

저는 한양대학교의료원의



안전동력입니다

PM 10:00

신경과 장지훈 임상병리사

누구보다 민감하게 환자의 몸 상태에 반응하며 성공적인 수술을 돕겠습니다.

모두가 잠속인 수술실의 밤. 늦게까지 이어지는 뇌혈관 수술에 신경과 임상병리사는 한순간도 자리를 뜨지 못합니다. 수술 중 환자에게 일어나는 운동신경과 감각신경의 변화를 누구보다 먼저 알아차리고 대응해야 하기 때문입니다. 네다섯 시간의 수술을 연달아 한 날에는 거의 움직이지 못해 온몸이 굳어가지만, 수술 후 합병증 없이 회복하는 환자의 모습을 보면 누구보다 큰 보람을 느낍니다. 빠른 순발력과 판단력으로 환자의 생명을 지키는 그의 눈빛이 단단하게 여물어갑니다.

사랑을 실천하는 병원

Vol.159
2019 September / October

Special theme
IT is Health
기술, 질병의 한계를 넘다

도전과 혁신을 멈추지 않고 스마트 의료 시대를 선도하는 의료원이 되겠습니다



한양대학교 의무부총장 겸 의료원장 최 호 순

한풀 더위가 꺾이고 선선한 바람이 불기 시작하는 가을 초엽입니다. 가을은 무더위에 지친 몸과 마음을 달래며 결실을 돌아보고, 새로이 도전하기 좋은 계절이기도 합니다. 독자 여러분은 상반기에 어떤 결실을 보셨고, 또 어떤 도전을 계획하고 계십니까?

최근 의료계의 화두는 'IT 기술을 접목한 헬스케어'입니다. 의료계는 4차 산업혁명의 가장 큰 영향력 아래에 있다고 해도 과언이 아닙니다. 굼직하게는 인공지능 의료 로봇의 출현, 3D 프린팅과 빅데이터를 활용한 의료 산업의 확대 등 전방위적 변화가 일어나고 있습니다. <사랑을 실천하는 병원> 9+10월호 스페셜 테마는 이처럼 4차 산업혁명을 맞아 변화하는 의료계의 새로운 움직임을 포착했습니다. 빅데이터를 접목한 의료 데이터로 다기관 분산 연구가 가능해진 사례 및 인공지능과 딥러닝 기술을 활용한 중이염 진단법, 정확한 사시각과 눈 운동 측정을 돕는 의료기기 개발사례 등 다양한 분야에서 다채롭게 활용되고 있는 IT와 의료기술의 결합을 만나보실 수 있습니다.

더불어 4차 산업혁명시대에 걸맞는 의사과학자를 선발하고 산학협력을 통해 의료 연구에 적극 투자하는 한양대학교병원의 다양한 현황도 담았습니다.

앞으로도 언제나 혁신을 거듭하며 더 나은 의료서비스를 제공하는 한양대학교의료원이 되겠습니다. 감사합니다.

365일 국민의 건강을 책임지는
한양대학교의료원 ❹

IT is Health 기술, 질병의 한계를 넘다

'IT 기술을 접목한 헬스케어'에 대한 연구가 활발하다. 인공지능, 딥러닝, 빅데이터, 3D 프린팅을 접목한 의료 연구는 차세대 스마트 의료 산업을 이끄는 핵심동력이 될 것이다.

Contents

- 02 **즐거운 편지** 도전과 혁신을 멈추지 않고
스마트 의료 시대를 선도하는 의료원이 되겠습니다
- 04 **안녕하세요, 선생님** 지용배 한양대학교구리병원 이비인후과 교수
- 08 **Hanyang Topic 1** 한양대학교병원 혁신형 의사과학자 공동연구사업
주관연구기관 선정

- 14 **Special theme ❶** 분산 연구 플랫폼을 이용한 다기관 의료 빅데이터 연구
- 16 **Special theme ❷** 인공지능으로 '중이염'을 진단한다
- 18 **Special theme ❸** 눈 질환 관리를 위한 의료기기 개발 연구

- 20 **Hanyang Topic 2** 한양대학교구리병원 간호·간병통합서비스 확대 시행
- 24 **미디어 속 건강주치의** 작가 허지웅과 악성림프종
- 26 **베스트 파트너** 한양대학교병원 협력기관 성동소방서
- 28 **Dr. Opera** 가에타노 도니제티 오페라 <연대의 딸>
- 30 **Dr. Movie** 내 인생의 영화
- 32 **예술과 의술의 만남** 파블로 피카소와 성인 ADHD
- 34 **고마운 당신에게** 정형외과 양재혁 교수님께 보내는 편지
- 36 **주목할 만한 연구** 지구온난화가 꽃가루 알레르기 환자에게 미치는 영향
- 38 **언론 속 한양인**
- 40 **한양뉴스** '소아청소년과 개원의 연수강좌' 개최 외
- 43 **발전기금**
- 46 **한양캘린더**
- 47 **외래 진료 시간표**



발행처 서울시 성동구 왕십리로 222-1 한양대학교의료원 대외홍보팀 02-2290-9532~6
발행일 2019년 9월 3일 통권 159호 발행인 최호순 편집인 이항락 편집위원 대외협력위원회
기획총괄 손화선 편집디자인 큐라인 02-2279-2209
<사랑을 실천하는 병원>은 한양대학교의료원의 '사랑의 실천'이라는 건학이념을 담아
격월간으로 펴내는 매거진입니다. 홈페이지 www.hyumc.com에서도 보실 수 있습니다.
매거진 수령 주소가 변경되신 분은 연락주시기 바랍니다.

안녕하세요, 선생님

의사는 자신의 생명을 환자에게 나누어주는 사람

지용배 한양대학교구리병원 이비인후과 교수

볼굴의 집념, 악착같은 도전은 지용배 교수의 트레이드마크다. 더 좋은 의사로 인정받고 싶다는 욕심이 지금껏 수많은 환자의 숨길과 목소리를 터쳤다. 건강을 되찾는 환자들이 많아질수록, '좋은 의사'의 욕심은 끝도 없이 커진다. 글. 윤진아 사진. 김지원





불굴의 치유로 숨길·목소리 듣다

고등학교 때까지만 해도 공대에 진학해 과학자가 되는 게 꿈이었다.

“고3 때 우연히 동네 의사선생님을 알게 됐는데, 환자들의 아픈 곳을 치유해줄 뿐만 아니라 형편이 어려운 학생들에게 장학금을 전달하며 지역사회의 건강을 두루 살피는 모습이 정말 멋있어 보였어요. 나도 기왕이면 주변에 선한 영향을 미치는 구성원으로 살고 싶다고 생각했죠.”

한양대학교구리병원에서 ‘지역사회 건강 지킴이’ 역할을 자처한 지용배 교수는 의사가 천직이라고 말한다. 그는 두경부 종양, 갑상선 종양, 내시경 갑상선 수술, 음성 질환, PITA 편도절제술 분야 권위자다. 입, 코, 목 부분을 일컫는 두경부는 호흡기관 및 소화기관의 시작점하면서 숨을 쉬고, 냄새를 맡고, 말을 하고, 음식을 먹는 등 살아가는 데에 핵심적인 역할을 담당한다. 매년 환자가 늘고 있지만 비교적 덜 알려져 있어 증상이 있어도 스스로 자각하지 못하는 암이 바로 두경부 종양이다. 지용배 교수는 이(입)·비(코)·인후(목) 중에서 목과 관련된 질환을 전문적으로 다룬다.

“목은 상대적으로 치료 범위가 넓고 까다로운 기관이에요. 뇌에

서 몸으로 이어지는 12개의 신경과 주요 혈관이 모두 목을 지나는 만큼, 길고 험한 수술도 많죠. 수술 과정에서 사소한 실수만 있어도 얼굴 변형이나 마비 같은 후유증이 생기고요. 먹고 숨 쉬고 말하는 게 모두 목에 달린 만큼 완벽을 기하는 게 이비인후과 의사의 사명입니다.”

온 신경을 집중해 집도하다 보면 서너 시간이 훌쩍 지나있기 일쑤다. 10~15시간을 넘나드는 대수술을 반복하니 허리와 어깨, 목의 통증도 상당해서 ‘의사는 자신의 생명을 조금씩 나눠주는 사람’이라는 생각도 든다. 그가 자신의 건강을 내어주며 환자 치료에 두 팔을 걷어붙인 덕에 수많은 환자가 ‘절망’을 ‘희망’으로 바꿨다.

“10여 년 전 구강암 4기로 턱뼈를 다 절제해야 했던 60대 환자가 수술 전날 밤 겁먹고 도망가서, 보호자가 터미널까지 따라가 모셔와야 했어요. 오랜 수술 뒤엔 종종 정신착란 증세를 보이는 환자들도 있거든요. 이 분이 완치 후에 찾아와 씩스러운 얼굴로 ‘형님이 가족의 은인을 위해 빛은 청자’라며 한사코 안겨주시는데, 거절하기 어려워 혼났던 기억이 나네요.(웃음)”

두경부암 진단을 받은 환자가 느끼는 가장 큰 두려움은 기능 손실이다.

“말하고 먹고 소리를 내는 부분이다 보니, 수술을 해도 삼키고



먹고 발음하는 데 문제가 생길 거라는 걱정을 많이 하십니다. 수술을 거부하는 환자도 많고요. 항암제 등을 통해 사이즈를 줄이고 암을 도려내는 수술을 한 뒤 병리검사를 통해 방사선 치료를 하는 등 맞춤형 치료를 하면 효율적으로 암을 치료할 수 있습니다.”

모든 생명에 보내는 경의

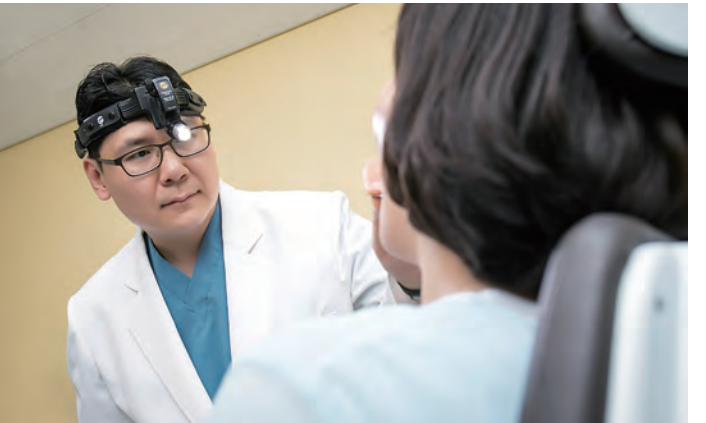
술한 환자를 성공적으로 치료하면서 보람을 느껴왔지만, 정작 가슴에 사무치도록 기억에 남는 환자는 최선을 다했음에도 끝내 유명을 달리한 이들이다. 의사의 한계를 절감하게 하고 고통을 안겼던 경험들은 역설적이게도 지용배 교수로 하여금 더욱 뜨거운 숨을 불어 모으게 만드는 원동력이 되고 있다. 스물일곱의 어느 밤, 기도 협착으로 응급실에 실려와 햇병아리 레지턴트 곁에서 유명을 달리했던 한 할아버지를 생각한다.

“70대 후반의 환자가 당장이라도 숨이 넘어갈 듯한 상태로 응급실에 들어왔어요. 내시경으로 확인하니 기도가 매우 좁아져 있어 기도 확장 시술이나 수술이 시급했죠.”

그러나 할아버지는 맥없이 돌아가셨고, 곁에서 홀로 분투하며 환자를 위해 기도하던 지용배 교수는 그 후로 오래도록 빠져린 자책과 다짐을 곱씹어야 했다.

“만약 밤이 아닌 낮이었다면 응급실 밖에서 나보다 훨씬 실력 있는 의사들이 좀 더 적절한 치료를 해주지 않았을까, 만약 그 날 밤 경험 많은 누군가가 옆에서 봐줬더라면 할아버지가 돌아가시지 않았을지도 모를 텐데… 내 잘못이 아니라고 다들 위로했지만 쉬 잊히질 않더라고요. 수없이 반성했어요. 그 후로 어떠한 경우라도 환자의 생명과 관련된 일이라면 물러서지 않고 끝까지 책임지는 의사가 되어야겠다고 다짐했죠.”

아픈 이들을 대하는 모든 순간, 지용배 교수는 그 긴긴 밤 천 번



도 넘게 보았을 할아버지의 얼굴을 떠올릴 터이다.

두경부 질환 치료 새길 연다

흑독하고도 긴 시간들을 버틸 수 있게 한 원동력은 이곳에 그가 찾던 바로 그 ‘존엄성’이 있기 때문이다. 올해부터 이비인후과 과장을 맡고 있는 지용배 교수는 “귀 분야 이승환 교수님, 코 분야 정진혁 교수님을 비롯해 학술과 임상 모든 면에서 두각을 나타내는 전문가가 한 데 모여 애정을 갖고 진료하고 있다”며 “최선을 다해, 지역사회에 힘이 되는 의료기관으로 자리매김하겠다”고 선포했다.

많은 환자를 보는 것보다 한 명이라도 더 정확하고 안전하게 치료받게 하자는 지용배 교수의 사명은 개원가와의 협업으로 구체화되고 있다. 한양대학교구리병원 이비인후과 의료진은 지역사회 개원의들과 분기별 세미나 및 연수강좌를 함께하며 돈독한 유대관계를 맺고 있다. 바쁜 일정 틈틈이 지역주민 건강관리를 위해 정기강좌를 열고 무료상담에도 나선다. 일본일초가 모자랄 만큼 숨 가쁘게 돌아가는 병원 일과를 마치면 밤늦게까지 연구에 매달린다. 2011년 대한갑상선학회 우수연계상을 수상한 지용배 교수는 대한이비인후과학회 구강암/인후두역류질환 표준화진료지침 간행위원이자 대한갑상선두경부외과학회 국제협력위원/학술위원회에 몸담고 꼭 필요한 의술을 더 많은 곳에 전파하는 일에 힘을 싣고 있다.

“먼 훗날, 살갑게 보살펴준 주치의였다고, 자신의 일처럼 온 정성을 다해준 의사였다고 기억된다면 더 바랄 게 없겠다”는 말로 또 한 차례 업그레이드될 한양대학교구리병원 이비인후과의 내일을 예고하는 지용배 교수. 질병과 더불어 인간을 고치고 나아가 사회를 더 건강하게 만들겠다는 그가 앞으로 또 얼마나 가슴 따뜻한 이야기들을 만들어낼지 궁금해진다. 📞

미래 의학을 향한 의미 있는 한 걸음

혁신형 의사과학자 공동연구사업 주관연구기관 선정

4차 산업혁명이 가속화되는 지금, 의학 분야에도 새로운 바람이 불고 있다.
시대 변화에 걸맞는 의학의 면모를 갖추기 위해 연구는 선택이 아닌 필수가 되었고,
의학과 공학의 융합은 현재 진행 중이다. 그 가운데 한양대학교병원이
‘혁신형 의사과학자 공동연구사업’의 주관연구기관으로 선정됐다는 좋은 소식이 전해졌다.

글: 정라희 사진: 김재이



미래 의학을 선도하는 연구중심병원을 향해

한양대학교병원이 과학기술정보통신부와 보건복지부가 주관하는 ‘혁신형 의사과학자 공동연구사업’의 주관기관으로 선정됐다. 이를 계기로 한양대학교병원은 올해부터 2022년까지 약 4년간 총 52.5억 원을 지원받는다. 지원금은 차세대 융합형 의사과학자 양성을 비롯해 창의적 연구결과의 실용화에 집중적으로 사용된다.

그동안 한양대학교병원은 상급종합병원으로서 진료와 교육, 연구 분야가 고르게 발전할 수 있도록 노력해왔다. 나이가 변화하는 시대에 걸맞게 미래 의학의 지도를 새롭게 그려나가기 위해, 다양한 주제와 방식의 의학 연구를 거듭하며 몇 해 전부터 연구중심병원으로의 도약을 준비했다. 이번 ‘혁신형 의사과학자 공동연구사업’ 주관기관 선정은 그간의 노력이 일군 결실 중 하나로 2017년부터 세 차례 도전 끝에 이룬 성과다.

“혁신형 의사과학자 공동연구사업은 만 40세 이하 젊은 의사를 과학자로 양성하는 프로젝트입니다. 단순히 혁신형 의사과학자 양성에만 무게를 뒀다면 변별력이 없었을지도 모릅니다. 우리 한양대학교병원은 수년 전부터 여러 교수진이 연구 프로젝트를 준비했고, 이번에 그 노력이 빛을 발했습니다. 이번 사업은 장기적으로 우리 병원이 연구중심병원으로 도약하는 발판이 될 것입니다.”

사업의 총괄책임자인 윤호주 병원장은 혁신형 의사과학자 공동연구사업 주관기관 선정의 의미를 이렇게 정리했다. 한양대학교병원은 실용학문에 강점을 지닌 학풍과 경쟁력을 바탕으로 ‘4차 산업혁명’에 초점을 맞춰 프로젝트를 기획했다. 그 결과 많은 경쟁한 후보들을 제치고 주관기관으로 선정되는 영예를 안았다.

4차 산업혁명 시대의 유망 분야에 집중

한양대학교병원은 이번 사업을 통해 신진 의사과학자로 선정된 젊은 교수들이 연구에 집중할 수 있도록 연구 시간과 연구비, 연구 공간은 물론 국내외 연구기관 네트워크에 이르는 유·무형의 인프라를 지원한다. 고벽성 응급의학과 교수, 김봉영 감염내과 교수, 김인향 정신건강의학과 교수, 윤영은 비뇨의학과 교수, 이원준 안과 교수, 조정기 비뇨의학과 교수, 최규선 신경외과 교수 등 일곱 명의 신진 의사과학자는 각 진료 분야에서 4차 산업혁명의 유망 분야인 웨어러블 디바이스와 인공지능 치료, 정밀의료, 빅데이터, 모션 인식, 인공지능 진단, 3D 프린팅 등을 접목한 창의적 연구를 진행한다. ‘환자 데이터베이스를 활용한 한국형 웹기반 항생제 관리 플랫폼 개발’을 연구 주제로 삼은 김봉영 교수는 “대형 프로젝트 수주를 원동력으로 한양대학교병원의 의과학 분야발전에 조금이나마 기여할 수 있어 영광스럽게 생각한다”며 “단발성에 그치지 않고 계속해서 연구를 이어갈 수 있도록 기반을 다지겠다”는 각오를 남겼다.

한양대학교병원은 젊은 의사과학자들이 연구에 전념할 수 있게 일주일에 이들을 ‘리서치 데이(Research Day)’로 정하고, 별도로 ‘리서치 위크(Research Week)’를 마련해 연구 시간을 보장할 예정이다. 사업 2년 차인 2020년 하반기에는 그동안의 연구 성과를 평가해 최종 10인의 신진 의사과학자를 선발한다. 윤호주 병원장은 “진정한 의미에서의 혁신형 의사과학자 양성은 교육 프로그램 구축을 비롯해 국내외 단기 연수, 창업 지원 등의 과정을 거쳐 궁극적으로 연구 결과물을 사업화하는 데까지 나아가는 것”이라고 강조한다.


“이번에 사업에 참여하는 젊은 교수들은 창의적인 아이디어가 넘치는 인재들입니다. 젊은 교수들이 의미 있는 성과를 내려면



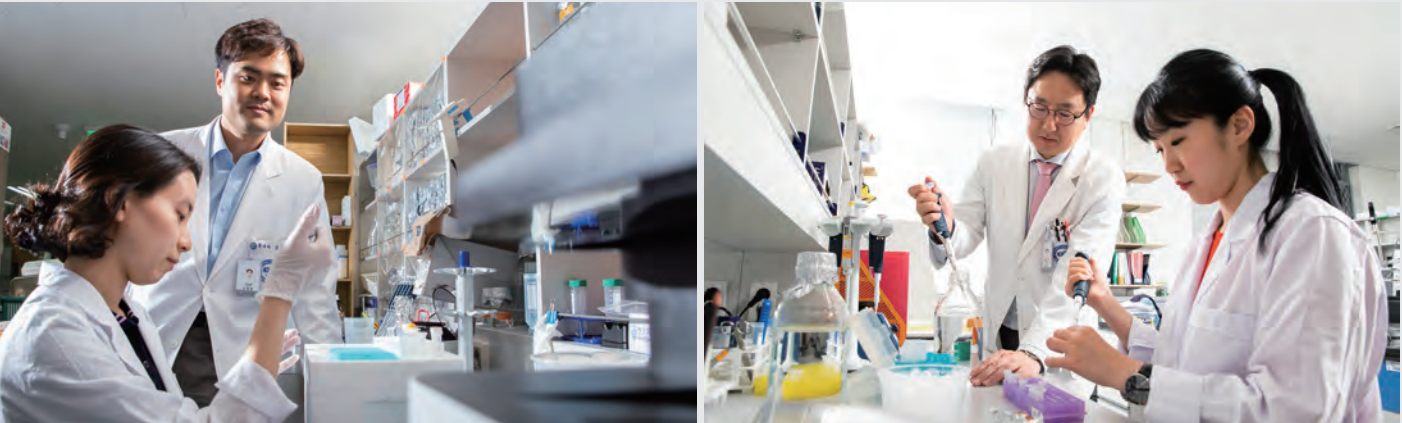
연구에 집중할 시간을 충분히 보장해주고 궁극적으로는 의사이자 과학자로서 연구 역량을 갖춰 사업화까지 이룰 수 있도록 지원할 계획입니다.”

