

2-아미도티아졸 화합물 또는 이의 약학적으로 허용가능한 염 및 이를 유효성분으로 포함하는 바이러스성 질환의 예방 또는 치료용 약학적 조성물

연구책임자

정영식 책임연구원 · ysjung@krikt.re.kr

한국화학연구원 의약바이오연구본부 감염병치료기술연구센터

요소기술별 분류

대분류	중분류	소분류
의료기반기술	감염병 치료제	항바이러스제

기술개요 및 개발배경

- 피코르나바이러스는 소아마비, 급성출혈성 결막염, 바이러스성 수막염, 수족구병, 수포병 등 호흡기질환, 소화기질환, 순환기질환, 피부질환 등의 다양한 질병을 유발하는 바이러스
- 피코르나바이러스는 음식 또는 물을 통하여 전염되며, 수돗물에 포함되는 경우가 많은 바이러스이나, 매우 안정하여 소독이 어려움

Core key word

2-아미도타아졸 화합물 # 항바이러스 치료제

라이노바이러스 # 엔테로바이러스

기술내용 및 대표이미지

- 2-아미도티아졸 화합물을 유효 성분으로 함유하는 라이노바이러스 또는 엔테로바이러스에 의한 질환의 예방 또는 치료용 약학적 조성물에 관련된 기술
- 실험결과, 피코르나바이러스군에 속하는 라이노바이러스(hRV14, hRV16 및 hRV21)에 대하여 우수한 항바이러스 활성과 낮은 독성을 확인함

기술 한계점 vs 개선점

[기존기술한계점]

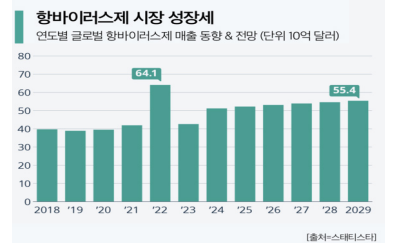
- 항피코르나바이러스 관련 질환의 치료 개발 중인 약물들의 대부분은 탈외피(uncoating) 저해제로, 현재 까지 이를 치료하기 위해 개발된 치료제는 없는 실정
- 피코르나바이러스과와 관련된 질환 치료제 기술 대부분 임상 연구에서 보통의 치료적 효과를 지니거나 효과가 전혀 없는 것으로 보고되고 있음

[개발기술개선점]

- 신규한 2-아미도티아졸 화합물은 세포독성이 낮을뿐만 아니라, 라이노바이러스에 대해 매우 우수한 항바이러스 활성을 나타냄
- 신규 2-아미도티아졸 화합물은 바이러스성 질환의 예방 또는 치료용 약학적 조성물이나, 바이러스성 질환의 예방 또는 개선용 건강기능식품 조성물의 유효 성분으로 사용

관련시장동향

- 2024년 글로벌 항바이러스제 시장 규모는 약 598억 달러로 추정되고, 2030년까지 연평균 성장률(CAGR) 6.54%로 성장하여 876억 달러 예상
- 바이러스 표적 치료제가 시장의 77%를 차지하며 주도적 위치를 유지할 것으로 예상됨



Business Idea / 응용·적용분야

- 바이러스성 질환 치료를 위한 항바이러스제
- 응용분야 : 치료제
- 적용제품 : 항바이러스제



기술성숙도



Lab-scale 성능 평가 단계 : 실험실 규모의 기본성능 검증

IP Portfolio

No	발명의 명칭	국가	출원번호	출원일자	등록번호	등록일자
1	2-아미도티아졸 유도체 화합물	KR	10-2023-0034099	2023-03-15		

기술이전 문의처 한국화학연구원 기술사업화센터

이난영 책임연구원 ☎ 042-860-7940 ✉ nylee@krikt.re.kr 심형훈 선임연구원 ☎ 042-860-7078 ✉ hhsim@krikt.re.kr
권민수 선임연구원 ☎ 042-860-7337 ✉ mskwon@krikt.re.kr