

사랑을 실천하는 병원

Vol.171

2021 September / October



Special theme

오늘 하루 운동,
행복한 삶을 사는 법

한양대학교의료원과 함께 풍요로운 가을날 되시기 바랍니다

온 세상을 잡아먹을 듯 타고르던 무더위의 기세가 꺾이고 아침저녁으로 가을바람이 불어오는 요즘입니다. 풀벌레 소리 가득한 선선한 저녁이 낯설면서도 너무나 반갑습니다. 새로운 계절은 이렇게 문득 다가와 우리의 마음을 설레게 합니다. 사랑하는 이들과 함께 마음까지 풍요로운 가을날 보내시기 바랍니다.

9+10월호 스페셜 테마는 매일 규칙적으로 운동하며 건강을 관리하는 '오하운 챌린지'에 대한 이야기입니다. 오하운 챌린지란 '오늘 하루 운동'의 줄임말로 규칙적인 건강관리를 통해 일상의 행복과 자존감을 성취하려는 문화입니다. 코로나19로 인해 그 어느 때보다 건강과 면역력 증진에 많은 관심이 쏠리고 있는 요즘, 다양한 운동과 그에 따른 주의사항을 전합니다. 스페셜 테마를 통해 나만의 건강 운동 루틴을 만들어 보시기 바랍니다.

한양토픽 코너에서는 한양대학교의료원의 새 소식을 전합니다. 최근 한양대학교병원이 '세계 스마트병원' 순위에서 '국내 스마트병원' 7위에 이름을 올렸습니다. 디지털 수술, 디지털 영상, 인공지능(AI), 원격의료, 전자의무기록 등 최첨단 의료 기술을 적용하여 전세계 스마트병원의 기준을 높이고 있는 한양대학교병원을 만나봅니다. 한양대학교구리병원에서는 동관의 리모델링과 함께 병원 운영 시스템을 개선하고 있습니다. 운영비용 절감은 물론 환경까지 생각하는 간호국의 RR캠페인을 소개합니다.

우리는 지금 코로나19라는 긴 터널 안에 있습니다. 이 어둠이 언제 끝날지는 알 수 없지만, 어디쯤엔가 끝이 있다는 믿음으로 한발 한발 같이 나아갑시다. 저희 한양대학교의료원에 다녀가시는 모든 분들의 행복한 일상을 기원합니다.



최현순

한양대학교 의무부총장 겸 의료원장 최호순



contents

Vol. 171 2021 September / October

With 코로나 시대,
V-life 건강하게 살기 Ⅳ

오늘 하루 운동, 행복한 삶을 사는 법

코로나19로 인해 그 어느 때보다 건강과 면역력 증진에 많은 관심이 쏠리고 있는 요즘, 매일 규칙적으로 운동하며 건강을 관리하는 '오하운 챌린지'에 대한 관심이 높아지고 있다. 과거 중장년층의 운동으로 여겨졌던 등산과 골프에 2030세대들이 많아지는가 하면, 격한 운동 뒤 머리를 비우는 명상도 인기다. 코로나19로 인해 흐트러진 일상을 바로 잡아주고 성취감까지 선사해 줄 오하운 챌린지의 면면을 살펴본다.

02 즐거운 편지

04 **안녕하세요, 선생님**

08 **Hanyang Topic1**

14 **Special theme ①**

16 **Special theme ②**

18 **Special theme ③**

20 **Hanyang Topic2**

24 **주목할 만한 연구**

26 **미디어 속 건강주치의**

28 **베스트 파트너**

30 **Dr. Opera**

32 **Dr. Movie**

34 **예술과 미술의 만남**

36 **고마운 당신에게**

38 **언론 속 한양인**

40 **한양뉴스**

42 **Hihy 건강저장소**

44 **발전기금**

46 **코로나19 소식**

47 **외래 진료 시간표**

한양대학교의료원과 함께 풍요로운 가을날 되시기 바랍니다

홍상모 한양대학교구리병원 내분비대사내과 교수

전 세계 스마트병원의 기준, 한양대학교병원이 선도한다

즐거운 가을 산행, 무리하면 독 된다

건강과 재미 모두 챙기고 싶다면 이것만은 꼭 알아두세요!

스마트폰으로 치진 뇌를 되살리는 '멍 때리기'의 힘

환경을 위한 우리 병원의 작은 움직임

환자 맞춤 생체 모방 바이오 인공 간 제작 및 간 손상 치료 연구

골프선수 박세리의 잔디, 햇빛 알레르기

요양병원의 새로운 문화를 만들다

프로코피예프 발레 <로미오와 줄리엣>

슬기로운 의사생활

낭만주의의 마지막 거장 구스타프 말러와 부정맥

한양대학교병원 이원준 교수님께 보내는 편지



안녕하세요, 선생님

흔들림 없는 우직함으로 환자의 삶을 돌보겠습니다

홍상모

한양대학교구리병원 내분비대사내과 교수

인터뷰 내내 군더더기 없이 간략한 대답만을 내놓는 그는 아무래도 자신을 드러내는 일에 익숙하지 않은 사람인 듯했다. 화려한 수상경력이나 원대한 목표 같은 것도 없이 그저 오늘, 내 앞의 환자에게 집중할 뿐이라는 그에게서 자신의 일에 대한 어떤 고집 같은 것이 느껴졌다. 오랜 시간 내원해야 하는 내분비대사내과에서 그의 한결같은 성품은 불안한 환자들의 마음에 믿음을 심어줄 것이다.

글. 최소희 사진. 김지원

오늘, 내 앞의 환자

작은 소품 하나 없이 단출한 진료실 책상에 앉으며 그는 스스로를 ‘오늘만 사는 사람’이라고 소개했다. 거창한 목표나 좌우명 같은 건 없다. 그저 지금, 내 앞에 있는 환자에게 오롯이 집중할 뿐이다. 특히 문진으로 환자 상태를 파악하는 경우가 많은 내과 특성상 환자의 말이 질병의 해결책이 될 수도 있는

만큼 한 마디 한 마디 놓치지 않으려 애쓴다고.

“환자는 많고 시간은 부족해요. 외래 진료 시, 한 분의 환자에게 할당 되는 시간은 그리 많지 않죠. 그럴수록 환자의 상태를 파악하고 꼭 필요한 진단을 내리기 위해 짧은 시간 동안 온몸의 신경을 환자에게 집중합니다. 진료과 특성상 외래에서 장기간 보게 되는 환자분

들이 많기 때문에 환자 상태에 어떤 변화가 있는지 알아내는 데에 초점을 두고 있어요. 환자분들이 불편적으로 자신의 느낌을 이야기 하면 의사는 그 이야기들을 단서로 건강의 변화를 알아차려야 하는 거죠. 결국 모든 해결책은 환자의 입에서부터 나오기 때문에 사소한 이야기 하나라도 허투루 듣지 않으려 노력하고 있습니다.”

잠시간의 대화만으로도 그의 간단명료하고 정직한 성격을 짐작할 수 있었다. 어떤 계기로 의사의 길에 발을 들이게 됐는지에 대한 답으로 “공부를 잘해서”라고 말하는 그의 솔직함에 잠시 머리가 멍해졌다.

“제가 너무 재미가 없죠(웃음). 워낙 현재에만 집중을 하며 살아왔거든요. 앞뒤 따지면서 저는 걸 잘 못해요. 내분비대사내과를 선택한 것도 이런 단순한 성격의 영향이 큰 것 같아요. 우리 몸이 안정

적인 상태를 유지하려는 현상을 '항상성'이라고 하는데 내분비대사내과의 모든 질환을 항상성이라는 한가지 개념으로 설명할 수 있다는 게 굉장히 매력적으로 느껴졌거든요. 대표적으로 체내의 혈당을 언제나 일정하게 유지하기 위해 인슐린 분비가 증감되는 현상이 있죠. 내분비 환자의 경우 이 항상성 유지에 문제가 생긴 거예요. 아무리 복잡한 치료 과정이더라도 그 중심엔 언제나 '항상성 유지'라는 하나의 목표가 있습니다.”

병원과 함께,
환자와 함께
성장하다

우직하게 자신의 자리를 지켜온 그의 모습은 언제나 한자리에서 경기 동북부 주민들의 건강을 지켜온 한양대학교구리병원의 모습과 닮아있었다. 20대 인턴 시절부터 시작해 오늘날까지, 26년의 세월을 병원과 함께 해온 그. 한양대학교구리병원에 대한 애정은 남다르다.

“우리 병원은 제게 직장 이상의 의미를 담고 있지요. 거의 반평생을 이곳에서 살아왔으니까요. 인생의 고난과 행복을 모두 병원과 함께 해왔습니다. 이곳을 선택한 제 결정에 대해 한 치의 의심도 없었던

것처럼, 우리 병원을 찾은 환자분들이 '한양대학교구리병원에 오길 잘했다' 생각하며 행복한 웃음으로 병원을 나섰으면 좋겠습니다. 그렇게 하기 위해 저 또한 제자리에서 최선을 다할 거예요!”

병원에 대한 그의 애정은 고스란히 환자에게 이어진다. 하루 수십 명의 환자들을 보지만, 네 번 이상 본 환자들은 얼굴만 보아도 어떤 병력과 이야기를 가지고 있는지 떠오른다고. 자칫 무뎠춰 보이는 외면 속에 환자가 놓여있는 환경까지 파악하는 프로정신과 환자의 불안한 마음까지 생각하는 인간적인 면모가 숨어있었다.

“저희과는 당뇨병, 갑상선질환 등 만성 질환으로 찾는 분들이 많기 때문에 한 번 내원하시면 오랜 시간 보게 되는 편입니다. 외래에서 몇 마디 나누는 대화 속에서 환자는 인지하지 못하는 생활 습관이나 외부 영향이 있을 수 있어요.

가장 많이 내원하시는 당뇨병의 경우, 초기에 약을 잘 쓰면, 이후로 평생 약 없이 생활할 수 있기도 하거든요. 최근에는 중학교 2학년의 당뇨환자가 응급으로 내원한 적이 있어요. 저혈당 쇼크로 의식을 잃은 상태였죠. 입원하여 주사와 약을 같이 써가며 치료했습니다. 아이들의 경우 질환 관리로 인해 생활 패턴이 달라지기 때문에 치료 과정에서 정신적 스트레스가 심한 편이에요. 힘든 치료과정을 다행히



잘 따라와주어서 금방 퇴원할 수 있었습니다. 퇴원 후 한 달이 지나서는 주사를 끊을 수 있었고, 6개월 후에는 약까지 완전히 끊게 되었습니다. '완쾌'라는 개념이 거의 없는 분야에서 적절한 타이밍에 의사의 개입과 환자의 노력까지 더해져 좋은 결과를 얻을 수 있었던 거죠. 더 이상 병원에 오지 않아도 된다고 말해줄 때면 정말 기분이 좋습니다!”

함께 진료를 보던 유성훈 교수의 연수로 인해 그 어느 때보다도 바쁜 하루하루를 보내고 있다는 그. 일에 치여 힘이 들 때면, 마음을 위로해주는 노래를 틀어놓는 게 유일한 스트레스 해소 방법이란다. 클래식, 재즈, 헤비메탈까지 가리는 것 없이 그날의 기분에 맞는 음악을 선곡한다.

“일종의 노동요죠. 일의 강도가 세져서인지, 요즘 들어 템포가 빠른 음악 위주로 듣게 되는 거 같아요(웃음). 외래 진료를 마치고 나면 완전히 녹초가 돼버려요. 아무도 없는 진료실에 앉아 있노라면, 의사라는 직업에 대해 골뎠히 생각하게 됩니다. 물론 힘든 점도 있지만, 오늘 나의 일이 누군가의 삶이 지속되는 데에 긍정적인 영향을 미쳤다고 생각을 하면, 이 길을 선택하기를 참 잘했구나 싶어요. 생명을 지키는 일, 세상에서 제일 가치 있는 일이 아니겠어요.”



전 세계 스마트병원의 기준, 한양대학교병원이 선도한다

한양대학교병원 국내 스마트병원 7위 선정

사랑의 실천으로 반세기 동안 국내 의학발전에 기여해온 한양대학교병원이 최근 국내 스마트병원 7위에 이름을 올렸다.

4차 산업혁명과 더불어 코로나19 사태까지 이어져 의료계 전반의 패러다임이 변화하고 있다.

미래 스마트병원의 기준을 선도하는 한양대학교병원을 만났다.

글. 전해정 사진. 김지원



셀비 메디보이스로 영상분석을 하고 있는
영상의학과 박정선 교수

국내 스마트병원 7위

미국 시사주간지 <뉴스위크>는 글로벌 시장조사기관인 스타타스타와 세계 26개국 1만 3000여 명의 의료전문가들 추천을 바탕으로 '2021 세계 최고 스마트병원' 250곳을 선정해 그 순위를 발표했다. 선정 기준은 디지털 수술, 디지털 영상, 인공지능(AI), 원격의료, 전자의무기록의 5가지인데, 각 항목을 적극적으로 활용하여 시스템의 디지털화를 선도하는 병원을 선정한 것이다.

이번 '2021년 세계 최고의 스마트 병원'의 선정은 'WITH코로나'를 넘어 'POST코로나' 시대에서 최고의 의료서비스에 대한 패러다임 변화에 따른 것이다. 앞으로의 성장 가능성 측면에서 기준이 되기 때문에 이번 한양대학교병원의 선정은 더욱 의미 있다고 할 수 있다.

뉴스위크는 "코로나19 이후 전 세계 병원들은 효과적인 원격의료 서비스를 제공하고 실시간 데이터를 활용하는 등의 기술 발전을 가속화하고 있다"며 "스마트 병원 기술 시장이 2021년에 350억 달러(한화 약 40조)에 달하고 2026년에는 850억 달러(약 95조)로 커질 것으로 예상된다"고 설명했다.

디지털병원 실현을 앞당기다

한양대학교병원은 병원 간 진료정보를 교류하여 더욱 정확하고 효율적인 진료 서비스를 제공하고, 축적된 진료정보를 연구에 활용하여 의료계의 새로운 미래를 개척해가고 있다. 지난해 보건복지부에서 주관하는 진료정보교류사업의 거점 의료기관으로 선정된 바 있으며, 현재는 의료진과 환자 모두 안정적으로 시스템을 활용하며 새로운 병원의 모습을 완성해나가고 있다.



다빈치 로봇을 활용한 디지털 수술

의사가 화면을 보며 로봇을 조종하여 집도하는 다빈치 로봇수술은 이제 우리에게 친근한 방법이 되었다. 다빈치 로봇수술은 손의 움직임이 디지털화되므로 미세한 손 떨림이 제거돼 한층 정밀, 정확한 수술이 가능하다. 뿐만 아니라, 기존 복강경 기구에 비해 자유롭게 움직이는 로봇 팔은 시행하기 어려운 공간적 움직임을 좀 더 쉽게 시행할 수 있다.

특히 최소침습수술 방법의 가장 큰 이점인 작은 흉터와 빠른 회복은 환자에게 정상적인 삶의 모습을 하루라도 빨리 되찾아준다. 전립선암, 갑상선암, 위암, 대장암, 부인과암 등 다양한 암 환자에게 적용이 가능하다. 선도적으로 로봇수술을 국내에 도입한 한양대학교병원은 2008년 10월부터 한양최소침습로봇수술센터를 개소, 현재까지 많은 수술을 진행하며 국내 로봇수술 분야를 이끌어가고 있다.

현재는 암환자 위주의 수술이 주를 이루고 있으나 언젠가 더 많은 수술들이 로봇수술로 대체될 예정이다. 먼 미래에 로봇수술이 보편적인 수술방식이 된다면 국민건강보험이 적용되어 더 많은 환자가 로봇수술의 혜택을 받을 수 있을 것이다.

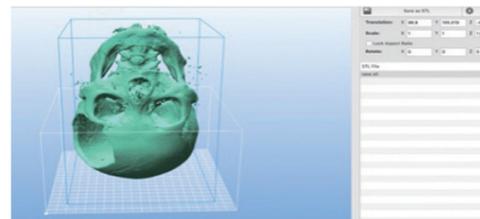
인공지능 의료 솔루션 ‘셀비 메디보이스’

한양대학교병원은 디지털 기반 스마트병원 추진 전략 아래 인공지능 의료 솔루션인 ‘셀비 메디보이스’를 도입했다. ‘셀비 메디보이스’란 의료정보에 특화된 인공지능을 탑재해 다양한 의료정보를 음성인식을 통해 문서화하는 프로그램이다.

