

## 포항공대, 신풍제약에 '부작용 적은' C형 간염 치료제 기술이전

입력시간 | 2014.02.18 12:00 | 이승현 기자

간 조직에만 선택적 전달...부작용 적고 기존 제품보다 효능 높아

[이데일리 이승현 기자] 포항공과대학교가 탈모와 빈혈 등의 부작용이 적고 기존 제품보다 효능이 좋은 C형 간염 치료제 약물전달시스템 기술을 개발해 신풍제약(019170)에 이전한다.



한세광 포항공대 교수

미래창조과학부는 포항공대 산학협력단(한세광 교수팀)과 신풍제약이 '히알루론산 기반 C형 간염 치료제 약물전달시스템'에 대한 기술이전계약을 19일 체결한다고 18일 밝혔다.

현재 C형 간염치료는 항바이러스성 물질인 인터페론 알파에 합성고분자인 폴리에틸렌글리콜을 접합한 폐길화 인터페론을 리바비린과 병용하고 있다. 그러나 폐길화 인터페론은 체내 투여 때 혈관만이 아니라 다양한 신체장기로 전달돼 치료효능이 낮다. 반복 투여하면 탈모와 빈혈, 폐부종 등 다른 신체장기의 부작용도 심각한 것으로 알려져 있다.

한 교수팀이 개발한 기술은 C형 간염 치료에 사용되는 인터페론 알파에 생체고분자인 히알루론산을 접합해 간 조직에만 선택적으로 전달되도록 했다. 히알루론산은 동물의 관절과 안구의 유리체, 탯줄 등에 들어 있는 생체고분자 물질로 체내에 투여되면 간 조직에 선택적으로 전달되는 특징이 있다.

간 조직에만 전달되는 '표적지향형'의 특성을 갖고 때문에 다른 신체장기에서의 부작용은 현저히 개선될 것으로 판단된다. 또한 연구팀이 동물실험을 한 결과 현재 C형 간염치료제인 폐길화 인터페론 보다 효능이 2~3배 높은 것으로 확인됐다.

한 교수는 "이 기술이 상용화 되면 전 세계적으로 연간 6조원 이상으로 추정되는 세계 C형 간염치료제 시장에 성공적으로 진입하게 될 것"이라며 "C형 간염치료 외에도 간경화와 간암 등 간 질환에 특화된 치료제 개발에도 활용

이 가능하다”고 말했다.

이번 연구는 미래부의 ‘신기술융합형성장동력사업’ 지원을 받아 수행됐다. 포항공대는 기술이전 대가로 신풍제약으로부터 단계별 정액기술료 5억원와 함께 매출액 2%를 경상기술료로 받는다.



△간 조직 특이적 ‘히알루론산-인터페론 알파 접합체’ 모식도. 미래창조과학부 제공

© 종합 경제정보 미디어 이데일리 - 상업적 무단전재 & 재배포 금지