Vol.190

November

December

Special theme

만성질환의 합병증까지 철벽 방어
Guardians of Health 6

어릴 때부터 관리 안 한다면 심각한 '비만'의 합병증

한양대학교의료원 매거진

사랑을 실천하는 병원

'2022 대한민국 커뮤니케이션 대상'
올해의 기획상

'2017 대한민국 커뮤니케이션 대상'
보건복지부 장관상

'2010 대한의사협회 원보콘테스트'
동상

'2010 대한민국 커뮤니케이션 대상'
특별상

'2010 한국병원홍보협회 사보대상'
대상



즐거운 편지

따뜻한 안부 인사를 건네는 연말이 되길 바라며

차가운 바람이 불어오는 늦가을과 초겨울 어느 사이에서 인사를 드립니다. 유난히도 더웠던 여름을 견뎌내고 돌아서니 어느덧 한 해를 마무리하는 시점에 와있습니다. 올해를 잘 마무리하고 다가올 2025년을 힘차게 준비하는 시간이 되길 바랍니다. 즐거움과 희망이 가득한 연말이기를 바랍니다.

이번 11+12월 호 스페셜 테마에서는 '비만의 합병증'에 대해 알아봅니다. 비만한 사람은 체중이 정상인 사람에 비해 대사이상 및 다양한 질환을 동반할 위험이 높고 5~10%의 체중 감량만으로도 비만과 관련한 합병증이 크게 감소한다고 합니다. 한양대학교의료원 의료진의 이야기를 통해 비만의 합병증에 대해 살펴보고 소아청소년기 비만 관리 방법과 약물 및 수술 치료에 대해 알아봅니다.

Hanyang Topic 1에서는 한양대학교병원 내분비대사내과를 찾아갑니다. 대한당뇨병학회로부터 '당뇨병 교육 인증병원' 자격을 획득하고 서울 성동구의 고혈압·당뇨병 등록교육센터를 위탁 운영하는 한양대학교병원 내분비대사내과가 어떤 역할을 하고 있는지 이야기를 들어봅니다. 더불어 이와 관련해 한양대학교병원의 수상 소식까지 함께 만나봅니다.

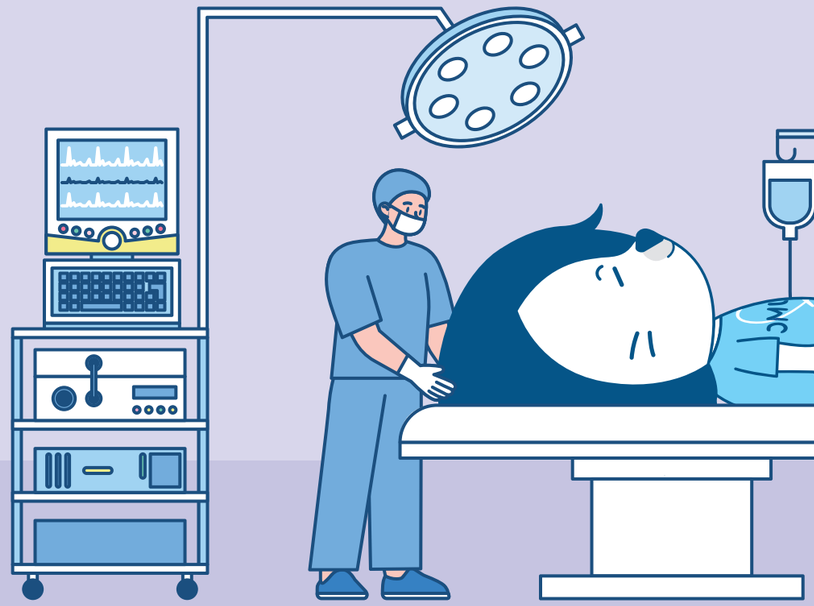
Hanyang Topic 2에서는 한양대학교구리병원 영상의학과의 새로운 변화를 소개합니다. 약 3년 여에 걸친 내부 리모델링으로 환자에게 쾌적한 환경을 제공하고, MRI 프로그램 업그레이드로 빠른 검사와 정확한 영상 판독으로 의료서비스를 제공하며 고객 만족도를 높인 영상의학과의 이야기를 전합니다.

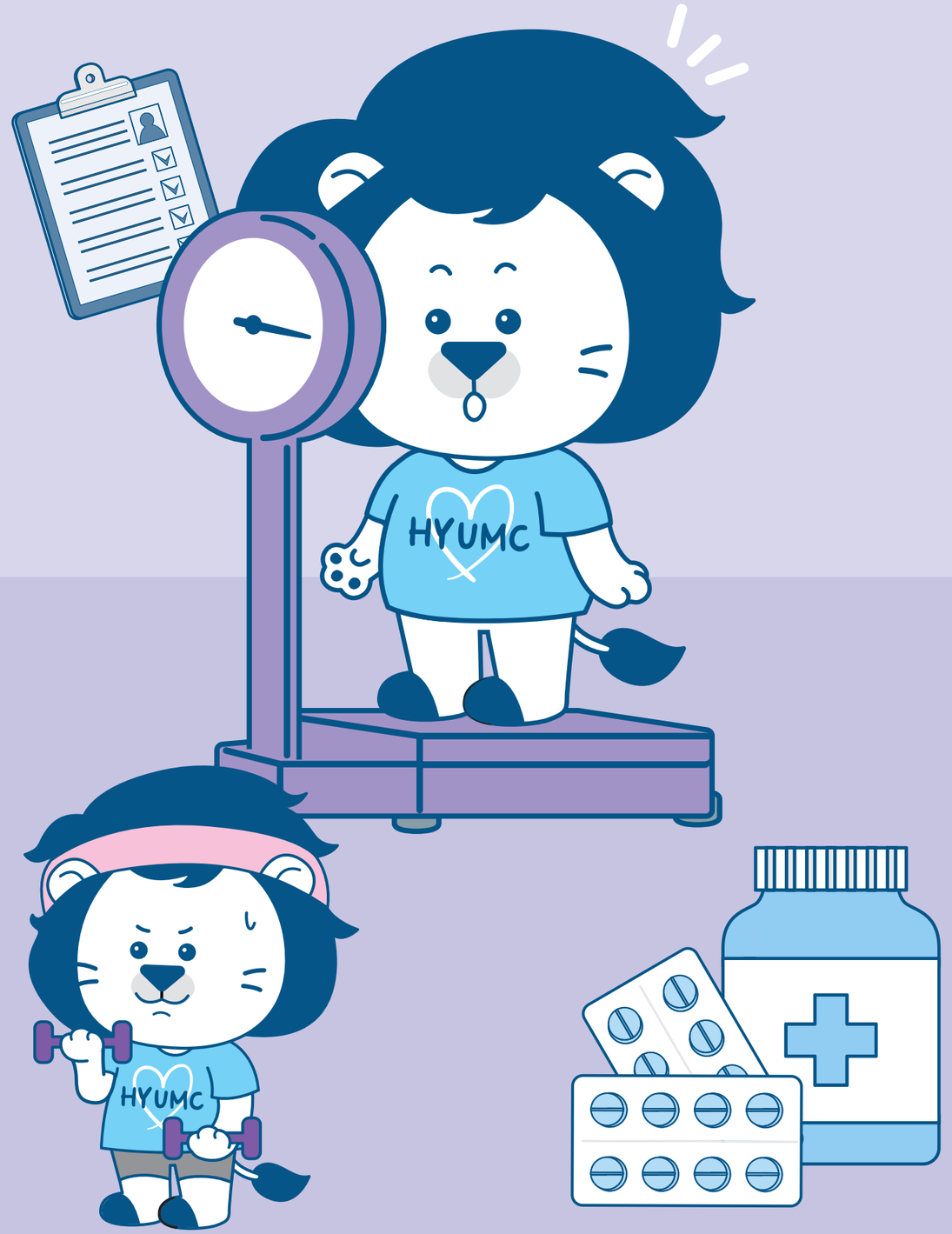
2024년을 시작하며 계획했던 일들 중에 아직 이루지 못한 것이 있다면 아직 늦지 않았습니다. 내년 계획을 세우기 전 올해 소망했던 일들부터 차근차근 해 나갔으면 하는 바람입니다. 주위를 둘러보고 따뜻한 안부 인사를 건네는 연말이었으면 좋겠습니다. 여러분들의 가정에 좋은 일만 가득한 연말이 되시기를 기원합니다.

윤호주

한양대학교 의무부총장 겸
의료원장 윤 호 주







어릴 때부터 관리 안 한다면 심각한 '비만'의 합병증

비만한 사람은 체중이 정상인 사람에 비해 대사이상 및 다양한 질환을 동반할 위험이 높다.
5~10%의 체중 감량만으로도 비만과 관련한 합병증이 크게 감소되는 것으로 알려져 있다.
이번 호에서는 비만의 합병증과 이를 예방할 수 있는 치료 및 수술에 대해 알아본다.





contents

Vol. 190 2024 November / December

02 **즐거운 편지** 따뜻한 안부 인사를 건네는 연말이 되길 바라며

04 **안녕하세요, 선생님** 이현주 한양대학교병원 소아청소년과 교수

08 **미래의학 프론티어** 권혁성 한양대학교구리병원 신경과 교수

12 **Hanyang Topic 1** 환자 맞춤 중심의 당뇨병·고혈압 치료, 만성대사질환 관리 모델의 표준을 만들어 나가다!

16 **Guardians Of Health Ⅵ** 어릴 때부터 관리 안 한다면 심각한 '비만'의 합병증

18 **Special theme ❶** 소아청소년기 비만 관리로 성인병 예방

20 **Special theme ❷** 안전하고 효과적인 비만 약물 치료

22 **Special theme ❸** 고도비만, 질병으로서의 인식과 치료의 필요성

24 **Hanyang Topic 2** 환자에게 심리적 안정감을 제공하는 쾌적한 공간으로의 변화

28 **주목할 만한 연구** 만성 요통 환자에서 다학제 디지털 치료제의 효과

30 **예술과 의술의 만남** 완다 가그와 폐암

32 **Best Partner+** 한양대학교병원 협력병원 센트럴병원

36 **Dr. Opera** 드미트리 쇼스타코비치 오페라 〈므첸스크 맥베스의 부인〉

38 **Dr. Movie** 어느 늦깎이 고아의 부모님 전상서

40 **고마운 당신에게** 엄지은 한양대학교병원 혈액종양내과 교수님께 보내는 편지

42 **언론 속 한양인**

44 **Hanyang News**

46 **Hihy 건강저장소**

48 **발전기금**

50 **이달의 이슈**

51 **외래진료시간표**

발행처 서울시 성동구 왕십리로 222-1 한양대학교의료원 대외홍보팀 02-2290-9532~6 **발행일** 2024년 11월 12일 통권 190호 **발행인** 윤호주 **편집인** 노성원 **편집위원** 대외협력위원회 **기획총괄** 손화선 **디자인** 김미진 **편집디자인** 큐라인 02-2279-2209 〈사랑을 실천하는 병원〉은 한양대학교의료원의 '사랑의 실천'이라는 건학이념을 담아 격월간으로 펴내는 매거진입니다. 홈페이지 www.hyumc.com 혹은 '한양대학교병원' 카카오톡 채널 추가를 하시면 카카오톡 메시지로 온라인 매거진을 받아보실 수 있습니다.
매거진 수령 주소가 변경되신 분은 연락주시기 바랍니다.

표지모델: 한양대학교의료원 캐릭터 HY-Leo(하이레오)

글. 최민지 사진. 안용길

세상에 일찍 온 작은 기적의 오늘을 돌보고 내일의 희망을 키우는 의사

이현주

한양대학교병원 소아청소년과 교수

아이들이 가진 긍정적인 에너지와 무한한 가능성이 힘의 원천이라는 이현주 교수. 환자의 고통을 덜어주고 싶다는 생각 하나로 정진(精進)하는 모습에서 뚝심이 느껴진다. 아이들의 건강한 발달 과정을 추적 관찰하는 것이 보람이라는 모습에서 '사랑'이라는 단어가 자연스럽게 떠올랐다. 언제나 환자가 1순위라고 말하는 이현주 교수를 만나봤다.



아이들에 대한 애정으로 선택한 소아청소년과

어린시절 잔병치레를 겪은 이현주 교수는 문득 질병을 정복해보고 싶다는 생각에 의사의 길을 걷게 됐다. 의사가 되고 나서도 주변에 아픈 사람들을 보면 마음이 아팠고 고통을 덜어주고 싶다는 생각이 좋은 의사로서의 길로 이끌었다. 소아청소년과를 선택하게 된 이유도 이와 연결된다. 소아과학, 신생아학을 알아가면서 그것이 우리의 미래에 대한 이야기이며 희망이라는 생각이 들었다. 아이들의 고통을 덜어주고 회복시키는 일이야 말로 꼭 필요한 일이라는 생각이었다.

"소아청소년과를 선택하게 된 것은 아이들이 가진 에너지와 무한한 가능성에 대한 애정에서 비롯되었어요. 작은 몸이지만 미래를 담고 있는 존재이기 때문에 성장과 발달의 결정적인 시기에 제 역할이 세상에 큰 변화를 가져올 것이라는 믿음과 확신이 강해졌어요. 요람에서 고등학생까지 꾸준히 방문하는 소아청소년과 진료를 통해 점차 회복되고 성장하며 발달하는 모습을 확인한 순간순간이 소중한 추억으로 자리잡게 되었어요."

이현주 교수는 소아청소년과 중에서도 신생아 중환자실에서 이른둥이 및 신생아의 생명과 건강을 돌보고 있다. 출생뿐만 아니라 발달 과정에도 초점을 맞추어 영유아 발달평가, 인지 발달저하, 뇌발달장애를 포함한 다양한 질환에 대해 진료와 연구를 수행하면서 아이들이 건강하게 발달하는 과정을 추적 관찰하는 등 발달 과정에서 발생할 수 있는 다양한 문제를 진단하고 치료하는 데 주력하고 있다.

"신생아 중환자실을 선택하게 특별한 계기가 있었어요. 멘토가 되는 교수님이 계셨는데, 품이 크고 포용적이시면서 늘 희망적인 메시지를 주시는 것에 반해버렸죠. 그래서 선택하게 되었어요. 그런데 어려움도 많더라고요. 신생아 중환자실에서 이른둥이를 돌보던 순간마다 그 작은 생명들이 생사의 갈림길에 있는 모습을 보며 책임의 무게가 커서 괴로워했던 적도 많았어요. 그러나 저는 많은 기적을 경험하였고 그 과정에서 절대 희망을 잃지 않았어요."



보호자와의 유대관계를 더욱 중요하게 생각하는 의사

신생아 중환자실에서 아이들을 돌볼 때 가장 중요한 것은 세심한 관찰과 신속한 대응; 그리고 협력적 소통이다. 신생아, 그 중에서도 특히 이른둥이는 작은 변화에도 건강 상태에 큰 영향을 미칠 수 있기 때문에 매 순간 아이의 상태를 면밀히 관찰하고 작은 징후에도 민감하게 반응하는 것이 필수적이다.

"세심한 관찰을 통해 문제를 조기에 발견하고 신속하게 대응하는 것이 아이의 생명과 건강을 지키는 데 가장 중요한 요소예요. 소아질환은 다양하고 복합적인 원인에서 비롯되기 때문에 한 명의 의사뿐만 아니라 여러 분야의 전문가 및 간호 파트와 협력하는 것이 필수죠. 소아청소년과를 비롯해 정형외과, 재활의학과, 안과, 성형외과 등 다양한 분야의 전문가 분들과 긴밀하게 협력해 아이에게 최적의 치료를 제공하는 것을 가장 중요한 요소로 여기고 있어요."

이현주 교수는 아이의 강인한 생명력과 동시에 세심한 관리와 치료가 만나야만 최상의 결과를 이끌어낼 수 있다는 점을 항상 마음에 새기고 있다. 이를 토대로 세심한 관리와 치료, 보호자와의 긴밀한 유대관계의 중요성을 인식하고 아이에 대한 인생 전(全) 주기 건강 관리를 계획하게 된다. 이러한 상황을 계속 마주하다 보니 신생아 중환자실에서 생사의 고비를 넘기며 치료했던 이른둥이와 신생아가 건강하게 자란 모습을 간혹 외래에서 볼 때마다 깊은 감동을 느낄 수밖에 없다.

"작고 연약했던 아이들이 의지와 치료를 통해 강하게 성장해 밝은 얼굴로 외래에 찾아올 때면 그 순간마다 울컥하는 감정이 솟아올라요. 처음 그 아이들을 중환자실에서 만났을 때의 긴장감과 절박함이 떠오름과 동시에 건강하게 걸어다니며 웃는 모습을 볼 때 생명의 강인함과 의사의 역할에 대한 책임감을 다시금 되새기게 되죠. 이 순간들은 의사로서의 여정에서 가장 큰 보람이자 앞으로도 계속해서 최선을 다해 아이들을 돌봐야 할 이유가 되어주고 있어요."

큰 감동과 동기부여, 인상깊었던 해외연수

이현주 교수는 지난 2021년부터 2022년까지 미국 매사추세츠주 보스턴의 하버드대학교 의학전문대학원의 보스턴 아동병원(Boston Children's Hospital)내 태아 및 신생아 신경 영상 발달 과학 센터(Fetal-Neonatal Neuroimaging Developmental Science Center, FNNDSC)에서 방문교수로 해외연수를 받았다. 이곳에서 태아 및 신생아의 뇌 영상을 정량적으로 분석해 장기적 신경 발달 고위험군을 미리 예측하고 치료하는 연구를 진행했다.

"태아 및 신생아에 초점을 맞춘 아동의 인지, 행동 및 신경학적 개선을 위해 세워진 연구소에서 P. Ellen Grant 선생님을 중심으로 60명 이상의 스태프 및 연구원들과 함께 다양한 경험을 했어요. 미국에서는 태아기부터의 뇌발달을 보다 정밀하게 관찰하고 평가할 수 있는 시스템 구축이 매우 잘 되어있어요. 보다 발전된 기술로 태아기의 뇌발달을 모니터링하며 신생아기에 이어지는 발달 과정에 대한 체계적인 관리를 통해 조기 진단과 개입이 가능하다는 점에서 큰 감동을 받았죠."

또한 이현주 교수는 미국 로드아일랜드주 프로비던스의 브라운대학교와 연결되어 미국에서 가장 시스템이 잘 갖춰진 미숙아 및 영유아 팔로업(Follow-Up) 클리닉에 참여할 수 있는 기회도 가졌다. 이를 통해 한양대학교병원 외래에 이러한 시스템을 적용해 영유아 인지발달을 위한 여러 프로그램과 치료를 개발하고 있다.

"작은 생명들이 최선을 다해 회복하는 과정을 가까이에서 지켜보며 의료진들의 헌신적인 노력과 정교한 치료 계획이 환자들의 회복에 얼마나 중요한지 다시금 깨닫게 되는 순간이었어요. 특히 신생아 때부터 유전 연관 미팅과 뇌발달 보호 전략에 대한 미팅이 각 분야의 전문가와 함께 진행된다는 점도 인상적이었어요. 유기적으로 협력해 환자의 상태를 고민하며 종합적으로 분석하고 그에 따른 맞춤형 진단과 치료 계획을 세우는 과정이 매우 좋았어요. 해외연수는 저에게 신생아 치료와 연구에 더욱 집중할 수 있는 동기를 부여해 주었고 우리나라에서도 최적의 치료를 제공하기 위한 새로운 목표를 세우는 계기가 되었어요."

힐링의 시간에도 아이들 생각, 교구 제작까지 직접 하는 의사

환자를 위해, 아이들의 치료를 위해 해주고 싶은 것이 많은 이현주 교수는 인지 발달, 발달 심리학, 발달 심리 치료학, 유전학, 발달 모델 인공지능학 등 발달과 연관된 다양한 전공 연구원과 함께 연구를 진행 중이다. 이전의 발달학이 진단으로 단정 짓는 것에서 그쳤다면 지금은 부족한 기능을 보완하고 치료 기능을 끌어주는 연구원과 함께 지속적으로 전문성을 업데이트하는 것이다.

"뇌는 꿈과 희망을 잃지 않아요. 그래서 최근에는 아이들의 발달을 돕기 위한 도구에 관심이 많아 직접 디자인과 제작까지 하고 있어요. 기존의 교구를 분석하고 더 나은 아이디어를 떠올리며 때로는 저만의 아이템을 디자인해 공방에 맞춤 제작을 의뢰하기도 해요. 단순한 취미를 넘어 아이들의 발달에 실질적인 도움을 줄 수 있다는 생각에 보람을 느끼죠. 동시에 창의적인 활동을 통해 마음을 다스리고 스트레스를 해소하기도 해요."

연구와 진료 외에도 몸과 마음을 회복하는 힐링의 시간이 중요하다고 말하는 이현주 교수는 이 시간마저 아이들의 더 나은 내일을 위해 보내고 있었다. 제자와 후학에 있어 성장의 원동력이 되는 교수, 희망의 메신저가 되고 싶다는 목표를 설정하고 그 길을 자신만의 방식으로 걸어가고 있는 의사. 지식 전달에 그치는 것이 아니라 호기심과 열정을 불러일으켜 그들이 스스로 성장할 수 있는 힘을 기르는 데 도움을 주고 싶다고 말한다.

"제가 걸어온 길처럼 도전과 실패를 통해 배울 수 있는 기회를 제공하며 그 과정에서 지치지 않고 계속 나아갈 수 있는 희망과 격려를 주고 싶어요. 또한 '내가 가장 힘들 때 새로운 것이 시작된다'는 마음으로 틀에 박힌 삶보다는 재미있는 삶을 살아가고 싶어요. 저에게 위기가 닥쳤을 때는 정신의학적으로 '역경가설'이라는 말을 떠올리며 '나를 힘들게 하는 시련을 극복하면서 큰 사람이 된다'고 생각해요. 앞으로도 이른둥이와 신생아의 오늘을 돌보고 내일의 희망을 키우는 의사가 되기 위해 노력할게요."

> "뇌는 꿈과 희망을 잃지 않아요. 그래서 최근에는 아이들의 발달을 돕기 위한 도구에 관심이 많아 직접 디자인과 제작까지 하고 있어요."



글. 최민지 사진. 안용길

혈액검사로 치매 조기 진단의 가능성을 열고 미래의 상태까지 예측해보는 연구

권혁성 한양대학교구리병원 신경과 교수



새로운 길을 향한
멈추지 않는 도전 ⑫

권혁성 교수는 주로 뇌졸중, 치매, 수면장애가 있는 환자를 진료하고 이러한 질환과 연관되어 있는 연구를 진행하고 있다. 이러한 연구를 통해 치매의 경우 증상이 거의 없는 아주 초기이거나 혹은 너무 많이 진행이 된 경우 종류나 원인을 파악하는데 상당한 어려움이 있는 것을 알게 된 권혁성 교수는 환자가 조금 더 편하게, 조금 더 쉽게 치매 검사에 접근할 수 있도록 혈액검사를 통한 치매 조기 진단의 가능성을 열고 이를 증명하는 연구를 진행해오고 있다. 환자의 편의성과 검사의 정확성을 높여가는 이 과정이 꼭 필요하다고 말하는 권혁성 교수를 통해 미래의학의 새로운 길이 또 하나 개척되고 있다.

Q. 안녕하세요. 교수님께서는 신경과에서 치매 연구를 집중적으로 하고 있습니다. 주로 어떤 연구를 하는지, 어떻게 연구를 시작하게 되었는지 말씀을 부탁드리겠습니다.

저는 처음 신경과 전문의가 되고 나서 초기에는 주로 뇌졸중 환자를 진료하고 관련된 연구를 해왔습니다. 최근 문제가 되고 있는 미세먼지와 뇌졸중과의 연관성이나 뇌졸중 환자에게 도움이 될 수 있는 새로운 약을 연구하는 것이 주된 내용이었습니다. 이후 점차 치매 환자에 대한 관심이 높아졌고 진료도 함께 병행하게 되었습니다. 본격적으로 이야기에 들어가기 전에 치매와 알츠하이머병에 대해 짚어보겠습니다. 우리가 흔히 말하는 치매는 일정 이상의 기억력이나 인지능력이 떨어지고 일상생활이 어려울 정도로 상황이 좋지 못한 상태를 치매라고 합니다. 그러나 이는 병명이 아닙니다. 치매가 생기는 원인 중에 가장 흔한 퇴행성 원인이 바로 알츠하이머병입니다. 알츠하이머병 때문에 치매가 생겼으면 정확한 진단명은 '알츠하이머병에 의한 치매'입니다. 반대로 지금은 기억력이 멀쩡한 상태이고 아무런 증상이 없는데 핵의학검사나 뇌척수액검사를 했더니 아밀로이드라는 물질이 머리에 꽉 차 있다면 이 환자는 알츠하이머병은 있지만 아직 치매는 아닌 상태인 것입니다. 알츠하이머병의 기전 중 한 가지는 아밀로이드 물질이 뇌에 쌓이는 것입니다. 아밀로이드 물질이 점점 쌓여서 수년 정도 있다가 뇌가 다른 사람보다 더 빨리 작아지게 되고 또 수년 후에 기억력이 떨어지게 되면 알츠하이머병에 의한 치매가 되는 것입니다. 그러나 알츠하이머병을 가지고 있다고 해도 보통 20~30% 정도는 죽을 때까지 치매를 겪지 않을 수도 있습니다. 치매 환자 진료를 시작하면서 느낀 점이 많습니다. 뇌졸중의 경우 영상 검사 몇 가지로 진단이 명확해지는데 치매는 그렇지 않았습니다. 아주 초기이거나 혹은 너무 많이 진행된 경우 치매의 종류나 원인을 파악하는 것 자체에 어려움이 있다는 것을 알게 되었습니다. 물론 비용이 제법 드는 뇌 MRI나 핵의학검사를 포함해 많은 검사를 하면 진단에 도움이 될 수 있지만 현실적으로 모든 검사를 모두 받기에는 어려운 경우가 많습니다. 이에 조금 더 치매 검사에 편하게 다가갈 수 있는 방법이 있는지 연구를 해보기 시작했고 그러던 중 환자가 비교적 쉽게 접할 수 있는 혈액검사에 관심을 가지게 되었습니다. 혈액검사를 통해 알츠하이머병을 진단하고 향후 치매로 진행하게 될 가능성 등을 평가할 수 방법을 연구한 것입니다.

