

다른 그림 찾기

다음 그림 중 서로 다른 부분 다섯 군데를 찾아보세요.
정답은 다음 호에서 확인하실 수 있습니다.



직원식당 테이크아웃 코너가 8월 18일부터 확대 운영하고 있다. 동관 직원식당에 테이크아웃 전용 공간을 새롭게 마련했으며, 메뉴는 그린존·오렌지존·퍼플존으로 나눠 2·3·4 PICK 방식으로 원하는 조합을 선택할 수 있다. 동관 테이크아웃 코너는 브레이크타임 없이 오전 6시부터 오후 7시 40분까지 운영된다. 서관과 신관에서는 기존과 동일하게 조식과 중식 시간에 이용할 수 있다. 사진은 8월 27일 직원들이 중식 테이크아웃 메뉴를 고르는 모습.

함께 만드는 뉴스 매거진

이름 : _____ 소속 : _____
전화번호 : _____



독자 여러분의 참여가 더욱 알찬 뉴스매거진의 밑바탕이 됩니다.

- 소개하고 싶은 직원
- 특별한 취미를 가진 직원
- 동료와의 협업 사례
- 환자와의 감동적인 사연
- 소개하고 싶은 영화/뮤지컬/책
- 우리 부서 소식



가장 좋았던 코너는 무엇인가요? 뉴스매거진에 바라는 점은 무엇인가요?

지나호 정답



제778호 병원보에 실린 콘텐츠 중 독자들이 꼽은 가장 좋았던 코너는 '문화·생활정보 - 식탁 위 여름의 맛'이었습니다.

이번 독자엽서는 방사선종양팀 허슬 주임이 추천했습니다.
좋은 의견을 담아 독자엽서를 보내주신 분들에게
추첨을 통해 선물을 드립니다.

당첨되신 분들은 3개월 이내에 홍보팀을 방문해
상품을 수령하시기 바랍니다.

독자엽서 보내는 곳

제출 방법 동·서·신관 직원식당 내 배포함
마감 2026년 9월 15일(화)
발표 제782호(2026년 10월 1일 발간)

독자를 위한 선물



원내 식당 10만 원 이용권
백경은(수술간호팀)

원내 식당 5만 원 이용권
정하나(영상의학과)
차미애(외과간호1팀)

아로마틱 핸드크림
강보선(교육수련팀)
전미순(중환자간호팀)

피톤치드 룸&패브릭 스프레이
우민영(내과간호2팀)
이정미(내과간호1팀)

달마이어 1만 원 이용권
김소영(임상시험센터)
김수진(영상의학팀)
김호진(중앙공급팀)
양하은(내과간호2팀)
이선영(국제교류팀)



서울아산병원

뉴스매거진 매월 1일·15일 발행

VOL.780 2026. 9. 1



‘건강하게 교실로 돌아갈 수 있도록’... 병원학교 20주년

어린이병원학교가 있다. 장기간 입원 치료로 인해 학교 수업을 듣기 어려운 환아들이 친구들을 만나고 배움을 얻을 수 있는 소중한 공간이다. 환아들이 병원에서도 학업을 이어갈 수 있도록 돕기 위해 2006년 운영을 시작한 어린이병원학교가 개교 20주년을 맞았다. 2006년부터 2025년까지 1,000여 명의 환아들이 또래들과 어울리고 수업을 들으며 다시 학교와 일상으로 돌아갈 힘을 길렀다. 사진은 8월 26일 김혜리 어린이병원학교장(소아청소년중앙혈액과장), 임호준 어린이병원장, 사회복지팀 장예지 사원, 자원봉사자 이은정 교사(왼쪽 첫 번째, 세 번째, 여섯 번째, 일곱 번째)가 한문 수업을 듣고 있는 환아들과 기념촬영을 하는 모습. (관련기사 4면)

신관 146병동에는 소아
청소년암 환아들을 위한

02 NEWS 암 심포지엄, 암 치료 혁신 성과 논의
10 AMC 리얼스토리 1만 km를 건너온 가족의 기도

12 바이오 인사이트 CT와 MRI는 어떻게 발전해 왔나
16 문화·생활정보 독서의 계절, 머물고 싶은 도서관



서울아산병원 뉴스로
병원 소식을 한눈에

암 심포지엄, 암 치료 혁신 성과 논의



8월 28일 암병원이 주최한 암 심포지엄에서 연자 및 참석자들이 기념촬영을 하고 있다.

우리 병원 암병원이 주관하는 암 심포지엄(ACIS 2026)이 8월 28일 동관 대강당에서 열렸다. ‘암 치료의 발전: 혁신에서 임상 현장까지’를 주제로 열린 이번 심포지엄에는 국내·외 암 분야 전문가들이 참석해 암 환자의 삶의 질 향상과 환자 중심의 암 병원 혁신 방안을 논의했다.

오전 세션에서는 ▲항암 치료제 개발 및 정밀 종양학의 발전 ▲AI 기반 디지털 헬스케어 등을 주제로 국내·외 석학들의 강

연이 이어졌다. 특히 미국 UCLA 데이비드 게펜 의과대학 리처드 핀 교수와 중국 중산대학교 제6부속병원 허전 교수가 각각 ▲기초 연구에서 임상 적용까지의 항암 치료제 팔보시클립 ▲장내 미생물과 대장암의 발생·전이·치료에 관한 최신 연구를 주제로 강연을 펼쳐 참석자들의 호응을 얻었다.

오후에는 ▲간암 ▲위·식도암 ▲췌·담도암 ▲대장암 ▲암환자 라이프케어센터 ▲암 간호 발전 및 암병원 운영 전략 등을 주제로 6개 분야별 세션이 진행됐다. 암종별 진단 및 최신 치료 전략과 환자 중심 진료 등에 대한 논의가 활발하게 이뤄졌다. 특히 대장암 세션에서는 대장암 간전이에서 기존 약물치료의 한계, 영상 유도 국소치료와 간이식 등 새로운 치료 전략에 대한 발표와 질의응답이 진행됐다.

송시열 암병원장은 “암 진료는 첨단 기술과 정밀의학의 발전에 따라 변화하고 있지만 그 중심에는 언제나 환자가 있어야 한다”며 “이번 심포지엄에서 공유된 국내외 연구 성과와 임상 경험이 실제 진료 현장으로 이어져 암환자의 생존율과 삶의 질을 함께 높이는 계기가 되기를 바란다”고 말했다.

피 한 방울로 혈관질환 진단 가능



이준엽 부교수

세포외소포는 세포가 분비하는 수십, 수백 나노미터 크기의 작은 입자다. 질병과 관련된 단백질과 핵산, 마이크로RNA(miRNA) 등을 담고 있어 최근 차세대 액체 생검의 핵심 바이오마커로 주목받고 있다. 기존에는 세포외소포를 분리하고 RNA를 추출하는 복잡한 전처리 과정이 필요해 분석 시간이 오래 걸리고 전문 장비가 필요하다는 한계가 있었다.

안과 이준엽 부교수팀이 혈장 내 세포외소포를 별도로 분리하거나 miRNA를 추출하지 않고도 약 10분 안에 miRNA를 직접 검출할 수 있는 플랫폼(SAFE, Sonication-Assisted Liposome Fusion with Extracellular Vesicles)을 최근 개발했다.

연구팀은 초음파를 이용해 리포솜과 세포외소포를 빠르게 융

합하는 기술을 개발했다. 이를 통해 분자 비콘을 세포외소포 내부로 전달함으로써 별도의 RNA 추출 과정 없이 miRNA를 직접 검출해 약 10분 만에 분석을 완료했다. 플랫폼의 임상 적용 가능성을 확인하기 위해 심혈관질환 환자 20명과 건강한 15명의 혈장을 분석했다. 그 결과 SAFE 플랫폼은 심근 손상과 관련된 대표적인 miRNA인 miR-133a와 miR-208a를 각각 약 91.4%의 진단 정확도로 검출하는 데 성공했다.

향후 응급실 등 신속한 의사결정이 필요한 의료 현장에 활용하면 혈관질환을 빠르게 선별할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 암, 신경퇴행성질환, 안질환 등 다양한 질환의 세포외소포 기반 분자진단 기술로 확장될 가능성도 전망된다.

이번 연구는 나노과학·바이오소재 분야 국제학술지 「스물」 최신회에 게재됐으며 표지논문으로도 선정됐다.

AI 활용해 혈액 속 DNA로 대장암 조기 진단



변정식 교수



홍승욱 부교수

대장암은 우리나라 암 발생률 3위다. 국가암검진에서 분변잠혈검사를 우선 시행하고 결과가 양성인 경우 대장내시경검사를 권고한다.

이때 분변잠혈검사는 대변을 직접 채취해야 하고 대장

내시경검사는 검사 전 장을 비우는 과정이 필요한 만큼 검사에 부담을 느끼는 경우가 많다.

