

포스텍, 신풍제약에 C형 간염 치료기술 이전

"상용화 시 연 6조원 규모 C형 간염치료제 시장 성공 진입"

머니투데이 류준영 기자 | 입력 : 2023-06-26 10:00:00 | 수정 : 2023-06-26 10:00:00

미래창조과학부는 18일 포스텍(POSTECH·포항공과대학교) 산학협력단과 신풍제약이 '히알루론산 기반 C형 간염 치료제 약물전달시스템'에 대한 기술이전계약을 19일 체결한다고 밝혔다.



한세광 교
수/사진=포
스텍

이번 연구는 한세광 포스텍 신소재공학과 교수팀이 지난 5년간 미래부의 '신기술융합형성장동력사업' 지원을 받아 수행했으며, 단계별 정액기술료 5억원에 매출액의 2%를 경상기술료로 지급받는 조건이다.

현재 C형 간염 치료는 효과를 높이기 위해 스위스 로슈(Hoffman-La Roche)사의 페가시스(PEGASYS), 미국 머크(Merck)사의 페그인트론(PEG-Intron)과 같은 페닐화 인터페론을 리바비린(Ribavirin)과 병용하고 있다.

하지만 폐길화 인터페론은 체내 투여 시 혈관을 따라 간 이외에 다양한 신체장기로 전달되어져 간에서의 치료효능이 낮고 반복 투여 시 탈모, 빈혈, 폐부종 등 다른 신체 장기에서 부작용이 심각한 것으로 알려져 있다.

한 교수팀이 개발한 기술은 C형 간염 치료에 사용되는 항바이러스성 물질인 인터페론 알파에 기존의 합성고분자 대신 생체고분자인 히알루론산을 접합시킨 것으로 폐길화 인터페론에 비해 간조작에 선택적으로 전달되는 것이 특징이다.

간 조직에 선택적으로 전달되기 때문에 다른 신체장기에서 발생하는 부작용이 현저히 개선될 것으로 판단되며, 동물실험 결과 현재 사용되는 C형 간염치료제인 페길화 인터페론 보다 효능이 2~3배 높은 것으로 확인됐다.

한 교수는 "이번 기술이 상용화 되면 전 세계적으로 연 6조원 이상으로 추정되는 세계 C형 간염치료제 시장에 성공적으로 진입하게 될 것"으로 기대했다.

◆ 용어설명

▶ 폐길화 인터페론: C형 간염 치료제의 효능을 높이기 위해 인터페론 알파에 합성고분자인 폴리에틸렌글리콜을 접합한 물질

▶ 인터페론 알파: 바이러스에 감염된 동물 세포에서 생성되는 당(糖)단백질로서 바이러스 증식을 억제하는 작용이 있는 물질

▶ 히알루론산: 동물의 관절, 안구의 유리체, 탯줄 등에 들어 있는 생체고분자 물질로 체내에 투여될 경우, 간 조직에 선택적으로 전달되는 특징이 있음

<저작권자 © ‘돈이 보이는 리얼타임 뉴스’ 머니투데이, 무단전재 및 재배포 금지>

이기사주소 | <http://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2014021810520519893&type=1>