UPDATED. 2020-04-27 14:17 (월) 인터넷신문위원회 윤리강령을 준수합니다



[이슈종합] 허지웅, 기자들에게 호소 "도대체 어떻게 하면...삶의 비극을 조장하는 기사 옳지 않아" (전문)

- ┗ <u>"어디 갈 생각 없다" 허지웅, 혈액암 투병 후 건강상태 악화→극복 소식 전해</u>
- ┗ '허지웅쇼' 허지웅, 근황에 네티즌 관심...'최근 일주일 모습 보니'

[이슈종합] 뮤지컬배우 강은일, '강제추행' 무죄 확정..."피해자 진술 믿기 어려워"

- ┗ [이슈종합] 로꼬-스테파니 리, 연인 관계→최근 동료로..."결별 이유-시기는 사생활
- ┗ [이슈종합] 고준희, 드디어 종결된 '악플러와의 전쟁'...총 30명 기소



당뇨 스스로 진단:치료하는 '스마트 콘택트렌즈' 나왔다

음 조민재 기자 │ ② 승인 2020.04.27 11:52 │ ഈ 댓글 0





살아남기 위한 단 하나의 선택 광고 당신을 레드로 물들일 하드코어 **MMORPG**

하루엔터테인먼트

열기









×

포스텍 신소재공학과 한세광 교수, 금도희·김수경씨와 전자전기공학과 심재윤 교수, 구자현씨 공동 연구팀이 콘택트렌즈를 착용하는 것 만으로 당뇨 진단이 가능하고 한발 더 나아가 당뇨성 망막질환을 스스로 치료할 수 있는 무선구동 '스마트 콘택트렌즈' 기술을 개발했다고 27일 밝혔다.

전기 신호로 약물 방출을 조절, 당뇨병을 진단하고 치료할 수 있는 무선 구동 스마트 콘택트렌즈 다.

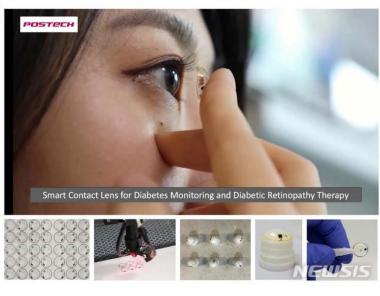
이번에 개발한 스마트 콘택트렌즈는 생체 적합성 고분자로 제작됐으며, 바이오 센서와 약물 전달 시스템, 데이터 통신 시스템 등이 집약돼 있다.

연구팀은 당뇨 토끼 모델에서 스마트 콘택트렌즈로 분석한 눈물 속 당 농도가 피를 뽑아 측정하는 기존의 당 측정기로 분석한 혈당과 일치하는 것은 물론, 스마트 콘택트렌즈 속 약물에 의해당뇨 망막 병증 치료도 가능하다는 것을 확인했다.

연구팀은 이러한 스마트 콘택트렌즈의 기반 기술을 활용해 당뇨의 진단·치료뿐만 아니라 알츠하이머, 파킨슨병과 같은 뇌 질환이나 우울증과 같은 정신질환을 전기자극으로 치료할 수 있는 전자약 시스템으로 활용 범위를 넓히기 위한 연구도 수행하고 있다.

연구팀은 실시간 생체 분석과 함께 스스로 제어되는 치료용 스마트 콘택트렌즈가 개발됨으로써 웨어러블 헬스케어 관련 산업에도 빠르게 적용할 수 있을 것으로 전망하고 있다.

연구팀은 ㈜인터로조와 공동으로 스마트 콘택트렌즈 상용화를 위한 안전성 및 유효성 평가 임상 시험을 준비 중이다.



뉴시스 제공

이 연구 결과는 세계적인 저널인 '사이언스 어드밴시스' 최근호에 게재됐다.

삼성미래기술육성재단과 글로벌프론티어 프로젝트, 한국연구재단 중견연구, 중소벤처기업부 월 드 클라스300 사업의 지원으로 이뤄진 연구다.

