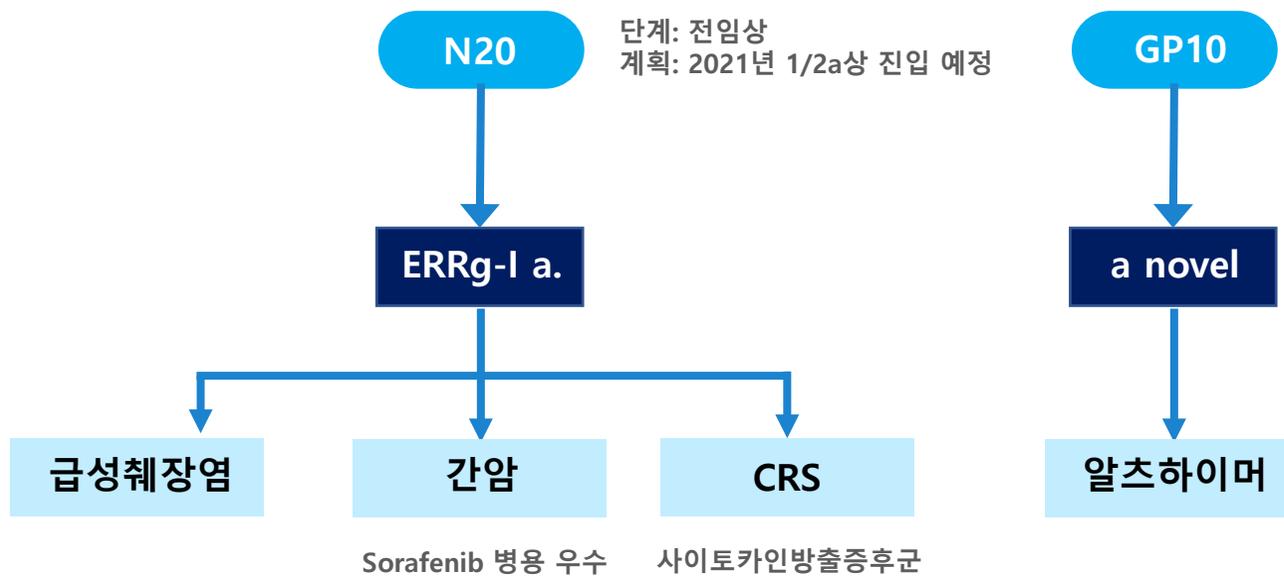
- Segment 1, 2

## ② CZ/C01 핵심기전별 관련 질환 (본사)

“AMPK, 당뇨, 비만, 염증 및 암 등 예방/치료제 개발을 위한 핵심 기전 중 하나로 부상!” Nature 2016  
 “Nrf2, 항염증 관련 중요 증개자(mediator)” int j mol sci 2017

