

저는
한양대학교의료원의
생명 지킴이
입니다

PM 02:00

잠시 함께해도
마음은 오래도록

한양대학교병원 환자이송반

김현수 기능원

한양대학교병원 환자이송반에서 근무하는 김현수 기능원은 검사와 수술을 위해 병원 곳곳을 오가는 환자들과 함께합니다. 휠체어나 침상으로 이동하는 동안 환자의 상태를 살피고, 긴장한 기색이 보이면 자연스럽게 말을 건네기도 합니다. 능숙하게 이동을 돕는 것만큼 환자가 마음 편히 목적지에 도착하도록 살피는 일도 그의 몫입니다. 오랜 경험으로 익힌 세심함과 다정함으로, 김현수 기능원은 오늘도 환자의 가장 가까운 자리에서 이동길을 함께하고 있습니다.

Vol.201

September

October

Special theme

Life's Calendar :
365일 건강 리포트 ⑤

우리 몸의 엔진, 심장을 말하다

한양대학교의료원 매거진

사랑을
실천하는
병원

'2025 대한민국 커뮤니케이션 대상'
기획대상 - 인쇄사외보 부문

'2024 대한민국 커뮤니케이션 대상'
올해의 상 - 표지 부문

2022 대한민국 커뮤니케이션 대상'
올해의 기획상

'2017 대한민국 커뮤니케이션 대상'
보건복지부 장관상

'2010 대한의사협회 원보콘테스트'
동상

'2010 대한민국 커뮤니케이션 대상'
특별상

'2010 한국병원홍보협회 사보대상'
대상

즐거운 편지

가을이 시작되는 자리,
건강한 변화도 함께 시작됩니다.

한낮에는 여름의 기운이 남아 있지만 아침저녁으로는 제법 선선한 바람이 불어옵니다. 환절기에는 일교차가 커지는 만큼 평소 자신의 건강 상태를 세심하게 살피는 것이 중요합니다.

이번 9월10월호에서는 '세계 심장の日'을 맞아 우리 몸의 중심에서 켜 없이 뛰는 심장의 건강을 집중적으로 살펴봅니다. 갑작스러운 가슴 통증으로 나타날 수 있는 심근경색부터 불규칙한 심장 박동을 보이는 부정맥, 심장에서 온몸으로 혈액이 나가는 길목에 문제가 생기는 대동맥판막협착증까지 주요 심혈관질환의 증상과 진단, 치료법을 알기 쉽게 담았습니다.

병원이 더 안전하고 정밀한 의료환경을 만들어가기 위한 새로운 변화도 소개합니다.

Hanyang Topic1에서는 한양대학교병원이 도입한 입원환자 실시간 모니터링 시스템 '썬크(ThynC)'를 다룹니다. 환자의 상태를 실시간으로 살펴보고 의료진의 신속한 판단을 돕는 디지털 기술이 진료 현장에 가져올 변화를 소개합니다.

Hanyang Topic2에서는 올해 새롭게 출범한 한양대학교구리병원 의학연구원을 만나봅니다. 의료 현장에서 시작된 질문을 연구로 발전시키고 그 성과를 다시 진료 현장으로 이어가기 위한 의학연구원의 역할과 각 센터의 주요 활동을 소개합니다.

한양대학교의료원은 진료와 연구, 그리고 새로운 기술이 서로 연결될 때 더 나은 의료의 가능성이 열린다고 믿습니다. 이번 호에 담긴 이야기들이 독자 여러분께 자신의 건강을 한 번 더 돌아보는 계기가 되고, 더 나은 의료를 위해 변화하고 도전하는 한양대학교의료원의 오늘을 가까이에서 만나실 시간이 되기를 바랍니다.

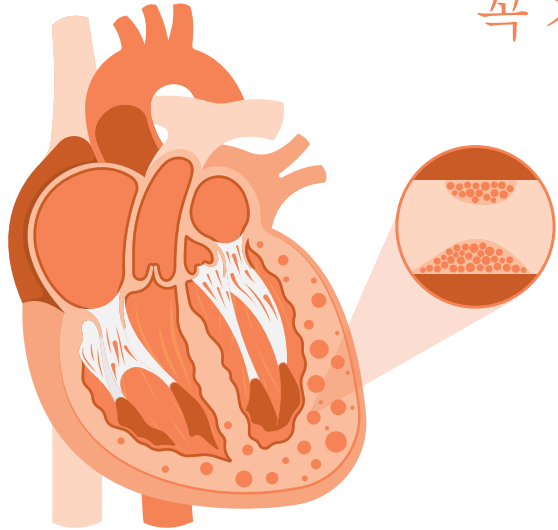
윤호주

한양대학교 의무부총장 겸
의료원장 윤호주



01

꼭 지켜야 할 골든타임,
심근경색



SPECIAL THEME

Life's Calendar : 365일 건강 리포트

우리 몸의 엔진, 심장을 말하다

불규칙한 심장 박동,
부정맥



02

03

따뜻하고 밝은 심장의 문,
대동맥판막협착증



온몸을 움직이는 힘은 가슴속 작은 박동에서 시작됩니다.
한순간도 멈추지 않는 심장은 온몸 곳곳에 생명을 전하고,
매일의 시간을 묵묵히 이어갑니다.

* 2026년 8월 31일 기준이며, 시간변동이 있을 수 있습니다. 일반진료는 대표번호로 문의 바랍니다.

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
신경과	이영주	화, 금	월, 목	뇌혈관질환, 파킨슨병, 어지럼증
	이규용	월, 수, 금	화	뇌졸중, 두통, 말초신경병증
	고성호	월, 화, 목	수	뇌졸중, 신경퇴행성질환(치매, 파킨슨병)
	최호진	화, 목	월, 목	치매, 두통, 어지럼증
	권혁성	수, 토(1~3주)	월, 수	뇌졸중, 어지럼증, 두통, 수면장애, 뇌전증, 치매
	박성호	월, 수, 토(2~4주)	금	뇌졸중, 두통, Intervention clinic
	일반		화	
정신건강의학과 ▲클리닉	최준호	월, 수, 금	월▲, 수	조현병, 조기정신병, 조울증, 우울증, 재발성우울증
	박선철	화, 목, 토(1~3주)	월, 화	우울증, 불안증, 노인정신의학
	윤진웅	월, 화, 토(2~4주)	목, 금	소아청소년정신장애, 성인발달장애, 소아발달장애, 소아ADHD
	일반		수, 목	
산부인과	류기영	월, 화, 목, 토(2주)	화	조식(조식), 조산, 구태임신, 초음파(태아이상)의 진단, 치료, 분만술, 산모분만보장제강간접근로, 산소측정술
	정연석	수, 금, 토(3주)	월, 목▲	로봇수술, 로봇보안수술, 무인자궁암, 난소암, 단일공법, 복강경 자궁근종, 산소측정술
심장혈관흉부외과	노순균	화, 금	금	심장질환(관상동맥, 심장판막질환, 심장중증), 대동맥질환관련환자
	최수환	월, 수	목	협착경색술, 폐암, 식도암, 기흉, 다한증, 종격동질환, 흉부외상, 흉곽기형
	정진환	월, 토(1주)	목	뇌혈관질환, 뇌동맥류수술, 뇌혈관내수술(뇌혈관내수술인양), 두부외과(외상학세부전문리)
신경외과 ▲스톡킹 신경외과 시술	류제일	화, 수, 토(2주)	화▲, 금	척추질환(최초척추수술, 척추내시경), 척추중증, 척추외상(외상학세부전문리)
	한명훈	월, 목	수	뇌종양, 뇌경직기능, 노발리스방사선수술(뇌종양, 뇌혈관기형)
	원유덕	금, 토(3주)	월, 수	뇌동맥류, 모야모야병, 뇌혈관협착, 뇌출혈, 뇌졸중, 혈관기형, 혈관내수술, 뇌외상
	하병진	목	월, 화	로터테이션척추질환(디스크 협착증), 척추외상, 최소침습수술, 척추내시경수술, 통증중재수술
	강상목	수	금	뇌동맥류, 뇌혈관협착, 뇌출혈, 뇌졸중, 혈관내수술, 두부외상
	고신웅	화, 금, 토(2주)	목	뇌동맥류, 모야모야병, 뇌혈관협착, 뇌출혈, 뇌졸중, 혈관기형, 혈관내수술, 뇌외상
정형외과	박기철	월, 수	월	외상(클라니얼프랙처, 골반프랙처, 사지변형교정술, 골다공질검정, 불유합, 골수염, 관절염, 인공관절치환술)
	박진식	금, 토(1주)	화, 수, 목	수부및지골외상, 스포츠손상, 어깨, 손목, 발꿈치, 외상, 손목관절경색술, 말초신경질환, 미세수술및재건
	정규성	화, 수, 목	목	무릎관절, 스포츠손상, 인대, 연골, 관절염, 인공관절
	조영훈	화, 목, 토(2주)	월	견관절, 관절경, 스포츠손상, 오십견, 회전근개 질환, 수부외과(클라니 미세수술, 골절, 외상)
	이영석	월	화, 금	수부외과수술, 클라니미세수술, 손목, 팔꿈치 관절경, 뇌졸중 이후 손의 기능회복, 상완신경총 손상
	소재만	화, 목, 토(3주)	화	퇴행성 경추요추 질환, 경추요추 디스크 탈출증, 요추 추간판 디스크 탈출증, 경추요추 외상
	김현준	수, 토(1주)	수, 금	척추 일반 질환, 경추, 흉추, 요추
	김성재	월, 금	월	발바닥뼈의 모든 증상을 줄이고 발바닥의 모든 관절을 최소 침습적 무와 반절 수술로 치료하는 최소 침습적 족관절 수술
	일반		목, 금	
성형외과	최승석	목, 토(1~6주)		말초신경수술, 수부재건, 유방성형, 당뇨발, 육창
	이장현	화	월, 목	입안하수, 안면기형, 안면결절, 피부암, 침샘종, 미용성형, 육창, 당뇨발, 신체감정
	장정우	월, 금	수	미세수술, 당뇨족, 육창, 안면외상, 안면결절, 피부암, 미용성형
	정재아	수	화, 금	유방재건, 유방성형, 흉터성형, 당뇨발, 미용성형, 항후비루비주정서, 후유장애해당서
외과	김한준	화, 금, 목	목	간담체외과, 복강경수술
	김민규	화, 수, 토(1~3주)		상부위장관 질환, 복강경수술, 위암, 위궤양, 비만 및 대사질환, 소장
	김형석	월, 목, 토(1~3주)	화	유방갑상선외과와 유방질환, 유방암, 갑상선질환, 갑상선암

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
외과	이준호		월, 수, 금	대장항문외과, 대장항문질환, 복강경수술
	김현일		수	중환자실전담전문의, 복강경수술, 위장관
	조유정	화, 금, 목	수	소아외과, 소아복강경수술, 소아티킵, 소아외과질환, 성인간질
	황성환	월, 수, 목		대장항문외과, 대장항문질환, 복강경수술
	최광우	금	월, 목, 금	동정맥류, 하지정맥류, 심부정맥혈전증, 말초혈관 질환, 중심정맥관, 복부내장맥류, 신장아세포
	박예중	목	월, 화	2도베르타, 로보트 및 복강경수술, 담낭질환(담낭암, 담석증, 담낭용종 등), 회장종양, 회장암, 담도암, 간암
	이민홍		금	중환자실전담전문의
	김진영	수		유방외과, 유방질환, 갑상선 질환
안과	강민호	화, 목, 토(1주)	월	각막, 결막, 안구건조증, 백내장, 합병백내장, 인공수정체삽입, 시각장애인아프스트
	홍은희	목, 토(3주)	월, 수	신경안과, 사시, 소아안과, 저시력, 신경망막염, 성형안과, 눈물길클로니
	황선진	수, 토(4주)	화, 금	망막질환, 유리체질환, 당뇨망막병증, 황반변성, 포도막염
	윤주영	월, 토(2주)	화, 목	녹내장, 고안압증, 백내장
	홍림경	화, 금, 토(5주)	수	백내장, 망막질환, 유리체질환, 일반안과질환
	일반	수, 금		일반 안과 질환
	김정수	월, 화, 목, 금	화	여드름, 주사, 소아피부질환, 피부종양, 사마귀성질환, 건선, 내성발톱
	김유찬	수	월, 수, 목	피부병리, 아토피피부염, 광선각화증, 백반증, 항암제 피부 부작용
피부과	일반		금	일반 피부 질환
	이승환	월, 수	목	만성줄기염, 난창, 이명, 어지럼증, 인공와우이식
	정진혁	화, 금, 토(2주)	수	부비동염, 내시경부비동수술, 비종격수술, 알레르기비염, 코골이, 수면무호흡, 부비부동종양
	서희원	목	월, 화, 금	어지럼증, 이명, 난청, 중이염, 소아이비인후과, 편도수술, 어데노이드수술
	정선민	수	월, 금	알레르기비염, 코골이, 수면무호흡, 부비동염, 내시경부비동수술, 비종격수술, 소아이비인후과
	이현아	월, 토(3주)	수	두경부종양, 갑상선, 갑상샘종, 음성, 편도수술
	곽진혜	화, 금, 토(1주)	화, 목	알레르기 비염, 코골이 및 수면 무호흡, 부비동염, 편도수술
	비뇨 의학과	문홍상	수, 목, 토(2주)	월, 수
이승욱		월, 금, 토(1주)	화	전립선질환, 비뇨기종양, 복강경수술, 남성과학
심명선		월, 수	목	전립선암, 신장암, 방광암, 대변기로부수술, 복강경수술, 소아비뇨기과질환, 전립선질환, 결석
송병도		화, 토(3주)	월, 금	배뇨장애, 비뇨기계종양, 결석, 전립선질환
장성호		월, 목, 금	월, 수	근골격계재활, 보행분석, 족부질환, 도수치료
한승훈		화, 수, 목	화, 목	근골격계재활, 소아재활, 스포츠의학, 도수치료
윤여준		화▲, 목▲, 금	월, 금	뇌질환재활(외상성뇌손상, 뇌졸중, 의식장애, 파킨슨병), 신경간염, 경직리도, 도수치료, 원로부종
박원희		월~목	수	심리보철, 일반보철, 임플란트, 상악동거상술, 치아미백, 턱관절질환, 치주질환
치과	김윤영	화, 목, 토(2,3주)	월, 화, 목	심리보철, 일반보철, 임플란트, 치주질환
	김지은	월, 금, 토(1주)	월, 화, 수, 금	치아보존, 심리보철, 일반보철, 치주질환, 치아미백
	장태원	토(1~5주)	화	업무관련성평가, 업무관련성평가, 직업원형성질환, 특수건강진단, 사업장건강진단
직업원형 의학과	김형두	토(1~5주)	목	업무관련성평가, 업무관련성평가, 직업원형성질환, 특수건강진단, 사업장건강진단
	박종은		목	직접성 여성성(난소암, 유방암), 유전성 신질환, 유전성 희귀질환 유전상담
진단검사의학과	심재황	수, 금		급성통증치료, 만성통증치료, 요통, 관절통, 만성통증, 신경병성통증, 대상포진후신경통, 척추통증
통증 클리닉	박형준	화, 목, 토(2주)	목	회생성관절통, 근골격계질환(어깨, 무릎, 목, 허리), 요통, 관절통, 신경병성통증, 만성통증



contents

Vol. 201 2026 September / October

02	즐거운 편지	가을이 시작되는 자리, 건강한 변화도 함께 시작됩니다.
04	안녕하세요, 선생님	이경석 한양대학교구리병원 소아청소년과 교수
08	미래의학 프론티어	안명주 한양대학교병원 혈액종양내과 교수
12	Hanyang Topic 1	병실을 벗어나도 모니터링은 계속된다 실시간 모니터링 시스템 '썸크(ThynC)'
16	Life's Calendar V	우리 몸의 엔진, 심장을 말하다
18	Special theme ❶	꼭 지켜야 할 골든타임, 심근경색
20	Special theme ❷	불규칙한 심장 박동, 부정맥
22	Special theme ❸	맑고 넓은 심장의 문, 대동맥판막협착증
24	Hanyang Topic 2	진료에서 시작된 질문, 연구를 거쳐 다시 환자에게 한양대학교구리병원 의학연구원
28	주목할 만한 연구	재수술을 부르는 척추수술 후유증 '접합부 후만증', 흉추10번-골반각으로 막는다
30	미디어 속 건강주치의	방송인 지예은의 갑상선암, '착한 암'의 오해
32	Best Partner	한양대학교병원 협력병원 서울안강병원
34	Dr. Movie	인생은 오디세이
36	예술과 의술의 만남	좁아지는 시야가 보내는 늦기 전 알아야 할 신호 안드레아 보첼리와 녹내장
38	고마운 당신에게	한양대학교병원 성형외과 장관숙 교수님과 정형외과 배근형 교수님께 드리는 편지
40	언론 속 한양인	
42	Hanyang News	
44	Hihy 건강저장소	
46	발전기금	
48	외래 진료 시간표	

발행처 서울시 성동구 왕십리로 222-1 한양대학교의료원 대외홍보팀 02-2290-9532~6 발행일 2026년 9월 14일 통권 201호 발행인 윤호주 편집인 고주연 편집위원 대외협력위원회
기획총괄 손화선 디자인 김미진 편집디자인 큐라인 02-2279-2209 <사랑을 실천하는 병원>은 한양대학교의료원의 '사랑의 실천'이라는 건학이념을 담아 격월간으로 펴내는
매거진입니다. 홈페이지 www.hyumc.com 혹은 '한양대학교병원' 카카오톡 채널 추가를 하시면 카카오톡 메시지로 온라인 매거진을 받아보실 수 있습니다.
매거진 수령 주소가 변경되신 분은 연락주시기 바랍니다.

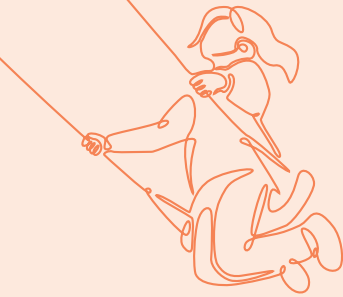
익숙한 자리를 벗어나 기꺼이 다시 처음으로



이경석

한양대학교구리병원 소아청소년과 교수

의사를 꿈꿔본 적 없던 문과생이 소아청소년과 교수가 됐다. 아이들을 진료하면서부터는 거리의 구조물을 보며 아이에게 위험하지 않을지 생각하고, 연구를 하면서는 더 나은 소아 보건의료정책을 만들 방법을 고민한다. 최근에는 소아심장 전문의가 부족한 현실을 마주하면서 해외연수 대신 소아심장 수련을 선택했다. 익숙한 분야에 머무르기보다 필요한 곳에서 자신의 몫을 찾는 이경석 교수의 이야기다.



소아청소년과 의사가 된 후 달라진 것들

이경석 교수에게 의사는 처음부터 정해진 진로가 아니었다. 문과생이었던 그는 대학에 들어간 뒤 고시를 준비할 생각으로 먼저 군 복무를 시작했다. 생각이 달라진 것은 군 생활을 하면서였다. 여러 경험을 통해 의료와 의사라는 직업에 관심을 갖게 되었고, IMF 직후의 어려운 사회 분위기 속에서 진로를 고민한 끝에 의사의 길을 선택했다.

전공을 정할 때는 생명과 직결된 환자를 돌보는 과에서 일하고 싶다는 생각만 있었을 뿐, 어느 과를 택할지는 쉽게 결정하지 못했다. 그러던 중 주변 동기들로부터 종종 들었던 “소아를 잘 볼 것 같다”는 말이 떠올랐고, 마침 친한 동기도 함께 소아청소년과를 해보자고 권했다. 여러 고민 끝에 그렇게 소아청소년과 의사의 삶이 시작했다.

정작 전공의 생활을 시작하고 첫 2~3개월은 생각이 많았다. 왜 평생 아픈 아이들을 보며 지내는 일을 선택했을까 싶을 만큼 쉽지 않은 시간이었다. 그러나 아이들과 보내는 시간이 쌓이면서 생각도 달라졌다. “아이들은 일단 귀엽지 않습니까?”라고 웃으며 말할 만큼 아이들이 좋아졌고, 어느새 진료에서도 즐거움을 느끼기 시작했다.

전공의를 마칠 무렵, 지도교수님의 권유로 알레르기호흡기 분과를 선택했다. 여기에 자신처럼 알레르기비염과 아토피 피부염으로 고생하는 아이들에게 도움이 되고 싶다는 마음도 더해졌다. 이후 몇 년간 소아응급실에서 아이들을 만나며 그의 관심은 진료실 밖으로도 자연스럽게 확장됐고, 어느새 세상을 바라볼 때도 ‘아이들의 눈높이’를 먼저 생각하게 됐다.

진료실에서 실천하는 ‘최선’

이 교수는 의료자원이 꼭 필요한 사람에게 제대로 닿는 사회에 관심이 많다. 그가 생각하는 좋은 의료는 거창한 데서 시작하지 않는다. 매일 환자를 마주하는 진료실에서 자신이 아는 의학 지식과 병원이 가진 자원을 충분히 활용해 눈앞의 환자에게 필요한 진료를 제공하는 것. 그것이 이 교수가 생각하는 의사의 기본이다.

“환자를 볼 때는 내가 아는 최선의 의료를 제공하자는 생각을 합니다.”

의사 생활 초기에 만난 한 환자는 그에게 ‘최선’의 의미를 오래도록 기억하게 한 사람이다. 신경외과 인턴 시절, 뇌졸중으로 재합치료를 받던 환자의 배뇨를 돕는 일을 맡았다. 환자에게는 자신이 당직이 아닌 날에도 도움이 필요하다면 언제든지 불러 달라고 이야기했고, 밤중에 연락이 오더라도 시간을 가리지 않고 병실로 향했다.

로테이션을 마칠 무렵, 보호자는 고맙다는 편지와 함께 밀반찬 한 가방을 건넸다. 평소 이야기를 나누며 그가 자취한다는 말을 기억해 두었다가 챙겨준 것이었다.

대단한 치료 성과를 거둔 순간도, 특별한 의술을 발휘한 일도 아니었다. 다만 환자에게 필요하다고 생각해 기꺼이 내어준 시간과 수고를 누군가 알아봐 준 순간이었다. 그래서 인지 오랜 시간이 흐른 지금도 그때의 기억은 선명하다. 이 교수는 가끔 그 환자가 지금도 잘 지내고 있을지 떠올려 본다.



의료의 빈틈을 찾아가는 연구

이 교수는 진료실에서 만나는 한 명의 환자를 넘어, 더 많은 아이들이 적절한 의료를 받을 수 있는 방법에도 관심을 가져왔다. 보건학 석사(MPH)를 취득하고 공공데이터를 활용한 소아알레르기과 보건학적 연구를 꾸준히 이어온 이유다. 특히 사회·경제적 여건에 따라 아이들이 받는 의료에 차이가 생기지는 않는지, 한정된 의료자원을 어디에 집중해야 하는지를 연구를 통해 확인하고자 했다.

국민건강보험공단 데이터를 활용한 소아천식 연구도 이러한 관심에서 출발했다. 사회경제적 계층에 따라 환자를 나누어 분석한 결과, 의료급여 환자군에서 천식으로 응급실을 찾거나 입원하는 경우가 더 많았고, 중환자실 입원 위험도 높게 나타났다. 같은 질환을 앓는 아이들이라도 놓인 환경에 따라 치료 과정과 결과에 차이가 생길 수 있다는 사실을 실제 데이터로 확인한 것이다. 이 연구가 반가웠던 까닭은 논문 한 편을 더 썼기 때문이 아니었다. 경제적 여건에 따른 의료 격차를 줄이려면 어디에 자원을 더 써야 하는지 보여주는 근거를 마련했기 때문이다.

이 교수가 이 연구에 남다른 의미를 두는 이유도 여기에 있다. 연구 결과는 의료 격차가 어디에서 나타나는지를 보여주는 데 그치지 않고, 이를 줄이기 위해 의료자원을 어느 곳에 더 집중해야 하는지 판단할 근거가 될 수 있기 때문이다.

