

포스텍, 피부에 바르는 백신주사 개발

[CBS노컷] 입력 2016.02.02 10:51

[포항CBS 박정노 기자]

감염도 낮춰



백신을 주사로 놓지 않고 이전 피부에 바르는 기술이 개발돼 감염위험도 크게 낮아지게 됐다.

포스텍은 신소재공학과 한세광 교수, 김혜민 연구원이 하버드 의과대학 윤석현 교수, 김기수 연구원과 국제 공동연구를 통해 빛을 이용한 피부투과 백신 및 피부접합 광의약 기술을 개발했다고 2일 밝혔다.

이는 백신을 주사하지 않고 피부에 발라 흡수시키는 기술개발로 연구팀은

히알루론산-백신 접합체를 피부에 발라 조직 내에 백신을 전달한 뒤 빛을 쬐이는 방법으로 면역 효과를 극대화하는데 성공했다.

백신을 주사하는 대신 피부에 바르기 때문에 감염 위험은 낮추고 환자 편의성은 높인 것으로 평가받고 있다.

또 상처 부위에 생체적합성 광감응 염료를 발라 빛을 쬐이면 피부 조직 내 콜라겐이 서로 결합하는 반응을 일으켜 피부를 원래대로 접합·복원하는 기술도 선보였다.

연구 결과는 재료 분야 학술지 어드밴스드 펑셔널 머터리얼스(Advanced Functional Materials)지와 네이처 커뮤니케이션(Nature Communications)지 온라인 판에 실렸다.

한 교수는 "앞으로 하버드 의대와 공동 연구로 다양한 광의약 기술을 개발하는데 노력하겠다"고 말했다.

jnpark@cbs.co.kr

저작권자 © CBS 노컷뉴스(www.nocutnews.co.kr) 무단전재 및 재배포 금지