

2025년도 2호

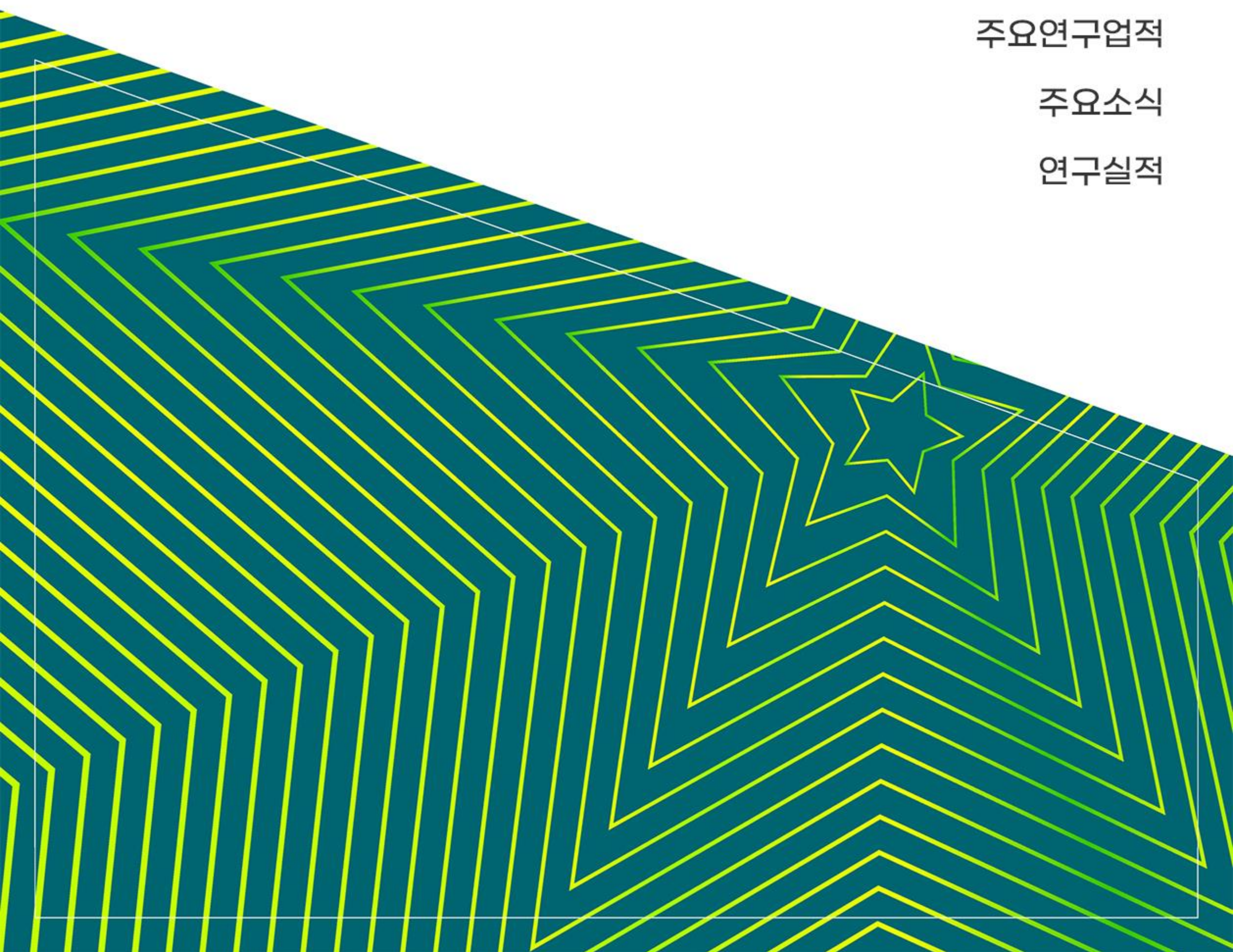
서울대학교병원 연구부문 웹진

공지사항

주요연구업적

주요소식

연구실적





주요연구업적



서울대병원, 흉부 CT 기반
루게릭병 예후 예측 가능성

게재학술지: 래디올로지
(Radiology, IF;15.2)

루게릭병 환자의 호흡 기능 평가는
주로 폐활량 검사를 통해 이뤄지지만,
구강안면 근육이 약한 환자는
검사 정확도가 떨어... [more]



유방촬영 AI, 유방절제술 후
반대측 유방의 이차암 진단
에서 높은 민감도 입증

게재학술지: 래디올로지
(Radiology, IF;12.1)

한쪽 가슴에 유방암이 생기면 수술
후에도 반대쪽에서 암 발생 위험이
높다.... [more]



MRI 조영제와 뇌암 온열치
료 물질로 동시 사용 가능한
나노물질 개발

게재학술지: 세라노스틱스
(Theranostics, IF: 12.4)

최근 국내 연구팀이 MRI 조영제와
뇌암 온열치료 물질로 동시에 사용
할 수 있는 고효율... [more]



온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요연구업적 공지사항 주요소식

연구실적



서울대병원, 흉부 CT 기반 루게릭병
예후 예측 가능성



유방촬영 AI, 유방절제술 후 반대
측 유방의 이차암 진단에서 높은
민감도 입증



MRI 조영제와 뇌암 온열치료 물
질로 동시 사용 가능한 나노물질
개발



위암 환자, 수술 후 회복 더 빨라
지고 통증도 줄었다

주요소식



서울대학교병원, 2025 BIO
USA 참가

서울대학교병원 특화연구소는 지
난 6월 16일부터 17일까지 미국
보스턴 Conven... [more]



김효수·민상일·이승표 교수,
2025 보건 의료 R&D 우수성
과 30선 선정

서울대병원 의료진 3명(의생명연
구원 김효수 교수, ... [more]



서울대학교병원-사노피
MOU 체결

지난 6월 2일, 서울대학교병원과
사노피는 데이터 기반, 환자 중심
의 글로벌 임상 ... [more]



서울대학교병원-
SCRI(Singapore Clinical
Research Institute) 교류
방문

서울대학교병원 임상... [more]



제 31차 아시아-오세아니아 생
화학분자생물학회
(FAOBMB 2025) 공동개최

보스턴 코리아 공동연구개발사업
단은 지난 5월 2... [more]



SNUH
Butterfly
Effect

2025년 상반기
임상현장

SNUH
임상현장의

2025년도 상반기 임상현장
아이디어 공모전 개최

서울대학교병원 의생명연구원 기
술사업화지원실은 202... [more]



2025 Korea CDISC Day

서울대학교병원 임상시험센터가
주요 협력 기관으로 참여한 2025
Korea CD... [more]



임상시험센터 2025 DIA
Korea Annual Meeting 참
가

서울대학교병원 임상시험센터는
2025년 4월 22일부터... [more]



DECENT 2025년 춘계 심포
지엄 개최

서울대학교병원이 주관 기관으로
참여하고 있는 DECENT(범국가
분산형 임상시험 기... [more]

NOTICE

새로운 연구교수님을 소개합니다



정운화 연구교수 (2025.04.01.~)

안녕하십니까. 신임 연구교수 정운화입니다. 보건학 박사로, 국립교통재활병원 교통재활연구소에서 연구를 함께하고 있습니다.

현재 **중추신경계 환자의 예후 예측 모델**과 **자동차보험 시범사업 관련 연구 프로젝트**를 수행하고 있습니다. 또한 **보건정책과 정신건강 분야**에도 관심을 갖고 다양한 연구를 이어가고 있습니다.

훌륭한 연구자분들과 함께 전문적이고 의미 있는 연구 성과를 만들어가고자 합니다. 앞으로도 꾸준히 배우며 성장하여, 좋은 연구를 낼 수 있도록 노력하겠습니다. 감사합니다.



박혜지 연구교수 (2025.04.01.~)

비뇨의학과 박혜지입니다. 요로결석 분야의 임상 및 의료기기 연구를 수행해 왔습니다. 서울대학교병원 비뇨의학과 연구교수로서 **연구와 교육의 연계를 통해 학문적 성과를 이루고 연구 환경 발전에 기여하고자** 합니다.

현재 저는 **결석 치료의 효율성을 높이기 위한 의료기 기능 강화 및 인공결석 제작, 합병증 예측 모델 개발 연구**를 수행 중입니다. 특히 **로봇 수술 및 연성 내시경 기반 치료의 효율성 향상과 안전성 강화**를 목표로 하고 있습니다. **의생명 분야에서 결석 치료의 실질적인 해결책**을 제시하여 **임상 현장 적용 가능성을 높이고 환자 안전에 기여하고자** 합니다.

앞으로 **연구와 교육의 상호작용을 통해 학문적 성과를 이루고 비뇨의학과 연구 환경을 한 단계 끌어올릴 수 있도록 기여하고자** 합니다. 교수님들과의 교육적 파트너십을 소중히 여기며 **이 자리를 통해 더 풍성하고 지속 가능한 연구 성과를 도출해 사회적 기여**를 이루고자 합니다.



변정우 연구교수 (2025.05.01.~)

핵의학과에서 연구교수로 재직 중인 변정우입니다. **분자영상 및 방사성의약품 기술**을 바탕으로, **조직 섬유화와 난치성 종양의 진단 및 치료 반응 평가를 위한 연구**를 수행하고 있습니다.

저는 심장, 간, 신장 등 주요 장기에 발생하는 섬유화 질환의 조기 진단을 목표로, **FAP 및 collagen을 표적하는 방사성 추적자를 활용한 PET 영상 기반 바이오마커 연구**를 진행하고 있습니다. 또한, **테라노스틱스(theranostics) 기반의 알파 방사선 치료제를 활용한 신경내분비종양의 진단 및 표적 치료 전략 개발**에도 주력하고 있습니다.

언제나 저와 함께하시는 하나님께 감사드립니다. **핵의학 기술을 활용한 정밀 진단 및 치료법을 고도화하여, 실제 임상에 적용 가능한 연구 성과로 이어질 수 있도록 노력**하겠습니다.



오호림 연구교수 (2025.04.01.~)

안녕하세요. 서울대병원에서 분자영상 관련 일을 하게 된 오호림입니다. 많은 교수님들의 도움으로 학교에서 분자영상 관련 많은 가르침을 받았었습니다. 하던 일과 연관되어 좋은 기회로 좀 더 연구를 수행할 수 있게 되어 감사하게 생각합니다.

현재 제가 하고 있는 연구분야는 **분자영상**으로, **분자생물 분야와 영상 분야를 접목한 분야로 분자 및 세포 수준에서 생명현상을 시각화하여 정량 분석을 하여 연구**를 하는 분야입니다. 흔히 영상 장비 생각하면 CT, MRI, PET 등을 많이 생각하시는데 이 것 외에도 의생명 연구에서도 활발히 사용하는 **형광/발광 등의 광학 등의 다양한 진단 기법**을 활용하는 분야라고 생각하시면 도움이 될 것 같습니다.

분자영상을 다양하게 활용하여 생체 내 생명현상을 좀 더 쉽고 용이하게 접근하면서 연구에 많은 발전이 될 수 있게 연구를 수행하도록 하겠습니다.


온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

공지사항

주요연구업적

주요소식

연구실적

 새로운 연구교수님을 소개합니다

 2025년 원내 연구과제 공고

2025년 원내 연구과제 공고

과제분류	세부분류	과제수	과제당 연구비	연구기간	접수기간
일반 연구과제	Track I_자유주제	52	15백만원	1년	25년 4월
	Track II_메디컬 엔지니어링 분야	20	15백만원	1년	25년 7월
	Track III_바이오메디신 분야	10	25백만원	1년	25년 7월
집중 육성연구과제	Track I_자유주제	33	30백만원	1년/2년	25년 4월
	Track II_메디컬 엔지니어링 분야	20	30백만원	1년/2년	25년 7월
	Track III_바이오메디신 분야	10	50백만원	1년/2년	25년 7월
지정기부금 연구과제		15	상이	1년/2년	25년 4월
SKSH 일반연구과제		1	15백만원	1년	25년 4월
신진 연구과제		2	15백만원	1년	25년 4월
신임연구자 임상시험과제		2	60백만원	2년	25년 7월
AI 진단 연구과제		2	15백만원	1년	25년 4월
GE 센터/초세대연구실 사업 과제	GE 센터	3개 내외	최대 2억	3년	25년 하반기 예정
	초세대연구실	2개 내외	최대 1억		
융복합연구과제(기초·병원법인임상 협동연구)		8	30백만원	1년	25년 6월/하반기 예정
인체자원은행-융복합데이터 과제		2	2억	1년	25년 하반기 예정

※ 상기 일정은 추진 상황에 따라 변경될 수 있으니 자세한 내용은 담당자에게 확인 부탁드립니다.
(02890@snuh.org / T.1603)

※ 아래 제목을 클릭하시면 과제별 상세 내용을 확인하실 수 있습니다.

1. TRACK 1,2,3 집중·일반과제

- 분야 구분

구분	내용
TRACK I	(자유주제) 각종 질환의 병인규명 및 예방과 치료 등 의학전반에 대한 목표 지향적 집중 연구과제를 지원함으로써 국내의학 발전의 선도적 역할을 도모하고 나아가 국제적 첨단 의학 연구기관으로의 위상을 확보하고자 함
TRACK II	메디컬 엔지니어링 분야 인공지능, 데이터사이언스 및 의료기기 등 - 의료기기법 제2조의 정의에 따른 의료기기에 관한 연구. 단, 아래에 해당하는 의료 기기에 대해서는 우선적 고려 1. 기술집약도가 높고 혁신속도가 빠른 첨단기술 적용 분야 (혁신의료기술 개발 촉진) 2. 안전성·유효성의 현저한 개선 또는 개선이 예상되는 분야 (의료기술의 혁신) 3. 의료기기에 적용되는 핵심기술의 개발이 시급한 분야 (기술경쟁력 고도화) 4. 회귀·난치성 질환 진단 및 치료 등에 있어 대체 의료기기가 부재하거나 국내 수급이 어려운 분야 (공익적 가치 실현) 5. 감염병 대응 의료기기 등 - 빅데이터 관련 연구, AI 의학 적용 분야, 디지털 치료 등 관련 연구
TRACK III	바이오메디신 분야 약물전달, 재생의료 및 세포·유전자 치료 등 - 세포·유전자 및 이를 포함한 융복합 연구를 통해 질병을 치료 또는 예방하는 치료 기술 또는 치료제 개발을 목표로 하는 분야.