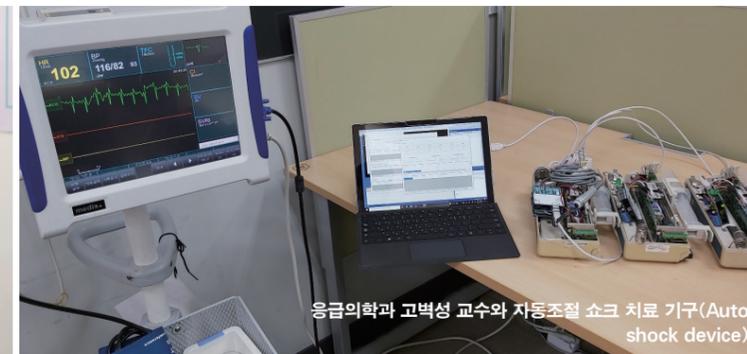
한 명의 환자가 내원하면 질병에 관련된 ‘의료정보’가 생성되기 시작한다. 진단과 치료의 과정을 거치면서 일반관리, 처방, 검사

결과, 수납 등 광범위한 측면에서 수많은 정보가 만들어진다. 그 중에서도 CT와 MRI 같은 영상을 판독하거나 회진, 또는 환자 간 진료 대화내용 등 의료진의 소견까지 모두 문서화되어 의료정보로 저장된다. 이 많은 정보들을 문서화하기 위해 지금까지 의료진들은 판독 내용이나 소견을 녹음한 후 타이핑하고 다시 확인하는 절차까지 거쳐야 했다. 이러한 과정에서 의료진의 많은 시간과 노동이 소요됐음은 당연한 일이다.

이처럼 지난한 과정을 AI 음성인식 기술을 통해 한 번에 처리할 수 있게 된 것이다. 셀비 메디보이스는 기존 방식 대비 3배 이상 빠르게 영상 판독이 가능하며, 인식 성능은 98% 일치율을 자랑한다. 영상의학과를 중심으로 진료과별 실 데이터 기반의 딥러닝을 통해 국내 최고의 인식 성능을 보유하고 있으며, 의료진 각각의 발음 특성을 학습함으로써 사용할수록 인식률이 향상된다. 한양대학교병원 영상의학과 박정선 교수는 셀비 메디보이스를 사용하면서 “기존, 키보드를 통해 판독 결과를 일일이 입력하는 것보다 영상을 보면서 음성으로 입력하는 방식은 확실히 편리하고 판독 속도 또한 몇 배는 빨라졌다”며 “실시간 저장 및 즉각 문서화 처리되어 전자의무기록 시스템으로도 바로 전송돼 업무 효율이 매우 높아졌다”고 말했다.



신경외과 최규선 교수와 환자맞춤형두개골 제작을 위한 3D 맵핑 과정



비뇨의학과 조정기 교수와 스마트 웨어러블 정량적 발기능 측정 장치

전체 의료 빅데이터의 70%의 비중을 차지하는 영상 정보는 그 양이 매년 20~40% 씩 증가하고 있다. 이를 판독할 수 있는 의료진의 수는 한정돼 있어 환자가 판독 결과를 받아보기까지는 1~2주가량 기다려야 하는 불편함이 있었다. 셀비 메디보이스의 도입으로 의료진의 업무환경은 물론, 환자들의 편의까지 개선된 것이다.

의사과학자 육성을 통한 스마트병원으로의 도약

세계 의료 문화를 선도하는 스마트병원으로 발돋움하기 위해 한양대학교병원 교수진들은 다방면의 연구를 진행하고 있다. 응급의학과 고벽성 교수는 진단에서 처치까지 모든 과정을 수행할 수 있는 ‘자동조절 쇼크 치료기구’를 연구·개발 중이다. 응급실에 오는 중환자의 쇼크는 복합적이기 때문에 즉각적인 대응이 어렵다. ‘자동조절 쇼크 치료기구’는 다양한 양상의 쇼크환자의 상태를 진단하고 원인을 감별, 중앙 컴퓨터의 알고리즘에 따라 처치를 시행하는 방식이다.

신경외과 최규선 교수는 ‘3D 바이오프린팅 기술을 통한 생체적 합성 두개골’을 개발하고 있다. 기존의 자가 두개골이나 인공재료를 통한 두개골 성형술은 감염 등으로 인한 합병증이 발생하

는 경우가 종종 있었다. 3D 바이오프린팅 기술을 통한 생체적 합성 두개골이 개발된다면, 향후 감염 위험이 줄고 골대체제로서 반영구성과 자가골과 유사한 강도를 구현해 내는 등의 장점이 있을 것으로 기대된다.

비뇨의학과 조정기 교수는 발기부전 환자의 상태를 원격으로 진단할 수 있는 ‘스마트 웨어러블 정량적 발기능 측정 장치’를 개발하고 있다. 발기부전은 높은 유병률에 비해 환자의 심리적 요인으로 인해 정확한 진단이 어려웠다. 이에 콘돔 형태의 비침습 센서를 활용한다면 환자의 상태를 원격으로, 보다 정확하게 측정할 수 있게 된다. 모바일 어플리케이션 기반 3차원 모델링을 통한 실시간 변화를 제공하고 데이터를 축적함으로써, 꾸준한 모니터링과 지속적 케어를 통해 효율적인 관리 및 진료가 가능할 것으로 보인다.

2019년 7월 ‘혁신형 의사과학자 공동연구사업’의 선도혁신형 의사과학자 공동연구 주관연구기관으로 선정된 한양대학교병원은 신진 의사과학자 육성을 위해 체계적이고 전폭적인 지원을 하고 있다. 이미 도래한 4차 산업혁명의 소용돌이 속에서 한양대학교병원은 스마트병원으로서의 입지를 굳게 다지고 있다.📌

With 코로나 시대, V-life 건강하게 살기 IV

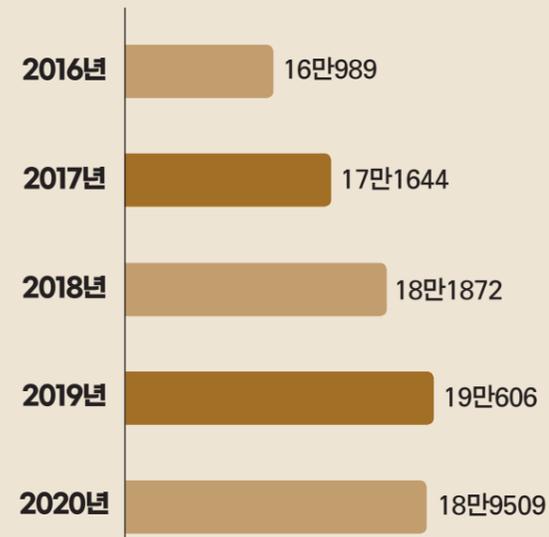
오늘 하루 운동, 행복한 삶을 사는 법

코로나19로 인해 그 어느 때보다 건강과 면역력 증진에 많은 관심이 쏠리고 있는 요즘. 어렸을 때부터 좋은 음식을 먹고 몸을 움직이며 스스로를 적극적으로 관리하는 이들이 늘어나고 있다. 오히려 헬린지는 이와 같은 움직임의 대표적인 사례다.

오히려 헬린지란 '오늘 하루 운동'의 줄임말로 규칙적인 건강관리를 통해 일상의 행복과 자존감을 성취하려는 문화이다. 최근 젊은 층을 중심으로 확산하며 활동의 종류 또한 다양해지고 있다. 과거 중장년층의 운동으로 여겨졌던 등산과 골프에 입문하는가 하면, 격한 운동 뒤 머리를 비우는 명상에도 많은 이들의 관심이 몰리고 있다. 코로나19로 인해 흐트러진 일상을 바로잡아주고 성취감까지 선사해 줄 오히려 헬린지의 면면을 살펴본다.

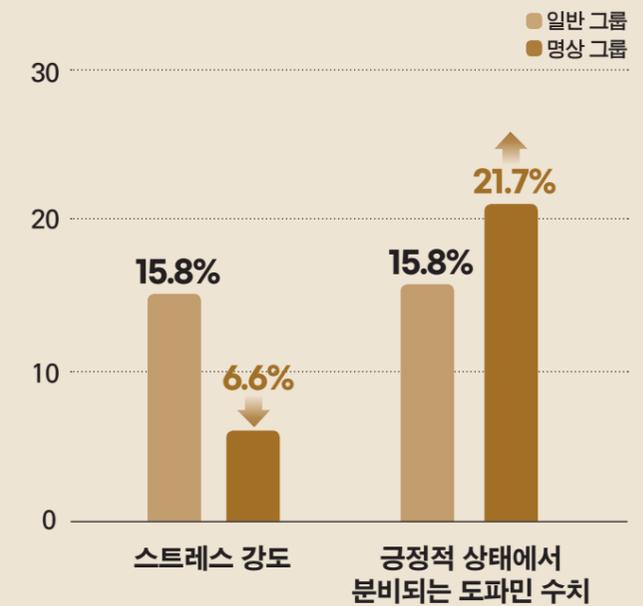


늘어나는 내측 상과염(골퍼 엘보)환자 수 단위: 명



출처: 건강보험심사평가원

명상의 스트레스 억제 효과 단위: ng/L

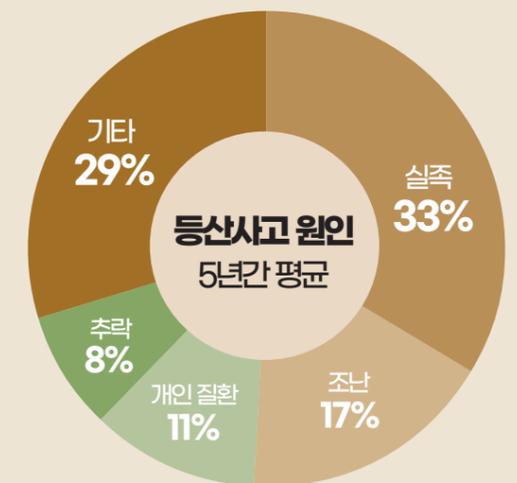


출처: 국제 학술지 「뉴로사이언스레터」

등산사고 원인 및 월별 발생현황



출처: 행정안전부



이 즐거운 가을 산행, 무리하면 독 된다

등산 시 발생할 수 있는 관절질환



글. 이진규 교수
한양대학교병원 정형외과

최근 등산을 취미로 즐기는 사람이 많아졌다. 등산은 평지 운동과는 달리 경사를 오르내리기 때문에 심장과 폐에 적당한 부담을 주게 되므로 심폐 기능을 강화해서 심장 및 호흡기질환의 예방에 도움이 될 수 있으며, 인체의 척추를 지지하는 근육과 하체 근육을 강화하는데 적합한 운동으로 추천되고 있다. 그러나 무리한 등산을 하거나, 평소 운동을 하지 않았거나 이제 등산을 시작한 '산린이(등산+어린이)'의 경우 부상의 위험도 있으며 특히 무릎 관절질환을 주의해야 한다. 노년층의 경우는 무릎 관절의 퇴행이 진행된 경우가 많아 가벼운 등산으로도 무릎의 통증이 악화될 수 있다. 등산 시 발생할 수 있는 흔한 무릎질환에 대해 알아보도록 한다.

반월연골판 파열

반월연골판은 무릎 관절의 안쪽과 바깥쪽에 위치하여 관절 내에서 체중 부하 전달, 충격 흡수, 윤활 기능을 담당함과 동시에 관절 안정성에도 중요한 역할을 담당한다. 그러나 반복적인 무릎 사용이나 외부 충격으로 인해 퇴행 및 파열이 발생하면 조기에 퇴행성 골관절염이 발생하게 된다. 특히 울퉁불퉁한 오르막과 내리막을 장시간 걷거나, 무거운 물건을 들어 올리거나 쪼그려 앉는 동작을 하는 경우 강한 압박이 가해져 파열이 될 수 있다. 중년 이후의 환자에서 퇴행성 파열은 외상의 병력 없이 일상생활이나 사소한 외상에도 발생할 수 있으며, 특히 내측 반월연골판 후방 골 시작부 파열의 경우는 '뚝' 소리와 함께 방사 파열이 발생한 경우를 말하며 심한 통증과 부기가 동반되어 정상적인 보행이 어려운 경우가 많다. 치료는 대부분의 경우 염증을 줄이는 것에 초점을 맞춰 소염진통제를 근간으로 한 보존적 치료를 시행하며, 증상의 호전이 없거나 일부 파열의 양상에 따라 관절 내시경적 절제술 혹은 봉합술을 시행하기도 한다.



그러나 무리한 등산을 하거나,
평소 운동을 하지 않았거나
이제 등산을 시작한
'산린이(등산+어린이)'의 경우
부상의 위험도 있으며
특히 무릎 관절질환을
주의해야 한다.

등산 전후 스트레칭 TIP

1. 등산 전 뿐만 아니라 등산 후에도 실시하는 것이 좋다.
2. 각각의 스트레칭은 긴장은 느끼나 통증이 없는 범위 내에서 천천히 시행한다.
3. 각 관절의 운동 범위를 최대한으로 가동한 후, 적어도 10~20초 정도 유지한다.

슬개건염

슬개건은 슬개골과 정강이 뼈를 연결하는 힘줄이다. 슬개건염은 무릎의 반복적인 스트레스로 인해 발생하며, 특히 반복된 점프가 필요한 배구와 농구를 하는 사람에서 자주 걸리게 되어 'Jumper's knee'라고 불리기도 한다. 그러나 등산의 경우는 오르막과 내리막을 장시간 걷기 때문에 슬개건에 반복적인 스트레스가 발생하며, 이때 미세 파열이 발생하고 시간이 지남에 따라 힘줄에 염증이 발생 할 수 있다. 증상은 슬개건 주변부(무릎 전방부)의 통증이 발생하며, 점프, 달리기, 내리막을 걸을 때 통증이 유발되거나 악화된다. 근본적인 치료는 부상이 치유될 때까지 통증을 유발하는 활동을 중단하고 무릎 전방부(사두근) 강화 운동을 하는 것이 권장된다. 그 외 비스테로이드성 항염증제, 테이핑, 스트레칭 등의 보존적 치료가 도움이 된다.

인대 손상

무릎에는 크게 4개의 인대가 있으며 전방십자인대, 후방십자인대, 내측측부인대, 외측측부인대가 포함된다. 전방십자인대 손상이 흔하며, 등산 중 내리막에서 빠른 걸음으로 뛰듯이 내려오다 넘어지거나 순간 무릎이 꺾이며 비틀어지는 경우에 흔히 발생한다. 전방십자인대 파열 시 전형적인 병력은 급작스럽게 무릎이 어긋나는 느낌과 함께 '뚝' 끊어짐(popping)을 느끼고, 통증 및 심한 부기로 더이상 운동이나 보행이 불가능해진다.

골관절염

무릎의 골관절염은 관절연골뿐만 아니라 연골하골, 반월연골판, 활액막 등의 무릎을 이루는 여러 조직을 침범하는 만성질환을 말한다. 골관절염은 관절 연골과 그 밑에 경골조직의 손상으로 생기는 질환이다. 등산의 경우 무릎의 연골 및 반월연골판에 스트레스를 가하게 되며 반복적인 무릎 사용으로 인해 조기에 퇴행성 골관절염이 발생할 수 있다. 적절한 등산은 척추를 지지하는 근육과 하체 근육을 강화하는데 도움이 되나 평소 무릎의 통증이 있거나, 노년층은 무릎 관절의 퇴행이 진행된 경우가 많아 등산으로 무릎의 골관절염이 악화 될 수 있다. 특히 등산 후 통증 및 부기가 동반되는 경우는 주의해야 한다.

등산 전후 스트레칭은 필수적

일반적으로, 스트레칭은 전신의 근육을 대상으로 하면서, 큰 근육을 먼저 시행하는 것이 좋으며, 이후 각 부위별로 차례대로 시행하는 것이 바람직하다. 스트레칭 방법을 모르겠다고 하는 분들도 많은데, 대한민국 국민이라면 누구나 아는 국민체조 등이 상하지 및 몸통을 골고루 스트레칭 시킬 수 있는 매우 좋은 체조이면서 동작도 기억하기 쉬운 장점이 있어, 저자는 진료 현장에서 환자들에게 자주 추천한다.☺

02

건강과 재미 모두 챙기고 싶다면 이것만은 꼭 알아두세요!

골프 입문 시, 주의해야 할 점과 골프 손상



글. 이규훈 교수
한양대학교병원 재활의학과

골프의 새로운 변신

골프는 많은 사람들에게 즐거움을 안겨주는 레저 스포츠로 나이, 성별, 운동 능력에 상관없이 즐길 수 있다는 점에서 독보적인 스포츠이다. 한때 부유층의 전유물로 여겨졌던 골프가 스크린 골프의 보급과 함께 대중화가 이루어진 데다 2020년 국내는 물론 세계를 몰아친 코로나19 팬데믹에서 비교적 안전한 레저 스포츠로 자리매김하며, 골프에 대한 관심이 더욱 커졌다.

2020년 골프 인구는 약 515만 명으로 추정되며 이는 2019년 대비 약 46만 명 늘어난 수준이다. 스크린골프 인구 분석에 따르면 3년 이하의 신규 골프 입문자 중 20~40대가 65%로 젊은 층의 골프 시장 유입이 크게 증가했다고 한다. 골프 초심자를 일컫는 '골린이(골프+어린이)'라는 신조어가 만들어지기도 했다.

골프 인구의 증가와 함께 관련 손상 및 질환도 증가하고 있는 추세이다. 골프 관련 손상 유병률의 경우 아마추어 골퍼는 25~62%까지 보고되며, 프로골퍼는 89%까지 보고되기도 하였다. 골프 경력 20개월 정도의 아마추어 골퍼를 대상으로 한 국내 연구에 의하면, 골프 연습은 주 2~3회 정도를 연습하는 비율이 71% 정도였으며, 하루 미만이 13%, 4일 이상이 16%였으며, 남성 골퍼의 경우 34% 정도가 한 번 연습에 90분 정도를 소요하는 것으로 나타났다.