의사과학자 양성 방안의 국가적 모델을 꿈꾸며

한양대학교병원은 한 캠퍼스 안에 의대와 공대, 자연대가 모여 있어 오래전부터 자연스럽게 경계를 넘어서는 융합 연구를 수행해왔다. 또한 산학협력단을 통해 대구첨단복합단지와 KIST 등 외부기관과의 협업도 꾸준히 진행 중이다. 이번 사업을 기점으로 한양대학교병원은 HYU 교책연구센터를 매개로 한 임상와 연구자 간의 공동 연구에 나선다. 연구경험이 풍부한 이공계 교수가 책임연구자로 참여해 초융합 연구를 본격화하는 것. 이를 통해 임상 현장의 아이디어에 바탕을 둔 새로운 진단 방법과 맞춤형 의료기기, 의료 서비스 등 다양한 메디컬 솔루션 개발에 나선다. 이미 전이암 및 소리공학 분야에 각각 교책연구센터가 개설된 상태다. ‘전이암 특이적 신규 표적 발굴 및 전이제어 실용화 기반기술 구축’ HYU 교책연구센터에서는 5개 진료과 교수들이 이수재 생명과학과 교수와 함께 전이암 특이적 신규 표적 발굴과 임상 적용을 위한 연구를 진행한다. ‘바이브로 어쿠스틱스를 활용한 메디컬 솔루션 개발’ HYU 교책연구센터에서는 6개 진료과 교수가 전진용 건축공학부 교수와 손잡고 바이브로 어쿠스틱스를 적

용해 새로운 진단 방법을 창출하고 이를 제품화하는 연구를 진행한다. ‘호흡기 질환 조기 진단’ 연구에 나서는 김상헌 호흡기 알레르기내과 교수는 “기술적인 제약 때문에 현실화하지 못했던 아이디어를 공학적 기법을 적용해 임상에 적용할 수 있게 검증할 것”이라고 포부를 전했다. 올해 신설된 연구부원장에 취임한 최동호 교수는 “초대 연구부원장으로서 한양대학교병원이 연구중심병원으로 도약할 수 있도록 초석을 다지는 데 주력하겠다”고 말하며, “혁신형 의사과학자 공동연구사업이 성공적으로 추진될 수 있도록 곁에서 열심히 돕겠다”는 의지를 드러냈다. 의학연구센터장인 전대일 교수 역시 “사업단이 성공적으로 연구를 수행할 수 있도록 젊은 의사과학자들에게 실험 공간을 제공하고, 창업과 특허, 기술 이전과 관련된 지속적인 교육과 세미나 개최로 사업을 통해 나온 성과물이 실용적으로 활용될 수 있도록 적극적으로 지원하겠다”고 강조했다. 한양대학교병원은 장기적으로 MEB(Medical Engineering Bio) 센터를 개설해 지속가능한 융합 연구와 함께 ‘병원-대학-산업체’로 연결되는 다각적인 협력 체계 시스템을 마련하고자 한다. 이번 사업에 참여하는 한양대학교병원의 지향점은 의사과학자 양성 방안의 국가적 표준화 모델을 제시하는 것이다. 4차 산업혁명 시대의 의학은 과연 어떠한 모습으로 진화할까. 미래 의학의 관문을 여는 열쇠를 쥔 한양대학교병원의 다음 행보가 궁금하다. 

혁신형 의사과학자 공동연구사업 참여 교수 및 주요 연구주제



신진 의사과학자 연구 분야			
교수	진료과	연구주제	영역
고백성	응급의학과	사물인터넷(IOT)과 인공지능(AI)기반 자동 조절 쇼크 치료 기구 개발 및 적용	AI 치료
김봉영	감염내과	환자 데이터 베이스를 활용한 한국형 웹기반 항생제 관리 플랫폼 개발	빅데이터
김인향	정신건강의학과	발달장애인의 진단과 비약물적 처방을 위한 인공지능 기술 개발	AI 진단
윤영은	비뇨의학과	웨어러블 디바이스를 이용한 야간뇨의 정확한 원인 분석과 맞춤치료	웨어러블 디바이스
이원준	안과	디지털 영상을 이용한 녹내장 진행 판단 프로그램의 개발	정밀의료
조정기	비뇨의학과	3D 모델링을 활용한 진단기술, 웨어러블 디바이스를 이용한 모바일 애플리케이션 개발	모션인식
최규선	신경외과	3D 바이오프린팅 기반 생체적합성 두개골 이식 제재의 개발	3D 프린팅
임상임의와 연구자 간 공동 연구 - HYU 교책연구센터			
I. 전이암 특이적 신규 표적 발굴 및 임상적용성 검증을 통한 전이제어 실용화 기반기술 구축			
교수	진료과	연구주제	책임 연구자
윤재훈	소화기내과	위암, 대장암 전이의 organotropism 분석	이수재 생명과학과 교수
박동원, 이현	호흡기알레르기내과	폐암의 전이 촉발인자 발굴 작용기전 규명	
고주연	피부과	전이 억제물질의 임상적용성 검증	
임한웅	안과	희귀성 안구암 전이능 분석	
박혜진	방사선종양학과	방사선치료에 따른 종양 미세환경 분석	
II. 바이브로 어쿠스틱스를 활용한 메디컬 솔루션 개발			
교수명	진료과	연구주제	책임연구자
김상헌	호흡기알레르기내과	호흡기 질환 조기 진단	전진용 건축공학부 교수
송창면, 정재호	이비인후과	후두음성 질환 분류 청력환자를 위한 교실	
고용	신경외과	유속 측정 가능한 음향 Signal	
호정규	산부인과	음향정보기반 비침습 태아안녕평가	
박현경	소아청소년과	음향자극을 통한 발달장애 환자 치료	
오재훈	응급의학과	양방향 음성인식 병력청취 시스템	

IT is Health

기술, 질병의 한계를 넘다

최근 의료 분야의 화두는 4차 산업혁명과 초융합이다. 인공지능과 빅데이터를 필두로 한 기술의 발전과 융합은 의료 전분야에 걸쳐 활발하게 이루어지고 있다. 이미 국내외에서는 4차 산업혁명을 접목한 디지털 헬스케어에 대한 연구가 뜨겁고, 이미 구체적인 성과물도 내놓고 있다. IBM이 제작한 인공지능 의료 로봇 왓슨을 시작으로, 최근 국내에서도 의료 빅데이터를 활용해 의사의 진단이나 치료를 지원해주는 의료 솔루션 닥터 앤서(Dr. Answer)의 임상 적용 선포식을 개최했다. 대통령직속 4차산업혁명위원회는 산하 '헬스케어 특별위원회'를 구성해 인공지능 활용 신약개발, 스마트 헬스케어 기기 개발 등에 힘을 쏟고 있으며, 2022년까지 선진국 대비 90% 이상 수준의 빅데이터 기술을 확보하기 위해 데이터 분석 등 핵심 원천 기술에 투자해 글로벌 데이터 산업 경쟁력 기반도 조성한다.

한양대학교병원도 이에 발맞추어 최근 활발한 의료 연구활동에 나섰으며, 의료 기기 개발에도 힘쓰고 있다. 더 나은 의료 미래를 꿈꾸는 한양대학교병원의 이야기에 귀를 기울여보자.

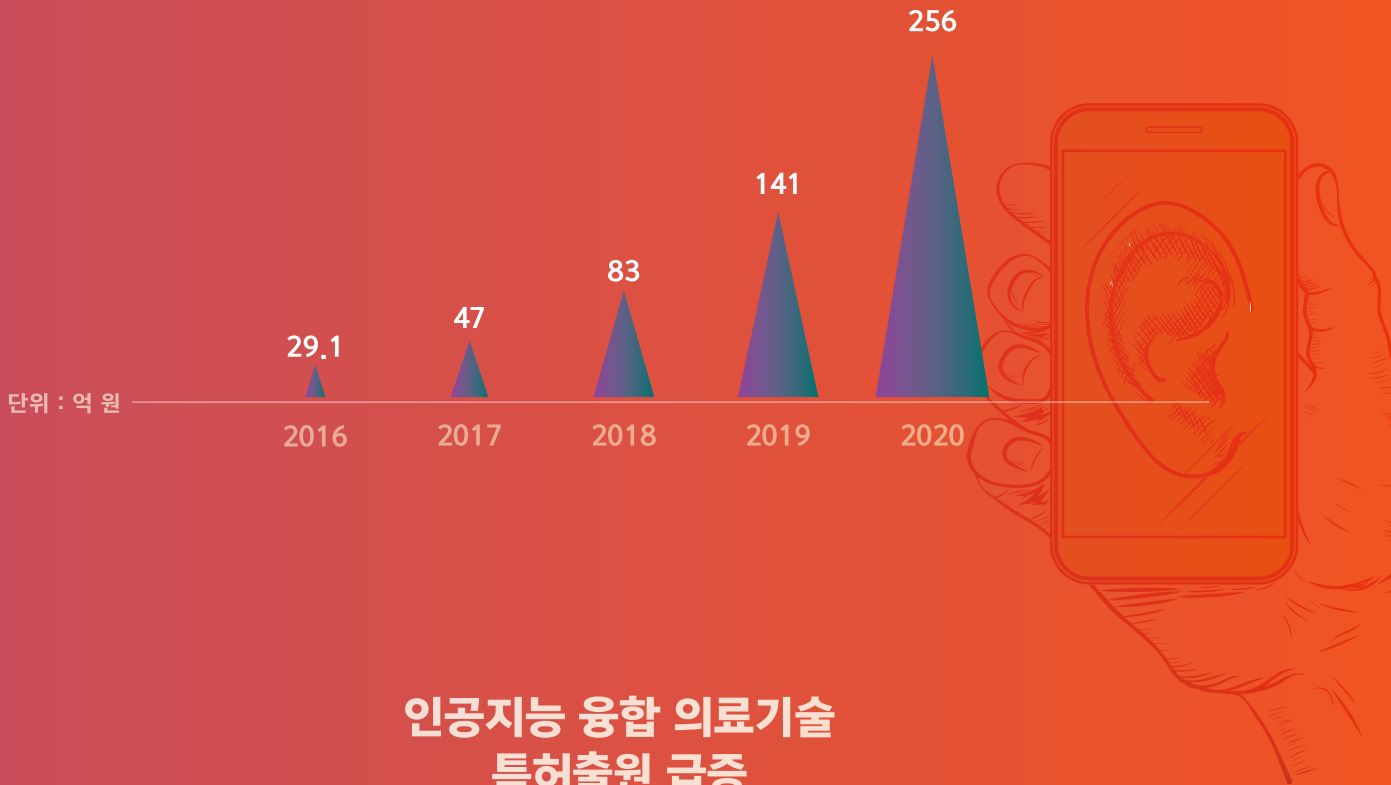
의료 기관 진료정보* 전자교류 참여병원 수 증가

(기준: 2019년 3월말 기준 *출처:과학기술정보통신부)



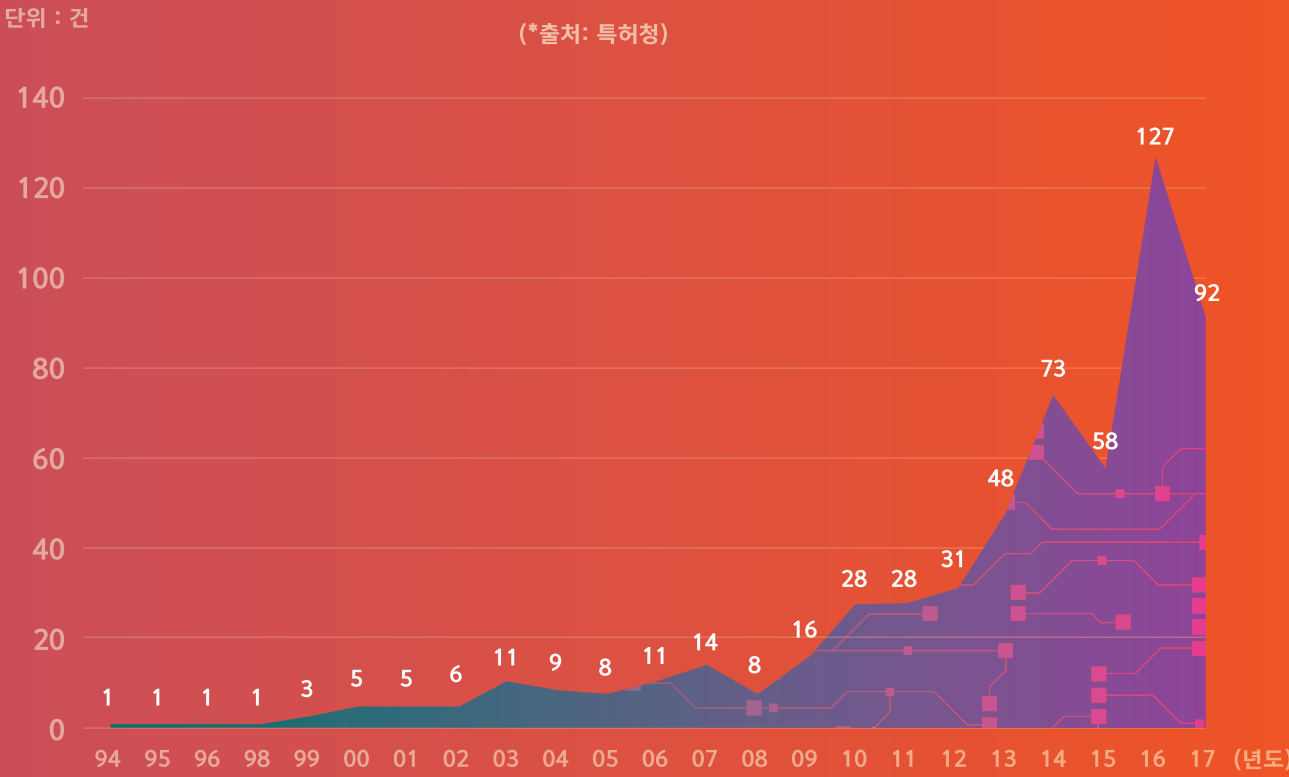
국내 AI 헬스케어 시장 규모 전망

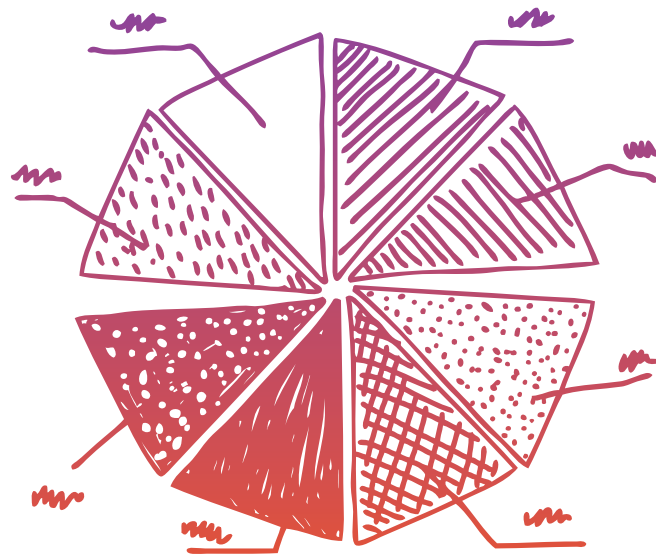
(*출처: 한국보건산업진흥원)



인공지능 융합 의료기술 특허출원 급증

(*출처: 특허청)





분산 연구 플랫폼을 이용한 다기관 의료 빅데이터 연구

표준화 의료 데이터 모델을 이용한 연구의 확장



글. 김이석 교수
한양대학교병원 정형외과

의료 정보를 이용한 연구는 과거 실험실 위주의 연구 패턴에서 벗어나 의료 연구의 한 형태로 발전하고 있다

정보 통신 기술의 발달로 의사가 진료하는 환경은 많은 변화가 있었다. 과거 수기로 기록하던 의무 기록이 전산화되면서 모니터를 보면서 키보드로 작성하는 모습이 가장 큰 변화일 것이다. 이러한 변화는 의료 환경의 정확성과 신속성에 있어 혁명적인 일이라고 할 수 있다. 최근 4차 산업혁명의 발전으로 진료 환경에서 축적되는 의료 데이터를 이용하여 연구하는 노력들이 시행되고 있다. 환자의 진료 기록 저장, 처방의 전달과 같은 기초적인 적용 외에도, 바이오 산업과 컴퓨터 기술을 접목하여 의료 진단 기술, 신약 개발, 치료 방법의 개발 등에 응용하고 있으며, 실험실에 국한된 과거의 연구방식에서 벗어나 병원에서 지속적으로 생성되는 의료 정보를 이용한 의료 빅데이터에 대한 연구가 세계적으로 활발하다.

이러한 관심과 변화에도 불구하고 기관들의 의료 시스템은 축적되는 데이터 구조와 사용되는 용어가 서로 달라서 의료 빅데이터 연구의 걸림돌이 되고 있다. 때문에 의료 데이터 연구의 문제점을 극복하고 공동으로 연구하는 다양한 시도가 이루어지고 있는데, 현재 국내외에서 주목을 받고 있는 OHDSI(Observational Health Data Sciences and Informatics) 컨소시엄이 대표적이다.

표준화 데이터 모델(CDM: Common Data Model)이란?

전산 의무 기록(EMR: Electronic Medical Record)은 진료와 처방이 전산 환경에서 이루어지는 플랫폼이다. 병원에서 환자의 진료 기록은 의사에 의해 작성되고 이러한 기록은 전산 저장소에 저장되며, 각 연관 부서로 전달되어 처방이 실행된다. 또한, 각 부서에서 생성되는 데이터는 다시 전산 저장소에 저장되고, 환자의 진료 시에 불러와서 환자에 대한 정보를 확인할 수 있다. 즉, 매우 유기적으로 연결되어 있는 네트워크 구조인 것이다. 이러한 의무 기록의 저장, 분류 및 의료 정보 시스템은 각 병원에 따라 모두 다르다. 따라서 사용하는 컴퓨터 기종 및 사양, 프로그램, 네트워크 구성, 처방 및 결과, 의무 기록이 기록되는 데이터 베이스의 구조, 처방 및 검사 코드는 같지 않다.




이로 인해 한 연구 기관에서 연구 내용을 다기관으로 확장하기 위해서는 참여하는 병원에서 사용하는 데이터 구조를 알고, 검색하고자 하는 코드를 확인해야 하며, 각 병원에서 구동이 가능한 프로그램을 개발 및 적용해야 하는 어려움이 있다.

이러한 문제점을 극복하기 위해 의료 기관에 따라 서로 다른 용어 코드와 데이터 구조를 표준화된 용어와 데이터 구조로 변환하려는 노력을 해왔고, 대표적인 국제 표준 규약으로는 OMOP(Observational Medical Outcome Partnership)이 있다. 현재 OMOP CDM은 version 6까지 개발되어 있으며, 지속적으로 발전하고 있다.

표준화된 의료 데이터를 이용한 분산 연구망의 개념

변환된 표준 데이터 모델(CDM)을 활용하면 다기관 공통 연구를 시행하는 것에 용이하다. 연구자는 각 병원의 의료 시스템에 직접 접근하지 않고, 각 기관의 담당자에게 연구 결과를 추출할 수 있는 프로그램을 배포한다. 프로그램을 통해 얻어진 결과는 수집하여 연구할 수 있고, 개인 민감 정보가 저장될 수 있는 원본 데이터는 데이터 보유 기관에 둔 상태로 익명화된 데이터를 이용할 수 있다. 이로써 연구 주관 기관에는 원본 데이터는 전송하지 않고 분석 결과만 전송할 수 있고, 민감한 개인 정보가 유출되는 것을 방지하면서 별도의 환경에서 다기관 연구를 시행할 수 있는 일석이조 효과가 있다. 병원의 데이터가 표준화되어 있으면 여러 연구자가 개발한 연구 프로그램을 제한없이 사용할 수 있다. 대표적인 프로그램으로는 OHDSI 컨소시엄에서 개발한 ATLAS 등이 있다.

표준화된 의료 데이터 모델을 이용한 연구의 가능성

의료 정보를 이용한 연구는 과거 실험실 위주의 연구 패턴에서 벗어나서 의료 연구의 한 형태로 발전하고 있다. 표준화된 의료 데이터 모델을 이용한 연구는 의료 정보를 이용한 연구의 발전에 많은 기여를 하게 될 것으로 보인다. 



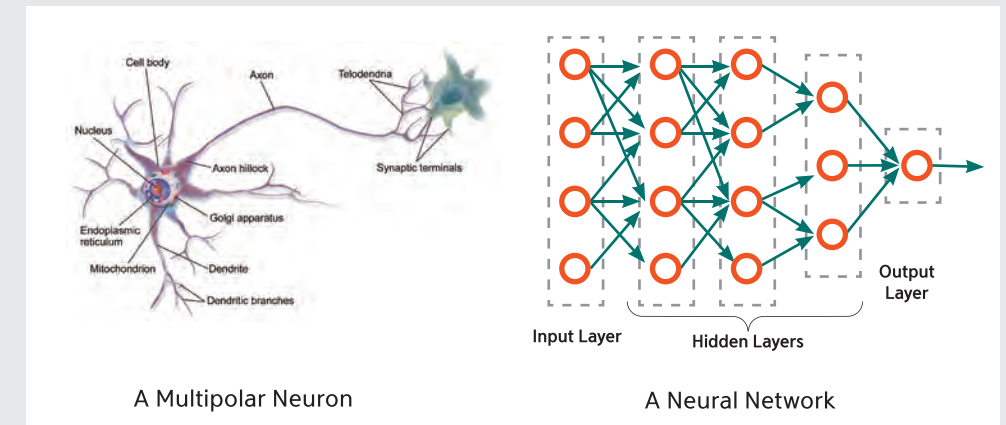
인공지능으로 ‘중이염’을 진단한다

딥러닝 기술을 활용한 의료 진단의 가능성



글. 정재호 교수
 한양대학교구리병원 이비인후과 교수

딥러닝 알고리즘을 이용하여 기계학습을 했을 때 약 90%의 정확도로 고막을 진단할 수 있다



인공지능(Artificial intelligence)

2016년 3월 인공지능 ‘알파고’는 이세돌 9단과 역사적인 대국을 펼쳤다. 이 경기에서 알파고는 바둑전문가들의 예상을 뒤엎고, 이세돌 9단을 상대로 4승 1패의 성적으로 압승을 한다. 바둑경기에서 인공지능이 인간을 이긴 것은 인공지능의 비약적인 발전을 보여주는 상징적인 사건이었으며, 이를 계기로 세간에 인공지능, 딥러닝(Deep Learning)에 대한 관심이 커지게 되었다.

인공지능 기술의 하나인 인공신경망(Artificial Neural Network)은 사람의 뇌구조를 흉내 내어 만든 데이터 분석 알고리즘이다. 인공신경망을 구축하고 데이터를 분석하는데 많은 계산이 필요하여 시간이 오래 걸렸으나, 최근 컴퓨터 기술의 비약적인 발전으로 우리 삶에 널리 활용되고 있다. 예를 들어 음성인식 기술, 안면인식 기술 등은 인공신경망을 이용한 대표적인 사례다. 이 같은 인공신경망에 빅데이터(Big Data) 기술을 접목시킨 것을 딥러닝이라 하며, 이는 현재의 데이터를 가지고 학습을 한 뒤 미래의 결과를 예측하는데 중점을 두고 있다. 최근에는 이 같은 딥러닝 기술을 의료에 접목해, 환자의 데이터로 학습하여 스스로 진단하고, 치료법을 찾아내는 연구들이 활발하다.