- 자격 요건

구분	집중	일반
TRACK I	신청 마감일 기준 현재 재직 중인 전임강사 이상 겸직교수, 기금 및 병원법인 임상교수, 융합의학교수, 공공임상교수	신청 마감일 기준 현재 재직 중인 전임강사 이상 겸직교수, 기금 및 병원법인 임상교수, 융합의학교수, 공공임상교수, 진료교수, 연구교수
TRACK II		
TRACK III		

- 과제당 연구비 (25년도 기준)

구분	집중	일반
TRACK I	3,000만원	1,500만원
TRACK II	3,000만원	1,500만원
TRACK III	5,000만원	2,500만원

2. SKSH 일반연구과제

- 지원 목적

기초 및 임상의학분야의 질적 제고에 기여할 수 있는 우수 과제를 지원함으로써 의료 연구의 질적 수준을 제고하고 의학 발전과 국민 보건 향상에 기여토록 함

- 연구비 및 자격요건

구분	서울대병원(본원)
과제당 지원예산	1,500만원
신청자격	- 신청 마감일 현재 서울대학교병원 파견 SKSH에 재직 중인 겸직, 임상, 진료교수

3. 신진연구과제

- 지원 목적

신진 지식의 도입 및 활동을 통하여 의학 발전에 기여할 수 있는 우수 연구 과제를 지원함으로써 의료 연구의 질적 수준을 제고하고 의학 발전과 국민 보건 향상에 기여토록 함 (자유주제)

- 연구비 및 자격요건

구분	서울대병원(본원)
과제당 지원예산	2,000만원
신청자격	신청마감일 기준 겸직, 임상(기금), 임상(병원법인), 융합의학 교수로서 신임 발령을 전임강사, 조교수, 부교수로 받은 자로 1년 이상의 최초 장기 연수 후(임용 전 장기연수 포함) 2년이 경과하지 않은 자 (분당병원제외)

4. 지정기부금연구과제

- 지원 목적

기초 및 임상의학분야의 우수 연구 과제를 진료과별 특성에 따라 지원함으로써 의료 연구의 질적 수준을 제고하고 의학 발전과 국민 보건 향상에 기여토록 함 (자유주제)

- 연구비 및 자격요건

구분	연구비
과제당 지원예산	기금의 과실금으로 운영되고 있어 매년 배정액이 상이함
신청자격	기금 과실금 지정받은 해당과 교수만 지원 가능

5. 전략연구과제(구.정책연구과제)

*신청 전 병원예산으로 진행하는 연구이기에 기초실장님, 병원장님과의 사전 협의 필수
가. 신청 기간 : 예산 범위 내 상시 모집
나. 신청 방법
1. 연구계획서 및 내부결재를 첨부하여, 의생명연구원(장)을 수신처로 한 협조전을 발송
2. 임상연구위원회 상정, 승인을 득한 후 연구 개시

6. 융복합연구과제(기초·병원법인임상 협동연구)

- 지원 목적

임상의학 분야와 기초의학 연구자 간의 1:1 협동 연구를 지원함으로써 상호보완적 융합 연구 추진을 도모하고, 선진 의료 기술의 발전과 국민 보건 향상에 기여토록 함

- 연구비 및 자격요건

구분	서울대병원(본원)	의과대학
과제당 지원예산	- 3,000만 원 (서울대학교병원 지원)	- 3,000만 원 (의과대학 지원)
신청자격	- 서울대병원(본원) 소속 병원법인 임상교원 (※ 보라매, 분당 병원 제외)	- 의과대학 기초의학분야 전임 및 기금교원

7. GE센터 및 초세대연구실 사업 과제

- 내용

구분	내용
GE센터	- 서울대학교병원의 세계적으로 경쟁력있는 우수 연구자들을 중심으로 중점 연구 분야 플러스터를 GE(Global Excellence, 이하 "GE") 센터로 지정하여 세대간, 학제간 협업을 통해 연구 역량을 강화 및 확장, 승계하고 미래에 효과적으로 대비하고자 함 - 중견교수를 책임자로 하는 8개의 우수연구집단 GE센터를 선정하여 집중 육성 1. 센터 수 : 2023, 2024, 2025년 3년간 8개 센터 선정 (각 연도별 선정 갯수는 평가점수를 고려하여 탄력적으로 결정함. 예시 : 3년 동안 3개-2개-1개 센터선정) 2. 연구분야 (8개 분야 중 택1) [의생명연구] 바이오, 유전자·세포치료, 유전체, 뇌인지 [기기/인공지능] 의료정보, 의료기기 [임상연구] 암, 비암 3. 지원기간 : 선정 후 3년 (※ 1년 단위 연차평가, 3년 단위로 재지정, 최대지원기간 9년) 4. 연구비 : 센터별 연간 최대 2억원 5. 재원 : 연구중앙경비
초세대연구실	- '글로벌-리딩 젊은 연구자 육성 프로토로서', '세계 경쟁력 있는' 시니어 교수를 매칭시켜 역량을 승계 받게 함으로써, 연구 인프라가 미흡한 주니어 교수의 정착률을 도모하기 위함 - 지식 승계가 필요한 시니어-주니어 교수 매칭 5팀을선정하여 집중 지원하고자 함 1. 초세대연구실 수 : 총 5개팀 선정 2. 연구분야 (8개 분야 중 택1) [의생명연구] 바이오, 유전자·세포치료, 유전체, 뇌인지 [기기/인공지능] 의료정보, 의료기기 [임상연구] 암, 비암 3. 지원기간 : 선정 후 3년 (※ 1년 단위 연차평가, 3년 단위로 재지정, 최대지원기간 9년) 4. 연구비 : 연간 총 연구비 5억원 이내 (주니어 교수 1인인 경우 연간 5천만원, 주니어 교수가 2인인 경우 연간 1억원 지원) 5. 재원 : 연구중앙경비

- 자격요건

	o 신청 자격 : GE 센터 신청마감일 기준 서울대학교병원에 재직 중인 교수진 (※ 강남센터 포함, 분당/보라매병원 제외) o 센터 구성 1. 만 56세 이하 연구책임자로만 구성 가능하며, 한 센터에 연구자 수는 최소 6명 - 최대 8명 으로 팀 2. 센터 대표자로 만 56세 이하의 중견 연구자 1인을 지정하여야 함 3. 만 46세 이하 연구자 2인 이상을 포함하여야 함	
GE센터	구분	자격 기준
	센터 대표자 (1인)	- 만 56세 이하 (2022년 12월 31일 기준, 1966년 1월 1일 이후 출생자) - 본원 재직 중인 겸직교수, 임상교수(기금/병원법인), 융합의학교수
	참여 연구진	- 만 46세 이하 (2022년 12월 31일 기준, 1976년 1월 1일 이후 출생자) 연구자 2인 이상 필수 포함. 전체 8인 이하(센터 대표 포함) - 본원 재직 중인 겸직·초교수, 임상교수(기금/병원법인), 융합의학교수, 진료교수, 연구교수
	공동 사항	- 2개 이상의 GE센터에 중복 참여 불가, 초세대 연구실 중복 참여불가 - 만 56세 이하(2022년 12월 31일 기준, 1966년 1월 1일 이후 출생자) 연구자만 지원 가능
초세대연구실	1) 초세대 연구실 신청마감일 기준 서울대학교병원에 재직 중인 교수진 (※ 강남센터 포함, 분당/보라매병원 제외)	
	2) 초세대 연구실 구성 ▪ 지식 승계가 필요한 주니어 교수 (2022년 12월 31일 기준, 1976년 1월 1일 이후 출생자) 1-2인 과 만 57세 이상 (2022년 12월 31일 기준, 1965년 12월 31일 이전 출생자)의 시니어 교수 1인 으로 구성 (시니어 교수 퇴직 시 과제 종료, 정년 이후 병원 소속 연구자로 유지되며 과제 지속 운영 가능) (※출생연도 기준 10년 이상의 나이 차이)	
- 과제당 연구비		
구분	연구비	

- 과제당 연구비

구분	연구비
GE센터	최대 2억원
초세대연구실	최대 1억원

8. 신임연구자 임상시험 연구과제(MRCC)

- 지원 내용

가. 신임연구자가 수행하는 학술적 **전향적 임상시험**을 지원함.
(•임상시험이란 연구자가 중재의 결과를 관찰하기 위한 연구 목적을 위해 연구대상자에게 의도적으로 연구 목적의 중재를 가하고 제어하는 연구를 말함)

나. RCT로 제한하지 않으나, 중재가 명확한 임상시험이어야 함.

다. 연구대상자수 100명 내외, 자료수집항목 500항목 내외, 참여기관 5기관 내외, 연구 기간 2년 이내(1년 연장 가능)의 임상시험을 대상으로 함.

라. 의학연구협력센터에서 IRB 제출용 연구계획서 검토 및 자료관리, 통계분석을 연구자와 협의 후 지원하며, 이에 소요되는 견적 수가를 포함하여 연구비 지원함.

- 연구비 및 자격요건

구분	연구비
과제당 지원예산	6천만원 (※ 의학연구협력센터 제반 비용 4천만원 별도(연구중앙경비로 별도 지원))
신청자격	신청마감일 기준 임상(기금), 임상(병원법인), 공공임상교수로서 신임 발령을 전임강사, 조교수, 부교수로 받은 지 4년 이내인 자 (분당발령, 강남센터, 보라매 제외) - 2020.03. 이후 임용된 자에 한함

SPARK
온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

공지사항 주요연구업력 주요소식

연구실적

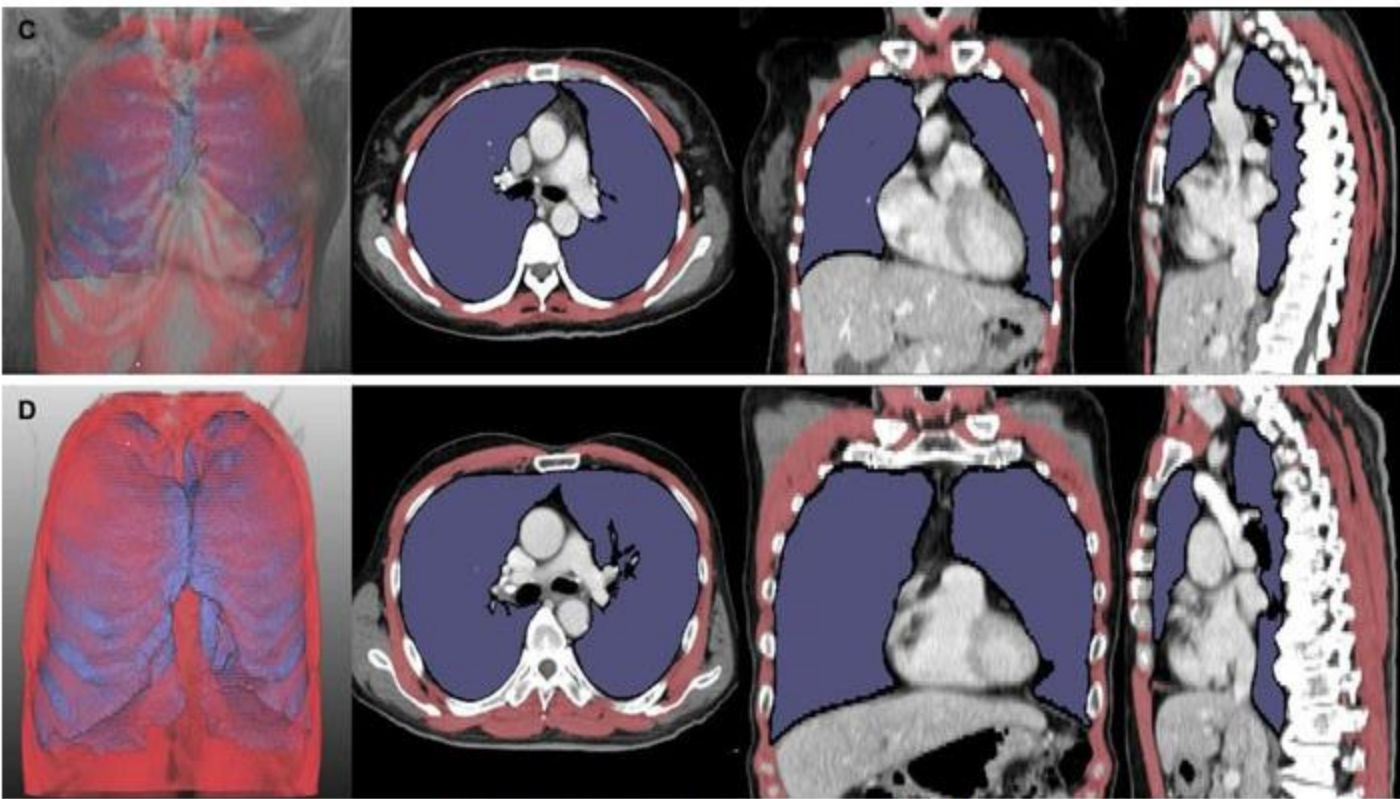
새로운 연구교수님을 소개합니다

2025년 원내 연구과제 공고

RESEARCH

서울대병원, 흉부 CT 기반 루게릭병 예후 예측 가능성

- 딥러닝 기술로 루게릭병 환자 261명 흉부 CT 분석...폐·호흡근 부피 측정
- 폐·호흡근 용적 지수, 기존 검사와 유사한 정확도로 루게릭병 예후 평가 가능



[사진] 루게릭병 환자의 흉부 CT 분석 결과.
폐 용적 지수(LVI, 보라색)와 호흡근 용적 지수(RMI, 빨간색)가 낮은 환자는 높은 환자보다 생존 기간(위 5개월 vs 아래 43개월)이 짧았다.

루게릭병 환자의 호흡 기능 평가는 주로 폐활량 검사를 통해 이뤄지지만, 구강안면 근육이 약한 환자는 검사 정확도가 떨어진다. 이에 서울대병원 연구팀은 딥러닝 기술로 흉부 CT 영상에서 폐와 호흡근 부피를 분석해 새로운 검사 지표를 개발했다. 이 영상 기반 지표는 루게릭병 병기 및 생존 기간과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타나, 기존 검사의 한계를 보완할 수 있을 것으로 기대된다.

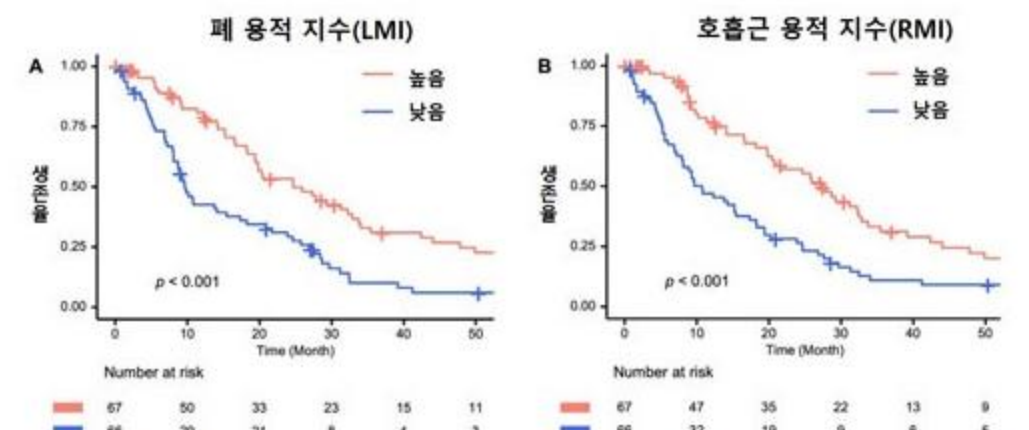
서울대병원 신경과 최석진·성정준 교수(김종수 전문의) 및 영상의학과 박창민·최규성 교수 공동 연구팀은 루게릭병 환자 261명의 흉부 CT 영상을 분석해 이 같은 사실을 확인했다고 23일 발표했다.

루게릭병은 뇌와 척수의 운동신경세포가 점차 파괴되는 치명적인 신경퇴행성 질환이다. 병이 진행될수록 호흡근까지 마비되며, 발병 3~4년째면 호흡부전으로 사망에 이른다. 이에 루게릭병 환자는 폐활량 검사(측정기를 입에 물고 숨을 깊게 들이쉬 후, 한 번에 힘껏 내쉴 수 있는 공기량을 측정하는 검사)를 통해 정기적으로 호흡 기능을 측정하고, 그에 따라 적절한 치료 방침을 결정한다.

그러나 구강안면 근육이 약해져 구음장애(말과 발음이 부정확해지는 장애)가 동반된 환자는 이 검사의 정확도가 떨어져, 이를 대체할 새로운 호흡 기능 검사 방법이 필요했다.