Q. 이러한 연구의 결과를 바탕으로 3개의 논문을 순차적으로 발표하셨습니다. 첫 번째 논문인 '인지 단계 전환의 예측 인자로서 혈청 신경필라멘트 경쇄 수준(Serum neurofilament light chain level as a predictor of cognitive stage transition)'은 학술지 『알츠하이머 연구 & 치료(Alzheimer's Research & Therapy)』 2022년 1월 온라인판 소개되었는데 어떤 내용인지 알려주시면 감사하겠습니다.

누구나 나이가 들면 뇌가 조금씩 작아지고 뇌신경도 손상을 받게 됩니다. 알츠하이머병의 기전 중 한 가지인 아밀로이드라는 물질이 뇌에 쌓이게 되고, 이에 따라 거의 비슷한 시기에 혈액 내에서 인산화타우(p-tau)라고 하는 물질이 증가하게 됩니다. 그러면 혈액검사에서 이 인산화타우를 검사해 뇌 안에 아밀로이드가 얼마나 쌓이고 있는지를 예상해 볼 수 있습니다. 또한 뇌신경이 손상을 받게 되면 신경 필라멘트(Neurofilament light chain, NfL)라고 하는 물질이 혈액에서 증가하게 됩니다. 이 신경 필라멘트를 혈액 내에서 검사하게 되면 뇌손상이 얼마나 진행되고 있는지를 예상할 수 있습니다. 나아가 혈액 내에서 인산화타우와 신경 필라멘트가 높게 측정이 되면 향후 인지 능력이 떨어질지를 예측해 볼 수 있습니다. 이

신경 필라멘트가 높은 환자에서 향후 3년 이내 인지 단계가 전환될 가능성을 보여준, 즉 정상에서 경도인지장애 또는 경도인지장애에서 치매로 진행될 가능성을 예측한 논문이 학술지 『Alzheimer's Research & Therapy)』에 발표되었습니다. 또한 혈액 내 인산화타우와 뇌영상검사 소견을 가지고 3년 이내에 인지 단계가 전환될 가능성을 예측하는 모델을 개발한 내용의 논문 '인산화타우181, 센틸로이드, 그리고 다른 마커들을 이용한 인지단계 전환 예측 연구(Predicting cognitive stage transition using p-tau181, Centiloid, and other measures)'가 학술지 『알츠하이머 & 치매(Alzheimer's & Dementia)』 2023년 10월호(19호) 소개되었으며 이러한 혈액 검사를 통해 알츠하이머병 유무를 예측하는데 높은 정확도를 보여준 논문 '혈장 p-tau181 및 기타 혈액 기반 바이오마커를 사용한 아밀로이드 PET 양성 예측(Predicting amyloid PET positivity using plasma p-tau181 and other blood-based biomarkers)'이 학술지 『알츠하이머 & 치매: 진단, 평가 & 질병 모니터링(Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring)』 2023년 10~12월호(15호)에 수록되었습니다.

Q. 이러한 결과를 도출하기 위한 과정이 궁금해집니다. 이 논문을 발표하기까지의 연구 과정에 대해 자세하게 알고 싶습니다.

우선 이 연구는 저 혼자가 아닌 서울아산병원 이재홍 교수님, 인하대병원 최성혜 교수님, 그리고 본원인 한양대학교구리병원의 고성호 교수님을 포함해 10개 이상의 대학병원 교수님들이 함께 또는 각각 자료를 구축해 주셨기에 가능했습니다. 병원에 내원한 환자의 동의를 구한 후 MRI와 핵의학검사를 포함한 뇌 영상 자료, 혈액검사 데이터, 신경인지기능검사 결과, 의학적 병력 등 수많은 데이터를 모았습니다. 이 혈액 내에서 인산화타우, 신경 필라멘트를 검사하고 알츠하이머병 유무와 미래에 치매로 진행될 가능성에 대해 얼마나 잘 예측하는지 분석했습니다. 또한 혈액검사 결과 뇌 영상 소견, 현재의 인지상태 등을 조합해 현재의 상태와 미래를 예측할 수 있는 모델을 만들었으며 어떤 모델이 가장 높은 예측도를 보이는지 확인했습니다. 예를 들어 3년 이내 경도인지장애에서 치매로 진행될 가능성을 예측하는데 있어서는 혈액 내 인산화타우 농도, 치매 관련 유전자인 APOE 검사 결과, 핵의학검사 결과, 신경인지기능 검사 중 이름 대기 검사 점수를 조합했을 때 95% 이상의 높은 정확도를 보였습니다.



Q. 계속해서 나아가는 교수님의 도전 정신으로 2021년 5월 22일 열린 '대한뇌졸중학회 춘계학술대회'에서 '젊은 연구자상'을 수상하셨습니다. 젊은 연구자상은 40세 이하 대한뇌졸중학회 회원 중 지난 1년간 주저자로 참여한 국제 학술지 논문의 피인용 지수(Impact Factor)의 합을 통해 1인에게 수여된다고 하는데요, 뇌졸중에 대한 어떤 논문을 쓰셨는지도 궁금합니다.

'젊은 연구자상' 수상은 본격적으로 치매 관련 연구를 시행하기 전에 뇌졸중 분야의 연구를 진행한 결과를 인정받아 운이 좋게 수상하게 되었습니다. 뇌졸중과 관련된 여러 연구들이 있었는데 첫 번째는 뇌 MRI에서 보인 뇌경색 병변이 시간이 지날수록 어떻게 변하는지를 관찰했습니다. 일부는 없어지기도 하고 그냥 하얀 병변으로 남아 있기도 하고 내부로 공동을 형성하며 형태가 변하기도 했습니다. 이를 통해 뇌경색 발생 이후 인지 상태가 뇌경색의 재발과 같은 환자의 예후에 영향을 미치는 것을 조사해 발표했습니다. 또한 GV1001이라는 약물이 허혈 뇌병변을 유발한 동물 실험에서 보호 효과를 보이는 것을 증명하고 나아가 이 약물과 연관된 임상 시험에도 함께 했습니다. 이 밖에 혈압약인 텔미사르탄이 허혈성 손상을 일으킨 신경 세포의 보호에 도움이 될 수 있음도 보여주었습니다. 혈압의 변동성 및 맥박이 뇌경색 환자의 예후에 나쁜 영향을 미치는 것, 무증상 뇌경색 이후 어떤 혈액 바이오마커들이 예후에 영향을 미치는지 분석한 연구, 젊은 뇌경색 환자의 특성을 분석하고 나아가 스트레스나 수면 등이 어떻게 영향을 미치는지 분석한 연구, 미세먼지 및 대기오염이 뇌경색의 발생 및 이후 심리적 측면에 어떤 영향을 미치는지 분석한 연구 등 다양한 분야의 연구를 진행했습니다.

Q. 이러한 많은 연구를 하면서도 대한신경과학회, 대한뇌졸중학회, 대한치매학회, 대한신경초음파학회, 대한고혈압학회에서 간사 또는 위원으로 활동하고 계신다고 알고 있습니다. 교수님의 연구가 중요한 이유에 대해서 말씀해 주시기 바랍니다.

치매 분야에 있어 2025년부터 새로운 시대가 열리게 됩니다. 이제 알츠하이머병을 직접적으로 치료하는 목적의 약을 사용할 수 있게 된 것입니다. 이 약은 경도인지장애가 있으면서 알츠하이머병, 아밀로이드가 뇌에 많이 쌓여 있는 사람이 대상이 됩니다. 이 아밀로이드의 침착 여부를 평가하기 위해서는 핵의학검사 또는 뇌척수액검사가 시행되어야 하는데 비용도 천문학적으로 들고 검사 진행 과정도 힘든 부분이 있습니다. 제가 진행했던 연구가 사용화 된다면 비용적 절감뿐만 아니라 훨씬 편하게 이 새로운 치료제를 필요로 하는 사람을 찾을 수 있을 것입니다. 나아가 새로운 치료제를 개발하는데 있어서 성공



가능성을 높이기 위해 짧은 시간 안에 안 좋아질 가능성이 있는 환자를 가려낼 수 있게 됩니다. 더 나아가 이런 치매 관련 치료제를 받으면서 나 자신이 얼마나 좋아지고 또 미래에 나빠질 가능성을 얼마나 줄이고 있는지 직접 육안으로 확인할 수 있게 될 것으로 기대해 봅니다.

Q. 앞으로 교수님의 연구가 더욱 궁금해 집니다. 또 어떤 연구에 관심이 있는지, 계획하고 있는 연구가 있다면 말씀 부탁드리겠습니다.

먼저 새로운 치료제의 등장에 따라 이 치료제의 효과를 평가하는데 있어서 혈액 바이오마커가 어떤 역할을 할 수 있는지 분석해 보고 싶습니다. 정확도 및 편리성이 높은 혈액검사법 및 모델을 개발하고 실제 임상에서 사용할 수 있도록 해보고 싶은 마음도 있습니다. 또한 이러한 혈액 검사를 어떻게 조합했을 때 가장 높은 효율성을 얻을 수 있는지를 연구하고 관련 모델을 사용할 수 있는 애플리케이션 개발을 진행 중에 있으며 어떤 혈액 바이오마커, 즉 어떤 새로운 물질을 검출하게 되면 정확도를 더 높일 수 있는지 다양한 인산화타우를 비교 분석하는 연구 논문도 준비하고 있습니다. 연구를 하기 위해서는 무엇보다 데이터의 확보가 중요합니다. 본원뿐 아니라 많은 교수님들과 연계해 계속해서 데이터를 모아갈 예정입니다. 더 나아가 우리만의 고유한 검사법을 개발해보기를 기대해 봅니다.

우리가 운동 및 식이요법을 열심히 하고 체중 및 체지방을 분석해서 평가를 하는 것처럼 치매 역시 간단한 혈액검사 방법을 통해 평가하고 자신의 상태를 파악하는 시대를 열어 보길 기대한다는 권혁성 교수. 이러한 연구를 통해 더 많은 이들이 더 좋은 의료서비스를 통해 더 나은 삶을 살아갈 수 있길 바라는 모습에서 자연스럽게 고개가 끄덕여진다.

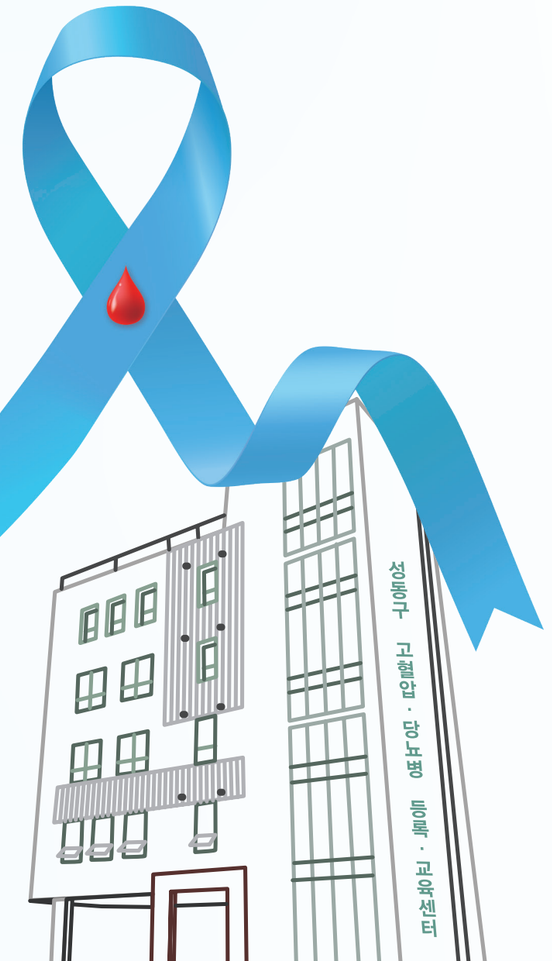
글. 최민지 사진. 안용길

환자 맞춤 중심의 당뇨병·고혈압 치료, 만성대사질환 관리 모델의 표준을 만들어 나가다!

한양대학교병원 내분비대사내과와
성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터



왼쪽부터
박정환 교수, 안유현 교수,
김동선 교수, 문신제 교수



한양대학교병원 내분비대사내과에서는 당뇨병과 고혈압 같은 만성대사질환 환자들에게 보다 전문적인 의료서비스를 제공하기 위하여 당뇨병 센터를 만들어 운영하고 있다. 당뇨병 환자 교육에도 그간 끊임없는 노력으로 대한당뇨병학회로부터 '당뇨병 교육 인증병원'을 지정 받았다. 또한 2013년부터 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'를 운영하였고, 지역주민의 건강 지킴이로 공식 인증을 받으며 '심뇌혈관질환 예방관리사업'에 우수 기관으로 선정돼 보건복지부장관상 표창을 받는 영광을 안았다. 환자를 생각하는 맞춤 치료 서비스로 만성대사질환의 관리 모델의 표준을 만들어가고 있는 한양대학교병원 내분비대사내과를 찾아가봤다.

당뇨병·고혈압 환자 맞춤 의료서비스 제공

한양대학교병원 내분비대사내과에서는 우리 몸의 대사 및 호르몬과 관련된 질환을 진단하고 치료한다. 당뇨병과 고혈압 환자를 대상으로 약물 치료와 합병증 검사, 교육을 시행하는 종합적인 의료서비스를 제공하고 있다. 대사와 관련한 당뇨병, 이와 관련된 고혈압과 이상지질혈증, 당뇨병 환자의 대부분을 차지하는 2형 당뇨병의 가장 중요한 원인인 비만병에 대해서도 진료한다. 우리 몸에는 호르몬을 분비하는 뇌하수체, 갑상선, 부갑상선, 부신, 성선 등 다양한 기관이 있는데 이와 관련된 뇌하수체 선종, 갑상선기능저하증, 갑상선기능항진증, 골다공증, 부신 선종과 우리가 평소 많이 들어보지 못했던 갈색세포종, 쿠싱병, 말단비대증 등 다양한 내분비대사질환을 진단하고 치료하는 곳이기도 하다. 우리나라에 비만병 환자가 지속적으로 증가하고 이로 인해 2형 당뇨병, 고혈압, 이상지질혈증 환자가 지속적으로 증가하면서 2형 당뇨병과 고혈압 환자가 가장 많이 내원하고 있다.

당뇨병 환자의 대부분을 차지하는 2형 당뇨병과 고혈압은 성인에서 흔한 질환이 되었다. 2형 당뇨병과 고혈압은 심근경색증과 같은 심혈관질환, 뇌출혈, 뇌졸중 등의 뇌혈관질환, 치매, 혈액투석과 같은 신대체요법이 필요한 말기신부전 등의 주요 원인이며 암이나 감염 등의 위험을 2배 이상 증가시킨다. 그러므로 꾸준한 치료와 관리를 통해서 이러한 질환이 발생하지 않도록 예방해 사망의 위험을 낮추고 삶의 질을 높이는 것이 중요하다. 2형 당뇨병과 고혈압은 병이 발생하게 되면 일반적으로 완치가 힘들고 평생 관리를 해야 한다. 혈당과 혈압을 잘 조절하기 위해서는 정기적으로 의료기관에 다니면서 꾸준하게 약물 치료를 받는 것이 중요하며 정기적인 검사를 통해 합병증의 발생 여부를 살펴보는 것이 중요하다. 또한 약물 치료만으로 당뇨병과 고혈압을 잘 관리하는 것이 힘들기 때문에 식사조절, 운동 등과 같은 생활습관 교정을 같이 하는 것이 중요하며 이를 위해서 정기적으로 교육을 받는 것이 필요하다.

한양대학교병원 내분비대사내과에서는 우리나라 사회의 변화로 2형 당뇨병, 고혈압 등과 같은 만성대사질환이 주요한 건강문제가 될 것이라 미리 예측해 환자들에게 보다 전문적인 의료서비스를 제공하기 위해 당뇨병 센터를 만들어 운영하고 있다. 특히 당뇨병 교육을 제공하는 의사, 간호사, 영양사는 대한당뇨병학회에서 주관하는 당뇨병 교육자 프로그램에 참여하고 당뇨병 교육자 자격증을 취득하는 등 환자들에게 질 높은 교육을 제공하기 위해 노력하고 있다. 끊임없는 노력

의 결과로 대한당뇨병학회로부터 '당뇨병 교육 인증병원'으로 지정을 받았으며, 이러한 전문적인 환자 교육 서비스를 한양대학교병원이 위치한 성동구의 구민들에게도 제공하고자 서울시에서 유일하게 운영되고 있는 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'를 위탁 운영하고 있다.

성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터 위탁 운영
지역사회 건강을 책임진다

한양대학교병원 박정환 내분비대사내과 교수가 센터장을 맡고 있는 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'는 전국에 19개가 있으며 서울시에서는 이곳이 유일하다. 만성대사질환 관리 교육의 중요성을 인지하고 이러한 교육을 보편적으로 제공하려는 지자체의 의지와 이를 충족시킬 수 있는 한양대학교병원이 만나 시너지를 내고 있는 것이다. 한양대학교병원 내분비대사내과로 내원하는 당뇨병과 고혈압 환자는 혈당이나 혈압 조절이 힘들거나 이와 관련된 합병증을 가지고 있어 전문적인 진료와 함께 다양한 진료과의 협진이 필요하다. 평소 약물 치료를 꾸준히 지속하면서 생활 습관을 교정하려고 노력하는 당뇨병과 고혈압 환자들 중에는 특별한 합병증 없이 혈당과 혈압이 잘 조절되는 경우가 많으며 이러한 환자의 경우 집 근처의 의료기관에 자주 내원하면서 지속적인 관리와 치료를 받는다. 성동구 구민 중 성동구에 위치한 1차의료기관에서 당뇨병과 고혈압 치료를 받고 있는 20세 이상 성인 중 1차의료기관의 의뢰를 받아 센터로 내원한 환자를 대상으로 교육을 제공하고 있다. 이 외에 성동구민 중에서 다른 의료기관에서 당뇨병이나 고혈압을 치료 중이거나 예방에 관심이 많은 사람들이 이에 대한 교육을 원하는 경우에도 직접 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'에



당뇨병 환자에게 식단 교육을 하는 박청 영양사

내원하면 교육을 제공한다. 한양대학교병원은 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'가 질 높은 환자 교육 서비스를 지속적으로 제공할 수 있도록 한양대학교병원의 노하우를 제공하고 관리하며 성동구 지역의 1차의료기관에서는 이를 적극적으로 이용함으로써 환자들에게 수준 높은 교육을 제공해 치료의 만족도를 높일 수 있다.

또한 한양대학교병원에서 고혈압 혹은 당뇨병을 진단받고 치료를 시작한 환자 중 합병증이 없고 혈압이나 혈당이 잘 조절된다면 1차의료기관으로 회송해야 하는데, 성동구에 거주하는 환자의 경우 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'에 등록된 1차의료기관으로 회송을 하게 되면 신뢰도 높은 환경에서 치료를 지속할 수 있다는 믿음이 있기 때문에 걱정없이 환자를 의뢰할 수 있다. 특히 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'에 등록된 1차의료기관과의 밀접한 관계를 통해 필요시 의뢰한 환자에게 필요한 의료서비스를 적기에 제공함으로써 지역



내분비대사내과 당뇨병 교육 인증병원 현판



서관 5층 내분비대사내과 외래에 위치한 당뇨상담실

사회 의료기관과 상호 협력하는 좋은 예시가 되기도 한다.

박정환 센터장은 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'의 관리 및 감독 업무를 맡고 있는 질병관리청, 성동구 보건소와 주기적인 만남과 회의를 통해 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'의 지속과 발전에 대해 논의하고 있다. 이 밖에 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'에 등록된 1차의료기관의 의사 및 성동구 약사회 대표, 지역주민 대표들과 정기적인 회의를 통해 지역사회에 필요한 의료 교육 서비스를 제공하고자 노력하고 있다. 이와 함께 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터' 소속 교육 간호사와 영양사가 지속적인 교육을 받고 교육의 질을 유지할 수 있도록 지원해 주고 있다. 박정환 센터장은 "앞으로도 지역사회와 더 많은 접촉을 통해 신뢰를 쌓아가겠습니다. 이를 통해 한양대학교병원이 지역사회의 중추적인 의료기관으로 자리잡고, 상급종합병원으로서의 역할을 하는데 도움이 되고자 노력하겠습니다"라며 "최근 고혈압과 당뇨병 관리에서 교육을 통한 자기관리가 강조되고 있습니다. 이러한 의료 추세를 잘 반영한 제도가 우리 센터라고 생각합니다. 좋은 센터를 잘 유지하고 발전시켜 나가겠습니다"라고 말했다.

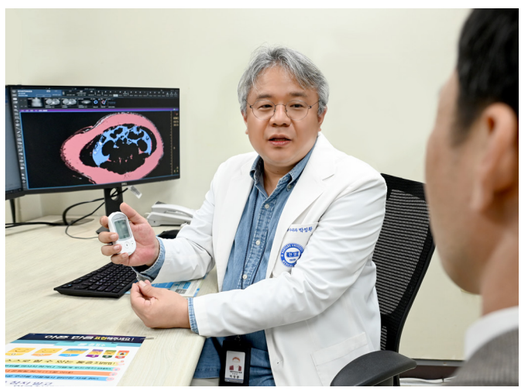
'심뇌혈관질환 예방관리사업' 우수기관 선정
보건복지부장관상 표창

지난 2013년 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'가 개설되었을 당시 성동구의 당뇨병과 고혈압 관련 지표, 심혈관질환과 뇌졸중 등과 관련된 질환 지표는 서울시 평균 아래였으나 10년이 지난 현재 거의 모든 지표에서 서울시 평균보다 높은 상태로 건강 지표가 개선되었다. 이는 서울시에서 유일하게 운영되고 있는 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'의 효과이다. 특히 성동구의 경우 전국 18개의 센터와 비교해 사업성과가 지속적으로 우수한 것으로 평가받았고 있으며, 이러한 성과를 직접 확인하기 위해 올해 질병관리청장이 직접 이곳을 방문하기도 했다. 한양대학교병원은 이러한 그동안의 노고를 인정받아 '심뇌혈관질환 예방관리사업'에서 우수 기관으로 선정되어 보건복지부장관상 표창을 받게 됐다.

박정환 센터장은 "우리나라의 임상의학 분야는 세계적인 수준입니다. 매년 '뉴스위크(News Week)'에서 발표하는 각 분야별 병원 순위를 보면 특히 내분비대사내과의 임상의학 수준은 매우 높다고 볼 수 있습니다. 전 세계 의료기관 순위 중 100위권 안에 있는 우리나라의 의료기관 분야 중 하나가 내분비대사내과입니다"라며 "한양대학교병원 내분비대사내과는 그동안 내실 있게 운영되면서 연구 및 진료 분야에서 우수한 성적을 유지해왔습니다. 이번 수상은 우리 내분비대사내과의 연구와 진료 분야를 넘어 우리나라가 필요로 하는 만성질환 모델을 잘 만들어가고 있다는 의미가 아닐까 싶습니다. 이 분야에서 더 많은 노력을 기울인다면 더욱 훌륭하고 내실 있는, 우리나라를 대표하는 내분비대사내과가 될 수 있을 것이라고 생각합니다."

'성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'는 지역의 상급종합병원과 지역사회 1차의료기관의 좋은 본보기이며 적은 비용으로 환자들에게 큰 혜택과 성과를 줄 수 있는 모델로 평가되고 있다. 한양대학교병원 내분비대사내과는 앞으로 이러한 '성동구 고혈압·당뇨병 등록·교육센터'가 국가의 만성대사질환 관리 모델의 기본이 되고, 이에 대한 표준이 한양대학교병원이 될 수 있도록 노력해 나갈 계획이다.

