

온열질환은 응급상황...경련·혼수 증상 보이면 즉시 119 호출



건강 바로 알기 일사병과 열사병(온열질환)

김진리

에이지플러스 양지병원 가정의학과 전문의

본격적인 무더위가 시작되면 야외 활동이 잦은 사람들에게 일사병과 열사병 등 온열질환 위험이 커진다. 특히 열사병은 체온이 비정상적으로 상승해 의식장애, 장기손상 등을 일으키는 중증 응급질환으로, 즉각적인 응급처치와 병원 치료가 필수적이다.

온열질환은 신체가 충분히 열을 발산할 수 없을 때 체온 조절기능이 마비되어 나타나는 일종의 생리학적 손상이다. 가볍게는 열부종, 열발진, 열경련, 열실신, 열경직에서부터 심하게는 열탈진과 치명적인 열사병까지 다양한 양상을 보일 수 있다.

열실신은 더운 환경에서 열을 발산하기 위해 말초혈관이 확장되고 일시적으로 뇌혈류가 감소해 발생하는 것으로, 기립성 저혈압을 유발해 실신할 수 있다.

대부분 증상은 15~20분내로 회복되나 심혈관질환의 위험인자를 갖고 있거나 고령, 실신전 흥동 등 증상과 회복이 늦은 경우에는 열실신인지 심장질환

환자 서늘한 곳으로 옮겨 응급조치

골든타임 내 치료하지 않으면

장기 손상에 사망까지 치명적

노인·만성질환자 등 한낮 외출 자제

인지 감별해야 한다. 이때 다리를 올리거나 높이 고 의식이 있다면 입으로 전해질 보충액을 공급해 주는 게 도움이 된다

열경련은 수분과 전해질 보충 없이 과도한 발한으로 전해질 불균형이 발생, 근육 경련이 일어나는 것을 뜻한다. 이는 고온이 아니라 심한 육체적 활동에서도 볼 수 있다. 고온 환경에서 발생한 경우 시원한 환경에 옮기고 근육 마사지와 생식식염수를 보충하는 것이 도움이 된다.

열탈진은 가장 흔한 온열질환으로 흔히 일사병으로 알려져 있다.

열탈진은 경도로 체온조절에 장애가 생겨 초기에 여러 장기의 기능 장애가 발생하여 두통, 오심, 구토, 피로, 불안 등 다양한 증상이 발생하며, 심한 발한과 함께 피부가 차가워진다. 이때 중심체온은 38~40도이며 의식변화는 없다. 그러나 20~30분내 회복이 안 된다면 열사병 진행도 고려하면서 관리해야 한다.



<클립아트코리아 제공>

열탈진이 의심되면 시원한 곳으로 환자를 옮겨 공기순환이 잘 되도록 옷을 느슨하게 해주면서 차가운 물에 적신 수건으로 덮어주는 것이 실생활에서 적용 가능한 응급처치라고 할 수 있다. 그러나 열사병으로 진행된다고 판단되기 전에는 열음물에 담그는 것은 권장하지 않는다.

에이지플러스 양지병원 가정의학과 김진리 전문의는 “열사병은 중심체온이 40도 이상으로 올라가면서 의식소실, 섬망, 경련, 혼수 등 다양한 신경학적인 장애를 동반하는 것이 특징이며 땀이 날 수도 안 날 수도 있다”며 “저혈압, 빠른 맥, 빠른 호흡을

동반하고 중심체온이 높아지며 가장 타격을 받는 것이 뇌와 간인데 높은 온도에 노출된 시간이 예후에 영향을 준다”고 말했다.

열사병은 골든타임 내 치료하지 않으면 치명적인 장기 손상이나 사망으로 이어질 수 있기 때문에, 열탈진 초기 증상을 가볍게 넘기지 말고 즉각적인 대응이 중요하다.

김진리 전문의는 “실제로 의료진이 아니면 열사병, 열탈진 감별은 쉽지 않을 수 있어 더운 곳에서 활동 하다가 구토, 메스꺼움, 그 외 의식이 떨어지거나 경련, 혼수 등 증상이 보이면 즉시 119를 호출

일사병 vs. 열사병, 어떻게 다른가?