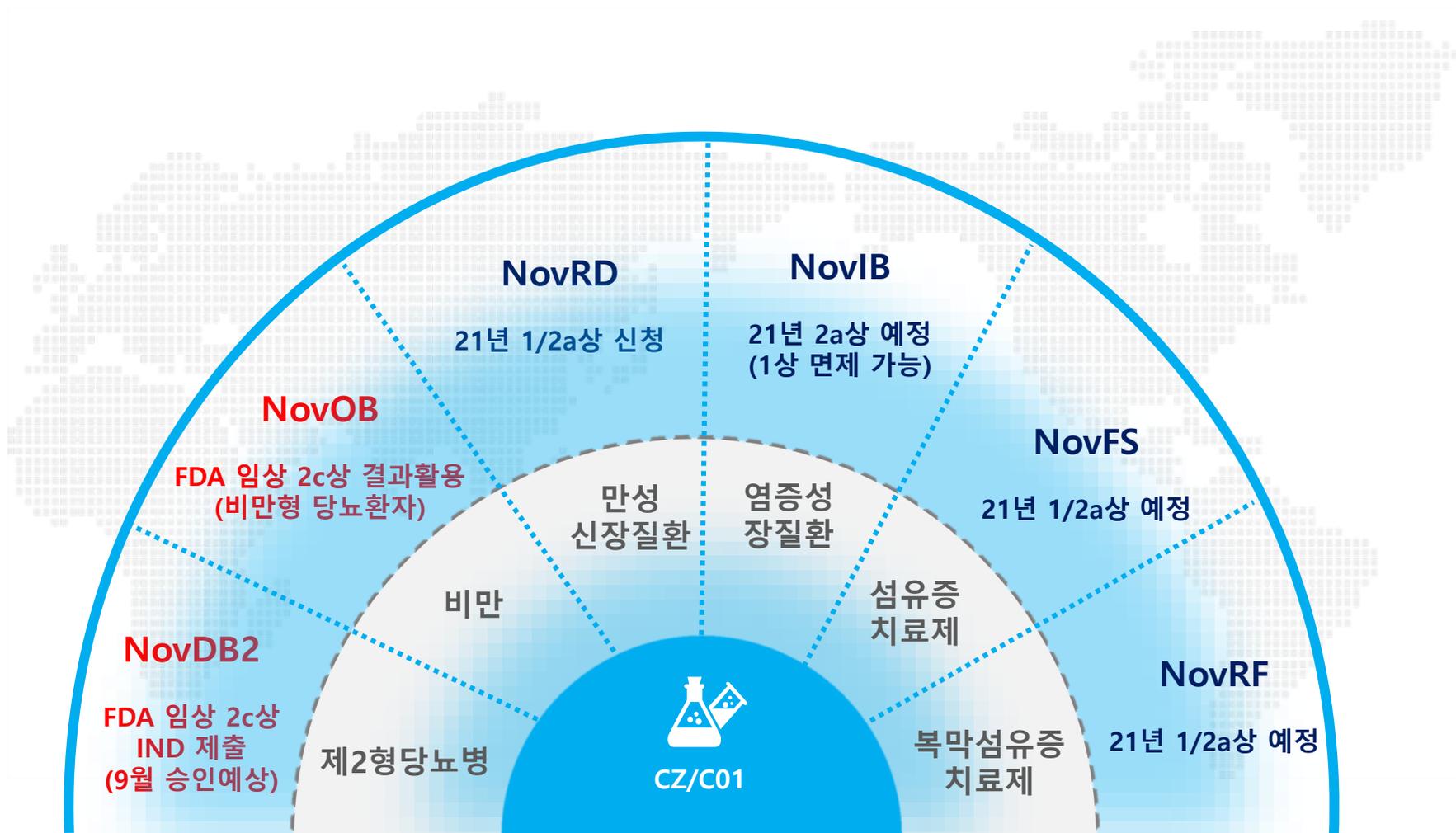


## ② N20/GP10 핵심기전별 관련 질환 (자회사)



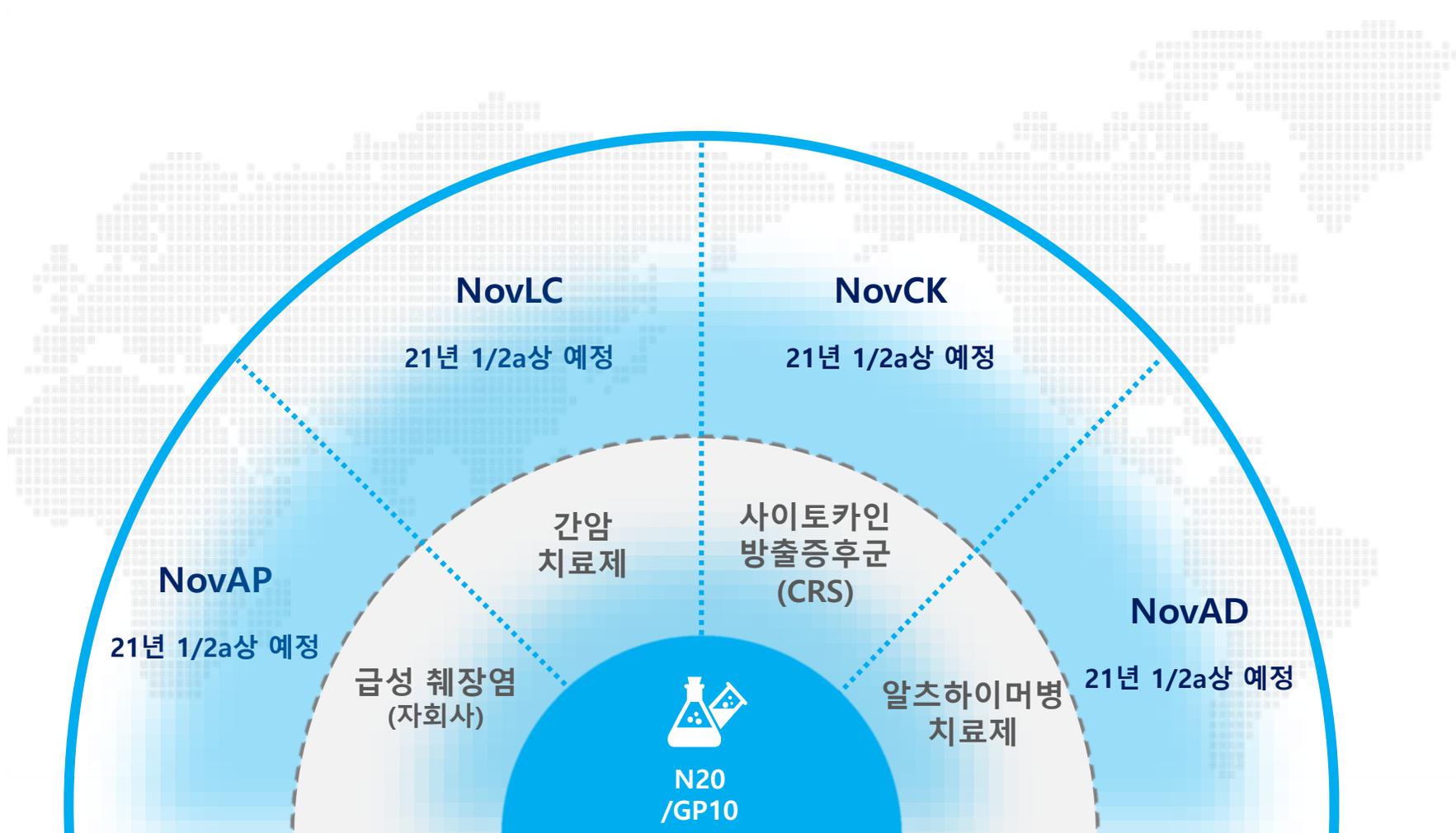
### ③ 주요 연구개발 분야\_①노브메타파마

상용화에 근접한 당뇨, 비만, 만성신장질환 등의 핵심 파이프 라인을 중심으로 연구역량 집중



# ④ 주요 연구개발 분야\_②노브메타헬스

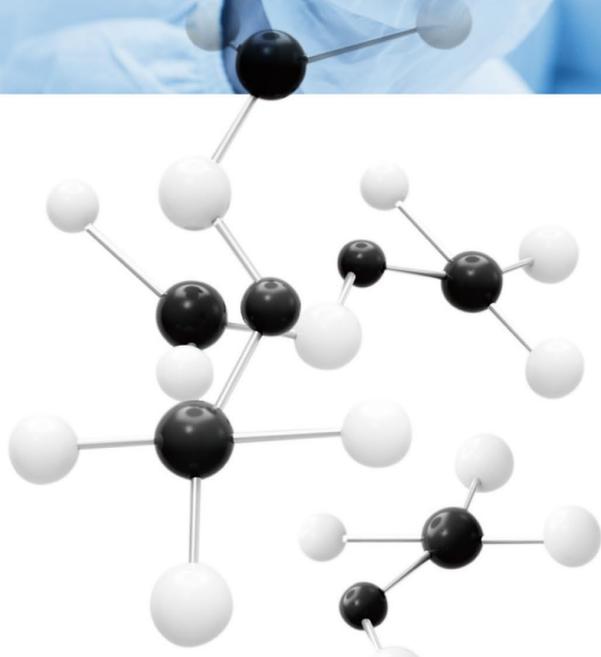
## 미충족 질환 중심의 치료제 개발





A NEW WAY IN TREATING  
METABOLIC DISEASES

03



## Investment Highlights

- 
- 01. 주요 파이프라인\_①노브메타파마
  - 01. 주요 파이프라인\_②노브메타헬스
  - 02. 핵심 Manpower
  - 03. R&D 협력 다각화
  - 04. 경영진소개

# ① 파이프라인\_① NovMetaPharma Co., Ltd.



Pipelines	Diseases	1st half of 2020	2nd half of 2020	1st half of 2021	2nd half of 2021	1st half of 2022	2nd half of 2022
NovDB2	2형 당뇨		Phase2c (US)			License Out	Phase-3
NovOB	비만		using data of NovDB2 related to obesity				
NovRD	만성 신장질환	Pre-clinical (cGMP)			License Out	Phase 1/2a (US)	
NovFS-IP	특발성 폐섬유증		(possibly phase 1 waiver)		Phase 2a (US)		
NovFS-NS	NASH	Pre-clinical (cGMP)			Phase 1/2a (US)		
NovIB	염증성 장질환		(possibly phase 1 waiver)		Phase 1/2a (US)		
Nov19	코로나19		Pre-clinical (cGMP)		(possibly phase 1 waiver)		

# ① 파이프라인\_② NovMetaHealth Co., Ltd.



Pipelines	Diseases	1 <sup>st</sup> half of 2020	2 <sup>nd</sup> half of 2020	1 <sup>st</sup> half of 2021	2 <sup>nd</sup> half of 2021	1 <sup>st</sup> half of 2022	2 <sup>nd</sup> half of 2022
NovAP	급성췌장염	Pre-clinical			License Out	Phase-1/2a	
NovLC	간암	Pre-clinical		Phase 1/2a		License Out	
NovCK	사이토카인 방출증후군	Pre-clinical		Phase 1/2a			
NovAD	알츠하이머			Pre-clinical		Phase 1/2a	



## ② 핵심 MANPOWER

후보물질 발굴, 임상, 상용화까지 신약개발을 위한 단계별 최상위 전문인력 보유



**정 회 윤**  
교수/사내이사  
등기이사

기업부설연구소 소장

- POSTECH 박사
- 대사질환 및 뇌질환 분야 연구

CZ 신약물질



**김하일**  
교수

“**췌장 β 세포 기전 연구**”

- KAIST 교수 / 의과학 대학원



**이 인 규**  
교수/사내이사  
등기이사

“**당뇨/비만 연구 권위자**”  
급성 췌장염 치료물질 개발

- 대한당뇨병학회 회장 (2018~2019)
- 경북대학교 병원 교수

타깃 질환



**김 경 태**  
교수/사내이사  
등기이사

“**뇌질환 연구 전문가**”

- 포항공대 뇌 연구센터 센터장
- University of Massachusetts, PhD



신장질환 치료물질 개발

- 서울대학교병원 교수

인허가 전략



**정 봉 열**  
박사

신약 합성 총괄

- 연세대학교 화학/의화학 과 교수
- LG생명과학 연구소장
- 휴메딕스 대표
- 신약 소재 개발 (PEG 기반) 및 신약 승인 지원 (CMC)



**Frank Greenway**  
SA

비만치료제 개발

- 임상 및 승인 담당
- Pennington Bio Medical Research Center, Chief Medical Officer

기술 수출



**Johan Auwerx**  
교수/사내이사  
등기이사  
연구/개발전략총괄

“**대사분야 세계적 석학**”