> 앞으로도 지역사회와 더
> 많은 접촉을 통해 신뢰를
> 쌓아가겠습니다. 이를 통해
> 한양대학교병원이 지역사회의
> 중추적인 의료기관으로
> 자리잡고, 상급종합병원으로서의
> 역할을 하는데 도움이 되고자
> 노력하겠습니다.


당뇨병 진료를 보고있는 박정환 한양대학교병원 내분비대사내과 교수

어릴 때부터 관리 안 한다면 심각한 '비만'의 합병증



비만한 사람은 체중이 정상인 사람에 비해 대사이상 및 다양한 질환을 동반할 위험이 높다. 5~10%의 체중 감량만으로도 비만과 관련한 합병증이 크게 감소되는 것으로 알려져 있다. 이번 호에서는 비만의 합병증과 이를 예방할 수 있는 치료 및 수술에 대해 알아본다.

청소년 비만 비율

출처: 교육부 · 질병관리청 (2023년 학생 건강검사 표본통계 및 청소년 건강행태조사)
체질량 지수 기준: 과체중+비만



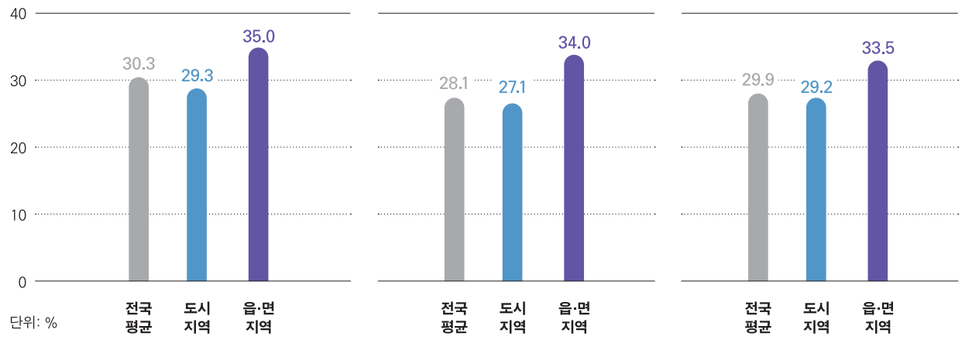
초등학교



중학교



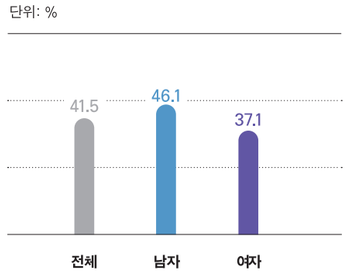
고등학교

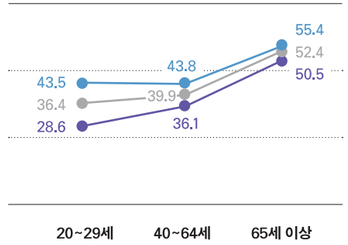


체지방률에 따른 비만병 유병률

출처: 대한비만학회(숫자로 보는 비만 2024)

체지방률에 따른 비만병 기준: 체지방률이 남성 25% 이상, 여성 35% 이상인 경우
체지방률에 따른 비만병 유병률은 전체 41%, 남성 46.1%, 여성 37.1%이며
특히 여성에서 연령이 높아질수록 증가하는 추세를 보였다.



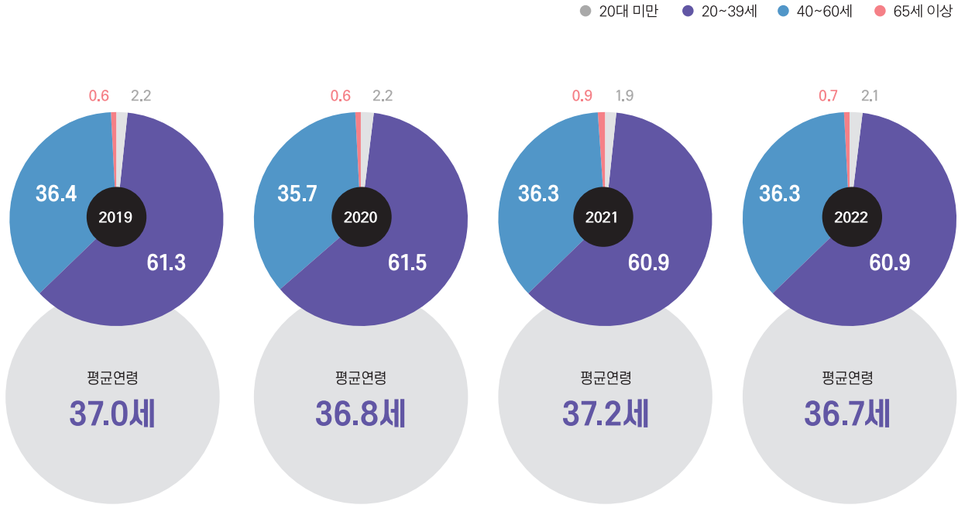




비만대사수술 연령별 비율

출처: 대한비만학회(숫자로 보는 비만 2024)

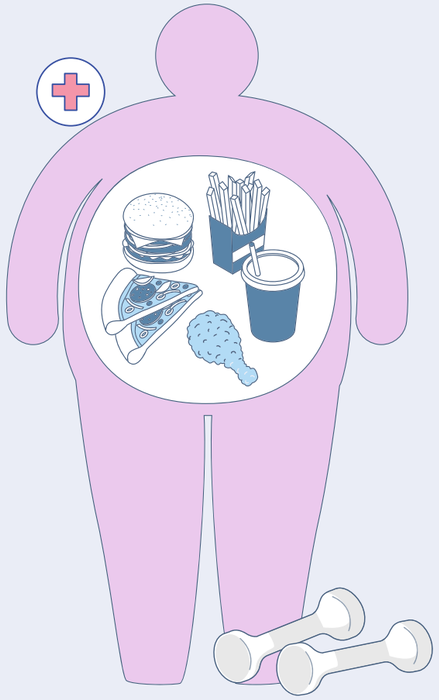
2022년 비만대사수술을 받은 환자의 평균 연령은 36.7세로
20~39세(청년층)에서 60.9%로 가장 높게 나타났다.



01 어릴 때부터 관리 안 한다면 심각한 '비만'의 합병증

소아청소년기 비만 관리로 성인병 예방

자녀가 비만하다 생각할 경우 정확한 진단 및 치료 받는 것이 중요



소아청소년 비만 유병률 매년 증가

우리나라 소아청소년의 비만 유병률은 최근 40여 년 동안 매년 증가하고 있으며 비만 정도가 심한 비만이 더 빠른 증가를 보이고 있다. 최근 조사에 의하면 국내 소아청소년 비만 유병률은 25%로 4명 중 1명이 비만이다. 특히 고도비만 유병률이 증가하고 있어 소아비만에 대한 교육과 관리가 더욱 중요하게 되었다. 비만은 에너지 대사의 불균형에 의해 생긴다. 즉, 에너지 섭취가 소모보다 많을 때 생기게 된다. 이는 생활 환경과 생활 습관, 식사와 신체 활동, 에너지 대사에 관여하는 신경 물질, 호르몬 등의 생리학적 요인들이 유전적 소인과 함께 작용해 나타나게 된다. 환경적 요인으로는 식품 산업의 발전과 핵가족화 및 맞벌이 가정의 증가를 들 수 있는데, 이는 식자재 공급이 증가되어 쉽게 식품을 구입할 수 있게 된 상태에다 가족 구성원 중 식사를 준비할 수 있는 여건이 줄어 패스트 푸드의 섭취가 늘게 되었기 때문이다. 또한 교통수단의 발달로 걸어 다니는 횟수가 감소하고, 학습량이 증가해 실외 활동이 줄어들고 수면 시간이 부족한 것 역시 비만의 원인이 되고 있다.

소아청소년 비만 절반 이상이 성인 비만으로 이어져

소아청소년 비만의 99% 이상은 단순 비만으로 노력하면 정상 체중이 될 수 있다. 드물게 병적 비만 또는 증후성 비만이 있는데 이런 경우는 본인이 조절할 수 없는 경우로 약물적, 수술적 치료가 필요하다. 소아청소년 비만과 성인 비만의 가장 큰 차이점을 들자면 소아청소년 비만은 비만 세포의 수가 증가하는 비만이라는 것이다. 비만 세포의 수가 증가하므로 성인이 되었을 때 중등도 또는 고도 비만이 되기 쉽다. 소아청소년의 비만은 절반 이상이 성인 비만으로 이어지는 것으로 알려져 있으며 특히 사춘기가 오기 전에 비만을 조절하지 않으면 성인이 되었을 때 심혈관질환 위험도가 3배 정도 증가한다. 이외에도 소아청소년 비만은 여러가지 문제를 일으키는데 인슐린 저항성, 제2형 당뇨병, 고혈압, 고지혈증, 비알코올성 지방간질환, 폐쇄성 수면 무호흡증, 담낭질환, 뇌종양, 대퇴골두 골단 분리증 및 유아기 오

글. **양승 교수** 한양대학교병원 소아청소년과



"매년 주의 깊은 모니터 링을 통해 비만한지 확인하는 것이 필요하며 부모와 주변 어른들의 잘못된 인식을 개선하고 온 가족이 건강한 식사 습관을 갖도록 교육 해야 한다. 그래도 소아기에 비만하게 되었다면 사춘기가 오기 전에 비만에서 벗어나기 위한 적극적인 노력이 필요하다.

(O)다리(Blount Disease), 우울증 및 섭식 장애 등이 나타날 수 있다. 특히 청소년기 여성의 경우 비만이 신경내분비계에 영향을 주게 되어 조기 사춘기 및 조기 초경, 남성호르몬 과다로 인한 월경 불순 또는 무월경, 비정상 자궁 출혈, 다낭성 난소 증후군, 월경통 및 월경 전 증후군 등 다양한 문제를 유발할 수 있으며 더 나아가 불임, 임신 합병증, 유방암, 자궁내막암의 위험도를 높인다.

온 가족이 비만하지 않도록 노력해야

최근 성장 검사를 위해 병원을 찾아오는 소아청소년을 보면 과체중이거나 비만인 경우가 많으며 자녀의 적정 체중을 잘 모르는 부모들도 많다. 또한 살이 키로 간다는 잘못된 인식이 자녀를 비만하게 만드는 요인이 되고 있다. 아이가 비만한 경우 부모가 비만한 경우가 많다. 비만이 유전적인 요인 때문이라는 것에 대한 논란의 여지가 있으나 식습관과 비활동적 생활 방식을 닮는 것이 원인이 될 수 있다. 그러므로 아이만 식이 조절을 하고 운동을 하는 것이 아니라 온 가족이 건강한 식단을 공유하고 활동적인 생활 방식으로 바꾸도록 노력해야 한다. 이와 더불어 저출산율이 전세계 1위가 되어버린 우리나라에 저체중 출생아는 늘고 있다. 태어날 때 저체중으로 태어난 아이를 가진 부모는 작게 태어난 자녀가 영양이 부족해 잘 성장하지 못할 것에 대한 걱정으로 많이 먹이려고 한다. 하지만 이 아이들은 태어나기 전에 영양 공급이 부족한 환경 속에서 적응이 되어 있어 출생 후 상대적인 과영양 상태에 놓이게 된다. 더군다나 잘 먹이게 되면 쉽게 비만하게 된다. 따라서 저체중 출생아들은 날씬하게 키워야 한다. 출생 후 모유수유가 비만 예방에 좋고 이유 시기부터 통곡물, 과일, 채소 및 저지방 어육류군을 섭취하는 건강한 식습관을 갖도록 노력해야 한다.

사춘기 이전 비만에서 벗어나는 것이 중요

소아청소년 비만 치료의 핵심은 생활 습관의 변화를 유도하고 이를 유지하는 데 있다. 먼저 영양 상담을 통해 열량에 대한 목표를 설정한 뒤 식사를 정하되 단백질은 충분히, 탄수화물과 지방은 제한하는 것이 좋다. 유산소 운동과 근력 운동을 규칙적으로 해 성장 촉진을 도모하고 심폐 기능 및 근력을 향상시켜야 한다. 매년 주의 깊은 모니터링을 통해 비만한지 확인하는 것이 필요하며 부모와 주변 어른들의 잘못된 인식을 개선하고 온 가족이 건강한 식사 습관을 갖도록 교육해야 한다. 그래도 소아기에 비만하게 되었다면 사춘기가 오기 전에 비만에서 벗어나기 위한 적극적인 노력이 필요하다. 앞에서 언급한 것처럼 사춘기 이후에 살을 빼는 것은 큰 의미가 없을 수도 있기 때문이다. 그러므로 자녀가 비만하다고 생각한다면 전문의를 찾아가 정확한 진단 및 치료를 받는 것이 중요하다. 비만은 질환이므로 수많은 비전문적인 정보보다 정확하고 전문적인 조언이 중요하다. 일반적으로 비만한 소아청소년을 의사와 같은 전문가가 꾸준히 교육했을 때 동기부여가 되는데 약 1년이 걸린다고 한다. 결국 부모와 아이의 인내심이 필요하다.



02 어릴 때부터 관리 안 한다면 심각한 '비만'의 합병증

안전하고 효과적인 비만 약물 치료

환자 건강 개선에 도움



비만 약물 치료 지침

비만은 장기적으로 치료가 필요하고 재발할 수 있는 심각한 만성질환이다. 비만은 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 심혈관질환 및 암 발병의 주요 위험요인으로 여겨지고 있다. 안전하고 효과적인 증거 기반 비만 약물 치료는 환자의 건강을 개선하는데 도움이 된다. 대한비만학회에서 권고하고 있는 약물 치료의 지침은 다음과 같다.

1) 비만의 기본적인 치료 방법은 식사 치료, 운동 치료 및 행동 치료이며 약물 치료는 이들과 함께 시행하는 부가적인 치료 방법으로 사용할 것을 권고한다. 2) 체질량지수(Body Mass Index, BMI) 25kg/m2 이상인 환자에서 비 약물 치료로 체중 감소에 실패한 경우 약물 치료를 고려한다. 3) 장기간 체중 관리를 위해서는 대규모 임상 연구 결과에 기초해 장기 사용 승인을 받은 약물 처방을 권고한다. 4) 약물 치료 시작 후 3개월 내에 5% 이상 체중 감소가 없다면 약제를 변경하거나 중단할 것을 권고한다.

현재 국내에서 장기간 사용허가를 받은 비만 치료제로는 올리스타트(Orlistat), 펜터민/토피라메이트(Phentermine/Topiramate), 날트렉손/뷰프로피온(Naltrexone ER/Bupropion ER), 리라글루타이드(Liraglutide), 세마글루타이드(Semaglutide), 마운자로(Tirzepatide)가 있다. 이에 안전하고 효과적인 증거 기반 비만 약물 치료에 대해서 살펴보겠다.

펜터민/토피라메이트 – 큐시미아(Qsymia®)

큐시미아(Qsymia®)는 기존의 단기 식욕억제제인 펜터민과 신경 치료제인 토피라메이트 지속형 복합제로, 기존의 두 약제가 사용되던 용량보다 저용량으로 병합하면서 부작용은 줄이고 상승 효과를 통해 체중감소 효과를 얻기 위해 개발된 약제이다. 약물로 체중감소 기전은 명확하지 않지만 포만감 증가, 에너지 소비량 증가, 열량 섭취 감소, 미각 이상을 일으켜 체중 감소를 유도하는 것으로 밝혀져 있다. 기존 3상 연구 결과에 따르면 1년 치료 시 7.5~9.3% 정도의 체중 감소를 기대 할 수 있다. 치료 후 수축기/확장기혈압, 공복혈당, 중성지방 및 고밀도 지단백질(High Density Lipoprotein, HDL) 콜레스테롤 등 대사적 지표도 개선되었다. 큐시미아(Qsymia®)는 이상 감각, 현기증, 구강건조, 변비, 미각 상실, 불면증, 불안 등의 부작용이 발생할 수 있어 이를 완화하기 위해 단계적으로 증량하는 것을 권장하고 있다.

글. **홍상모 교수** 한양대학교구리병원 내분비대사내과



비만의 국내 유병률이 지속적으로 증가하고 있고 많은 만성 대사질환 뿐만 아니라 심뇌혈관계, 담석, 비알코올지방간질환, 위식도역류, 탈장의 발생과 같은 위장관계질환, 수면무호흡증과 같은 호흡기질환을 포함한 다양한 질환의 원인이 되고 있다.

날트렉손/뷰프로피온 – 콘트라브(Contrave®)

콘트라브(Contrave®)는 뷰프로피온 90mg과 날트렉손 8mg으로 이루어진 복합 제제이다. 뇌의 식욕 중추에 작용해 음식에 대한 갈구를 감소시키는 약제이다. 3상 연구 결과에 따르면 1년 치료 시 6.1~9.3%의 체중 감소가 관찰되었다. 대사적 지표도 치료 후 개선되었는데 허리둘레, 내장비만도, HDL 콜레스테롤, 중성지방 수치와 같은 심혈관대사 지표의 유의한 개선이 확인되었다. 당화혈색소 수치가 대조군 0.1% 대비 약물 치료군에서는 0.6%의 유의한 감소를 확인할 수 있었다. 콘트라브(Contrave®)의 가장 일반적인 부작용으로는 메스꺼움, 구토, 변비, 두통, 현기증, 불면증, 구강건조증 등이 있다. 이를 예방하기 위해 단계적으로 증량하는 것이 필요하다.

리라글루타이드 – 삭센다(Saxenda®)

리라글루타이드는 뇌의 시상하부의 Glucagon-Like Peptide-1(GLP-1) 수용체를 활성화해 식욕을 감소시켜 체중 감소 효과를 보이게 한다. 3상 연구 결과에 따르면 1년 치료 시 8% 정도의 체중이 감소했다. 허리둘레, 지질, 당화혈색소 및 혈압 등 대사적 지표도 치료 후 개선되었고 당뇨병 전단계의 빈도와 2형 당뇨병의 발병 위험도가 낮게 나타났으며 심혈관질환의 발생 위험이 13% 감소한 것으로 확인된 바 있다. 삭센다(Saxenda®)의 가장 주된 부작용은 오심, 설사, 변비, 구토 등 소화기계 증상이며 이러한 부작용을 줄이기 위해 1주 간격으로 단계적인 증량을 권장한다.

세마글루타이드 – 위고비(Wegovy®)

위고비(Wegovy®)는 비만 또는 과체중 성인의 비만 치료제로 2021년 6월 FDA의 승인을 받았다. 세마글루타이드는 GLP-1 유사체로 주 1회 피하주사로 투여하고 4주 간격으로 증량한다. 위고비(Wegovy®)2.4 mg의 비만 치료제 허가 임상 Step-1 연구를 보면 68주 연구 종료 시점에서 14.9% 감소했고 위약 대비 12.4% 감소했다. 체중 감소 이외에도 허리둘레, 혈압, 지질, 염증 수치, 당화혈색소 및 신체 기능 점수가 개선되었다. 세마글루타이드는 SELECT 연구에서 심혈관질환의 발생 위험을 위약 대비 20% 감소시켰다. 또한 다른 연구를 보면 박출률 보존형 심부전이 있는 비만한 성인에서는 체중 감량과 함께 심부전으로 인한 증상을 개선하는 효과도 보였다. 세마글루타이드의 가장 흔한 부작용은 메스꺼움, 설사, 구토 및 변비였다.

티제파티드 – 마운자로(Mounjaro®)

티제파티드는 대표적인 트윈크레틴으로 GLP-1과 포도당 의존 인슐린 자극 폴리펩타이드(Glucose-dependent Insulinotropic Polypeptide, GIP) 수용체에 작용하는 이중 작용제(Dual Agonist)이다. 티제파티드의 임상연구 중 대표적인 SURMOUNT-1 연구에 따르면 72주 동안 티제파티드 5mg, 10mg, 15mg을 위약군과 비교한 결과 5mg 투여군은 15%, 10mg 투여군은 20%, 15mg 투여군은 21%(위약 대비로는 18%) 정도까지 체중이 감소되면서 허리둘레는 15~20cm 정도까지 줄었다. 2형 당뇨병을 대상으로 한 SURPASS-1과 2연구에서는 세가지 용량 모두에서 당화혈색소를 2% 전후로 낮추었다. 위약 대비 나타난 부작용은 주로 구역, 설사, 변비, 구토, 복통, 트림 등 위장관계 부작용이었다.

비만 약물 치료제 개발 급속도

비만의 국내 유병률이 지속적으로 증가하고 있고 많은 만성 대사질환 뿐만 아니라 심뇌혈관계, 담석, 비알코올지방간질환, 위식도역류, 탈장의 발생과 같은 위장관계질환, 수면무호흡증과 같은 호흡기질환을 포함한 다양한 질환의 원인이 되고 있다. 비만 치료에서 생활습관 교정이 중요하지만 대부분의 경우 생활습관 교정만으로는 충분한 체중 감량의 결과를 내지 못하고 있다. 최근 비만 약물 치료제의 개발이 급속도로 이루어지며 보다 환자의 체중 감소와 건강 상태를 동시에 개선시킬 수 있는 많은 약제의 처방이 가능해지고 있다.

03 어릴 때부터 관리 안 한다면 심각한 '비만'의 합병증

고도비만, 질병으로서의 인식과 치료의 필요성

비만 수술로 합병증까지 예방



비만의 심각성

인류는 오랜 세월 동안 식량 부족과 풍요를 반복하는 환경에서 진화해왔다. 과거에는 먹을 것이 풍부할 때 가능한 한 많이 섭취하고, 식량이 부족할 때는 이를 견디는 방식으로 생존했다. 그러나 현대 사회에서는 언제 어디서나 손쉽게 음식을 섭취할 수 있는 환경이 조성되었고 이는 인류를 비만이라는 질병의 섬으로 끌고 갔다. 하지만 이 섬에서 벗어나는 제대로 된 방법을 찾지 못하고 헤매고 있다. 그 결과 더 많은 인구가 고립되어 가고 있다.

2021년 국민건강영양조사에 따르면 만 19세 이상 성인 중 37%가 비만을 겪고 있으며 남성의 경우 두 명 중 한 명이 비만이다. 체질량지수(BMI) 30kg/m² 이상의 고도비만 환자는 115만 명에 달하며 그 중 초고도비만 환자는 약 3만 명으로 추정된다. 고도비만수술이 필요한 환자는 같은 해 발생한 25만 명의 암 환자보다도 많은 수치로 고도비만이 사회적으로 얼마나 심각한 문제인지를 보여준다.

비만과 고도비만, 치료는 어떻게 달라야 하는가?

고도비만은 체질량지수(BMI) 30kg/m² 이상인 상태를 말하며 이는 단순히 체중이 늘어나는 것이 아니라 여러 대사성 질환을 유발하는 주요 원인이 된다. 고도비만 환자들은 당뇨병, 고혈압, 고지혈증 등의 심각한 합병증에 걸릴 확률이 매우 높다. 이러한 합병증은 비만 자체보다 더 큰 건강 문제를 야기하고, 생명을 위협할 수 있는 위험 요소가 된다.

비만대사수술의 합병증 치료 효과

비만대사수술은 고도비만으로 인해 발생하는 합병증을 근본적으로 해결하는 데 있어 매우 효과적인 치료법이다. 이 수술은 체중 감소뿐 아니라 비만으로 인해 손상된 대사 기능을 개선해 다양한 대사성 질환을 치료할 수 있다.

글. **하태경 교수** 한양대학교병원 외과



"비만은 단순한 체중 관리의 문제가 아니다. 다양한 합병증을 동반할 수 있는 심각한 질병으로 조기 치료가 매우 중요하다. 비만대사수술은 고도비만 환자에게 가장 효과적인 치료법으로 자리 잡고 있으며, 이를 통해 많은 환자가 건강을 회복하고 삶의 질을 개선할 수 있다.

당뇨병 치료 효과

수술 후 많은 환자가 혈당 조절 능력이 급격히 개선되어 당뇨병 약물을 중단하거나 감소시킬 수 있게 된다. 비만대사수술을 받은 당뇨병 환자들의 상당수가 수술 후 정상 혈당 상태를 유지하게 된다.

고혈압 및 고지혈증 개선

체중이 감소함에 따라 혈압과 혈중 콜레스테롤 수치도 동시에 개선된다. 이는 심혈관질환의 위험을 크게 줄이며 수술 후 환자들의 전반적인 심장 건강이 좋아진다.

체중 감량과 함께 찾아오는 건강상의 이점

비만대사수술을 받은 환자들은 수술 후 체중의 50~70%를 평균 6개월에서 1년 사이에 감량하게 된다. 이 체중 감소는 단순한 외형적 변화에 그치지 않고 고도비만으로 인한 합병증을 효과적으로 개선하는 데 기여한다.

관절 통증 완화

체중 감소로 인해 관절에 가해지는 압력이 줄어들어 관절 통증이 현저히 줄어든다.

