

*Beyond the Best*

 건국대학교병원  
KONKUK UNIVERSITY MEDICAL CENTER

# WITH US



나를  
찾아서

2021 Autumn vol.79

# Contents

3  
**Intro**  
나를 찾아서

4  
**Greeting 1**  
최고를 넘어 위대한 병원으로  
황대용 의료원장

6  
**Greeting 2**  
다시 한번 도약하며 신뢰받는 건국  
유광하 병원장

8  
**Greeting 3**  
새로운 출발을  
함께할 수 있다는 기쁨  
외과 노우철 교수

10  
**Scene of KUMC**  
언제나 감사합니다

14  
**Beautiful Moments**  
변화하는 나, 어디까지 나갈까?

18  
**The Doctor 1**  
시간은 곧 생명,  
뇌졸중 골든타임을 사수하라  
신경과 김한영 교수

22  
**The Doctor 2**  
뇌전증은 불치병?  
적절한 치료로 누리는 행복한 일상  
신경과 김동욱 교수

2021 Autumn vol.79



[www.kuh.ac.kr](http://www.kuh.ac.kr)



26  
**The Doctor 3**  
알츠하이머를 늦추는 열쇠, 하루 운동 30분  
신경과 문연실 교수

30  
**One step forward**  
연구와 수술 사이, 숙명의 길을 걷다  
비뇨의학과 김아람 교수

34  
**Check-up**  
칼로 베이는 듯한 통증, 대상포진일까요?  
신경과 최교민 교수

36  
**Stay with you**  
맞춤 의학을 향해 한 발 앞서 걷는 걸음  
병리팀 오서영 임상병리사

38  
**Best partner**  
사람을 살리는 행복한 의사를 키웁니다  
노원구의회사회 조문숙 회장

40  
**Pastime**  
삶의 축소판 위에 스윙을 날리다  
성형외과 최현곤 교수

42  
**Guidebook**  
발가락이 툭 튀어나오는 무지외반증  
무릎에서 툭 소리 나는 추벽증후군  
가을별도 조심하세요, 광선각화증  
근육이 비정상적으로 꼬이는 근긴장이상증

46  
**KUMC news**  
건국대학교병원 소식

50  
**Donation**  
후원약정공지

# 나를 찾아서

내가 나로서 존재한다는 사실은 우리에게 얼마나 커다란 의미일까요,  
너무 당연해서 때로는 인지하지 못하는 소중한,  
그러나 의료 현장에서 자신을 잃지 않는다는 것은 곧 살아있음을 의미합니다.  
감감한 의식의 저 편에 선 환자가 다시 자기 자신으로 존재할 수 있도록  
끊임없이 연구하고 더 나은 방법을 찾아 나섭니다.  
나를 찾아나선 투병의 여정이 결코 외롭지 않게 건국대학교병원이 함께 합니다. **K**



# 최고를 넘어 위대한 병원으로

## 황대용 의료원장

황대용 건국대학교병원장이

제11대 건국대학교 의료원 의료원장으로 취임했다.

개원 90주년을 뒤로하고

미래 100년을 향한 새로운 도약에 앞서

황대용 의료원장의 포부를 들어봤다.

### 영광의 발자취를 밑거름으로 다시 새롭게

건국대학교병원 수장으로 바쁜 날을 보낸 직후, 잠시의 쉴 틈도 없이 황대용 의료원장이 새로운 임기를 시작했다. 코로나19가 불러온 국가위기상황이 아직 끝나지 않은 지금, 황대용 의료원장은 취임에 앞서 그동안 애써준 의료진에게 감사의 인사를 먼저 건넸다.

“개원 90주년을 맞이한 2021년, 병원장에 이어 의료원장이라는 중책을 맡게 되어 무한한 영광으로 생각하며, 교직원 여러분과 우리 병원에서 진료를 받고 계신 환자와 가족분들께 깊은 감사를 드립니다. 2016년 9월에 제28기 병원장을 맡아 정신없이 지내다 보니, 어느덧 두 번의 연임을 거쳐 5년이란 세월이 흘렀습니다. 세월이 쏜살같이 지나갔음을 새삼 느낍니다. 의료진과 교직원들의 노고로 환자 수가 급속하게 늘기 시작한 데 이어 코로나19로 인한 업무 증가까지, 일선에서 근무하는 우리 병원의 모든 영웅들에게 미안한 마음을 전하고 싶습니다.”

### 행복한 직원이 만드는 위대한 병원

건국대학교병원은 그동안 묵묵하면서도 꾸준한 성장을 이어왔다. 2016년, 3기 상급종합병원 평가를 성공적으로 마친 후

2021년에는 4기 상급종합병원인증을 받으며 이를 증명해내기도 했다. 그 바탕에는 병원 수장으로서 임상 의료진과 긴밀히 소통하며, 모든 문제를 함께 논의하고 재발 방지 체계를 구축하는데 힘써온 황대용 의료원장의 노력이 있다. 코로나19의 위기를 성공적으로 대처해 나가고 있는 지금, 황대용 의료원장은 그간의 경험을 바탕으로 새로운 역사를 써나가려 한다.

“우리의 비전은 ‘최고를 넘어서 위대한 병원으로(Beyond the Best, the Great)’입니다. 최고의 의술로는 최고의 병원이 될 수 있겠지만, 위대한 병원이 되지는 못할 겁니다. 위대한 병원은 의술을 뛰어넘어 우리 사회에 대한 책무도 다하는 병원입니다. 사회적 책무를 수행하는 의료기관이 되기 위해 노력하겠습니다. 또한 ‘환자와 직원이 건강한 병원, 건강은 건국, 건국대학교병원’이라는 병원 슬로건처럼, 직원들이 모두 건강해야 환자의 건강을 잘 돌볼 수 있다고 생각합니다. 결국 직원이 행복해야, 환자도 행복할 수 있습니다. 따라서 저는 우리 직원들의 건강과 행복을 잘 챙길 수 있도록 뒤에서 노력하겠습니다. 그래야 우리의 도움이 필요한 환자를 누구보다 잘 돌볼 수 있을 테니까요. 이런 일들이 모두 이루어진다면 우리는 이 시대의 최고를 넘어 위대한 의료기관으로 거듭날 것입니다.”

### 성실하고, 신뢰할 수 있으며 올바른 진료

황대용 의료원장은 앞으로도 상급종합병원의 역할에 맞게 중증도 높은 환자를 잘 진료하는 것이 건국대학교병원의 사명이라고 강조했다. 물론 그 바탕에는 병원 창립자인 유석창 박사가 제시한 기본 덕목인 성(誠), 신(信), 의(義)를 갖춰 ‘성실하고, 신뢰할 수 있으며 올바른 진료’가 뒷받침될 것이다.

“코로나19가 종식되기 전까지 병원 내 감염 예방을 최우선으로 시의적절한 방역지침을 만들고 준수하겠습니다. 또한 대학과 협의가 많이 진행된 중추사업을 빠르면 2021년 하반기에 시작할 계획입니다. 더불어, 이사장님께서 올해 학원 창립 기념사에서 강조하신, 지금 시대의 화두인 ESG 경영 방안을 의료원 실정에 맞게 마련하고 실천하겠습니다. 코로나19로 모두가 어려운 시기입니다. 이 어둡고 긴 터널에서 모두가 희망을 잃지 않고 굳건한 마음가짐으로, 시련을 잘 극복하여 마스크를 벗고 아름다운 얼굴들을 또렷이 볼 수 있는 날이 곧 오기를 고대하겠습니다. 감사합니다.”



# 다시 한번 도약하며 신뢰받는 건국

## 유광하 병원장

건국대학교병원이 유광하 병원장을  
새로운 수장으로 맞이했다.

코로나19라는 위기와 막중한 책임감을 뒤로하고,  
국민에게 가장 신뢰받는 병원으로 다시 한번  
도약하자는 포부를 내비친 유광하 병원장을 만났다.

