하나님의 사랑으로
인류를 질병으로부터 자유롭게 하는

세브란스병원

2026 OCTOBER



환자의 주변 상황까지 살펴 평생 함께 걸어가는 염증성 장질환 명의, 천재희 교수
ANCA연관혈관염 _ 증상만 수십 가지! 온몸의 작은 혈관을 침범하는 자가면역질환

Thank YOU

전문성과 따듯함을 겸비한 진정한 간호사

저희 아버지는 이충근 교수님(종양내과)께 진료받고 있는 환자입니다. 지난번 항암주사실에서 치료받던 중, 아버지가 오한과 발열을 호소하셨습니다. 갑작스러운 상황에 보호자인 저와 언니는 당황했지만, 주사실 선생님들이 빠르게 대처해주신 덕분에 아버지는 침대 병실로 옮겨 처치를 받을 수 있었습니다. 그때 참으로 고마운 강혜진 간호사 선생님을 만났습니다.

수많은 환자로 바쁜 상황에서도 강 선생님은 차분하게 아버지의 상태를 파악하고 의사 선생님과 능숙하게 소통하며 처치를 진행해주셨습니다. 열이 나는 이유와 처치 후 대처법도 자세히 설명해주셨고요. 환자와 보호자의 눈높이에 맞춘 쉽고 자세한 설명 덕분에 저희 모두 아버지의 상황을 이해할 수 있었고, 선생님의 전문적인 모습에 더욱 안심할 수 있었습니다.

선생님은 저희 아버지뿐만 아니라 다른 환자들에게도 쉽고 명확한 설명과 전문적인 간호를 제공해주셨습니다. 중간중간 환자들의 상태를 살피며, 낯선 병원에서 환자들이 힘을 얻을 수 있도록 따뜻한 말을 건네주시는 모습도 인상적이었습니다.

아버지가 처치를 마치고 병실 밖을 나서는 순간까지 곁을 지켜주신 강혜진 선생님! 그날 저희 가족은 선생님을 통해 전문성과 따뜻함을 동시에 갖춘 진정한 간호사의 모습을 보았습니다. 따뜻한 힘을 건네주신 선생님께 진심으로 감사드립니다.

_ 김태연 님이 강혜진 간호사(연세암병원 외래간호팀)에게 보내주신 감사편지



〈세브란스병원〉
웹진 바로 보기

2026
October

04 **MESSAGE**
"너희의 믿음은 어디에 있느냐?"

06 **S STORY**
환자의 주변 상황까지 살펴
평생 함께 걸어가는
염증성 장질환 명의, 천재희 교수

14 **집중탐구**_ANCA연관혈관염
증상만 수십 가지!
온몸의 작은 혈관을 침범하는
자가면역질환

20 **GALLERY**
박영근 작가의 그림 선물

22 **GLOBAL SEVERANCE**
몽골에서 온 심장내과 의사
Oyundari Bold-Erdene
(오윤다리 볼드에르데네)

24 **HISTORY**
퇴직금으로 지은 번스채플,
어린이 환자들을 위한 예배실로

26 **THE LOVE**
연세암병원 완화의료센터에
사진으로 재능을 기부하는
사진작가 최요셉

28 **MIRACLE**
명확한 설명과 정교한 수술로
최선의 길 안내하는
김성현 교수

34 **LOVE FOR WORLD**
캄보디아에서 온 몽꼴의 이야기

36 **100점 식탁** _ 사과
한입 베어 물면 아삭 상큼,
혈관과 장을 함께 지키는 빨간 열매

38 **NEWS & HOT**
연세암병원, 세계 최초
회전형 중입자치료기 2대 동시 가동

40 **세브란스 人STAR**
연세암병원 외래간호팀 이서현
연세암병원 중입자치료센터 박우영

42 **HEALING IN SMALL TOWN**
_ 스페인 코스타 브라바
공상을 부르는 식물원,
깝 로치에서 한 나절

46 **약, 바르게 제대로**
새콤달콤 과일주스,
약과 함께 먹으면 위험하다?!

표지 박영근, 〈양귀비〉, 100×80cm, oil on canvas, 2016–2024

통권 285호 **월간** 비매품 **발행일자** 2026년 10월 1일 **발행처** 세브란스병원 서울시 서대문구 연세로 50–1 **발행인** 이강영 **편집인** 이익재(02–2228–5322)
편집위원 김건우(환자경험팀), 김영광(기획예산팀), 이지니(홍보팀), 이제원(경영분석팀), 민경아(간호국), 정다현(소화기내과), 인경(소아외과), 김진아(영상의학과)
제작대행 봄이다 프로젝트(02–733–7223) **편집장** 이나경 **에디터** 최종훈, 박준숙, 오수경 **디자인** Design GO **사진** 더 스튜디오 제인(www.thestudiojane.com) **진료 예약 1599–1004**

● 환자의 주변 상황까지 살펴 평생 함께 걸어가는 염증성 장질환 명의, 천재희 교수



포기하지 않고 잘 관리하면 문제없이 살 수 있습니다

탈이 나서 배가 아픈데 거기에 화장실까지 계속 들락거리다가 약 먹고 겨우 진정된 경험은 누구에게나 한 번쯤 있다. 그런데 생각만 해도 아찔한 이런 일이 평생에 걸쳐 멈추지 않고 계속된다면 어떨까? 천재희 교수(소화기내과)가 만나는 염증성 장질환 환자들은 이런 일을 시도 때도 없이 겪는다. 그래서 천 교수의 치료 목표는 "배가 아프지 않은 기간을 최대한 늘리는 데" 있다. 염증성 장질환의 완치가 요원한 지금, 통증 없는 소중한 일상을 유지시켜주는 치료, 그것이 그가 환자들에게 해줄 수 있는 최고의 방책이다.

에디터 이나경 포토그래퍼 최재인

난치질환으로 분류되는 염증성 장질환은 어떤 병을 말하는 건가요?

염증성 장질환은 소장과 대장 등 하부위장관 쪽에 생기는 크론병, 궤양성 대장염, 위장관 베체트병 등을 말합니다. 만성 염증을 일으키는 장질환으로, 주로 유전적인 요인, 면역학적인 문제 등이 원인으로 꼽힙니다. 음식을 잘못 먹거나 어떤 균에 감염되어 생기는 병이 아니라는 거지요. 이 질환들은 현재 완치할 수 있는 치료제가 없어 난치질환으로 분류됩니다. 그래서 완치 목적이 아닌, 환자가 아프지 않은 상태를 잘 유지하도록 관리해주는 치료를 하고 있습니다. 이 면역질환이 발생하는 연령은 질환마다 다르고, 증상도 매우 다양합니다. 복통이야 너무 수많은 원인과 증상을 보이지만, 혈변이나 체중 감소 같은 증상이 만성적으로 반복된다면 염증성 장질환을 의심해봐야 합니다.

완치가 되지 않는다면 환자에게도, 의사에게도 끈질기게 병과 싸워야 하는 숙제가 있겠는데요.

아프지 않고 정상적인 일상을 사는 상태를 관해라고 하는데, 그 기간을 최대한 길게 만드는 것이 치료의 목표입니다. 물론 검사 결과에서도 염증 소견이 좋아진 상태가 오래 유지되어야 합니다. 치료가 잘되면 평생 괜찮은 분들이 있는가 하면, 어떤 분은 잘 유지되다가 갑자기 나빠지는 경우도 있습니다. 그땐 음식을 잘못 먹었나, 스트레스를 많이 받았나, 약을 잘 안 먹었나, 과음을 했나 등등 나빠진 원인을 찾지만, 실제로는 악화 원인을 잘 모르는 경우가 더 많습니다. 하지만 너무 걱정하지 않아도 되는 게, 제때에 약이나 주사를 처방대로 잘 따라간다면 90% 이상의 환자들은 병을 잘 관리하며 살아갑니다.

장의 염증 때문에 일상이 고생스럽다면 환자의 현실은 녹록지 않을 것 같습니다.

국내에선 궤양성 대장염, 크론병, 위장관 베체트병 순으로 환자가 많습니다. 그중 베체트병은 보통 류마티스내과나 피부과에서 주로 보는데, 장에 생기는 경우에는 예후가 많이 좋지 않아 따로 소화기내과에서 다룹니다. 병이 심해지면 수술로 장을 잘라내는데, 재발이 반복되면 여러 번 장을 절제해야 합니다. 크론병이나 궤양성 대장염은 오랫동안 앓으면서 염증이 지속

되면 합병증으로 대장암이 생길 수도 있습니다. 이때 생기는 대장암은 예후가 좋지 않아 30-40대에 생기면 정말 안타까운 결과로 이어질 수 있습니다. 염증성 장질환 환자의 30% 정도는 우울증, 불안장애, 수면장애 같은 문제로 어려움을 겪기도 합니다.

염증성 장질환 환자들에게 반드시 강조하시는 부분이 있으시다고요.

환자들은 두 가지 극단으로 나누어지는 것 같습니다. 우선, 치료가 안 된다는 생각에 지레 포기하는 분들입니다. 이런 분들은 치료를 제대로 받지 않고 지나치게 스트레스를 받은 나머지 직장이나 학업을 포기하고 낙심합니다. 하지만 치료만 잘 받으면 학업도 직장도 결혼도 가능합니다. 한편, 그와 반대로 치료를 안 받아도 된다고 생각하는 분들이 있습니다. 이 질환의 특성이 겉으로 증상이 드러나지 않는 시간이 있는데, 이때 나는 진짜 괜찮아졌나 보다 하고 치료를 중단해버립니다. 하지만 다시 또 갑자기 나빠지는 경우가 있습니다. 그래서 치료에 대해 너무 집착하거나 과도하게 걱정하는 것도 금물이고, 또 상태가 좋다고 방심하지도 마시라고 강조하고 싶습니다.

기억에 남는 환자도 많으실 것 같은데, 나눠주실 만한 사례를 소개해주세요.

젊은 환자들은 결혼, 임신, 출산이 순탄하게 진행될 수 있을지 걱정이 많습니다. 실제로 난임으로 힘들어하는 분들도 많고요. 그중 결혼 후 COVID-19 때문에 임신이 안 되어 고생한 30대 여자 환자는, 효과가 좋은 새로 나온 주사치료제를 맞고 상태가 좋아졌고 30대 후반에 자연임신으로 건강한 아이를 출산하셨어요. 그러고는 아기랑 같이 진료실에 들어오시는데, 정말 유난히 반갑고 고맙더라고요. 또 한 분은 장을 잘라내는 수술을 여러 번 받은 분이 기억납니다. 소장이나 대장은 장이 길어서 일부 잘라내도 큰 문제는 없지만, 여러 번의 수술로 길이가 너무 짧아지면 염증이 또 생겨도 더는 수술을 못하게 됩니다. 그분은 여러 번 장 절제수술을 받으셨는데, 마지막 수술 후 더 이상 재발 없이 잘 지내고 계세요. 이렇게 끝까지 잘 버텨내면 문제없이 살 수 있으니, 환자들이 조금 더 용기를 내주면 좋겠습니다.

평생 관리해야 환자들이나 가족들은 치료약에 관심이 아주 많을 것 같은데요.

지난 5-6년 사이 좋은 약들이 많이 나왔습니다. 주사약은 생물학적 제제라고 하고, 먹는 약은 소분자 억제제라고 하는데, 이들은 기존 치료약과는 달리, 모두 어떤 염증을 일으키는 표적 물질을 목표로 삼습니다. 스테로이드처럼 염증이 전신 어디에 생겨도 다 치료되는 약이 아니라, 장만 겨냥해서 또는 면역질환만 목표로 삼아 치료합니다. 표적 범위가 좁을수록 전신 부작용이 덜 생기고, 딱 문제가 되는 부분만 표적으로 삼기 때문에 다른 부위는 건드리지 않고 효과를 높이는 장점이 있습니다. 2-3년 간격으로 치료 효과가 좋은 약제들이 나오고 있으니, 환자들도 포기하지 말고 잘 견뎌주면 좋겠습니다.