중이염

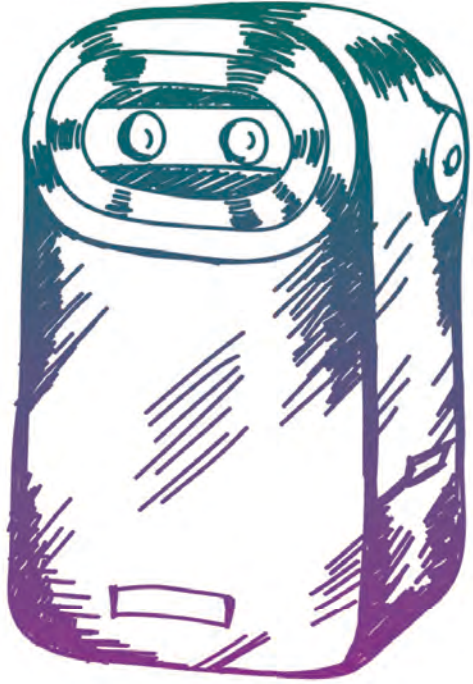
중이염은 이비인후과에서 진료하는 대표적인 질환이다. 중이와 유양동의 염증으로 고막이 뚫어지거나 귀에서 농성 분비물이 나오거나

통증이 동반될 수 있다. 질환의 형태에 따라 급성중이염, 삼출성 중이염, 만성 중이염, 진주종 중이염 등으로 구별되며, 제대로 치료를 받지 않으면 염증이 악화되어 청력이 떨어지고, 심한 경우는 어지러움, 안면신경마비, 두통 등이 발생할 수 있다.

인공지능 기술을 이용한 중이염 진단

앞서 이야기한 딥러닝 기술을 바탕으로 중이염을 진단하는 연구들이 진행 중이다. 중이염은 고막의 모습을 유심히 관찰하여 진단할 수 있다. 이비인후과 병원에서 귀 내시경을 통해 고막을 들여다보며 이상 여부를 판단한다. 병원에 저장되어 있는 고막사진 데이터 베이스와 최종진단 정보를 딥러닝 알고리즘을 이용하여 학습한 뒤 새로운 사진을 보고 이상 여부를 진단하는 기술이다. 최신 연구에 의하면 딥러닝 알고리즘을 이용하여 기계학습을 하였을 때 약 90%의 정확도로 고막을 진단할 수 있다고 한다. 이 같은 기술은 이비인후과 의사가 상주하지 않는 지역이나 응급실에서의 귀 질환을 진단하고 치료하는 과정에 많은 도움을 줄 수 있을 것이다. 그리고 의대생이나 전공의 교육에도 유용하게 사용 가능하다. 스마트폰 기술의 발달로 복잡한 내시경 기계가 없이 손쉽게 고막사진을 찍을 수 있어 이를 딥러닝 진단기술과 접목한다면 더 큰 시너지를 낼 수 있다. 본원은 본교 ‘인공지능 이미지 센터’라는 교핵연구센터와 함께 인공지능을 이용한 의료영상 진단 기술 개발을 위해 노력하고 있다. 📺





눈 질환 관리를 위한 의료기기 개발 연구

의료기기를 통한 눈 운동 분석과 사시각 측정



글. **임한웅 교수**
한양대학교병원 안과

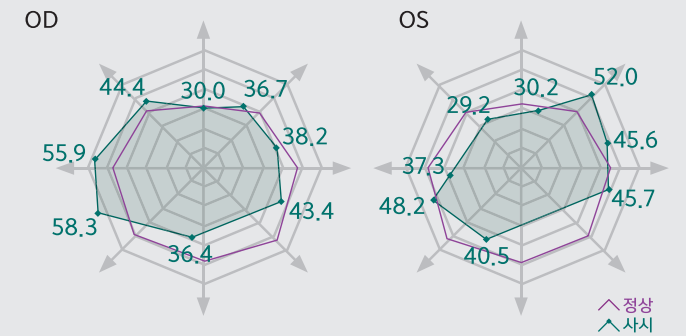
사시 질환의 진단과 치료를 위해서는 복잡한 눈 운동을 세밀하게 분석하고 사시 각도를 정확하게 측정하는 것이 필수다

사람의 눈은 왜 두 개일까? 잠시 한 눈만 가리고 주변을 살펴보자. 어떻게 보이는가? 멀리 있는 물체와 가까이 있는 물체가 구별이 되지 않고 모든 사물이 평면적으로 보이는 것을 느낄 수 있다. 사물의 원근과 부피를 느끼는 것을 입체시라 부르는데 두 눈이 정상적으로 한 물체를 바라볼 때 가능한 능력이다. 최근 스마트폰 중에는 카메라가 나란히 두 개가 설치되어 있는 기종이 있는데 이를 통해 3차원 영상의 구성이 가능하다. 두 눈으로 본 영상을 융합하여 입체시를 느끼는 원리를 모방한 것으로 볼 수 있다.

한쪽 눈의 시력이 좋지 않거나 두 눈이 같은 물체를 바라보지 못할 때 입체시가 저하되거나 상실될 수 있는데, 후자와 같이 두 눈이 같은 물체를 바라보지 못하는 상황을 사시라고 부른다. 두 눈으로 뭔가를 보지만 한쪽 눈은 같은 물체를 주시하지 못하고 다른 방향으로 빠지는 경우다. 바깥으로 향하는 경우를 외사시, 안쪽으로 모이는 경우를 내사시, 위쪽, 아래쪽으로 향하는 경우를 각각 상사시, 하사시라고 부른다.

이러한 사시는 눈 운동 이상 질환 중의 하나다. 눈은 거의 항상 끊임없이 움직이고 있다. 눈을 뜨고 있는 상황뿐 아니라 뇌가 휴식을 취하는 수면 상태에서도 눈은 빠르게 움직인다. 이것을 렘수면(REM sleep)이라고 부른다. 이렇게 쉼 없이 움직이는 눈은 12개 뇌신경 중 3번, 4번, 6번 뇌신경에 의해 조절되는 6개의 외안근에 의한 것이다. 여러 뇌신경과 그 신경에 연결된 근육들 중 하나라도 문제가 생길 때 눈 운동에 문제가 생기고 사시가 발생하게 된다.

사시로 인한 증상은 사물이 둘로 보이는 복시, 혼란시, 입체시 저하와 시력 저하 등이 있다. 어린이에게 발생한 사시인 경우 시력발달에 영향을 미친다. 주시하지 못하는 눈의 시력발달이 잘 되지 않아 약시 질환이 합병될 수 있기 때문에 정기적으로 시력 검진과 사시 검사를 통해 조기발견하는 것이 중요하다. 성인 사시의 경우 어린이와 달리 시력발달이 이루어진 이후이기 때문에 약시가 합병되진 않지만 복시나



사시각 측정 의료기기가 측정한 눈 운동 범위

혼란시, 두통, 어지러움과 같은 증상이 있다. 게다가 눈 모양이 이상하거나 다른 곳을 본다고 느껴지기 때문에 사회생활에서 스트레스를 많이 받게 된다.

사시 질환의 진단과 치료를 위해서는 위에서 설명한 복잡한 눈 운동을 세밀하게 분석하고 사시 각도를 정확하게 측정하는 것이 필수다. 현재 임상에서 가장 많이 사용하는 방법은 여러 방향을 주시한 눈 운동 사진을 촬영하고 이를 안과 의사가 판독하여 눈 운동 장애가 있는지를 판단하는 것이다. 사시각은 프리즘을 이용하여 두 눈의 각도가 얼마나 차이가 나는지를 안과 의사가 직접 측정한다. 정확한 판독 및 측정을 위해 안과 전공의 수련 기간 동안 여러 증례를 통해 공부를 하지만 대부분의 안과 의사들에게 가장 어렵고 피하고 싶은 것 중에 하나가 사시를 비롯한 눈 운동 질환의 진단 및 사시각 측정이다.

안구운동과 사시에 대한 진료는 대부분 진료실 안에서 안과의사에 의해 이루어진다. 필자는 안과 전공의 및 사시 전문의 수련을 받고 임상 현장에서 환자 진료 시 많은 어려움을 겪으며 왜 사시 질환에는 다른 분야처럼 손쉽게 정확하게 진단 내리는 의료기기가 없을까 생각했다. 그래서 눈 운동 사진을 분석하여 눈 운동 각도를 정확하게 측정하는 연구를 시작하게 되었고 사시 각도 측정에도 이를 적용하여 눈 운동 촬영 및 사시각 측정 의료기기 개발까지 이르게 되었다. 눈 운동 분석 및 사시각 측정 의료기기의 개발부터 허가, 상용화까지 아직 갈 길이 멀지만 개발된 의료기기를 통해 사시로 고통받는 많은 환자들이 도움을 받을 기대하고 있다.

눈을 돌린다고 표현하는 것처럼 우리가 외부에서 관찰 가능한 눈 운동은 단순한 것으로 보이지만 실제 눈 운동은 복잡한 양상을 보인다. MRI 영상 촬영을 통한 눈 운동 분석으로 눈 운동의 기초 연구가 지속되고 이러한 결과가 눈 운동 분석 의료기기 개발의 초석이 될 때 뇌과학 중의 한 분야인 눈 운동 연구는 더욱 활성화될 것으로 기대된다.

간병 걱정 덜어주는 ‘희망’ 네트워크

한양대학교구리병원 간호·간병통합서비스 확대 시행

가족 중 아픈 사람이 있으면 병원비는 물론 간병 부담까지 걱정이 이만저만이 아니다. 보호자가 생업을 포기하고 간병에 매달리는 사례도 많다. 이제 가족이 돌아가며 병수발에 나서거나 보조침상에서 새우잠을 자는 풍경도 사라질 듯하다. 전담인력이 간병부터 간호까지 24시간 제공하는 ‘간호·간병통합서비스’ 덕분이다.

정리. 윤진아 사진. 이승현



본관 7~10층 131개 전용 병상 운영

한양대학교구리병원이 5개월에 걸친 리모델링 공사를 완료하고 간호·간병통합서비스 확대 시행에 들어갔다. 환자는 안락하고 효율적인 환경에서 회복에 전념할 수 있고 보호자는 간병 비용과 부담을 줄여, 의료 서비스 수준을 한 단계 높였다는 평가다.

한양대학교구리병원은 지난 2017년 3월 본관 7층 간호·간병통합서비스 병동(32병상) 운영을 시작해 소화기내과, 혈액종양내과 등의 급성기 내과 환자를 대상으로 서비스를 제공해왔다. 이후 2019년 4월부터 지난 8월 31일까지 서관 10층, 9층, 8층 병동의 리모델링 공사를 추가 진행해 총 131개의 전용병상을 확보했다.

이번에 새롭게 문을 연 간호·간병통합서비스 병동의 전 병상은 전동침대, 낙상방지 감지센서매트, 낙상감지시계 등을 설치하고 각 병동마다 샤워실, 목욕의자, 휴게실, 장애인 화장실을 갖췄다. 간호인력은 일반병동과 비교하면 간호인력 20%, 간호조무사, 간병지원인력까지 합해 40~50% 가량의 전문인력이 증가되어 간호간병서비스의 질을 높이는데 중점을 뒀다.

이승환 한양대학교구리병원 부원장은 “간병으로 인한 사회적·개인적 손실을 줄이고 질 높은 의료 서비스를 제공하기 위해 오랜 기간 준비한 간호·간병통합서비스를 확대 시행했다”고 설명했다.

“2017년 3월 간호·간병통합서비스를 처음 시행한 지 2년 반이 지났습니다. 조금은 생소한 서비스에 처음엔 의아해하던 환자분도 있었

지만, 전문 의료인의 케어를 받으면서 금액 부담도 덜게 되어 높은 만족도를 나타내고 있습니다. 직원과 환자들의 적극적인 협조로 추가 리모델링 공사가 순탄하게 마무리돼 기쁩니다. 특히 환자 안전 및 감염 관리와 직결되는 문제에 신경을 많이 썼는데요. 공사 소음과 분진을 최소화하고자 만전을 기했지만, 그럼에도 발생하는 크고 작은 불편을 감내하고 이해해주신 환자와 보호자, 의료진, 시설팀, 행정직 여러분들의 노고에 깊이 감사드립니다.”

24시간 환자 맞춤형 시스템

간호·간병통합서비스 병동은 간호사, 간호조무사, 간병도우미 등이 입원환자의 전문 간호·간병서비스를 24시간 전담하는 ‘보호자 없는 병실’이다.

개인적으로 간병인을 고용하면 매일 만만치 않은 비용이 발생하지만, 간호·간병통합서비스를 이용하면 건강보험이 적용돼 간병비 부담을 줄여준다. 또한, 질 높은 의료 서비스는 물론 감염 확산 예방을 위해 면회객을 제한하여 다른 질병 감염의 위험으로부터 안전도 보장받을 수 있다.

한양대학교구리병원 간호·간병통합서비스 병동 확대 소식은 특히 장기 입원, 만성병 환자 간병으로 지칠 대로 지친 보호자들에게 ‘가뭇속 단비’ 같은 희소식이었다. 가족에게 부담을 주지 않으면서도 안심하고 이용할 수 있는 만큼 환자 본인에게도 큰 힘이 된다.



다리 골절로 수술 후 입원 중인 차진수(45) 환자는 “이 서비스가 없었다면 멀리 대구에 살고 계신 고령의 부모님이 올라오시거나 따로 간병인을 불러야 하는 처지였는데, 여러모로 부담을 덜었다”면서 “눈치 보지 않고 기댈 수 있는 전문인력이 곁에 상주한다는 게 얼마나 고마운 일인지 모른다. 가족 같은 전문가들이 24시간 돌봐주니 안심하고 잘 먹고 잘 자며 만족스러운 회복 기간을 보내고 있다”고 말했다.

안전하고 효율적으로 이뤄지는 최상의 치료

간호·간병통합서비스 병동 간호팀의 하루는 긴장을 늦출 수 없는 일과의 반복이다. 주사, 기도관리 간호, 단순 드레싱, 욕창 간호 등 전문간호영역뿐만 아니라 개인위생, 식사보조와 투약, 운동 및 이동 보조 등의 간병서비스도 직접 제공한다. 거기다 각종 응급상황에 대처하다 보면 하루 24시간이 눈 깜짝할 새 지나간다.

장재선 간호국장은 “간호사가 간병서비스까지 책임지고 수행하면서 입원 환자의 욕창 발생률이나 낙상, 투약오류 사고도 현저히 감소하는 등 좋은 결실을 거두고 있다”며 “우리의 관심과 노력 하나하나가 간호·간병통합서비스의 표준이 된다는 사명감으로 일하고 있다”고 말했다. 추가 리모델링 공사가 8~10층에 이르는 큰 규모의 공사였던 터라 매일 간호를 담당하는 입장에선 부담도 컸던 게 사실이다. 장재선 간호국장은 “어려운 시기에 고생해준 팀원들과 파트장, 팀장들에게 무한한 감사를 전한다”고 말했다.

“미리 양해를 구하긴 했지만, 환자와 보호자 분들이 많이 이해해주셔서 무사히 공사가 마무리됐다고 생각합니다. 병원장님의 아낌없는 지원도 큰 힘이 됐지요. 소음과 진동이 심한 기간에는 공사 위·아래층 병실을 비우게 하고, 공사현장을 철저히 차단해 분진으로 인한 어려움도 덜 수 있었어요. 또, 12층 회의실을 휴게공간으로 꾸며 다과, 소음방지 귀마개 등을 아끼지 않고 지원해주셨고요. 덕분에 간호사들은 환자 간호에만 전념할 수 있었습니다.”

경기 동북부 지역 의료의 중심에서 한층 더 역할과 책임을 강화한 한양대학교구리병원이 시스템 업그레이드와 함께 새 도약의 시대를 열고 있다.

이승환 부원장은 “리모델링 공사가 마무리된 이후에도 내·외부 고객 모두가 만족할 때까지 환경 개선을 지속적으로 추진할 예정”이라며 “쉬지 않고 발전을 모색해 환자와 보호자가 안심하고 이용할 수 있는 병원 환경을 구축하겠다”는 말로 또 한 번 청신호를 보냈다.

아픈 이들에게 건강과 웃음을 되찾아주는 게 의료진의 역할일 터. 환자와 가족의 심신을 치유하는 한양대학교구리병원의 전인치료는 계속될 것이다. 📞

환자 부담 덜어주는 질 높은 의료 서비스



이승환 부원장

간호·간병통합서비스 병동은 보호자의 일상생활을 보장하고, 간병비의 부담을 줄여주며, 환자의 빠른 회복과 일상으로의 복귀를 도와드립니다. 감염관리와 입원문화 개선을 통해 더욱 질 높은 의료 서비스를 제공할 것입니다.

전문 간호인력이 24시간 돌봐드려요!



장재선 간호국장

긴 병에 효자 없다지만, 전문 간호인력이 24시간 밀착 간호·간병에 나선 만큼 이젠 안심하셔도 됩니다. 환자들이 편안한 마음으로 회복에 전념하고, 환자 가족도 일상생활을 보장받으며 효율적인 길을 찾아낼 수 있도록, 저희가 최선을 다해 돕겠습니다.

붓기와 무기력증 동반한 초기증상, 림프절에 혹까지 만져진다면?

작가 허지웅과 악성림프종

촌철살인의 멘트와 개구진 캐릭터로 사랑을 받아온 작가 겸 방송인 허지웅.
그는 언젠가 ‘조금 더 오래 버틸 수 있는 몸을 만들기 위해 글을 써왔다’는 고백을 했다.
그런 과거의 발언에 화답하듯 마침내 그는 혈액암 투병 완치 소식을 전해왔다.

정리, 편집실



“함께 버티어 나가자란 말을 좋아한다. 삶이란 버티어 내는 것 외에는 도무지 다른 방도가 없기 때문이다.”

작가 겸 방송인 허지웅이 자신의 저서 <버티는 삶에 관하여>에 대해 인터뷰 하던 중 한 말이다.

어쩌면 그의 버티는 삶이 통한 것일까. 최근 그는 악성림프종 투병 사실을 알린 지 1년여 만에 항암 치료를 무사히 마쳤다는 소식을 전해왔다.

그는 지난 2018년 말 악성림프종 투병 사실을 알리고 치료에 전념할 것을 공식적으로 알린 바 있다. 허씨는 당시 자신의 SNS를 통해 “악성림프종 진단을 받았다. 혈액암의 종류라고 한다”고 밝혀 충격을 안겼다. 그는 “붓기와 무기력증이 생긴지 좀 되었는데 미처 큰 병의 징조라고는 생각하지 못했다”며 “방문한 병원에서 미만성거대 B세포 림프종 진단을 확진 받았다”고 전했다.

허지웅은 지난 2003년 영화평론가 겸 기자로 커리어를 시작해 그간 방송인으로 활발한 활동을 해왔다. 특히 토크쇼에서 거침없는 촌철살인의 멘트와 특유의 장난끼 가득한 모습으로 사랑받아 왔고, 각종 영화 소개 프로그램을 통해 영화평론가로서의 발전적 면모도 보여 주었다.

기자로 커리어를 시작한 만큼 글에 대한 애착도 남달라 여러 편의 책을 썼다. 특히 2014년과 2016년 발간한 <버티는 삶에 관하여>, <나

의 친애하는 적>은 발간 즉시 큰 사랑을 받아 베스트셀러에 오르기도 했다. 그는 자신의 글쓰기 재능에 대해 “자신이 가장 잘할 수 있는 밥벌이를 꾸준히 하게 지치지 않고 퍼지지 말고 끝내 고수해내는 것”이라며 “어쩌면 모두가 더불어 살아가는 사회의 구성원으로서 지켜내야 할 일종의 ‘도리’이자, 저를 지킬 수 있는 유일한 방법”이라고 소개하기도 했다. 그렇게 진정성 있는 행보를 이어 온 그였기에 투병 생활로 인한 활동 전면 중지는 팬들의 큰 안타까움을 샀다.

그러나 그는 지치지 않고 그간 당당히 자신의 SNS를 통해 투병 중인 근황을 공유했다. 그의 노력에 화답하듯 팬들도 그에게 각별한 애정을 담은 응원을 해왔다. 한 팬은 ‘할머니를 위해 네잎클로버를 하나씩 모아 앨범을 만들었는데 이제는 형에게 필요할 것 같다’며 정성스레 모은 네잎클로버를 보내 쾌유를 바라기도 했다.

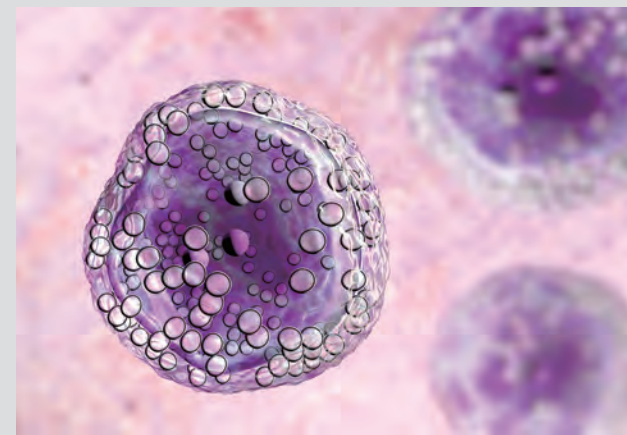
팬들의 진심 어린 격려에 화답하듯 그는 지난 5월, 항암 치료가 모두 끝났으며 완치 판정을 받았다고 알려왔다. 그는 “머리도 눈썹도 다시 자라고 있다”며 자신을 응원하던 팬들을 안심시키는 모습도 보였다. “빨리 근력을 되찾고 그 힘으로 버티고 서서, 격려와 응원이 부끄럽지 않을 만큼 좋은 어른이 되겠다”는 다짐과 함께 올랐은 사진 속 그의 모습은 이전보다 마르고 지쳐 보였지만, 눈빛은 생애의 의지로 반짝였다. 📸

뚜렷한 원인 없이
몸 어디서나 발생할 수 있는 악성 림프종,
항암 치료로 완치 가능하다



엄지은 교수

한양대학교병원 혈액종양내과



악성 림프종이란?