해외연수 대신 다시 수련생으로

연수를 앞두고 이 교수는 해외가 아닌 서울대학교병원을 택했다. 목적도 견학이나 연구가 아니었다. 소아심장을 새로 배우기 위해서였다.

결정의 배경에는 지역 의료현실이 있었다. 소아청소년과 신규 전문의가 크게 줄면서 2차병원에서는 세부 분야 전문의를 구하기가 어려워졌다. 특히 신생아집중치료실을 지원하고 가와사키병을 비롯한 심장질환을 진료할 소아심장 전문의는 찾기 힘들었다. 소아청소년과 과장으로 4년 동안 채용을 위해 애썼지만 상황은 좀처럼 나아지지 않았다.

고민 끝에 생각을 바꿨다. 사람을 구하기 어렵다면 자신이 배우기로 했다. 서울대학교병원 소아심장분과 교수님들도 이해하고 적극적으로 받아주셨다. 그래서 해외연수 계획을 접고 서울대학교병원에서 소아심장 분야를 수련했다.

이미 알레르기호흡기 분과 전문의이자 교수였지만 새로운 분야에서는 다시 배우는 사람이었다. 자신보다 젊은 의료진과 중환자실, 응급실에서 근무하고 당직을 서며 심초음파와 심장시술 보조를 익혔다. 체력도 예전 같지 않았고, 배움이 더더 다른 사람에게 부담을 주지는 않을까 걱정하기도 했다.

그 기간은 소아심장 지식만 익힌 시간이 아니었다. 여러 진료과가 긴밀하게 협력하는 모습, 긴박한 상황에서도 환자와 보호자에게 마음 쓸 여유를 잃지 않는 교수님과 의료진을 가까이에서 보며 자신의 생활도 돌아봤다. 수련을 마친 뒤에는 연구실의 책장과 물건 배치부터 다시 손봤다. 시간을 조금이라도 아껴 진료와 연구에 더 집중하기 위해서였다.

두 분야를 맡게 된 만큼, 두 배로

이제 이 교수는 알레르기호흡기와 소아심장, 두 분야의 환자를 진료한다. 매주 심장클리닉과 심장초음파 진료를 하고 신생아중환자실에서도 심초음파를 시행한다. 그 밖의 진료시간에는 알레르기호흡기 환자를 주로 만난다.

공부할 것도 자연히 늘었다. 주말이면 두 분야의 학술대회와 연수강좌를 찾아다닌다. 심장질환을 가진 아이와 보호자, 이들을 돌보는 의료진의 현실을 직접 경험한 뒤에는 연구 주제도 넓어졌다. 앞으로는 소아심장 분야에서도 보건학적 연구를 진행해 어떤 곳에 의료자원이 더 필요한지 근거를 찾을 계획이다.

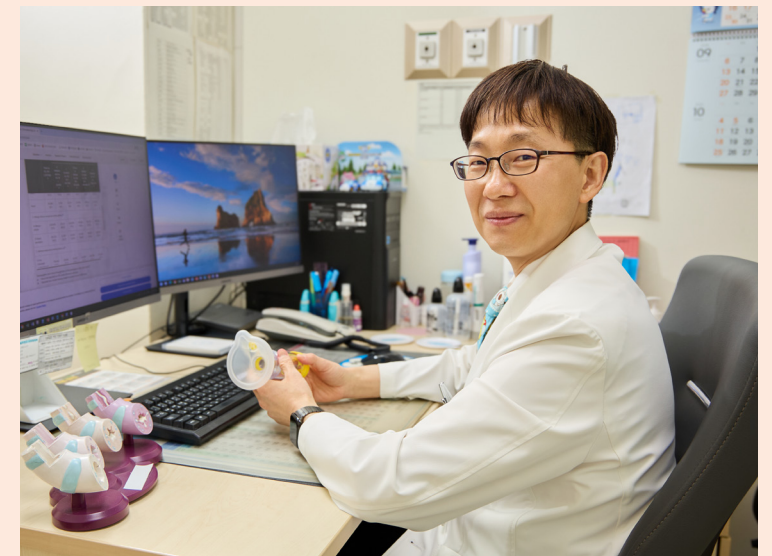
바쁜 생활을 받쳐주는 힘은 가족과 동료다. 늦은 귀가와 당직에도 늘 응원해 주는 가족이 있고, 서로 당직을 나누며 버티는 소아청소년과 동료 교수들이 있다. 혼자만의 시간에는 묵상과 운동을 한다. 한동안은 복싱과 수영, 마라톤도 즐겼는데 다시 10km 달리를 시작해 볼 생각이다.

이 교수는 좋은 의사란 무엇보다 자신의 자리에서 제 몫을 다하는 사람이라고 말한다. 맡은 분야에서 최선의 진료를 하는 것은 기본이다. 그에 못지않게 아픈 아이와 부모의 마음을 살피는 일도 중요하게 여긴다. 진료 중 생긴 의문을 연구로 이어가고, 그 결과를 더 나은 의료에 보태는 것 역시 교수로서 해야 할 일이라고 생각한다.

돌이켜보면 지금까지의 선택이 모두 계획대로 이루어진 것은 아니었다. 문과생이었던 그는 뒤늦게 의대에 진학했고, 고민 끝에 소아청소년과를 전공했다. 교수가 된 뒤에는 소아심장을 배우기 위해 다시 수련을 받았다. 상황은 달랐지만 선택의 바탕에는 늘 같은 마음이 있었다. 필요한 일이 있다면 피하지 않고 자신이 할 수 있는 몫을 다하는 것. 이 교수는 앞으로도 그런 의사로 남고 싶다고 말한다. 📖



“
제자리에서 기대되는
제 몫을 다하는 의사,
그러지 못하더라도
제 역할을 다하기 위해
항상 노력하는 의사로
기억되고 싶습니다.
”



한 사람에게 맞는 하나의 답 맞춤치료가 여는 새로운 가능성

안명주 한양대학교병원 혈액종양내과 교수



가능성을 증명해온 연구의 궤적 ③

치료법이 많지 않았던 시절부터 폐암의 변화를 지켜온 안명주 교수는 늘 환자에게서 다음 연구의 질문을 찾았다. 유전자 변이에 따른 표적치료부터 면역항암제, 신약 임상시험과 AI를 활용한 정밀의료까지 연구의 영역은 끊임없이 넓어졌지만 향하는 곳은 한결같다. 어떤 환자에게, 어떤 치료를, 언제 적용해야 가장 좋은 결과를 얻을 수 있을까. 연구에서 찾은 답이 다시 환자의 치료로 돌아가는 길, 그 선순환 속에서 그는 폐암 치료의 다음 10년을 준비하고 있다.

Q. 교수님께서 30여 년간 폐암 치료와 신약 개발 연구를 이어오셨습니다. 폐암 연구에 집중하게 된 계기가 무엇인지 궁금합니다.

혈액종양내과에서 진료와 연구를 시작한 지는 30년이 넘었고, 본격적으로 폐암에 집중한 것은 약 20년 전부터입니다. 당시만 해도 폐암은 흡연과 관련된 질환이라는 인식이 강해 다른 암에 비해 연구에서 상대적으로 소외된 측면이 있었습니다. 무엇보다 환자들의 예후가 매우 좋지 않았습니다. 생존기간이 1년을 넘기기 어려웠고, 사용할 수 있는 치료제도 10여 종에 불과했습니다. 그만큼 새로운 치료법이 절실한, 미충족 의료 수요가 매우 큰 분야였습니다. 그래서 폐암은 연구자로서 오랫동안 도전할 가치가 있는 질환이라고 생각했고, 이후 폐암 치료와 신약 개발 연구에 집중하게 됐습니다.

Q. 교수님께서 폐암 연구를 이어오신 지난 20년 동안, 치료의 흐름을 가장 크게 바꾼 전환점은 무엇이었나요?

약 20년 전 비소세포폐암, 그중에서도 선암에서 EGFR 유전자 돌연변이가 발견된 것이 폐암 치료의 중요한 전환점이었습니다. EGFR 변이가 있는 환자에게 해당 변이를 표적으로 하는 치료제를 사용했을 때 기존에는 상상하기 어려울 정도로 높은 치료 효과가 나타났습니다. 하나의 유전자 변이를 기준으로 환자를 구분하고 그에 맞는 치료제를 선택하는 정밀의료의 가능성을 폐암에서 확인한 것입니다. 특히 EGFR 변이는 동양인, 비흡연자 여성 환자에서 상대적으로 많이 발견됐기 때문에 국내 환자에게도 중요한 연구 분야였습니다. 저 역시 초기부터 EGFR 표적치료제 임상연구에 참여했고, 이후 1·2·3세대를 거쳐 최근 4세대 치료제까지 발전하는 과정을 함께해 왔습니다. 또 하나의 큰 변화는 면역항암제의 등장입니다. 처음에는 폐암에서도 면역관문억제제가 효과를 보일 수 있을지 의문이 있었지만 비소세포

폐암에서 기대 이상의 결과가 확인됐습니다. 저도 키트루다를 비롯한 면역항암제의 초기 임상연구부터 참여했고, 이후 치료 대상이 4기 환자에서 수술 전후 환자까지 확대되는 과정을 지켜봤습니다. 표적치료제와 면역항암제의 등장은 지난 20년간 폐암 치료를 가장 크게 바꾼 두 축이라고 생각합니다.

Q. 교수님께서 참여하신 연구 가운데 실제 폐암 치료의 변화로 이어졌다는 점에서 가장 의미 있었던 연구는 무엇인가요?

EGFR 변이 폐암의 표적치료제 연구입니다. 초기의 이레사와 타세바부터 3세대 표적치료제인 타그리소까지 다양한 신약 임상시험에 참여하며 기존 항암치료보다 높은 치료 효과를 확인했습니다. 최근에는 국내에서 개발된 렉라자의 임상시험부터 허가에 이르는 과정에도 참여했습니다. 연구 단계에 있던 신약이 실제 환자에게 새로운 치료 선택지로 자리 잡는 과정을 함께했다는 점에서 의미가 큼니다. 연구자 주도 임상시험 가운데서는 EGFR 희귀 변이 폐암에서 오시머티닙의 효과를 입증한 연구가 특히 기억에 남습니다. 당시 EGFR 희귀 변이가 있는 환자들은 선택할 수 있는 치료법이 많지 않았는데, 연구를 통해 오시머티닙이라는 새로운 치료 가능성을 확인했습니다. 이후 연구 결과가 국제 진료지침인 NCCN 가이드라인에 반영되면서 실제 환자 치료에 활용될 수 있는 근거가 됐다는 점에서 큰 보람을 느꼈습니다. 면역항암제 연구 역시 폐암 치료의 흐름을 바꾼 중요한 연구입니다. 처음에는 진행성 폐암 환자를 대상으로 시작했지만 연구가 축적되면서 4기뿐 아니라 3기와 2기, 나아가 수술 전 선행요법과 수술 후 보조요법으로까지 적용 범위가 넓어졌습니다. 결국 지난 연구들은 새로운 약의 효과를 확인하는 데 그치지 않고, 환자의 치료 선택지를 넓히고 폐암의 치료 방법과 순서 자체를 바꾸는 과정이었다고 생각합니다.

Q. 소세포폐암 면역항암제 연구와 EGFR 변이 폐암 치료 연구는 국제적으로도 큰 주목을 받았습니다. 이들 연구가 기존 치료와 비교해 어떤 점에서 의미 있는 성과였으며 환자들에게는 어떤 변화를 가져왔는지 설명 부탁드립니다.

소세포폐암은 전체 폐암의 약 12~15%를 차지하지만 진행 속도가 빠르고 다른 장기로 전이되는 경우가 많아 예후가 좋지 않은 암입니다. 특히 기존 항암치료와 면역항암제에 실패한 뒤에는 선택할 수 있는 치료제가 거의 없었습니다. 이런 상황에서 등장한 것이 새로운 이중항체 기반 면역치료제입니다. T세포를 활성화해 소세포폐암을 공격하도록 하는 방식으로, 기존 치료와 비교해 치료 반응과 생존기간에서 큰 개선을 보였습니다. 그동안 뚜렷한 치료 발전이 많지 않았던 소세포폐암의 2·3차 치료에 새로운 가능성을 제시했다는 점에서 의미가 큼니다. EGFR 변이 폐암 역시 표적치료제의 발전과 함께 치료 성적이 크게 달라졌습니다. 1세대에서 2·3세대로 치료제가 발전해 왔고, 최근에는 기존 치료제에 내성이 생긴 환자를 위한 새로운 치료제 개발도 이어지고 있습니다. 치료 과정에서 새로운 유전자 변이나 조직학적 변화가 나타나면 이를 다시 확인하고 그에 맞는 치료제를 선택하는 등, 치료의 한계를 하나씩 극복해 나가고 있다는 점에서 의미가 있습니다.



Q. 교수님께서 현재 진행하고 계신 바이오마커 연구에서는 AI가 어떤 역할을 하고 있으며, 앞으로 폐암 치료에 어떤 변화를 가져올 것으로 기대하시는지 궁금합니다.

현재 폐암 치료에서는 유전자 변이나 단백질 발현 등 다양한 바이오마커를 바탕으로 환자에게 적합한 치료제를 선택하고 있습니다. 하지만 같은 치료를 받더라도 환자마다 반응이 다르기 때문에 치료 효과를 보다 정확하게 예측할 수 있는 새로운 바이오마커를 찾는 연구가 중요합니다. 이 과정에서 AI가 중요한 역할을 할 수 있다고 생각합니다. 폐암 환자에게서는 조직검사 결과뿐 아니라 CT와 같은 영상자료, 병리정보, 임상정보 등 매우 다양한 데이터가 축적됩니다. AI를 활용하면 이러한 정보를 종합적으로 분석해 기존에는 발견하기 어려웠던 특징이나 패턴을 찾아낼 수 있고, 이를 새로운 바이오마커로 발전시킬 가능성이 있습니다.

Q. 현재 가장 중점적으로 수행하고 계신 연구는 무엇인가요? 지금 해결하고자 하는 연구 과제와 그 이유를 소개 부탁드립니다.

폐암 신약 임상연구를 활성화하는 데 힘을 쏟고 있습니다. 표준치료만으로 해결하기 어려운 환자들에게 새로운 치료 기회를 제공하려면 1·2·3상 임상시험을 지속적으로 수행할 수 있는 기반이 필요합니다. 이를 위해 현재 관련 인프라를 구축하고 있으며, 앞으로 한양대학교병원에서도 새로운 신약을 이용한 임상시험을 본격적으로 확대할 계획입니다.

또 하나의 중요한 과제는 치료 과정에서 발생하는 내성을 극복하는 것입니다. 표적치료제나 면역항암제에 좋은 반응을 보이더라도 시간이 지나면서 새로운 유전자 변이나 조직학적 변화가 나타나 치료 효과가 떨어질 수 있습니다. 이때 조직이나 혈액을 다시 분석해 내성의 원인을 찾고, 변화된 암의 특성에 맞는 다음 치료를 선택하는 연구가 중요합니다. 미세잔존질환(MRD)을 조기에 찾아 재발 가능성을 살피는 연구도 이러한 정밀의료의 연장선에 있습니다.

이와 함께 AI를 활용해 항암치료 환자의 부작용과 상태 변화를 살피는 디지털 헬스 기술도 연구하고 있습니다. 항암치료를 받은 뒤 다음 외래 진료까지 약 3주의 공백이 생기는데 이 기간에는 의료진이 환자에게 나타나는 부작용을 바로 확인하기 어렵습니다. 이를 보완하기 위해 환자가 휴대전화에 자신의 증상을 음성으로 기록하면 AI가 자연어를 분석해 표준화된 부작용 단계로 변환하고, 중증도가 높은 경우 의료진에게 알려 빠르게 대응할 수 있도록 하는 기술을 개발하고 있습니다. 특히 증상을 일일이 기록하기 어려운 고령 환자나 혼자 생활하는 환자의 상태를 지속적으로 살피는 데 도움이 될 것으로 기대합니다. 아직 초기 단계이지만, AI를 통해 진료와 진료 사이의 공백을 줄이고 환자와 의료진을 보다 긴밀하게 연결하는 것이 이 연구의 목표입니다.



Q. 연구를 진행하면서 논문 발표나 신약 개발보다 더 기억에 남는 순간이 있으셨나요? 연구 성과가 실제 환자의 삶을 바꾸었다고 느꼈던 경험 있다면 소개 부탁드립니다.

연구 결과를 논문으로 발표하고 국제학회에서 소개하는 일도 연구자에게는 중요합니다. 하지만 가장 큰 보람을 느끼는 순간은 역시 새로운 치료법이나 신약을 통해 치료가 어려웠던 환자의 상태가 좋아지는 모습을 실제 진료 현장에서 확인할 때입니다. 연구실과 임상시험에서 시작된 결과가 환자의 생존기간을 늘리고 치료 결과를 바꾸는 것을 직접 볼 때 연구를 계속해야 하는 이유를 다시 확인하게 됩니다.

Q. 국내뿐 아니라 해외 연구진과도 활발히 협력하고 계십니다. 앞으로 국제 공동연구를 통해 특히 도전하고 싶은 연구 분야가 있다면 무엇인지 궁금합니다.

폐암 연구는 한 기관이나 한 국가만의 연구로 해결하기 어려운 분야입니다. 현재도 유럽과 아시아를 비롯한 여러 폐암 연구그룹과 협력해 새로운 치료 기술과 임상연구를 진행하고 있으며 공동연구 결과를 세계폐암학회에서 발표하는 작업도 이어가고 있습니다. 앞으로도 국제 연구진과 함께 새로운 치료법과 신약을 검증하고, 이를 실제 환자 치료로 연결하는 연구를 확대하고 싶습니다. 특히 최근에는 기존의 표적치료제와 면역관문억제제뿐 아니라 이중항체,

항체약물접합체(ADC), 세포치료 등 치료 방법이 빠르게 다양해지고 있습니다. 이러한 새로운 치료 전략을 어떤 환자에게 적용해야 가장 효과적인지 밝히는 연구 역시 국제 공동연구의 중요한 과제가 될 것이라고 생각합니다.

Q. 향후 10년 뒤 폐암 치료가 지금과 어떻게 달라져 있기를 기대하시는지, 그리고 한양대학교병원에서 만들어가고 싶은 미래의학의 모습도 함께 들려주세요.

한양대학교병원에서도 이러한 변화를 실제 진료로 연결할 수 있는 기반을 만들고 싶습니다. 폐암은 이제 한 진료과의 치료만으로 해결하기 어려운 질환입니다. 혈액종양내과와 심장혈관흉부외과, 호흡기알레르기내과, 영상의학과, 병리과, 방사선종양학과 등 여러 분야가 환자의 정보를 공유하고, 유전체 분석과 영상·병리 데이터, AI 기술을 함께 활용해야 보다 정교한 치료가 가능합니다. 여기에 신약 임상시험과 중개연구를 활성화해 아직 표준치료만으로 충분한 효과를 얻기 어려운 환자에게 새로운 치료 기회를 제공하는 것도 대학병원의 중요한 역할입니다.

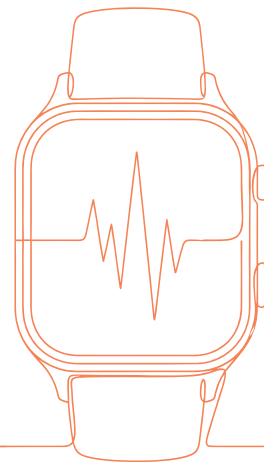
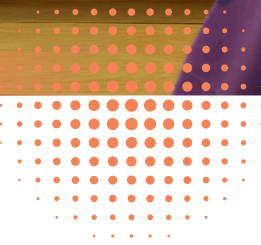
진단부터 치료, 재발 예측과 장기 관리까지 하나의 흐름으로 연결하고, 진료 현장에서 생긴 질문이 연구로 이어져 다시 환자의 치료에 적용되는 선순환 구조를 만드는 것. 그것이 한양대학교병원에서 만들어가고 싶은 미래의학의 모습입니다. 🌐



박진선 심장내과 교수



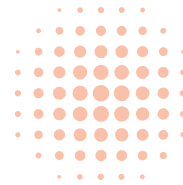
박진규 심장내과 교수



병실을 벗어나도 모니터링은 계속된다

한양대학교병원 전 병상에 도입된 실시간 모니터링 시스템 '썸크(ThynC)'

입원환자의 상태는 잠든 사이에도, 검사나 시술을 위해 이동하는 동안에도 갑자기 달라질 수 있다. 중요한 것은 이런 변화를 얼마나 빠르게 알아차리느냐이다. 한양대학교병원은 환자의 상태를 보다 지속적으로 살피기 위해 실시간 모니터링 시스템 '썸크(ThynC)'를 전 병상에 도입했다.



병상에 머물던 모니터링, 병동 전체로

병원에서는 환자의 심박수나 심전도 같은 생체신호를 지속적으로 확인한다. 하지만 기존 모니터링 장비는 크고 무거운 데다 유선으로 연결돼 있어 환자가 자유롭게 움직이기 어려웠다. 여러 개의 전극을 몸에 부착해야 하는 불편도 있었고, 움직이다 전극이 떨어지면 기록이 제대로 되지 않는 경우도 있었다. 이처럼 장비 사용에 제약이 있다 보니 지속적인 생체신호 모니터링은 주로 중환자실이나 일부 병상을 중심으로 이루어졌다.

이러한 한계를 줄이면서 더 많은 환자의 상태를 지속적으로 살필 수 있도록 도입한 것이 '썸크(ThynC)'다. 썸크는 작고 가벼운 웨어러블 기기를 활용해 환자의 심전도와 심박수, 호흡수, 산소포화도 등의 생체신호를 실시간으로 측정한다. 측정된 정보는 병동의 중앙 모니터링 시스템으로 전달되며, 의료진은 대시보드를 통해 여러 환자의 생체신호와 심전도 리듬, 알람 등을 한눈에 살펴볼 수 있다.

웨어러블 기기를 활용하면서 모니터링이 가능한 범위도 자연스럽게 넓어졌다. 환자가 침대에서 일어나 병실 안을 움직일 때는 물론, 검사나 시술을 위해 이동하는 동안에도 생체신호를 계속 확인할 수 있기 때문이다. 환자가 장비에 연결된 채 한곳에 머물러야 했던 기존 방식에서 벗어나, 이제는 환자가 움직이는 곳까지 모니터링이 이어진다. 병상에 머물러 있던 모니터링이 환자를 따라 움직이기 시작한 셈이다.

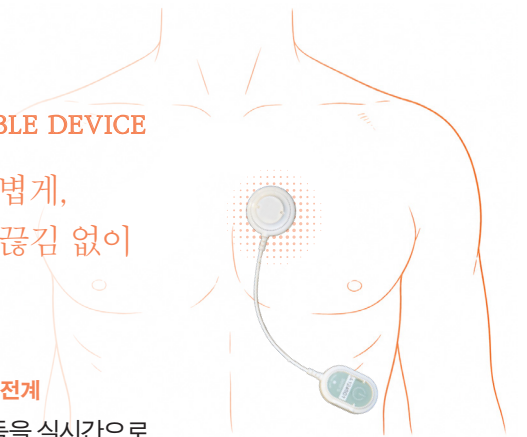
WEARABLE DEVICE

몸에 가볍게,
관찰은 끊임 없이

웨어러블 심전계

심장의 리듬을 실시간으로

몸에 부착해 심박수와 호흡수를 실시간으로 측정하고 심전도(ECG) 신호를 바탕으로 부정맥을 감지한다. 기존 유선 모니터와 달리 이동에 따른 제약이 적어 병동에서도 지속적인 심장 모니터링이 가능하다.



웨어러블 기기를 활용하면서 모니터링이 가능한 범위도 자연스럽게 넓어졌다.

환자가 침대에서 일어나

병실 안을 움직일 때는 물론,

검사나 시술을 위해 이동하는 동안에도

생체신호를 계속 확인할 수 있기 때문이다.