자신에게 알맞은 클럽 선택이 중요

골프 손상의 60% 정도는 염좌이다. 골프 클럽 중 드라이버와 관계된 손상은 약 절반이었으며, 아이언도 길이가 긴 아이언이 짧은 아이언보다 손상 빈도가 높았다. 요통이 아마추어 골퍼에게 가장 흔한 손상이었으며, 두 번째로 흔한 손상은 팔꿈치 손상이었다. 골프 스윙하는 동안 척추는 백스윙의 탑부터 이어지는 다운스윙 및 팔로스루 중에 과신전을 유발하여 손상에 취약하다고



골프 관련 손상 유병률의 경우 아마추어 골퍼는 25~62%까지 보고되며, 프로골퍼는 89%까지 보고되기도 하였다.

골프 손상 예방을 위한 5가지 TIP

- 첫째** 충분한 스트레칭과 준비운동을 시행한다.
- 둘째** 스윙 메카닉을 향상한다. 무조건 세게 치려고 하지 말고 정확하게 타격하도록 노력하자.
- 셋째** 척추의 중립 자세 유지하기. 스윙 전, 공에 클럽을 대고 있을 때, 척추를 편안한 자세로 유지하고 엉덩이와 무릎을 약간 구부리도록 한다.
- 넷째** 코어 강화 운동을 하자.
- 다섯째** 프로를 흉내 내지 말자. 하루 36홀 라운딩이나 주 3회 이상의 라운딩은 통증을 유발할 수 있으므로 적절한 휴식을 취하면서 즐기는 태도를 갖자.

알려져 있다. 골프 스윙과 직접적인 상관없이 불충분한 준비운동이나 골프 채 나르기 등과 같은 골프와 관계된 활동에서도 요통을 유발할 수 있다. 따라서 골프 연습과 라운딩을 하기 전에 10분 정도의 간단한 스트레칭과 준비운동은 손상을 예방하는데 도움이 된다. 스트레칭과 준비운동에는 허리뿐만 아니라 어깨, 팔꿈치, 손목, 골반의 스트레칭을 포함하는 것이 추천된다. 따라서 골린이들의 경우 라운딩 전 캐디의 지도하에 하는 스트레칭이 손상 예방에 도움이 된다는 사실을 기억하고, 열심히 따라 하는 습관이 필요하다.

앞에서 골프 클럽이 길어질수록 골프 손상과 관련이 있다고 한 것처럼, 자신에게 적당한 골프 클럽의 선택은 손상 예방에 중요하다.

대부분의 아마추어 골퍼의 경우 선택 기준은 친구나 레슨 프로의 권유, 인터넷 등의 선전을 통한 선택이 대부분이다. 따라서 스윙 분석을 통한 골프 클럽의 선택이 골프 능력 향상뿐만 아니라 골프 손상을 예방할 수 있는 하나의 선택지이다.

안전 수칙 숙지는 기본

잘못된 스윙이 허리에 무리를 줄 수 있으므로 스윙을 교정하는 것이 필요할 수 있으며, 또한 척추 주위 근육 및 코어의 강화와 스트레칭 운동을 시행하는 것이 골프 손상을 예방할 수 있다.

팔꿈치 손상의 경우 과거 팔꿈치 외측 손상은 테니스 엘보, 내측 손상은 골퍼 엘보로 알려져 있었지만, 테니스나 골프의 경우 내측 외측 관계없이 손상을 만들 수 있다. 따라서 최근에는 골퍼를 하다 다쳤으면 골퍼 엘보, 테니스를 하다 다쳤으면 테니스 엘보라고 하는 것이 일반적이다. 골퍼 엘보가 생겼다면, 그림 두께가 자신의 손에 적합인지 점검을 하고, 흑시 스윙할 때 손목을 많이 사용하는지 점검을 하는 것이 필요하다. 심한 통증이 아니라면 2~3주 휴식을 하면서 손목 스트레칭과 전완 근육 강화 운동을 시행한다. 골퍼 엘보가 있는 상태에서 골프 라운딩을 하게 된다면, 팔꿈치 보조기를 사용하면 도움을 받을 수 있다. 팔꿈치 보조기를 사용할 때 주의할 점은 통증 부위인 내측 상과나 외측 상과 아래의 전완부에 보조기를 단단히 착용하는 것이며, 스윙이 끝나고 난 후엔 보조기를 잠시 풀어서 손이 붓지 않도록 해야 한다.

골린이들의 경우 골프장에서의 안전사고가 발생할 수 있으며, 많은 경우 골프 예절과 규정을 잘 지킴으로써 예방이 가능하다. 공을 치기 위한 준비 자세에 들어가면 샷에 집중할 수 있도록 조용히 해주며, 골프 스윙 아크 내에 접근을 하지 않아야 한다. 마찬가지로 샷을 준비하는 골퍼도 내 주위에 사람이 있는지 확인을 하는 자세가 필요하다. 라운딩을 하고 있는 경우엔, 샷을 하는 동료의 앞으로 나가는 일이 절대 없어야 하며, 카트를 탄다면 안전 운전엔 신경을 써야 한다. 국내의 경우 대부분의 골프장 라운딩에는 캐디와 함께 하므로, 캐디의 조언에 귀 기울이는 습관을 가져야 한다.📌

03

스마트폰으로 지친 뇌를 되살리는 '멍 때리기'의 힘

일상에서 실천할 수 있는 명상법



글. 김석현 교수
한양대학교병원 정신건강의학과

덜 틈 없는 현대인의 뇌

요즘을 소위 '멍 때리기'가 유행이다. 멍 때리기 대회가 있다는 이야기가 들리더니 이제는 아예 뇌 건강법 또는 스트레스 해소법의 하나로 자리를 잡아 가고 있는 듯하다. 불을 보면서 하는 '불멍', '물멍', '달멍', '풀멍', '산멍' 등 그 종류도 다양하다. 심지어는 멍 때리기 용으로 만들어진 영화도 상영되고 있다고 한다. 이러한 현상은 스마트폰이 대중화되면서 느끼는 피로감에 대한 반작용으로 나타나고 있는 듯 보인다. 스마트폰이 없던 시절에는 대중교통을 이용하는 시간은 멍 때리는 시간인 경우가 많았다. 그런데 지금은 버스나 지하철 안에서 그냥 멍 때리고 있는 사람을 찾기가 쉽지 않다. 심지어는 가장 머리 비우기 좋은 타이밍인 걷는 도중에도 스마트폰을 들여다본다. 흡연이 건강을 해치는 것은 두말할 필요가 없지만, 아직 금연하지 못한 사람들조차도 건강과 맞바꾼 담배 한 대의 여유를 고스란히 스마트폰에게 내어준다. 뇌를 최고로 잘 쉬게 하는 방법은 당연히 숙면이다. 그래서 우리에게 충분한 수면시간이 필요하다. 그런데 요즘은 잘 시간도 부족하지만 잠을 방해하는 요인들도 과거에 비해 더 많아졌다. 하루에 처리해야 하는 정보량이 과거와 비교가 되지 않을 정도로 증가하였다. 그러다 보니 피로감을 느끼는 사람들이 멍 때리기에 호응하는 듯하다. 일부러 시간을 내어 멍하니 있으려고 애쓴다.

긍정적인 생각을 해라

그렇다고 그냥 있으면 무조건 뇌가 쉬거나 스트레스가 해소되는 것은 아니다. 그 시간에 내가 뭘 하고 있는지에 따라 그 시간이 나에게 도움이 되기도 하고 그렇지 않을 수도 있다. 멍하니 있는다고 뇌가 아무것도 안 하는 것은 아니기 때문이다. 잠자고 있는 상태가 아니고서는 그야말로 완전히 아무런 생각을 하지 않을 수는 없다. 눈을 쾅하게 뜨고 원가에 초점을 맞추지 않고



멍하니 있는 시간이 도움이 되려면 마음을 번잡하고 산만하게 만드는 생각을 줄이거나, 아니면 마음을 편안하거나 긍정적인 상태로 만들어야 한다.

있으면 저절로 머릿속이 비워지는 것은 아니다. 오히려 머릿속에 더 많은 생각이 떠오르기 쉽다. 어떤 경우에는 외부의 자극에 가려져 있던 좋지 않은 기억들이 더 선명해지면서, 나를 더 피곤하게 만드는 생각과 감정에 빠져들게 된다. 이런 상태는 당연히 나에게 도움이 되지 않는다.

멍하니 있는 시간이 도움이 되려면 마음을 번잡하고 산만하게 만드는 생각을 줄이거나, 아니면 마음을 편안하거나 긍정적인 상태로 만들어야 한다. 그래서 노력이 필요하다. 그냥 쉬려고 하는데 또 무슨 노력을 하라는 거냐는 불멘소리가 나올 것 같다. 그런데 생각을 멈추어보려고 시도해 본 분들은 생각을 멈추거나 최소한 줄이기라도 하는 것이 얼마나 어려운지, 그리고 그럴 때 내 의지와 상관없이 떠오르는 생각들은 대부분 기분 좋지 않은 생각이라는 것을 경험해 보았을 것이다. 그래서 불의 움직임, 강물의 흐름, 달의 색깔과 모양, 풀의 생김새와 냄새를 이용하는 '멍 때리기 방법'이 만들어진 것이다. 모닥불이 타는 모습을 보고 있을 때 불의 춤에 몰입되므로 번잡함이 사라진, 평소와는 다른 편안한 마음의 상태를 경험해 본 적이 있다면 그런 상태가 쉬는 상태이다.

마찬가지로 우울하거나 불안한 마음을 돌이켜 편안하고 긍정적인 기분으로 바꾸려는 시도를 해 본 분들이라면 그게 쉬운 일이 아니라는 것도 잘 알 것이다. 대부분의 사람이 휴양지 해변의 야자수 나무 사이에 걸려있는 해먹에 누워서 부드러운 바람을 느끼며 파도소리를 듣고 있는 상태를 훌륭한 심이라고 연상한다. 그것이 심이라고 느껴지는 이유는 긍정적인 감정 상태가 나를 감싸기 때문이다.

일상에서 실천 가능한 방법

멍 때리기를 하면서 그런 경험을 한다면 불멍이든 물멍이든 그 방법으로 쉬면 된다. 그렇지만 직장에서 불을 켤 수는 없는 노릇이다. 조금 더 쉽게 사용할 수 있는 일상 속의 자극을 활용해 보자. 음악이 우리 기분에 미치는 영향은 지대하다. 나를 기분 좋게 만들어주는 음악을 찾아두자. 이때 중요한 것은 흥분시키거나 가라앉게 만드는 음악이 아니라 나를 기분 좋게, 편안하게 만들어주는 음악이어야 한다는 점이다. 그런 음악을 찾아서 언제든지 들을 수 있도록 스마트폰에 저장해 두자. 잠시 눈을 감고 그 부드러운 멜로디, 가사가 있는 음악이라면 나에게 힘을 주는 가사에 집중하면서 내 안에서 일어나는 기쁨과 즐거움에 집중해 보자. 향기가 우리 기분에 미치는 영향 또한 지대하다. 나를 기분 좋게 만들어주는 향을 준비해 두자. 우리가 자주 사용하는 비누, 핸드크림, 방향제 등을 활용하면 생각보다 쉽게 할 수 있다. 잠시 눈을 감고 내 몸을 감싸는 향기에 집중하면서 그 향기가 선사하는 즐거움과 상쾌함에 집중해 보자. 다른 생각할 필요 없이 편안함, 즐거움, 기쁨, 상쾌함에 젖어드는 그 때에, 나는 진짜 쉬게 된다.🎧





환경을 위한 우리 병원의 작은 움직임

한양대학교구리병원 RR캠페인

신관과 서관에 이어 한양대학교구리병원의 새 단장이 마무리되면서 병원 운영 시스템에도 변화가 일어나고 있다. 병동 운영에 필요한 비품의 회전율을 높여 재고를 최소화하자는 것이 RR캠페인의 핵심이다. '녹색병원운동'에 동참하며 새로운 출발을 준비하고 있는 한양대학교구리병원을 만나봤다.

글. 최소희 사진. 김지원

새단장에 따른 시스템 개선의 바람

1995년 개원하여 올해로 26살이 된 한양대학교구리병원은 신관 건축, 리모델링 등 계속해서 변화를 이뤄왔다. 서관의 간호간병통합병동 개편 리모델링에 이어 작년부터 진행해온 본관 일반병동의 리모델링까지 마무리 단계에 접어들면서 한양대학교구리병원의 새 단장이 완성돼가고 있다. 이번 일반병동 리모델링은 인테리어뿐만 아니라 병동 운영 측면에서 많은 변화를 일으켰다.

스테이션과 멀리 떨어진 곳에 위치해 불편함이 많았던 물품창고가 각 스테이션 바로 앞에 위치하게 되어 필요한 물품을 그때 그때 가져가기 편하게 했고, 미처 챙기지 못해 사용 기한을 넘기거나 채워야 할 물품을 놓치지 않을 수 있게 되었다. 또한 분실이 많았던 린넨물 보관실을 스테이션 안으로 들이는데 등 전반적으로 관리와 동선의 효율을 극대화했다.

RR캠페인은 본관 리모델링과 함께 간호국에서 시작하는 시스템 개선 노력의 일부다. 'Reuse', 'Reduce'의 약자로 간호국에서 사용되는 자원 중 불필요한 여유분을 최소화하고 위생과 관련 없는 물품은 재사용함으로써 효율적인 자원 관리 문화를 조성하려는 목표를 갖고 있다.

모두가 함께 만드는 RR캠페인

RR캠페인은 병동 구성이 바뀌면서 위생용품 및 비품 관리체계에도 변화가 필요하다는 이은희 팀장의 생각에서부터 시작됐다. 오랜 세월 간호국에서 근무해온터라 간호사들의 상황을 충분히 짐작할 수 있었다. 언제나 마음 한 켠에서 위급상황에 대한 준비를 하고 있었다. 자주 필요한 위생용품은 넉넉하게 준비되어 있어야 마음이 편하고, 일 년에 한 번도 쓰지 않는 물품이라도 언제나 그 자리에 있어야 안심되는 것이다.

“오랜 시간 간호국에서 근무하면서 느꼈던 점이있죠. 언제 어떤 상황이 생길지 모른다는 불안감을 이해하면서도 비품 관리가 철저하지 못한 측면이 있었거든요. 병동 구성이 편리하게 개선된 만큼, 간호국의 내부 시스템 또한 바뀌어겠다고 생각했죠. 처음부터 체계적인 기획을 하고 시작했던 것은 아니고 작년 3월, 한번 남은 위생재료가 얼마나 되는지 확인차, 회수해보았더니 생각보다 많은 양이 나온거예요.”

여러 명의 습관이 모여 만들어진 문제였기 때문에 일시적인 지시로는 해결할 수 없었다. 조금 더디더라도 간호국의 비품 사용 문화를 바꾼다는 생각으로 RR캠페인이 만들어졌다.

“처음에 물자를 줄이라고 했을 때에는 간호사들의 이견이 많았습니다. 하지만, 처음엔 20% 그다음엔 30%. 조금씩 조금씩 줄여나가다 보니 이제는 많이들 익숙해진 것 같아요. 오랜 습관을 고친다는 게 말처럼 쉬운 일이 아닌데 모두 협조해 준 덕에 조금씩 자리를 잡아가고 있는 중입니다.”

환경까지 생각하는 캠페인

의료폐기물 발생량 증가 문제도 있었다. 병원에서 나오는 의료폐기물의 경우 감염성폐기물과 일반의료폐기물의 종류로 나뉘어서 전문 업체에서 수거, 특수 처리된다. 이는 비용 문제뿐만 아니라 환경에도 안 좋은 영향을 준다. 감염의 가능성이 없는 폐기물의 경우 일반폐기물로 분류해 의료폐기물을 줄이고 있다. 특히 하루에도 수많은 환자들이 검사를 받고 가는 코로나19 선별진료소에서도 이와 같은 운동에 협조해주어서 미안하고 고마운 마음이라고.



“의료폐기물 문제는 병원의 비용 절감 차원을 넘어 지구와 환경을 위해 모든 병원이 실천해야 하는 일이라고 생각합니다. 일반 쓰레기나 의료폐기물이나 무엇이든 버릴 때에 책임이 따른다는 걸 항상 기억해야 합니다. 저희 세대의 사람들이야 괜찮다 해도, 다음 세대들이 계속해서 살아가야 하는 지구니까요. 간호 업무가 때로는 분초를 다투는 정도로 숨 가쁘게 돌아가는데 그런 상황에서 이런 것까지 신경을 써달라고 말하기가 때론 참 미안하기도 해요. 어려운 상황에서도 적극적으로 협조해 준 병원 직원들에게 지면을 통해 감사의 마음을 전하고 싶어요.”

‘녹색병원운동’으로 병원의 새로운 미래를!

RR캠페인을 시작한 지 이제 1년이 넘어가는 시점에서 돌아보면 그간 간호국엔 많은 변화가 있었다. 비용 절감과 병동 운영 효율 측면에서 좋은 성과를 보여주었기에 비품 사용 문화를 안정적으로 정착시키기 위해 매뉴얼을 체계화할 예정이라고.

