ETN102: 뇌졸중 치료제

<기본 정보>

분류	■ target □ 후보물질 □ 기반기술 □ 기타( )
물질 분류	■ Small molecule □ 천연물 □ 단백질 □ 유전자 □ 세포 □ 기타( )
적응증	□ 항암 □ 면역 □ 대사성질환 ■ 심혈관질환 □ 호흡기질환 □ 신경계질환 □ 안과질환 □ 감염성질환 □ 신장 및 비뇨계질환 □ 소아질환 □ 기타( )
개발단계	■ Target □ Hit □ Lead □ Lead Optimization □ GLP Toxicity □ 초기 임상(P1/2a) □ 후기 임상(P2b/3)
제안유형	■ 공동 연구 □ 공동 개발 □ 공동 판매 □ 라이센싱 ■ 투자 □ 합작투자회사 설립 □ 기타( )
기술요약	항염증, 신경세포보호, 항혈전 기전의 허혈성 뇌졸중 치료제

<기술 정보>

국내 특허	1. 10-2020-0119574 (□ 출원 전 ■ 출원 □ 등록) 2. 10-2022-0054399 (□ 출원 전 ■ 출원 □ 등록) 그 외 (-) 건
해외 특허 여부 및 번호	□ 있음 ■ 없음 1. 중국: CN 111886226 B (등록), 201980020930.4(등록완료출원) 2. 미국: 16/982,856 (출원) 3. 유럽: 19772459.4 (출원) 4. PCT: PCT/KR2023/005214 (출원)
연구개발 상황	□ 종료 ■ 진행 중 □ 기타( )
유효성 자료 여부	■ 있음(■ in vitro ■ in vivo) □ 없음
안전성 자료 여부	□ 있음(□ in vitro □ in vivo) ■ 없음

<연구자 정보 및 기술관련 문의처>

연구자 기관명	에트노바테라퓨틱스	연구자명	김연희
기술 담당자명	최가람	담당자 연락처 및 이메일	010.9690.6513 garam1458@etnova.co.kr

<기술 정보>

기술 개요	■ 중대뇌동맥 폐쇄 및 재관류 동물 모델(MCAO)을 활용하여 단독요법 (정맥투여) 및 tPA 병용 투여(후속으로 정맥투여)에 대한 치료 효능 및 기전 연구를 수행함. ■ 혈전생성 동물 모델에서의 항혈전 유효성을 입증을 완료함. ■ 뇌졸중 치료 및 혈전억제제에 대한 지적재산권 확보 완료함. ■ 확립된 합성공정을 바탕으로 수율 및 순도 개선 연구를 진행중 임. ■ 수행 중인 **『중소기업 기술개발 지원사업』의 목표**에 맞추어 대량공정화를 통한 시제품 생산, 비임상 동물 모델 시험 결과 활용하여 비임상 GLP 독성 및 안전성 시험을 수행, 약물 대사체 동정 및 분석, ADME 연구를 진행하고 있음. ■ 최종적으로 **임상시험자료를 확보하여 IND 신청 및 승인**을 받고자 함. ■ 가이드라인에 제시되는 허혈성 뇌졸중의 경우 주로 약물요법으로 응급 처치됨. 대표적 약물요법으로 tissue plasminogen activator (tPA)인 베링거인겔하임’ 사의 액티라제 (Actilyse®)가 사용됨. 다만, 뇌졸중이 발병된 환자의 요건에 따라 처방 및 처치하는 방법이 제한적이며 부작용으로 전신출혈, 뇌출혈, 뇌부종, 혈관부종 등의 다양한 부작용이 보고되고 있음. tPA 후속으로 항혈전제제인 도네피질과 아스피린 병용요법을 권장함. ■ ETN102는 단독요법으로 뇌손상부위 감소에 대한 충분한 유효성을 확보함. ■ tPA 후속으로 ETN102의 적용은 tPA의 부작용인 사망률을 약 50% 감소시켰으며, 뇌손상부위의 감소에 대한 유효성은 상승효과를 도출하였음. 따라서, 부작용 발생 위험부담을 갖고 선택해야 하는 tPA에 대해 ETN102는 부작용을 감소시킴으로 tPA 선택에 있어 긍정적인 작용을 함. ■ tPA 처치 후, 출혈이 배제한 환자에 대해 사용되는 항혈전제인 아스피린보다 항혈전 효과가 우수하여 아스피린을 대체할 수 있을 것이라 사료되며, 단순히 아스피린 단독보다 도네페질 병용요법이 항혈전효과 우수하기에 새로운 가이드라인으로 제시된 DAPT 요법을 대체할 가능성도 제시됨. ■ 단독기전으로 실패를 거듭하는 뇌졸중 치료제 개발 분야에서 **다중 기전을 표적**함으로 인해 유효성 확보 및 개발 성공 가능성은 확대됨.
미팅 희망 기업	