헬스인뉴스

"콘택트렌즈로 당뇨병 치료할 수 있어"

임혜정 기자 | 승인 2020.04.29 11:16

콘택트렌즈가 당뇨병을 치료할 수 있다는 국내연구진의 연구결과가 세계적으로 주목받고 있다.

헬스데이(healthday) 뉴스는 한국의 POSTECH 연구팀이 콘택트렌즈를 착용하는 것만으로 당뇨 진단이 가능하고, 당뇨성 망막질환을 스스로 치료하는 무선구동 '스마트 콘택트렌즈' 기술을 개발했다고 보도했다.

콘택트렌즈에서 혈당 감지와 약물 전달 기술의 조합을 보여주는 최초의 연구다.

연구팀은 이번 연구를 위해 당뇨 토끼 모델로 실험을 진행했다. 스마트 콘택트렌즈로 분석한 눈물 속 당 농도가 피를 뽑아 측정하는 기존 당 측정기로 분석했다. 그 결과 혈당과 일치하는 것을 확인한 것은 물론, 스마트 콘택트렌즈 속 약물에 의해 당뇨 망막 병증 치료가 가능하다는 것도 밝혀냈다.

연구팀은 실시간 생체 분석과 함께 스스로 제어되는 치료용 스마트 콘택트렌즈가 개발됨으로써 웨어러블 헬스케어 관련 산업에 빠르게 적용될 수 있을 것으로 기대하고 있다.

이번 연구를 주도한 한세광 교수는 "오는 2021년에는 사람을 대상으로 하는 임상시험을 준비하고 있다"면서 "이 연구를 통해 당뇨 진단, 당뇨 망막병증 치료용 약물전달 시스템이 장착된 무선 구동 스마트 콘택트렌즈를 세계 최초로 개발함으로써 관련 산업 발전에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대한다"고 말했다.

한편 이번 연구 결과는 4월 24일자 Science Advances 저널에 발표됐다.

저작권자 © 헬스인뉴스 무단전재 및 재배포 금지

임혜정 기자