

급성심정지 환자 '생명 지킴이' 심장제세동기

공공·다중시설 비치 안돼 年2만여명 숨져

미국 등 선진국에서는 응급처치가 가능한 심장제세동기(AED)가 대부분의 다중시설에 보급됨은 물론 대형 마트에서 판매하는 등 가정용 비치 생활기기로 인식되고 있다.

설치 의무화 불구 인식 부족으로 안 지켜져 국내 심정지 생존율 美보다 5배 이상 낮아 나눔테크, 2년 연구끝 '일반 보급형' 개발

최근 초등학교 6학년생이 심정지 상태의 아버지에게 심폐소생술을 시도해 희생시킨 사실이 화제가 됐다. 또한 조연 선수도 돌연사로 숨을 거두는 등 일반인은 물론 건강한 운동선수들도 심정지로 인한 사망이 늘고 있는 추세다.

이 때문에 미국 등 선진국에서는 응급처치가 가능한 심장제세동기(AED)가 대부분의 다중시설에 보급됨은 물론 대형 마트에서 판매하는 등 가정용 비치 생활기기로 인식되고 있다.

미국의 경우 연간 약 25만명이 급성심정지가 발생, 전체 환자 중 25%가 생존함으로써 국내에 비해 5.4배 가량의 높은 생존율을 보이고 있다.

이로 인해 국내에서도 심장제세동기를 일반인들이 사용할 수 있도록 공공기관, 다중이용시설 등에 비치하도록 설치를 의무화했지만 인식 부족으로 지켜지지 않고 있다.

최근 질병관리본부의 통계에 의하면 우리나라의 심정지환자의 생존율 4.6%로 연간 약 2만5천명이 목숨을 잃는 것으로 조사되고 있다.

심정지환자는 초기 5분이 생사를 좌우하는데, 여러 원인에 의해 심장이 멈추고 혈액순환이 정지하면 4~5분 후에는 뇌세포가 산소 결핍으로 인해 죽기 시작한다.

급성심정지 발생해 최초로 119에 신고되고 구급대원이 현장에 도착하는데 걸리는 시간은 빨라야 5~7분이 소요됨으로 1분이 초과할 때마다 10% 생존율이 감소하는 심정지환자의 생사는 현장을 목격한 주변 사람에 의한 적절한 응급처치에 의해 좌우된다.

국내에 일반인이 심장제세동기를 사용할 수 있도록 하고 사람이 많이 모이는 다중이용시설에 의무적으로 심장제세동기를 설치하는 응급의료법을 2008년 6월부터 시행하였으나 대다수 국민이 사용법을 알지 못해 실제 심정지 환자를 발견했을 경우 대처가 어려운 상황이다.

또한 공공기관, 다중이용시설을 중심으로 설치할 의무화했지만 해당기관의 예산 및 설치의무 인식에 대한 부재로 제대로 지켜지지 않고 있다.

현재 국내에서 보급중인 심장제세동기는 국내 3개사와 외국산 3~4개사가 있으나 외국기업의 높은 인지도로 인해 국내산은 보급에 어려움이 많았다.

광주과학기술원(주)나눔테크는 약 2년간 공동연구를 통해 국내환경에 적합한 일반보급형 심장제세동기(NT-180) 'HeartPlus(허트플러스)'를 개발, 최근 식약청으로부터 품목허가를 획득하고 국내 판매에 들어간다.

(주)나눔테크에서 생산하는 심장제세동기는 광주과학기술원 김기선교수 연구팀과 공동으로 심장제세동기에 대한 특허와 심전도 분석알고리즘에 대한 특허를 출원해 기술적인 독립을 이뤘으며, 심장제세동기 사용에 익숙하지 못한 한국인을 위해 음성메시지와 절차에 따른 안내표시를 제공하여 사용이 간편하도록 개발했다.

특히 배터리 및 전극이 1개의 팩에 담겨있는 일체형으로 개발되어 선을 연결하는 절차 없이 전극을 가슴에 부착하고 즉시 제세동기를 사용할 수 있어 누구나 이용가능하도록 설계한 것이 특징이다.

현재 국내에 판매되는 외국산과 기술적으로나 사용편리성, 경제성에서 떨어지지 않으며 향후 미국, 일본, 유럽 등에 수출이 가능한 수출 유망 품목으로 예상된다.

(주)나눔테크(대표이사 최무진)는 지난 1999년 의료용품 전문 유통업체로 출발, 2005년 제조전문회사로 탈바꿈했다.

지금까지 선진국만의 영역으로 인식됐던 응급 의료기기 분야에서부터 한방의료 기기, 내과 진단기기까지 국내 순수기술을 이용해 각종 의료기기를 개발·생산하고 있다.

2009년 ISO 9001 및 ISO 13485 품질시스템 인증을 획득, 보다 안정화된 제조시스템을 확립했다.

최무진 기자 chae@kwangju.co.kr



심장제세동기는 심정지 환자가 발생했을 때 제세동기 패드를 흉부 등에 부착시킨 뒤 기기에서 음성으로 나오는 작동법대로 사용하면 환자를 구할 수 있다.

"간단한 조작으로 응급환자 생명 구해"

나눔테크 최무진 대표



"심정지로 돌연사 하는 사람이 매년 수만 명에 달합니다. 응급상황이 발생했을 때 누구나 간단한 조작만으로도 생명을 구할 수 있는 심장 자동제세동기를 개발했습니다"

이번에 광주과학기술원과 함께 심장 자동제세동기를 출시한 (주)나눔테크 최무진 대표의사는 "의료기 전문 개발업체로서 국민 보건 복지 향상 기여라는 창업정신을 살릴 수 있는 '허트플러스'를 개발하게 돼 기쁘다"고 말했다.