소화기내과 변정식 교수, 홍승욱 부교수팀이 혈액을 이용한 대장암 진단검사가 매우 높은 정확도를 보인다는 연구 결과를 최근 발표했다. 연구팀은 인공지능을 활용한 ‘세포유리DNA 혈액 진단법’으로 대장암 환자 302명, 진행성 대장용종 환자 108명, 정상 대조군 1,267명 등 총 1,677명을 분석했다. 세포유리DNA 혈액진단법은 혈액 속 암세포에서 유래한 세포유리DNA 조각의 특성을 분석해 암 존재 가능성을 선별하는 검사다. 연구팀은

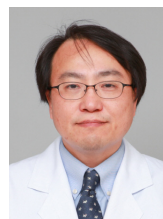
DNA 절편의 길이와 말단 구조, 유전체 분포 등 다양한 정보를 딥러닝 모델로 분석했다. 암세포에서 나온 세포유리DNA는 정상 세포와 길이, 절단 위치, 말단 구조 등에 차이가 있어 이를 활용하면 혈액검사만으로도 암 여부를 예측할 수 있다.

분석 결과 대장암 진단 민감도는 90.4%로, 대장암 환자 10명 중 9명을 정확하게 찾아냈다. 약 70~80%의 민감도를 보이는 기존 분변잠혈검사보다 높은 수준이다. 특히 내시경 치료가 가능한 초기 대장암도 90%의 민감도로 검출했다. 암으로 진행되기 전 단계인 진행성 대장용종의 민감도 역시 58.3%로, 기존 분변잠혈검사의 25~40%보다 높았다.

이번 연구 결과는 미국임상소화기학회가 발행하는 국제학술지 「미국소화기학회지」에 최근 게재됐다.

한편 연구팀은 소화기내과 양동훈 교수, 융합의학과 김남국 교수팀과 협업해 초기대장암 환자에게 내시경 치료와 외과적 수술 중 어떤 치료법이 더욱 적합할지 결정하는 데 인공지능을 적용하는 방법을 고안해 국제학술지 「장과 간」에 최근 게재했다.

AI로 제작한 교육자료, 전문가 감수 필요



김남국 교수



남유진 연구원

의학 교육에는 방대한 지식과 양질의 교육 콘텐츠가 필요하지만 작은 오류도 잘못된 의학 지식으로 이어질 수 있어 교육자료 검수에 각별한 주의가 필요하다.

최근 생성형 AI를 활용해 의

학 교육자료를 빠르게 제작할 수 있지만, AI의 1차 자동 검증을 통과한 전문의 교육자료에서도 오류가 발견돼 전문가의 최종 감수가 필요하다는 연구 결과가 나왔다.

융합의학과 김남국 교수, 남유진 연구원 연구팀은 총 6단계로 구성된 생성형 AI 기반 교육 콘텐츠 제작 시스템을 활용해 영상 의학 전문의 시험 대비 플래시카드 6,000개와 인포그래픽 833개를 제작했다. 자체 품질 검증을 통과한 플래시카드 1,284개를

대상으로 영상의학 전공의 9명과 전문의 11명 등 의료진 20명이 사실 정확성, 교육적 적절성, 오류 여부 등을 평가한 결과 약 1.0%의 오류가 발견됐다. 이는 연구팀이 미리 설정한 허용 가능 오류 비율 0.3%를 웃도는 결과였다. 또한 AI가 제시한 피드백을 평가자에게 함께 제공했을 때 평가자들이 오류를 더 많이 발견하고 교육자료의 품질을 보다 엄격하게 평가하는 경향도 나타났다. 연구팀은 전문가가 자신의 의학 지식과 AI의 판단을 비교 검토하는 과정이 오류 탐지 능력을 높인 것으로 분석했다.

이번 연구는 생성형 AI를 활용해 전문 의료교육 콘텐츠를 대량 제작할 수 있는 가능성을 확인하는 한편, 교육자료의 완전 자동화보다는 전문가가 최종 검증에 참여하는 ‘휴먼 인 더 루프(Human-in-the-loop)’ 체계가 필요하다는 점을 제시했다.

이번 연구 결과는 국제학술지 「npj 디지털 메디신」에 최근 게재됐다.

병원학교 통해 소아암 환자 배움 지켜와



8월 28일 열린 감사패 수여식에서 장기 자원봉사자들(앞줄)과 참석자들이 기념촬영을 하고 있다.

장기간 치료로 학업 공백을 겪는 소아청소년암 환자들의 배움을 지켜온 어린이병원학교가 최근 개교 20주년을 맞았다. 우리 병원은 소아암, 백혈병 등으로 입원 치료를 받는 소아청소년종양혈액과 환아들이 교육의 중단 없이 건강하게 학교로 돌아갈 수 있도록 2006년 8월 28일 어린이병원학교 운영을 시작했다. 초등학교 입학을 앞둔 7세부터 고등학생까지 전 학년을 아우르며, 모든 수업은 전·현직 교사, 특기적성 강사, 대학생 등 자원봉사자의 재능기부로 이뤄진다. 강동송파교육지원

청과의 협약을 통해 수업이수확인서 발급, 교육과정 운영 등 학사 운영을 지원받고 있으며 환아가 하루 1시간 이상 수업을 들으면 원 소속 학교에 출석한 것으로 인정된다. 2006년부터 2025년까지 20년 동안 1,000여 명의 환아가 어린이병원학교 과정을 수료했다. 개교 20주년을 기념하는 행사들도 진행됐다. 8월 20일에는 신관 1층에서 어린이병원학교 학생들의 그림·공예 작품과 수업 사진 전시, 풍선아트, 환아를 위한 동화책 나눔 등이 진행됐다. 환아와 가족, 내원객이 함께한 마술 공연도 펼쳐져 큰 호응을 얻었다. 8월 28일에는 어린이병원학교에서 오랜 기간 헌신한 자원봉사자들에게 감사의 뜻을 전하는 감사패 수여식이 진행돼 의미를 더했다. 김혜리 어린이병원학교장(소아청소년종양혈액과장)은 “지난 20년간 환아들 곁을 지켜준 부모님과 자원봉사자 선생님들에게 깊이 감사드린다. 환아들이 배움의 끈을 놓지 않고 건강하게 교실로 돌아가 꿈을 마음껏 펼칠 수 있도록 앞으로도 많은 관심과 도움을 바란다”고 말했다.

표준진료지침 우수 진료과 시상식



이제환 진료부원장(왼쪽 네 번째)과 수상자들이 기념촬영을 하고 있다.

2026년 표준진료지침(Clinical Pathway, CP) 우수 진료과 시상식이 8월 13일 동관 대회의실에서 열렸다. 표준진료지침은 진료 과정을 표준화해 진료의 질을 높이고 의료자원을 효율적으로 활용하기 위한 진료 체계다. 우리 병원은 CP 운영 및 개발 부서를 격려하고 원내 활용도를 높이기 위해 2016년부터 매년 우수 사례를 선정하고 있다.

구분	수상 진료과	개발팀
우수 CP 운영	소화기내과	소화기내과, 내과간호1팀 83, 91, 92, 93, 113, 114 유닛
	정형외과	정형외과, 외과간호2팀 95, 96 유닛, 어린이병원간호팀 136 유닛
	이비인후과	이비인후과, 외과간호2팀 106 유닛
우수 CP 개발	성형외과	성형외과, 외과간호2팀 155 유닛
	대장항문외과	대장항문외과, 암병원간호1팀 101, 111 유닛
	간담도췌외과	간담도췌외과, 외과간호1팀 85, 105, 125 유닛

소아 응급상황 대처 VR 시뮬레이션 개발



어린이병원간호팀 신입 간호사들이 VR 애플리케이션 실습에 참여하고 있다.

시뮬레이션센터가 최근 신입 간호사 직무교육에 소아 응급상황 대처 VR 시뮬레이션 시스템을 도입했다. 시뮬레이션센터가 개발한 VR 시나리오는 총 6건으로 심정지, 호흡부전, 패혈증

등 소아 환자에게 자주 발생하는 응급상황을 중심으로 구성돼 있다. 신입 간호사들은 먼저 상황별 대처 방법에 대한 이론 교육을 이수한 뒤 VR 애플리케이션을 활용한 실습에 참여한다. 이어 수동제세동기 등 처치에 사용되는 장비를 직접 작동하며 상황 인지 및 대처 능력을 단계적으로 익힌다. VR 시뮬레이션 교육에 참여한 어린이병원간호팀 이수정 사원은 “실제 환자를 마주한 것처럼 몰입도가 높았다. 위급 상황이 발생해도 침착하게 대응할 자신감이 생겼다”고 말했다. 시뮬레이션센터는 향후 의사직, 간호직 시뮬레이션 교육 전반에 소아 VR 프로그램을 확대 적용할 예정이다. 의료진의 대응력과 환자안전 향상에 기여할 것으로 기대된다.

소화기내시경센터-인도네시아소화기학회 국제 심포지엄



소화기내시경센터-인도네시아소화기학회 국제 심포지엄에서 참석자들이 기념촬영을 하고 있다.

소화기내시경센터와 인도네시아소화기학회가 공동 주최한 국

제 심포지엄이 8월 12일부터 이틀간 동관 소강당에서 열렸다. 온·오프라인으로 진행된 이번 행사에는 인도네시아 의료진 20여 명이 참석했다. 첫째 날에는 ▲경구 내시경 근절개술 ▲중재적 내시경초음파 ▲내시경적 역행성 담췌관조영술 ▲장초음파 검사 등을 주제로 최신 술기와 임상 경험을 공유하고 양국의 내시경 진료 현황을 논의했다. 둘째 날에는 인도네시아 의료진이 소화기내시경센터를 방문해 상·하부위장관 및 췌담도 내시경 시술을 참관했으며, 현지 의료진도 화상으로 시술 과정을 실시간으로 지켜봤다.