악성 림프종은 악성 임파선암이라고도 하는데, 우리 몸의 면역 세포인 백혈구 중 한 가지 종류인 림프구에 생기는 암이다. 림프구는 혈액에도 있지만, 림프절과 림프절을 연결하는 림프관에 분포한다. 림프절과 림프관은 혈관처럼 전신에 분포하므로 악성 림프종은 몸 어디서나 발생할 수도, 림프구를 만드는 골수 및 면역 계통 장기 중 하나인 비장, 흉선에도 침범 할 수 있다. 악성 림프종은 크게 호지킨 림프종과 비호지킨 림프종으로 나누고, 비호지킨림프종은 세포의 종류에 따라 다시 B 세포와 T 세포, NK/T 세포로 크게 나눈다. 악성 림프종은 각종 바이러스가 감염되거나 후천성 면역결핍증, 장기이식 후 면역억제 치료로 면역력이 떨어진 상태, 혹은 자가면역질환 등이 위험인자이기는 하지만, 뚜렷한 원인 없이 발생하는 경우가 대부분이다.

악성 림프종의 증상과 진단

악성 림프종은 대부분 림프절을 침범하므로 특정 부위의 림프절이 커지게 된다. 목, 겨드랑이, 사타구니는 림프절이 많이 모여 있는 곳으로 이곳의 림프절이 커지면서 커다란 혹이 만져져 병원을 찾는 경우가 많다. 겉으로 만져지는 림프절 외에도 심장과 기관

지 주변인 종격동 림프절, 복부 림프절이 있고 비장이 커지게 되면 숨이 차거나, 기침, 흉통, 복통, 식욕부진, 복부의 종물이 만져지는 등 다양한 증상이 나타날 수 있다. 또한, 악성 림프종의 전신 증상인 B 증상 -야간발한, 체중감소(6개월 내에 특별한 원인 없이 10% 이상 체중이 감소하는 경우)-이 발생할 수 있다.

악성 림프종의 진단은 의심 되는 부위의 조직검사를 통해서 하게 된다. 악성 림프종은 호지킨 림프종, 비호지킨 림프종의 구분이 중요하고, 비호지킨 림프종은 세포의 종류를 구분하는 것이 치료방침을 정하는데 매우 중요하기 때문에, 특수 염색 및 여러 가지 분자 생물학적 검사가 필요한 경우가 많고, 때로는 정확한 진단을 위해 조직검사를 한 번 이상 하기도 한다. 또한, 악성 림프종은 전신을 침범할 수 있으므로 병기 설정을 위해서 두경부, 흉부, 복부 전산화단층촬영(CT) 및 양전자방출단층촬영(PET) 뿐만 아니라, 골수조직검사도 시행한다. 환자의 증상이나 위험 인자에 따라서 뇌척수액 검사를 시행하기도 한다.

악성 림프종의 병기 및 치료

악성 림프종은 횡격막을 기준으로 위 혹은 아래 한쪽만 침범한 경우 초기인 1기, 2기로 분류하고, 횡격막 양쪽 모두를 침범하면 3기 이상으로 나누는데 골수, 간 및 기타 장기 침범이 있는 경우는 4기로 분류한다. 대부분의 악성 림프종은 항암 치료가 기본이지만, 초기인 경우 침범 부위에 방사선 치료를 추가하기도 한다. 항암 치료는 림프종의 종류에 따라서 선택하는 항암제가 달라지게 되며, B 세포 비호지킨 림프종의 경우 B 세포를 표적으로 하는 단클론 항체인 리툭시맵(rituximab)을 추가로 사용하게 된다. 고위험의 악성 림프종 혹은 재발한 악성 림프종의 경우 조혈모세포이식을 시행하게 된다. 악성 림프종은 세포 종류 및 병기, 예후결정인자 등에 따라서 치료 성적이 매우 다양하지만, 4기 환자도 항암 치료로 완치가 가능하므로, 희망을 가지고 적극적으로 치료를 받는 것이 매우 중요하다.



빛나는 협업과 각자의 자부심으로

한양대학교병원 협력기관 · 성동소방서

같은 목표를 가진 관계는 튼튼해지기 마련이다. 나아가 각자의 역할에 충실하면서 서로를 돕는 건강한 파트너십은 주위를 밝히는 시너지를 낸다. 재난 현장과 응급실에서 생명을 살리기 위해 분투하는 이들의 협업이 환하게 마주하는 곳, 성동구에 위치한 성동소방서를 찾았다.

글. 권찬미 사진. 김지원

생사가 오가는 시간 5분, 골든타임을 사수하다

출동에서 가장 중요한 것은 골든타임이다. 재난이 발생했을 때 시민의 생명과 재산을 지킬 수 있는 가장 큰 핵심이기 때문이다. 2017년 성동소방서가 개서한 것도 그 이유에서였다.

“2017년 성동소방서가 개서하기 전까지는 광진소방서가 70만 명이 넘는 광진구와 성동구의 재난상황을 모두 관할했습니다. 성동소방서가 신설됨으로써 대형재난에 신속하고 보강된 소방력이 투입될 수 있다고 볼 수 있습니다.”

성동소방서의 오정일 소방서장이 성동소방서의 개서에 대한 운을 떼며 말했다. 성동구는 왕십리를 중심으로 강남과 강북을 연결하는 교통의 요충지다. 공장밀집지역, 고지대 재난취약지역, 첨단사업단지 개

발 등 재난발생 환경이 점점 늘어나고 있는 지역이기도 하다. 기존에는 구의동에 있는 광진소방서에서 옥수동, 금호동 등의 지역에 재난발생 시 5분 내 현장도착이 어려웠으나 성동소방서가 생김으로써 더욱 신속한 소방민원 서비스를 제공하고 위험요소를 사전에 제거할 수 있게 되었다. 일명 골든타임을 사수할 수 있게 된 것.

“성동소방서는 사실 역사가 깊은 소방서입니다. 1946년 서울에서 최초로 만들어진 4개 소방서 중 하나인 역사와 전통이 깊은 소방서거든요”

1946년 개서한 이래 1981년 구의동 이전, 1995년 성동구와 광진구로 분구, 2008년 광진소방서로 명칭 변경 및 성동소방서 폐지라는 굴곡진 역사가 있었지만 이후 성동구 구민의 안전을 지키기 위한 노력으로



25개 자치구 중 24번째로 2017년 7월 다시 태어나게 된 성동소방서. 흔히 소방서에서 하는 일이라고 하면 긴급 출동만을 떠올리기 쉽지만, 그 외에도 다량의 민원을 처리하고, 화재안전교육, 응급처치교육, 소방안전교실, 다중이용업소교육 등 소방교육에도 힘쓰고 있다. “소방대원으로서 복장을 갖추는 순간 마음가짐도 많이 달라집니다. 좀 더 헌신적이고자 하게 되랄까요. 언제나 시민의 안전을 책임져야 한다는 생각에 어깨가 무겁습니다.” 소방서 곳곳을 살뜰히 안내하던 현직 20년 차 황명수 팀장이 던지신 말이 그의 가슴에 달린 순직 추모 배치와 공명하며 은근히 마음을 울렸다.

생명을 구한다는 공동의 목표

성동소방서의 구급대원들은 한양대학교병원 권역응급의료센터를 ‘가장 협력이 잘 되고 친절하며 응급실 운영이 잘 이루어지는 병원’이라고 입 모아 말한다.

“성동구 내에 한양대학교병원이 있어 응급상황 발생 시 성동구민 및 주변 지역 시민들의 병원 접근성이 매우 좋아졌고, 고품질의 응급의료 서비스를 받을 수 있게 되었습니다.”

성동소방서와 한양대학교병원의 인연도 오래전으로 거슬러 올라간다. 병원이 건립된 1972년 이후 현재 광진소방서가 예전에 성동소방

서일 때부터 함께 해왔다. 2017년 개서 이후에도 성동구 내에서 발생하는 수많은 응급환자의 생명을 함께 구하는 협업을 이루며 인연을 맺어오고 있다.

성동소방서는 권역별 응급의료센터인 한양대학교병원 응급의학과 교수수를 지도의사로 지정했다. 지도의사는 구급대원의 현장 활동에 대해 피드백하고 응급처치에 대해 조언한다.

“지도의사 교수님 덕분에 중증 4대 질환의 응급처치 질과 심정지 환자의 자발순환 회복에 큰 향상을 이루어 냈습니다. 또 매월 실시하는 ‘현장 활동 케이스 리뷰’를 통해 구급대원과 병원 응급실 의료진이 직접 만나 각자 현장의 소리를 소통하고 서로의 맡은 역할을 충실히 이행해나가고 있습니다. 바쁘신 중에도 성동소방서 구급대의 응급의료 서비스와 질 향상을 위해 힘써주시는 응급의학과 교수님과 한양대학교병원에 감사드립니다.”

오랜 파트너에게 보내는 감사인사와 함께 전하는 임기 1개월 차를 맞은 오정일 신임 소방서장의 각오도 남달랐다.

“성동소방서 전 직원은 30만 성동구의 안전지킴이가 되고자 하고 있습니다. 소방의 존재 가치와 의미에 대한 분명한 해답을 가지고 한발 앞선 유연한 선제 대응을 해나가기 위해 노력하겠습니다. 아울러, 투명한 소방행정으로 각종 민원업무를 신속하고 친절하게 처리할 것을 약속드립니다.”

쾌활한 기적의 아리아와 흥미로운 줄거리의 오페라 코미크

Dr. Opera



가에타노 도니제티 오페라 <연대의 딸>

Gaetano Donizetti Opera «La Fille du regiment»

오페라 <연대의 아가씨>는 <사랑의 묘약>, <람메르모르의 루치아>와 함께 도니제티의 대표적인 2막의 오페라이다. 줄리-앙리 베노이 드 상-조지와 장 프랑스와 알프레도 바야르가 프랑스어 대본을 완성하여 1840년 2월 파리 오페라 코미크에서 초연한 후 그 해 이탈리아 판으로 개정되었다.

이 오페라는 나폴레옹 시대를 배경으로 한 군대 조직인 연대에서 버려진 여자아이를 주워 길렀는데 그 아이가 자라서 군인 청년과 사랑하는 사이가 된다는 줄거리이다. 복과 행진곡이 등장하는 등 쾌활한 노래와 흥미로운 내용으로 누구나 즐길 수 있는 오페라 코미크이다. 고대 로마 시절부터 군부대 주변에서 군인 가족이 거주하다 군부대와 함께 움직이는 기록이 많이 있다. 가장 유명한 인물로 칼리굴라를 들 수 있는데, 부대에서 장군이었던 아버지와 함께 살았으며 부대의 귀염둥이로 자라 결국 로마 제국의 3대 황제가 되었다. 칼리굴라라

는 이름도 군화를 뜻하는 '칼리가'에서 따온 애칭이라 한다.

이 오페라의 배경이 된 19세기 유럽은 직업군인 제도가 있었다. 한번 군인이 되면 은퇴할 때까지 군 생활을 하는 것이 일반적이었다. 한번 특정 부대에 소속되면 평생 바뀌는 일도 거의 없었다. 이렇게 되자 군인의 가족은 자연스럽게 군부대 근처에서 생활하였고 가장이 있는 곳 가까이에서 지내는 것이 여러모로 좋았다. 심지어 군대가 전쟁 등으로 차출되어 이동할 때에도 군대와 함께 행동하기를 희망하는 가족들이 많았다. 군대 측에서는 행군속도가 느려지는 등 불리한 점이 많았기에 제약하려 했지만, 부대와 헤어지지 않으려는 가족들이 워낙 많고 완강하여 도저히 막을 수가 없었다. 당시에는 군인이 다른 곳으로 이동해 한 번 헤어지면, 돌아올 때까지 사실상 소식이 완전히 끊겨 가족들 입장에서는 오랫동안 기억 없이 헤어지기보다는 전쟁터로 따라다니는 것이 나았다.

서곡 주요한 테마를 엮은 멜로디로 느슨하게 시작하여 쾌활하게 끝나면서 친근감을 느낄 수 있다.

제1막 티롤 지방의 산길 농부들은 모여 있고 여인들은 성모마리아상 앞에서 기도하고 있다. 벤치에는 마조리볼리오 후작 부인이 집사와 함께 앉아 있다. 멀리서 나폴레옹 군대가 전투를 하는 포성이 들려온다. 천하에 무적이라는 11연대의 하사관 술피스가 군복차림을 한 귀여운 마리를 데리고 등장한다. 17년 전 전쟁터에 버려진 아이였던 마리를 하사관 술피스가 맡아 길러 왔다. 지금은 의젓한 아가씨가 되어 군대에서 일하고 있는 그녀는 성격이 쾌활할 뿐만 아니라 용모가 아름다워 '연대의 아가씨'라 불리며 많은 사랑을 받고 있다. 그런데 마리는 요즈음 며칠 동안 무슨 생각에 사로잡힌 듯 침울해 있다. 그녀는 절벽에서 떨어진 자신을 구해준 스위스 청년을 사랑하고 있다. 이를 알아차린 하사관이 이에 대해 묻자, 그녀는 솔직하게 대답한다. 그러나 술피스는 그가 연대의 군인이 아니므로 결혼해서는 안 된다고 말한다.

이때 군인들이 주변을 배회하고 있던 청년 토니오를 스파이 혐의로 붙잡는데 마리는 그가 자신의 생명의 은인이자 사랑하는 사람이라며 술피스에게 간절히 용서를 빈다. 연대의 일원이 되면 자신을 내치지 않을 거라 믿고 토니오가 군복을 입고 나타나자 군인들의 표정과 태도가 확 달라진다. 신이 난 토니오가 레제로 테너(테너 음색 중 가장 가볍고 정교한 목소리)의 최고음인 '하이 C'를 무려 아홉 번이나 쏟아내며 아리아 '전우들이여, 오늘은 즐거운 축제의 날'을 부른다. 노래를 들은 술피스는 토니오에게 군입대를 허가하고 하사관 술피스를 비롯한 여러 동료가 입대를 축하하며 마리에게 연대의 노래를 부르게 하자 토니오와 함께 2중창을 노래하고 이어 합창으로 이어진다. 한편 술피스는 후작 부인에게서 마리가 그녀의 조카딸이라는 것을 알게 되고, 그녀의 성으로 데려가겠다는 통고를 받아 토니오를 비롯한 모두가 슬퍼한다. 마리도 이별의 아리아 '안녕'을 애절하게 부른다.

제2막 후작 부인의 성 마리는 후작 부인의 집에 온 후 고상한 노래와 귀족 춤을 배우고 있다. 마침 그때 그녀는 부상병이 되어 성에 머물게 된 술피스와 함께 '연대의 노래'를 부르며 즐거워한다. 마리는 부인의 명령으로 크라키드되 가의 공작과의 결혼을 고민하고 있다. 후작 부인은 마리가 귀족 노래에는 흥미를 느끼지 않고 옛 노래만 부르려 하자 화를 내고 나간다. 마리는 혼자 남아서 옛 친구들을 그리워한다. 이때 전투에서 공을 세우고 돌아온 토니오가 들어온다. 그와 마리 그리고 술피스는 재회를 기뻐하며 삼중창을 부른다. 마리는 토니오와 도망갈 계획을 짜고 술피스로 이에 찬성한다. 그런

데 이때 후작 부인이 나타나 사실 마리가 자신의 사생아이며, 마리에게 저지른 죄값을 귀족과의 결혼으로 보상해주고 싶다고 하자 마리는 어찌할 줄을 모른다. 토니오와 병사들은 마리의 결혼에 대해 반대하지만, 마리는 어머니의 희망이라면 따르지 않을 수 없다며 고민한다. 장면은 바뀌어 공작과 마리가 결혼식을 올린다. 그녀는 결혼식에서 옛날 즐거웠던 연대의 생활을 회상하며 '연대의 노래'를 부르자 후작 부인의 마음이 움직이고 마침내 토니오와 결혼하는 것을 허락한다. 일동은 기쁨에 찬 '조국 프랑스 만세'를 부르며 두 사람을 축복하면서 막이 내린다. 🇫🇷

들을 만한 Album

르 콩세르 드 나시옹 (Alia vox, 2009)

조안 서덜랜드(마리), 루치아노 파바로티(토니오), 리차드 보닝(지휘), 로열 코넛트가든 오페라(Decca, 1967)



레 아르 플로리상트 (Harmonia Mundi, 2011)

나탈리 드세이(마리), 후안 디에고 플로레스(토니오), 브루노 캄파벨라(지휘), 로열 오페라(Virgin DVD, 2008)



잉글리시 바르크 솔리스트 (Archiv, 1982)

존 앤더슨(마리), 알프레도 크라우스(토니오), 브루노 캄파벨라(지휘), 파리 국립오페라(EMI, 1980)



글. 오재원 교수

한양대학교구리병원 소아청소년과
오재원 교수는 미국 존스홉킨스 앙상블과 스탠포드 팔로 알토 필하모닉 오케스트라에서 제1바이올린으로 활약한 바 있다.
이러한 고전음악에 대한 사랑을 환자를 비롯한 더 많은 이들과 나누기 위해 <필하모니아의 사계>라는 클래식 안내서를 출간하기도 했다.

Oldies but goodies 1



내 인생의 영화

필리핀 출신 프레디 아길라라는 가수가 부른 Anak과 보니엠의 Rivers of Babylon이라는 팝송이 유행할 무렵의 우리나라엔 제대로 된 영화 관련 책자가 없었다. 유일한 영화정보지는 중국대사관 앞 외국서적 판매대의 일본잡지인 <스크린>과 <로드쇼>(브로마이드와 캘린더는 정말로 황홀했다)였다. 용돈을 모아 이따금씩 명동 뒷골목에 나가 구입한 책들 속의 외국 배우들은 범접할 수 없는 아우라를 뽐내며 이 세상에 존재하지 않는 신과도 같은 존재처럼 생각되었다. 국민학교 5학년때부터 라디오에서 듣기 시작한 팝송 중에서도 관심을 끌던 이는 호주 출신의 올리비아 뉴튼 존이었다. 가끔씩 AFKN의 American Top 40란 뮤직 비디오 프로그램에서 보이던 청초한 금발의 여신이 어머니와 8살 차이라는 사실이 도저히 믿기지 않을 정도였다. 일본잡지에서 영화 스틸 컷을 처음 보고, <월간 팝송>에서 가사를 음미했던 Hopelessly devoted to you란 노래는 라디오에서 이따금씩 들던 곡이었는데, 2년이 지난 후 <그리스(1978)>란 영화로 국내에 개봉(물론 일부 삭제가 되었다)되면서 명보극장에만 총 7회 출근하는 대기록을 세우게 되었다(국민학교 때 강원도 농구대표였던

키 큰 친구와 골목길로 가다가 소위 동네형에게 잡혀 빵을 뜯기는 아픔도 불사했다). 황금시대였던 1950년대 후반의 미국, 여름방학 직후 고등학생 3학년이 된, 실제로는 서른이 넘은 성인 배우들이 출연한 하이틴 청춘물은 자동차, 불량서클(담배), 졸업무도회(prom, 카메라에 엉덩이 까 보이기), 첫키스, 첫경험, 임신, 자존심, 우정, 사랑을 양념으로 춤과 음악을 곁들여 버무린 황홀한 2시간 남짓한 축제의 한마당이었다. 로큰롤과 스피드, 지루박(jitterbug)은 제2차 세계대전을 승리로 이끈 초강대국 미국이 주도하는 세계화의 기저를 이루었고 하이틴 문화란 개념이 없던 시절 부러운 눈으로 그들을 동경하게 만드는 아이콘이 되었다. 그런 그들이 부러웠고 질풍노도의 시기를 슬기롭게 헤쳐나가는 해피엔딩 없이, 타인이 제시한 인생을 묵묵히 걸으며 지금까지 살아오는 내게, 존 트라볼타의 휘청거리는 걸음걸이와 올리비아 뉴튼 존의 청아한 음색과 미소는 각각 반향과 삶의 활력의 이미지로 아직까지도 다가온다. 엘리베이터, 회전문, 계단, 마사지 룸에서 다른 조직의 보스들이 차례로 총알 세례를 받는 동안 마이클의 아들은 성당에서 신부님께 세례를 받는다. 조직을 배신한 매제를 목졸라 죽이는 냉혈한이 되어 버

린 마이클은 마지막 장면, 대부가 되어 부탁을 하러 온 패밀리를 보는 아내 케이의 시선에 의해 시아버지 돈 코를레오네의 현신처럼 느껴진다. <대부(1972)>는 국내 상영 당시 잔인한 장면이 많다는 이유로 청불 판정을 받았고 감독 프란시스 코폴라는 영화 내내 마피아란 단어 자체를 사용하지 않겠다는 약속을 했음에도 불구하고 촬영 내내 목숨을 위협받았던 모양이다. 영화는 3시간이라는 물리적 제약이 얼마나 하찮을 수 있는지, 오버하지 않는 연기와 액션을 하면서도 줄곧 내러티브를 따라가는 제작이 얼마나 강력한지 보여주는 수작이다. 아버지를 부정하고 엘리트의 길로 가려던 아들은 가족을 지키기 위해 변화하게 된다. 미국식 자본주의에 대한 비판과 각 캐릭터의 모더니즘성은 인생, 가족, 죽음, 사랑이라는 해묵은 주제를 세련되고 리얼리티있게 그려내었다. 현실감을 제대로 느끼려면 트릴로지를 모두 보아야 하는 수고를 감내해야 하지만.

