

AIMS BioScience



01 General message

임동석

겨울이 봄에 자리를 내어주듯이, 묵은해가 새해의 기운에 작별을 고하듯이 새로운 해가 밝았습니다. 모든 힘들고 어려웠던 기억은 작년의 것으로, 새해의 희망찬 기운만이 여러분의 가슴을 오롯이 채우기를 소망합니다.

신약 개발은 환자의 생명과 건강을 목표로 하기 때문에 증거는 더욱 정교하고 합리적이며 과학적이어야 합니다. 저희 애임스바이오사이언스는 신약 후보물질 발굴 단계부터 초기 임상 단계까지 신약개발 전략 컨설팅을 통해 협력사들과 함께 성장할 수 있도록 약속드립니다.

새해 복 많이 받으세요. 감사합니다.

02 Drug development Trands

한승훈 Expert

오가노이드, 동물실험 대체 방법으로 ‘주목’

개인 맞춤형 치료제에 대한 수요가 증가하면서 약물 발견 및 스크리닝을 위한 최적의 전임상 모델로 미래 ‘재생의학의 게임 체인저’라 불리는 오가노이드가 주목받고 있다. 신약 개발 시 주로 사용되는 동물실험은 인간과 동물의 차이로 인해 동물실험에서 안전성과 유효성이 검증된 10개의 신약 중 9개가량의 신약이 임상시험 중 탈락하는 것으로 알려져 있다. 반면에 오가노이드는 생체 내와 생체 외 특성을 모두 가진 실험모델로 신약 개발 임상 과정의 초기 단계인 질환 모델링부터 표적발굴 및 표적의 유효성 평가, 유효물질 검색, 선도물질 발굴을 위한 유형성 및 독성 평가까지 전임상에 활용할 수 있다.

오가노이드는 아직 세포주를 활용한 실험을 대체하거나 동물실험을 획기적으로 줄일 수 있는 수준은 아니다. 하지만 생체 내 현상을 세포보다 한 단계 높은 수준에서 모사할 수 있는 실험모델로 활용되는 것은 분명하다. 이러한 특성으로 오가노이드는 신약 개발 전임상의 모든 단계에서 기존 모델을 대체, 보완할 수 있는 새로운 실험모델로 빠르게 자리 잡고 있다.



- 가톨릭대학교 의과대학 약리학교실 부교수
- PIPET(가톨릭계량약리학 연구소) 창립 멤버
- 가톨릭임상연구지원센터 대외협력부장
- 연간 신약 개발 컨설팅 30-40건

03 AIMS activities

- 2025 Exhibition 바이오코리아국제컨벤션
- 2025.05.07~2025.05.09 코엑스
애임스바이오사이언스와 서울 성모병원 임상약리과가 함께 참여합니다.

애임스바이오사이언스, 바이오마케팅랩과 신약 사업화 전략적 제휴

협약에 따라 AIMS는 BML의 풍부한 바이오 마케팅 자원과 역량 등을 활용하여 보다 체계적이고 전략적인 신약 개발 솔루션 및 서비스 등을 고객사 측에 제공할 수 있을 것으로 기대하고 있다. BML 또한 AIMS가 보유한 신약 개발 컨설팅 분야의 전문성을 기반으로 사업 전략 수립 등에 필요한 과학적 역량을 강화해 경쟁력을 높인다는 계획이다.

한국혁신의약품컨소시엄-애임스바이오사이언스, MOU 체결

KIMCo재단과 애임스바이오사이언스는 이번 업무협약을 통해 글로벌 신약개발 지원에 관한 상호협력 체계를 구축한다. 양 기관이 보유한 네트워크 및 인프라, 전문역량 등을 활용해 국내 제약·바이오기업의 신약개발 및 사업화를 위한 지원 프로그램을 공동 기획하고, 국내 개발 의약품의 글로벌 진출을 위한 임상시험 전략 수립, 사업화 등을 지원할 예정이다.