- 스위스 로잔 연방공과대학 교수
- Cell, Science 등 주요 학술지 Editorial Board (편집위원)
- 유럽분자생물학기구(EMBO) 회원
- KAIST 겸임교수
- H-index 131점 (노벨상 평균: 110-120)

### ③ R&D 협력 다각화

각 분야 최고의 연구 인프라 네트워크 구축하여 신약개발을 위한 협력 모색



## ④ 경영진 소개

### CEO

#### 황선욱 CEO

'80~'84	중앙대학교 전기공학 학사
'84~'86	국제경영대학원 수료
'84~'90	한일은행
'90~'98	동화은행 주식운용 총괄
'99~'07	저스트인베스트먼트 대표이사
'09~'10	헤지호그인터네셔널 대표이사
'10~現	노브메타파마 대표이사



### 회사 개요

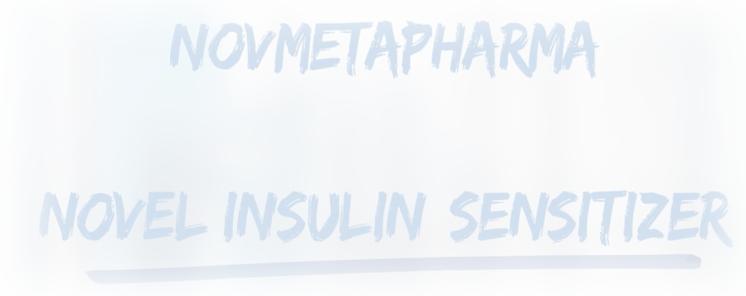
회 사 명	(주)노브메타파마
대표이사	황선욱
설 립 일	2010년 11월 4일
자 본 금	44.8억원
임직원수	24명
주요 사 업	대사질환치료제 연구 및 약학 개발업 건강기능식품 제조업
소 재 지	서울시 강남구 언주로 727 트리스빌딩 13층
홈페이지	www.novmeta.com

#### Johan Auwerx 박사, 연구/개발전략총괄

'82	Université catholique de Louvain 박사 (벨기에)
2016	Marcel Benoist Prize 수상
現	Science, Cell Metabolism, The EMBO Journal 편집위원
'08~現	스위스 로잔 연방공대 (EPFL) 교수
'17~現	KAIST 겸임교수
'19~現	노브메타파마 사내/등기이사



\*H-index 131점 (노벨상 평균: 110-120)





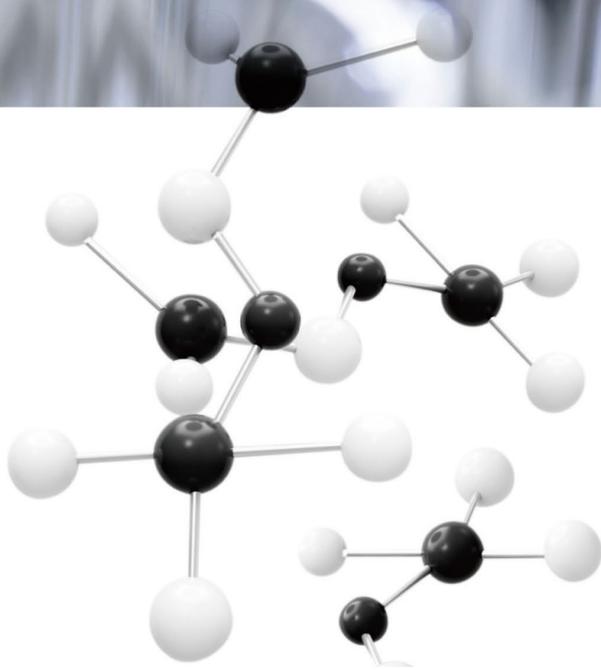
A NEW WAY IN TREATING  
METABOLIC DISEASES

04

## 시장 현황 및 주요 파이프라인



- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| 01. 글로벌 당뇨병 치료제 현황  | 08. NovRD               |
| 02. NovDB2의 차별성     | 09. NovFS-IP (특별성 폐섬유증) |
| 03. NovDB2 성공요소     | 10. NovIB (염증성 장질환)     |
| 04. NovDB2 임상요약     | 11. COVID19 치료제         |
| 05. 글로벌 비만 치료제 현황   | 12. NovAP, 급성췌장염        |
| 06. NovOB           | 13. NovLC, 간암           |
| 07. 만성신장질환 및 치료제 현황 | 14. 추가 파이프라인 별 시장 현황    |



# ① 글로벌 당뇨병 치료제 현황

현대인의 고질병인 당뇨 치료를 위한 부작용이 없고 근본적인 치료제 시장의 필요성 증대

당뇨병 환자수  
**6억 2,900만명**  
(2017년 기준)

시장규모  
**\$373억**  
2018년

CAGR  
**7%**

시장규모  
**\$557억**  
2022년(E)

출처 : Global Data, 2019

### 시장 상황

인슐린 주사제

**전체 시장의 약 43.7%**  
(출처: fortune business insights)

---

인슐린 감도개선제  
(비인슐린계열, 경구용)

**PPAR-γ**

**부작용 및 미충족 요소로 매출 급감**

---

기타 비인슐린 경구용 당뇨병 치료제

**Diabetes**

**인슐린저항성 개선 불가**

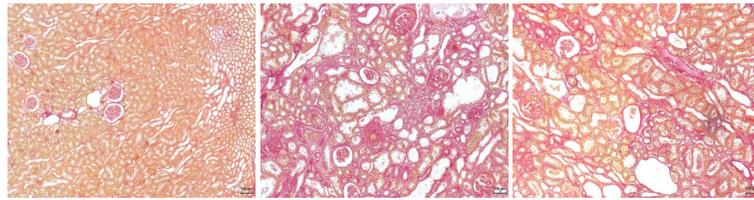
### Unmet Medical Needs

복용기간 지나며 투여량 늘리거나  
다른 조절제와의 혼합투여 필요  
혈당 조절제로는 원천 치료가 불가능

안전성 확보된  
새로운 기전 및 신물질 기반  
인슐린 감도개선제 개발 절실

## ② NovDB2의 차별성

인슐린저항성개선, 체중조절, 신장보호, 췌장  $\beta$ 세포 역분화(dedifferentiation) 방지



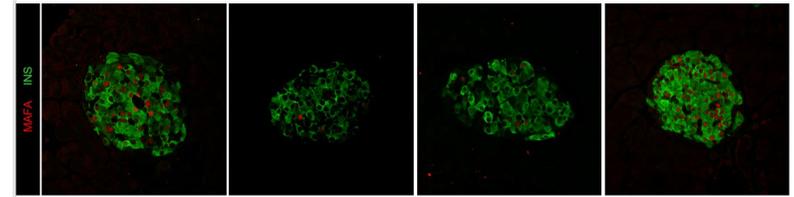
Sham

5/6Nx.