한 환자와 오래 만나시니, 환자와의 신뢰도 남다르실 것 같습니다.

어렸을 때 처음 왔다가 점차 어른이 되어 결혼과 출산을 거쳐 아이랑 같이 오고, 또 나이 들어가고…. 이런 식으로 만나다 보니 인생을 같이 가고 있다는 느낌이 들 때가 많습니다. 마치 환자의 희로애락을 같이 나누고 있다고 할까요? 사실 대부분의 환자들이 아주 잘 관리되고 있는 편이라, 개인적인 질문들, 즉 어느 지역에서 오시는지, 병원 오기가 어렵지는 않은지, 학업이나 사회생활에서 어려움은 없는지 많이 묻고 듣는 편입니다. 그 사이 신뢰가 쌓여 어떤 치료를 시작할 때 환자와 충분히 상의하고 같이 결정할 정도가 되지요. 결국은 그것이 환자에 대한 애정이기도 하고요.

국내 염증성 장질환의 권위자로서 집중하고 계신 연구 분야에 대해 말씀해주세요.

염증성 장질환이 쉽지 않은 데다가 완치되는 질환도 아니어서 오히려 이 분야에 더 관심이 생겼습니다. 미해결 분야라 기초연구도 두루 섭렵해야 하지만 오히려 그런 것들이 연구에 관심이 많은 저와 맞았다고 할까요? 요즘은 장내 세균 미생물 분야를 연구하고 있습니다. 프로바이오틱스를 개발한다든가, 유산균이 염증성 장질환 치료에 어떻게 도움이 되는지 연구 중이고, 면역치료제 개발, 이 질환의 기전을 밝히기 위한 유전자 연구 등을 진행하고 있습니다.



염증성 장질환 환자는 결혼이나 출산, 직장에서 문제가 있을 거라 생각하는 분들이 있는데, 이런 이유로 환자들은 움츠러들기도 하고 병 자체를 밝히지 않으려고 합니다. 하지만 치료와 관리만 잘되면 문제될 이유는 전혀 없습니다. 이 질환에 대해 색다른 시선을 거두고 조금만 더 배려한다면, 환자들은 잘해나갈 수 있다고 봅니다.

명의의 특강 **염증성 장질환**

장(腸) 속 만성 염증과의 불편한 동거, 원칙 지키면 더 편해진다

지속되는 복통과 설사, 혈변은 단순한 과민성 장증후군이나 장염이 아닌, 우리 몸의 면역계가 장 점막을 공격하는 만성 염증성 질환의 신호일 수 있다. 증상 악화와 호전이 반복되므로 정밀한 진단과 환자 맞춤형 치료 전략이 무엇보다 중요하다.

글 천재희 교수(소화기내과) 이미지 셔터스톡



염증성 장질환은 위장관 내에 원인을 알 수 없는 만성 염증이 발생하는 난치성 질환이다. 유전적 요인, 환경적 요인, 장내 세균총의 변화, 이상 면역 반응 등이 복합적으로 작용해 발병한다. 증상이 악화되는 활동기와 증상이 호전되는 관해기가 반복되는 특징을 보이며, 대표적으로 궤양성 대장염과 크론병으로 나뉜다. 아울러 동양권에서 상대적으로 빈도가 높은 위장관 베체트병 또한 주요 만성 궤양성 장질환으로 분류되어 세밀한 관리가 필요하다.



궤양성 대장염, 대장 점막의 연속적 염증

묽은 변, 혈변, 점액변

궤양성 대장염은 염증이 대장 점막 및 점막하층에 국한되어 나타나는 만성 질환이다. 병변이 직장에서 시작되어 끊어짐 없이 연속적으로 상부 대장으로 진행하는 특징을 보인다. 궤양성 대장염은 염증이 침범한 부위와 범위에 따라 크게 세 가지 형태로 분류한다. 염증이 항문과 인접한 직장에만 국한된 상태는 직장염, 염증이 직장을 넘어 좌측 하행결장까지 퍼진 경우에는 좌측 대장염으로 분류한다. 하행결장을 지나 횡행결장과 맹장 등 대장 전체로 염증이 확산된 형태는 광범위 대장염으로 진단한다.

염증의 범위와 중증도에 따라 묽은 변, 혈변, 점액변이 주된 증상으로 나타난다. 염증이 직장을 침범하면 변을 참기 어려운 급박변, 배변 후에도 변이 남은 듯한 뒤무직, 야간 설사, 변실금이 동반된다. 환자의 최대 약 50%까지 장 외 신체 기관에도 염증이 동반될 수 있다. 염증이 관절을 침범하면 말초관절염, 강직성 척추염이 나타나며, 피부 증상으로는 결절성 홍반, 괴저성 농피증 등이 있다. 포도막염, 공막염, 원발성 경화성 담관염, 지방간 등도 동반될 수 있으며, 일부 환자들은 만성 염증으로 인한 발열, 체중 감소, 빈혈, 만성 피로감 등 전신 증상을 호소하기도 한다.

대장내시경과 조직검사 필수

궤양성 대장염은 단일 검사만으로는 진단이 불가능하며, 임상 증상과 대변검사, 혈액검사, 대장내시경 및 조직검사 결과를 종합해 진단한다.

우선 혈액검사로 전신 염증 활성도를 반영하는 C-반응성 단백질과 적혈구의 침강 속도가 상승하는지 확인하고, 빈혈 지표와 알부민 감소 여부도 살핀다. 대변검사에서는 장 점막에 염증이 있을 때 호중구에서 분비되는 분변 칼프로텍틴 농도를 측정해 장 염증의 활성도를 평가하고, 과민성 장 증후군과 감별한다. 감염성 장염을 배제하기 위해 클로스트리디오이데스 디피실 독소 검사와 균 배양검사를 병행하기도 한다. 최종적으로 대장내시경을 통해 점막의 충혈, 부종, 헐음, 궤양, 자발성 출혈 상태 등을 직접 살피고, 조직검사를 시행해 대장의 만성 구조적 변형을 확인한다.

증상 완화 넘어 대장 점막 치유까지

과거에는 단순히 증상을 완화하는 임상적 관해를 주요 치료 목표로 삼았지만, 최신 진료 지침에서는 내시경검사에서 궤양이 사라지는 점막 치유를 목표로 한다.

경증에서 중등도 환자는 항염증제인 5-아미노살리실산을 사용하는데, 관해 유도기에는 하루 2.4-4.8g, 관해 유지기에는 하루 1.5-2.4g을 사용한다. 중증도에서 중증 환자는 스테로이드제로 단기 염증을 조절한 후, 아자티오프린이나 6-메르캅토푸린 등의 면역억제제를 병용한다. 이 약제로 치료 반응이 불충분하다면 인플릭시맙, 아달리무맙, 골리무맙, 베돌리주맙, 우스테키누맙 등의 생물학적 제제, 또는 토파시티닙, 우파다시티닙 등의 소분자 억제제를 사용한다.

약물치료에도 효과가 없거나 대장암, 대량 출혈, 천공(구멍), 독성 거대결장 등이 발생한 경우에는 수술치료로 전대장직장 절제 및 소장낭-항문 문합술을 시행한다.

독보적 최강자 세브란스병원 염증성 장질환 센터

#다학제 통합 진료시스템 #최첨단 정밀 진단 및 영상플랫폼
#글로벌 신약 임상연구와 선도적 표적치료
#소아-성인 이행기 케어 및 환자 맞춤형 교육 시스템
#위장관 베체트병 전 세계 최다 치료 경험


SHUTTERSTOCK

크론병, 위장관 전반의 불연속적 깊은 염증

입부터 항문까지 염증이 침범한다

크론병은 입에서 항문까지 위장관 어디에나 발생할 수 있는 만성 염증성 질환으로, 주로 회장 말단부와 맹장 부위에 가장 흔하게 발병한다. 궤양성 대장염과 달리 염증이 장벽 전층을 침범하는 관통성 염증의 양상을 보이며, 정상 점막과 염증 부위가 번갈아 나타나는 건너뛰기 병변이 특징적이다.

가장 대표적인 증상은 우하복부 통증, 만성 설사, 체중 감소다. 소아청소년기에 발병할 경우 영양 흡수 장애로 인한 성장 장애가 가장 중요한 문제로 지적된다. 국내 크론병 환자의 약 30-50%는 치루와 항문 농양이 나타나는데, 단순 치질로 오인해 치핵 수술을 받은 이력이 있는 환자들도 적지 않다. 또한 깊은 궤양과 전층 염증으로 인해 장이 좁아지는 협착이 나타나기도 하고, 장과 다른 장기 또는 피부 사이에 비정상적인 통로가 생기는 누공, 복강 내 농양 및 천공 등도 발생할 수 있다.

고위험 환자는 조기에 생물학적 제제 투여

크론병 진단에는 대장내시경이 핵심이며, 소장 침범 여부를 확인하기 위해 소장캡슐내시경, CT 소장조영술, MR 소장조영술을 필수로 시행한다. 진단 후에는 진단 당시 환자 연령과 병변 위치, 질병 양상에 따라 몬트리올 분류법을 적용해 세분화하고, 배변 횟수와 복통, 전신 상태 등을 종합한 크론병 활성도 지표를 통해 치료 반응을 평가한다.

과거에는 치료 단계를 순차적으로 올리는 단계적 접근법을 주로 사용했지만, 현재는 예후가 불량할 것으로 예측되는 고위험군 환자에게는 조기에 생물학적 제제를 투여하는 초기 적극적 치료를 적용한다. 대규모 무작위 대조 임상시험 결과, 인플릭시맙과 면역조절제를 조기에 병용 투여한 환자군은 통상적인 단계적 치료 환자군에 비해 26주 차 임상적 관해 도달률에서 유의미하게 높은 효과가 입증되었다.

위장관 베체트병, 희귀 난치성 장 염증

전신 혈관염이 위장관 침범

위장관 베체트병은 전신성 혈관염인 베체트병이 위장관을 침범해 발생하는 희귀 난치성 질환이다. 한국, 중국, 일본 등 극동아시아와 중동 지역에서 서구권 대비 높은 빈도로 발생하는 것으로 보고된다.

다른 염증성 장질환과 달리 궤양 모양이 특징적이어서, 내시경검사 시 회맹부에 경계가 명확하고 깊게 파인 대형 궤양이 보인다. 위장관 베체트병은 궤양이 장벽 깊숙이 침투하기 때문에 대량 장출혈과 장의 급성 천공 위험이 크론병보다 크고, 수술 후에도 재발률이 높다. 반복되는 구강 아프타성 궤양, 음부 궤양, 포도막염을 비롯한 안구 염증, 결절성 홍반, 여드름양 피부 병변 등 전신 베체트 증상이 동반되는 경우도 흔하다.

난치성 대형 궤양은 생물학적 제제 투여

치료 시에는 우선 설파살라진이나 메살라진을 기본 치료제로 사용하며, 급성기 중증 염증을 조절하기 위해 코르티코스테로이드를 투여한다. 다만 스테로이드 의존성이 높거나 질환이 지속적으로 재발할 경우에는 면역조절제인 아자티오프린을 병용한다.

치료제에 잘 반응하지 않는 난치성 대형 궤양 환자에게는 인플릭시맙이나 아달리무맙 등의 생물학적 제제를 적극 투여해 궤양의 완전한 치유를 도모한다.


SHUTTERSTOCK

편안한 장(腸) 위해 이것만은 꼭 지키세요!