울산의대 후기 학위수여식



울산의대 졸업생들과 참석자들이 기념촬영을 하고 있다.

울산대학교 의과대학 제34회 히포크라테스 선서식 및 학위수

여식이 8월 19일 교육연구관 강당에서 열렸다. 이날 행사에는 채희동 의무부총장, 임영석 의과대학장, 최인철 교육부원장 등 의대 및 병원 보직자를 비롯해 졸업생 가족과 친지들이 참석해 새로운 출발을 앞둔 졸업생들을 축하하고 격려했다. 학위수여식은 ▲학위증 수여 ▲수상자 시상 ▲임영석 학장 인사말 ▲최인철 교육부원장 축사 ▲졸업생 대표 고별사 ▲히포크라테스 선서 순으로 진행됐다. 올해 졸업생은 24명으로 ▲최우수상 신혜원 졸업생 ▲우수상 김재현 졸업생 등 15명이 상을 받았다.

재활 심포지엄



재활 심포지엄 참석자들이 기념촬영을 하고 있다.

제16회 재활 심포지엄이 8월 21일 동관 대강당에서 개최됐다.

‘로보틱스와 AI 기반 재활: 혁신 기술과 임상적 탁월성의 융합’을 주제로 열린 이번 심포지엄에는 국내외 의료진 320여 명이 참석했다. 심포지엄에서는 ▲로봇 보조 보행 훈련과 착용형 외골격 로봇 ▲로봇을 활용한 상지 재활의 최신지견 ▲AI 기반 정밀 신경 재활 ▲AI 통합을 위한 재활치료 사양 시스템(RTSS)의 활용 등을 주제로 강연과 토론이 진행됐다. 특히 재활의학과 전민호 교수의 정년을 기념한 고별강연과 일본 도쿄 노년의학연구소 이즈미 콘도 교수의 치매 재활 특별강연이 마련돼 참석자들의 호응을 얻었다.

신경외과 포럼



신경외과 포럼 참석자들이 기념촬영을 하고 있다.

신경외과 포럼이 8월 21일 연구원 지하 대강당에서 개최됐다.

이번 포럼은 ‘뇌종양 수술의 역사와 발전’을 주제로 뇌종양 수술 기법의 변화와 최신 치료 흐름을 살펴보고 향후 발전 방향을 논의하기 위해 마련됐다. 국내 신경외과 및 관련 분야 의료진 75명이 참석한 가운데 ▲두개저 수술의 발전과 한계 ▲교종 수술의 과제 ▲교종 중개연구의 최신지견 등을 주제로 발표와 토론이 진행됐다. 또한 신경외과 김정훈 교수의 정년을 기념한 고별강연과 우리 병원 뇌종양팀의 역사를 소개한 특별강연이 마련돼 참석자들의 호응을 얻었다.

융합형 의사과학자사업단 특별강연



8월 19일 열린 특별강연에서 미국 국립보건원 국립암연구소 박성용 박사가 면역항암 표적 발굴 전략을 소개하고 있다.

울산의대 대학원 융합형 의사과학자사업단과 의공학연구소 생체신호연구단이 미국 국립보건원 국립암연구소의 박성용 박사

를 초청해 8월 19일 동관 4세미나실에서 특별강연을 열었다. 박성용 박사는 ‘분비단백질 시그널 추론 기술을 이용한 면역항암 표적 발굴’을 주제로 고형암에서 면역관문억제제의 한계를 극복하고 치료 효과를 높이기 위한 새로운 면역항암 표적 발굴 전략을 소개했다. 강연 후에는 참석자들과 면역항암 연구 및 데이터 기반 융합연구 방법론에 대한 의견을 나누고 향후 공동연구 가능성에 대해서도 논의했다. 좌장을 맡은 마취통증의학과 김성훈 교수는 “이번 특별강연을 계기로 미국 국립보건원 등 해외 기관과 임상·학술 교류를 지속하며 실질적인 연구 협력으로 발전시켜 나가겠다”고 말했다.

퇴직예정자 재취업 준비 교육



교육 첫째 날인 8월 19일 진행된 선배 퇴직자와의 대화에서 유명선 방사선사(2009년 퇴직)가 강연을 하고 있다.

퇴직을 앞둔 아산재단 산하 병원 일반직 직원들이 퇴직 이후의

삶을 체계적으로 준비하고 새로운 진로를 설계할 수 있도록 돕는 ‘재취업 준비’ 교육이 8월 19일부터 이틀간 동관 소강당에서 열렸다. 이번 교육에는 2027~2028년 정년퇴직을 앞둔 우리 병원 직원 83명을 비롯해 강릉아산병원 직원 13명, 홍천아산병원 직원 7명 등 총 103명이 참석했다. 교육에서는 ▲인생 2막 진로 로드맵 수립 ▲노후를 위한 4대보험의 이해 ▲세무법률의 이해와 퇴직 후 재무설계 등을 주제로 강의와 질의응답이 진행됐다. 특히 우리 병원에서 정년퇴직 후 재취업, 의료봉사 등 활발한 사회 활동을 이어가고 있는 ‘선배 퇴직자와의 대화’ 시간이 마련돼 참석자들의 호응을 얻었다.

중앙보훈병원과 업무협약



8월 19일 열린 업무협약식에서 이제환 진료부원장, 신호철 중앙보훈병원장(왼쪽 여섯 번째, 일곱 번째)을 비롯한 참석자들이 기념촬영을 하고 있다.

우리 병원이 8월 19일 보훈공단 중앙보훈병원과 환자 중심의

의료 연계 및 상호 협력체계 강화를 위한 업무협약을 체결했다. 협약식에는 이제환 진료부원장, 최기돈 진료협력센터소장, 신호철 중앙보훈병원장 등을 비롯한 관계자들이 참석했다. 양 기관은 이번 협약에 따라 환자 의료·회송 체계 활성화, 의학 정보 교류, 의료기술 자문 및 시설 견학, 진료 지원 등 다양한 분야에서 상호 협력해나갈 예정이다. 특히 전문적인 진단과 치료가 필요한 환자를 신속히 연계하고, 치료 후 지속적인 관리가 필요한 환자는 적합한 의료기관으로 회송함으로써 치료연속성을 확보하고 환자의 의료접근성을 강화하기 위해 협력을 지속할 계획이다.

미국 UCLA Health와 협약

우리 병원이 최근 미국 로스앤젤레스의 학술의료기관 UCLA Health와 의료·연구·교육 분야 국제교류 확대를 위한 협약을 체결했다. 이번 협약은 양 기관이 이어온 의료진 및 일반직 연수와 학술 교류를 바탕으로 마련됐다. 우리 병원 의료진과 일반직 직원들이 UCLA Health 연수에 참여하고 있으며, 양 기관은 향후 ▲교수진 및 전문가 단기 방문 ▲학술 정보 교류 ▲리더십 프로그램 ▲중개연구 프로그램 등을 확대할 계획이다.

몽골 의료봉사 공로 감사장

우리 병원이 8월 7일 몽골 오르호주에서 진행한 의료봉사 활동의 공로를 인정받아 몽골 사회민주여성협회로부터 감사장을 받았다. 협회는 우리 병원 의료진이 지역 주민들에게 의료 서비스를 제공하고 건강 증진에 기여한 점을 높이 평가했다. 우리투야 도르지수렌 몽골 사회민주여성협회장은 “서울아산 병원 의료진의 전문성과 헌신이 몽골 주민들의 건강과 삶의 질 향상에 큰 도움이 됐다”며 감사의 뜻을 전했다.

동 정

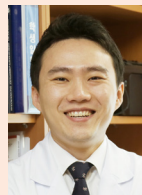
한미혁신성과창출 R&D 신규 지원사업 선정



명승재 교수

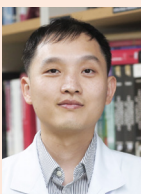


오승준 교수

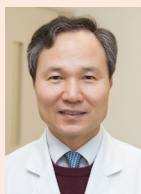


유창훈 부교수

소화기내과 명승재 교수, 핵의학과 오승준 교수, 중앙내과 유창훈 부교수, 병리과 정병관



정병관 조교수



손병호 교수

조교수, 유방외과 손병호 교수가 팀이 보건복지부가 주관하는 '2026년 연구중심병원 한미혁신성과창출 R&D 신규 지원사업'에 최근 선정됐다. 이 사업은

국내 연구중심병원과 미국 우수연구기관의 공동 연구를 통해 첨단의료기술을 확보하고 국제 특허, 임상연구, 기술사업화 등 글로벌 연구 성과 창출을 지원하는 국가 연구개발 사업이다.

연구팀은 '치료 불응성 고형암 극복을 위한 인공지능 기반 중앙미세환경 정밀의료 및 차세대 방사성 치료 플랫폼 구축' 연구를 수행한다. 우리 병원이 보유한 대규모 임상·병리 데이터에 미국 에모리 대학교의 AI 기반 디지털 병리 분석 기술, 케이스 웨스턴 리저브 대학교와 유니버시티 호스피탈스 클리블랜드 메디컬센터의 병리·임상연구 역량을 접목해 연구를 수행한다.

