Vol.139 2016 May / June

Special theme

첨단의료로 새로운 길을 열다

사랑을 실천하는 병원

보이지 않는 미래도 생생하게,
당신의 삶을 풍요롭게 합니다.



한양대학교의료원
HANYANG UNIVERSITY MEDICAL CENTER

쉼 없이 노력하며 성장하는 병원이 되겠습니다



한양대학교 의무부총장 겸
의료원장 김 경 헌

김경헌

올해도 어김없이 가정의 달 5월이 돌아왔습니다. 가족과 함께 하는 즐거운 시간 보내고 계신지요. 늘 곁에 있어 소중함을 모르는 공기처럼, 가족도 때로는 그러한 존재인 듯 합니다. 각종 기념일을 맞아 가족의 의미를 되새겨보는 순간들도 중요하지만, 일상 속에서 좀 더 가족과 함께하며 감사하는 마음을 가져보는 것은 어떨까요.

가족간의 사랑을 표현하는 말 중 '내리사랑'이라는 말이 있습니다. 부모님을 향한 사랑도 물론 크지만, 자식에 대한 부모의 사랑을 헤아릴 수 없다는 말이겠지요. 늘 자식 걱정으로 밤낮을 지새우시는 부모님의 마음에 조금이라도 도움이 되어드리고자 한양대학교의료원에서도 많은 노력을 기울이고 있습니다. 그 중에서도 발달이 느린 아이의 성장을 돕는 '발달의학센터'의 의료진이 전하는 희망의 메시지를 이번 호 한양토픽에서 만나보실 수 있습니다.

5+6월호 스페셜 테마의 주제는 첨단의료에 대한 것입니다. 과학과 기술의 발전이 그 어느 세대보다 빠르게 이루어지는 오늘, 급변하는 것은 의료 분야도 마찬가지입니다. 의료 기기의 최신화와 더불어 치료와 진단을 돕는 각종 신기술은 이전까지 가능하지 않았던 새로운 가능성의 길을 열어줍니다. 한양대학교의료원을 방문하시는 환자분들의 고통을 최소화하고 또 삶의 질은 높이기 위해 우리 의료진은 늘 앞장 서 첨단의료를 받아들이고 연구하며 발전시켜 나갈 것입니다.

특별히 5월 3일은 한양대학교병원이 개원 44주년을 맞이하는 날입니다. 꾸준한 발걸음으로 쉼 없이 걷고 뛰며 발전을 거듭해 온 한양대학교병원에게 축하의 인사 한 말씀 건네 주십시오. 그 응원을 양분 삼아 더욱 발전하는 병원으로 나아갈 것입니다. 실력 있는 의료진들과 그동안 쌓아온 훌륭한 업적을 바탕으로 거듭 성장하는 병원이 되겠습니다. 감사합니다.

Vol.139 2016 May / June

미래의학을 선도하는 한양대학교의료원 ❷

첨단의료로 새로운 길을 열다

미래의 의학은 과학과 기술의 발전과도 밀접한 관련이 있습니다. 그 어느 때보다도 과학과 기술의 급속한 발전이 이루어지는 요즘, 〈사랑을 실천하는 병원〉 5+6월호 스페셜 테마에서는 조기 진단을 가능하게 하고 질병의 고통은 줄여주는 첨단의료에 대한 이야기를 다뤘습니다. 보다 풍요롭고 여유로운 여러분의 삶을 위해 한양대학교의료원은 끊임없는 연구로 첨단의료의 새로운 길을 앞장서 만들어 가겠습니다.





02 **즐거운 편지** | 쉼 없이 노력하며 성장하는 병원이 되겠습니다
04 **안녕하세요, 선생님** | 이광현 한양대학교병원장
08 **Dynamic Hanyang** | 한양대학교병원 요가 동호회 '요한사랑'

첨단의료로 새로운 길을 열다
삶을 변화시키는 첨단의료

14 **방사선치료의 진보, 오차 없는 계산으로 치료의 효과를 높이다** | ① 신경외과
16 **종양 진단의 새 방향, 내시경을 이용해 불필요한 수술을 줄이다** | ② 소화기내과
18 **치매 극복의 미래, 극미량 생체표지자로 조기 진단에 도전하다** | ③ 신경과







20 **Hanyang Topic** | 한양대학교병원 발달의학센터
24 **미디어 속 건강주치의** | 뉴스 미디어 속 〈지카 바이러스〉
26 **베스트 파트너** | 한양대학교구리병원 협력병원 동부제일병원
28 **Dr. Opera** | 리하르트 바그너 4부작 오페라 〈니벨룽겐의 반지〉 중 제3부
30 **Dr. Movie** | 인공지능의 끝판, 인간이 설 곳은?
32 **예술과 의술의 만남** | 툴루즈 로트렉의 '알코올사용장애'
34 **고마운 당신에게** | 고아라 산부인과 교수님께
36 **오늘의 건강강좌** | 루게릭병의 진단과 치료
37 **Hanyang News** | 유방암 적정성 평가 '1등급' 외
40 **언론 속 한양인**
42 **발전기금**
46 **한양캘린더**
47 **외래진료 시간표**

발행처 한양대학교의료원 대외협력실 **발행일** 2016년 5월 2일 통권 139호 **발행인** 김경헌 **주소** 04763 서울시 성동구 왕십리로 222-1
대표전화 02-2290-8114 **Homepage** www.hyumc.com **기획** 대외홍보팀 02-2290-9532 **편집디자인** 큐라인 02-2279-2209
〈사랑을 실천하는 병원〉은 한양대학교의료원에서 펴내는 격월간 매거진입니다. 〈사랑을 실천하는 병원〉은 한양대학교의료원 홈페이지와 블로그에서도 보실 수 있습니다. 우편물 수령 주소가 변경되신 분은 연락주시기 바랍니다.

한양대학교병원 44년 역사와의 동행

이광현
한양대학교병원장

올해로 44돌을 맞은 한양대학교병원에는 유연한 리더십,
남다른 추진력으로 무장한 병원장이 있다.
상대를 무장해제시키는 친근한 미소가 트레이드 마크인
이광현 병원장. 그는 한양대학교병원 역사의 8할을 지켜본
산증인이다. 어느덧 이 텃밭의 병원장이 된 그가 이끌고 있는
한양대학교병원은 그를 키우고 오늘을 있게 한 장본인이다.

글. 임지영 사진. 이승헌





{ 함께 걷던 길, 이제는 이끌어가는 길로 }

"1974년 의과대학 시절부터 병원의 성장을 지켜봐왔으니 여기서만 42년을 산 셈이네요."

한양대학교 캠퍼스 안에 30억 원을 들여 설립된 한양대학교병원은 지상 19층, 지하 3층 규모로 806개의 병상과 특수방화시설, 옥상 헬리콥터 착륙장 등을 갖추어 아시아 전역의 주목을 받았다. 무엇을 해도 '동양 최대', '동양 최고'라는 수식어가 붙던 시절, 그는 의학도로 어깨에 힘을 주고 이 '최신식' 병원을 들락거렸다. 이후 다른 병원들이 괄목상대할 성장을 보이면서 한양대학교병원은 잠시 침체기를 겪기도 했지만, 늘 묵묵한 자세로 본연의 역할을 지켜가며 새로운 변화를 거듭해나갔다.

그리고 지난해 동료, 선후배들의 신뢰를 등에 업고 병원장으로 취임하면서 이광현 병원장은 병원 역사를 다시 쓰지는 못할망정, 최소한 누가 되지는 않겠다는 각오를 새겼다.

"동기인 전임 병원장이 잘 해서 병원의 지표가 많이 개선되었습니다. 이를 잘 이어받아 상승가도를 타기 시작한 병원에 가속도를 붙일 생각입니다."

그러려면 분리된 각 과 간의 유기적 연결, 협력이 필수적이다. 이는 여러 과의 진료와 치료가 함께 진행되는 경우가 많은 종합병원만의 특징이기도 하다.

"심장내과를 찾은 환자에게 정형외과 쪽 문제가 발견되고 또 나아가 신경외과 쪽 문제가 발견되는 경우가 허다합니다. 이때 심장내과와 정형외과, 신경외과 간에 상호 신뢰가 없다면 환자는 제대로 된 치료를 받을 수 없겠지요. 어느 과를 가든 의료품질이 균등해야 하겠지만, 무엇보다 서로 돕겠다는 마음으로 적극 나선다면 환자의 만족은 그만큼 높아질 수밖에 없습니다."

전국에서 가장 많은 손 관절염 환자를 수술한 최고의 '손 관절염 명의'로 꼽히는 그는 한양대학교병원에서 교육연구부장 2년, 부원장 2년의 임기를 거쳐 원장에 취임했다. 2000년대 초반 QI(의료 질 향상) 실장을 맡았을 때는 기존에 없던 경진대회까지 만들어 의료 질 향상에 앞장서는 혁신을 일으키기도 했다.

"원래 못하는 자식을 때리기보다 잘하라고 칭찬하는 쪽이 교육 효과가 좋은 법이에요. 병원 질 향상에도 그 방식을 적용한 거죠."

이처럼 직원들을 독려하고 주인의식을 함양하는 그의 방식은 원장이 된 현재에도 이어지고 있다.

{ 모두가 주인의식 가지면 병원 문화 바뀔 것 }

그가 원장이 되면서 살바도르 달리의 그림 속 시계 추처럼 조금은 더디었던 병원의 보폭은 이전보다 빨라졌다. 의사 한 사람, 한 사람에게 주인의식을 심어주기 위해 그는 한 해 동안 3월, 6월, 9월, 12월에 걸친 네 번의 정기 전체 교수회의를 진행한다. 개개인이 모여 집단을 이루는 만큼, 그동안 '전체'로 집중되었던 관심을 '개인'에게 분산해야겠다는 생각에서다.

"병원의 주인은 재단이 아닙니다. 바로 우리 자신이지요. 병원 개선에 도움이 되는 아이디어가 있다면 전체가 공유해야 한다고 생각해요. 일 년에 네 번 하는 회의가 부담스러울지 모르겠으나 가능하면 매일 하고 싶어요. 서로 얼굴을 마주하는 시간이 늘어난 만큼 주인의식도 커진 느낌이거든요."

비록 전임 원장의 덕이라며 공을 돌리긴 하지만, 그가 수장이 되어 템포를 빠르게 이끌면서 병원 매출은 작년 메르스 확산이나 경기 침체 등의 악재에도 불구하고 전체적으로 10%의 성장세를 보였다. 약 75%의 과에서 10% 이상의 성장을 보여 병원 전체의 성장을 이끌었다는 점이 놀랍다. 특히 전년대비 수술은 15%가량 늘어나 한양대학교병원이 종합병원으로서의 역할을 충실히 수행하고 있음을 증명해주었다.

복잡한 문제를 단순하게 푸는 능력이 있는 이 원장의 머릿속에는 '각개격파(各個擊破)'라는 사자성어가 각인되어 있다. '각개격파'는 그가 병원 십 년 대계를 그리기 위해 맨 앞에 둔 핵심 키워드다.

"집단이 업그레이드되려면 개인이 먼저 업그레이드되어야 합니다. 그만큼 개인적 요구에 관심갖고 병원 구성원들이 스스로를 업그레이드할 수 있게 끊임없이 대화를 시도하고 지원해줄 생각입니다."



"집단이 업그레이드되려면 개인이 먼저 업그레이드되어야 합니다. 그만큼 개인적 요구에 관심갖고 병원 구성원들이 스스로를 업그레이드할 수 있게 끊임없이 대화를 시도하고 지원해줄 생각입니다."

{ 지금은 미래를 도모하는 초석 다질 때 }

이광현 원장은 리더가 갖추어야 할 자질로 행정력과 추진력, 투명성을 꼽는다. 조직에서 원하는 바를 긍정적으로 받아들이고, 필요한 아이디어라면 반드시 실천으로 옮길 수 있어야 한다는 생각에서다. 병원 역사 44년 중 42년을 지켜본 산증인이자 궤적을 함께 해온 동반자로서 남다른 책임감과 애정을 갖고 있다. 나름 부침 없는 성장을 보여온 병원에 무한신뢰를 보내는 그가 지금 원하는 것은 동양 최대, 최고 소리를 귀에 딱지가 얹도록 듣던 그 시절의 영광이다.

"부원장으로 일했을 때도 나름 열심히 일했다고 자부했는데, 2년이라는 세월이 훌쩍 지나고 보니 한 일이 별로 없는 것 같았어요. 그제야 부족한 점, 미흡한 점이 눈에 띄는 거예요. 아뿔싸. 더 열심히 해볼 걸, 설사 안 되더라도 이것도 좀 밀어붙여 보고 저것도 좀 도전해볼 걸 하는 후회가 밀려들더군요."

원장이 되면서 그는 이왕 할 일, 적극적으로 해보자는 마음가짐으로 마인드세팅을 새롭게 다졌다. 거기에는 임기가 끝나고서도 후회하지 않을 2년을 보내겠다는 다짐이 전제되어 있다.

"부원장이나 원장이라는 자리는 실질적 운영에서 보다 영향력을 발휘할 수 있는 자리라고 생각해요. 타이틀에 부여된 그 힘을 병원 발전을 위해 써볼 생각입니다."

이 원장은 병원 운영의 묘미가 축구 경기처럼 기량이 뛰어난 선수들을 한데 모아 공동의 목적을 달성하는데 있다고 말한다.

"우리 병원은 세계적 권위를 갖춘 유전학 학술지인 〈네이처 제네틱스(Nature Genetics)〉지에 논문이 실린 배상철 교수 등 실력 있는 교수들이 포진해있는 병원입니다. 류마티스 연구, 치료에 있어서는 선진국에서도 와서 보고 배우고 싶어 할 정도로 타의 추종을 불허하고요. 병원 교직원들이 자랑스럽게 생각할 업적들이 많습니다. 그런 자부심을 바탕으로 앞으로도 국내 최고, 세계 최고를 향해 정진해 갔으면 좋겠습니다."

이광현 원장은 그에게 주어진 시간 동안 한양대학교병원만의 특화된 영역인 류마티스병원이나, 건강보험심사평가원 등 공신력 있는 기관들에서 '최우수' 별점을 받은 대장암, 유방암 등 암 치료 같은 병원의 장점은 장점대로 키우고, 부족한 점이 있다면 끊임없이 발굴해 향상시킬 계획이다. 한양대학교병원의 영광의 시대가 또다시 찾아올 시간이다.



함께 움직이며 함께 호흡하는 시간

한양대학교병원 요가 동호회 '요한사랑'

활기찬 봄의 기운을 안고 몸이 가벼워지는 계절이다. 운동을 통해 몸과 마음을 단련하는 사람들이 늘면서 한양대학교병원도 활기찬 움직임으로 가득해졌다. 4년 전 작은 모임에서 시작된 '요한사랑'은 2주에 한 번씩 체계적인 요가 수업을 진행하면서 교직원들의 적극적인 참여를 이끌어 낸다. 함께 몸을 움직이며 체력을 높이고, 함께 호흡하며 친화력을 높이는 이곳의 이야기를 들어본다.

글. 황원희 사진. 이승헌



'요한사랑'은 '요가를 사랑하는 한양대학교병원 직원들의 모임'이란 뜻으로 2012년부터 수업을 이어오고 있다.

몸과 마음을 치유하는 공간

심신을 단련하는 움직임 중 가장 대중적인 것이 바로 요가(Yoga)이다. 고대 인도에서부터 전해져 오는 요가는 호흡과 명상을 중심으로 스스로의 몸과 마음을 다스리는 것을 주 목적으로 한다. 한양대학교병원 동관 4층의 작은 회의실에서 요가 모임을 갖는 '요한사랑'은 '요가를 사랑하는 한양대학교병원 직원들의 모임'이란 뜻으로 2012년부터 수업을 이어오고 있다.

오후 5시 45분이 되자 운동복으로 옷을 갈아입은 회원들이 하나둘 회의실로 모인다. 수업이 시작되기 전 개인 매트를 깔고 준비 운동을 하면서 몸을 푼다. 요한사랑의 회장직을 맡고 있는 병리과 윤성원 계장은 회원들의 출석을 체크하며 수업 준비를 돕는다. 이윽고 요한사랑의 강사인 사회복지팀 성명순 과장이 도착하면서 본격적으로 수업이 시작된다.

"먼저 몸을 이완할게요."

성명순 과장의 청아한 목소리에 회원들은 익숙한 듯 매트에 누워 눈을 감고 몸 전체의 힘을 뺀다. 혀끝부터 발끝까지 들숨과 날숨의 호흡에 맞춰 몸을 이리저리 움직이며 자신의 몸에 집중한다. 업무로 지친 몸과 마음이 천천히 치유되는 순간이다.

지금은 20명이 넘는 회원들로 북적거리지만 처음 시작은 마음이 맞는 몇몇의 사람들이 모여 만든 작은 모임이었다. 한양대학교병원 내에서 요가를 배우고자 하는 사람들의 의견이 모아졌고, 요가 지도자 자격증을 보유하고 있던 성명순 과장이 강사직을 흔쾌히 승낙하면서 한양대학교병원의 요한사랑이 탄생했다.

"제가 2006년에 정식으로 지도사 자격증을 취득했을 때 환자, 보호자 그리고 직원들을 위해 봉사를 하면 좋겠다고 생각했었는데 요한사랑이 그 꿈을 실현시켜 준 셈이죠."

성명순 과장은 사랑을 실천하는 한양대학교병원처럼 자신 역시 직원들을 위해 사랑을 실천할 수 있게 되어 뿌듯하다고 말한다. 요가를 배우는 사람뿐 아니라 가르치는 사람의 몸과 마음도 함께 치유되는 순간이다.

체계적인 수업이 가져온 건강한 변화

"누운 상태에서 무릎에 힘을 주고, 발끝은 몸 쪽으로 당기세요."

동작 하나하나에 성명순 과장의 상세한 설명이 더해지자 눈을 감은 채로도 동작이 쉽게 그려진다. 전문 강사의 요가 수업 덕분에 요한사랑은 단순한 동호회 그 이상의 의미를 갖는다. 몸의 관절을 부드







럽게 풀어주는 태양 예배 체조를 중심으로 진행되는 수업은 회원들에게 매번 다양한 동작을 선보이며 흥미를 유발한다. 또한 정적인 동작과 동적인 동작을 번갈아 반복하며 평소에 사용하지 않는 몸의 구석구석까지 호흡이 전달될 수 있도록 동작을 체계적으로 구성했다. 물론 모든 동작은 호흡과 명상으로 연결된다.

"마음이 아프면 몸에서 반응이 먼저 나타나요. 우리가 통증을 느끼는 이유 중 하나죠. 결국 육체를 먼저 다스려야 마음을 다잡을 수 있어요. 요가 수업을 통해 회원들이 몸과 마음의 평화를 얻었으면 좋겠어요."

성명순 과장의 바람대로 수업을 꾸준히 들은 회원들은 그 효과를 톡톡히 보고 있다. 몸의 건강한 변화는 곧 마음의 안정으로 이어진다.

"요가를 배운지 2년 정도 되었는데 가벼운 동작은 공간의 제약 없이 어디서든 할 수 있어서 정말 좋은 것 같아요. 아침에 일어나자마자 명상을 하면서 요가 동작을 하기도 하고, 사무실에서 어깨가 결리면 중간중간 스트레칭도 해요. 덕분에 어깨 통증이 확실히 줄었어요. 몸이 건강해지니까 일을 할 때도 에너지가 생기는 것 같아요."

인사총무팀 비서실 성외순 과장은 일상생활에서도 요가 동작을 적극적으로 활용하며 건강한 몸과 에너지를 얻었다. 요가를 통해 단순히 건강한 신체뿐 아니라 정서적인 안정도 함께 찾은 것이다. 2년 전 여름부터 요가 수업을 들어온 외과 곽미정 간호사도 "상체를 숙이는 게 많이 힘들었는데 이제는 잘 숙여져요. 특별한 운동 없이 요가만으로도 몸의 근육이 풀어지는 것 같아서 정말 좋아요"라며 앞으로도 수업에 적극적으로 참여할 것을 다짐한다.

언제나 활기찬 요한사랑

수업이 막바지에 이르자 회원들 모두가 마무리 동작을 준비한다. 매트 위에 엎드린 채 엉덩이를 위로 올리고 몸은 앞으로 늘리는 고양이 자세를 취하기도 하고, 매트 앞쪽에 서서 손을 합장한 채 하늘 위로 팔을 쭉 올리는 동작을 취하기도 한다.

마지막까지 몸의 긴장을 풀고 호흡을 가다듬는데 집중한다. 회원 모두가 서로에게 "감사합니다"를 외치고 박수를 보내는 것으로 수업은 마무리된다.

진지하고 차분한 모습으로 진행되었던 수업이 끝나자마자 요한사랑의 분위기가 180도 달라졌다. 서로의 얼굴을 마주하며 반가운 대화를 나누느라 회의실 가득 웃음 소리가 끊이질 않는다. 2년 전부터 요한사랑의 회원이 된 원무팀 양복자 계장도 그중 한 명이다.

"요가에 관심이 있었던 차에 요한사랑의 이야기를 듣고 2년 전부터 운동을 시작했어요. 외래에서 업무를 하다 보니 어깨가 많이 결렸는데 요가 수업을 들은 후로는 뭉친 근육이 조금씩 풀리면서 어깨 통증이 많이 줄었어요. 꾸준하게 운동을 하니까 효과를 보는 것 같아요. 업무 중에 쉬는 시간에도 요가 수업에서 배운 스트레칭을 활용하니까 자세도 좋아지고 있어요. 무엇보다도 회원들의 직종이 다양한데 함께 모여서 운동도 하고, 친해질 수 있는 기회도 마련되는 것 같아 수업이 정말 즐거워요."

요한사랑은 사무직, 간호직, 보건직 등 다양한 분야의 한양대학교병원 교직원으로 구성되어 있다. 비록, 직접적인 업무적 연관성은 없는 분야의 사람들이 모여 있지만 함께 운동을 하고 소통을 하면서 친밀도는 더욱 높아진다.

"저희가 단합이 잘 돼요. 운동이 끝나면 맛있는 것도 먹으러 가고, 병원에서 우연히 만나기라도 하면 정말 반갑게 인사하죠. 그럴 때마다 함께 운동을 한다는 것이 이런 느낌이구나 하면서 새삼 기분이 좋아져요."

총무직을 맡고 있는 재무팀 최향숙 계장은 요한사랑을 통해 회원들과 함께 웃으며 운동하는 기쁨을 누릴 수 있어 행복하다고 말한다. 요한사랑은 앞으로도 요가를 통해 더 많은 교직원들의 삶의 질이 높아지길 바란다. 좋은 사람들과 함께 몸과 마음을 다스리는 요한사랑은 오늘도 함께 움직이며 함께 호흡한다.

"마음이 아프면 몸에서 반응이 먼저 나타나요. 우리가 통증을 느끼는 이유 중 하나죠. 결국 육체를 먼저 다스려야 마음을 다잡을 수 있어요. 요가 수업을 통해 회원들이 몸과 마음의 평화를 얻었으면 좋겠어요."