### 변화와 도약 앞에 새롭게 서다

교육과 연구, 진료, 정책에 이르기까지 중증 질환에 시달리는 국민을 위한 대형병원의 책임은 실로 막중하다. 끊임없는 연구를 통해 의료의 미래를 제시하고 더 나은 삶을 가꿀 수 있도록 노력하는 일. 건국대학교병원의 여정은 지난 90년 역사와의 경쟁이자 'Beyond the BEST'를 실현하고 '경제적인 어려움으로 진료받지 못하는 사람이 없어야 한다'는 구료제민의 설립정신을 실천하기 위한 노력이었다. 코로나19라는 국가적 위기까지 겹친 이 시기, 유광하 병원장의 취임에 더욱 기대가 모이는 이유다.

“병원장 취임을 무한한 영광으로 생각하며 우리 병원의 모든 교직원 여러분께 깊은 감사를 드립니다. 오늘의 건국대학교병원이 대한민국 대표 상급종합병원으로 성장과 발전을 거듭할 수 있도록 최선을 다해 오신 전 현직 이사장님, 의료원장님들, 선배 병원장님들 및 선후배 교수님과 교직원 여러분의 헌신적인 노고에 마음속 깊이 감사드립니다. 그간 일구어 놓은 여러 성과를 바탕으로 병원이 지속적으로 발전할 수 있도록 최선을 다하겠습니다. 우리 건국대학교병원이 또 한번의 변화와 도약을 통해 가장 신뢰받는 병원이 되도록 제 소명을 다하려 합니다.”

건국대학교병원에서 전공의 수련 이후 호흡기내과 전임의를 위해 잠시 병원을 떠난 기간을 제외하곤 건국대학교병원의 모든 역사를 함께해온 유광하 병원장. 그렇기에 제31대 병원장이라는 무게에 영광과 감사를 느끼면서도 두 어깨를 누르는 책임

감에 마음이 무겁기도 하다는 소감을 진중하게 건넸다. 그러나 건국대학교병원의 경쟁력에 관해 설명하는 두 눈에는 자신감과 설렘이 가득 깃들여 있었다.

“우리 병원의 강점은 무엇보다 직원들의 단결력에 있다고 생각합니다. 2015년 메르스와 이로 인한 진료 중단 시기, 이후 동물 생명과학대의 집단감염에 이르기까지. 그 밖의 수많은 예기치 못한 시련에 모든 교직원이 한마음 한뜻으로 이겨냈고 이를 바탕으로 더 발전하였습니다. 코로나19라는 국가 위기 사태에서 우리 병원이 안전하고 신뢰할 수 있는 병원으로 자리하는데 직원 간의 단단한 팀워크가 밑거름이 되어 주리라 믿습니다.”

### 변화 앞에서 더욱 강한 병원으로

유광하 병원장이 취임 후 가장 먼저 삼은 목표는 상급종합병원에 맞는 중증 환자 및 희귀 환자 진료를 중점적으로 육성하여 경쟁력 있는 병원, 환자가 신뢰하는 병원이라는 것. 이를 위해 인력과 장비를 투자할 계획이다. 교통의 요지에 자리하고 있지만 공간적 제한으로 투자에 한계가 있었던 아쉬움도 병원 증축을 통해 해결해 나가려 한다. 병원 내부의 변화뿐 아니라 의료계 전반에 다가오는 세계적 흐름도 유광하 신임 병원장의 고민 중 하나.

“4차 산업혁명 시대의 맞춤형 의료와 정밀 의학에 어울리는 병원이 되도록 병원 의료 환경을 향상시키겠습니다. 많은 기업과 대형 병원이 인공지능과 빅 데이터를 이용한 연구 기반을 만들고 있고 정부 여러 기관에서도 이에 대한 투자를 계속 늘리고 있습니다. 우리 병원도 이러한 변화에 선제적으로 대응하고 대처하려 합니다. AI와 빅 데이터를 이용해 진료 현장에서 적용할 수 있는 플랫폼을 우선 개발하고 이후 법적 규제 안에서 진행할 수 있는 진료 서비스도 개발하려 합니다.”

비록 어려운 근무 여건이지만 상호 배려와 존중, 포용을 기본으로 한 ‘선한 병원 문화 다지기’는 유광하 병원장이 진료부원장 시절부터 내세웠던 핵심 가치 중 하나. 그간 병원에 몸담아 오며 느끼고 경험한 것들을 토대로 직원 모두가 행복하고 환자가 신뢰할 수 있는 선한 병원을 만들어가고자 한다.

“우리 병원은 'Beyond the Best'라는 원대한 비전과 핵심 가치를 가지고 있습니다. 최고를 넘어선 최상의 병원, 진심과 믿음과 실력으로 여러분과 함께 성장하는 건국대학교병원이 되도록 앞으로도 꾸준히 노력하겠습니다.”

## Greeting 3



# 새로운 출발을 함께할 수 있다는 기쁨

## 외과 노우철 교수

국내 유방암 최고 명의로 인정받는 노우철 교수가  
9월부터 건국대학교병원 유방암센터에서 진료를 시작했다.  
한국유방암학회 이사장을 역임하며  
글로벌유방암 컨퍼런스를 아시아 대표 암학회로  
발전시켰다는 평가를 받는다.

### 유방암 치료의 세계적 가이드라인을 제시하다

익숙한 병원을 떠나 건국대학교병원에 부임한 노우철 교수의 얼굴에 기대와 설렘, 약간의 긴장이 깃들었다. 그는 원자력병원장 재직 당시 직원 간 단합을 이끄는 한편, 한국유방암학회 이사장과 세계유방암학회 조직위원장을 맡아 2018년과 2019년에 걸쳐 세계유방암학회(Global Breast Cancer Conference)를 성공적으로 치러내며 유방암 분야에 중차대한 역할을 해왔다. 그동안 위암이나 간암 분야에서는 우리나라 의사들이 주도적인 역할을 해왔지만, 유방암은 서구의 병으로 인식되며 항상 기존 가이드라인을 따라가야 했던 것이 사실. 노우철 교수는 젊은 유방암환자의 호르몬치료에 대한 다기관연구를 주도하여 새로운 가이드라인을 제시하고 치료 방법을 결정하는 역할을 톡톡히 해냈다. 우리나라 의사가 우리의 연구결과를 미국임상종양학회의 메인무대에서 구연발표하고 패널토론에 참여한 것 역시 그가 처음이다.

“부임한 지 며칠 되지 않았지만 병원 분위기가 매우 젊고 활기차다는 느낌을 받았습니다. 센터 동료도 정말 적극적으로 도와주려는 의지가 느껴지고 오가다 만나는 직원분들도 항상 밝게 대해주시어 편안합니다. 사립대학, 사립병원의 장점 중의 하나는 정책의 일관성이라 생각합니다. 국가기관에선 정부 임기가 바뀔 때마다 정책과 병원 비전이 달라지는 현상을 많이 경험했으니까요. 이제 단기적으로 눈에 보이는 성과를 내는데 급급하지

않고 장기적으로 병원과 기관의 발전에 도움이 되는 역할을 해 나가고 싶습니다.”

유방암 수술 건수 약 5,000여 건. 연구에 대해서는 항상 새로운 아이디어와 창의력이 중요하지만, 환자의 진료와 수술은 원칙과 기본에 충실해야 한다고 생각하는 노우철 교수. 기본에 충실한 태도가 의사에게 무엇보다 중요하다고 그는 강조한다.