의료폐기물 문제는 병원의 비용 절감 차원을 넘어 지구와 환경을 위해 모든 병원이 실천해야 하는 일이라고 생각합니다. 일반 쓰레기나 의료폐기물이나 무엇이든 버릴 때에 책임이 따른다는 걸 항상 기억해야 합니다.



국민의 건강을 추구하기 위해서는 이를 둘러싸고 있는 환경의 건강이 뒷받침되어야 한다. 스탠퍼드 대학병원, 클리블랜드 대학병원, 메이요 병원 등 미국의 유명 병원들 또한 이러한 사실을 인식하고 병원에서 배출되는 폐기물을 줄이려는 ‘녹색병원운동’에 앞장서고 있다. 한양대학교구리병원의 RR캠페인 또한 ‘녹색병원운동’의 일환으로 볼 수 있다. 머지 않아 미래 의료문화를 선도하는 병원으로 거듭난 한양대학교구리병원의 새로운 모습을 기대한다.

Mini interview

환경을 지키기 위해 병원이 실천해야 할 사회적 책임이 있다고 생각합니다.



신순교 간호국장

지금까지 많은 간호사분이 협조해 주어서 캠페인이 안정적으로 자리 잡아가고 있는 상황입니다. 앞으로도 꾸준한 관심과 협조로 점차 더 좋은 성과를 내도록 최선을 다하겠습니다!



환자 맞춤형 생체 모방 바이오 인공 간 제작 및 간 손상 치료 연구



연구자. 최동호 교수
한양대학교병원 외과

“간의 생체 구조를 모방하여 생체 기능 유사도가 높은 생체 모방 바이오 인공 간 개발을 통하여, 간 기능 상승 및 간 손상 동물모델의 생존을 증가를 통한 간 이식의 대체 방법으로서의 가능성을 보여주었다.”

간장학 학술지 『Kim et al. Journal of Hepatology』 2019년에 게재된 논문
‘Hepatic patch by stacking patient-specific liver progenitor cell sheets formed on multiscale electrospun fibers promotes regenerative therapy for liver injury’ 중에서

환자 맞춤형 생체 모방 바이오 인공 간 제작의 필요성

현재 한국에서 급성 간부전, 간경변 및 간암 등 간과 관련된 질병의 사망률은 매우 높으며, 특히 40대 성인 남성의 경우 간질환이 사망률이 가장 높은 질병으로 집계된다. 하지만 간 이식만이 간질환의 근본적인 치료방법으로 사료되고 있지만, 공여자의 부족, 면역 거부반응 등의 제약이 존재한다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여, 환자 맞춤형 생체 모방 바이오 인공 간의 제작 연구가 필요하다. 국내외에서 간 이식의 대체 방법으로 바이오 인공 간 제작 연구가 활발히 진행 중에 있으나, 현재까지 바이오 인공 간의 세포공급원으로는 돼지의 간에서 분리된 일차 간세포나 인간 간암세포가 사용되고 있으며, 이러한 세포공급원들은 바이오 인공 간에서 빠르게 변형되며 간 기능을 잃는다.

또한 간은 조직학적 특징상 간세포와 혈관내피세포 등이 일렬로 쌓여있는 구조로 이루어져 있어, 간의 구조적 특징을 모방하는 연구는 현재까지 개발을 못하고 있는 실정으므로 생체구조 모방적 줄기세포/조직공학 기반 기술 확립이 필요하다.

환자 맞춤형 고기능 세포 공급원의 개발

한양대학교병원 최동호 교수 연구팀은 정상 및 환자 간세포에 저분자 화합물을 처리하여 생체 외에서 증식 배양이 가능하며, 간 전구/줄기세포의 특성을 갖는 저분자 화합물 유래 간 전구/줄기세포 제작에 관한 연구를 간장학 분야 최고 학술지에 보고했다(Kim et al. Journal of Hepatology. 2019; IF: 25.083). 이 세포는 환자의 세포로부터 제작이 가능하기 때문에 환자 맞춤형이 가능하며, 빠른 증식능력을 통하여 세포공급원으로서 갖춰야 할

세포의 수를 고기능 저비용으로 제작이 가능하다는 장점이 있다. 또한 이전 연구에서 간세포로 분화된 간 전구/줄기세포는 성숙된 간세포의 기능적 능력(알부민 분비, 시크로톰 P450 활성, 요소합성 능력 등)이 증가하는 것을 확인했으며, 이는 정상 간세포 대비 약 50%의 기능적 능력을 보였다. 또한 기존의 다양한 줄기세포(유도만능줄기세포, 배아줄기세포, 직접교차분화세포 등)와 비교했을 때, 최동호 교수 연구팀이 개발한 간 전구/줄기세포 유래 간세포가 성인 간세포와 가장 유사한 유전자 발현 양상을 보이는 것을 확인했다. 따라서 간 전구/줄기세포를 세포공급원으로 사용한 바이오 인공 간 제작을 통하여, 생체 유사도가 높은 인공 간 플랫폼을 개발할 수 있는 초석을 마련했다.

생체 모방 바이오 인공 간 제작

가장 이상적인 조직공학용 지지체는 세포외기질(ECM, Extracellular matrix)을 모방하는 것이 세포를 배양하여 인공조직을 재건하는 관점에서 최적의 방법으로 인지되고 있다. 수백나노미터 급의 직경을 갖는 섬유를 매우 빠르게 제작할 수 있는 공정인 전기방사는 섬유가 포집되는 형태가 ECM과의 유사성을 갖고 있기 때문에, 본 연구에서는 전기방사 나노섬유를 겹겹이 쌓을 수 있는 구조체를 자체 설비하여 물리적 구조의 유사도가 높은 조직공학 지지체를 제작하여 사용했다. 최동호 교수 연구팀은 간의 구조학적 특징(간세포와 혈관내피세포가 일렬로 적층 되어 있는 구조)을 모방하기 위하여, 나노섬유 지지체에 간 전구/줄기세포와 인간 태줄정맥 내피세포(HUV

ECs)를 각각 배양한 후 적층하여 생체 간의 조직학적 세포 배열구조를 모방할 수 있는 바이오 인공 간을 개발했다. 그 결과, 제작한 생체 모방 바이오 인공 간의 기능이 기존 2차원 배양 방법에 비해 10배 이상 증가했으며, 생체 내 간세포와 비슷한 특징을 보이는 것을 확인했다. 또한 간 손상 동물 모델에 이식했을 때, 생존율이 200% 이상 크게 개선되는 독보적인 결과를 얻었다. 이는 향후 간 이식의 유망한 대체 방법으로 이어질 수 있을 것으로 기대된다.

미래 연구의 기초자료

생체 구조적 모방을 통해 제작된 바이오 인공 간은 우수한 3차원 배양 시스템으로서 다양한 간 미세환경 기전 연구 및 약물대사 평가 모듈로 활용이 가능할 것으로 사료된다. 또한 간 이식 대기자 외에 간 이식 예후 개선 치료 및 보조적 치료 등으로 확대 적용할 수 있을 것으로 기대되며, 퇴행성 및 난치성질환의 치료제 개발 및 질환 모델링 연구를 통한 신약 스크리닝 플랫폼 구축에 기여할 수 있을 것으로 사료된다. 이러한 연구결과를 바탕으로 향후 실제 임상적으로 간 이식을 대체할 수 있는 인공 간 개발이 가능해져 간 이식의 유망한 대체 방법으로 이어질 수 있을 것이며, 환자 맞춤형 저분자 화합물 유래 간 전구/줄기세포를 통하여 기존의 문제점인 공여자 부족 및 이식 거부반응 문제를 해결할 수 있을 것이라 기대한다.📄

Remarkable research



◀ Hepatic patch by stacking patient-specific liver progenitor cell sheets formed on multiscale electrospun fibers promotes regenerative therapy for liver injury.

환자 맞춤형 간 전구·줄기세포를 이용한 인공 간의 간 손상에 대한 재생 치료 증진 효과 확인

야외 활동 후 이유 없이 피부가 간지럽고 콧물이 난다면?

골프선수 박세리의 잔디, 햇빛 알레르기

대한민국의 골프 여제, 박세리. 골프는 몰라도 박세리 이름 석자 모르는 이는 없을 정도로 우리나라 스포츠사에서 그녀가 갖는 위상은 특별하다. 하루 대부분의 시간을 필드에서 훈련해온 그녀가 오랜 시간 햇빛, 잔디 알레르기를 앓아왔다고 고백해 화제다.

정리. 편집실

그녀의 천재성은 이미 어렸을 때부터 눈에 띄었다. 1992년 중3 시절 초청받은 대회에서 프로 선수를 꺾고 우승을 차지한 것을 시작으로 전 세계 메이저 대회에서 승승장구하며 전례 없는 커리어를 만들어간다. 특히 U.S.여자 오픈 대회에서 맨발로 연못에 들어가 샷을 날려 끝내 우승을 거머쥔 에피소드는 두고두고 회자되는 명 장면으로 남아있다. 준우승으로 끝나느냐, 맨발 투혼까지 벌이며 끝까지 우승을 노리느냐의 기로에서 끝까지 포기하지 않고 도전한 그녀의 모습은 당시 IMF로 절망하던 국민들에게 큰 귀감이 되었다.



에서 여자 골프 대표팀의 감독으로 선임되어 박인비, 유소연, 고진영, 박진영 등의 후배들을 길러냄과 동시에 각종 방송 프로그램에도 출연하며 근황을 전하고 있다. 놀라운 체력과 포기를 모르는 끈기로 철의 여인으로 보였던 그녀가 얼마 전 한 예능 프로그램에 출연해 골프 여제 시절의 이야기와 은퇴 후의 생활에 대해 이야기했다. 아주 어렸을 때부터 아버지에 이끌려 필드에서 살다시피 한 그녀가 햇빛, 잔디 알레르기가 있었다는 걸 은퇴 직전 깨달았다는 것이다. 햇빛 알레르기란, 햇빛에 닿은 피부 부위가 가려워지고 붉은색 발진이 올라오는 증상인

한국인 골퍼의 위상을 전 세계에 떨치며 파란만장한 선수 생활을 이어가다가 2016년 은퇴를 선언한다. 선수로서의 활동은 끝났지만, 이후의 지도자로서의 행보가 더욱 주목받고 있다. 2016 리우올림픽과 이번 2020 도쿄올림픽

데, 일반적으로 자외선 노출을 입은 얼굴과 목, 다리, 팔 등에 문제가 생겨나게 된다. 잔디 알레르기의 경우 콧물, 재채기 등 주로 호흡기를 통해 증상이 발현된다.☺

단시간의 외출에도 빨개지고 간지럽다면

글. 서현민 교수
한양대학교구리병원 피부과



햇빛, 잔디 알레르기란?

햇빛은 모든 생명 에너지의 근원으로 비타민D 합성, 호르몬 조절을 통한 생체시계의 역할과 같은 인체에 유익한 기능을 가지고 있는 반면에 일광화상, 두드러기, 다형일광발진 등의 다양한 광피부질환과 피부암 발생과 같은 해로운 작용을 동시에 가지고 있다. 골프선수 박세리와 같이 알레르기 비염과 동반되어 나타나는 두드러기 발진의 경우 주로 즉시형 과민반응이라고 불리는 제1형 과민반응이 그 원인이 되는 경우가 많으며, 주로 원인에 노출된 지 1시간 이내에 매우 가려운 붉은 발진과 피부가 부풀어 오르는 두드러기가 생기는 것이 특징이다. 그중에서 햇빛으로 인하여 발생하는 두드러기를 일광두드러기라고 한다.

두드러기의 종류

두드러기는 발병 후 6주를 기준으로 급성과 만성으로 나누고, 만성은 다시 뚜렷한 요인이나 악화 요인이 없이 발생하는 자발성과 유발 혹은 악화 요인이 있는 유발성(inducible)으로 나눌 수 있다. 그 중 일광두드러기는 유발성으로 분류되며 햇빛 중 특정 파장에 노출된 수 분 이내에 두드러기가 발생되었다가 수 시간 이내에 사라지는 형태를 보인다. 주로 자외선A와 가시광선에 의한 경우가 흔하고 대부분 광선 노출 부위에 일치해서 발생하나 전신으로 퍼질 수도 있다. 얼굴이나 손의 경우 햇빛에 만성적인 노출로 인한 내성으로 인해 옷에 가려진 부분에 비해서 병변이 더 적게 발생할 수 있다. 꽃가루, 풀 등의 환경적 요인으로 인해 유발되는 알레르기 증상은 두드러기보다는 주로 알레르기 비염이나 천식과 같은 호흡기질환으로 나타나는 경우가 많다. 꽃가루는 주로 5월에 흔하나 개인별로 감작된 알레르기 발생 원인에 따라 다르게 나타날 수 있다.

두드러기의 진단

즉시형 과민반응 질환 중 두드러기는 비교적 진단하기 쉬우며, 임상적으로 급격하게 피부가 가렵고 부어오르면서 3~4시간 후에는 사라졌다가 다시 다른 부위에 옮겨서 발생하는 특징적인

증상으로 진단할 수 있다. 최근에는 혈액 내 항원 특이 면역글로불린 E항체를 찾아내는 검사로 간편하고 신뢰성이 높은 화학발광법검사법인 MAST와 형광효소면역검사법인 Immuno CAP system이 널리 시행된다. 일광두드러기의 경우 엉덩이나 일광비노출 부위인 몸통 부위에 10cm 정도의 간격을 두고 슬라이드 프로젝터 등의 광원이나 단색광기를 비추어 유발 검사를 시행하면 확진할 수 있다.

두드러기의 치료

두드러기는 다양한 원인에 의해 발생되어 그 원인을 찾기 힘든 경우가 많으나, 가능한 원인을 찾은 경우에는 원인을 제거하고 악화 요인이나 유발 요인을 회피하는 것이 중요하다. 마약진통제나 비스테로이드 소염 진통제 등은 두드러기를 유발할 뿐 아니라 기존의 만성두드러기를 악화시킬 수 있으므로 이를 중단해야 증상을 완화시킬 수 있다. 두드러기의 기본적인 치료는 경구 H1항히스타민제로, 이는 두드러기의 원인이 되는 비만세포에서 분비되는 히스타민이나 다양한 염증 유발 물질에 의한 피부반응을 억제하는 효과가 있다. 주로 1세대 항히스타민제의 진정작용을 개선한 2세대 항히스타민제를 일차적으로 사용하며, 두드러기의 빈도가 잦은 경우 매일 규칙적으로 복용하는 것이 치료 효과와 삶의 질을 높이는 데 더 효과적이다. H1 항히스타민제는 지속적인 투여에도 내성이 발생하지 않으며, 치료 반응이 부족할 경우에는 4배 용량까지 항히스타민제를 추가하거나 증량해 볼 수 있다. 최근에는 면역글로불린 E에 대한 단일클론항체 약제인 오말리주맙제제가 기존의 H1 항히스타민제 치료에도 효과가 부족한 두드러기 환자의 치료를 위해 널리 사용 중이나, 상대적으로 가격이 비싼 단점이 있다. 일광두드러기의 경우 외출 시 가시광선까지 차단하는 이산화티타늄, 산화아연 성분의 물리적 일광차단제를 도포하고, 폴리에스테르 성분의 의복으로 태양광선을 차단하는 것이 중요하다. 얼굴의 보호를 위해서는 7.5cm 이상의 챙이 달린 모자가 좋다.☺

요양병원의 새로운 문화를 만들다

한양대학교구리병원 협력병원 / 투재암요양병원

나이가 들수록 몸 여기저기에서 이상신호가 느껴지는 것은 노화의 자연스러운 현상이다. 문제는 이런 이상신호를 빠르게 체크해서 남은 삶에 미치는 영향을 최소화하도록 조치하는 일이다. 투재암요양병원은 '노인전문병원'을 표방하며, 투석, 재활, 각종 암에 대한 케어를 진행할 수 있도록 전문 의료진과 최첨단 시설을 구비하고 있다.

글. 최소희 사진. 박찬혁



요양병원의 이미지를 바꾸다

다양한 부위가 동시다발적으로 아프기 쉬운 노인질환을 한곳에서 관리할 수 있다면, 불편한 몸을 이끌고 다른 병원을 오가는 수고를 덜 수 있을 것이다. 투재암요양병원은 신장질환, 재활치료, 각종 암에 대한 케어를 모두 진행하며 환자 편의를 높이고 있다. 백정선 원장은 유학 시절, 일본의 체계적인 노인전문병원 제도에 반해 우리나라의 노인요양 제도에도 변화를 일으키고 싶었다며 개원 당시의 다짐을 회상했다.

“일본은 노인전문병원 제도가 체계화되어 있어서, 어떤 사람이 아프게 되면 각자의 증증도에 맞는 병원에 입원하게 되어있습니다. 기초 체력이나 면역력 등이 낮아져 있기 때문에 그에 맞는 관리가 필요하기 때문이죠. 체계적인 관리를 통해 삶의 질을 높이는 데에 그 목표가 있다고 할 수 있습니다. 당시만 해도 우리나라에서 요양병원이라 하면 어떤 목표의식 없이 무의미한 간병 서비스를 제공하는 곳이라는 인식이 짙었습니다. 환자의 여생을 더욱 활기차고 행복하게 만들어 주는 요양병원을 만들고 싶었죠.”