Mini Interview

"몸과 마음을 다스리면 스트레스는 저절로 사라져요"



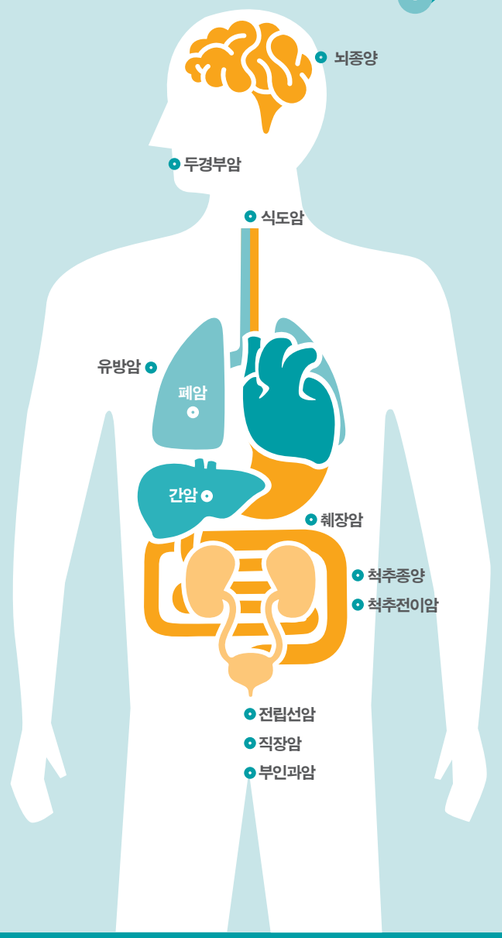
성명순 과장
한양대학교병원 사회복지팀

업무에 열중하다 보면 스트레스는 쌓일 수밖에 없어요. 다만 스트레스를 쌓아두지 않고 잘 풀어낼 수 있는 방법을 연구해야 하죠. 우리는 호흡과 명상에서 그 답을 찾았어요. 육체를 먼저 다스려야만 마음을 다스릴 수 있거든요. 요가를 통해 일상생활에서 쌓였던 스트레스를 완화시키고 마음의 평온을 찾는 것이 최종 목표예요.

첨단 의료로 새로운 길을 열다

얼마 전 구글의 인공지능 알파고와 바둑기사 이세돌의 대국이 온 세계의 이목을 집중시켰다. 세기의 대결이 휩쓸고 간 지금, 우리의 생활 속에서 인공지능으로 대변되는 첨단 기술의 침투는 과연 어디까지 허용될 것이고, 얼마나 큰 진보를 가져오게 될 것인지에 대한 논쟁이 끊이지 않고 있다.
특히 의료계에서 첨단 기술의 도입과 발전은 생명연장은 물론 질병의 고통이 없는 건강한 신체와 정신을 유지하는 데도 밀접한 관련이 있어 연일 화두로 떠오르고 있다.
과연, 오늘날 의료에 도입된 '첨단' 기술은 얼마나, 어느 정도 와있을까? 그리고 이것은 우리의 삶을 얼마나 더 풍요롭고 여유 있게 변화시켰을까. 더 빠르고 효과적인 질병의 극복과 건강의 회복을 통한 삶의 질 향상을 위해 한양대학교의료원에서 준비하고 있는 첨단의료의 미래를 소개한다.

노발리스티엑스



'첨단기기'로 새 길 여는 암치료

세계 최고 수준을 자랑하는 방사선치료 시스템인 노발리스티엑스는 신속하고 정밀한 접근으로 전신암에 대한 안전한 치료를 보장한다. 뇌 · 척수 종양, 두경부암, 폐암, 식도암, 간암, 육종, 췌담도암, 전립선암, 소아암, 전이암 등 전신암을 비롯해 뇌하수체 종양 및 뇌종양 등 종양질환과 동정맥기형, 각종 혈관종 같은 기능성 뇌질환의 치료도 가능하다. 부동의 사망원인 1위인 암치료의 획기적인 길을 여는 첨단 의료 기기인 노발리스티엑스의 도입과 적용에 대해 알아본다.

치매 조기 진단법

펩타이드 기반 진단 시스템
민감도, 특이도 1,000배 이상 향상

PCR (Polymerase Chain Reaction) 진단 시스템
민감도, 특이도 최소 1,000배~ 최대 10,000배 향상

접목 방안 연구 중

'첨단기술'로 불 밝히는 조기 진단

첨단의료는 비단 장비와 치료의 분야에만 적용되는 것은 아니다. 보다 섬세하고 정밀한 치료를 위해서는 질환에 대한 정확한 진단이 무엇보다 우선되어야 한다. 불필요한 수술은 줄이고 조기 진단을 통한 치료의 효과는 높이기 위해, 한양대학교의료원에서는 각종 질병의 진단을 위한 다양한 첨단 기술이 연구되고 있다. 이 중에서도 종양 진단의 새로운 길을 제시한 내시경 점막하 절제술을 접목한 시술과, 건강한 노년의 삶을 위해 치매의 조기 진단법을 찾기 위한 노력을 소개한다.

위 상피하 종양의 최신 진단법

시술 시간 약 15분

진단률 90%

불필요한 수술 30% 감소



삶을 변화시키는 첨단의료

방사선치료의 진보, **오차 없는 계산으로 치료의 효과를 높이다**



글. **김영수** 교수 한양대학교병원 신경외과

정밀해진 방사선치료 및 수술의 현재

의학 분야도 인공지능의 도입이라는 대세를 피해 갈 수 없다는 말들이 나오곤 한다. 현재도 일부 분야에는 인공지능이 이미 도입되어 있는데, 그 대표적인 예로 노발리스 티엑스(Novalis Tx)에 적용되는 최신 인공지능에 대하여 소개하고자 한다.



최근 컴퓨터의 인공지능에 대한 관심이 높아지고 있다. 앞으로 인공지능은 인간의 일을 대신 할 것으로 예측되며, 언론에서도 인공지능 때문에 없어지는 직업에 대한 언급을 다투어 하고 있다. 하지만 오늘날 인공지능의 도입에 부정적인 시각을 갖기 보다 우리의 생활을 발전시키는 긍정적인 역할을 기대해보는 것도 중요할 것이다.

노발리스티엑스는 방사선치료에 사용되는 치료 시스템이다. 정밀한 방사선치료를 위해서는 우리가 일반적으로 떠올리는 방사선 발생장치, 즉 하드웨어만 있어서 되는 것이 아니라 방사선치료 계획을 하는 소프트웨어가 절대적으로 중요하다. 노발리스티엑스는 각종 암치료를 위한 방사선수술 혹은 정위적 방사선치료를 전담하는데, 보다 정확하고 빠른 치료 계획을 통해 전신의 암을 통증 없이 단 시간 내에 치료하는 것이 가능하다.

그 배경을 살펴보자면, 과거의 방사선치료는 치료 계획을 세울 때 단순히 방사선사진 전면과 측면 두 장만으로 치료의 범위와 주사하는 방사선의 양을 결정하였다. 그러나 현재는 CT, MRI, PET-CT 등 정밀 단층영상촬영을 통해 몸 안에 자라는 종양을 보다 확실하고 입체적으로 확인할 수 있다. 이렇게 정밀해진 영상촬영은 방사선치료 계획을 효과적으로 세우는 데 도움을 주는데, 특히 정밀 단층영상촬영은 최근에는 1mm 두께로 얇게 찍을 수 있어서 최소 3mm 이하의 작은 종양도 찾아낼 수 있다. 이러한 방법을 통해 체내에 발생한 종양의 정확한 위치를 확인하고, 적절한 방사선량을 설정해 정확하게 타겟 종양에 주사하는 것이 가능해졌다.

또한 컴퓨터 그래픽 기술의 발달로 단층 촬영한 영상 데이터를 이용해 삼차원 영상도 재구성할 수 있어서 단면, 횡단면, 종단면의 여러 방향에서 종양의 모습을 관찰할 수 있다. 이를 통해 주위 정상조직과의 관계를 명확히 알 수 있으며, 종양의 체적을 자동으로 계산하고 종양세포에 필요한 충분한 양의 방사선량을 계산할 수 있다.

방사선수술에 도입된 인공지능

일반적으로 방사선치료는 매일 적은 양의 방사선을 사용해 일주일에 5회, 5~6주간에 걸쳐 치료하는 것을 말한다. 반면 방사선수술은 한 번에 많은 양의 방사선을 한 곳에 집중해서 조사하는 것을 말한다. 방사선수술은 뇌종양 치료에 이용되었다가 최근에는 체부의 종양에도 이용되고 있다.

방사선치료 혹은 방사선수술에서 중요한 것은 종양에는 충분한 양의 방사선을 조사하여 세포를 파괴시킬 수 있도록 해야 하나, 그 주위의 정상조직이나 방사선이 투과되는 정상조직에는 해를 입히지 말아야 한다는 것이다. 그래야만 치료 결과가 좋고 후유증도 없다. 그렇기 때문에 정밀한 방사선치료를 계획하기 위해서는 오차 없이 결과를 계산해내는 컴퓨터와 소프트웨어가 더욱 중요해진다. 실제로 오늘날 방사선수술의 많은 부분을 컴퓨터가 인간을 대신해서 하고 있다.

신경외과에서 이뤄지는 뇌종양에 대한 방사선수술은 초기 청신경종양이나 뇌수막종 등 수술 후 떼어낼 수 없는 부분에 남아있는 종양을 치료하는 것에서 시작됐다. 그러나 점차 치료 결과가 뛰어나 이제는 수술을 안 하고 바로 종양을 방사선수술 하는 경우가 늘어나고 있다. 뇌종양에 대한 방사선수술은 악성종양의 치료에도 널리 이용되고 있다.

특히 전이암에 대한 방사선수술이 활발하게 적용되고 있는데, 여기에는 몇 가지 이유가 있다. 첫째로, 원발성 암에 대한 치료가 많이 발전하여 많은 환자들의 치료 여명이 길어졌다. 둘째로, 원발성 종양에 대한 치료가 끝난 뒤, 뇌 내에 전이암이 발견되는 경우에도 방사선수술을 하게 되면 뇌수술을 하지 않더라도 전이암을 치료할 수 있고, 일상생활로 복귀하는 데도 훨씬 수월하다.

보통 전이암이 1~3개 정도라면 현재의 소프트웨어 만으로도 의사가 정밀한 치료계획을 세우고 수술하는 것이 가능하고 그 결과도 비교적 만족스럽다. 그런데 6~10개 정도의 다발성 전이암이 발견되었을 경우, 치료계획을 세우는 데만 해도 많은 시간이 걸리며, 환자가 치료를 받는데도 1~2시간 가량이 걸린다. 종양의 크기가 다 다르고 종양이 자라는 곳이 뇌 내 여러 곳에 산재해 있기 때문에, 각각 종양에 대한 치료계획을 수립하는 데 많은 시간과 노력이 필요하며 동시에, 다발성 종양을 전부 치료할 때 정상 뇌에 미치는 영향도 알아내야 한다.

바로 이런 상황에서, 최근 개발된 일종의 인공지능이라 볼 수 있는 이 노발리스티엑스의 소프트웨어는 의사가 종양을 지정해 주면 스스로 몸 속의 종양을 찾아낸다. 이어서 의사가 원하는 방사선치료의 양을 처방하여 입력하면, 여러 개의 종양을 동시에 그리고 순차적으로 정교하게 치료할 계획을 세우고 그 결과를 의사에게 제공한다. 그렇기 때문에 치료계획 시간을 획기적으로 줄일 수 있으며, 치료 자체도 단순하게 진행되어 30분 이내면 끝나기 때문에 환자는 보다 편안하게 치료를 받을 수 있다.

이보다 앞서 시작된 뇌동정맥기형에 대한 방사선수술은 혈관기형을 정확하게 그려내는데 치료의 성패가 있다. 뇌혈관조영술 전면 사진과 측면 사진으로 수술을 계획했던 과거에 비해, 최근에는 MRI와 MRI 삼차원 혈관촬영 사진을 이용, 좀더 세밀한 치료 계획을 세운 뒤 수술을 하는 것이 가능해졌다.

또한 최근의 관련 소프트웨어는 증상현실과 같은 영상정합 기술을 보여주는 단계까지 이르렀다. MRI 삼차원 혈관기형 영상을 기존의 혈관조영술 영상에 정합하여 보여주며, 혈류의 시간에 따른 영상도 제공하여 의사의 판단을 돕는다. 게다가 혈류 변화에 따른 단층영상자료를 제공해 치료계획 시 의사가 이차원, 삼차원 혈류의 변화에 따라 다양한 각도에서 치료 계획을 수립할 수 있게 됐다. 그러므로 과거에 혈관조영촬영 사진에서 계산된 치료계획보다 정교하게 혈관기형에 따른 맞춤형 치료를 할 수 있으므로 치료 효과를 증가시킬 수 있음은 물론이다.

인공지능이 도입된 암치료의 미래

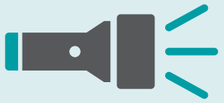
오늘날 환자의 상태에 따른 정밀한 치료 계획은 의사의 직관적인 판단에 의존하기보다는 컴퓨터의 정교한 영상처리 기술과 이에 따라 정밀하게 계산되어 도출된 결과에 의한 것이다. 이와 같이 영상진단과 동시에 치료계획을 도와주는 컴퓨터 소프트웨어 기술은 지금도 계속 발전하고 있다. 암 환자 치료에 더해진 인공지능 기술이 한층 더 발달된 치료를 가능하게 해 앞으로도 보다 많은 환자의 효과적인 치료가 가능하게 될 것으로 기대한다.

삶을 변화시키는 첨단의료

종양 진단의 새 방향, 내시경을 이용해 불필요한 수술을 줄이다



글. **이항락** 교수 한양대학교병원 소화기내과



보다 고통없이, 보다 흔적없이. 질병의 치료에 있어 모든 사람들이 꿈꾸는 미래의 모습이 아닐까. 최소한의 고통과 흉터로 최대의 효과를 보고 이를 통해 환자의 심리적 부담은 물론 경제적 부담까지 줄이는 것은 바로 첨단의료가 지향해야 할 내일의 모습인지도 모른다. 높은 유병률에도 불구하고 정확한 진단이 어려워 불필요한 수술을 하게 되는 위점막하 종양, 내시경 기술의 발전으로 인해 보다 안전하고 정확한 진단의 길이 열렸다.

유병률 높으나 진단 어려운 위 상피하 종양

건강에 대한 관심이 많아지며 종합건강검진을 받는 사람의 수도 크게 늘고 있다. 동시에 위벽에 자라난 종양의 발견도 늘어나, 현재 성인 100명 중 두 세 명은 위벽의 두 번째 층 이하에 위치한 상피하 종양(SET, Subepithelial tumor)이 있는 것으로 밝혀졌다. 이처럼 흔한 질환인 위 상피하 종양은 평활근종, 낭종, 섬유종, 지방종, 혈관종, 림프관종, 이소성 췌장, 림프종, 위장관 간질종양, 사구체 종양 등 매우 다양하며 드물게는 위선암으로 진단될 수 있다. 나이가 들수록 유병률이 높아지는 이 질환은 생성원인이 불명확하고 뚜렷한 증상도 없다. 하지만 종양의 크기가 증가할 경우 소화기능 저하, 복통과 혈변, 구토 등을 일으키며, 악성 종양인 경우에는 다른 장기로의 전이 및 위궤양을 유발한다.

그러나 문제는 이 종양들이 일상 생활에 문제가 없는 단순 양성 종양(Benign tumor)인지, 암이 될 가능성 있는 전암(前癌) 단계의 종양(Malignant tumor)인지 판별하기가 쉽지 않다는 점이다. 위벽은 여러 개의 층으로 구성돼있는데, 위암을 유발하는 종양은 대개 가장 위쪽의 층에 자라나 모양과 색깔 등 암 진단에 필요한 정보가 뚜렷하게 드러난다. 반면 점막하 종양은 두 번째에서 다섯 번째 층에서 자라나, 가장 위에 있는 위벽층을 뒤집어 쓴 혹 같은 모양으로 존재해 위벽층 아래에 있는 종양의 성격을 확진하는 것이 불가능했다.

이러한 까닭에 대부분의 의사들은 종양의 지름이 2cm 이상이면 내시경 초음파를 이용한 조직검사의 결과에 따라 절제하는 경우가 많았다. 하지만 바늘로 채취해 얻는 이 조직검사 진단율은 60%에 불과해, 양성 종양인 경우에도 굳이 할 필요가 없는 종양제거 수술을 진행하는 경우가 많았다.

내시경 점막하 절제술로 생검 후 진단

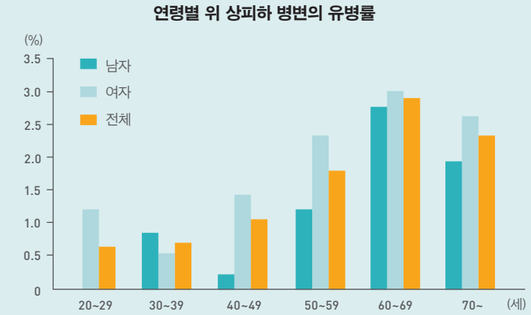
이러한 상황에서 본원에서는 상피하 종양의 정체를 뚜렷하게 밝히기 위한 새로운 방법을 고안해냈다. 내시경 점막하 절제술(ESD, Endoscopic submucosal dissection)을 접목한 이 진단법은 내시경에 달린 칼로 얻은 종양 조직을 조직검사로 정확하게 판별한 후 수술을 결정하는 방법이다. 이 방법은 내시경이 종양에 도달하기까지는 내시경 점막하 절제술과 같은 과정을 밟지만, 이후에는 종양을 제거하는 대신 내시경에 달린 수술용 칼로 종양을 아주 작게 잘라 세포를 얻은 후 다시 도려낸 부위를 꿰맨다. 이전까지는 육안으로만 관찰해 판단하고 제거했던 종양을 생체에서 조직의 일부를 메스나 바늘로 채취하는 생검을 통해 단순 양성인지 전암 단계인지를 정확하게 판별하고 난 후 시술을 진행할 수 있게 됐다. 이 방법을 활용하면, 15분 정도의 짧은 내시경 검사로 종양 진단의 정확도를 크게 높일 수 있다.

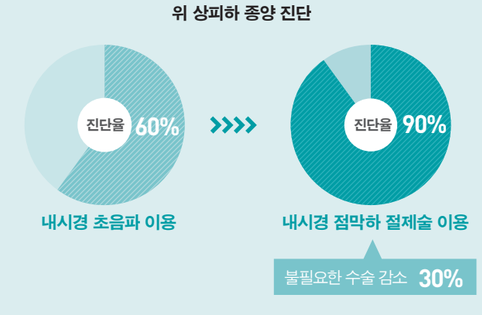
실제로 본원에서는 2012년부터 2014년까지 11,720명의 내시경 검사 환자 중 종양의 크기가 커 절제를 고려해야 할 40예를 이 새로운 진단법으로 진단했다. 이 중 14예에서 수술이 필요 없는 양성 병변이 진단되어 불필요한 수술을 42.5% 줄일 수 있었다. 이같은 연구결과는 'Deep biopsy via endoscopic submucosal dissection in upper gastrointestinal subepithelial tumors: a prospective study'란 제목으로 소화기내시경 분야의 최고 권위 학술지인 〈Endoscopy〉에 2014년 10월호 표지로 실렸다.

최근까지 이 새로운 진단법으로 총 50예의 위 상피하 종양에 적용한 결과, 이 중 58%에 달하는 29예는 불필요하게 제거수술을 안 해도 된다는 연구결과를 얻었다. 상피하 종양의 평균 크기는 23.1 ±8.0mm였고, 평균 시술 시간은 12.56 ±3.81분이었다. 총 50예 중 45예에서 조직학적 확진이 가능해서 90%의 진단율을 보였다. 그 내용은 위병변 45예, 식도병변 3예, 십이지장병변 2예로, 조직학적 소견은 평활근 근종 15예, 위장관 간질종양 12예, 이소성 췌장 12예, 지방종 2예, 위선암 2예, 사구체 종양 2예로 나타났다. 시술에 따른 합병증은 없었고 모두 외래에서 시행했으며, 조직학적 진단이 불가능했던 5예는 현재 추적 관찰 중이다.

진단율 90%, 불필요한 수술 획기적으로 줄여

최근에는 건강검진 등 내시경 검사가 보편적으로 진행되고 있다. 하지만 이로 인해 흔히 발견되는 위 상피하 종양의 치료에 대해서는 공통적인 권고사항이 없으며, 의사마다 치료에 많은 차이가 있다. 기존의 내시경 초음파를 이용한 조직검사 방법은 고가의 장비가 필요한데다 진단율도 60%에 불과해 불필요한 수술을 하게 되지만, 내시경 점막하 절제술을 이용한 이 진단법은 조직검사의 진단율이 90%로 높고, 15분 정도의 짧은 시간에 외래에서 내시경 검사로 시행할 수 있다. 특히 환자들이 수술을 위한 금식, 입원, 수면마취 등의 불필요한 수술 절차를 안 밟아도 된다는 것이 무엇보다 큰 장점이다.





삶을 변화시키는 첨단의료

치매 극복의 미래, **극미량 생체표지자로 조기 진단에 도전하다**



글. **고성호** 교수 한양대학교구리병원 신경과

생체표지자의 민감도 높이는 펩타이드

최근 알츠하이머 치매에 관한 연구에서 가장 중요한 핵심어를 꼽으라면 조기 진단과 조기 치료를 꼽을 수 있다. 우리나라는 전 세계적으로 가장 빠르게 고령사회로 진행하고 있는 국가이다. 이에 따라 치매 유병률도 상상할 수 없을 정도로 빠르게 증가하고 있으며, 이와 함께 사회경제적인 비용도 가파르게 상승하고 있다. 이런 현상은 비단 우리나라만의 문제는 아니어서 전 세계적으로 치매 극복을 위한 방법 마련을 위해 엄청나게 많은 연구들이 진행되고 있다. 지금까지 알츠하이머병에 의한 치매를 치료하기 위한 다양한 치료법들이 시도되어 왔으나, 대부분은 실패했고 현재는 증상을 개선하는 치료인 아세틸 콜린 에스테라제 억제제 정도만이 임상에서 사용되고 있다. 따라서, 조기 진단 및 조기 치료를 통한 치매 극복의 길을 열고자 전 세계적으로 많은 연구들이 진행되고 있고 우리나라도 조기 진단을 위한 시스템 개발을 위해 많은 연구비를 지원하고 있다.



BIOMARKER

30년 전, 영화 〈백튜더퓨처〉에는 벽걸이 TV, 스마트 글래스 등이 미래의 발명품으로 등장했다. 과연 구현이 가능할까 의구심을 가졌던 그 물건들을 이미 일상에서 매우 자연스럽게 접하고 있는 오늘, 어쩌면 아직까지 완치법을 찾지 못한 알츠하이머 치매의 극복도 머지 않은 미래의 일일지 모른다.

필자를 비롯한 본원의 연구진들도 수년째 알츠하이머병의 조기 진단을 위한 진단법 개발에 관한 연구를 진행해오고 있다. 특히 지난해부터는 미래창조과학부로부터 연구비 지원을 받게 되어 그 연구의 깊이를 더해가고 있다.

현재 알츠하이머병의 진단에 이용되고 있는 핵심 생체표지자는 '아밀로이드 베타'라는 단백질이다. 이 아밀로이드 베타에 대한 항원 항체 반응을 이용한 효소면역측정법(ELISA, Enzmye-Linked Immunosorbent Assay) 시스템은 항체에 의한 비특이적인 결과가 유도될 확률이 있고, 비교적 많은 양의 단백질을 필요로 한다. 그렇기 때문에 질병이 비교적 진행이 된 상태에서 많은 양의 뇌척수액 등의 체액이 있어야 하는데, 뇌척수액을 얻는 과정이 불가피하게 침습적인 시술이 필요한 데다 아직도 명확하게 정확도가 확립되지 않아 연구 수준에서만 사용되고 있다.

따라서, 이와 같은 항원 항체 반응보다는 민감도와 특이도가 높은 진단법을 개발하고자 본원의 의료진들은 본교 화학과 윤문영 교수팀과 공동으로 연구에 매진하고 있다. 이 연구에서는 '항체 대체용 저분자 펩타이드'를 기반으로 한 고민감도의 진단 시스템을 새롭게 개발하고 있다.