5/6Nx.+C01

출처: 서울대병원

"loss of  $\beta$ -cell mass was due to  $\beta$ -cell dedifferentiation", Cell 2012



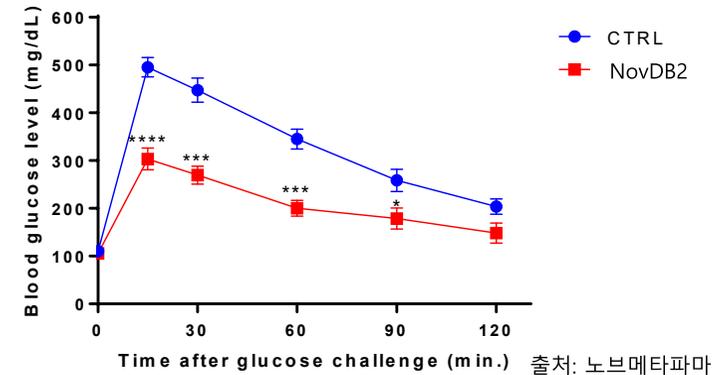
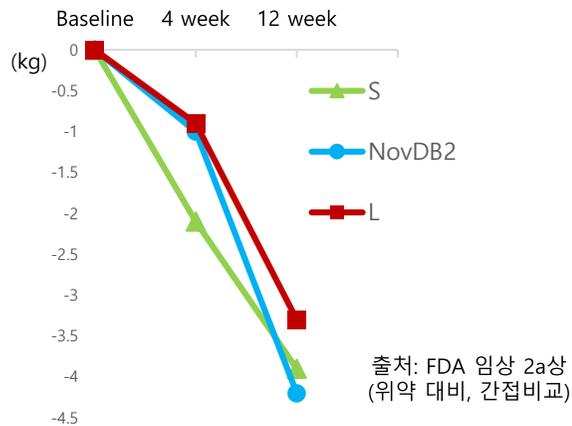
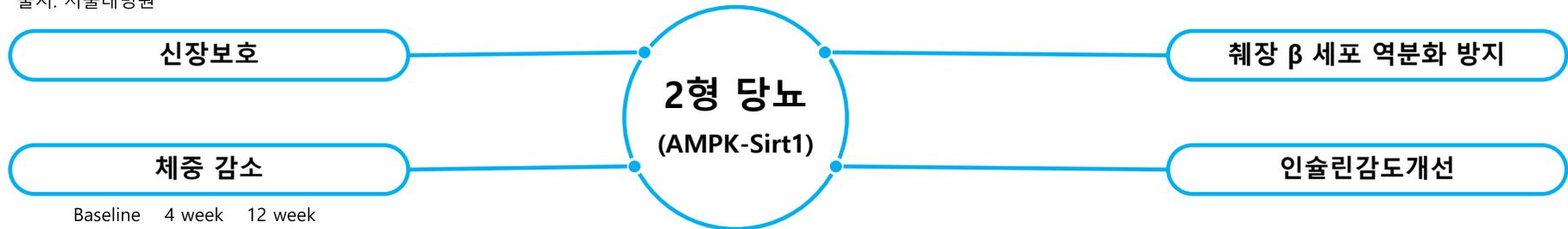
Control

KO

Vehicle

NovDB2

출처: KAIST



### ③ NovDB2 성공요소



1. 차별적 기능 제공: 체중감소형 인슐린감도개선제, 췌장  $\beta$ 세포 역분화 방지(KAIST), 신장보호(서울대병원)
2. 새로운 기전: AMPK-Sirt1, new class로 기존 제품과 시너지 및 높은 약가 가능 → 다국적 제약사 선호
3. 병용투여: 시장 진입 수월 (약 60~70% 이상 당뇨병 환자 2 가지 이상 복용, 단독투여도 가능)

	HbA1c (%) (24 주)	체중 (위약 대비)	인슐린감도 개선여부	신장보호 (만성)	췌장 $\beta$ 세포 역분화 방지	안전성
NovDB2 (AMPK-Sirt1)	1.3 (pilot, 병용) (12weeks: 0.43 base 0.39 vs P)	3.0% /12주	가능	가능 (주요 API)	가능 (KAIST)	중대 부작용 없음
GLP-1	0.9-1.6 (av 1.0)	3.7% /12주	불가	불가	불가	갑상선 종양 (동물실험)
SGLT2-I	0.9	낮음	불가	가능 (임상 중)	불가	다양
PPAR- $\gamma$	0.78	증가	가능	불가	불가	방광암 등

Sources:

World J Diabetes. 2014 Dec 15; 5(6): 854–859, of SGLT2-Inhibitors

Hindawi, Diabetes Mellitus and Its Cardiovascular Complications: New Insights into an Old Disease

CKD: Chronic Kidney Disease

Cell 2012, "loss of  $\beta$ -cell mass was due to  $\beta$ -cell dedifferentiation"

J Drug Assess. 2012; 1(1): 34–39

Medicine: July 2016 - Volume 95 - Issue 27 - p e4018

## ④ NovDB2 임상요약 (2형 당뇨병 치료제, 체중 감소형 인슐린감도개선제) **NOV** METAPHARMA

**핵심물질(유효성분) 미국 특허 취득('20, 6/16), 임상 2c상 사용 약물 생산 완료, 안전성과 체중감량 확인**

### NovDB2 향후 목표 일정

- 약물생산완료: 2020년 6월
- FDA IND 승인: 2020년 10월
- 임상진입 (피험자 모집): 2020년 4분기 예정

### NovDB2 임상 2c상 주요 사항

- 약물전달설계변경: 2a상과 동일
- API (유효성분) 증량: 효능 증가 기대
- 주요 바이오마커: 2형 당뇨병 (HbA1c), 비만 (체중), 만성신장질환
- 피험자 집단 변경: 비만형 2형 당뇨병 → 당뇨/비만 효능 확인
- 3상에 준하는 임상 설계  
(성공 시, 3상에서 2c상 피험자수 만큼 3상 피험자 면제 가능)

### 2형 당뇨병 치료제 비교

항목	NovDB2(CZ) "병용투여"			TZDs	Others
임상기간	Pilot (24 주)	2a (12 주)	2b (24 주)	24 주	24 주
피험자	2형	비만형 2형	2형	2형	2형
인슐린감도 개선기능	인슐린감 도개선제	인슐린감 도개선제	인슐린감 도개선제	인슐린감 도개선제	No
HbA1C 변화 (%)	1.3 (24 weeks)	0.39 ~ 0.47 (12 weeks)	No (24 weeks)	0.5 ~ 1.4	0.5 ~ 1.5
저혈당	No	No	No	No	일부
복용법	1 OAD	1 OAD	1 OAD	1 OAD	-
부작용 (약물 관련)	No	No	No	방광암 (Actos)	다양
체중변화	n/a	loss -3.3Kg (~ 3%)	loss -1.7Kg	Gain	SGLT-2 1.5-2.0Kg (24 주)
제형	capsule	capsule	tablet	-	-

출처 : 당사 FDA 임상 2a상, 2b상 CSR보고서, Novo Nordisk 및 각 사 자료  
기타 : NovDB2 2b상의 경우 2a상과 다른 약물전달설계 사용으로 인해 효능 손실 추정

# 5) 글로벌 비만 치료제 현황

만병의 근원인 비만을 치료하기 위한 안전하고 효과가 뛰어난 치료제 개발이 시급



비만 인구수  
**19억명**  
2016년

---



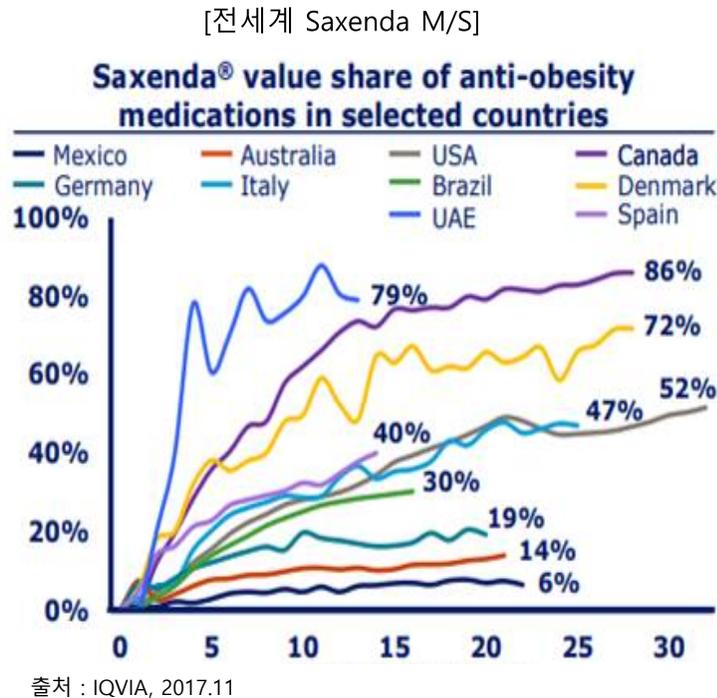
시장규모  
**\$17억**  
2018년

---

CAGR  
**29.1%**

---

시장규모  
**\$47억**  
2022년(E)



