

SK케미칼, 코로나19 백신·치료제 개발 두각



SK바이오사이언스 연구원이 백신 생산을 위한 연구를 진행하고 있다.

전 세계적으로 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 사태가 장기화하고 주기적 발병 우려도 제기되면서 국내에서 개발되는 백신과 치료제에 관심이 높아지고 있다.

국내 제약·바이오 업계에선 SK케미칼 관계사들이 백신과 치료제 모두에서 두드러진 행보를 보이며 개발 성공에 대한 기대감을 높이고 있다.

SK케미칼의 자회사인 백신 전문기업 SK바이오사이언스는 최근 코로나19 백신의 후보물질 발현에 성공, 본격적인 동물 효력시험 단계에 들어갔다. 동물 시험에서 효력이 확인되면 곧바로 비임상 시험에 돌입해 안전성을 확인하고 비임상 완료 후 빠르면 9월엔 임상시험에 진입할 계획이다.

SK바이오사이언스는 유전자 재조합기술을 이용해 제작한 항원을 여러 형태의 단백질 배양과 정제 플랫폼을 거쳐 백신 후보물질로 확보했다. 확보한 백신 후보물질은 서브 유닛(바이러스의 일부를 포함한 항원) 형태로, 다른 백신에 비해서 높은 안전성을 갖춘 것이 특징이다. 기존에 보유한 합성 항원 제작 기술과 메르스 백신 개발 경험으로 단기간 내 안전성과 효과성을 확보한 코로나19 백신을 개발할 수 있을 것으로 보고 있다.

SK바이오사이언스는 질병관리본부의 지원 아래 ▲ 서브유닛백신 후보물질 제작에 필요한 항원 부위 선별 및 유전자 합성 ▲ 다양한 후보물질 제작·생산·확보 ▲ 면역원성 평가분석법 개발 ▲ 동물에서 후보물질 효능평가 등의 연구개발을 수행하게 된다.

SK케미칼은 최근 코로나19 치료제 임상을 진행하는 국내 11개 의료

기관에 기관지 천식 예방적 치료제 ‘알베스코’(Ciclesonide)를 공급한다고 밝히기도 했다. SK케미칼은 2014년부터 알베스코 국내 판매권을 보유하고 있다.

SK케미칼의 알베스코 임상 공급은 코로나19의 전 세계적 팬데믹 상황에서 사태 장기화에 대비하고, 국가 차원의 긴급 대응 체계를 강화하기 위한 민관 협동 프로젝트에 따른 것이다. 향후 임상은 경증 코로나19 환자에서 임상적 유효성을 평가하는 다기관 임상으로 최대 10개 의료기관에서 141명의 지원자를 대상으로 진행된다.

또 일본에서 코로나19 치료제로 임상 중인 ‘아비간’의 유효성, 안전성 등이 확인돼 국내 임상이 결정될 경우에도 적극적으로 협조할 방침이다. SK케미칼은 아비간 개발사인 후지필름 토야마화학의 한국 파트너다.

혈액제제 전문기업 SK플라즈마는 코로나19 치료용 혈액제제를 개발한다. 혈액제제는 사람의 혈액을 원료로 해 생산되는 의약품으로, SK플라즈마는 코로나19 완치자의 혈액에서 확보한 혈장의 유효성과 안전성 등을 확인하는 과정을 거쳐 치료제로 개발할 계획이다.

또 코로나19 완치자의 혈장에서 코로나19 면역 단백질만 분리해 치료제로 생산하는 ‘면역글로불린’ 제제 기술도 개발 중이다. 코로나19 항체를 지닌 면역글로불린 제제는 코로나19 바이러스만을 표적으로 해 우수한 치료 효과를 낼 수 있고 기존 면역글로불린 제조라인에서 즉각 생산이 가능하다. ▼