“가장 피해야 할 것은 타성에 젖는 일입니다. ‘비슷한 질환을 가진 환자’가 아닌 한 분 한 분이 모두 저마다 삶의 주인공이라는 생각으로 진료에 임해야 하죠. 유방암이 아닌 유방암 환자를 치료하는 일이니까요. 물론 쉽지는 않습니다. 하지만 의사라는 직업의 장점 중 하나는 ‘나만 잘하면 된다’는 사실입니다. 자기가 잘한 만큼 다른 사람을 행복하게 만드는 직업이니까요. 늘 승부를 가려야 하거나 내가 잘함으로써 누군가는 피해를 보는 직업이 아닌 나만 잘하면 되는 ‘의사’라는 직업이 제겐 큰 기쁨이자 보람입니다. 진료든 연구든, 자기만 잘하면 환자에게 반드시 도움이 되지요.”

### 선도하는 리더에서 포용하는 의사로

꾸준히 연구와 수술에 매진하며 주어진 의사의 소명을 다하다 보면 결국 환자에게 완치의 기쁨을 안겨줄 수 있으리라 믿는다는 노우철 교수. 앞으로도 건국대학교병원에서 유방암 환자를 위한 정진을 계속해나가겠다는 그의 다짐이 새삼 든든한 신뢰로 다가온다.

“우리나라에서 유방암 환자는 점점 늘어가고 있지만 완치의 가능성도 점점 높아지고 있습니다. 유방암은 1기나 2기에서 발견하면 90% 이상에서 완치가 가능합니다. 실제로 우리나라에서 유방암은 90%가 0기, 1기, 2기에서 발견됩니다. 따라서 조기 유방암이라고 진단받은 환자에겐 늘 즐거운 마음으로 치료받으시라 말씀드리곤 합니다. 현대의학의 눈부신 발전에도 불구하고 소위 완치가 가능한 병은 많지 않습니다. 암을 조기에 발견해 완치시키는 것은 현대의학이 이룬 대표적인 쾌거 중 하나입니다. 치료 과정은 상당한 고통과 시간과 인내심을 요구하지만 ‘나는 현대의학으로 완치가 가능한, 그리 많지 않은 병 중의 하나에 걸린 운이 좋은 사람’이라고 생각하시면, 훨씬 편안한 마음으로 치료받을 수 있으리라 생각합니다. 건국대학병원의 첨단 시설, 훌륭한 의료진과 함께 최상의 의료 서비스를 제공하도록 하겠습니다.”

## Scene of KUMC

2021년 8월부터 2021년 9월까지  
건국대학교병원 홈페이지 '고맙습니다'에  
올라온 사연으로 구성되었습니다.

# 언제나 고맙습니다



신경외과 고영초 교수

## “작은 거인 고영초 교수님 감사합니다.”

2021년 9월 2일 최\*\* 님

학교에서 아이가 쓰러졌다는 전화를 받고 얼마나 놀랐던지 응급실까지 어떻게 갔는지도 모르겠습니다. 뇌출혈이라는 병명을 듣고는 바로 고영초 교수님이 생각났습니다. 우리 아이가 10개월 즈음 걸음마를 막 떼기 시작하면서 여기저기 부딪히고 넘어지다가, 경막하출혈이 생겨 건국대학교병원 고영초 교수님께 치료를 받았거든요. 아이가 너무 어려 부담과 걱정이 많은 와중에도 교수님께서 잘 치료해 주신 덕분에 수술 없이 건강을 되찾았습니다. 부모의 마음을 얼마나 잘 헤아려 주시던지요. 아이가 건강하게 잘 자라는 모습을 볼 때마다 문득문득 선생님이 떠오르고, 감사한 마음이 들던 참이었습니다. 그런데 다시 뇌출혈이라니, 제가 찾은 병원에서 다른 병원으로 전원을 제안하셨지만 저는 건국대학교병원으로 가겠다고 말씀드렸습니다.

구급차를 타고 찾아온 건국대학교병원에서 고영초 교수님을 뵈는 순간, 얼마나 반가웠는지 모릅니다. 마음도 한결 놓였지요. 입원하고 수술을 거쳐 중환자실에서 다시 입원실로. 그동안 잘 치료하고 보살펴주셔서 감사합니다. 원하는 바를 잘 헤아려주시고 이해해 주셔서 감사했습니다. 아이가 잘 자라는 모습을 볼 때마다 교수님이 더 생각날 듯합니다. 아이가 치료받는 동안 도움을 주신 건국대학교병원 모든 직원분들 감사합니다. 82병동 간호사 선생님들께도 감사를 전합니다. 대한민국 최고의 병원, 건국대학교병원 파이팅입니다.



마취통증의학과

김재현 교수

## “김재현 교수님을 칭찬합니다!”

2021년 8월 14일 이\*\* 님

안녕하세요! 2018년부터 마취통증의과의 김재현 교수님께 치료를 받고 있는 복합부위 통증 증후군(CRPS) 환자입니다. 통증이 심해 김재현 교수님의 칭찬글을 자주 올리고 싶어도 마음대로 되지 않아 속상했는데 이번에는 가족의 도움을 받아 글을 작성합니다. 갑작스러운 병으로 너무 힘든 시간을 보내고 있지만 제 주치의인 김재현 교수님의 치료 덕분에 그래도 다시 힘을 내어 살아가는 환자입니다. 김재현 교수님께서는 늘 제 의견을 존중해 주시고 사소한 말도 지나치지 않고 경청해 주십니다. 면담시간이 길어져도 끝까지 제 얘기를 들어주셔서 정말 감사합니다. 어떤 치료에도 제 의견을 제일 먼저 생각해 주시고, 제가 망설이고 주저할 때 생각할 시간을 충분히 주셨지요. 김재현 교수님에게 어떠한 칭찬도 모자랄 만큼 감사함을 느끼고 있습니다.

또 제가 힘들 때 같이 공감하고 고민해 주시며, 불합리한 일에는 같이 화내주시고 함께 방법을 찾아주셔서 정말 감사하고 또 감사드려요. 누구보다 훌륭한 인품을 가진 우리 김재현 교수님! 어느 교수님들보다 훌륭한 인품을 갖고 계신 우리 김재현 교수님. 지금까지 감사한 일이 너무 많아 일일이 감사함을 전하지 못해 너무 속상했는데 이렇게 전할 수 있어 너무 기뻐요!

항상 친절하고 신뢰할 수 있는 김재현 교수님에게 제 마음이 꼭 전해지길 바랍니다.





영상의학과  
황진호 교수

### “훌륭한 시술과 완벽한 사후관리에 감사를 전합니다”

2021년 8월 5일 김\*\*님

저는 7월 초 영상의학과 황진호 교수님으로부터 하지 정맥류 시술을 받고 정기적인 초음파 검사로 시술 후 관리를 이어가고 있습니다. 먼저, 시술 전 상세한 설명이 큰 도움이 되었습니다. 특히, 저는 궁금한 사항을 사전에 기록하여 문의하는 습관이 있는데, 제가 묻기도 전에 거의 모두 설명해 주셔서 따로 질문드릴 게 없었습니다. 시술 결과도 흡족했고 이후 정기적 초음파 검사에서도 질의 혹은 요청 사항이 없는지 꼼꼼하게 확인해 주셔서 매우 만족하고 있습니다. 모두 어려운 시기에 미소를 잃지 않으시고 환자에게 최선을 다해 주시는 황진호 교수님과 팀 간호사분들께 진심으로 감사의 말씀 전합니다. 덕분에 치료를 마친 후 병원을 나서는 마음이 항상 푸근합니다. 고맙습니다.

## 변화하는 나, 어디까지 나갈까

〈나는 내가 죽었다고 생각했습니다〉는 뇌졸중을 겪고 천천히 회복하며 뇌의 신비를 체험한 뇌과학자의 증언이다. 저자인 질 볼트 테일러는 정신분열증을 앓는 오빠를 보며 뇌에 대한 호기심을 갖게 되었고 이후 자라서 신경해부학을 전공한다. 그는 자신이 겪은 뇌졸중을 “뜻하지 않은 수업”이라고 말하며 뇌 속의 혈관이 터진 뒤 4시간 동안 진행된 과정을 생생한 기록으로 남긴다. 그 과정은 서른 일곱해동안 ‘나’라고 생각했던 존재를 잃어버리는 과정이기도 했고, 새로운 나를 발견하는 과정이기도 했다.