이에 연구팀은 딥러닝 소프트웨어를 이용해 루게릭병 환자의 폐와 호흡근 위축 정도를 나타내는 폐 용적 지수(LVI)와 호흡근 용적 지수(RMI)*를 개발하고, 병기 및 생존 기간과의 연관성을 확인했다.

* 폐 및 호흡근 부피(cm³)를 키의 제곱(m²)으로 나눈 값



[그래프] 폐 용적 지수(LVI)와 호흡근 용적 지수(RMI)가 낮은 그룹은 높은 그룹 대비 기관절개술 또는 사망에 이르는 시점이 빠름

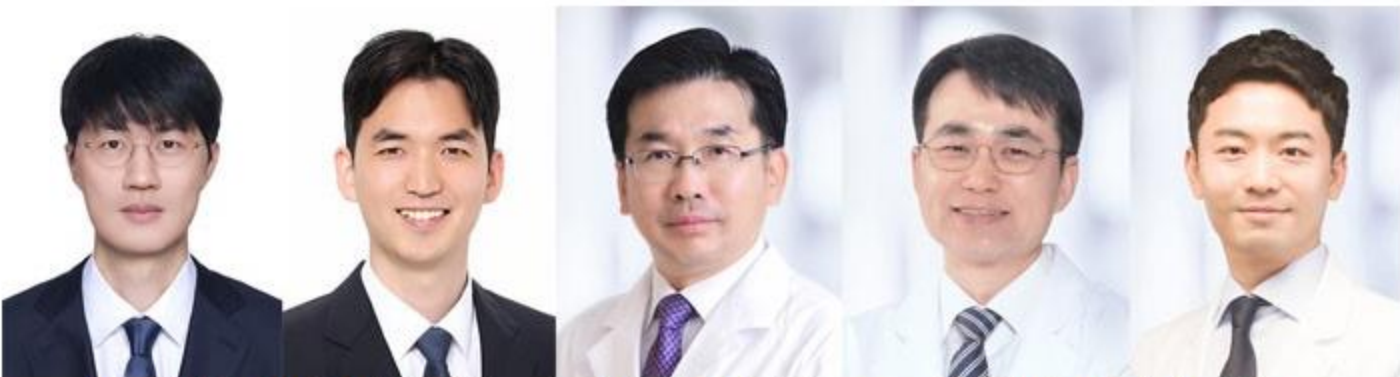
그 결과, 폐·호흡근 용적 지수는 병기(1~4기)가 증가할수록 유의미하게 감소했다. 또한, 이 지수들이 낮은 그룹은 높은 그룹 대비 폐와 호흡근 위축이 뚜렷한 것으로 나타나, 기관절개술 또는 사망에 이르는 시점이 빨랐다.

또한, 통계 분석에 따르면 폐·호흡근 용적 지수는 기존 폐활량 검사와 유사한 정확도로 환자의 예후를 평가할 수 있었다. 이 결과는 구음장애 환자만 분석한 경우에도 동일하게 나타나, 연구팀이 개발한 영상 기반 지표가 호흡 기능을 평가하기 어려운 루게릭병 환자에서도 폐활량 검사를 대체할 수 있는 가능성을 보여줬다.

최규성 교수(영상의학과, 교신저자)는 “이번 연구는 대규모 루게릭병 코호트를 바탕으로 딥러닝 분석을 통해 정성적일 뿐 아니라 정량적인 영상 지표의 예후적 가치를 최초로 입증한 사례”라고 말했다.

최석진 교수·김종수 전문의(신경과, 공동1저자)는 “이 결과를 근거로 추후 영상 데이터가 루게릭병 진료 현장에 도입되면 환자의 진단과 임상 결정을 보조하는 효과적인 수단으로 활용될 것으로 기대된다”고 말했다.

한편, 이 연구 결과는 국제학술지 ‘라디올로지(Radiology, IF;15.2)’ 최근호에 게재됐다.



[사진] 서울대병원 신경과 최석진 교수·김종수 전문의·성정준 교수, 영상의학과 박창민·최규성 교수



온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요연구업적 공지사항 주요소식

연구실적



서울대병원, 흉부 CT 기반 루게릭병 예후 예측 가능성



유방촬영 AI, 유방절제술 후 반대측 유방의 이차암 진단에서 높은 민감도 입증



MRI 조영제와 뇌암 온열치료 물질로 동시 사용 가능한 나노물질 개발



위암 환자, 수술 후 회복 더 빨라지고 통증도 줄었다

RESEARCH

유방촬영 AI, 유방절제술 후 반대측 유방의 이차암 진단에서 높은 민감도 입증

- 서울대병원, AI 소프트웨어 활용해 유방 전절제 후 반대측 유방촬영 분석
- AI, 전문의가 놓친 암의 32% 검출...대부분 초기 유방암

한쪽 가슴에 유방암이 생기면 수술 후에도 반대쪽에서 암 발생 위험이 높다. 한쪽 유방절제술 후 반대측 유방촬영 판독 결과, 전문의보다 AI 소프트웨어의 암 검출률과 민감도가 높은 것으로 나타났다. 특히 AI는 전문의가 놓친 유방암의 약 30%를 추가로 발견해, 유방절제술 환자의 이차암 진단과 예후 개선에 도움이 될 것으로 기대된다.

서울대병원 영상의학과 장정민·하수민 교수팀이 유방절제술 환자 4189명의 유방촬영 영상을 바탕으로, 전문의와 AI 소프트웨어의 암 진단 성능을 비교한 연구 결과를 9일 발표했다.

유방암은 전 세계 여성암 중 가장 높은 발생률을 보이며, 특히 한쪽 가슴에 유방암이 생기면 치료를 받아도 반대쪽에서 이차암(암생존자에게서 암치료 이후 새롭게 발생하는 암) 발생 위험이 높다. 이에 유방촬영을 통한 정기검진이 권고되는데, 유방절제술 환자는 일반인보다 검사 민감도가 낮아 더욱 효과적인 검진 도구가 필요했다.

연구팀은 판독 보조 AI 소프트웨어를 단독으로 이용해 유방촬영 영상을 후향적으로 판독했다. 유방촬영은 유방전절제술 후 남은 반대측 가슴에 대해 실시됐으며, 암이 없는 무증상 기간에 진행됐다. 이 AI는 일반인 유방암 검진에 도입돼 진단 성능을 높이고 있으나, 유방암 병력이 있는 환자 대상으로는 아직 효과가 분석되지 않았다.

분석 결과, 실제 암 발생률은 2.7%였다. AI 및 전문의의 암 검출률은 각각 1.74%, 1.46%로, AI를 단독으로 사용한 경우 유의미하게 높았다.

또한, AI는 전문의 대비 민감도가 높고(65.8% vs 55.0%), 특이도는 낮았다(91.5% vs 98.1%). 즉, AI는 유방암 양성인 사람을 양성으로 진단한 비율이 전문의 대비 높았지만, 그만큼 유방암 음성인 사람을 양성이라고 판단한 경우도 많았다.

추가로 AI는 전문의가 놓친 50건 중 16건(32%)을 검출했다. 이 암들은 ▲1~2기 ▲침습성 ▲호르몬 수용체 양성 ▲림프절 무전이 등 초기 유방암의 특성이 나타나, AI 소프트웨어가 유방암 조기 진단에 도움이 될 수 있다고 연구팀은 설명했다.

영상의학과 장정민 교수는 “이번 연구는 AI 소프트웨어가 유방절제술 후 반대측 유방의 이차암을 효과적으로 발견할 수 있음을 보여준 세계 최초의 연구”라며 “그러나 AI와 전문의의 노력으로도 치밀유방 등의 이유로 유방촬영에 보이지 않는 암도 있어, 정밀 검진을 위해선 적절한 초음파 및 MRI의 활용도 필요할 것”이라고 말했다.

한편, 이 연구 결과는 국제학술지 ‘라디올로지(Radiology, IF;12.1)’ 최근호에 게재됐다.



[사진 왼쪽부터] 서울대병원 영상의학과 장정민, 하수민 교수

SPARK
온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요연구업적

공지사항

주요소식

연구실적

서울대병원, 흉부 CT 기반 루게릭병 예후 예측 가능성

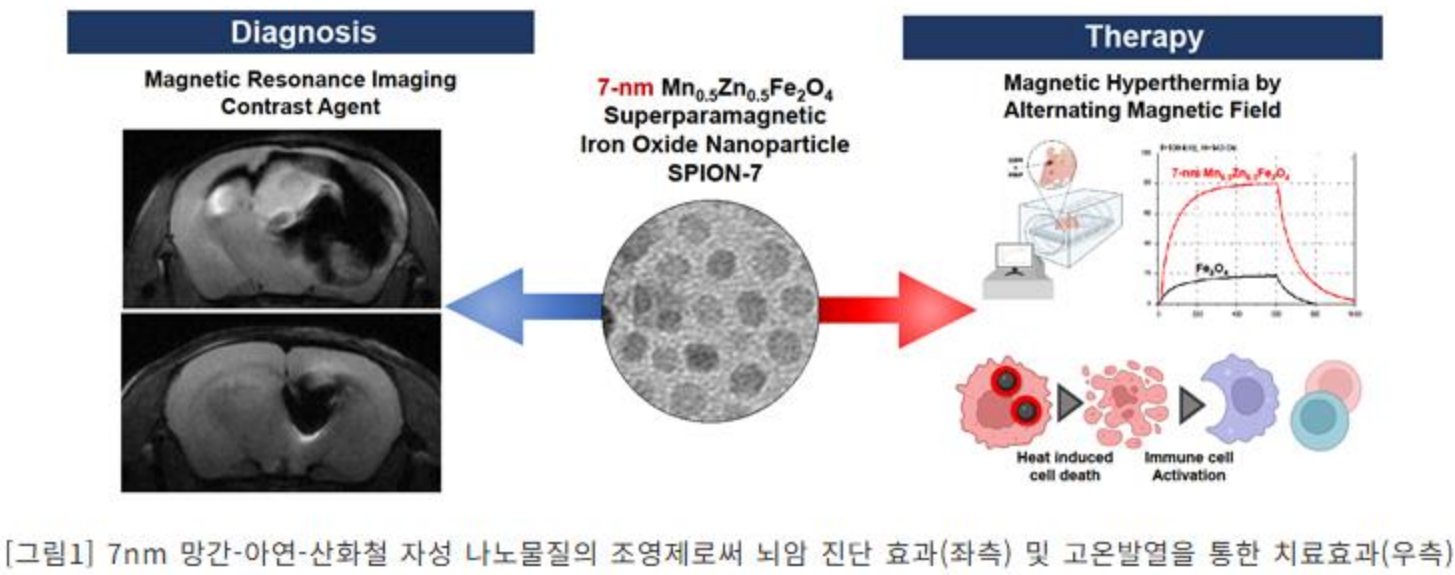
유방촬영 AI, 유방절제술 후 반대측 유방의 이차암 진단에서 높은 민감도 입증

MRI 조영제와 뇌암 온열치료 물질로 동시 사용 가능한 나노물질 개발

위암 환자, 수술 후 회복 더 빨라지고 통증도 줄었다

CopyRight All © 의생명연구원 웹진 2025년 2호

- 기존의 나노물질보다 효율적인 뇌암 진단과 고온치료의 탁월한 항암효과 보여
- 안정성 및 진단·치료 성능 확인해 온열 치료법을 통한 새로운 암 치료제 방향 제시



[그림1] 7nm 망간-아연-산화철 자성 나노물질의 조영제로써 뇌암 진단 효과(좌측) 및 고온발열을 통한 치료효과(우측)

최근 국내 연구팀이 MRI 조영제와 뇌암 온열치료 물질로 동시에 사용할 수 있는 고효율성 ‘나노물질(MnZn-SPION-7)’을 개발했다. 이 물질은 7nm 크기의 망간-아연-산화철 (Mn0.5Zn0.5Fe2O4) 자성 나노물질로, 기존보다 MRI 조영능력 및 온열치료 효과를 증대시킨 물질이다. 이는 암의 진단과 치료를 동시에 수행할 수 있어, 새로운 암 치료법 개발에 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.

서울대병원 융합의학과 나이랑 교수·신경외과 백선하 교수, 서울대 융합과학기술대학원 박원철 교수, 상하이교통대 룽대순 교수로 구성된 공동 연구팀은 나노물질(MnZn-SPION-7)을 개발하고, 생체 내 실험 등을 통해 교모세포종의 진단 및 치료 효과를 확인한 연구 결과를 7일 발표했다.

뇌암(교모세포종)은 성인에서 발생하는 원발성 악성 뇌종양 중 가장 흔한 종양으로, 화학치료, 방사선요법 등 기존 치료법에 대한 강한 저항성이 특징이다. 최근 테모졸로마이드와 동시 화학·방사선 요법과 같은 치료법의 발전에도 불구하고, 교모세포종 환자의 중앙 생존 기간은 15개월을 넘지 못하고 있다.

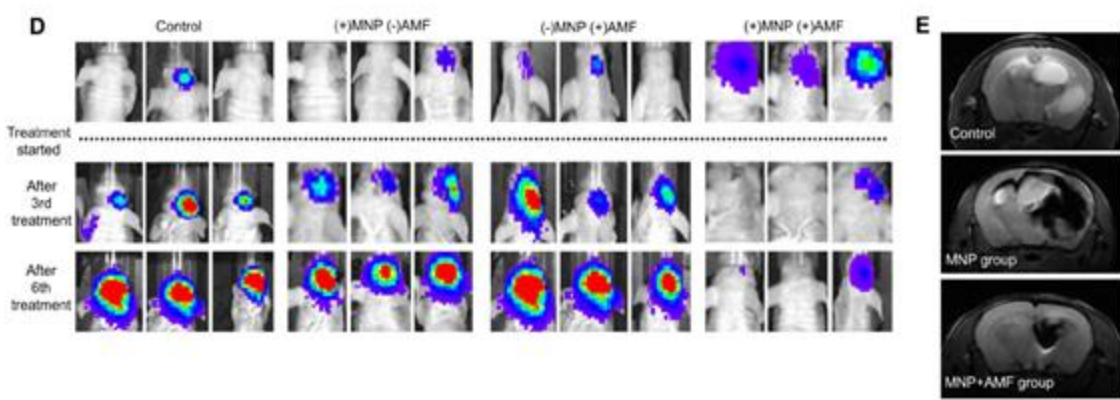
이후 나노물질을 활용한 자기 온열치료법이 부상하면서 산화철 나노물질(SPION)이 개발된 바 있다. 하지만 고강도 교번자기장(Alternating Magnetic Field; AMF)*이 요구되고, 복용량이 제한되는 등 최적화가 쉽지 않아 실제 적용이 어려웠다. 이에 기존 SPION에 다른 원자를 함성하는 방법이 시도됐지만, 정밀한 원자 도핑을 통해 효율적으로 MRI 조영제효과와 항암치료효과를 동시에 최적화한 연구는 거의 없었다.

*교번자기장(AMF) : 강도 H와 역방향 강도-H사이를 시간과 함께 주기적으로 변화하고, 자성 나노입자와 상호작용하여 열을 발생시키는 자기장. 예를 들어, 100kHz의 교번자기장은 1초에 10만번 N극과 S극 번갈아 변화한다.

이에 연구팀은 고온열분해 제조공법을 통해 기존 산화철에 망간(Mn)과 아연(Zn)을 도핑하는 방법으로 7-nm 크기의 Mn0.5Zn0.5Fe2O4 산화철 나노물질 ‘MnZn-SPION-7’을 개발했으며, 안전성을 향상하기 위해 메톡시-PEG-실란 용매로 표면을 수정해 PEG-MnZn-SPION-7를 제조했다. 이후 나노물질의 안정성, 생체 안전성, 생체 적합성 및 진단·치료 성능을 평가하기 위해 생체 내 실험과 시험관 실험을 진행하고, 기존 Fe3O4 산화철 나노물질(SPION)과 비교했다.

