

## 제넥신-화이바이오메드-포항공대, 코로나19 mRNA 백신 공동 개발

기존 mRNA 백신 한계 해결 목표

박윤균 기자    입력 : 2021.07.12 15:57:10



△제넥신과 화이바이오메드, 포항공대 산학협력단이 경기도 성남시 제넥신 본사에서 협약식을 체결하고 있다. 왼쪽부터 화이바이오메드 한세광 대표이사, 제넥신 성영철 대표이사, 포항공대 오승수 교수.

제넥신은 화이바이오메드, 포항공과대학교 산학협력단과 공동연구협약을 체결하고, 차세대 메신저 리보핵산(mRNA) 백신개발을 위한 공동 연구에 착수한다고 12일 밝혔다.

이번 협약은 기존 mRNA 백신의 한계로 지적된 체내 안정성을 해결할 수 있는 전달 시스템을 갖춘 백신 개발을 위해 이뤄졌다.

특히 제넥신이 손을 잡은 이들은 mRNA 백신 개발 기업 모더나와 관련된 인물들이다. 화이바이오메드의 한세광 대표이사는 모더나 창립자 로버트 랭거 메사추세츠공대 교수팀과 협력연구를 수행했던 나노의약 전문가다. 오승수 포항공대 신소재공학과 교수는 모더나의 과학 자문을 맡고있는 하버드의대 연구팀 출신이다

오 교수 연구팀은 코로나19 예방 백신에 사용되는 mRNA를 디자인해 백신 예방 효율을 극대화

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

이들은 히알루론산 지질 전달체를 이용해 mRNA 백신을 효과적이고 안전하게 체내에 전달할 수 있을 것으로 보고 있다. 또 투여 편의성을 고려해 주사제뿐만 아니라 비강 투여도 가능한 제형으로 개발하기로 했다. 이때 제넥신의 핵심 파이프라인인 GX-17과 병용투여해 백신이 투여된 점막 부위의 면역반응을 극대화해 바이러스 감염을 예방하겠다는 복안이다.

성영철 제넥신 대표는 "DNA 백신과 mRNA 백신은 둘 다 핵산 기반의 백신으로, 직접 감염원을 다루지 않아 안전성이 우수하고 저비용으로 신속하게 개발할 수 있다"며 "한 가지 플랫폼만을 고수하기 보다는 향후 엔데믹 코로나 시대 등 미래 감염병을 대비한 다양한 백신 기술 확보를 위해 해 나갈 것"이라고 밝혔다.

[박윤균 기자]

[© 매일경제 & mk.co.kr, 무단전재 및 재배포 금지]