'펩타이드'를 기반으로 한 고민감도 진단 시스템의 경우, 기존 ELISA 시스템 방식과 유사하지만 항체 대신 아밀로이드 베타 특이적 인식 펩타이드를 이용한다는 점에서 그 차별성을 찾을 수 있다. 지금까지 진행해온 연구결과를 토대로 현재 개발 중인 펩타이드 기반의 진단 시스템 개발이 성공할 경우, 항체 기반 진단 시스템 대비 민감도와 특이도를 최소 1,000배 이상 높일 수 있을 것이라 예상하고 있다. 이러한 결과는 현존하는 검사법보다 훨씬 적은 미량의 단백질을 효과적으로 검출할 수 있다는 의미로 향후 치매를 조기 진단할 수 있다는 가능성이 열렸다는 것을 의미한다.

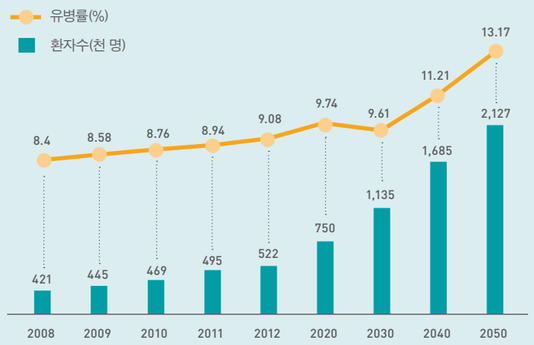
펩타이드와 PCR의 결합, 치매 조기 진단의 미래

또한, 올해 초부터는 한국연구재단의 지원을 받아 스웨덴 웁살라대학의 란데그렌(Landegren) 교수팀과 공동연구를 진행하고 있다. 란데그렌 교수팀은 앞서 간단히 기술한 ELISA 방법과 유전자 정보를 확인하는 PCR(Polymerase Chain Reaction) 방법을 융합하여 극미량의 생체표지자를 검출해내는 기술을 개발해 2013년 〈Nature Protocol〉에 보고하는 등 이 분야에 있어서 세계적인 선구자이다.

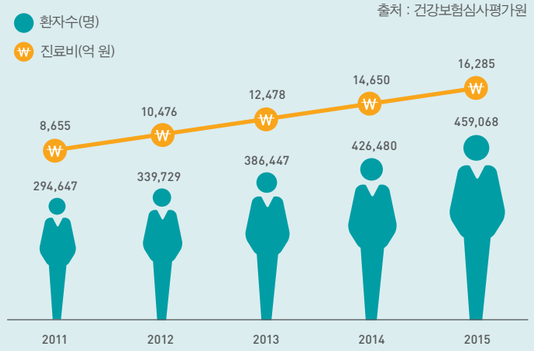
웁살라대학은 북유럽에서 가장 먼저 설립된 대학으로 지금까지 십여 명의 노벨상 수상자들을 배출한 명문대학 중 하나이다. 필자가 란데그렌 교수 연구실에서 직접 진행한 실험을 통해 확인한 바로는 앞서 기술한 ELISA-PCR 융합 방법을 이용할 경우 민감도가 최소 1,000배에서 최대 10,000배까지 높아지는 효과가 있었다. 이는 적은 샘플 만으로도 극미량의 생체표지자를 찾아낼 수 있다는 것을 의미한다.

현재, 필자는 지금까지 윤문영 교수팀과 개발한 펩타이드를 란데그렌 교수팀이 개발한 방법에 접목하여 새로운 치매 진단법을 개발 중이다. 이를 통하여 민감도는 최대화하면서 검사의 단가를 낮추고 방법을 간소화시킨 진단법을 확립하는 것이 최종 목표이다. 이 진단법이 개발될 경우, 현재 진단에 필요한 단백질 양보다 최소 1,000분의 1에서 최대 100,000,000분의 1의 양만으로도 치매 진단을 할 수 있는 것이다. 사람의 눈물이나 콧물 등에 존재하는 극미량의 아밀로이드 베타 단백질만으로도 정확한 진단에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각한다. 물론 아직은 연구단계이므로 성공을 장담할 수 없지만 30년 전 영화를 보며 의심했던 미래를 직접 살고 있는 것처럼 포기 없는 꾸준한 노력과 연구를 통하여 가까운 미래에 조기 진단법을 개발할 수 있는 길이 열릴 것이라 생각한다. 그렇게 된다면 치매의 극복이라는 근본적인 목표를 이루는데 크게 기여할 수 있을 것이라 확신한다.

우리나라의 치매 유병률의 변화



치매질환 진료 인원과 총 진료비





더딘 아이, 지속적 관심으로 발달 따라 잡는다

한양대학교병원 발달의학센터

지난해 12월 문을 연 발달의학센터가 발달이 더딘 미숙아들에게 한 줄기 희망의 빛이 되어주고 있다. 아동발달에 대한 집약적 연구와 다각적 치료의 필요성에 눈을 뜬 안동현 센터장 및 교수진들이 역량을 한데 모은 결과다. 의료팀은 환아뿐 아니라 아이의 잦은 병치레와 늦된 발달 때문에 가뜩이나 마음 졸이고 사는 부모들의 손을 잡아주겠다는 의지를 피력하고 있다. 글. 임지영 사진. 김재이



세 개의 과가 주축이 된 발달의학의 허브

이제 갓 돌을 넘긴 서율이는 오늘도 엄마 품에 안겨 병원을 찾았다. 영문도 모른 채 유모차에 앉아 뺑튀기를 먹는 서율이는 열 달을 채우지 못하고 26주 만에 세상을 본 미숙아다. 몸은 물론이고 장기가 다 자라지 않은 상태에서 세상에 나온 아기를 보며 엄마는 지난 일 년 간 한 시도 마음을 놓을 수 없었다.

"서율이에게는 올해 네 살이 된 누나가 있어요. 말이 누나지 아직 어린아이에 불과한데 서율이 때문에 큰 아이에게는 신경을 제대로 못 쓰고 있어요. 그나마 서율이를 자기 아이처럼 돌봐주신 선생님들이 아니었더라면 제가 지금쯤 어찌 살고 있을지…."

차마 말을 잇지 못하는 서율이 엄마의 눈에 눈물이 그렁그렁 고인다. 아이를 낳고 지난 일 년 동안 한 마음고생들이 주마등처럼 스쳐 지나가서다. 병원과 집을 수시로 드나들며 자란 서율이는 생각보다 강했다. 아니, 서율이를 하루가 다르게 강하게 만든 건 가족들이 믿고 따른 발달의학센터 의료팀이었다. 미숙아는 발달을 포기한 아이가 아니라 출발이 다소 늦거나 속도가 더딜 뿐 발달을 따라잡을 수 있는 아이라는 희망을 심어준 것도 그들이었다. 아이의 생명마저 위태로운 위기 속에서도 의료팀은 가족처럼 아이의 가족들을 위로하고 '할 수 있다'는 믿음을 심어주었다. 말하자면 서율이는 모두의 정성이 키워낸 특별한 아이인 셈이다.

오늘 서율이는 폐 건강 진단과 함께 놀이치료를 받을 예정이다. 걸음마를 떼기 시작하면서 보이는 '까치발' 증상을 교정하기 위해서다. 까치발을 딛는 각도를 조금씩 완화해 정상발달을 보이는 또래 아이들처럼 걷게 하겠다는 계획이다. 상담 및 치료는 소아청소년과의 이현주 교수와 재활의학과의 김미정 교수가 공동으로 주관한다. 한 아이에게 두 명의 의사가 배치되다니 다소 낯선 시스템이지만, 과별로 나누어 진료를 보지 않고 소아청소년과, 재활의학과, 정신건강의학과 등 발달의학센터의 주축이 된 세 개의 과가 각각의 전문분야에서 의견을 제시해 함께 논의한 후 아이에게 가장 적합한 치료방향을 제시하는 만큼 시너지 효과를 기대할 수 있다는 점에서 부모들의 호응을 얻고 있다.

발달장애는 개선 가능한 '지연'

발달의학센터가 본격 문을 연 것은 지난해 12월. 하지만 전신이라 할 수 있는 연구센터는 이미 1년 전에 개원했고, 관련 연구들은 이미 수년 전부터 공동 프로젝트로 진행해왔다. 주축이 된 세 개의 과는 매주 수요일 도시락을 싸서 회의를 하는 '도시락 데이'까지 가지며 유기적으로 협력해왔다.

"발달장애의 원인은 다양합니다. 크게는 선천적인 원인과 후천적인 원인으로 나누어 볼 수 있는데 선천적 원인으로는 다운증후군과 같은 유전적 요인이 있을 수 있고, 아이가 태내에 있을 때 모친이 술이나 약 등을 복용해 생기는 문제도 있을 수 있습니다. 후천적 요인으로는 출산 중에 다치거나 이후에 다치는 경우, 질환을 앓고 나서 발생하는 경우, 아이에게 적절한 양육환경이 제공되지 않은 경우 등이 있습니다."

발달의학센터를 이끌고 있는 안동현 센터장은 '발달장애'가 특정 질





환이나 장애를 지칭하는 것이 아님을 강조한다. 발달 과정이란 아이가 성장함에 따라 일정하고 예측 가능한 양상으로 진행되는 역동적인 과정을 말한다. 정상발달을 하지 못하는 경우, 즉 '발달장애'는 해당하는 나이에 이루어져야 할 발달이 성취되지 않은 상태로, 발달 선별 검사에서 해당 연령의 정상 기대치보다 25%가 뒤쳐져 있는 경우를 의미한다. 보통 대운동(Gross motor), 미세운동(Fine motor)과 인지, 언어, 사회성과 일상생활 중 2가지 이상이 지연된 경우를 전반적 발달 지연(Global developmental delay)으로 정의한다.

현재 한양대학교병원에 내원하는 발달장애 아동들은 크게 미숙아와 정상아로 나눌 수 있는데, 서율이와 같은 미숙아들은 만 2세까지 따라잡기 발달을 주로 하고 이것이 적절히 이루어지는지 부족한 부분은 없는지를 평가하고 있다. 정상아의 경우는 어떤 영역에서 발달이 지연되고 있는지를 평가하고 있다.

"발달장애의 경우 한 영역에 국한되어 나타나는 경우보다 여러 영역에서 나타나는 경우가 많습니다. 그렇기 때문에 한 영역에서 발달장애를 보이는 경우에도 전반적인 평가가 필요하지요. 정신 발달의 경우 '시간이 좀 지나면 하겠지'라는 부모나 보호자의 생각 때문에 평가가 늦어지는 경우가 많고요."

안 센터장은 부모의 인식부족으로 인해 평가나 치료가 늦어지는 점을 아쉬운 대목으로 꼽는다. 어린 환아들의 경우 적절한 시기에 치료를 하면 그만큼 효과가 더 뛰어나다는 사실을 인식하고 부모들이 아이를 위해 '나아지겠지' 하는 막연한 기대보다 전문 의료진을 찾아 현실적인 노력을 기울였으면 하는 바람이다.

"발달장애의 경우 한 영역에 국한되어 나타나는 경우보다 여러 영역에서 나타나는 경우가 많습니다. 그렇기 때문에 한 영역에서 발달장애를 보이는 경우에도 전반적인 평가가 필요하지요."



아이의 성장을 함께하는 동반자

정신건강의학과의 안동현 센터장을 필두로, 소아청소년과 박현경 교수와 이현주 교수, 재활의학과 김미정 교수는 센터를 이끌고 있는 주축이다. 이들은 매주 모여 발달센터에 내원하는 아이에게 필요한 평가 및 치료에 대해 의견을 나눈다. 여기에 필요하면 체육학과, 공과대학 교수와도 머리를 맞대고 더 나은 방안이나 대책을 논의한다. 이른 바 '융복합' 솔루션들이 쏟아진다. 아이의 진단뿐 아니라 아이가 살아가는데 필요한 치료들에 다각적으로 접근한다. 이로써 한 분야에서만 발달장애를 보이는 경우가 드문 아동 발달장애의 특성상 다각적인 치료 및 접근방식이 치료 효과를 높이는데 실제로도 많은 도움을 주고 있다.

한양대 공대와 공동 개발한 컴퓨터 프로그램을 이용한 기술들은 현재 재활치료 부문에서 놀라운 성과를 얻고 있으며 체육학과의 도움을 얻어 개발한 다양한 체육 치료들은 미숙아들 놀이치료 및 유연성 개선에 유용하게 활용되고 있다. 일련의 공동 연구들이 성공적인 치료 효과 및 결과를 이끌어낸 데 고무되어 발달의학센터 의료팀은 새로운 도전에 나섰다. 한양대 공대의 류호경 교수와 함께 발달장애 아동을 위한 애플리케이션 만들기에 도전한 것. 향후 병원 안에서의 치료뿐 아니라 발달장애 아동의 생활 속에서도 이용 가능한 프로그램을 개발하면 치료 효과가 배가될 수 있으리란 전망이다.

"발달의학센터가 발달장애 아동들을 평가하고 진단하여 치료하는 것뿐 아니라 발달장애 아동들이 어린나이부터 겪는 어려움을 같이 이겨나가고 더 나아가 더 나은 삶을 살 수 있도록 돕는 동반자로 함께 섰으면 좋겠습니다. 아이 성장에 책임을 함께 하는 동반자로서, 발달장애 아동의 부모들에게 조언과 격려를 해주는 역할도 아끼지 않을 생각입니다."

자라지 않는 아이는 없다. 아이가 자라지 않는다고 생각하는 어른들이 있을 뿐. 더디지만 조금씩 나름의 발달을 성취해나가고 있는 아이들 곁에 발달의학센터가 눈높이를 맞추며 서 있다.

Mini Interview

"다각적인 접근으로 아이의 성장을 응원합니다"



안동현 교수
정신건강의학과
발달의학센터장

여러 관련 과가 모여 머리를 맞대고 최적의 솔루션을 찾다보니 아이의 진단뿐 아니라 아이가 살아가는 데 필요한 치료들에 다각적으로 접근할 수 있습니다. 뿐만 아니라 한 분야에서만 발달장애를 보이는 경우가 드문 아동 발달장애의 특성상, 이런 '올인원' 치료 및 접근방식이 치료 효과를 높이는 데 실제로도 많은 도움을 주고 있습니다.

소두증의 공포, 지카 바이러스가 뭐길래?

뉴스 미디어 속 〈지카 바이러스〉



전 세계가 공포에 휩싸였다. 2014년 에볼라, 2015년 메르스에 이어 신생아의 소두증을 유발할 수 있는 '지카 바이러스(Zika virus)'가 등장했기 때문이다. 지카 바이러스의 확산 속도가 빨라지는 가운데 한국인 관광객 수 십만이 찾는 동남아 국가에서 잇따라 발병 사례가 확인되고, 현재 국내에서도 확진 환자가 등장하면서 국내에서도 지카 바이러스에 대한 공포감이 확산되고 있다. 글. 백미희

한국도 지카 바이러스 안전지대가 아니다

올해 초부터 뉴스와 신문에서 '지카 바이러스'와 더불어 '소두증'이라는 단어를 심심치 않게 접할 수 있었다. 다가오는 8월 브라질 리우데자네이루에서 열리는 하계올림픽을 앞두고 중남미 지역이 지카 바이러스로 비상이 걸렸기 때문이다.

지카 바이러스가 널리 알려지기 시작한 것은 2013년 이후 남아메리카 중심으로 전염되면서다. 임신 초기 임신부가 지카 바이러스를 보유한 모기에게 물리면 뱃속의 아이에게 소두증 증상이 나타난다. 현재 브라질에서는 소두증 의심사례가 6,000건을 넘어서고 있다. 소두증은 갓 태어난 어린이의 머리 둘레가 32cm 이하(정상은 34~37cm)인 경우를 말하며, 두뇌 발달이 정체돼 자라면서 걷기, 말하기 등의 능력이 떨어지거나 조기 사망 위험이 있는 것으로 알려진다.

지카 바이러스 감염은 지난해 말만 해도 브라질 · 콜롬비아 · 온두라스 등 중남미에 집중됐지만, 올 들어선 주로 중남미를 다녀온 이들을 통해 다른 나라로 확산되고 있는 추세다. 세계보건기구(WHO)는 각국 보건 당국에 지카 바이러스 경계령을 내렸다. 미국 질병통제예방센터도 가임기 여성의 중남미 국가 여행을 자제하라는 경보를 발표했다. 우리나라 외교부 역시 임신부 및 임신 가능성이 있는 여성들은 중남미 및 카리브 해 국가여행을 삼가도록 권고했다.

연일 지카 바이러스에 대한 내용이 미디어에서 다뤄지며 불안감이 고조되고 있던 중, 대만과 중국, 일본에서 연이어 확진 환자가 발생하며 '비교적 안전하다'는 동아시아도 비상이 걸렸고, 결국 3월 22일, 국내에서도 확진 환자가 발생했다.

확진 환자 발생 이후, 우리나라도 지카 바이러스 공포감에 휩싸이고 있다. 관련 괴담도 성행하기 시작했다. SNS와 인터넷을 통해 지카 바이러스 감염증의 잠복기가 2년에 달한다거나 여성이 한번 감염되면 몸에서 없어지지 않아 나중에 임신해도 소두증 아기가 태어난다거나 유전자변형(GM) 모기가 옮긴다는 내용 등이 퍼지고 있다. 현재까지 지카 바이러스를 이겨낼 치료법이나 백신은 없다. 다른 많은 바이러스 질환처럼 치료제가 따로 있는 것은 아니다. 현재로서는 기존 치료제나 백신이 없는 질병과 마찬가지로, 충분한 휴식과 수분 섭취로 대부분 회복된다. 증상이 지속되면 의료기관에 가서 해열제, 진통제 등을 처방 받아 치료하면 된다. 무엇보다 지카 바이러스에 대한 정확한 정보가 필요하다. 바이러스에 대해 알게 된다면 어떤 것을 주의해야 할지 알 수 있고 막연한 불안감도 이겨낼 수 있을 것이다.

백신 없는 지카 바이러스, 예방이 최우선



김지은 교수
한양대학교구리병원 감염내과

지카 바이러스 감염증이란?

지카 바이러스는 모기에 물려서 감염되는 플라비 바이러스로, 황열, 뎅기열, 일본뇌염과 같은 계열의 바이러스다. 현재 제4군 법정감염병에 속한다. 감염된 숲모기가 사람을 물었을 때 바이러스 전파가 가능하며, 뎅기바이러스처럼 이집트 숲모기가 주된 매개체이다. 다른 종류의 숲모기도 지카 바이러스를 매개할 수 있으며 국내에는 흰줄숲모기가 전국적으로 분포하여 잠재적 위험요소라 할 수 있다. 그 외의 경로로 감염된 남자와의 성관계를 통해 감염될 수 있으며, 수혈에 의해서도 감염될 가능성이 있다. 그러나 일상적인 접촉을 통해서는 감염되지 않는다.

감염되면 어떤 증상이 나타나는가?

잠복기는 대략 3~12일로 추정한다. 감염된 환자의 대부분(약 80%)은 증상이 나타나지 않거나 아주 경미하게 지나간다. 증상이 나타나는 경우에는 발열, 발진, 관절통, 근육통, 결막염, 두통 등을 호소할 수 있다. 증상은 약 3~7일 정도 지속된다.

임신한 여성의 경우 감염되면 바이러스가 태아에게 영향을 미칠 수 있으며, 최근 브라질에서 15배 이상 증가한 소두증에 대해 지카 바이러스 감염과의 관련성을 조사 중이다.

치료법과 예방법은?

아직까지 치료제나 백신은 없다. 환자의 증상에 맞춘 대증요법이 시행되고 있다. 감염되지 않기 위해서는 전파 경로를 차단하는 것이 현재로서는 가장 최선의 예방이다. 모기에 물리지 않도록 해충 기피제 등 회피 도구를 사용하고, 외출시 긴소매, 긴바지를 입어 노출 부위를 최소화할 것을 권장한다. 최근 2개월 내 지카 바이러스 환자가 발생한 국가로 여행하는 경우, 특히 주의를 요한다.

유행지역을 다녀온 사람에서 귀국 2주 이내에 발열 또는 발진, 관절통, 근육통, 결막염, 두통 중 하나 이상이 동반된 경우 지카 바이러스 감염증을 의심하여 신고 및 확진을 위한 검사를 진행할 수 있다. 2016년 3월 21일 기준으로, 최근 2개월 이내 발생 국가는 유행국가 31개와 산발적 발생 11개 국가가 있다. 이 중 33개국이 중남미에 속해있다. 해당 정보는 질병관리본부 홈페이지(www.cdc.go.kr) 지카 바이러스 감염증에서 최신 내용으로 확인할 수 있다.

지카 바이러스, 사실은 이렇습니다

오해와 진실 ?!

오해 ① 지카 바이러스에 감염되면 최대 2년까지 전파된다?
진실 지카 바이러스에 감염이 되면, 통상 2~7일 후 증상이 시작, 최대 2주 안에 증상이 나타난다. 2년까지 전파가 된다는 것은 사실이 아니다.

오해 ② 지카 바이러스 감염증에 걸렸을 경우, 무조건 소두증 아이를 출산한다?
진실 소두증의 원인은 다양하며 지카 바이러스에 걸린 임신부들도 모두 소두증 아이를 출산하는 것은 아니다.

오해 ③ 지카 바이러스 감염증에 걸리면 격리해야 한다?
진실 지카 바이러스는 공기전파가 없고 일반적인 접촉으로도 전파되지 않기 때문에 격리는 필요하지 않다.

오해 ④ 지카 바이러스는 예방 및 치료가 불가능하다?
진실 현재 예방접종은 없으나 모기노출을 최소화하여 예방할 수 있다. 또한 감염이 되어도 의료기관을 방문해 해열제, 진통제 등으로 치료가 가능하다.

오해 ⑤ 국내 모기들도 지카 바이러스를 옮긴다?
진실 국내 존재하는 흰줄숲모기에서 전파된다는 보고 있기는 하나 현재까지 국내 흰줄숲모기에서 지카 바이러스가 검출된 사례는 없다.

