

제넥신, 화이바이오메드-포항공대와 mRNA 백신 공동개발

머니투데이 김도윤 기자 | 입력: 2021.07.12 15:29



제넥신은 화이바이오메드, 포항공과대학교 산학협력단과 차세대 mRNA(메신저 리보핵산) 코로나19(COVID-19) 백신 개발을 위한 공동 연구 협약을 맺었다고 12일 밝혔다.

제넥신과 함께 공동 연구개발을 주도할 화이바이오메드의 한세광 대표는 모더나 창립자인 로버트 랭거 메사추세츠공대(MIT) 교수팀과 함께 연구를 수행한 나노의약 전문가다. 포항공대 신소재공학과 오승수 교수는 모더나 과학 자문을 맡고 있는 하버드의대 연구팀 출신이다.

오승수 교수 연구팀은 코로나19 예방 백신에 사용되는 mRNA의 디자인 및 세부 엔지니어링을 통해 백신의 예방 효율을 극대화하기 위한 연구를 수행할 예정이다.

화이바이오메드는 기존 LNP(지질나노입자)가 가진 한계를 극복할 수 있는 새로운 mRNA 백신 전달용 LNP 플랫폼 기술을 개발할 계획이다.

제넥신은 코로나19 DNA 예방 백신을 개발한 경험과 노하우를 바탕으로 두 기관과 협력을 주도한다.

이 공동연구를 통해 개발할 차세대 mRNA 백신은 히알루론산 지질 전달체를 이용해 mRNA 백신을 보다 효과적으로 체내에 전달할 수 있다. 또 주사제뿐 아니라 비강 투여가 가능한 제형으로 개발할 예정이다.

제넥신 성영철 대표는 "DNA 백신과 mRNA 백신은 둘 다 핵산 기반"이라며 "직접 감염원을 다루지 않아 안전성이 우수하고 저비용으로 신속하게 개발할 수 있다"고 말했다.

이어 "제넥신은 이미 높은 안전성과 강력하고 광범위한 T세포 면역반응을 가진 DNA 유전자 백신 기술력을 보유하고 있다"며 "하지만 한 가지 플랫폼만 고수하기보다 미래 감염병을 대비해 다양한 백신 기술 확보를 위해 노력할 것"이라고 덧붙였다.