연구 결과, PEG-MnZn-SPION-7은 크기와 모양이 균일했으며, 수용액에서 자기적 특성을 유지해 나노물질의 안정성이 입증됐다. 그리고 기존 SPION보다 현저하게 높은 MRI T2 강조효과를 보여 조영제로써 탁월한 성능을 확인했다.

치료효과 측면에서 MnZn-SPION-7은 1400e, 100kHz의 교번자기장에서 기존 SPION보다 5배 이상의 높은 발열을 보였다(78.4℃ 대 15.4℃). 또한 PEG-MnZn-SPION-7을 교모세포종 세포에 주입했을 때 온도가 26.6℃ 상승해 교모세포종 세포가 소멸했으며, 2주 동안 6회에 걸쳐 동일한 교번자기장을 가했을 때 면역세포 활성이 유도됐다.



[그림2] 동물실험에서 영상조영능력 및 치료효과 규명: (D) (+)MNP(나노물질),(+)AMF 실험군이 대조군보다 영상조영능력 및 치료효과가 큼 (E) MRI에서 뇌암 위치와 이동경로를 정확하게 파악 가능

서울대병원 나이랑 교수(융합의학과)는 “MnZn-SPION-7 나노물질은 매우 높은 고온의 온열치료뿐만 아니라 MRI 조영제로써 종양 추적을 동시에 가능하게 한다.”며 “이를 통한 새로운 암 치료법 개발에 큰 도움이 될 것으로 기대한다”고 말했다.

서울대 융합과학기술대학원 박원철 교수(응용바이오통학과)는 “향후 고효율성 자성 나노물질을 개발하고 그 표면 개질의 다양한 활성화를 통하여 약물전달의 기능을 추가하여, 환자 맞춤형 진료와 치료를 개선할 계획이다.”라고 밝혔다.

서울대병원 백선하 교수(신경외과)는 “뇌암(교모세포종)뿐만 아니라 폐암, 유방암, 간암, 전립선암, 피부암과 같은 전신의 암 환자에서 기존의 암 치료에도 불구하고 재발하는 경우, MnZn-SPION-7 나노물질을 이용한 암 치료가 매우 좋은 치료 대안이 될 수 있을 것으로 기대한다.”고 말했다.

한편, 이번 연구는 국제 학술지인 ‘세라노스틱스(Theranostics, IF: 12.4)’ 최근호에 게재됐다.



[사진 왼쪽부터] 서울대병원 융합의학과 나이랑 교수·신경외과 백선하 교수, 서울대 융합과학기술대학원 박원철 교수, 상하이교통대 룽대순 교수

SPARK

온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요연구업적

공지사항

주요소식

연구실적

서울대병원, 흉부 CT 기반 루게릭병 예후 예측 가능성

유방촬영 AI, 유방절제술 후 반대측 유방의 이차암 진단에서 높은 민감도 입증

MRI 조영제와 뇌암 온열치료 물질로 동시 사용 가능한 나노물질 개발

위암 환자, 수술 후 회복 더 빨라 지고 통증도 줄었다

CopyRight All © 의생명연구원 웹진 2025년 2호

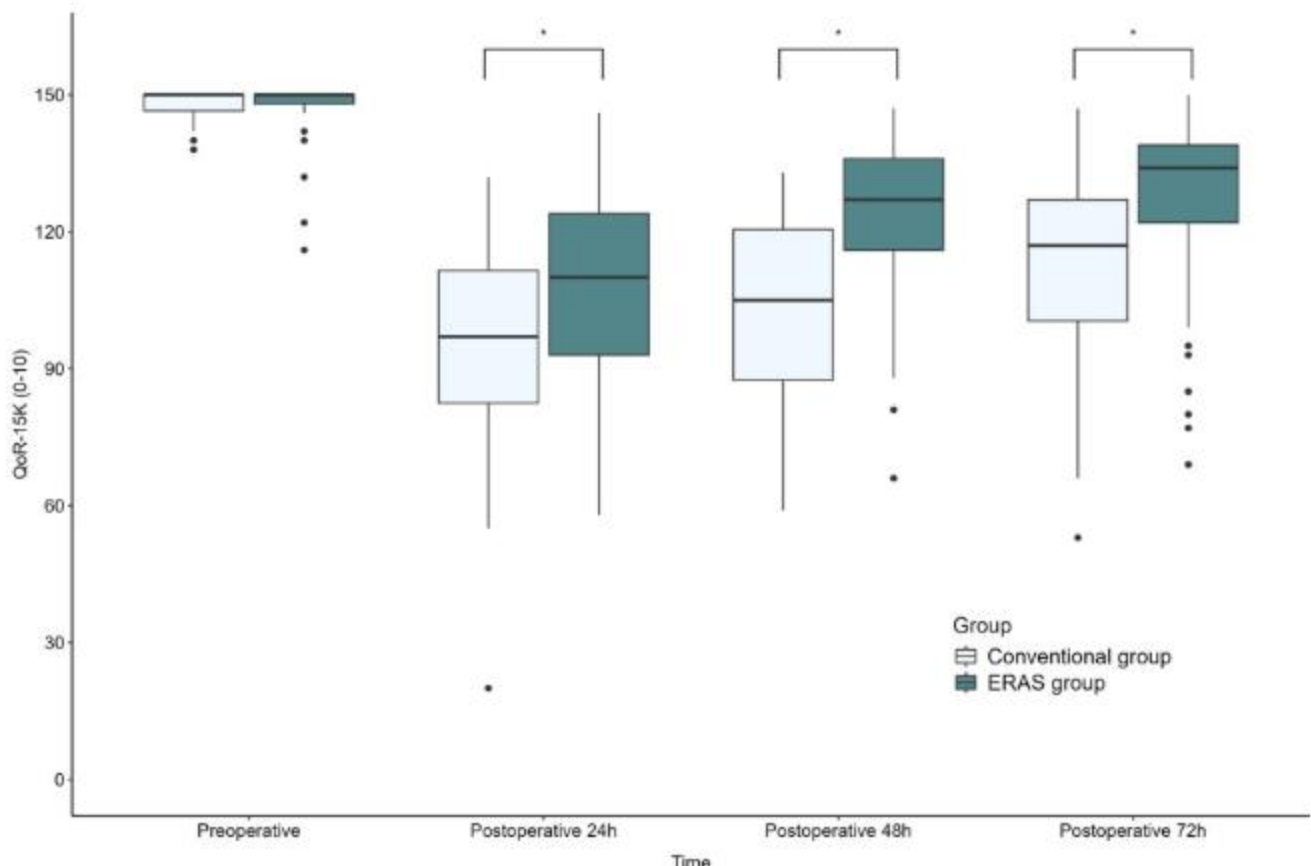
- 서울대병원, ‘수술 후 회복 향상 프로그램(ERAS)’ 무작위 임상시험 통해 효과 입증
- 회복 질 지표(QoR-15K) 평균 16점 ↑, 통증 및 마약성 진통제 사용 감소·입원 기간 단축

서울대병원 연구진이 복강경 또는 로봇을 이용한 위암 수술 환자에게 ‘수술 후 회복 향상 프로그램(ERAS, Enhanced Recovery After Surgery)’을 적용한 결과, 수술 후 회복의 질이 유의하게 향상된 것으로 나타났다. 이번 연구는 전향적 무작위 대조군 임상시험을 통해 진행됐으며, 회복의 질은 개선되고, 통증과 마약성 진통제 사용량이 줄었으며, 입원 기간도 단축되는 효과가 확인됐다.

위암은 우리나라에서 네 번째로 흔한 암으로, 조기 발견되거나 림프절 전이가 동반된 경우 근치적 절제 수술이 핵심 치료법이다. 최근 대부분의 위암 수술은 복강경이나 로봇을 이용한 최소침습 방식으로 시행되고 있으나, 수술 후 통증, 위장관 기능 저하 등으로 인해 회복 과정에서 환자의 부담은 여전히 크다.

ERAS는 수술 전후 환자의 빠르고 안전한 회복을 돕기 위한 근거 기반의 다학제적 관리 전략이다. 유럽을 중심으로 대장암, 간담도암, 폐암 등 다양한 암 수술 분야에서 표준 치료로 자리 잡았으나, 아시아에서 높은 유병률을 보이는 위암, 특히 국내 위암 수술에서 널리 적용되는 최소침습 수술에 최적화된 ERAS 프로그램의 효과는 명확히 입증된 바 없었다.

이에 서울대병원 위장관외과 박도중 교수와 마취통증의학과 이호진 교수 연구팀은 국내 임상 환경에 맞춘 최소 침습 위암 수술 전용 ERAS 프로그램을 개발하고, 그 효과를 평가하기 위해 2023년 2월부터 2024년 5월까지 복강경 또는 로봇 원위부 위절제술을 받은 위암 환자 총 92명을 대상으로 전향적 무작위 대조군 임상시험을 진행했다. 환자들은 ERAS군(45명)과 기존 치료군(47명)으로 나뉘어 치료받았다.



[그림] ERAS군(초록색)은 수술 후 3일 동안 기존 치료군(흰색)보다 QoR-15K 점수가 평균 16점 높게 나타나, 회복의 질이 유의하게 향상된 것으로 확인됐다.

이번에 적용된 ERAS 프로그램은 ▲수술 전후 금식 최소화(수술 전 탄수화물 음료 섭취 포함) ▲초음파 유도 복부 신경차단술 ▲비마약성 진통제를 포함한 다중 진통 전략 ▲구역·구토 예방 관리 등으로 구성됐다. 기존의 마약성 진통제 중심 통증 관리에서 벗어나, 보다 안전하고 근거 기반의 통합 회복 전략을 구현한 것이 특징이다.

주요 평가 지표는 수술 후 24시간, 48시간, 72시간 동안 측정한 QoR-15K 점수(한국어판 회복의 질 평가 설문지, 총점 0~150점)였다. QoR-15K는 신체적 안위, 감정 상태, 신체 독립성, 심리적 지지, 통증 관리 등 5개 영역에 걸쳐 수술 후 회복 상태를 평가하는 15문항으로 구성돼 있다. 연구진은 기존 문헌에 따라 점수 차이가 8점 이상일 경우 임상적으로 의미 있는 개선으로 판단했다. 그 결과 ERAS군은 기존 치료군보다 평균 16점 더 높은 QoR-15K 점수를 기록했고(95% 신뢰구간: 8.9-23.0, $P<0.001$), 수술 후 회복의 질이 통계적·임상적으로 모두 유의하게 향상된 것으로 나타났다.

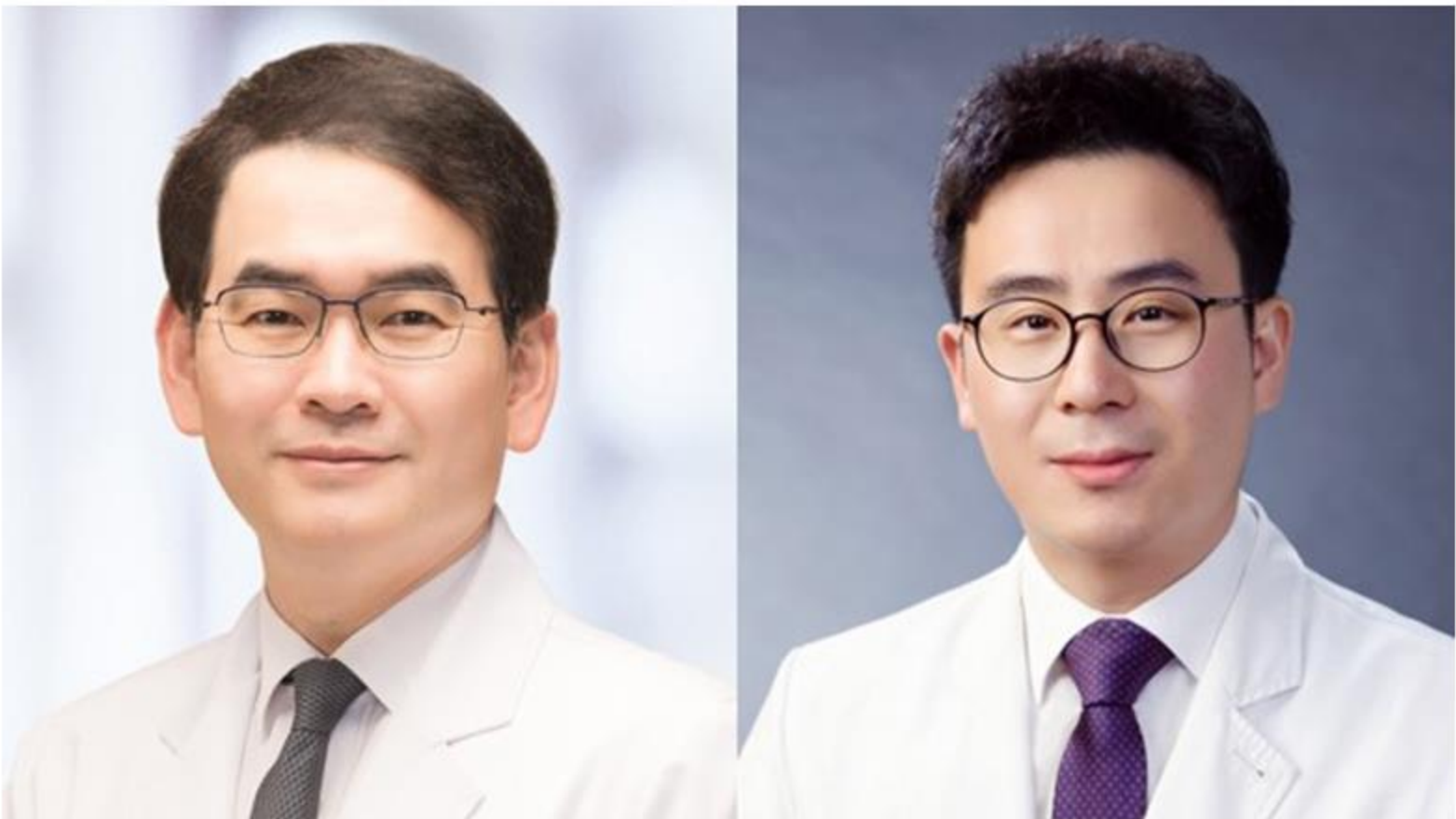
이차 평가 지표에서도 ERAS군은 전반적으로 더 나은 회복 양상을 보였다. 수술 후 48시간 기준 기침 시 통증 점수는 기존 치료군이 평균 5점이었던 반면, ERAS군은 3점으로 낮았고, 수술 후 72시간 동안의 마약성 진통제 사용량은 기존 평균 1260 μ g에서 ERAS군 780 μ g으로 약 40%가 줄었다. 장기능 회복을 반영하는 I-FEED 점수는 수술 후 24시간 기준으로 기존 치료군은 평균 3점, ERAS군은 1점으로 개선됐으며, 첫 가스 배출까지 걸린 시간도 ERAS군에서 평균 21시간 더 빨랐다. 전체 입원 기간 또한 ERAS군이 평균적으로 1일 짧았다.