04 Industry Trands

한독, 만성 면역성 혈소판감소증(ITP)신약 ‘도프텔렛’ 국내허가

팅한독은 올해 새로운 PNH(Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria) 치료제 엠파벨리의 허가와 건강보험 급여 적용을 받았으며 이번 도프텔렛 허가도 희귀질환 치료제 파이프라인을 확대하게 됐다.

파마리서치, 차세대 PN 무릎 관절강 주사제 확증임상 개시

임상시험은 무릎관절염 환자 260명을 대상으로 서울성모병원을 포함한 7개 병원에서 진행한다. 무릎 통증 감소 효과와 안전성을 입증하는데 중점을 두고 있다. ‘NPNP-001’은 연어 DNA에서 추출한 조직수복용 생체재료인 PN을 활용한 관절강 주사로, 콘쥘의 차세대 제품으로 개발됐다. 관절염 환자에게 주사 시 손상된 연골을 감싸 마찰을 줄이고 통증을 완화시키는 효과가 있다.

AIMS BioScience

애임스바이오사이언스는 가톨릭의대 임상약리학 교수인 임동석 대표가 2019년 설립한 신약 개발 컨설팅 회사로, 신약 후보물질 발굴 단계부터 초기 임상 단계까지 신약개발 전략 컨설팅을 진행하고 있습니다. 후보물질별 최적의 전임상 근거 생성 및 해석 방법론 제안, 구내 및 해외에서 수행 가능한 초기 임상시험 설계, 주요 의사결정 단계에서 Go/No-go 결정 지원 등의 컨설팅을 수행합니다.

Head Office
서울특별시 서초구 반포대로 222 가톨릭대학교 성의교정
옵니버스파라다이스빌 3F
Nonclinical Center
경기도 화성시 동탄3로 177 금강펜테리움 IX타워 A동 3008호
US Branch Office
AIMS USA, Inc. 1201 Seven Locks Rd, Suite 200, Rockville, MD 20854
Contact
E-mail : contact@aimsbiosci.com | Tel: +82.2.533.8462
www.aimsbiosci.com



AIMS BIWEEKLY UPDATE



AIMS BioScience

2025.01 vol.05

GENERAL MESSAGE

겨울이 봄에 자리를 내어주듯이, 묵은해가 새해의 기운에 작별을 고하듯이 새로운 해가 밝았습니다. 모든 힘들고 어려웠던 기억은 작년의 것으로, 새해의 희망찬 기운만이 여러분의 가슴을 오롯이 채우기를 소망합니다.

신약 개발은 환자의 생명과 건강을 목표로 하기 때문에 증거는 더욱 정교하고 합리적이며 과학적이어야 합니다. 저희 애임스바이오사이언스는 신약 후보물질 발굴 단계부터 초기 임상 단계까지 신약개발 전략 컨설팅을 통해 협력사들과 함께 성장할 수 있도록 약속드립니다.

새해 복 많이 받으세요. 감사합니다. _임동석



DRUG DEVELOPMENT TRANDS

오가노이드, 동물실험 대체 방법으로 ‘주목’

개인 맞춤형 치료제에 대한 수요가 증가하면서 약물 발견 및 스크리닝을 위한 최적의 전임상 모델로 미래 ‘재생의학의 게임 체인저’라 불리는 오가노이드가 주목받고 있다.

신약 개발 시 주로 사용되는 동물실험은 인간과 동물의 차이로 인해 동물실험에서 안전성과 유효성이 검증된 10개의 신약 중 9개가량의 신약이 임상시험 중 탈락하는 것으로 알려져 있다.

반면에 오가노이드는 생체 내와 생체 외 특성을 모두 가진 실험모델로 신약 개발 임상 과정의 초기 단계인 질환 모델링부터 표적발굴 및 표적의 유효성 평가, 유효물질 검색, 선도물질 발굴을 위한 유형성 및 독성 평가까지 전임상에 활용할 수 있다.

오가노이드는 아직 세포주를 활용한 실험을 대체하거나 동물실험을 획기적으로 줄일 수 있는 수준은 아니다. 하지만 생체 내 현상을 세포보다 한 단계 높은 수준에서 모사할 수 있는 실험모델로 활용되는 것은 분명하다. 이러한 특성으로 오가노이드는 신약 개발 전임상의 모든 단계에서 기존 모델을 대체, 보완할 수 있는 새로운 실험모델로 빠르게 자리 잡고 있다.