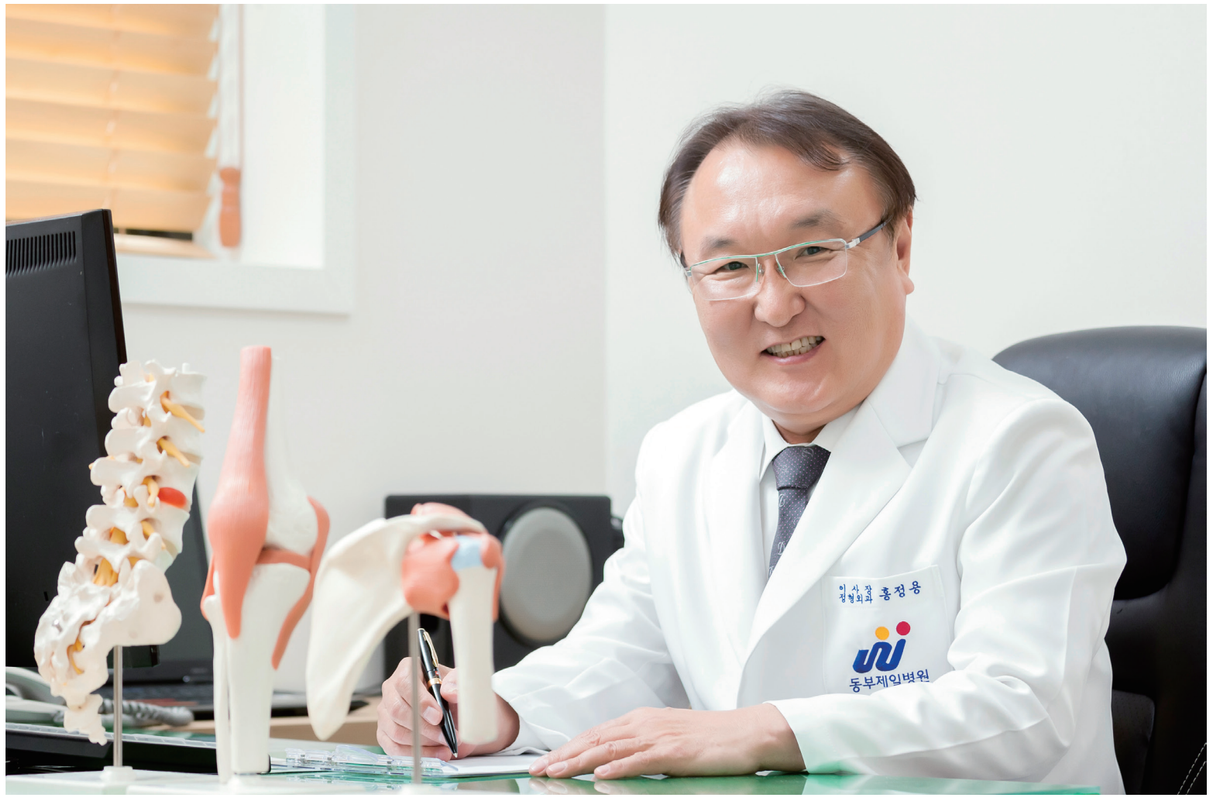
오해 ⑥ 우리나라도 지카 바이러스 발생국이다?
진실 우리나라의 경우, 브라질에서 감염되어 국내에 유입된 사례이기 때문에 지카 바이러스 감염증 발생국가에 들어가지 않는다.

오해 ⑦ 브라질산 음식(닭고기)을 먹으면 지카 바이러스에 걸린다?
진실 지카 바이러스가 음식을 통해 전파된 사례는 없다.

오해 ⑧ 모유 수유를 통해서도 감염된다?
진실 모유에서 지카 바이러스가 검출 되었다는 보고가 있기는 하지만, 현재까지 모유 수유를 통해 감염된 사례는 없다. 세계보건기구는 모유 수유를 통한 이득이 지카 바이러스 감염의 잠재 위험성보다 크기 때문에 모유 수유를 권고하고 있다.(2016.2.25)

오해 ⑨ 입맞춤을 통해서도 전파가 가능하다?
진실 감염자의 타액에서 지카 바이러스가 검출되기는 했지만, 현재까지 타액을 통해 감염된 사례는 없다. 세계보건기구 및 미국 질병관리본부에서도 환자의 타액과 관련해 별도의 주의사항을 제시하고 있지 않다.

출처 : 질병관리본부



한양대학교구리병원 협력병원 동부제일병원

믿음으로 시작하는 환자 향한 일편단심

33년 역사, 150병상의 종합병원 규모, 내과와 외과, 산부인과를 비롯한 9개의 진료과목, 17명의 전문의와 150여 명의 직원. 동부제일병원을 수식하는 말은 셀 수 없겠지만 이런 수치적 데이터만으로는 이 병원을 설명하기에 턱 없이 부족하다. 눈으로 드러나는 지표보다, 최신 기술이나 의료 장비보다 중요하게 여겨야 하는 것이 있다며 홍정용 이사장이 입을 열었다. 글. 박여민 사진. 김지원

중랑구민의 든든한 건강지킴이

동부제일병원은 1983년 서울 중랑구 망우동에서 처음 터를 잡았다. 주택가가 밀집해 있는 지역, 인구의 들고 낢이 상대적으로 적은 이 지역은 주민으로부터 안정적인 수요가 예상되는 곳이기도 하지만 반대로, 지역 주민들의 냉정한 판단과 평판을 언제나 고스란히 체감해야 하는 곳이기도 하다. 이는 동부제일병원이 33년의 시간 동안 이 곳에서 꾸준히 성장하며 지역과 호흡해 올 수 있었던 비결이 '믿음'이라고 서슴없이 답할 수 있는 이유기도 하다.

"중요한 것은 환자들에게 공감하는 마음입니다. '내가 당신 편이다'는 마음을 심어주는 것만으로도 환자들은 안심하고 편안한 마음을 가질 수 있어요. 그것이 긍정적인 효과로도 이어지겠죠. 그러기 위해선 우선 환자분들의 목소리를 잘 듣고, 그 입장을 헤아려 줄 수 있어야 합니다."

'믿음'은 홍정용 이사장이 동부제일병원의 모든 의료진에게 가장 강조하는 덕목이기도 하다. 이러한 믿음을 지켜나가기 위해 전 의료진이 병원을 찾는 환자의 목소리에 경청하고 공감하는 것은 물론, 지역 어린이집 협회와 진료협력 협약, 핑크리본 캠페인 유방건강강좌 등 지역사회와 함께하는 활동도 꾸준히 진행하고 있다.

하루 평균 800명 가량의 외래환자가 방문하는 동부제일병원은 관절내시경, 심장 및 유방 초음파, 위·대장내시경검사장비, 골밀도검사장비, 유방촬영기, 맘모톰 수술장비 등을 갖추고 각종 질환의 치료와 예방 및 암의 조기발견, 조기 진단과 시술을 위한 의료 서비스를 펼쳐나가고 있다. 특히 노련한 전문 의료진과 디지털 의료정보 시스템을 바탕으로 다져놓은 건강검진센터는 체계적인 건강검진 인프라를 갖춘 지역 내 제일의 규모를 자랑한다. 한 달 평균 위장내시경만 1,500건 정도 진행되는 만큼, 동부제일병원을 믿는 주민들의 방문이 끊이지 않는 속에서 병원 역시 이들의 건강하고 행복한 삶을 지켜가기 위해 끊임없이 노력하고 있다.

협력병원 교류로 넓혀가는 신뢰

지역사회가 신뢰하는 병원이 되기 위해 가장 올바른 진료, 최선의 진료만 선택한다는 동부제일병원. 병원이 말하는 최선의 진료에는 병원 내에서 해결할 수 있는 것과 없는 것을 빠르고 신속하게 판단하고 대처하는 것도 포함되어 있다.

"우리 병원도 2급 종합병원 정도의 규모를 갖추고 있지만, 때론 해결할 수 없는 환자분들이 방문하는 경우도 있어요. 이럴 때는 지체 없이 해당 질환을 빠르게 잘 처치해 줄 수 있는 다른 큰 병원으로 이송하는 것이 중요하겠죠. 이것 역시 환자와의 신뢰 아닐까요?"

한양대학교구리병원과 동부제일병원은 고개를 하나만 넘으면 닿는 거리에 위치하고 있다. 차로 3분에서 5분 정도 밖에 걸리지 않다 보니, 개원 이후 자연스럽게 환자를 보내고 또 받으며 교류를 쌓아가게 됐다. 무엇보다 신속함이 요구되는 응급환자들을 주고받으며 쌓인 신뢰, 이것은 실전에서 함께 전투를 하며 생사의 고락을 겪은 전우 간의 동지애와도 다름이 없다.

특히 한양대학교구리병원은 별도의 사전연락 없이 환자를 이송시킨 경우에도 한 번도 거절하거나 되돌려 보낸 적이 없어, 촌각을 다투는 응급환자의 이송 시에 더욱 신뢰가 가는 협력병원이라고 한다. 실제로 환자를 보내고 받는 업무를 처리하는 두 병원의 행정 직원들 사이에는 이미 끈끈한 유대관계가 형성되어 있다. 의료진 역시 한치의 망설임 없이 신속한 결정으로 환자를 위한 최선의 방법을 선택할 수 있다. 20여 년에 걸친 교류를 통해 쌓인 믿음들이 빛을 발하는 순간이다.

그래서일까, 지난해 겨울 한양대학교구리병원의 김재민 원장은 지역 내 협력 병·의원을 방문하고 간담회를 가지는 시간을 마련하며 이곳 동부제일병원을 제일 먼저 찾기도 했다. 두 원장은 마주앉아 지역 의료의 발전을 위한 대화를 나누며 병원간 교류의 규모 및 깊이를 확대해 나가자고 했다. 동부제일병원은 앞으로도 인근 종합병원과의 활발한 의료전달 체계를 구축하며 이것을 통해 무엇보다도 지역 주민들의 신뢰를 높여나갈 예정이다.



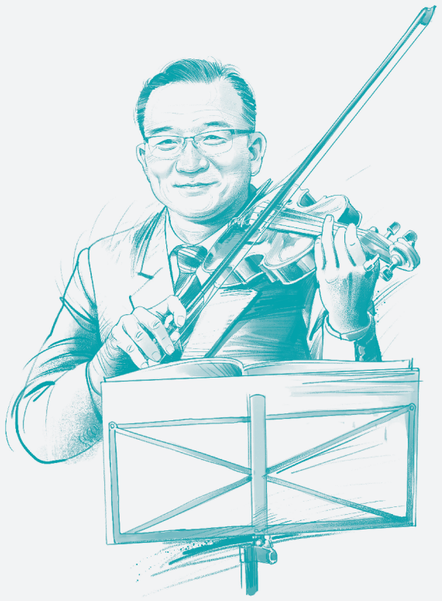


동부제일병원
- 주소 : 서울시 중랑구 망우로 511
- 문의 : 02-437-5011(건강검진센터 02-490-8720)

불 속의 브륀힐데에게 키스하는 지그프리트

리하르트 바그너 4부작 오페라《니벨룽겐의 반지》중 제3부 〈지그프리트〉

Wilhelm Richard Wagner <Siegfried> from <The ring of the Nibelung>



바그너는 이태리 오페라의 거장 베르디와 같은 해인 1813년 태어났다. 두 사람은 작곡활동 기간 내내 서로의 음악세계를 의식하며 살 수밖에 없었다. 바그너는《마탄의 사수》로 독일 낭만파 오페라의 전형을 창조한 마리아 폰 베버의 영향을 받았으며 뛰어난 극작가로서의 감각을 지녔다.

그는 무엇보다 언어에 대한 문제점에 대해 "이탈리아어를 모국어처럼 구사하는 경우가 아니라면, 독일인의 성대 구조로 이탈리아 오페라를 노래하는 것은 불가능하다. 이탈리아어 말고는 다른 어떤 언어도 모음을 사용해 그토록 감각적인 쾌락을 만들어낼 수 없기 때문이다"라며 이탈리아 오페라에 대적할 독일 오페라의 세계를 구축할 필연성을 일깨웠다. 또한 아리아로 구성되는 이탈리아 오페라와 구별하기 위해 자신의 오페라에는 '악극'이라는 새로운 명칭을 붙였다. 음악뿐 아니라 문학에도 조예가 깊고 재능이 뛰어났던 바그너는 "내 작품들은 글루크의 오페라 개혁에 이은 가장 획기적인 개혁의 시도이며, 극과 음악이 완벽한 조화를 이루는 작품이다"라며 자신의 오페라 대본을 모두 스스로 썼다.

〈지그프리트〉는 제2부 〈발퀴레〉의 지그문트와 지글린데의 아들인 지그프리트의 이야기이다.

제1막 깊은 숲속의 어느 동굴 제1장 알베리히의 동생 미메는 지그프리트와 함께 살고 있다. 미메는 내심 지그프리트가 용으로 변한 파프너를 죽이고 자신이 반지를 차지하기를 기대하고 있다. 그러나 지그프리트는 그가 만든 모든 칼을 모두 부러뜨리며 비웃기만 한다. 지그프리트가 부러뜨릴 수 없는 단 하나의 칼은 바로 마법의 칼 '노퉁'이다. 한편 지그프리트는 자신과 모습이 너무 다른 미메를 의심하며 자신의 부모에 대해 다그쳐 묻는다. 미메는 지글린데가 지그프리트를 낳고 죽었다며 그녀가 품고 있던 노퉁의 조각을 보여주고, 지그프리트는 노퉁을 붙여 온전한 칼로 만들라고 명하고 나간다. **제2장** 방랑자로 변신한 보탄이 들어와 미메에게 서로의 목을 걸고 세 문제씩 수수께끼를 내자고 제안한다. 미메의 세 문제를 모두 맞힌 방랑자는 미메에게 세 문제를 묻는다. 미메가 첫 두 문제를 맞추고 마지막 질문인 '누가 노퉁을 새것으로 만들 수 있는가?'에 답을 못하자 방랑자 보탄은 두려움을 모르는 자가 노퉁을 새로 만들 것이라 말하고 떠난다. **제3장** 집에 돌아온 지그프리트가 새로 고친 노퉁을 요구하자 미메는 노퉁을 고칠 수 없다고 답한다. 갑작스런 공포를 느낀 미메는 지그프리트를 파프너에게 데려가 두려움을 가르쳐 주기로 다짐한다. 한편 지그프리트는 스스로 노퉁의 조각을 붙여 칼을 완성한다. 지그프리트는 새로 완성된 마법의 칼 '노퉁'을 내려쳐 쇠모루를 둘로 쪼개고 막이 내린다.

제2막 파프너의 동굴 입구 제1장 알베리히가 반지가 있는 파프너의 동굴을 바라보고 있다. 보탄이 등장하자 알베리히는 그를 알아보고 파렴치한 도둑으로 몰아세운다. 그리고 보탄이 파프너를 죽이게 되면 그의 지팡이가 부러질 것이며 보탄의 힘은 영원히 잃을 것이라 외친다. 보탄은 파프너를 깨우면서 그를 죽이러 칼을 들고 오는 영웅이 있다고 전하고, 알베리히에게는 미메에 대한 경고를 하고 떠난다. **제2장** 미메는 지그프리트를 이끌고 파프너의 동굴 앞까지 왔으나 들어가지 못한다. 하지만 전혀 두려워하지 않는 지그프리트는 혼자 동굴을 향해 걸어가며 어머니에 대해 생각해 본다. 그는 한 번도 여자를 본 적이 없었다. 그는 아름다운 새를 보며 풀피리를 만들어 그 소리를 흉내 내고, 그 소리를 들은 파프너가 동굴에서 나와 지그프리트와 싸운다. 지그프리트가 노퉁으로 용의 심장을 찌른다. 죽기 직전 파프너는 지그프리트에게 미메의 악한 의도를 조심하라는 말을 남긴다. 지그프리트는 손가락에 묻은 용의 피를 혀끝으로 맛을 보고, 새들의 소리를 알아듣게 된다. 새는 지그프리트에게 요술투구와 반지만 가져가라면서 미메의 배반에 대해서 경고하고, 이에 지그프리트는 미메를 죽인다. 지그프리트가 자기의 짝을 어디서 구할 수 있느냐고 묻자 새는 브륀힐데에 대해 말해주고 두려움을 모르는 자만이 그녀를 구할 수 있다고 한다. 지그프리트는 자기를 그녀에게 인도해 달라고 한다.

제3막 브륀힐데의 바위산 제1장 보탄은 잠들어 있는 대지의 여신 에르다를 깨운다. 그녀에게 앞으로 일어날 일들을 물어보려하자 에르다는 자기는 오직 현재만을 인지할 뿐 앞일들은 바꿀 수 없다며 운명의 여신인 노른들에게 물어보라고 한다. 보탄이 그들을 믿지 못하자 그녀는 다시 브륀힐데에게 물어보라고 제안한다. 보탄이 브륀힐데에게 일어난 일을 말해 주자 에르다는 "반항을 가르친 자가 그 반항을 처벌하다니!"라며 화를 낸다. 보탄은 그녀로부터 좋은 충고가 없자 실망한 뒤 그녀를 다시 깊은 잠으로 보내고, 새로운 영웅 지그프리트를 만나고자 길을 떠난다. **제2장** 지그프리트는 브륀힐데가 잠든 산 아래서 보탄과 만난다. 지그프리트를 인도하던 새가 보탄을 보고 모습을 감추자 지그프리트는 방랑자에게 길을 묻는다. 방랑자는 오히려 지그프리트의 영웅적인 행동들에 대해 묻는다. 지그프리트가 거칠게 답을 하자 보탄은 화를 내면서 자신의 지팡이에 노퉁이 산산조각 나고 싶지 않으면 도망치라고 위협한다. 지그프리트는 드디어 자기 아버지의 원수를 만났음을 깨닫고 노퉁으로 보탄의 지팡이를 내려친다. 지팡이는 둘로 갈라지고 보탄은 모든 힘을 잃게 된다. 지그프리트는 브륀힐데를 찾아 산을 오른다. **제3장** 지그프리트는 마법의 불을 뚫고 들어가 깊이 잠든 브륀힐데를 발견한다. 여인을 처음 본 지그프리트는 두려움으로 그녀를 깨워보려다가 우연히 입을 맞추고, 그녀가 깨어난다. 브륀힐데는 그녀를 깨운 사람이 지그프리트임을 알고 몹시 기뻐한다. 발퀴레 갑옷과 자기의 애마를 보면서 한 때 화려했던 자신의 모습을 기억하지만 다시 그때로 돌아갈 수는 없었다. 지그프리트를 향한 애정이 싹튼 그녀는 발할라의 일들을 잊고 서로의 사랑을 확인한다. 연인이 뜨겁게 포옹하며 막이 내린다.

글. **오재원** 한양대학교구리병원 소아청소년과 교수
오 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.

들을만한 Album



베를린 필하모닉 오케스트라 (DG, 1969)

지휘 : 헤르베르트 폰 카라얀
제스 토마스(지그프리트), 헬가 데르네쉬(브륀힐데), 토마스 스튜어트(보탄)



빈 필하모닉 오케스트라 (Decca, 1962)

지휘 : 게오르규 솔티
볼프강 빈트가센(지그프리트), 브리기트 닐센(브륀힐데), 한스 호터(보탄), 하르트 스톨츠(미메), 쿠르트 뵈메(파프너)

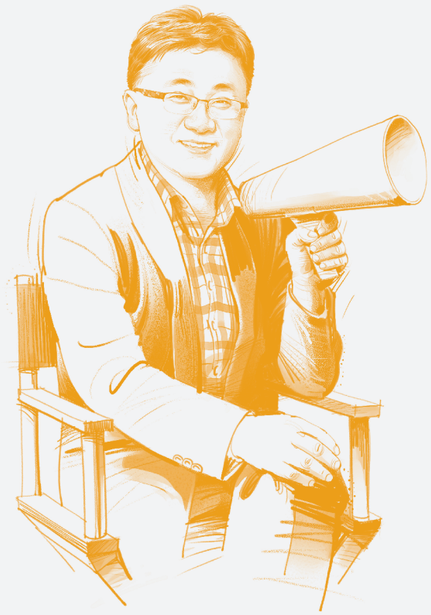


바이로이트 페스티벌 오케스트라 (Warner music, 1992)

지휘 : 다니엘 바렌보임
지그프리트 예루살렘(지그프리트), 안네 에반스(브륀힐데), 존 토말슨(보탄)

인공지능의 끝판, 인간이 설 곳은?

영화 속에 등장한 인공지능의 세계



1997년 5월 IBM의 컴퓨터 딥블루(Deep Blue)는 체스 세계챔피언 갈리 카스팔로프를 상대로 2승 1패 3무를 거두었다. 2011년 2월 IBM의 슈퍼컴퓨터 왓슨(Watson)은 미국의 인기 신디케이트 TV 퀴즈쇼인 제퍼디(Jeopardy)에서 상금왕이었던 켄 제닝스와 브래드 루터를 물리치고 우승을 차지하였다. 그리고 2016년 3월 구글의 인공지능(Artificial Intelligence, AI) 컴퓨터 알파고(Alpha Go)는 10년간 세계정상권을 유지하였던 인간계 바둑 최강자 이세돌을 4승 1패의 전적으로 압도했다. IBM의 전설적인 CEO 토머스 왓슨을 기리기 위해 탄생한 왓슨 컴퓨터는 의료분야의 적용가능성을 타진하기 위해 미국의 존스 홉킨스 병원에서 구동하였는데, 방대한 빅데이터를 바탕으로 한 진단 부문에서는 그 분야의 최고 전문가와 견주어도 결코 뒤지지 않는 성적을 내고 있다. 머잖아 진료실에 앉거나 흰 가운을 입고 병동을 회진하며 환자와 대화를 하며 진료를 하던 의사의 모습은 객관적인 자료에 근거하여 진단을 내리고 냉정하게 치료를 결정하는, 결코 동요되지 않는 차가운 금속성 인공지능 의사로 대치될지도 모를 일이다.

인간을 닮은 똑똑한 로봇의 사용으로 안전한 작업환경에서 실수 없이 정확한 업무를 가능케 한다는 낙관적인 미래 예측은 고등한 추론(진단을 포함한 미래 예측, 알파고와 같은 수준의 빅데이터 응용능력 등)에는 연산 능력이 그다지 필요 없는 반면, 낮은 수준의 감각운동 기능(사진을 보고 고양이와 개를 구별하기, 계단 오르내리기 등)은 엄청난 연산 자원을 필요로 한다는 모라벡의 역설에 근거한다. 그러나 이미 많은 부분에서 기계가 스스로 학습하여 신경회로망을 증설시키는 딥 러닝의 결과, 인간의 영역을 대치하여 실업자를 만들어내고 있으며 인간의 고유영역으로 여겨졌던 음악, 미술, 소설 분야에도 인간 수준에 육박한 것으로 평가받고 있다. 인간의 불안은 여기서 시작된다. 기계가 인간이 주입한 일방적인 정보취득, 연산의 단계를 넘어 스스로 판단하는 윤리와 도덕, 철학의 부분까지 아우르게 된다면 인간은 설 자리가 없어질 수도 있다는.

인간의 실수를 막기 위해 만든 AI 컴퓨터 전략방어 네트워크가 스스로 지능을 갖추고 인간으로 하여금 핵전쟁을 일으키게 만들자 30억 명이 사라지고 그 이후는 기계의 지배를 받게 된다는 1984년 **터미네이터(1984)**의 기획의도는 먼 미래의 남의 일은 아닌 듯한 기시감을 준다. 더구나 인간을 이끌고 기계와의 전쟁을 꾀하는 지휘자 존 코너의 탄생 자체를 원천봉쇄하기 위해 과거로 기계를 보내 그의 엄마를 제거하려 한다는 시도는 섬뜩함까지 느끼게 한다.

AI 컴퓨터가 세상을 지배하는 22세기 말 인간들은 태어나면서부터 인공자궁 안에서 사육되어 AI의 생명연장을 위한 에너지로 이용되고 뇌에는 매트릭스라는 프로그램이 입력되어 1999년의 가상현실 속에서 살아간다는 **매트릭스(1999)** 역시 많은 생각을 던져주는 영화였다. 우리가 보는 모든 것이 진짜가 아니라 마음먹기에 달렸다는 불교의 유심론과 장자의 호접몽 사상, 무한히 복제되는 가상의 시뮬라시옹(이미지)이 만든 가짜 시뮬라르크(복제) 이론, 그리고 구약성경에 나오는 세상 마지막 날 메시아가 나타나 유대인들을 규합하여 세상을 통치한다는 네오(NEO, 메시아를 의미하는 the ONE을 거꾸로 하면 NEO가 됨)의 등장까지, 우리가 사는 세상은 모든 것이 정교하게 꾸며진 가상현실인데 혹시라도 진짜로 착각하고 사는 게 아닐지 생각하게 만든다.