뇌졸중은 왼쪽 안구 뒤를 날카로운 것으로 찌르는 듯한 극심한 고통으로 시작되었다. 이어 감각과 운동능력에 문제가 생겼음을 알게 되지만, 우리가 상상하는 방식은 아니다. 그는 “뇌와 몸에 있는 50조 개에 달하는 세포들이 내 신체를 그 모습 그대로 유지하기 위해 호흡을 맞춰 일사불란하게 일하고 있다는 사실을 경험을 통해 순간적으로 터득”하며 경이로워한다. 뇌출혈은 좌뇌에서 일어났다. 좌뇌가 설 새 없이 주위의 것들에 대해 떠들던 재잘거림이

찾아들자 그는 평온한 행복감을 느끼며 우주와 하나가 된다. 그는 말한다. “잘은 모르지만, 불교도들이라면 아마도 열반에 접어들었다고 말할 것이다.”

뇌졸중이라는 것을 깨달은 저자는 “우아, 이거 멋진데! 자신의 뇌 기능을 연구하고 그것이 무너져내리는 과정을 들여다보는 기회를 가진 과학자들이 얼마나 될까?”라며 흥미로워한다. 그가 재활과 치료를 결심한 것은 그러한 과학자로서의 사명감 때문이다. 오른쪽 뇌가 느끼는 신성하고 평화로운 희열은 너무나 유혹적이라, 그는 분석적인 좌뇌를 회복하려 마음먹는 것 자체가 힘들었다고 고백한다. 자신이 투병 과정에서 알게 된 것을 다른 사람에게 알려주고 싶었던 마음이 아니었다면 그는 지난하고 고통스러운 회복의 과정을 포기하고 ‘행복한 나라’에 영원히 머물렀으리라.

뇌졸중은 그에게 상상도 하지 못했던 차원을 보여주었다. 그는 그 와중에 “나”에 대해 생각한다. “나는 여전히 이곳에 있지만 현재까지 내 삶이 누려왔던 풍성한 감정적, 인지적 연결 능력이 사라졌다. 그런데도 나는 여전히 나갈까? 더 이상 예전에 누린 삶의 경험과 생각과 감정적 애착을 가질 수 없는데, 그래도 여전히 내가 질 볼트 테일러 박사라고 할 수 있을까?” 좌뇌 의식이 죽으면서 그는 “한때 나였던 여자가 사라졌다”는 것을 절감한다. 견딜 수 없는 슬픔과 거대한 안도감이 동시에 찾아온다. 그는 “좌뇌의 부정적 판단이



사라지자 나는 나를 완벽하고 전체적이며, 현재 모습 그대로 아름다운 존재로 바라볼 수 있었다.”

그는 이전과 다른 사람이 되었다. 지식과 성향 모두 변했다. “뇌의 회로와 배선이 달라졌고, 나의 관심사와 선호의 대상도 바뀌었다. 그와 더불어 세상에 대한 지각도 변화했다”는 것을 확실히 느낀다. 그러나 그는 예전의 자신으로 돌아가고 싶어하지 않는다. 어떻게 변하든 “나는 여전히 나이고 다시 시작하면 된다”는 것을 믿고 “사람들이 나를 과거의 모습이 아니라 현재의 모습 그대로 사랑해주기를”원한다. 그리고 그는 과거의 능력을 회복하면서 동시에 새로운 앎을 체화하여 더 현명한 ‘뇌과학자’가 된다.

그런 극적인 과정을 거치지 않더라도, 누구나 살면서 크고 작은 일을 경험하며 변한다. 청소년기의 나와 지금의 나를 비교해보라. 변화를 인정하지 않을 수 없을 것이다. 그러나 한편으로 우리는 변하지 않는 ‘나’가 있다고 굳게 믿는다. 약속 시간에 까다롭고, 친구 간의 의리에 확실하며, 걷는 건 좋아하지만 뛰는 건 싫어하고, 쌓육은 잘하지만 뒤통은 없고 등등. 어떤 성향은 싫지만 벗어날 수 없고, 어떤 성향은 나를 설명할 때 즐겨 인용할 정도로 대표적이라고 생각한다. 어떤 성향은 희망사항과 구별하기 어렵다. 그리고 나는 그 모든 것이 총체적으로 모여있는 현장이다. 그러나 과연 나는 내가 믿는 그대로의 나일까?

오정연의 소설집 <단어가 내려온다>에 실린 단편 ‘마지막

로그’는 미래의 어느 사회, 안락사 문제를 다룬다. 주인공이 안락사를 선택한 이유는 “내가 오로지 나인 상태로” 죽고 싶었기 때문이다. 중증치매에 걸린 주인공의 어머니는 어느 순간 더 이상 그가 알던 어머니가 아니게 된다. 주인공은 그런 어머니를 눈앞에 두고 자신은 고아가 되어버렸으며, 어머니가 그림다며 운다. 그는 결심을 반복할 수도 있었지만 결국 그 자신으로 죽는 것을 선택한다. 질문은 마지막까지 답을 얻지 못한다. 내가 생각하는 ‘나’는 누구인가. 나는 변한다. 변화는 시시각각 일어난다. ‘나’라는 것이 과연 있을까 의심스러울 정도다. 우리는 나 자신의 정체성을 이 어지럽게 변하는 세상에서 유일하게 믿을 만한 것이라고 생각하지만, 오히려 우리를 안도하게 하는 것은 내가 늘 새롭게 변화하고 있다는 사실이다. 우리의 정체성은 활짝 열려있으며, 그것은 사실 좋은 소식이다. 우리가 변화한다는 것은 그만큼 발전의 가능성이 있다는 것이니까. 후퇴하면 어떻게 하느냐고? 근본적인 변화를 겪은 이들은 한결같이 말한다. 어떻게 변하건, 나는 나 자체로 그대로 아름답다고. **K**

#### 박사 북칼럼니스트

법보신문, 더네이버, 우먼센스, 조선일보에 서평 연재중. KBS <김태훈의 프리웨이>에서 책을 소개하고 있다. 저서로는 <치킨에 다리가 하나여도 웃을 수 있다면>, <은하철도999\_너의 별에 데려다줄게>, <고양이로서 다행이야>, <빈칸책>, <가꾼다는 것> 등이 있다.

# The Doctor

맑은 의식과 기억으로  
서로의 얼굴을 오래 바라볼 수 있도록,  
높은 가을 하늘과  
다채로운 계절의 풍경을  
또렷하게 기억할 수 있도록,  
중증질환과 싸우며  
'나'를 찾아나서는 사람들이 있습니다.



우리나라 사망원인 2위를 차지할 정도로 발생률이 높고, 빠른 처치가 이루어지지 않으면 후유증이 남을 수 있는 치명적인 질환 뇌졸중. 그중에서도 최근 뇌경색의 발병률이 높아지고 있다. 뇌졸중의 치료부터 예방까지 김한영 교수에게 들어봤다.

2



뇌 신경세포가 이상을 일으켜  
갑작스러운 발작 증세를 나타내는  
뇌전증. 과거에는 부정적인 인식과  
고치기 어렵다는 편견이 있었지만  
발병 기전에 따라 다양한 치료법이  
적용될 수 있으며, 많은 환자가 약물  
치료만으로도 편안한 일상 생활을  
누릴 수 있게 됐다.

3



뇌에 베타아밀로이드라는 이상  
단백질이 쌓이는 알츠하이머.  
노인성 질환의 가장 큰 두려움으로  
꼽히는 치매를 예방할 수 있는  
방법을 문연실 교수에게 들어봤다.