보는 내내 충격을 받고, 불편하게 만드는 영화도 있다. 그런 이유로 국내에서는 개봉도 하지 못했지만, 작품 하나하나가 모두 논란의 대상이 된 감독 스탠리 큐브릭의 <시계태엽 오렌지(Clock-work orange, 1971)>이다. 10대 불량배 알렉스 패거리는 밤거리를 다니면서 폭행, 강도, 강간을 일삼는데 경찰에 체포된 그는 장기형을 단축시키기 위해 비인간적인 루도비코 요법이란 실험적 폭력예방법의 대상이 되길 자처한다. 강제로 눈을 뜨게 한 후 폭력적인 영상과 함께 구토가 유발되는 주사를 맞고, 영상의 배경음악으로는 이전 좋아했던 베토벤 합창교향곡을 틀게 되면서, 그는 반대로 음악만 나오면 고통에 몸부림치고 구토와 거부반응을 일으키게 된다. 이 영화는 서너 번은 보아야 영화 속의 숨은 뜻을 알게 되는데, 처음에는 주인공들의 일탈에 의해 타락해져가는 음악의 역할에 대해 느꼈다면, 다시 보게 된 후에는 악(惡)을 처단하는 악이 과연 선(善)인지에 대한 물음이 생기게 된다. 도덕적인 고려가 없는 교화/세뇌 프로그램으로 인해 인간성을 말살당한 주인공과 이를 이용하는 정치세력에 대해 감독이 표현하고자 했던 바가 무엇인지. 이에 대한 의구심은 주인공 알렉스가 병원에서 정부관리와 악수하는 장면에서 슬며시 드러나게 된다. 자살에 실패한 알렉스가 상대편 정당의 미끼로 이용되면서 정부의 관리가 모종의 제안을 하게 되고 알렉스가 묘한 웃음을 지으며 “난 회복됐어”라고 말하는 장면에서 당최 뜻을 알 수 없었던 제목의 속내가 드러난다. 인간본능과 자유의지를 표현한 오렌지와 법, 제도, 규범을 만들어 이를 억압시키는 시스템을 의미하는 시계태엽 장치는 공존이 가능한 것일까 라는.

데리다, 푸코, 라캉에서 시작하여 앤디 워홀, 프랭크 게리, 로이 리히텐슈타인 등에 의해 만개한 포스트모더니즘은 모더니즘이라는 이름 하에 획일화, 정형화 되어버린 기존의 문화계에 반기를 들고 각자

도상의 철학을 꿈꾸는 반(anti) 모더니즘 사조를 말한다. <록키 호러 픽쳐쇼(1975)>는 뭐라고 정의하기 불가능한 영화이다. 트랜실페니아의 트랜스섹슈얼이란 은하에서 지구로 건너 와 완벽한 남자를 창조하려 한 프랭크 박사는 가터벨트와 그물 스타킹, 하이힐을 신으며 거침없이 살인과 일탈을 행한다. 줄거리는 아무 의미가 없으며 파편화된 이미지만으로도 너무 강렬한 이미지를 남기는 이 영화는 40년이 지난 지금 보아도 촌스럽지 않은 관능미와 퇴폐미가 물씬한 세련된 로큰롤 음악과 군무를 선 보인다. 인생이 지겹다고 느낄 때, 가끔씩은 다른 곳으로 눈길을 주고 싶을 때, 머리를 비운 채 전혀 새로운 미지의 영역으로 빠져들고 싶을 때, 아직도 심야 재방영을 거듭한다는 이 컬트영화의 제왕을 초청해봄이 어떨지. 결코 후회하지 않을 경험이 될 것이다. 🍷

볼 만한 MOVIE



그리스(1978)
랜달 크레이저(감독)
존 트라볼타(대니 주코),
올리비아 뉴튼 존(샌디 올슨)



대부(1972)
프란시스 포드 코폴라(감독)
알론 브란도(돈 비토 코를레오네),
알 파치노(마이클 코를레오네),
제임스 칸(산티노 소니 코를레오네)



글. **이형중 교수**
한양대학교병원 신경외과
이형중 교수는 기자를 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 내공은 물론 대중영화와 예술영화 등 장르를 가리지 않는 폭넓은 시각 덕분이다.

입체주의 미술의 거장이 겪은 문제

파블로 피카소와 성인 ADHD



글. 김인항 교수 한양대학교병원 정신건강의학과

파블로 피카소(1881~1973)는 천재 화가의 대명사로 20세기 입체주의 미술의 거장으로 불린다. 91세의 나이로 생을 마감한 그가 남겨놓은 작품은 무려 총 5만 점에 이르고 회화만 1,900점에 달한다.



품, 1932



Pablo Ruiz Picasso

파블로와 같은 천재에게도 학교는 시련의 장소였다. 어렸을 때부터 규칙을 지키기 싫어했으며 선생님의 지시를 따르지 않았다. 착석이 잘 안 되어 창가로 가거나 창문을 두드리는 행동을 했으며, 수업 시간에는 시계만 쳐다보거나 낙서를 하면서 시간을 보냈다. 국어와 산수는 심각할 정도로 학습 능력이 부족했다. 그렇지만 그의 천부적인 미술 재능을 알아보고 이끌어준 것은 미술 교사로 일했던 피카소의 아버지였다.

말을 배우기 보다 먼저 그림그리기를 시작했으며, 처음 입 밖으로 내뱉은 단어도 연필이었다는 그는 이미 15살때부터 상당한 수준의 그림 실력을 보였는데, 바르셀로나 예술학교 시절 남들이 한 달 정도 준비하는 과제를 단 며칠 만에 완성하고 1등을 차지하였다. 입학 시험을 봤을 때도 일주일 걸리는 과제를 몇 시간 만에 완수해 이를 본 교사가 바로 월반시켰다는 일화도 있다.

학창 시절 모습을 보면 그는 아마 ADHD(Attention Deficit Hyperactivity Disorder: 주의력결핍 과잉행동장애)를 갖고 있었을 것으로 생각이 된다. ADHD는 주의력결핍, 과잉행동, 충동성 3가지 핵심 증상을 특징으로 하며, 유병률이 6~9% 정도로 흔한 질병이다. 과잉행동 증상으로는 착석이 어렵고 앉아있더라도 꼼지락거리거나 뒤돌아 친구랑 떠들기도 한다. 주의력결핍 증상으로 알림장이나 숙제 등을 깜빡하기도 하고, 우산이나 학용품도 자주 잃어버리며, 아는 문제라도 계산 실수나 지문을 틀리게 읽는 경우가 흔하고, 간단한 심부름을 시키더라도 여러 차례 말해야하는 등 경청하지 않는 것처럼 보일 때가 많다. 충동성 조절 증상으로 차례를 기다리는 것을 어려워하며 다른 사람의 대화나 놀이에 끼어들고, 갑자기 공을 쫓아서 차도에 뛰어든다든지 높은 곳에 올라가는 등의 위험한 행동을 하기도 한다. 하지만 피카소의 일화만 보고, 모든 사람들이 ADHD를 노력으로 극복할 수 있다고 생각하면 큰 오산이다. ADHD는 뇌 안에서 주의집중력을 조절하는 신경전달물질인 도파민, 노르에피네프린 등의 불균형에 의해서 발생하는 뇌의 병이다. 특히 주의집중력과 행동을 통제하는 전두엽 부위의 구조적, 기능적 이상이 발견된다. 연구에 따르면, ADHD 환자의 뇌는 보통 아동청소년에 비해서 3년 정도 발달 속도가 느리다고

알려져 있다. 그렇기 때문에 ADHD 환자의 경우, 약물치료가 필요하다. 이 때 사용하는 약물은 메틸페니데이트(methylphenidate) 계통의 약물이 대표적으로, 도파민과 노르에피네프린의 재흡수를 억제한다. 비약물적 요법으로는 뉴로피드백이 각광을 받고 있다.

ADHD는 전형적으로 규범화된 생활을 시작하는 6세경(초등학교 1학년)부터 증상이 두드러지는데, 소아 ADHD 중에서 50~60% 정도가 성인기까지 증상이 지속된다. 최근에는 성인 ADHD에서의 약물 치료가 건강보험의 적용을 받으면서 성인 ADHD에 대한 인식이 증가하였고 국민건강보험공단에 따르면 2012년부터 2016년까지 19세 이상 ADHD 진단 환자는 56.1%가 증가하였다. 성인 ADHD는 성인기에 갑자기 발생한 주의력 문제를 말하는 것이 아니라, 잘 모르고 지냈을 뿐 초등학교 때부터 가지고 있었던 문제들을 성인기에 자각하여 진단을 받은 경우를 의미한다. 성인이 되면 아동기와 다른 양상을 보이게 되는데, 과잉행동 증상은 호전되는 경우가 많지만 주의력 결핍과 충동성 증상은 오래 지속된다. 업무를 체계적으로 수행하는 데 어려움이 있고, 여러 가지 일을 한꺼번에 할 때 실수가 잦은 것이 대표적인 특징이다. 시간 약속도 지키기 어려워하고, 물건을 자주 잃어버린다고 호소하기도 한다. 일의 우선순위를 정하기 어려워 중요한 일들을 미뤄 막판에 급하게 하는 경우도 많다. 이러한 증상을 극복하기 위해 메모하는 습관을 길러보지만, 에너지가 많이 들고 힘들게 느껴진다. 게으르다, 말을 잘 안 듣는다 등의 부정적인 피드백을 받다보니 자존감도 낮고 대인 관계도 어렵게 느껴져 2차적으로 우울이나 불안이 동반되는 경우도 흔하다. 충동적인 성향으로 게임 중독이나 알코올 중독에 쉽게 빠지게 된다는 연구 결과도 있다.

아동청소년기에 ADHD가 있다는 것을 몰라 성인기에 치료를 시작한다고 해서 결코 늦은 것은 아니다. 많은 환자들의 경우, 치료 후에 극적인 호전을 경험하면서 왜 진작 치료 받지 않았을까하는 아쉬움을 드러내기도 한다. 성인 ADHD는 정신건강의학과 전문의와의 면담 및 간단한 전산화된 검사를 통해 확진이 가능하고 치료도 비교적 간단하다. 만약 성인 ADHD가 의심이 된다면 전문의의 진료를 받는 것을 추천한다. 📞

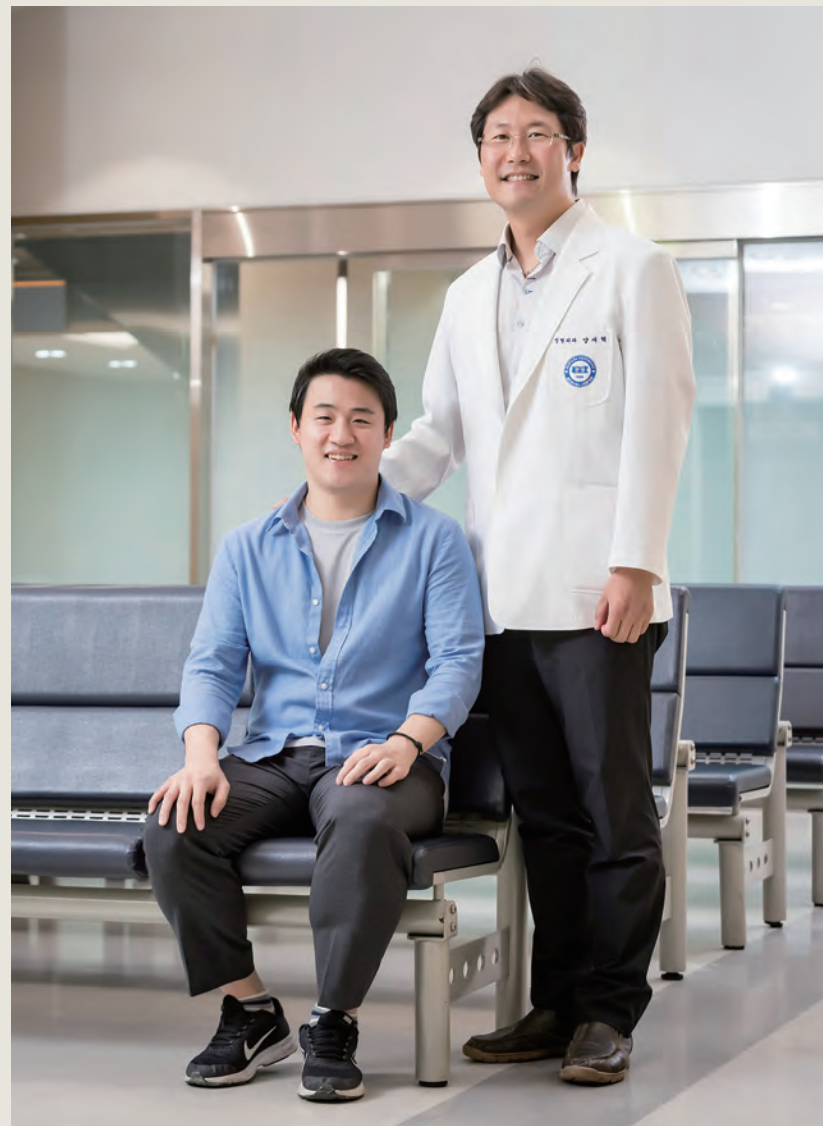
고마운 당신에게

건강해진 다리로 씩씩하게 걸겠습니다

정형외과 양재혁 교수님께 보내는 편지

매일 걷고 달리는 평범한 일상이 한순간에 흔들리는 때가 있다.
아무리 젊고 건강해도 예기치 못한 상황에 몸을 다치는 일을 완전히 피할 수는 없다.
성공적으로 수술을 마쳐도 스스로 몸을 잘 관리해야 한다. 박기병 님이
건강이라는 자산을 오래오래 지켜가야겠다고 다짐한 이유다.

글. 정라희 사진. 김지원



양재혁 교수님께



수술 후 회진 오실 때마다
항상 밝은 미소로 격려해주신 교수님 덕에
안심할 수 있었습니다.

집이 남양주라 병원에 갈 일이 있으면 자연스레 한양대학교구리병원을 찾았습니다. 학창시절 친구와 유도를 하다 전방 십자인대가 파열됐을 때도 한양대학교구리병원에서 수술을 받았죠. 그때 제대로 관리를 했어야 하는데, 젊은 혈기에 몸이 완전히 회복되기도 전에 예전과 다름없이 뛰고 달리는 운동을 즐겨 했어요. 그러다 몇 년 후 다시 재건술을 받았고 이후로는 별문제 없이 예전과 다름없는 일상으로 돌아갔어요.

그런데 얼마 전부터 수술한 다리 쪽이 걸을 때마다 뚝뚝 끊어지는 듯한 느낌이 있었습니다. 아프지도 않았고 걸을 때 문제도 없어서 대수롭지 않게 여기고 병원을 찾았습니다. 그때 양재혁 교수님을 처음 뵈었어요. 가벼운 마음으로 병원을 방문했던 것과 달리 다시 전방 십자인대 파열이라는 진단을 받았습니다. 교수님께서 수술하지 않고 방치하면 지금은 괜찮지만 나중에 연골이 손상되거나 관절염이 올 수도 있다고 설명해주셔서 수술을 결심했죠.

재수술에 이은 또 한 번의 수술이라 골이식이 필요했고, 다행히 수술이 잘 되어 퇴원도 예상보다 빨랐습니다. 수술 후 회진 오실 때마다 항상 밝은 미소로 격려해주신 교수님 덕에 안심할 수 있었습니다. 인대를 이식하는 2차 수술이 기다리고 있지만, 교수님이 계셔서 회복에만 전념할 수 있을 것 같아요. 이 자리를 빌려 교수님께 감사 인사를 드리고 싶습니다.

- 박기병 드림

박기병 님께



남아 있는 인대 재건술에도 정성을 다하여
끝까지 잘 회복할 수 있도록 곁에서
응원하겠습니다.

박기병 님이 처음 수술을 받은 때가 2009년이었습니다. 스포츠를 즐기는 젊은 나이에 전방 십자인대 파열이 흔히 일어납니다. 전방 십자인대 재건술은 성공률이 95%가 넘는 정도로 수술 후 결과가 좋지만 재건한 인대가 완전히 자기 것으로 자리 잡으려면 적어도 1년 반 정도는 시간이 걸리죠. 그런데 수술 직후부터 예전처럼 걷고 달릴 수 있으니 회복기를 지나지 않은 채로 운동에 복귀하는 젊은 환자들이 있습니다. 박기병 님도 한 차례 더 재건술을 받으셨죠.

앞선 두 번의 재건술로 박기병 님의 무릎은 재건에 필요한 공간이 별로 남아 있지 않았습니다. 그래서 재건에 앞서 골이식을 해야 했어요. 골이식은 관절경으로 진행되는 30분 이내의 짧은 수술이지만, 환자에 따라 통증을 호소하는 분도 계신데 박기병 님은 담담하고 무뎠게 수술을 받았습니다. 만약을 대비해 미리 준비한 진통제를 쓸 필요 없이 성공적으로 수술을 마쳤어요. 인대 재건술은 골이식 후 3개월에서 6개월이 지난 후에 하는데, 지금은 경과를 지켜보는 중입니다.

전방 십자인대 재건술은 최초 수술 시에는 95% 이상 성공률을 자랑하지만 이후부터는 성공률이 90% 미만으로 떨어질 수 있으니 수술 후에도 경과를 계속 지켜봐야 합니다. 또 수술을 마쳐도 완전히 회복하려면 1년에서 1년 반 정도 꾸준히 재활 치료를 받길 당부 드립니다. 남아 있는 인대 재건술에도 정성을 다하며 끝까지 잘 회복할 수 있도록 곁에서 응원하겠습니다.

- 양재혁 드림

지구온난화가 꽃가루 알레르기 환자에게 미치는 영향



연구자. 오재원 교수
한양대학교구리병원 소아청소년과

“평균 26년간 미국과 유럽, 아시아 꽃가루 측정센터의 자료를 통합하여
여러 기후 요소들을 비교했고, 이를 통해 꽃가루 시즌이 앞당겨지고
늦게까지 꽃가루가 날리면서 알레르기 환자가
더 급증하게 되었다는 사실을 실제로 증명했다.”

– 세계적인 과학학술지 란셋(Lancet)에 게재된 논문
「Temperature-related changes in airborne allergenic pollen abundance and seasonality across the
northern hemisphere: a retrospective data analysis」 중에서

꽃가루 알레르기를 유발하는 대기오염

최근 유엔 기후변화위원회(IPCC)는 기후변화와 관련해 대기오염이 심할수록 알레르기유발 꽃가루 농도가 높게 나타났으며, 이산화탄소 농도가 높을수록 꽃가루가 증가해 알레르기 환자가 늘어난다고 보고했다. 또한 기후변화와 알레르기 질환의 상관성을 더 구체적으로 파악하여 이를 증명하고자 최근 미국이나 유럽 국가에서도 많은 연구가 진행되고 있다. 기후변화 현상은 세계적으로 산업화 이후 점차적으로 급증하게 된 자동차와 공장 등 석유 에너지 사용의 증가와 무분별한 토지 개발 등으로 인한 지구의 황폐화 현상으로 이차적으로 일어나게 된 지구의 재앙이다. 특히 기후 온난화에 직접적으로 영향을 미치게 되며 인간 건강과 밀접한 관계가 있는 식물의 생리학적 변화도 유도하게 된다. 지구 온난화 또는 온실효과(greenhouse effect)로 인하여 산업화하기 전보다 1990년대 지구의 CO₂ 농도는 29% 증가되었으며, 이런 추세는 2000년대 들어서도 계속되고 있다.

이렇게 세계적으로 지구 온난화에 대한 폐해가 속출하고 있고 그 심각성이 더 깊어 가고 있는 가운데 문제는 인체에 대해 미치는 영향도 점점 크게 부각되고 있다는 것이다. 여러 질환이 관련될 수 있지만 특히 알레르기에 대한 영향이 무시할 수 없게 커지고 있다. 그중 꽃가루에 의한 천식, 비염과 결막염 등 꽃가루 알레르기 환자의 발병률이 과거에 비해 점차 늘어나고 있다. 꽃가루는 기상조건에 따라 계절적으로 발생하고, 꽃가루에 의한 알레르기 발생도 꽃가루 유행 시기에 따라 발생한다. 꽃가루는 바람에 날리기 쉽도록 작고 가벼워 수백 또는 수천 km까지 이동한다. 따라서 꽃가루 예보의 기초자료

가 되는 꽃가루 농도의 증감을 파악할 수 있는 전국적인 꽃가루 예보 관측망 유지 및 확충을 통해 공간해상도를 높이는 것이 중요하다. 이에 따라 현재 진행되고 있는 기후변화 중 특히 온난화 현상이 지구상에서 알레르기유발 꽃가루의 생성과 그 계절에 미치는 영향에 대해 연구를 하였다.

기후변화가 꽃가루 생성에 미치는 영향

지난 20여(평균 26년)년간 한국, 미국, 캐나다, 프랑스, 벨기에, 스위스, 핀란드, 이탈리아, 러시아, 폴란드, 그리스, 아이슬란드 등 세계적으로 12개국 17지역에서 연구 조사를 실시하였다(아시아에서는 한국만 유일하게 참여함). 꽃가루가 날리는 시점과 기간, 그리고 꽃가루 농도와 종류를 측정하고 기록하여 동일한 기간 동안 최대기온(Tmax), 최소기온(Tmin), 축적최대기온(Cumulative degree day Tmax), 축적최소기온(Cumulative degree day Tmin), 무결빙기간(Frost-free days) 등 여러 기후 요소와 상관성을 조사하고 계절 변화의 기울기 정도(Seasonal regression slopes)를 조사하여 오랜 기간 동안 세계적으로 기후 변화에 따른 꽃가루생성 변화를 파악하였다.

12개국 17개 관측센터 중 12개 센터(71%)에서 통계학적으로 중대한 알레르기유발 꽃가루 농도의 증가를 보였다. 특히 17개 센터 중 11개 센터에서 꽃가루가 일찍 날리고 늦게 사라지면서 꽃가루 시즌이 해가 갈수록 길어져 평균적으로 매년 0.9일씩 꽃가루가 일찍 날리고 있다는 사실을 밝혀냈다. 이는 매년 0.9일 정도 꽃이 일찍 핀다는 것을 의미하는 것으로 이전에 기후변화로 인해 우려하던 이론을 사실로 증명하였다. 한편 해가 갈수록 매년 최대기온과 최소기온이 상승하였고, 알레르기유발 꽃가루의 농도 간 유의한 상관성을 보였다. 즉 온난화 현상으로 인한 알레르기유발 꽃가루 농도가 증가했고, 이로 인해 알레르기 환자들이 이전보다도 더 꽃가루에 노출될 위험성이 증가해 알레르기 증상도 더 심하게 악화될 수 있음을 증명하였다.

