

근육통에 파스 붙이듯... 심장 진단엔 '스마트 파스'

KAIST 개발... 헬스케어 칩 장착

근육이 아플 때 소염진통 파스를 붙이듯 심장 근처에 부착하면 심장 상태를 진단해주는 '스마트 파스'를 국내 연구진이 개발했다. KAIST(한국과학기술원) 전기 및 전자공학과 유희준 교수 연구팀은 10일 세계 최초로 가슴에 붙이는 심

장 건강 상태 모니터링 장치인 '스마트 파스'를 개발했다고 밝혔다. 이번 연구 결과는 지난 8일부터 10일까지 미국 샌프란시스코에서 열린 국제반도체회로 학술회의(ISSCC)에서 발표됐다.

이 장치는 붙이는 파스 형태로 심혈관 저항 및 심전도를 측정할 수 있는 반도체 집적회로(헬스케어 칩)가 장착돼 있

다. 파스 표면에는 25개의 전극이 있어서 심장의 수축과 이완 능력, 심전도 신호를 검출해 무선으로 외부에 전송한다.

이 장치는 무선으로 제어되므로 휴대 전화 등 휴대기기로 켜고 끌 수 있으며, 무선 데이터 통신도 가능하다. 크기는 가로·세로 각 15cm이며 두께는 가장 두꺼운 중앙 부분이 1mm 정도다.



KAIST 유희준 교수 연구팀이 개발한 심장 건강상태 모니터링 장치 '스마트 파스'와 내장 칩.

유 교수는 "형겔 위에 직접 전극 배부착해 편의성과 착용감을 확보했다"고 열을 인쇄하고 건강 관리 칩과 전지를 말했다. 백승재 기자 whitesj@chosun.com