- **약은 반드시 주치의 처방대로** 증상이 호전되었다고 해서 환자 임의로 약물을 중단하면 장 점막 내부의 염증이 재발해 협착이나 천공 같은 돌이킬 수 없는 구조적 손상으로 이어진다.
- **금연 및 식이 관리** 금연은 특히 크론병 환자의 재발률과 수술률을 크게 낮추는 필수 요소다. 영양 불균형을 예방하기 위해 고단백의 균형 잡힌 식단을 유지한다. 다만 환자마다 증상을 악화시키는 음식이 다르기 때문에 개인별 식품 모니터링이 필요하다.
- **지속적 정기검진과 모니터링** 정기적으로 혈액검사, 대변 칼프로텍틴 검사, 대장내시경검사를 시행해 장 내부의 점막이 잘 치유되고 유지되고 있는지 꾸준히 점검해야 한다.
- **몸과 마음 관리하기** 규칙적인 운동과 명상 등으로 몸과 마음을 관리한다. 스트레스를 줄이고 긍정적인 태도를 유지하는 것도 염증성 장질환 관리에 도움이 된다.

염증성 장질환 10가지 치료 원칙

증상만 수십 가지!
온몸의 작은 혈관을 침범하는 자가면역질환

ANCA연관혈관염은 우리 몸을 지켜야 할 면역이 혈관을 공격하면서 시작된다. 발진, 부비동염, 혈뇨 등 다양한 증상이 나타나 다른 병으로 오인하기 쉽다. 하지만 이른 진단과 꾸준한 치료로 병을 가라앉히면, 이후 경과는 크게 달라질 수 있다.

글 이상원 교수(류마티스내과) 포토그래퍼 최재인 이미지 셔터스톡



혈관에 염증이 생기는 자가면역질환

ANCA(앙카)는 '항호중구세포질항체'로, 면역세포의 하나인 호중구세포 안에 있는 단백을 인식하는 자가면역항체다. ANCA는 어떤 단백을 인식하는지에 따라 일반적으로 두 가지로 나뉜다. 하나는 MPO-ANCA(또는 P-ANCA)이고, 다른 하나는 PR3-ANCA(또는 C-ANCA)다. MPO는 골수세포형과산화효소를, PR3는 프로테이나제3을 가리킨다. 둘 다 ANCA가 인지하는 호중구세포 안에 존재하는 단백의 이름이다.

ANCA가 관여해 생기는 ANCA연관혈관염은 전신을 침범하는 자가면역질환이다. 자가면역질환이란 외부에서 침입하는 병균이나 이물질로부터 우리 몸을 지켜야 할 면역이 도리어 우리 몸을 침입자로 인식해 공격하면서 발생하는 병을 말한다. ANCA연관혈관염은 29개의 전신 혈관염 가운데 하나로, 모세혈관과 소동맥(세동맥), 소정맥(세정맥)처럼 작은 크기의 혈관을 주로 침범한다. 이런 작은 혈관은 온몸에 퍼져 있기 때문에, 염증이 생기면 거의 모든 장기에 영향을 주고 궁극적으로 손상을 초래할 수 있다.

ANCA연관혈관염은 발생 기전과 임상 증상의 특징에 따라 세 가지 세부 유형으로 분류된다. 현미경다발혈관염(MPA), 육아종다발혈관염(GPA), 호산구육아종다발혈관염(EGPA)이다. 육아종다발혈관염은 베게너육아종과, 호산구육아종다발혈관염은 처스트라우스증후군과 같은 진단명이다.

모두 ANCA연관혈관염에 포함되지만 병리학적 소견과 면역학적 기전, 임상 증상과 징후 등에서 서로 다른 양상을 보인다. 또한 증상이 나타나는 시점이 환자마다 달라, 일부 환자에서는 시간이 지나면서 처음 진단받은 아형이 아닌 다른 아형으로 진단이 변경되는 경우도 있다.

한국인은 60세 전후, 여성에서 좀 더 잦다

정확한 발병 원인은 아직 알려지지 않았지만, 유전적 인자와 환경적 인자는 조금씩 밝혀지고 있다. 유전적으로는 MPO항원단백의 유전정보는 17번 염색체, PR3항원단백의 유전정보는 19번 염색체에 담겨 있어, 이들 유전자에 변이가 생기면 ANCA 생성이 촉진되고 ANCA연관혈관염의 발생 빈도가 높아질 수 있다. 환경적으로는 특정 세균 감염이나 약물 복용, 규소화합물 노출 등으로 혈관 내 백혈구 같은 면역세포가 활성화되면서 ANCA가 만들어지고 질환 발생 가능성이 커진다.

인체에는 자기 몸의 조직에 반응하는 성질을 지닌 자가반응 호중구가 존재하는데, 이 호중구가 촉발 인자에 노출된 상태에서 혈액 속 ANCA와 결합하면 자가면역 성향이 한층 활성화된다. 그러면 호중구가 혈관 밖으로 빠져나가 세포 안에 있던 단백분해효소를 분비하고, 활성산소를 만들며, 염증이 생긴 부위로 다른 면역세포를 불러 모은다. 이 과정이 혈관 주변 조직의 염증과 섬유화를 초래하고 가속하면서, 결국 해당 장기가 손상되고 기능을 잃는 결과로 이어진다.

ANCA연관혈관염은 주로 50-70세에 발생하는 것으로 알려져 있고, 한국인 환자의 평균 발병 연령은 60세 전후다. 유럽이나 북미에서는 남성 환자가 우세한 반면, 한국인 환자는 여성이 2배가량 많다. 국내 발생 빈도와 유병률에 대한 공식적인 조사는 아직 이뤄지지 않았으나, 한 해 약 300명이 새롭게 진단받고 있으며, 전국적으로 5,000명 이하의 환자가 치료 중인 것으로 파악된다. 유전적, 환경적 소인과 발생 연령 외에 명확한 고위험인자로 밝혀진 것은 아직 없다.

ANCA 양성이 곧 진단은 아니다

ANCA는 피검사로 양성 또는 음성 여부를 확인한다. 검출 방법은 두 가지다. 하나는 면역형광법으로 결과지에 P-ANCA와 C-ANCA로 표시되고, 다른 하나는 면역측정법으로 MPO-ANCA와 PR3-ANCA로 보고된다. 일반적으로 병원에서는 민감도가 높은 면역형광법을 선별검사로 먼저 시행하고, 여기서 ANCA 양성으로 나타나면 면역측정법을 추가로 진행한다.

ANCA가 양성이라고 해서 곧바로 ANCA연관혈관염으로 진단되는 것은 아니다. 감염이나 종양, 만성 염증질환, 특정 약물에 의해서도 ANCA가 양성으로 검출될 수 있기 때문이다. 따라서 양성 판정을 받았다면 혈관염 전문가의 진료를 통해 ANCA연관혈관염의 가능성을 파악해야 한다.

또한 ANCA연관혈관염은 '진단'보다 '분류'의 관점으로 접근하는 것이 중요하다. 감염이나 종양과 달리 객관적인 증거와 소견 및 검사 결과가 충분하지 않고, ANCA 양성 역시 진단에 중요한 단서이기는 하나 결정적인 항목은 아니기 때문이다. 현재 ANCA연관혈관염은 미국류마티스학회와 유럽류마티스학회 소위원회가 2022년에 제안하고 권고한 분류 기준에 근거해 진단하고 있다.

작은 혈관이 지나는 모든 곳에서 오는 신호

ANCA연관혈관염의 증상은 어느 장기를 침범했는지에 따라 다양하게 나타난다. 그래서 비슷한 증상을 보이는 다른 병과 구별하는 일이 진단만큼이나 중요하다.

●**전신** : 고열, 권태감, 근육통, 관절통, 식욕부진, 체중감소, 피로감 등의 증상이 나타난다.

●**피부** : 주로 팔과 다리에 작은 크기의 붉거나 푸른 발진이 나타날 수 있다. 다리에 그물 모양의 반점이 나타나기도 한다. 가려움을 동반하기도 하지만 많은 경우 가렵지 않은 것이 특징이며, 때로는 눌렀을 때 심한 통증을 느끼기도 한다. 심한 경우에는 피부에 궤양이 생기거나 괴사가 진행되어 피부 일부가 소실되기도 하고, 손가락이나 발가락 끝에 괴사가 일어나기도 한다. 피부 발진이 발생하는 경우, 드물게 신경도 함께 침범해 감각 이상이나 힘이 빠지는 운동장애가 유발되기도 한다.



●**점막** : ANCA연관혈관염이 잘 침범하는 부분으로 구강 궤양과 성기 궤양을 유발할 수 있다. 이러한 점막 궤양은 베체트병의 증상과 비슷하기 때문에 감별진단을 위한 세심한 진찰이 중요하다.

●**눈** : 포도막염, 공막염, 각막염 등이 발생할 수 있고, 혈관염이 망막을 침범하면 심각한 시력 소실을 유발할 수 있다.

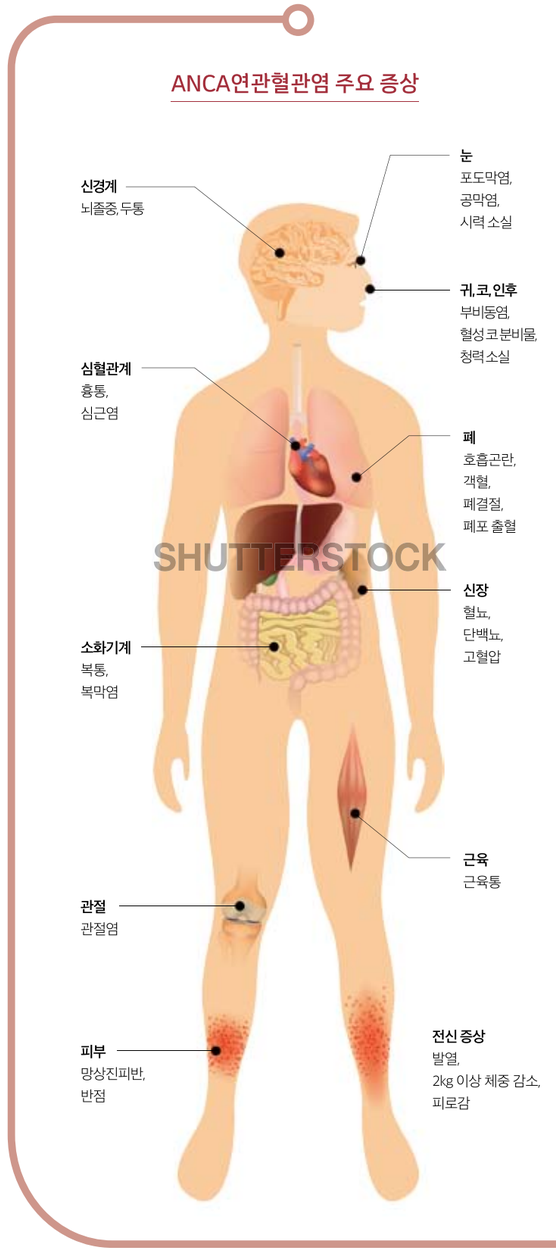
●**귀, 코, 인후** : 이 부위에 생기는 증상으로는 부비동염이 가장 흔하다. 콧물에 피가 묻어 나오거나 코 점막에 궤양, 피딱지가 생길 수 있다. 후두 밑 기관지 협착과 청력 소실도 드물게 나타난다.

●**폐** : 기관지를 침범해 가래가 많아지거나 숨을 쉴 때 휘파람 소리가 나기도 한다. 폐에 결절이나 공동이 발생하며 흉막액이 차기도 한다. 심각한 증상으로 기침과 함께 피가 나오기도 하는데, 이는 내과적 응급 상황으로 적절한 치료가 시작되지 않으면 사망에 이를 수 있다.

●**심혈관계** : 판막성 심장질환, 부정맥, 심막염, 심근염에 따른 심부전, 그리고 협심증이나 급성심근경색 등의 관상동맥질환이 발생할 수 있다.