세계 최초로 증명해내다

이번 연구를 통해 그동안 이론적으로 추측되던 기후변화에 따른 알레르기질환의 증가, 특히 꽃가루 알레르기가 늘어나고 있다는 사실을 증명했다. 평균 26년간 미국과 유럽, 아시아 꽃가루 측정센터의 자료를 통합하여 그 기간 동안의 여러 기후 요소들을 비교했고, 이를 통해 꽃가루 시즌이 앞당겨지고 늦게까지 꽃가루가 날리면서 알레르기환자가 더 급증하게 되었다는 사실을 실제로 증명했다. 이러한 사실이 세계적으로는 아직 명확히 밝혀지지 않았기 때문에 이번 연구는 더욱 의미가 있다. 🌐



Remarkable research

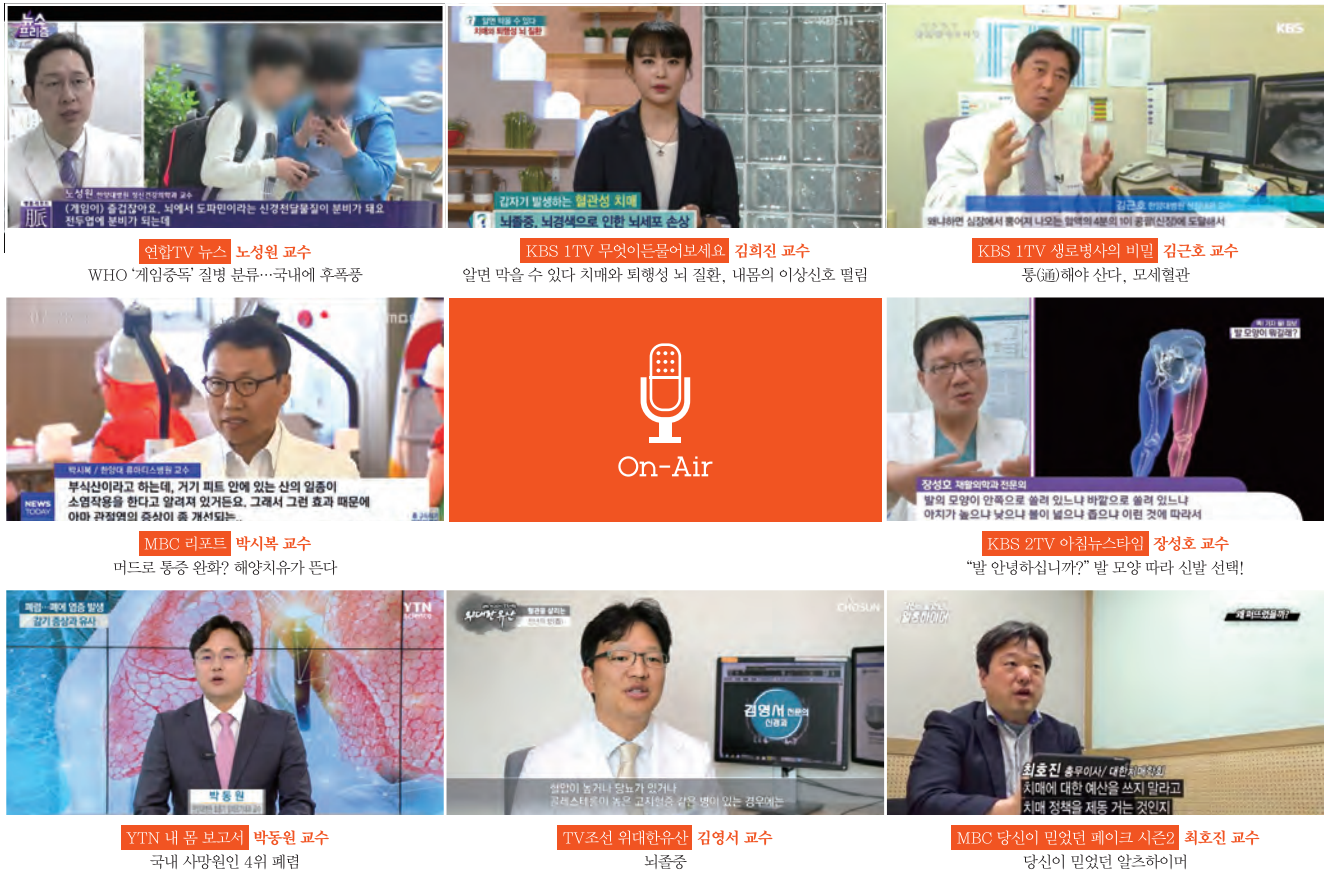
Temperature-related changes in airborne allergenic pollen abundance and seasonality across the northern hemisphere: a retrospective data analysis

www.thelancet.com/planetary-health Vol 3 March: e124-31, 2019

학술지 란셋(Lancet)은 세계적인 과학 분야 학술지 New England Journal of Medicine(SCI, IF 79.2)에 이은 두 번째 과학 학술지(SCI, IF 59.1)로서 Nature(SCI, IF 41.5)나 Science(SCI, IF 37.2)보다 높은 인용률을 보이고 있는 최고의 의학학술지 중 하나이다. 오재원 소아청소년과 교수는 미국 농무성 연구팀을 비롯한 12개국 연구팀과 함께 기후변화에 따른 알레르기유발 꽃가루의 변화에 대해 공동 연구한 논문이 지난 3월호에 게재되어 화제를 모았다.

언론 속 한양인

TV와 신문에 등장한 한양인을 소개합니다.
2019년 6월 ~ 2019년 7월



한양대학교병원 노성원 정신건강의학과 교수 연합뉴스TV [뉴스프리즘] 6월 2일/ WHO '게임중독' 질병 분류...국내에 후폭풍, MBC [실화탐사대] 6월 26일, SBS [뉴스스토리] 7월 6일/ '게임 한류' 성큼, '게임 질병' 시골... **최동호 외과 교수** KBS R [박광식의 건강365] 6월 2일/ 간식...뚱고 싶어도 '지방간' 있으면 탈락 **김희진 신경과 교수** KBS1TV [무엇이든 물어보세요] 6월 3일, 7월 15일 / 알면 막을 수 있다 치매와 퇴행성 뇌 질환, 내용의 이상신호 떨림, KBS R [라디오 주치의] 6월 8일 15일 22일 29일, 7월 6일 13일 20일 27일 / 치매 제대로 알기 **김근호 신장내과 교수** KBS1TV [생로병사의비밀] 6월 19일/ 통(通)해야 산다, 모세혈관 **김영서 신경과 교수** TV조선 [위대한유산] 6월 22일/ 뇌졸중 **박동원 호흡기알레르기내과 교수** YTN [내 몸 보고서] 6월 25일/ 국내 사망원인 4위 폐렴...면역력 약한 사람에게 치명적 **박정환 내분비내과내과 교수** 채널A [뉴스] 6월 25일, 7월 2일/ 주스·빙수 등복?...단 음료 계속 마시면 "더 피곤해요" **이항락 소화기내과 교수** 아리랑TV [뉴스] 6월 26일/ 여름 다이어트, 건강관리 주의점 **조정기 비뇨의학과 교수** KBS R [건강365] 6월 26일, 7월 25일/ 방광질환, 전립선질환, KBS R [라디오주치의] 7월 18일/ 남성요실금 **김진섭 소아청소년과 교수** YTN [뉴스] 7월 1일/ 성인까지 이어지는 어린이 비만..."식습관이 중요" **박시복 재활의학과 교수** MBC [리포트] 7월 2일/ 머드로 통증 완화? 해양치유가 뜬다 **안희창**

성형외과 교수 KBS R [박광식의 건강365] 7월 7일/ 절단사고, 병원 갈 때 잘린 손 발가락 꼭 챙기세요!, **전대원 소화기내과 교수** KBS R [건강365] 7월 7일/ 간질환, KBS 2TV [아침뉴스타임8] 7월 31일/ 여름 숙취 그만! 나라별 이색 해장 음식 **김승현 신경과 교수** 서울경제TV [뉴스] 7월 23일/ 코아시스템의 자신감...루게릭병 치료제 임상3상 '스타트' **노영석 피부과 교수** MBN [토요포커스] 7월 27일/ 2030 젊은 탈모환자 계속 늘어나는 이유는 **김용주 소아청소년과 교수** 육아방송 [육아칼럼] 7월 29일, 30일, 31일/ 모유수유를 성공하려면? **한양대교구리병원 최준호 정신건강의학과 교수** MBN [뉴스] 6월 3일 / "해코지 두려워"...강제입원 제도에도 '불안' **장성호 재활의학과 교수** KBS 2TV[아침뉴스타임] 6월 10일/ "발 안병하십니까?" 발 모양 따라 신발 선택!, KBS R [라디오주치의] 6월 25일 **박원희 치과 교수** 한국경제TV [건강한 치아 토크 아~해보세요] 6월 15일/ 틀니?임플란트? 뭐가 더 좋은가요? **이창범 내분비내과내과 교수** KBS 1TV [생로병사의 비밀] 6월 19일/ 모세혈관 **최호진 신경과 교수** MBC [당신이 믿었던 페이크 시즌2] 6월 24일/ 당신이 믿었던 알츠하이머 **한양대교류마티스병원 최찬범 류마티스내과 교수** MBN [건강다큐] 6월 22일/ 류마티스관절염 **박시복 관절재활의학과 교수** KBS 1TV [뉴스] 6월 26일/ 피트, 천연 항생제, TJB[뉴스] 6월 26일/ 천년의 유산 '피트', 태안 먹거리 되나

2019년 6월 3일(월)



2019년 7월 2일(화)



한양대학교병원 노성원 정신건강의학과 교수 파이낸셜뉴스/ 6월 1일/ 꿀을 수 없는 커피와 담배...저는 중독일까요?, 세계일보/ 6월 2일/ 게임 오래·자주하면 '게임 중독'? "통제력 잃었는지도 확인해야", 중앙일보/ 6월 3일/ 가볍게 즐기려다 유혹에 빠지는 게임 중독, 서울신문/ 6월 10일/ "우리 아이 게임만 하는데..." 중독 예방, 통제보다 관심 먼저, 조선일보/ 6월 10일/ 청소년기 조현병 발병률 42%...무관심 속 '골든 타임' 놓친다, 조선일보/ 6월 14일/ 게임중독은 혼자 오지 않는다... 10명 중 9명, ADHD·우울증 등 동반, 파이낸셜뉴스/ 6월 15일/ 12분에 1명씩 발생하는 치매환자... 관리는 어떻게?, 조선일보/ 6월 25일/ [기고] 새 전자담배, 청소년 흡연 비상사태 만들고 있다, 한국일보/ 7월 24일/ '게임이용장애' 질병코드 국내도입 논의 민관협의체 출범, 동아일보/ 7월 25일/ 임신부 흡연땀 자녀 ADHD 발병 1.5배 **노영석 피부과 교수** 한국일보/ 6월 3일/ 덥고 습해지면 늘어나는 항문 가려움증... 달라붙는 속옷은 안 돼요 **김영수 신경외과 교수** 동아사이언스/ 6월 11일/ [미리 체험하는 의료로봇]"의사 니즈에 맞는 기술 개발해야" **임한웅 안과 교수** 서울신문/ 6월 18일/ [임한웅의 의공학 이야기] 5G 시대의 의료 서비스, 서울신문/ 7월 16일/ [임한웅의 의공학 이야기] '노안'이 아닌 '젊은 눈' **이항락 소화기내과 교수** 서울신문/ 6월 21일/ [따끈따끈 최신 연구] 주 2회 요거트 먹은 남성, 대장 선종 발생 위험 '뚝' **박동원 호흡기알레르기내과 교수** 동아일보/ 6월 24일/ 천식 발생과정 밝히는

2019년 7월 16일(화)



2019년 7월 29일(월)



'폐세포 지도' 나왔다 **강형구 응급의학과 교수** 조선일보/ 6월 25일/ [소소한 건강 상식] 어린이 놀음에 할 때 겸 씹으면 안 되는 이유 **임지은 혈액종양내과 교수** 한국일보/ 7월 2일/ '백혈병=불치병'은 옛말, 급성 환자도 최대 80% 완치율 **박훈기 가정의학과 교수** 조선일보/ 7월 16일/ 1인가구, 친구 만들어 함께 밥 먹고 '혼밥'해도 고기 반찬 챙기세요 **김근호 신장내과 교수** 조선일보/ 7월 18일/ "물 충분히 마시지 않는다면 전해질 불균형 조심하세요" **김상현 호흡기알레르기내과 교수** 조선일보/ 7월 23일/ 모기 물렸는데 통증 붓고 물집까지! **김희진 신경과 교수** 조선일보/ 7월 23일/ 머리에 안개 낀 듯 흐림명만 '브레인 포그 증후군' 아세요? **한양대교구리병원 최준호 정신건강의학과 교수** 한국일보/ 6월 25일/ 정신장애 인 범죄율 0.1%... 조현병 탓 몰아가기는 그만, 한국일보/ 7월 13일/ "열 살이나 된 아이가 무섭다고 잠을 자지 않네요" **류기영 산부인과 교수** 서울신문/ 7월 29일/ 생리불순 계속되면 난임 의심해야... 체중 줄이면 도움 **한양대교류마티스병원 최찬범 류마티스내과 교수** 서울신문/ 6월 12일/ "다시 아플까봐 두려워요" '요산 침착' 통풍, 식생활 서구화로 발병 범주 확대...습관 개선으로 지속 관리, 헤럴드경제/ 7월 16일/ 관절에 염증 '나이트?' 소금탕!, 헤럴드경제/ 7월 16일/ 가장 좋기는 수영...걷기·스트레칭으로 관절 주변 근육 강화를

2019년 7월 ~ 8월

한양대학교의료원

‘소아청소년과 개원의 연수강좌’ 개최



본원은 지난 8월 18일 한양종합기술원(HIT) 6층 대강당에서 ‘2019 한양대학교의료원 소아청소년과 연수강좌’를 개최했다.

오재원 소아청소년과학교실 주임교수는 “이번 연수강좌에서는 ‘건강한 아이 만들기 위한 진료’라는 주제로 모유수유, 신생아/영아 위급 상황, 전자파, 응급질환, 비만, 수면, 류마티스관절염, 심장질환 등 개원의들이 관심을 갖는 주제들로 준비하였다”며 “개원의들이 많이 참석하여 새로운 지식도 얻고, 친목 도모의 소중한 자리가 됐으면 한다”라고 말했다.

한양대학교병원

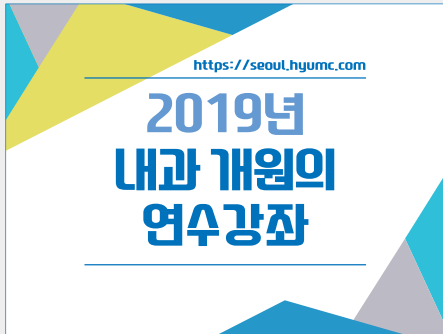
‘혁신형 의사과학자 연구사업 주관연구기관’으로 선정



본원은 과학기술정보통신부와 보건복지부가 주관하는 ‘혁신형 의사과학자 공동연구사업’의 선도형 혁신형 의사과학자 공동연구 주관연구기관으로 선정됐다. 이번 사업을 통해 올해부터 2022년까지 4년간 총 52.5억 원을 지원받게 되는 한양대학교 병원은 차세대 융합형 의사과학자 양성과 창의적 연구결과의 실용화에 집중 지원, ‘미래의학을 선도하는 연구중심병원’으로 한층 변모할 예정이다. 이번 연구사업의 총 연구책임자인 윤호주 한양대학교병원장은 “이미 다양한 융합인재 양성 프로그램 등을 운영해온 본원은 의대, 공대, 자연대 간 융합 연구 경험이 풍부한 준비된 병원”이라며 “4차 산업혁명 시대를 이끌 혁신형 의사과학자 배출을 위한

HYU 교핵연구센터 설립 등 연구환경 조성을 위해 최대한 지원하겠다”고 말했다. 또한 “이번 연구를 성공적으로 진행하여 의사과학자 양성 방안의 국가적 표준화 모델을 제시할 것”이라고 강조했다.

‘내과 개원의 연수강좌’ 개최



본원은 최근 6월 22일 본관 3층 강당에서 내과 개원의를 대상으로 연수강좌를 개최했다. 개원의를 대상으로 하는 이번 강좌는 두 개의 세션으로 나뉘어 여섯 가지 주제로 강의를 진행했다.

내과 과장 윤병철 소화기내과 교수는 “이번 주제는 신경과와 내과의 주요 분과인 혈액종양내과, 심장내과, 내분비대사내과, 호흡기알레르기내과, 신장내과 영역 중 실제 진료에서 가장 도움이 되는 내용으로 준비하였다”며, “이번 연수강좌를 통해서 토론과 경험을 공유하는 자리가 됐으면 한다”고 말했다.

‘아동청소년정신건강캠페인’ 공개강좌 개최



본원은 최근 6월 21일 오전 9시부터 본관 3층 강당에서 ‘알쓸신친, 알아두면 쓸모있는 신박한 친구 고민 해결법’을 주제로 2019 아동청소년정신건강 캠페인 대국민 공개강좌가 열렸다. 이번 강좌는 성동구정신건강복지센터와 대한소아청소년정신의학회가 공동주관 하는 것으로 한양대학교병원 정신건강의학과 안동현 교수와 김인향 교수(제1강의:친구 멘토링 기초반), I&I 정신건강의학과 이동준 원장(제2강의:친구 멘토링 응용반)이 강의했다. 성동구정신건강복지센터장 안동현 교수는 “이번 공개강좌는 인생에서 친구의 의미란 무엇인지에 대해 생각해보고 부모들이 아이를 어떻게 도와야 하는지에 대한 지침이 될 것이다”라고 말했다.

故 정순애 간호사, 병원발전과 모교 후배양성을 위해 기부



본원에서 37년간 근무했지만 지병으로 세상을 떠난 간호사가 지난 6월 13일에 병원 발전을 위해 써달라며 2억 원을 기부했다. 그 주인공은 정순애 간호사로 1978년 한양대 간호학부 졸업 후 2015년 1월까지 한양대학교병원에서 37년간 근무했으나 지병이 악화되어 2015년 11월 세상을 떠났다. 정 간호사는 모교 후배인 간호학부 학생들을 위해서도 써달라며 2억 원을 대학에 기부했다.故 정순애 간호사의 유족은 “고인은 평소 외투 한 벌로 겨울을 날 정도로 검소하게 생활했다”며 “병원과 모교 간호학부의 발전에 도움이 됐으면 한다는 유언을 남겼다”고 말했다.

‘비만대사수술 인증의료기관’으로 인증



본원은 지난 6월 20일 대한비만대사외과학회로부터 ‘비만대사수술 인증의료기관’ 인증 획득으로 비만대사수술의 믿고 안심할 수 있는 안전한 의료기관임을 인정받았다. 비만대사수술 인증제는 국내에서 시행되는 비만대사수술의 질을 향상시키고 안정성을 확보하기 위해 외과 의사 및 기관에 인증을 부여하는 제도이다. 지난해 10월 개인 인증을 획득한 외과 하태경 교수는 “고도비만 환자의 수술 시 전문적인 병원에서 비만수술 전문 외과 의사에게 받아야 하며, 수술 후에도 주기적으로 추적 관찰과 소통이 가능한 의료진이 있는 의료기관에서 지속적인 관리를 받는 것이 중요하다”라고 말했다.

지역의약품안전센터 심포지엄 개최

본원 지역의약품안전센터는 지난 7월 17일 본관 3층 대강당에서 ‘약물이상반응 관리 : 패러다임



전환’을 주제로 ‘2019년 지역의약품안전센터 심포지엄’을 개최했다.

이번 심포지엄을 주관한 지역의약품안전센터장 김상현 호흡기알레르기내과 교수는 “이번 심포지엄에서는 약물이상반응관리를 주제로 주요 이상반응의 이해와 대처방안에 대해 준비했다”면서 “약물이상반응의 최신지견과 관리에 대한 배움과 소통의 자리가 됐으면 한다”라고 말했다.

‘민간재해예방기관 평가’서 우수기관으로 포상



본원 직업환경의학과 작업환경측정팀은 산업재해 예방 활동 및 안전문화 정착에 공헌한 공로로 지난 7월 3일 코엑스에서 열린 ‘2018년 민간재해예방기관 평가’에서 우수기관으로 선정돼 표창장을 수상했다. 윤호주 병원장은 “본원은 산업의학전문의, 산업전문간호사, 산업위생사로 구성된 전문인력이 체계적이고 꼼꼼한 진단을 실시하여 근로자가 쾌적한 작업환경에서 최적의 건강상태를 유지하고 증진시킬 수 있도록 근로자 및 사업장 건강관리에 최선을 다하고 있다”고 말했다.

‘세계 두경부암의 날’ 기념 건강강좌 및 무료검진



본원 암센터는 지난 7월 26일 오후 2시~5시 본관 3층 강당에서 ‘세계 두경부암의 날’을 맞이하여 ‘두경부암 : 아는 만큼 이긴다’라는 주제로 건강강좌 및 무료검진을 실시했다.

암센터 소장 태경 이비인후과 교수는 “이번 강좌에서는 두경부암의 이해와 두경부암·갑상선암의 최신치료와 재건법, 그리고 예방법과 치료 후 관리 등 일반인들이 궁금할 만한 내용을 전문가들이 알기 쉽게 전달할 예정이다”라고 말했다. 강의 후에는 참가자들을 대상으로 무료 두경부암 검진 및 상담 그리고 다양한 기념품과 푸짐한 경품 행사도 진행했다.

‘2019년 하반기 정년퇴임식’ 개최



본원은 지난 8월 23일 신관 6층 세미나실에서 ‘2019년 하반기 정년퇴임식’을 개최했다. 최호순 의무부총장 겸 의료원장은 축사에서 “여러 분들의 열정과 수고로 지금의 한양대학교병원이 있을 수 있었다”면서 “지금부터 시작되는 인생의 2막을 축하하고 응원하며, 마음만은 늘 한양대학교병원과 함께 해 주셨으면 한다”고 말했다. 이날 행사에서는 본원에서 봉직하는 동안 쌓은 공로를 인정해 11명의 정년 퇴임자 모두에게 공로패를 수여했다.

