

49

호흡기 염증 동물모델 및 이의 용도



▶ 기술 개요

- 동물에 구아니딘계 화합물을 투여하여 호흡기 염증을 유발하는 호흡기 염증 동물모델 제조방법 및 이를 이용한 호흡기 염증 예방용 또는 치료용 약물 스크리닝 방법
- 호흡을 통한 노출 시 구아니딘계 화합물의 일종인 폴리헥사메틸렌구아니딘 포스페이트가 농도에 비례하여 폐 염증을 유발함
- 호흡기 염증 동물모델에 후보물질을 처리하고 호흡기 염증의 개선 및 치료 정도를 평가하여 후보물질을 치료용 약물로 결정하는 약물 스크리닝 방법을 제공함
- 호흡기 염증 동물모델은 체중 감소, 폐 질량 증가, IL-1 β , IL-6, CXCL1의 농도 증가, IFN-r 농도 감소, MCP-1 유전자 발현량 증가, 폐 염증세포 침윤의 특징을 가짐

기존 기술

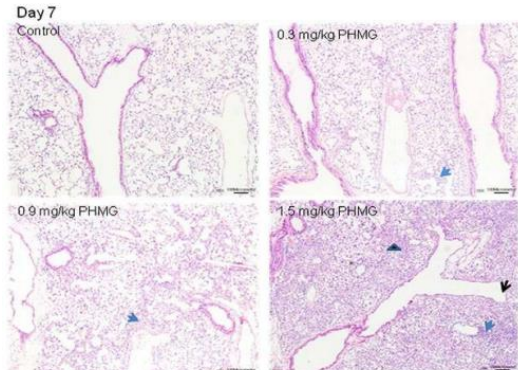
- 호흡기 염증 모델의 기존 기술은 LPS, BLM 등의 약물을 이용하여 유도함
- 실제 사람에서 발생하는 염증 및 병태 생리 변화와 다소 다른 문제가 존재함

기술 우수성

- 본 발명은 사람에서 발병한 폐손상 질환을 모사하여 정확한 호흡기 염증 동물모델을 제공함
- 시험물질의 용량에 따라 염증의 경증 및 염증 지속기간 조절이 가능함

▶ 세부 내용

- Control과 0.3mg/kg, 0.9mg/kg, 1.5mg/kg 투여량의 PHMG-P를 기도내로 투여한 7일째의 폐를 헤마톡실린과 에오진(H&E) 염색한 조직 사진



안전성평가연구소
Korea Institute of Toxicology

▶ 연구자 정보

이규홍 박사
안전성평가연구소

▶ 적용처

- 호흡기 염증 동물모델
- 약물 스크리닝

특허 원문 보기



호흡기 염증 동물모델 및 이의 용도
(10-2013-0102569)

▶ 특화분야

- 농생명융합

▶ 문의처

기술정보문의

- 소 속 : 안전성평가연구소
인체유해인자 흡입독성연구단
- 담당자 : 이규홍 박사
- 연락처 : 063-570-8740
- 이메일 : khlee@kitox.re.kr

지원사업문의

- 소 속 : (주)SYP
- 담당자 : 김선영 변리사
- 연락처 : 010-3487-4289
- 이메일 : sykim@sypip.com