



平生四柱 평생 사주

인생은 실전입니다! 운신

알아보고 준비하세요 사주 보러가기

라이프 > 사회 [f 페이스북](#) [트위터](#)

[AD] 당일 신용대출 에이원대부중개 직장인,...

# 백신 '주사 대신 피부에 바른다'...감염위험 낮춰

기사입력 2016-02-02 10:41:54



## 로또 1등 당첨자 방

많이 본 뉴스

- 딸 분유 먹이던 처제에 상
- '사람이 좋다' 서정희 딸
- '정조대 풀어줘' 소방서 초
- '19번째 임신' 40세 엄마,
- 아버지와 산책 나왔던 소
- 박진영 사과 "쯔위, 내가
- '정글의법칙' 주작' 김병민
- '복면가왕 캣츠걸' 후보자

## 내가 본 정보

1. 신용불량자, 앞으로
2. 20대女 한강에 "40"
3. 신용불량자, 앞으로
4. [경매차량]"올 뉴 스
5. 200억 주식갑부, 히
6. 늦둥이맘 다이어트
7. 여보 미안해! 농협여
8. 로또1등 6자리 패턴
9. 하루 5천원이면 내 C
10. 서민대출, 최대1억
11. 윗몸일으키기 하지
12. "42억 벌고 쉬러갑

## 조이&인포

1. 치아가 하나도 없는
2. 40대女 누워서 "-18"
3. ★중고차, 실맛이 파
4. 평생 안빠지던살.. 5
5. 자기전 OO하니 10주
6. 조루증, 왜소증 누가
7. 노점상김씨 로또당첨
8. 로또 1등 당첨자 "지



20대女 혈떡혈떡 떡실신시킨 50대男

✔ 개인회생대출 "어긋"만 알면 최대 5천만원까지?

✔ 개인회생대출자들 저축은행에 가면 이자 내려준다?!

포스텍(포항공과대)은 신소재공학과 한세광 교수, 김혜민 연구원 팀이 백신을 주사하지 않고 피부에 발라 흡수시키는 기술을 개발했다고 2일 밝혔다.

빛을 이용한 피부투과 백신 광의약 기술로 하버드 의과대 윤석현 교수, 김기수 연구원과 공동연구를 했다.

광의약(photomedicine)은 레이저 등 빛을 이용한 치료 기술을 의약소재에 접목해 피부질환·항암치료, 성형수술, 피부과 시술 등에 활용하는 최첨단 의약 분야다.

연구팀은 피부, 근골격계, 관절, 안구 등에 존재하는 생체고분자인 히알루론산의 높은 피부 투과도에 주목했다. 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 높은 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 펄서널 머터리얼스(Advanced Functional Materials)지와 네이처 커뮤니케이션(Nature Communications)지 온라인 판에 실렸다.

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

shlim@yna.co.kr

< 연합뉴스 >

- 스포츠 스타 노팬티 공개에 다른 유명인도...
- 운전중 자위행위 하던 남성 사고로 사망
- 장례식 도중 포르노가 화면에 유족들 충격
- 졸업 위해 교수와 성관계 맺은 학생
- 노출 의상 입은 BJ, 잠자는 영상으로...
- 삼성컴퓨터 '10만원'대 판매, 전시제품 80% 할인, 초대박 세일!

오늘 추천 기사



포르노배우 에이즈 숨긴채



남편 내연녀 폭행하다 다려