# 시간은 곧 생명, 뇌졸중 골든타임을 사수하라

신경과 김한영 교수

서울대학교 의과대학을 졸업하고 현재 건국대학교병원 의학전문대학원에서 후학을 양성하는 한편, 뇌졸중센터장으로 환자를 만나고 있습니다.

대한신경과학회와 대한뇌졸중학회 정회원, 세계 신경과 학술지인 <Journal of Stroke> 및 <Journal of Integrative Neuroscience>의 편집위원으로 활동하고 있습니다.

혈관성 치매, 뇌졸중후 치매 등 기초연구를 진행했으며, 현재는 뇌척수액 순환장애에 의한 뇌 대사노폐물 청소기능 감소가 신경퇴행성질환에 미치는 영향(2020, 한국연구재단) 과제를 수행 중입니다.

## 고지혈증, 비만, 부정맥 증가로 뇌경색 환자 늘어

뇌졸중은 크게 뇌혈관이 막혀서 발생하는 허혈성 뇌졸중과 뇌혈관이 터져서 발생하는 출혈성 뇌졸중으로 나뉩니다. 이중 뇌혈관이 막혀서 발생하는 허혈성 뇌졸중을 뇌경색이라고 하는데, 전체 뇌졸중 환자의 80%를 차지한다.

“뇌경색은 동맥경화 혹은 심장 등 다른 혈관에서 날아온 색전에 의해 뇌혈관이 갑자기 막히면서 발생합니다. 평소 고혈압이나 당뇨, 고지혈증, 비만, 흡연 등 혈관성 위험인자가 잘 조절되지 않아 뇌혈관 또는 경동맥의 동맥경화가 점차 심해지다가 결국 혈관이 막히면서 발생하는 동맥경화성 뇌경색이 많습니다. 또 심방세동 같은 부정맥이나 심장판막질환, 심장 기능 저하 등에 의해 발생한 심장 내 혈전이 뇌혈관을 막아 발생하는 심장성 뇌경색도 있습니다. 이 밖에도 외상에 의한 혈관박리증, 주로 젊은 사람에게서 선천적인 영향이 있는 모야모야병, 혈액 과응고증 등이 뇌경색의 원인으로 꼽힙니다.”

뇌졸중은 한국인 사망원인 4위로 꼽힐 정도로 위험한 질환이다. 또 발병 기전이 다양한 만큼 그에 맞는 적절한 치료가 중요하다. 추운 겨울이나 온도변화가 심한 환절기에 주로 발병한다고 알려졌지만, 실제 뇌졸중 발생 빈도에 관한 연구에 따르면 계절별 뇌졸중 발생률의 차이는 크지 않은 편. 다만 겨울에는 갑자기 추운 날씨에 노출되면서 교감 신경계 항진에 의한 혈관 수축과 혈압 상승에 의한 뇌출혈이 많고 여름철에는 뇌경색이

많다. 더운 여름에 땀을 많이 흘리면 몸의 수분이 감소하고 혈액이 끈끈해지면서 모세혈관의 혈액 순환을 저하시키기 때문이다. 특히, 성인병 등 여러 위험인자로 인해 동맥경화가 진행된 상태라면 더욱 위험하다.

## 잠시 증상이 나타났다가 사라지는 ‘일과성 허혈발작’ 주의해야

김한영 교수는 일상에서 잠시 나타났다가 사라지는 ‘미니 뇌졸중’ 증상을 간과하지 말라고 조언한다. 본격적인 뇌경색이 나타나기 직전 뇌혈관이 막혔다 뚫리는 것을 반복하며 몸이 보내는 긴박한 위험신호이기 때문이다.

“뇌경색 증상의 특징은 갑자기 발생하는 신경학적 이상으로 판단할 수 있습니다. 갑자기 반신마비나 안면마비 또는 언어장애, 시야장애, 어지럼증, 균형 및 보행 장애, 그리고 심한 두통이 찾아오면 뇌경색을 의심해볼 수 있습니다. 흔히 뇌졸중의 전조증상으로 알고 있는 손발저림이나 목덜미가 빠근한 증상, 눈꺼풀이 떨리는 것은 사실 뇌경색의 증상이 아닐 때가 많습니다. 또 뇌경색 증상이 갑자기 나타났다가 10~20분 만에 호전되는 경우가 있는데, 이를 학문적 용어로 일과성 허혈발작이라고 합니다. 조금 더 쉽게 표현하자면 ‘미니 뇌졸중’이라고도 할 수 있겠네요. 일과성 허혈발작 증상이 나타났다가 곧 호전되면 대부분 대수롭지 않게 여겼다가, 뇌경색이 발생하고 나서야 병원을 찾

는 경우가 있습니다. 그러나 사실 이런 미니 뇌졸중은 뇌경색으로 이어지기 쉬우므로 적극적인 치료가 필요합니다. 따라서 증상이 좋아졌다고 해서 방심하지 마시고 반드시 병원을 찾아 뇌경색의 전조증상이 아닌지 정확한 판단과 치료가 필요합니다.”

### 혈관에 도관 넣어 뇌졸중을 치료하는 혈전용해술

뇌졸중 치료의 핵심은 결국 ‘시간 싸움’이다. 골든타임 안에 치료가 이루어졌는지가 사망률과 후유증에 큰 영향을 미친다. 급성으로 발생한 뇌경색의 경우, 발생 4시간 반 이내에 내원하면 막힌 혈관을 뚫는 정맥 내 혈전용해제를 투여해 호전을 기대할 수 있다.

“주사치료로 간단히 혈관에 혈전용해제 투여를 하는 정맥 내 혈전용해술과 인터벤션 시술로 막힌 혈관을 찾아 들어가 혈전을 제거하는 혈관 내 혈전용해술이 있습니다. 이후 뇌졸중 집중 치료실에 입원하면 24시간 간호사가 상주해 혈압 등 활력 징후를 모니터링하게 되죠. 항혈소판제나 항응고제 등의 적절한 약물 투여를 시행해 발병 초기에 뇌경색이 진행되는 것을 막고, 흡인성 폐렴, 욕창 등 다른 합병증이 발생하지 않도록 해야 합니다. 빠른 시기에 재활치료를 병행하는 것 또한 매우 중요합니다.”

현재 건국대학교병원 뇌졸중 센터에서는 뇌졸중 발병 전부터 시술 후 관리까지 환자의 빠른 일상 복귀를 위해 전력을 다하고 있다. 급성기 치료 후 퇴원하는 환자의 사후 진료뿐 아니라, 의심 환자의 자세한 문진과 신체검사, 필요한 경우 혈액검사와 뇌 MRI, 뇌혈관촬영, 경두개초음파, 심장초음파 등의 검사를 통해 뇌졸중의 위험도가 어느 정도인지 즉각 판단하고 개인 맞춤형 진료를 제공한다. 신경과와 신경외과, 영상의학과, 재활의학과, 응급의학과 등 다양한 진료과가 함께 환자의 치료를 논의하는 다학제 협진도 필수적이다. 급성기 치료가 잘 이루어지더라도 후유증이 남을 수 있기 때문이다. 물론 모든 환자에게 심한 장애가 남는 것은 아니다. 중요한 것은 발병 후 얼마나 빨리 치료를 시작했는가에 있다.

“뇌혈관이 막히는 순간부터 재생이 어려운 뇌세포의 손상이 급속도로 진행되기 때문에 빨리 막힌 혈관을 개통시켜 줄수록 예후가 좋아집니다. 큰 뇌혈관이 막힌 경우에 시행하는 정맥 내 혈전용해술은 발생 후 4시간 반 이내, 동맥 내 혈전 용해술은

6시간 이내에 시행해야 예후가 좋습니다. 치료가 1시간씩 지연될 때마다 환자의 뇌는 3.6년에 해당하는 노화가 진행된다는 연구 결과도 있습니다. 또한, 뇌의 가소성을 효과적으로 활성화할 수 있는 뇌경색 발생 후 6개월에서 1년간은 포기하지 말고 꾸준히 재활치료를 계속해야 합니다. 최초 발생 후 1년에 5%, 5년에 10% 정도로 재발하기 때문에 꾸준히 약물 치료를 포함한 혈관성 위험 인자 관리가 중요합니다.”