웨어러블 산소포화도기

호흡의 변화를 놓치지 않도록

환자의 산소포화도(SpO₂), 맥박수, 호흡수, 말초관류지수(PI)를 측정한다. 환자의 호흡 상태와 변화를 지속적으로 확인할 수 있어 상태 변화가 우려되는 환자를 세밀하게 살피는 데 활용할 수 있다.





모든 알람이 똑같이 울릴 필요는 없다

많은 환자의 생체신호를 실시간으로 확인하다 보면 자연스럽게 수많은 정보가 쌓인다. 그렇다면 그중에서 주의 깊게 살펴야 할 변화를 어떻게 알아챌 수 있을까. 씽크는 환자의 상태와 진료 목적에 따라 알람 기준을 개별적으로 설정해 필요한 신호를 우선적으로 확인할 수 있도록 돕는다. 부정맥 환자는 심전도 관련 알람을 강화하고, 호흡기 환자는 산소포화도와 호흡수를 중점적으로 살피는 식이다. 모든 환자에게 같은 기준을 적용하지 않아 불필요한 알람이 반복되는 것을 줄이고, 환자마다 중요한 변화에 집중할 수 있다.

알람은 상황의 중요도에 따라서도 나뉜다. 심정지(Asystole), 동휴지(Pause), 심실빈맥(VTach), 극심한 서맥·빈맥처럼 즉각적인 대응이 필요한 경우에는 'Red Alarm'이 표시되고, 심박수 이상이나 산소포화도 저하, 배터리 부족처럼 환자의 상태 변화나 장비 상태를 확인해야 할 때는 'Yellow Alarm'으로 알려준다.

이처럼 씽크는 생체신호를 단순히 수집하는 데 그치지 않고, 환자마다 중요하게 살펴야 할 정보를 구분해 의료진에게 전달한다.

지나간 신호도 다시 꺼내 볼 수 있도록

실시간 모니터링에서는 현재의 상태뿐 아니라 그동안 어떤 변화가 있었는지 살펴보는 것도 중요하다. 생체신호가 정상 범위를 벗어난 적은 없는지, 같은 이상이 반복되지는 않았는지, 치료 전후로 어떤 변화가 나타났는지 등을 함께 확인해야 환자의 상태를 보다 정확하게 파악할 수 있기 때문이다.

씽크는 이렇게 시간에 따라 쌓인 기록도 한눈에 살펴볼 수 있도록 맞춤형 레포트를 제공한다. 의료진이 환자와 조회 기간을 설정하면 해당 기간에 나타난 부정맥과 이상 생체신호, 주요 변화 등을 분석해 보여준다. 긴 시간 동안 쌓인 기록을 일일이 확인하지 않아도 중요한



변화를 빠르게 파악할 수 있고, 한순간의 수치만으로는 알기 어려운 변화의 흐름도 함께 살펴볼 수 있다.

이렇게 정리된 정보는 회진이나 인계뿐 아니라 여러 진료과가 함께 환자를 살피는 협진 과정에서도 활용할 수 있다.

심장만 보는 기기? 움직임도 지켜본다

씽크에는 생체신호 모니터링 외에 낙상을 감지하는 기능도 있다. 웨어러블 심전계에 내장된 6축 센서가 환자의 움직임을 측정하고, 수집된 데이터를 알고리즘으로 분석해 낙상 여부를 판단한다. 누운 상태에서 넘어지는 경우(Lying Fall), 앉은 상태에서 넘어지는 경우(Sit Fall), 서 있다가 넘어지는 경우(Stand Fall) 등 세 가지 패턴을 구분해 감지할 수 있다.

낙상으로 의심되는 움직임이 감지되면 중앙 모니터링 화면에 알람이 표시된다. 의료진은 이를 통해 해당 환자의 정보와 위치를 확인하고 필요한 조치를 취할 수 있다. 심전도를 측정하기 위해 착용한 하나의 기기가 생체신호뿐 아니라 환자의 움직임까지 살피면서 병동 내 안전 사고에 대응하는 데에도 활용되는 것이다.

이처럼 씽크는 환자의 생체신호를 실시간으로 확인하는 데서 그치지 않는다. 환자마다 주의해서 살펴야 할 변화는 알람으로 알려주고, 일정 기간 쌓인 기록은 레포트로 정리하며, 낙상과 같은 움직임도 감지한다. 각각의 기능을 하나의 시스템 안에서 연결해 환자의 상태와 변화를 지속적으로 살필 수 있도록 한 것이다.

한양대학교병원은 씽크를 전 병상에 도입하면서 이러한 모니터링의 범위를 병원 전체로 넓혔다. 특정 병상이나 공간에 머물던 모니터링에서 벗어나 필요한 환자를 보다 지속적으로 살필 수 있는 환경으로 바뀌고 있는 것이다. 씽크의 전 병상 도입은 한양대학교병원이 만들어가는 스마트병동의 새로운 출발점이 되고 있다. 📍

INTERVIEW

기록된 한순간이 치료 방향을 바꾸다

박진규 심장내과 교수

Q. 씽크의 필요성을 실제 진료 현장에서 체감했던 순간이 있었나요?

항부정맥제를 복용하던 환자가 어지럼증을 호소해 씽크에 기록된 심전도를 확인했는데 동휴지가 발견된 적이 있습니다. 이 기록을 토대로 치료 방향을 약물치료에서 시술적 치료로 바꿀 수 있었습니다. 또 임시형 심박동기를 삽입한 환자에게 갑자기 서맥이 발생했을 때 씽크를 통해 심박동기의 상태를 확인하고, 전극 위치를 바로잡는 시술로 이어진 사례도 있었습니다.

Q. 특히 부정맥 환자의 진료에서는 씽크를 어떻게 활용하고 있나요?

부정맥은 언제 발생할지 예측하기 어려운 경우가 많습니다. 서맥 환자는 수면 중 서맥이 심해질 수 있고, 심박동기 삽입이 필요한지 판단하기에는 정도가 애매한 경우도 있습니다. 이때 지속적으로 기록된 심전도를 살펴보면 환자가 호소한 증상과 관련된 중요한 변화를 찾는 데 도움이 됩니다. 심박동기 같은 심장 내 장치를 삽입한 뒤 장치가 제대로 작동하는지 확인하거나 빈맥 환자가 약물이나 시술 치료를 받은 뒤 효과를 살피는 데에도 활용합니다. 부정맥 환자뿐 아니라 심부전이나 허혈성 심질환 환자 가운데 부정맥이 있거나 발생 위험이 높은 경우에도 적극적으로 심전도를 모니터링하고 있습니다.

Q. 진단이 쉽지 않은 증상의 원인을 찾는 데에도 도움이 될까요?

원인이 명확하지 않은 두근거림이나 어지럼증, 실신을 호소하는 환자가 있습니다. 이런 증상은 진료하는 순간에 나타나지 않으면 원인을 확인하기 어려울 수 있는데, 지속적으로 심박수와 심전도를 살펴보면서 증상이 발생한 시점의 기록을 확인하면 진단에 도움이 됩니다. 또 심박수가 빠른 심방세동 환자가 약물을 사용한 뒤 실제로 심박수가 정상화되고 있는지도 시간에 따른 숫자나 그래프로 확인할 수 있습니다. 환자의 한순간만 보는 것이 아니라 치료 과정에서 나타나는 변화를 계속 살펴볼 수 있다는 점에서 활용도가 높습니다.

감시가 아닌 안심으로 환자가 체감하는 스마트병원

박진선 심장내과 교수

Q. 씽크 도입으로 환자의 입원 경험은 어떻게 달라질까요?

환자 입장에서는 '감시받고 있다는 부담'이 아니라 '보호받고 있다는 안심'으로 경험이 바뀌는 것이 가장 큰 변화라고 생각합니다. 활동에 대한 제약이 줄어 병상에서 비교적 자유롭게 움직일 수 있고, 수면이나 일상적인 생활 과정에서 느끼는 불편도 줄어듭니다. 동시에 자신의 상태를 의료진이 계속 확인하고 있다는 점에서 심리적인 안정감도 얻을 수 있습니다. 특히 증상이 없거나 밤사이 발생하는 부정맥처럼 환자 스스로 인지하기 어려운 이상까지 발견할 수 있다는 신뢰가 환자의 경험을 크게 바꿀 수 있다고 봅니다.

Q. 전 병상 모니터링을 통해 가장 즐기고 싶은 것은 무엇인가요?

가장 기대하는 것은 '놓치는 사건'을 최소화하는 것입니다. 뒤늦게 발견되는 부정맥이나 대응해야 할 시기를 놓치는 상황, 모니터링의 공백에서 발생하는 오류를 줄이는 것이죠. 이상 신호를 일찍 발견하면 보다 신속하게 대응할 수 있고, 이전에는 증상 없이 지나쳤던 부정맥도 발견해 적절한 치료로 연결할 가능성이 커집니다. 결국 한 명의 환자를 보다 세밀하게 살피는 것을 넘어 병원 전체의 진료 안전망을 강화하는 변화라고 생각합니다.

Q. 씽크 이후의 스마트병원은 어떤 모습일까요?

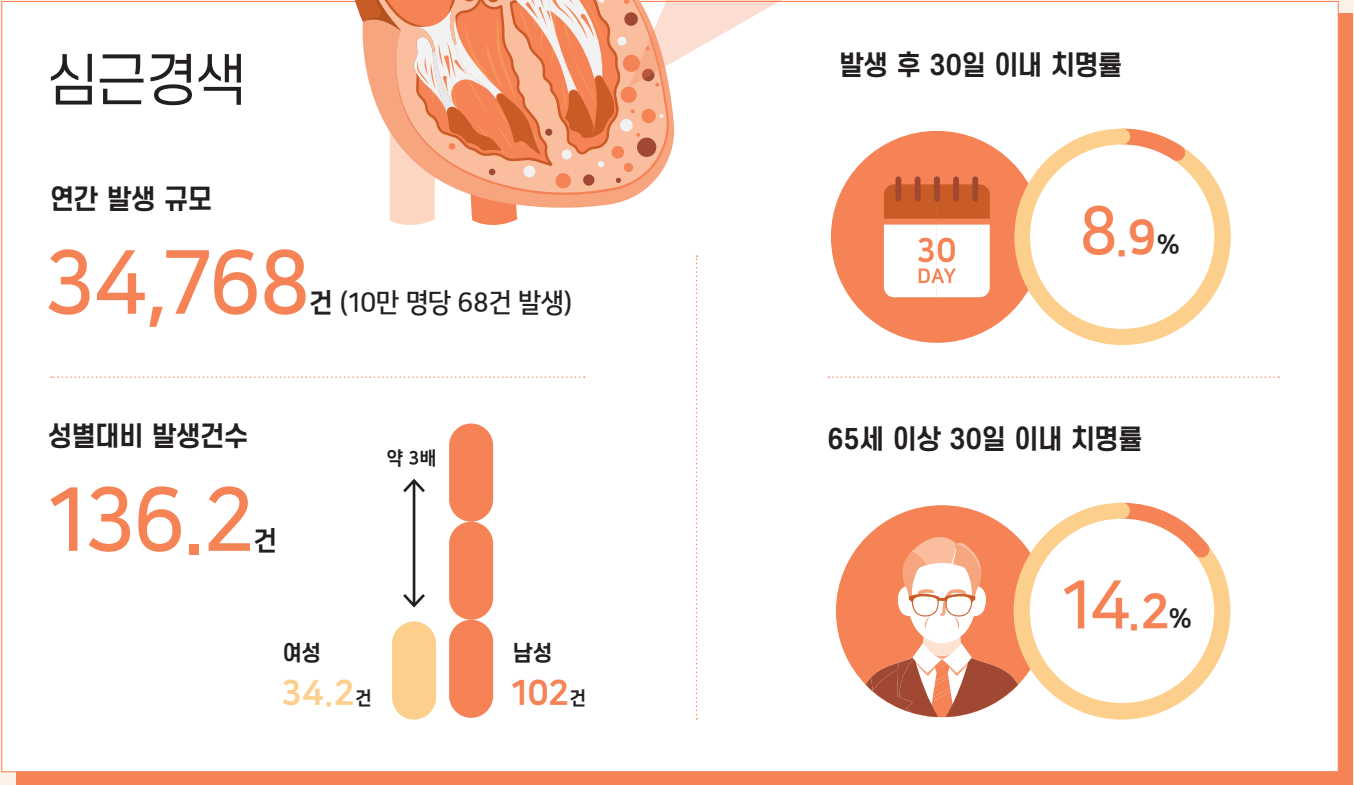
앞으로는 환자의 모니터링 데이터가 병동에만 머물지 않고 연구실이나 시술방, 스마트패드 등 의료진이 있는 어느 공간에서도 확인할 수 있기를 기대합니다. 물론 환자의 개인정보와 의료정보가 안전하게 보호될 수 있도록 보안 체계와 제도적인 보완도 반드시 함께 이루어져야 합니다. 궁극적으로는 병원 안에서 끝나는 모니터링을 넘어 퇴원 후의 일상까지 이어지는 환경으로 발전해야 한다고 생각합니다. 고위험 환자가 병원을 나섰다는 이유로 진료의 공백이 생기지 않도록 하는 것입니다. 입원과 퇴원의 경계를 넘어 환자를 끊임 없이 지켜보는 것, 그것이 우리가 지향해야 할 미래의 스마트병원입니다.

우리 몸의 엔진, 심장을 말하다

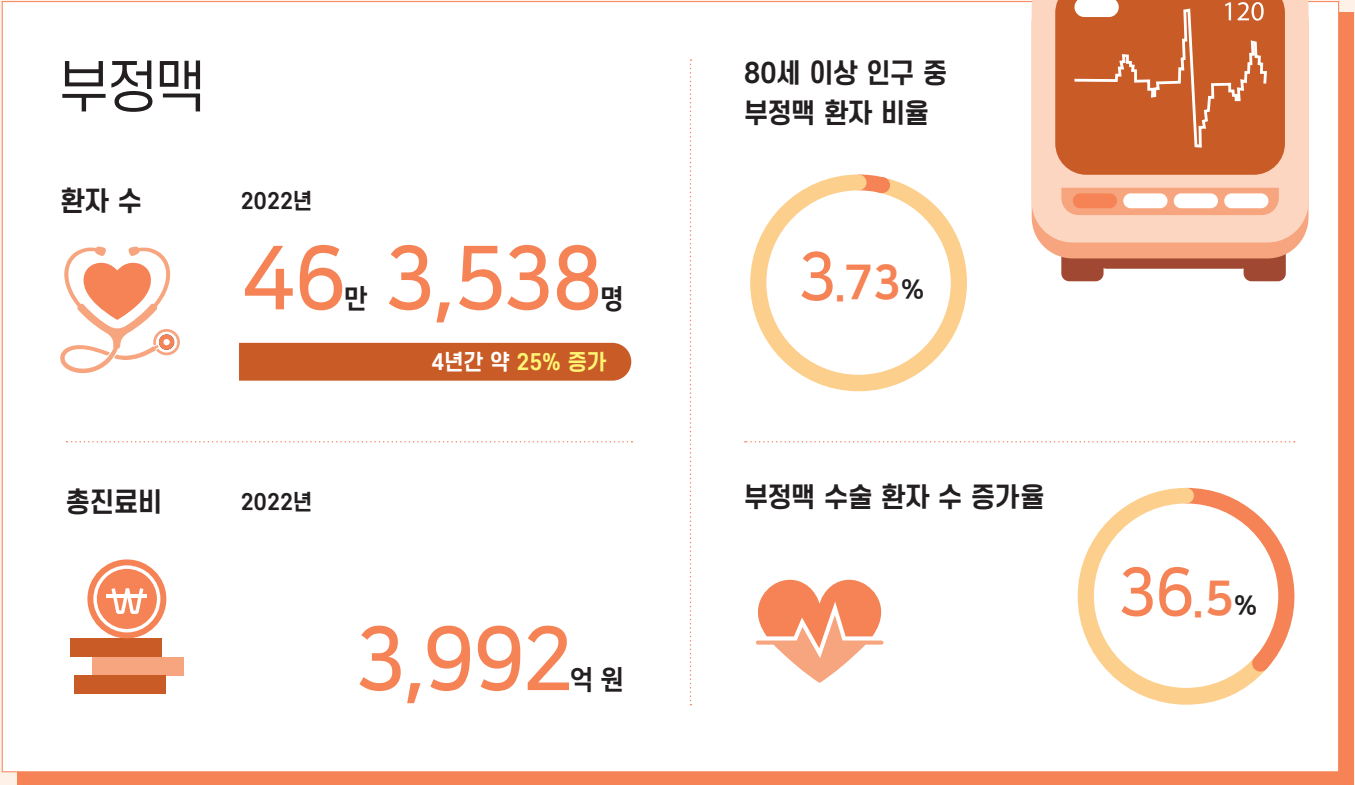
심장은 하루도 쉬지 않고 뛰며 온몸으로 혈액을 보낸다. 하지만 심장에 문제가 생겼을 때 우리 몸은 예상보다 다양한 방식으로 신호를 보낸다. 갑작스러운 가슴 통증으로 찾아오는 심근경색, 불규칙한 박동을 일으키는 부정맥, 심장 판막이 좁아지면서 숨 가쁨과 어지럼증을 유발하는 대동맥판막협착증까지. 세계 심장의 날을 맞아 심장이 보내는 위험 신호와 주요 심혈관질환의 증상, 치료, 예방법을 살펴본다.



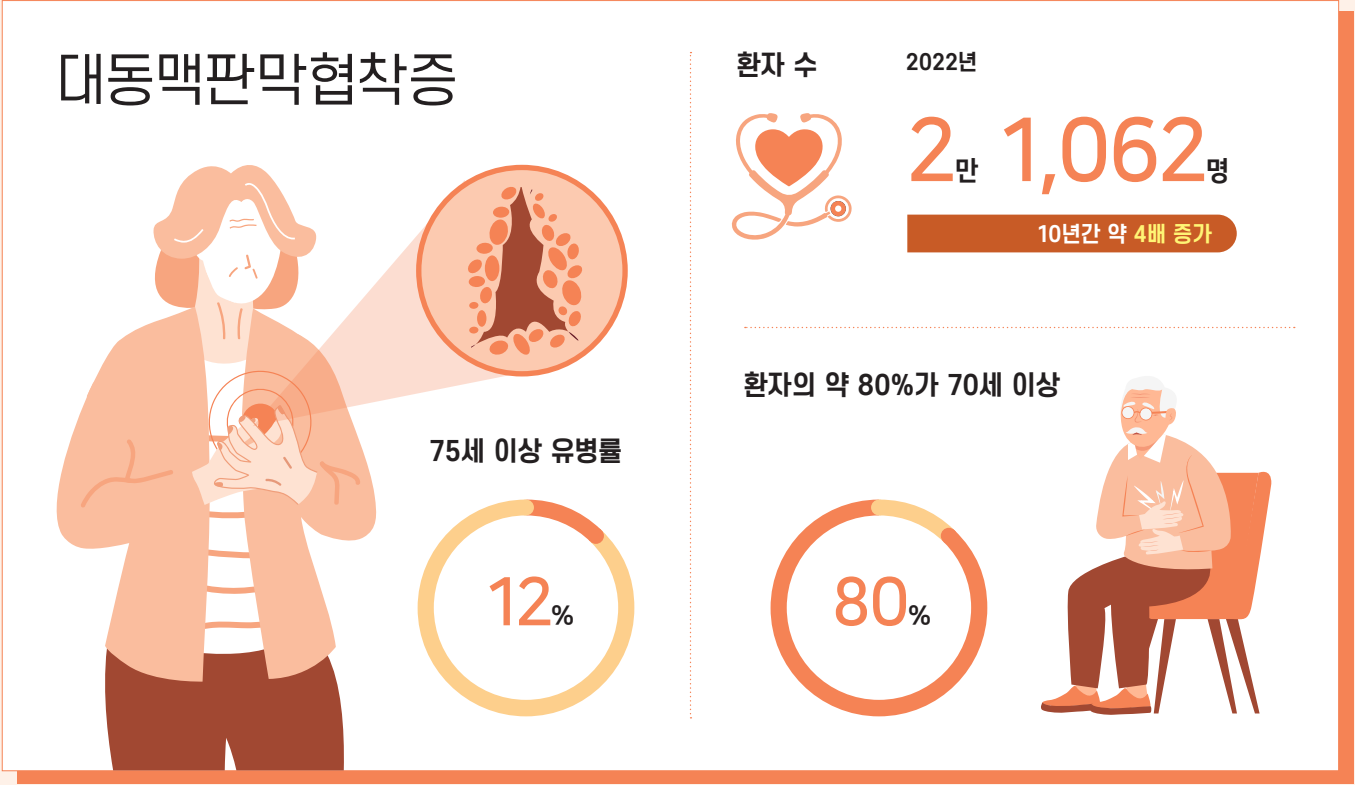
출처: 질병관리청(2023)



출처: 건강보험심사평가원(2023)



출처: 통계청(2024), 보건복지부(2025)



꼭 지켜야 할 골든타임, 심근경색

심장이 보내는 구조신호 놓치지 않는 법

심장은 하루도 쉬지 않고 온몸에 피를 보내는 우리 몸의 엔진이다. 심장에 산소와 영양을 공급하는 혈관이 관상동맥이다. 관상동맥 벽에 쌓여 있던 콜레스테롤 찌꺼기, 즉 죽상경화반이 파열되면 그 자리에 피떡인 혈전이 생겨 혈관을 막는다. 이때 산소 공급이 끊긴 심장 근육이 빠르게 손상되는 질환이 급성 심근경색이다. 심근경색은 치명적인 부정맥과 심정지로 이어질 수 있어 신속한 대응이 필요하다.

치료 원칙은 막힌 혈관을 최대한 빨리 다시 여는 것이다. 시간이 지날수록 살릴 수 있는 심장근육은 줄어들고, 치료가 늦어질수록 심부전·부정맥·쇼크 같은 합병증 위험도 커진다. 응급실에서 아무리 빨리 준비해도 환자가 집에서 수시간을 기다린 뒤 도착한다면 이미 중요한 시간을 놓친 셈이다.

심근경색은 꼭 심한 가슴 통증으로만 오지 않는다

가장 전형적인 증상은 가슴 한가운데를 짓누르거나 조이고, 무거운 물체를 올려놓은 듯한 불편감이다. 몇 분 이상 지속되거나 좋아졌다가 다시 나타날 수 있으며, 통증이 왼팔이나 양팔, 어깨, 등, 목, 턱, 명치 쪽으로 퍼지기도 한다. 숨이 차거나 식은땀이 나고 메스꺼움·구토·어지럼증이 함께 나타나는 경우도 흔하다.

하지만 모든 환자가 교과서처럼 아픈 것은 아니다. 일부 환자는 뚜렷한 흉통 없이 갑작스러운 호흡곤란, 심한 피로감, 체한 듯한 불편감, 식은땀이나 실신으로 나타날 수 있다. 특히 고령자와 당뇨병 환자에서는 통증이 뚜렷하지 않을 수 있다. 통증이 약하거나 잠시 좋아졌다고 안전한 것도 아니다. 평소와 다른 가슴 불편감이 새로 생겼거나 걷거나 계단을 오를 때 악화되고 쉬어도 완전히 사라지지 않는다면 즉시 진료를 받아야 한다.

병원엔 갈까 고민하지 말고 119를 부른다

심근경색이 의심되면 하던 일을 즉시 멈추고 119에 신고해야 한다. 가족이 올 때까지 기다리거나 직접 운전하거나 소화제를 먹고 증상

심근경색은 어느 날 갑자기 찾아오는 질환처럼 보이지만 실제로는 오랜 시간 혈관에 쌓인 변화가 만들어 낸 결과다. 문제는 증상이 시작된 뒤 얼마나 빨리 치료받느냐에 따라 생존과 예후가 크게 달라진다는 점이다. 가슴 통증뿐 아니라 다양한 형태로 나타날 수 있는 심근경색의 신호를 살펴보고, 골든타임을 지키기 위해 꼭 알아야 할 응급 대응과 예방법을 짚어본다.