각종 노인질환 케어를 한 번에

몸이 약해져 있는 상태에서 여러 병원을 옮기다 보면, 환경의 변화에 따른 스트레스 또한 무시할 수 없는 부분이다. 투재암요양병원은 재활 의학과, 신장내과, 외과, 한방과 전문의가 상주하고 있어 다양한 질환에 대한 전문적인 진료가 가능하며 2017년 신축한 단독 건물은 환자들에게 깨끗하고 편안한 환경을 제공하고 있다. 지하 1층, 지상 4층의 단독 건물에는 수도권 요양병원 최대 규모의 인공신장실, 전문 물리

치료가 상주하고 있는 재활치료센터, 쾌적한 환경의 병동까지 갖추고 있다. 그뿐만 아니라 장기간 입원 환자를 배려한 옥상 정원은 초록이 우거져 있어 환자들의 답답함을 해소하기에 충분해 보였다.

“저희 병원은 연로한 환자분이 다양한 병증을 한 곳에서 관리받을 수 있는 최적의 병원입니다. 내 부모님을 믿고 맡길 수 있는 병원으로 지역민들의 신뢰를 얻기 위해 앞으로도 최선의 노력을 다하겠습니다.”

튼튼한 지원군 덕분에 안심!

투재암병원에 입원해 있는 200여 명 거의 대부분이 만성질환을 가지고 있는 노인 환자이기 때문에 응급상황이 많이 발생한다. 예상치 못한 상황이 발생하더라도 바로 앞에 있는 한양대학교구리병원 덕분에 든든한 지원군을 가진 것 같이 안심이 된다고.

“응급상황으로 한양대학교구리병원으로 전원한 환자가 호전되어 돌아올 때면 병원 터를 참 잘 잡았다는 생각이 듭니다(웃음). 앞으로도 상호 협력하여 지역민들의 건강을 지켜가겠습니다.”

환자의 여생을
더욱 활기차고 행복하게
만들어 주는 요양병원을
만들고 싶었죠.

DOCTOR OPERA

닥터 오페라



프로코피예프 발레 <로미오와 줄리엣>
Sergei Prokofiev Ballet <Romeo and Juliet>

모더니즘을 벗어난 고전 스타일의 발레

셰익스피어의 비극 <로미오와 줄리엣>만큼 후대 많은 작곡가의 흥미를 유발한 작품도 드물다. 오페라가 14편이나 되고, 관현악곡 등 수많은 작품이 있다. 이들 중 차이콥스키의 환상 서곡과 프로코피예프의 발레 음악을 손꼽을 수 있다. 특히, 프로코피예프의 발레 음악은 깊은 정서적 표현과 강렬한 개성, 비견하기 어려운 장대한 스케일로 가장 우뚝 서 있는 작품이다. 프로코피예프가 발레 음악에 본격적으로 관심을 갖게 된 계기는 1914년 상트페테르부르크 음악원을 졸업하고 해외여행 중 런던에서 다길레프와의 만남이었다. 발레 프로듀서로 활동하던 그에게 발레 음악 작곡을 권유받게 되었는데 제1차 대전의 발발로 무산되었다. 그 후 1940년 레닌그라드(현 상트페테르부르크) 키로프 극장에서 초연하면서 '소비에트 문화상상 기념 비적 사건'이라는 절찬과 함께 눈부신 성공을 거두게 된다. 이 시절의 그는 과거의 모더니즘을 버리고 로맨티즘으로 옮겨가기 위한

작업에 골몰하고 있었는데, 때마침 셰익스피어의 <로미오와 줄리엣>을 읽고, 자신이 추구하려는 로맨티즘에 잘 어울리는 소재라는 확신을 한다. 그 결과 라브롭스키의 안무와 셰익스피어 연극가 라드로프의 대본으로 1935년 여름에 완성한다. 이 작품에서 작곡자는 젊은 연인들의 비극뿐 아니라 몬테규가와 카플렛가의 몽매한 고집, 타이볼트의 포악과 죽음, 중세의 암울한 몽매함을 중점적으로 표현했다. 등장인물을 나타내는 라이트 모티프(Leitmotiv)에서 로미오의 모티프는 단순하지만, 줄리엣의 모티프는 양가의 극한적 대립으로 빚어지는 갈등에 대해서 당황해하는 소녀의 심정과 사랑을 위해 죽음이라도 불사하겠다는 비장한 심정 등 복잡한 심리적 상황을 암시한다.

<제1막> 제1장 베로나의 광장 잠에서 깨어난 거리의 아침 로미오가

등장한다. 양 가문의 무리가 서로 싸운다. 몬테규의 조카 벤보리오가 싸움을 말리는데 카플렛의 조카 타이볼트가 나타나 그를 모욕한다. 결국 두 사람의 결투가 시작된다. 다른 무리도 칼싸움을 벌인다. 갑자기 경종이 울린다. 대공이 나타나 베로나의 평화를 교란하는 자는 사형에 처한다고 선언한다. **간주곡, 제2장 줄리엣의 거실** 카플렛가에서는 줄리엣과 파리스 백작의 약혼과 무도회 준비로 바쁘지만 정작 본인은 이를 모른다. 그녀는 어머니가 파리스 백작과의 결혼을 말하자 크게 당황한다. **제3장 카플렛의 집 밖** 손님들이 등장하고 마키시오는 친구 로미오와 벤보리오를 데리고 가면을 쓴 채 원수의 집안에서 열리는 가면무도회에 잠입한다. 기사들이 플루트의 주제로 아름다운 군무를 춘다. **제4장 줄리엣의 바리아송** 우아하게 추는 줄리엣의 자태에 로미오의 마음은 온통 그녀를 향한다. 그는 다른 사람들이 눈치채지 못하게 슬며시 줄리엣에게 다가가 자기의 마음을 전한다. 이 때 가면이 떨어져 줄리엣이 그의 얼굴을 보게 되고, 그녀 역시 첫눈에 사랑을 느낀다. 이때 타이볼트가 로미오를 발견하고 싸움을 걸자 카플렛이 이를 말린다. 손님들이 떠나자 두 연인은 사랑의 이인무를 춘다. 그러다 타이볼트와 파리스에게 잡히자 마키시오가 재치로 사람들의 혼을 뺏은 뒤 로미오를 데리고 도망한다. 유모는 줄리엣에게 "그는 몬테규가의 아들 로미오"라고 알려준다. **제5장 줄리엣의 발코니** 로미오는 줄리엣을 잊을 수 없어서 다시 숨어두고, 줄리엣은 발코니에서 로미오를 생각한다. 이때 로미오가 나타나 "나를 사랑한다면 오늘부터 로미오로 행세하지 않겠소"라고 맹세하며 행복과 환희에 찬 춤을 춘다.

<제2막> 제1장 베로나 광장 가면 차림의 군중들이 축제속에 슬라브풍의 민속춤, 만돌린을 든 춤, 광대들의 춤을 춘다. 로미오와 마키시오가 광장으로 나오자, 유모가 로미오에게 그의 구혼을 승낙하는 줄리엣의 편지를 전한다. **제2장 로런스 수도원** 로런스 수도사는 두 연인의 결혼이 성사되도록 돕기로 하고 이를 계기로 두 집안의 싸움이 끝나기를 기원한다. **제3장 거리의 광장** 축제 분위기 속에서 마키시오와 벤보리오가 여인들을 희롱하고 있다. 이때 타이볼트가 나타나 마키시오와 다투자 로미오가 이 싸움을 말린다. 이때 타이볼트는 마키시오를

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.

로미오의 팔 밑에서 찢려 죽인다. 로미오는 마키시오의 복수를 위해 타이볼트와 결투하여 그를 죽인다. 타이볼트 가족은 몬테규가에 복수를 맹세하고 장송 행진곡이 연주된다.

<제3막> 전주곡, 제1장 수도사의 도움을 얻어 로미오가 줄리엣 방에서 그녀에게 작별을 고하며 사랑의 이인무를 춘다. 유모는 줄리엣의 결혼일이 결정됐다고 알린다. 줄리엣은 파리스와의 결혼을 거절하자 그녀의 부모는 집을 나가든지 결혼을 하든지 양자택일하라고 위협한다. 절망에 빠진 줄리엣은 수도사를 찾아간다. **간주곡, 제2장 로런스 수도원** 수도사는 파리스와의 결혼을 피하고자 줄리엣을 가사 상태로 만들기로 한다. 로런스 수도사는 줄리엣이 무덤에서 살아날 때 로미오와 함께 두 사람이 베로나를 떠날 수 있도록 하겠다고 약속한다. **제3장 줄리엣의 침실** 줄리엣은 파리스와의 결혼을 승낙한다고 거짓 통고를 하고 줄리엣은 약을 먹고 쓰러진다. 결혼식 아침 백합을 든 아가씨들이 춤을 춘다. 부모는 줄리엣의 죽음을 알고 경악한다. 만토바에서 달려온 로미오는 줄리엣이 숨겨있는 것을 보고 단숨에 약을 마셔 버린다. 잠에서 깨어난 줄리엣은 자기 옆에 로미오가 죽어있는 것을 발견하고 그의 품에서 칼을 빼 자결하고 만다. 두 연인의 죽음 앞에서 양가의 사람들은 화해의 참회를 한다.☺

들을 만한 ALBUM



클라우디오 아바도(지휘), 베를린 필하모닉 오케스트라 (DG, 1997)



리카르도 무티(지휘), 필라델피아 오케스트라 (EMI, 1982)

DOCTOR MOVIE

닥터 무비



내 인생의 영화 80

즐거로운 의사생활

‘의사’는 애초에 내가 바라던 직업은 아니었지만, 어찌다보니 오늘까지 내게 일용할 양식과 집을 제공하여 가족을 꾸리도록 해주었다. 가족, 친지 중에 의사가 없었기에 아무 것도 모른 채 의과대학에 들어왔지만 이전과 다를 게 없는 하루 8시간 수업을 견디며 술 먹고 담배 피우는 고등학생처럼 지내면서 보건복지부장관이 됐다는 의사면허증이란 걸 손에 받은 지 올해로 정확히 30년이 되었다. 그 이후 생활은 정말 남들이 하던 그대로 따라 했던 천편일률적인 삶이었다. 하나 밖에 없는 내 판박이 같은 아들(본인은 거부하겠지만)이 내년에 의사면허를 따게 된다. “라떼는 말이야.”로 시작되는 아재의 낯두리가 필요한 시점이 된 것 같다.

의사가 되어 타인의 삶에서 잠시 스쳐가는 미풍이 되면 좋겠다고 생각했지만 처음부터 선택이 잘못되었다. 신경외과 인턴을 둘 때 토요일 저녁에 시작된 젊은 교통사고 뇌출혈 환자의 응급수술은 연이은 환자들로 인해 월요일 새벽녘에야 끝나게 되었다. 당시는 1년차가 인턴을 오프 보내주지 않으면 집에 갈 엄두도 내지 못했던 시절이었다. 피비

린내가 진동하던 신경외과 수술실은 정말 지긋지긋했는데 인생이란 건 참 모른다. 위압적인 분위기의 의국(상상하는 그 이상이다)과 마침 내가 지원할 무렵 전공의 티오(TO)가 이전의 3명에서 1명으로 줄자 인턴 동기들은 무의식적으로 나를 바라보았다. 그래서 하루에도 열두 번은 후회를 했던 신경외과 의사생활을 귀신에 홀린 듯 시작하게 되었고 지금까지 이르렀다.

의대 부속병원의 교수 발령 역시 어떤 식으로 시작하게 되었는지는 기억이 잘 나지 않지만, 의대 교수의 삶은 일반적인 의사와는 많이 다르다. 더구나 응급수술이 일상이 되어버린 뇌혈관 외과 전문의의 삶의 질은 정규시간에 근무가 끝나는 교수들과 비교하면 좋을 리 없다. 약속을 잡기 겁날 정도이고, 주말과 명절, 그리고 가장 취약한 시간대인 일요일 저녁, 밤에 불려나가는 기분은 본인이 아니면 모른다.

의사의 의료행위는 구구단을 외우면 다 해결될 것처럼 단순할 것이라 생각했다. 그런데 진료란 하나의 질문에 최소 연필 한 다스(또 12개)의 답이 있는 것과 같이 쉽지 않다. 환자란 숨을 쉬는 생명체로서

살아온 궤적과 앓아온 병들, 생체반응, 같은 병명을 가졌지만 구조적으로는 완전히 다르다. 얼마 전 올림픽 중계를 보면서 선수들이 흘렸을 땀과 눈물에 대해 생각해 보게 되었다. 연습 이외에는 답이 없기에 그들은 끊임없는 자기연마를 해왔을 것이지만 연습과 실전은 다르다. 그렇게 기대를 모았던 선수들이 까닭 모를 이유로 메달을 따지 못하고 어이없는 실수를 하는 것을 보게 된다. 의사의 진료행위 역시 같은 맥락으로 봐야 한다. 의사는 신이 아니고 신이 될 수도 없거니와, 다만 수술하는 순간만이라도 나의 온전한 역량을 쏟을 수 있도록 신에 빙의되기를 바랄 뿐이다. TV프로그램에서 연락이 올 때가 있다. ‘대한민국 명’ 나는 잠시 설레지만 이내 마음을 고쳐 잡는다. 나로 인해서 가족이 붕괴되고 삶이 통째로 흔들렸을 그들을 생각하면 내가 그런 자격이 있는지 스스로 되물게 된다. 그들에게 나는 미풍이 아닌 태풍이었던 셈이다. 그래서 수술을 할 때마다, 예기치 않는 합병증이 발생할 때마다 경험에 비추어 선입견에 사로잡히지는 않았는지 다시 처음부터 고민한다. ‘나는 50대 중반에 급사하신 선친의 이름을 걸고 최선을 다했는지.’

매주 목요일 저녁 <슬기로운 의사생활> 방송은 보는 내내 즐겁고 항상 젊은 감각을 일깨워 준다. 너무 이상적이고 가벼우며 오글거리는 하지만 경청해야 할 부분은 있다. 먼저 독수리 오형제들은 한결같이 환자말을 경청하고 그들의 입장을 공감하려 애쓴다. 여동생의 악화된 간경변증으로 가족 내 공여자가 되지 못하고 할 수 없이 아버지의 간을 공여하게 되자 민감해진 큰 아들은 쉴 새 없이 의료진에게 컴플레인하고 급기야 병원을 믿지 못하겠다고 말한다. 이에 대해 불만을 토로하는 인턴에게 이익준 교수는 그럴 수밖에 없는 자연스러운 현상이라 설명한다. 감정이입된 인턴은 이전 본인의 경험을 떠올리고는 눈물을 흘리면서 간이식 수술 후 떡을 보내준 까칠한 보호자의 심정을 이해하게 된다. 수술을 한 지 오래된 환자라도 정기적인 외래가 잡힌 경우, 전날 밤 잠을 잘 이루지 못하는 사람들이 있으며 그들은 ‘사실상 완치’라는 담당 교수의 말에 눈물을 글썽인다. 하지만 설명을 하는 내게 의심의 눈초리를 거두지 못하고 어디 실수라도 하지는 않는지 감시하며 큰 병원 이야기를 꺼내는 그들의 입장을 완전히 공감하기도 어렵고 자존심 상한다. 그래도 쉽지 않은 일이지만 슬기롭게 의사생활을 하려면 환자 입장을 환자보다도 더 잘 헤아려야 하는 모양이다.

안전한 출산의 가능성이 높지 않은 임신부는 담당 의사를 양성형 교수로 바꾸어달라고 부탁하고 얼마 되지 않는 기회를 포기하고 싶지 않은 그는 최선을 다하지만 결국 사산하게 된다. 미안함과 죄책감에 퇴원 시 직접 환자를 보지 못한 그는 산과 교과서 첫 장에 있다는 “때

때로 불행한 일이 좋은 사람들에게 생길 수 있다.”라는 글귀로 마음을 대신한다. 때로는 긴 말보다는 이런 함축적인 한 문장이 사람의 마음을 대신할 수도 있다.

“이 세상에 공짜는 쥐뿔 안의 치즈 한 조각 말고는 없다.”라는 러시아 속담이 있다. 의사가 환자, 보호자의 마음을 얻고 긍정적인 관계를 유지하기 위해서는 거처야 할 난관이 생각보다 많다. 아무 일도 하지 않고 뭘 얻기란 불가능하다. 그렇기 때문에 의사가 존경을 받으면서 사회가 요구하는 높은 수준의 직업적 역량을 발휘하기 위해서는 빈틈이 없어야 한다. 잘못된 점은 없는지 끊임없이 뒤돌아봐야만 하는 이유이기도 하다. 소아외과 안정원 교수가 교통사고를 당한 아이 엄마에게 무심결에 말을 던진 전공의에게 “의사가 환자에게 확실하게 할 수 있는 말은 딱 하나 최선을 다하겠습니다. 그 말 하나밖에 없어요.”라는 대사는 완벽해야 하는 의사의 직업적 윤리를 그야말로 완벽하게 대변하고 있다.