●**복부** : 심한 복통을 호소하면서 혈변을 볼 수 있으며,

"당신이 몰랐던 전신 공격 혈관염!"



복막염이 동반될 수도 있다.

● **신장** : 단백뇨와 혈뇨가 가장 대표적인 증상이다. 적절한 치료가 시작되지 않으면 단백뇨와 혈뇨가 점점 증가하면서 신장기능이 저하되고, 심한 경우에는 투석을 하게 될 수 있다. 또한 신장기능 저하에 따른 이차성 고혈압이 동반되기도 한다.

● **중추/말초신경계** : 중추신경계를 침범한 경우에는 심한 두통, 뇌수막염, 뇌전증 발작, 뇌졸중, 척수염 등이 발생하며, 말초신경계를 침범하면 감각 이상이나 운동장애가 발생해 보행이 어려울 수 있다.

병을 잠재우고, 최대한 오래 유지하기

치료는 크게 관해 유도 치료와 관해 유지 치료로 나뉜다.

관해는 급성 임상 증상이나 악화된 징후가 없는 상태를 말한다. ANCA연관혈관염은 재발 가능성이 50%에 이르기 때문에 완치보다는 관해 상태에 빨리 도달하고 이를 유지하는 것이 치료의 궁극적인 목표다.

중증 ANCA연관혈관염의 관해 유도 치료에는 고용량 스테로이드와 함께 리툭시맙 또는 사이클로포스파미드 등 2가지 항암제 성분 약물을 사용한다. 암 환자에게 권고되는 용량보다 적은 양을 투여해 자가면역 기전을 억제한다. 중증 환자의 관해 유지 치료와 비중증 환자의 관해 유도 치료에는 저용량 또는 고용량 스테로이드와 경구 면역억제제인 아자티오프린, 미코페놀레이트모페틸, 타크로리무스, 메토트렉세이트 등을 사용한다.

중증에서 관해 유도가 어려운 경우에는 혈장교환술과 면역글로불린 같은 추가 치료를 시도할 수 있으며, 연구 중인 생물학제제와 보체억제제, CAR-T세포치료 등도 고려되고 있다. 참고로 중증 ANCA연관혈관염에는 미만폐포출혈, 급속진행사구체신염, 중추신경계 침범, 말초신경계 침범, 급성 관상동맥질환과 심부전, 장 허혈 괴사, 수지 괴사 등이 포함된다.

꾸준한 관리가 예후 바꾼다

ANCA연관혈관염 환자의 40-50%가 3년 이내에 재발을 경험할 수 있다. 재발한 환자 10명 중 7명은 처음 진단 당시 침범된 장기에서 같은 증상을 겪지만, 3명은 이전에 없던 증상이 나타날 수 있다. 추적관찰 기간 중 사망하는 환자는 10-15%로 알려져 있으며, 이 가운데 절반만 질환과의 직접적인 연관성이 있는 것으로 추정된다. 이 밖에 신부전, 뇌경색이나 뇌출혈, 급성 또는 만성 관상동맥질환이나 심부전, 말초신경병증, 폐섬유화로 진행되는 경우도 있다.

그러나 정확하게 진단해 빠르게 치료하고 정기적으로 추적관찰을 한다면, 이러한 나쁜 결과와 심각한 합병증을 예방하고 대처할 수 있다. 약을 처방대로 성실하게 복용하고 계획대로 꾸준하게 진료받으면서 주치의와 적극적으로 소통해야 하는 이유다.

항암제와 면역억제제, 스테로이드는 모두 ANCA연관혈관염 치료에 꼭 필요한 약물이지만, 장기간 복용하면 전신 또는 국소 부작용이 발생할 수 있기 때문에 각 약물의 주요 부작용은 잘 숙지해두는 것이 좋다.

그러나 부작용이 걱정된다는 이유로 약을 스스로 중단하는 일은 피해야 한다. 치료 약물을 갑자기 끊으면 자가면역이 반등해 ANCA연관혈관염이 악화되거나 재발할 수 있기 때문이다. 부작용이 나타나거나 그에 대한 우려가 생긴다면 의료진과 상의해 약제를 조절하는 것이 안전하다.





이상원 교수(류마티스내과) **진료 분야** : ANCA연관혈관염, 결절다발동맥염 등 자가면역 전신 혈관염

"ANCA연관혈관염은 재발이 잦고 여러 장기를 침범하는 병이지만, 이른 진단과 꾸준한 치료로 관해 상태를 오래 유지할 수 있습니다. 중요한 것은 정확한 분류, 침범 장기에 맞춘 치료, 부작용 관리, 정기적인 추적관찰이 하나의 흐름 안에서 연결되는 것입니다. 세브란스병원 혈관염클리닉은 '세브란스병원–ANCA연관혈관염 코호트'를 10년간 운영해왔습니다. 국내 최초이자 최대 규모의 코호트로, 검증된 임상 자료를 토대로 연구와 진료에서 국내외 선도적 입지를 구축하고 있습니다. 국내에서 불모지였던 이 영역을 개척해나가는 소명을 잊지 않고 앞으로도 환자의 긴 여정을 함께하겠습니다."

● Oyundari Bold-Erdene(오윤다리 볼드에르데네)

몽골 제3국립중앙병원(Third State Central Hospital, Ulaanbaatar, Mongolia)에서 심장내과 전문의로 근무 중이다. 박희남 교수의 지도 아래 15개월 예정으로 심장전기생리학과 부정맥 치료를 연수받고 있다.



몽골 심장의 내일, 세브란스에서 뛰기 시작하다

글 Oyundari Bold-Erdene(오윤다리 볼드에르데네) 포토그래퍼 최재인

세브란스병원과의 인연은 지난해 내가 근무하는 병원의 심장전기생리부에 합류하면서 시작됐다. 당시 대한부정맥학회 의료진이 몽골의 우리 기관을 방문해 전기생리 시술을 시행하는 모습을 보면서, 한국의 선진 의료를 배우겠다는 목표가 생겼다. 우수한 심장전기생리 프로그램을 갖춘 연세대학교를 추천한 부서장의 조언, 그리고 먼저 세브란스병원에서 연수한 몽골 의사들의 경험도 나의 선택에 확신을 더했다.

연수의 중심은 부정맥 치료와 심장전기생리 시술이다. 발작성 심실상성 빈맥, 울프-파킨슨-화이트 증후군, 심방조동과 심방세동의 전극도자절제술을 익히고 3차원 지도화와 심장 내 전기도 판독을 배웠다. 연수 초기부터 고난도 시술을 접하면서 다소 어려움을 느끼기도 했지만, 시술을 단순히 난도로 구분하기보다 원리를 단계적으로 이해하는 법을 깨달았다. 앞으로는 심실빈맥 등 복잡 부정맥의 전극도자절제술과 심장 전도계 조율, 심장재동기화치료, 무선 심박동기까지 경험을 확장하고 싶다.

> 가장 인상 깊었던 점은 첨단 의료기술이 환자 진료 전반에 자연스럽게 통합된 환경과 체계적인 업무 흐름이었다. 의료진이 최선의 진료에 집중하도록 시스템이 효율적으로 운영되고 있었다. 교육과 연구를 중시하는 문화도 인상적이었다. 병원은 구성원들의 전문성 개발을 적극 지원하고, 의료진은 직종과 상관없이 기꺼이 서로 가르치고 배우며 다음 세대를 양성하고 있었다.

임상 연수에 앞서 SIF Prime Course를 통해 한국의 의료체계와 건강보험을 이해하고 기초 한국어를 배웠다. 연수가 시작된 후에는 교수님들이 매일 아침에 진행하는 증례 토론과 저널 클럽, 심전도 및 심장 내 전기도 컨퍼런스에 참여했다. 다양한 증례를 검토하고 의견을 나누며 임상적 의사결정능력과 사고의 폭을 넓혔다. 연수생의 의견을 존중하고 학술 및 연구활동 참여를 지원하는 분위기도 세브란스의 큰 장점이다.

체계적으로 사고하는 법을 가르쳐주시고, 끊임없이 배우며 노력하고 스스로를 믿으라고 격려해주신 박희남 교수님께 깊이 감사드린다. 차세대 부정맥 전문의 양성을 위한 교수님의 헌신과 열정은 매우 존경스럽고 닮고 싶은 모습이었다. 또한 시술 술기뿐 아니라 환자 중심의 진료와 의사로서의 책임감을 보여주신 엄재선 교수님께도 감사 인사를 전하고 싶다. 따뜻하게 맞아준 교수진과 간호사, 기사, 동료 연수생들이 지식을 나누고 격려해준 덕분에 연수 과정은 더욱 즐겁고 뜻깊은 시간이 됐다.

귀국 후에는 세브란스병원에서 배운 지식과 학습 문화를 동료들과 공유하고 소속 부서의 진료 환경에 맞게 적용할 계획이다. 이곳에 다시 올 기회가 주어진다면 동료 한두 명과 함께 연수하며 개인의 술기 향상을 넘어, 부서 전체가 같은 기준과 방향 아래 협력할 수 있는 기반을 마련하고 싶다. 이를 바탕으로 몽골의 심장전기생리 진료 발전에 적극적으로 기여하는 것이 나의 목표다.



기부자들의 이름이 새겨져 있는 어린이병원 번스예배실 명판



번스 간호대학 명예교수(Beulah V. Bourns)

퇴직금으로 지은 번스채플, 어린이 환자들을 위한 예배실로

세브란스 곳곳에는 작은 예배실이 있다. 그중 하나인 번스예배실은 간호대학 명예교수 번스가 퇴직금을 기부해 마련한 공간이다. 이곳은 지금 어린이 환자들을 위한 예배 공간으로 쓰이며, 아이들을 돌보는 데 평생 헌신한 번스 교수의 뜻을 잇고 있다.

글 김세훈 교수(동은의학박물관장) **사진 제공** 동은의학박물관

연세대학교의 1교시 수업은 9시에 시작하지만, 의과대학의 1교시는 8시 30분에 시작한다. 몇 해 전 이를 9시로 통합하려는 시도가 있었으나 얼마 가지 못해 무산되었다. 여기에는 오래된 내력이 있다. 세브란스병원이 남대문 밖 복숭아골(현 서울역 앞)에 있던 시절, 모든 의료진과 학생, 직원들이 아침 8시부터 8시 30분까지 예배를 드린 뒤 일과를 시작했기 때문이다. 매일 예배를 드리는 이 전통은 사라졌지만, 지금도 교직원 예배가 매주 수요일 오전 8시 은명대강당에서 열린다.

이러한 전통 때문인지 세브란스병원과 연세대학교 곳곳에는 작은 예배실이 마련되어 있다. 이번에는 그중 하나인 번스예배실(Bourns Chapel)을 소개하려 한다.

퇴직금으로 지은 예배실

지금은 낯설게 들리겠지만, 한동안 우리나라에서는 '죽을 사(死)'와 발음이 같다는 이유로 건물에 4층을 두지 않는 일이 흔했다. 생과 사가 오가는 병원이면서 기독교 기관인 세브란스도 예외가 아니어서, 1970년대 본관으로 사용되었던 건물에도 4층이 없었다. 당시 번스채플이라 불리던 이 예배실은 5층 초입에 있었고, 바로 옆에는 51병동이 있었다.

학생들 사이에서는 번스채플을 두고 사람을 못살게 굴어 바싹 태우는 'Burns' 채플이 아니냐는 농담이 돌기도 했지만, 실제로 이 채플은 연세대학교 간호대학 명예교수 번스(Beulah V. Bourns, 1906-1990)가 1974년 퇴직하며 기부한 퇴직금으로 만든 공간이다. 예배실이 있던 옛 본관은 지금 제중관으로 이름이 바뀌었고, 번스채플은 어린이병원과 나란히 붙은 이 건물 3층에 '번스예배실'이라는 이름으로 남아 있다.