### 막연한 두려움 대신, 미리 알고 예방하는 뇌경색

김한영 교수는 뇌졸중을 두려워하기보다 평소 잘 알고 대비하는 자세가 중요하다고 말한다. 갑자기 발병하는 질환이지만 평소 혈관성 위험인자인 고혈압이나 당뇨, 고지혈증, 심장병 등을 잘 관리한다면 발병 위험을 낮출 수 있기 때문이다. 금연과 꾸준한 운동으로 건강관리만 잘 한다면 충분히 예방할 수 있다는 설명이다. 또 뇌졸중이 발생한다고 하더라도 전조증상이 나타날 때 바로 병원을 찾아 급성기 치료를 잘 받으면 일상으로 빠르게 돌아갈 수 있으며, 후유 장애 역시 적극적인 조기 재활 치료로 최소화할 수 있다. 김한영 교수가 연구실에서 논문에 매진하기보다, 진료실에서 환자를 만나는 순간을 더 좋아하는 이유 역시 뇌졸중에 대한 두려움을 이해로 바꿀 수 있기 때문이다. 더불어 원인을 알 수 없는 이유로 수차례 뇌경색으로 생명의 고비를 넘긴 젊은 환자의 사례를 연구한 끝에, 척추 동맥을 누르고 있던 뇌경색의 원인을 찾았던 순간은 김한영 교수에게 생명의 소중함을 넘어 극복의 기쁨으로 남아있다. 생과 사를 넘나드는 현장인 뇌졸중센터가 김한영 교수에게겐 막중한 책임이자 숙명인 셈이다.

“환자를 보는 일도 그렇지만 증상을 관찰하고 추론하여 병명을 밝히고 치료하는 과정이 보람되고 즐겁습니다. 나이가 들면서 경험이 쌓일수록 더 많은 배움을 얻을 수 있기도 하고요. 앞으로도 하루하루 환자를 보는 일에 흥미를 잃지 않고, 더 많은 도움을 줄 수 있는 경험 많은 의사가 되고 싶습니다.”

뇌졸중이라는 갑작스러운 위기 앞에 놓인 환자의 두려움을 의사 말고 또 누가 이해할 수 있을까. 언제나 환자의 곁에서 끝까지 함께하겠다는 김한영 교수의 확고한 꿈이 새삼 큰 위안으로 다가온다. ❸



QR코드를 통해 건국대학교병원 김한영 교수의 더 자세한 이야기를  
영상으로 만날 수 있습니다.



# 뇌전증은 불치병? 적절한 치료로 누리는 행복한 일상

신경과 김동욱 교수

서울대학교 의과대학을 졸업하고 현재 건국대학교병원 신경과장으로 재직하며 뇌전증과 수면장애 환자를 주로 치료하고 있습니다. 2013년 건국대학교병원 젊은 연구자상을 수상하고, 임상의학연구소 미래의료연구센터장으로 난치성 질환에 대한 연구와 치료도 병행하고 있습니다. 더불어 대한뇌전증학회 재무이사이자, <Journal of Epilepsy Research> 편집위원으로 뇌전증의 사회적 인식과 올바른 정보 전달을 위해 노력하고 있습니다.

## 60~70% 약물치료로 조절 가능, 수술적 치료도 병행

뇌전증. 이름이 낯설게 느껴지는 이들이 많을 것이다. 그러나 대부분 ‘간질’이라는 말을 들으면 쉽게 고개를 끄덕인다. 과거에는 간질이라고 불리던 뇌전증은 발작 증상 때문에 심각하고 치료하기 어려운 병으로 받아들여졌던 것이 사실이다. 그러나 의료기술의 발달은 뇌전증에 많은 변화를 가져왔다. 신경과 김동욱 교수는 대부분의 뇌전증 환자가 약물치료만으로도 편안한 일상생활을 누릴 수 있다는 사실을 강조한다.

“뇌전증 환자의 70~80% 정도는 약물치료로 경련이 완전히 없어지거나 일상생활이 가능한 정도로 조절이 잘 됩니다. 나머지 20~30%의 환자가 약물 난치성 뇌전증인데요. 이러한 환자에서는 가능하다면 수술적 치료를 적극적으로 고려하게 됩니다. 그 외에 소아 환자에서는 케톤식 등의 치료가 있고 수술이 어려운 난치성 환자에게는 미주신경자극술 등의 치료도 가능합니다.”

우리의 뇌는 신경세포로 이루어진 신경망으로 촘촘하게 연결되어 있다. 마치 컴퓨터 회로처럼 모든 연결이 안정적으로 잘 유지되어야 한다. 그런데 이 신경망의 조절이 잘 안 되면 비정상적인 경련이 나타나고 이를 뇌전증이라 한다. 뇌의 손상에 의해 발생할 수 있고, 뇌 전체의 조절 이상이 원인이 되기도 한다. 또 뇌전증 환자의 1/3 정도는 뚜렷한 이유 없이 발생한다. “현재 선진국에서는 인구 1,000명당 4~5명 정도가 뇌전증 환

자로 생각되며, 최근 뇌전증의 원인이 되는 뇌졸중이나 치매, 혹은 두부 외상 등의 환자가 증가하면서, 뇌전증 환자 수도 급속히 증가하고 있습니다. 뇌전증이 아니더라도 사람이 태어나서 죽을 때까지 어떤 원인이든 경련 발작이 생길 확률은 10%에 가깝다고 알려져 있습니다. 즉, 뇌전증이 특수한 사람에게 발생하는 질환이 아니기에 누구나 위험성을 인지하고 있어야 한다는 사실입니다.”

## 뇌졸중이나 치매 등 노인성 질환으로 인한 발병 많아져

뇌전증 발작을 일으킬 수 있는 원인은 무수히 많으나 연령에 따라 그 원인이 다를 수 있으므로 가능하다면 그 원인을 찾아 교정해 주는 것이 필요하다.

과거 뇌전증은 소아 질환이라고 생각하는 경향이 많았지만, 최근에는 뇌졸중이나 치매 등의 기저질환을 가지고 있는 환자에게 뇌전증이 발현되는 비율이 높아지고 있다. 소아 환자보다 노인 환자의 비율이 훨씬 높아지고 있는 것. 스트레스나 수면 부족, 알코올 섭취 등이 뇌전증의 직접적인 발생 원인은 아니지만 환자의 경련 위험도를 높이는 중요한 원인이 되기도 한다. 또 뇌를 자극할 수 있는 약물이 경련의 위험을 높일 수 있으므로, 체중 조절용 약이나 일부 감기약도 뇌전증 소인이 있다면 반드시 주의해야 한다. 더불어 상당히 많은 수는 원인을 알

지 못하기도 한다.

“뇌는 단일 조직이 아니고 각각 부위마다 맡은 기능이 달라 발작이 생기는 위치와 발작이 퍼져나가는 방향에 따라 다양한 임상 양상이 나타납니다. 따라서 뇌전증 발작의 유형을 일괄적으로 설명하기는 어렵습니다. 이러한 임상 양상의 다양성 때문에 일반인들이 증세가 나타나도 뇌전증 발작인지 모르고 빠른 치료 시기를 놓치기도 합니다. 만약 특별한 이유 없는 의식 소실이나 기억력 저하 혹은 이상 행동 등의 증상이 나타난다면 신경과 의사와 상의하시길 권합니다. 뇌전증의 진단은 MRI를 비롯한 뇌 영상 검사 및 뇌파 검사가 기본이 되며 이외에 수술적 치료가 필요한 경우 PET 검사 등을 추가로 진행하고 환자에 따라서는 인지검사나 신경심리검사를 추가로 하는 경우가 있습니다.”