특히 암세포뿐 아니라 치료제의 침투와 반응을 방해하는 중앙미세환경까지 동시에 제어하는 방사성 치료제 개발부터 인공지능 기반 환자 조기 분류와 치료 반응 예측까지 연계하는 통합 체계를 구축함으로써 임상개발 효율성을 높이고 난치성 고형암의 치료 효과를 높이는 데 기여할 것으로 기대된다.

바이오산업기술개발 신규 지원사업 선정



병리와 손우찬 교수팀이 산업통상자원부가 주관하는 '2026년 바이오산업기술개발 신규 지원사업'에 최근 선정됐다. 이 사업은 미래 신산업 육성과 첨단산업 경쟁력 강화를 위해 맞춤형 진단치료제, 디지털 헬스케어, 첨단 바이오 신소재

등 바이오헬스 분야의 핵심·원천기술 개발을 지원하는 국가 연구개발 사업이다.

손 교수팀은 '인공지능 활용 의약품 신속 평가 및 예측을 위한 디지털 비임상 CRO 시스템 개발 및 검증 체계 구축'을 주제로 연구를 수행한다. 미국 식품의약국(FDA)의 동물실험 의무 폐지 및 감축 로드맵 발표 등 국제 의약품 규제 환경이 빠르게 변화하는 가운데, 인공지능과 차세대 대체시험법(NAMs)을 결합해 신약 개발 과정의 동물실험을 대체할 수 있는 통합 플랫폼을 구축할 계획이다. 오가노이드, 장기칩 등 인체 유래 모델을 활용해 신약 후보물질의 독성 가능성을 평가하고, 규제기관 제출용 보고서까지 자동화하는 시스템을 개발한다. 이를 통해 신약 개발의 효율성을 높이고 국내 비임상 CRO 산업의 디지털 전환에도 기여할 것으로 기대된다.

박찬순 조교수 LG화학 미래의학자상



심장내과 박찬순 조교수가 최근 제18회 LG화학 미래의학자상을 수상했다. 이 상은 국내 젊은 의학자들의 의학 발전을 지원하기 위해 2009년 제정됐다. 박 조교수는 심장영상을 기반으로 한 임상연구와 중개연구를 수행하고, 다양한 코호트 연구 및 다국적 바이오뱅크를 활용한 융합연구를 통해 국제적 학술지에 다수의 제1저자 논문을 발표하는 등 연구 성과를 인정받았다.

이 달의 후원자

(단위: 원)

개인 및 단체

병원발전(중입자치료기 등)

두하엔터프라이즈(주)	100,000,000
메가엠피씨커피송파풍납시장점	1,000,000
성문(주)	100,000,000
윤정애	2,000,000
이사람	1,000,000
전종수	100,000,000
(주)에이디캠프테크	200,000,000

불우환자 지원

김미복	500,000
류성두	1,000,000
박기희	50,000,000
손신옥	1,000,000
이서윤	1,500,000
이현정	1,000,000
장현종	1,000,000
천안스노우의원	10,000,000
최은성	315,847

직원 및 직원가족

병원발전(중입자치료기 등)

이명동	500,000
정의석	5,000,000
조소연	500,000

불우환자 지원

변소영	5,000,000
안유라	5,000,000

- 2026년 8월 14일 기준, 가나다순

※ 문의: 대외협력팀 후원 유닛 (02-3010-6207)

장초음파로 궤양성 대장염 질병 활성화도 평가



소화기내과 김민규 조교수

소화기내과 김민규 조교수는 최근 아시아 염증성 장질환 학술대회에서 '한국인 궤양성 대장염 환자에서 장초음파 지수의 유효성 검증 연구'를 주제로 최우수포스터상을 수상했다. 이번 연구는 염증성 장질환의 새로운 모니터링 도구로 주목받고 있는 장초음파의 질병 활성화도 평가 지표를 실제 환자의 임상자료로 검증했다는 데 의의가 있다.

Q. 연구의 배경은? 염증성 장질환은 크론병과 궤양성 대장염을 포함하는 만성 질환이다. 장에 반복적으로 염증이 발생해 지속적인 치료와 관리가 필요하다. 최근에는 증상 조절을 넘어 혈액과 대변의 염증 지표를 정상화하고 내시경적 관해까지 목표로 삼는 '목표 지향 치료'가 강조되고 있다. 이를 위해 장의 염증 상태와 치료 반응을 지속적으로 평가하는 것이 중요하다. 내시경은 정확도가 높지만 장 정결이 필요하고 침습적인 검사여서 자주 시행하기 어렵다. 반면 장초음파는 장 정결 없이 외래에서 바로 시행할 수 있고 짧은 간격으로 여러 번 반복 검사도 할 수 있다. 우리 병원은 지난해부터 장초음파를 성인 염증성 장질환 진료에 도입했고, 축적된 임상 경험과 데이터를 바탕으로 질병 활성화도를 얼마나 정확하게 반영하는지 검증하고자 연구를 진행했다.

Q. 연구에 대해 설명하면? 이번 연구는 우리 병원에서 장초음파를 시행한 궤양성 대장염 환자 132명의 임상자료를 바탕으로 장초음파로 평가한 질병 활성화도와 내시경, 대변 칼프로텍틴 및 조직검사 결과의 일치도를 분석했다. 장초음파는 장벽 두께와 장벽 내 혈류 등 염증을 반영하는 여러 소견을 종합해 질병 활성화도를 수치화 할 수 있다. 분석 결과 대표적인 장초음파 활성화도 평가 지표인 밀라노 장초음파 평가기준(Milan

Ultrasound Criteria, MUC)과 국제 장초음파 분절별 활성화도 점수(BUS-SAS)는 내시경에서 관찰된 염증 정도와 유의한 상관관계를 보였다. 또한 대변 칼프로텍틴에 기반한 생화학적 관해와 조직학적 치유를 판별하는 데에도 우수한 결과를 보였다. 특히 증상만으로는 파악하기 어려운 장의 염증 상태를 비침습적으로 객관화할 수 있다는 점에서 임상적 가치가 크다. 향후 외래에서 장초음파를 통해 치료 반응을 모니터링하고 치료 전략을 세우는 데 활용하면 환자의 검사 부담을 줄이면서도 보다 정밀한 맞춤형 모니터링이 가능할 것으로 기대한다.

Q. 앞으로의 연구 계획은? 더 많은 환자를 대상으로 장초음파의 장기적 유용성을 검증하고, 치료 후 장초음파 소견의 변화가 향후 예후를 예측할 수 있는지 연구를 이어나갈 계획이다. 또한 장초음파 결과를 치료 목표 설정과 치료 조절에 직접 활용하는 '장초음파 기반 목표 지향 치료' 전략이 환자의 예후를 향상시킬 수 있는지도 연구하고자 한다. 검사자에 따라 결과가 달라질 수 있다는 초음파 검사의 한계를 보완하기 위해 인공지능을 활용해 장벽을 자동 인식하고 두께와 혈류 신호를 정량화하는 연구도 추진 중이다. 이를 통해 검사자 간 차이를 줄이고 장초음파를 보다 객관적이고 표준화된 검사로 발전시키는 것이 목표다.

※ 우리 병원이 내놓은 여러 연구성과는 질적으로 우수하다는 평가를 받고 있습니다. 병원보에서는 '연구노트' 코너를 통해 우리 병원에서 진행되는 다양한 연구 이야기를 소개합니다.

1만 km를 건너온 가족의 기도

이른 새벽, 간이식·간담도외과 송기원 교수의 메일함에 낯선 이름의 편지 한 통이 도착했다. 보낸 이는 프랑스에서 심장외과 의사로 일하는 오마르 씨였다. 내용에는 아버지의 생체간이식을 위해 무작정 한국에 왔다는 절박함이 담겨 있었다. 140kg에 달하는 환자의 체격을 충족할 간의 크기, 재발 위험이 높은 진행성 간암이라는 장애물까지. 우리 병원일 수밖에 없는 이유가 충분했다. ‘내가 만약 저 아들의 입장이라면...’ 송 교수는 주저 없이 답장을 써 내려갔다. “아무 걱정 말고 병원으로 오십시오.”

내 가족을 위한 최고의 선택

오마르 씨의 아버지는 20여 년 전 C형 간염을 시작으로 간경화와 간부전을 거쳐, 진행성 간암으로 시한부 선고를 받은 상태였다. 오마르 씨는 지난 2년간 전 세계 생체간이식 관련 논문과 병원 성과를 모조리 분석했다. 그리고 찾은 답이 서울아산병원이었다. 주변 의료진과 친지들은 모두 의아해했다. 당연한 것처럼 미국 유명 병원을 선택하리라 생각했기 때문이다. 그러나 ‘내 가족을 위한 선택’이기에 오마르 씨는 망설임 없이 모든 데이터가 말해주는 최고 병원으로 향했다. 한국에 도착해 시차로 뒤척인 새벽녘, 간이식 분야의 저명한 송기원 교수에게 메일을 보냈다. “보낸 지 단 2시간 만에 답장을 받았어요. 빨라도 3~4일은 걸릴 거라고 예상했는데 너무 놀랐죠.”

서울아산병원에 처음 온 날 그와 가족들은 입을 다물지 못했다. 환자와 의료진으로 북적이는 병원임에도 촘촘한 시스템과 빠른 진행은 그저 놀라웠다. 그러면서도 모두가 환자를 우선했다. 단 48시간 안에 아버지에 대한 모든 검사가 이뤄졌다. 프랑스 병원에선 상상할 수 없는 광경이었다.