영유아를 사랑한 간호사

번스는 캐나다 출신으로 위니펙종합병원 간호학교를 졸업한 뒤 1932년 캐나다연합선교회가 파송한 간호선교사로 한국에 왔다. 함경도 지역에서 의료활동을 하면서 간호사 양성에 힘을 쏟았으나, 1940년대 일제의 극심한 탄압으로 인해 고국으로 돌아갈 수밖에 없었다.

그녀가 한국을 다시 찾은 것은 해방 후인 1948년. 번스는 간호선교를 재개하고 세브란스에서 근무하며 간호사 훈련에 집중했다. 이후 한국전쟁이 발발하자 1951년 거제도에 임시로 설치된 세브란스병원에서 진료활동을 담당했고, 전쟁고아를 위한 고아원을 세웠다.

1957년부터 연세대학교 간호대학 교수와 간호부장으로 재직했으며, 1970년대에는 장학기금을 헌금해 '번스 장학기금'을 만들기도 했다. 또한 대외적으로는 어려운 가정을 찾아다니며 아기물품을 나누어주고 무상으로 우유를 공급하는 등 영유아 건강관리사업에 각별한 노력을 기울였으며, 이러한 공로를 인정받아 1962년 대통령 표창을 받았다. 가난한 이웃과 영유아들을 돌보는 데 헌신했던 번스는 1974년 6월 은퇴했고, 그해 12월 연세대학교 간호대학 최초의 명예교수로 추대되었다. 은퇴 후 고국 캐나다에서 여생을 보내다가 1990년 별세했으며, 지금은 양화진외국인선교사묘원에 안장되어 있다.



제중관 3층에 위치한 어린이병원 번스예배실

어린이를 위한 예배 공간으로

번스채플에서는 오랫동안 다양한 예배가 이어졌다. 그러나 2005년 현재의 본관인 세브란스 새병원이 완공되어 병실이 옮겨가면서, 한동안 사용되지 않고 방치되었다. 다시 문을 연 것은 2006년 세브란스 어린이병원이 새롭게 단장한 이후다.

어린이병원 초대 원장이었던 김덕희 교수(소아과)와 여의도순복음교회의 헌금, 그리고 2대 원장 김동수 교수(소아과)의 노력과 헌신으로 이곳을 새롭게 리모델링할 수 있었다. 제중관 3층에 어린이를 위한 예배 공간으로 재탄생한 번스예배실에서는 매주 일요일 오전 10시에 어린이 주일예배가 열리고, 월요일부터 금요일까지 오전 11시에 매일 기도회가 이어진다.

양화진외국인선교사묘역에 있는 번스의 묘비. 마태복음 18장 5절이 새겨져 있다.



글을 쓰며 돌아보니, 영유아 건강관리에 마음을 쏟았던 번스 교수의 기부로 지어진 예배실이 몇 년 동안 방치되다가 지금 다시 어린이를 위한 예배 공간으로 사용된다는 것이 그분의 묘비에 새겨진 말씀을 떠올리게 한다. "또 누구든지 내 이름으로 이런 어린아이 하나를 영접하면 곧 나를 영접함이니"(마태복음 18장 5절).

● 연세암병원 완화의료센터에 사진으로 재능을 기부하는 사진작가 최요셉



지금 할 수 있는 걸로
함께하는 게
기부라고 생각해요

아프리카에서 우물을 파는 사람이 되고 싶었던 아이는 카메라를 든 어른이 되었다. 최요셉 작가는 누군가의 가족사진을 찍어주는 일에서 시작해, 지금은 연세암병원 완화의료센터에서 아이들의 '지금'을 남긴다. 전주에서 서울까지 그가 4년째 달려오는 이유를 들었다.

에디터 오수경 포토그래퍼 최재인

"요셉이가 찍은 사진은 뭔가 특별해"

전주에서 스튜디오 '시선에 닿다'를 운영하는 사진작가 최요셉. 어릴 때 TV에서 우물 앞에 모여 기뻐하는 아프리카 아이들을 보고 '우물을 파는 사람'이 되어야겠다고 생각했다. 그 꿈을 위해 토목 관련 학과에 진학했지만, 우물은 혼자 팔 수 있는 게 아니라 오래 준비해야 가능한 일이었다. 꿈의 거리가 아득해지자 시들해졌다. "우물 파는 게 꿈이 아니라 그냥 좋은 일을 하고 싶었나 봐요."

좋은 일을 하는 데 꼭 우물이 필요한 건 아니었다. 그 무렵 교회에서 사진을 찍으면 "요셉이가 찍은 사진은 뭔가 특별해"라는 말을 듣곤 했다. 그 말이 마음에 남았다. 휴학하고 일하던 카페에서 여행 사진을 인화해 손님들에게 나눠줬는데, 그 사진 때문에 다시 찾아오는 손님도 생겼다. "저한테는 아무것도 아닌 일이 이 사람들한테는 기쁨이 되는구나 싶었어요."

꿈에 더 깊이 들어간 건 어머니 때문이다. 명색이 사진 찍는 사람인데 고등학생 때부터 투병한 어머니와 함께 찍은 사진이 없었다. 어머니가 돌아가시고 나서야 후회가 몰려왔다. 세상에는 '다음'이 없는 일이 있다는 걸 그때 알았다. 친구들도 가족사진은 어릴 때 찍은 게 전부라고 했다.

2012년, 최 작가는 지인의 카페를 하루 빌려, 오는 순서대로 가족사진을 찍어주겠다고 SNS에 알렸다. 백여 가정이 왔다. 그날 부모님들에게서 다 큰 딸과 처음 손을 잡아봤다고, 아들과 처음 커피를 마셔봤다고 고맙다는 메시지가 쏟아졌다. 사진 한 장이 아니라 그보다 의미 있는 하루를 남긴 것이다.

이 프로젝트는 사진이 직업이 된 뒤로도 계속되어 한부모 가족과 다문화 가족, 에티오피아와 남미, 미국 원주민 마을로 이어졌다. 사진으로 우물을 파는 사람이 된 것이다.

누군가의 '지금'을 위해

세브란스와는 2022년 처음 만났다. 연세암병원 완화의료센터에 사진작가가 필요해지자, 그의 SNS를 지켜보던 한 선생님이 연락했다. 거절당할 걸 각오했지만, 최 작가의 대답은 의외로 간단했다. "당연히 제가 가야죠." 처음 병동에 들어섰을 때 눈에 들어온 건 복도에 줄지어 세워진 유모차였다. 병실 문을 열자, 딸들의 방과 다를 바 없는 알록달록한 풍경이 펼쳐졌다. 보호자들의 눈빛도 보였다. "그분들 눈에는 사랑밖에 없었어요. 아프거나 안쓰러운 자녀를 보는 게 아니라 제가 딸들을 보듯 그냥 사랑하는 아이를 보는 눈빛이었어요."

그날 이후 그는 4년째 어린이날과 크리스마스 등 병원에서 부를 때마다 마다하지 않고 전주에서 서울로 달려온다. 촬영에 동행하는 의료진은 자주 말한다. "작가님, 정말 천직 같으세요. 너무 행복해 보이세요." "그럴 때마다 알게 돼요. 내가 이 일을 정말 좋아하는구나."

> 좋아서 하는 일이지만, 미룰 수 없는 일이기도 하다. "다음에 갈게요, 하면 그 '다음'에 그 친구가 없을 수도 있으니까요." 사진은 '지금'을 남기는 일이다. 그 한 장면이 누군가에게는 살아갈 힘이 된다. 그래서 그는 환자와 가족들의 '지금'이 따뜻했으면 한다. 그런 마음으로 그는 재능뿐 아니라 시간과 정성을 함께 들고 온다.

병원은 누군가의 '지금'을 지키며 '다음'을 만들어내는 사람들이 모인 곳이다. 누군가는 돈을 기부하고, 누군가는 식당에서 봉사하거나 비치된 장난감을 닦는다. 그는 사진으로 그 일을 한다. "지금 할 수 있는 걸로 사람들과 함께하는 게 기부 같아요. 저에게는 그게 사진인 거고요. 이걸로 그들과 함께 시간을 보내고, 같이 웃는 거죠."

● 바터팽대부암으로 췌십이지장 절제술 받은 박은미 씨와 집도의 김성현 교수



주변 풍문엔 귀를 닫고 오직 의료진을 따라

2021년, 2주 넘게 이어진 소화불량과 황달은 바터팽대부암 진단으로 이어졌다. 처음 듣는 낯선 이름과 수술에 대한 두려움으로 혼란스러웠던 그때, 박은미 씨는 오직 주치의만 믿고 따르기를 선택했다. 그리고 지난 4월, 암 완치라는 최고의 성적표를 받았다.

에디터 박준숙 포토그래퍼 최재인 이미지 셔터스톡

바터팽대부암, 난생처음 접한 낯선 이름

2021년 4월 말, 속이 불편하고 가스가 차는 느낌이 2주 넘게 이어졌지만 은미 씨는 대수롭지 않게 여겼다. 평소 액상형 소화제를 상비해둘 만큼 자주 경험한 증상이었기 때문이다. 심상찮음을 느낀 건 눈 흰자위가 샛노랗게 변한 뒤였다. 검사를 진행한 동네 내과에서는 당장 큰 병원에 가보라며 소견서를 써주었다. "바터팽대부암이라는 말을 그때 처음 들었습니다." 위암이나 유방암처럼 익숙한 병도 아니고, 바터팽대부가 몸 어디에 있는지도 모르는 상태라 충격은 더 크게 다가왔다.

이후 은미 씨는 심각한 황달 수치로 인해 세브란스 응급진료센터를 거쳐 이희승 교수(소화기내과)를 처음 만났고, 우선 황달 수치를 낮추기 위해 막힌 담도를 뚫는 스텐트 시술을 받았다. 그리고 수술 상담을 위해 김성현 교수(간담췌외과)를 만나게 됐다.

그때 바터팽대부암에 대한 정보가 적어 두려웠던 가족들은 간담췌 수술 명의를 찾아 여러 병원을 다녀보자고 했지만, 은미 씨는 흔들리지 않았다. "이 병원 저 병원 다녀봤자 수술 날짜만 늦춰질 뿐이고, 어차피 세브란스에서 못 하는 치료면 다른 데서도 못 할 거라고 생각했습니다. 사실 병명이 너무 낯설다 보니 저는 살려만 달라는 심정이었는데, 교수님이 수술 날짜를 빠르게 잡아주셔서 한시름 놓을 수 있었어요. 또 수술 방법부터 로봇수술과 개복수술의 차이까지 그림을 그려가며 자세하게 설명해주시니까 믿음이 갔습니다."

그해 6월 14일, 바터팽대부가 있는 십이지장과 췌장 머리, 총담관과 담낭, 위의 일부까지 절제하는 대수술이 진행되었다. 로봇수술로 최소 절개를 했는데도, 수술 통증은 상상 이상이었다. 평소 힘들다는 내색 한 번 안 한 엄마를 원더우먼처럼 생각했던 큰딸은 수술 후 고통스러운 신음을 내뱉는 엄마 모습에 깜짝 놀랄 정도였다고. 인생 최고의 고통이었지만, 은미 씨는 하루빨리 털고 일어나겠다는 의지로 병동 복도를 이 악물고 매일 수십 바퀴씩 걸었다. 호흡재활도 날마다 빠뜨리지 않았고, 의료진이 하라는 것은 무엇이든 끝까지 해냈다. 다행히 조직검사 결과 전이가 없는 초기 암으로 최종 판명되어 추가 치료 없이 회복에만 전념할 수 있었다. 그리고 의료진의 권유대로 5년간 성실하게 추적관찰을 받았고, 얼마 전 마침내 완치 판정을 받았다.