한양대학교구리병원

‘유·소아 급성중이염 항생제 적정성 평가’ 1등급 획득



본원은 최근 건강보험심사평가원이 공개한 ‘유·소아 급성중이염 항생제 적정성 평가’에서 최고 등급인 1등급을 받았다. 이번 평가는 유·소아의 급성중이염 항생제 사용을 줄이고자 마련됐으며 지난해 1월부터 12월까지 만 15세 미만 급성중이염 환자를 대상으로 주사 및 항생제를 처방한 8천여 개의 병원을 대상으로 평가했다. 한동수 병원장은 “많은 교직원들이 노력한 결과 올해 모든 평가에서 좋은 결과를 획득하여 의료의 질적

우수성을 인정받고 있다”면서 “앞으로도 지속적인 모니터링과 질 향상 등을 통해 환자의 안전과 건강을 위해 최선을 다하겠다”고 말했다.

‘두통이야기’ 시민 건강교육 성료



본원은 지난 7월 5일 구리보건소 지하 1층 강당에서 구리시 지역주민을 대상으로 ‘두통이야기’에 대한 주제로 건강강좌를 개최했다. 이날 강좌는 신경외과 한명훈 교수가 강사로 나서 두통의 종류와 진단, 치료에 관하여 설명하였다. 한 교수는 “두통은 매우 흔하게 나타나는 증상으로 전체인구의 70~80% 이상에서 일 년에 한번 이상 두통을 경험한다”며 “두통은 너무도 다양한 원인에 의해 나타날 수 있는 증상으로 두통에 대한 지나친 걱정은 오히려 두통의 원인이 될 수 있다. 자세한 병력과 정확한 진찰로 특정 뇌 질환에 의한 두통의 가능성을 검토하고 조금이라도 뇌 질환이 의심되면 CT나 MRI 등 적절한 검사가 필수적이다”고 강조했다.

구리소방서와 합동재난훈련 실시



본원은 지난 6월 28일 구리소방서와 ‘재난대비(화재·소방)훈련’을 실시했다. 이번에 실시된 훈련은 화재 발생 시 신속한 신고와 대피, 초기 대응능력 향상, 환자대피 등 자위소방대 및 민방위대원의 초기 진압태세 확립과 화재로 인한 환자의 생명을 보호하기 위해 진행됐다. 훈련 종료 후 한동수 병원장은 “전 직원이 재난 상황 발생 시 각자 맡은 바 임무를 잘 숙지하고, 반복적인 훈련을 실시해야 대규모 재난 발생 시 환자 안전을 지킬 수 있다”면서 “앞으로도 환자의 생명과 안전을 최우선 과제로 삼아 소방서 등 유관기관과의 공조체계를 강화하고 정기적인 합동 훈련으로 재난 상황에 대비할 것을 당부한다”고 말했다.

한양대학교국제병원

제16주년 개원기념식 개최



본원은 개원 16주년을 맞이하여 지난 7월 16일 국제병원 로비에서 기념식을 개최하고, 국제병원의 경쟁력 강화와 제2의 도약을 다짐했다. 이오영 국제병원장은 개회사에서 “국내 최초로 개원한 국제병원의 위상을 지키기 위해 노력해주시는 모든 분들께 감사드립니다”라며 “위기와 변화 가운데에서도 경쟁력 있는 국제병원을 만들기 위해 노력하겠다”고 말했다. 최호순 의무부총장 겸 의료원장은 축사에서 “국제병원은 한국의 우수한 의료기술을 세계에 알리는 중요한 역할을 해오고 있다”면서 “세계적 변화에 맞는 시설과 맞춤형 의료서비스로 최고의 국제병원이 될 수 있도록 함께 노력하자”고 말했다.

몽골 국가암센터와 MOU 체결



본원은 지난 6월 13일 몽골에서 국가암센터와 양기관의 발전 및 몽골 주민들의 건강한 삶을 위해 양해각서(MOU)를 체결했다. 또한 같은 날, 몽골 수도 울란바토르시 의회와 ROSTSVETMENT 공사와의 의료지원에 대한 협약식을 체결했다.

인물동정

한양대학교병원 연구부원장에 최동호 교수 임명
본원은 7월 1일자로 연구부원장에 최동호 교수를 임명했다. 이번 인사는 한양대학교병원 교수들의 연구성과를 높이기 위해 다각적인 지원과 연구 중심병원으로의 역량을 강화하기 위한 발령이다.

최동호 교수는 1993년 한양대학교 의과대학을 졸업하고, 동대학원에서 석사와 박사학위를 받았다. 미국 워싱턴의과대학 간담체외과, 미국 국립보건원, 존스홉킨스병원, 일본 나고야대학 간담체외과를 연수했다. 한양대학교병원 의학연구지원센터장(2014~2016), 한양대학교 의학연구실장(2014~2016), 의학과장(2016~2018) 등을 역임했고 현재 장기이식센터 소장(2017~)을 맡고 있다.

조용일 교수팀, 국제학술지 <IEEE Access>에 논문 게재
한양대학교병원 응급의학과 조용일 교수팀(응급의학과 임태호 교수, 한양대 소프트웨어융합원 김종수 교수)은 국제학술지 <IEEE Access(IF: 4.098)>에 새로운 딥러닝 알고리즘을 이용한 후두 이미지의 성문 위치 예측이라는 논문을 게재했다. 조용일 교수는 “이 알고리즘을 비디오 후두경에 탑재하고 실제로 임상에 적용한다면, 호흡이 힘든 응급 환자에게 기관 삽관을 시행할 때 기도의 위치를 찾는 데 큰 도움이 될 것”이라고 강조했다.

민경환 교수, ‘과학기술 우수논문상’ 수상
한양대학교구리병원 병리과 민경환 교수가 지난 7월 4일 코엑스몰에서 개최된 한국과학기술단체총연합회에서 주관하는 2019 대한민국 과학기술 연차대회에서 제29회 과학기술 우수논문상을 수상했다. 이번 발표논문의 내용은 대장암에서 세포증식과 연관된 인자인 Smad4, PTEN을 통한 복합표지자를 활용하여 의미있는 생존율 예측 모델을 제시하고 있다. 민교수는 “복합 표지자를 이용한 대장암 예후 분석은 단일 표지자에 비해 정확한 생존율을 예측 가능하며, 향후 치료계획을 세우는데 유용하게 활용될 것”이라고 언급했다.

문홍상 교수, 국제 학술지 INJ 편집위원장 위촉
한양대학교구리병원 비뇨의학과 문홍상 교수가 배뇨장애 분야의 국제 학술지인 International Neurourology Journal(INJ)의 편집위원장에 위촉되었다. INJ는 SCIE(Science Citation Index Expanded) 학술지(IF 1.899)로 배뇨장애 분야의 기초 연구, 최신 임상 연구논문 및 supplement를 일 년에 6회 발행하고 있다.

한양대학교의료원 발전기금



여러분의 소중한 나눔이
한양대학교의료원 발전의 디딤돌입니다

질병 극복의 꿈을 안고 새로운 연구로
끊임없이 희망을 찾는 한양대학교
의료원과 동행해주시시오.

*QR코드를 스캔하시면 한양대학교의료원
발전기금 홈페이지(fund.hyumc.com)로
바로 이동합니다.



후원 분야

- 의료원발전기금: 의료원의 시설, 장비 투자 등에 사용됩니다.
- 교실발전기금: 각 교실의 연구, 교육, 학술활동 등을 지원합니다.
- 진료과발전기금: 한양대학교병원과 한양대학교구리병원 각 진료과의 연구, 교육, 학술활동 등을 지원합니다.
- 지정기부금: 원하시는 곳에 용도를 지정하여 기부하시는 기부금입니다.

※ 문의 : 한양대학교의료원 대외협력실 대외홍보팀 Tel. 02-2290-9535~6

후원 방법

1. 무통장입금
 - 신한은행 100-031-815946(예금주: 한양대학교병원)
 - 신한은행 100-031-811944(예금주: 한양대학교구리병원)
 2. 자동이체(CMS)
 3. 급여공제(교직원)
- * 온라인 약정
발전기금 홈페이지(fund.hyumc.com) ▷ ‘발전기금 참여’
▷ ‘온라인 기부’ ▷ 약정내용 작성

기부자 예우

후원해 주신 기부자께서는 다음과 같은 예우를 제공해 드립니다.

	500만 원 미만	500만 원 이상	1000만 원 이상	5000만 원 이상	1억 원 이상	3억 원 이상	5억 원 이상
기부증서	●	●	●	●	●	●	●
감사서신, 생일카드	●	●	●	●	●	●	●
의료원 매거진	●	●	●	●	●	●	●
기부자 명부 영구 보존	●	●	●	●	●	●	●
무료 주차			●	●	●	●	●
감사패				●	●	●	●
행사 VIP 초청					●	●	●
의료혜택	우선 진료		●	●	●	●	●
	우선 입원		●	●	●	●	●
	전담 직원			●	●	●	●
	종합검진(부부)			●	●	●	●
장례식장 감면			30%	50%	70%	100%	100%
				20%	30%	50%	100%

한양대학교의료원 발전기금

2019년 6월 ~ 2019년 7월 기부자 명단

발전기금은 의료원 발전의 디딤돌입니다.
기부자 여러분이 보내주신 따뜻한 나눔이 한양대학교의료원을 더욱 빛내고 있습니다.

1억 원 이상	강정한	김지은	박환겸	유교상	이혜순	최완식	권혜영
우림해운(주)	강창남	김창렬	박희정	유미경	이화준	최정혜	김경수
故 정순애	강형구	김창선	박희철	유정아	임완예	최준호	김경숙
5천만 원 미만 ~3천만 원 이상	고란주	김철웅	반은주	유창성	임종선	최충혁	김경실
박철원	고병우	김충현	백광흠	윤명희	장성호	최호진	김경우
황춘동	고성호	김태완	백운철	윤여필	장재선	최홍용	김경중
3천만 원 미만 ~1천만 원 이상	고용	김태형	변순현	윤원구	장태원	하루미	김광영
박세형	김한준	김현욱	서승표	은창수	전석분	한동수	김기라
송은유.예윤	공동의	김희숙	서우영	이경섭	전용철	한명훈	김나영
정종일	곽인영	김희수	서정심	이경식	전우재	한상웅	김대건
함창국	구선완	김희수	서정원	이경희	전재범	한승훈	김도와
3천만 원 미만 ~1천만 원 이상	국은영	남승혁	성명순	이광현	전형준	한주희	김동관
박동혁	김금옥	남영자	성민철	이규용	정규성	홍성숙	김란
5백만 원 미만 ~1백만 원 이상	김남기	남정현	손주현	이두연	정미선	홍의호	김명환
김대진	김대호	노선균	손한숙	이봉근	정수경	황의순	김미라
민병원	김도윤	노정환	송창면	이상현	정우성	1십만 원 미만	김미라
박재일	김동윤	노준모	신대현	이상훈	정재호	강문주	김미성
유준호	김문성	류기영	신동한	이성필	정재홍	강민아	김미화
윤여욱	김성재	류제일	신순교	이승욱	정진혁	강민아	김미화
이동규	김승현	문지용	신용운	이승환	조기섭	강석범	김미희
이하은	김양옥	문진화	신우종	이승환	조기섭	강석범	김민정
1백만 원 미만 ~5십만 원 이상	박재일	김영보	문홍상	신정철	이영석	조상윤	김민정
김영애	김영수	민경환	신정훈	이유경	조아라	강윤성	김민정
김재민	김영호	박기철	신태양	이은희	조영훈	강지원	김병숙
정진환	김예슬	박동우	심경아	이장현	조주열	공경숙	김보미
5십만 원 미만 ~1십만 원 이상	김옥중	박예수	심재향	이제인	조현진	공지현	김상미
김영애	김용수	박용천	심지훈	이종	조희운	곽동원	김상훈
김재민	김용호	박원희	안치원	이주학	주신환	권난희	김상희
정진환	김우길	박일규	여광호	이주한	지용배	권미화	김석현
5십만 원 미만 ~1십만 원 이상	김운용	박찬혁	염상철	이진규	채영림	권연희	김선영
강일규	김윤영	박창구	염종훈	이창범	최경진	권오균	김성철
	김이석	박태선	오미경	이창우	최규선	권유진	김성훈
	김정수	박혜경	오영하	이창훈	최성환	권혁천	김소란
	김지영	박환철	오재원	이형중	최성훈	권현숙	김수연

김순식	김휘원	박은영	심요라	유주량	이숙	장윤주	최신자
김아름	김희나	박은영	안명현	유지학	이숙희	전경신	최영선
김애경	나소정	박은형	안미경	유현영	이순자	전효선	최윤희
김애경	나인철	박응범	안석태	유현주	이승호	정경은	최재범
김연주	남기준	박점현	안선미	육수영	이연주	정기영	최정연
김영선	남순영	박주은	안유정	윤경주	이영미	정대천	최종석
김영신	노광규	박지경	안은중	윤선미	이예린	정선주	최종은
김영연	노옥석	박지애	안은진	윤선애	이윤미	정선희	최현구
김영일	노창완	박지혜	안정미	윤아름	이윤진	정수정	최현주
김영자	류종백	박진옥	안정은	윤인숙	이은경	정은영	최혜용
김영훈	명영숙	박진희	양길녀	윤정희	이은명	정일웅	표은주
김육원	문상희	박진희	양미영	윤지선	이은애	정임증	하경애
김은미	문영민	박춘아	양수용	윤향순	이은주	정정미	하은영
김은실	문재봉	박현화	양은주	윤현순	이정식	정지현	한상운
김은희	문정희	박혜정	양정자	윤희정	이정애	정현정	한승희
김인호	문희애	방성주	양효선	음희재	이정은	정혜영	한아영
김자윤	박경림	배순석	엄혜정	이강연	이정인	정훈	한정연
김재희	박경미	배은희	오금복	이경은	이정화	조구성	한현남
김정달	박경숙	백형정	오기향	이경철	이정화	조규선	한현정
김정숙	박경희	서명진	오미혜	이관석	이정희	조은영	함명자
김주희	박근배	서병갑	오영숙	이규택	이종열	조인옥	허정현
김준식	박미숙	서소연	오유선	이금란	이주영	조현교	허지영
김중식	박미순	서승희	오정남	이나영	이주현	조현일	허태영
김창금	박미옥	서승희	오지현	이두종	이주현	조환영	허효숙
김창복	박상혁	서영남	오홍석	이명숙	이진주	지미경	홍대영
김철한	박선아	서현주	오화경	이명주	이현주	지은아	홍민영
김초롬	박선영	설명길	오희순	이미경	이현중	지혜정	홍숙의
김춘애	박선영	성경희	옥상열	이미란	이혜정	진춘희	홍은미
김태근	박선희	성혜윤	우순희	이미정	이호문	천경희	황성희
김태호	박성욱	손영성	우정미	이미정	이호용	천영복	황영순
김하연	박성찬	손진석	원혜정	이민진	임경순	천은미	황정선
김현주	박소은	송은경	원홍석	이상미	임연희	천은선	황준호
김현진	박수미	송주영	유고은	이세롬	임은실	최문정	황희수
김현창	박수정	송현수	유미화	이서윤	임인자	최미옥	
김형근	박순구	신명희	유병호	이선영	임정연	최민희	
김형석	박연희	신미숙	유선길	이선화	임주아	최선희	
김형주	박용미	신수지	유숙	이성모	임지영	최성은	
김혜림	박용범	신정미	유영미	이성미	임화영	최세연	
김황룡	박유정	신철우	유은희	이소연	장경희	최소담	
김효준	박은수	신현주	유정안	이수연	장선정	최승희	

기부금 명단은 가나다 순입니다.

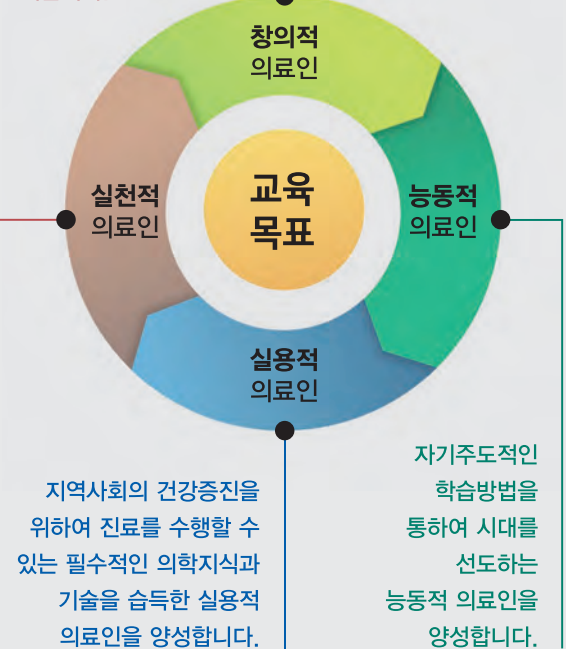
의과대학 교육 목적

능동적으로 자기개발을 추구하면서
창의적인 연구로 의학전문지식을 실용화하고,
지역사회와 국가, 나아가 인류사회에 사랑을 실천하는
전문 의료인을 양성하는 것이다.

의과대학 교육 목표

생명의 존엄성을 중시하고
인류를 위해 봉사할 수
있는 윤리의식과 인성을
갖춘 실천적 의료인을
기릅니다.

미래 의학자에 적합한
과학적 사고를 바탕으로 한
창의적 의료인을
육성합니다.



의과대학 졸업 성과



과학적인 사고



진료 능력



의사소통



인문학적 소양

졸업 역량



전문직업성



윤리성



자기주도학습



의학적인 지식

한양대학교 의과대학 사명

사랑의 실천으로
교육, 연구, 사회적 책무를 다하여
인류 건강에 기여한다.

비전

2028년 세계 100위권 내
의과대학 진입

슬로건

사랑의 실천 50년
미래를 선도할 100년



한양대학교
의과대학



‘사랑을 행동으로 실천하는 사회복지기금 모금 캠페인’

Sharing is happiness

생명 사랑 나눔의 순간, 이웃과 함께하는 기쁨!

한양대학교의료원 이웃사랑 사회복지기금

매월 일정 금액을 급여공제 · 무통장입금 또는 자동이체(CMS)를 통해 기부할 수 있습니다.

▶ **사용용도** : 취약계층 환우의 의료비 지원

▶ **참여대상** : 누구나 참여 가능

▶ **참여방법** : 온라인(www.hyumc.com) → 사회복지기금 클릭 → 약정서 다운로드 (작성 후) → 팩스 또는 이메일 송부

구 분	한양대학교병원	한양대학교구리병원
후원계좌	100-031-815870 / 신한은행 (예금주:한양대학교병원)	100-031-811976 / 신한은행 (예금주:한양대학교구리병원)
연락처	02) 2290-9440	031) 560-2986
팩스	02) 2290-9439	031) 553-5118
이메일	ss9708@hyumc.com	kimyim@hyumc.com

*사회복지기금은 세금공제 혜택을 받으실 수 있습니다.

한양대학교병원 외래 진료 시간표

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

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야	
소화기내과 2290-8303	최호순	금	월	간질환, 담낭, 담도, 췌장	
	윤병철	월, 목	수	식도, 위, 장질환, 용종, 각종치료내시경	
	이오영	월, 수, 토(4주)	화, 목	식도, 위, 장질환, 용종, 각종치료내시경	
	전대원	월~목, 토(1주)	수	간질환	
	이항락	금, 토(3주)	월, 화	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경절제술, 각종치료내시경	
	이강녕	해 외 연 수			
	윤재훈	월, 화	목	담낭, 담도, 췌장	
	박진화	화	수	일반 소화기내과질환	
	임대현	수	목	일반 소화기내과질환	
	서원우	월, 금, 토	화	일반 소화기내과질환	
심장내과 2290-8700	김경수	화, 목	화, 금	허혈성 심장질환, 심혈관중재술, 심장줄기세포치료, 협심증, 고혈압, 부정맥	
	신진호	월, 수, 금, 토(4주)	수	고혈압, 심부전, 심혈관중재술시술	
	임영호	해 외 연 수			
	박진규	월, 목, 토(1주)	화, 목	부정맥, 인공심장박동기	
	허 란	수, 토(3주)	월, 목, 금	심장질환	
	차승주	심장질환			
	김근호	월, 금, 토(3,4주)	화, 목	전해질장애, 고혈압, 심부전, 부정, 복막투석	
신장내과 2290-8300	이창화	화, 수, 금, 토(1주)	월, 목	사구체신염, 신장이식, 혈액투석, 복막투석	
	박준성	월, 목, 토(3주)	화, 수, 금	일반 신장내과질환	
	이준한	목, 토(1,4주)	월	일반 신장내과질환	
	안유현	월~목, 토(3주)	수	당뇨병, 갑상선, 골다공증, 비만, 뇌하수체	
내분비대사 내과 2290-8300	최웅환	화, 목	월	당뇨병, 갑상선, 골다공증, 갑상선	
	김동선	월, 수, 목, 토(4주)	월, 화	당뇨병, 뇌하수체, 갑상선	
	박정환	화, 수, 금, 토(4주)	수, 목	일반 내분비대사질환	
	손영석	월, 토(1주)	화, 금	일반 내분비대사질환	
	호흡기 알레르기내과 2290-8302	윤호주	월, 수	수, 목	천식, 만성폐쇄성폐질환, 면역성 폐질환, 기침, 알레르기, 폐암, 결핵
손장원		목	월	호흡기중환자관리, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 폐암	
김상현		월, 화, 금	화	기침, 천식, 알레르기비염, 만성폐쇄성폐질환, 기관지확장증, 간질성폐질환, 악물 부작용, 면역치료	
박동원		화, 수, 토(3주)	월, 목	폐암, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 중환자진료, 간질성 폐질환	
이 현		목, 금, 토(1주)	수, 금	호흡기 알레르기질환	
정승준		토(4주)	화, 금	호흡기 알레르기질환	
이영열		월, 수	목	만성백혈병, 골수증식질환, 림프종, 골수증, 기타혈액질환	
혈액종양내과 2290-8300	박병배	화, 목	월, 금	림프종, 다발성 골수증, 두경부종양, 뇌종양, 비노생식기계종양, 육종	
	엄지은	금	월~수	급성백혈병, 골수이형성증, 재생불량성 빈혈, 조혈모세포이식	
	감염내과	배현주	목	월, 목	감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행자클리닉
김봉영		화, 금	수	감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행자클리닉	
중환자실	내과계	손장원	월~수, 금	화~금	중환자실 전담 전문의
	외과계	김수연	월~금	월~금	중환자실 전담 전문의
소아청소년과 2290-8380 제대혈클리닉▲	설인준	화, 목	월	소아신경 및 근육질환, 소아뇌전증	
	이영호	월(구내), 화(세포 치료), 토(1,4주)	화, 목		
	김용주	월, 화(내시경), 목, 금 (내시경), 토(1주)	월, 목	소아소화기영양	
	박현경	화		신생아 및 미숙아질환, 육아지도실	
	이현주	수	금	신생아 및 미숙아질환, 육아지도실	
	김진섭	수, 금, 토(2,4주)	화, 목	소아내분비	
	김종덕	월, 화, 토(3주)	수, 금	호흡기알레르기	
	안자혜		월	신생아 및 미숙아질환, 육아지도실	

