

보도자료 (2020.07.2/목) 배포즉시 (총 1page)

문의: 크리스탈지노믹스(주) 홍보담당 김재현 부장 (031-628-2725), 정세빈 차장 (031-628-2724)

크리스탈지노믹스, 코로나19 치료제 임상2상 승인

- 코로나19 바이러스의 인간 세포 침투 억제 기전 확인

크리스탈지노믹스는 세린계단백질 가수분해효소억제제인 카모스타트(Camostat)를 코로나19 바이러스 치료제로 개발하기 위한 임상 2상 시험계획서(IND)가 식품의약품안전처로부터 승인됐다고 2일 밝혔다.

이번 임상시험은 코로나19 감염 (SARS-CoV-2)이 확진 되어 입원 혹은 생활치료센터에 입소한 코로나19의 징후 및 증상이 등록 전 48시간 이내에 발생한 경증 및 중등증 환자 100명을 대상으로 A그룹(50명)에는 카모스타트를 7일간 경구 투여하면서 최상의 지지요법 치료를 병행하고, B그룹(50명)은 위약(Placebo)을 7일간 경구 투여하면서 최상의 지지요법 치료를 병행하여 카모스타트의 효능성과 안전성을 평가하는 임상 2상 시험이다.

국내 감염분야 권위자인 서울아산병원의 김양수교수가 연구책임자로 이 임상시험을 이끌 예정이다.

임상 배경에는 지난 4월 독일 괴팅겐 라이프니츠 영장류 연구소가 학술지인 '셀(Cell)'에 게재한 논문에 따르면 카모스타트에 의한 프로테아제(TMPRSS2) 활성 억제가 코로나19 바이러스의 세포 내 진입을 효과적으로 저지함으로써 세포 내 감염을 억제한다고 발표한 바 있다.

실험 결과에 따르면 카모스타트에 의한 세포 감염 억제 50% 농도가 1 uM (마이크로몰)이하로 코로나19 항바이러스 후보물질로 알려진 렘데시비르, 하이드록시클로로퀸과 비교하여도 수십 배에서 수백 배 낮은 농도다.

또한 2015년 미국 국립보건원(NIH) 저널에 발표된 SARS-CoV 마우스 동물실험 결과에 따르면 치사량 이상의 바이러스를 감염시킨 후 카모스타트를 투여했을 때 대조군에 비해 생존율이 약60% 상승하였다고 발표한 바 있다.

크리스탈지노믹스 관계자는 "사스와 코로나19는 아미노산서열이 약 94.6% 유사성을 갖고 있으며, 동일한 세포감염 기전을 공유하는 것으로 연구되어 사스에 효과가 있다면 코로나19에서도 동일한 효과를 기대할 수 있다"며 "이번 임상을 통해 카모스타트의 코로나19에 대한 효능을 확인한다면 치료제로 신속히 개발하여 코로나19 팬데믹 종식을 앞당기는데 크게 기여할 수 있을 것"이라고 말했다.

이와 함께 크리스탈지노믹스의 후성유전학 조절 신약 후보물질인 아이발티노스타트(Ivaltinostat)의 항염증, 항섬유화증 및 사이토카인폭풍 억제 약효와 함께 카모스타트와 병용 투약으로 시너지 효과를 확인하기 위한 임상 2상 시험 또한 준비하고 있다. <끝>