지금까지 많은 수술을 하고 그보다 더 많은 환자, 보호자와 만남을 가졌다. 병원에 입원하고 이후 외래 진료를 한 이후로는 환자와 보호자의 삶에 미칠 영향은 깊게 생각해보지 않았다. 뇌수술로 의식은 돌아왔으나 실어증, 반신마비가 있어 일상생활이 어려운 장애가 생긴 분들, 이런 저런 복잡한 연유로 이혼을 하고, 가족 간 불화가 생겼던 사람들. 어린이날을 앞두고 교통사고로 뇌사에 빠진 아빠는 장기를 기다리는 다른 환자를 위해 장기를 적출당하게 된다. 간적출을 앞둔 이익준 교수는 수술실에서 이렇게 말한다. “우리 딱 10분만 있다가 시작해요. 아이가 매년 어린이날마다 돌아가신 아빠 때문에 울면서 보낼 수는 없잖아요.” 어렵겠지만 드라마를 따라 하려는 이유이다. 🍷



QR코드를
스캔하시면
해당 홈페이지로
이동합니다

글. 이형중 교수
한양대학교병원 신경외과

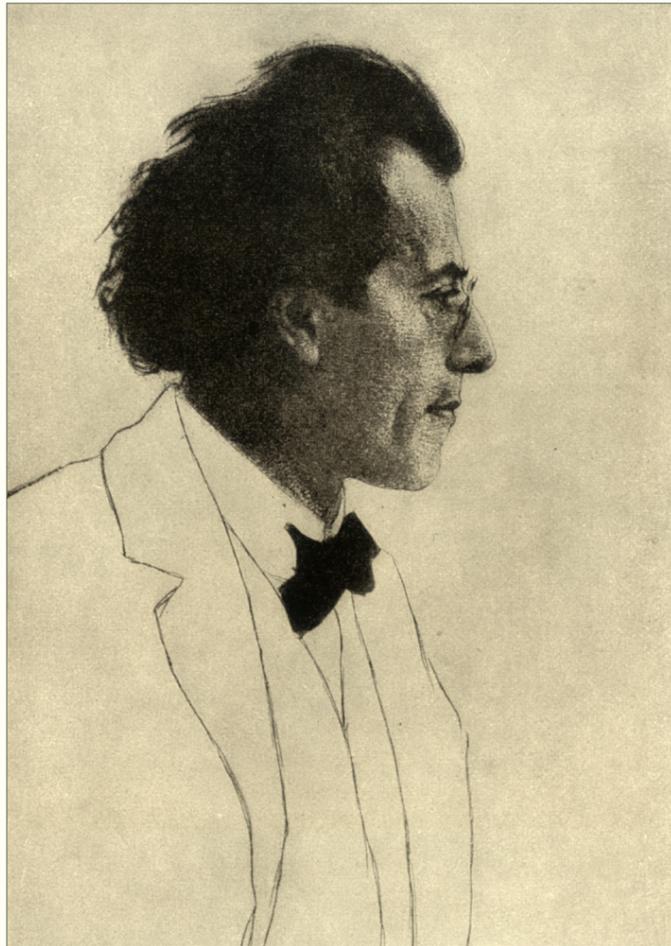
이형중 교수는 기자를 꿈꾸던 학창시절의 재능과 영화에 대한 사랑을 더해 ‘영화 이야기’를 재미있게 풀어내고 있다. 그의 글이 깊이 있으면서도 쉽게 읽히는 까닭은 해박한 영화 관련 지식을 풀어내는 내공은 물론 대중영화와 예술영화 등 장르를 가리지 않는 폭넓은 시각 덕분이다.

자신의 삶을 음악으로 녹여낸 비극의 작곡가 이야기

낭만주의의 마지막 거장 구스타프 말러와 부정맥



글. 박진규 교수 한양대학교병원 심장내과



독일의 화가 에밀 오텔릭이 그린 구스타프 말러

구스타프 말러는 천재적인 재능으로 시대를 풍미한 오스트리아의 작곡가이자 지휘자이다. 특히 그는 다양한 형태의 교향곡을 남겼는데 세상의 모든 소리들을 그의 교향곡 속에 담아내려는 듯 갖가지 악기들을 총동원해 온갖 신기한 소리들을 만들어내곤 했다. 지나치게 독특한 연주로 인해 당대엔 외면 받았지만, 오늘날 말러의 교향곡은 수많은 마니아층의 사랑을 받고 있다.

심방세동은 나이가 들어 발생하는 대표적인 부정맥이다. 60세 이상의 경우 100명 중 4명, 80세 이상의 경우 10명 중 1명에서 심방세동으로 진단된다. 건강한 심장의 경우 심장 박동은 일정한 속도로 유지되다가 필요에 따라 속도가 증가하기도 하고 느려지기도 한다. 하지만 심방세동의 경우 심장 박동이 갑자기 불규칙적으로 바뀌거나 또는 지속적으로 불규칙하게 유지되는데 이에 따라 증상과 합병증이 발생하게 된다. 심방세동의 대표적인 증상으로는 두근거림, 숨참, 어지러움 등이 있다. 하지만 약 절반에서는 증상이 없다. 따라서 간혹 그 합병증인 뇌졸중(중풍)을 겪은 뒤 나중에 발견되기도 한다.

구스타프 말러는 50세에 사망하게 되고 그로부터 4년 전 감염에 의한 심장판막질환이 있다는 것을 알게 된다. 또한 심방세동을 진단받았다. 이후 그는 죽을 때까지 죽음의 공포에 시달리며 걸음걸이 수까지 세면서 걸을 정도로 건강에 세심한 주의를 기울였다고 전해진다. 게다가 말러의 비타협적 성격과 완벽주의에 반감을 품고 있던 이들의 공격이 시작되었고 19세기 말 유럽을 강타한 반유대주의의 여파로 결국 그는 빈 국립 오페라극장의 음악감독직을 사임하게 된다.

즉 40세에 심방세동이 진단되었다면 나이에 비해 일찍 발생한 것이다. 심장판막 중 승모판은 좌심방과 좌심실의 통로에 위치하게 된다. 이러한 승모판에 질환이 발생하게 되면 좌심방

의 변형으로 인해 심방세동이 일찍 발생하게 된다. 또한 단순히 심방세동만 있는 경우와 비교하였을 때 증상이 심하고 그 합병증인 뇌졸중이 발생하기 쉽다. 심방세동으로 인해 심장 박동수가 불규칙하게 되고 판막질환으로 인해 혈류의 흐름이 원활하지 않게 되면 남들에 비해 조금만 활동해도 쉽게 지치고 숨이 쉽게 찬다. 계단을 오르기 힘들고 심한 경우 몇 걸음만 걸어도 숨이 차서 쉬었다가 가야 한다.

구스타프 말러의 입장에서 생각해 보면 왕성하게 활동해야 할 40대에 신체적 제약을 받아들이기 쉽지 않았을 것이다. 또한 자신의 불규칙한 심장 박동을 느끼면서 지휘하기란 쉽지 않았을 것으로 생각된다. 현재는 심방세동을 치료하기 위한 약물이나 시술이 보편화되어있고 심장판막질환의 경우 수술 또는 시술로 치료가 가능하지만 당시에는 증상 조절을 위한 간단한 약제도

심방세동의 대표적인 증상으로는 두근거림, 숨참, 어지러움 등이 있다. 하지만 약 절반에서는 증상이 없다. 따라서 간혹 그 합병증인 뇌졸중(중풍)을 겪은 뒤 나중에 발견되기도 한다.

사용이 제한적이었기 때문에 활동하다가 숨이 차거나 불편하면 안정하는 방법 외에는 다른 대안이 없었을 것이다.

결국 말러는 1911년 뉴욕에서 연쇄상구균 감염으로 심내막염이 걸려 발열 증이었음에도 불구하고 자신의 생애 마지막이 된 공연을 마무리한다. 이후 유럽으로 건너가 파리에서 치료를 받았지만, 결국 증세는 호전되지 않았다. 말러 자신의 요청으로 빈으로 옮겨진 후 아내 알마가 임종을 지킨 가운데 생을 마감했다.🎵

고마운 당신에게

단단한 믿음으로 지킬 수 있었던 아름다운 세상

한양대학교병원 이원준 교수님께 보내는 편지

익숙하게 보아오던 것들이 하룻밤 사이에 모두 사라진다면? 그 누구라도 두려움과 당황스러움을 감출 수 없을 것이다. 급성 폐쇄각 녹내장으로 실명의 위기에 놓였던 김마리아 환자가 아름다운 세상을 되찾을 수 있었던 것은 이원준 교수의 의술이 환자와의 신뢰를 바탕으로 이루어졌기 때문일 것이다.

글. 최소희 사진. 김지원



수술이 끝나고, 제 손을 잡아주시면서 이제 괜찮을 거라고 하신 그 한마디가 큰 힘이 되었습니다. 교수님이 그렇게 말씀하니 일순간 모든 걱정이 사라지는 것 같더군요.

한결 같은 모습으로 신뢰를 주시는 이원준 교수님께



김마리아 드림

녹내장이란 병은 한번 의사와 연을 맺으면 평생 꾸준히 관리하며 관찰을 해야 하는 질환입니다. 앞으로 책임지고 눈 관리를 해드리도록 하겠습니다.

진직인 신뢰로 따라와주신 김마리아님께



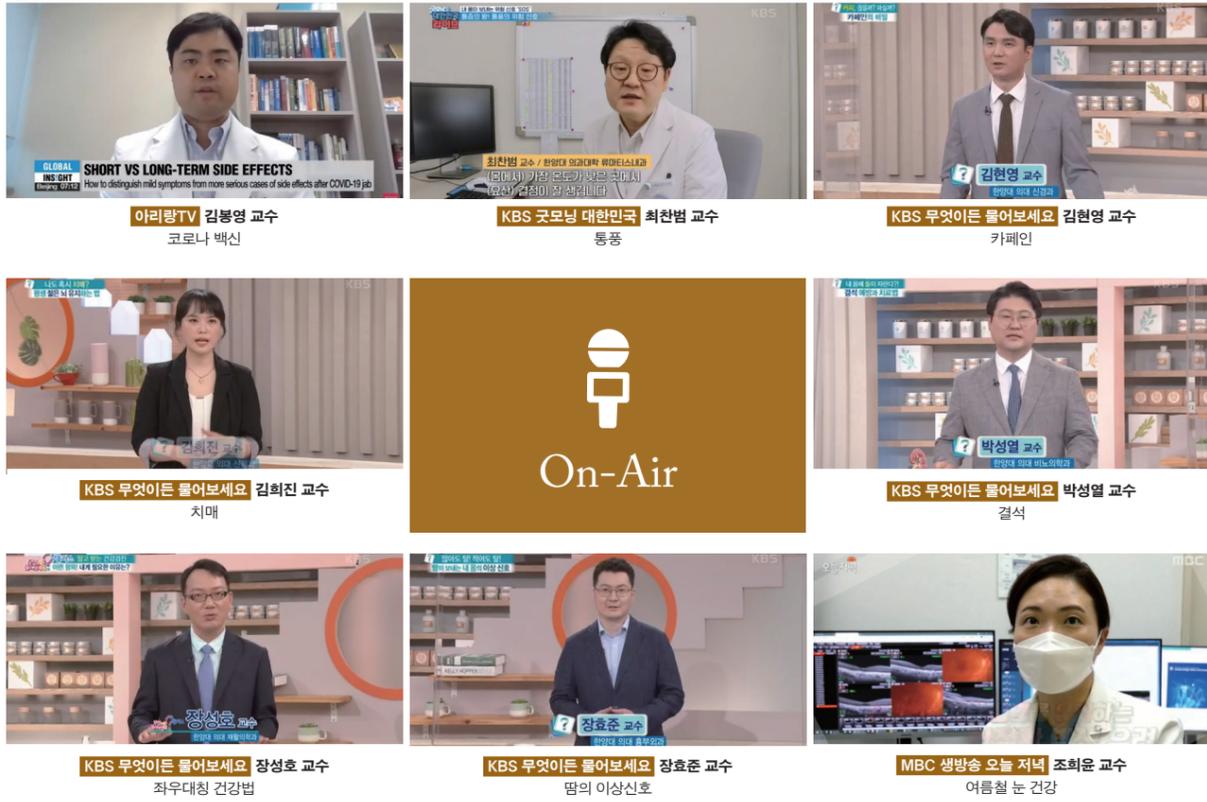
이원준 드림

몇 달 전부터 두통과 함께 눈에 통증이 있었습니다. 평소 고혈압이 있었기에 혈압 때문이라고 생각했죠. 처음엔 통증이 그리 강하지 않아 참으면서 생활했는데 시간이 지날수록 점점 심해지더라고요. 어느 날 잠을 자다가 참을 수 없을 정도가 되어 응급실로 내원하게 되었습니다. 당시에는 눈이 전혀 보이지 않아서 실명한 줄 알고 겁을 잔뜩 먹은 채였죠. 병원에서 안압을 측정하는데 정상 수준의 3배가 넘는 수치가 나와서 그 자리에 있던 모두가 놀랐습니다. 전공의 선생님들께서 응급 처치를 잘 해주셔서 안압은 금방 낮아졌습니다. 이후로 이원준 교수님께 수술을 받고 지금은 아주 편안하게 생활하고 있습니다. 수술이 끝나고, 제 손을 잡아주시면서 이제 괜찮을 거라고 하신 그 한마디가 큰 힘이 되었습니다. 교수님이 그렇게 말씀해 주시니 일순간 모든 걱정이 사라지는 것 같더군요. 제 인생에서 영원히 잊지 못할 의사 선생님이 될 것 같아요. 교수님 감사합니다!

김마리아님 내원 당시 우안 시력 안전수지(손가락 개수만 셀 수 있는 정도), 좌안 0.04 였으며, 안압이 우안 50, 좌안 48mmHg로 매우 높은 상태였습니다. 진료 결과 눈 속을 채우고 있는 액체가 빠져나가지 못해 안압이 높아지는 급성 폐쇄각 녹내장이 진단되었습니다. 급성 폐쇄각 녹내장의 경우 실명의 위험이 있기 때문에 빠른 시일에 레이저홍채절개술을 통해 안압을 낮춰야 합니다. 환자분 같은 경우에는 양쪽 눈에 발생하여서 더 힘든 부분도 있었고, 원활한 소통을 위해 입원하여 급성 치료를 하게 되었습니다. 레이저홍채절개술로 안압이 떨어지면서 증상이 극적으로 호전되었습니다. 보통의 경우 외래에서 진행하기 때문에 보지 못했던 증상 호전의 경과를 직접 볼 수 있어서 저에게도 큰 경험이었습니다. 급성기 치료는 잘 끝났지만, 녹내장이란 병은 한번 의사와 연을 맺으면 평생 꾸준히 관리하며 관찰을 해야 하는 질환입니다. 앞으로 책임지고 눈 관리를 해드리도록 하겠습니다.👁️

언론 속 한양인

TV와 신문에 등장한 한양인을 소개합니다.
2021년 6월 ~ 2021년 7월



한양대학교병원

김이석 정형외과 교수 KBS Radio [건강365] / 6월 4일/ 고관절 골절 고추연 피부과 교수 KBS Radio [건강365] / 6월 14일/ 대상포진 김봉영 감염내과 교수 아리랑TV/ 6월 15일/ 코로나 백신 이상곤 신경과 교수 KBS Radio [건강365] / 6월 16일/ 루게릭병 김희진 신경과 교수 KBS Radio [건강365] / 6월 22일/ 치매/ KBS [무엇이든 물어보세요] / 7월 6일/ 치매 전대원 소화기내과 교수 KBS Radio [건강365] / 7월 7일/ 비말코울성지방담 김현영 신경과 교수 KBS [무엇이든 물어보세요] / 7월 8일/ 카페인 입지는 혈액종양내과 교수 KBS Radio [건강365] / 7월 9일/ 만성골수성 백혈병 장효준 흉부외과 교수 KBS [무엇이든 물어보세요] / 7월 13일/ 땀 박성열 비뇨의학과 교수 KBS [무엇이든 물어보세요] / 7월 20일/ 결석 이원준 안과 교수 KBS [굿모닝 대한민국] / 7월 22일/ 내 몸이 보내는 위험신호 SOS_녹내장

한양대학교구리병원

최호진 신경과 교수 KBS뉴스/ 6월 8일/ 알츠하이머 치료제 승인...가까워진 치매 정복? 김일빈 정신건강의학과 교수 SBS [세상에 이런일이] / 6월 29일/ 거미와의 전쟁 정진환 신경외과 교수 SBS [세상에 이런일이] / 6월 29일/ 거미와의 전쟁/ KBS Radio [건강365] / 7월 14일/ 경동맥협착증 오재원 소아청소년과 교수 아리랑TV/ 6월 29일/ 꽃가루 알레르기 장성호 재활의학과 교수 KBS [무엇이든 물어보세요] / 7월 7일, 9일/ 좌우대칭 건강법 조희운 안과 교수 MBC 생방송 [오늘 저녁] / 7월 9일/ 여름철 눈 건강을 지켜라 권혁성 신경과 교수 SBS 뉴스/ 7월 12일/ '이 증상'들이 느껴지면 단장 누워야 한다. 지용배 이비인후과 교수 KBS Radio [건강365] / 7월 16일/ 임파선 멍울