이 가라앉는지 지켜보는 것은 위험하다. 이동 중 심실세동과 같은 치명적인 부정맥이나 심정지가 발생할 수 있기 때문이다. 평소 니트로글리세린을 처방 받았다면 의료진이 알려준 방법으로 복용하되 약을 먹고 기다리느라 신고를 늦춰서는 안 된다.

구급대는 현장에서 심전도와 활력징후를 확인하고 필요한 응급처치를 시작할 수 있다. 또한 환자 상태를 병원으로 미리 전달해 응급실과 심혈관조영실이 준비할 수 있도록 한다. 신고할 때는 증상이 시작된 시각, 통증 부위와 양상, 복용 중인 약과 과거 심장질환 여부를 알려주는 것이 좋다. 구급차를 이용하면 이동 중 응급처치를 받을 수 있고 병원에서도 더욱 신속하게 치료로 연결될 수 있다.

환자가 갑자기 의식을 잃고 정상적으로 숨 쉬지 않는다면 심정지로 진행했을 가능성이 있다. 즉시 119에 신고하고 가슴 중앙을 강하고 빠르게 반복해서 압박해야 한다. 주변에 자동심장충격기가 있다면 음성 안내에 따라 사용한다. 보호자가 시행하는 심폐소생술과 초기 체세동은 구급대가 도착할 때까지 뇌와 심장으로 가는 혈류를 유지하는 생명선이다.

신속한 진단과 혈관 개통

응급실에서는 가능한 한 빨리 12유도 심전도를 시행하고, 혈액검사로 심장근육 손상을 나타내는 트로포닌 수치를 확인한다. 심전도에서 전형적인 변화가 보이는 ‘ST분절 상승 심근경색’은 막힌 관상동맥을 즉시 열어야 하는 초응급질환이다. 첫 심전도가 정상이라고 심근경색이 완전히 배제되는 것은 아니다. 증상과 위험도를 종합했을 때 심근경색이 의심되면 심전도와 트로포닌 검사를 반복하고 심장조음과 등을 추가한다. 또한 대동맥박리·폐색전증·기흉처럼 흉통을 일으키는 다른 응급질환도 함께 확인한다.

ST분절 상승 심근경색의 치료는 손목이나 사타구니 혈관으로 가는 다란 관을 넣어 막힌 혈관을 다시 여는 관상동맥 중재술이다. 치료는 빠를수록 좋으며 혈류를 회복시키는 것이 중요하다.

중재술이 가능한 병원에서는 환자가 처음 의료진을 만난 시점부터 혈관을 여는 시점까지 90분 이내, 다른 병원으로 옮겨야 한다면 120분 이내를 목표로 한다. ST분절 상승 심근경색 환자에서 중재술을 제때 시행하기 어려운 경우 혈전을 녹이는 약을 고려하기도 한다.

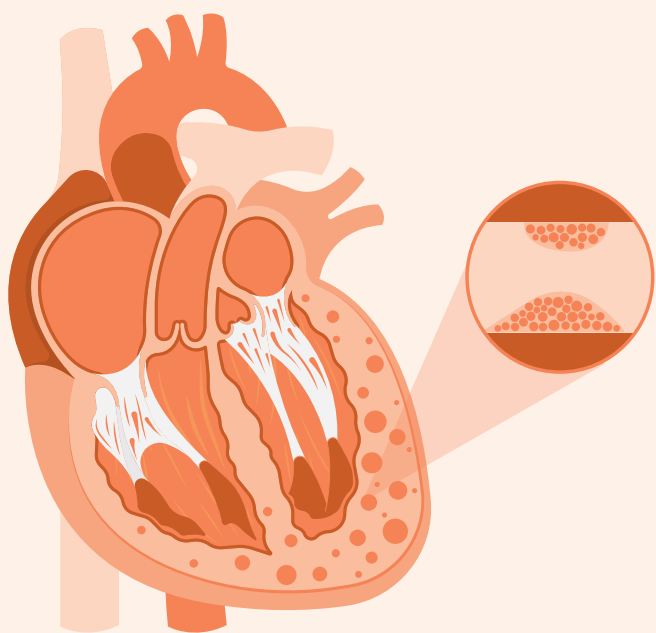
심근경색 예방, 생활습관과 건강 수치를 함께 관리한다

심근경색은 어느 날 갑자기 발생하는 것처럼 보이지만 대부분은 오랜 기간 관상동맥에 동맥경화가 쌓인 결과다. 예방의 핵심은 혈관을 손상시키는 위험 요인을 미리 찾아 꾸준히 관리하는 것이다.

가장 중요한 것은 금연이다. 일반 담배뿐 아니라 전자담배와 간접흡연도 피해야 한다. 식사는 채소, 과일, 통곡물, 콩류, 생선과 견과류를 중심으로 하고, 짠 음식과 가공육, 포화지방이 많은 음식, 당이 든 음료는 줄이는 것이 좋다. 운동은 빠르게 걷기처럼 숨이 조금 차지만 대화는 가능한 정도로 하루 30분씩 주 5일 정도 실천하는 것이 좋다. 한 번에 30분이 어렵다면 짧게 나누어 시작해도 되며, 주 2일 정도 근육운동을 더하면 도움이 된다.

생활습관만큼 중요한 것은 자신의 혈압·혈당·콜레스테롤 수치를 아는 것이다. 고혈압, 당뇨병, 고지혈증은 특별한 증상이 없어도 관상동맥을 계속 손상시킬 수 있다. 건강검진에서 이상이 발견되면 치료를 미루지 말고 처방받은 약을 꾸준히 복용해야 한다. 특히 흡연자, 당뇨병·만성콩팥병 환자, 젊은 나이에 심근경색을 앓은 가족이 있는 사람은 의료진과 심혈관질환 발생 위험을 평가하고 필요한 치료를 상담하는 것이 좋다.

아스피린이 심근경색을 예방한다는 말을 듣고 임의로 복용해서는 안 된다. 심혈관질환이 없던 사람이 예방 목적으로 복용하면 출혈 위험이 예방 효과보다 클 수 있으므로, 개인의 심혈관 위험도와 출혈 가능성을 평가한 뒤 의료진이 복용 여부를 결정해야 한다. 평소에는 위험 요인을 꾸준히 관리하고, 의심되는 증상이 나타나면 지체 없이 119에 신고하는 것이 심근경색으로부터 심장을 지키는 가장 확실한 방법이다. 📞





급성 심장사 중 가장 많은 원인을 차지하는 것 중 하나는 부정맥성 질환이다. 섭씨 40도까지 올라가는 무더운 여름에는 탈수 및 전해질 불균형이 초래될 수 있고, 그로 인한 부정맥성 질환도 흔치 않게 발생할 수 있기 때문에 건강에 관심이 많은 독자들의 부정맥성 질환에 대한 기본적인 이해가 필요하다. 지금부터 심장의 불규칙한 신호에 어떻게 대처해야 하는지, 부정맥의 진단부터 치료와 예방까지 살펴보자.

불규칙한 심장 박동, 부정맥

내 심장은 지금 몇 박자? 부정맥의 진단과 치료



나타났다 사라지는 부정맥, 진단이 관건

부정맥의 가장 흔한 증상은 가슴 두근거림 증상이다. 평소시에는 별다른 증상이 없다가 갑자기 발생하는 두근거림 증상이 오래 지속될 경우에는 부정맥성 질환을 의심해 봐야 한다. 두근거림 증상 이외에도 가슴이 ‘철렁’ 대는 느낌 혹은 ‘덜컹덜컹’ 대는 느낌이라고 표현하는 분들도 있다. 어떤이는 놀이공원에서 어트랙션을 탈 때 느낄 수 있는 기분 나쁘거나 공포스러운 ‘철렁거림’이라고 표현하기도 한다. 이와 같이 부정맥의 증상은 어느 한가지로 통일될 수 없고, 다양한 증상으로 나타날 수 있다. 특별하게 관심을 좀 더 두어야 할 증상은 ‘의식소실’ 혹은 일반인들이 빈혈이라고 생각하는 어지럼증을 동반한 두근거림 증상이다. 이런 경우에는 급사의 가족력이 있는 경우에서처럼 철저하게 부정맥성 질환의 동반 유무를 확인하기 위해 정밀검사 등을 충분히 받아야 한다. 부정맥은 증상이 나타났다가 사라지기를 반복하기 때문에 정확한 진단이 매우 중요하다.

부정맥, 어떻게 찾아낼까?

	심전도 검사	활동 심전도 (Holter) 검사	전기생리학 검사
검사 방식	심장의 전기적 리듬 기록	기기를 착용하고 일상생활 중 심장 리듬을 연속 기록	대퇴정맥을 통해 전극도자를 심장 내부로 삽입
검사·기록 시간	심전도 기록 약 10초	심전도 기록 24·48시간~ 최대 2주	검사 소요 약 1~2시간
무엇을 확인?	검사 순간의 심장 리듬	간헐적으로 나타나는 숨어 있는 부정맥	부정맥을 일으키는 원인 부위
특징	가장 기본적이고 간편	패치형 기기로 착용 불편 개선	부정맥의 발생 기전·원인 부위를 직접 확인

위에 언급한 심전도 혹은 홀터 검사법으로는 부정맥을 발견하지 못하고 증상이 지속되는 경우에는 전기생리학 검사를 통해서 확실하게 숨어 있는 부정맥이 있는지 찾는 노력이 필요하다.

지켜볼 부정맥, 치료할 부정맥

두근거림 증상만 있다고 해서 모든 부정맥 질환을 다 치료하는 것은 아니다. 증상이 없고, 장기간 경과해도 심장의 기능을 떨어뜨리지 않으며 실신이나 급사를 유발시킬 위험성이 거의 없는 부정맥은 치료하지 않아도 된다. 설령 증상이 있다고 하더라도 항부정맥 약제를 처음부터 바로 처방받아 복용하는 것은 주의할 필요가 있다. 항부정맥 약제가 ‘양날의 칼’과 같은 면이 있어 하나의 부정맥 치료를 위한 항부정맥 약제의 복용이 다른 기전에 의한 부정맥을 오히려 조장할 수도 있기 때문이다. 따라서 전문의의 정확한 진단 없이 약을 먼저 찾기보다는 생활 습관을 개선하는 것이 우선이다. 하지만 일상생활이 불가능할 정도로 증상이 심하거나 악성 부정맥의 위험이 있다면 적극적인 치료에 나서야 한다. 또한 부정맥의 증상이 있으면서 실신의 병력이 있거나 급사의 가족력이 있는 경우에는 악성 부정맥(심장마비)을 유발시킬 가능성이 있는 부정맥일 가능성이 있기 때문에 적극적인 부정맥 진단 및 치료가 필요하다.

약물부터 시술까지, 부정맥 치료의 최신 선택지

최근 의학의 발달로 부정맥 치료법은 더욱 안전하고 효과적으로 발전하고 있다. 다만 부정맥은 종류와 증상, 위험도에 따라 치료 방법이 달라지는 만큼 환자의 상태에 맞는 치료법을 선택하는 것이 중요하다.

선천적이며 유전적인 부정맥 자체를 막을 수는 없겠지만, 일상 속 작은 습관 변화로 기존에 진단 받은 부정맥 재발 위험을 크게 낮출 수는 있겠다. 여기엔 절주 및 금주, 기름에 튀긴 음식 및 고칼로리 음식들 줄이기 등의 식습관 개선, 다량의 카페인(커피, 홍차, 녹차 등) 섭취 제한, 충분한 수면 및 휴식과 적정 강도의 운동 등이 있겠다. 하지만 무엇보다

부정맥, 모두 같은 치료를 받을까?

부정맥 유형	어떤 경우?	주요 치료	핵심 포인트
심방·심실 조기수축	경과 관찰	증상·발생 빈도·위험성이 낮은 경우	치료 없이 지켜볼 수 있음
	치료 필요	빈도가 높거나 증상이 심함 / 악성 부정맥 위험 / 심장 수축 기능 저하 우려	항부정맥제 → 고주파전극도자 절제술 상태에 따라 적극적 치료
발작성 상심실성 빈맥	빠른 두근거림과 어지럼증·호흡곤란 등	고주파 전극도자 절제술	완치율 95% 이상
심방세동	특히 60세 이상에서 흔함 / 뇌졸중 위험 증가	항응고제 + 정상맥 전환 치료	고주파·냉각도자 절제술 등
심실빈맥·심실세동	돌연사를 일으킬 수 있는 악성 부정맥	항부정맥제 + 삽입형 제세동기	급성 심장사 예방이 중요
서맥형 부정맥	심박수가 지나치게 느려 어지럼증·실신 등 발생	영구형 인공심박동기	최근 무전극선 심박동기도 활용

가장 좋은 예방법은 ‘나의 심장에 관심 갖기’이다. 위에서 언급한 대로 정기적인 건강 검진 시 심전도 검사를 챙기고, 평소와 다른 가슴의 이상 신호가 느껴진다면 주저하지 말고 심장, 특히 부정맥 전문의 상담을 찾아 상담을 받고 정밀 검사 및 치료를 받는 것이 좋겠다. 🏥

맑고 넓은 심장의 문, 대동맥판막협착증

고령화 시대,
커지는 심장질환의 경고



노화와 함께 찾아오는 대동맥판막협착증

심장에는 경계가 분명한 네 개의 방이 존재한다. 그리고 그 방과 방, 방과 혈관 사이에는 판막이라는 구조물이 있다. 판막은 심장이 온몸으로 산소와 영양분을 담은 피를 내보내는 과정에서 마치 문과 같이 열리고 닫히기를 반복하며 혈액이 역류하지 않고 한 방향으로 원활하게 흘러갈 수 있도록 도와주는 역할을 한다. 이러한 판막에 문제가 생겨 원활하게 열리고 닫히지 못하는 상태를 심장 판막 질환이라고 부르며 대표적으로는 판막이 잘 열리지 않아 혈액이 원활하게 나가지 못하는 ‘협착증’과 반대로 잘 닫히지 않아 혈액이 새는 ‘역류증’이 있다.

국내의 고령 인구에서는 심장 판막 질환 중에서도 대동맥판막협착증을 진단받은 환자가 급격하게 증가하고 있다. 실제로 대동맥판막협착증의 국내 환자 수는 2010년 4,600여 명에서 2021년 19,000여 명으로 10년 간 4배 이상 급증했다. 그중 70대 이상의 환자가 차지하는 비율이 무려 70%를 웃돌며 고령화 추세에 따라 국내 환자 수는 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.

피를 온몸으로 내보내기 위해 쉽 없이 움직이는 판막은 사용할수록 노화된다. 나이 든 판막에 칼슘이 쌓여 판막이 딱딱해지면 순환의 과정에서 혈액이 이동하는 통로가 좁아져 우리 몸의 여러 장기 기관에 적정량의 혈액이 도달하지 못하게 되고 연쇄적으로 여러 증상을 낳게 되는데 이것이 바로 대동맥판막협착증이다. 기존에는 대동맥판막협착증의 발병 원인으로 류마티스 열을 크게 꼽았지만 최근 우리나라에서 류마티스성 판막 질환 유병률에는 큰 변화가 없었던 반면, 비류마티스성 판막 질환 유병률은 크게 증가하며 퇴행성 대동맥판막협착증 환자가 늘어나고 있음이 증명되고 있다.

늦게 나타나는 증상, 더 위험한 이유

대동맥판막협착증은 질환 특성상 초기 단계에 증상이 잘 드러나지 않으며 심지어는 중증에 이르러서도 증상을 체감하지 못하는 경우가 많다. 그러나 중증 대동맥판막협착증은 치료하지 않고 방치할 경

글: 국형돈 교수 한양대학교병원 심장내과

심장은 평생 쉬지 않고 뛰지만 심장 판막은 나이가 들수록 서서히 노화된다. 특히 대동맥판막협착증은 초기 증상이 거의 없어 발견이 늦고, 중증으로 진행되면 생명을 위협할 수 있는 질환이다. 초기에는 자각하기 어려운 만큼 정기적인 검사와 조기 진단이 예후를 좌우한다.



우 2년 내 사망률이 50%, 5년 내 사망률이 무려 80%에 육박할 뿐만 아니라 난소암, 유방암, 폐암 등 주요 전이암보다 예후가 좋지 않은 심각한 질환이다. 그러나 65세 이상의 인구가 가파르게 증가하면서 대동맥판막협착증 환자도 빠르게 늘고 있는 반면 진단율은 12%로 매우 저조한 수준에 머무르고 있어 더욱 많은 관심이 필요하다.

대동맥판막협착증이 발생하면 대동맥판막의 열리는 부분이 점점 좁아져 우리 몸이 필요한 만큼의 산소와 혈액을 내보내기가 어려워진다. 중증도가 높아질수록 심장이 정상 상태일 때보다 과하게 기능해 피로도가 높아지거나 숨이 가쁘고 어지러운 증상을 경험하게 된다.

청진과 심초음파로 확인하는 조기 진단

다행히 검사 방법이 복잡하지 않다. 대동맥판막협착증은 청진 시 특유의 심잡음이 있기 때문에 주변 일반 내과나 심장내과, 순환기내과에서 간단한 청진으로도 1차 소견을 낼 수 있다. 이후 심장 초음파를 통해 확정 진단한다. 심장 초음파는 비용 부담이 크다는 편견이 있다. 하지만 2021년 9월부터 심장 질환이 의심되어 진단이 필요하거나 경과 관찰이 필요한 경우는 요양 급여가 적용돼 다소 경감된 비용으로 심초음파를 받아볼 수 있다.

개흉수술에서 대동맥판막 삽입술(TAVI)까지, 치료의 변화

중증 대동맥판막협착증은 아직 그 원인을 치료할 수 있는 약물이 존재하지 않는다. 따라서 반드시 수술 혹은 시술 등의 물리적인 개입을 통해 협착된 판막을 갈아주어야 한다.

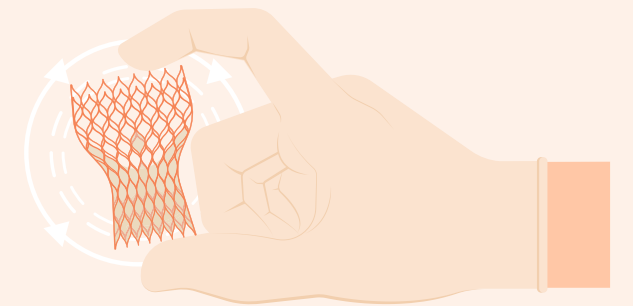
과거에는 가슴을 열어 협착된 판막을 제거하고 인공 판막을 이식하는 수술적 대동맥판막 치환술(SAVR)만이 유일한 치료법이었다. 그러나 고령의 환자가 많은 대동맥판막협착증 특성 상 동반 질환 및 컨디션 문제로 수술 자체가 어려운 경우가 많았다. 이에 수술 고위험군과 불가능군을 치료할 수 있도록 2000년 대 초반 새롭게 고안된 치료법이 바로

경피적 대동맥판막 삽입술(TAVI)이다. TAVI는 개흉 없이 동맥을 통해 카테터를 삽입, 기존 대동맥판막 부위에 인공 판막을 삽입하는 시술이다. 우리나라에는 지난 2010년에 처음 도입되었으며 초기 안정기를 거쳐 최근에는 50여개의 TAVI 센터에서 안정적으로 시행되고 있다.

TAVI는 전신 마취가 필요 없고, 시술 시간이 짧아 입원 기간이 크게 단축되고 자연스럽게 환자의 일상 복귀 시점 또한 크게 앞당기게 되었다. 실제로 혁신적인 치료법으로 급부상한 TAVI의 안전성은 다양한 연구와 임상 자료를 통해 증명되었다. 수술 저위험군, 중위험군, 고위험군 등 여러 환자를 대상으로 관찰한 결과, 최소침습적 치료법인 TAVI가 개흉술인 SAVR보다 대등하거나 우수한 효과를 보인다는 것이 입증되었으며 이를 토대로 2019년 미국식품의약국(FDA)에서는 수술이 가능한 수술 저위험군 환자에도 TAVI 시술이 가능하도록 적응증 확대를 승인했다.

치료만큼 중요한 심혈관 건강관리

대동맥판막협착증은 고령 인구에서 발병률이 높은 만큼 동반 질환의 발생률이 높다. 고혈압, 관상동맥질환과 같은 심혈관질환이 가장 빈번하게 발견되며 심혈관질환의 위험 요인인 고지혈증 역시 중증 대동맥판막협착증 환자에게 흔히 동반된다. 따라서 심혈관질환을 예방하고 건강한 심장과 폐를 만들기 위한 라이프스타일을 구축하는 것이 좋다. 🍷



글. 박선영 사진. 안용길



왼쪽부터

위 정규성 센터장, 박종은 은행장, 한명훈 실장, 권혁성 센터장
아래 방소영 센터장, 고성호 의학연구원장

진료에서 시작된 질문, 연구를 거쳐 다시 환자에게

연구의 시작과 성장을 함께하는 곳 한양대학교구리병원 의학연구원

지난 5월 출범한 한양대학교구리병원 의학연구원은 병원의 연구 역량을 한데 모아 체계적인 연구 기반을 구축하고, 연구 경쟁력을 높이기 위해 문을 열었다. 연구 공간과 장비, 인체유래물 등 연구에 필요한 자원을 제공하는 한편 임상시험과 연구 참여자 보호, 첨단재생의료의 임상 적용까지 연구 전반을 폭넓게 지원한다. 각자의 전문 영역에서 연구의 시작과 발전을 뒷받침하는 의학연구원의 다섯 축을 소개한다.

의학연구원을 움직이는 5개의 연구 기반

임상시험센터

새로운 가능성을
환자에게
연결하는 과정



임상시험센터는 새로운 의약품과 치료법이 환자에게 안전하고 효과적으로 적용될 수 있도록 임상시험의 전 과정을 지원하고 관리하는 곳이다. 연구 참여자의 안전과 권익을 최우선으로 두고 국내외 기준에 맞는 윤리적이고 과학적인 임상시험이 이루어질 수 있도록 전문적인 연구 환경을 제공한다. 현재는 코호트 연구부터 신약 임상시험, 새로운 검사법의 효능·안전성 평가, 시판 후 약물 조사까지 다양한 형태의 임상연구가 안정적으로 이루어질 수 있도록 표준화된 연구 관리 체계와 전문 인력을 갖추는 데 집중하고 있다. 연구자가 행정과 운영의 부담을 덜고 연구 자체에 집중할 수 있는 통합 지원체계를 구축하는 것도 중요한 과제다.

권혁성 센터장의 한마디

임상시험센터는 안전성과 윤리성을 바탕으로 연구의 질을 지속적으로 높이고, 연구자와 연구 참여자 모두에게 신뢰받는 센터로 성장해 나가겠습니다.



임상연구보호센터

연구의 처음부터
끝까지, 사람을
지키는 기준



임상연구보호센터는 연구에 참여하는 사람의 권리와 안전을 보호하고 연구가 윤리적·과학적으로 이루어질 수 있도록 지원하는 곳이다. 연구가 시작되기 전부터 종료될 때까지 전 과정을 살펴며 연구 참여자에게는 안전한 환경을, 연구자에게는 신뢰할 수 있는 연구 기반을 제공한다. 이를 위해 임상연구보호프로그램(IRPP)을 중심으로 연구자 교육과 상담, Help Desk, 내부점검을 운영한다. 연구에 필요한 규정과 표준작업지침(SOP)을 마련하고 지속적으로 개선하는 한편, IRB가 원활하게 운영될 수 있도록 행정적인 지원도 담당한다.

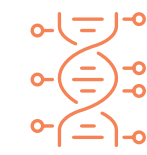
방소영 센터장의 한마디

연구 참여자는 안심하고 참여하고, 연구자는 신뢰 속에서 윤리적이고 과학적인 연구를 수행할 수 있는 환경을 만드는 것이 우리가 지향하는 연구의 모습입니다.