연구팀은 이번 결과를 통해 ERAS 프로그램이 위암 수술 환자의 회복 질을 효과적으로 향상시킬 뿐만 아니라, 기존의 과도한 금식과 마약성 진통제 중심의 관리 관행에서 벗어나 보다 효율적이고 안전한 회복 모델로 전환할 수 있음을 시사한다고 평가했다. 아울러 입원 기간 단축을 통한 사회·경제적 비용 절감 효과도 기대된다고 설명했다.

이호진 교수(마취통증의학과, 제1저자)는 “아직 국내에서는 수술 전후 과도한 금식과 마약성 진통제 중심의 통증 관리가 널리 사용되고 있지만, 이번 연구를 통해 보다 근거 기반의 수술기 관리 전략이 효과적임을 확인했다”며 “앞으로도 회복의 질을 중시하는 새로운 수술 관리 기준을 정립하는 데 기여하고자 한다”고 말했다.

박도중 교수(위장관외과, 교신저자)는 “이번 임상시험은 위암 환자에 특화된 ERAS 프로그램의 효과를 무작위 비교 방식으로 입증한 중요한 연구”며 “현재 국내 10개 병원이 참여하는 다기관 공동연구도 진행 중이며, 향후 이 프로그램이 국내 위암 수술의 표준 진료 지침으로 자리 잡을 수 있도록 정책적 기반 마련에도 힘쓰겠다”고 말했다.

이번 연구는 보건복지부와 국립암센터가 지원하는 암정복추진연구개발사업의 일환으로 수행됐으며, 연구 결과는 국제 학술지 ‘International Journal of Surgery’ 최근호에 게재됐다.



[사진 왼쪽부터] 서울대병원 위장관외과 박도중 교수, 마취통증의학과 이호진 교수

SPARK

온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요연구업적

공지사항

주요소식

연구실적

서울대병원, 흉부 CT 기반 루게릭병 예후 예측 가능성

유방촬영 AI, 유방절제술 후 반대측 유방의 이차암 진단에서 높은 민감도 입증

MRI 조영제와 뇌암 온열치료 물질로 동시 사용 가능한 나노물질 개발

위암 환자, 수술 후 회복 더 빨라지고 통증도 줄었다

NEWS

SNUH Boston Office 개소

지난 4월 14일 미국 매사추세츠주 케임브리지 소재 CIC Cambridge에서 서울대학교병원 특화연구소 보스턴 오피스 개소식이 진행되었다. 이번 행사에는 김영태 서울대학교병원장, 김용진 의생명연구원장 외 주요 보직자 및 한국보건산업진흥원 미국지사장이 참석하여 현판 부착식과 함께 해외 거점센터로의 발전 방향에 대해 논의하는 시간을 가졌다.

특화연구소는 이번 개소식을 계기로, 해외 연수 교수들의 네트워킹 활성화와 글로벌 R&D 홍보 전략 강화를 위한 기반을 마련하고자 한다. 향후 보스턴 오피스는 별도 SNS 계정 운영을 통해 주요 글로벌 협력 성과를 공유하고, 국내 연구자의 해외 진출 및 협업을 적극 지원할 계획이다.



SNUH Boston Office 개소



SPARK 온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식	공지사항	주요연구업적
연구실적		
	SNUH Boston Office 개소	
	보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅	
	김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정	
	서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가	
	서울대학교병원·사노피 MOU 체결	
	서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문	
	제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최	
	2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최	
	2025 Korea CDISC Day	
	임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가	
	DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최	
	식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍	
	신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크숍 성료	
	Translational Genomics Seminar	
	CMI 2차~4차 세미나 개최	
	2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최	
	신규 연구원 안전교육 진행	
	2025년 LMO 생물안전교육 진행	
	2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시	
	국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행	
	첨단재생의료 신규 제조소 구축	

NEWS

보스톤 코리아 공동연구개발사업단 HMS 미팅

보스톤 코리아 공동연구개발사업단은 지난 6월 18일 미국 보스톤 방문을 통해 해외공동연구기관 중 하나인 HMS(Harvard Medical School)와 미팅을 가졌다.

김용진 사업단장, 이승표 연구기획센터장, 송명근 연구교수 및 사무국 직원들이 참석하여 HMS 연구부서 관리자와 연구개발비 정산 관련 질의응답과 논의를 진행했다.

미팅을 통해 미국 연구기관의 일반적인 연구개발비 집행 및 잔액 처리 방식, 연구개발비 정산 절차 등을 확인하고 국내 연구기관과의 차이점을 실감하였다.

본 미팅에서 확인한 사항을 토대로 사업단은 추후 보스톤 코리아 공동연구지원사업을 수행하는 해외연구기관의 연구개발비 정산 기준을 마련하여 안내할 예정이다.



보스톤 코리아 공동연구개발사업단 HMS 미팅



온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식	공지사항	주요연구업적
연구실적		



SNUH Boston Office 개소



보스톤 코리아 공동연구개발사업단 HMS 미팅



김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건 의료 R&D 우수성과 30선 선정



서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가



서울대학교병원·사노피 MOU 체결



서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문



제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최



2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최



2025 Korea CDISC Day



임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가



DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최



식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍



신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료



Translational Genomics Seminar



CMI 2차~4차 세미나 개최



2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최



신규 연구원 안전교육 진행



2025년 LMO 생물안전교육 진행



2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시



국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행



첨단재생의료 신규 제조소 구축

NEWS

김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정

- 서울대병원 의료진, 보건의료 R&D 우수성과 선정
- 김효수·민상일·이승표 교수, 논문 발표 등 R&D 우수성과 달성 인정받아



[사진 왼쪽부터] 의생명연구원 김효수 교수, 이식혈관외과 민상일 교수, 순환기내과 이승표 교수

서울대병원 의료진 3명(의생명연구원 김효수 교수, 이식혈관외과 민상일 교수, 순환기내과 이승표 교수)의 연구 성과가 ‘2025년 보건의료 R&D 우수성과 30선’에 선정됐다.

보건복지부와 한국보건산업진흥원이 추진하는 ‘보건의료 R&D 우수성과 30선’은 연구자 의욕 고취와 대국민 인지도 향상을 위해 논문·특허·기술이전 등에서 우수한 성과를 낸 연구 과제를 엄격한 심사를 통해 선정하는 사업이다.

의생명연구원 김효수 교수는 연구중심병원사업을 통해 난치성 질환인 ‘확장성 심근병증’의 병리 기전을 세계 최초로 규명하고, 심부전 치료제 개발의 중요한 기틀을 마련해 논문 발표와 특허 등록 성과를 달성했다.

확장성 심근병증은 심실이 확장되면서 심장 수축 기능이 떨어지는 심부전의 대표적인 형태로, 심장이식 외에는 근본적 치료법이 없었다. 김 교수팀은 심장 선택적으로 라트로필린2 유전자를 결손시킬 수 있는 마우스를 제작하고, 형질을 분석해 확장성 심근병증의 발생기전을 발견했다. 즉, 심근세포에서 발현되는 ‘라트로필린-2(Latrophilin-2)’ 유전자가 심장 수축 기능에 핵심적 역할을 한다는 사실을 입증했다. 나아가 이 유전자를 이용한 유전자 요법과 리간드 신약 치료제를 진료현장에 적용할 수 있는 가능성을 제시함으로써, 심부전의 혁신적 바이오치료제 개발의 기틀을 마련했다고 평가받았다.

이식혈관외과 민상일 교수는 한국형 수술질 향상 프로젝트(K-NSQIP)를 통해 국내 최초로 로봇 보조 신장이식 수술의 임상 유효성을 입증하고, 이 수술의 표준화 프로토콜을 마련해 논문 발표 및 인프라 DB 구축 성과를 인정받았다.

신장이식은 말기 신부전 환자의 핵심 치료법으로, 절개 부위가 적고 회복이 빠른 로봇 보조 신장이식이 세계적으로 도입되고 있지만 국내 임상 데이터는 부족했다. 민 교수팀은 로봇 보조 신장이식의 개복 대비 안전성과 유효성을 확인해 실용 가능성을 검증하고, 이 수술의 안전한 도입을 위해 임상 적용 및 고위험군 분류 기준을 수립했다. 또한, 웹 기반 eCRF(임상시험 데이터 수집 도구) 구축으로 데이터 관리 인프라를 확보해, 차세대 의료기술의 확산과 발전에 기여했다는 평가다.

순환기내과 이승표 교수는 실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원사업을 통해 국내 최대 규모의 심장판막 질환 정밀의료 레지스트리를 구축하고, 무증상 고위험 환자의 근거 기반 치료 전략을 제시해 논문 발표 및 DB 구축·활용 부문에서 성과를 거뒀다.

심장판막질환은 조기 치료를 놓칠 경우 돌연사·급성 심부전 등 치명적인 결과를 초래할 수 있지만, 초기에는 증상이 없어 적절한 치료 시점을 결정하기 어려웠다. 이 교수는 4개 대학병원에 등록된 심장판막질환자 27,000여명의 데이터를 통합하고, 통계청 데이터를 연계해 고위험군 선별 및 장기 예후 분석이 가능한 머신러닝 체계를 개발했다. 이를 통해 정밀의료 기반 맞춤형 치료 가능성을 마련하여, 심장판막질환 진료 패러다임 변화에 기여했다고 평가된다.

한편, 서울대병원은 세계 최고 수준의 연구 역량을 바탕으로 난치성 질환 극복 및 차세대 의료기술 개발에 더욱 매진하여, 미래의료 실현에 앞장서는 연구중심병원으로서의 역할을 지속적으로 확대할 계획이다.



온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식

공지사항

주요연구업적

연구실적



SNUH Boston Office 개소



보스톤 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅



김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정



서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가



서울대학교병원·사노피 MOU 체결



서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문



제 31차 아시아·오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최



2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최



2025 Korea CDISC Day



임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가



DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최



식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍



신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크숍 성료



Translational Genomics Seminar



CMI 2차~4차 세미나 개최



2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최



신규 연구원 안전교육 진행



2025년 LMO 생물안전교육 진행



2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시



국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행



첨단재생의료 신규 제조소 구축

Copyright All © 의생명연구원 웹진 2025년 2호

NEWS

서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가

서울대학교병원 특화연구소는 지난 6월 16일부터 17일까지 미국 보스턴 Convention and Exhibition Center에서 열린 ‘2025 BIO USA’에 참가하였다. ‘BIO USA’는 전 세계 65개국 이상, 수천 개의 제약바이오 기업 및 연구기관이 참가하는 글로벌 전시회다.

이번 출장은 특화연구소의 글로벌 R&D 네트워크 확대 및 NSTRI 데이터 플랫폼 홍보를 주요 목적으로 진행되었다.

행사 기간 동안 특화연구소는 자체 부스를 운영하며, 총 40건의 파트너링 미팅과 2건의 기술 출품을 통해 활발한 현지 네트워킹을 이어갔다. 특히, 행사 종료 후에도 데이터혁신센터 주도로 8개 기업과 후속 미팅을 이어가는 등 다양한 협력 논의가 계속되고 있다.



서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가



온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식	공지사항	주요연구업적
연구실적		



SNUH Boston Office 개소



보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅



김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정



서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가



서울대학교병원·사노피 MOU 체결



서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문



제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최



2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최



2025 Korea CDISC Day



임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가



DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최



식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍



신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료



Translational Genomics Seminar



CMI 2차~4차 세미나 개최



2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최



신규 연구원 안전교육 진행



2025년 LMO 생물안전교육 진행



2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시



국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행



첨단재생의료 신규 제조소 구축

NEWS

서울대학교병원·사노피 MOU 체결



지난 6월 2일, 서울대학교병원과 사노피는 데이터 기반, 환자 중심의 글로벌 임상 연구를 선도하기 위한 전략적 협력의 일환으로 MOU를 체결하였다. 서울대학교병원에서는 김용진 의생명연구원장, 유경상임상시험센터장, 이형철 헬스케어AI연구부장을 비롯한 보직자 분들이 참석하였으며, 사노피에서는 Simcox, Kelly Global Head of Clinical Operations, Bentz, Yannick CSU Region Head, Asia Pacific, Eurasia, Middle East & Africa (APEMEA), Scott, James South Korea & ANZ MCO Medical Head, 이현주CSU Head 등 관계자 분들이 참석하였다.

한국 사노피는 1973년에 설립된 프랑스 본사의 글로벌 제약회사의 한국 법인으로 특히 당뇨병, 심혈관 질환, 암 그리고 면역학 등의 분야에서 연구 개발 및 치료법 개발에 중점을 두고 있다. 서울대병원과는 multi-Asian population 모집이 필요한 early phase 임상을 성공적으로 수행하였고, 현재 데이터사이언스연구부와 EMR patient data mining 프로젝트 및 RWE(Real-World Evidence) 프로젝트에서 협업 중에 있다.

본 MOU를 통하여 사노피 Global 본사에서 시행하고 있는 기관 내에서 기회를 창출할 수 있는 다양한 활동들 중 임상시험 분야의 이니셔티브가 서울대병원에 우선적으로 제공될 예정이다. 또한 임상시험 효율화를 넘어 임상시험 성과를 최적화하는데 기여하기 위해 혁신적인 환자 중심의 임상 경험 향상, 데이터 기반 의사결정 체계 강화, 글로벌 임상 연구 네트워크와의 연계까지 긴밀한 협력을 이어갈 예정이다.

김용진 의생명연구원장은 “임상시험 환경의 디지털 전환은 환자 중심의 의료 실현과 연구 효율성 제고를 위한 필수적인 변화”라며, “서울대학교병원은 사노피와 함께 환자 중심의 가치를 최우선에 두고, 참여자의 경험과 연구 품질을 동시에 향상할 수 있는 디지털 임상시험 모델을 구축해 나갈 것”이라고 소감을 전했다. 이어 “앞으로도 세계 최고의 교육, 연구, 진료를 통해 인류가 건강하고 행복한 삶을 누릴 수 있게 한다는 사명을 바탕으로, 국내 임상 연구의 질적 발전과 글로벌 경쟁력 강화를 지속해 나갈 것” 이라고 말했다.

사노피 한국법인 대표는 “임상시험은 단순한 연구를 넘어, 환자의 삶과 직결되는 중요한 의료의 한 단계인 만큼, 디지털과 AI 같은 혁신 기술이 접목될 때 환자 입장에서 보다 정밀하고 효과적인 결과를 기대할 수 있다고 생각한다. 이러한 의미 있는 시도를 국내 최고 수준의 인프라를 갖춘 서울대학교병원과 함께 할 수 있게 돼 매우 기쁘다. 서울대학교병원과의 이번 협력은 임상시험의 전 과정을 보다 정밀하고 유연하게 설계할 수 있는 중요한 전환점이 될 것이며, 무엇보다 임상시험 참여자의 편의성과 신뢰도를 높이는 방향으로 의미 있는 변화를 이룰 것으로 기대한다”고 전했다.



온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식

공지사항

주요연구업적

연구실적

SNUH Boston Office 개소

보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅

김호수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정

서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가

서울대학교병원·사노피 MOU 체결

서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문

제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최

2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최

2025 Korea CDISC Day

임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가

DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최

식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍

신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료

Translational Genomics Seminar

CMI 2차~4차 세미나 개최

2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최

신규 연구원 안전교육 진행

2025년 LMO 생물안전교육 진행

2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시

국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행

첨단재생의료 신규 제조소 구축

NEWS

서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문

서울대학교병원 임상시험센터는 4월 21일 의생명연구원 제1회의실에서 SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 관계자들이 참석한 가운데 서울대병원 임상시험센터 방문을 성공적으로 마쳤습니다.

이번 방문에는 CEO of CRIS, Executive Director of SCRI Danny Soon을 비롯한 각 부서의 보직자 분들이 참석했습니다. 이들은 서울대학교병원의 최신 임상 연구 시설과 운영 방식에 대한 깊이 있는 이해를 위해 방문했습니다.

