

심장 상태 한눈에 '똑똑한 파스' 개발

카이스트 연구팀...심전도 등 측정 가능

심혈관계 환자들이 가슴에 파스처럼 붙이고 다니면 심장 박동이나 심전도 등이 저절로 측정되는 기술이 개발됐다.

한국과학기술원(카이스트) 전기 및 전자공학과 유희준 교수 연구팀은 10일 형겔 위에 고성능 반도체 집적회로(헬스케어 칩)를 쌓고 전극을 붙인 뒤 접착제를 발라 일반 파스처럼 가슴에 붙일 수 있는 심장 건강상태 측정 장치인 '스마트 파스'를 개발했다고 밝혔다. 가로세로 15cm, 두께 1mm 크기인 스마트 파스에



환자가 '스마트 파스'를 붙인 모습(왼쪽)과 '스마트 파스'에 내장돼 있는 반도체 집적회로.

는 25개의 전극, 무선 안테나, 회로기판, 배터리 등이 들어 있어 심혈관계 환자가 붙이고 있으면 심장의 수축·이완 능력 데이터와 심전도 신호 등을 무선으로 외부에 쏘아준다. 이 신호를 휴대전화 휴대용 단말기로 받아 심장 신호 해독기와 연결하면 각종 진단이 가능하다고 연구팀은 설명했다.

이번 연구 결과는 지난 8~10일(현지시각) 미국 샌프란시스코에서 열린 국제반도체회로학술회의(ISSCC)에서 발표됐다. 이근영 선임기자 kylee@hani.co.kr