아버지라서 머뭇거리, 아버지이기에 가능한

“나는 평생 파이터로 살아왔어요.” 모하메드 씨는 북아프리카 모로코에서 대형 정유회사를 운영해 왔다. 그러나 대표의 삶보다 아버지의 삶에 중심축을 두고 살아왔다. 늘 가족의 커다란 울타리가 되고자 했던 그는 삶의 모래시계가 바닥을 드러낼 때까지 자녀들에게 투병의 고통을 내색하지 않았다. 아버지를 잃

을 수 있다는 불안감을 주고 싶지 않아서였다. 간암이 발견되고 뇌사자 이식 대기자 명단에서 제외되면서 더 이상의 치료를 포기한 프랑스 의료진에 그가 느낀 실망과 좌절은 너무나 컸다. 이대로 죽음을 기다리는 건 모하메드 씨의 치열한 삶과 어울리지 않았다.

그때 두 아들 하침과 오마르가 자신들의 간을 나눠 아버지를 살리겠다고 나섰다. “그건 절대 안돼!” 자녀들에게 어떠한 해도 끼치고 싶지 않았다. 그러나 어느새 장성한 두 아들의 고집도 만만치 않았다. 오마르는 간 기증을 위해 근무 중인 병원에 이미 사직서를 냈다가 자초지종을 들은 병원에서 충분한 휴가를 보장한 터였다. “저희를 위해 평생 희생한 아버지께 뭔가 드릴 수 있다는 게 오히려 영광이라고요!” 그 순간 아버지는 깨달았다. 일방적으로 주는 것만이 아니라 자녀들의 진심에 귀 기울이는 것 역시 아버지의 역할이었다. 두 아들의 선택을 따르기로 한 모하메드 씨는 수술실로 향하는 순간까지 만나는 의료진마다 붙잡고 물었다. “정말 제 아이들에게 아무 문제가 없는 것이 맞습니까?”

3개의 수술실, 17시간의 사투

5월 22일 아침, 3개의 수술실에 동시에 불이 들어왔다. 두 아들의 간을 각각 절제해 아버지에게 이식하는 고난도 ‘2대 1 생체 간이식’ 수술이었다. 기증자 간절제는 송기원, 정동환 교수가 각각 맡고, 수혜자 수술은 이승규, 문덕복 교수가 집도했다. 마취 통증의학과 전문의와 간호사를 포함해 각 수술실에는 10명에



달하는 의료진이 투입됐다. 1대 1 간이식보다 수술 시간이 길어 투여 인력도 훨씬 많았다. 이미 많은 경험을 가진 베테랑들이 모였지만 한 사람의 생명을 넘어 한 가족의 운명이 걸린 무거운 책임감이 수술실을 감싸고 있었다. 먼저 수술을 마친 두 아들은 수술 전보다 수술 후 아버지의 수술 결과를 기다리는 시간이 훨씬 힘겹게 느껴졌다. 수술 시작 후 17시간이 지난 새벽 2시. “수술이 무사히 끝났습니다.” 긴긴 침묵을 깨는 문자가 도착했을 때, 두 아들은 비로소 알게 되어 온 숨을 마음껏 내뿔 수 있었다. 그리고 안도의 미소를 머금은 채로 깊은 잠에 들었다.

두 개의 새 생명

수술 당일, 모로코에서는 또 하나의 기쁜 소식이 도착했다. 출국 당시 만삭이었던 큰아들 하침 씨의 아내가 딸을 출산한 것이다. 그녀는 아버지를 살리기 위해 떠나는 남편을 적극 응원했다. 출산의 순간을 함께할 수 없어 아쉽지만 당신의 친구이자 영웅인 아버지에게 평생의 고마움을 보답하고 오라는 당부와

함께였다. 온 가족의 염원은 할아버지와 손녀, 한국과 모로코를 이으며 큰 감격으로 다가왔다. 기증 수술을 마치고 서둘러 모로코로 돌아간 하침 씨는 작고 귀여운 아기를 품에 안고 영상통화를 걸었다. 한국에서 회복 중이던 모하메드 씨의 얼굴에는 소리 없는 눈물과 웃음이 뒤범벅됐다. 평생 지키고자 애썼던 가족이 이제는 그를 든든히 지켜주고 있었다.

“당신을 만나 다시 태어났습니다”

순탄했던 수술과 달리 모하메드 씨의 회복 과정은 쉽지 않았다. 정이지 조교수가 매일 세심히 돌봤고 이승규 교수 역시 틈틈이 병실에 들러 상태를 살폈다. 어느 일요일 밤, 이승규 교수가 출력물을 가득 들고 병실을 찾아왔다. 오마르 씨가 던진 수술적 질문을 잊지 않고 관련 논문을 모두 찾아온 것이다. 그러곤 한 시간 넘게 직접 그림을 그려가며 내용을 설명했다. 오마르 씨가 프랑스로 돌아간 뒤에도 아버지의 상태와 치료 과정을 직접 문자로 보내며 소통을 이어갔다. 오마르 씨는 환자 가족이자 의사로서 깊은 울림을 받았다. “이곳 의료진은 돈을 버는 일이 아니라 사람을 살리는 일로서 매 순간 행동하고 있었어요. 제가 가족을 지키려는 마음과 의료진이 환자를 지키려는 마음이 같다는 걸 알았기에 단 한 순간도 아버지의 회복을 의심하지 않았습다.” 가족의 긍정적인 기대와 굳건한 신뢰에 의료진은 끝까지 집중력을 놓지 않았다. 그래서 모든 수치가 정상화된 결과를 확인한 순간, 병실에는 모두의 박수와 환호가 터져 나왔다. 이승규 교수는 “내심 애를 태웠는데, 10년 묵은 체증이 싹 내려가는 것 같네요”라며 아이처럼 웃었다. 모하메드 씨 역시 이 교수의 두 손을 꼭 쥐며 고백했다. “내 평생 당신과 같은 의사를 만난 적이 없습니다. 당신을 만났기에 오늘 다시 태어났습니다. 정말 감사합니다.” 1만 km 떨어진 아프리카 모로코에서 시작된 기도는 서울아산병원의 한 병실에서 삶의 희망으로 결실을 맺고 있었다.

● Storytelling Writer 홍누리

※ ‘AMC 리얼스토리’ 코너는 험난한 치료 과정을 이겨내고 인생의 두 번째 기회를 만난 사람들과 우리 병원 의료진의 진솔한 이야기를 전합니다.

진화하는 의료영상 CT와 MRI는 어떻게 발전해 왔나



융합연구지원센터 우동철 교수

CT와 MRI, 얼핏 비슷하지만 아주 다르다

병원에서 가장 널리 사용되는 진단 영상 장비인 CT(Computed Tomography, 컴퓨터단층촬영)와 MRI(Magnetic Resonance Imaging, 자기공명영상촬영)는 외형은 물론 결과물인 단면 영상까지 매우 비슷해 보입니다. 의료계 종사자가 아니라면 두 장비를 혼동하기 쉽죠. 하지만 두 장비는 촬영 원리와 활용 분야가 뚜렷하게 구분되며, 서로 다른 강점을 바탕으로 의료 현장에서 핵심적인 역할을 수행하고 있습니다.

CT는 X선을 검체 주위로 360도 회전시키며 조사하고, 이를 통과한 X선의 양을 검출기로 수집한 뒤 컴퓨터 연산을 통해 단면 및 3차원 영상을 재구성하는 장비입니다. 반면 MRI는 강한 자기장과 RF(고주파) 펄스를 이용해 체내 수소(^1H) 원자핵을 공명시키고, 조직별로 발생하는 신호 차이를 영상화하는 기술입니다. MRI는 ^1H 뿐 아니라 ^{13}C , ^31P , ^{23}Na 등 다양한 핵종을 활용한 다핵종 영상도 가능하다는 특징이 있습니다.

CT와 MRI의 역사를 살펴보면 이론 정립과 장비 개발, 임상 적

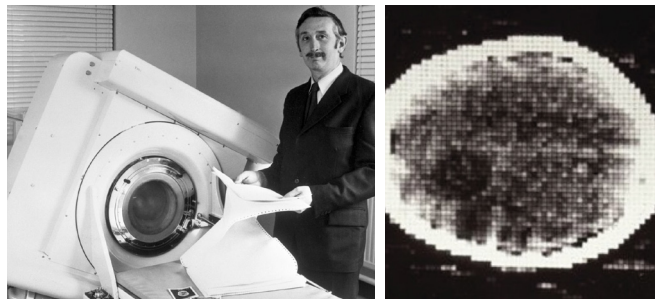
용의 측면에서 CT가 한 발 앞서 발전해 왔습니다. CT의 기반이 된 X선은 1895년 독일 물리학자 빌헬름 뢰트겐이 발견했습니다. 이후 1972년 영국 전기공학자 고드프리 하운스필드가 X선 투과 영상을 단면 영상으로 재구성하는 알고리즘을 개발하면서 현대적 CT가 탄생했습니다.