두 질환은 모두 고온 환경에 노출됐을 때 발생하지만, 중증도와 응급성이 크게 다르다.

구분	일사병 (Heat Exhaustion)	열사병 (Heat Stroke)
원인	땀 배출로 인한 수분·염분 손실	체온 조절 기능의 완전한 마비
체온	37~40도	40도 이상
증상	두통, 피로, 어지럼, 땀, 구토	의식 저하, 경련, 뜨거운 건조한 피부, 착란
땀	많이 남	거의 없음
대처	시원한 곳에서 수분보충	즉시 119 신고 및 병원 이송 필요
위험도	중증도	생명 위협 수준의 응급질환

하고 환자를 서늘한 곳으로 옮겨 체온을 낮추는 응급조치가 필요하다”고 전했다.

예방을 위해서는 고온 환경에 오래 노출되지 않도록 하며, 특히 노인, 만성질환자, 야외 근로자, 어린이 등 고위험군은 폭염주의보가 발효될 경우 기온이 높은 낮 12~오후 5시 사이에는 야외활동을 줄이고, 실내 냉방과 수분을 충분히 섭취해야 한다. 또한 현기증, 구토, 실신 등 온열 질환 증상이 발생하면 즉각 휴식을 취하면서 체온을 낮추고, 심하다면 신속히 병원을 찾아야 한다.

/서승원 기자 swseo@kwangju.co.kr

환자 중심 AI 진료...조선대병원, 미래의료 선도한다

홍부·폐 CT 자동영상분석 ‘루카스’
뇌졸중 환자 AI 뇌 영상 분석 기술
‘3차원 자동유방초음파’ 도입 운영

조선대병원이 인공지능(AI) 기술을 활용해 환자 중심의 스마트 의료를 실현하고 있다.

병원 곳곳에 인공지능을 접목한 다양한 진단보조 솔루션과 분석 시스템을 도입하며, 진료의 정확도와 속도는 물론 환자 만족도까지 높이고 있다.

대표적으로 AI 기반 홍부·폐 CT 자동영상분석 솔루션 ‘루카스(LuCAS)’는 CT 영상에서 폐 결절을 자동 검출하고 정량화해 진단을 지원한다. 모든 과정이 완전 자동으로 이루어지며, 24시간 상시 대기 상태로 촬영 직후 분석을 시작해 판독 초안을 신속하게 제공함으로써 대기시간을 줄이고 있다.

응급실에서는 뇌졸중 환자를 대상으로 AI 뇌 영상 분석 기술이 활용된다. 비조영 CT 기반 AI 솔루션이 뇌출혈 여부와 뇌경색을 빠르게 판별해 ‘골든타임’을 극복하는 데 큰 도움이 되고 있다. 특히 AI 관류 영상 기술로 재관류 치료 가능 시간을 최대 24시간까지 연장할 수 있어 보다 많은 환자에게 생명을 살릴 기회를 제공한다.

MRI 영역에서도 AI는 검사 혁신을 이끌고 있다. 딥러닝 기반 MRI 가속화 솔루션 도입으로 검사 시간이 20~30분 단축됐고, 현재는 MRI 장비에



조선대병원 영상의학과 김진웅·선현주 교수가 AI 기반 홍부 CT 판독 보조 솔루션에 대해 이야기하고 있다.

내장된 AI 기능을 활용해 영상 품질을 높이며 검사 효율성을 유지하고 있다.

조선대병원은 최근 광주·전남 지역 최초로 ‘3차원 자동유방초음파(invenia ABUS 2.0)’를 도입해 운영하고 있다. 이 장비는 전통적으로 유방 초음파 검사를 자동으로 수행하며, AI가 3차원의 입체 유방 초음파 데이터를 분석해 이상 부위를 자동으로 검출한다. 이를 통해 종양의 위치와 크기 등을 객관적으로 확인할 수 있어 의료진의 진단과 판독을 보다 정확하고 효율적으로 돕는다.