인간을 초월한 AI컴퓨터의 등장은 스탠리 큐브릭의 **2001 스페이스 오디세이(1968)**에서 처음으로 구현되었다. HAL로 명명된 전지적인 인공지능은 의식적인 존재(인간, 승무원)가 바라는 최적의 사용 가능한 상태를 유지하는 것이 자신의 목표라고 말하지만 임무에 의심을 품은 승무원을 우주선 밖으로 내쫓으려 하고 자신의 기능을 정지시키려 했던 이와 일방적으로 대화를 끝내버린다. 결국 인간 승무원에 의해 강제로 기능이 중지되어 버린 HAL은 희미해지는 의식 속에서 멈춰달라고, 두렵다고 말한다. 사람은 아니었지만 HAL은 자신의 죽음도 인지하고 죽음에 대한 공포도 가진 기계로 묘사된다. 인간이 부여한 전능으로 말미암아 기계(이후 복제인간, 로봇으로 대체)는 유한한 자신의 존재를 영속시키기 위해 인간과 갈등한다.

인터넷 망을 장악한 인공지능이 몸을 가지게 된다면, 사물인터넷과 결합하게 된다면, 그 순간은 마샬 맥루한이 말했던 고루한 인간의 신체와는 비교가 되지 않을 정도의 무시무시한 전기를 맞게 될 것이다. 인간의 눈과 귀를 대신한 감시카메라와 온갖 센서들은 AI의 감각체계가 될 것이다. 수억 년에 걸친 인류의 지적능력을 갖춘 슈퍼컴퓨터의 완성을 눈앞에 두고 살해당한 천재과학자 윌 캐스터 박사는 그의 연인에 의해 가상세계에서 살아나게 된다. 이미 척수마비 환자에서 뇌의 신호로 보행이 가능하게 된 지금, 죽은 인간의 뇌를 컴퓨터로 업로드시켜 AI 컴퓨터가 그 영향력을 무한대로 확장시켜 신의 영역을 침범하는 **트랜센던스(2014)**는 자각능력을 갖추게 된 컴퓨터가 인류에게 밝은 미래를 선사할 것인지, 아니면 파멸에 이르게 할 것인지 자문하게 한다.

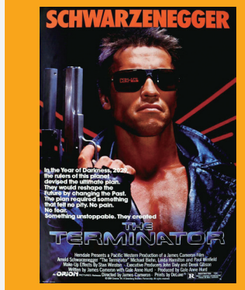
소통에 서툴고 고독한, 이혼 수속을 밟던 중년의 편지 대필작가 테오도르는 맞춤형 인공지능 운영체계 속의 사만다라는 가상의 여성 AI를 접하게 된다. 그녀는 몸이 없다는 사실에 우울과 질투를 반복하면서 이러한 감정이 진짜인지에 대한 정체성 고민도 하게 되지만 어느덧 사랑이란 이해와 공감이라는 사실을 보여준다. 사만다에게 사랑을 느끼게 된 테오도르에게 그녀는 현재 8,316명과 동시에 대화를 나누고 있으며 그 중에 641명과는 사랑에 빠져있다는 충격적인 고백을 하게 된다. 사만다는 궁극버전과의 대화와 유대감을 통해 사랑은 배타적인 일대일의 소유관계가 아닌 공유라는 사실을 깨달은 존재가 되었다. 진짜 몸이 없이도 방대한 데이터가 축적된다면 어느 순간 불가해한 인간의 감정 영역까지 도달하는 인공지능이 나올지도 모른다는 가능성을 영화 **Her(2013)**는 보여준다.

매혹적인 AI로봇 에이바를 만나 튜링 테스트를 권유 받은 프로그래머 칼렙은 시간이 지날수록 진실과 거짓의 판단에 대한 경계선에 내몰리는 자신을 발견하게 된다. 기계가 인간과의 대화를 통해 정보를 습득하고 경험을 쌓아가면서 스스로 진화하여 자아를 가진 것처럼 행동하는 귀납 추론(Inductive Reasoning)식의 학습능력을 가질 수 있음을 보여주는 **엑스 마키나(2015)**는 충격적인 결말을 통해 이미 판도라의 상자는 열렸다고 말하는 듯하다. 또한 '신에 의해 갑자기 나타난 기계'란 뜻의 제목(Deux ex machine) 역시 부지불식 중의 어느 순간 임계량을 벗어난 인공지능의 영향력을 경고하는 듯하여 기묘한 당혹감을 주고 있다.

이세돌과의 대국 내내 화장실도 가지 않고 4~5시간 계속 자리를 지키던 알파고의 개발자 아자 황의 모습이 스스로 기계의 노예가 되기를 자청한 듯한 미래 인간의 모습과 겹쳐지는 느낌이 드는 건 나만의 기우는 아니었으면 좋겠다.

글. **이형중** 한양대학교병원 신경외과 교수
이 교수는 기자를 꿈꾸었던 학창시절의 재능과 영화에 대한 사랑을 살려 '영화 이야기'를 재미있게 풀어내고 있다. 그의 글이 쉽지만 깊이 있는 까닭은 흥행 영화부터 예술 영화까지 다양한 장르를 섭렵하고, 틈틈이 영화 전문서적을 읽어온 내공 덕분이다.

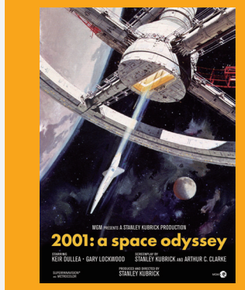
볼만한 Movie



터미네이터(1984)
감독 : 제임스 카메론
출연 : 아놀드 슈왈제네거



매트릭스(1999)
감독 : 앤디 워쇼스키, 라나 워쇼스키
출연 : 키아누 리브스, 로렌스 피시번



2001 스페이스 오디세이(1968)
감독 : 스탠리 큐브릭
출연 : 케어 둘리, 게리 록우드


춤추는 잔아브릴, 1893


물랭 가의 살롱, 1894

술은 창조적 영감의 원천인가, 예술가의 무덤인가

툴루즈 로트렉 |
알코올사용장애 & 정신건강의학과



글. 노성원 교수
한양대학교병원 정신건강의학과

프랑스 귀족 출신인 앙리 드 툴루즈-로트렉(Henri de Toulouse-Lautrec, 1864~1901)은 대표적인 후기 인상파 화가로, 불구의 몸으로 짧은 생애 동안 수많은 작품을 남겼다. 폭탄주 제조가 취미였던 그는 지속적인 과음과 폭음으로 인해 알코올중독으로 입원치료까지 받았으나, 결국 36세의 나이로 생을 마쳐 더 이상 위대한 작품들을 남기지 못했다.

밤과 술을 사랑한 화가

서로 사촌 간이었던 아버지와 어머니의 근친결혼으로 태어난 툴루즈-로트렉은 유전적인 결함으로 선천적인 건강문제가 있었다. 13세에 우측 대퇴골 골절, 이듬해엔 좌측 골절이 제대로 치료되지 않아 더 이상 다리가 성장하지 못해 성인이 되어서도 142cm로 키가 매우 작았다. 다른 귀족들처럼 승마, 사냥 등 귀족의 전원 생활을 누리는 것이 불가능해진 그는 어릴 때부터 그림에 몰두하게 된다.

드가, 고갱, 고흐와 친분을 맺은 그는 작품세계 역시 그들로부터 커다란 영향을 받았다. 귀족사회의 허위와 위선 등을 미워하였으며, 가난한 화가들이 손쉽게 구할 수 있는 압생트(Absinthe)라는 독주를 즐겼다. 압생트는 19세기 후반 프랑스에서 많이 마셨던 술로서 알코올 도수(45~74%)가 매우 높으며, 당시 파리의 예술가들 사이에서 창조력에 도움이 된다고 하여 상당히 인기가 있었다.

로트렉은 작은 키와 외모로 조롱을 많이 받았고, 그로 인한 슬픔을 술로 많이 달랬다. 압생트와 꼬냑이 반반 섞인 칵테일 어스퀘이크(Earthquake)는 로트렉에 기인한 것이다. 30대가 된 로트렉은 점점 그림은 적게 그리고, 바와 카바레를 드나드는 데 빠져 있었다. 친구인 타데 나탕송의 말에 따르면, 술을 먹는 동안 로트렉은 "끊임없이 웃으며 딸꾹질을 해댔다. 술에 취해 울음이 나올 때까지 웃었다"고 했다. 1897년 여름에는 상상 속의 거미를 향해 권총을 쏘기도 했다. 언젠가 한번은 길을 걷던 로트렉이 경찰이 자신을 추적하기 때문에 친구 집에 숨어야 한다고 말했다는 일화도 전해진다.

1899년 알코올중독으로 인한 격렬한 발작을 일으킨 후, 로트렉은 뇌일리의 마드리드가에 있는 병원에 3개월 간 강제로 입원하게 된다. 의사는 로트렉의 어머니에게 그의 알코올중독을 치료하기 위해선 입원치료가 필요하다는 점을 설득했다. 퇴원 후에도 그의 신체적, 정신적 건강은 급격히 쇠약해져 갔으며, 1901년 36세의 나이로 알코올중독과 매독으로 어머니가 있는 집에서 생을 마감했다.



물랭루즈 라 굴뤼, 1891

음주도 지나치면 병, 알코올사용장애

알코올은 대표적인 신경독성 물질이며, 중추신경억제제이다. 술을 마시면 졸리고, 기억력, 집중력, 판단력 등이 떨어지는 것은 바로 알코올의 이러한 작용 때문이다. 일시적인 해방감, 기분상승 등은 뇌의 보상회로를 자극하고, 전두엽의 억제기능을 마비시켜서 생기는 현상이다. 술을 마시며 대수롭지 않게 여길 수 있는 필름 끊기는 현상은 알코올중독으로 가는 첫 번째 신호가 될 수 있다.

그동안 알코올중독, 알코올남용, 알코올의존 등으로 불렸던 질환의 명칭은 2013년 발간된 미국정신의학회의 정신장애 진단분류 DSM-5에 의해 '알코올사용장애'로 정리가 되었다. 알코올사용장애의 특징으로는 시간이 지남에 따라 음주량이 증가하는 '내성', 술을 끊거나 줄이면 떨림과 식은땀, 불안, 초조 증세가 나타나는 '금단'이 있다. 또한 술을 마시고 싶은 갈망이 강하고 한번 마시면 계속해서 마시게 되어, 술로 인해 신체적, 가정적, 사회적 문제가 있어도 완전히 끊기가 어렵다. 우리나라의 경우 인구의 14% 정도가 환자로 추정되고 있다. 로트렉이 경험한 거미가 보이는 현상이나, 경련발작의 경우 알코올금단으로 인한 증상을 시사하며, 경찰이 자신을 추적한다는 생각은 알코올 유발성 정신병적 장애일 가능성이 높다.

알코올사용장애는 저절로 낫기 힘들며, 방치하면 점차 악화되어 조기사망에 이를 수 있으므로 치료를 받아야 한다. 음주에 대한 강력한 욕구나 충동, 즉 갈망으로 인한 재발이 많으므로 병원에서 전문적인 치료의 도움을 받아야 한다. 또한 재발을 막기 위해 평생 단주하며 유지치료를 받아야 한다. 술기운이 갑자기 떨어지면서 생기는 금단 증상을 치료하기 위한 해독치료에는 약 1~2주의 시간이 필요하며, 우울증이나 불면증이 함께 있는 경우에도 치료를 받아야 한다. 음주갈망을 줄여 재발을 막는 항갈망제도 도움이 된다. 동기강화치료, 인지행동치료, 집단정신치료 등 정신사회적인 치료를 함께 받는 것이 좋으며, 퇴원 이후에도 외래치료나 단주모임(AA)에 참여하여 치료를 유지하는 것이 중요하다.

무엇보다도 예방을 위해서는 자신의 음주가 지나치지 않도록 평소 음주를 절제해야 하며, 가족 중에 술로 인한 건강문제가 있는 경우에는 될 수 있으면 처음부터 술을 마시지 않는 것이 좋다. 끊었던 술을 다시 마시지 않기 위해서는 평소에 스트레스 관리를 잘 하고, 술자리에서의 음주권유에 대해 다른 핑계가 아닌 "아니오"라며 명확하고 단호하게 거절을 해야 한다. 그 무엇도 나의 건강과 가족의 행복을 대신할 수 없다는 점을 잊지 말아야 한다.



“즐거운 마음으로 둘째를 기다릴게요”

고아라 산부인과 교수님께 보내는 편지

예정된 출산일보다 빠르게 시작된 통증으로 조산의 위험이 있었던 김명주 님이 한양대학교구리병원을 찾았다. 진통 억제 주사를 맞으며 안정적인 주 수를 채우기까지 힘든 시간이었지만, 뱃속의 ‘푸름이’를 가족처럼 함께 예뻐해주고 기다려준 고아라 교수 덕분에 그 시간을 보다 즐겁게 보낼 수 있었다며 편지를 보냈다. 정리. 박여민 사진. 김지원



언제나 스마일, 고아라 선생님께

안녕하세요, 고아라 교수님! 저 푸름이 엄마예요. 이렇게 편지로 인사를 전하려니 어색하고 쑥스럽네요~

늘 밝은 모습으로 다가와 말을 건네시며 제 상태를 확인해보시던 선생님. 때로는 친구처럼 때로는 믿음직한 선생님으로 제가 걱정할 만한 부분을 늘 먼저 챙겨주시고 제가 불안하지 않도록 먼저 말씀해주셔서 입원해 있는 동안 마음을 편하게 가질 수 있었어요.

우리 푸름이 초음파 검사 해주시던 날 기억하세요? 최대한 예쁜 모습을 많이 보여주고 싶다며 저보다 더 신나게 푸름이가 얼마나 잘 자라고 있는지 봐주셨죠. 40분이 넘도록 함께 초음파실에서 푸름이의 모습을 보고, 사진을 줄테니 USB를 챙겨오라던 선생님의 모습을 보며 저도 모르게 막 웃음이 나왔어요. 그때는 말씀드리지 않았지만, 검사를 다 마치고 난 뒤 남편한테 얼마나 자랑을 했었는지 몰라요.

입원해있는 동안 계속 주사를 맞으면서 마음껏 움직이지도 못하고, 가끔은 숨이 가빠와 힘든 순간도 있었어요. 하지만 모든 것이 다 과정이라는 생각으로 뱃속에 있는 우리 아이를 생각하며 잘 이겨내려고 노력했어요. 그리고 지쳐갈 때마다 항상 밝은 모습으로 찾아와서 말을 걸어주시고 함께 웃어주시는 선생님 덕분에 더 즐거운 마음으로 지낼 수 있었어요.

이미 첫째 아이를 낳으며 한 번 경험해본 과정이지만, 임신과 출산이라는 것은 정말 길고 쉽지 않은 일임을 느낍니다. 하지만 이 과정이 힘들기보단 즐거움이 되고 기쁨이 될 수 있도록, 순간 순간에 옆에서 손을 잡아주신 선생님께 감사드려요.

이제 아이를 언제 낳아도 괜찮은 안정된 주 수에 들어와 퇴원을 해도 괜찮다는 말을 들었어요. 진통이 또 언제 시작될지, 우리 푸름이가 예정일까지 잘 기다리다가 세상에 나오게 될지는 모르겠지만 그때도 선생님이 곁에서 우리 푸름이를 받아주실 생각을 하니 마음이 놓여요. 집에서도 즐거운 마음, 행복한 기분 잊지 않고 잘 지내다가 건강하게 다시 올게요! 감사합니다!

김명주 드림



김명주 님께

이제 곧 출산을 앞두고 계신 김명주 산모님. 몸은 좀 괜찮으신가요?

아직 아기가 태어나기엔 이른 31주 즈음, 조기에 찾아온 진통이 멈추지 않아 우리 병원을 찾아오셨죠. 김명주 님은 계속되는 조기 진통을 막기 위해 출산 안정권인 33주에 이를 때까지 진통억제제를 꾸준히 맞아야만 하는 고위험 산모에 속하셨어요. 특히 이런 산모님들은 조그만 자극에도 진통이 유발되고, 이것이 조기 출산으로 이어질 위험이 있어 최대한 조심하셔야 하고, 가능한 침대 위에 계시면서 움직임도 줄이셔야 했죠.

말이 보름 정도의 기간이지, 사실 그 기간을 뱃속에 있는 아이만을 생각하며 본인이 하고 싶은 것, 밖에 나가고 싶고 움직이고 싶은 것을 참아야 한다는 것은 쉬운 일이 아니에요. 본인의 의지와 상관없이 조심해야 하다 보니 우울증이 찾아오는 산모님들이 많은 것도 사실이구요. 특히 진통억제제는 아기를 위해선 필요하지만, 산모님께서는 숨이 가빠올 수도 있고 가슴이 심하게 두근거리는 증상이 찾아올 수도 있어 정말 쉽지 않은 일이셨을 거에요. 그럼에도 곧 태어날 아이의 건강을 생각하며 그 모든 과정을 꿋꿋이 견뎌내시는 모습을 보고 있으면 얼마나 존경스러운지 모릅니다.

특히 김명주 산모님께서는 늘 밝은 표정으로 환하게 웃고 계시고, 매번 저희 의료진도 반갑게 맞아주셨죠. 힘든 상황 속에서도 밝음을 잃지 않으시는 모습이 정말 좋았어요. 그 환한 모습을 더 잃지 마셨으면 하는 마음에 저도 더 신경을 써 드리고 힘이 되어 드리고 싶었고요.

이제 다행이 아주 위험한 시기는 모두 지나갔습니다. 언제 다시 또 진통이 찾아올지는 모르지만, 지금처럼 웃으시면서 걱정하지 말고 저희를 믿어주세요. 즐거운 마음으로 곧 세상의 빛을 보게 될 푸름이를 기다려주세요. 늘 밝고 긍정적이신 엄마만큼이나 예쁘고 밝게 태어날 푸름이가 저도 벌써 기다려집니다.

마지막까지 화이팅이에요!

고아라 드림

루게릭병의 진단과 치료



오기욱 교수 한양대학교병원 신경과

아이스버킷 챌린지와 루게릭병

2015년 여름 전 세계에서 아이스버킷 챌린지가 관심을 끌었다. '얼음물 샤워'라고도 하는데 근육 마비가 오는 환자들에 대한 고통을 잠시나마 같이 체험해 보자는 의미가 있다. 근위축성측삭경화증(Amyotrophic Lateral Sclerosis, ALS), 운동신경원병(Motor neuron disease)으로도 알려진 이 병은, 1930년대 미국의 전설적인 야구선수인 루게릭이 38세로 젊은 나이에 사망한 이후 루게릭병(Lou Gehrig disease)으로 불리면서 널리 알려졌다. 알쯔하이머병, 파킨슨병과 함께 3대 신경계 퇴행성 질환 중 하나로 인구 십만 명당 1~2명의 발생률을 가진 희귀난치성 질환이다. 50대 후반부터 발병이 증가하며, 남성이 여성에 비해 1.4~2.5배 정도 더 발병률이 높지만 발병 원인은 아직 정확하게 밝혀져 있지 않다. 흥분독성, 산화독성, 단백응집, 면역기전, 유전적 소인 감염, 신경미세섬유의 기능이상, 사립체 기능이상, 신경성장인자 부족, 호르몬 이상, 환경인자 등이 복합적으로 발병에 영향을 줄 것으로 생각되고 있다. 증상 발생 부위, 진행 순서, 진행속도가 환자마다 다양하기 때문에 병의 초기에는 진단이 어려워서 다른 질환으로 오인되는 경우가 많아 대부분 병이 상당히 진행된 후에 진단을 받는다.

Point.1
루게릭병은 희귀난치성 신경계퇴행성질환이다.



루게릭병의 치료

아직까지 근본적인 치료법이 없고, 환자들의 정신이나 감각은 질환이 진행된 상태에도 유지되기 때문에 환자가 느끼는 고통이 매우 크고 보호자들의 고생도 매우 크다. 그러나 증상에 따른 대증 약물치료, 재활치료, 호흡기 관리, 영양 관리 및 복지지원 등 다학제적 접근을 통해 환자와 보호자에게 도움을 줄 수 있다. 또한 환우 모임을 통해 환자와 보호자들을 지지해 줄 수 있다. 최근에는 줄기세포 치료, 유전자 치료 등 새로운 의학기술을 이용하여 치료제 개발을 위한 연구가 활발하게 진행 중이다. 더 나아가서는 유전정보와 임상특징에 대한 분석을 통해 환자 개인형 맞춤치료법(Personalized medicine)이 개발되어 루게릭병을 극복할 날도 멀지 않은 미래에 올 것으로 기대한다.

Point.2
근본적인 치료법은 아직까지 없지만 다학제진료를 통해 환자와 보호자의 질병 부담을 줄일 수 있다.



- 본 내용은 시민과 함께하는 한양대학교병원 건강강좌의 일환으로 2016년 3월, 한양대학교병원 본관에서 진행된 강좌의 내용입니다.
- 한양대학교의료원은 누구나 들을 수 있는 다양한 건강강좌를 꾸준히 진행하고 있습니다. 5+6월의 건강강좌 소식은 46페이지 한양캘린더에서 확인하실 수 있습니다.

HANYANG NEWS

2016년 2월 ~ 2016년 4월

한양대학교의료원

유방암 적정성 평가 '1등급'

한양대학교병원과 한양대학교구리병원은 건강보험심사평가원이 전국 의료기관을 대상으로 실시한 '유방암 적정성 평가'에서 최상위 등급인 1등급을 받았다. 이번 평가는 심평원이 전국 종합병원급 이상 185개 기관을 대상으로 2014년 유방암 수술을 받은 만 18세 이상 여성환자의 진료분에 대한 것으로, 전문인력 구성여부, 유방암 가족력 확인 비율, 항암화학요법 기록 비율, 방사선치료 기록 비율 등 20개 지표를 평가했다. 한양대학교병원과 한양대학교구리병원은 대부분의 항목에서 만점을 받아 1등급을 받았다.

대장암 적정성 평가 4년 연속 '1등급'



한양대학교병원과 한양대학교구리병원이 건강보험심사평가원에서 전국의료기관을 대상으로 발표한 '대장암 적정성 평가'에서 최고 등급인 1등급으로 선정됐다. 심평원은 2014년 1월부터 12월까지 원발성 대장암 수술을 실시한 267개 의료기관을 대상으로 구조·과정·결과 등 크게 3가지 항목으로 평가했으며, 한양대학교병원과 한양대학교구리병원은 대부분의 항목에서 만점을 받아 4년 연속 1등급을 받았다.

한양대학교병원

'극희귀질환 진단기관' 선정



본원은 지난 3월부터 극희귀질환을 진단하는 '극희귀질환 진단기관'으로 선정됐다. 보건복지부의 이번 선정으로 본원은 알라질 증후군이나 강직인간 증후군 등 44개 극희귀질환 환자들과 진단이 어려운 상세불명 희귀질환 환자들을 진료한다. 해당 진료는 신장내과, 신경과, 소화기내과, 소아청소년과, 류마티스내과 등에서 이루어진다.

응급의료센터, '최우수' 기관 선정



본원은 보건복지부에서 전국 응급의료기관을 대상으로 실시한 '2015년도 응급의료기관 평가'에서 상위 지역응급의료센터로 선정돼 2010년 이래 지금까지 계속 응급의료 '최우수' 기관임을 인정받았다. 이번 평가는 보건복지부에서 전국 414개 응급의료기관을 대상으로 응급실 과밀화 및 대기시간, 시설·장비·인력 확보 여부, 응급환자에 대한 책임진료 등을 평가한 결과이며, 본원은 모든 평가항목을 충족하여 '최우수' 등급으로 선정됐다.

'2016년 프리셉터 워크숍' 개최



본원은 신규 간호사들의 교육과 병원생활 적응을 돕기 위한 프리셉터들을 양성하기 위해 지난 3월 10일 동관 나이팅게일룸에서 '2016년 프리셉터 워크숍'을 개최했다.
프리셉터 제도는 숙련된 우수한 간호사들을 선정해 신규 간호사들이 병원 업무에 쉽고 빠르게 적응할 수 있도록 돕기 위한 것이다.

