

133

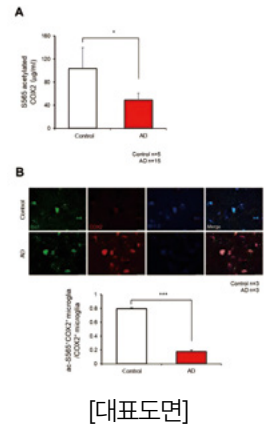
기술분류_ 첨단바이오

COX2 단백질의 아세틸화 검출용 항체 및 이의 용도

01 기술 개요

COX2 단백질의 S565 잔기의 아세틸화를 특이적으로 인식하는 항체 및 이의 퇴행성 신경 질환 또는 염증성 질환 진단용도에 관한 기술

- 아세틸화된 COX2 단백질 S565 잔기를 포함하면서 특정 펩타이드를 항원결정부(epitope)로 인식하는 항체
- 세포를 폴리뉴클레오티드가 발현되는 조건하에서 배양하여 경쇄 및 중쇄가변영역을 포함하는 폴리펩타이드를 생산하는 단계 및 세포 또는 이를 배양한 배양 배지로부터 폴리펩타이드 회수



02 기술 차별성

퇴행성 신경질환 및 염증성 질환 진단 용이

- 항체 또는 이의 기능적 단편은 아세틸화된 COX2 단백질의 잔기에 특이적 결합으로, COX2 단백질의 S565 잔기의 아세틸화 정도가 감소되어 있는 퇴행성 신경질환, 염증성 질환 등의 진단에 매우 유용하게 활용 가능

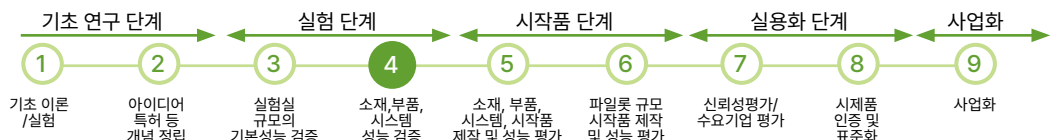
항체의 효율성 및 안정성 향상

- 항체 또는 이의 기능적 단편을 암호화 해주는 경쇄 및 중쇄가변영역이 포함된 폴리뉴클레오티드 제공
- 벡터(vector)를 폴리뉴클레오티드의 복제 또는 발현 목적으로 활용

03 기술 키워드

COX2 단백질, 아세틸화, 폴리뉴클레오티드

04 기술의 TRL 단계



133

기술 분류_ 첨단바이오

COX2 단백질의 아세틸화 검출용 항체 및 이의 용도

05 사업화 포인트

다양한 질병 치료제로서 개발을 위해 의약품 인허가 준비가 필요하며, 제약기업 혹은 의료기관과 연계를 통한 임상실험 진행으로 신뢰성을 높이는 전략 수립이 필요

06 활용 분야 및 시장 규모

활용 분야

진단기기, 치료제

시장 규모 및 전망

우리나라의 분자/면역 진단 시스템 시장은 연평균 7.75% 성장 전망. 2019년 우리나라의 분자/면역 진단 시스템 시장규모는 1조 317억원(9억 6,329만 달러)에서 연평균 성장률 7.7%로 증가하여, 2025년 약 1조 6,146억 원(12억 6,552만 달러)에 이를 것으로 전망

2020년 기준 글로벌 분자/면역 진단 시스템 시장은 2019년 대비 6.7% 성장한 859.1억 달러를 기록함

(출처: 전략제품 현황분석 분자/면역 진단 시스템, 중소기업기술정보진흥원, 2022)

(출처: 전략제품 현황분석 분자/면역 진단 시스템, 중소기업기술정보진흥원, 2022)

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	COX2 단백질의 아세틸화 검출용 항체 및 이의 용도
출원번호	10-2020-0120837
권리자	경북대학교 산학협력단
관리기관	경북대학교 산학협력단
담당자	김성환 팀장
문의처	053-950-2362