한승훈 Expert

- 가톨릭대학교 의과대학 약리학교실 부교수
- PIPET(가톨릭계량약리학 연구소) 창립 멤버
- 가톨릭임상연구지원센터 대외협력부장
- 연간 신약 개발 컨설팅 30-40건

AIMS ACTIVITIES

✓ 2025 Exhibition 바이오코리아국제컨벤션

✓ 2025.05.07~2025.05.09 코엑스

애임스바이오사이언스와 서울 성모병원 임상약리과가 함께 참여합니다.

애임스바이오사이언스, 바이오마케팅랩과신약 사업화 전략적 제휴

협약에 따라 AIMS는 BML의 풍부한 바이오 마케팅 자원과 역량 등을 활용하여 보다 체계적이고 전략적인 신약 개발 솔루션 및 서비스 등을 고객사 측에 제공할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

BML 또한 AIMS가 보유한 신약 개발 컨설팅 분야의 전문성을 기반으로 사업 전략 수립 등에 필요한 과학적 역량을 강화해 경쟁력을 높인다는 계획이다.

한국혁신의약품컨소시엄- 애임스바이오사이언스, MOU 체결

KIMCo재단과 애임스바이오사이언스는 이번 업무협약을 통해 글로벌 신약개발 지원에 관한 상호 협력 체계를 구축한다. 양 기관이 보유한 네트워크 및 인프라, 전문역량 등을 활용해 국내 제약·바이오기업의 신약개발 및 사업화를 위한 지원 프로그램을 공동 기획하고, 국내 개발 의약품의 글로벌 진출을 위한 임상시험 전략 수립, 사업화 등을 지원할 예정이다.

INDUSTRY TRANDS

한독, 만성 면역성 혈소판감소증(ITP)신약 ‘도프텔렛’ 국내허가

협약에 따라 AIMS는 BML의 풍부한 바이오 마케팅 자원과 역량 등을 활용하여 보다 체계적이고 전략적인 신약 개발 솔루션 및 서비스 등을 고객사 측에 제공할 수 있을 것으로 기대하고 있다. BML 또한 AIMS가 보유한 신약 개발 컨설팅 분야의 전문성을 기반으로 사업 전략 수립 등에 필요한 과학적 역량을 강화해 경쟁력을 높인다는 계획이다.

파마리서치, 차세대 PN 무릎 관절강 주사제 확증임상 개시

이번 임상시험은 무릎골관절염 환자 260명을 대상으로 서울성모병원을 포함한 7개 병원에서 진행한다. 무릎 통증 감소 효과와 안전성을 입증하는데 중점을 두고 있다. ‘NPNP-001’은 연이차 NA에서 추출한 콘주복용 생체재료인 PN을 활용한 관절강 주사로, 콘주의 차세대 제품으로 개발됐다. 관절염 환자에게 주사 시 손상된 연골을 감싸고 관절을 보호하고 통증을 완화시키는 효과가 있다.

애임스바이오사이언스는 가톨릭의대 임상약리학 교수인 임동석 대표가 2019년 설립한 신약 개발 컨설팅 회사로, 신약 후보물질 발굴 단계부터 초기 임상 단계까지 신약개발 전략 컨설팅을 진행하고 있습니다. 후보물질별 최적의 전임상 근거 생성 및 해석 방법론 제안, 국내 및 해외에서 수행 가능한 초기 임상시험 설계, 주요 의사결정 단계에서 Go/No-go 결정 지원 등의 컨설팅을 수행합니다.

Head Office : 서울특별시 서초구 반포대로 222 가톨릭대학교 서울성모병원 3층 303호 (우편번호 152-740) | 152-7400
US Branch : AIMS BioScience, Inc. 1201 Seven Locks Rd, Suite 360, Rockville, MD 20854 | Contact E-mail : contact@aimsbiosci.com Tel: +82.2.533.8462
www.aimsbiosci.com