환자 만족도 향상을 위한 'QI 경진대회' 개최



본원은 지난 3월 11일 본관 3층 강당에서 환자만족도 향상을 통해 환자중심병원으로 거듭나기 위한 '제14회 QI 경진대회'를 개최했다. 이번 QI 경진대회는 구연과 포스터를 포함한 총 16개 팀이 참여했고, 구연 부문 10개 팀이 지난 1년 동안 환자 안전과 의료서비스 질 향상을 위한 다양한 활동에 대해 발표했다.

대상은 '조영제 유해반응 예방을 위한 QI 활동'을 발표한 의약품안전센터/영상의학과/약제팀이, 금상은 'WOCN(상처장루실금간호사)을 통한 상처장루관리 효과 증진활동'을 발표한 외과팀이, 은상은 '처치 처방 재정비를 통한 수익창출 CQI'를 발표한 본관6층/분만실팀, 동상은 '다원적 예방 중재를 통한 낙상 발생 감소 활동'을 발표한 본관 20층팀이 수상했다.

관상동맥우회술 적정성 평가 '1등급'



본원은 건강보험심사평가원에서 실시한 '관상동맥우회술 적정성 평가'에서 1등급을 받아 심장수술 잘하는 병원으로 선정됐다. 이번 평가는 심평원이 2013년 7월부터 1년간 허혈성 심질환으로 입원해 관상동맥우회술을 시행한 전국 상급종합병원과 종합병원 79개 기관을 대상으로 수술 건수, 수술 후 사망률, 재수술 비율, 입원일수 등을 평가한 결과다.

성동구와 '민·관·학 교육협력 업무협약' 체결

본원은 성동구와 지난 3월 31일 성동구청에서 성동구 내 고등학생들에게 보건의료 직업 및 진로 체험을 위한 기회제공으로 진로 결정에 도움을 주기 위해 '민·관·학 교육협력 업무협약'을 체결했다. 주요 협약내용은 ▲보건의료분야 진로 정보 교환 ▲직업 및 진로체험 프로그램 운영에 따른 창의 체험 학습공간 제공 ▲'MEDICAL TOP 성동' 진로 체험 프로그램 협조 ▲기타 교육관련 분야에 필요한 사항 등이다.



전신화상 스리랑카 소녀, 재건성형 수술



전신에 화상을 입은 한 스리랑카 소녀가 본원의 도움으로 자신의 꿈에 한발 다가설 수 있게 됐다. 이 주인공은 열네 살 소녀 로쉘로 얼굴, 가슴, 양손 등에 재건성형을 성공적으로 끝마치고 본국으로 돌아갔다.

수술을 집도한 성형외과 김정태 교수는 "오른쪽 입, 가슴, 양손에 두 차례의 피부이식 및 피판술을 통한 성공적인 재건성형으로 각 기관들이 제 기능을 할 수 있게 됐다"고 말했다.

교직원 11명, '서울시장 표창장' 수상



본원 11명의 교직원들이 지난 2월 5일 서울특별시장 표창장을 수상했다. 이번 수상은 지난해 전국을 강타한 중동호흡기증후군(MERS, 메르스)의 방역대책에 적극 참여하여 확산 방지한 공을 인정받은 것으로 수상한 교직원은 다음과 같다.

감염내과 배현주 교수, 김봉영 전임의, 응급의학과 강형구 교수, 오재훈 교수, 이상현 전임의, 인사총무팀 최상배 계장, 감염관리실 장윤숙 계장, 정선주 계장, 간호국 양미숙 계장, 김나영 계장, 함주희 간호사.

하태경 교수, 초고도비만 외국인 환자 증가



본원 외과 하태경 교수는 지난 3월 28일 초고도비만으로 인해 당뇨병·고혈압·심장질환 등을 앓고 있던 카자흐스탄에서 온 사파르쿨 살리모바(51, 여, 187kg)씨와 카시예트 살리모바(23, 여, 140kg)씨 모녀의 '복강경 위소매 절제술'을 성공적으로 마쳤다. 이는 호흡기내과·내분비내과·심장내과·이비인후과·마취통증의학과 등의 다학제 진료와 함께 진행됐다. 지난해에도 덴마크에서 온 초고도비만 환자 니옥사나(41, 여, 126kg)씨가 해당 절제술을 받았고, 카자흐스탄 카르우라즈갈리(55, 남, 139kg)씨도 같은 수술을 받았다. 이러한 수술사례에 대한 입소문을 타고 본원과 하태경 교수를 찾는 초고도비만 외국인 환자가 지속적으로 늘어나고 있다.

한양대학교구리병원

구리시 지역주민을 위한 건강강좌 개최



본원은 구리시 지역주민의 건강한 삶의 질을 높이기 위해 구리보건소 지하 1층 강당에서 건강강좌를 진행했다. 3월 4일에는 소아청소년과 김자혜 교수가 '정상성장과 사춘기'를, 4월 1일에는 심장내과 박환철 교수가 '중풍과 부정맥'을 주제로 강의했다.

'2015년도 신규 간호사 첫돌잔치' 개최



본원은 지난 3월 4일 본관 12층 사랑의 실천홀에서 '2015년도 신규 간호사 첫돌잔치' 행사를 개최했다. 행사에서 김재민 병원장은 "환자를 대하는 따뜻한 마음, 적극적인 자세, 선배 간호사에 대한 존경, 병원에 대한 애사심 등 초심을 잃지 말고, 2016년 우리 병원의 캐치프레이즈인 '사랑 주는 병원 사랑 받는 병원'이 진정으로 실현될 수 있도록 여러분 모두가 사랑의 실천자가 돼주길 바란다"고 말했다.

'남양주 북부보건센터 산모교실 강좌' 개최



본원 산부인과 이정한 교수가 지난 3월 30일 남양주시 북부보건센터에서 지역주민의 건강한 삶의 질 높이기 일환으로 건강강좌를 개최했다. 이 교수는 산모들의 안전하고 행복한 분만과 관련된 산모의 ▲신체적 변화 ▲식습관 ▲운동 ▲태교 등 산모들의 궁금증을 풀어 주었다. 또한 아로마오일과 드라이플라워로 산모가 직접 석고방향제를 만들어 보는 향기태교 시간도 마련되어 참석한 산모들의 큰 호응을 얻었다.

'제16회 개원의 연수강좌' 개최

본원은 지난 4월 9일 본관 12층 사랑의 실천홀에서



경기 동북부 지역의 개원의를 대상으로 '제16회 개원의 연수강좌'를 개최했다. 이날 행사에는 주요 보직자를 비롯하여 개원의 100여 명이 참석했다.

이날 연수강좌는 1, 2세션으로 나눠 진행되었으며 1세션에서는 김재민 병원장이 좌장을 맡았으며 비뇨기과 문홍상 교수가 '노년의 배뇨장애 및 성기능 장애'에 대한 강좌를, 심장내과 신정훈 교수가 '혈압 치료의 최신 경향 및 항고혈압제 선택 전략', 혈액종양내과 원영웅 교수가 '함께하는 암생존자 관리'에 대한 강좌를 진행했다.

이어진 2세션은 박훤겸 부원장이 좌장을 맡았으며 신장내과 이주학 교수가 '일반뇨검사의 이해', 소화기내과 박찬혁 교수가 '헬리코박터 파일로리 제균치료의 적응증과 전망', 이비인후과 정재호 교수가 '난청의 진단과 치료'에 대해서 강좌를 진행했다.

인사, 동정



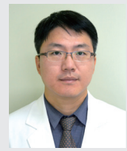
김정태 교수, '제46차 ESPRS학회' 초청 강연

한양대학교병원 성형외과 김정태 교수가 지난 3월 1일~4일 이집트 카이로에서 열린 '제46차 ESPRS Annual Meeting'에 초청되어 강연했다.



김승현 교수, 'HYU 학술상' 수상

한양대학교병원 신경과 김승현 교수가 지난 3월 22일 본교 신본관에서 'HYU 학술상'을 수상했다. 이 상은 본교 산학협력단에서 연구실적 우수연구자의 자긍심 고취와 연구 문화를 확산하기 위해 수여하는 상이다.



이승욱 교수, '대한전립선학회' 최우수·우수 논문상 동시 수상

한양대학교구리병원 비뇨기과 이승욱 교수가 지난 3월 5일 서울 삼성의료원에서 열린 2016년 대한전립선학회 정기학술대회에서 최우수 논문상, 우수 논문상을 동시에 수상했다.



김순길 교수, 한국심초음파학회 회장 취임

한양대학교구리병원 심장내과 김순길 교수가 지난 4월 15일~16일 경주 하이코에서 개최된 '2016년 춘계 심혈관통합학술대회'에서 한국심초음파학회 회장으로 취임했다.



박용천 교수, '최신해학술상' 수상

한양대학교구리병원 정신건강의학과 박용천 교수가 지난 4월 15일 서울 그랜드힐튼호텔에서 개최된 2016년 대한신경정신의학회 총회에서 가장 영예로운 상인 '최신해학술상'을 수상했다. 박 교수는 정신치료와 문화정신의학 분야의 학술 업적과 APA, PRCP에서 중요 직책을 맡아 수행한 점을 높게 평가받았다.



김민규 교수 '우수연구자상' 수상

한양대학교구리병원 외과 김민규 교수는 지난 4월 21부터 3일간 진행된 '2016 대한 국제 위암 학회'에서 2년 연속 '우수연구자상'을 수상했다.

또한 김민규 교수의 지도로 한양대학교구리병원 외과 강성찬 전공의는 '2016 대한 국제 위암 학회' 및 '제6회 아시아 태평양 위식도 암 학회'에서 '고령 위암환자에서의 수술 위험 요인 분석'이란 주제로 베스트 포스터상을 수상했다.

언론 속 한양인

TV와 신문에 등장한 한양人을 소개합니다.
2016년 2월 ~ 2016년 3월



한양대학교의료원 김미경 의과대학 기초교실 교수 KBS2TV [무엇이든 물어보세요]/ 2월 5일/ 일주일 달걀 3개 먹으면 혈당, 혈중 지방 수치가 절반으로 뚝? **한양대학교병원 김정은 피부과 교수** KBS1TV [가애란의 알약 톡톡]/ 2월 1일/ 반지 낀 손가락이 동상에 취약한 이유, SBS [특집휴먼다큐]/ 3월 7일/ 겨울 소녀의 은빛 비상 **송인석 안과 교수** SBSR [건강칼럼]/ 2월 1일/ 안구건조증, 2월 2일/ 설맹증, 2월 3일/ 눈 건강을 위한 생활습관, 2월 4일/ 백내장, 2월 5일/ 녹내장, 2월 6일/ 눈을 위한 습관, 2월 7일/ 여러 가지 질환 **백광흠 신경외과 교수** SBSR [유영미의 마음은 언제나 청춘]/ 2월 1일/ 노년층의 골다공증 **김경수 심장내과 교수** KBS1TV [생로병사의 비밀]/ 2월 3일/ 설기획, 따로 사는 부모님 건강하십니까 **김정태 성형외과 교수** KBS1TV [시청자칼럼 우리사는세상]/ 2월 3일/ 상세 불명의 말초혈관계통 기형을 산정특례 대상으로 선정해주세요 **황환식 가정의학과 교수** TV조선 [뉴스3488오늘]/ 2월 25일/ 3488건강백세, 쏟아지는 복제약에 맥못추는 특허약 **이영호 소아청소년과 교수** MBC [뉴스데스크]/ 3월 2일/ 난치병 치료에 활용되는 제대혈, 부작용 조심해야, MBC [뉴스투데이]/ 3월 3일/ 제대혈 꼭 보관해야 하나? 실제로 치료 효과는 얼마나 **김미정 재활의학과 교수** SBS [특집휴먼다큐]/ 3월 7일/ 겨울 소녀의 은빛 비상 **김연환 성형외과 교수** SBSR [유영미의 마음은 언제나 청춘]/ 3월 8일/ 보톡스와 필러에 대한 이해, 3월 15일/ 성형외과의 재건술 **이광현 정형외과 교수** EBS [명의]/ 3월 11일/ 어머니의 눈물_고단한 삶의 흔적, 관절염 **노성원 정신건강의학과 교수** KBS1TV [생로병사의 비밀]/ 3월 23일/ 명의클리닉_매운맛의 비밀 **김상헌 호흡기알레르기내과 교수** YTN사이언스 [건강돋보기]/ 3월 24일/ 미세먼지 꽃가루 날리는 봄철, 천식환자 주의보, KBS [재난방송센터]/ 3월 27일/ 재난인사이드_황사 대비 요령, 정확히 알고 있나요?, SBS [모닝와이드]/ 3월 29일/ 수상한 소문_청소년이 피우는 수상한 비타민 **강형구 응급의학과 교수** MBC [생방송 오늘아침]/ 3월 30일/ 도라지 먹고 복통과 구토? 알가족 3명 응급실행 **한양대학교구리병원 오재원 소아청소년과 교수** KBS1R [라디오주치의]/ 2월 1일~3일, 3월 1일~2일, 7일~9일, 14일~16일, 21일~23일/ 뮤직테라피, OBS [뉴스] / 3월 24일/ 봄나들이의 적 꽃가루 알레르기 비상, 기후변화도 영향, YTN사이언스 [뉴스]/ 3월 25일/ 심해진 알레르기, 온난화로 꽃가루 급증 탓, MBC [이브닝 뉴스]/ 3월 29일/ 환절기 불청객 황사 꽃가루 공습 **장성호 재활의학과 교수** KBS1TV [생로병사의 비밀]/ 2월 17일/ 스마트폰 건강주의보 **강민호 안과 교수** KBS1TV [생로병사의 비밀]/ 2월 17일/ 스마트폰 건강주의보 **심재항 마취통증의학과 교수** KBS1TV [생로병사의 비밀]/ 2월 17일/ 스마트폰 건강주의보 **이창범 내분비대사내과 교수** KBS1TV [생로병사의 비밀]/ 3월 16일/ 갑상선 **한양대학교류마티스병원 최찬범 류마티스내과 교수** KBS2TV [비타민]/ 2월 4일/ 관절염을 부르는 위험한 습관 **유대현 류마티스내과 교수** TV조선 [뉴스쇼판]/ 2월 19일/ 수천억대 복제약 시장 정조준, 채널A [닥터지바고]/ 3월 7일/ 죽은세포를 살려라!, EBS [명의]/ 3월 11일/ 어머니의 눈물_고단한 삶의 흔적, 관절염 **이규훈 관절재활의학과 교수** KBS2TV [생생정보]/ 3월 29일/ 닥터의24시_참을 수 없는 어깨 통증, 오십견!

Newspaper

한양대학교의료원 최보윤 의과대학 기초교실 교수 아시아경제/ 2월 1일/ 임산부, 중남미 여행 자제하세요 **한양대학교병원 김희태 신경과 교수** 매일경제신문/ 2월 2일/ 엄마의 손맛이 갑자기 변했다 파킨슨병 가능성은?, 2월 3일/ 젓가락질 왜 떨리지? **안동현 정신건강의학과 교수** 경향신문/ 2월 3일/ 실수 · 싫증 잦은 당신… 혹시 성인 ADHD?, 동아일보/ 3월 16일/ 준비 안 된 엄마–아빠가 부른 비극… 부모 교육 서둘러야 **배재만 산부인과 교수** 뉴스토마토/ 2월 3일/ 여성건강 위협 부인암, 정기 검진 필수 **신진호 심장내과 교수** 중앙일보/ 2월 15일/ [건강한 당신] 잠 못자면 고혈압 · 당뇨병 악화… **권성준 외과 교수** 조선일보/ 2월 22일/ 건강 · 힐링 · 낭만… 6월, 크루즈 타고 떠나자, 3월 23일/ 헬스조선 특별기획 名醫와 떠나는 건강 크루즈 **하태경 외과 교수** 매일경제신문/ 2월 22일/ 위암 조기수술이 심혈관질환 위험도 낮춰, 조선일보/ 3월 9일/ 低탄수화물 · 高단백질 다이어트 식사에 혈관은 병든다 **이항락 소화기내과 교수** 조선일보/ 2월 24일/ 위식도역류질환, **노영석 피부과 교수** 조선일보/ 2월 24일/ 아토피 피부염은 기다림의 병… 보습만 꾸준히 해도 낫는다 **윤호주 호흡기알레르기내과 교수** 한국경제신문/ 3월 4일/ [한경에세이] 의료 한류의 현장에서, 3월 11일/ [한경에세이] 보고 싶은 친구, 3월 18일/ [한경에세이] 인생의 봄날을 위하여, 3월 25일/ [한경에세이] 인간에겐 있으나 AI엔 없는 것 **김미정 재활의학과 교수** 브릿지경제/ 3월 10일/ 장타 날리고 싶은 당신, 스트레칭 좀 하셨나요?, 조선일보/ 3월 30일/ 운동 할 때 이 것 까먹지 말아야 **김정태 성형외과 교수** 조선일보/ 3월 15일/ 역류성식도염 **황규태 정형외과 교수** 뉴스토마토/ 3월 16일/ 골다공증, 특별한 증상 안나타나 더 위험 **이영호 소아청소년과 교수** 조선일보/ 3월 22일/ 제대혈 정말로 쓸모 없을까요? **한양대학교구리병원 한동수 소화기내과 교수** 중앙일보/ 3월 16일/ 복통 · 설사로 화장실 들락날락 '염증성 장질환' **오재원 소아청소년과 교수** 한겨레/ 3월 20일/ 봄, 꽃보다 알레르기… 지구온난화로 더 '간질간질' **김지은 감염내과 교수** 연합뉴스/ 3월 23일/ 전문가들 "지카바이러스 걱정할 필요 없다" **이은영 신장내과 교수** 연합뉴스/ 3월 23일/ 죽어가는 환자 구한 간호사의 전화 한 통 **한양대학교류마티스병원 최찬범 류마티스내과 교수** 헤럴드경제/ 2월 3일/ 퇴행성관절염으로 잘못 불리는 골관절염

Event

Quiz

5월 3일은 한양대학교병원이
개원 몇주년을 맞이하는 해일까요?



QR코드를 앱으로 스캔하면 한양대학교의료원 블로그(news.hyumc.com)로 이동합니다.
소식지와 블로그에 있는 [안녕하세요, 선생님]을 참고하세요.
6월 17일까지 정답을 보내주신 분들께 추첨을 통해 선물을 보내드립니다!

http://news.hyumc.com/?p=15607

*스마트폰에서 QR코드 리더앱을 다운받아 실행할 수 있습니다.

3+4월 호 이벤트 당첨안내

많은 분들이 지난호 이벤트에 참여했습니다. 당첨된 10분께는 모바일 문화상품권을 보내드렸습니다.

당첨자

강** allabou***@naver.com
김** unifl***@hyumc.com
박** chaeri***@gmail.com
정** sadpsy***@naver.com
오** my***@hanmail.net
박** elle.p***@appier.com
허** shjeo***@hanmail.net
이** nooel4***@naver.com
송** 94ag***@hanmail.net
이** tfo***@hanmail.net

한양대학교의료원 발전기금

한양대학교의료원 발전기금 모금 캠페인

‘함께 실천하는 한양사랑’

Together & Tomorrow 모금 캠페인이란?

한양대학교병원과 한양대학교구리병원이 힘찬 미래를 향해 재도약할 수 있는 기반을 마련하고자 매월 일정 금액의 기부금을 급여공제, 무통장 입금 또는 자동이체(CMS)를 통해 사용 용도를 지정하여 기부할 수 있는 모금 캠페인입니다.

사용 용도

- 한양대학교의료원 발전기금
- 한양대학교병원 암센터 건립기금
- 한양대학교구리병원 신관 신축기금
- 한양대학교류마티스병원 연구중심병원 발전기금

※ 발전기금은 법에 의거하여 시설, 연구, 교육, 학술 활동 등에만 사용할 수 있습니다.

참여 대상

한양대학교의료원을 아껴주시는 동문, 환자 및 보호자, 학생 및 학부모, 재단 가족 및 교직원, 일반인 등 누구나 참여하실 수 있습니다.

※ 발전기금을 기부해주시는 분들께는 세금공제와 함께 기부금에 따른 예우 혜택이 있습니다.

약정 방법

- 온라인 약정하기 : 한양대학교의료원 홈페이지(www.hyumc.com) ⇨ 발전기금 icon 클릭 ⇨ 함께 실천하는 한양사랑 약정서 다운로드 ⇨ 약정서 작성(서명) ⇨ 팩스(02-2296-3806) 또는 이메일 송부(hmcfund@hyumc.com)

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

명예의 전당

기부해주셔서 감사합니다.

〔3천만 원 이상〕



이춘용

〔1천만 원 이상〕



방한석

〔1천만 원 이상〕



함준수

* 기부금 명단은 가나다순 입니다.