수면 무호흡증 개선

체중 감소와 더불어 호흡기 문제도 개선되어 수면의 질이 향상된다.

심혈관질환 위험 감소

체중 감소와 대사 기능 개선으로 인해 심혈관질환의 발생 위험이 현저히 줄어든다.

비만대사수술에 대한 올바른 인식

많은 환자들이 수술에 대한 두려움을 가지고 있지만 비만대사수술은 더 이상 위험한 수술이 아니다. 현대 의술의 발달로 수술의 위험은 현저히 줄어들었으며 합병증 발생률도 낮아졌다. 비만대사수술의 위험성은 담낭절제술과 유사하다고 보고되었으며 특히 비만대사수술 전문병원인 한양대학교병원에서 비만대사수술 전문의에게 치료를 받으면 안심하고 치료를 받을 수 있다. 한양대학교병원에서는 2010년부터 비만대사수술을 시작했으며 거의 15년 가까이 수술 후 합병증 없이 안전하게 고도비만 환자를 치료하고 있다.

결론

비만은 단순한 체중 관리의 문제가 아니다. 이는 다양한 합병증을 동반할 수 있는 심각한 질병으로 조기 치료가 무엇보다 중요하다. 비만대사수술은 고도비만 환자들에게 가장 효과적인 치료법으로 자리 잡고 있으며 이를 통해 많은 환자들이 건강을 회복하고 삶의 질을 개선할 수 있다.

한양대학교병원 비만대사수술 클리닉

고도비만 수술은 체중 감량뿐만 아니라 고혈압, 당뇨, 수면무호흡증 등 비만과 관련된 대사질환 치료에도 효과가 뛰어나 비만수술보다는 비만대사수술이라고 한다. 비만대사수술은 단순히 체중 감량을 위한 수술이라고 하기에는 다양한 효과가 있으며 생명 연장의 기전에도 작용한다는 과학적인 연구 결과가 있다. 비만대사수술 클리닉에서는 환자의 상황을 고려해 수술 결정에서부터 치료 후까지 전 과정을 다학제 진료 시스템으로 원스톱 진행한다.

환자 특성 고려한 높은 치료 성과

고도비만과 대사질환 중 특히 제2형 당뇨병 환자의 성별, 연령, 사회 경제적 특성을 고려한 높은 치료 성과 도출

과학적이고 체계적인 환자 관리

환자의 기초대사량, 식이습관 패턴, 근력 등을 고려해 체중 감량 및 유지를 위한 과학적인 수술 후 관리

사회복지 서비스

사회경제적 형편이 어려운 고도비만 환자를 위한 복지지원 서비스 제공

글. 최민지 사진. 구유성

환자에게 심리적 안정감을 제공하는 쾌적한 공간으로의 변화

한양대학교구리병원 영상의학과 리모델링

한양대학교구리병원 영상의학과가 약 3년여간에 걸친 리모델링을 마무리하고 쾌적한 환경 속에 환자를 맞이하고 있다. 접수 공간과 대기 공간을 넓혀 환자의 편의성을 높이고 MRI 프로그램을 업그레이드하며 동일 검사 시간 기준 해상도가 최대 65% 향상되었다. 리모델링을 통해 환자에게 최상의 의료서비스를 제공하고 있는 영상의학과를 찾아가봤다.



위 왼쪽부터 서현희 방사선사, 김육원 계장, 김현이 방사선사, 이현중 파트장, 노창완 파트장, 조규선 방사선사, 김오현 방사선사, 김세인 방사선사, 김지민 간호사, 김재희 사무원
아래 왼쪽부터 전의진 방사선사, 서정원 팀장, 조영서 과장, 서병갑 파트장

최첨단 의료기기의 중요성이 강조되는 영상의학과

한양대학교구리병원 영상의학과는 컴퓨터단층촬영(Computed Tomography, CT)실, 자기공명영상(Magnetic Resonance Imaging, MRI)실, 혈관촬영(Intervention)실, 초음파(Ultra Sound)실, 일반촬영(X-ray)실 등으로 구성되어 있다.

영상의학은 현대 의학에서 필수적인 분야로 각종 영상 장비로 촬영한 영상 이미지를 판독해 환자의 상태를 정확하게 진단하고 질병을 빠르게 발견하고 있다. 그만큼 우수한 의료진은 물론 최첨단 의료기기와 사용하는 프로그램의 주기적인 업그레이드가 더욱 중요한 진료과가 바로 영상의학과이다.

현재 영상의학과에는 방사선사 35명, 간호사 5명, 직원 5명이 상주해 있으며 CT 3대, MRI 2대, 초음파 6대 등 최첨단 진단 장비가 추가로 도입되어 더 정확하고 정밀한 진단이 가능해 환자에게 양질의 의료서비스를 제공하고 있다. 이번 리모델링을 통해 MRI실 프로그램이 업그레이드되면서 검사 시간이 단축되고 영상의 품질도 더 좋아져 의료진들의 결과 판독에도 도움이 되고 있다.

공간 변화로 환자의 만족도 증가

공간 리모델링의 가장 큰 변화는 안쪽 깊숙이 있던 접수공간을 앞쪽으로 배치했다는 점이다. 기존의 자리에 있을 때는 환자들이 접수공간을 찾기 힘들뿐더러 동선 역시 비효율적이었는데 이번 리모델링을 통해 이 문제를 해결했다. 대부분 병원에서는 검사를 위해 상당 시간 대기해야 하고, 검사를 위해서는 탈의를 해야 하며, 의자에 앉아서 대기를 해야 한다. 영상의학과에서는 이러한 부분을 적극적으로 반영해 대기 공간을 넓히고 탈의실을 추가 설치하는 등 편의공간을 대폭 확대했다. 예전의 CT실을 대기 공간으로 확장시켜 아늑하게 바뀌었고, 기존의 CT실 확장으로 2대를 하나의 조정실에서 관리해 보다 효율적이고 능률적인 서비스를 제공하게 되었다. 대기실은 따뜻한 색조의 벽면으로 아늑한 분위기를 연출하고, 다닥다닥 붙어 있던 의자는 널찍하게 배치되어 편안함을 강조했다. 디지털 기술이 접목된 키오스크를 두었고, 순서 확인 모니터를 대형 텔레비전으로 교체하면서 환자가 큰 화면으로 자신의 순서를 확인할 수 있게 되는 등 검사와 관련된 많은 부분의 편의성이 향상되었다. 각 검사실에는 통일되는 커다란 번호판을 붙여 누구든 쉽게 검사실을 찾을 수 있도록 신경쓴 부분도 눈에 띄었다.



영상의학과 입구



리모델링을 통해 신설된 영상의학과 검사실 전용 탈의실



영상의학과 검사실 복도 전경



CT실



MRI실

환자와 의료진 모두 만족하는 리모델링

이러한 변화는 환자의 반응에서 두드러지게 나타난다. 새 단장을 한 영상의학과에 모습에 좋은 인상을 가지게 되는 것도 사실이다. 한양대학교구리병원 영상의학과 서정원 팀장은 "검사를 받으러 온 대부분의 환자 분들은 질병에 대한 불안감으로 상당한 스트레스를 받고 있을 것 입니다. 이러한 관점에서 리모델링한 영상의학과의 모습은 디지털 기술이 접목된 키오스크 접수부터 심리적 안정감을 주는 쾌적하고 따뜻한 조명으로 마련된 대기 공간, 그리고 빠른 검사를 통해 만족감이 높아졌을 것이라고 생각합니다. 의료서비스를 받는 환자뿐만 아니라 쾌적하고 아늑한 공간에서 일을 하는 의료인들의 만족도도 높아졌습니다. 디지털화된 환자 접수로 대기 인원을 빠르게 줄일 수도, 환자의 검사 목록도 쉽게 확인할 수 있어 검사에 많은 도움이 되고 있습니다"라고 설명했다.

한양대학교구리병원 영상의학과의 모든 의료진은 한 마음 한 뜻으로 말한다.

"환자가 영상의학과를 방문하고 가졌던 좋은 첫 인상이 한양대학교구리병원을 향한 인상으로 남았으면 하는 바람입니다."

Mini Interview



서정원
영상의학과 팀장

모든 분들이 영상의학과 검사실에서부터 좋은 인상을 받았으면 좋겠습니다. 환자 분들에게 감동을 주는 영상의학과가 되기를 희망하며 이번 영상의학과의 리모델링으로 모든 환자 분들의 만족도가 향상되어 개인적으로 기쁩니다.



노창완
일반촬영실 파트장

최근 영상의학과의 리모델링을 통해 근무하는 직원 분들이 예전보다 더 자긍심을 가지고 일하는 일터가 된 것 같아 만족스럽습니다. 직원 분들이 보다 편안하고 근무 만족도가 높은 영상의학과가 되길 바랍니다.



조영서 교수
영상의학과 과장

영상의학에 대한 중요성이 더욱 강조되고 있는 만큼 영상의학과를 찾는 환자 분들의 수도 증가하는 추세입니다. 저희 영상의학과는 환자 분들이 쾌적한 환경에서 검사를 받는 것은 물론 높은 판독 수준을 유지할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.



서병갑
CT실 파트장

적은 방사선 피폭량으로 정확하고 선명한 영상을 구현하고 쾌적한 환경에서 검사가 이루어질 수 있도록 검사에 대한 궁금증과 필요한 정보를 자세하게 설명해 드리겠습니다. 환자 분들이 검사 전에 느끼는 불안함과 초조함을 줄여 나가도록 하겠습니다.



이현중
MRI실 파트장

MRI는 좁은 통속에서 장시간 움직이지 않고 큰 소음을 견뎌야 하는 것으로 인식되어 있습니다. 저희 의료진은 업그레이드된 최신의 장비를 이용해 환자 분들의 불편을 최소화하기 위해 노력하고 있으며 기분 좋은 검사가 되도록 앞으로도 노력하겠습니다.



주목할 만한 연구

연구자. **박재현 교수** 한양대학교구리병원 재활의학과

만성 요통 환자에서 다학제 디지털 치료제의 효과

"만성 요통 환자에서 다학제 디지털 치료기기의 사용이 통증을 유의미하게 감소시키는 것이 밝혀졌다."

'2024 대한디지털치료학회 춘계학술대회'에서 '우수구연상'을 수상한 'Multidisciplinary digital therapeutics for chronic low back pain versus in-person education combined with physiotherapy, a randomized controlled pilot study' 중에서

디지털 치료기기란?

디지털 기술의 발전에 따라 이를 응용한 디지털 헬스가 각광을 받고 있다. 그 중에서도 디지털 치료기기란 의학적 장애나 질병을 예방, 관리, 치료하기 위해 환자에게 근거 기반의 치료적 개입을 제공하는 소프트웨어 의료기기*를 의미한다. 일반적인 케미컬 약품이 1세대 치료제, 세포치료제와 같은 바이오 의약품을 2세대 치료제, 디지털 치료기술을 접목해 환자를 치료하는 디지털 치료기기를 3세대 의약품으로 분리하기도 한다.

디지털 치료기기를 활용하면 치료의 효율성을 올리고 접근성을 향상시키며 개인화된 치료를 제공할 수 있을 것으로 기대되어 연구가 활발히 진행되고 있다. 현재까지는 정신건강의학분야(우울증, 불면증 등)에서 연구가 활발하게 이루어졌으나 사회경제적 부담을 많이 초래하며 장기적 관리가 필요로 하는 근골격계 질환을 디지털 치료기기를 활용해 극복하고자 하는 연구도 각광을 받고 있다.

* 소프트웨어 의료기기(Software as a Medical Devices, SaMD): 하드웨어에 종속되지 않고 의료기기의 사용목적에 부합하는 기능을 가지며 독립적인 형태의 소프트웨어만으로 이루어진 의료기기

만성 요통에 적용한 디지털 치료제의 효과

만성 요통은 평생 유병률이 84%에 이를 정도로 흔한 증상이며 재발하고 만성화되는 경우가 흔하다. 우리나라에서도 2020년 장애보정 생존 연수(Disability-Adjusted Life Year, DALY)를 통해 평가한 질병부담 추정에서 요통은 2위로 막대한 사회경제적 부담을 초래하였으며 노인 인구의 증가에 따라 사회경제적 부담은 더 증가할 것으로 예상된다.

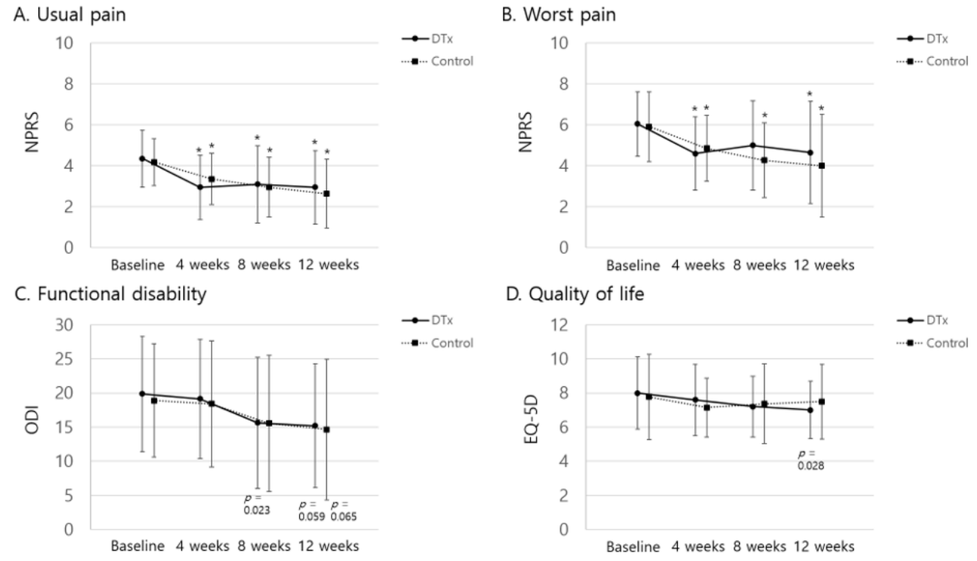
체계적 문헌고찰과 진료지침에서 운동과 요통에 대한 교육과 정신과적 중재는 만성 요통의 통증을 경감시키고 일상생활로의 회복을 돕기 위해 추천된다. 하지만 시간과 장소의 제약, 보험 수가의 부재 등으로 인해 현재 치료 접근성이 낮은 상태이다. 따라서 본 연구에서는 만성 요통 환자에게 운동과 인지행동치료를 포함한 복합적 디지털 치료기기를 적용하고 효과를 확인하였다.

12주 이상, 숫자통증척도 3이상의 통증을 호소하는 18세에서 64세 성인을 대상으로 연구를 진행하였다. 근력운동과 스트레칭 운동이 포함된 구조화된 운동 프로그램과 요통을 이해하고 통증에 대처하는 방법 등을 포함한 인지행동치료 프로그램으로 구성된 디지털 치료기기를 8주간 적용하였으며 이후 4주간은 운동프로그램을 유지했다. 대조군은 근골격계 질환 전문가에게 대면 운동 치료와 요통에 대한 교육을 15~30분간 최대 4회까지 받도록 했다.

평상 시 통증과 최대 통증은 디지털 치료기기 사용군과 대조군에서 모두 통계적으로 유의하게 감소하였으며 삶의 질은 디지털치료기기 사용군에서만 감소하는 통계학적 경향성을 보였다.

이번 연구는 디지털 치료기기가 만성 요통 환자의 통증을 감소시키고 삶의 질을 향상시킬 가능성을 보여주었으며 이를 토대로 근골격계 환자에서 디지털 치료기기의 근거를 제공하고 디지털 헬스를 활성화하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

Figure 2. Changes of (A) usual pain, (B) worst pain, (C) functional disability and (D) quality of life. Data were expressed as mean and standard deviation. * $p < 0.05/3$ compared with baseline.



'2024 대한디지털치료학회 춘계학술대회'에서 '우수구연상'을 수상한 '만성 요통 환자에서 다학제 디지털 치료제의 효과' 연구 중에서

미국 최초 현대 그림책 작가 완다 가그





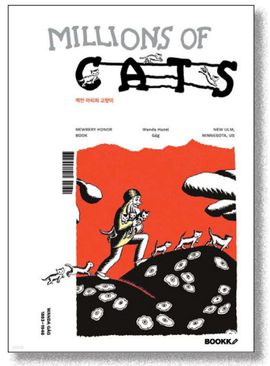
완다 가그와 폐암 Lung Cancer

완다 가그는 미국의 아티스트이자 저자, 번역가, 일러스트레이터 등 무수한 수식어를 가지고 있다. 화가를 꿈꿨던 아버지는 가난하지만 일곱 명의 자녀가 마음껏 그림을 그릴 수 있도록 독려했으며 완다 가그가 15세 때 결핵으로 사망하면서 '아빠인 내가 하지 못했던 일을 네가 해내라'라는 유언을 남겼다. 완다 가그의 대표작은 동유럽 민담을 소재로한 어린이 그림책 『백만 마리 고양이』이다. 1928년 출간된 이 책에서 그림은 장식적인 요소가 아니라 스토리를 전달하는 일러스트레이션으로 사용되었으며 '미국 최초의 현대 그림책'이라는 명성과 함께 지금까지도 많은 사랑을 받고 있다. 이러한 완다 가그는 1946년 6월 27일 53세의 나이로 미국 뉴욕에서 사망했다. 사인은 폐암으로 알려져 있으며 평소 담배를 많이 피웠던 것으로 알려져 있다. 완다 가그의 죽음의 이유인 '폐암'에 대해 알아본다.

글. **박동원 교수** 한양대학교병원 호흡기알레르기내과



폐암의 원인으로는 흡연이 가장 대표적이며 전체 폐암의 약 80~90%가 흡연과 관련이 있다. 흡연자는 비흡연자에 비해 폐암 발생의 위험이 10~20배가량 높은 것으로 알려져 있다.





폐암은 기관지나 폐에 발생하는 악성 종양으로 암이 주는 공포를 가장 잘 보여주는 암이라 할 수 있다. 발생 빈도에 있어서는 우리나라 남성에서 1위, 여성에서는 4위를 차지한다. 암 사망자 수에 있어서는 우리나라는 물론 전 세계적으로도 남녀 공히 1위를 점하고 있어서 가장 위협적인 암이라고 할 수 있다.

폐암의 원인으로는 흡연이 가장 대표적이며 전체 폐암의 약 80~90%가 흡연과 관련이 있다. 흡연자는 비흡연자에 비해 폐암 발생의 위험이 10~20배가량 높은 것으로 알려져 있다. 금연을 함으로써 폐암 발생의 위험을 낮출 수 있는데 약 5년째부터 폐암 발생의 위험이 감소하기 시작하고 금연의 기간이 길수록 폐암 발생의 위험을 낮출 수 있다. 따라서 최대한 어린 나이에 금연하도록 하는 것이 폐암발생의 위험도를 낮추는 방법이다.

간접흡연자도 비흡연자에 비해 1.5~2배 정도 높은 폐암 발생의 위험도를 가지게 된다. 최근 흡연을 하지 않는 여성에서 폐암이 증가해 문제가 되고 있다. 비흡연자 폐암의 원인으로는 간접 흡연, 라돈, 요리할 때 발생하는 연기, 대기오염과 미세먼지, 직업적인 발암 물질의 노출, 유전적 소인 등이 관련이 있다고 알려져 있다.

폐암의 사망률이 높은 이유는 완치가 가능한 조기에 진단되는 환자가 전체의 20%밖에 되지 않으며 나머지 80%가 진행된 상태에서 진단되기 때문이다. 전이가 이미 발생한 4기로 발견되는 환자도 40% 이상이다. 또한 수술적 절제를 시행한 조기 폐암 환자라도 약 30~40%에서 재발하는 점 역시 폐암의 사망률을 높이는 원인으로 꼽히고 있다. 근본적으로 폐암의 치료 성적을 향상시키기 위해서 조기에 폐암을 발견하는 것(조기 폐암검진)이 중요하다. 우리나라는 지난 2019년부터 폐암 조기검진을 실시하고 있는데, 폐암 발생의 위험이 높은 담배를 많이 피운 경우(보통 30갑년 이상)와 나이가 많은 경우(보통 55세 이상)에 실시한다.

폐암은 진단에서부터 치료까지 그 과정이 매우 복잡하고 전문적인 내용이 많다. 폐암의 치료 방법에는 전통적으로 수술, 방사선 치료, 항암 치료가 있으며 최근에는 차세대 표적 항암제가 도입되고 새로운 면역 치료가 주목받고 있다. 표적 항암제는 암세포에만 많이 발현되는 특정 단백질이나 특정 유전자 변화를 표적으로 삼아 암세포만 골라서 죽이는 항암제이며 기존의 항암제에 비해 부작용이 적다. 면역관문 억제제라 불리는 면역치료제도 개발되어 폐암 치료에서 좋은 효과를 보이고 있다. 이와 함께 완치가 불가능했던 말기 폐암 환자의 삶의 질도 많이 개선되고 있다.

글. 최민지 사진. 안용길



지역주민과 함께 성장하며 미래를 향해 나아간다

한양대학교병원 협력병원 / 센트럴병원

센트럴병원은 2007년 6월 개원한 이래 지역주민의 신뢰와 사랑을 기반으로 꾸준히 성장해왔다. 지역주민의 건강한 삶과 빠른 쾌유를 최우선 과제로 여기고 환자 중심의 프로세스를 구축하며 명실공히 경기도 시흥 지역의 대표 종합병원으로 우뚝 선 센트럴병원의 김병근 이사장을 만났다.

생애주기에 따른 의료 수요에 대응하는 병원

고령화로 인한 인구 감소라는 사회적 추세가 대두되고 있는 반면 센트럴병원이 위치한 경기도 시흥시는 최근 수 년 간 인근 신도시 개발에 따른 대규모 인구 유입이 꾸준하게 이어지고 있다. 이에 따른 다양한 의료 수요 또한 급증하게 되었는데 센트럴병원과 김병근 이사장을 비롯한 의료진과 임직원은 이러한 지역 사회적 요구에 부응해 지역 사회와 동반 성장하고자 끊임없이 노력하고 있다.

"지난 2007년 6월 개원한 센트럴병원은 지역적 특성상 산업단지 인근에 위치해 개원 초기에는 산업재해 등 근로자에 특화한 진료와 응급 상황에 대한 신속 정확한 대응으로 지역주민의 신뢰를 얻어 성장했습니다. 지금은 23개 진료과와 14개 진료센터의 유기적이고 신속한 협진으로 우리 병원을 찾는 환자가 언제든 최상의 치료를 받으실 수 있는 시스템을 갖추고 있습니다."

센트럴병원은 현대인의 생애주기에 따른 의료 수요에 대응하며 센트럴종합병원과 센트럴요양병원을 동시에 운영하고 있다. 본관은 지하 1층부터 9층까지 연면적 115,286.33㎡ 규모, 별관은 지상 8층까지 연면적 7,904.1㎡ 규모다. 총 500병상으로 별관 2층이 구름다리로 연결되어 신속하고 정확한 진료를 제공한다.

"지역주민의 건강한 삶과 빠른 쾌유가 최우선입니다. 지역거점형 종합병원으로서 환자 중심의 프로세스를 구축해 365일 24시간 신속한 의료 체계를 제공하고 있습니다. 특히 보건복지부로부터 지역응급의료기관으로 지정되어 24시간 응급의학과 전문의가 상주하며 각 전문 진료과의 다각적 전문 협진 시스템으로 365일 24시간 환자 분들에게 최선의 진료를 제공할 수 있도록 응급 진료 및 수술 시스템을 갖추고 있습니다."

23개 진료과와 14개 진료센터의 유기적 구성

센트럴병원은 소화기내과, 호흡기내과, 신장내과, 순환기내과, 내분비내과, 건강검진내과, 외과, 부인과, 소아청소년과, 신경외과, 신경과, 정형외과, 응급의학과, 진단검사의학과, 치과, 안과, 영상의학과, 비뇨의학과, 마취통증의학과, 직업환경의학과, 노인의학과, 가정의학과, 이비인후과 등 23개 진료과와 임상시험센터, 응급진료센터, 심혈관센터, 척추디스크센터, 관절센터, 종합검진센터, 내시경센터, 복강경센터, 인공신장센터(혈액투석시스템), 유방갑상선센터, 가정간호센터, 성장클리닉센터, 산업보건센터, 진료협력센터 등 14개 진료센터가 유기적으로 구성되어 있다. 이중 특히 눈에 띄는 것은 임상시험센터다.

"우리 병원에서는 임상시험 관리기준(KGCP)과 국제임상시험 관리기준(ICH-GCP)에 의거해 과학적이고 윤리적인 방식으로 임상 연구가 효과적으로 진행될 수 있도록 최선의 노력을 다하고 있습니다. 생물학적 동등성 이외에 안전성을 집중 검사 임상 1상, 적응증의 탐색과 최적용량 결정 단계인 임상 2상, 다수의 환자를 대상으로 약물의 유용성을 확인하는 임상 3상, 시판 후 안정성과 유효성을 검사하는 임상 4상 시험까지 모두 진행하고 있습니다."

