

문화일보 사회

기사 게재 일자 : 2014년 05월 27일

포스텍, 금나노기술 이용 관절염 치료제 개발

박천학기자 kobbla@munhwa.com

나노미터(1나노미터=1m의 10억분의 1) 크기의 금을 이용한 관절염 치료기술이 국내 연구진에 의해 개발됐다.

한세광(신소재공학) 포스텍 교수 연구진과 주지현 가톨릭대 의대 교수, 김병수(화학생물공학) 서울대 교수는 공동 연구를 통해 금나노입자에 관절윤활작용이 우수한 히알루론산을 화학적으로 결합한 뒤 항체 의약품을 물리적으로 접합한 류머티스 관절염 치료 복합제형을 개발하는 데 성공했다고 27일 밝혔다. 히알루론산은 피부, 근육격계, 관절, 안구 등에 있는 생체 고분자로, 피부 및 점막 점착성, 점탄성, 생체 적합성 등이 우수해 관절염 치료제, 안과 수술 보조제, 성형수술용 필러, 약물전달 및 조직공학 재료 등으로 활용되고 있다.

류머티스 관절염은 인체 내 면역체계의 이상으로 염증이 생기고 기존 혈관에서 비정상적으로 과다하게 미세혈관이 생겨나는 질병이다. 한 교수는 “이번 연구에서 개발한 금나노 입자 및 항체의약품을 이용한 복합제형은 동물실험을 통해 관절염 치료 효능이 우수한 것으로 확인됐다”며 “앞으로 금나노 입자의 바이오이미징 특성을 이용한 류머티스 관절염 진단 및 치료 시스템을 개발할 계획”이라고 밝혔다. 이 연구 결과는 나노 분야의 세계적 권위지 ‘ACS Nano’ 5월호에 게재됐다.

포항 = 박천학 기자 kobbla@

Copyright © 문화일보. All Rights Reserved.