

숨 쉴때 ‘쌉쌉’...숨 편안한 하루 ‘관리’에서 시작된다



문도식
조선대학교병원
호흡기내과 교수

천식

기관지 만성 염증에 숨길 좁아져

기침·호흡 곤란 등 일상 속 신호

유전·환경적 만성 알레르기 질환

흡입기 치료·생활습관 개선 효과

60대 A씨는 수개월 전부터 기침이 잦고 밤에 숨이 차서 자주 잠에서 깬다. 처음에는 감기라고 생각했지만 환절기나 미세먼지가 심한 날이면 증상이 더 심해졌다. ‘시간이 지나면 낫겠지’하고 버텼지만 나아지지 않았다. 병원을 찾은 결과 ‘천식’ 진단을 받았다. 흡입기를 꾸준히 사용하고 생활습관을 바꾸자 증상은 빠르게 호전됐다. 지금은 운동도 무리 없이 가능하다.

천식은 소아·청소년기에 흔하지만, 이처럼 성인이나 노년층에서도 발병할 수 있는 만성 알레르기 질환이다. 특히 아토피, 알레르기 비염, 가축 중 천식 환자가 있다면 더 주의해야 한다. 문도식 조선대병원 호흡기내과 교수를 통해 천식의 증상과 치료법, 예방법 등을 알아본다.

◇기침·가슴답답 등 반복 ‘천식’ 가능성

천식은 기관지에 만성 염증이 생겨 숨길이 좁아지는 질환이다.

유전적 요인과 더불어 미세먼지, 흡연, 감염, 기후 변화, 알레르기 물질(집먼지진드기·꽃가루·동물 털 등)이 주요 원인이다. 부모 중 한 명이 천식을 앓고 있으면 자녀에게 발생할 확률이 높고 두 명 모두 앓는 경우는 위험이 더욱 커진다.

대표적인 증상은 기침, 호흡곤란, 가슴 답답함, 숨 쉴때 ‘쌉쌉’ 소리다.

특히 밤이나 새벽에 증상이 심해지고 환절기나 공기가 건조한 날 또는 감기에 걸렸을 때 악화되는 특징이 있다.

이런 증상이 반복된다면 단순 감기가 아니라 천식일 가능성이 있다.

◇정확한 진단은 ‘폐기능 검사’로

천식은 증상만으로는 확인이 어렵다. 병원에서 ‘폐기능 검사(spirometry)’를 통해 숨을 내쉬는 힘과 양을 측정하고 기관지가 수축되는지를 확인한다.

기침이 오래 지속되거나 숨이 차다고 해서 모두 천식은 아니므로 의료진의 정확한 검사와 진단이 필요하다.

◇가장 효과적 치료 방법 ‘흡입기’

천식은 만성적인 기도 염증이 원인이므로 염증을 조절하는 치료가 중요하다.

현재 가장 효과적인 치료는 흡입형 스테로이드가 포함된 흡입기이다. 이는 염증을 가라앉히고 증상 악화를 막아주는 치료의 핵심이다.

과거에는 ‘벤토린’처럼 증상만 잠시 완화시



문도식 조선대병원 호흡기내과 교수가 내원 환자를 진료하고 있다.

〈조선대병원 제공〉

키는 속효성 기관지확장제를 사용했지만 약을 단독으로 사용하는 것은 오히려 병을 악화시킬 수 있다. 반드시 의사와 상의해 흡입형 스테로이드가 포함된 약제를 사용하는 것이 중요하다.

최근에는 면역치료(알레르기 원인물질을 조금씩 투여해 면역을 조절하는 방법)나, 생물학적 제제 주사 치료(특정 염증 반응을 억제하는 최신 항체 주사)가 도입돼 중증 천식 환자에게 새로운 희망이 되고 있다.

천식은 만성 질환이므로 증상이 호전되었다고 임의로 중단하면 다시 악화될 수 있다.