휴대폰에 담아둔 주치의 사진

가족을 위해 열심히 일하면서도 스스로에겐 인색했던 은미 씨는 희귀암 진단과 수술이라는 큰 고비를 넘으며 자신을 좀 더 돌아보게 되었다. 수술받았던 6월 14일을 두 번째 생일로 삼아 자신에게 좋은 선물을 하고, 운동도 꾸준히 한다. 불필요한 모임은 줄이는 대신 소중한 사람들과 함께하는 시간을 늘렸다.

지금 그녀의 휴대전화에는 김성현, 이희승 두 교수의 사진이 저장되어 있다. "휴대폰이 바뀌고 다른 사진은 잊어버려도 두 분 사진은 늘 간직하고 있습니다. 저를 살려주신 분이니까요."

마지막으로 그녀는 투병 중인 환자에게 경험에서 우러나오는 조언을 남겼다. "마음이 약해진 환자들은 팔랑귀가 되기 쉽습니다. 인터넷의 수많은 정보나 주변의 권유에 흔들리지 말고, 오직 담당 의료진을 믿고 따르는 것이 가장 좋은 암 치료의 길이라 생각합니다."

'바터팽대부'란 이름은 처음 들었습니다. 바터팽대부는 어떤 역할을 하는 기관인가요?

위에서 내려온 음식물이 십이지장을 거쳐 소장으로 이동할 때, 두 가지 중요한 소화액이 십이지장으로 분비됩니다. 바로 간에서 만들어져 내려오는 담즙과 췌장에서 나오는 췌장액입니다. 바터팽대부는 담즙이 내려오는 통로인 담관과 췌장액이 분비되는 길인 췌관이 음식물의 통로인 십이지장과 만나는 합류부입니다. 이 해부학적 구조를 처음 발견한 학자의 이름을 따서 바터팽대부(Ampulla of Vater)라고 부릅니다. 성인 손톱만 한 작은 크기로, 주변의 괄약근과 함께 일종의 밸브처럼 작용합니다. 평상시에는 꽉 닫혀 있어서 음식물 속 세균이 담도나 췌장 쪽으로 역류해 염증이 생기는 것을 막고, 음식물이 십이지장으로 내려오면 밸브를 열어 담즙과 췌장액을 내보내 소화를 돕습니다.

이렇게 작은 부위에도 암이 생기나요? 암이 생기면 어떤 증상이 나타나는지도 궁금합니다.

워낙 작은 부위라 암 발생률도 매우 낮습니다. 우리나라에서 1년간 새로 진단받는 췌장암 환자 수가 약 1만 명, 담도암은 약 8,000명인 데 비해, 바터팽대부암을 진단받는 환자는 800명 정도에 불과합니다. 대표적인 증상은 황달입니다. 바터팽대부는 담즙과 췌장액이 지나가는 길목이기 때문에 여기에 종양이 생기면 비교적 이른 시기에 담즙 배출을 방해해 눈이나 피부가 노랗게 변할 수 있습니다. 또 소화액인 담즙과 췌장액이 음식물과 제대로 만나지 못해 소화불량이 나타나기도 하고, 담도염이나 췌장염이 생기기도 합니다. 다만 황

작지만 중요한 길목에 생기는 희귀암, 바터팽대부암!

명확한 설명과 정교한 수술로
최선의 길 안내하는
김성현 교수



SHUTTERSTOCK

달이 나타났다고 해서 반드시 암을 의미하는 것은 아닙니다. 담도 결석이나 간질환 등 다양한 원인이 있을 수 있기 때문에 황달이 나타나면 원인을 확인하는 것이 중요합니다.

바터팽대부암은 췌장암, 담도암과는 어떤 다른 특징이 있나요?

우선 황달 같은 특징적인 증상이 빨리 나타나기 때문에 조기에 발견되는 경우가 많습니다. 췌장암은 진단 당시 수술이 가능한 환자가 대략 20%에 불과한 반면, 바터팽대부암은 그 비율이 훨씬 높습니다. 내시경으로 십이지장 내의 바터팽대부 종양을 직접 관찰하고 조직검사도 할 수 있기 때문에 진단도 담도암이나 췌장암에 비해 비교적 수월한 편입니다. 또한 동일한 병기라 할지라도 췌장암이나 담도암보다 예후가 상대적으로 좋은 편입니다. 바터팽대부암은 세포 특성에 따라 크게 십이지장형과 췌담도형으로 나누어집니다. 대개 십이지장형이 예후가 더 좋은 것으로 알려져 있습니다. 그러나 췌담도계의 다른 암보다는 낫지만 위암, 대장암 등 다른 장기의 암에 비하면 여전히 생존율이 낮습니다. 희귀암인 만큼 연구도 더 필요한 상황입니다.

수술은 어떻게 진행되나요? 바터팽대부암만 정교하게 떼어내면 되는 건가요?

바터팽대부는 췌장과 담도, 십이지장이 만나는 곳이라 구조가 복잡합니다. 또 주변에는 혈관과 림프절이 복잡하게 얽혀 있고요. 게다가 암이 조금만 커져도 주변 림프절이나 인접 장기로 퍼질 수 있습니다. 그래서 암으로 진단되면 췌십이지장 절제술을 시행하는 것이 원칙입니다. 췌십이지장 절제술은 췌장 머리 부분과 십이지장, 담도의 일부와 담낭, 주변 림프절 등을 한꺼번에 떼어내는 광범위 수술로, 췌장 머리에 발생한 암이나 원위부 담도암에서도 같은 수술을 적용합니다. 더불어 바터팽대부의 양성 종양, 특히 선종은 대장 용종처럼 시간이 흐르면 암으로 변할 수 있어 반드시 제거해야 합니다. 선종이나 고등급 이형성증 등 암이 아닌 병변은 종양 크기와 침범 범위에 따라 내시경적 절제나 국소 절제를 고려할 수 있습니다. 수술에 앞서 악성 여부와 병기, 침범 범위를 정확히 판단하는 것이 중요합니다.

상당히 넓은 부위를 절제하는데, 다음 과정은 어떻게 진행되나요?

수술 범위가 넓은 만큼, 절제한 뒤 다시 연결하는 재건 과정이 중요합니다. 소장을 끌어와 췌장, 담도, 위와 각각 연결해 세 군데를 문합합니다. 즉 음식물이 지나가는 길, 췌장액이 나오는 길, 담즙이 나오는 길을 다시 만들어주는 것입니다. 췌관은 지름이 1-2mm에 불과하고 췌장 조직이 무른 편이어서 문합이 특히 까다롭습니다. 환자 상태와 상황에 따라 다르지만 수술에만 6-8시간 정도 소요되는 대수술입니다. 과거에는 복부를 25cm가량 절개하는 개복수술이 주를 이뤘지만, 최근에는 약 1cm의 구멍 5-6개만 뚫어 복강경이나 로





췌십이지장 절제술 후에는 음식 제한보다는 충분한 영양 섭취를

- 수술 후 최대 1년까지는 지나치게 음식을 제한하기보다는 회복을 위해 입맛 당기는 대로 골고루 잘 먹는 것이 더 좋다. 이 시기에는 수술의 영향으로 체중이 많이 빠진 상태이므로, 음식을 지나치게 가리거나 소식하면 오히려 영양 불균형으로 회복이 더뎌질 수 있다.
- 췌장 머리 부위를 절제했기 때문에 당뇨병 발병 위험이 높아질 수 있다. 그러나 수술 직후부터 당뇨병을 걱정해 식이 조절을 하는 것은 바람직하지 않다. 회복기에는 충분한 영양 섭취에 집중하고, 이후 회복 상태에 따라 주치의와 상의하면서 혈당 관리를 시작한다.
- 술과 담배는 건강에 명확하게 해가 되므로 피해야 한다. 항암치료를 받는 경우에는 치료 약제에 따라 음식이나 생활 관리가 달라질 수 있으므로 담당 의료진과 상의한다.
- 항암치료가 필요 없는 1기 환자여도 수술로 모든 치료가 끝나는 것은 아니다. 수술 후에도 정기적인 추적관찰을 통해 재발 여부와 몸의 변화를 반드시 살펴야 한다.

봇을 활용하는 최소 침습 수술이 늘고 있으며, 정교한 문합에는 로봇이 특히 도움이 됩니다. 암 치료 효과나 합병증 빈도는 수술에 따라 큰 차이가 없지만, 절개창이 작은 만큼 통증 감소와 회복 면에서는 로봇수술이 유리합니다.

수술 합병증은 어떤 것들이 있으며, 회복에는 얼마 정도 소요되나요?

소화액이 흐르는 관을 새로 잇기 때문에, 가장 경계해야 할 합병증은 문합 부위에서 소화액이 새어 나오는 췌장액 누출과 담즙 누출입니다. 특히 췌장액은 강력한 단백질 분해 효소라, 복강 내로 새면 주변 혈관을 손상시켜 치명적인 출혈을 일으킬 수 있습니다. 문헌상 주요 합병증 발생률이 10% 내외로 다른 수술에 비해 높은 편입니다. 그럼에도 수술하지 않았을 때의 예후가 훨씬 나쁘기 때문에, 가능하다면 수술을 하는 것이 현재의 표준치료입니다. 수술 술기와 수술 후 관리의 발전으로 합병증 비율은 조금씩 줄어들고 있으며, 영상의학과 중재시술팀의 협진으로 재수술 없이 배액관을 삽입하거나 색전술을 통해 안전하게 고비를 넘기는 경우가 많아졌습니다. 합병증이 없다면 입원 기간은 약 10일 이내입니다. 다만 워낙 크고 힘든 수술인 만큼 일상생활로 회복하는 데 2-3개월이 걸리며, 수술 전의 근력과 체중, 체력을 완전히 회복하기까지는 6개월에서 1년 정도의 시간이 필요합니다.

연세암병원 췌장담도암센터의 강점은 무엇인가요?

바터팽대부암을 비롯한 췌담도계의 암은 수술만으로 모든 환자를 치료할 수 있는 질환이 아닙니다. 수술이 어려운 환자는 항암치료나 방사선치료 등이 필요하고, 경우에 따라 선행 항암치료 후 수술로 이어지는 치료 전략을 세우기도 합니다. 연세암병원 췌장담도암센터는 수술, 항암치료, 방사선치료, 전기소작술 등의 중재술까지 다양한 치료 방법을 보유하고 있으며, 국내 최초로 도입된 중입자치료 역시 절제가 어려운 췌장암 환자에서 치료 옵션으로 활용하고 있습니다. 환자의 상태와 병기에 따라 어떤 치료가 가장 적절한지 여러 분야의 의료진이 함께 상의하고 치료 전략을 세우는 다학제 치료 시스템이 가장 큰 강점입니다.



김성현 교수(간담췌외과)

진료 분야 : 바터팽대부암, 담도암, 췌장암

간담췌 분야의 악성 및 양성 종양의 수술치료를 전문으로 한다. 환자가 자신의 병과 치료 과정을 정확히 이해할 수 있도록 해부학적 그림을 곁들여 수술 과정을 반복해 설명하는 데도 세심한 노력을 기울인다. 췌담도 수술이 환자에게 쉽지 않은 치료라는 것을 누구보다 잘 알기에, 자신을 믿고 몸을 맡긴 환자들의 결단에 무거운 책임감을 갖고 수술에 임한다. 치료 과정을 돌이켜보았을 때 환자가 자신의 선택을 후회하지 않도록, 안전한 회복과 무탈한 일상 복귀를 위해 진심을 다한다.

고요한 침묵의 세계에서 새로운 소리의 세상으로



침묵 속에 있던 여섯 살 소년

지난해 11월, 캄보디아 포이펫시립병원에서 사역 중인 박현중 선교사(연세의대 98년 졸, 이비인후과)의 진료실에 한 아이와 아빠가 찾아왔다. 여섯 살 아이의 이름은 헤잉 몽꼴. 아이는 선천성 난청으로 태어날 때부터 소리를 듣지 못했다. 말도 배우지 못했고, 가족과는 수화로 소통했다. 가정형편도, 현지 의료상황도 여의치 않았지만, 아빠는 아이에게 소리를 찾아주고 싶어 여러 병원을 찾아다니고 있었다.