Unmet Medical Needs

비만치료제 일부  
향정신성 의약품으로 사용 제한

다양한 미충족 영역 존재

인슐린 저항성 예방/개선 불가



**안전성**과 **연관기능**이  
추가된 새로운 기전과  
신물질 기반의  
**비만 치료제** 필요

출처 : WHO, Global Anti-Obesity Drugs Market Forecast 2018-2028 by Visiongain



## ⑥ NovOB (비만 치료제)

**핵심물질(유효성분) 미국 특허 취득('20, 6/16), 장기복용 안정성과 안정적 체중조절 효능**

### 비만 치료제(NovOB)관련 분석 결과

		유효성	통계적 유의성	비고
탐색지표	체중	감소확인	있음	임상 2a상 대비 일부 효능 손
	RMI			

미국 FDA 임상 2b상 결과: 통계적으로 유의한 체중 감소 확인  
 위약 대비 -1.09Kg (전체 피험자), -1.71Kg (비만형 피험자)  
 임상 2a상 대비 일부 효능 손실 확인

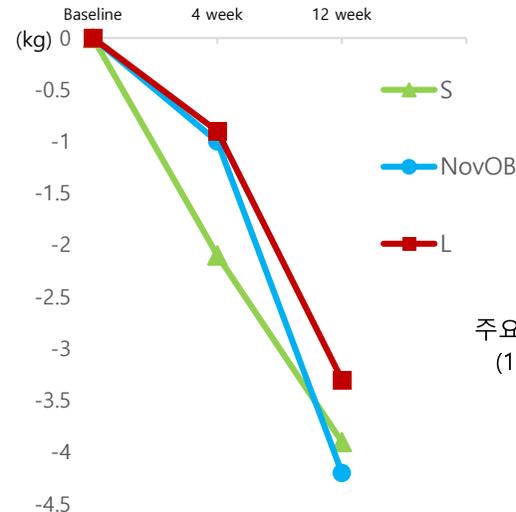
**약물전달설계변경(2a상 캡슐 제형 2b상 태블릿 제형)으로 효능손실 발생 추정 → 임상 2c상에 설계보완 적용**

- 비만형 2형 당뇨병 환자 대상 NovDB2 임상 2c상 결과 바탕으로 기술이전 계획
- 미국 생의학기관과 효능 극대화를 포함한 사업화 (신제품 공동연구, 개발, 마케팅) 추진
- 세계 최고 권위자 Frank Greenway 교수가 합류하여 비만치료제 개발부문 총괄 선임

### 비만 치료제 비교 (위약군 대비)

회사	임상기간	체중(Kg)	기타사항
노브메타파마 (NovOB)	2a상(12주)	3.3Kg 감소 (약 3% 감소)	인슐린저항성 개선 경구복용 뛰어난 안전성 (내인성 펩타이드)
	2b상(24주)	1.7kg 감소 (약 1.5% 감소)	
N社 (S)	3상(52주)	5~10% 감소	인슐린저항성 개선효능 없음 주사제, Possible thyroid tumors, including cancer

출처 : 당사 임상 2a상 CSR 보고서 / 2b상 주요지표 분석 결과, N社 홈페이지



주요 비만 치료제들과의 효능 비교  
 (12주, 임상 2a상, 위약군 대비)  
 NovOB 최적 용량군  
 (비정상 수치 피험자 제외)

# ⑦ 만성 신장질환 정의 및 글로벌 치료제 현황

## 글로벌 신장질환 치료제 규모와 치료제 현황 및 문제점

### 만성 신장질환 원인 및 단계

- 단백질, 혈뇨 등의 콩팥 손상의 증거 발견
- 사구체 여과율 60ml/min/1.73m<sup>2</sup>미만 감소된 상태 3개월 이상 지속될 경우
- 당뇨와 높은 연관성



1단계  
신장기능 검사상 정상 혹은 소변검사 이상관찰



2단계  
신장기능 60~89% 수준. 당뇨, 고혈압 등 질환찾아 치료



3단계  
신장기능 30~59%수준. 신장 기능 저하에 따른 합병증 여부 검사 및 치료



4단계  
신장기능 15~29%수준. 투석 방법 및 이식 준비



5단계(말기 신부전상태)  
신장기능 15%이하 감소. 혈액투석, 복막투석, 신장이식 등 대체 요법 적용

출처: '만성콩팥병 환자의 단계별 관리', 이상호



국내 만성 신장질환 환자수  
**20만 3978명**  
2017년



시장규모  
**\$129억**  
2018년

CAGR  
**3.1%**

시장규모  
**\$145억**  
2022년(E)

출처: 대한신장학회, 2017,  
Chronic Kidney Disease Drugs Market Size worth USD 15.9 Billion with  
3.1% CAGR by 2026 | Coherent Market Insights 2019

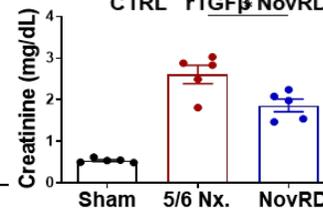
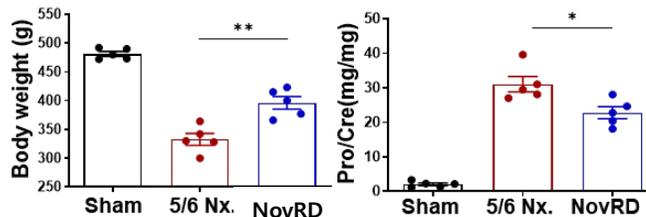
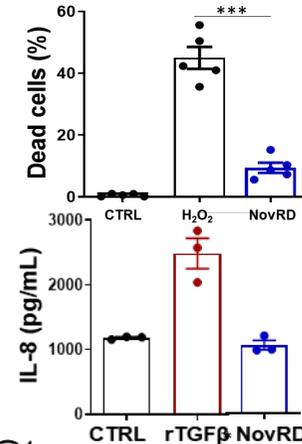
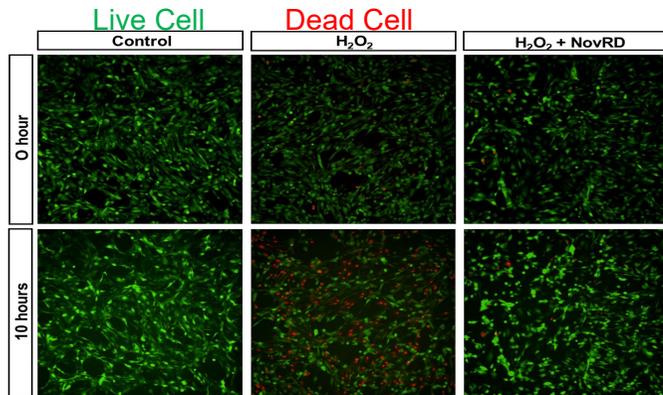
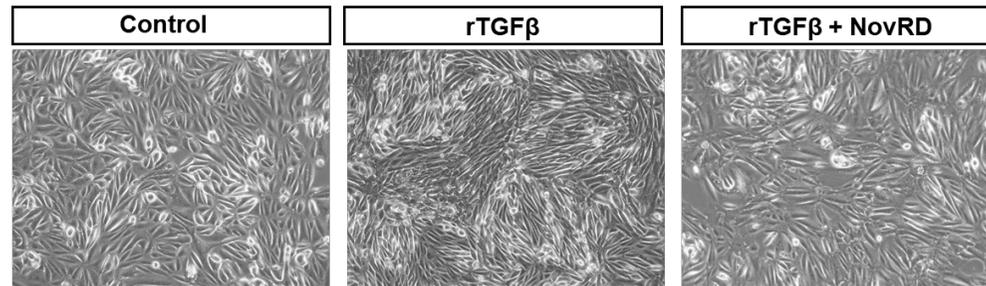
### Unmet Medical Needs