MRI는 원자핵이 강력한 자기장 속에서 고유한 진동 주파수를 갖는 핵자기공명(NMR) 현상이 1946년 발견되면서 시작됐습니다. 1971년 미국의 내과 의사 레이먼드 다마디안 박사가 암 조직에 있는 수소 원자핵이 정상 조직과 다른 속도로 반응한다는 사실(T1/T2 특성)을 밝혀내며 MRI의 의학 적 활용 가능성을 열었죠.

이어 미국의 폴 로터버 교수가 자기장에 경사도를 접목한 경사 자기장(Gradient Field) 개념을 도입해 신호가 발생하는 정확한 위치를 찾아내는 기술을 개발했고, 영국의 피터 맨스필드 교수가 이 신호들을 컴퓨터 화면에 정밀한 영상으로 빠르게 그려내는 K-space 기반 영상 재구성 기술을 개발했습니다. 이에 따라 1970년대 후반부터 MRI가 본격적인 의료영상 장비로 본격 활용되기 시작했습니다.



레이먼드 다마디안 박사(왼쪽)가 인체를 대상으로 한 최초의 MRI 스캔 실험을 진행하고 있다. 앉아있는 인물은 다마디안 박사의 연구원인 래리 민코프.



(좌) 1972년 스캐너 앞에 서 있는 고드프리 하운스필드.

(우) 최초의 CT 스캔 이미지. 뇌중앙이 어두운 덩어리로 나타나 있다.

빠르게, 명확하게: 영상 기술의 발전

CT와 MRI는 1980~1990년대를 거치며 주요 진단 장비로 자리 잡기 시작했고, 관련 기술도 빠르게 발전했습니다. 당시 가장 중요한 과제는 '영상 획득 시간의 단축'이었습니다. CT의 경우 환자가 방사선에 노출되는 시간을 최소화해야 하고, MRI도 RF 신호를 수집하고 영상으로 재구성하는 시간이 길어 이를 단축할 필요가 있었습니다. 검사 시간을 단축할수록 환자 편의와 검사 효율 모두 증대되기 때문에 초고속 영상 기술 관련 연구가 집중적으로 진행됐습니다.

이러한 노력 속에 CT는 더욱 빠르고 정밀한 영상 장비로 발전했습니다. 나선 튜브와 검출기가 나선형으로 회전하며 연속적인 3차원 영상을 획득하는 나선형 CT(Spiral CT), 기존의 단일 검출기 대신 다수의 검출기를 동시에 활용하는 다중검출기 CT(MDCT), 서로 다른 두 가지 X선 에너지를 동시에 사용하는 듀얼 에너지 CT(Dual-Energy CT) 기술 등이 도입되면서 영상 획득 속도와 공간 해상도, 조직 및 물질 구별 능력 등이 크게 향상됐습니다.

MRI도 눈부신 기술적 발전을 이루었습니다. 초기에는 영구자석 기반의 0.5T 이하 저자기장 장비가 주로 사용되었지만, 초전도 자석 기술 도입에 따라 1.5T 이상의 고자기장 MRI가 가능해지면서 보다 높은 해상도의 영상을 획득할 수 있게 됐습니다. 현재는 3.0T MRI가 임상 현장에서 보편적으로 사용되고 있으며, 7.0T 초고자기장 MRI까지도 임상 승인을 받으며 활용 범위를 넓혀가고 있습니다. 또한 MRI는 100ms 이내의 짧은 시간에 한 번의 RF 펄스로 영상을 스캔하는 에코 평면 영상(Echo Planar Imaging, EPI) 기법과 여러 개의 수신 코일이 감

지하는 신호의 공간 차이를 이용해 영상을 빠르게 재구성하는 병렬 영상(Parallel Imaging) 기술의 도입으로 촬영 시간과 영상 품질을 동시에 개선할 수 있었습니다.

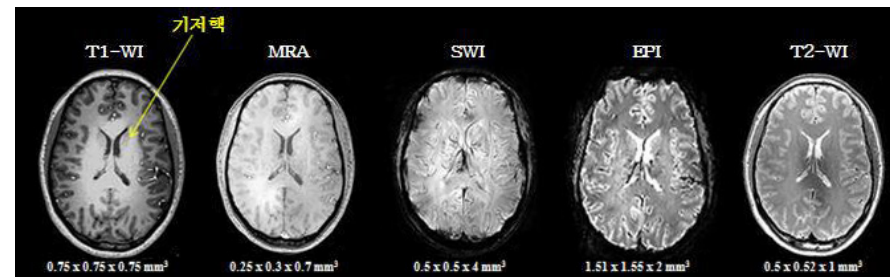
해부학을 넘어 기능과 대사 정보까지

MRI는 단순한 해부학적 영상 장비를 넘어 생리·기능·대사 정보를 제공하는 데까지 발전하고 있습니다. 뇌 활성화에 따른 뇌 조직의 산소 농도 변화를 영상화해 뇌 기능을 분석하는 기능적 MRI(fMRI), 생체 내 대사 물질을 정량 분석하는 표적 부위 자기공명분광법(Localized MRS), 물 분자의 확산 특성을 이용하는 확산 강조 영상(DWI)과 확산 텐서 영상(DTI)이 대표적입니다. 더 나아가 혈관 구조와 혈류를 평가하는 자기공명 혈관 영상(MRA)과 관류 강조 영상(PWI), 그리고 조영제를 활용한 분자 영상(Molecular Imaging) 기술 등으로 영역을 확장해 나가고 있습니다.

AI와 함께하는 의료영상의 미래

최근 AI가 의료 현장에 빠르게 도입되면서 CT와 MRI를 포함한 의료영상 분야에도 큰 변화가 일어나고 있습니다. 특히 대규모 영상 데이터와 딥러닝 기술을 바탕으로 진화하고 있는 AI는 영상 획득 시간을 단축하고 노이즈 제거 및 인공물(artifact) 보정을 통해 영상 화질을 개선하는 데 큰 역할을 하고 있습니다. 뿐만 아니라 AI는 의료영상으로부터 병변을 자동으로 검출하고 진단 가이드를 제공하며, 판독 보고서 작성과 정량 분석 자동화에도 적용되기 시작했습니다. 이는 영상 판독의 효율을 높이는 동시에 오진의 가능성을 줄이는 데에도 크게 기여

할 것으로 기대됩니다. 최근에는 X선, 초음파, CT, MRI 등 서로 다른 영상을 정합·재구성하고 통합적으로 분석하는 멀티모달(multimodal) AI 기술도 활발히 개발되고 있습니다. 질병 진단의 신속성과 정확도를 모두 크게 향상시킬 것입니다.



7.0T MRI로 획득한 다양한 뇌구조 영상. 평면 해상도 평균은 1mm다. 왼쪽부터 T1 강조 영상, 자기공명 혈관 영상(MRA), 자화 강조 영상(SWA), 에코 평면 영상(EPI), T2 강조 영상. (출처: 기초과학연구원)

782호에서 계속됩니다

기다리는 회복에서 함께 만들어가는 회복으로

척추 수술 환자는 만성 통증으로 움직이는 것에 대한 두려움이 크다. 척추 수술 당시 겪었던 심한 통증과 힘들었던 입원 경험 때문에 재수술이나 반대측 수술을 두려워하는 경우도 적지 않다. 수술 전부터 장기간 진통제를 복용하거나 고령인 환자도 많아 통증 조절 또한 복잡하다. 의료진이 수술 후 '회복'을 바라보는 기준도 달랐다. 임상지표, 환자의 불편감, 안전, 기능회복 등 각 부서가 다른 관점에서 환자를 돌봐왔다.

수술 후 조기 회복 프로그램(Early Recovery After Surgery, ERAS)은 여러 관점을 하나의 경로로 다시 설계하는 작업이었다. 정형외과 척추 파트와 마취통증의학과, 재활의학과, 수술실, 병동, 외래, 회복실, 영양팀까지. 관련 의료진이 'ERAS는 환자의 회복을 위한 병원 전체의 약속'이라는 인식 아래 더 안전하고 빠른 회복을 돕기 위해 한자리에 모였다.

하나의 회복 지도를 그리는 과정

정형외과 척추 파트는 입원 전 과정을 살피며 무엇을 먼저 바꾸고, 어떤 부분을 발전시켜야 할지 하나씩 짚어갔다. **외래**에서는 입원 후 교정하던 빈혈 수치를 사전 혈액검사와 철분제 투약으로 미리 교정했다. **재활의학과**는 근력보행낙상 위험을 평가해 기능 저하 위험이 높은 환자를 선별하고 수술 전 재활과 수술 후 조기 보행을 도왔다. **마취통증의학과**는 비마약성 진통제 중심의 통증 관리와 환자혈액관리(PBM) 체계를 정비했다. 또한 **영양팀**과 협력해 금식 중에도 수술 2시간 전까지 당질음료를 제공하고, 가능한 수술 당일 저녁부터 식사를 시작하도록 해 환자의 스트레스를 최소화했다. **수술간호팀**은 철저한 감염 관리와 수술 중 세심한 체온 유지를 통해 합병증 위험을 낮추는 등 환자와 의료진 모두가 안심할 수 있는 수술 환경을 구축했다. **병동**은 수술 전 교육부터 통증·오심 모니터링, 유치도뇨관과 수액 조기 제거 등 환자와의 접점을 더 세밀하게 조율해 나갔다. **전문간호사**들은 표준진료지침을 개발하고 현장에서 발견되는 문제점을 지속적으로 보완해 모든 부서를 잇는 다리 역할을 했다.