이렇듯 센트럴병원은 최고의 진료를 제공하고자 의료서비스의 질을 다각적으로 관리해 시흥의 지역응급의료기관으로서는 유일하게 2023년 보건복지부 응급의료기관 평가에서 A등급을 획득했다. 또한 건강보험심사평가원 만성폐쇄성폐질환 적정성 평가에서는 시흥안산 지역 종합병원으로는 유일하게 4년 연속 1등급을 획득하기도 했다.

"지역사회의 의료 수요에 귀 기울이며 2015년 시흥시 최초로 당시 포괄간호서비스를 도입했고 이를 통해 축적한 풍부한 노하우를 바탕

센트럴병원



위치 경기도 시흥시 공단1대로 237
문의 1588-9339

평택 박애병원



위치 경기도 평택시 평택2로20번길 3
문의 031-652-2121

으로 현재 시흥안산지역 최적의 간호간병통합서비스를 운영하고 있습니다. 언제나 지역사회의 의료 수요에 귀를 기울여 미세수지접합센터, 복강경센터, 내시경센터 등과 같은 의료 체계도 구축해 운영하고 있습니다. 환자를 먼저 생각하는 의료진의 마음이 지금의 센트럴병원을 만들어낸 것입니다."

신속 정확 진료 가능한 시스템 구축

급증하는 의료 수요에 대응하고 환자에게 최고의 진료를 제공하고자 실력 있는 의료진을 초빙하고 최신의 의료장비를 도입하는 등 투자를 아끼지 않는 것 역시 센트럴병원이 갖고 있는 강점이다. 인공지능(AI)을 기반으로 하는 3.0T 자기공명영상(MRI) 장비 2대, 초저선량 컴퓨터단층촬영(CT), 고화질 초음파, 혈액투석장비 등 최고의 의료 장비를 운영해 신속하고 정확한 진료가 가능한 시스템을 갖추고 있다.

"병원이 가지고 있는 기본적인 인프라 덕분에 어떤 종류의 질환, 어떤 상황에 처한 환자가 오더라도 내부에서 다 해결할 수 있습니다. 수술실이 3개소로 넉넉하고 최신의 장비가 있으니 검사나 치료가 용이합니다. 세분화된 진료과 운영과 의료진들의 협업이 잘 되어 환자가 가장 최적의 진료를 신속하고 정확하게 받을 수 있도록 모든 직원이 헌신적으로 노력한다는 점도 우리 병원의 장점으로 꼽고 싶습니다."

아무리 좋은 병원이라고 해도 환자가 선택하지 않으면 아무런 소용이 없다는 것을 김병근 이사장은 수많은 경험을 통해 이미 알고 있다. 그래서 환자를 맞이하는 의료진의 마음가짐의 중요성에 대해서도 한결같이 진심이다. 자신의 일반적인 어느 하루가 병원을 찾는 환자에게는 매우 특별한 하루가 될 수 있다는 전제 하에 환자들과 소통하는 것이 첫 단계라고 말한다.

"아파서 병원을 방문하는 환자는 많은 생각을 할 수 있습니다. '내가 혹시나 제대로 대접받지 못할까', '내가 갖고 있는 질환이 잘 치료될 수 있을까' 등 별별 걱정을 다 하게 됩니다. 의료인은 병원에서 자신의 일, 일상의 일을 하는 것이지만 환자는 태어나서 처음으로 피를 뽑는 것일 수도 있고, 태어나서 처음으로 병원에 오는 것일 수도 있습니다. 그 특별한 날을 좋은 순간으로 남겨 드리기 위해 전 직원이 최선을 다하고 있습니다.



> "의료인은 병원에서 자신의 일, 일상의 일을 하는 것이지만 환자는 태어나서 처음으로 피를 뽑는 것일 수도 있고, 태어나서 처음으로 병원에 오는 것일 수도 있습니다. 그 특별한 날을 좋은 순간으로 남겨 드리기 위해 전 직원이 최선을 다하고 있습니다."

모교가 잘되길 바라는 당연한 마음

김병근 이사장은 다양한 기부활동으로 사랑을 실천하고 있으며 한양대학교 의과대학 18기인만큼 한양대학교병원에도 남다른 애정을 갖고 발전기금을 기부하고 있다. 김병근 이사장은 "내가 지금까지 이루어 온 것은 모교에서 존경하는 은사님들께 많은 가르침과 은혜를 입었고 함께한 동료들이 있었기 때문이다. 무인도에 가서 성공하는 사람은 존재하지 않는다. 많은 이들의 도움이 있었기에 지금의 내가 있는 것"이라며 고마운 마음을 드러냈다.

김병근 이사장은 의료인으로서 다양한 길을 걸어왔고, 또 많은 일들을 하기 위해 미래를 계획한다. "병원 경영의 첫 번째 이유는 아픈 환자를 도와주고 싶은 마음"이라고 말하는 모습에서 진실한 마음이 느껴진다. 얼굴에서 드러나는 환한 미소가 인자하게 느껴지는 이유 역시 선한 생각에서 나오는 것임을 짐작할 수 있다.

"전세계 곳곳을 다니면서 의료서비스를 무료로 제공할 수 있는 그런 병원을 만들고 싶습니다. 규모가 작으면 못하는 일입니다. 그래서 규모를 더 넓혀가고 싶어요. 그런 이유 때문에 병원을 확장하려고 했고 키우려고 했습니다. 그래서 경기도 평택의 박애병원 신축공사도 추진한 것입니다. 박애병원보다 규모가 크고 인프라도 탄탄하게 구축되어 있는 센트럴병원에서 새로운 프로젝트를 진행할 수 있지 않을까 하는 기대감이 듭니다. 제가 갖는 이러한 인생의 가치, 의료인으로서의 가치를 우리 임직원들이 공감하고 함께 발맞춰 나아가길 소망합니다."

한양대학교병원, 늘 고맙습니다!

새로운 2040년, 2050년을 바라보는 시점에서 모교와 모교 병원이 잘 되었으면 하는 개인적인 바람이 있습니다. 많은 병원들이 건물을 증축하고 또 새롭게 짓고, 진정한 AI 시대에 환자를 위한 맞춤 진료를 할 수 있는 환경을 만들어가고 있습니다.

우리 한양대학교병원 역시 꾸준한 발전이 필요한 상황입니다. 동문회장으로서 자랑스러운 한양인으로서 자랑스러운 모교와 모교 병원을 만들 수 있도록 힘 닿는 데까지 돕겠습니다.

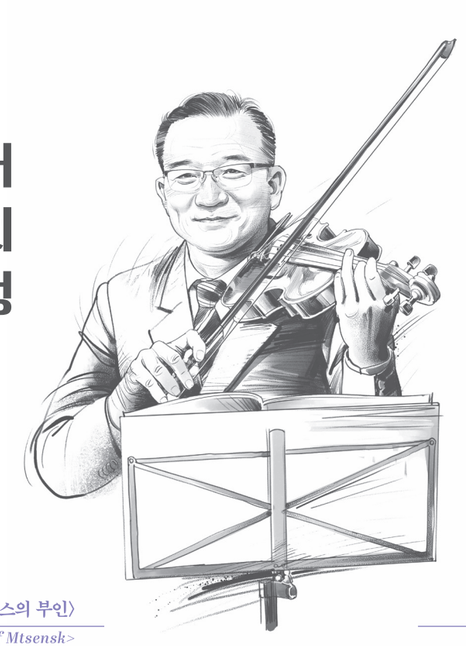




Dr. Opera

억압과 구속에서 분출하는 여인의 관능적인 공격성







드미트리 쇼스타코비치 오페라 〈므첸스크 맥베스의 부인〉

Dmitri Shostakovich Opera <Lady Macbeth of Mtsensk>

1926년 교향곡 제1번의 초연으로 일약 젊은 천재 작곡가로 인정받기 시작한 드미트리 쇼스타코비치는 고골리의 단편소설을 원작으로 근대적인 음악어법을 구사한 첫 오페라 〈코〉를 작곡, 1930년 고향인 레닌그라드 말리극장에서 초연했다. 이후 두 번째 오페라인 〈므첸스크 맥베스의 부인〉의 작곡에 착수하기 시작했다. 전작 〈코〉가 인간의 본성을 통렬하게 비판하기는 하되 비현실적이고도 기괴한 사건 전개를 통해 본질에 접근하려 했다면, 니콜라이 레스코프의 동명 소설을 원작으로 한 이 두 번째 오페라는 1926년부터 쇼스타코비치 자신이 예술적 신조로 삼았던 사회주의적 사실주의에 좀 더 충실한 작품으로 1934년 말리극장에서 초연되어 대성공을 거둔 후 서방에서도 성공을 거두었다. 하지만 1936년 1월 『프라우다』지 사설에 스탈린의 논고를 근거로 부르주아 취향의 혼돈 그 자체라는 혹독한 비판의 글이 실렸다. 이후 상연 금지되었고 27년 후 당국의 요구사항을 수용한 뒤 제목도 〈카체리나 이즈마일로바〉로 바꾸고 무대에 올렸다. 그후 1974년 구소련에서 망명한 첼리스트이자 지휘자 므스티슬라브 로스트로포비치에 의해 원제목으로 공연이 된 후 부활한다.

이 작품은 인간 내면의 본성을 그 치부까지 드러내면서도 치밀한 음악적 실험성을 추구하며, 인간의 본성뿐 아니라, 인물의 심리적인 측면에 중점을 두다가 후반으로 갈수록 사건의 전개를 중심으로 진행된다. 음악 역시 초반에는 인상주의 음악처럼 창백하고 투명한 관현악이 주를 이루다가 점점 그 특유의 직선적 화법으로 뿜어져 나온다. 표현주의 기법도 곳곳에 나타나면서 바그너처럼 인물의 심리와 상황에 따라 비슷한 주제를 몇 가지 정해 놓고 있다.

제1막 제1장 이즈마일로프의 저택 카체리나가 지루한 일상을 노래하자 시아버지 보리스는 버섯요리를 하라면서 며느리에게 결혼 후 자손이 없다고 화를 낸다. 그녀는 그에게 쥐약을 먹이고 싶다며 빈정댄다. 제분소 직공이 달려와 제분소의 제방이 무너졌다고 알리자 아들 지노비가 처리하겠다며 떠날 채비를 한다. 보리스는 그녀에게 그가 없는 동안 정절을 서약 받는다. 새로 온 하인 세르게이만 홀로 남자 하녀 악시냐는 그녀에게 여자 희롱으로 유명한 놈이라고 일러준다. **제2장 이즈마일로프 집의 뜰** 하인들이 악시냐를 희롱하고 세르게이 역시 그녀를 겁탈하려 한다. 이때, 카체리나가 나타나 악시냐를 구하려 하자 세르게이는 그녀와 옥신각신하면서 그녀를 쓰러뜨려 누르는데 보리스가 들이닥친다. 화가 난 시아버지에게 그녀는 발이 걸려 넘어진 자신을 세르게이가 도와줬다고 하지만 그는 지노비가 오면 말할 것이라 경고한다. **제3장 카체리나의 침실** 카체리나가 독수공방 몸을 뒤틀고 있는데 방밖에서 보리스가 자라고 재촉하자 그녀는 옷을 벗으며 자신을 애무해 줄 사람도 없다고 탄식한다. 그때 세르게이가 방문을 두드리고 그녀가 문을 열자 책을 빌리러 왔다는 그는 외롭다면서 본심을 드러낸다. 그녀를 쓰러뜨리고 두 사람은 정사를 벌인다. 보리스가 방밖에서 잠들었느냐고 묻고 문을 잠근다.

제2막 제4장 이즈마일로프 집의 뜰 새벽에 카체리나의 방에서 세르게이가 창문을 통해 나오는 것을 본 보리스는 그를 붙잡아 매질한다. 카체리나가 달려오자 그녀 앞에서 더 심하게 매질한 뒤 창고에 가두고 하인들에게는 지노비에게 이 소식을 알리고 복귀를 명한다. 독기를 품은 카체리나는 버섯요리에 쥐약을 섞어 보리스에게 주고, 그가 쓰러지자 창고 열쇠를 찾아 나간다. 보리스는 사제를 불러 '그녀가 쥐약을 먹여서 나는 죽는다'며 고해성사하며 죽는다. 카체리나는 슬퍼하는 척하며 그의 장례식을 치른다. **제5장 카체리나의 침실** 카체리나와 세르게이가 누워 있는데 보리스 유령이 나타나자 두려워한다. 잠시 후 지노비가 돌아와 문을 두드리자 그녀는 문을 열어준다. 방에서 남자 벨트를 발견한 지노비는 아내의 바람을 눈치채고 그 벨트로 그녀를 때린다. 세르게이가 등장하고 둘이 키스를 한다. 그녀는 남편을 쓰러뜨리고, 세르게이는 무거운 촛대를 들고 지노비의 머리를 내리쳐 살해한다. 둘은 서로 격렬한 포옹을 한다.

제3막 제6장 이즈마일로프 집의 뜰 카체리나가 지노비의 시체를 숨긴 움막을 보자 세르게이는 남들이 눈치챈다며 나간다. 술주정뱅이가 나타나 움막에 술이 있을 거라면서 들어가자 지노비의 시체를 발견하고 경찰서로 달려간다. **제7장 경찰서** 경찰서장은 결혼연회에 초청을 못 받아 서운해한다. 이때 술주정뱅이가 들어와 지노비의 시체 얘기를 하자 서장은 기뻐하며 현장으로 달려간다. **제8장 이즈마일로프 집의 결혼 연회장** 신랑 세르게이와 신부 카체리나는 키스를 하고 난 얼마 뒤 움막이 열린 것을 발견하고는 도망치려 하지만 경찰들에게 체포된다.

제4막 제9장 강둑 죄수들의 휴식처 카체리나는 남자 죄수들이 있는 곳으로 가 세르게이를 만나지만 그가 냉정히 외면하자 세르게이의 변심으로 고통스러워 한다. 그가 여자 감옥의 젊은 죄수 소네트카에게 추파를 던지자 그녀는 어떻게 여자 감옥에 왔냐고 묻고, 함께 잡혀 온 여인의 돈으로 간수를 매수했는데 이젠 그녀가 싫어졌다며 소네트카에게 접근한다. 그녀가 '나를 원하면 그 여자의 양말을 가져오라'고 하자 세르게이는 카체리나에게 족쇄 때문에 발이 아프니 양말을 좀 달라고 하니, 그녀는 양말을 벗어준다. 이를 받아 든 세르게이는 소네트카와 함께 숲속으로 달려가고 그제야 눈치챈 카체리나가 뒤를 쫓아간다. 숲속으로 들어간 카체리나는 그들의 정사 장면을 목격한다. 절망에 휩싸인 그녀는 시아버지와 남편의 저주가 들린다며 죽음을 결심한다. 휴식이 끝나자 죄수들은 열을 지어 감옥으로 돌아가는데 다리로 가고 있는 소네트카의 뒤를 밟던 카체리나는 그녀를 밀어 떨어뜨리고 자신도 물속으로 던진다. 물살이 너무 세어 그들을 구할 수 없었다며 죄수들의 쓸쓸한 합창과 함께 막이 내린다.

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: 클래식501〉이라는 클래식 안내서를 출간하기도 했다.

들을 만한 ALBUM



갈리나 비쉬니에프스카야(카체리나),
니콜라이 게다(세르게이),
디미테르 페트코프(보리스),
므스티슬라브 로스트로포비치(지휘),
런던 필하모닉 오케스트라
(EMI, 1979)



에바마리아 웨스트브룩(카체리나),
크리스토퍼 벤트리스(세르게이),
블라디미르 바니에프(보리스),
마리스 얀손스(지휘),
로열 콘세르트허바우 오케스트라
(Opus Arte DVD, 2006)



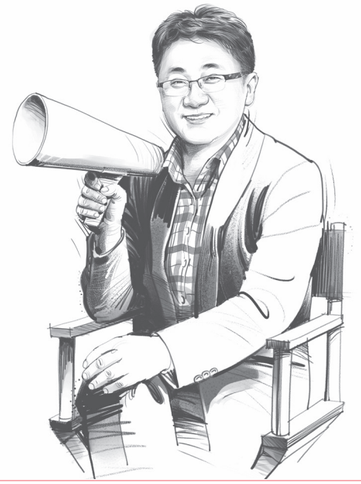
장-미셸 카르보네(카체리나),
세르게이 쿠나예프(세르게이),
제임스 콜론(지휘),
피렌체 마지오.
무지칼레 피오렌티노 극장
(Arthaus Musik DVD, 2008)

Dr. Movie

어느 늦깎이 고아의 부모님 전상서

내 인생의 영화 99







얼마 전 주말, 돌아가신 어머니의 유산 정리(세금 정산 포함)를 위해 삼형제가 모였다. 각자 통장으로 얼마씩 잉여금(?)이 들어오게 되었는데 이로써 모든 게 완결되었다고 생각하니 기분이 묘했다. 어머니 살아생전 제사 지낸다고 홀로 지내시던 신내동 아파트에 1년에 몇 번 밤에 모이거나 추석, 구정 때 짧게나마 얼굴을 보이던 구심점이자 공유할 무언가가 사라졌다고 느끼자 마음이 헛헛해진다. 병원에 근무하며 바쁘다고 나긋나긋하지 않던 나로서는 어머니와 물리적으로 각별했던 동생이 며칠 전 꿈에서 어머니를 뵈었다는 이야기에 당신도 재산 분할이 끝나면 더 이상 예전처럼 얼굴 보기는 어려울 거라는 노파심이 들었을 거고, 그래서 말만 장남인 내가 아니라 미운 정 고운 정 박힌 동생의 꿈에 나오셨을 거란 생각이 들었다. 정상과 비정상을 넘나들던 어머니의 마지막 몇 달은 내가 알지 못하던 무언가가 있었다. 의사로서의 내 역할은 자식, 고유의 그것을 뛰어넘어야 한다고 믿었다. 그래서 유방암 수술, 암의 뼈 전이로 인한 병적골절 치료, 폐혈증 등이 있을 때 병원에 입원을 시켜 치료를 받게 하는 것이 내가 할 일이고, 바쁘니 직접 챙기지는 못하더라도 동생들에게 송금하는 돈 몇 푼으로 죄책감이라도 경감시키려 했음은 부인할 수 없는 사실이다.

아버지가 돌아가신지 정확히 30년이 되는 날 어머님이 뒤를 따르셨다. 그 전날 요양병원에 입원 중이던 어머니가 응급실로 오셨고 복부 팽만에 소변이 나오지 않고 호흡이 좋지 않은 채 의식이 오락가락하던 중 정신을 차리시고는 나를 보고 돌아가신 아버지가 위에서 손짓을 한다고 하길래 믿지 않았다. 아니 믿고 싶지 않았다. 이번에도 중환자실에 올라가시면 며칠 지내시다가 퇴원할 거라는 안일한 오판을 했다. 50대 초반에 과부가 되어 장남인 나를 아버지 대체자로 생각하셨던 건 아닌지, 명목상으로는 번듯한 의대교수가 된 나를 주변 분들에게 자랑하셨지만 곁을 주지 않은 쌀쌀함에 혼자 속앓이를 하셨던 건 아닌지, 결정적으로 틀어진 고부사이에서 힘들어하던 내게 마음 편히 가지라고 스스로 손을 놓아버리면서 배신감과 자괴감을 혼자 삭인 건 아니었을까. 밤 10시가 넘어서부터 계속 걸려오던 수면제가 떨어졌다는 울음 섞인 전화와 새벽 2시 119 구급대원이 어머니가 병원 응급실로 약을 타러 집 밖으로 나오셨다는 전화에 애써 모른 척했다. 그래서 어머니로부터 벗어나려고 했던 의도적인 태만함 때문에 더더욱 마음이 괴롭다.

30년이 지났기 때문에 아버지에 대한 기억은 가물가물하기만 하다. 머리가 좋고 재주가 많던 분이셨는데 가정 환경이 불우해서 뜻을 다 펴보지 못하고 술과 담배에 의존하던 내향적인 분이셨다는 것과, 외국에서 돌아오신 후 몸이 성치 않아 실직을 당하시고 어머니가 운영하던 약국 일을 도왔다는 기억. 내 사춘기 시절 통째로 외국에 계시느라 고등학교 1학년 때 돌아온 그는 카리스마 넘치는 아버지의 모습이 아니었다. 수술 후 힘들어하고 직장을 찾지 못해 왜소해진 당신은 10대 후반의 남자아이가 가지는 뛰어넘어야 할 존재로서의 아버지가 아닌, 경제력이 없어 존재감이 희미해진 채 입에 술이 들어가야지만 아버지 행세를 할 수 있었던 불쌍한 분이셨다. 그래서 내게 문과가 아닌 이과, 그 중에서도 의사라는 직업을 갖길 바라셨는지도 모르겠다. 어쨌거나 늦었지만 나는 고아가 되어버렸다.

은퇴한 노부부가 있다. 이들에게는 다섯 명의 자녀가 있으며 막내인 초등학교 교사인 딸과 함께 지내고 있었다. 시골에 살던 그들은 도시의 장성한 자녀를 만나러 상경한다. 영화 〈동경 이야기, 1953〉는 일본의 3대 거장 중 한 명인 오스 야스지로가 가족의 해체, 그리고 핵가족 시대의

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.

QR코드를 스캔하시면
해당 홈페이지로 이동합니다

새로운 가족관이라는 주제로 그려낸 작품이다. 장남은 의사, 장녀는 미용실을 운영하며 잘 나가고 있지만 둘 다 바쁘고 부모와는 데면데면하다. 태평양 전쟁 때 실종된 둘째 아들의 아내인 미망인 노리코만이 그들을 반기고 도쿄 여행을 시켜주지만 그들은 그녀에게 재혼을 권유한다. 작은 아들을 만나기 위해 나서지만 아내인 토미가 몸이 안 좋아지자 여행을 취소하고 집에 오는데 결국 그녀는 눈을 감는다. 아들 둘과 장녀는 장례식만 치른 후 곧바로 떠나고 노리코만 남게 되는데, 막내딸은 과부 올케에게 말한다. '인생 참 실망스럽지요?'라고. 그리고 노리코는 '그래요'라는 대답과 함께 옅은 미소를 짓는다.

2시간이 넘는 상영시간 동안 카메라의 움직임은 찾아볼 수 없다. 소위 '다다미 쇼트'라고 불리우는 바닥에서 60cm 정도 높이의 고정된 카메라는 딱 한번 움직인다. 부부가 집으로 돌아가기 위해 움직이는 그 순간, 알아차리지 못할 정도로 느린 트래킹 쇼트가 그것이다. 모든 것을 관찰만 할 뿐 개입하려 하지 않는 다큐멘터리 영화의 카메라와 무척 닮아 있다. 극적인 서사가 없고 등장인물 사이의 갈등과 극적인 봉합도 분명치 않지만 그럼에도 불구하고 실낱 같은 가느다란 정서의 흐름이 영화를 관통하고 있어 평범함 속에서 철학적 메시지를 주는 성찰과 관조의 힘을 느끼게 된다.

한참 전에 보았던 영화를 다시 시청하게 되었는데 이전에는 느끼지 못했던 영화 속 상황들에 모두 이입되었다. 건조하게 흘러가는 대사와 간결한 흑백 화면이지만 도쿄의 자녀들은 그들의 삶에 노부부가 들어오는 것을 원치 않았고 외견상 평화롭게 보이는 것 만을 바란 것 같다. 계획보다 일찍 도쿄를 출발한 노부부는 자녀들의 변화에 대해 이야기하지만 힐난하지는 않는다. 그들을 비판하는 것은 장례식장에서 먼저 가버린 오빠와 언니에게 화가 난 막내딸뿐이다. 노리코는 그녀의 실망을 이해하지만 모든 사람은 자신의 삶이 있으며 부모와 자녀 사이의 틈이 벌어지는 것은 어쩔 수 없다고, 언젠가는 자신의 삶에서 시간을 뺏는 것이 얼마나 힘든 일인지 이해할 것이기 때문에 그녀에게 형제자매를 가혹하게 대하지 말라고 말한다. 이 대사를 듣고 있노라면 왜 영화의 포스터에 피를 나누지 않은 며느리 노리코와 시아버지가 나란히 앉아 있는지 이해가 된다. 가족의 해체이자 새로운 관계 맺기라는 대안을 제시하는 듯하다. 그것도 70여 년 이전의 영화에서 말이다.