**직접적인 치료 효능**  
갖추고 있는 치료제 존재하지  
않아 개발 시급

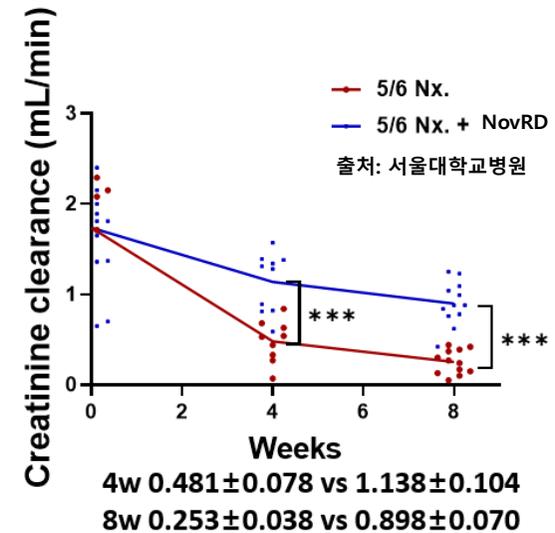
- 개발 초기단계부터 FDA Fast Track 지정 가능 예상
- 기술이전 및 공동개발 초기부터 진행
- cGMP 생산단계에 있어 개발 속도 단축 가능

# 8 NovRD (만성 신장질환 치료제, Nrf2 경로 활성화)

핵심물질(유효성분) 미국 특허 취득('20, 6/16), 우수한 안정성과 혁신성을 갖춘 신물질 기반의 치료제



## 신장 세포 사멸 및 염증 억제



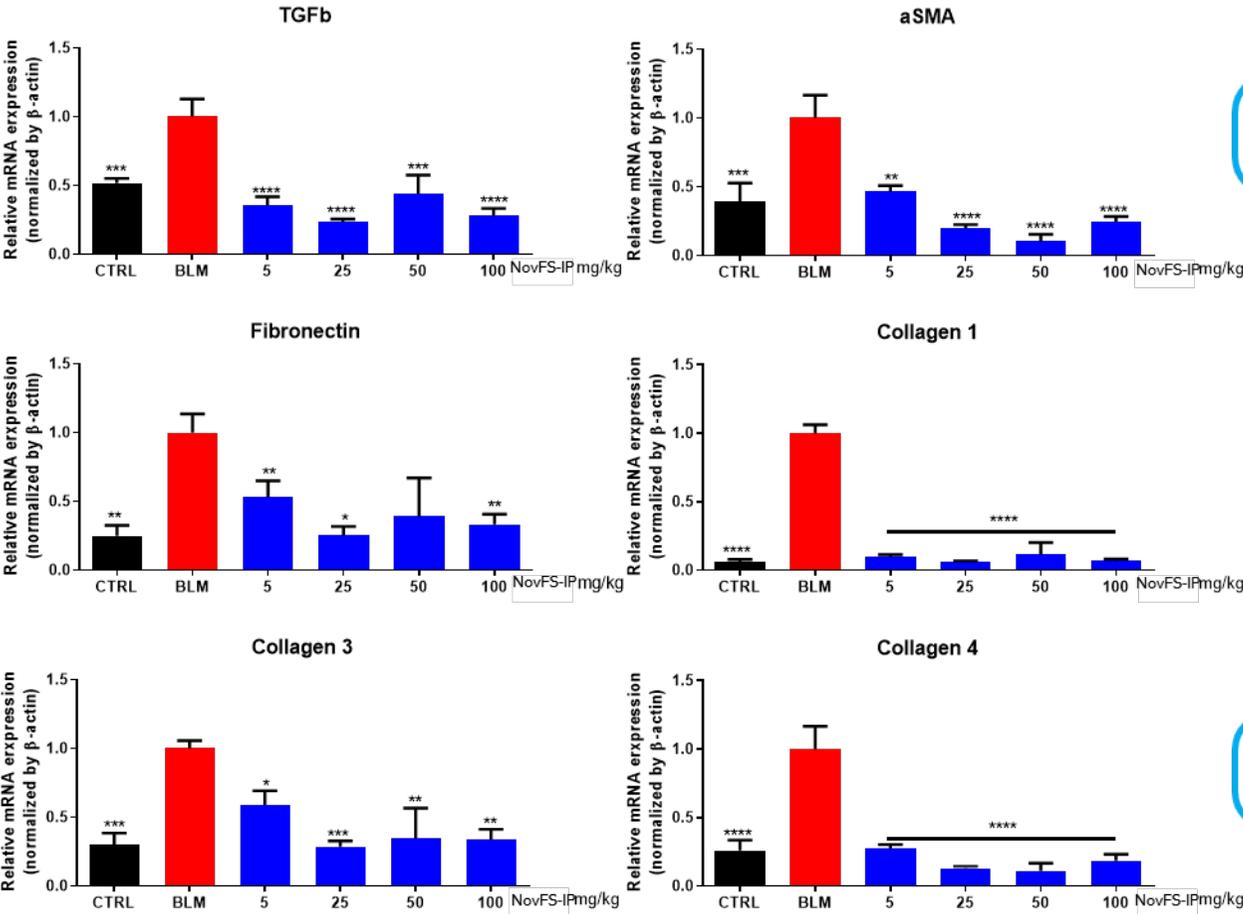
노단백 및 혈중 신기능 바이오마커 감소, 조직병리학적 변화

## 신장 섬유화 억제

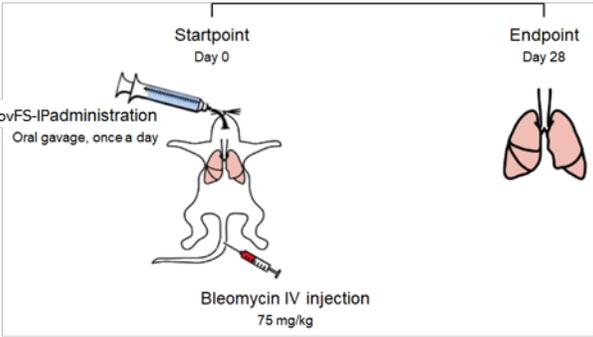
# 9 NovFS-IP (특발성 폐섬유증 치료제)



