

## 제넥신, 기존 mRNA 백신 한계 극복한 차세대 백신 개발 착수

입력 2021-07-12 13:39

### 화이바이오메드 · 포항공대와 코로나19 mRNA 백신 공동 개발



▲왼쪽부터 화이바이오메드 한세광 대표이사, 제넥신 성영철 대표이사, 포항공대 오승수 교수가 경기도 성남시 제넥신 본사에서 협약식을 체결하고 있다. (사진제공=제넥신)

제넥신이 기존 mRNA(메신저리보핵산·전령RNA) 백신의 한계를 극복한 차세대 mRNA 백신 개발을 시작한다.

제넥신은 바이오 진단과 치료 시스템 개발 전문기업 화이바이오메드, 포항공과대학교 산학협력단과 공동연구 협약을 맺고 차세대 mRNA 백신 개발에 나선다고 12일 밝혔다.

이번 연구개발 협약은 기존에 개발된 mRNA 백신의 문제점으로 지적된, 체내 안전성을 해결할 수 있는 최적의 디자인으로 설계된 히알루론산 지질 전달체를 이용해 mRNA 백신을 효과적으로 체내에 전달할 수 있는 차세대 mRNA 백신이 될 예정이다. 공동 연구를 통해 발생한 기술 및 지적재산권 등 연구 결과물은 3자가 공동 소유할 예정이다.

제넥신과 함께 공동 연구개발을 주도하게 될 화이바이오메드의 한세광 대표이사는 모더나 창립자인 로버트 랭거 메사추세츠 공대(MIT) 교수팀과 협력 연구를 수행했던 나노의학 전문가고, 포항공대 신소재공학과 오승수 교수는 모더나의 과학 자문을 맡고있는 하버드의대 연구팀 출신이다.

오승수 교수 연구팀은 코로나19 예방 백신에 사용되는 mRNA의 디자인 및 세부 엔지니어링을 통해 백신의 예방 효율을 극대화하기 위한 연구를 수행할 예정이고, 화이바이오메드는 기존 LNP(지질나노입자)가 가진 한계를 극복할 수 있는 새로운 mRNA 백신 전달용 LNP 플랫폼 기술을 개발할 계획이다.

성영철 제넥신 대표이사는 “DNA 백신과 mRNA 백신은 둘 다 핵산 기반의 백신으로, 직접 감염원을 다루지 않아 안전성이 우수하고 저비용으로 신속하게 개발할 수 있다”라며 “제넥신은 이미 높은 안전성과 강력하고 광범위한 T세포 면역반응을 가진

DNA 유전자 백신 기술력을 보유하고 있지만, 한 가지 플랫폼만을 고수하기보다 향후 엔데믹 코로나 시대 등 미래 감염병에 대비한 다양한 백신 기술 확보를 위해 해 나갈 것”이라고 말했다.

한편 제넥신은 최근 에스엘백시젠과 공동으로 DNA와 RNA의 장점을 결합한 하이브리드 백신 기술에 대한 특허를 출원했다.

박미선 기자 [only@etoday.co.kr](mailto:only@etoday.co.kr)

인쇄

닫기