선천성 난청은 신생아 1,000명당 약 1-3명에서 발견되는 대표적인 선천성 감각장애로, 언어 발달을 위해서는 조기 진단과 조기 청각재활이 무엇보다 중요하다. 국내에서는 대체로 생후 12개월 무렵 인공와우수술을 시행한다는 점을 고려하면, 몽꼴은 언어와 청각 발달의 중요 시기를 지난 상황이었다. 박현중 선교사를 통해 아이의 안타까운 소식을 접한 세브란스는 몽꼴을 'Global Severance Global Charity' 초청치료 대상자로 선정해 수술과 치료 과정을 지원하기로 했다.

지난 6월 몽꼴은 세브란스병원에 입원해 여러 검사로 청각기능과 달팽이관, 청각신경 등의 상태를 확인한 뒤, 19일 양측 인공와우수술을 받았다. 수술을 무사히 마친 아이는 건강하게 퇴원했고, 7월 10일 인공와우 기기를 켜고 전기 자극 강도를 조절하는 매핑(mapping) 첫 단계를 시작한 뒤 캄보디아로 귀국했다. 수술을 집도한 김성헌 교수(이비인후과)는 "난청 아동에게 소리를 들을 수 있는 기회를 제공하는 것은 언어와 교육, 사회적 관계의 가능성을 함께 열어주는 일"이라며 이번 치료의 의미를 강조했다.

꾸준한 재활, 소리의 세상을 향해

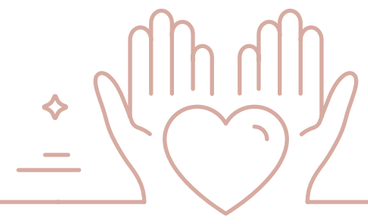
인공와우수술을 받았다고 곧바로 소리를 듣고 말을 할 수 있는 것은 아니다. 인공와우를 통해 들어오는 소리를 익히고 언어를 습득하기 위해서는 꾸준한 청각재활과 언어치료가 필요하다. 특히 몽꼴은 수술 시기가 다소 늦은 만큼, 더 길고 힘든 재활 과정을 이겨내야 하는 숙제를 안고 있다.

몽꼴의 청각재활은 수도 프놈펜에 위치한 프레 앙두엉 병원의 KT꿈품교실에서 진행되고 있다. KT꿈품교실은 인공와우수술을 받은 난청 아동을 돕기 위해 KT와 세브란스가 함께 만든 공간으로, 캄보디아에는 2019년 개소해 8,500여 명의 난청 아동이 재활치료를 받았다. 몽꼴과 아빠는 거주지인 포이펫에서 프놈펜까지 매주 차로 7시간을 달려 재활치료를 이어왔고, 최근에는 치료를 주 1회에서 2회로 늘리기 위해 온 가족이 프놈펜으로 이사했다.

세브란스 의료진의 따뜻한 말과 세심한 돌봄, 병동 환자들이 건넨 간식, 몽꼴의 생일을 맞아 준비해준 케이크까지, 한국에서 보낸 시간은 몽꼴과 가족에게 치료 이상의 의미로 남았다. 몽꼴의 아빠 까우 립헤잉 씨는 "한국은 몽꼴이 귀한 수술을 받은 곳일 뿐만 아니라, 몽꼴과 저희 가족에게 큰 희망을 준 곳이자 하나님의 사랑을 더욱 깊이 경험한 곳"이라며 감사를 전했다.

"몽꼴이 소리를 잘 듣고, 말을 이해하며, 자신의 생각을 표현할 수 있기를, 그리고 하나님께서 주신 언어를 통해 많은 사람들에게 예수님의 사랑을 전하고 하나님의 말씀을 나누는 사람이 되기를 기도하고 있습니다. 몽꼴이 사회에 필요한 사람으로, 하나님의 자녀로 바르게 성장할 수 있도록 최선을 다해 양육하겠습니다."


프레 앙두엉 병원 KT꿈품교실에서 재활치료 중인 몽꼴



+ Global Severance Global Charity

경제적 어려움과 현지 의료 수준의 한계로 질병의 고통에서 벗어나지 못하는 해외 환자들을 한국으로 초청해 치료하는 세브란스의 나눔사업으로, 여기에 필요한 모든 비용과 과정은 세브란스와 여러 협력단체, 후원자들이 전액 지원한다.

에디터 박준숙 **사진 제공** 사회사업팀, 박현중 선교사 **포토그래퍼** 최재인 **이미지** 셔터스톡



한입 베어 물면 아삭 상큼, 혈관과 장을 함께 지키는 빨간 열매

작은 열매 안에 영양을 가득 품은 사과. 항산화 성분과 식이섬유가 풍부해 혈관과 장 건강을 함께 챙길 수 있는 과일이다.

글 김우정(영양팀) 이미지 셔터스톡

빨간빛에 한입 베어 물면 아삭한 식감과 상큼한 맛이 느껴지는 사과는 동서양과 남녀노소를 불문하고 즐겨 먹는 과일이다. "하루 사과 한 개면 의사가 필요 없다"는 서양 속담이 있을 정도로 식이섬유와 항산화 성분이 풍부해 건강에 다양한 이점이 있다. 보통 10-12월이 제철이지만 사계절 내내 쉽게 구할 수 있다. 품종에 따라 크기나 모양, 색은 다양하지만 성분 차이는 크지 않으며, 수분 함량이 매우 높고 안토시아닌, 펙틴, 비타민A와 C 등을 골고루 함유하고 있다.

사과 재배는 스위스 토굴 주거지에서 탄화된 사과가 발견되면서 4,000여 년 전 시작된 것으로 추정된다. 우리나라에서는 예로부터 재래종인 능금을 재배했으나, 오늘날 즐겨 먹는 사과는 인위적, 자연적 교잡으로 개발한 품종이어서 재배 역사가 길지 않다. 높은 당도와 아삭한 식감, 뛰어난 저장성으로 세계 여러 나라에서 재배되는 부사를 비롯해 아오리, 홍월 등 친숙한 품종은 일본에서 개발된 것이다. 추석에 주로 출하되는 홍로는 1988년 우리나라에서 최초로 개발한 품종으로, 이후 국내 환경에 맞춰 감홍, 아리수, 만홍, 이지플 등 다양한 품종이 개발되어 재배되고 있다.

껍질째 먹을수록 커지는 효능

사과의 파이토케미컬은 항산화제 역할을 하거나, 발암물질로부터 몸을 보호하는 효소를 자극한다.

붉은 껍질에 많이 함유된 안토시아닌은 혈액 중 활성산소로부터 몸을 보호한다. 염증을 줄이고 뇌를 산화 스트레스로부터 보호하는 퀘르세틴 역시 껍질에 풍부하므로, 깨끗이 씻어 가급적 껍질째 먹는 게 좋다. 하루에 100-150g을 섭취하면 식이섬유가 혈중 콜레스테롤 수치를 낮추는 데 도움을 주고, 폴리페놀이 혈압 조절에 기여해 심혈관질환과 고혈압 발병 위험이 낮아진다는 연구 결과도 있다.

수용성 식이섬유인 펙틴은 소화되지 않고 대장까지 도달해 장내 유익균의 먹이가 되는 프로바이오틱스로, 장을 약산성으로 유지하고 나쁜 균의 증식을 억제해 미생물 균형을 개선함으로써 대장 건강과 면역력을 높이는 데 기여한다. 또한 장운동을 규칙적으로 만들고 장벽에 보호막을 만들어 유독 물질의 흡수를 막으며, 이상 발효를 예방해 변비에도 좋다.

다만 소화기능이 예민하다면 위액 분비가 촉진되어 속이 더부룩하거나 가스가 생길 수 있으므로, 공복에 먹거나 한꺼번에 많이 먹는 것은 좋지 않다.

꼭지는 푸르고 표면은 까끌한 것으로

사과는 꼭지가 마르지 않고 푸른빛을 띨수록 갓 수확한 신선한 것이다. 표면이 매끈한 것보다 살짝 까끌까끌하며 노란빛의 조그만 점이 많을수록 햇빛을 잘 받아 당도가 높고 아삭하다. 만졌을 때 돌처럼 단단하고 묵직한 탄력감이 느껴지는 것을 고른다.

단기간 신선하게 보관하려면 개별 포장해 비닐봉지에 넣고 느슨하게 묶어 냉장고에 둔다. 장기 보관은 김치통이나 비닐에 담아 김치냉장고에 넣는 것이 좋다. 다만 후숙 과정에서 나오는 에틸렌 가스가 다른 과일이나 농산물을 빨리 시들게 할 수 있으므로 가급적 봉지에 담아 단독으로 보관해야 한다.

연세암병원, 세계 최초 회전형 중입자치료기 2대 동시 가동

_ 두경부암, 육종, 재발성 직장암까지 치료 암종 대폭 확대

2023년 4월 고정형치료기를 가동하며 대한민국 최초로 중입자치료 시대를 연 연세암병원이 2024년 5월 첫 회전형치료기 가동에 이어, 지난 9월 두 번째 회전형치료기 운영을 본격 시작했다. 회전형치료기 2대를 동시에 운영하는 것은 연세암병원이 세계 의료기관 중 최초다. 이로써 연세암병원은 보유 중인 중입자치료기 3대를 모두 가동해 하루 약 40명, 연간 1만여 명의 환자를 치료할 수 있게 되었다. 치료 암종 또한 기존의 전립선암, 췌장암, 간암, 폐암에서 두경부암, 육종, 재발성 직장암으로 확대되었다.

에디터 박준숙 **사진 제공** 연세의료원 홍보팀



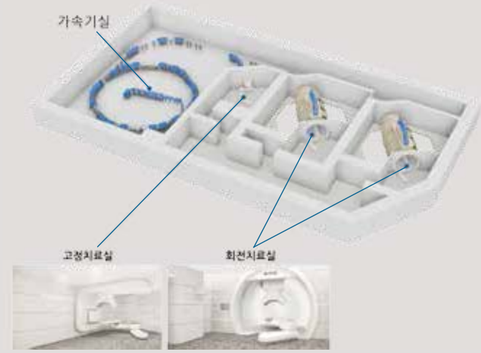




회전형치료기로 보다 섬세하게 치료빔 조사

중입자치료기는 크게 고정형치료기와 회전형치료기로 나뉜다. 고정형치료기는 수평으로 고정된 각도에서 중입자를 조사하는 방식으로, 전립선암 치료에 효과적이다.

반면 회전형치료기는 환자가 치료기 안에 누워 있으면 치료기가 360도 회전하면서 다양한 각도에서 치료 빔을 조사한다. 종양의 위치와 모양, 주변 정상 장기 분포에 맞춰 조사 방향을 조절할 수 있기 때문에 정상 장기를 보호하면서 암을 보다 정밀하게 치료할 수 있다. 호흡에 따라 움직임이 크거나 주변에 주요 장기가 밀집해 있는 부위의 암을 치료할 때 유용하다. 두 번째 회전형치료기 가동으로 이번에 새롭게 적용한 암종은 두경부암, 육종, 재발성 직장암이다.



수술 어렵고 기존 치료에 저항성 가진 암종

두경부암의 경우, 비강과 부비동, 침샘, 뇌기저부 등에 생긴 암 중에서 수술이 어렵고 기존 방사선치료에 잘 반응하지 않는 선양낭성암종과 점막악성흑색종이 치료 대상이다. 종양을 제어하면서도 뇌, 시신경, 척수, 침샘 등의 정상 조직을 최대한 보존할 수 있다는 장점이 있다. 일본의 대규모 다기관 연구에서는 수술이 불가능한 환자의 5년 국소제어율(치료 부위에서 암이 재발하지 않은 비율)이 선양낭성암종 68%, 점막흑색종 84%, 점액표피모양암종 95%, 5년 생존율은 70-80%를 기록했다.

