

노웨어바이오, 시리즈A 투자유치 "BRD4 신약개발 속도"

머니투데이 김건우 기자 | 입력 : 2019.06.18 10:23

듀크대 출신 김성욱 박사 연구 주도 "당뇨·유방암·전립선암·관절염 임상"

바이오 스타트업(신생 벤처기업) 노웨어바이오가 DS자산운용과 NICE F&I로부터 제3자 유상증자 방식으로 시리즈A 투자유치에 성공했다고 18일 밝혔다.

노웨어바이오 관계자는 "시리즈A를 전환상환우선주가 아닌 유상증자 방식으로 유치한 것은 이례적인 일"이라며 "보유 파이프라인의 성장 가능성을 높이 평가했다는 의미다"고 말했다.

지난해 8월 설립된 노웨어바이오는 후성유전학적 인자인 브로모도메인4(Bromodomain, BRD4)를 기반으로 당뇨, 유방암, 전립선암, 류마티스 관절염 치료제 등을 개발하고 있다.



노웨어바이오의 연구는 후성유전학과 세포 내 산화-환원(Redox) 생화학 분야 전문가인 김성욱 박사가 주도하고 있다. 후성유전학은 유전자의 서열이 아닌 히스톤 단백질과 크로마틴 구조의 구조적 결합 특성을 조절해 특정 유전자의 발현과 억제 기전을 활용해 병을 치료하는 것을 말한다.

김 박사는 영국 런던대 킹스칼리지에서 세포 생리학 분야로 박사학위를 받은 뒤 미국 듀크대 메디컬센터와 하워드 휴즈 의학연구소에서 근무했다.

그는 2002년 인체 내 스트레스 반응 유전자를 조절하는 것으로 알려진 '옥시-R'(OxyR) 단백질의 스트레스 감지 메커니즘을 처음으로 규명해, 세계 최고 생명공학 학술지인 셀(Cell)지에 논문을 게재했다. 셀은 인용지수가 네이처나 사이언스보다 높은 권위 있는 학술지다. 이후 네이처, 사이언스, PNAS등에도 논문을 게재했다.

김 박사는 2003년 노벨화학상을 수상한 피터 아그리 존스 홉킨스대 교수, 2012년 노벨화학상 수상자인 로버트 레프코비츠 듀크대 교수와 공동연구를 한 경험도 가지고 있다. 또 미국 유명 생화학자인 어윈 프리도비치 교수, 스텐러 교수와 세포 내 산화-환원 생화학(Redox Biochemistry) 연구를 함께 수행했다.

이 관계자는 "김 박사가 국내에서 수행하기 힘든 원천기술 및 기초연구 성과를 갖고 있다"며 "노웨어바이오는 김 박사의 기술과 노하우를 바탕으로 신약 개발을 추진하고 있다"고 말했다.

노웨어바이오는 지난 5월 경기도 판교에 연구소를 개소하고 당뇨, 유방암, 전립선암, 류마티스 관절염의 전임상을 진행 중이다. 하반기 김 박사의 네트워크를 활용해 미국에서 임상 중인 물질을 가져와 파이프라인을 8개로 확대할 계획이다.

특히 우리 몸을 구성하는 2만여종 단백질에 대한 번역 후 변형(Post-translational Modification, PTM) 관련 원천기술 및 DDS(약물 전달 시스템) 기술을 보유해 다른 후성유전학 기업들과 차별화된다고 회사 측은 강조했다.

이 관계자는 "바이오 투자경험이 풍부한 이풍규 대표와 해외 연구경험이 많은 연구진들의 협력으로 빠른 성과를 낼 수 있는 시스템을 구축하고 있다"며 "글로벌 연구소와 협력 모델을 통해 파이프라인의 임상모델을 만들겠다"고 말했다.