

기사주소 : <http://www.kyongbuk.co.kr/main/news/pNewsPrint.php?newsId=641979>

포스텍·하바드 의대 공동연구팀, 빛 이용 암 치료기술 개발

암 조직만 선택 치료...부작용 개선

기사입력 | 2014-01-06



▲ 한세광 교수

포스텍과 미국 하바드 의과대학 공동연구팀이 나노그래핀·히알루론산 접합체를 이용, 신개념 암 조직 광열 치료 기술을 개발했다.

이에 따라 암 조직만 선택적으로 치료할 수 있어 전신 약물투여 등에 따른 항암치료 과정의 부작용을 획기적으로 개선할 수 있을 것으로 기대된다.

포스텍 신소재공학과 한세광 교수와 박사과정 정호상씨는 하바드 의과대학 웰만광의약센터(Wellman Center for Photomedicines)와 함께 나노미터 크기의 그래핀을 히알루론산과 접합했다.

이후 암이 유발된 동물 모델 피부로 투입한 뒤 근적외선을 쬐어 광열(光熱)효과를 통해 암 조직을 괴사시키는 신기술 개발에 성공했다.



▲ 박사과정 정호상

이에 지난 3일자 나노 분야 세계적 권위지 ACS Nano 온라인 판에 게재됐다.

특히 한세광 교수 연구팀은 최근 3년간 나노의약(nanomedicine)용 생체재료 개발과 관련, 총 30 여편의 논문을 Nature Photonics, Advanced Materials 등 세계 최고 수준의 국제 저널에 게재한 것은 물론 국내외 30여건 특허 출원 및 등록을 완료했다.

한 교수는 "빛으로 지난해 'Nature Photonics'에 게재한 당뇨병 치료기술 개발에 이어 암 치료기술 개발도 성공했다"면서 "하바드 의대와 지속적 공동연구를 통해 빛으로 다양한 난치성 질환 치료기술을 개발하는데 힘을 쏟겠다"고 말했다.

하경미기자 jingmei@kyongbuk.co.kr

무단 전재 및 재배포 금지

프린트

Copyright © 1995-2007 Kyongbuk. All rights reserved.