한양대학교류마티스병원

최찬범 류마티스내과 교수 KBS [굿모닝 대한민국] / 7월 15일/ 내 몸이 보내는 위험신호 SOS 통풍

2021년 6월 7일(월)



2021년 7월 14일(수)



한양대학교병원

윤재훈 소화기내과 교수 서울신문/ 6월 1일, 2일/ '침묵의 암' 췌장암... 갑작스런 복통·황달 무시 마세요 장효준 흉부외과 교수 한국일보/ 6월 7일/ 폐암 '내비게이션' 기 관지 내시경으로 진단·치료 가능 노성원 정신건강의학과 교수 국민일보/ 6월 9일/ 마동석 앞에서 화내야 진짜 '분노조절장애' 동아일보/ 7월 9일, 10일/ '사회인 야구팀'서 업무 스트레스 날리죠? 조선일보/ 7월 9일/ 코로나 4차 대유행, 여성이 '더 불안한 과학적 이유 김현영 신경과 교수 조선일보/ 6월 21일/ 오후 2시, 명이가 '두통' 극복법 알려줍니다 조선일보/ 6월 27일/ 두통에 약 함부로 먹었다가 '큰일'난다 박정환 내분비대사내과 교수 조선일보/ 6월 16일/ 당뇨병성 고동? 당뇨 환자의 '마음'에 주목할 때 조선일보/ 6월 23일/ 혈당 제어하는 '저항성 전분'의 비밀 조선일보/ 6월 28일/ '1형 환자'의 인지기능 저하 박진석 신경과 교수 조선일보/ 6월 16일/ 영화보다 갑자기 발작? '광과민성증후군' 경향신문/ 7월 8일/ 노인에게만 생기는 냄새의 정체 이진규 정형외과 교수 한국일보/ 6월 21일/ 매년 4만 명이 전방 십자인대 파열되는데...자기전 재건술? 경인일보 7월 13일/ 하이힐의 경고 김상현 호흡기 알레르기내과 교수 세계일보/ 6월 22일/ AZ 백신 30세 연령제한 늦어야 할까? 세계일보/ 6월 24일/ 내달 한시 허용된 '교차 접종' 안전할까? 서울신문 7월 27일/ 가슴 답답하고 한 달 이상 '쿨쿨쿨'... 천식 의심하세요 최동호 외과 교수 조선일보/ 6월 22일/ 백신 먼저, 수술 먼저? 한국일보 외/ 6월 25일 / '인공 간' 개발 성공 이형락 소화기내과 교수 중앙일보/ 6월 28일/ 여름엔 상식한 맛 즐기려다 탈 나오 고추연 피부과 교수 서울신문/ 6월 29일/ '간질떡볶이' 귀 '회관떡볶이' 피부/ 중앙일보/ 7월 12일/ 여성의 그날, 털 밀면 냄새 안 난다? 꺾으면 굵어진다? 매일경제/ 7월 27일/ 여름



2021년 6월 21일(월)



2021년 7월 19일(일)



한양대학교구리병원

철 피부 관리 체크포인트 김인형 정신건강의학과 교수 매일경제, 중앙일보, 조선일보, 한국일보 외/ 7월 1일/ 아이 수면시간 길수록 IQ 더 높아 박성열 비뇨의학과 교수 한국일보/ 7월 3일/ 전립선암, 조기 발견하면 90% 이상 완치/ 한국일보/ 7월 24일/ 전립선암은 유독 한국인에게 독하다 배재만 산부인과 교수 한국일보/ 7월 10일/ 내가 유방암인데 혹시 딸도 유방암 걸릴까? 김봉영 감염내과 교수 조선일보/ 7월 12일/ 코로나 19 연구 통산 4500건... 남녀 차이 간과했다? 조선일보/ 7월 13일/ 확진자 급증 2030 탓? 국민일보/ 7월 20일/ 코로나19 백신, 여성건강에 영향? 동아사이언스/ 7월 26일/ 전문가들 '위드코로나' 국내는 아직 시기상조? 동아사이언스/ 7월 28일/ '치명률' 떨어졌는데 델타변이 위험 과정? 주장 조정기 비뇨의학과 교수 서울신문/ 7월 14일/ 블록베에 육식과 중년, 전립선암 위험도 더 높다/ 한국일보/ 7월 17일/ 폭염에 갑자기 열구리 통증과 혈뇨 생기면? 김희진 신경과 교수 한국일보/ 7월 19일/ 영혼을 갇히려는 치매 치료길 열릴 날 머지않아

한양대학교구리병원

문지용 호흡기내과 교수 서울신문/ 7월 7일/ 결핵 감염 땀 5~10% 발병 오재원 소아청소년과 교수 조선일보/ 7월 7일/ 고양이 알레르기 10년새 3배/ 조선일보/ 6월 29일/ 알레르기학회 이사장 '알레르기 완화 음식은?' 서울신문/ 6월 9일/ '저녁저녁' 후식 다른 병일까 '꿀머리' 최준호 정신건강의학과 교수 서울신문/ 7월 21일/ 조울증 2030 여성환자 확 늘어 '경고등'

HANYANG NEWS

2021년 7월 ~ 8월

한양대학교의료원

'HY BioMedical Talk' 개최



본원은 의료 관련 전공자 및 연구자들을 대상으로 다양한 의료 관련 이슈에 대한 통찰력을 제공하기 위해 온라인으로 'HY BioMedical Talk' 강좌를 개최했다. 'HY BioMedical Talk' 강좌는 한양대 학생 및 연구자들에게 최신 의료 지식을 전달, 평생교육을 유지하고 네트워크 활성화를 목표로 개설됐으며, 한양대를 비롯한 다양한 의료 관련 전문가가 최신 지견 및 이슈에 대해 강의했다.

한양대학교병원

서귀포의료원과 협력병원 체결



본원은 지난 6월 29일 동관 8층 제1회의실에서 제주도 서귀포의료원과 협력병원 협약을 체결했다. 이번 협약을 통해 양 병원은 진료 및 교육에 관해 상호 지원함으로써 지역사회 주민의 보건 및 의료의 질 향상을 도모하게 된다.

2021년 하반기 정년퇴임식



본원은 지난 8월 19일 신관 6층 세미나실에서 '2021년 하반기 정년퇴임식'을 개최했다. 코로나19로 인해 최소 인원만 참석한 이날 행사에서는 최호순 의무부총장 겸 의료원장, 윤호주 병원장을 비롯한 주요 관계자와 관련 부서 교직원만 참석해 퇴임을 축하하는 자리를 마련했다. 이날 행사에서는 본원에서 근무하는 동안 쌓은 공로를 인정해 고공 교수, 노영석 교수, 안희창 교수, 정원상 교수, 조영완 경영지원실장 등 12명의 정년퇴직자 및 성정순 간호국장 등 4명의 명예퇴직자 모두에게 공로패를 수여했다.

2021 제4회 연구자주도 혁신형 심포지엄



본원은 지난 8월 27일 온라인 생중계로 혁신형 의과학자들의 임상 현장 기반 실용화 연구 동향을 위한 '2021 제4회 연구자주도 혁신형 심포지엄'을 개최했다. 최규선 교수의 사회로 진행된 이번 심포지엄은 '재생 의학 최신 지견 및 신경외과 의사의 융합연구 동향'을 주제로 두개의 세션으로 나누어 세션별 3명의 연자들이 최신 연구 동향을 발표했다.

폐렴 적정성 평가서 4회 연속 1등급



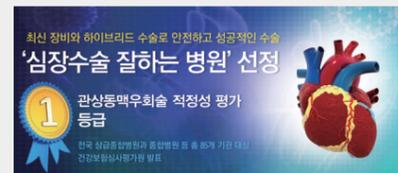
본원은 최근 건강보험심사평가원에서 발표한 '폐렴 적정성 평가서'에서 4회 연속으로 최우수 등급인 1등급을 받아 '폐렴 치료 잘하는 병원'임을 지속적으로 입증했다. 이번 적정성 평가는 2019년 10월 1일부터 2020년 2월 22일까지 폐렴으로 입원치료를 받은 만 18세 이상 성인 환자를 대상으로 항생제 치료를 실시한 결과를 평가했으며, 본원은 만점에 가까운 점수인 99.7점을 받아 1등급으로 선정됐다.

약제급여 적정성 평가서 1등급



본원은 최근 건강보험심사평가원에서 발표한 '약제급여 적정성 평가' 항목 중 항생제와 주사제 적정성 평가에서 최우수 등급인 1등급을 받았다. 이번 적정성 평가는 2020년 1월부터 12월까지 외래 진료내역 중 원내·원외 처방 약제를 대상으로 평가했으며, 본원은 항생제 처방률과 주사제 처방률에서 높은 점수를 받아 1등급으로 선정됐다.

관상동맥우회술 적정성 평가서 1등급



본원은 최근 건강보험심사평가원에서 발표한 '관상동맥우회술 적정성 평가서'에서 최우수 등급인 1등급을 받아 '심장수술 잘하는 병원'임을 입증했다. 이번 평가는 심평원이 2019년 7월부터 2020년 6월까지 1년간 허혈성 심질환으로 입원해 관상동맥우회술을 시행한 전국 상급종합병원과 종합병원 85개 의료기관을 대상으로 관상동맥우회술 수술 총 건수, 수술 시 내용동맥 사용 비율, 퇴원 시 아스피린 처방률, 수술 후 출혈이나 혈중으로 인한 재수술률, 퇴원 7일 내 재입원율 등을 평가한 결과이다.

백신 예방접종 위탁 의료기관 선정



본원은 코로나19 백신 예방접종 위탁의료기관으로 선정되어 지난 8월부터 11월까지 사전 예약한 시민들을 대상으로 백신 예방접종을 시행한다. 위탁의료기관은 예방접종에 대한 높은 이해도와 백신 보관 관리 및 수용력, 감염 관리 수준, 접종 공간 등의 기준을 고려해 선정된다.

한양대학교구리병원

'따로 또 같이-Best Working' 캠페인 시상식 개최
본원은 지난 7월 15일 건강한 직장을 만들기 위한 '따로 또 같이-Best Working' 캠페인 시상식을 개최했다. 이번 행사는 직원들의 건강증진을 위해 핸드폰 어플 '워크론'을 통해 1주일 간 7만 보 이상 걷기 미션을 시행해 걸음 수 상위 3명에게 시상 및 상품을 수여했다.



한동수 병원장, 어린이 교통안전 릴레이 챌린지 동참



본원 한동수 병원장은 지난 7월 20일 어린이 교통사고 예방과 안전한 교통문화 정착을 위한 '어린이 교통안전 릴레이 챌린지'에 동참했다. 이번 행사는 공익적인 목적으로 지난해 12월부터 행정안전부와 교육부의 주최로 진행하고 있으며, 어린이 보호구역 내 사고를 예방하고, 어린이 안전을 최우선으로 하는 운전 문화를 정착시키기 위해 진행 중인 캠페인이다.

구리시 '해피 GTV' 통한 건강특강 개최



본원 비뇨의학과 김규식 교수가 구리시민의 건강증진을 위해 지난 8월 6일 '전립선 비대증'을 주제로 구리시 공식 유튜브 '해피 GTV'를 통해 특강을 진행했다. 본원은 2011년부터 구리시 보건소와 공동으로 지역 주민의 건강한 삶의 질을 높이기 위해 매월 시민건강교육을 실시하고 있으나, 코로나19로 인하여 비대면 건강 특강으로 전환하여 진행하고 있다.

순위생 우수직원 시상식 개최



본원은 순위생의 중요성과 안전한 의료환경 조성을 위해 지난 8월 4일 '2021년도 상반기 순위생 우수직원 시상식'을 개최했다. 이번 시상식에는 순위생이 우수한 상위 4명의 직원에게 시상 및 배지를 수여했다.

인물동정

서현민 교수팀, 『미국피부과학회지』 논문 게재
한양대학교구리병원 피부과 서현민 교수팀(김정수 교수, 박세광 전공의)의 건강보험공단 표본코호트와 한국환경공단 및 각 지자체 환경과의 데이터베이스를 이용해 분석한 연구가 피부과학 영역에서 권위 있는 국제학술지인 『미국피부과학회지』 2021년 6월호에 '대기오염 노출이 아토피피부염 발생에 미치는 영향'이라는 논문으로 게재됐다.

조정기 교수팀, 『MDPI Sensors』 논문 게재
한양대학교병원 비뇨의학과 조정기 교수팀이 병원에서만 진단 가능한 '요실금, 빈뇨 등 하부요로증상'을 일상생활 내에서 시간과 공간적 제약 없이 진단할 수 있는 '스마트 진단법'을 개발해 세계적 학술지인 『MDPI Sensors』 인용지수=3,576 온라인판에 '음향 신호를 사용한 하부요로증상 신경망에 의한 방광 비음 패턴 분류'라는 논문과 '방광 용적 추정을 위한 미래 지향적 초음파 웨어러블 스캐너 시스템'이라는 논문으로 게재됐다.

Hihy 건강저장소

한양대학교병원 건강전문채널
2021년 7월 ~ 8월



하이하이 건강저장소 TV



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



YouTube
'한양대학교병원(HYUMC)'
<https://www.youtube.com/user/HYUnivMedical>



네이버 포스트
'Hihy 건강저장소'
<https://post.naver.com/hyunc-pr>

NAVER 포스트

하이하이 건강저장소 포스트



한양대학교병원 포스트가 여러분의 궁금증을 해결해드립니다!

- 01 카더라통신 파헤치기
누구나 한 번쯤은 들어본 '카더라' 소문, 정말일까? 일상 속에서 쉽게 접할 수 있는 건강과 관련된 궁금증에 대해 한양대학교병원의 전문가가 명쾌한 해답을 알려드립니다.
- 02 건강 크리에이터
평소의 생활을 통해 당신의 건강을 바꾼다. 행동 패턴, 식습관 등 나의 생활과 밀접한 부분에 대해 전문의의 조언을 들어볼 수 있는 코너.
- 03 카드로 보는 건강 Tip
짧고 임팩트 있게! 한번 보면 잊지 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 코너.



한양대학교의료원 발전기금

발전기금은 의료원 발전의 디딤돌입니다.

기부자 여러분이 보내주신 따뜻한 나눔이 한양대학교의료원을 더욱 빛내고 있습니다.

여러분의 소중한 나눔이 한양대학교의료원 발전의 디딤돌입니다

질병 극복의 꿈을 안고 새로운 연구로 끊임없이 희망을 찾는 한양대학교의료원과 동행해주시요.

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

후원 분야

- 의료원(병원)발전기금 : 의료원(병원)의 교육, 연구, 시설 등에 사용됩니다.
- 교실(진료과)발전기금 : 교실(진료과)의 연구, 교육, 학술활동 등을 지원합니다.
- 특정발전기금 : 특정 센터, 클리닉 등 특정용도를 지정하여 기부합니다.

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

후원 방법

1. 무통장입금
 - 신한은행 100-031-815946(예금주: 한양대학교병원)
 - 신한은행 100-031-811944(예금주: 한양대학교구리병원)
2. 자동이체(CMS)
3. 급여공제(교직원)

* 온라인 약정 : 발전기금 홈페이지(fund.hyumc.com) > '발전기금 참여' > '온라인 기부' > 약정내용 작성



약정하기



기부금 납입하기



기부금 영수증 수령

기부자 명단

2021년 6월 ~ 2021년 7월

3천만원 미만~ 1천만원 이상	고병우	손희중	이희제	1십만원 미만	박미옥	윤향순	
	공동의	신정철	임종선		권난희	박상혁	음희재
	곽규대	김경중	신태양		장태원	권연희	박선영
5백만원 미만~ 1백만원 이상	김도윤	심경아	전재범	권오균	박지경	이미경	
	김동윤	염상철	정규성	김기라	박진희	이정희	
	김경래	김성재	윤원구	정우성	김나영	성명순	이현주
1백만원 미만~ 5십만원 이상	오영하	김용호	이경석	정재홍	김명환	손진석	임연희
	육수영	김이석	이경섭	조영훈	김애경	신정미	임지영
	김충현	이규용	조주열	김지윤	심지훈	진춘희	
5십만원 미만~ 1십만원 이상	김태완	이두연	주일한	김창금	안미경	한경수	
	고영선	김희수	이봉근	최경진	김창복	양미영	한현남
	김동이	류기영	이성필	최성환	김춘애	오기향	황미현
	김호중	박진식	이승건	최성훈	김현창	오정남	
	박희철	이영석	최완식	김희나	오홍석		
	백운철	이진규	최충혁	명영숙	유혜경		
강창남	서우영	이창우	한주희	박경숙	윤선미		
강홍구	서정심	이창훈	황규태	박미숙	윤인숙		

코로나19 예방접종 전 확인하세요!

1. 자신의 건강 상태를 확인하세요

- 코로나19 예방접종은 발열이 없고 건강상태가 좋을 때 받아야 합니다. 접종 전, 자가 점검은 필수입니다.

2. 예방접종 후 흔하게 나타나는 증상 알아보기

- 접종부위 통증, 부기, 발적, 피로감, 두통, 근육통, 메스꺼움 등의 증상은 접종 이후 가장 흔하게 나타나는 증상입니다. 대부분 수일 내에 사라지니 당황하지 않도록 미리 알아두면 좋습니다.