첨단재생의료지원센터

연구실의
성과를 새로운
치료 기술로



첨단재생의료지원센터는 세포치료, 유전자치료, 조직공학 등 미래 재생의학 기술이 실제 임상으로 나아갈 수 있도록 지원하는 곳이다. 기초연구에서 발견한 가능성이 임상연구와 치료 기술로 발전할 수 있도록 연구에 필요한 여러 과정과 인프라를 체계적으로 뒷받침한다. 연구계획 수립부터 IRB 및 규제기관 인허가 승인, 품질·안전성 관리, 원내외 연구 인프라 연계까지 첨단재생의료 연구에 필요한 과정을 폭넓게 지원한다. 현재는 골관절염과 반월연골판, 관절연골 등 난치성 근골격계 질환과 퇴행성 난치 질환을 중심으로 줄기세포·조직재생 기반 중개임상연구 과제를 발굴하고 임상시험을 지원하고 있다.

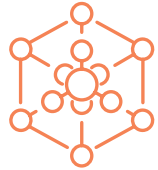
정규성 센터장의 한마디

생명윤리와 안전성을 바탕으로 새로운 재생의료 기술을 발전시켜 기존 치료로 어려움을 겪는 환자들에게 새로운 치료의 가능성을 열어주고 싶습니다.



인체유래물은행

소중한
바이오자원을
의미 있는 연구로



인체유래물은행은 환자가 기증한 혈액과 조직 등 인체유래물을 체계적으로 수집·보관하고 연구에 활용할 수 있도록 지원하는 곳이다. 연구자가 신뢰할 수 있는 바이오자원을 안정적으로 활용할 수 있도록 관리하며 임상 현장과 연구를 잇는 기반 역할을 맡는다. 현재는 인체유래물의 수집부터 보관, 활용까지 전 과정이 체계적으로 이루어질 수 있도록 운영 기반을 다지는 데 집중하고 있다. 특히 양질의 바이오자원을 안정적으로 확보하고 필요한 연구에 효과적으로 활용할 수 있도록 관리 체계를 정비하며 연구자원의 활용도를 높여가고 있다.

박종은 은행장의 한마디

환자가 제공해주신 소중한 인체유래물을 책임 있게 관리하고 의미 있는 연구로 연결해 그 성과가 다시 환자에게 도움이 되도록 하는 것이 우리의 역할입니다.



중앙연구실

연구를
시작할 공간과
장비를 한곳에



중앙연구실은 기초·중개·임상 연구를 수행하는 연구자들이 함께 이용하는 공동 연구 공간이다. 연구에 필요한 공간과 장비를 안정적으로 제공해 연구자가 아이디어를 실제 연구로 발전시킬 수 있는 기반을 마련한다. 약 87평 규모의 공간에는 덤프리지룸과 혐기성 및 저산소 챔버룸, 세포배양실, 20개 벤치를 갖춘 공용 랩실이 마련돼 있다. Real-Time PCR, FACS, 컨포컬 현미경 등 분자·세포·영상 분석에 필요한 장비도 갖추고 있다. 현재는 공용 장비의 예약·관리 체계를 정비하고 연구실 안전관리와 교육을 강화하며 보다 안정적인 연구 환경을 만드는 데 집중하고 있다.

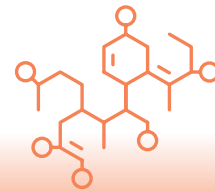
한명훈 실장의 한마디

진료 현장에서 떠오른 질문이 보다 쉽게 실험으로 이어지고, 서로 다른 분야의 연구자들이 자연스럽게 만날 수 있는 환경을 만들고 싶습니다.



Interview

연구하고 싶을 때 가장 먼저 찾는 곳



고성호 의학연구원장



Q. 지난 5월 의학연구원이 새롭게 출범했습니다. 가장 중요하게 생각하신 목표는 무엇인가요?

가장 중요하게 생각했던 것은 우리 병원의 연구 역량을 한 단계 높이고, 연구가 실제 환자의 진료와 치료 발전으로 이어질 수 있는 기반을 만드는 것이었습니다. 최근에는 개인 연구자의 노력만으로 경쟁력 있는 연구 성과를 만들기 어렵습니다. 기초와 임상 연구자는 물론 여러 진료과와 다양한 분야의 전문가가 함께하는 융합연구가 중요해졌습니다. 의학연구원이 연구자들이 자유롭게 아이디어를 나누고 협력하는 플랫폼이자 좋은 아이디어가 실제 연구 성과로 이어지도록 지원하는 구심점이 되었으면 합니다. 특히 젊은 연구자들이 연구에 관심을 갖고 도전할 수 있는 환경을 만들고, 우리 병원이 가진 우수한 임상자료와 연구 자원을 활용한 연구도 활성화하고자 합니다.

Q. 진료와 연구는 어떤 방식으로 연결되어야 한다고 생각하시나요?

20년 이상 중개연구(translational research)를 해오면서 진료와 연구는 별개의 영역이 아니라 서로를 발전시키는 하나의 과정이라고 생각해왔습니다. 환자를 진료하다 보면 '왜 이 환자에게는 이 치료가 잘 듣지 않을까?', '조금 더 일찍 진단할 방법은 없을까?', '같은 질환인데 왜 환자마다 경과가 다를까?'와 같은 질문이 생깁니다. 이런 질문이 연구의 중요한 출발점입니다. 진료에서 질문을 발견하고 연구를 통해 답을 찾은 뒤, 그 결과를 다시 진료에 적용하는 선순환이 만들어져야 합니다. 좋은 진료가 좋은 연구로 이어지고 좋은 연구가 다시 더 나은 진료로 돌아오는 문화가 병원에 자연스럽게 자리 잡았으면 합니다. 의학연구원이 그 연결고리가 되고자 합니다.

Q. 앞으로 의학연구원이 집중해야 할 연구 분야는 무엇이라고 보시나요?

인공지능이나 빅데이터, 정밀의료와 같은 새로운 흐름을 받아들이는 것도 중요하지만 모든 분야를 한꺼번에 따라가기보다는 우리 병원이 가진 강점을 바탕으로 잘할 수 있는 분야를 선택하고 집중해야 합니다. 특히 여러 진료과에 오랫동안 축적된 임상정보와 영상자료, 검사 결과 등은 매우 가치 있는 자원입니다. 이를 체계적으로 활용하고 인공지능이나 빅데이터 분석을 접목한다면 조기진단과 예후 예측, 치료 효과 평가 등 실제 진료에 도움이 되는 연구로 발전시킬 수 있습니다. 여기에 임상의와 기초연구자, 영상의학, 병리학, 공학, 통계학, 인공지능 등 다양한 분야의 전문가들이 함께할 수 있는 환경을 만드는 것도 중요합니다.

Q. 앞으로 어떤 의학연구원을 만들고 싶으신가요?

연구하고 싶은 사람들이 자연스럽게 모이고, 좋은 아이디어가 실제 연구로 이어지며, 그 성과가 다시 환자와 지역사회로 돌아가는 곳을 만들고 싶습니다. 연구 경험이 많은 교수님뿐 아니라 이제 연구를 시작하려는 젊은 교수님들도 좋은 아이디어가 있다면 부담 없이 의학연구원의 문을 두드릴 수 있어야 합니다. 궁극적으로 병원 구성원에게는 '연구하고 싶을 때 가장 먼저 찾는 곳', 환자에게는 '더 나은 치료의 가능성을 만들어주는 곳', 지역사회에는 '지역의 건강 문제를 함께 고민하고 해결하는 곳'으로 자리 잡았으면 합니다. 아직 첫 걸음을 내디딘 단계인 만큼 하나씩 기반을 만들고 작은 아이디어가 좋은 연구로 발전할 수 있도록 돕는 것부터 시작하겠습니다.

재수술을 부르는 척추수술 후유증 ‘접합부 후만증’, 흉추10번-골반각으로 막는다



“성인 척추변형 교정술 후 T10-골반각(T10PA)을 기준으로 ‘적정 교정(matched correction)’을 이룬 환자군은 골반경사 회복 부전과 근위부 접합부 후만증(PJK)을 모두 최소화했으며, 통증·기능·만족도 등 임상 결과에서도 가장 우수했다.”

국제 학술지 『European Spine Journal』 2026년 35권에 게재 논문 ‘T10-pelvic angle as a newly introduced sagittal parameter: a validation study in terms of pelvic tilt restoration, proximal junctional kyphosis, and clinical outcomes in adult spinal deformity surgery’ 중에서

고령화와 함께 늘어난 척추변형 수술, 그리고 남겨진 딜레마

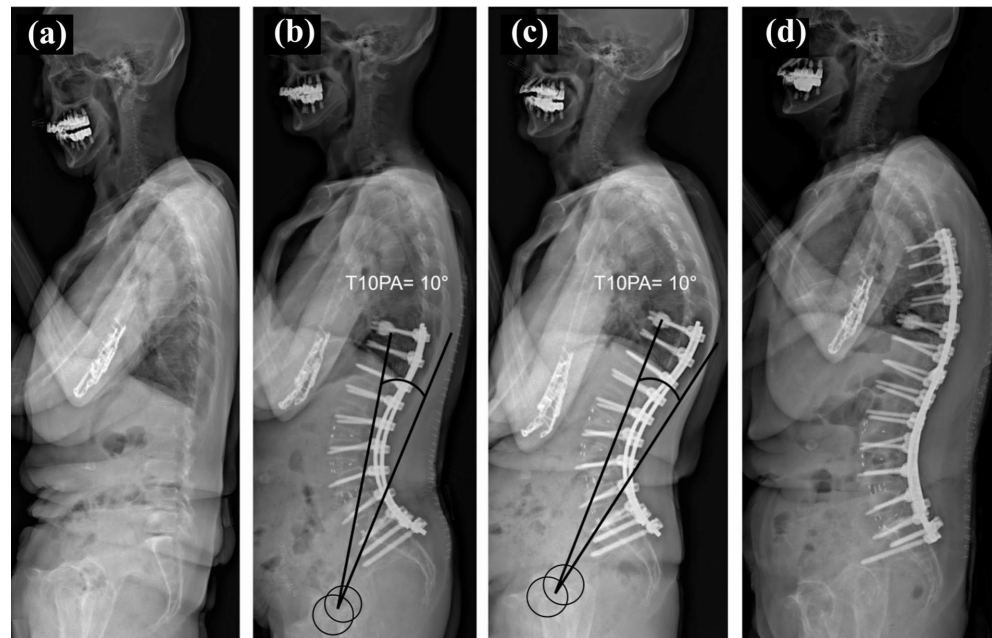
고령의 할머니 하면 앞으로 굽은 ‘꼬부랑 허리’가 떠오르던 시절이 있었다. 의학기술의 발전으로 극심한 변형은 줄었지만 인구 고령화와 함께 척추변형(Adult Spinal Deformity, ASD) 교정 수술을 받는 환자는 꾸준히 늘고 있다. 수술의 목표는 굽은 허리를 펴 시상면 균형(sagittal balance)을 되찾아 반듯하게 걷는 자세를 회복시키고 통증을 줄이는 것이다. 그러나 임상 현장에는 오래 풀리지 않은 딜레마가 있었다. 척추와 골반은 서로 긴밀하게 연결되어 움직이는데, 척추를 충분히 펴지 않으면 골반이 뒤로 기울

어진 채 남아 허리가 다시 굽어 보이고, 반대로 과도하게 펴면 고정 부위 바로 윗마디에 부담이 몰려 근위부 접합부 후만증(proximal junctional kyphosis, PJK)이 발생해 재수술로 이어진다. ‘너무 적게’와 ‘너무 많이’ 사이 중용의 미가 중요하지만, 얼마나 교정되었는지를 수술장에서 즉시 판단할 기준은 없었다.

기존 지표의 사각지대와 T10-골반각(T10PA)의 등장

지금까지는 골반입사각(pelvic incidence)을 기준으로 요추 전만

(lumbar lordosis)의 적정 교정량을 계산하는 ‘PI-LL 공식’이 널리 쓰여왔다. 그러나 이 지표는 실제 교정 범위인 흉추 하부에서 골반까지 이어지는 전체 정렬은 담아내지 못했다. 이 틈을 메우기 위해 최근 제안된 개념인 T10-골반각(T10PA)인데, 흉추 10번 척추체 중심과 대퇴골두, 천추 상단을 잇는 각도를 통해 교정 범위 전체의 정렬을 나타낸다. 수술 중 바로 측정할 수 있다는 점이 가장 큰 장점이다. 본 연구팀은 이 지표가 실제로 합병증과 임상 결과를 예측하는지를 확인하고자 했다.



(a) 수술 전 심한 후만 변형 (b) 수술 직후 T10PA 10°로 교정된 모습 (c) 6주 후 접합부 후만증 발생, T10PA는 그대로 (d) 재수술을 시행한 모습.

본 연구의 의미 : 교정에도 ‘적정선’이 있다

척추변형 교정술을 받은 213명을 대상으로, T10PA 값을 연령과 골반입사각에 따른 정상치와 비교해 과소교정군, 적정교정군(±3.5° 이내), 과교정군으로 나누고 2년간 추적했다. 결과는 뚜렷했다. 골반경사 회복 부전은 과소교정군에서 24.4%로 가장 흔했던 반면(적정교정군 13.3%, 과교정군 7.7%), 접합부 후만증은 정반대로 과교정군에서 73.0%로 가장 높았다(과소교정군 42.3%, 적정교정군 50.0%). 두 합병증이 서로 반대 방향의 교정에서 나타나는 역설적 양상이 확인된 것이다. 임상 결과 역시 적정교정군이 앞섰다. 기능장애지수(ODI)는 38.3점으로 다른 두 군(44.4점, 44.7점)보다 낮았고, 5점 만점의 환자 만족도도 4.24점으로 나머지 두 군의 3점대를 크게 웃돌았다. 반면 적정 범위를 넘어서는 과교정은 골반경사 회복에 추가 이득을 주지 못했다. ‘더 펴수록 좋다’는 통념과 달리, 일정 수준을 넘어선 교정은 이득 없이 합병증 위험만 키운 것이다.

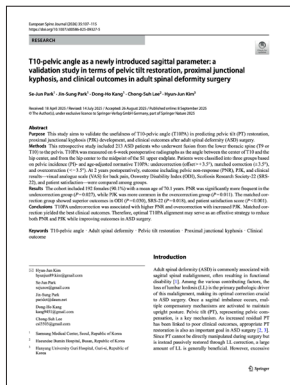
실제 증례가 보여주는 것

심한 후만 변형으로 교정술을 받은 75세 여성의 경우, 수술 직후 T10PA는 10°로 교정되었으나 이는 해당 환자 기준으로 과교정에 해당했다. 6주 뒤 교정 부위 윗마디가 꺾이며 접합부 후만증이 발생했고, 재수술이 필요했다. 주목할 점은 진행되는 동안에도 T10PA 수치는 변하지 않았다는 것이다. 이는 T10PA가 교정 범위 내부의 정렬만을 반영하기 때문으로, 접합부 후만증 진행과 관계없이 안정된 지표라는 것을 시사한다.

임상적 의의와 향후 방향

본 연구는 T10PA가 골반경사 회복과 접합부 후만증이라는 상반된 두 합병증을 동시에 설명할 수 있는 지표임을 입증하고, 구체적인 목표 범위(±3.5°)를 제시했다는 데 의의가 있다. 본 연구팀의 목표는 적정 범위의 교정으로 합병증 위험을 최소화하여, 더 많은 환자가 지팡이 없이도 반듯한 허리로 일상을 되찾을 수 있도록 하는 것 — 이것이 T10PA와 같은 정교한 정렬 기준을 계속 다듬어가는 이유다. 

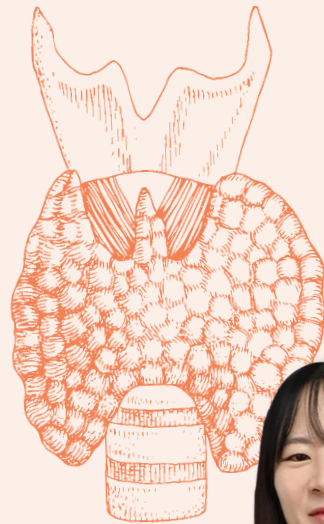
Remarkable research



◀ T10-pelvic angle as a newly introduced sagittal parameter: a validation study in terms of pelvic tilt restoration, proximal junctional kyphosis, and clinical outcomes in adult spinal deformity surgery

익숙한 이름, 낯선 진실 갑상선암 바로 알기

방송인 지예은의 갑상선암,
‘착한 암’의 오해



갑상선암은 대부분 진행이 느리고 치료 결과도 좋지만, ‘착한 암’이라는 말이 환자가 겪는 두려움과 치료 부담까지 가볍게 하지는 않는다. 암의 크기뿐 아니라 위치, 림프절 전이, 조직형과 환자의 상태를 함께 살펴야 한다. 무엇보다 정확한 진단을 바탕으로 환자에게 맞는 개인별 치료와 추적관찰을 이어가는 것이 중요하다.

방송인 지예은이 최근 방송을 통해 갑상선암 투병 사실을 공개하며 많은 이들의 응원을 받았다. 그는 지난해 건강 문제로 활동을 잠정 중단한 뒤 수술을 받았고, 현재는 건강을 회복해 근황을 전했다. 갑상선암은 비교적 예후가 좋은 암으로 알려져 있지만 초기에는 특별한 증상이 없어 뒤늦게 발견되는 경우도 적지 않다. 그렇다면 갑상선암은 왜 생키며, 어떤 증상과 검사를 통해 발견하게 될까. 또 치료 후에는 어떤 관리가 필요할까.



갑상선암은 왜 많이 발견될까

갑상선은 목 앞쪽에 위치한 나비 모양의 기관으로, 우리 몸의 에너지 사용과 체온, 심장 박동, 대사 기능을 조절하는 호르몬을 만든다. 갑상선암은 국가암등록 통계상 2023년 남녀 전체 암 발생 1위이며 여성에게서 특히 흔하다. 최근 진단이 늘어난 데에는 적극적인 건강검진과 초음파 검사가 널리 시행되면서 증상 없이 작게 숨어 있는 암까지 찾아낸 영향이 크다. 다만 발견 증가를 검사만으로 모두 설명할 수는 없다. 어린 시절 머리카락 목 부위의 방사선 치료를 받은 경우, 갑상선암 가족력이 있거나 특정 유전성 질환이 있는 경우에는 위험이 높아질 수 있다.



‘착한 암’이라는 말의 함정

갑상선암은 흔히 ‘착한 암’이라고 불린다. 갑상선암의 대부분을 차지하는 유두암과 여포암은 비교적 천천히 자라고, 조기에 발견하여 적절히 치료할 경우 장기 생존율이 매우 높은 암으로 치료 성적도 좋다. 그러나 ‘착한 암’이라는 말이 ‘신경쓰지 않아도 되는 암’이라는 뜻은 아니다. 일부는 목의 림프절로 전이되거나 치료 뒤 오랜 시간이 지나 재발할 수도 있고, 드물게 폐나 뼈 같은 다른 장기로 전이되기도 한다. 같은 유두암이라도 갑상선 밖 침범이나 림프절 전이 여부, 조직학적 특성, 환자의 나이와 동반 질환에 따라 위험도가 달라진다. 또한 수질암, 저분화암, 역형성암처럼 유두암과는 생물학적 특성과 치료 방법이 다른 유형도 있다. 따라서 ‘착한 암’이라는 별명보다 ‘대부분 잘 치료되지만 위험도에 맞춘 치료가 필요한 암’이라고 이해하는 편이 정확하다.



크기보다 중요한 것, 암의 위치와 전이 가능성

암의 크기와 위험도가 단순히 비례하지 않는다. 아주 작은 유두암에서도 목 림프절 전이가 있을 수 있고, 꽤나 빠른 속도로 원거리 전이가 발견될 수도 있다. 또한 크기가 작아도 되돌이후두신경이나 기관과 가까이 있거나 갑상선 밖으로 침범한 경우에는 보다 적극적인 치료가 필요할 수 있다. 초음파로 결절의 크기와 모양, 위치, 주변 림프절 전이 여부를 살피고 필요하면 미세침흡인검사 혹은 총조직검사를 통해 세포를 확인한다. 이후 조직형과 환자의 상황을 종합하여 관찰할지, 어느 범위까지 수술할지 결정한다.



이런 신호가 있다면 진료를

갑상선암은 초기에는 대부분 뚜렷한 증상이 없다. 그래서 건강검진 초음파나 다른 이유로 시행한 영상검사에서 우연히 발견되는 경우가 흔하다. 다만 목 앞쪽에 만져지는 혹, 목소리가 특별한 이유 없이 계속 쉬어 있을 때, 삼키거나 숨쉬기가 불편할 때, 목 옆의 림프절이 커져 만져질 때에는 진료를 받아야 한다. 피로, 체중 변화, 두근거림은 흔히 갑상선 기능 이상에서 나타날 수 있지만 갑상선암



만의 특징적인 증상은 아니다. 그러나 증상이 없는 모든 성인에서 일률적인 갑상선 초음파 선별검사는 근거가 부족하다. 대신 증상이 있거나 방사선 노출력, 가족력 등 고위험 요인이 있다면 의료진과 검사 필요성을 상의하는 것이 바람직하다.



모든 갑상선암을 바로 수술해야 할까

갑상선암으로 진단되었다고 해서 모두 즉시 같은 범위의 수술을 받는 것은 아니다. 갑상선 안에 국한된 1cm 이하의 저위험 유두암 중 림프절 전이 또는 원격 전이가 의심되지 않고, 기관 또는 되돌이후두신경의 침범이 의심 또는 우려되지 않을 경우, 즉시 수술하는 대신 정해진 간격으로 초음파를 시행하며 경과를 살피는 ‘적극적 관찰 (Active surveillance)’이 선택지가 될 수 있다. 이는 암을 방치하는 것이 아니라 크기 변화와 새로운 림프절 소견을 체계적으로 확인하고, 진행 신호가 나타나면 적절한 시점에 수술하는 전략이다. 수술이 필요한 경우에도 한쪽에 국한된 저위험 암은 갑상선엽절제술을 고려할 수 있고, 양측 병변이나 갑상선 밖 침범, 뚜렷한 림프절 전이 등이 있으면 전절제술과 필요한 림프절 절제술을 검토한다.



치료가 끝난 뒤의 관리가 더 중요하다

갑상선암은 장기적인 관찰이 중요하다. 갑상선을 전부 절제한 경우에는 갑상선호르몬제를 평생 복용해야 하며, 엽절제술을 받은 경우에는 남은 갑상선의 기능과 갑상선자극호르몬(TSH) 수치에 따라 약이 필요하지 않을 수 있다. 추적관찰에서는 진찰과 목 초음파, 갑상선기능검사를 기본으로 하며, 재발 여부 및 위험도를 평가하게 된다. 검사 간격과 목표 TSH는 수술 범위와 병기, 재발 위험, 나이와 동반 질환에 따라 달라진다. 수술 뒤 목소리 변화나 저칼슘혈증도 발생할 수 있으며, 대부분은 회복되지만 증상이 지속될 경우 적절한 평가와 치료가 필요하다. 위험도에 맞춘 치료와 꾸준한 추적관찰을 이어가면 대부분의 환자는 일상과 직장으로 돌아가 건강한 삶을 유지할 수 있다. 🌱

독자적인 치료법으로 통증을 다스리다

한양대학교병원 협력병원 / 서울안강병원

통증은 단순히 아픈 부위만의 문제가 아니다. 몸의 움직임이 제한되고 균형을 무너뜨리며 일상을 혼돈다. 만성통증은 시간이 지날수록 신체 기능과 삶의 질을 떨어뜨리는 만큼 정확한 진단과 치료가 중요하다. 서울안강병원은 통증 치료와 재활을 연계해 환자의 일상 복귀를 돕고 있다.

몸 전체를 바라보는 진료 철학

서울안강병원은 통증센터와 재활센터, 건강증진센터를 운영하며 통증 치료부터 재활, 건강관리까지 아우르는 진료체계를 갖추고 있다. 통증을 세포 자체의 변화보다 세포가 제 기능을 할 수 있는 신체 환경의 문제로 바라보고, 신체 환경을 개선하는 데 치료 초점을 맞추고 있다.