회의의 주요 목적은 국가적 차원의 임상시험 및 초기 임상 관련한 전문 지식에 대해 심도 있게 논의하고 서울대병원 임상시험센터 CRC의 인재 개발 및 관리에 대해 공유하는 것이었습니다. 또한 서울대병원 임상시험센터의 전반적인 현황과 CRC 교육, 훈련 프로그램에 대한 소개를 진행하였으며, 이와 관련하여 활발한 질의응답 시간도 마련되었습니다.

회의 종료 후에는 참석자들이 서울대학교병원의 첨단 임상시험센터 시설을 직접 투어하며, 임상시험의 프로세스와 시스템을 체험할 수 있었습니다. 이번 방문을 통해 서울대학교병원 임상시험센터의 수준 높은 임상시험 수행 능력을 널리 알릴 수 있는 기회가 되었습니다.





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식

공지사항

주요연구업적

연구실적

 SNUH Boston Office 개소

 보스톤 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅

 김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건 의료 R&D 우수성과 30선 선정

 서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가

 서울대학교병원·사노피 MOU 체결

 서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문

 제 31차 아시아·오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최

 2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최

 2025 Korea CDISC Day

 임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가

 DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최

 식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍

 신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료

 Translational Genomics Seminar

 CMI 2차~4차 세미나 개최

 2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최

 신규 연구원 안전교육 진행

 2025년 LMO 생물안전교육 진행

 2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시

 국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행

 첨단재생의료 신규 제조소 구축

NEWS

제 31차 아시아·오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동 개최

보스턴 코리아 공동연구개발사업단은 지난 5월 23일 사업단과 학회 간의 교류 증진과 정보 교환을 통한 학술 활동의 시너지 효과 증진을 목적으로 부산 BEXCO에서 “31st FAOBMB Conference & 2025 KSBMB International Conference”를 공동 개최하였다.

“Translational Application of Insights from Basics”를 주제로 심포지엄을 구성하여 서울대학교 조남혁 교수, 김찬혁 교수, 고려대학교 송문정 교수, 한양대학교 이상훈 교수가 강연을 진행하였으며, 서울대학교병원 이승표 교수와 고려대학교 박만성 교수가 좌장을 맡아 세션을 진행하였다.

이번 FAOBMB 2025 공동개최를 통하여 보스턴 코리아 공동연구지원사업 홍보 및 연구 발표, 다양한 연구자 및 관계자들과 소통하는 기회가 마련되었다.





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식

공지사항

주요연구업적

연구실적

 SNUH Boston Office 개소

 보스턴 코리아 공동연구개발사업단 HMS 미팅

 김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건 의료 R&D 우수성과 30선 선정

 서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가

 서울대학교병원·사노피 MOU 체결

 서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문

 제 31차 아시아·오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최

 2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최

 2025 Korea CDISC Day

 임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가

 DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최

 식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍

 신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료

 Translational Genomics Seminar

 CMI 2차~4차 세미나 개최

 2025년 상반기 중대동물실험기법 워크숍 개최

 신규 연구원 안전교육 진행

 2025년 LMO 생물안전교육 진행

 2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시

 국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행

 첨단재생의료 신규 제조소 구축

서울대학교병원 의생명연구원 기술사업화지원실은 2025년 상반기 임상현장 아이디어 공모전(공모기간 : 2025.4.16.~4.30.)을 성황리에 개최하였다. 이번 행사는 기존 공모전과 달리 참석대상을 전직원으로 확대하고, 우수 선정작에 대한 지원혜택을 대폭 강화하여 진행하였으며, 그 결과 원내 구성원들로부터 수 많은 임상현장 아이디어가 출품되었다.

총 30건의 임상현장 아이디어가 접수되었으며, 이 중 심사위원의 평가(내부위원 3인 및 외부위원 2인)를 통해 최종 5건의 우수 아이디어가 선정되었다. 총 30건 중 의사직 4건, 연구교수 1건, 보건직 4건, 간호직 21건의 아이디어가 접수되어 간호직 참여율이 상대적으로 높게 나타났으며, 우수 아이디어 선정을 위한 최종 경쟁률은 약 6대1로 나타났다.

연번	직종	신청자	소속	아이디어명
1	의사직	홍○○	정신건강의학과	**** 솔루션
2	간호직	조○○	소아간호과	*****와 EMR 연동 시스템
3	의사직	김○○	소아청소년과	***** 가이드 마커
4	간호직	하○○	시범사업3팀	**** 연동 모듈
5	연구교수	김○○	의생명연구원	**** 추적 시스템

※ 아이디어 유출방지 및 발명자 요청에 따라 주요 내용은 비공개 처리

이번에 선정된 5건의 우수 아이디어는 그룹웨어에 홍보되며, 지식재산권화 및 사업화 관련 전문 컨설팅을 통해 임상현장에서 아이디어를 실현할 수 있는 기회가 제공된다. 기술사업화지원실에서는 홍보 및 경품 강화 등을 통해 하반기에도 임상현장 아이디어 공모전을 추가로 개최할 예정이다.

SNUH

Butterfly

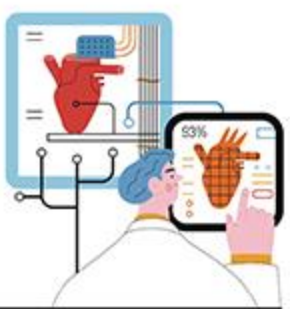
Effect

2025년 상반기
임상현장
아이디어
공모전



SNUH
임상현장의
아이디어가
세상을 바꾼다

의생명연구원 기술사업화지원실은 원내 기술사업화·창업 활성화를 적극 지원하고자 2024년 7월 1일자로 신설되었으며, 지식재산권, 기술 발굴과 마케팅, 기술이전, 창업 등 기술사업화와 관련된 다양한 활동을 통합적으로 수행 하고 있습니다. 이의 일환으로 임상현장 아이디어 공모전 (SNUH Butterfly Effect)을 시행할 예정이오니 많은 관심 부탁드립니다.



접수기간 | 2025년 4월 16일(수) ~ 4월 30일(수)
응모자격 | 서울대학교병원에서 근무하는 구성원(1인 1개 아이디어 제한)
참여혜택 | • 참가경품 : 참가자 전원에게 기프트카드(1만원 상당) 증정
※ 접수 신청서 및 제안서 작성시 미비할 경우, 참가경품이 미지급될 수 있음
• 우수 아이디어로 선정 시 : 직무발명 특허출원 및 사업화 컨설팅 지원
접수방법 | 접수 신청서 및 제안서 작성 후 이메일 제출(tlo@snuh.org)
(양식 : 이메일 및 게시판(행사알림판) 참고)
문의 | 02-2072-0807 또는 tlo@snuh.org(기술사업화지원실)
결과발표 | 개별 이메일 통보

SNUH

서울대학교병원의생명연구원



SPARK

온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식

공지사항

주요연구업적

연구실적

SNUH Boston Office 개소

보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅

김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정

서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가

서울대학교병원·사노피 MOU 체결

서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문

제 31차 아시아·오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최

2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최

2025 Korea CDISC Day

임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가

DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최

식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍

신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료

Translational Genomics Seminar

CMI 2차~4차 세미나 개최

2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최

신규 연구원 안전교육 진행

2025년 LMO 생물안전교육 진행

2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시

국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행

첨단재생의료 신규 제조소 구축

CopyRight All © 의생명연구원 웹진 2025년 2호

2025 Korea CDISC Day

서울대학교병원 임상시험센터가 주요 협력 기관으로 참여한 2025 Korea CDISC Day가 지난 6월 24일 화요일 서울대학교병원 CMI 서성한홀에서 개최됐다. 이번 행사는 Pre-event Meeting과 함께 이틀간 진행되었으며 국내 임상시험 데이터 표준화의 새로운 이정표에 대하여 다양한 의견들이 논의되었다.

6월 23일 월요일 의생명연구원 지식영홀에서 진행된 Pre-event Meeting에서는 Chris Decker CDISC 회장, Julie Smiley CDISC 부회장을 비롯한 국제 임상시험 데이터 표준화 전문가들과 국내 주요 CDISC 관련자들이 한자리에 모여 국내 CDISC 표준 활성화 방안과 국제적 협력 전략을 집중 논의했다.

2025 Korea CDISC Day의 오전 세션에서는 CDISC 표준의 최신 업데이트 정보(360i 및 표준화 동향)가 소개되었으며 현장 적용성이 높은 실무 적용 사례가 소개되었다. 오후 세션에서는 데이터 제출 및 규제 요구사항에 대한 구체적인 방법들이 소개되었으며 RWE 기반의 CDISC 표준 활용 방안 및 EDC 데이터 입력의 효율성 개선 방안 사례가 발표되었다.

AI기술 활용과 분산형 임상시험 적용이 가속화됨에 따라서 국내에도 CDISC 표준 도입이 더욱 가속화될 것으로 전망된다. 국내 최고 수준의 임상시험 실시기관인 서울대학교병원 임상시험센터의 선도적 참여로 임상시험 데이터 품질 향상과 국제 경쟁력 강화에 기여할 것으로 기대된다.





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식

공지사항

주요연구업적

연구실적

 SNUH Boston Office 개소

 보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅

 김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정

 서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가

 서울대학교병원·사노피 MOU 체결

 서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문

 제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최

 2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최

 2025 Korea CDISC Day

 임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가

 DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최

 식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍

 신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료

 Translational Genomics Seminar

 CMI 2차~4차 세미나 개최

 2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최

 신규 연구원 안전교육 진행

 2025년 LMO 생물안전교육 진행

 2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시

 국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행

 첨단재생의료 신규 제조소 구축

NEWS

임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가

서울대학교병원 임상시험센터는 2025년 4월 22일부터 4월 23일, 2일 간 백범김구기념관에서 진행된 ‘2025 DIA(Drug Information Association) Korea Annual Meeting’에 참가하였다. 이번 미팅은 “Accelerating Innovative Pharmaceutical development and Advancing Regulatory reliance/ 임상개발과 규제 과학의 중요성”을 주제로 개최되었다. 양일 간 행사는 10개의 세션을 통해 ‘규제 의존을 기반으로 한 국제 규제 협력 프레임워크’, ‘규제과학혁신:글로벌 동향과 혁신적 기술 적용’ 등과 같은 주제로 프로그램이 구성되었다.

서울대학교병원 유경상 교수(임상약리학과)는 세션8의 좌장으로 참석하여 분산화 임상시험(DCT)을 통한 환자 접근성 향상이라는 주제로 심도 깊은 논의를 이끌었다. 또한 서울대학교병원 임상시험센터에서 부스를 설치하여 타 기관과 직접 교류하며, 뛰어난 임상시험 성과 및 수행 능력을 널리 알리는 기회가 되었다.



온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식	공지사항	주요연구업적
연구실적		



SNUH Boston Office 개소



보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅



김호수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정



서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가



서울대학교병원·사노피 MOU 체결



서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문



제 31차 아시아·오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최



2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최



2025 Korea CDISC Day



임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가



DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최



식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍



신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크숍 성료



Translational Genomics Seminar



CMI 2차~4차 세미나 개최



2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최



신규 연구원 안전교육 진행



2025년 LMO 생물안전교육 진행



2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시



국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행



첨단재생의료 신규 제조소 구축

DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최

서울대학교병원이 주관 기관으로 참여하고 있는 DECENT(범국가 분산형 임상시험 기반 마련을 위한 원격모니터링 등의 신기술 개발 및 확산 연구, 책임연구자 김경환 교수) 과제팀은 지난 6월 19일 오스텀 임플란트 4층 대강당에서 2025년 춘계 심포지엄을 개최했다. 심포지엄에는 의료계와 제약업계 전문가들이 참석하여 분산형 임상시험(DCT)의 현재와 미래를 논의했다. 이날 행사는 4개 세션을 통해 분산형 임상시험 분야의 최신 기술 동향과 실무 적용 사례를 집중 조명했다.

서울대학교병원 허기영 교수(임상약리학과)는 “AI와 DCT”를 주제로 미래지향적 분산형 임상시험의 발전 방향을 제시하였으며 서울대학교병원 양우석 연구원(임상시험센터)은 “CTDW 기반 원격모니터링 시스템 구축 경험”을 주제로 한국형 DCT를 위한 시스템 구축 사례를 소개하였다. 초청 발표자인 서울대학교병원 윤형진 교수(정보보호실장)는 “DCT 환경에서 의료 마이데이터 기술 활용의 활용”을 주제로 동형암호화를 활용한 보안적 접근법을 제시하였다.

특히 미국 Memorial Sloan Kettering Cancer Center(MSKCC)의 Joe Lengfellner 교수는 MSKCC에서 진행한 글로벌 DCT 경험을 발표하였으며 참석자들과 여러 측면의 고려사항을 논의했다.

또한 이번 심포지엄에서 분산형 임상시험 관련 기술 개발에 참여 중인 관련 기업들(C&R research, 클루피, 제이엔피메디)이 CTDW를 활용한 임상시험 데이터 관리의 효율성을 개선할 수 있는 산학연 협력 모델을 선보였다.



온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식	공지사항	주요연구업적
연구실적		



SNUH Boston Office 개소



보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅



김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정



서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가



서울대학교병원·사노피 MOU 체결



서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문



제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최



2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최



2025 Korea CDISC Day



임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가



DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최



식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍



신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료



Translational Genomics Seminar



CMI 2차~4차 세미나 개최



2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최



신규 연구원 안전교육 진행



2025년 LMO 생물안전교육 진행



2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시



국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행



첨단재생의료 신규 제조소 구축

NEWS

식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍

지난 4월 2일 서울대학교병원 전임상실험부와 식품의약품안전평가원이 공동으로 수행 중인 연구과제와 관련하여 ‘실험동물의 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍’이 연세의료원 에비슨의생명연구센터에서 성공적으로 개최되었다.

올해로 5년차를 맞이한 본 연구는 국내 실험동물의학 분야에서 전문성을 갖춘 서울대학교병원이 주관하고, 건국대학교와 연세대학교, 그리고 동물질병진단 전문기업인 옵티팜과 메디안디노스틱이 공동연구기관으로 함께 참여하고 있다.

연구팀은 국내외 실험동물 미생물 모니터링 시험법의 최신 동향을 분석하고, 표준검사법 개발을 위한 기초자료를 구축하였다. 이를 바탕으로 실험동물의 미생물 모니터링을 위한 표준화된 가이드라인을 제시하였으며, 마우스, 랫드, 기니피그 및 토끼를 대상으로 하는 표준시험법을 확립하였다.

또한, 고유의 진단기술을 활용해 실험동물 질병을 신속하게 진단할 수 있는 검사키트를 개발하고 검증함으로써, 국내 전임상 연구의 신뢰성을 높이는데 기여할 것이며, 이를 통해 실험동물의 건강관리 수준이 크게 향상될 것으로 기대하고 있다.





