AMICOGEN

PRESS RELEASE 배포일자 : 23.08.13

아미코젠, '저분자 키토올리고당' 호흡기 질환 효과 확인

▶ 호흡기 개선 개별인정형 원료 허가 및 건강기능식품 출시 목표

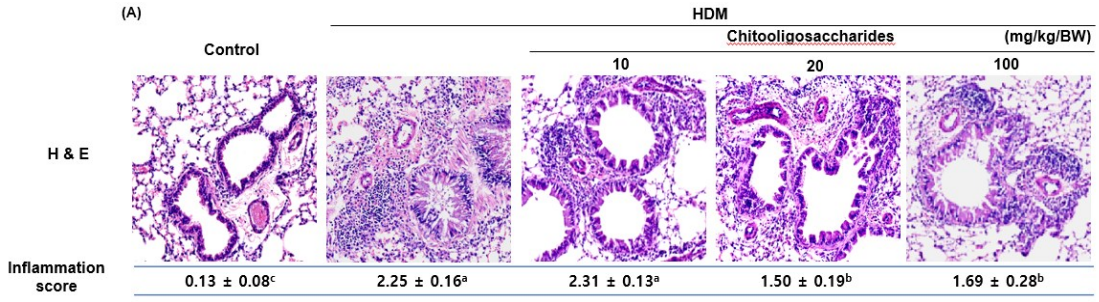
[2024-08-13] **바이오 소재 및 헬스케어 전문 기업 아미코젠(092040, 대표이사 표퍼)이 헬스케어 소재인 '저분자 키토올리고당'의 호흡기 질환에 대한 개선 효과를 확인했다고 13일 밝혔다.** 아미코젠은 앞서 해당 소재에 대한 특허 및 논문 등록을 통해 코로나19, A형 독감 바이러스 억제 효능을 검증했으며, 인체적용시험을 진행해 호흡기 개선 개별인정형 원료 허가를 받을 계획이다.

아미코젠 연구진은 항바이러스 효과 및 호흡기 질환 연구를 지속적으로 진행해왔다. 집먼지 진드기로 인한 호흡기 질환 동물 실험을 통해, 아미코젠의 효소 기술을 적용한 저분자 키토올리고당이 기도 주위 염증 수치 감소와 기도의 점액 분비 및 기도 경화증을 억제한다는 것을 확인했다. 기도 점액 과분비는 객담(가래) 증가로 호흡 곤란을 초래하며, 기도 경화 및 염증 수치를 높이는 주요 원인이다. 특히, 저분자 키토올리고당은 혈액 내 과민성 면역을 유도하는 'IgE' 수치를 개선함으로써 천식, 아토피 등 알레르기성 질환에 대한 효과가 있을 것으로 기대된다.

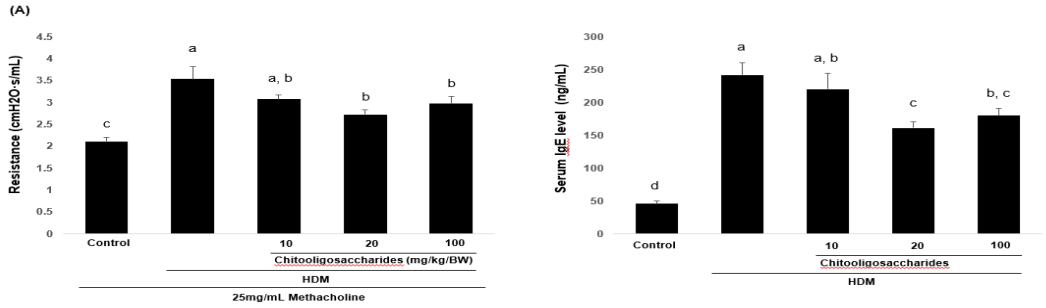
이번 실험에 사용된 저분자 키토올리고당은 아미코젠의 효소 기술을 적용한 고함량의 키토올리고당이 함유된 소재로, 호흡기 질환에 맞춰 실험이 진행됐다. 아미코젠은 해당 소재에 대해 지난 2022년, 'COVID-19 바이러스 억제 효과에 대한 논문(J Appl Microbiol.(2022).133(2))'과 '특허(10-2444839-0000)'를 등록했으며, 지난 2023년에는 '인플루엔자 A 바이러스 억제 효과에 대한 논문(Appl. Sci.(2023).13)'을 발표했다.

키토올리고당은 지방 및 중금속 등 체내 유해 물질의 흡착 및 배출 능력이 뛰어나 ▲체지방 감소 ▲콜레스테롤 감소 기능성으로 식약처가 인정한 건강기능식품 소재로 등록돼 있다. 아미코젠은 이번 실험 결과를 바탕으로 유해 물질이 포함된 미세먼지에 관한 호흡기 건강 및 체내 중금속 배출 효과 검증을 위한 실험과 호흡기 개선 건강기능식품 개별인정형 원료 신청을 위한 인체적용시험을 추가로 진행할 계획이다.

헬스케어연구소 이중수 소장은 "아미코젠 저분자 키토올리고당은 항바이러스·항균 효과가 뛰어난 소재로, 특히 호흡기 질환 예방 및 치료에 효과적인 소재다"며, "앞으로 코로나바이러스로 인한 후유증이나 미세먼지 등으로 발생될 수 있는 폐 질환(천식, 만성폐쇄성 폐 질환(COPD) 등) 예방을 위한 인체적용시험을 진행할 예정이며, 안전성과 유효성이 확보된 호흡기 개선 헬스케어 소재 개발을 목표로 하고 있다"고 말했다.



[그림 1. 기도 염색 사진]



[그림2. 기도 저항성 측정 및 혈중 IgE 수치]

[출처 : NCEC075_2022 "키토올리고당의 동물실험을 통한 호흡기 건강 관련 기능성 평가" 결과보고서]