

NEURON

항체 및 펩타이드 기반 바이오신약 개발

기업명	주식회사 뉴리온
대표자	노성환
주 소	서울시 중구 칠패로 36 연세봉래빌딩 3층 보건산업혁신창업센터 내 G2
연락처	010-2166-0631
E-mail	shrho@neuron.kr (Homepage : neuron.kr)



창업기업 소개



주요연구



기술 및 제품 소개



R&D파이프라인 및 특허인증·인허가현황

퇴행성 뇌질환, 대사질환의 미충족 수요에 대응하는 바이오 신약개발을 목표로 하는 구조-기능-시스템-AI에 기반한 혁신적이고 도전적인 연구개발 중심의 스타트업

2021

연내 창업예정

1. 항체 단백질 의약품

알츠하이머 발병과정에 중요한 역할을 담당하는 미세아교세포의 면역 기능을 조절하는 주요 단백질에 대한 항체 신약 후보물질 개발

2. 펩타이드 의약품

비만 및 대사질환에서 기존 GLP-1 기반의 약물과 차별화되거나 기존 약물과 병행 또는 보완할 수 있는 새로운 기전을 갖는 내인성 펩타이드 신약 후보물질 개발

기존제품과의 차별성 및 시장현황

1. 알츠하이머성 치매 신약 시장 예측 및 미충족 수요

- 2030년 전세계 알츠하이머성 치매 환자는 7천 6백만명, 관련 비용은 2조 달러에 이를 것으로 추산
- 알츠하이머 치매의 발병을 5년 지연시키면, 25년 후에 환자 수가 40% 감소하여 ~3600억 달러의 의료비용 감소가 기대되나 근원적 치료제는 부재. 당사는 기존 아밀로이드 베타 가설에 기반한 치료제의 한계를 돌파하기 위해 뇌면역작용에 중요한 미세아교세포 조절 항체치료제를 개발

2. 비만 및 관련 대사질환 시장 예측 및 미충족 수요

- 전 세계 인구의 13%가 비만상태로, 비만 치료제 시장은 '18년 61.4억 달러로 '26년에는 199억 달러에 이를 것으로 추정
- 현재 비만 치료제는 부작용이 많고, 이와 연관된 비알콜성지방간 치료제가 부재. 당사는 새로운 MOA에 기반한 부작용이 낮은 내인성 펩타이드 약물 개발

- 3. 뉴리온은 미충족수요에 초점을 맞추어 생체분자의 구조결정 기술, 질병모델동물을 활용한 기능연구, 시스템생물학적 기전 연구, 그리고 컴퓨터 시뮬레이션 및 AI기술을 활용한 후보물질 최적화 및 가상탐색 기술을 아우르는 융합 기술력을 바탕으로 학계 및 산업계와의 오픈 이노베이션을 통한 경쟁력 있는 파이프라인 구축을 통해 first-in-kind 신약 개발플랫폼을 구축할 계획.

[R&D파이프라인 현황]

후보물질	적용증	포맷	개발연구1	개발연구2	전임상	임상 1상	임상 2상	임상 3상
NE001	알츠하이머 치매	단클론 항체	▶		항체 최적화 및 전임상('21~'22, K-Bio 지원)			
NE002	비만 및 비알콜성 지방간	펩타이드	▶		MOA 및 물질 최적화(~'21)			

[특허 및 인증, 인허가현황]

알츠하이머성 치매 표적에 대한 단일클론항체 국내 특허 2건
대사조절 및 당뇨병성상처치료물질 국내 특허 2건