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
신생아 중환자실	박현경	수~금	월~금	신생아중환자실 전담 전문의
	이현주	월, 화, 목, 금	월-목	신생아중환자실 전담 전문의
	안자혜	월-금	화, 목, 금	신생아중환자실 전담 전문의
육아지도실 2290-8871	박현경	월		육아상담실, 신생아 및 미숙아질환
	안자혜		수	육아상담실, 신생아 및 미숙아질환
	김주한	월,수(내파면),목	월, 목	뇌전증, 실신, 수면장애, 하지불안증후군
신경과 2290-8367/ 8368 세포치료센터 &클리닉▲ 2290-9377 서관 7층	김승현	월,금(루게릭)▲,목	월(루게릭)▲	말초신경 및 근육질환, 치매 및 루게릭병
	김희태	화, 수, 목▲	화, 목 (파킨슨)▲	이상운동질환(파킨슨), 손떨림, 뇌졸중
	김현영	수▲, 금	화, 수▲	뇌졸중, 어지럼증, 경동맥협착, 안면마비
	김희진	화▲, 금, 토(3주)	화▲, 금	치매및인지기능장애, 뇌졸중, 뇌수액염, 안면신경마비, 어지럼증, 불면증
	김영서	월, 수, 토(4주)	월, 목	뇌졸중, 두통, 어지럼증, 경동맥협착
	오기욱	월-금▲, 토(1주)	월▲, 수	말초신경계질환, 근육병질환, 두통
	박진석	화, 수, 토(4주)	금	말초신경 및 근육질환, 두통, 일반신경과질환
	이상곤	화, 토(1주)	월▲	일반 신경과질환
	최병우	토(3주)	화, 수	일반 신경과질환
	안동현	수, 토(4주)	월, 수, 목	소아정신의학, 발달장애, 과잉행동증후군
정신건강의학과 2290-8419	김석현	화, 목, 토(4주)	화, 금	정신약물학, 외상 후 스트레스장애
	노성원	월, 금, 토(1,3주)	월, 목	중독질환, 우울증, 불면증, 공황장애, 인지장애, 조현병
	김인향	월, 화, 수	수, 금	
피부과 2290-8434	이건석	화, 목, 금	화, 수	양극성장애, 조현병
	노영석	월, 화, 목, 토(2주)	월	아토피 피부염, 여드름, 탈모, 건선
	고주연	화, 금, 토(1주)	수, 금	여드름, 피부미용, 레이저, 알레르기성 피부질환, 결체조직 질환, 피부암, 건선
외과 2290-8444	김정은	월, 토(3,4주)	화, 목	피부미용, 레이저, 색소질환, 건선, 백반증, 대상포진, 무좀 및 진균성 질환, 피부암
	권성준	수, 금	수	위, 십이지장질환, 외과종양학
	권오정	월	월, 수	이식, 혈관질환
	이경근	화, 금	목	간, 담도, 췌장질환, 복강경수술
	최동호	수, 목	월	간, 간이식, 담도, 췌장질환, 복강경수술, 로봇수술
	이강홍	화, 목	화	대장항문질환, 복강경수술, 로봇수술
	정민성	목, 토(3주)	월	유방질환, 유방암, 갑상선종양
	하태경	화, 토(4주)	금	복강경/로봇위암수술, 고도비만대사수술, 복강경탈장수술
	안병규	월, 토(1주)	수, 금	대장항문질환, 복강경수술, 일반 외과 질환, 복강경탈장수술
	정윤경		화, 금	간, 담도, 췌장질환, 복강경수술
소아외과	하태경	월		복강경/소아외과수술, 선천성질환, 탈장수술
흉부외과 2290-8461	김영학	화, 금	화	관상동맥질환, 심장판막질환, 심장이식
	정원상	화, 목	화, 목	폐 및 식도외과, 종격동, 흉강경수술, 폐이식
	김 혁	수	월, 수	심장판막질환, 선천성 심장질환, 흉강경수술, 대동맥수술
	장효준	월, 수	수	폐암, 식도암, 종격동종양, 지방성 기흉, 대흉경, 흉강경수술, 로봇수술
	이준호	금	월, 금	대동맥질환, 관상동맥질환, 심장판막질환, 예크로, 심장이식, 흉부외상
정형외과 2290-8473	이광현	월, 수, 금		수부외과클리닉(미세수술), 주관절학
	최충혁	월, 수	수	슬관절클리닉(관절경화, 인공슬관절치환술), 스포츠의학
	성일훈	화, 목	화	족부클리닉, 당뇨발, 변형교정, 스포츠의학
	강창남	월, 수	월	척추클리닉, 골다공증
	이봉근	화, 목		견관절클리닉, 관절경, 외상학, 미세수술, 스포츠의학
	김이석	금	월, 금	고관절 클리닉, 외상학, 골다공증, 스포츠의학
	황규태	화	목	고관절, 골절, 외상(스포츠 손상), 근골격계 다발성 손상
	이진규	목	화, 목	슬관절클리닉(관절경화, 인공슬관절치환술), 스포츠의학
	최성훈	토	월, 수	척추 클리닉, 골다공증
	주일한			수부외과 클리닉(미세수술), 주관절학

한양대학교구리병원 외래 진료 시간표

■ 대표전화/전화예약 : 1644 - 9118 ■ 진료외의 의사전용 : 031-560-2082 http://guri.hyumc.com

* 2019년 9월 기준이며, 시간변동이 있을 수 있습니다. 일반진료는 각 외래로 문의 바랍니다.

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
소화기내과	손주현	화	월, 목	각종 간질환(지방간, 알코올성 간질환, 바이러스 간염, 간경변증, 간경화증, 간염)
	한동수	월, 목	화	위장관 질환(염증성 장질환, 대장암, 기능성 위장질환)
	전용철	월, 금	수	소화기, 위장관 질환
	은창수	수, 금	월	위질환, 대장질환, 식도질환, 소장질환, 위암, 대장암, 대장염증
	유교상	화, 수, 토(4주)	목	담도, 췌장 및 소화기질환
	박찬혁	목	수, 금	위·식도역류질환, 위암 및 위암 전 단계, 기능성 소화불량, 위암 식도와 치료내과
심장내과	안지현	수, 목	화, 금	각종 간질환(지방간, 바이러스간염, 간경변증, 간경화증, 간염)
	이재곤	화, 금	목	소화기, 위장관질환
	김순길	월, 화, 목, 금		임상심장학, 고혈압, 비관절성 심기능 감사(심초음파)
	박찬철	수, 목, 토(3주)	화	부정맥(상심방성 빈맥, 상항진동), 전도전기생리학적 검사 및 치료(교주막 전자극 절제술 및 약물치료), 협심증, 인공심박동기 및 제세동임플란트 등 심심술
	김현진	금	월, 화	심부전, 판막질환, 심근경색, 심막질환, 고혈압, 고지혈증, 성인선천성심질환
	신정훈	월, 수, 토(3주)	목	협심증, 심근경색, 말초혈관질환, 고혈압, 심부전
신장내과	이용구	화	월, 수, 금	관상동맥 질환, 심혈관 중재술, 심부전, 말초혈관 질환 및 중증하지허혈질환
	한상용	월, 목(클리닉)	화, 수	만성콩팥병, 당뇨병, 콩팥병증, 고혈압, 사구체신염, 투석요법, 신장이식, 말기신부전클리닉
	이주학	화, 수(클리닉), 목	월, 목	전해질이상질환, 투석치료, 사구체신염, 고혈압, 부종, 부종클리닉
	임유정	월, 토(1주)	화, 금	만성콩팥병, 당뇨병, 통풍병증, 고혈압, 사구체신염, 투석요법, 신장이식
내분비대사내과	유미연	월, 수, 토(3주)	화, 금	만성콩팥병, 당뇨병, 통풍병증, 고혈압, 사구체신염, 투석요법, 신장이식
	이창범	수, 목, 금	월, 목	비만 대사증후군, 당뇨병의 예방 및 치료, 갑상선, 골다공증
	유성훈	월, 금, 토(14주)	화, 금	당뇨병, 갑상선질환, 골다공증, 일반내분비질환
류마티스내과 관절류마티스 클리닉 ▲	이혜순	월, 수, 목, 토(3주)	화	류마티스관절염, 퇴행성 관절염, 통풍, 베체트병, 루푸스
	방소영		해 외 연 수	
	권혁희	월, 화, 금, 토(4주)	수, 목	류마티스관절염, 퇴행성 관절염, 통풍, 베체트병, 루푸스, 만성통증
	유현승	수, 목, 토(1주)	월, 화, 금	류마티스관절염, 퇴행성 관절염, 통풍, 베체트병, 루푸스, 만성통증
	김태형	월, 수, 목	화	만성폐쇄성 폐질환, 천식, 결핵
호흡기내과	문지용	화, 금, 토(13주)	월, 목	만성기침, 호흡곤란, 천식, COPD, 결핵, 폐암
	박태선	토(4주)	수	중환자(인화, 폐렴, 호흡부전, 급성호흡곤란 증후군, 폐혈증, 인공호흡기, 체외산소포화요법(ECMO), 기관지내시경, 중환자조호)과
	여유미	수, 금	월, 화	만성폐쇄성 폐질환, 천식, 결핵
	조민주		금	
	박태선	월-금	월, 화, 목, 금	내과계 중환자실 전담전문의
중환자실	배인석	월-금	화, 수, 금	외과계 중환자실 전담전문의
	배인석	월-금	화, 수, 금	외과계 중환자실 전담전문의
혈액종양내과	최정혜	화, 목, 토(4주)	월, 금	유방암, 간암, 담도암, 췌장암, 소장암, 직장암, 기타 전이(재발암) 양성혈액질환 및 혈액암(림프종, 다발성골수종, 골수형성이상증후군 등)
	원영옥	월, 수, 금	화, 목	두경부암, 폐암, 식도암, 위암, 비뇨기암, 부인암, 기타 전이(재발암) 양성혈액질환 및 혈액암(림프종, 다발성골수종, 골수형성이상증후군 등)
	김지은	목, 토(3주)	월, 화, 수	감염질환, 불명열, HIV, 해외여행자
	김진영	화, 금		감염질환, 불명열, HIV, 해외여행자
감염내과	김창렬	금	화	신생아, 미숙아, 영아신경발달
	오재원	수, 금, 토(4주)	월, 수	소아호흡기, 알레르기 및 면역질환
	문진화	월, 화, 목, 금(3주)	화, 목	소아신경질환(경련, 두통, 발달지연)
	이영호	월		소아혈액종양
	최영진	월, 목	월, 수, 금	소아호흡기질환, 알레르기질환
소아청소년과	강은구	월, 수, 토(3주)	수, 목, 금	소아내분비, 성장, 유전대사질환
	이경석	화	목	소아응급, 소아일반질환
	이영주	화, 금	월, 목, 금	뇌종종, 치매, 파킨슨증, 어지럼증, 하지불안증후군
	이규용	월, 수, 금	화, 수	뇌종종, 손저림, 두통, 말초신경병증, 하지불안증후군
	고성호	월, 화, 수, 목	수	뇌종종, 신경퇴행성 질환(치매, 파킨슨병)
정신건강의학과	최호진	화, 목, 토(1주)	월, 목	치매, 뇌종종, 두통
	권혁성	수, 토(34주)	월, 수, 금	뇌종종, 두통, 뇌전증, 어지럼증, 수면장애
	박용천	화(보건의치매), 수, 목	월, 목	문화정신의학, 정신분석, 정신치료, 화병, 우울증
	김대호	화, 목, 토(1주)	월, 화, 금(클리닉)	PTSD, EMDR, 불안장애
	최준호	월, 수, 금, 토(3주)	수	신경성장애, 조현병, 조울증
통증심리 클리닉 ▲	이호선	월, 화	수, 금	일반정신의학, 노인정신의학, 치매, 인지기능 장애
	김재민	수, 목, 토(1주)	월	뇌종양, 뇌혈관질환, 두개저부뇌종양 및 뇌동맥류
	정진환	월, 토(4주)	화, 목	뇌혈관질환, 뇌혈관내수술, 두부외상
	류제일	화, 수, 토(3주)	금	척추질환(최소침습척추수술), 척수종양, 두부외상
척추신경외과 클리닉 ▲	한영훈	월, 금	수	뇌종양, 뇌경위기는, 두부외상, 방사선수술
	배인석		월, 목	일반 척추질환, 두부외상
	노선균	화, 금	수, 금	신경질환(관상동맥, 신경관막질환, 신경종양, 대동맥 및 혈관질환(동맥류, 말초동맥질환, 하지정맥류 등), 흉부외상, 기흉
흉부외과	남승혁	월, 수	월, 목	흉강경 수술, 폐암, 식도암, 양성폐질환, 기흉, 다한증, 중격동질환, 흉부외상, 흉곽기형

* 2019년 9월 기준이며, 시간변동이 있을 수 있습니다. 일반진료는 각 외래로 문의 바랍니다.

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
방사선종양학과	전하정	월, 수	화, 수, 목	부인과종양, 유방암, 비뇨기종양
2290-8614	박혜진	화, 금	월, 화	두경부암, 폐암, 소화기암, 림프종, 유방암, 방사선수술
핵의학과	최윤영		수	갑상선 동위원소 치료
2290-9260				
치과	심광섭	화, 금	수	턱알굴외상, 임플란트, 턱관절질환
	황경균	월, 화, 수(수술), 목	월, 화, 수(수술), 목	턱알굴성형수술(기형), 임플란트, 턱관절질환, 침샘질환(타액선), 코골이장치
	박창주	월(수술), 화, 수(수술), 목, 금	화, 수(수술), 목, 금	턱알굴 성형수술, 임플란트, 턱관절질환, 치과진정법
	한지영	월-금	금	치주질환, 치주성형, 치주조직재생, 임플란트
	김주형	월, 화, 목, 토(4주)	월, 화, 목	심미교정, 설측교정, 급속교정, 수술교정
	이은혜	월, 수, 금	월, 수, 금	보존치료, 심미수복치료, 근관치료, 치아미백
	권구현	월, 수, 금	월, 수, 금	임플란트, 완전/부분틀니, 심미보철
	박훈기	수, 금	월, 목	스포츠의학
	황환식	월, 화, 목, 토(4주)	금	건강증진의학, 노인의학
	박훈기	월	목	맞춤형 비만관리 및 검진
맞춤형 비만치료센터	황환식	화	금	맞춤형 비만관리 및 검진
	하태경		화	고도비만대사 수술
2290-9720				
직업환경의학과	이수진	월, 수, 목, 토(4주, 월)	월, 수, 목	근골격계질환, 새집증후군
2290-9777	송재철	화, 수, 금, 토(4주, 월)	화, 수, 금	환경 및 산업의학, 직업성 천식

한양대학교류마티스병원
동관 1층 : 02-2290-9216, 9217, 9226

류마티스내과	유대현	월, 화, 목, 토(3주)	화, 수	류마티스관절염, 퇴행성관절염, 성인형소퇴행, 근염
	배상철	월, 수, 목	월, 목	류마티스관절염, 퇴행성관절염, 루푸스
	전재범	화, 수, 금	목, 금	류마티스관절염, 퇴행성관절염, 경피증, 통풍
	김태환	화-목, 토(4주)	월, 화	강직성 척추염, 퇴행성관절염
	성윤경	월, 수, 금, 토(4주)	월, 수	류마티스관절염, 퇴행성관절염, 루푸스, 강직성 척추염, 골다공증, 쇼그렌병
	최찬범	화, 수, 금, 토(3주)	수, 금	류마티스관절염, 퇴행성관절염, 루푸스, 강직성 척추염, 베체트병
	조수경	월, 수, 목, 금	금	류마티스관절염, 퇴행성관절염, 루푸스, 강직성척추염, 베체트병
	강주연	수	목	일반 류마티스질환
	김지승	월, 목, 토(3주)		일반 류마티스질환
	남보라	토(4주)	월, 수	일반 류마티스질환
관절재활의학과	신정민	금	화	일반 류마티스질환
	이연경			일반 류마티스질환
	박시복	수, 금, 토(4주)	월, 수	족부재활, 류마티스재활, 근골격재활
	이규훈	월, 화, 목, 토(2주)	화, 목	족부재활, 관절재활, 스포츠의학
	임현영	화, 금	화	신경병증성통증, 척추통증
통증의학과	박희경	목	월, 목	신경병증성통증, 척추통증
	최충혁		월	슬관절클리닉(관절경, 인공슬관절치환술), 류마티스 슬관절염
골관절외과	이봉근	금		전 주관절, 회전근개질환, 류마티스질환, 관절경, 건관절
	최성훈	월		퇴행성척추증, 류마티스성 척추질환, 추간판탈출증, 경추 척수증 및 신경근증, 척추관 협착증, 노인성성후만증
	김유정	목	월	쇼그렌증후군, 건성안, 류마티스 관련 눈질환

한양대학교국제병원
서관 3층 : 02-2290-9550, 9551, 9552

종합검진	이오영	목	월	식도, 위, 장질환, 용종, 각종치료내시경
	박훈기		화, 수	스포츠의학
	황환식		월, 목	건강증진의학, 노인의학
2290-9550	박계영	월-금, 토(24주)	목, 금	가정의학

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
신경외과	고 용	월, 수	월	뇌종양질환, 내시경뇌하수체 수술, 뇌신 경질환, 척추질환
	김영수	화	목	뇌종양, 파킨슨병 및 이상운동질환, 삼차신경 통 및 통증성 질환, 방사선수술(노발리스TX)
	백광흠	월, 수, 토(1주)	금	요통, 디스크, 척추관협착증, 척추골절, 척 추기형, 척수종양
	이형중	목, 토(3주)	화	뇌혈관질환, 혈관내수술, 뇌동맥류, 수두증
	전형준	금, 토(4주)	수	척추질환, 척추외상, 척추종양, 두부외상
	최규선	금	수	뇌혈관질환, 혈관내수술, 뇌동맥류, 뇌혈 관기형, 두부외상
	방지훈	목		일반 신경외과질환
성형외과	백승철		화	일반 신경외과질환
	안희창	수, 금	월	유방재건 및 성형, 선천성 얼굴기형, 레이노드병, 손재건
	김연환	화, 목	화	미용성형, 외상, 하지재건, 척추종양, 안면부외상, 목창
	양은정	월, 토(1,3주)	수, 목	안면외상, 화상, 만성창상, 지방흡입, 유방성 형, 미용성형, 안면거상
	박성오	월, 토(24주)	수, 금	안면외상(골절 및 신경재건), 수부외상, 선천기형, 미용성형, 미세재건, 두경부재건
	윤정수	수, 금, 토(5주)	월	안면외상, 화상, 창상, 일반 성형외과질환
산부인과	황정혜	수, 금	월, 목	폐경, 일반산부인과, 자궁경 및 복강경 수술
	최중섭	월, 수	수, 금	난소암, 자궁암, 일반산부인과, 로봇수술, 자궁경 및 복강경수술
	호정규	월, 화, 목, 토(13주)	화	고위험임신, 조산, 일반산부인과, 자궁경 및 복강경수술
	배재만	화, 목, 토(1,3 주)	월, 목	난소암, 자궁암, 일반산부인과, 로봇수술, 자궁경 및 복강경수술
	이원무		해 외 연 수	
	엄정민	금, 토(24주)	월, 수	난소암, 자궁암, 일반산부인과, 로봇수술, 자궁경 및 복강경수술
	이효진	월, 수	금	일반 산부인과질환
안과	금지현	목, 토(24주)	화, 목	일반 산부인과질환
	이병로	화, 목	목	망막, 유리체, 포도막, 백내장
	임한웅	금, 토(4주)	월, 수	소아안과, 사시, 신경안과, 안성형
	안성준	수, 금, 토(3주)	화	망막, 유리체, 백내장, 포도막, 미숙아망막증
	김유정	월	화, 목, 금(구레)	외안부, 굴절교정, 백내장
안과	이원준	월, 수	월, 금	녹내장, 백내장, 시신경질환
	류소정	금		일반방막질환, 눈물흘림, 안성형, 백내장
	박철원	화, 금	화	만성중이염, 난청, 어지러움증, 이명, 안면신경마비
	김경래	목	월, 목	부비동염, 알레르기성비염, 부비동내시경
	태 경	월, 수	수	두경부종양, 갑상선종양, 로봇갑상선수술, 경부종물, 음성장애
이비인후과	조석현	월, 화, 금(수전 클리닉), 토(1주)	월(수술), 수	부비동염, 알레르기비염, 부비동내시경, 코골이, 코성형, 악안면외상, 수면 무호흡
	송창면	목, 토(3주)	화, 목(음성클리닉)	후두음성질환, 성대질환, 편도질환, 구강질환, 갑상선암, 두경부암
	변하영	수, 토(4주)	월, 수(어지러움 증 클리닉), 금	어지럼증, 난청, 소아이비인후과질환, 이명, 중이염, 안면신경질환
	김동환	월	금	일반 이비인후과질환
비뇨의학과	김용태	화, 목	화, 수	배뇨장애질환, 여성비뇨기질환, 비뇨기암, 요로 결석, 남성 성기능장애, 불임
	박성열	월, 목, 토(1주)	월, 수	전립선암, 신장암, 방광암, 복강경 및 로봇수술, 요로결석, 전립선질환, 소아비뇨기질환
	조정기	월, 금, 토(4주)	월, 목	전립선암, 신장암, 방광암, 복강경 및 로봇수술, 요로결석, 전립선질환
	윤영은	화, 수	화, 금	결석, 혈뇨, 로봇수술, 신장암, 신장이식, 최소침습수술, 항암치료
재활의학과	김미정	월, 수, 금, 토(4주)	월, 수	소아재활, 근골격계재활, 노인재활, 뇌신경재활
재활의학과				
2290-9350				