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식	공지사항	주요연구업적
연구실적		



SNUH Boston Office 개소



보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅



김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건 의료 R&D 우수성과 30선 선정



서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가



서울대학교병원·사노피 MOU 체결



서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문



제 31차 아시아·오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최



2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최



2025 Korea CDISC Day



임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가



DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최



식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍



신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크숍 성료



Translational Genomics Seminar



CMI 2차~4차 세미나 개최



2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최



신규 연구원 안전교육 진행



2025년 LMO 생물안전교육 진행



2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시



국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행



첨단재생의료 신규 제조소 구축

NEWS

신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크숍 성료

서울대학교병원 의학연구협력센터에서는 4월 5일, 12일 양일간 진행된 의학연구 워크숍을 성황리에 마쳤습니다. 이번 워크숍에서는 ‘신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구’ 라는 주제로 원내연구자 (서울대학교, 서울의대 소속)를 대상으로 하였고, 서울대학교 의과대학 교육관 4층 401호 에서 진행하였습니다





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식

공지사항

주요연구업적

연구실적



SNUH Boston Office 개소



보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅



김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건 의료 R&D 우수성과 30선 선정



서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가



서울대학교병원·사노피 MOU 체결



서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문



제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최



2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최



2025 Korea CDISC Day



임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가



DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최



식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍



신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크숍 성료



Translational Genomics Seminar



CMI 2차~4차 세미나 개최



2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최



신규 연구원 안전교육 진행



2025년 LMO 생물안전교육 진행



2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시



국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행



첨단재생의료 신규 제조소 구축

Copyright All © 의생명연구원 웹진 2025년 2호

Translational Genomics Seminar

서울대학교병원 융합연구협력부 바이오마커센터는 2025년 상반기 동안 다양한 주제의 세미나를 온·오프라인 병행으로 개최하였습니다. 총 3회의 세미나가 진행되었으며, 총 70명의 연구자가 참여하여 주제별로 활발한 의견을 나누는 시간이었습니다.

※ 세미나 1

일정: 2025년 04월 30일 (수) 12:00 ~ 13:00

제목: *Bioactive Natural Products from Plants: Standardization Strategy for Industrial Application*

연자: 장현재 박사 [한국생명공학연구원 천연물연구센터]

장소: CMI 1층 강당 [서성환연구홀]

참석자 수: 18명



※ 세미나 2

일정: 2025년 05월 28일 (수) 12:00 ~ 13:00

제목: *Glia-like taste cells mediate an intercellular mode of peripheral sweet adaptation*

연자: 최명환 교수 [서울대학교 생명과학부]

장소: CMI 1층 강당 [서성환연구홀]

참석자 수: 18명



※ 세미나 3

일정: 2025년 06월 25일 (수) 12:00 ~ 13:00

제목: *De novo design of protein complexes using generative AI models*

연자: 이상민 교수 [포항공과대학교 화학공학과]

장소: CMI 1층 강당 [서성환연구홀]

참석자 수: 34명



각 세미나는 최신 연구 동향을 공유하고 융합 연구의 방향성을 모색하는 소중한 시간이었으며, 참여 연구자들의 적극적인 질의응답과 논의를 통해 의미 있는 교류가 이루어졌습니다.



온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식

공지사항

주요연구업적

연구실적

-  SNUH Boston Office 개소
-  보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅
-  김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정
-  서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가
-  서울대학교병원-사노피 MOU 체결
-  서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문
-  제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최
-  2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최
-  2025 Korea CDISC Day
-  임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가
-  DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최
-  식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍
-  신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료
-  Translational Genomics Seminar
-  CMI 2차~4차 세미나 개최
-  2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최
-  신규 연구원 안전교육 진행
-  2025년 LMO 생물안전교육 진행
-  2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시
-  국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행
-  침단체생의료 신규 제조소 구축

NEWS

CMI 2차~4차 세미나 개최

서울대학교병원 의생명연구원 연구실험부는 직원 및 연구원, 연구교수를 대상으로 지난 4월부터 6월까지 총 3회 CMI 2차~4차 세미나를 서성한연구홀에서 개최하였다.

2차 세미나는 4월 15일에 Unlock the power of Mechanobiology라는 연제와 Mechanobiology on Therapy Development of Diseases & Tissue Engineering_platforms provide you with precise insights into mechanical cues 라는 부제로 Optics 11 Life에서 진행하였다.

최근 Mechanobiology의 중요성이 부각되고 있다. 이 세미나에서는 “PAVONE, Nanoindentor’ 시스템은 단일세포, 조직, Bio material 까지 폭넓게 적용하여 다양한 시료의 물성 측정과 이미징이 동시에 가능한 시스템으로 고유의 Optic fiber Probe를 통해 싱글 세포와 생체 시료의 기계적 물성(탄성, 연성, 강도)을 측정할 수 있다. 시료 자체가 가지는 다양한 물성 [Stiffness, elasticity, viscosity]을 측정할 수 있는 원리와, 그 물성이 실제 연구에서 어떻게 활용될 수 있는지를 응용분야와 함께 소개하였다.





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식

공지사항

주요연구업적

연구실적

SNUH Boston Office 개소

보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅

김호수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정

서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가

서울대학교병원·사노피 MOU 체결

서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문

제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최

2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최

2025 Korea CDISC Day

임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가

DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최

식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍

신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료

Translational Genomics Seminar

CMI 2차~4차 세미나 개최

2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최

신규 연구원 안전교육 진행

2025년 LMO 생물안전교육 진행

2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시

국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행

첨단재생의료 신규 제조소 구축

2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최

서울대학교병원 의생명연구원 전임상실험부는 지난 4월 3일과 6월 5일, 내외부 연구자를 대상으로 토끼와 돼지를 이용한 동물실험기법워크숍을 성공적으로 개최하였다.

이번 워크숍은 실험동물 보정, 약물 투여, 채혈, 마취 등 주요 실험기법에 대한 단계별 이론 교육과 함께 개별 실습 기회를 제공하여 참가자들의 실험 이해도를 높이는 데 중점을 두었다.

참가자들은 실험기법에 대한 실질적인 경험을 쌓을 수 있었으며, 특히 이론과 실습을 병행한 교육 방식은 높은 만족도를 이끌어내며, 참가자들로부터 긍정적인 평가를 받았다.

전임상실험부는 앞으로도 지속적으로 실험기법워크숍을 통해 연구자들의 역량 강화와 연구의 질 향상에 기여할 계획이다.





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식	공지사항	주요연구업적
연구실적		



SNUH Boston Office 개소



보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅



김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정



서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가



서울대학교병원·사노피 MOU 체결



서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문



제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최



2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최



2025 Korea CDISC Day



임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가



DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최



식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍



신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크숍 성료



Translational Genomics Seminar



CMI 2차~4차 세미나 개최



2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최



신규 연구원 안전교육 진행



2025년 LMO 생물안전교육 진행



2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시



국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행



첨단재생의료 신규 제조소 구축

NEWS

신규 연구원 안전교육 진행

서울대학교병원 의생명연구원 실험안전실은 4월 02일 및 6월 10일 「산업안전보건법」 제29조 및 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」 제20조에 따라, 연구원들의 안전관리 체계를 강화하기 위해 생물, 소방, 유해화학물질 등 연구실 전반에 대한 안전교육을 진행하였다.

신규 연구원 안전 교육은 신규 연구원들의 안전 의식을 높이는 데 중점을 두었으며, 연구 환경에서 직면할 수 있는 다양한 위험 요인을 식별하고 이에 대한 대처 방법을 학습하였다. 교육 후, 연구원들은 실험실에서 발생할 수 있는 위험 요소에 대한 인식이 높아졌으며, 안전 사고 예방에 더 적극적인 태도를 보이게 되었다.



 SPARK
온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

- 주요소식

공지사항

주요연구업적
- 연구실적
-  SNUH Boston Office 개소

 보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅

 김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정

 서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가

 서울대학교병원·사노피 MOU 체결

 서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문

 제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최

 2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최

 2025 Korea CDISC Day

 임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가

 DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최

 식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍

 신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크숍 성료

 Translational Genomics Seminar

 CMI 2차~4차 세미나 개최

 2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최

 신규 연구원 안전교육 진행

 2025년 LMO 생물안전교육 진행

 2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시

 국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행

 첨단재생의료 신규 제조소 구축
- CopyRight All © 의생명연구원 웹진 2025년 2호

2025년 LMO 생물안전교육 진행

4월 16일, CMI 1F 서성한 연구홀에서 ‘2025년 생물안전교육’이 진행되었다. 이번 교육에서는 연구실과 연관된 생물안전 및 관련 법률을 소개하고, 시험·연구용 LMO 안전관리 제도 및 연구시설 설치·운영 기준 소개에 대해 알아보는 시간을 가졌다. 특히 많은 연구원들이 어려워하는 LMO 수입신고 절차와 IBC 심의 교육도 포함되어 참가자들로부터 뜨거운 호응을 얻었다.



SPARK 온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

- | 주요소식 | 공지사항 | 주요연구업적 |
|------|------|--------|
| 연구실적 | | |
- SNUH Boston Office 개소
 - 보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅
 - 김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정
 - 서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가
 - 서울대학교병원·사노피 MOU 체결
 - 서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문
 - 제 31차 아시아·오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최
 - 2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최
 - 2025 Korea CDISC Day
 - 임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가
 - DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최
 - 식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍
 - 신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료
 - Translational Genomics Seminar
 - CMI 2차~4차 세미나 개최
 - 2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최
 - 신규 연구원 안전교육 진행
 - 2025년 LMO 생물안전교육 진행
 - 2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시
 - 국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행
 - 첨단재생의료 신규 제조소 구축

NEWS

2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시

서울대학교병원 실험안전실은 5월 20일부터 21일까지 의생명연구원 내 일반연구시설을 대상으로 정밀안전진단을 실시하였다.

정밀안전진단은 연구실에서 발생할 수 있는 재해를 예방하기 위하여 잠재적 위험성의 발견과 그 개선대책의 수립하여 연구활동종사자의 건강과 생명을 보호하여 쾌적한 연구환경을 조성하는 것을 목적으로 한다. 과학기술 정보통신부에서 인증받은 안전점검 전문업체에 의뢰해 전문가 3명을 초빙하여 이틀간 점검을 실시하였다. 점검 결과 연구실 내 큰 위험성은 발견되지 않았으나, 몇몇 개선이 필요한 부분을 확인하였다. 이러한 결과 내용을 공유하기 위해 7월 2일 연구활동종사자들에게 정밀안전진단 결과 보고 및 후속조치 안내교육을 실시하여 개선이 필요한 부분은 즉시 조치할 예정이다.





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식	공지사항	주요연구업적
연구실적		



SNUH Boston Office 개소



보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅



김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정



서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가



서울대학교병원·사노피 MOU 체결



서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문



제 31차 아시아-오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최



2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최



2025 Korea CDISC Day



임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가



DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최



식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍



신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크숍 성료



Translational Genomics Seminar



CMI 2차~4차 세미나 개최



2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최



신규 연구원 안전교육 진행



2025년 LMO 생물안전교육 진행



2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시



국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행



첨단재생의료 신규 제조소 구축

NEWS

국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행

서울대학교병원 첨단세포유전자치료센터는 센터內 세포처리시설을 통해 국내 최초 병원 생산 CAR-T를 제조하고, 이를 기반으로 CAR-T 생산 지원 플랫폼도 운영 중에 있음. 현재 임상연구는 소아청소년과 강형진 교수팀의 재발성·불응성 소아청소년 및 25세 이하의 급성림프모구백혈병 환자를 대상으로 한 고위험 첨단재생의료 임상연구로, 2022년~2023년 12월까지, 6명의 환자를 대상으로 한 CAR-T를 제조하고, 성공적으로 투여 완료한 바 있음. 2024년에는 CAR-T 제조장비를 1대 더 추가하여 안정화된 플랫폼을 기반으로 1st treatment로 CAR-T가 투여되는 신규 임상연구가 진행되어 2025년 6월 현재 누적 23건이 수행되었습니다.

2025년에 하반기 센터에서 제조된 CAR-T가 공동연구기관인 다수의 재생의료기관(삼성, 서울성모, 아산)에 운송되어 환자에게 투여되는 다기관 임상연구가 수행될 예정입니다.

이외에도, 2023년 11월 순환기내과 조현재교수팀의 심근경색환자 자가줄기세포 적용 매직셀-6 임상연구 건이 승인되어, 2025년 3월 기준 6명의 환자에게 투여가 진행되었음. 신규 매지셀 임상연구를 준비중에 있습니다.

SPARK 온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식	공지사항	주요연구업적
연구실적		
	SNUH Boston Office 개소	
	보스톤 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅	
	김효수·민상일·이승표 교수, 2025 보건 의료 R&D 우수성과 30선 선정	
	서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가	
	서울대학교병원·사노피 MOU 체결	
	서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문	
	제 31차 아시아·오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최	
	2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최	
	2025 Korea CDISC Day	
	임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가	
	DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최	
	식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍	
	신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료	
	Translational Genomics Seminar	
	CMI 2차~4차 세미나 개최	
	2025년 상반기 중대동물실험기법 워크숍 개최	
	신규 연구원 안전교육 진행	
	2025년 LMO 생물안전교육 진행	
	2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시	
	국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행	
	첨단재생의료 신규 제조소 구축	

NEWS

첨단재생의료 신규 제조소 구축

국내 첨단재생의료를 선도하고자, 신규 세포유전자 GMP 처리시설을 구축 중에 있습니다. 개념 설계 및 상세설계가 완료 후, 3월 착공 하여 2026년 상반기 open 을 예정하고 있습니다.

[주 제조소]

- (세포기반)유전자치료제 제조 소 2개
- 세포치료제 제조 소 1개

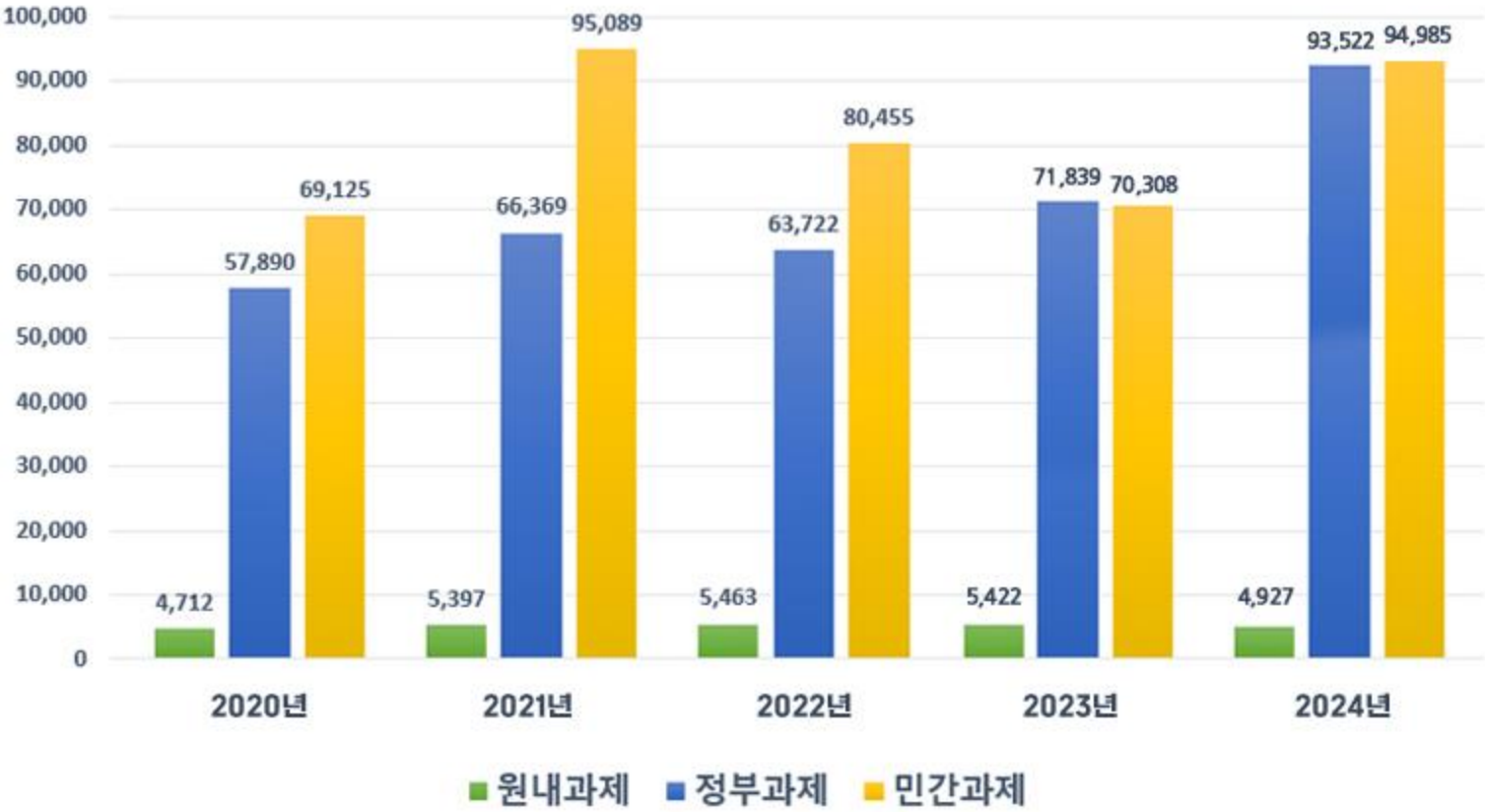
 **SPARK**
온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