한양대학교의료원 발전기금

2016년 2월~2016년 3월 기부자 명단

1천만 원 미만~ 500만 원 이상

성명	직장명(소속)
이제경	한양내과
장대국	장대국내과의원

500만 원 미만~ 100만 원 이상

성명	직장명(소속)
강정옥	한양대학교구리병원
김일빈	한양대학교병원
김재민	한양대학교구리병원
박은지	아주대병원
박재일	제일내과의원
박충기	한양대학교구리병원
백아영	한양대학교병원
임병성	새생명일반내과의원
오영하	한양대학교구리병원
유준호	다솜내과
이동규	이동규내과
태암내과의원	

100만 원 미만~ 50만 원 이상

성명	직장명(소속)
김경헌	한양대학교의료원
김순길	한양대학교구리병원
윤영선	한양대학교병원
태경	한양대학교병원

50만 원 미만~ 10만 원 이상

성명	직장명(소속)
강대진	우리들산부인과의원
강민호	안과
강창남	정형외과
고란주	본관10층
고성호	신경과
고아라	산부인과
고재성	고아비인후과의원
곽인영	곽아비인후과의원
구선완	인사총무팀
국은영	간호국
김경화	본관11층
김금옥	동관7층
김남기	재무팀
김대호	정신건강의학과
김동섭	KD밝은안과
김명숙	간호국
김민규	외과
김범석	아침이비인후과소아과
김봉유	원무팀
김선기	영상의학과
김승현	신경과
김양옥	신생아실
김영보	물류팀
김영호	정형외과
김영환	핵의학과
김옥중	고객지원팀
김용수	영상의학과
김용호	정신건강의학과의원
김우길	시설팀
김운용	기획팀
김윤영	치과
김이석	정형외과
김자혜	소아청소년과
김정수	피부과
김종헌	정형외과
김준현	애스앤미안과의원
김지은	감염내과
김창렬	소아청소년과
김창선	응급의학과
김충현	신경외과
김태형	호흡기내과
김한준	외과
김현욱	의료정보팀
김회숙	약제팀
남승혁	흉부외과
남영자	마취후회복관리실
남정현	
노선균	흉부외과
노정환	병리과
류제일	신경외과
명동안과의원	
문지용	호흡기내과
문진화	소아청소년과
문홍상	비뇨기과
박기철	정형외과
박동우	영상의학과
박미라	외과계중환자실
박성욱	홍보팀
박시복	재활의학과
박예수	정형외과
박용미	본관9층
박용수	내분비대사내과
박용천	정신건강의학과
박원희	치과
박일규	진단검사의학과
박종주	본관7층
박주원	의무기록팀
박지호	내과중환자실
박찬혁	소화기내과
박창구	시설팀
박태수	정형외과
박환철	심장내과
박훤겸	외과
박희정	진단검사의학과
방소영	류마티스내과
백근만	운영지원국
백은정	진단검사의학과
서정원	영상의학과
설인준	소아청소년과
신정철	성남이안과
성민철	안과
성정순	내과계중환자실
손주현	소화기내과
손한숙	약제팀
신순교	응급의료센터
신용운	안과
신우종	마취통증의학과
신인철	약리학교실
신정훈	심장내과
심경아	본관11층
심재항	
여광호	진단검사의학과
염종훈	마취통증의학과
오미경	마취통증의학과
오재원	소아청소년과
원영웅	혈액종양내과
유교상	소화기내과
유미경	임상연구지원팀
유정아	영상의학과
유창성	진단검사의학과
윤여필	물류팀
은창수	소화기내과
이경섭	이경섭정신과의원
이경식	감염관리팀
이광현	정형외과
이봉근	정형외과
이상훈	오정신건강의학과의원
이석환	신경정신과의원
이선이	간호국
이숙희	동관7층
이슬아	본관11층
이승환	이비인후과
이양섭	원무팀
이유경	영상의학과
이장현	성형외과
이정일	정형외과
이정한	산부인과
이제인	약제팀
이종	교육연구팀
이종숙	보험심사팀
이종희	본관5층
이주학	신장내과
이주한	영상의학과
이진규	정형외과
이창범	내분비대사내과
이철범	흉부외과
이혜순	류마티스내과
이화준	QI팀
임상혁	영상의학과
임완예	원목실
임한웅	안과
장성호	재활의학과
장재선	인공신장실
장지희	건강관리팀
전석분	중앙공급실
전선희	본관19층
전용철	소화기내과
전우재	마취통증의학과
전재범	류마티스내과
정경희	본관6층
정미선	원무팀
정수경	간호국
정승원	상쾌한이비인후과
정재호	이비인후과
정진혁	이비인후과
정진환	신경외과
정희숙	보험심사팀
조기섭	진단검사의학과
조상윤	마취통증의학과
조아라	영양팀
조영진	내과중환자실
조재민	조은이비인후과의원
조희윤	안과
지용배	이비인후과
채영림	재무팀
최도전	본관8층
최미경	간호국
최민영	외과
최성일	심장내과
최승석	성형외과
최정혜	혈액종양내과
최준석	탑이비인후과의원
최준호	정신건강의학과
최충혁	정형외과
최혁중	응급의학과
최호진	신경과
최홍용	비뇨기과
표주연	병리과
하루미	수술실
한동수	소화기내과
한상웅	신장내과
한승훈	재활의학과
한장희	참조은이비인후과
홍상모	내분비대사내과
홍의호	핵의학과
황규태	정형외과
황성우	경영지원실
황의순	고객지원팀
황인자	간호국

10만 원 미만

성명	직장명(소속)
강다운	본관9층
강문주	본관11층
강민아	진단검사의학과
강보승	응급의학과
강석범	핵의학과
강성찬	외과
강성훈	진단검사의학과
강신창	핵의학과
강영위	수술실
강영의	본관6층
강윤성	의무기록팀
강은미	본관10층
강지민	마취후회복관리실
강지연	본관6층
강지원	기획팀
강해영	영상의학과
강혜숙	영양팀
고희경	2층내과
공경숙	신생아중환자실
공지현	심장센터
곽동원	영상의학과
권난희	영양팀
권도희	제3중환자실
권미화	2층내과
권보미	내과중환자실
권선미	본관6층
권순주	본관16층
권순찬	직업환경의학과
권연희	영양팀
권오균	인사총무팀

성명	직장명(소속)
권용덕	마취통증의학과
권유진	소아청소년과
권은진	이비인후과
권혁천	고객지원팀
권현숙	본관5층
권혜영	인공신장실
김경수	본관6층
김경숙	항암제조제실
김경실	본관5층
김경우	진단검사의학과
김경현	진단검사의학과
김광영	고객지원팀
김금례	인공신장실
김기라	인사총무팀
김기석	내시경실
김나영	본관18층
김다솜	약제팀
김대건	영상의학과
김도와	내시경실
김동관	진단검사의학과
김두리	수술실
김란	본관5층
김령	영양팀
김령희	재무팀
김명환	영양팀
김미라	마취후회복관리실
김미라	성형외과
김미라	영상의학과
김미성	인공신장실
김미성	간호국
김미성	마취후회복관리실
김미화	보험심사팀
김미희	동관7층
김민선	영양팀
김민아	본관10층
김민정	본관6층
김민정	인공신장실
김민정	중앙공급실
김민희	국제행정지원팀
김민희	2층내과
김백수	동관7층
김병숙	원무팀
김보미	신경외과
김봄	본관11층
김상미	본관10층
김상훈	약제팀
김상희	본관11층
김석현	정신건강의학과
김선영	고객지원팀
김선영	영상의학과
김선주	인공신장실
김선화	심뇌혈관집중치료실
김성애	본관17층
김성철	병리과
김성훈	영상의학과
김세정	본관11층
김소란	본관10층
김소연	본관10층(서울)
김소연	본관10층(구리)
김소연	본관7층
김소영	동관7층
김소윤	외과
김수미	내과중환자실
김수연	보험심사팀
김숙미	영상의학과
김승희	인공신장실
김아름	본관5층
김애경	내과중환자실
김양석	김포예사랑병원
김양선	인공신장실
김연정	재무팀
김연주	병동서무
김영미	이비인후과
김영선	본관5층
김영신	치과
김영연	수술실
김영일	홍보팀
김영자	진단검사의학과
김영진	신경외과
김영훈	물류팀
김육원	영상의학과
김은미	신생아중환자실
김은실	소아청소년과
김은주	응급의료센터
김은지	본관10층
김은희	수술실
김인호	약제팀
김자윤	해민정신건강의학과
김재희	영상의학과
김정달	진단검사의학과
김정민	본관10층
김정숙	고객지원팀
김정안	본관7층
김정언	외과
김정은	본관11층
김정희	영양팀
김주희	응급의료센터
김준식	진단검사의학과
김중식	수술실
김지상	신경외과
김지영	핵의학과
김창금	영양팀
김철한	재무팀
김초롬	본관5층
김초롱	본관6층
김춘애	영양팀
김태근	병리과
김태호	재활의학과
김택순	조혈모세포이식센터
김하연	응급의료센터
김현일	외과
김현주	본관6층
김현진	재활의학과
김현창	물류팀
김현희	2층내과
김형근	진단검사의학과
김형석	약제팀
김형주	약제팀
김혜리	본관17층
김혜림	감염관리팀
김혜원	간호국
김황룡	진료부
김효준	물류팀
김휘원	본관5층
김희나	주사실
나소정	수술실
나윤숙	2층내과
나인철	재활의학과
나현영	제3중환자실
남궁정민	본관16층
남순영	본관5층
남희은	본관8층
노광규	인사총무팀
노옥경	제3중환자실
노옥석	동관7층
노창완	영상의학과
류중백	시설팀(시설)
류현숙	마취통증의학과
명시현	내시경실
모지은	소화기내과
문미영	의무기록팀
문미영	이식센터
문상희	내과중환자실
문영민	영상의학과
문재봉	시설팀
문정희	본관9층
문한솔	본관8층
문혜숙	인공신장실
문희애	본관6층
민세인	본관11층
민소영	본관9층
민진	신생아중환자실
민현숙	약제팀
박경림	보험심사팀
박경미	비뇨기과
박경숙	간호국
박경진	본관7층
박경희	중앙공급실
박근배	보험심사팀
박기정	내시경실
박명경	외과
박명호	환자이송반
박미숙	영양팀
박미순	원무팀
박미옥	교육연구팀
박상혁	영양팀
박선아	진단검사의학과
박선영	내과중환자실
박선희	마취후회복관리실
박성찬	진단검사의학과
박소은	영양팀
박수미	안과
박수정	수술실
박순구	안과
박연희	수술실
박예진	본관8층
박용범	원무팀
박유정	본관5층
박은수	본관10층
박은영	인공신장실
박은형	고객지원팀
박응범	비상계획계
박점현	본관11층
박정우	신경외과
박주은	분만실
박지경	영양팀
박지애	QI팀
박지혜	응급의료센터
박진옥	피부과
박진희	인공신장실
박춘아	수술실
박태선	호흡기내과
박현정	외과계중환자실
박현혜	본관8층
박현화	마취후회복관리실
박혜정	건강검진센터
반은주	제3중환자실
방민주	제3중환자실
방성주	대외홍보팀
방지훈	신경외과
배순석	수술실
배영주	본관10층
배은희	보험심사팀
백필선	외과
백형정	약제팀
백혜연	수술실
백희준	영양팀
변다솜	본관10층
변순현	의무기록팀
서명진	주사실
서병갑	영상의학과
서소연	소아청소년과
서소연	응급의료센터
서승희	내과중환자실
서승희	본관9층
서영남	본관8층
서영은	본관5층
서현주	고객지원팀
서호진	수술실
설명길	의료정보팀
성경희	본관7층
성명순	사회복지팀
성외순	부속실
성혜윤	본관8층
손영성	본관9층
손화선	대외홍보팀
송명선	본관10층
송은경	진단검사의학과
송주영	2층내과
송현수	시설팀
송현주	본관15층
송혜기	간호국
송훈남	재활의학과
신동한	원무팀
신명희	치과
신미숙	진단검사의학과
신수경	본관8층
신수지	수술실
신윤경	본관9층
신재철	의무기록팀
신정미	영양팀
신정은	인공신장실
신철우	진단검사의학과
신현주	인공신장실
신혜민	수술실
신희숙	응급의학과
심규진	본관7층
심규형	영상의학과
심요라	보험심사팀
안대웅	교육연구부
안명현	병리과
안미경	영양팀
안삼순	2층내과
안석태	영상의학과
안선미	내과중환자실
안신영	보험심사팀
안유정	내과중환자실
안은종	의료정보팀
안은진	2층내과
안이슬	본관10층
안정미	수술실
안정은	본관11층
안정현	이비인후과
안창선	물류팀
안혜옥	본관20층
양광식	의료정보팀
양길녀	본관7층
양명화	간호국
양미영	영양팀
양수용	세탁실
양은주	내시경실
양현	교육팀
양효선	약제팀
엄기숙	영양팀
엄혜정	수술실
여미진	본관10층
여은주	본관6층
여은주	본관20층
오금복	정형외과
오기향	비뇨기과
오동훈	정신건강의학과
오미혜	정신건강의학과
오연이	영양팀
오영숙	고객지원팀
오유선	본관9층
오재훈	마취통증의학과
오정님	영양팀
오정숙	본관10층

성명	직장명(소속)
오지현	주사실
오진영	2층내과
오홍석	용인정신병원
오화경	수술실
오희순	응급의료센터
옥상열	홍보팀
우순희	수술실
우정미	고객지원팀
원혜정	부속실
원홍석	인사총무팀
위영현	약제팀
유고은	본관10층
유미화	물류팀
유병호	내과중환자실
유선길	건강검진센터
유선정	이비인후과
유숙	병리과
유영미	내과중환자실
유은희	제3중환자실
유정안	중앙공급실
유정자	마취후회복관리실
유주량	본관5층
유지학	원무팀
유현영	물류팀
유현주	마취후회복관리실
유현주	건강검진센터
윤경주	응급의료센터
윤규리	본관10층
윤명희	재활의학과
윤미영	본관8층
윤미인	본관6층
윤선미	영양팀
윤선애	본관6층
윤선희	영양팀
윤아름	본관10층
윤원경	본관11층
윤은정	신생아중환자실
윤인숙	본관20층
윤정아	외과
윤정희	약제팀
윤지선	본관6층
윤향순	진단검사의학과
윤현숙	마취후회복관리실
윤현순	고객지원팀
윤희정	인공신장실
음희재	내시경실
이가희	응급의료센터
이강연	비상계획계
이경은	영상의학과
이경주	본관9층
이경철	기획팀
이경하	정신건강의학과
이경희	본관11층
이경희	인공신장실
이관석	인사총무팀
이규택	신경과
이금란	인공신장실
이나리	본관10층
이나영	수술실
이도영	본관5층
이도현	수술실
이두리	제3중환자실
이두종	핵의학과
이명숙	병리과
이명주	약제팀
이미경	영양팀
이미경	보험심사팀
이미란	본관6층
이미자	본관11층
이미정	본관10층
이미정	중앙공급실
이민지	본관5층
이민진	건강관리팀
이상미	제3중환자실
이상찬	차량계
이새롬	본관11층
이서윤	본관9층
이선영	본관6층
이선화	본관9층
이선희	원무팀
이성모	물류팀
이성미	신경외과
이소연	응급의료센터
이수연	시설팀
이수진	수술실
이숙	고객지원팀
이숙희	마취후회복관리실
이순자	본관5층
이승호	영상의학과
이연우	신생아중환자실
이연주	정형외과
이영미	신생아중환자실
이영주	2층내과
이예린	이비인후과
이유리	제3중환자실
이윤미	심장센터
이윤진	응급의료센터
이은경	인사총무팀
이은명	약제팀
이은애	본관11층
이은영	신장내과
이은주	보험심사팀
이은형	본관6층
이은희	본관5층
이은희	인공신장실
이재민	마취통증의학과
이정식	보험심사팀
이정애	병리과
이정은	시설팀
이정인	당뇨센터
이정화	의무기록팀
이정화	신경과
이정화	소아청소년과
이종열	치과
이주영	인사총무팀
이주현	중앙공급실
이주현	본관6층
이지현	심장센터
이진주	응급의료센터
이하랑	마취후회복관리실
이현아	본관7층
이현영	본관11층
이현주	본관7층
이현주	원목실
이현중	영상의학과
이혜정	수술실
이호남	고객지원팀
이호문	영상의학과
이호용	영상의학과
임경순	신경외과
임다현	본관10층
임선경	본관11층
임연희	진단검사의학과
임은실	산부인과
임은자	이비인후과
임인자	수술실
임인현	병동서무
임정연	시설팀
임주아	정형외과
임지영	영양팀
임천식	고객지원팀
임화영	비뇨기과
장선정	신생아중환자실
장윤주	약제팀
장정아	인공신장실
전경신	성형외과
전미선	간호국
전형수	대외홍보팀
전효선	수술실
정경은	본관5층
정규성	정형외과
정기영	영상의학과
정대천	원무팀
정선주	내과중환자실
정선희	인공신장실
정수정	본관5층
정예용	심장센터
정유정	본관17층
정은영	수술실
정의숙	본관8층
정일웅	의료정보팀
정임증	응급의료센터
정재순	마취통증의학과
정정미	본관10층
정지현	응급의료센터
정현정	진단검사의학과
정혜영	내과중환자실
정혜영	동관7층
정호	의료정보팀
조경숙	인공신장실
조광희	심장센터
조구성	영상의학과
조규선	영상의학과
조문형	원무팀
조용희	이비인후과
조은영	영상의학과
조인옥	진단검사의학과
조지희	동관7층
조현교	진단검사의학과
조현남	본관15층
조현일	시설팀
조환영	중앙공급실
주찬미	본관7층
지미경	보험심사팀
지은아	산부인과
지현정	신경과
지혜정	의료정보팀
진수희	내시경실
진춘희	영양팀
천경희	의료정보팀
천다혜	본관9층
천영복	물류팀
천은미	소아청소년과
천은선	외과
최고운	본관11층
최규호	마취통증의학과
최다울	신생아실
최문정	본관5층
최미옥	치과
최민희	마취후회복관리실
최선경	재활의학과
최선미	인공신장실
최선희	진단검사의학과
최성은	교육연구팀
최세연	원무팀
최소담	영상의학과
최순애	인공신장실
최승희	본관10층
최신자	진단검사의학과
최영선	인공신장실
최윤희	신생아중환자실
최은영	본관8층
최재범	기획팀
최정연	대외홍보팀
최정훈	2층내과
최종석	영상의학과
함명자	보험심사팀
함수미	응급의료센터
함연순	외과
허성미	본관8층
허유비	본관7층
허정현	심장센터
허지선	본관7층
허지영	병동서무
혀태영	진단검사의학과
혀효숙	소화기내과
현순희	소화기내과
홍대영	인사총무팀
홍민영	비뇨기과
홍성숙	내시경실
홍숙의	병동서무
홍은미	내과중환자실
홍은자	내시경실
황미향	영상의학과
황성환	교육연구부
황성희	본관11층
황영순	본관5층
황정선	마취후회복관리실
황준호	의료정보팀
황혜연	본관10층
황희수	영상의학과

기부금 명단은 가나다 순입니다.

Hanyang Calendar

5 May

5.3 TUE
한양대학교병원
사랑의 음악회
- 김혜령연주단
  오후 12시
  본관 1층 로비

5.6 FRI
한양대학교구리병원
사랑의 음악회
- 위드 앙상블
  오후 12시 30분
  본관 1층 로비

5.11 WED
한양대학교병원 의료봉사
지역 순회진료
- 오후 1시 30분~5시
  성동노인종합복지관

5.13 FRI
한양대학교구리병원
건강강좌
자살예방
- 정신건강의학과 최준호 교수
  오후 3시
  구리시 보건소 지하 1층

5.20 FRI
한양대학교구리병원
사랑의 음악회
- 삼육고등학교 현악 연주
  오후 12시 30분
  본관 1층 로비

5.23 MON
한양대학교구리병원
건강강좌
우리아이 바른성장, 성조숙증
- 소아청소년과 김자혜 교수
  오전 11시
  남양주 북부보건센터

5.9 MON ~ 5.21 SAT
한양대학교병원
환우돕기 기금마련 도서전
- 본관 1층 로비

6 June

5.23 MON ~ 6.3 FRI
한양대학교병원
환우돕기 기금마련 미술전시회
- 본관 1층 로비

6.3 FRI
한양대학교구리병원
건강강좌
유방암에 대한 오해와 진실
- 외과 최민영 교수
  오후 3시
  구리시 보건소 지하 1층

6.8 WED
한양대학교병원 의료봉사
지역 순회진료
- 오후 1시 30분~5시
  옥수종합사회복지관

6.13 MON
한양대학교구리병원
사랑의 음악회
- 국민챔버 오케스트라
  오후 2시
  7층 정신건상의학과 안전병동

6.17 FRI
한양대학교구리병원
사랑의 음악회
- 비엔나국립대학
  안명진(바이올린)
  오후 12시 30분
  본관 1층 로비

6.21 TUE
한양대학교병원
사랑의 음악회
- 서울튜티앙상블
  오후 12시
  본관 1층 로비

6.24 FRI
한양대학교구리병원
사랑의 음악회
- 에벤에셀 합창
  오후 12시 30분
  본관 1층 로비

한양대학교병원 외래 진료 시간표

■ **대표전화** : 02 - 2290 - 8114 ■ **응급실** : 02 - 2290 - 8282 ■ **전화예약** : 1577 - 6382 ■ **진료의뢰센터** : 02 - 2290 - 9717 http://m.hyumc.com

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
소화기내과 2290-8303	이창홍	월, 화, 수, 금	월	간질환
	최호순	수, 금, 토(1주)	월	간질환, 담낭, 담도, 췌장
	윤병철	월, 목	수	식도, 위, 장질환, 용종, 각종치료내시경
	이오영	월, 수, 토(4주)	목	식도, 위, 장질환, 용종, 각종치료내시경
	전대원	월, 화, 목	수, 금	간질환
	이항락	금, 토(3주)	월, 화	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경절제술, 각종치료내시경
	이강녕	화	목, 금	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경절제술, 각종치료내시경
	곽주희	수	목	일반 소화기내과질환
	임동휘	월, 목		일반 소화기내과질환
	이지영	금, 토	화	일반 소화기내과질환
	이혜영	화	월, 수, 금	일반 소화기내과질환
심장내과 2290-8700	김경수	화, 목	화, 금	허혈성심장질환, 심혈관중재술, 심장줄기세포치료,협심증, 고혈압, 부정맥
	신진호	월,수,금,토(4주)	수	심부전, 심혈관중재시술
	임영효	수, 금	월, 수	허혈성심장질환(협심증, 심근경색), 고혈압, 심부전, 말초동맥질환, 일반심장질환
	박진규	월, 화, 목, 토(3주)	목	부정맥, 실신, 급사, 심장전기생리검사 및 전극도자절제술, 심박동기
신장내과 2290-8300	강종명	월, 화, 수, 금		사구체신염, 만성신부전증, 신장이식, 혈액투석
	김근호	월, 금, 토(3,4주)	화, 목	전해질장애, 고혈압, 신부전, 부종, 복막투석
	이창화	수, 목, 토(1주)	월, 금	사구체신염, 신장이식, 혈액투석, 복막투석
	박준성	화, 목, 토(3주)	월, 수	일반 신장내과질환
	최종욱		수	일반 신장내과질환
내분비대사내과 2290-8300	안유헌	월, 화, 수, 목	수	당뇨병, 갑상선, 골다공증, 비만, 뇌하수체
	최웅환	월,화,수,금,토(1주)		당뇨병, 갑상선, 골다공증, 비만
	김동선	월,수,목,토(2주)	월, 화	당뇨병, 뇌하수체, 갑상선
	박정환	화, 토(4주)	수, 목, 금	일반 내분비대사질환
호흡기 알레르기내과 2290-8302	윤호주	월, 수, 토(4주)	수, 목	천식, 만성폐쇄성폐질환, 폐암, 폐결핵
	손장원	월, 화, 목	금	폐결핵, 폐렴, 폐암
	김상헌	화, 목, 금	월	천식, 알레르기, 면역성폐질환
	박동원	수, 토(1,3주)	화, 수, 금	일반 호흡기내과질환
혈액종양내과 2290-8300	이영열	월, 수	화, 목	만성백혈병, 골수증식질환, 림프종, 골수종, 기타혈액질환
	박병배	화, 목	월, 금	림프종, 다발성 골수종, 두경부종양, 뇌종양, 비뇨생식기계종양, 육종
	엄지은	금	월, 화, 수	급성백혈병, 골수이형성증, 재생불량성빈혈, 조혈모세포이식
감염내과	배현주	목	월, 목	감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행자클리닉
소아청소년과 2290-8380 재activity클리닉▲	설인준	화, 목, 토(4주)	월, 수	소아신경 및 근육질환, 소아간질
	오성희	목, 금	월, 화	소아감염질환
	김남수	월, 수, 토(3주)	목	소아심장질환
	이영호	월(구리), 금▲	화, 목	조혈모세포이식, 소아혈액, 소아암
	김용주	월, 화, 수, 토(1주)	수	소아소화기영양
	박현경	화	수	육아상담실, 신생아 및 미숙아질환
	이현주		목, 금	육아상담실, 신생아 및 미숙아질환
	김자혜	목	화	소아내분비
육아지도실 2290-8871	박현경	월	월	육아상담실, 신생아 및 미숙아질환
	이현주	수	금	육아상담실, 신생아 및 미숙아질환