핵심물질(유효성분) 미국 특허 취득('20, 6/16), 우수한 안정성과 혁신성을 갖춘 신물질 기반의 물질



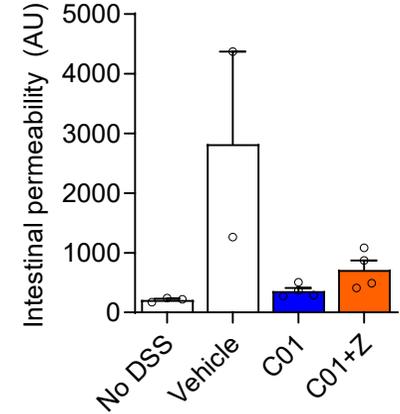
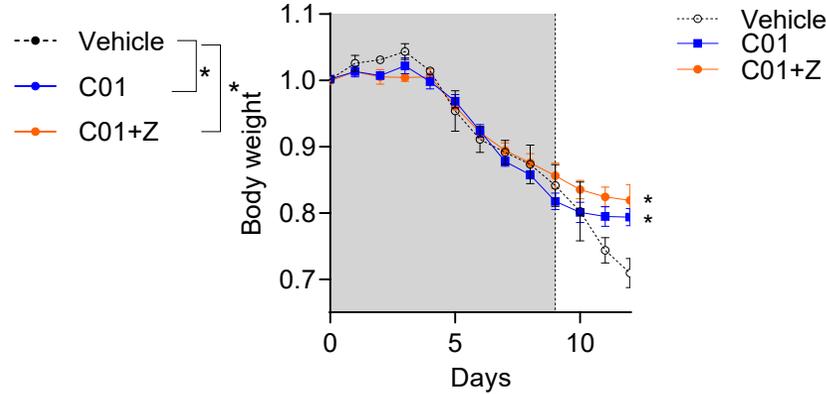
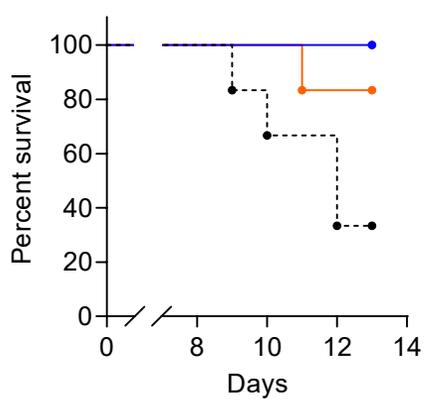
특발성 폐 섬유증을 일으키는 주요 기전 유전자 발현 감소



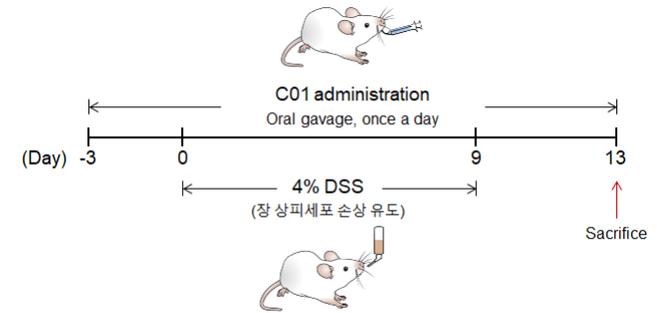
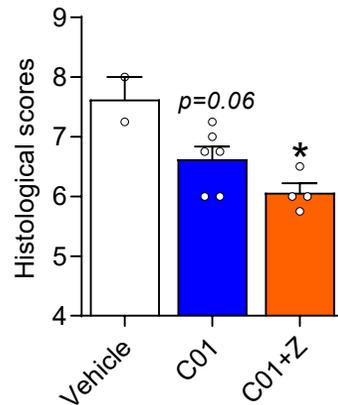
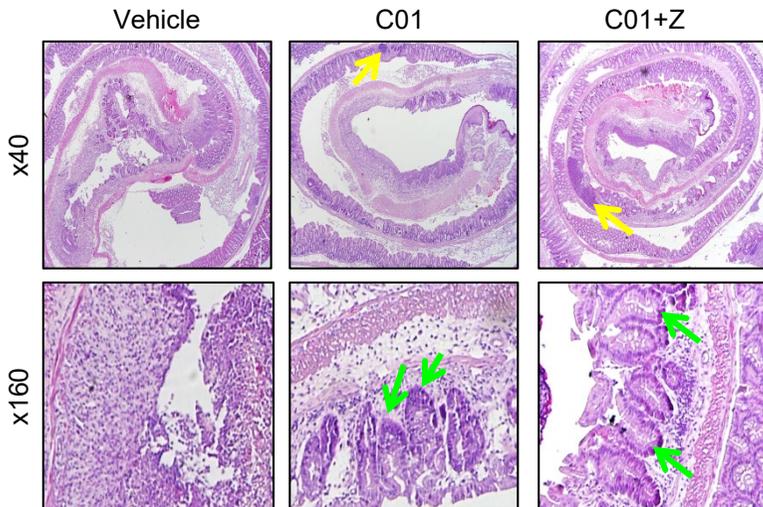
특발성 폐 섬유증을 일으키는 매개 물질(ECM) 유전자 감소

# 10 NovIB (염증성 장질환 치료제)

**핵심물질(유효성분) 미국 특허 취득('20, 6/16), 우수한 안전성과 혁신성을 갖춘 신물질 기반의 치료제**



**생존율 및 체중회복속도 증가, 장벽 투과성 감소**



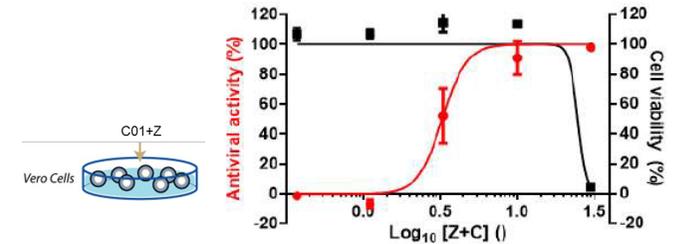
**장 상피세포 회복 및 면역세포 침투 개선**

이차림프기관 형성 (노랑색 화살표), 상피세포 회복 (초록색 화살표)

# 11 COVID19 치료제

## COVID19 글로벌 치료제 현황

- Remdesivir, 혈장치료제: FDA 승인 허용 (효능은 제한적, 새로운 치료제 개발 필요)
- 기타 치료제 현재 임상 진행 중



**NRF2 activators**  
 “코로나19 치료제 개발을 위한 뛰어난 후보물질 (excellent candidates for testing in randomized clinical trials in COVID-19)”  
 Trends in Pharmacological Sciences/Cell Press 2020

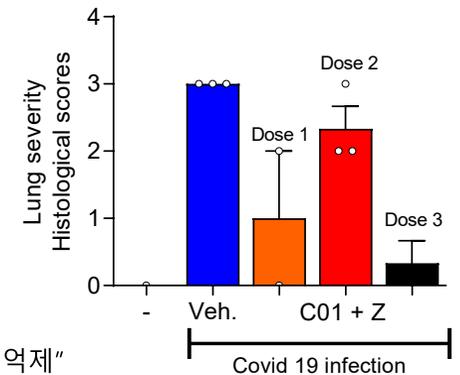
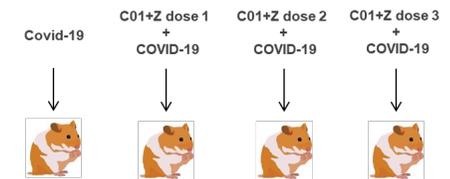
**C01**  
 A novel NRF2 activator  
 cGMP 수준 물질

“항바이러스 + 장기보호

**CRAC channel inhibitor (세포내 칼슘억제/조절제)**  
 중증 코로나19 환자에 효능 확인 → FDA 2상 강력 권고

**N20**  
 A novel calcium regulator

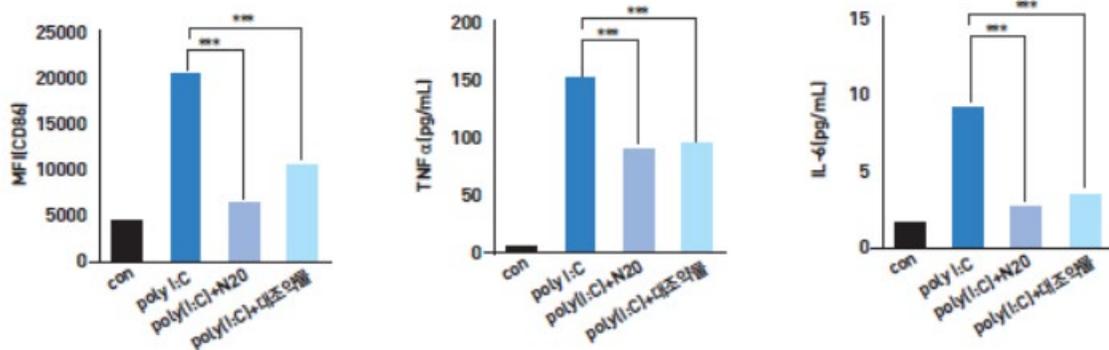
“항바이러스 + 사이토카인 억제”