여러 부서의 긴밀한 협업을 바탕으로 환자는 수술 당일부터 회복을 위한 재활에 들어간다.

함께 그린 회복의 방향

"생각보다 훨씬 빨리 일어나고 퇴원도 빨리하게 됐어요" 언제 걷고, 식사하고, 퇴원하는지 미리 예측할 수 있게 되면서 환자들은 치료과정에 더욱 적극적으로 참여했다. 수술 후 통증이 줄어 조기 보행이 수월해지면서 합병증 발생률은 크게 줄고 수술 만족도는 자연스럽게 높아졌다. 변화는 여러 지표에서도 나타났다. 마약성 PCA(자가통증조절기) 사용량은 물론, 정형외과 전 수술에 걸쳐 수혈량도 크게 줄었다. 정형외과와 마취통증의학과가 함께 구축한 수술 중 PBM 시스템 덕분에 최근 우리 병원은 상급종합병원 혈액적정성 평가에서 최상위 성적을 받았다. 오늘날 척추 파트 의료진들은 다학제 협력을 바탕으로 ERAS 적용 범위를 넓혀가며 환자 중심의 회복 경로를 발전시켜 나가고 있다.



“ERAS는 결국 의료진 모두 같은 방향을 보고 있어야 가능한 일이었습니다. 환자가 수술과 회복 과정을 혼자 견뎌야 할 두려움이 아니라 모든 의료진이 함께한 신뢰의 경험으로 기억하길 바랍니다.”

정형외과 척추 파트 / 마취통증의학과 / 재활의학과 / 외래간호팀(정형외과) / 외과간호2팀(95-96병동) / 수술간호팀(G로젯, 동관마취회복) / 영양팀

※ 협업은 우리 병원에서 가장 중요한 일하는 방식입니다. '협업의 가치' 코너에서는 다양한 직종, 부서 간 협업 사례를 소개합니다.

관리자가 된 후 관계가 어려워진 이유



건강의학과 안명희 조교수



오랫동안 한 조직에서 성실하게 일하다 보면 어느 순간 관리자의 자리에 오르게 됩니다. 바라던 승진이거나 경력을 쌓으며 자연스럽게 맡은 역할일 수도 있습니다. 그런데 축하도 잠시, 이전보다 사람을 대하기가 조심스러워지고 속마음을 나눌 사람이 줄어들며 구성원의 요구를 어디까지 받아들여야 할지 혼란스러워집니다. 자신 있게 조직을 이끌어야 할 시기에 오히려 외롭고 불안해지기도 합니다.

정신의학적 관점에서 역할 전환은 새로운 지위를 얻는 동시에 익숙했던 정체성과 관계의 일부를 잃는 과정입니다. 어제까지 함께 불만을 나누던 동료에게 조직의 입장을 설명하고, 친밀했던 사람의 요구를 거절하거나 평가해야 할 수도 있습니다. 사람은 관계 속에서 정체성을 확인하기 때문에 이러한 변화는 작은 상실로 경험될 수 있습니다. 직책은 하루 만에 바뀌지만 마음과 관계가 적응하는 데에는 시간이 필요합니다.

새로운 권한과 책임은 신뢰의 방식도 바뀝니다. 예전에는 솔직하게 마음을 나누는 것이 친밀감과 신뢰의 표현이었다면, 이제 관리자의 말은 구성원에게 개인적인 이야기를 넘어 조직의 입장이나 평가의 신호로 받아들여질 수 있습니다. 2015년 올리버 실케와 동료들의 '사회적 교환 실험 연구'에 따르면 상대방보다 대안과 통제력을 많이 가진 사람은 타인을 덜 신뢰하는 경향이 나타났습니다. 상대방에게 의존해야 하는 사람은 불안과 무력감을 줄이기 위해 상대의 선의를 믿으려 하지만, 선택권을 가진 사람에게는 그러한 심리적 필요가 적기 때문이라고 설명합니다. 이는 신뢰에 대한 판단도 권한과 의존 관계의 영향을 받을

수 있음을 보여줍니다. 따라서 필요한 것은 신뢰의 철회가 아니라 재조정입니다. 누구에게도 속마음을 드러내지 않는 것이 아니라, 이야기의 목적과 상대의 역할, 이후의 파장을 고려해 자기 개방의 범위를 선택하는 것입니다. 이는 위선이나 냉정함이라기 보다는 새로운 역할에 맞는 정서적 경계를 배우는 과정입니다. 좋은 관리자가 되고 싶은 마음이 클수록 부서원의 실망이나 분노를 견디기 어려울 수 있습니다. 그래서 무리한 요구를 받아들이거나 예외를 허용하기도 합니다. 당장의 갈등은 피할 수 있겠지만 수용과 거절의 범위를 분명히 하는 것이 장기적으로 더 안전한 관계를 만듭니다. 거절한 뒤 느끼는 불편함과 죄책감은 결정이 잘못됐다는 증거라기보다 관계를 중시해 온 사람이 새로운 경계를 세우며 감당하는 정서적 비용일 수 있습니다. 관리자의 권위는 모든 사람을 설득하거나 강한 모습을 보이는 데서 생기지 않습니다. 구성원의 의견을 듣되 결정해야 할 때는 결정하고, 비슷한 상황에 예측 가능한 기준을 적용하며, 그 이유를 설명하는 과정에서 형성됩니다. 부서원들이 의견을 말할 기회가 있었는지, 기준이 일관되게 적용됐는지, 존중받았는지 등 절차적 공정성이 쌓일 때 직책으로 부여된 권한은 관계 속에서 인정받는 권위가 됩니다.

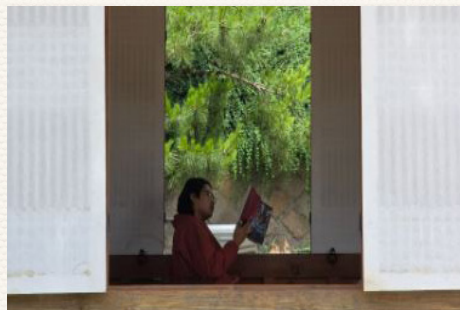
역할 전환기의 외로움과 혼란은 관리자로서 부적합하다는 증거가 아닙니다. 익숙한 관계 방식을 내려놓고 자신만의 리더십을 만들어가는 과정에서의 자연스러운 긴장에 가깝습니다. 모든 사람에게 좋은 사람이 되려 하기보다 관계를 단지 않으면서 필요한 경계를 하나씩 세워간다면 새로운 역할은 서서히 익숙해질 것입니다.

※ 안명희 조교수는 정신건강의학과 전문의로 직원 심리상담 프로그램인 '마음지기' 담당교수로서 직원들의 정신건강 증진을 위해 힘쓰고 있습니다.



독서의 계절 머물고 싶은 도서관

한결 선선해진 날씨 덕분에 바깥으로 나서기도, 조용한 곳에 앉아 책장을 넘기기도 좋은 때다. 책을 읽는 즐거움은 물론 공간을 둘러보는 재미까지. 천천히 머물고 싶은 도서관을 소개한다. <편집실>



청운문학도서관

인왕산 자락에 위치한 한옥 도서관이다. 전통 한옥과 현대식 건물이 어우러진 공간으로 시와 소설, 수필 등 문학 분야 도서를 갖추고 있다. 도서관 주변으로 윤동주문학관과 윤동주 시인의 언덕 등이 이어져 책과 함께 가을 산책을 즐기기에 좋다.

이용 시간 화~금 10:00~21:00 / 주말 10:00~19:00

휴관 월요일, 공휴일

위치 서울 종로구 자하문로36길 40



인왕산 숲속쉼터 도서관

과거 군 초소였던 공간을 리모델링해 목재와 유리로 꾸민 공간으로 재탄생했다. 청운공원과 한양도성길을 따라 걸어가 수 있어 선선한 가을날 산책과 독서를 함께 즐기기에 제격이다. 다만 주차가 어렵고 대중교통 이용 시에도 20~30분 가량 걸어야 하므로 방문 시 참고하자.

이용 시간 화~일 10:00~17:00

휴관 월요일, 공휴일

위치 서울 종로구 청운동 산4-36



여의도 브라이트 도서관

올해 새롭게 문을 연 공공도서관이다. 일반자료실과 어린이자료실, 영어자료실 등 다양한 공간을 갖추었으며 LP를 감상할 수 있는 청음 공간도 마련돼 있다. 원어민과 자연스럽게 영어를 접할 수 있는 서울형 영어전용 키즈카페도 함께 운영돼 온 가족이 머물기 좋다.

이용 시간 화~금 09:00~22:00 / 주말 09:00~17:00

휴관 월요일, 공휴일

위치 서울 영등포구 국제금융로 39 지하 1층



서울시립 미술아카이브 도서관

미술 전문 아카이브 공간이다. 모음동 12층의 레퍼런스 라이브러리에서는 다양한 미술 도서를 자유롭게 열람할 수 있고 전시 공간과 라운지도 함께 둘러볼 수 있다. 3층 리서치랩에서는 미술아카이브 컬렉션의 실물 자료를 열람하고 연구할 수 있다. 책뿐 아니라 미술을 깊이 들여다보기 좋은 공간이다.