아버지는 평생 성실히 일하고 나름대로는 자식들을 잘 키웠다고 생각했다. 그래서 말한다. '좋은 아빠가 되길 바라는 게 전부였어'라고. 오랫동안 해로했던 아내와 사별하고 혼자가 된 프랭크는 성탄절 연휴에 장성한 사남매가 집으로 온다는 말에 들떠 파티를 준비하지만 모두 사정이 생겼다며 귀향이 취소되었다. 그러자 그는 자신이 직접 자식들에게 찾아가기로 마음먹는다. 영화 〈에브리바디 파인, 2009〉에서 아버지 프랭크는 대도시로 간 자녀들이 진실을 말하지 않은 채 자신의 바람대로 살고 있지 못하다는 현실을 자각하게 된다. 화가인 큰 아들은 도통 연락이 안 되고, 큰딸의 집안 분위기는 폭발 일보 직전이며, 지휘자를 한다는 둘째 아들은 타악기 연주자였으며, 무용수였던 막내딸은 미혼모였다. 노숙자에게 몇 푼을 주려다가 린치를 당해 지병인 폐섬유증 완화제가 든 병이 박살 나버린 프랭크는 급히 비행기를 타지만 결국 비행 중 심장마비로 병원에 입원하게 된다.

입원 중인 프랭크는 어린 시절의 큰 아들(화가인 그는 약물 과다 복용으로 사망)을 환영으로 보면서 그를 보내주게 된다. '공부 열심히 할 거지? 아빠를 자랑스럽게 해 줄 거지?' 아이들은 아버지를 실망시킬 수 없었고 엄마에게만 '말'을 했기에 항상 프랭크 앞에서는 입을 다물 수밖에 없었음을 깨닫는다. 다시 일상으로 돌아온 프랭크는 아내의 묘지에 서게 되는데 여행에서 깨닫게 된 것들을 나지막이 읊조린다. '처음부터 다시 시작할 수 있다면 아이들에게 강요하지 않을 것 같아'라고. 프랭크는 큰 아들의 마지막 유품을 화랑에서 구입하게 되는데 그림을 찬찬히 보노라면 전화선이 연결되지 않았다는 것을 알게 된다. 마치 아버지와 큰아들의 마음이 연결이 되지 않은 것처럼 말이다.

부모와 자식과의 관계는 일방적일 수 없고 항상 소통이 되어야 하는 유기체적인 흐름이 있어야 한다. 나의 부모님이 내게 바랐던 것을 내 아들에게도 그대로 적용할 수 있을까? 사랑은 결국 집착이 아닌 있는 그대로 인정해야 하는 집중이 필요하다는 생각이 든다. 나로 인해 불행해지는 사람이 없도록 노력해야 할 어려운 일이 될테고, 당신들이 그랬듯이 나도 그래야겠다는 마음이 드는 순간이다. 이제 고아가 되었으니 이렇게 말하련다. "당신의 자랑스러운 아들이 되기보다는 당신 손주의 자랑스러운 아버지가 되려 합니다."

글. 최민지 사진. 안용길

제2의 삶을 살아갈 수 있어 행복합니다

한양대학교병원 혈액종양내과 엄지은 교수님께 보내는 편지

한양대학교병원에서 급성 림프구성 백혈병(Acute Lymphoblastic Leukemia, ALL)을 진단받은 뒤 조혈모세포이식과 항암치료를 통해 완치된 이유진 님. 고등학교 2학년 겨울방학 때 진단을 받고 올해 7년차가 된 이유진 님은 다른 사람들처럼 대학생활도 잘 하고 건강하게 지낼 수 있었던 이유는 모두 엄지은 교수님 덕분이라며 연신 고마움을 표했다.



제2의 부모님과 같은 엄지은 교수님께



긍정적으로 생각할 수 있게
해 주셔서 고맙습니다!

엄지은 교수님을 처음 만나게 된 것은 2018년 2월쯤입니다. 갑자기 열이 나고 숨을 잘 쉴 수 없는 상황에서 119 구급차를 타고 집에서 가까운 병원으로 가게 되었고 그곳에서 백혈병 진단을 받고 최종적으로 한양대학교병원으로 오게 되었습니다. 당시 발목, 무릎, 팔꿈치와 같은 관절에 통증도 있어서 가만히 있기만 해도 아프고 움직이기도 힘들었습니다. 그렇게 검사를 받고 급성 림프구성 백혈병 판정을 받았고 그해 7월 조혈모세포이식을 받았습니다. 긴 시간 동안 엄지은 교수님은 저에게 많은 힘을 주셨습니다. 어느 날 일이 떠오릅니다. 입원을 오래 하고 있으니 하루는 병원밥 말고 피자가 먹고 싶어졌습니다. 그래서 엄마에게 '피자가 정말 먹고 싶은데 몸에 안 좋을까?'라고 은근슬쩍 물어봤더니 엄지은 교수님께 여쭤보자고 하셨습니다. 당시 엄지은 교수님은 뭐든 먹으라고, 뭐든 먹어야 힘이 생겨서 치료를 받을 수 있다고 하셨습니다. 이러한 말 한마디가 별 것 아닌 것 같지만 환자의 입장에서는 음식 하나를 먹을 때에도 '내가 지금 먹는 음식이 몸에 안 좋으면 어쩌지?', '치료를 받는데 방해가 되면 어떻게 하지?'라는 생각이 자꾸 듭니다. 그런데 뭐든 먹어야 힘이 난다는 엄지은 교수님의 한 마디에 그런 걱정이 사라졌습니다. 제가 입원을 해서 치료를 받는 동안 걱정스럽고 부정적인 생각보다 긍정적인 마음이 더 커지게 만들어주셨습니다. 지금은 아프지 않았던 제 친구들과 비교해도 빠지는 곳이 없을 정도로 건강합니다. 요즘은 6개월에 한 번 외래를 갈 정도로 주기가 많이 늘었습니다. 엄지은 교수님! 저를 살려주셔서 정말 고맙습니다. 덕분에 저는 제2의 삶을 살고 있습니다. 아프고 난 후로 삶에 대한 마인드도 많이 바뀌어 요즘 즐겁고 행복하게 살아가고 있습니다. 엄지은 교수님은 '제2의 부모님'과도 같습니다. 오래도록 병원에서 많은 환자에게 제2의 삶을 주세요!

이유진 드림

힘든 과정을 잘 이겨 내신 이유진 님께



건강검진을 꾸준히 받고
잘 관리해 주세요!

이유진 님은 2018년 2월 한양대학교병원 응급실을 통해 입원하며 처음 만나게 되었습니다. 당시 고열에 시달렸고 관절통이 굉장히 심한 상황이었습니다. 이전 병원에서 혈액 검사상에 이상이 있어 급성 백혈병이 의심되었고 골수 검사를 실시한 결과 급성 림프구성 백혈병으로 진단되었습니다. 급성 림프구성 백혈병 치료에 있어 가장 중요한 것은 나이입니다. 성인의 경우 이미 성장이 멈춘 상태라 소아 항암 요법을 견뎌낼 수 없어서 주로 조혈모세포이식을 합니다. 그러나 10대 후반에서 20대 초반의 환자의 경우에는 우선 소아 항암 요법을 사용하므로 당시 고등학교 3학년으로 진급할 시점이었던 이유진 님도 바로 치료를 시작했습니다. 그러나 이후 조혈모세포이식이 더 안전하겠다는 생각이 들어 상의 끝에 준비를 하기 시작했고 그해 7월 이식을 받았습니다. 이유진 님은 자신의 질환을 알게 된 후에도 굉장히 침착했습니다. 자신의 병을 담담하게 받아들여서 오히려 저와 의료진이 놀랄 정도였습니다. 힘든 항암 치료와 조혈모세포이식을 받으면서도 공부를 소홀히 하지 않았고 대학수학능력시험을 치르고 대학 진학까지 했습니다. 중간에 합병증이 생길 수도 있는 복잡한 질병이라 환자와 보호자가 같이 이해를 하고 지희를 따라오지 않으면 참 힘든 여정이 됩니다. 그래서 긍정적으로 생각할 수 있도록 이야기를 해드립니다. 이유진 님이 처음에 우리 병원을 찾았을 때의 상황도 생생합니다. 고등학생이었는데 벌써 대학을 졸업하고 일을 하는 모습을 보면 뿌듯하고 보람이 있습니다. 이유진 님! 지금은 우리가 6개월에 한 번씩 보고 있는데 앞으로 점점 더 나아져서 자주 안보는 것이 좋은 일이라는 것 아시죠? 힘든 과정을 잘 이겨내 오셨으니 앞으로의 인생에서 못 이룰 것이 없을 것이라 믿습니다. 건강검진도 꾸준히 받아주세요!

엄지은 드림

언론 속 한양인

TV와 신문에 등장한 한양人을 소개합니다.
2024년 8월 ~ 9월



YTN 메디컬 인사이트 **최동호 교수**
간염의 증상과 치료법



TV조선 건강다큐 **김희진 교수**
전염병처럼 퍼지는 치매



JTBC 미라클 푸드 **박정환 교수**
혈당 관리



KBS Radio 건강 365 **김연환 교수**
만성골수염과 치료

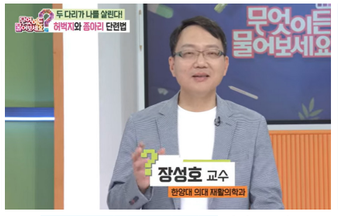




MBN 뉴스 **김진수 교수**
영유아 · 반려견 온열질환 위험



SBS 모닝와이드 **박진화 교수**
보양식 속 좀비 균



KBS2 무엇이든 물어보세요 **장성호 교수**
허벅지와 종아리 단련법



KBS Radio 건강 365 **성원재 교수**
하지불안증후군

한양대학교병원

최동호 외과 교수 YTN [메디컬 인사이트]/ 8월 4일/ 간담췌 외과 전문의가 전하는 '간염의 증상과 치료법' **송승환 심장혈관흉부외과 교수** KBS Radio [건강 365]/ 8월 7일/ 다한증/ 8월 21일/ 폐암 **이창하 신장내과 교수** KBS Radio [건강 365]/ 8월 8일/ 만성콩팥병과 투석치료 **박진화 소화기내과 교수** SBS [모닝와이드]/ 8월 20일/ 수상한 소문_보양식 속 좀비 균 **김진수 응급의학과 교수** MBN [뉴스]/ 8월 20일/ 지면 50도 이상 펄펄… 영유아 · 반려견 온열질환 위험 커져 **박성실 외과 교수** KBS Radio [건강 365]/ 8월 28일/ 게실염 **성원재 신경과 교수** KBS Radio [건강 365]/ 9월 10일/ 하지불안증후군 **김연환 성형외과 교수** KBS Radio [건강 365]/ 9월 10일/ 만성골수염과 치료 **김희진 신경과 교수** TV조선 [건강다큐 – 100세 인생 안녕하십니까?]/ 9월 14일/ 전염병처럼 퍼지는 치매 **박정환 내분비대사내과 교수** JTBC [최고의 처방 미라클 푸드]/ 9월 15일/ 혈당 관리

한양대학교구리병원

하병진 신경외과 교수 유튜브 [구리비전]/ 8월 2일/ 나를 지켜주는 건강특강 '척추수술 꼭 해야 하나요?' **장성호 재활의학과 교수** KBS2 [무엇이든 물어보세요]/ 8월 21일/ 허벅지와 종아리 단련법/ 8월 29일/ 건강의 척도_근육 **이영석 정형외과 교수** 유튜브 [구리비전]/ 9월 6일/ 나를 지켜주는 건강특강 '수부의 흔한 질환'

2024년 8월 19일(월)



2024년 9월 10일(화)



2024년 8월 20일(화)



2024년 9월 10일(화)



한양대학교병원

박정환 내분비대사내과 교수 조선일보/ 8월 6일/ 성동구 '고혈압 · 당뇨병 등록교육센터', 주민의 심장 · 뇌혈관 지킨다 **노성원 정신건강의학과 교수** 중앙일보/ 8월 8일/ "밤마다 몸부림"… 세계 최악 불면공화국, 80만 명 치료받았다 **김진남 감염내과 교수** 머니투데이/ 8월 13일/ 전공의 떠나자 마자 퍼지는 코로나… "유행 규모 클 것" 의사들 경고 **강형구 응급의학과 교수** 머니투데이/ 8월 13일/ 야간 러닝하다 체온 40도 죽을 뻔… 2030 젊은 층이 모르는 사실/ 8월 18일/ 100m마다 사람 쓰러져 있어… 야간 마라톤 대회서 줄줄이 온열질환 탈진/ 서울신문/ 9월 4일/ 절반 중증인데… 전문의 1명이 12시간씩 떠맡아/ 9월 5일/ "언제까지 버틸 수 있을까… 추석이 두려워" [응급실 르포] **이현주 소아청소년과 교수** 조선일보/ 8월 14일/ 노산만이 원인 아니다… 발달장애 막으려면 임신 중 · 출생 후 모두 신경 써야 **박계영 가정의학과 교수** 중앙일보/ 8월 17일/ "등에 점 하나가 갑자기" 착한 녀석이라던 양성종양의 배신 왜 **이항락 소화기내과 교수** 한국일보/ 8월 18일/ 주 3~9회 배변하는 게 정상이지만 잔변감 있다면…/ 서울신문/ 8월 20일/ 최악 더위에 음식도 내 배도 악…/ 지사제 막 먹었다간 더 탈나요 **임영효 심장내과 교수** 한국일보/ 9월 1일/ '나쁜' LDL 콜레스테롤 수치, 심근경색 · 뇌졸중 겪으면 70 미만으로 낮춰야 **고벽성 응급의학과 교수** 동아일보/ 9월 4일/ "119 이송, 절반밖에 못 받아… 중증외상환자는 수용 불가" **이원무 산부인과 교수** 한국일보/ 9월 9일/ 비정상적인 질출혈, '부인 암 1위' 자궁내막암 때문? **주민숙 피부과 교수** 서울신문/ 9월 10일/ 모발이 낙엽처럼 우수수… 가을이면 늘어나는 남성호르몬 탓 **오재훈 응급의학과 교수** 중앙일보/ 9월 17일/ "종일 먹은 게 커피 2잔뿐"… 주치의 2명으로 버틴 추석 응급실 **한상윤 이비인후과 교수** 조선일보/ 9월 20일/ 어지럼증 비슷해도 다른 질병… 정확한 진단 받아야 **김상헌 호흡기알레르기내과 교수** 서울신문/ 9월 24일/ 에취~ 훌쩍~ 으슬으슬… 무턱대고 감기약 안 돼요 **이강녕 소화기내과 교수** 중앙일보/ 9월 28일/ 방귀 잦아 걱정?… 삼겹살에 소주 즐기는 20대가 위험하다

한양대학교구리병원

김창선 응급의학과 교수 조선일보/ 9월 7일/ 5~7분 간격으로 응급환자들 밀려들어와… 이마 찢어진 80대, 꿰매진 못하고 검사만 [응급실 르포]/ 중앙일보/ 9월 10일/ 피로 극에 달해도 "환자 살린다"… 추석 응급실 지키는 의사들 **최호진 신경과 교수** 서울신문/ 9월 18일/ 서울 중구, 치매 완전 정복을 위한 토크콘서트

한양대학교류마티스병원

최찬범 류마티스내과 교수 한국일보/ 9월 1일/ 바람만 스쳐도 아픈 '통풍', 10년 새 73% 증가

HANYANG NEWS

2024년 9월 ~ 10월

한양대학교의료원

배상철 교수, 누적 기부금 5,000만 원



한양대학교의료원은 지난 10월 4일 동관 8층 제1회의실에서 한양대학교류마티스병원 류마티스내과 배상철 석좌교수에게 감사의 마음을 전달하는 발전기금 전달식을 진행했다. 배상철 석좌교수는 최근 발전기금 3,000만 원을 기부해 누적 기부금 5,000만 원에 도달했다.

한양대학교병원

의학연구원, 한양생명과학기술원과 MOU 체결



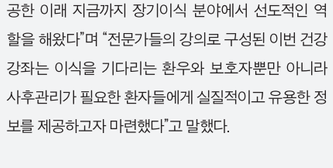
한양대학교병원 의학연구원은 지난 9월 4일 동관 5층 회의실에서 한양생명과학기술원과 업무협약(MOU)을 체결했다. 이번 협약으로 양 기관은 기초연구와 임상연구의 연계를 통해 정보의 교환 및 상호이용, 공동연구를 위한 협력, 기초연구 성과의 임상 적용을 위한 중계연구, 기초연구 및 임상연구 성과의 공동활용, 연구 및 교육 관련 인력의 교류와 정보 상호이용 등 다양한 분야에서 협력하게 된다.

의학연구원, 한양맞춤의학연구원과 MOU 체결



한양대학교병원 의학연구원은 지난 9월 9일 한양맞춤의학연구원과 업무협약을 체결했다. 이번 협약으로 양 기관은 인적 자원의 협조 등 상호 협력을 증진하고 연구 및 교육 관련 정보를 상호 이용하는 등 유기적인 협력체계를 구축하게 된다.

코리아오픈 국제 테니스대회 공식지정병원 3회 연속 선정



한양대학교병원은 지난 9월 14일부터 22일까지 서울 방이동 올림픽공원 테니스코트에서 열린 '하나은행 코리아오픈 테니스대회 2024'의 공식지정병원으로 선정돼 3회 연속 선수들의 건강과 안전을 지켰다. 협약을 통해 한양대학교병원은 경기장 내에 임시진료소를 마련하고 구급차와 의료 용품 등 전문적인 응급 의료를 제공했으며, 스포츠 손상 치료 전문가인 본원 정형외과 이진규 교수가 대회 기간 동안 현장에서 선수의 안전을 보장하고 최상의 경기 환경을 조성하는데 기여했다.

2024년 장기이식 환우 건강강좌



한양대학교병원 장기이식센터는 지난 9월 11일 본관 3층 강당에서 '2024년 장기이식 환우를 위한 건강강좌'를 개최했다. 장기이식센터장 최동호 외과 교수는 "한양대학교병원은 국내 최초 뇌사자 신장이식에 성공한 이래 지금까지 장기이식 분야에서 선도적인 역할을 해왔다"며 "전문가들의 강의로 구성된 이번 건강강좌는 이식을 기다리는 환우와 보호자뿐만 아니라 사후관리가 필요한 환자들에게 실질적이고 유용한 정보를 제공하고자 마련했다"고 말했다.

제100회 친절직원 시상식 개최



한양대학교병원은 지난 9월 12일 본관 3층 강당에서 '제100회 친절직원 시상식'을 개최했다. 이번 행사는 병원의 친절한 문화를 확산시키기 위한 것으로 지난 2008년 3월 시작한 이래 100회째를 기념하기 위해 개최됐다. 이날 행사에서는 눈·미·끄(눈만 마주쳐도 미소를 지으며 고개를 끄덕인다) 실천상, 한번 더 설명상, 위로와 공감상 등 3개 분야에서 각각 3명씩 총 9명에게 시상했고, 100회를 기념해 6명의 교직원에게 추가로 특별상을 수여했다. 또한 친절직원 시상 외에도 약물이상반응 우수 부서 및 보고자와 환자중심 STAR 아이디어상 시상식도 함께 진행됐다.

개인상 및 단체상 수상자 명단은 다음과 같다.

▲눈·미·끄 실천상=김인향 정신건강의학과 교수, 이한솔 본관 20층 계장, 장보연 진단검사의학과 의료기사

▲한번 더 설명상=임성민 소아청소년과 교수, 이유리 본관 7층 간호사, 윤보람 이비인후과 계장

▲위로와 공감상=손정식 내과 교수, 응급병동 병동간호사, 김기덕 환자이송반 계장

▲특별상=이현 호흡기알레르기내과 교수, 최규선 신경외과 교수, 이현진 정형외과 계장, 본관 11층 병동간호사, 백남심장센터 심전도실, 백남심장센터 심전도실과 심장초음파실

2024년 HY 안전의 날 행사



한양대학교병원은 지난 9월 27일 본관 1층 로비에서 환자 안전 문화 조성을 위해 'HY 안전의 날' 행사를 개최했다. 이날 행사에서는 환자안전선포식, 환자안전라운딩, 다같이 더가치 캠페인 등 다양한 이벤트가 전개됐다. 선포식에 이은 환자안전라운딩 행사에서는 주요 보직자가 환자 안전 우수 부서 및 '내가 만드는 환자안전 4행시' 이벤트 수상자 부서를 직접 방문해 교직원을 격려하고 환자를 만나 안전 의식을 고취시키는 시간을 가졌다.

한양대학교구리병원

2024년 마음돌봄 캠페인



한양대학교구리병원 생명사랑위기대응센터는 지난 9월 2일 '세계 자살예방의 날'을 맞아 본관 지하 1층에서 병원 교직원들과 내원객들을 대상으로 '2024년 마음돌봄 캠페인'을 진행했다. '마음돌봄' 캠페인은 자살예방과 정신건강을 위한 마음을 돌본다는 의미를 담은 행사로 이날 자살에 대한 오해 OX 퀴즈 활동을 통해 잘못 알고 있는 정보에 대해 바로잡고 자살에 대한 인식 개선을 함께 공유하는 시간을 가졌다.

구리시 보건소 하반기 건강강좌



한양대학교구리병원 직업환경의학과 장태원 교수가 지난 9월 23일 구리시 보건소 지하 대강당에서 '건강진단과 뇌심혈관질환 관리'를 주제로 건강강좌를 진행했다. 지난 6월 시민들의 관심이 높았던 상반기 건강강좌에 이어 하반기 건강강좌도 높은 참여도와 관심 속에 성황리에 마쳤다.

인물동정



박예수 교수 한국여성건강 및 골다공증재단 이사장 취임

한양대학교구리병원 정형외과 박예수 교수가 9월 1일부터 한국여성건강 및 골다공증재단의 제7대 이사장으로 취임해 3년간 활동한다. 박예수 이사장은 골다공증 분야의 업적을 인정받아 골다공증 분야의 마르퀴즈 후즈 후 평생 공로상(Marquis Who's Who Marquis Lifetime Achievement Award)을 수상한 바 있다.



최윤희 간호사 구리시장 표창 수상

한양대학교구리병원 정신건강의학과 최윤희 간호사가 지난 9월 2일 '제17회 치매극복의 날'을 맞아 치매관리의 중요성을 알리고, 구리시 치매관리사업에 기여한 공로를 인정받아 구리시장 표창장을 수상했다.



고미령 청각사 제32회 전국박인환백일장 대상 수상

한양대학교병원 이비인후과 고미령 청각사가 지난 9월 12일부터 29일까지 한국 문학사의 대표적 시인인 박인환 작가의 문학 정신을 기리기 위해 열린 '제32회 전국박인환백일장'에서 대상을 수상했다.



이승훈 교수 세계근골격영상의학회 최우수 포스터상 수상

한양대학교병원 영상의학과 이승훈 교수가 지난 9월 15일부터 20일까지 캐나다 르 센터 쉐라톤 몬트리올 호텔에서 열린 '제50회 세계근골격영상의학회학술대회'에서 '어깨에서 수술 후 변화의 영상의학소견에 대한 개요'라는 연구로 '최우수 포스터상'을 수상했다.



국형돈 교수팀 국내 최초 자연 판막 내 바실리카 시술 성공

한양대학교병원 심장내과 국형돈 교수팀이 국내 최초로 자연 판막 내 바실리카(BASILICA) 시술을 성공적으로 시행했다. 이번 시술은 경피적 대동맥 판막 치환술(TAVI) 시술 과정에서 발생할 수 있는 심혈관 폐색을 예방하는 혁신적 기술로 구조 심질환 치료 분야에서 중요한 진전을 이뤄냈다.



한상윤 교수팀 이명과 측두엽 퇴행&우울증 연관성 규명

한양대학교병원 이비인후과 한상윤 교수팀과 보라매병원 김영호 교수 연구팀이 국제 학술지 『노화신경과학 최신연구』(인용지수 4.774) 9월 온라인판에 '이명을 동반한 경도인지장애 환자의 뇌 구조적, 기능적 차이에 대한 비교'라는 논문으로 이명으로 측두엽 퇴행과 우울증이 연관될 수 있다는 것을 규명했다.



이건석 교수 2024 정신건강의 날 보건복지부장관 표창 수상

한양대학교병원 정신건강의학과 이건석 교수가 지난 10월 10일 서울 소공동 롯데호텔 서울에서 열린 '2024년 정신건강의 날' 행사에서 국민 정신 건강 증진과 정신질환 인식 개선에 기여한 공로로 '보건복지부장관 표창'을 수상했다. 이번 표창은 2012년, 2019년, 2022년에 이은 네 번째 수상이다.



허준영 교수 골수증식종양연구회 우수연구상 수상

한양대학교구리병원 혈액종양내과 허준영 교수가 지난 10월 12일 서울 군자동 세종대학교에서 열린 '2024년 대한혈액학회 골수증식종양연구회 추계심포지엄'에서 '전국적인 연구를 통한 골수 증식성 신생물의 혈전증 및 출혈에 대한 이해' 연구로 '골수증식종양연구회 우수연구상'을 수상했다.