앞서 스마트 콘택트렌즈 기반 기술에 대한 연구성과는 '네이처 리뷰스 머티어리얼스' 지난 1월호에도 소개된 바 있다. CLOSE X

연구를 주도한 한세광 교수는 "웨어러블 디바이스에 대한 글로벌 기업들의 본격적인 연구개발에도 불구하고 임상적으로 파급 효과가 큰 진단과 치료용 무선 구동 의료기기의 상용화는 아직 미흡한 실정"이라며 "이번 연구를 통해 당뇨 진단과 당뇨 망막 병증 치료용 약물전달 시스템이 장착된 무선 구동 스마트 콘택트렌즈를 세계 최초로 개발함으로써 관련 산업 발전에도 크게 기여할 수 있을 것으로 기대한다"고 말했다.





[포항=뉴시스] 강진구 기자

Tag ▶ #newsis

<저작권자 © 톱스타뉴스 무단전재 및 재배포 금지> 2020/04/27 11:52 송고 | reporter@topstamews.co.kr

관련기사

음주운전 의심 차량 추적 순찰차 SUV 잇단 추돌... 5명 부상

<u>'</u>슬기로운 의사생활' 장홍도 役 배현성, 멍뭉미 넘치는 일상 "오늘도 잘생겼다"

<u>부산 여중생 집단 폭행, 친구 남자친구와 성관계..."이런 일</u> 없도록 하겠다" 경찰, 마약 혐의 비아이 수사무마 혐의 양현석 검찰송치

학교 석면 위해성 평가 관리 부실...감사원 "점검 방안 마련"

"합의금 내놔" 고교생 교통사고, 본인 사고로 속인 20대 법 정구속

마산대학교-미래에셋생명, 금융투자교육 협약 체결

서울 유치원 원아 30% 긴급돌봄 참여...상승세 지속

 $\frac{\text{'} 치매어르신 어딜가도 걱정 NO'...성동구 '위치추적 꼬까신'}}{\text{배부}}$

5·18단체·시민사회 "전두환 일벌백계" 촉구



약연재한의원 - 당뇨약끊기

광고 신동진한의사의 당뇨한의원

yakyeonjae.com

자세히 알아보기

댓글 0개

정렬 기준 **날짜 오름차순 ૽**

댓글 달기...

▼ Facebook 댓글 플러그인



해외토픽

[종합] '맛좀보실래요' 슬아, 서도영X심이영 기

08 [종합] '부부의세계' 김' 애, 정재성 통보 "부원

99 "내 인스타에.**라역料**作 튜버 약쿠르트, 여러 0

뉴스 더보기 »



고공 줄이는 법 핑크리얼팩 SNS 화제의 아이템 모공수축, 피지, 각질제거 후기가 증명하는 핑크리얼팩 한정 특가 이벤트링

착한팩토리

(i) X

열기

이슈종합

[이슈종합] 허지웅, 기자들에게 호소 "도대체 어띨 게 하면...삶의 비극을 조장하는 기사 옳지 않아" (

[이슈종합] 뮤지컬배우 강은일, '강제추행' 무죄 혹 정..."피해자 진술 믿기 어려워"

[이슈종합] 모델 출신 배우 강승현 측, "학폭 의혹 실 무근"...피해 주장 네티즌 추가 폭로

[이슈종합] '구해줘 홈즈' 불륜 커플 선택 전셋집 디?...의뢰인 편집→매물 선택은 그대로

[이슈종합] 로꼬-스테파니 리, 연인 관계→최근 <u>동</u>로..."결별 이유·시기는 사생활"

[이슈종합] 고준희, 드디어 종결된 '악플러와의 전쟁'...총 30명 기소

[이슈종합] "언니 사리나올 판" 이지혜, 강은비 '축 금 연예인' 루머 재해명

[이슈종합] 슈퍼노바(초신성) 윤학 소속사, "코로니 치료 받으며 회복 중…심려 끼쳐 죄송" 논란 이유

[이슈종합] 노래하는 민이, '임금체불' 의혹 정면 <u>†</u> 박..."편집자와 원만한 합의"

[이슈종합] 영탁 여자친구, 트로트가수 윤희?...초 피드 해명 부른 열애설

X