이용 시간 평일 10:00~20:00

주말 하절기(3월~10월) 10:00~19:00 / 동절기(11월~2월) 10:00~18:00

휴관 월요일, 공휴일

위치 서울 종로구 평창문화로 101



소전서림

청담동에 위치한 회원제 문학도서관이다. 연회원권과 5시간 반일권으로 이용할 수 있으며 만 19세 이상 입장 가능하다. 감각적인 가구와 작품으로 꾸며진 공간에서 독서와 다양한 프로그램을 즐길 수 있다. 프로그램은 앱을 통해 신청할 수 있다.

요금 연간 멤버십 10만 원 / 반일권 3만 원, 수요일 1만 5,000원

위치 서울 강남구 영동대로138길 23



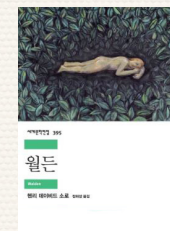
그래픽 바이 대신

그래픽 노블·만화 전문 유료 독서 공간이다. 국내·외 만화와 그래픽 노블, 아트북 등이 다양하게 마련돼 있으며 소파와 개인 좌석에서 자유롭게 책을 읽을 수 있다. 소파석은 인기가 많아 오픈 시간에 맞춰 방문하는 것을 추천한다. 간식과 음료도 무제한으로 이용할 수 있어 색다른 독서 시간을 보내기 좋다.

요금 성인종일권 4만 5,000원 / 아동 종일권 3만 7,000원 / 기본 1시간 1만 5,000원(이후 30분당 6,000원)

위치 서울 송파구 위례순환로 387 대신위례센터 1관

아산의학도서관 사서가 고른 <가을에 읽기 좋은 책 3선>



월든 / 헨리 데이비드 소로

치열한 여름을 보낸 뒤 잠시 멈춰 삶의 속도와 방향을 돌아보고 싶을 때 권하는 책. 선선한 가을, 천천히 사색하며 읽기 좋다.



미드나잇 라이브러리 / 매트 헤이그

수많은 선택과 후회 사이에서 지친 마음을 다독여주는 소설. 올가을, 지나온 선택들을 조금은 다르게 바라보고 싶을 때 추천한다.



숨결이 바람 될 때 / 폴 칼라니티

젊은 의사가 삶의 마지막 순간에 남긴 기록을 통해 삶과 죽음, 사랑의 의미를 깊이 생각하게 하는 책. 가을밤 차분히 읽어보기 좋다.

병원 밖에서 만난 세상

부서는 달라도 같은 유니폼, 하나의 팀

방사선종양팀 허슬 주임



AMC 축구동호회 아산FC

2023년 6월 10일 아침 7시, 강릉으로 향하는 전세버스 안. 아직 잠이 덜 깬 나를 두근거리게 한 건 전 총무님의 한마디였다.

“우리 병원에 축구동호회가 생긴 이후로 한 번도 강릉아산병원을 이겨 본 적이 없는데... 잘하는 사람들 다 나오려나? 이따가 많이 뛰려면 김밥 먹어. 강릉 진짜 잘한다.”

원정 교류전이 처음이었던 나는 마치 초등학교 시절 수련회를 떠나던 날처럼 가슴 깊은 곳부터 설렘이 차오르는 것을 느꼈다.

버스에서 내리자 6월의 뜨거운 햇볕이 따갑게 내리쬘었다. 바닷가 근처라 그런지 선선한 바람이 불어와 기분을 한결 가볍게 해주었다. “아산FC 모여 보자~ 멀리 왔는데 다치지 말고, 재미있게 뛰고, 이왕 하는 거 이기고, 맛있는 회 한 접시 하고 돌아가자” 아산FC 회장님의 강렬한 한마디 덕분이었을까. 우리는 그동안 한번도 이겨보지 못했던 강릉아산병원을 2대 1로 아슬아슬하게 이겼다.

경기가 끝나고 우리는 강릉 시내의 사우나로 향했다. 아침 버스 안에서 보았던 무겁고 긴장된 표정은 온데간데없고 웃음이 가득했다. 다양한 직종

과 연령의 회원들이 너 나 할 것 없이 경기 내용을 곱씹으며 칭찬을 주고 받았다. 그때 같은 팀 선생님이 다가와 말했다. “저 로션을 안 가지고 왔는데 좀 빌려주세요.” 나는 흔쾌히 로션을 꺼내 넉넉히 덜어주었다. 그런데 이 상했다. 선생님이 로션을 바르면 바를수록 얼굴에 하얀 거품이 한가득 올라왔다. 아차! 내가 당당하게 건넨 것은 로션이 아니라 클렌징 폼이었다. 사우나 안은 웃음바다가 됐고, 그렇게 우리는 또 하나의 추억을 만들어 서로 돌아왔다.

푸른 축구장 위를 함께 뛰고 몸을 부딪히는 동안 나는 소통과 협업의 의미를 자연스럽게 배우게 됐다. 회원들의 직종과 역할은 저마다 달라도 하나의 목표를 향해 함께 움직인다는 점에서 축구와 병원 업무는 참 많이 닮아 있다는 생각이 든다.

퇴근 후 동호회에서 쌓은 끈끈한 유대감은 병원 안에서도 서로를 이해하고 배려하며 협력하는 힘으로 이어진다는 것을 우리는 그날 몸으로 느꼈다. 앞으로 더 많은 직원들이 함께 뛰고 함께 웃으며, 더 성장해 나가는 아산이 되기를 바란다.

굿바이 콩글리시

주사실에서 자주 들리는 말은 단연 “따끔~”일 것이다. 긴장한 환자의 마음을 미리 헤아려 주는 정겨운 멘트 아닌가. 영어로는 “살짝 꼬집는 느낌이에요”라는 뜻으로 ‘pinch’라는 단어를 써서 “A little pinch!”라고 한다. 만약 약물이 들어가며 알싸한 통증이 수반된다면 ‘sting’을 써서 “It stings a bit(약간 따끔거려요)”라고 말하면 된다.

따끔~

☹️ It will hurt.

😊 A little pinch.



Let's Talk

Ⓐ Relax your arm. A little pinch!

팔에 힘 빼주세요. 따끔~

Ⓑ That wasn't so bad. 그렇게 아프진 않네요

발목을 접질렸어요

☹️ I sprained my ankle.

😊 I wrenched(twisted) my ankle.



Let's Talk

Ⓐ Why are you limping? 왜 다리를 절어요?

Ⓑ I wrenched my ankle coming down the stairs this morning.

오늘 아침에 계단 내려오다가 발목을 접질렸어요.

● Written by 아카데미운영팀 서영미 글로벌전문강사

풍납동 사진관

한 세기를 지나 맞은 새로운 하루

99세에 대동맥박리로 큰 수술을 받은 환자가 100번째 생일을 맞았습니다.

“제가 언제 또 백세 환자를 수술해 볼 수 있을까 싶었습니다.”

구민정 조교수는 환자의 안녕을 기원하며

생일 케이크를 준비했고

동료들에게는 고마운 마음을 담아

간식을 전달했습니다.

어르신, 앞으로도 오래오래 건강하세요!



133병동에서 열린 특별한 잔치.

주치의인 심장혈관흉부외과 구민정 조교수와 병동 의료진이 함께했습니다.

독자의 소리

뉴스매거진에 대한 감상, 동료에 대한 칭찬, 신입직원 소개 등 여러분의 다양한 이야기를 독자엽서에 담아 주세요.

좋은 의견을 보내주시는 분들 중 선정된 직원에게는 달마이어 이용권을 드립니다.



어린이병원간호팀 허현수 사원

간호간병통합서비스에 대해 궁금했는데 ‘잡(job)·담(談) - 보호자의 빈자리를 채우는 세심한 간호’를 읽고 궁금증이 풀렸습니다. 간호사, 간호조무사 등 환자 곁을 세심하게 지키는 선생님들의 역할과 노고를 알 수 있어 좋았습니다.

중환자간호팀 하은비 주임

‘마음건강노트’ 코너가 인상 깊었습니다. 업무를 하다 보면 크고 작은 갈등을 겪게 되는데 ‘감정이 강해질수록 사실보다 해석을 먼저 믿기 쉽습니다’라는 문장이 와닿았습니다. 갈등 상황에서 사실을 차분히 바라보고 문제 해결을 위해 노력해야겠다고 생각했습니다.

암병원간호2팀 김나진 사원

‘AMC리얼스토리 - 고개를 들고 세상과 눈을 맞출 때’가 기억에 남습니다. 환자로 치료받으며 간호사의 꿈을 키운 주인공의 이야기와 마음이 갔습니다. 예비 간호사 선생님, 화이팅입니다!

외과간호2팀 이수진 주임

가장 좋았던 코너는 ‘풍납동 사진관 - 여름을 담은 소리’였습니다. 날씨가 너무 더워 밖에 나가는 게 두려웠는데 사진을 보고 용기를 내 밖으로 나가 여름을 만끽했습니다.

임상시험센터 김연경 주임

‘문화·생활정보 - 식탁 위 여름의 맛’을 읽고 레몬 버터 파스타를 딸과 함께 만들어 먹었어요. 요즘 아이 방학이라 메뉴 고민이 컸는데 쉽고 빠른 레시피로 한 끼 똑딱 만드니 최고의 엄마가 된 기분이었습니다!