◇생활 속 관리가 치료의 연장선

천식은 꾸준한 관리로 충분히 조절할 수 있는 질환이다. 흡입기 치료를 성실히 이어가는 것과 더불어 일상 속 작은 습관들을 개선하면 증상 조절과 급성 악화 예방에 큰 도움이 된다.

먼저, 알레르기 원인 물질을 피하는 것이 중요하다. 집먼지진드기나 꽃가루, 반려동물의 털, 곰팡이 등은 기도 염증을 자극해 천식을 악화시킬 수 있다. 가능하면 알레르기 유발 환경을 줄이고, 실내 청결을 유지하는 것이 좋다.

흡연은 천식 관리에 가장 해로운 요인 중 하나다. 담배 연기는 기관지 염증을 심화시키고 약물

효과를 떨어뜨리므로 환자 본인은 물론 가족 구성원 모두 금연을 실천해야 한다.

실내 환경도 중요한 관리 요소다. 온도는 20-22도, 습도는 40-50도 정도를 유지하는 것이 이상적이며 공기가 건조하거나 먼지가 많은 환경은 피하는 것이 좋다. 규칙적인 유산소 운동 역시 도움이 된다. 무리하지 않는 걷기나 가벼운 스트레칭은 폐 기능을 유지하고 전반적인 건강을 향상시킨다.

또한 감염 예방을 위한 노력도 필수적이다. 손 씻기와 마스크 착용은 기본이며 매년 인플루엔자 백신을 포함해 코로나19와 RSV(호흡기세포융합바이러스) 백신 접종을 받는 것이 좋다. 이는 천식 환자에서 호흡기 감염으로 인한 급성 악화를 예방하는 데 큰 도움을 준다.

특히 미세먼지가 심한 날에는 외출을 가급적 자제하고 불가피한 외출 시에는 KF94 마스크를 착용해야 한다. 이러한 일상적인 관리 습관이 결국 천식 치료의 연장선이며 꾸준히 실천할수록 숨쉬는 일상이 한결 편안해진다.

조기 진단과 꾸준한 치료, 생활습관 개선이 함께 이뤄질 때 천식은 충분히 조절 가능한 질환이다. 기침이나 호흡곤란의 증상이 반복되고 호전, 악화를 반복한다면 병원을 찾아 정확한 진단과 함께 적절한 치료가 필요하겠다.

문도식 교수는 “천식은 방치하면 생명에 지장을 줄 수 있는 위험한 질환이지만 꾸준한 관리만으로도 정상적인 생활이 충분히 가능하기에 환자들이 평생 약을 먹어야 한다는 두려움 대신 ‘내 호흡을 지키자’는 적극적인 태도로 치료에 임하셨으면 한다”고 말했다. /정리=기수희 기자

전남대·GIST, 급성신부전 억제 기술 세계 첫 개발

김수완·이재영 교수팀 공동 연구

손상된 신장 부위에서만 작동

‘지능형 나노의약 플랫폼’ 구축

만성 진행 과정 근본적 차단

“당뇨성 신증 등에도 응용 기대”

전남대와 광주과학기술원(GIST·지스트) 연구팀이 급성 신장 손상의 만성 악화 진행을 막을 수 있는 새로운 치료 기술을 세계 최초로 개발했다.

28일 전남대학교 등에 따르면 이번 연구에는 김수완 전남대 의과대학 내과학교실 교수를 비



이재영



김수완



서성현



이승준

롯해 마성권 교수, 서성현 연구원과 이재영 GIST 신소재공학과 교수를 비롯한 이승준·김정현·박세현 연구원 등이 공동으로 참여했다.

급성신부전은 혈류 차단, 독성물질, 패혈증 등으로 신장 기능이 급격히 저하되는 질환으로, 회복 후에도 상당수 환자가 만성신부전으로 진행된다.

이 과정에는 과도하게 생성된 활성산소(ROS)가 세포 손상과 염증, 섬유화를 일으켜 신장을 지속적으로 망가뜨리지만, 지금까지 이를 근

본적으로 차단하는 치료법은 없었다.