김진호 병원장은 “조선대병원은 CT, MRI, 뇌졸

중 진단, 생체신호 분석 등 다양한 분야에서 AI 기술의 도입으로 인해 진단의 정확도는 물론, 환자의 안전과 만족도까지 향상되고 있다”면서 “앞으로도 환자 중심의 스마트 의료 환경을 구축해 나가 미래 의료로 선도하는 병원으로 도약해 나가겠다”고 밝혔다.

이 외에도 심정지 예측, 적추질환 진단, 골연령 평가 등 다양한 영역에 AI 솔루션을 적용하고 있으며, 의료진의 진단을 보조하고 환자 상태를 실시간 모니터링해 조기 대응을 가능케 한다.

/서승원 기자 swseo@kwangju.co.kr

복지부 보건의료데이터 중개 기술개발 선정 전남대병원, 실질적 의료환경 기반 실증 참여

2029년까지 4억5000만원 예산

전남대병원이 보건복지부가 주관하고 한국보건산업진흥원이 추진하는 ‘메타데이터 기반 보건의료데이터 중개 기술개발사업’에 참여기관으로 선정됐다.

이번 과제는 지난 4월부터 오는 2029년 12월까지 총 4년 9개월 동안 진행되며, 총 사업비는 약 75억원 규모다. 이 중 전남대병원은 약 4억 5000만원의 예산으로 의료 분야 실증을 담당하게 된다.

이번 사업은 의료기관과 공공기관에 산재된 보건의료데이터를 연구자가 한 곳에서 효율적으로 활용할 수 있도록, 메타데이터 기반의 데이터 검색, 활용신청, 수요-공급기관 간 매칭 등을 지원하는 중개 포털 기술을 개발하는 것이다.

특히 기관별 사전 접촉 없이 중개 포털에서 제공하는 메타데이터를 통해 연구자가 직접 연구 설계와 데이터 신청을 할 수 있도록 하여 연구 다양성을 확대하고, 의료데이터의 2차 활용을 촉진하는 기반을 마련하게 된다.

이번 과제는 한국보건의료정보원이 주관하며, 전남대병원을 비롯해 부산대병원, 경북대병원도 컨소시엄 형태로 참여한다.

각 기관은 보유한 데이터의 메타데이터 생성

및 품질 점검, 실증 포털 탑재, 데이터 활용 지원 등 구체적인 역할을 분담하여 수행할 예정이다.

특히 전남대병원은 ▲중개 구축을 위한 연차별 실증연구 기획 ▲CDM 기반 보유 데이터의 사전 품질 점검 및 메타데이터 생성 ▲임상 현장에서의 실증을 통한 중개 사례 도출 등 실질적인 의료 환경 기반 실증을 총괄한다.

또한 다양한 데이터 유형에 대한 2차 활용 구조를 제시하고, 실제 연구자에게 원데이터를 제공하는 중개 과정을 검증하는 역할도 맡는다.

전남대병원 연구책임자인 지영성 교수(의료정보센터장)는 “이번 과제를 통해 지역 거점병원으로서 의료데이터 활용 생태계 조성에 앞장서고, 연구자가 보다 안전하고 효율적으로 데이터를 활용할 수 있는 환경을 구축하겠다”며 “실질적 성과가 도출되는 실증 연구가 될 수 있도록 최선을 다하겠다”고 밝혔다.

/서승원 기자 swseo@kwangju.co.kr



광주일보 73년
호남 최대 부수
열독률 호남 1위

www.kwangshin.ac.kr

지금 당신이 서 있는 그곳이
지구의 중심⁺입니다.

오직 믿음으로 세상을 변화시킬
주역은 바로 당신⁺입니다.

사랑과 감사의 71년
믿음과 소망으로 100년
[1954-2025]

For the Lord
주님을 위하여
To the World
세상을 향하여

학부 신학과 한국어교육학과 유아교육과 복지상담융합학부 음악학부
대학원 신학대학원 일반대학원 상담치료대학원 사회복지대학원 국제대학원 음악대학원

입학문의 >>
학 부 062)605-1114 대학원 062)605-1115



믿음이 있는 대학 · 믿음을 주는 대학

광신대학교
KWANGSHIN UNIVERSITY
61027 광주광역시 북구 양산택지소로 36