육종은 뼈나 근육, 지방, 혈관, 신경 등 몸을 지지하고 연결하는 조직에서 발생하는 악성 종양이다. 기존 방사선치료에 저항성이 높아 고선량 치료가 필요하지만, 주변에 척수, 장, 신경 등이 있어 충분한 선량을 안전하게 전달하기 어려웠다. 중입자치료는 이런 한계를 넘을 것으로 기대된다. 일본의 임상연구에 따르면 절제 불가능한 골육종 환자의 중입자치료 후 5년 국소제어율은 74%, 5년 생존율은 73%였다.

재발성 직장암도 중입자치료가 가능하다. 수술 후 골반 안에서 재발한 암은 천골과 골반벽, 방광, 요관 등을 침범할 수 있고, 이미 방사선치료를 받은 경우에는 추가 방사선치료가 어려울 수 있다. 회전형 중입자치료기를 활용하면 고선량의 치료빔으로 종양을 효과적으로 파괴하면서도 장, 방광, 신경 등 주변 조직의 부담은 줄일 수 있다. 일본의 대규모 연구에 따르면 수술이 어려운 재발성 직장암 환자의 중입자치료 성적은 3년 국소제어율 93%, 5년 국소제어율 88%, 3년 생존율 73%로 나타났다.

개인 맞춤형 치료, 암 정복을 향하여

금웅섭 연세암병원 중입자치료센터장은 "이번 회전형치료기 2호기 전면 가동을 통해 주변 정상 장기를 안전하게 보호함과 동시에 방사선 저항성 암세포를 효과적으로 제어하는 맞춤형 치료를 확대하게 됐다"고 밝혔다.

이상길 연세암병원장은 "중입자치료에서 무엇보다 중요한 것은 치료 적기를 놓치지 않는 것"이라고 강조했다. 또한 "연세암병원은 중입자치료와 더불어 수술, 항암약물치료, 방사선치료라는 3대 표준치료를 환자 맞춤형으로 적용해 최선의 치료 성과를 얻을 수 있도록 온 힘을 다하겠다"고 전했다.

에디터 오수경
포토그래퍼 최재인

조금 더 움직이자는 마음이 서로에게 힘이 되어

연세암병원 외래간호팀 **이서현**



연세암병원 외래간호팀에서 진료가 원활하게 진행되도록 돕는다. 처음 외래에 왔을 때 "사람이 저렇게 많은 일을 동시에 할 수 있을까?" 싶었던 일이 이제는 일상이 되었다. 2012년 암센터 종양내과 병동에서 시작해 2014년에는 연세암병원 개원 멤버가 되었다.

새로운 일에 도전하며 병원과 함께 성장하는 걸 좋아한다. 조직문화 개선 프로그램인 '컬쳐보드'에 참여해 반복되는 문서 작업과 전화, 직접 이동을 줄이자는 '마이너스의 혁신'을 제안했다. 이 제안은 최종 발표에서 1등을 했고 실제 업무에도 적용됐다. 병원 앱 안내와 실제 진료 장소가 다르다는 환자의 말을 흘려듣지 않고 관련 부서와 함께 개선한 일도 있다. "작은 목소리에 귀 기울이는 것이 더 나은 의료서비스의 시작이라고 생각해요."

익숙한 질문도 늘 처음 듣는 것처럼 받으려 한다. 여러 번 받은 질문이라도 환자에게는 처음 겪는 일이기 때문이다. 좌우명은 "내가 조금 더 노력하자"다. "제가 조금 더 움직이면 동료의 부담을 덜어줄 수 있으니까요." 그 마음이 되돌아온 날도 있다. 어느 날 동료가 건넨 편지에 그동안 고마웠다는 말이 적혀 있었다. "제가 보였던 작은 배려가 누군가에게는 큰 힘이 되었다는 걸 알게 되어 크게 감동했어요." 그 편지는 지금도 지칠 때 힘을 내게 하는 선물로 남아 있다.

*나에게 세브란스는 **안식처**다.*
가장 많은 시간을 보내며 성장한 곳이자
좋은 동료들이 있어 편안한 공간이니까.

처음 가는 길일수록 더 다정하고 또렷하게

연세암병원 중입자치료센터 **박우영**



2013년에 입사해 여러 병동을 거쳐, 2023년에 문을 연 중입자치료센터에서 환자의 치료 여정을 함께한다. 아직 낯선 첨단 치료이기에, 환자에게 중입자치료가 무엇인지 쉬운 말로 풀어 설명하는 일부터 시작한다. 센터가 문을 열 당시 참고할 선례가 없어 환자 교육 자료부터 치료 전 준비 프로토콜까지 하나하나 만들어야 했다. "국내 최초라는 타이틀 뒤에는 묵묵히 표준을 만들어간 의료진의 손길이 있었어요." 그 과정에 참여한 걸 자랑스럽게 여긴다.

자랑스러운 일이 또 있다. 얼마 전 대기 중이던 환자가 추워하기에 누울 자리와 침구를 챙기고 있는데 보호자가 얼굴을 빤히 보다가 물었다. "혹시 저희 기억 못 하시겠어요?" 작년에 수혈받으러 가다 주저앉은 환자를 이동 카트에 눕혀 주사실까지 모셔다드린 일이 있었다. 보호자는 그날 이후 감사 인사를 전하고 싶었다고, 여전히 환자를 먼저 배려하는 모습에 확신했다고 했다. "저에게는 일상이었는데 환자분께는 일년이 지나도 감사함으로 남아 있었어요. 기술이 아무리 발전해도 결국 환자에게 남는 것은 저의 말과 행동이구나, 간호사라는 직업을 참 잘 선택했구나 싶었어요."

요즘은 바이오통계학을 공부한다. 현장에서 생긴 질문을 해결하고 싶어 시작했다. "숫자를 읽는 법을 배우니 환자에게 설명할 치료 근거도 훨씬 또렷하게 보여요."

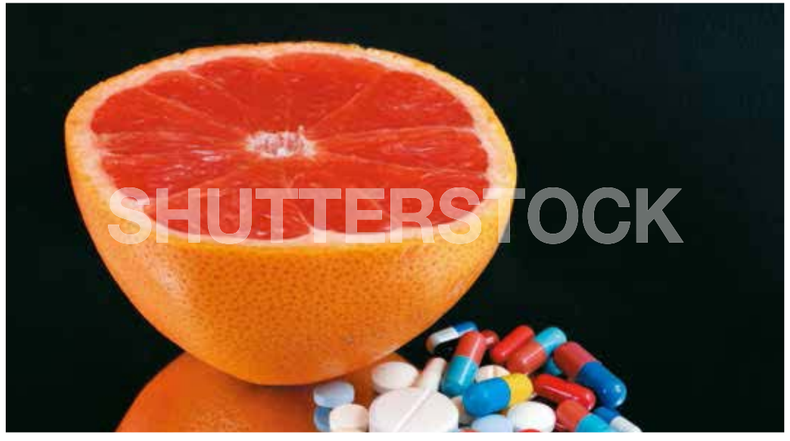
*나에게 세브란스는 **자부심**이다.*
아무도 가지 않은 길을 앞장서 걸으며
대한민국 의료의 표준을 만들어가는 곳이니까.

새콤달콤 과일주스, 약과 함께 먹으면 위험하다?!

자몽이 다이어트에 도움이 된다고 알려져 자몽주스나 자몽차를 마시는 사람이 많아졌다. 내가 대학생 시절에는 자몽을 접하기가 어려웠고 시중에서 자몽주스는 거의 찾을 수 없었다. 그러다 학부 약물학 시간에 자몽의 쓴맛을 내는 '나린진(naringin)'이라는 성분이 여러 약물의 대사에 관여하는 시토크롬(cytochrome P450 3A4, 이하 CYP3A4) 효소를 저해하는 작용을 하기에, 이 효소에 의해 대사되는 약과 함께 복용하면 해당 약물의 혈중농도를 높이는 위험성이 있음을 알게 되었다. 그리고 자몽을 맛본 이후에는 그 특유의 씁쓸한 맛 때문에 나는 이 과일을 더욱더 좋아할 수가 없다.

모든 약물은 대부분 간에서 CYP3A4 같은 효소에 의해 신장에서 쉽게 배설되는 화합물로 변형되는 생화학적 분해 또는 무독화 과정을 거친다. 이러한 화학적 변화를 '대사'라고 한다. 그런데 자몽주스처럼 CYP3A4 효소를 저해한다는 것은, 이 효소에 의해 대사되는 약물의 생화학적 분해를 방해하므로 더 오랫동안 체내에 남아 혈중 약물 농도를 높이고 부작용 등의 독성을 나타낼 가능성을 증가시킨다는 것을 의미한다. 또한 자몽주스는 위장관에서 약물이 흡수되는 단계에 관여하는 수송체(transporter) 단백질을 억제해 약물의 체외 배출과 흡수에도 영향을 미친다.

자몽주스 이외에도 오렌지주스, 크랜베리주스, 석류주스, 포도주스, 사과주스 등과 상호작용을 일으키는 여러 약물이 있다. 알레르기성 비염의 증상 완화에 사용하는 펙소페나딘(fexofenadine) 같은 항히스타민제는 과일주스가 위 산도에 영향을 주어 약물의 흡수를 방해하고 약효를 저하시키므로 물과 함께 복용해야 한다. 또한 알루미늄이 함유된 제산제와 오렌지주스를 함께 마시면 알루미늄 성분이 체내로 흡수될 수 있으므로 함께 복용해선 안 된다. 탄산음료나 과일주스도 위의 산도를 높여 제산제의 약효를 저하시킨다. 이처럼 물 이외에 약과 함께 복용하는 음료수는 약물의 효과에 직간접적인 영향을 미칠 수 있으므로 반드시 주의해야 한다.



shutterstock

_ *<약, 바르게 제대로>, 김재송 지음, 봄이다 프로젝트 펴냄, 22-23쪽*

성인 환자를 위한 기저귀 교환대, 위치 미리 확인하세요

위치

어린이병원 지하 1층 화장실
재활병원 2층 화장실







기저귀는 아기들만의 전용품이라 생각하기 쉽지만, 성인에게도 기저귀가 필요한 순간은 의외로 많다. 실제로 우리나라 성인용 기저귀 사용량은 해마다 증가하고 있다. 신체 일부의 경직이나 마비로 누워서 생활하는 와상 장애인이나 거동이 불편한 고령의 환자들에게는 기저귀가 주요 필수품 중 하나일 수 있다. 이러한 환자와 보호자들을 위해 세브란스병원에는 성인 전용 기저귀 교환대가 마련되어 있다. 환자들의 안전과 위생, 그리고 존엄을 지키기 위해 꼭 필요한 성인용 기저귀 교환대. 편안한 이용을 위해 병원 방문 전에 위치를 미리 확인해두자.

* 성인용 기저귀 교환대 위치 : 어린이병원 지하 1층 화장실, 재활병원 2층 화장실

** 연세암병원 2층 채혈실 옆, 어린이병원 2층 원무팀 앞에는 보호자 동반 입장이 가능한 가족 도움 화장실도 있다.

*** 장애인 화장실은 각 건물에 별도로, 또는 일반 화장실 안에 전용 칸으로 설치되어 있다.



Photo by Choi J. H.

잠깐 고난을 당한 너희를 친히 온전하게

모든 은혜의 하나님
곧 그리스도 안에서 너희를 부르사
자기의 영원한 영광에 들어가게 하신 이가
잠깐 고난을 당한 너희를
친히 온전하게 하시며 굳건하게 하시며
강하게 하시며 터를 견고하게 하시리라

_ 베드로전서 5장 10절

세브란스병원
SEVERANCE HOSPITAL