### 누구에게나 찾아올 수 있는 뇌전증

뇌전증에 대한 부정적 인식이 치료를 늦추는 원인이 되기도 하기에, 김동욱 교수는 사회적 인식 개선이 무엇보다 중요하다고 강조했다.

“뇌전증에 대한 사회적인 인식이 좋지 못하고 증상 발생을 예측하지 못하는 면이 있으며, 직업이나 사회생활에 제약이 많은 병이라 환자나 보호자가 질환을 숨기거나 치료에 소극적인 분들이 있습니다. 반대로 약물을 적당한 용량으로 충분한 기간 동안 사용하여야 함에도 불구하고 수개월 정도 증상 없이 조절이 잘 되는 경우 약을 임의로 줄이거나 중단하여 증상이 재발하는 환자도 있습니다. 의사와 잘 상의해서 가장 효율적인 치료를 하는 것이 중요합니다.”

누구에게나 생길 수 있는 질환이며, 적극적으로 치료하면 얼마든지 평범한 일상을 누릴 수 있다는 사실. 그 사실을 아는 것만으로도 환자는 한결 편안한 마음으로 병원을 찾을 수 있다. 뇌는 고정된 구조물이 아니며 조금씩 변하는 특성이 있기에 뇌전증으로 진단되었다 하더라도 약물 복용을 꾸준히 하고 스트레스나 알코올, 수면 부족 등의 위험 인자를 회피하는 것만으로도 호전될 수 있다. 심지어는 관리가 잘 되면 의사와의 상담을 통해 약물 복용을 중단하거나 양을 줄이는 것까지 가능하다.

### 뇌를 보호하는 습관으로 노인성 뇌전증 예방

뇌전증을 예방하려면 소아기와 사춘기, 초기 성인기에 뇌 병변을 일으킬 수 있는 선천적 질환을 잘 예방하고 치료해야 한다. 더불어 머리의 외상도 경계해야 할 요소 중 하나다. 뇌전증은 기본적으로 뇌의 질환이기 때문이다. 뇌졸중 등 뇌혈관 질환을 막는 것이 중요하며, 두부외상도 경계해야 한다. 두부외상이 생길 수 있는 환경은 피하고 운동 시에는 가급적 헬멧을 잘 착용해야 한다. 뇌졸중이나 치매 예방을 위한 건강한 습관을 잘 유지하면 결과적으로 뇌전증 예방에도 도움이 된다. 최근에는 알코올 섭취 자체가 뇌전증의 원인이라는 연구도 속속 발표되고 있어, 평소 술을 자주 마신다면 주의를 기울여야 한다.

“뇌전증 환자의 20~30%는 약물 치료로는 충분히 증상이 호전되지 않으며, 그중 수술의 대상이 되는 환자는 일부입니다. 또한 많은 환자가 수술적 치료에 거부감이 있습니다. 최근 뇌의 기능 조절에 장내균이 많은 영향을 미친다고 알려져 있고, 난치성 뇌전증 환자의 장내균 조성이 약물 반응성 환자의 장내균 구성과 다르다는 연구 결과를 발표한 바 있습니다. 뇌전증 환자에서 일차적인 치료는 항경련제 치료이겠지만 약물의 효과를 높이거나 약물 치료와 상승작용을 내는 치료로 장내균 성분을 조절하는 프로바이오틱스를 개발하여 뇌전증 환자 혹은 다른 신경계 환자의 치료 효과를 높이거나 삶의 질 개선에 도움이 되는 연구를 진행 중입니다. 프로바이오틱스는 항경련제에 비해 부작용이 없고 다른 위장관 증상 개선에도 도움이 되어서 좋은 결과가 나온다면 뇌전증 환자에게 큰 도움이 될 것으로 기대됩니다.” 김동욱 교수는 뇌전증의 치료 예후가 좋음에도 불구하고, 우울감에 시달리는 환자가 많음을 우려한다. 때로 어떤 질병은 병 자체보다, 사회적 낙인 때문에 더 큰 고통에 시달리는 경우가 있다. 고혈압이나 당뇨처럼 관리만 잘하면 되는 질환이라는 사실을 알고 서로 이해하는 것만으로도 뇌전증 치료는 시작된다. 의료진뿐만 아니라 사회가 함께 치료하는 질환, 뇌전증. 지금도 병원을 찾기 꺼리거나, 우울감에 시달리는 환자를 위해 따뜻한 사회적 시선으로 함께 보듬어야 할 때다. **K**



QR코드를 통해 건국대학교병원 김동욱 교수의 더 자세한 이야기를  
영상으로 만날 수 있습니다.



# 알츠하이머를 늦추는 열쇠, 하루 운동 30분

신경과 문연실 교수

건국대학교 의과대학을 졸업하고 건국대학교병원 신경과에서 진료하고 있습니다.  
대한치매학회와 대한임상신경생리학과 정회원으로 2014 대한노인신경의학회 학술상,  
2012 서울시 치매관리사업 최우수 논문상을 수상했습니다. 치매 원인 규명과 치료를 위한 연구를 이어가고 있습니다.

## 기억력 저하로 일상생활에 지장이 생겼다면

우리나라의 65세 이상 치매 환자 수 약 84만 명. 60세 이상 노인 인구가 813만 명임을 고려할 때 유병률은 10.3%가량이며, 이 중 70%가 넘는 환자가 알츠하이머병에 의한 치매를 앓고 있다. 문연실 교수는 80세 이상 고령일수록 치매의 중등도가 높아진다고 설명한다.

“치매는 인지기능 저하로 일상생활에 지장을 주는 증후군을 말합니다. 증후군은 원인이 명확하지 않다는 의미입니다. 치매도 여러 가지 원인으로 분류할 수 있습니다. 크게 나누자면 퇴행성 뇌 질환부터 혈관성과 외상성, 약물이나 대사 이상에 의한 치매 등이 있습니다. 먼저 퇴행성 뇌 질환은 말 그대로 뇌가 점점 퇴행하는 질환입니다. 대표적으로 알츠하이머가 있습니다. 혈관성 치매는 뇌경색이나 뇌출혈, 혈관 질환으로 인해 발생합니다. 뇌졸중 후에 발병하는 치매가 여기에 속합니다. 사고 등으로 인해 뇌에 손상을 입고 인지기능이 떨어지는 외상성 치매도 있습니다. 또 술이나 약물 과용, 조절되지 않는 내과 질환 및 합병증에 의해서도 치매가 발생하지요.”

누구나 나이가 들면 자꾸만 깜빡깜빡하게 된다. 이는 노화로 인한 자연스러운 현상 중 하나. 그러나 일상생활에 지장을 줄 정도라면 이야기가 달라진다. 매일 드나드는 현관문 비밀번호를 잊어버리거나 중요한 약속을 잊어 곤란을 겪는 일이 잦다면 치매를 의심해야 한다. 또 평소에는 쉽게 치르던 물건값을 제대로 계산하지 못하거나, 운전할 때 순간적 상황 판단이 어려워

워져 사고 위험을 겪는 등의 인지기능이 저하되는 현상 또한 치매의 특징 중 하나다.

## 신경세포가 위축되면서 생기는 알츠하이머

그렇다면 치매는 내가 조절할 수 없는 유전적인 질환일까. 사실 유전적으로 나타나는 치매는 흔하지 않다. 다만 알츠하이머병의 경우 가족력이 있다면, 그렇지 않은 경우에 비해 발병률이 높다는 연구 결과가 있다. 우리 몸의 아포지단백 E라는 유전자 때문이다.