이러한 철학은 안강 원장이 개발한 FIMS(Functionally Integrated Manual Stimulation)에도 그대로 담겨 있다. FIMS는 촉진검사를 통해 병변을 확인한 뒤, 특수 바늘로 골막을 자극해 뻣뻣한 관절을 부드럽게 하는 치료법이다. 안강 원장은 “증이 있는 곳만 치료해서는 근본적인 해결이 어렵다. 몸이 뻣뻣해진 원인을 찾아 유연성을 회복해야 움직임 때 반복되는 충격과 손상도 줄일 수 있다”고 설명한다. 결국 FIMS가 지향하는 것은 통증을 없애는 것이 아니라 몸이 다시 제 기능을 할 수 있도록 돕는 것이다.

다시 일상으로, 84%의 가정 복귀율

서울안강병원이 재활치료에서 중요하게 여기는 기준은 다시 집으로 돌아가 스스로 생활할 수 있는가에 있다. 환자의 상태가 호전됐다는 의료적 판단뿐 아니라 걷고, 먹고, 옷을 입는 등 일상에 필요한 기능을 실제로 수행할 수 있는지를 함께 살피는 이유다.

이를 위해 약 600평 규모의 재활센터를 마련하고 환자의 상태와 치료 단계에 맞춘 재활 프로그램을 운영한다. 재활치료는 신체 기능을 회복하는 운동치료를 비롯해 일상생활 동작을 훈련하는 작업치료, 보행과 움직임을 돕는 로봇재활 등으로 구성된다. 치료 과정에서는 현재 가능한 동작과 도움이 필요한 부분을 확인하고, 환자가 스스로 수행할 수 있는 범위를 단계적으로 넓혀간다.

이러한 재활체계를 바탕으로 서울안강병원은 약 84%의 가정 복귀율을 기록하고 있다.

여러 진료과가 함께 살피는 통합의료

재활치료를 받는 환자는 통증이나 움직임의 문제 외에도 고혈압과 당뇨병 같은 만성질환, 신경계 증상 등 여러 건강 문제를 함께 안고 있는 경우가 적지 않다. 한 가지 질환만 살펴서는 환자의 상태를 충분히 파악하기 어려운 이유다.

서울안강병원은 재활의학과를 중심으로 내과, 신경과, 마취통증의학과, 영상의학과 등 여러 진료과가 참여하는 협진체계를 운영한다. 각 분야 의료진은 환자의 주된 질환 뿐 아니라 전신 상태와 치료 과정에서 나타나는 변화를 함께 살피며 필요한 진료를 연계한다. 특히 대학병원 교수로 재직할 경험을 지닌 의료진이 다수 참여해 환자의 상태를 여러 관점에서 검토할 수 있는 기반을 갖췄다.

의료의 범위도 성인 환자의 치료에만 머물지 않는다. 소아재활센터는 수익성을 고려하기보다 재활이 꼭 필요한 아이들이 적절한 시기에 전문적인 치료를 받을 수 있는 환경을 마련하기 위해 운영하고 있다. 건강증진센터를 통한 검진과 의료봉사 활동 역시 질환의 치료를 넘어 지역사회 건강 증진까지 의료의 역할을 넓혀가려는 노력의 일환이다.

치료의 다음 단계를 잇는 진료협력

서울안강병원은 한양대학교병원과의 진료협력을 바탕으로 환자에게 필요한 치료가 적절한 시기에 이어질 수 있도록 의료 네트워크를 구축하고 있다. 정밀검사나 고난도 치료가 필요한 경우 상급종합병원으로 신속하게 연계하고, 대학병원 치료 이후에도 지속적인 입원 관리나 재활치료가 필요한 환자는 서울안강병원에서 다음 치료 과정을 이어갈 수 있도록 협력한다.

두 기관의 역할은 서로 다르지만 지향점은 같다. 한양대학교병원이 중증·급성기 환자의 정밀진단과 전문치료를 담당한다면, 서울안강병원은 이후 환자의 상태를 살피며 기능 향상과 일상 복귀를 지원한다. 환자에게는 어느 한 기관의 치료만큼이나 치료의 각 단계가 끊기지 않고 연결되는 과정이 중요하기 때문이다.

서울안강병원은 앞으로도 한양대학교병원과 의뢰·회송 체계를 긴밀히 이어가며 환자에게 필요한 진료가 적시에 제공될 수 있도록 협력 범위를 넓혀갈 계획이다. 또한 중증 치료부터 재활과 건강관리까지 의료 네트워크를 통해 환자의 안정적인 일상을 뒷받침하고자 한다. 

위치 서울특별시 서초구 효령로 331
문의 02-1899-3210



인생은 오디세이

내 인생의 영화 110



길고 파란만장한 여행이나 모험, 경험이 가득한 여정을 뜻하는 표현으로 오디세이(odyssey)라는 관용어를 사용한다. 2005년 2월 당시 피츠버그에서 연수 중이던 나는 뉴욕으로 입국한 처형 가족들과 조우하여 미국 동부를 아래로 내려가서 워싱턴, 버지니아, 웨스트 버지니아, 노스 캐롤라이나, 사우스 캐롤라이나, 조지아 주를 거쳐 마이애미의 올랜도로 향하는 1박 2일 코스의 자동차 여행을 떠났고 한여름을 제외한 거의 4계절을 접하는 장장 1주일의 여행을 가게 된 진귀한 경험을 하였다(당시 렌트한 자동차가 혼다의 오디세이였으니 참 아이러니다). 주 하나가 우리나라보다 큰데 위도를 달리해가면서 보는 몇 개 주의 처음 보는 광활한 땅덩어리의 다채로운 풍경과 다양한 사람들, 언어와의 만남은 미국여행이 가지는 묘미 중의 하나였다. 물론 어딜 가나 대한민국 사람과 중국인은 쉽게 접할 수 있다.

트로이 전쟁이 펼쳐진 전장은 지도를 펼쳐놓고 보면 작디작은 지중해를 둘러싼 도시국가들의 전쟁이야기가 펼쳐진 손바닥만한 영역의 다툼이 전부인데 책을 읽거나, TV에서 관련 영상을 보거나 아니면 영화를 보면 마치 고대의 세계대전처럼 그려졌다고 느낄 때가 많다. 이는 역사를 설화가 아닌 기록물로 보존하는 서양인들의 영웅주의에 기인한 바가 크다 하겠다. 트로이 전쟁이 끝나고도 귀국하지 않은 오디세우스를 기리기 위해 그를 신격화하고 칭송하는 음유시인의 노래를 곱

곰이 생각하다보면 결국 이 당시 가장 트렌디한 대중음악은 영웅에 대한 서사시였던 것 같다. 그런 점에서 수없이 많은 시구와 노래로 회자되는 영웅들과 달리 역사에 이름조차 남기지 못하는 소위 언성 히어로(unsung hero)에 대한 칭송은 맨체스터 유나이티드 시절 평가절하되었던 축구선수 박지성이 진정한 영웅이었다는 역설을 다시금 일깨워준다. 이름이 돌고 도는 피곤한 영웅들보다는 조용히 묵묵하게 맡은 일을 하는 도드라지지 않는 많은 영웅들에 더 관심이 가는 게 사실이다.

크리스토퍼 놀란 감독을 제일 처음 접한 것은 선행 10분밖에 기억하지 못하는 단기억상실증에 걸린 남자가 온 몸에 문신으로 도배하면서 아내를 죽인 살인범을 쫓는 <메멘토, 2001>라는 영화였다. 원제는 memento mori인데 “자신의 죽음을 기억하라, 너는 반드시 죽는다는 것을 기억하라, 혹은 네가 죽을 것을 기억하라.”는 라틴어로서 고대 로마에서 원정에서 승리를 거두고 개선하는 장군이 시가행진을 할 때 노예를 시켜 행렬 뒤에서 큰 소리로 외치게 했다고 하며 오늘은 개선장군이지만 언젠가는 죽을 수 있으니 겸손하게 행동하라는 의미에서 생겨났다고 한다. 인디언인 나바호족들은 반대로 “네가 세상에 태어날 때 너는 울었지만 세상은 기뻐했으니 네가 죽을 때 세상은 울어도 너는 기뻐할 수 있는 그런 삶을 살아라.”라는 의미로도 차용된다. 갑

글. 이형중 교수 한양대학교병원 신경외과

이형중 교수는 기사를 꿈꾸던 학창시절의 재능과 영화에 대한 사랑을 더해 ‘영화 이야기’를 재미있게 풀어내고 있다.

그의 글이 깊이 있으면서도 쉽게 읽히는 까닭은 해박한 영화 관련 지식을 풀어내는 내용은 물론 대중영화와

예술영화 등 장르를 가리지 않는 폭넓은 시각 덕분이다.

독은 데뷔작부터 사람의 기억에 집착했던 것 같다.

<배트맨 비긴즈, 2005>는 블록버스터의 껍질을 입은 심리 드라마의 전형인데 액션이 절제된 반면에 캐릭터의 선택을 가능케 만드는 신념이 바로 서게 되는 과정이 설득력있게 그려진다. 정의와 선택에 대한 윤리적인 경계를 살포시 드러내면서 영웅은 절대적 선이 아닌, 현실 속에서 타협해야만 하는 존재임을 암시한다. 그로 인해 배트맨은 영웅 그 자체가 아닌 어떤 상징으로서 작동하게 되며 어릴 때 부모의 죽음과 결부된 공포감과 무력감을 어떤 식으로 벗어나게 만드는지 성찰하게 한다. 이후의 <다크나이트>, <인셉션>, <다크나이트 라이즈>, <인터스텔라> 등의 영화도 모두 인간의 기억과 연계된 각주의 재해석이 영화의 미장센을 앞지르더니 <오픈하이머, 2023>에서는 정의, 선택, 그로 인한 책임감, 죄책감을 일련의 시리즈처럼 건조하게 그려내고 있다. 그래서 금번 <오디세이> 영화 역시 복잡한 시간구조가 겹치는 구조라서 층층이 나오는 설계가 된다면 머릿속으로 어떻게 정리해야 될지 다소 난감했다. 그러나 이번 영화는 감독이 이런 점을 대오각성한 탓인지 등장인물들에 대한 기본정보만 알고 있다면 큰 무리없이 감상을 하는데 지장이 없었다고 감히 말할 수 있겠다.

영화는 주인공 오디세우스가 트로이 전쟁을 마치고 자신의 고향이자 사랑하는 부인 페넬로페, 아들 텔레마코스가 있는 이타카로 돌아가기까지의 긴 여정을 그리고 있다. 10년간의 트로이 전쟁, 그리고 아타카로 가서 왕위를 다시 찾는 또 다른 10년간이 오디세우스의 길고도 험난한 여정인데 아쉬운 점은 그가 부재 시에 아들 텔레마코스를 10년 동안 아버지 역할을 해낸 친구인 멘토가 단순한 무술사범으로만 그려졌다는 점이고 13개의 모험으로 이루어진 영화의 전개와 디테일이 원작하고 100% 일치하지는 않으며 결정적으로 세이렌의 묘사가 불충분했다는 점이다. 최초 장면에서 트로이의 목마를 홀로 지키고 있던 이타카의 병사인 시논은 원래 징병의 대상이 아니었지만 안티노오스 대신에 끌려와 최후를 맞게 되는데, 이러한 비겁한 계책(트로이의 목마로 인해 희생한 병사들)은 두고두고 오디세우스를 PTSD에서 벗어나지 못하게 만든다.

무려 3시간에 가까운 러닝타임이 아깝지 않을 정도로 장면의 전개에

공을 들였고 대자연을 잡아낸 압도적인 화면의 스케일과 CG를 쓰지 않고 애니메이션이라는 아날로그적인 방법으로 실감나게 구현한 장면들(폴리페모스가 병사들을 잡아먹는 그림자 씬, 병사들을 돼지로 만드는 키르케의 손짓 등) 역시 감탄할 만하다. 흔히 서사(epic)가 주가 되는 영화는 주인공이 영웅뿔에 취해 발연기를 해도 무방하다는 암묵적인 양해가 있는데 반해 이 영화는 오디세우스에 대한 감독의 재해석에 초점을 맞추고 있어 왜 그가 그런 결정을 내리고 괴로워했는지 공감을 할 수 있어 3시간 동안 영화에 집중할 수 있었다. 영웅이 귀환을 하게 되면서 겪는 화려하고도 기묘한 모험담 대신에 주인공이 바라보는 정의란 무엇인지, 승리를 위해 선택한 결과로 말미암은 백성들의 괴로움과 인명피해에 대한 기억과 외상후 증후군에 주목한다면 이 영화는 SF를 제외한 영화의 전 장르가 담겨져 있다고 해도 과언이 아니다. 오죽하면 20년 동안 주인공 오디세우스를 기다리다가 결인처럼 꾸민 그를 알아채고는 숨을 거둔 그의 반려견 아르고스의 모습은 영화전개상 제외해도 무방할 터였는데도 그냥 슬펐고, 마지막 공개 오디션장(?)에서 결인으로 분장한 그가 활시위를 활에 건 뒤 세워둔 12개의 도끼 사이로 활을 쏘아 과녁을 맞추는 식상한 장면에서도 노쇠한 그만이 할 수 있는 행위였음을 알기에 울컥함은 어쩔 수 없었다. 이런 류의 영화에서 배우가 연기를 잘한다는 느낌이 든 것은 실로 오랜만이다.

<메멘토>가 잃어버린 자신의 정체성과 존재이유를 10분마다 재확인한 하는 인지적인 여정인 것처럼, <인셉션>이 편안한 환상 속에 안주하려는 인간의 무의식을 헤쳐 나가 고통스럽지만 진짜의 현실을 선택하는 결단을 보여준 것처럼, <인터스텔라>에서 블랙홀과 중력폭풍을 뚫고 나아가는 아빠 쿠퍼가 딸을 무의식적으로 인지하게 만든 것처럼, 빗발치는 포격 속에서도 눈앞에 아른거리는 고향 땅을 바라보며 바다를 건너고자 사투를 벌이는 <당케르크>의 병사들처럼, 맨하탄 프로젝트를 통해 압도적인 과학적 성취를 이루며 전쟁을 끝냈지만 그 대가로 인류멸망의 공포에 사로잡혀 평생 죄책감에 시달리게 되는 <오픈하이머>처럼 오디세우스 역시 감독이 만들어 낸 주인공들은 저마다 다른 시공간을 가로지르며 그들만의 이타카를 향해 걷고 또 걸었다는 공통점이 있다. 🍷

좁아지는 시야가 보내는 늦기 전 알아야 할 신호

안드레아 보첼리와

녹내장 Glaucoma



2026년 6월 FIFA 북중미 월드컵 개막식에서 안드레아 보첼리와 이재가 함께 부른 공식 주제가 「DNA」는 “또 넘어져도 난, 또다시 일어나”라는 메시지로 깊은 울림을 전했다.

보첼리는 선천녹내장으로 태어날 때부터 시력이 크게 저하되어 있었고, 여러 차례 수술에도 12세 무렵 완전히 시력을 잃었다. 선천녹내장은 드문 질환이지만 녹내장 전체로 보면 우리 주변에서도 비교적 흔하다. 그렇다면 녹내장은 어떤 질환이며, 소중한 시력을 지키기 위해 어떻게 치료하고 관리해야 할까.



녹내장이란 무엇인가?

녹내장은 눈에서 받아들인 시각 정보를 뇌로 전달하는 시신경이 점진적으로 손상되는 질환이다. 안압 상승을 비롯한 여러 위험요인의 영향으로 시신경이 손상되면서 시신경유두에 특징적인 구조적 변화가 나타나고, 이에 상응하는 시야결손이 발생하는 진행성 시신경병증으로 정의된다.

녹내장은 전방각의 형태에 따라 개방각녹내장과 폐쇄각녹내장으로, 원인 질환이나 유발 요인의 유무에 따라 원발녹내장과 이차녹내장으로 구분된다. 가장 흔한 형태인 원발개방각녹내장은 대개 서서히 진행하며, 초기에는 주로 주변 시야부터 손상되기 때문에 환자 변화 변화를 알아차리기 어렵다. 그러나 질환이 진행하면 시야가 점차 좁아지고 중심 시야까지 침범하여 심각한 시력저하나 실명으로 이어질 수 있다. 폐쇄각녹내장도 만성적으로 진행하여 뚜렷한 증상이 없을 수 있지만 전방각이 갑자기 폐쇄되면 안압이 급격히 상승하는 급성 폐쇄각발작이 발생할 수 있다.

글. **윤주영 교수** 한양대학교구리병원 안과

녹내장은 초기에는 뚜렷한 증상 없이 시야를 서서히 좁혀 가는 질환이다. 하지만 녹내장이 곧 실명을 의미하는 시대는 지났다. 초기에 발견해 안압을 관리하고 정기검사를 꾸준히 이어간다면 시신경 손상의 진행을 늦추고 시력을 오랫동안 지킬 수 있다.



어떨 때 녹내장을 의심해야 할까?

녹내장은 초기에 발견하고 치료할수록 시신경 손상의 진행을 늦추고 시기능을 보존할 가능성이 높은 질환이다. 가장 흔한 개방각녹내장은 초기 자각증상이 거의 없고 중심시력도 비교적 오래 유지되기 때문에 건강검진이나 다른 안과 진료 과정에서 우연히 발견되는 경우가 많다. 특히 40세 이상이거나 가족 중 녹내장 환자가 있는 경우, 안압이 높거나 고도근시가 있는 경우에는 정기적인 녹내장 검사가 필요하다. 스테로이드 약물을 장기간 사용했거나 과거 안구 외상 또는 포도막염을 겪은 경우에도 녹내장 위험이 높아질 수 있다. 건강검진에서 안압 상승, 시신경유두 함몰비 증가 또는 망막신경섬유층 이상 소견이 확인되었다면 증상이 없더라도 안과에서 정밀검사를 받아야 한다.

한편 갑작스러운 심한 안구 통증과 충혈, 급격한 시력저하, 불빛 주위의 무지개 번짐, 두통, 오심 또는 구토가 나타난다면 급성 폐쇄각 발작을 의심해야 한다. 이는 안압이 짧은 시간 안에 급격히 상승하는 안과적 응급상황이므로, 증상이 발생하면 지체하지 말고 즉시 안과나 응급실을 방문해야 한다.

녹내장은 어떻게 관리해야 될까?

녹내장 치료의 목표는 이미 손상된 시신경을 회복시키는 것이 아니라 안압을 낮추어 추가적인 시신경 손상과 시야 악화를 최대한 늦추는 데 있다. 치료에는 안압하강제 점안, 레이저치료, 수술 등이 있으며 녹내장의 종류와 진행 정도, 목표 안압에 따라 적절한 방법을

선택한다. 안약은 증상이 없거나 시력이 좁아지는 느낌이 없더라도 처방된 횟수와 시간에 맞추어 꾸준히 사용해야 하며 불편감이나 부작용이 있더라도 임의로 중단하지 말고 담당의와 상의해야 한다. 치료 중에도 안압 측정뿐 아니라 시신경검사, 빛간섭단층촬영, 시야검사를 정기적으로 시행하여 질환의 진행 여부를 확인해야 한다. 안압이 정상 범위에 있더라도 녹내장이 진행할 수 있고 환자마다 적절한 목표 안압이 다르기 때문이다. 안약 사용과 정기검사 등 기본적인 치료를 충실히 이어가면서 규칙적인 유산소 운동을 꾸준히 실천하는 것도 안압 조절과 녹내장 관리에 보조적으로 도움이 될 수 있다.

스테로이드 안약·연고·흡입제나 경구약을 장기간 사용하면 안압이 상승할 수 있으므로 다른 진료과에서 치료받을 때에도 녹내장 진단 사실을 알리고 필요에 따라 안압을 확인해야 한다. 시야가 좁아진 환자는 장애물이나 차량을 늦게 발견해 낙상·충돌 위험이 높아질 수 있으므로 주변을 밝고 안전하게 정돈해야 한다. 운동이나 작업 시에는 눈에 충격이 가해지지 않도록 주의하고, 특히 녹내장 수술을 받은 눈은 더욱 세심하게 보호해야 한다.

녹내장은 심각한 시각장애와 실명의 주요 원인이 될 수 있지만 진단 받았다고 해서 곧바로 실명에 이르는 질환은 아니다. 초기에 발견하고 적절한 치료와 정기검사를 꾸준히 이어간다면 시신경 손상의 진행을 늦추고 남아 있는 시기능을 오랫동안 지킬 수 있다. 따라서 증상이 없더라도 정기적으로 눈 상태를 확인하고 처방된 치료와 생활 속 주의사항을 충실히 실천하는 것이 무엇보다 중요하다. 📞

아들이 다시 일어설 수 있도록 도와주신 두 분께 감사의 마음을 전합니다

한양대학교병원 성형외과 장란숙 교수님과 정형외과 배근형 교수님께 드리는 편지

처음 들어보는 아들의 병명 앞에서 아버지인 선양국 한양대학교 공과대학 에너지공학과 교수는 당혹스러울 뿐이었다. 대수롭지 않게 여겼던 다리 통증은 어느새 긴급한 수술이 필요한 상황이 되었고, 여러 차례 수술을 거쳐야 하는 긴 치료가 시작됐다. 아들이 다시 예전처럼 생활할 수 있을지 걱정하던 시간, 가족에게 힘이 되어준 것은 환자를 끝까지 책임지려는 의료진의 모습이었다.



아들을 위해 끝까지 애써주신
배근형·장란숙 교수님께
감사의 마음을 전합니다



아들이 처음 다리 통증을 호소했을 때만 해도 심각한 상황이라고는 생각하지 못했습니다. 구획증후군이라는 병이 있다는 것조차 몰랐기에 시간이 지나면 괜찮아질 거라 여겼습니다. 하지만 상태는 점점 나빠졌고, 미국에서 의사로 일하는 큰아들의 권유로 한양대학교병원 응급실을 찾았습니다. 여러 검사를 거쳐 구획증후군이라는 진단을 받고서야 치료가 늦어지면 신경과 근육이 손상될 수 있는 위급한 상황을 알았습니다.

치료를 한 번의 수술로 끝나지 않았습니다. 손상된 조직을 제거하기 위해 여러 차례 수술을 받아야 했고, MRI에서 괴사된 부분을 확인했을 때는 아들이 다시 예전처럼 생활할 수 있을지 걱정이 앞섰습니다. 그 시간을 견딜 수 있었던 것은 의료진에 대한 믿음이었습니

다. 저 역시 한양대학교 공과대학에서 오랫동안 학생들을 가르치고 연구해 왔기 때문에 아들이 한양대학교병원에서 치료받는다는 사실이 남다르게 다가왔습니다. 같은 한양대학교에서 각자의 분야를 지켜온 동료 교수님들께 아들을 맡긴다는 생각에 더욱 믿음이 깊고, 치료 과정을 지켜볼수록 그 마음은 더욱 깊어졌습니다.

배근형 교수님께서는 아들의 상태를 세심하게 살피며 치료에 최선을 다해주셨습니다. 환자를 대하는 열의와 책임감을 보면서 단순히 환자를 치료하는 의사를 넘어, 같은 부모의 마음으로 아들을 돌봐주신다는 느낌을 받았습니다.

이후 큰 수술을 맡아주신 장란숙 교수님께도 깊이 감사드립니다. 긴 수술을 마친 뒤에도 직접 병실을 찾아 수술 부위를 살피고 소독하며 경과를 확인해 주셨습니다. 바쁜 와중에도 환자를 직접 챙기는 모습을 보며 깊은 감동을 받았습니다. 작은 체구에서 나오는 힘과 열정을 보며 마음속으로 교수님을 '작은 거인'이라고 생각하기도 했습니다. 이번 일을 겪으며 환자에게 중요한 것은 의료진의 실력과 끝까지 책임지는 마음이라는 사실을 직접 확인할 수 있었습니다. 아들을 가족처럼 살피주신 배근형 교수님, 긴 수술부터 이후의 치료까지 세심하게 돌봐주신 장란숙 교수님, 두 분께 받은 마음을 오래도록 기억하겠습니다.