3. 심각한 이상반응 및 대처 방법 알아보기

아주 드물게 심각한 이상반응이 나타날 수 있습니다. 다음과 같은 경우 심근염 및 혈전증의 증상일 수 있으니 119로 연락하거나 가까운 응급실로 내원하세요.

- 예방접종 후 숨쉬기 곤란하거나 심하게 어지러운 경우
- 입술, 얼굴이 붓거나 온몸에 심한 두드러기 증상이 나타나는 경우
- 갑자기 의식이 없거나 쓰러진 경우

<심근염 및 심낭염 의심증상>

- 가슴통증, 압박감, 불편감, 호흡곤란이나 숨가쁨, 호흡시 통증, 심장이 빠르게 뛰거나 두근거림, 실신 등이 새롭게 발생하거나 악화되어 지속되는 경우

<혈소판 감소성 혈전증 의심 증상>

- 접종 후 심한 두통 또는 또는 2일 이상 지속되는 두통이 발생하며, 진통제에 반응하지 않거나 조절되지 않는 경우 또는 구토를 동반하거나 시야가 흐려지는 경우
- 4주 이내에 호흡곤란, 흉통, 지속적인 복부 통증, 팔다리 부기와 같은 증상이 나타난 경우
- 접종 부위가 아닌 곳에서 멍이나 출혈이 생긴 경우 등



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	최호순	금	월	간질환, 담낭, 담도, 췌장
	윤병철	월, 목	수	식도, 위, 장질환, 용종, 각종치료내시경
	이오영	월, 수, 토(2주)	화, 목	식도, 위, 장질환, 용종, 각종치료내시경
	전대원	월, 목, 토(1주)	수	간 질환, 간암, 자가면역성 간염
	이항락	금, 토(3주)	월, 화	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경질제술, 각종치료내시경
	이강녕	화	목, 금	식도, 위, 장질환, 용종, 조기암, 내시경질제술, 각종치료내시경
	윤재훈	월, 화, 토(4주)	목	담낭, 담도, 췌장
	최성지	목	화, 금	담낭, 담도, 췌장
	윤아일린	화, 수	목, 금	간 질환, 간암, 급만성 및 자가면역성 간염
	박수현	수, 목		일반 소화기내과질환
	유찬규	월		일반 소화기내과질환
	이관홍	금		일반 소화기내과질환
	허윤성	화		일반 소화기내과질환
	태기연	토	월수금	일반 소화기내과질환
채준원		화, 목	일반 소화기내과질환	
심장내과 2290-8700	신진호	월, 수, 금	수	고혈압, 심부전, 심혈관중재술
	임영효	수, 금	월	관상동맥질환, 대동맥 및 말초동맥질환, 심혈관중재술, 성인산전성심질환
	박진규	월, 목, 토(2주)	화	부정맥, 인공심장박동기
	허란	화, 토(2주)	월, 목, 금	편발질환, 심부전, 심근병증, 폐고혈압, 심초음파
	김우현	목, 토(3주)	화, 금	관상동맥질환, 말초혈관질환, 대동맥 질환, 심혈관중재술, 경도관 대동맥 편발질환
	국형돈	화, 토(4주)	수, 목	심혈관질환, 말초혈관질환, 대동맥질환, 심혈관중재술, 경도관 대동맥 편발질환
신장내과 2290-8300	김근호	월, 금, 토(4주)	화, 목	전해질장애, 고혈압, 신부전, 부종, 복막투석
	이창화	화, 수, 금, 토(2주)	월, 목	사구체신염, 신장이식, 혈액투석, 복막투석
	박준성	월, 목, 토(3주)	화, 수, 금	일반 신장질환, 사구체신염, 만성콩팥병, 고혈압, 부종
	홍수진	토(2주)		일반 신장내과질환
내분비대사내과 2290-8300	정세영	토(1,3주)		일반 신장내과질환
	안유현	월-목, 토(2주)	수	당뇨병, 갑상선, 골다공증, 비만, 뇌하수체
	김동선	월, 수, 목, 토(1주)	월, 화	당뇨병, 뇌하수체, 갑상선
호흡기알레르기내과 2290-8302	박정환	화, 수, 금, 토(3주)	수, 목	당뇨병, 뇌하수체, 부신, 비만, 갑상선, 골다사
	이승은	토(4주)	월, 화, 금	일반 내분비대사질환
	윤호주	월, 수	수, 목	천식, 만성폐쇄성폐질환, 면역성 폐질환, 기침, 알레르기, 폐암, 결핵
	손장원	목, 토(4주)	월	호흡기질환자관리, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 폐암
혈액종양내과 2290-8300	김상현	화, 금, 토(2주)	월, 화	기침, 천식, 알레르기비염, 만성폐쇄성폐질환, 기관지확장증, 간질성 폐질환, 약물 부작용, 면역치료
	박동원	월, 목, 토(1주)	수, 목	폐암, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 종양자진료, 간질성폐질환
	이현		해 외 연 수	
	정승준	화, 수, 토(3주)	화, 금	호흡기 알레르기질환
감염내과	박병배	월, 화, 목	금	림프종, 다발성 골수종, 두경부종양, 뇌종양, 비노생식기계종양, 육종
	엄지은	금	월-수	급성백혈병, 골수이형성증, 재생불량성 빈혈, 조혈모세포이식
	배현주	목	월, 목	감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행자클리닉
	김봉영	화, 금	수	감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행자클리닉
소아청소년과 2290-8380	이영호	월(구리), 화(세포치로), 토(3주)	화, 목	천식, 만성폐쇄성폐질환, 면역성 폐질환, 기침, 알레르기, 폐암, 결핵
	오재원		월	호흡기질환자관리, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 폐암
	김용주	월(내시경), 금(내시경), 토(1주)	목	소아 알레르기 및 면역질환, 천식, 아토피피부염, 알레르기비염, 소아 호흡기질환
	양승	수, 금, 토(2주)	수, 금	크론병, 궤양성대장염, 간-췌-담도질환, 식도-위-십이지장질환, 내시경치료
소아청소년과 2290-8380	박현경	화		성장장애, 성조숙증, 갑상선질환, 당뇨, 비만, 희귀유전질환, 희귀대사질환
	문진화		수	신생아 및 미숙아질환, 육아지도실
	이현주		해 외 연 수	
	안지혜	수, 금		두통, 뇌전증, 열성경련, 뇌수막염, 뇌기능장애, 신경유전대사질환
	나재윤	수, 목, 토(13주)	월, 화, 수 (신초음파)	신생아 및 미숙아질환, 육아지도실
	최유현	화, 수		소아심장 및 혈관질환, 부정맥, 성인산전성심장병, 기와사기병, 소아 중환자
정신건강의학과	최유현	화, 수		중증 신생아 미숙아 질환
	신진호	월, 수, 금	수	고혈압, 심부전, 심혈관중재술
	임영효	수, 금	월	관상동맥질환, 대동맥 및 말초동맥질환, 심혈관중재술, 성인산전성심질환
	박진규	월, 목, 토(2주)	화	부정맥, 인공심장박동기
	허란	화, 토(2주)	월, 목, 금	편발질환, 심부전, 심근병증, 폐고혈압, 심초음파
	김우현	목, 토(3주)	화, 금	관상동맥질환, 말초혈관질환, 대동맥 질환, 심혈관중재술, 경도관 대동맥 편발질환
	국형돈	화, 토(4주)	수, 목	심혈관질환, 말초혈관질환, 대동맥질환, 심혈관중재술, 경도관 대동맥 편발질환
	김근호	월, 금, 토(4주)	화, 목	전해질장애, 고혈압, 신부전, 부종, 복막투석
	이창화	화, 수, 금, 토(2주)	월, 목	사구체신염, 신장이식, 혈액투석, 복막투석
	박준성	월, 목, 토(3주)	화, 수, 금	일반 신장질환, 사구체신염, 만성콩팥병, 고혈압, 부종
	홍수진	토(2주)		일반 신장내과질환
	정세영	토(1,3주)		일반 신장내과질환
	안유현	월-목, 토(2주)	수	당뇨병, 갑상선, 골다공증, 비만, 뇌하수체
	김동선	월, 수, 목, 토(1주)	월, 화	당뇨병, 뇌하수체, 갑상선
박정환	화, 수, 금, 토(3주)	수, 목	당뇨병, 뇌하수체, 부신, 비만, 갑상선, 골다사	
이승은	토(4주)	월, 화, 금	일반 내분비대사질환	
윤호주	월, 수	수, 목	천식, 만성폐쇄성폐질환, 면역성 폐질환, 기침, 알레르기, 폐암, 결핵	
손장원	목, 토(4주)	월	호흡기질환자관리, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 폐암	
김상현	화, 금, 토(2주)	월, 화	기침, 천식, 알레르기비염, 만성폐쇄성폐질환, 기관지확장증, 간질성 폐질환, 약물 부작용, 면역치료	
박동원	월, 목, 토(1주)	수, 목	폐암, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 종양자진료, 간질성폐질환	
이현		해 외 연 수		
정승준	화, 수, 토(3주)	화, 금	호흡기 알레르기질환	
박병배	월, 화, 목	금	림프종, 다발성 골수종, 두경부종양, 뇌종양, 비노생식기계종양, 육종	
엄지은	금	월-수	급성백혈병, 골수이형성증, 재생불량성 빈혈, 조혈모세포이식	
배현주	목	월, 목	감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행자클리닉	
김봉영	화, 금	수	감염질환, 불명열, HIV클리닉, 여행자클리닉	
이영호	월(구리), 화(세포치로), 토(3주)	화, 목	천식, 만성폐쇄성폐질환, 면역성 폐질환, 기침, 알레르기, 폐암, 결핵	
오재원		월	호흡기질환자관리, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 폐암	
김용주	월(내시경), 금(내시경), 토(1주)	목	소아 알레르기 및 면역질환, 천식, 아토피피부염, 알레르기비염, 소아 호흡기질환	
양승	수, 금, 토(2주)	수, 금	크론병, 궤양성대장염, 간-췌-담도질환, 식도-위-십이지장질환, 내시경치료	
박현경	화		성장장애, 성조숙증, 갑상선질환, 당뇨, 비만, 희귀유전질환, 희귀대사질환	
문진화		수	신생아 및 미숙아질환, 육아지도실	
이현주		해 외 연 수		
안지혜	수, 금		두통, 뇌전증, 열성경련, 뇌수막염, 뇌기능장애, 신경유전대사질환	
나재윤	수, 목, 토(13주)	월, 화, 수 (신초음파)	신생아 및 미숙아질환, 육아지도실	
최유현	화, 수		소아심장 및 혈관질환, 부정맥, 성인산전성심장병, 기와사기병, 소아 중환자	
최유현	화, 수		중증 신생아 미숙아 질환	

진료과	의사명	오전	오후	특수전문분야		
신경과 2290-8367~8368 세포치료센터 & 클리닉 2290-9377 서관 7층	육아지도실 2290-8871	박현경	월	육아상담실, 신생아 및 미숙아질환		
	발달의학센터	인자혜		육아상담실, 신생아 및 미숙아질환		
	정신건강의학과	김진섭	월, 목		발달지연, 희귀유전질환, 유전대사질환, 내분비질환	
		김승현	월(무계력)▲, 목	월(무계력)▲	말초신경 및 근육질환, 치매 및 루게릭병	
		김희태	화, 수(이상운동장애)▲, 목	화, 목 (파킨슨)▲	이상운동질환(파킨슨), 손떨림, 뇌졸중	
		김현영	수▲, 토(4주)	화, 수▲, 목	뇌졸중, 어지럼증, 경동맥협착, 안면마비	
		김희진	화▲, 금, 토(3주)	화▲, 금	치매 및 인지기능장애, 뇌졸중, 뇌수막염, 안면신경마비, 어지럼증, 불면증	
		김영서	월, 금, 토(1주)	월, 수	뇌졸중, 경동맥협착, 두통, 어지럼증, 불면증	
		오기욱		해 외 연 수		
		박진석	월, 화, 목, 토(2주)	월	뇌전증, 실신, 수면장애, 말초신경 및 근육질환, 두통, 치매, 하지불안증후군	
	피부과 2290-8434 레이저 클리닉▲	이상곤	월▲, 금▲, 토(1주)	월▲, 수	말초신경 및 근육질환, 두통, 어지럼증, 일반 신경과질환	
		성원재	화, 수, 토(3주)		일반 신경과질환	
		류창환	토(2주)	화, 금	일반 신경과질환	
		김석현	월, 목, 토(2,4주)	화, 금	정신약물학, 외상 후 스트레스장애	
외과 2290-8444	노성원	화, 금, 토(1,3주)	월, 목	중독질환, 우울증, 불면증, 공황장애, 인지장애, 조현병		
	김인향	월, 수, 토(4주)	수, 목, 금	소아정신의학, 소아성인 ADHD, 발달지연		
	이건석	화, 목, 금	화, 수	안구근 장애, 조현병, 불면장애, 우울증		
	김혜원	수	월	노인정신질환, 불면증, 우울증		
	노영석	월, 목, 토(2주)	월	아토피 피부염, 여드름, 탈모, 건선		
	고주연	화, 목▲(1,3주), 금, 토(3주)	목, 금	여드름, 피부미용, 레이저, 알레르기성 피부질환, 결체조직질환, 피부암, 건선		
	김정은	월, 수, 금▲(2,3주), 토(1,4주)	화, 수	피부미용, 레이저, 색소질환, 건선, 백반증, 대상포진, 무좀 및 진균성질환, 피부암		
	소아외과	상부 위장관	하태경	화	월(비만)▲, 금	복강경로봇위암수술, 고도비만대사수술, 복강경결장수술
		혈관	이주희	월	목	위암, 위장관질환, 탈장복강경, 로봇 수술
			권오정	월	월, 수	이식, 혈관질환
		하부 위장관	최지윤	화	금	혈관외과, 신장이식
	이경근		화, 금	목	간, 담도, 췌장질환, 복강경수술	
	최동호		수	월, 수	간, 간이식, 담도, 췌장질환, 복강경수술, 로봇수술	
	정윤경		월, 목	화	간, 담도, 췌장, 간이식, 복강경수술	
유방, 갑상선	이강홍	화, 목	화	대장항문질환, 복강경수술, 로봇수술		
	안병규	월	수, 금	대장항문질환, 복강경수술, 일반 외과 질환, 복강경탈장수술		
	정민성	목	월, 목(만도물)▲	유방질환, 유방암, 갑상선암, 갑상선질환, 로봇수술		
	차치환	수, 금	화	유방질환, 유방암, 갑상선암, 갑상선질환, 로봇수술		
흉부외과 2290-8461	손준혁	금	화	복강경/소아외과수술, 선천성질환, 탈장수술		
	김영학	금		관상동맥질환, 심장판막질환, 심장이식		
	김혁	수	월, 수	심장판막질환, 선천성 심장질환, 흉강경수술, 대동맥수술		
	장효준	월, 금	금	폐암, 식도암, 종격동종양, 자발성 기흉, 다한증, 흉강경수술, 로봇수술		
정형외과 2290-8473	이준호	수, 목	목	대동맥질환, 관상동맥질환, 심장판막질환, 에코도, 심장이식, 흉부외상		
	정용호	화, 목	화	폐암, 식도암, 종격동 종양, 기흉, 흉부외상, 흉강경수술, 로봇수술		
	최충혁	월, 수	수	슬관절클리닉(관절경학, 인공슬관절치환술), 스포츠의학		
	성일훈	화, 목		족부클리닉, 당뇨발, 변형교정, 스포츠의학		
정형외과 2290-8473	강창남	월, 수	월	척추클리닉, 골다공증		
	이봉근	화, 목	화	견관절클리닉, 관절경, 외상학, 미세수술, 스포츠의학		
	김이석	금	월, 금	고관절 클리닉, 외상학, 골다공증, 스포츠의학		
	황규태	화	목	골절, 외상, 골반골절, 다발성 손상, 골다공증, 골절, 골수염, 불유합, 고관절 골절		
	이진규	목	화, 목	슬관절클리닉(관절경학, 인공슬관절치환술), 스포츠의학		
	이창훈	월, 금	수	수부외과 클리닉(미세수술), 주관절학		
정형외과 2290-8473	최성훈	수	월, 수	척추 클리닉, 골다공증		
	배근형	토	토	소아정형외과		

저는
한양대학교의료원의
생명 지킴이
입니다

PM 4:00

단 한 번의 기회를 놓치지
않으려는 간절한 손길

한양대학교병원

김정임 간호사

이식 장기와 함께 수술실에 들어가는 그녀의 마음은 두려움과 설렘으로 뒤엉켜 있습니다. 어쩌면 마지막일지 모를 삶의 기회이기에, 김정임 간호사의 손은 빠르고 정확하게 움직입니다. 숨막히는 이식 수술이 끝나고 환자와 다시 눈을 마주칠 때 비로소 안도의 한숨이 새어나옵니다. 단 한 번의 기회를 놓치지 않은 그녀의 손에서 새로운 삶이 시작됩니다.



한양대학교의료원
HANYANG UNIVERSITY MEDICAL CENTER