주요소식	공지사항	주요연구업적
연구실적		
	SNUH Boston Office 개소	
	보스턴 코리아 공동연구개발사업 단 HMS 미팅	
	김호수·민상일·이승표 교수, 2025 보건의료 R&D 우수성과 30선 선정	
	서울대학교병원, 2025 BIO USA 참가	
	서울대학교병원·사노피 MOU 체결	
	서울대학교병원-SCRI(Singapore Clinical Research Institute) 교류 방문	
	제 31차 아시아·오세아니아 생화학분자생물학회(FAOBMB 2025) 공동개최	
	2025년도 상반기 임상현장 아이디어 공모전 개최	
	2025 Korea CDISC Day	
	임상시험센터 2025 DIA Korea Annual Meeting 참가	
	DECENT 2025년 춘계 심포지엄 개최	
	식약처 고품질 실험동물 품질관리를 위한 진단키트 QC 워크숍	
	신진 연구자를 위한 건강보험 빅데이터를 이용한 의학연구 워크샵 성료	
	Translational Genomics Seminar	
	CMI 2차~4차 세미나 개최	
	2025년 상반기 중대동물실험기법워크숍 개최	
	신규 연구원 안전교육 진행	
	2025년 LMO 생물안전교육 진행	
	2025년 일반 연구시설 정밀안전진단 실시	
	국내 최초 병원 자체생산 CAR-T의 다기관 및 적응증 확대, 그리고 매직셀-6 중위험 임상연구의 승인 및 진행	
	첨단재생의료 신규 제조소 구축	

PERFORMANCE

연구비 수주 실적

연구비 수주 실적 (단위 : 백만원)





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

연구실적

공지사항

주요연구업적

주요소식



연구비 수주 실적



임상시험건수



연구성과 논문



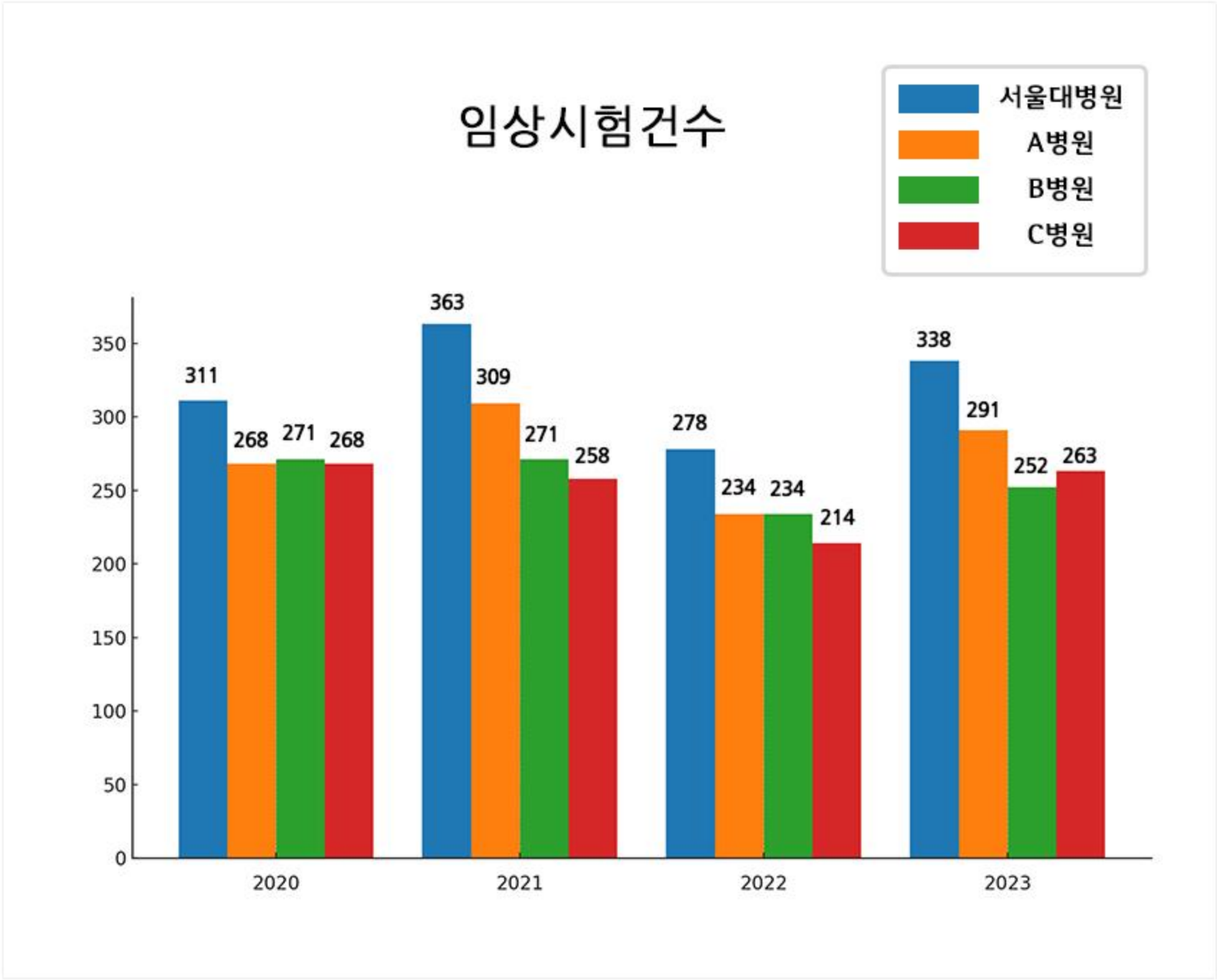
연구 성과 기술이전



연구 성과 특허(출원)

PERFORMANCE

임상시험건수





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

연구실적

공지사항

주요연구업적

주요소식



연구비 수주 실적



임상시험건수



연구성과 논문



연구 성과 기술이전



연구 성과 특허(출원)

PERFORMANCE

연구성과 논문

서울대학교병원 + 의과대학 논문 성과 (단위 : 건)





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

연구실적 공지사항 주요연구업적

주요소식



연구비 수주 실적



임상시험건수



연구성과 논문



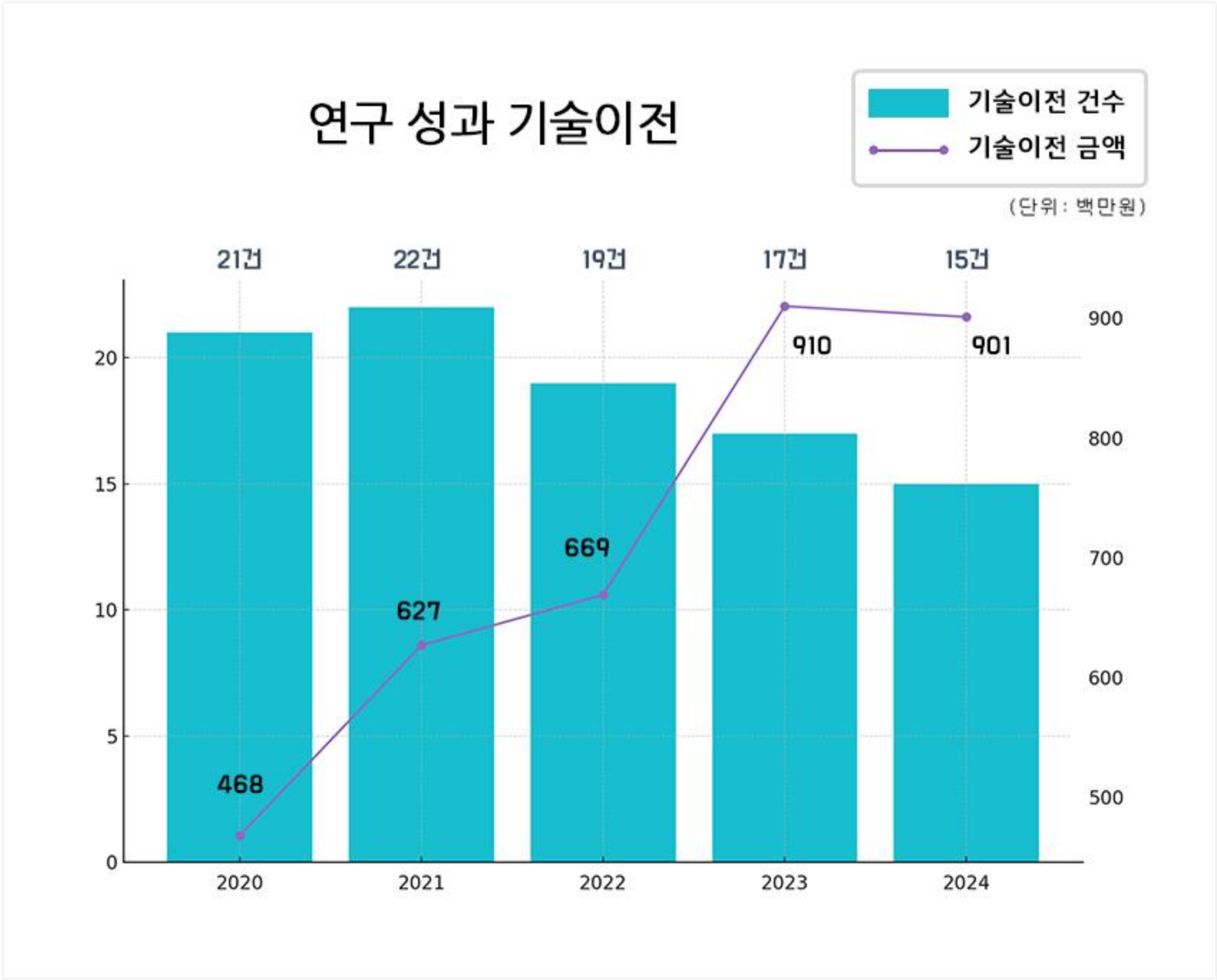
연구 성과 기술이전



연구 성과 특허(출원)

PERFORMANCE

연구 성과 기술이전





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

연구실적 공지사항 주요연구업적

주요소식



연구비 수주 실적



임상시험건수



연구성과 논문



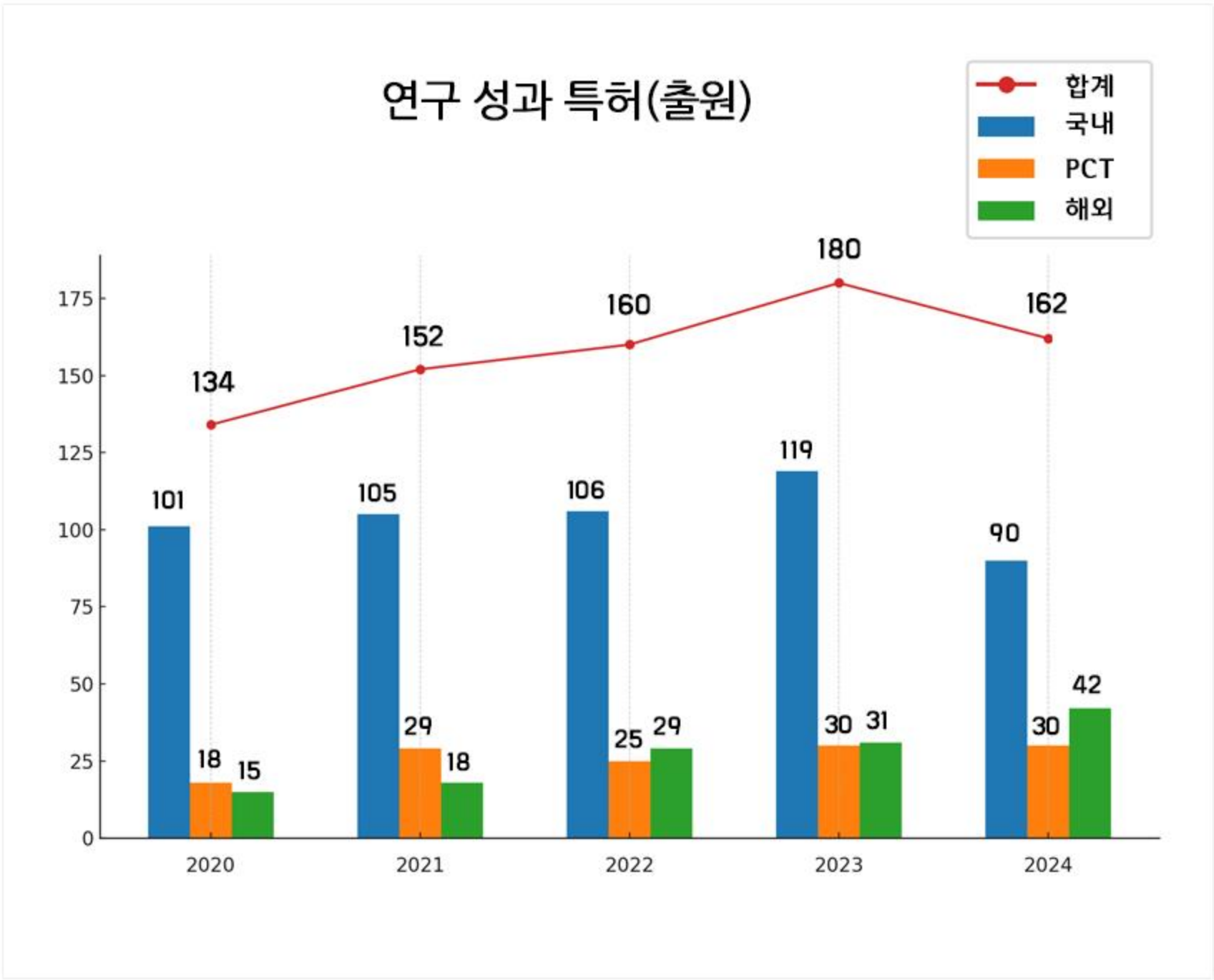
연구 성과 기술이전



연구 성과 특허(출원)

PERFORMANCE

연구 성과 특허(출원)





온라인 기술연계 플랫폼 SPARK

연구실적

공지사항

주요연구업적

주요소식



연구비 수주 실적



임상시험건수



연구성과 논문



연구 성과 기술이전



연구 성과 특허(출원)