앞으로도 많은 환자에게 지금과 같은 든든한 의료진으로 함께해주시기를 바랍니다.

선호현父, 선양국 드림

아팠던 시간은 뒤로하고
가벼운 걸음으로 나아가길
바랍니다.



선호현님을 처음 만났을 때는 정형외과에서 여러 차례 수술을 받은 뒤였습니다. 오랜입원과 수술로 많이 지쳐 있었지만, 치료를 마무리하기 위해서는 재건이라는 큰 결정을 내려야 했습니다. 비교적 간단한 피부이식술과, 수술 규모가 크고 회복에도 시간이 필요한 유리피판술 사이에서 고민이 컸지만 근육 괴사까지 고려해 유리피판술을 결정하였습니다. 수술 뒤에도 금식과 절대 안정 등 힘든 시간이 이어졌지만 힘든 내색 없이 늘 긍정적인 모습을 보여주셨습니다. 선호현님의 그 마음가짐이 좋은 경과를 만드는 데 큰 힘이 되었으리라 생각합니다. 막중한 책임감에 병상에서도 일을 손에서 놓지 않으시던 모습이 떠오릅니다. 긴 치료를 잘 견뎌주셔서 감사드리며, 이제는 건강도 챙기시면서 뜻하신 바를 마음껏 펼치시길 응원합니다.

장란숙 드림

여섯 번의 수술을 이겨낸 힘으로
앞으로의 날들도 힘차게
이어가길 바랍니다.



처음 선호현님을 만난 것은 3월 22일 응급실이었습니다. 심한 통증과 마비 증상이 있었고, 구획증후군이 의심돼 가능한 한 빨리 수술해야 하는 상황이었습니다.

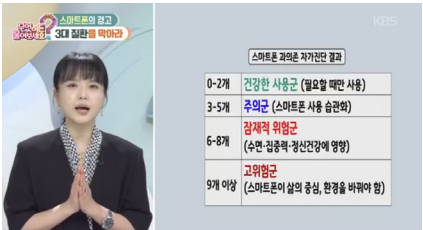
약 한 달 동안 여섯 차례의 수술을 받으면서도 선호현님은 참 차분했습니다. 치료 과정을 이해하고 묵묵히 견뎌내는 모습이 인상적이었고, 곁을 지키는 가족분들의 모습에서도 깊은 가족애를 느낄 수 있었습니다. 특히 MRI에서 일부 근육의 괴사가 확인됐을 때 아버님께서 무척 힘들어하시는 모습을 보며 자식을 걱정하는 부모의 마음이 얼마나 큰지 느꼈습니다.

다행히 수술 후 3개월 무렵부터 발목 기능이 조금씩 돌아오기 시작했고, 지금은 스스로 걸을 수 있을 만큼 좋아졌습니다. 긴 치료에도 좌절하지 않고 끝까지 잘 견뎌주신 선호현님께 고맙다는 말을 전하고 싶습니다.

배근형 드림

언론 속 한양인

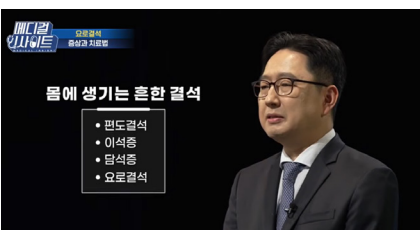
TV와 신문에 등장한 한양인을 소개합니다.
2026년 6월 ~ 7월



KBS 무엇이든 물어보세요 김희진 교수
스마트폰이 유발하는 뇌 질환



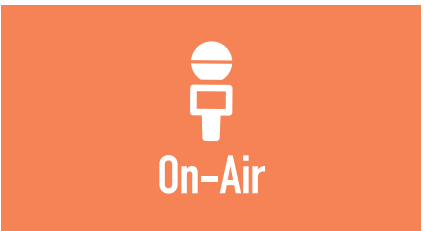
KBS 재난안전 인사이트 배준원 교수
초여름 온열질환



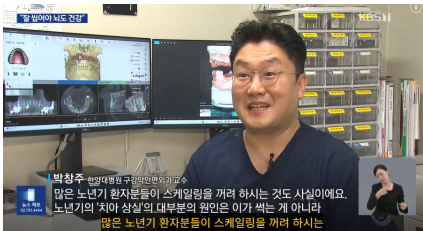
YTN 메디컬인사이트 윤영은 교수
요로결석 증상과 치료법



MBN 뉴스 이상한 교수
열사병



KBS 뉴스 김승훈 교수
치매와 구강관리



KBS 뉴스 박창주 교수
치매 위험 낮추는 구강관리법



연합뉴스TV 박진선 교수
온열질환



MBC 뉴스 이호형 교수
손가락 절단

한양대학교병원

조정기 비뇨의학과 교수 YOUTUBE [비온뒤] / 6월 15일 / 증상 없어 더 위험한 전립선암! 최신 치료 트렌드는? **임한웅 안과 교수** KBS Radio [건강 365] / 6월 15일 / 미국아망막병증 **김희진 신경과 교수** KBS [무엇이든 물어보세요] / 6월 18일 / 의학, 스마트폰이 유발하는 3대 질환 **배준원 응급의학과 교수** KBS 뉴스 / 6월 21일 / '다워 왔는데 몸은 아직' 초여름 온열질환 주의 **박진정 외과 교수** KBS Radio [건강 365] / 6월 21일 / 부신질환 **윤영은 비뇨의학과 교수** [메디컬인사이트] / 6월 29일 / 이 정도로 아프다고? 요로결석의 모든 것 **이상한 응급의학과 교수** MBN 뉴스 / 6월 30일 / "일주일 동안 1300명" 재난 수준 사망자 왜? "집이 죽음의 오븐" **김승훈 신경과 교수** KBS 뉴스 / 7월 11일 / 잘 씹어야 뇌도 건강?...치매 위험 낮추는 구강관리법은? **박창주 치과 교수** KBS 뉴스 / 7월 11일 / 잘 씹어야 뇌도 건강?...치매 위험 낮추는 구강관리법은? **박진선 심장내과 교수** 연합뉴스TV / 7월 13일 / 온열질환자 주말새 200여명 응급실행..."만성질환자 더 조심" **김진수 응급의학과 교수** KBS Radio [건강 365]

7월 17일 / 소아장염 **이창화 신장내과 교수** KBS Radio [건강 365] / 7월 21일 / 투석 **이호형 성형외과 교수** MBC 뉴스 / 7월 24일 / 고깃집서 손가락 잘린 환자만 5명 '이런 의사 조심' 의사의 경고 외 4건 **한상운 이비인후과 교수** KBS Radio [건강 365] / 7월 28일 / 난청 **주민숙 피부과 교수** KBS Radio [건강 365] / 7월 31일 / 탈모

한양대학교구리병원

강보승 응급의학과 교수 YOUTUBE [비온뒤] / 6월 18일 / 계속되는 음주운전, 모두를 해칩니다 **박재현 재활의학과 교수** YOUTUBE [비온뒤] / 6월 19일 / 근감소증 치료 **고성호 신경과 교수** YOUTUBE [비온뒤] / 6월 20일 / 치매의 새로운 진단과 치료 **박성호 신경과 교수** YOUTUBE [비온뒤] / 6월 21일 / 뇌 CT 정상이었는데 왜 MRI 또 찍나요? 뇌졸중 검사 쉽게 이해하기 **심명선 비뇨의학과 교수** YOUTUBE [비온뒤] / 7월 20일 / 전립선암, 발견되면 무조건 수술해야 할까?

2026년 6월 9일(화)



2026년 6월 16일(화)



2026년 7월 7일(화)



2026년 7월 7일(화)



한양대학교병원

조용일 응급의학과 교수 서울신문 / 6월 9일 / 물·그늘·휴식, 기억하세요... 치명적 열사병 막는 **배준원 응급의학과 교수** 서울신문 / 6월 9일 / 물·그늘·휴식, 기억하세요... 치명적 열사병 막는 방법 **박정현 내분비내과내과 교수** 머니투데이 / 6월 9일 / 남자는 고소독, 여자는 저소독일수록 비만?...'성별·인구집단별 정책 필요' 목소리 **권준수 정신건강의학과 교수** 세계일보 / 6월 10일 / '성과급' 박탈감은 왜 이렇게 아픈가 / 7월 16일 / 말랑말랑한 뇌가 인생을 바꾼다 **임성민 소아청소년과 교수** 서울신문 / 6월 15일 / 여름에 아이 손발 뒤덮는 발진... 손 30초 씻고 물 자주 먹여야 **김승현 신경과 교수** 국민일보 / 6월 16일 / '신약 효과 컸는데... 무상 지원 끝나면 1년에 3억이래요' **김상현 호흡기알레르기내과 교수** 연합뉴스 / 6월 23일 / 질병청, 중증천식 등록사업으로 환자 중심 관리 강화 외 18건 / 중앙일보 / 6월 26일 / 증상 조절 안 되는 중증 천식, 일상 마비 위험 5배...일찍 발견해 치료받아야 / 매일경제 / 7월 25일 / 감기인 줄 알았는데...두통·복통 반복된다면 '냉방병' 의심 **김희진 신경과 교수** 중앙일보 / 6월 30일 / 치매 막긴커녕 뇌손상 된다? 뇌 자극한다면 '고스톱의 배신' / 스포츠조선 / 7월 26일 / '치매 신약부터 뇌졸중 골든타임까지'... 대한신경과학회, 초고령사회

뇌건강 정책 대전환 촉구 외 3건 **박성열 비뇨의학과 교수** 조선일보 / 7월 2일 / 허리 아파 병원 갔더니 전립선암이라고 외 1건 **장호준 심장혈관흉부외과 교수** 조선일보 / 7월 7일 / 전체 폐암 40% 비흡연 환자... 조기 발견하려면 '이 검사' 꼭 하세요 **박진정 외과 교수** 국민일보 / 7월 7일 / 3가지 이상 약 먹어도 혈압 안 떨어지면 '부신' 의심해야 **노성원 정신건강의학과 교수** 조선일보 / 7월 18일 / '무니코틴'이라더니... 청소년 노리는 '가짜' 안전과 마약의 덫 **이호형 성형외과 교수** 중앙일보 / 7월 24일 / "고깃집서 손가락 잘린 환자만 5명"...이런 의사 조심' 의사의 경고 외 17건 **송창연 이비인후과 교수** 머니투데이 / 7월 27일 / "감기인가 봐, 목숙았어"...방치했더니 '암' 키웠다 **박세운 감염내과 교수** 서울신문 / 7월 28일 / '꼭! 익혀서만 잡삭'... 치명률 50% 잡아 **배제만 산부인과 교수** 이데일리 SPN / 7월 29일 / "생명 품을 자궁 지킨다"...저수기에도 멈추지 않는 메스

한양대학교구리병원

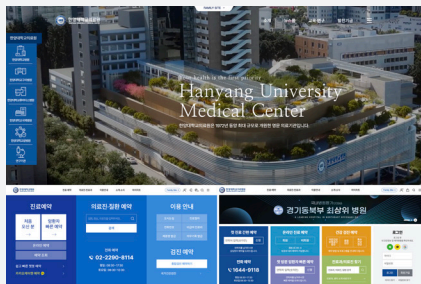
최호진 신경과 교수 국민일보 / 6월 24일 / [청사초롱] 답 못 찾는 시간을 건디는 법 / 7월 22일 / [청사초롱] 데이터로 환자를 이해할 수 있는가

HANYANG NEWS

2026년 7월 ~ 8월

한양대학교의료원

고객 중심 홈페이지 전면 재구축



한양대학교의료원은 고객 중심의 디지털 의료서비스 강화를 위해 홈페이지를 전면 개편하고 지난 7월 1일 새롭게 오픈했다.

이번 홈페이지 리뉴얼은 지난해 6월부터 약 13개월간 진행됐으며 국내외 주요 의료기관 홈페이지를 벤치마킹 해 고객의 이용 편의성과 접근성을 대폭 강화하는데 중점을 뒀다. 가장 큰 변화는 진료예약 서비스다. 회원 예약은 물론 비회원 예약과 대리인 예약까지 가능하도록 했으며 네이버·카카오·구글 간편 로그인 기능을 도입해 이용 편의성을 높였다. 또한 예약 시 의료진에게 전달할 메모를 작성할 수 있도록 해 보다 원활한 진료 환경을 마련했다.

신생아중환자실 적정성평가 1등급

한양대학교병원과 한양대학교구리병원은 건강보험심사평가원이 실시한 제4차 신생아중환자실 적정성평가에서 모두 1등급을 획득했다. 특히 한양대학교병원은 이번 평가까지 4회 연속 1등급을 받았다.

신생아중환자실 적정성평가는 고위험 신생아에게 안전하고 수준 높은 의료서비스를 제공하기 위해 전문인력 구성, 시설·장비, 진료과정, 감염관리 및 진료체계 등을 종합적으로 평가하는 제도다.

한양대학교병원과 한양대학교구리병원은 이번 평가에서 전문의 및 전문인력 구성, 시설 및 장비 운영, 진료과정, 감염관리 등 전반적인 평가 항목에서 우수한 성과를 거두며 진료 역량을 입증했다.

급성기 뇌졸중 적정성평가 1등급

한양대학교병원과 한양대학교구리병원은 건강보험심사평가원이 실시한 '제11차 급성기 뇌졸중 적정성평가'

에서 모두 1등급을 획득했다. 특히 한양대학교병원은 11회 연속 1등급을 기록하며 급성기 뇌졸중 치료의 우수성을 입증했다.

이번 평가는 2024년 10월부터 2025년 3월까지 급성기 뇌졸중 입원 진료를 실시한 전국 의료기관을 대상으로 구조·과정·결과 지표 등을 종합적으로 평가했다. 한양대학교병원은 종합점수 98.97점으로 전체 평균 85.17점을 크게 웃돌며 1등급을 획득했다.

한양대학교구리병원도 이번 평가에서 최고 등급인 1등급을 획득하며 신속하고 체계적인 급성기 뇌졸중 치료 역량을 인정받았다. 두 병원 모두 지속적인 진료체계 개선과 전문적인 치료를 통해 뇌졸중 환자에게 양질의 의료서비스를 제공하고 있다.

한양대학교병원

보건복지부 권역응급의료센터 재지정



한양대학교병원이 보건복지부 지정 '권역응급의료센터' 재지정 평가를 우수한 성적으로 통과하며 오는 2026년 11월 1일부터 2029년 10월 31일까지 3년간 서울 동남권역의 중증응급 환자 생명을 지키는 컨트를 타워 역할을 지속적으로 수행하게 됐다.

2026 서울·경기 동북부 ASP 협력 세미나 개최



한양대학교병원은 지난 7월 3일 한양대학교 의과대학 계단강의동 임우성 국제회의실에서 '2026 서울·경기 동북부 ASP 협력 세미나'를 개최했다.

한양대학교병원 항생제적정사용관리실 주관으로 개최

된 이번 세미나는 항생제 내성이라는 현대 의학의 주요 과제에 대응하고, 각 의료기관이 현장에서 겪는 항생제 적정사용관리 운영의 현실적인 어려움을 해소하기 위해 마련됐다.

2026년 하반기 정년퇴임식 개최



한양대학교병원은 지난 7월 24일 신관 6층 세미나실에서 '2026년 하반기 정년퇴임식'을 개최하고, 오랜 기간 병원의 성장과 의료 발전을 위해 헌신해 온 교직원 13명의 명예로운 퇴임을 축하했다.

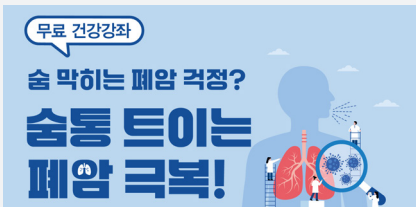
이번 정년퇴임자는 진단검사의학과 김덕언 교수, 소화기내과 이오영 교수, 감염내과 배현주 교수, 방사선종양학과 윤준천 부장 등 총 13명이다.

제1회 생활 속 AI 경진대회 개최

한양대학교병원은 지난 7월 29일 본관 3층 HY이음홀에서 '제1회 생활 속 AI 경진대회'를 개최했다.

이번 경진대회는 '우리 일상을 바꾸는 인공지능'을 주제로, 교직원들의 생성형 AI 활용 경험을 공유하고 AI 친화적인 조직문화를 조성하기 위해 마련됐다.

폐암 극복 위한 대국민 건강강좌 개최



한양대학교병원은 지난 8월 7일 오후 2시 본관 3층 HY이음홀에서 '숨 막히는 폐암 걱정? 숨통 트이는 폐암 극복!'을 주제로 대국민 건강강좌를 개최했다.

이번 건강강좌는 최근 증가하고 있는 비흡연성 폐암에 대한 올바른 정보를 제공하고, 조기 진단부터 최신 치료까지 폐암의 전 과정을 일반인의 눈높이에 맞춰 알기 쉽게 전달하기 위해 마련됐다.

우리아이 건강 주제로 건강강좌 개최



한양대학교병원은 지난 8월 8일 오후 1시 본관 3층 HY이음홀에서 부모를 위한 대국민 건강강좌 '우리 아이 건강, 부모가 잘 알아야 아이를 잘 키운다'를 개최했다. 이번 건강강좌는 영유아와 소아청소년기 자녀를 둔 부모와 예비 부모를 대상으로, 아이의 성장과 발달, 응급상황 대처법 등 육아 과정에서 가장 궁금해하는 내용을 전문의가 알기 쉽게 설명하고 올바른 건강정보를 제공하기 위해 마련됐다.

한양대학교구리병원

2026학년도 프리셉터 워크숍 개최



한양대학교구리병원 간호국은 지난 6월 23일 본관 12층 사랑의 실천홀에서 '2026학년도 프리셉터 워크숍'을 개최했다. 이번 워크숍에는 프리셉터, 파트장, 교육전담간호사 등 47명이 참석했으며, 신규 간호사의 안정적인 임상 적응과 성장을 위한 프리셉터 위촉장 전달과 '프리셉터 마인드셋-컨버터블 리더십' 교육이 진행됐다.

2026년 하반기 정년 퇴임식 개최



한양대학교구리병원은 지난 7월 31일 본관 12층 사랑

의 실천홀에서 2026년 하반기 정년퇴임식을 개최하고, 내분비대사내과 이창범 교수와 진단검사의학과 김형근 교장의 명예로운 정년을 축하하며 그동안의 헌신과 노고에 감사의 뜻을 전했다.

2025년 약제급여 적정성 평가 1등급 획득

한양대학교구리병원은 건강보험심사평가원이 실시한 2025년 '약제급여 적정성 평가'에서 급성상기도감염 항생제처방량과 급성하기도감염 항생제처방량, 급성상기도감염 항생제처방량 종합등급, 주사제 처방량 부문 주요 항목에서 최우수 등급인 1등급을 획득했다.

한양대학교국제병원

제23주년 개원기념식



한양대학교국제병원은 지난 7월 3일 국제병원 1층 로비에서 '제23주년 개원기념식'을 개최하고, 글로벌 시대에 발맞춘 병원의 정보화와 국제화, 혁신화를 통한 새로운 도약을 다짐했다.

2003년 국내 최초로 설립된 한양대학교국제병원은 외국인 환자를 위한 국제진료센터와 맞춤형 건강검진을 제공하는 종합검진센터를 운영하며 국내 글로벌 의료로 선도하고 있다.

인물동정

황선진 교수, 영국심장학회 Best of the Best Abstract Award수상
한양대학교구리병원 안과 황선진 교수가 지난 6월 1일부터 3일까지 영국 맨체스터에서 열린 2026 영국심장학회 연례학술대회에서 'Best of the Best Abstract Award'를 수상했다.

이경석 교수, 대한폐고혈압학회 우수연구상 수상
한양대학교구리병원 소아청소년과 이경석 교수가 지난 6월 26일부터 27일까지 열린 2026년 대한폐고혈압학회 제11차 정례학술대회에서 '우수연구상'을 수상했다.

정태성 팀장, 국무총리 표창 수상
한양대학교병원 직업환경의학과 정태성 팀장이 지난 7월 산업보건 발전과 노동자 건강증진에 기여한 공로를 인정받아 '국무총리 표창'을 수상했다.

임경숙 과장, 경기도지사 표창장 수상
한양대학교구리병원 사회복지팀 임경숙 과장이 지난 7월 30일 열린 경기도 지역대회에서 경기도지사 표창을 수상했다.

노성원 교수, 아시아태평양알코올중독의학회 회장 선출
한양대학교병원 정신건강의학과 노성원 교수가 지난 7월 31일부터 8월 2일까지 인도네시아 자카르타에서 열린 아시아태평양알코올중독의학회 정기학술대회에서 회장으로 선출됐다. 임기는 2028년까지 2년이다.

박예종 교수 연구팀, 국제학술지 『Surgery』 논문 게재
한양대학교구리병원 간담췌외과 박예종 교수 연구팀이 국제학술지 『Surgery』 2026년 3월호에 췌장암 수술 후 남아 있는 췌장에 국한되어 암이 재발한 환자에서 시행한 완전 췌장절제술이 장기 생존과 연관될 수 있다는 연구 결과를 발표했다.

Hihy 건강저장소

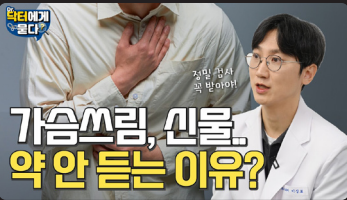
한양대학교병원 건강전문채널
2026년 7월 ~ 8월



Hihy 건강저장소 TV



오기욱 교수 루게릭병 치료 전략과 관리법



이상표 교수 위·식도 역류질환



김지훈 교수 류마티스 질환 합병증



최세림 교수 질병활성도(DAS28)



최세림 교수 류마티스 약물치료



민지희 교수 야간작업 특수건강진단



카카오톡 채널
'한양대학교병원'
http://pf.kakao.com/_WxgaRu



페이스북
'한양대학교의료원'
<https://www.facebook.com/hyumc>



YouTube
'한양대학교병원(HYUMC)'
<http://www.youtube.com/user/HYUnivMedical>



인스타그램
'한양대학교병원'
<https://www.instagram.com/prhanyang>



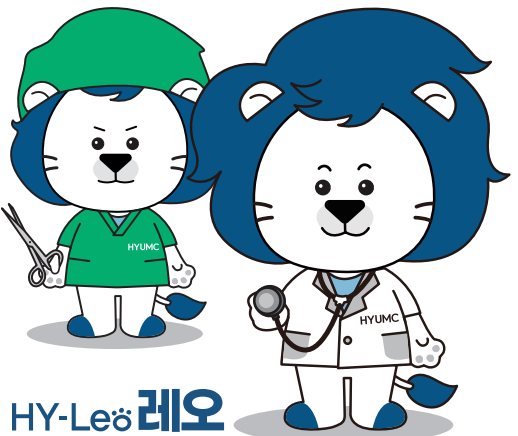
네이버 블로그
'Hihy 건강저장소'
<https://blog.naver.com/hyumc-pr>



카카오톡 채널
'한양대학교구리병원'
http://pf.kakao.com/_xlbMku

NAVER 블로그

Hihy 건강저장소 블로그



한양대학교병원 블로그가
여러분의 궁금증을 해결해드립니다!