Hihy 건강저장소

한양대학교병원 건강전문채널
2024년 9월 ~ 10월

YouTube

Hihy 건강저장소 TV



이상표 교수 헬리코박터균과 위염 | 정경화 교수 두경부 재건 | 박성실 교수 대장암·직장암 자가진단법

정수 교수 뇌경색 | 이영준 교수 신경두경부 영상의학 | 오재훈 교수 심정지 환자 오재훈 교수 의무기록



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

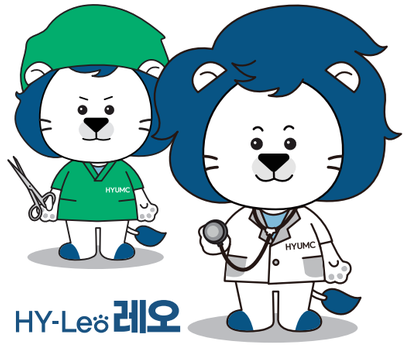
YouTube
'한양대학교병원(HYUMC)'
http://www.youtube.com/user/HYUnivMedical

네이버 포스트
'Hihy 건강저장소'
http://post.naver.com/hyumc-pr

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

NAVER 포스트

Hihy 건강저장소 포스트



한양대학교병원 포스트가
여러분의 **궁금증**을 **해결**해드립니다!

01 카더라통신 파헤치기
누구나 한번쯤은 들어본 '카더라' 소문, 정말일까? 일상 속에서 쉽게 접할 수 있는 건강과 관련된 궁금증에 대해 한양대학교병원 전문의가 명쾌한 해답을 알려드립니다.

02 건강 크리에이터
평소의 생활을 통해 당신의 건강을 바꿔드립니다. 행동 패턴, 식습관 등 나의 생활과 밀접한 부분에 대해 전문의의 조언을 들어볼 수 있는 코너입니다.

03 카드로 보는 건강 Tip
짧고 임팩트 있게! 한번 보면 잊히지 않는 건강 정보를 직관적인 이미지와 함께 전달합니다.

04 바로 아는 건강정보
건강이 궁금하다면 드루와! 증상, 질병, 원인, 치료방법 등 보다 깊이 있는 건강 정보를 전문의에게 직접 물어볼 수 있는 코너입니다.

05 로봇수술에 대한 모든것! 로보닥
다양한 질환을 좀 더 섬세하고 안전하게 진행하는 로봇 수술! 각 분야의 어떤 질환들을 로봇으로 수술하는지 자세하게 알려드리는 코너입니다.

어떤 정보가 궁금하세요?

이영준 교수 | 배근형 교수 | 안병규 교수 | 정수 교수 | 한건희 교수

한건희 교수 | 박성실 교수 | 정수 교수 | 김지홍 교수 | 이건석 교수

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

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

한양대학교병원
Hihy 건강저장소



한양대학교의료원 발전기금

발전기금은 의료원 발전의 디딤돌입니다.

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



한양대학교병원이
새로운 모습으로
미래를 함께하겠습니다!

미래의학을 선도할
최첨단 스마트병원 신축에
동행해주십시오.

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

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

기부 분야

인재양성기금
우수 인재 발굴 및 교육지원으로
글로벌 인재양성

학술지원기금
활발한 학술활동 지원으로
의학발전 선도

연구개발기금
연구역량 강화로 스마트한
메디컬 허브 구축

환경개선기금
진료환경 개선으로
환자중심병원 실현

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

기부 방법

방법 1 약정서 제출

▶ 발전기금 홈페이지(fund.hyumc.com) 접속 후 약정서 다운로드 및 출력
▶ 약정서 내용 작성
▶ 대외협력실 팩스(02-2296-3806) 또는 이메일(hmcfund@hyumc.com)

방법 2 온라인 약정

▶ 발전기금 홈페이지(fund.hyumc.com) 또는 QR코드 인식
▶ '온라인 기부' 클릭
▶ 약정 내용 작성 및 제출

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

발전기금 카카오톡 채널
카카오톡 '한양대학교의료원 발전기금' 채널이 신설되었습니다.
앞으로 발전기금과 관련한 다양한 소식 전달 및
기부자님과의 1:1 소통은 카카오톡 채널에서 가능합니다.

QR코드를 스캔하시면
'한양대학교의료원 발전기금' 채널로
연결됩니다! (+채널추가)

기부자 명단

2024년 8월 ~ 9월

1천만 원 이상 ~ 3천만 원 미만	이영희 고객				
5백만 원 이상 ~ 1천만 원 미만	이경석 교수				
1백만 원 이상 ~ 5백만 원 미만	안유헌 교수	오영하 교수	조미경 고객	조용진 본앤본정형외과	최원준 다채움피부과의원
50만 원 이상 ~ 1백만 원 미만	국은영 직원				
10만 원 이상~50만 원 미만	강창남 교수	강홍구 한양정형외과	고주연 교수	공상훈 직원	국인철 노원을지대학교병원
	권오균 직원	김도윤 새움병원	김명숙 직원	김명희 직원	김병제 김병제내과
	김성재 한림대동탄성심병원	김용호 김용호정신건강의학과	김이석 교수	김자윤 해민정신건강의학과	김 진 직원
	김진녀 직원	김태완 홍익안과	박미숙 직원	박정하 직원	박진식 MS재건병원
	박희철 서울정형외과	배근형 교수	서정심 고객	소현수 동문	손유경 직원
	손희중 노원을지대학교병원	신태양 부평힘찬병원	양 현 직원	오 혁 고객	이경섭 이경섭정신건강의학과
	이규용 교수	이두연 새움병원	이봉근 교수	이성필 메디인병원	이진규 교수
	이희제 연세정형외과	정규성 교수	정우성 새움병원	정재홍 더정형외과	주일한 메디인병원
	최경진 최경진정형외과	최성훈 교수	최윤영 교수	최진미 직원	최충혁 교수
	최혁중 교수	한주희 한주희정형외과	한현수 직원	황규태 교수	익명 고객
10만 원 미만	권난희 직원	권연희 직원	김나영 직원	김명환 직원	김소윤 직원
	김애경 직원	김춘애 직원	문병임 직원	민지훈 고객	박경숙 직원
	박미옥 직원	박상혁 직원	박선영 직원	박유순 직원	박지경 직원
	박진희 직원	서혜영 직원	손진석 직원	신정미 직원	안계현 삼성무지개소아청소년과
	안미경 직원	양미영 직원	연제호 활기찬의원	염주일 고객	오기향 직원
	오정님 직원	오홍석 건양대학교병원	유혜경 직원	육수영 직원	윤용호 아이사랑소아청소년과
	음희재 직원	이경철 직원	이의산 고객	이정희 직원	이현주 직원
	임연희 직원	임지영 직원	전순아 직원	진춘희 직원	최순익 고객
	황미현 직원	황운택 직원	황희복 직원	익명 고객	

올해에는 세액공제를 최대 40% 까지?!

발전기금 세액공제 꿀Tip

HANYANG UNIVERSITY 한양 1939 MEDICAL CENTER

최적화된 진료공간 | 최첨단 의료 장비 도입 | 환자중심 병원

1 개인 근로소득자

- 연말정산 시 소득금액 100% 한도 내에서 전액 세액공제 가능합니다.
- 구간별 세액공제

기부금액	1,000만원 이하	1,000만원 초과 ~ 3,000만원 이하	3,000만원 초과
세액공제율	15%	30%	40%

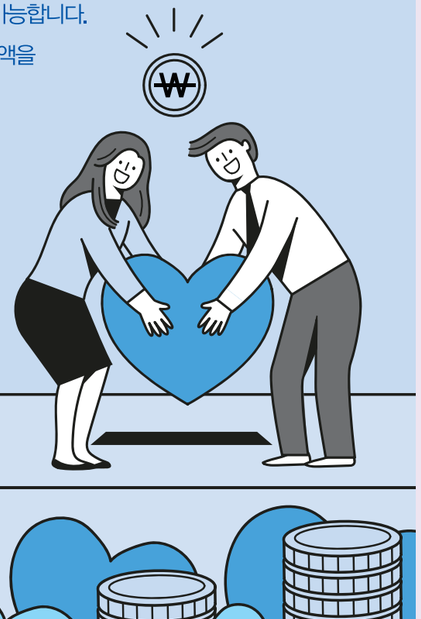
2024년 1월 1일 ~ 2024년 12월 31일, 한시적

2 개인 사업자

- 종합소득세 신고 시 사업소득금액 100% 한도 내에서 전액 필요경비 산입 가능합니다.
- 사업소득 외에 다른 종합소득이 있는 경우 기부금 중 필요경비에 산입한 금액을 차감한 금액은 기부금 세액공제 가능합니다. * 근로소득자 세액공제율과 동일

3 법인 사업자

- 법인세 신고 시 이월결손금을 차감한 소득금액(사업소득금)의 50% 한도 내에서 손금 산입 가능합니다.



발전기금이 더 궁금하다면? ▶ 02) 2290-9535~7 한양대학교의료원 대외협력실



한양대학교병원 외래 진료 시간표

■ 대표전화 / 전화예약 : 02 - 2290 - 8114 ■ 진료의뢰 의사전용 : 02 - 2290 - 9717 http://seoul.hyumc.com

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
소화기내과 2290-8303 내시경▲	이오영	월, 화▲, 수, 금▲	화, 목	식도, 위, 장질환, 용종, 각종치료내시경
	전대원	해 외 연 수		
	이항락	월▲ 수▲ 금 토(4주)	월, 화, 수▲, 목▲	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경절제술, 각종치료내시경
	이강녕	월▲, 화	월▲, 화▲, 수, 금	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경절제술, 각종치료내시경
	윤재훈	화, 목▲	월▲, 수▲, 목, 금▲	담낭, 담도, 췌장
	윤아일린	화, 수	수▲, 목, 금	간질환, 간암
	박진화	수▲, 목, 금▲, 토(1주)	월, 화▲, 수, 금▲, 토(4주)	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경절제술, 각종치료내시경
	이상표	월, 화▲, 목▲, 금	화, 목▲	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경절제술, 각종치료내시경
	이효영	월, 화, 수, 목	금▲	간질환, 간암
심장내과 2290-8700	신진호	월, 수, 금	수	고혈압, 심혈관질환 예방, 심혈관중재술, 심장초음파
	임영효	수, 금	월	심혈관 및 대동맥 중재시술, 관상동맥질환(협심증, 심근경색), 대동맥 및 말초동맥질환, 선천성 심질환
	박진규	월, 목 (박동기클리닉)	월(판독), 화	부정맥(상심실성빈맥, 상반제동, 심실빈맥, 서맥), 급사, 실신, 전기생리학검사 및 전극도자절제술, 냉각풍선 도자절제술 ※박동기클리닉- 심박동기, 삽입형 제세동기, 심장재동기화치료
	허 란			판막질환, 심부전, 심근병증, 폐고혈압, 심초음파
	김우현	목	화, 금	관상동맥질환(협심증, 심근경색), 말초동맥질환(동맥정맥), 대동맥질환, 심혈관 및 말초혈관 중재술
	국형돈	화	수, 목	심혈관질환, 대동맥 판막 협착증, 대동맥질환, 심혈관중재시술, 경도관대동맥 판막치환술, 일반 심장질환
	박수정	화	월, 목, 금	심장내과 일반 진료
신장내과 2290-8300	김근호	월, 금, 토(4주)	화, 목	전해질 장애, 신부전, 복막투석, 고혈압, 부종
	이창화	화, 수, 금, 토(2주)	월	사구체신염, 신장이식, 혈액투석, 복막투석, 만성신부전, 고혈압
	박준성	월, 목, 토(3주)	화, 수	일반 신장내과질환
	최종욱	수	월, 목, 금	만성콩팥병, 고혈압 부종, 사구체신염
내분비대사내과 2290-8300	안유헌	월~목, 토(1주)	수	당뇨병, 갑상선, 골다공증, 비만
	김동선	화~목	월	당뇨병, 뇌하수체질환, 갑상선질환, 각종 호르몬이상 당뇨병, 말단비대증
	박정환	월 수 금 토(3주)	수, 목	당뇨병, 뇌하수체 부신, 비만, 갑상선, 골대사관련질환
	문신제	월, 목, 토(1주)	화, 목, 금	당뇨병, 뇌하수체 부신, 비만, 갑상선, 골대사관련질환
호흡기 알레르기내과 2290-8302 기관지내시경▲	윤호주	월, 수	목	천식, 만성폐쇄성폐질환, 면역성 폐질환, 만성기침, 알레르기, 폐암, 결핵, 간질성 폐질환
	손장원	목		호흡기중환자관리, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 폐암
	김상헌	화, 금, 토(1주)	월, 화	천식, 기침, 기관지염 알레르기 비염 두드러기 면역치료 약물부작용
	박동원	월 화▲ 수▲ 목 금▲	월▲ 화▲ 수 목 금▲	폐암 만성폐쇄성폐질환 결핵 중환자진료, 간질성 폐질환
	이 현	월▲, 화▲, 수▲, 목▲, 금▲	월▲ 화(초진) 수▲ 목▲ 금▲	기도질환(만성폐쇄성폐질환 천식, 기관지확장증) 폐결절 폐암 Post-Covid 증후군 결핵비결핵항산균폐질환 간질성 폐질환 기침
	문성미	월▲, 화, 수, 목▲, 금▲	월▲, 화▲, 수▲, 목▲, 금	일반 호흡기질환 간질성 폐질환 폐결절 폐암 결핵비결핵항산균 폐질환, 기도질환(만성폐쇄성폐질환 천식, 기관지확장증)
혈액종양내과 2290-8300	박병배	화, 목	목	림프종, 다발성골수종(기에 이상), 두경부종양, 뇌종양, 식도암, 폐암
	엄지은	금	월, 화, 수	급성백혈병, 만성백혈병, 골수이형성증후, 다발성 골수종(기에 미만), 비.H, 재생불량성빈혈 및 기타혈액질환, 조혈모세포이식
	박권오	월, 목	화	비뇨기계암(방광암, 전립선암, 신장암, 생식세포암), 육종, 신경내분비종양, 부신암, 흑색종, 내분비종양, 간췌담도암(기암, 췌장암, 담도암, 부인과암(난소암, 자궁암, 자궁경부암), 위암, 대장암
	이종욱	화, 수, 목		재생불량성 빈혈 발작성야간혈색뇨증, 빈혈 혈소판감소증
감염내과	배현주	장 기 출 장		
	김봉영	월▲, 화, 수▲, 금▲	화▲, 수, 목▲	감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행지클리닉(▲: 항생제 적정사용 관리활동)
	김진남	월▲, 수▲, 목 금▲	월, 화▲, 목▲	감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행지클리닉(▲: 감염관리 활동)
	박세윤	월, 화▲, 목▲	월▲, 수▲, 목 금▲	감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행지클리닉(▲: 항생제 적정사용 관리활동)
	윤초석	화▲, 수▲, 목▲, 금	월▲, 화, 수▲	감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행지클리닉(▲: 감염관리 활동)
중환자실 내과계	손장원	월, 화, 수, 금	월~금	호흡기알레르기내과: 중환자실 전담 전문의 08:30~17:30
중환자실 외과계	전종헌	월~금	월~금	마취통증의학과: 중환자실 전담 전문의 08:30~17:30
중환자실 EICU1	이재우	월~금	월~금	응급중환자실 전담전문의: 08:30~17:30
중환자실 EICU2	성의현	월~금	월~금	응급중환자실 전담전문의: 08:30~17:30
소아청소년과 2290-8380	구자욱	월, 수	화, 수	소아신장, 혈뇨, 단백뇨, 신증후군, 요로감염, 야뇨증, 신장낭종
	오재원		월	소아 알레르기 및 면역질환 아토피 피부염 면역치료, 천식, 호흡기질환
	김용주	화(내시경만), 금(내시경)	월, 목	크론병, 궤양성대장염 간-췌-담도질환 식도-위-십이지장질환, 소아비만 영양부진 특수 영양치료 중금속 중독, 내시경치료
	양 승	목, 금, 토(2·4주)	화, 목, 금	성장장애 성조숙증 갑상선질환 당뇨 비만 희귀유전질환 희귀대사질환
	문진화	금	수	두통, 뇌전증, 발작(경련), 뇌수막염, 뇌기능장애, 신경유전대사질환, 영유아발달평가
	박현경	화		신생아 및 미숙아질환, 육아지도실
	이현주	목, 금		신생아 및 미숙아질환, 육아지도실
	안지혜			신생아 및 미숙아질환, 육아지도실
	나재윤	수, 토(1·3주)	화 수(심장초음파)	소아심장 및 혈관질환, 부정맥, 성인선천성심장병, 기왁사기병, 소아 중환자
	임성민	월, 목, 토(4주)	수	소아 감염성 질환, 발열, 불명열
	최진주	월, 화, 토(2주)	월, 목	일반소아질환, 소아내분비질환(성장, 성조숙증, 갑상선 비만, 당뇨)
	이경미			
	이인욱	수		
	서정호	수(전화면담)	수	
	유명진	수(전화면담)	수	

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
신생아중환자실 2290-8859	박현경	수, 목, 금	월~금	신생아중환자실 전담 전문의 08:30~17:30
	이현주	월~금	월~금	신생아중환자실 전담 전문의 08:30~17:30
	안지혜			신생아중환자실 전담 전문의 08:30~17:30
육아지도실 2290-8871	박현경	월		육아상담실, 신생아 및 미숙아질환
	영유아검진(일반)			
	예방접종(일반)			육아상담, 예방접종
신경과 2290-8367~8368 세포치료센터 &클리닉▲ 2290-9377 서관 7층	김승현	월▲(루게릭), 목	월▲(루게릭)	퇴행성질환(루게릭병-초진은 수요일 오후만 예약), 말초신경 및 근육질환
	김희태	화, 수(이상운동장애 초진), 목▲	화, 목▲(파킨슨)	이상운동질환(파킨슨-초진은 수요일만 가능), 손떨림
	김현영	수, 토(4주)	화,수,목	뇌졸중, 어지럼증, 경동맥협착, 안면마비
	김희진	화▲, 금	화▲, 금	치매 및 인지기능장애, 뇌졸중, 뇌속맥염 안면신경마비, 어지럼증
	김영서	월, 금, 토(1주)	월, 수	뇌졸중, 어지럼증, 경동맥협착, 안면마비
	오기욱	수▲(루게릭)	월▲(루게릭), 수▲(루게릭초진), 목	말초신경계질환, 근육병질환, 두통
	박진석	월, 화, 목, 토(4주)	월	뇌졸중, 실신, 수면장애, 말초신경질환 두통, 치매, 하지불안증후군
	성원재	월금▲, 화, 토(1주)	월▲	퇴행성질환(루게릭병, 치매), 유전성 신경계질환, 두통, 어지럼증
	정 수	목, 토(1주)	월, 화, 목	뇌졸중, 어지럼증, 경동맥협착, 안면마비
	김용성	수, 목금▲, 토(4주)	목▲	일반 신경과질환
	김현기	수▲, 토(1주)	금▲	일반 신경과질환(수: 서관 7층, 금: 본관 1층)
	일반			
정신건강의학과 2290-8419	권준수	수	월, 목	조현병, 강박증(11/14부터 진료)
	김석현	월, 목, 토(2주)	화, 금	스트레스관련질환, 외상후스트레스장애
	노성원	화, 금, 토(1·3주)	월, 목	중독(알코올 담배, 도박, 게임), 우울증, 불안증, 공황장애, 조현병
	김인향	월, 수, 토(3주)	수, 목, 금	소아성인 ADHD(집중력문제),틱,발달지연,소아청소년트라우마,학교스트레스,가족치료(11/7까지 진료)
	이건석	화, 목, 금	화, 수	조현병(정신분열증), 양극성장애(조울증, 조울병), 불안장애(공황장애), 우울증(주요우울장애)
피부과 2290-8434	고주연	월(무좀,피부과), 화, 금, 토(3주)	월, 금	아토피 피부염, 여드름, 탈모, 건선
	김정은	월, 수, 목, 토(2·5주)	화, 수	여드름 피부미용 레이저 알레르기성 피부질환 결체조직질환 피부암 건선
	주민숙	수, 목, 금 토(1·4주)	월, 목	피부미용 레이저 색소질환 건선 백반증 대상포진 무좀 및 진균성질환 피부암
외과 2290-8444	상부위장관 이주희	월, 목	목	비만, 위암, 위장관질환, 탈장, 지방종, 복강경, 로봇수술
	상부위장관 최지윤	화, 금	수	혈관외과, 신장이식
	췌장, 간담도 이경근	목	화	간, 담도·췌장질환, 복강경수술
	췌장, 간담도 최동호	수	월	간, 간이식, 담도, 췌장질환, 복강경수술, 로봇수술
	췌장, 간담도 김경식	금	수	담낭, 간암, 복강경수술, 간이식
	췌장, 간담도 정윤경	월, 화	목	간, 담도, 췌장질환, 간이식, 복강경수술, 로봇수술
	대장, 항문 안병규	월, 수	수	대장암, 대장·항문질환, 복강경수술, 로봇수술
	대장, 항문 박성실	화	금	대장암 대장·항문질환 복강경수술 로봇수술 지방종 복강경 탈장술
	유방, 갑상선 정민성	해 외 연 수		
	유방, 갑상선 차치환	수	화, 수	유방암 로봇수술
	유방, 갑상선 문소현	월, 금	금	유방암 로봇수술
	갑상선, 부갑상선 박신정			갑상선질환 부갑상선질환 갑상선암 부갑상선암, 내분비외과, 부신질환, 로봇질환, 양성유방질환
	외과 질환 손준혁	금	화	소아: 소아탈장, 음낭수종, 소아외과질환 성인: 지방종, 복강경 탈장수술, 외과일반질환
	외과 질환 일반			소독
심장혈관흉부외과 2290-8461	김 혁	수	월, 수	심장판막질환 관상동맥질환 대동맥질환 선천성 심장질환
	장효준	월, 수	목	폐암 식도암 종격동 종양 기흉 흉강경수술, 로봇수술 (11/14 휴진)
	송승환	화, 목	화	흉부종양(폐암, 식도암 종격동종양 흉벽종양), 흉벽기형(오목가슴, 새가슴), 기흉, 다한증, 흉부외상
정형외과 2290-8473	최충혁	월, 수	수	슬관절클리닉(관절경학, 인공슬관절치환술), 스포츠의학
	성일훈	화, 목		족부클리닉, 당뇨발, 변형교정, 스포츠의학
	강창남	월, 수	월	척추클리닉, 골다공증
	이봉근	화, 목, 금		견관절클리닉, 관절경, 외상학, 미세수술, 스포츠의학
	김이석	수	월	고관절 클리닉, 외상학, 골다공증, 스포츠의학
	황규태	화	목	고관절 골절 외상(스포츠손상) 근골격계 다발성 손상
	이진규	목	화, 목	슬관절 클리닉(관절경학, 인공슬관절치환술), 스포츠의학
	이창훈	해 외 연 수		
	최성훈	금	화,금	척추 클리닉, 골다공증
	배근형		화, 금	소아정형(소아골절, 족관절, 고관절)
	정수영		수	

한양대학교구리병원 외래 진료 시간표

■ 대표전화/전화예약 : 1644 - 9118 ■ 진료의뢰 의사전용 : 031-560-2082 http://guri.hyumc.com * 2024년 11월 기준이며, 시간변동이 있을 수 있습니다. 일반진료는 각 외래로 문의 바랍니다.