연구팀은 이 같은 문제를 해결하기 위해 손상된 신장 부위에서만 작동하는 ‘지능형 나노의약플랫폼’을 구축했다.

핵심은 환원 그래핀(Reduced Graphene Oxide-rGO) 기반으로 만들어진 ‘스마트 약물 운반체’로, 손상 부위에서 과도하게 생성된 활성산소를 제거하면서 동시에 약물을 필요한 부위에만 전달할 수 있도록 설계됐다.

연구팀은 rGO 표면에 히알루론산(HA)을 결합해 신장 손상 부위에만 선택적으로 작용하도록 하고 그 위에 항섬유화 약물 파리칼시톨(paricalcitol)을 탑재했다.

이 구조는 활성산소가 존재할 때만 약물이 방출

되는 활성산소 반응형(ROS-responsive) 메커니즘을 구현해 정상 조직에는 영향을 주지 않는다.

이 복합체는 ‘P/HA/rGO 나노의약’으로 명명됐다.

히알루론산 결합으로 체내 안정성과 혈중 체류 시간도 향상돼 약물이 오랫동안 작용하며 손상된 부위에서만 정밀하게 치료 효과를 낸다.

세포 실험과 동물 실험 결과, 개발된 나노복합체는 약물의 98%를 안정적으로 적재할 수 있었으며 손상된 부위의 활성산소에 반응해 30일 간 약물의 28%를 단계적으로 방출했다. 이는 일반 조건보다 약 27배 높은 방출 효율로, 손상 부위에만 약물이 작용한다는 사실을 입증했다.

김수완 전남대 교수는 “활성산소로 인한 산화 스트레스와 섬유화를 동시에 억제할 수 있어 기존 치료법의 한계를 극복할 것”이라고 강조했다.

이재영 GIST 교수는 “활성산소 환경에서만 작동하는 지능형 나노의약 플랫폼으로, 향후 당뇨병성 신증 등 다양한 신장 질환 치료에도 응용될 수 있을 것”이라고 설명했다. /박현진 기자

광주보훈병원, 다빈치 로봇

전립선 수술 ‘500례 달성’

광주보훈병원은 28일 “최근 다빈치 로봇 전립선 수술 500례를 달성, 병원 전문진료센터 1층 전립선센터 앞에서 기념식을 가졌다”고 밝혔다.

이번 성과는 2022년 지방 보훈병원 최초로 다빈치 Xi 로봇수술기를 도입한 이후 3년 만에 거둔 의미 있는 결과로, 첨단 수술 역량을 기반으로 한 진료 경쟁력 강화를 상징한다.

광주보훈병원은 2023년 10월 첫 로봇수술 시행 후 지난해 상반기에 100례를 돌파했고, 올해 500례를 달성하며 꾸준한 성장세를 이어가고 있다.

이삼용 병원장은 “현재 추진 중인 중증응급 의료 인프라 확충 사업과 수술실 확충이 완료되면 향후 공공의료의 중심축으로 자리매김할 수 있을 것이라 믿는다”고 말했다. /기수희 기자

60플 라워

Flower

축하화환 3단

근조화환 3단

전국전지역6만배송 (기타낙후지역 배송비 추가요금발생)

Tel. 010-9984-0151 농협 박배성 302-0316-649511

등록번호 : 2023-광주광산-0025

대출상품비교

최저금리, 최대한도 다양한 상품을 한번에 비교하세요!
직군, 소득에 맞는 금융사 안내를 도와드립니다.

[쉽고 빠르게 승인 가능한 씨엔에스 주력 상품 리스트!]

사업자대출
정책자금 1억한도
금리2%

직장인신용대출
4대가입, 미가입 직장인
모두 가능

담보대출
아파트, 단독주택,
차량 담보 대출

채무통합대출
4대가입, 미가입 직장인
모두 가능

상담전화 | 010-3929-1403