최 대표는 "10년의 짧은 역사를 갖고 있는 짧은 기업인 나눔테크는 응급 구호 장비 부문 자동 제세동기, 양자 역학의 원리를 이용한 의료 장비 부문 QT-master, 골밀도 진단기 부문 GPA-1000 등을 판매하면서 성장해온 기업"이라며 "앞으로 글로벌 시대의 다양한 라이프스타일을 충족할 수 있는 많은 프로그램을 제공해 고객에게 사랑을 받을 수 있는 브랜드가 되도록 최선을 다하겠다"고 밝혔다.

환절기 목 질환 예방과 치료법

쉰목소리 2주 이상 지속땐 치료 필요 목 부은 가장 흔한 원인은 임파선염

환절기에 목 통증을 호소하는 환자들이 늘고 있다. 목 안이 칼칼하다는 증상에서부터 통증, 쉬는 목소리 등 다양한 고통과 불편을 호소하는 환자들이 많다.



다. 때로는 가벼운 통증이 목 안에서 느껴질 수 있으며 목 안이 건조하다고 느끼게 된다. 코에서 목 뒤쪽으로 끈끈한 가래 같은 분비물이 넘어가는 기분이 들 수도 있다.

조선태병원 이비인후과 도남용 교수의 도움으로 증상별 대처방법과 치료에 대해 알아본다.

◇목이 자주 쉬어오=음성 장애는 음질의 변화인 쉰 목소리가 대부분이며, 일반적으로 가장 초기에 출현하는 증상입니다.

◇목이 침침할 때 목에 통증이 있어오=주로 급만성 인두염 등에서 이런 증세가 발생하므로 염증소견이 있는 경우는 항생제, 진통제, 양치약 등을 이용해 치료하면 증세가 좋아지는 경우가 많습니다.

◇목에 혹이 생겼어오=가장 흔한 원인은 단상 임파선염입니다. 이는 귀, 코, 부비동, 치아, 편도, 피부 등의 감염에 이차적으로 속발하는 경우입니다.

◇목 안에 무엇인가 있는 것 같아오=부위 이물감이 있으면 평소 목 안 깊숙한 부위에 무엇인가 걸린 듯한 불쾌감을 느껴며 침을 삼켜도 개운하게 넘어가지 않고 무엇인가 조금 남아있는 듯이 느껴진다.

이런 경우 증상 완화를 위해 헛기침을 하게 되면 증상이 계속 악화될 수 있으므로 물을 마시거나 침을 삼키기로 하며 지방, 초콜릿, 커피, 홍차, 술, 담배, 오렌지 주스 등은 피해야 한다.

또한 취침 2~3시간 내에 음식이나 음료의 섭취는 피하는 것이 좋다. 또한 스트레스 환경에 노출을 피하는 것이 중요한 방법이 된다.

하지만 드물게 젊은 연령에서도 임파선염 같은 악성 종양이 있을 수 있습니다. 40세 이상의 성인에서 목에 혹이 계속 커질 경우 악성 가능성이 높습니다.

특히 구강, 인두, 후두, 식도, 갑상선, 침샘에서 전이한 암을 의심해 보아야 합니다.

〈도남용=도남용 조선태병원 이비인후과 교수〉 /채희종기자 chae@

전남대병원 안영근 교수 연구팀 줄기세포연구 2단계 과제 선정



전남대학교병원 순환기내과 안영근 교수 연구팀이 한국연구재단 원천기술개발사업-줄기세포연구사업 2단계 과제에 선정됐다.

안 교수는 "이번 2단계에서는 심근경색 동물모델을 이용해 줄기세포치료의 안전성과 치료효과를 규명하기 위해 지방조직 및 제대혈에서 분리배양한 줄기세포가 숙주 면역세포에 미치는 영향, 병변 조직에서의 줄기세포 정착 및 분화 기전을 검증할 것이다"고 밝혔다.

이 연구사업은 '심혈관 및 신경질환 동물모델을 이용한 줄기세포의 생체 기능' 주제로 지난 2006년에 선정돼 진행되어 왔는데, 최근 1단계 연구성과가 높이 평가되어 2단계 과제를 계속하게 됐다.

줄기세포연구사업은 3단계로 나누어져 있는데 1세부 과제는 심혈관 질환 동물모델을 이용한 제대혈 및 지방조직 유래 줄기세포의 기능 연구, 2세부 과제는 신경계 질환 치료를 목적으로 하는 제대혈 및 지방줄기세포의 다

양한 기능 및 역할의 심층 분석, 3세부 과제는 중간엽 줄기세포의 혈관 세포 분화 유도로 구성돼 있다.

안 교수는 "이번 2단계에서는 심근경색 동물모델을 이용해 줄기세포치료의 안전성과 치료효과를 규명하기 위해 지방조직 및 제대혈에서 분리배양한 줄기세포가 숙주 면역세포에 미치는 영향, 병변 조직에서의 줄기세포 정착 및 분화 기전을 검증할 것이다"고 밝혔다.

연구비는 매년 5억 7천만원이며, 2단계 연구기간은 3년이다. /채희종기자 chae@kwangju.co.kr

작은만남 큰 기쁨 광주일보 친절한 서비스와 고객의 입장에서 모시겠습니다.

Advertisement for various services including LG Telecom, 24-hour services, and other local businesses with contact information.