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
통합내과	일반			모든 내과 분과의 일반내과 진료
소화기내과	손주현	화	월, 목	각종 간질환(지방간, 알코올성간질환, 바이러스간염, 간경변증(간경화증, 간암))
	한동수	월, 목	화	위장관질환(염증성 장질환, 대장암, 기능성 위장질환)
	전용철	월, 금	수	소화기, 위장관질환
	은창수	수, 금, 토(2·4주)	월	위질환, 대장질환 식도질환, 소장질환, 위암, 대장암, 대장용종
	안지현	수, 목		각종 간질환 바이러스 간염 간경변증, 간암 지방간 알코올성 간질환
	주현돈	월, 화, 목		췌장 담도 질환 담석증, 췌장암 담도암 췌장염
	오은혜	화	목, 금	위/식도/대장질환 대장종양 위종양 식도종양, 염증성 장질환 위/대장내시경, 치료내시경
	정병욱	수, 금, 토(1주)	화	위질환 위궤양 소장시경 췌장 담도질환 복장증 위암 대장암 내시경 정맥류 질환
	김하일	금	화, 수	각종 간질환 바이러스 간염 간경변증 간암 지방간 알코올성 간질환
심장내과	박환철	화, 목, 토(1주)	수	부정맥(상심실성 빈맥, 심방세동) 전단전기생리학검사 및 치료(고주파전기자극절제술 및 약물치료), 인공심박동기 및 체내삽입형 제세동기 삽입술 급성심근경색증 치료(일차적 관통력 풍선시술) 및 일반적인 허혈성 심질환(불안정형 혹은 안정형 협심증) 진단 및 치료(스텐트 삽입술)
	신정훈	월, 수	목	관상동맥질환(협심증 심근경색 말초혈관질환 심혈관중재시술, 고혈압 심부전
	김병식	월, 수	목	관상동맥질환 말초혈관질환, 심혈관 중재 시술, 고혈압, 심부전
	이용구	화, 토(3주)	수, 금	관상동맥질환 심혈관중재술 심부전 말초혈관질환 및 중증 하지 허혈질환
	김현진	금	월, 화	심부전 판막질환 심근병증 심막질환 고혈압, 고지혈증, 성인선천성심질환, 심장초음파 및 혈관초음파
신장내과, ▲클리닉	한상웅	월, 수, 목	화▲	만성콩팥병, 당뇨병 콩팥병증, 고혈압 사구체신염, 투석요법, 신장이식
	유미연	화, 수▲	월, 목	만성콩팥병, 당뇨병 콩팥병증, 고혈압 사구체신염, 투석요법, 신장이식
	이지원	목▲, 금	화	만성콩팥병, 당뇨병 콩팥병증, 고혈압 사구체신염, 투석요법, 신장이식
	이선민			만성콩팥병, 당뇨병 콩팥병증, 고혈압 사구체신염, 투석요법, 신장이식
내분비대사내과	이창범	화, 수, 목, 금	월, 목	비만 대사증후군 당뇨병의 예방 및 치료, 갑상선, 골다공증
	유성훈	월, 목, 토(2주)	월, 화	당뇨병, 갑상선질환, 골다공증, 일반내분비질환
	홍상모	화, 금, 토(4주)	화, 수	당뇨병, 갑상선질환, 골다공증, 일반내분비질환, 비만
류마티스내과	이혜순	수, 목	화	류마티스관절염 타헬싱콘염 강직성척추염 통풍 루푸스 경피증 베체트병 피부근염 섬유근통
	방소영	화, 금, 토(2주)	월, 목	류마티스관절염 타헬싱콘염 강직성척추염 루푸스 통풍 강직성척추염 베체트병 전신경화증(경피증) 섬유근통증후군 레이노증후군
	주영빈	월, 목, 금, 토(1주)	수	류마티스관절염 타헬싱콘염 루푸스 경피증 베체트병 피부근염 섬유근통
호흡기내과	김태형	월 목	화	만성폐쇄성폐질환 천식, 결핵, 폐암 중환자치료
	문지용	화	월, 목	천식, 만성폐쇄성폐질환(COPD), 만성기침 폐렴, 결핵, 폐암
	박태선		수	중환자실 전담전문의(인공호흡기 패혈증, ECMO, 중환자초음파, 경피적확장기관절개술), 호흡기질환(폐렴/폐결핵/폐색전증), 기침,호흡곤란/객혈, 기관지내시경
	여유미	수, 금	화	만성폐쇄성폐질환, 천식, 결핵
혈액종양내과	최정혜	화, 목, 금, 토(2·4주)	월	유방암, 간암, 담도암, 췌장암, 소장암, 대장암, 직장암, 기타 전이암/재발암, 다발골수종, 악성림프종
	원영웅	월, 수, 금	화, 수	두경부암, 식도암, 폐암, 위암, 비뇨기암, 부인과암, 기타 전이암/재발암, 원형모세, 백혈병, 골수형성이상
	허준영	월, 화, 토(1·3주)	목, 금	위암, 비뇨기암, 부인과암, 간암, 담도암, 췌장암, 소장암, 대장/직장암, 기타 전이암/재발암, 원형모세, 다발골수종, 악성림프종, 기타 혈액질환
감염내과	김지은	목, 토(2·4주)	월	감염질환, 불명열, HIV 감염, 해외여행자
	김진영	화, 토(1·3주)	수, 금	감염질환, 불명열, HIV 감염, 해외여행자
소아청소년과	김창렬		화	신생아·미숙아·영아(건강상담, 호흡기증상, 분만손상, 황달, 수유/영양장애, 발열, 설사, 발진, 성장발달), 예방접종 및 육아상담
	오재원	수, 금	수	소아알레르기 및 면역질환, 천식, 아토피피부염 알레르기 비염 소아호흡기질환
	문진화	월, 목	월, 금	소아신경질환 소아뇌, 경련 열성경련 뇌전증, 뇌염 두통, 편두통 이차원통 발달장애 발달지연
	최영진	월, 화, 목, 토(1·4주)	월, 목	소아알레르기질환 소아호흡기질환, 천식, 알레르기성비염, 아토피피부염, 아나필락시스, 크룹, 모세기관지염 폐렴
	최윤수	화, 금, 토(2·3주)	화, 수, 금	소아내분비, 성장, 유전대사질환
	이경석	토(3·4주)	화, 목, 금	소아응급 및 일반질환, 소아알레르기호흡기질환 (수, 금요일 오후 4시부터 10시까지 응급실 직접 진료)
	나재윤	금	금	소아심장질환
	황제균	월, 수, 토(5·7주)		신생아, 미숙아, 영유아검진
신경과	이영주	화, 금	월, 목	뇌혈관질환 파킨스병, 어지럼증
	이규용	월, 수, 금	화, 수	뇌졸중, 두통, 말초신경병증
	고성호	월, 화, 목	수	뇌졸중, 신경퇴행성질환(치매, 파킨슨병)
	최호진	목, 토(4·5주)	월, 목	치매, 두통, 어지럼증
	권혁성	수, 토(1·3주)	월, 수	뇌졸중, 어지럼증, 두통, 수면장애, 뇌전증, 치매
	일반		화, 목	
정신건강의학과, 클리닉▲	김대호	수, 목	월, 화	외상 후 스트레스 장애, 트라우마, 불안장애, EMDR
	최준호	월, 수, 금	월▲, 수	조현병, 조기정신병, 조울증, 우울증, 재발성우울증
	박선철	해 외 연 수		
	윤진웅	월, 화, 토(2·4주)	목, 금	소아청소년정신장애, 성인소아발달장애, 소아ADHD
	일반		화, 목	일반정신의학
산부인과	류기영	월, 화, 목, 토(1주)	화	조기진통 및 조산, 고위험임신 초음파, 태아 이상의 진단 및 치료, 일반부인과(복강경수술)
	정언석	수, 금, 토(3주)	월	부인암(자궁암 난소암), 단일공팽 복강경수술(난소혹 자궁근종), 골반기

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
신경외과	정진환	월, 토(1주)	화, 목	뇌혈관질환 뇌동맥류수술, 뇌혈관내수술(뇌혈관내시술이중의), 두부외상(외상외과 세부전문의)
	류제일	화, 수, 토(2·3주)	금	척추질환(최소침습수술, 척추내시경), 척수종양, 척추외상(외상외과 세부전문의)
	한명훈	해 외 연 수		
심장혈관흉부외과	원유덕	금, 토(3주)	월, 수	뇌동맥류, 모야모야병 뇌혈관확직 뇌출혈 뇌졸중 혈관기형 혈관육술 뇌외상
	하병진	목, 토(4주)	월, 화	퇴행성 척추질환(디스크 협착증) 척추외상 척추침습수술 척추내시경수술 통증유발술 두부외상
	강상묵	월, 목, 토(5주)	수	뇌동맥류, 뇌혈관협착, 뇌출혈, 뇌졸중, 혈관 내 수술, 두부외상
	홍승우	금		뇌종양 정위기능 신경외과, 안면떨림, 수전증, 파킨슨병, 신경병증성 통증, 뇌전증, 노발리스 방사선수술, 소아신경외과
정형외과	노선균	화, 금	금	심장질환관상동맥 심장판막질환 심장종양, 대동맥 및 말초혈관질환동정맥류, 말초동맥질환 하지정맥류 등), 흉부외상, 기흉
	최수환	월	월, 목	흉강경수술 폐암 식도암 기흉, 다한증 종격동질환 흉부외상 흉막기형
	박예수	월, 수, 금		퇴행성 골다공증성 척추질환 척추기형 및 강직성척추염 척추신성 경추질환 및 척추골절
	박기철	수, 금	월	외상골절사상지절절 골반골절 사지변형교정술 골다공증 골절 불유합 및 골수염
	정규성	화, 토(5주)	수, 목	무릎관절 스포츠손상(인대 및 연골), 관절염 및 인공관절
	조영훈	화, 목, 토(3주)	월	견주관절 견원절 스포츠손상 외상전 회전근개파열 수부외과골절사비피부술) 골절 및 외상
	이영석	월, 토(2주)	화, 금	수부미세수술 류마티스 수부질환 손목 팔꿈치 관절경
	소재안	목, 토(1주)	화, 수	퇴행성 경추 및 요추 질환 경추, 요추 디스크 척추 외상, 척수 침습적 척추 수술 척추 내시경
	김현준	토(4주)	목, 금	퇴행성 척추질환 척추의 일반질환
성형외과	최승석	목	월	말초신경수술 수부재건, 유방성형 당뇨발, 욕창
	이장현	화 토(1·5주)	목	안검하수, 안면기형, 피부암, 침생종양, 미용성형
	장정우	월, 금	수	미세수술, 당뇨족, 욕창, 안면외상, 미용성형
	정재아	수	화, 금	유방 재건 및 성형, 흉터성형, 당뇨발 미용성형
외과, 유방클리닉▲	박환경	월, 목	화	간담췌외과(복강경수술, 줄기세포 치료 및 연구)
	김한준	화, 금	목	간담췌외과, 복강경수술
	김민규	화, 수, 토(1·5주)	월	상부 위장관질환, 복강경수술, 위암, 위궤양, 비만 및 대사질환 소장
	김형석	월, 목 토(1·5주)	월▲, 화	유방갑상선외과(유방질환, 유방암 갑상선질환, 갑상선암)
	이준호	수	월, 수	대장외과(대장 소장질환)
	김현일		목	중환자실전담전문의, 복강경수술, 위장관, 소장, 탈장
	조유정	화, 금	수	소아외과, 소아복강경수술, 소아탈장, 성인탈장
	황성환		화, 금	항문질환, 일반질환
	최광우	수, 금▲	월, 금	혈관질환 신장이식
	일반	월, 화, 수, 목	수, 목, 금	
안과, 클리닉▲	강민호	화, 목, 토(1주)	월	각막, 결막, 안구건조증, 황반변성, 인공수정체 탈구, 시각장애인교정초
	신용운	월, 목	월▲, 수, 목▲	망막 및 유리체질환 당뇨망막병증 황반변성 포도막염
	홍은희	화, 토(3주)	수, 금	신경안과, 사시, 소아안과, 저시력, 신경망막염 성형안과, 눈물길 클리닉
	황선진	수, 토(4주)	화, 수▲, 금	망막 및 유리체질환 당뇨망막병증 황반변성 포도막염
	윤주영	월, 금, 토(2주)	화, 목	녹내장, 고안압증
	홍림경	금, 토(5주)	월	백내장, 망막 및 유리체질환 일반 안과질환
피부과	김정수	월, 화, 목, 금	화	여드름 주사, 소아피부질환 피부종양 및 사마귀성 질환 건선
	서현민	수, 토(1·5주)	월, 수, 목	아토피피부염 두드러기, 접촉피부염 백반증, 지루면역질환 피부외과, 피부암
	일반		수, 금	일반 피부질환
이비인후과	이승환	월, 토(3주)	목	만성중이염 난청, 난청, 이명, 어지럼증, 안공외우이식
	정진혁	화, 금, 토(5주)	수	뷰어음성 비중격 및 코막힘 수술 알레르기비염 코골이 및 수면무호흡 비후막염 점막 코골이
	지용배	월, 목, 토(4주)	화	두경부종양무구강 인두, 후두, 침샘, 갑상선종양 내시경갑상선 수술 경부종양 음성질환
	정선민	수, 토(1주)	월, 금	알레르기비염, 코골이 및 수면무호흡 부비동염 비중격 및 코막힘 수술, 소아이비인후과 편도 절제술, 이비인후과 감염질환 구강질환 일반 이비인후과
	서희원	목, 토(2주)	월, 수, 금	어지럼증 이명 난청 중이염 소아이비인후과 편도 및 아데노이드 수술 일반 이비인후과질환
비뇨의학과	문홍상	수, 목, 토(3주)	월	전립선비대증, 배뇨장애 및 요실금, 과민성방광 결석
	이승욱	월, 금, 토(1주)	화	전립선질환 비뇨기계종양 복강경수술, 남성과학 결석
	심명선	월, 토(4주)	수, 목	비뇨기계종양 복강경수술, 소아비뇨기 전립선질환 결석
	송병도	화, 토(2주)	월, 금	비뇨기계종양, 결석, 전립선질환
재활의학과	장성호	월, 금	월, 수	근골격계 재활, 보행분석, 족부질환 신체감정
	한승훈	화, 수, 목	화, 목	근골격계 재활(오십견 등 어깨, 팔꿈치, 손, 허리, 목, 엉덩이, 무릎 발 통증), 소아재활, 스포츠의학, 뇌신경재활, 삼킴장애
	박재현	월	화, 금	근골격계 질환(어깨통증, 무릎통증, 허리통증, 목통증)의 재활치료, 삼킴재활, 호흡재활, 일반재활의학과질환, 운동치료
	윤여준	목, 금	월	뇌졸중재활(외상성뇌손상 뇌졸중 의식장애, 파킨슨병 등) 삼킴장애, 경막치료
치과	박원희	월~목, 토(1·5주)	수	심미보철 일반보철, 임플란트, 치아미백, 턱관절질환
	김윤영	화, 금, 토(2·4주)	월, 화, 목, 금	심미보철, 일반보철, 임플란트
핵의학과	김지영		화	종양핵의학
직업환경의학과	장태원		화	업무 관련성 평가, 업무 적합성 평가, 직업 및 환경성 질환
	김양우		목	업무 관련성 평가, 업무 적합성 평가
영상의학과	김응태	월~금	월~금	인터벤션 영상의학
진단검사의학과	박종은		목	유전성 여성암(난소암, 유방암) 유전상담
마취통증의학과	일반			수술 마취전 처치
통증클리닉	심재항	수, 금	월	급·만성 통증관리 및 치료
	박형준	화, 목, 토(1주)	수, 목	요통, 관절통, 만성통증, 암성통증, 통증질환
관절류마티스클리닉	이혜순	금, 토(2주)	월, 수	류마티스관절염 타헬싱콘염 강직성척추염 통풍 루푸스 경피증 베체트병 피부근염 섬유근통
	방소영	월		류마티스관절염, 타헬싱관절염, 루푸스, 통풍, 강직성척추염 베체트병, 전신경화증(경피증), 섬유근통증후군, 레이노증후군
	주영빈	수		류마티스관절염 타헬싱콘염 루푸스 경피증 베체트병 피부근염 섬유근통
발걸음 클리닉	장성호	목		어깨통증, 뇌졸중재활, 관절염, 장애판정
관절재활 클리닉	박재현	화	목	근골격계질환(어깨통증, 무릎통증, 허리통증, 목통증)의 재활치료, 삼킴재활, 호흡재활, 일반재활의학과질환, 운동치료
척추신경외과 클리닉	류제일		화	척추질환 최소침습척추수술, 척수종양

* 2024년 11월 기준이며, 시간변동이 있을 수 있습니다. 일반진료는 각 외래로 문의 바랍니다.

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
신경외과 2290-8491 ▲경추클리닉	백광흠	월, 수		요통, 디스크(머리, 허리), 척추관협착증, 척추골절, 척추기형, 척수종양
	이형중	목	화	뇌혈관질환, 혈관내수술, 뇌동맥류, 수두증
	전형준	목	월	척추질환, 척추외상, 척추종양, 두부외상, 목요일 오전 경추클리닉(요추 재진진료도 가능)
	최규선		월, 수	뇌혈관질환, 혈관내 수술, 뇌동맥류, 뇌혈관기형, 두부외상
	나민균	금	화	뇌종양, 뇌하수체 종양, 두부외상, 수두증
	홍승우	화	목	파킨슨병 및 이상운동질환, 상반신경통 및 통증성질환, 뇌종양 및 동정맥기형 방사선수술(노발리스 TX)
	한건희	화	금	뇌혈관질환 응급실 통해 온 두부외상 환자 f/u 진료
성형외과 2290-8560	김연환	화, 목	화	상하지재건 화상및 외상후 재건, 욕창 골수염 미용성형(코)
	장란숙	월	월, 목	하지재건(미세수술) 및 당뇨발, 소아성형, 안면외상, 만성창상, 레이노 증후군
	김효성	화	수, 금	미용성형(눈), 양성종양, 만성창상, 욕창
	정형화	월 수	목	두경부암재건, 안면외상, 림프부종, 욕창, 상하지& 체간재건, 유방성형, 눈(안검하수, 노인성 상안검), 흉터&켈로이드, 레이노현상
	김지영	수, 금	월	유방성형 및 유방재건, 피부암, 안면외상, 흉터&켈로이드, 안면마비재건
산부인과 2290-8400	황정혜		월, 화, 목	여성생식, 갱년기, 불임상담(난임시술X)
	최중섭	월, 수	수, 금	난소암, 자궁암 일반산부인과, 로봇수술, 자궁경 및 복강경수술
	호정규	화, 목	화, 목	고위험임신 조산 일반산부인과, 자궁경 및 복강경수술
	배재만	토(2주)		난소암, 자궁암, 일반산부인과, 로봇수술, 자궁경 및 복강경수술 (24주) 목요일 오전: 여성암쌍폰자클리닉
	이원무	토(4주)		난소암, 자궁암 일반산부인과, 로봇수술, 자궁경 및 복강경수술
	금지현	월, 수, 토(1주)	금	일반산부인과
안과 2290-8570	임한웅	화	월, 목	생인사시, 마비사시, 소아안과, 약시, 신경안과, 성형안과, 백내장
	안성준	해 외 연 수		
	이원준	수, 토(2주)	월, 금	녹내장, 백내장, 시신경질환
	김유정			각막질환, 건성안, 류마티스안과질환, 쇼그렌증후군, 백내장
	김지홍	월, 목, 토(4주)	화, 목	망막, 유리체, 포도막, 백내장, 미숙아 망막증
	신용운	금		망막, 유리체, 포도막, 백내장
이비인후과 2290-8580	태 경	월, 수	수	갑상선암, 두경부종양, 로봇갑상선, 두경부종양수술, 후두음성질환
	조석현	월, 화, 토(3주)	목	부비동염, 알레르기비염, 코골이와 수면무호흡증, 후각장애, 내시경수술, 코성형
	송창면	목	화(클리닉), 목(음성클리닉)	갑상선암, 두경부종양, 로봇갑상선, 두경부종양수술, 후두음성질환
	정재호	화, 목, 토(2주)	화	난청, 이명 중이염, 어지럼증, 보청기, 소아이비인후과질환, 안면신경질환
	한상윤	수, 금, 토(1주)	월, 수	난청, 이명 중이염, 어지럼증, 보청기, 전이개누공, 일반 이비인후과질환
비뇨의학과 2290-8593	김용태	화, 목	화	배뇨장애질환, 여성비뇨기질환, 비뇨기암, 요로결석, 남성 성기능장애, 불임
	박성열	월, 목	월, 목	전립선암, 신장암, 방광암, 로봇수술, 전립선질환, 소아 비뇨기과
	조정기	해 외 연 수		
	윤영은	월, 화	월, 화	결석, 로봇/복강경 수술, Endourology, 신장암, 방광암, 비뇨기종양 항암치료, 신장이식, 전립선비대증
	정규환	수, 금	수, 금	신장암 전립선암 방광암 결석 혈뇨 방광염 전립선비대증 로봇수술
	일반			일반 비뇨기계질환
재활의학과 2290-9350	김미정	월, 수, 금, 토(3주)	월, 수	소아재활, 근골격계재활, 노인재활, 뇌신경재활
방사선종양학과 2290-8614 ▲CT sim	박혜진	월, 화, 목	화	유방암, 폐암, 두경부암, 신경과 침샘치료, 방광암연구환자(p.박권오)
	정주현	수, 금	월, 수	부인암, 전립선암, 소화기암, 림프종, Sarcoma, Brain Tumor, 기타

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
핵의학과 2290-9260	최윤영			갑상선 동위원소 치료
	이수진	수		RI 치료
치과 2290-8671	황경균	월 화	월, 화, 목	턱얼굴성형(기형)수술, 임플란트, 턱관절질환, 침샘(타액선)질환, 코골이수술치
	박창주	화, 목, 금	화	임플란트, 잇몸/뼈이식술, 턱얼굴 성형수술, 턱얼굴 골절수술, 기타 구강외과 수술
	한지영	월 화, 수	월, 금	치주질환, 치주성형, 치주조직재생, 임플란트
	정혜전	월 수, 금	월, 수, 금	보존치료, 심미수복치료, 근관치료, 치아미백
	임승원			심미교정, 수술교정, 투명교정, 중장년교정, 소아교정(치아맹출장애, 턱성장조절, 예방교정), 소아예방치료(불소, 홈메우기), 소아충치치료
	인희진	월 화 수, 목	월, 화	임플란트 완전/부분틀니, 심미보철 일반보철 충치치료
	일반	월-금	월-금	일반진료
가정의학과 2290-8738	박훈기	금	월, 수, 목	스포츠의학
	황환식	월 화, 목	금	건강증진의학, 노인의학
	박계영		화, 수	노인의학, 금연, 비만
맞춤형 비만치료센터 2290-9720	박훈기	월	목	
	황환식	화	금	
직업환경의학과 2290-9777	송재철		화, 수(1·3·5주)	업무 관련성 평가, 업무 적합성 평가, 직업병 안심센터 치료
	이수진	월	월, 수(2·4주)	업무 관련성 평가, 업무 적합성 평가, 직업병 안심센터 치료
	김인아		월	직업병 안심센터 치료(11/18 휴진)
	민지희		수, 목	업무 관련성 평가, 업무 적합성 평가, 직업병 안심센터 치료 (11/7, 13, 14 휴진)
	일반	월 수, 목, 금 토(3주)	금	직업병 안심센터 치료

한양대학교류마티스병원

동관 1층 : 02-2290-9216, 9217, 9226

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
류마티스내과 2290-9216	배상철	월, 수, 목	월, 목	류마티스관절염, 루푸스, 골관절염2
	전재범	화, 수, 금, 토(1주)	목, 금	통풍 경피증(전신경화증) 레이노현상 류마티스관절염 재발성류마티스
	김태환	화, 수, 목, 토(2·3주)	월, 화	강직척추염, 척추관절병증
	성윤경	월, 수, 금	월, 수	류마티스관절염, 루푸스, 쇼그렌병, 골다공증, 골관절염, 강직척추염
	최찬범	화, 수, 목	수, 목	류마티스관절염, 혈관염, 건선관절염, 강직척추염, 베체트병, 통풍, 루프스, 골관절염
	조수경	월, 수, 목	수	류마티스관절염, 골관절염, 루푸스, 염증성근염, 통풍
	남보라	화, 금	월, 화, 목	류마티스관절염, 골관절염, 루푸스, 통풍, 강직척추염, 섬유근육통
	김용범	금	월, 목	류마티스관절염, 골관절염, 루푸스, 통풍, 강직척추염, 섬유근육통
	최세림	수, 목	화, 수, 금	류마티스관절염, 골관절염, 루푸스, 통풍, 강직척추염, 섬유근육통
관절재활의학과 2290-9226	박시복	수, 금, 토(3주)	월, 수	족부재활, 류마티스재활, 근골격재활, 발크라니
	이규훈	월, 화, 목, 토(2주)	화, 목	족부재활, 스포츠의학, 뇌졸중, 류마티스재활
통증의학과 2290-9216	김초롱	화, 금	화, 금	신경병증성통증, 척추통증, 급만성통증
류마티스안과	김유정			쇼그렌 증후군, 강직척추염 관련 안질환, 류마티스질환 관련 건성안, 공막염, 포도막염, 백내장, 각막질환, 콘택트렌즈
	안성준	해 외 연 수		
류마티스피부과	고주연	월		류마티스 피부질환
류마티스 예방접종 클리닉	김봉영		화	류마티스 예방 접종
	김진남		화	류마티스 예방 접종
	박세윤		화	류마티스 예방 접종
	윤초석		화	류마티스 예방 접종

한양대학교국제병원

서관 3층 : 02-2290-9550, 9551, 9552

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야
종합검진센터 2290-9550	박훈기		화, 수	스포츠의학
	황환식		월, 목	건강증진의학, 노인의학
	박계영	월-금, 토(2주)	금	가정의학



저는 한양대학교의료원의 생명 지킴이 입니다

PM 2:00

응급진료정보를 기록하는
네디스(NEDIS) 코디네이터

한양대학교구리병원 응급의학과

윤선미 간호사

한양대학교구리병원 응급의학과에는 국가응급환자진료정보망(NEDIS)을 관리하는 코디네이터가 있습니다.
응급의료센터로 내원해 진료를 받은 환자의 정보를 NEDIS 기준에 따라 관리하는 윤선미 간호사.
꼼꼼한 성격과 남다른 집중력으로 365일 응급진료정보를 기록하며 매년 시행되는 지역응급의료기관평가를 위해
힘쓰고 있습니다.

한양대학교의료원
HANYANG UNIVERSITY MEDICAL CENTER