- 01 카더라통신 파헤치기
누구나 한번쯤은 들어본 '카더라' 소문, 정말일까? 일상 속에서 쉽게 접할 수 있는 건강과 관련된 궁금증에 대해 한양대학교병원 전문가가 명쾌한 해답을 알려드립니다.
- 02 건강 크리에이터
평소의 생활을 통해 당신의 건강을 바꿔드립니다. 행동 패턴, 식습관 등 나의 생활과 밀접한 부분에 대해 전문의의 조언을 들어볼 수 있는 코너입니다.
- 03 카드로 보는 건강 Tip
짧고 임팩트 있게! 한번 보면 잊지 않는 건강 정보를 직관적인 이미지와 함께 전달합니다.
- 04 바로 아는 건강정보
건강이 궁금하다면 드루와! 증상, 질병, 원인, 치료방법 등 보다 깊이 있는 건강 정보를 전문의에게 직접 물어볼 수 있는 코너입니다.
- 05 로봇수술에 대한 모든것! 로봇닥
다양한 질환을 좀 더 섬세하고 안전하게 진행하는 로봇 수술! 각 분야의 어떤 질환들을 로봇으로 수술하는지 자세하게 알려드리는 코너입니다.

어떤 정보가 궁금하세요?



김경식 교수



안명주 교수



안명주 교수



강성우 교수



김용성 교수



정민성 교수



이상환 교수



국형돈 교수



박정선 교수



박정선 교수

한양대학교병원 카카오톡 채널 구독하고
하이하이 건강저장소 소식과 한양대학교의료원 매거진
'사랑을 실천하는 병원'을 모바일로 만나보세요.

한양대학교구리병원 카카오톡 채널 구독하고
질환 알아보기& 나를 지켜주는 건강 특강을 모바일로 만나보세요.

한양대학교병원
Hihy 건강저장소



한양대학교의료원 발전기금

미래 의료를 선도해 나가겠습니다.

발전기금은 기부자님의 뜻에 따라 환경개선, 연구개발, 학술지원, 인재양성 등에 소중하게 사용됩니다.





더 자세한 내용은 홈페이지를 통해 확인 가능합니다.

한양대학교의료원 발전기금이 궁금하세요? 레오가 쉽게 알려드릴게요!

고객

발전기금 관련해 궁금한 부분이 있어요!

레오

언제든지 대외홍보팀(☎ 02-2290-9535~7)으로 전화주세요!

고객

1:1 채팅 상담도 가능한가요?

레오

발전기금 카카오톡 채널을 이용하시면 1:1 채팅 상담과 다양한 발전기금 소식도 받아 보실 수 있습니다!

QR코드 찍고
카카오톡 채널 친구 추가
바로 Go Go!!

▲ 발전기금 홈페이지 QR코드

기부 분야

 환경개선 진료환경 개선으로 환자중심병원 실현	 연구개발 연구역량 강화로 스마트한 메디컬 허브 구축	 학술지원 활발한 학술활동 지원으로 의학발전 선도	 인재양성 우수 인재 발굴 및 교육지원으로 글로벌 인재양성
--	--	--	---

※ 문의 : 한양대학교의료원 대외협력실 대외홍보팀 Tel. 02-2290-9535~7

기부 방법

방법 1 약정서 제출 ▶ 발전기금 홈페이지 접속 후 약정서 다운로드 및 출력 ▶ 약정서 내용 작성 ▶ 대외협력실 팩스(02-2296-3806) 또는 이메일(hmcfund@hyumc.com)	방법 2 온라인 약정 ▶ 발전기금 홈페이지 또는 QR코드 인식 ▶ ‘온라인 기부’ 클릭 ▶ 약정 내용 작성 및 제출
---	--

※ 계좌번호 : 신한은행 100-031-815946(예금주: 한양대학교병원)
신한은행 100-031-811944(예금주: 한양대학교구리병원)

기부자 명단

2026년 6월 ~ 2026년 7월

1억 원 이상	장재혁 에이펙스로지시스템스(주)				
1천만 원 이상 ~ 3천만 원 미만	김태연 고객				
5백만 원 이상 ~ 1천만 원 미만	차상석 (주)한일사료				
1백만 원 이상 ~ 5백만 원 미만	김재민 명예교수	김철중 강북삼성병원	장준호 고객		
50만 원 이상 ~ 1백만 원 미만	오영하 교수	오재훈 교수			
10만 원 이상 ~ 50만 원 미만	강창남 교수	강홍구 한양정형외과	고주연 교수	김도윤 서현탑정형외과의원	김명숙 직원
	김명희 직원	김병제 김병제내과의원	김성재 교수	김연주 직원	김용호 김용호정신건강의학과의원
	김이석 교수	김자윤 해민정신건강의학과의원	김찬양 직원	김태완 홍익안과	김형중 수정형외과의원
	김희수 수원제일정형외과의원	남은미 직원	박미숙 직원	박희철 서울정형외과의원	배근형 교수
	서정심 직원	손희중 노원을지대학교병원	신정철 성남이안과	신태양 구산메트로정형외과의원	양현 직원
	이두연 다산에이아이정형외과의원	이봉근 교수	이성필 메디안병원	이진규 교수	이창훈 교수
	이희제 연세정형외과의원	임영호 교수	최경진 최경진정형외과의원	최윤영 교수	최준석 탐이비인후과
	최진미 직원	최혁중 교수	한주희 한주희정형외과의원	한현수 직원	황규태 교수
	익명 고객				
	권난희	권연희	김길수	김나영	김명환
10만 원 미만	김소윤	김애경	문병임	박미숙	박미옥
	박상혁	박유순	박지경	박진희	서혜영
	손진석	신정미	안계현	양미영	연제호
	오기향	오정님	오홍석	유혜경	윤용호
	음희재	이경철	이정희	이현주	임지영
	전순아	진성민	진춘희	최순익	황미현
	황운택	황희복			

46

47

한양대학교병원 외래 진료 시간표

■ 대표전화 / 전화예약 : 02 - 2290 - 8114 ■ 진료의뢰 의사전용 : 02 - 2290 - 9717

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
소화기 내과	최호순	월, 수	수	간질환, 담낭, 담도, 췌장
	전대원	월, 화, 수, 목	수	간질환, 간암
	이항락	금, 토(1주)	월, 화	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경절제술, 각종치료내시경
	이강녕	화, 토(2주)	수, 금	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경절제술, 각종치료내시경
	윤재훈	화	목	담낭, 담도, 췌장
	이상표	월, 금	화	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경절제술, 각종치료내시경
	윤아일민	화, 수, 목	목	간 질환, 간암, 급·만성 및 자가면역성 간염
	박진화	목, 토(1주)	월, 수	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경절제술, 각종치료내시경
	이효영	월, 금, 토(2주)	목, 금	간질환, 간암
	임대현	목, 금, 토(3주)	화	췌담도, 간 위, 장 내시경
	최재영		목	
심장 내과	신진호	월, 수, 금	수	고혈압, 심혈관질환 예방, 심혈관중재술, 심장초음파
	임영호	수, 금	월	심혈관 및 대동맥 중재시술, 관상동맥질환, 경피적대동맥판막치환시술, 대동맥판막 협착증
	박진규	월, 목(박동기 클리닉)	화	부정맥, 전기생리학검사 및 전극도자절제술, 냉각 풍선 도자 절제술
	허 란	화	월, 목	심근병증, 심부전, 심장판막증, 고혈압, 성인선천성 심질환, 심장초음파
	김우현	월, 목	화	관상동맥질환(협심증, 심근경색), 심혈관 및 말초혈관 중재술
	국형돈	화	수, 목	심혈관질환, 대동맥 판막 협착증, 대동맥질환, 심혈관 중재시술, 경도관 대동맥 판막 치환술
	박진선	화, 토(2주)	수, 목(박동기 클리닉)	부정맥, 전기생리학검사 및 전극도자절제술, 냉각 풍선 도자 절제술
	조하혜	목, 토(1주)	화, 금	심근병증, 심부전, 심장판막증, 고혈압, 성인선천성 심질환, 심장초음파
신장 내과	이창화	화, 수, 금, 토(2주)	월	구체신염, 신장이식, 혈액투석, 복막투석, 만성신부전, 고혈압
	박준성	월, 목, 토(1주)	화, 수	일반 신장내과질환
	최종옥	월, 토(3주)	화, 목, 금	만성콩팥병, 고혈압, 부종, 사구체신염
내분비 대사 내과	이용준	목	화	
	안유현	월~목, 토(2주)	수	당뇨병, 갑상선, 골다공증, 비만
	김동선	화, 목	월, 화	당뇨병, 뇌하수체질환, 갑상선질환, 각종 호르몬이상
	박정환	월, 수, 금, 토(3주)	수, 목	당뇨병, 뇌하수체, 부신, 비만, 갑상선, 골대사관련질환
호흡기 알레르기 내과	문신제	월, 수, 목, 토(1주)	화, 목	당뇨병, 뇌하수체, 부신, 비만, 갑상선, 골대사관련질환
	윤호주	수	목	천식, 만성폐쇄성폐질환, 면역성 폐질환, 만성기침, 알레르기, 폐암, 결핵, 간질성 폐질환
	손장원	목	금	호흡기중환자관리, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 폐암
	김상현	화, 금	월, 화, 수	천식, 기침, 기관지염, 알레르기, 비염, 두드러기, 면역치료, 약물부작용
혈액 종양 내과	이 현	금	화, 목	기도질환(만성폐쇄성폐질환, 천식, 기관지 확장증), 폐결절, 폐암, Post-Covid 증후군
	한동우	화, 수	금	일반 호흡기질환
	정승준	월, 목	수	폐암, 간질성 폐질환, 특수기관지내시경, 일반 호흡기 질환
	이종옥	화, 수, 목		재생불량성 빈혈, 발작성야간혈색소증, 빈혈, 혈소판감소증
	안명주	화, 수		폐암, 두경부암
	박병배	화, 목	목	림프종, 다발성골수종(70세이상), 두경부종양, 뇌종양, 두경부종양, 식도암
	엄지은	금	월, 화, 수	급성백혈병, 만성백혈병, 골수이형성증, 다발성 골수종(70세미만), 조혈모세포이식
	임성원	월, 수	목	식도암, 위암, 대장암, 비뇨기암

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
감염 내과	김봉영	화	수, 금(4일)	감염질환, 불명열, 항생제내성균, 항생제스튜어드십, 성인예방접종
	김진남	목	월, 금(18일)	감염질환, HIV/AIDS, 불명열, 항생제내성균, 성인예방접종, 여행의학
	박세윤	월	목	감염질환, 불명열, 항생제내성균, 여행의학, 항생제스튜어드십, 성인예방접종, HIV/AIDS
	윤초석	금	화, 금 (3, 11일)	감염질환, 불명열, 항생제내성균, 성인예방접종, 여행의학, HIV/AIDS, 감염관리
	구자옥	월, 수	화	소아신장, 혈뇨, 단백뇨, 신증후군, 요로감염, 아노증, 신장낭종
	김용주		월, 목	크론병, 궤양성대장염, 간-췌-담도질환, 식도-위-십이지장질환, 소아비만, 영양부진 특수 영양치료
	양 승	목, 금, 토 (1-3주)	화-목-금 (동관3층)	성장장애, 성조숙증, 갑상선질환, 당뇨, 비만, 희귀유전질환, 희귀대사질환
	문진화		수	두통, 뇌전증, 발작(경련), 뇌수막염, 뇌기능 장애, 신경유전대사질환, 영유아발달평가
	박현경	월(동관4층), 화		신생아 및 미숙아질환, 육아지도실
	이현주	목, 금		신생아 및 미숙아질환, 육아지도실
소아 청소년과	안자혜			휴 직
	나재윤	수, 토(1-3주)	화, 수(심장 초음파)	소아심장 및 혈관질환, 부정맥, 성인선천성심장병, 가와사키병, 소아 중환자
	임성민	월, 목, 토(2주)	월	소아 감염성 질환, 발열, 불명열
	최진주	화, 수, 토(1주)	월, 목	저신장, 성조숙증, 비만, 당뇨, 갑상선질환, 부신질환
	유명진	화, 토(3주)	화, 수, 금	저신장, 성조숙증, 비만, 당뇨, 갑상선질환, 부신질환, 유전대사질환
	안소윤	월	금	신생아실퇴원, 덤플, 신생아질환
	김동옥	금(내시경 후 진료)	수	소아 위장관질환, 간 &췌장 &담도질환, 염증성 장질환(크론병, 궤양성대장염)
	김승현	월 ▲ (루 게릭), 목	월 ▲ · 수 ▲ (루게릭)	퇴행성질환(루게릭병-초진은 수요일 오후만 예약), 말초신경 및 근육질환
	김희태	화, 수, 목 ▲ (파킨슨)	화, 목 ▲ (파킨슨)	이상운동질환(파킨슨)(★초진은 수요일만 가능, 화/목 초진 불가), 손떨림
	김현영	수, 토(4주)	화, 수, 목	뇌졸중, 어지럼증, 경동맥협착, 안면마비
신경과 ▲ 세포 치료 센터 & 클리닉 (서관 7층)	김희진	화 ▲, 금	화 ▲, 금	치매 및 인지기능장애, 뇌졸중, 뇌수막염, 안면신경마비, 어지럼증
	김영서	월, 금, 토(1-5주)	월, 수	뇌졸중, 어지럼증, 경동맥협착, 안면마비
	오기옥	수 ▲(루게릭)	월 ▲(루게릭) 수 ▲(초진), 목	퇴행성 질환(루게릭병-초진-수요일, 월/목: 운동 신경원병), 말초신경계질환, 근육병질환, 두통
	박진석	월, 화, 목, 토(3주)	월	뇌전증, 실신, 수면장애, 말초신경 및 근육질환, 두통, 치매, 하지불안증후군
	성원재	월 ▲, 금 ▲, 토(2·5·7주)	월 ▲	퇴행성질환(루게릭병, 치매), 유전성 신경계질환, 두통, 어지럼증
	정 수	월, 목, 토(1주)	화, 목	뇌졸중, 어지럼증, 경동맥협착, 안면마비
	김용성	수 ▲, 목 ▲, 토(4주)	목 ▲	일반 신경과질환
	강일모	토(3주)	금	일반 신경과질환
	강성우	수, 금 ▲, 토(2주)	수	치매, 퇴행성질환, 뇌혈관질환, 두뇌건강
	이정수		수 ▲	신경계 중환자 의학, 신경계 응급질환, 두통, 어지럼증
정신 건강 의학과	이혜선		월	뇌전증, 일반 신경계 질환, 두통, 어지럼증
	박양미		금 ▲	뇌전증, 일반 신경계 질환, 두통, 어지럼증
	권준수	수, 목	월	조현병, 강박증
	노성원	화, 금, 토(3주)	월, 목	중독질환(알코올, 담배, 도박, 게임), 우울증, 불면증, 공황장애
	이건석		해 외	연 수(~2027.02.28.)
	김인항	월, 수, 토(2·4주)	수, 금	소아/성인 ADHD(집중력문제), 틱, 발달지연, 소아청소년트라우마, 학교스트레스, 가족치료
	김낙영	월, 토(1-5주)	화, 목, 금	치매, 노인우울증, 조현병, 기분장애, 공황장애
	일반		월, 화, 목, 금	대리진료 불가

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
피부과 ▲피부 미용, 레이저 클리닉	고주연	화, 금	월, 금 ▲(1-3주)	아토피 피부염, 여드름, 탈모, 건선 (▲피부미용, 레이저는 금요일 1, 3주 오후)
	김정은	월, 수, 목, 금 ▲	화, 수	여드름, 피부미용, 레이저, 알레르기성 피부질환, 결체조직질환, 피부암, 건선
	주민숙	수, 목, 금	월, 목	피부미용, 레이저, 색소질환, 건선, 백반증, 대상포진, 무좀 및 진균성질환, 피부암
	하태경	화	월	고도비만대사수술, 복강경-로봇 위암수술, 복강경탈장수술
	이주희	월	목	위암 및 상부위장관질환, 비만대사 수술, 탈장, 복강경 및 로봇수술
	최지윤	화, 금	화	혈관외과, 신장이식
	이경근	목	화	간, 담도-췌장질환, 복강경수술
	최동호	수	월	간, 간이식, 담도, 췌장질환, 복강경수술, 로봇수술
	김경식	금	수	담낭, 간암, 복강경수술, 간이식
	정윤경		해 외	연 수(~2027.02.28.)
외과	이준선		금	간, 담도, 췌장질환
	안병규	월, 수	수	대장암, 대장-항문질환, 복강경수술, 로봇수술
	박성실	화	금	대장암, 대장-항문질환, 복강경수술, 로봇수술, 지방종, 복강경 탈장수술
	박준영		목	대장, 항문 질환, 탈장, 지방종
	정민성	목	월, 목	유방질환, 유방암, 갑상선종양, 갑상선암, 로봇수술
	차치환	수	화, 수	유방암, 로봇수술
	박신정	목	금	갑상선질환, 부갑상선질환, 갑상선암, 부갑상선암, 내분비외과, 부신질환, 로봇질환, 양성유방질환
	김 혁		월, 수	심장판막질환, 관상동맥질환, 대동맥질환, 심장질환
	장효준	월, 수	목 ▲	폐암, 중격동 종양, 기흉, 흉강경수술, 로봇수술
	송승환	목	화	흉부종양(폐암, 중격동종양, 흉벽종양, 흉벽 기흉(오목가슴, 새가슴), 기흉, 다한증, 흉부외상
심장 혈관 외과	김현수	수, 금		관상동맥질환, 판막질환, 부정맥, 동정맥루, 말초혈관질환
	김연수	화, 금		폐, 식도, 흉강경 수술, 하지정맥류, 누두홍, 다한증
	이재훈	월	금	폐, 식도, 흉강경 수술, 하지정맥류, 누두홍, 다한증
	최충혁	월, 수	수	슬관절클리닉(관절경화, 인공슬관절치환술), 스포츠의학
	성일훈	화, 목		족부클리닉, 당뇨발, 변형교정, 스포츠의학
	이봉근	화, 목, 금		견관절클리닉, 관절경, 외상학, 미세수술, 스포츠의학
	김이석	수	월, 수	고관절 클리닉, 외상학, 골다공증, 스포츠의학
	황규태	화	목	고관절, 골절, 외상(스포츠손상), 근골격계 다발성 손상
	이진규	목	화, 목	슬관절 클리닉(관절경화, 인공슬관절치환술), 스포츠의학
	이창훈	월, 금	수	수부 및 주관절질환, 미세 수술
정형 외과	최성훈	금	화, 금	퇴행성 척추증, 류마티스성 척추질환, 추간판 탈출증, 경추 척수증 및 신경근증, 척추관 협착증
	배근형		화, 금	소아정형(소아골절, 족관절, 고관절)
	구민희		월, 금	슬관절클리닉(관절경, 인공슬관절 치환술, 류마티스 슬관절염 / (50세 이상 관절염)
	백광흠	월, 수		요통, 디스크(머리, 허리), 척추관협착증, 척추골절, 척추기형, 척수종양
	이형중	목	화	뇌혈관질환, 혈관내수술, 뇌동맥류, 수두증
	전형준	목	월	척추질환, 척추외상, 척추종양, 두부외상, 목요일 오전 경추클리닉(요추 재진진료도 가능)
	최규선		월, 수	뇌혈관질환, 혈관내 수술, 뇌동맥류, 뇌혈관 기형, 두부외상
	나민균	금	화	뇌종양, 뇌하수체 종양, 두부외상, 수두증

* 2026년 8월 31일 기준이며, 시간변동이 있을 수 있습니다. 일반진료는 대표번호로 문의 바랍니다.

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
신경 외과	홍승우	화	목	파킨슨병 및 이상운동질환, 삼차신경통 및 통증성질환, 뇌종양및동맥기형방사선수술(노보리스 TX)
	한건희	화	금	뇌혈관질환, 응급실 통해 온 두부외상 환자 f/u 진료
성형 외과	김연환	화, 목	화	상하지재건, 화상 및 외상후 재건, 욕창, 골수상, 미용성형(코), 두경부암재건
	장란숙	월	월, 목	하지재건(미세수술) 및 당뇨발, 소아성형, 안면외상, 만성창상, 레이노 증후군
	김지영	수, 금	월	유방성형 및 유방재건, 피부암, 안면외상, 흉터&켈로이드, 안면마비재건, 림프부종
	이호형	월, 수	수	두경부암 재건, 안면외상, 코성형, 구축코 재건, 흉터 수술, 수지접합, 수부재건
	이보현		금	일반 성형외과 질환, 레이저 미용, 양성종양, 욕창
상부 인과	고익수	목		필러 부작용
	최중섭	월, 수	수, 금	난소암, 자궁암, 일반산부인과, 로봇수술, 자궁경 및 복강경수술
	호정규	화, 목	화, 목	고위험임신, 조산, 일반산부인과, 자궁경 및 복강경수술
	배재만	목, 토(3주)	월, 목	난소암, 자궁암, 일반산부인과, 로봇수술, 자궁경및복강경수술(24주)목요일오전여성암생존클리닉
	이원무	화, 금, 토(1주)	화	난소암, 자궁암, 일반산부인과, 로봇수술, 자궁경 및 복강경수술
	금지현	월, 토(2주)	금	일반산부인과
	조성실	금	수	[산과] 모체태아의학, 정밀초음파, 고위험임신클리닉, 일반 부인과 질환
	제갈보슬	수	월	[부인과] 부인양성종양(자궁근종, 난소종양, 난소낭종 등), 일반 부인과 질환
	임한웅	화	월, 목	성인사시, 마비사시, 소아안과, 약시, 신경안과, 성형안과, 백내장
	안성준	화, 금	화	망막, 유리체, 포도막, 백내장, 미숙아망막증
안과	이원준	수	월, 목	녹내장·고안압증·백내장
	김유정	월, 금	수	각막질환, 간성안, 류마티스안과질환, 쇼그렌증후군, 백내장
	김지홍	월, 목	수	망막, 유리체, 포도막, 백내장, 미숙아 망막증
	박해민	수	화, 금	녹내장, 백내장, 시신경질환
	이종섭	목, 토(24주)		일반안과질환(전공의 진료)
이비 인후과	강지수	토(1-3-5주)	금	성형안과, 백내장, 눈물샘, 눈썹피름, 눈꺼풀 처짐, 안성형, 안검하수
	태 경	월, 수	수	갑상선암, 두경부종양, 로봇갑상선, 두경부종양수술, 후두음성질환
	조석현	월, 화	목	부비동염, 알레르기비염, 코골이와 수면무호흡증, 후각장애, 내시경수술, 코성형
	송창면	목, 금	화	갑상선암, 두경부종양, 로봇갑상선, 두경부종양수술, 후두음성질환
	정재호	화, 목, 토(2주)	화	난청, 이명, 중이염, 어지럼증, 보청기, 소아이비인후과질환, 안면신경질환
비뇨 의학과	한상윤	수, 금, 토(4주)	월, 수	난청, 이명, 중이염, 어지럼증, 보청기, 전이개능공, 일반 이비인후과질환
	박민규	토(3주)	월, 금	비과 질환(축농증, 비종격만곡, 코성형) 및 일반 이비인후과 질환, 타과 수술 시생대평가협진진료
	김용태	화, 목	화	배뇨장애질환, 여성비뇨기질환, 비뇨기암, 요로결석, 남성 성기능장애, 불임
	박성열	월, 목	월	전립선암, 신장암, 방광암, 로봇수술, 전립선질환, 소아 비뇨기과
	조정기	수	수, 목	비뇨기 종양(전립선암, 신장암, 방광암), 로봇 수술, 전립선비대증
재활 의학과	윤영은	월, 화	월, 화	결석, 로봇복강경 수술, Endourology, 신장암, 방광암, 비뇨기종양항암치료, 신장이식, 전립선비대증
	윤성구	수, 금	수, 금	방광암
	김미정	월, 수, 금, 토(4주)	월, 수	소아재활, 근골격계재활, 노인재활, 뇌신경재활
방사선 종양학과	최수진	월 ▲, 화, 목	목, 금	심폐재활, 뇌신경재활(이상운동), 통증재활 (월 ▲: 서관 7층 루게릭클리닉)
	박혜진	월, 화, 목	화	유방암, 폐암, 두경부암, 신장과 침생치료, 방광암연구환자(p.박진오)
	정주현	수, 금	월, 수	부인암, 전립선암, 소화기암, 림프종, Sarcoma, Brain Tumor, 기타
핵의학과	이수진	수		Ri 치료