출처: Cell Press 2020, globalnewswire 2020

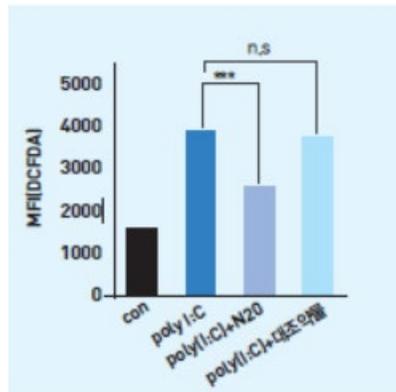
# 11 N20, RIG1/MAD5, MAVS 억제 (“면역 과활성화 억제”) – 사이토카인방출증후군 억제

N20 효과 : poly I:C 약물로 유도된 BMDM 활성화 모델



N20가 사이토카인 방출을 감소

N20 효과 : poly I:C 약물로 유도된 BMDM ROS (활성산소) production

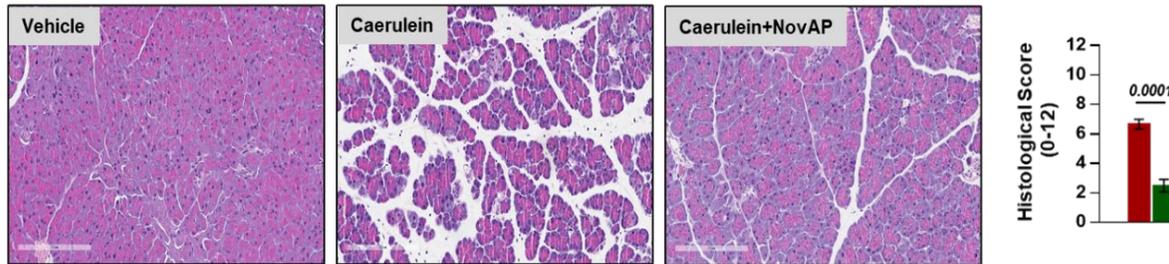


N20가 ROS production 감소

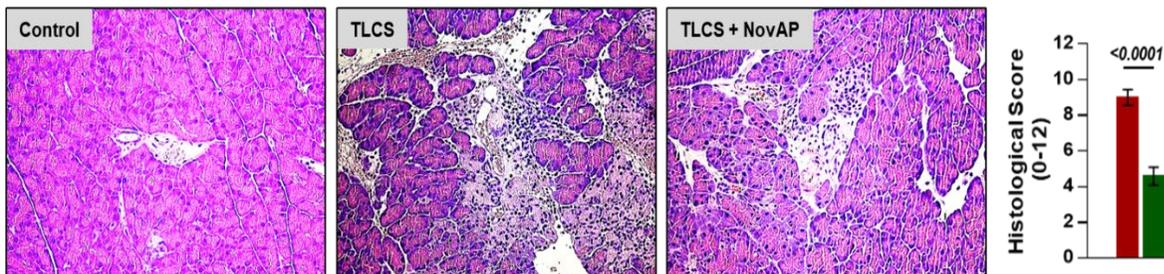
## 12 NovAP(N20), 급성 췌장염 치료 효능

기존 치료제 (예, Takeda) 대비 우수한 효능을 확인  
2020년 주요저널에 논문을 투고 완료  
2021년 중 1상 진입이 가능하고 병행하여 기술이전 계획 중

### Drug-induced AP model

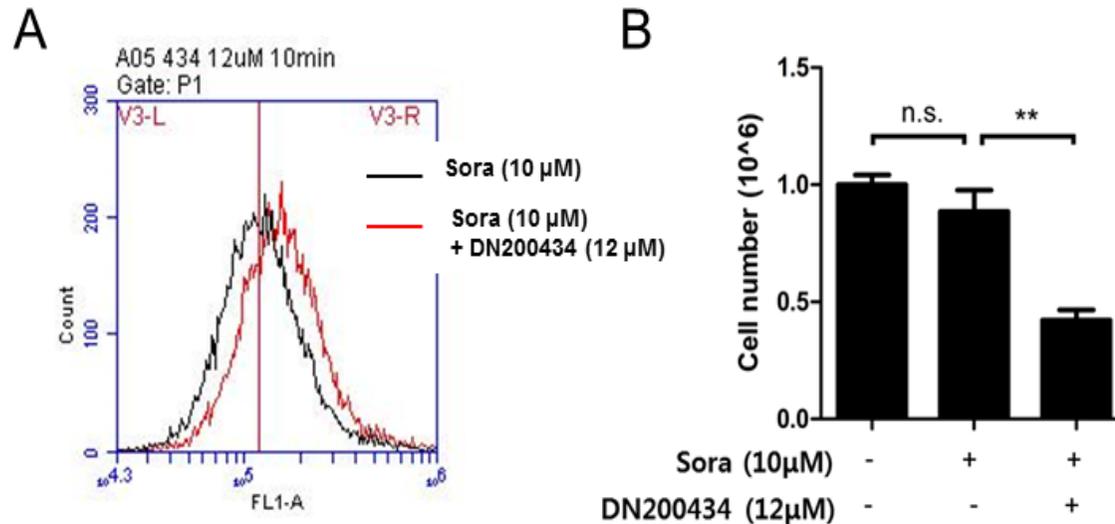


### Clinical AP model



### 13) NovLC(N20), 간암 치료 효능

현재 간암의 1차 처방제는 Sorafenib (Bayer 社, 아래 "sora")이나 내성 발생 Sorafenib의 내성을 극복할 수 있는 약물 요구됨  
N20 (an ERRg Inverse agonist) **Sorafenib 내성에 우수한 개선 확인** (동물실험)  
**2021년 중 1상 진입과 동시 기술이전 고려 중**



Inhibition ERRγ sensitizes sorafenib-resistant HCC cells to sorafenib. (A) Intracellular ROS and (B) Growth of Huh7-R cells treated with sorafenib in the presence/absence of DN200434(N20). n.s., not significant; \*\*P < 0.01. (Sora: Sorafenib, DN200434: N20)

## ⑭ 추가 파이프라인별 시장현황

적응증	당사 파이프라인	시장규모 (억불/년, CAGR)	기존 치료제	특징
특발성 폐섬유증	<b>NovFS-IP</b>	19/'19→42/'26 (11.9%)	Esbriet(MAPK Inhibitor), OFEV® (Tyrosine inhibitor)	
간 섬유증 (NASH)	<b>NovFS-NS</b>	1.4/'16→/'183/'26 (63%)	NASH 치료제 없음	효능 제한적
복막섬유증	<b>NovRF</b>	36/'17→61/'25 (6.9%) (복막투석시장)	예방/치료제 없음	
염증성장질환 (IBD)	<b>NovIB</b>	159/'18→224/'26 (4.4%)	Corticosteroid, 5-ASA 외	퀘양성 대장염, 크론병 중증 치료 제한적
코로나19	<b>NovCK</b>	Remdesivir: 23억불/'20	Remdesivir 혈장치료제 (FDA 긴급승인)	Remdesivir 중증 효능 미흡



**Thank you**