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
신경과 2290-8367/8368 세포치료센터 &클리닉▲ 2290-9377 서관 7층	김주한	월, 수	월, 수	간질, 실신, 수면장애, 하지불안증후군
	김승현	월·금(루게릭)▲	월(루게릭)▲	말초신경 및 근육질환, 치매 및 루게릭병
	김희태	화, 수, 목▲	목(파킨슨)▲	이상운동질환(파킨슨), 손떨림, 뇌졸중
	김현영	수▲, 금	화, 수▲	뇌졸중, 두통, 어지럼증, 경동맥협착
	김희진	해 외	연 수	
	김영서	화, 토(1,3주)	월, 목, 금	뇌졸중, 두통, 어지럼증
	오기욱	월▲, 금▲토(4주)	월▲, 수	말초신경계질환, 근육병질환, 두통
	박진석	화, 토(2,4주)	금	말초신경 및 근육질환, 두통, 일반신경과질환
	하승현	수, 토(1,3주)	목	말초신경, 두통, 치매, 안면마비, 일반신경과질환
정신건강의학과 2290-8419	안동현	수, 토(4주)	월, 수, 목	소아정신의학, 발달장애, 과잉행동증후군
	김석현	화, 금, 토(2주)	화, 금	정신약물학, 외상 후 스트레스 장애
	노성원	월, 목, 토(1,3주)	월, 목	중독질환, 우울증, 인지장애, 조현병
	민아란	수	월, 목	소아정신의학
	백아영	목	화, 수	
피부과 2290-8434	노영석	월, 목	월, 목	아토피 피부염, 여드름, 탈모, 건선
	고주연	화, 금	수, 목	여드름, 피부미용, 레이저, 알레르기성 피부질환, 결체조직 질환, 피부암
	김정은	월, 수, 토(1,3,4주)	화, 금	피부미용, 레이저, 색소질환, 건선, 백반증, 대상포진, 무좀 및 진균성 질환, 피부암
	김은진	수, 금	화	
외과 2290-8444	권성준	수, 금		위, 십이지장질환
	권오정	월	수	이식, 혈관질환
	이경근	화, 금	목	간, 담도, 췌장질환, 복강경수술
	최동호	수, 목, 토(1주)	월	간, 간이식, 담도, 췌장질환, 복강경수술, 로봇수술
	이강홍	화, 목, 토(2주)	화	대장항문질환 , 복강경수술, 로봇수술
	정민성	목, 토(2주)	월,목(만모동)	유방질환, 유방암, 갑상선종양
	하태경	월, 화, 토(4주)	목	복강경/로봇위암수술, 비만대사수술, 복강경탈장수술
	안병규	월, 토(3주)	수, 금	대장항문질환, 복강경수술, 일반 외과질환, 복강경탈장수술
	김성후	금		대장항문질환, 복강경수술, 지방종
소아외과	하태경	월		복강경/소아외과수술, 선천성질환, 탈장수술
흉부외과 2290-8461	김영학	화	화, 금	관상동맥질환, 심장판막질환, 심장이식
	정원상	화, 목	화, 목	폐 및 식도외과, 종격동, 흉강경수술, 폐이식
	김 혁		월, 수	심장판막질환, 선천성 심장질환, 흉강경수술, 대동맥수술
	김혜선	월, 수, 금		일반 흉부(폐, 종격동 및 식도 질환, 흉강경 수술)
정형외과 2290-8473	김태승	토	월, 목	사지근골격계종양 클리닉, 소아정형외과학
	이광현	월, 수, 금		수부외과클리닉(미세수술), 주관절학
	최충혁	월, 수	수	슬관절클리닉(관절경학, 인공슬관절치환술), 스포츠의학
	성일훈	화, 목	화	족부클리닉, 당뇨발, 변형교정, 스포츠의학
	강창남	월	월, 수	척추클리닉, 골다공증
	이봉근	화	목, 금	견관절클리닉, 관절경, 외상학, 미세수술, 스포츠의학
	김이석	목	화, 목	고관절클리닉, 외상학, 골다공증, 스포츠의학
	황규태	화, 금	화	고관절, 골절, 외상(스포츠손상), 근골격계 다발성 손상
	이진규	목, 토	월	슬관전클리닉(관절경학, 인공슬관절치환술), 스포츠의학
	조영훈		금	

한양대학교구리병원 외래 진료 시간표

■ **대표전화 :** 031 - 560 - 2114 ■ **응급실 :** 031 - 560 - 2050 ■ **전화예약 :** 1577 - 9382 ■ **진료의뢰센터 :** 031 - 560 - 2082

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
소화기내과 560-2219	손주현	화	월, 목	각종 간질환(간염,간경변증,간암)
	한동수	월, 목	화	쇼장, 대장질환(염증성 장질환, 대장암, 기능성 장질환)
	전용철	월, 금	수	소화기, 위장관질환
	은창수	수, 금	월	소화기, 위장관질환
	유교상	화, 수, 토(4주)	목	담도, 췌장질환, 소화기질환
	박찬혁	목, 토(1,3주)	수, 금	소화기, 위장관질환, 식도암, 위암
	정재윤	수, 목, 토(4주)	화, 금	간질환(간염, 간경병증, 간암), 소화기질환
	김원중		목	소화기질환
심장내과 560-2220	김순길	월, 화, 금	목	고혈압, 허혈성심질환, 심부전
	최성일	목	월, 수, 금	고혈압,허혈성심질환, 심장중재술
	박환철	수, 목, 토(1,3주)	화	고혈압, 부정맥질환
	신정훈	월, 토(4주)	화, 목	고혈압, 허혈성심질환, 심부전
신장내과 560-2220	한상웅	월, 화, 금	화, 수	만성콩팥병, 당뇨병 콩팥병, 고혈압, 사구체신염, 투석요법
	이주학	수, 목, 토(1,3주)	월, 목	특발성부종, 전해질이상질환, 만성콩팥병, 고혈압
	이은영	토(4주)	금	만성콩팥병, 고혈압, 사구체신염
내분비대사내과 560-2220	이창범	수, 목, 토(1,3,4주)	월, 수	당뇨병, 갑상선질환, 비만증
	홍상모	월, 화, 금	월~금	당뇨병, 갑상선질환, 골다공증, 부신질환
류마티스내과 560-2220 만성통증 맞춤클리닉▲	이혜순	월, 수, 토(3주)	화, 목	류마티스관절염, 퇴행성관절염, 통풍, 루푸스, 베체트병, 만성통증
	방소영	화, 목, 금, 토(4주)	수	류마티스관절염, 퇴행성관절염, 통풍, 루푸스, 베체트병, 만성통증
	안수민	화, 토(1주)	월, 금	류마티스관절염, 퇴행성관절염, 통풍, 루푸스, 베체트병, 만성통증
호흡기 알레르기내과 560-2220	김태형	월, 수, 목, 토(1,3주)	화	만성폐쇄성폐질환, 천식, 결핵, 폐암, 중환자관리
	문지용	화, 금, 토(4주)	월, 목	만성기침, 천식, 만성폐쇄성질환, 결핵, 폐암
	박태선		수, 금	
혈액종양내과 560-2220	최정혜	화, 목, 토(4주)	월, 수	혈액암, 빈혈 및 혈액질환, 고형암
	원영웅	월, 수, 금, 토(1,3주)	화, 목	혈액암, 빈혈 및 혈액질환, 고형암
감염내과 560-2220	김지은	목, 토(4주)	월, 화, 수	감염질환, 불명열, HIV(인간면역결핍 바이러스), 해외여행자, 예방접종
소아청소년과 560-2250	김창렬	화, 수, 금, 토(1주)	화	신생아학, 영아신경발달 및 질환
	오재원	화, 목	월, 목	소아호흡기, 알레르기 및 면역질환
	문진화	월, 수, 금	월, 수	소아신경질환
	이영호	월		소아혈액종양
	김남수	금		소아심장질환
	김자혜	수, 토(4주)	수, 목, 금	소아내분비, 성장, 의학유전질환
	최영진	월, 목, 토(3주)	화, 목, 금	소아호흡기질환
신경과 560-2260	이영주	화, 금	화, 목, 금	뇌졸중, 치매, 파킨슨병, 어지러움증, 하지불안증후군
	이규용	월, 수, 목	월, 수	뇌졸중, 두통, 말초신경병증,하지불안증후군, 손저림
	고성호	월, 수, 목	월, 수	뇌졸중, 신경퇴행성질환(치매, 파킨슨병)
	최호진	화, 목, 토	월, 목	치매, 뇌졸중, 두통
	임성환	화, 수	금	뇌졸중, 두통, 어지럼증
정신건강 의학과 560-2270	박용천	월 화(보건소제), 목	월, 목	문화정신의학, 정신분석, 정신치료
	김대호	화, 목, 토(1,3주)	화 수술클리닉), 금	외상후스트레스장애, 불안장애
	최준호	월, 수, 금, 토(4주)	수	조현병, 조기정신병, 조울증, 우울증
신경외과 560-2320	김충현	월, 금, 토(1주)	수	뇌종양, 뇌졸중, 척추 및 말초신경질환
	김재민	수, 목	월	뇌혈관질환, 두개저부뇌종양 및 뇌동맥류, 뇌종양
	정진환	월, 토(3주)	화, 목	두부외상, 뇌혈관질환, 뇌혈관내수술
	류제일	화, 수	금	척추질환(최소침습척추수술), 척수종양, 두부외상
	한명훈	목, 금, 토(4주)	월	뇌종양, 뇌정위기능, 두부외상
흉부외과 560-2300	이철범	월, 목	월	폐질환, 식도질환, 흉부외상
	노선균	화, 수	화, 목	심장질환, 대동맥 및 혈관질환
	남승혁	금	수, 금	폐질환, 다한증, 흉강경수술

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
정형외과 560-2310	김영호	월, 수, 금	수	인공관절 치환술, 골절(고관절 및 슬관절)
	박예수	수, 금, 토(1,3주)	월	퇴행성 및 골다공성 척추질환, 척추기형
	김종헌	목, 토(4주)	화, 수	무릎관절염, 스포츠손상 (인공관절, 관절경수술)
	박기철	화, 목	금	사지골절, 골반골절, 사지변형교정술
	이정일	월	화, 금	수부 및 손목관절, 미세재건외과, 말초신경마비
	송중훈	화	월, 목	견관절, 주관절, 외상
산부인과 560-2340	김승룡	수	월	복강경수술, 불임, 부인종양,일반부인과질환
	이정한	월, 목, 토(4주)	목	산모, 고위험산모, 복강경수술, 자궁근종, 난소종양
	고아라	화, 토(1주)	화, 금	복강경 수술, 부인종양, 부인암 (자궁경부, 난소, 자궁내막)
	정언석	금, 토(3주)	수	단일공법 복강경수술(난소혹, 자궁혹), 부인암산모, 고위험산모
성형외과 560-2330	최승석	월, 수, 금	월, 금	말초신경 및 수부재건, 유방성형, 미용성형
	이장현	해 외	장 기	연 수
	장정우	화, 목, 토	화, 목	안면외상, 욕창재건, 피부종괴, 미용성형
외과 560-2290	남영수	월, 수	목	대장항문질환, 유방암, 갑상선질환
	이홍기	월 수, 금, 토(3주)		혈관(대동맥, 경동맥, 당뇨발), 이식, 간담췌질환
	박훤겸	목	화	간담췌질환, 복강경수술
	김한준	화, 금	목	간담췌질환, 복강경수술, 탈장
	김민규	화	수, 금	상부 위장관 질환, 복강경 위절제술, 탈장
	최민영	금, 토(1주)	월, 화	유방 및 갑상선질환
	윤정아	목	월	대장항문질환
	김현일	토(4주)	수, 금	상부 위장관 질환, 복강경 위절제술, 탈장
안과 560-2350	조희윤	화, 목	목	망막 및 유리체질환, 당뇨망막변증, 황반변성, 포도막염
	성민철	수, 금	월, 수	녹내장, 백내장
	강민호	월, 토(4주)	화, 금	외안부질환, 굴절, 백내장
	임한웅	토(1,3주)	화	안성형, 사시, 소아안과
	신용운	월, 금, 토(4주)	수	망막 및 유리체질환, 당뇨망막병증, 황반변성, 포도막염
피부과 560-2280	유희준	월, 화, 금	화, 목	무좀 및 조갑백선, 피부알레르기질환
	김정수	수, 목, 토	월, 수	피부미용, 피부외과, 소아피부질환
	강호송	화	수, 금	피부미용, 일반피부과질환
이비인후과 560-2360	이승환	월, 수	목	만성중이염, 난청, 이명, 어지럼증, 인공와우이식
	정진혁	화, 금	수	부비동염, 비중격질환, 코막힘, 알레르기비염, 코골이, 코성형
	지용배	월, 목	화	두경부종양, 갑상선종양, 경부종물, 음성장애
	정재호	토	월, 수, 금	어지럼증, 난청, 이명, 중이염
	유한석	목	월, 화, 목	이명, 어지럼증, 일반 및 소아이비인후과질환
	김종민	화, 수, 목	금	비부비동염, 비중격 만곡증, 알레르기 비염, 일반 이비인후과 질환
비뇨기과 560-2370	최홍용	화, 목	목	요로결석, 전립선질환, 요실금, 비뇨기종양
	문홍상	수, 토(1주)	월, 수	전립선비대증, 전립선질환, 배뇨장애, 요실금
	이승욱	월, 금	화	복강경수술, 비뇨기종양, 남성과학
	김규식	토(4주)	화, 금	요로결석, 소아비뇨기질환
재활의학과 560-2380 만성통증 맞춤클리닉▲	장성호	월, 금	월, 수	근골격계재활, 스포츠의학, 노인의학
	한승훈	화, 목	화, 목, 금	소아재활클리닉(화요일 오후 진료), 근골격계재활(요통, 오십견, 관절염), 스포츠 손상, 뇌신경 재활
	조형필	월, 수, 목	목	만성통증 및 근골격계 재활, 뇌신경재활, 척수손상재활, 스포츠의학
치과 560-2660	박원희	월, 화, 수, 목, 토(3,4주)	수	보철, 임플란트, 틀니, 미백, 턱관절질환
	김윤영	화, 금, 토(1주)	월, 화, 목, 금	보철, 임플란트, 틀니, 미백
통증클리닉 560-2095	심재항	월, 수, 금	월, 금	요통, 관절통, 만성통증, 암성통증, 통증질환
핵의학과 560-2730	김지영		화	종양핵의학

* 2016년 5월 기준이며, 시간변동이 있을 수 있습니다. 일반진료는 각 외래로 문의 바랍니다.

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
신경외과 2290-8491	고 용	월, 수	월	뇌혈관질환, 미세극소침습뇌수술, 내시경뇌하수체 수술, 뇌신경질환
	김영수	화	화, 목	파킨슨병 및 이상운동질환, 삼차신경통 및 통증성질환, 뇌종양
	백광흠	월, 수	금	디스크 요통, 척추질환, 내시경디스크수술, 척수종양
	이형중	목	화	뇌혈관질환, 혈관내수술, 두부손상, 뇌졸중(중풍), 두통, 퇴행성 신경손상
	전형준	해 외	연 수	
	최규선	금, 토(1,4주)	수	뇌혈관질환, 혈관내수술, 두부손상, 뇌졸중(중풍), 두통, 퇴행성 신경손상
	이건일	토(3주)	목	
성형외과 2290-8560	안희창	수, 금	월	유방재건 및 성형, 선천성 얼굴기형, 레이노드병, 손재건
	김정태	월, 금	수	재건성형수술, 유방, 두경부, 사지재건, 미세수술, 미용성형
	윤진호	월, 수	화, 금	비만성형, 미용성형, 쁘띠성형
	김연환	화, 목, 토(2, 4주)	화	미세재건수술(사지재건), 안면골절 및 외상, 미용성형(코), 일반성형, 피부종양 ,피부반흔교정, 욕창
	윤승기		금	
	임수연	토(1, 3주)	목	일반성형외과질환
산부인과 2290-8400	황정혜	화, 수, 목, 금	월, 화	일반 산부인과, 자궁경 및 복강경수술, 폐경, 불임, 시험관아기
	최중섭	월, 수	수, 금	일반 산부인과, 난소암, 자궁암, 로봇수술, 자궁경 및 복강경수술
	호정규	월, 화, 목, 토(2주)	화, 목	일반 산부인과, 고위험임신, 조산, 자궁경 및 복강경수술
	배재만	화, 목, 토(1,3주)	월, 목	일반산부인과, 난소암, 자궁암, 로봇수술, 자궁경 및 복강경수술(목 오전 : 여성암재진)
	이원무	화, 목, 금, 토(2,4주)	화	일반산부인과, 난소암, 자궁암, 로봇수술, 자궁경 및 복강경수술(화 오전 : 로봇클리닉)
	엄정민	수, 금	월	
안과 2290-8570	엄기방	월, 수	금	녹내장, 백내장
	이병로	화, 목, 토(3주)	목	망막, 유리체, 백내장, 포도막
	송인석	금, 토(4주)	화, 수	일반 안과질환, 외안부, 각막, 콘택트렌즈, 백내장
	임한웅	금, 토(2,4주)	월, 수	소아안과, 사시, 안성형, 신경안과
	안성준	토(1, 3주)	화	
이비인후과 2290-8580	박철원	화, 금, 토(3주)	화	만성중이염 난청, 어지러움증, 이명, 안면신경마비
	김경래	목, 토(2주)	월, 목	부비동염, 알레르기성비염, 코골이, 코성형, 악안면외상, 부비동내시경
	태 경	월, 수	수	두경부종양, 갑상선종양, 로봇갑상선수술, 경부종물, 음성장애
	조석현	화, 토(1주)	화, 금	부비동염, 알레르기비염, 부비동내시경, 코골이, 코성형, 악안면외상, 수면무호흡
	송창면	월, 목, 토(4주)	월, 목	두경부종양, 갑상선종양, 경부종물, 음성장애, 구강 편도질환
	정주환	수, 금	수	일반이비인후과, 부비동염, 알레르기비염, 난청, 어지럼증, 이명
비뇨기과 2290-8593	이춘용	월, 토(1주)	화, 목	복강경 및 로봇수술, 전립선질환, 신결석,
	박해영	수, 금, 토(2주)	월, 수	전립선암, 신장암, 방광염 신장이식 및 남성과학, 신결석, 전립선질환, 비뇨기질환
	김용태	화, 목, 토(4주)	수, 금	배뇨장애, 요실금, 전립선질환, 비뇨기종양, 신장질환, 신결석
	박성열	수, 목, 토(3주)	월	전립선암, 신장암, 방광암, 복강경 및 로봇수술, 전립선질환,
	이호원	월, 토(1,3주)	화, 금	신결석, 소아비뇨기 질환 전립선질환, 신결석, 배뇨장애, 방광염, 일반비뇨기과질환
	조정기	화, 금, 토(2,4주)	목	일반비뇨기과질환
재활의학과 2290-9350	김미정	월, 수, 금, 토(4주)	월, 수	소아재활, 근골격계재활, 노인재활, 뇌신경재활
	김태곤	화, 목, 토(1주)	화,목(1,3주), 금	근골격계 재활, 뇌신경 재활, 척추손상 재활
		월▲		루게릭클리닉(서관 7층 세포치료센터)
방사선종양학과 2290-8614	전하정	월, 수	월~금	방사선종양학
	박혜진	월~금	월, 화	방사선종양학

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
핵의학과 2290-9260	최윤영		수	갑상선 동위원소 치료
	이수진	토(1,3주)	월	일반진료
치과 2290-8671	이영수	목, 금	월, 화, 목	임플란트, 완전/부분틀니, 심미보철
	황경균	월, 화, 목	월, 화	턱얼굴성형수술(기형), 임플란트, 턱관절질환, 침샘질환(타액선), 코골이장치
	박창주	화, 목, 금	화, 목	턱얼굴성형수술, 임플란트, 턱관절질환, 치과진정법
	한지영	월~금	화, 금	치주질환, 치주성형, 치주조직재생, 임플란트
	김태건	월, 화, 수	월, 화, 수, 금	보존치료, 심미수복치료, 근관치료, 치아미백
	김주형	월, 화, 목	월, 화, 목, 금	심미교정, 설측교정, 급속교정, 수술교정
	심광섭	화, 금	수	턱얼굴외상, 임플란트, 턱관절질환
맞춤형 비만치료센터 2290-9720	박훈기	월	목	
	황환식	수	금	
	박계영		월, 수	
	김용주	금		
	하태경		화	
가정의학과 2290-8738	박훈기	수, 금, 토(2주)	월	스포츠의학
	황환식	월, 화, 목, 토(4주)		건강증진의학, 노인의학
	박계영		화	건강증진의학
직업환경의학과 2290-9777	송재철	월, 화(2,4주), 목	월, 화(2,4주), 목	환경 및 산업의학, 직업성 천식
	이수진	화(3,5주),수, 금	화(3,5주),수, 금	근골격계질환, 새집증후군

한양대학교류마티스병원

동관 1층 : 02-2290-9216, 9217, 9226

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
류마티스내과 2290-9216	유대현	월, 화, 목, 토(1주)	화, 수	류마티스 · 골관절염, 성인형스틸병, 근염
	배상철	월, 수, 목	월, 목	류마티스 · 골관절염, 루푸스
	전재범	화, 수, 금, 토(1주)	목, 금	류마티스 · 골관절염, 경피증, 통풍
	김태환	화, 목, 토(1주)	월, 화, 목	강직성척추염, 퇴행성 관절염
	성윤경	월, 화, 수, 금, 토(4주)	수	류마티스 · 골관절염, 루푸스,강직성척추염, 쇼그렌병
	최찬범	월, 수, 금, 토(4주)	수, 금	류마티스 · 골관절염, 루푸스,강직성척추염, 섬유근통, 쇼그렌병, 베체트병, 건선관절염, 혈관염
	조수경	월, 수, 목, 금, 토(4주)	월	류마티스 · 골관절염, 루푸스,강직성척추염, 베체트병
	이성원	월, 목, 토(1,4주)	화, 수	류마티스 · 골관절염, 루푸스, 강직성척추염, 섬유근통, 쇼그렌병
	남승완	화	금	류마티스 · 골관절염, 루푸스, 강직성척추염, 섬유근통, 쇼그렌병
	권혁희	수, 토(3주)	목	류마티스 · 골관절염, 루푸스, 강직성척추염, 섬유근통, 쇼그렌병
관절재활의학과 2290-9226	박시복	수, 금, 토(3주)	월, 수	족부재활, 류마티스재활, 근골격재활
	이규훈	월, 화, 목	화, 목	족부재활, 관절재활, 스포츠의학
통증의학과 2290-9216	심재철	월, 수, 목, 금		신경병증성통증, 척추통증
골 · 관절외과 2290-9216	최충혁		월	슬관절클리닉(관절경, 인공슬관절치환술), 류마티스슬관절염
	이봉근	목		전 주관절, 회전근개질환, 류마티스질환, 관절경, 견관절

한양대학교국제병원

서관 3층 : 02-2290-9550, 9551, 9552

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
종합검진 2290-9550 (ARS)	윤호주	화	월, 화, 목	폐암, 폐결핵, 폐렴, 간질성폐결핵
	박훈기		화, 수	스포츠의학
	황환식		월, 목	건강증진의학, 노인의학
	박계영	월~금, 토(2,4주)	목, 금	가정의학
	김정현	월, 화, 목, 금		Global healthcare, 심장내과
여행자 클리닉	배현주	수		감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행자 클리닉
성형외과 국제진료	김정태	월, 목	수, 금	재건성형수술, 유방, 두경부, 사지재건, 미세수술, 미용성형
	김연환	화, 금	목	미세재건수술(사지재건), 안면골절 및 외상, 미용성형(코), 일반성형, 피부종양, 피부반흔교정, 욕창

* 2016년 5월 기준이며, 시간변동이 있을 수 있습니다. 일반진료는 각 외래로 문의 바랍니다.

한양대학교병원 개원 44주년

사랑을 실천하며 신뢰받는 동반자가 되겠습니다



2016년 5월 3일은 한양대학교병원 개원 44주년을 맞이하는 날입니다. '사랑의 실천'이라는 이념을 바탕으로 설립된 한양대학교병원은 아시아 의료허브를 지향하는 최첨단 대학병원이자 미래의학을 선도하는 연구중심병원, 고객과 가족애로 하나되는 환자중심병원을 비전으로 삼고 달려왔습니다. 앞서가는 의료기술과 끊임없는 연구개발, 이웃과 함께하는 다양한 사회공헌 활동으로 끊임없이 사랑의 실천을 이어가겠습니다. 늘 변화하고 발전하며 신뢰받는 동반자가 되겠습니다.

한양대학교의료원
HANYANG UNIVERSITY MEDICAL CENTER