“알츠하이머병은 뇌에 베타아밀로이드라는 이상 단백질이 쌓이는 병입니다. 베타아밀로이드 단백질이 과다 생성되거나 제대로 제거되지 못하고 뇌에 쌓이면, 타우 단백질에 의해 신경세포가 손상됩니다. 신경세포는 인지기능 작동에 중요하게 작용하는데요. 알츠하이머병으로 신경세포가 손상되고 위축되면 인지 기능이 저하되는 결과가 나타납니다. 여기서 유전적 차이를 만드는 것이 바로 아포지단백E(ApoE)라는 유전자입니다. 이 유전자는 세 가지의 다른 대립형질을 보입니다. e2, e3 그리고 e4의 형태로, 이 중 아포E e3/e3가 가장 흔한 형태입니다. 그러나 일부 사람에게서는 아포E e4/e4가 존재하며 이 유전자를 가진 사람은 베타아밀로이드 단백질의 제거가 잘되지 않는다고 알려져 있습니다. 따라서 알츠하이머병이 더 잘 발생할 수 있습니다. 그러나 위험도는 단지 상대적이므로 아포E e4/e4를 가졌다고

해서 알츠하이머병에 무조건 걸리는 것은 아닙니다.”

최근 화제가 된 치매치료제 아두카누맙 역시 이 베타아밀로이드 단백질을 표적으로 항체-항원 반응을 이용한 면역치료제다. 알츠하이머병의 치료가 베타아밀로이드 단백질의 제거, 타우 단백질의 제거 그리고 신경세포의 보호와 기능 보충으로 나뉘는 점을 고려할 때 초기 치매 치료에 대한 효과를 기대할 수 있을 것이다.

“베타아밀로이드 표적 치료제를 이용하면 뇌에 축적된 이상 베타아밀로이드 단백질이 감소하고, 이로 인해 치매라는 임상 증상의 발현이 지연될 가능성이 있습니다. 이 밖에 간테네로맙, 도나네맙, 레카네맙 등의 치료제도 임상시험 단계에 있습니다. 현재 사용되는 약물은 주로 신경세포의 보호와 기능보충에 작용합니다. 아세틸콜린 분해 효소 억제제와 NMDA 수용체 대항제라고 불리는 이 약물들은 신경세포를 보호하고, 인지기능 중 특히 기억력을 사용할 때 필요한 아세틸콜린이라는 전달 물질을 보충해주는 역할을 하여 인지기능 저하를 상쇄하는 효과가 있습니다.”

### 알츠하이머병의 위험을 높이는 일곱 가지 요인

현재로서는 우리가 조절할 수 있는 환경적 생활습관을 관리하는 것이 치매뿐 아니라 다른 퇴행성 질환의 발병을 예방하거나 늦추는 최선의 방법이다. 무엇보다 알츠하이머병의 위험도를 높이는 7개 요인에 주목해야 한다. 당뇨병과 중년기 고혈압, 비만, 신체적 비활동, 우울증, 흡연 그리고 낮은 학력이다. 특히 유럽이나 미국 등 선진국에서는 신체적 비활동이 가장 큰 위험요인으로 꼽힌다. 그만큼 꾸준한 운동이 중요하다는 의미다.

“운동을 필수적으로 하되, 무리하기보다는 매일 30분 이상씩 꾸준히 하길 권합니다. 사회 활동을 줄이지 말고 친목 도모를 위한 모임이라도 지속해서 참여하는 것이 좋고, 새로운 언어나 취미를 배우는 등 대뇌를 꾸준히 자극해주면 좋습니다. 하루 한 잔의 붉은 포도주는 인지기능에 도움이 되지만 그 이상은 오히려 해가 됩니다. 저지방 식사를 중심으로 매일 베리류를 포함한 과일, 푸른 잎을 중심으로 한 채소 등의 항산화 식품을 섭취하고 하루에 6잔 이상의 물을 충분히 마셔주세요. 고혈압과 당뇨, 비만을 잘 관리해야 하고 금연도 필수입니다.”

### 혼자가 아니라 함께 극복하는 치매

치매 환자가 있으면 가족 구성원의 부담이 커지게 마련. 예측하지 못하는 돌발 행동과 기억력 장애로 돌봄에 어려움을 겪고 있다면 ‘환자와 보호자의 세계를 분리해보라’고 문연실 교수는 조언한다.

“가끔 환자들은 우리와 다른 세계에 삽니다. 그 세계에서는 세상이 불안하게 느껴지고, 혼돈이 가득합니다. 분명히 물건을 여기 두었는데 사라졌고, 씻을 필요가 없는데 자꾸 가족들이 씻으라고 합니다. 방금 뭐가 여기 확실히 있었다 사라졌는데, 가장 가까운 가족들조차 보지 못했다고 합니다. 환자에게는 실재인 ‘현실’을 자꾸 일반인의 관점에서 판단하려고 하면 환자는 위축되고 보호자도 힘들어집니다. 이런 상황이 교육이나 약물치료를 통해서 좋아질 수 있다면 체계적이고 지속적인 개입 치료가 필요하겠지만, 지금으로서는 ‘환자나 보호자의 몸과 마음이 다치지 않는 선’에서는 지켜보고 공감해주는 것이 더 중요합니다.”

난치성 질환으로 낙심하는 환자와 보호자를 볼 때마다 치매의 조기 진단과 치매에 도움이 되는 방법을 찾기 위한 결심이 더욱 확고해진다고 말하는 문연실 교수. 차곡차곡 쌓인 환자 경험과 임상은 치매 치료를 위한 밑거름이 되고 있다.

“아무래도 젊은 치매 환자분들이 기억에 많이 남습니다. 짧은 기간 병이 급속하게 진행되어 그저 지켜볼 수밖에 없을 때 의사로서 마음이 무겁죠. 더는 이런 상황이 반복되지 않도록 적극적으로 치매 치료를 위한 연구에 매진하려 합니다. 현재 근감소가 알츠하이머병 및 치매의 진행에 미치는 영향, 새로운 뇌 영상 기법을 통해 치매를 조기 진단하는 방법, 치매의 진행 속도에 영향을 미치는 뇌 염증 관련 물질의 역할을 규명하는 연구를 이어가고 있습니다. 이를 위해 많은 환자와 보호자들이 연구에 도움을 주고 계시고요. 성원을 바탕으로 치매 정복의 꿈에 한 발짝 가까이 다가가겠습니다.” **K**



QR코드를 통해 건국대학교병원 문연실 교수의 더 자세한 이야기를  
영상으로 만날 수 있습니다.



## 연구와 수술 사이, 숙명의 길을 걷다

비뇨의학과 김아람 교수의 공간은 때로 연구실인 동시에 수술실이다.  
환자와 만난 경험은 지금 가장 절실한 연구의 아이디어로,  
끊임없는 골몰 끝에 얻은 배움은 다시 수술실 위에서 빛을 발한다.  
한 성실한 의학자의 묵묵한 걸음이 참 고마운 까닭이다.

**연구 중이신 ‘방광염 엑소좀 치료제 개발’이 중소기업벤처부 국책과제로 선정되었는데요. 어떤 내용인지 궁금합니다.**

진료실에서 환자를 만나며 유독 마음이 쓰이는 질환이 있습니다. 바로 간질성방광염입니다. 다른 말로는 방광통증증후군이라고도 부르죠. 소변이 방광에 차면 통증이 발생해 본능적으로 배뇨를 통해 방광을 비우게 되는데, 하루 10회 이상의 빈뇨를 보이고 하루 종일 통증에 시달리느라 삶의 질이 무척 떨어집니다. 여성 환자가 많아 방광염으로 오해를 받기도 하고, 오래 치료를 받아도 내성이 생겨 치료가 잘되지 않는 경우도 많지요. 수년간 치료를 받은 끝에 차도가 없어 저를 찾아오는 환자분이 많습니다. 이런 환자분들의 줄기세포 치료를 연구한 끝에, 줄기세포 유래 엑소좀을 발견했습니다. 엑소좀은 줄기세포에서 분비하는 막을 가진 소포체인데요. 최근 연구에서 이 소포체 안에 유전 정보를 가진 DNA, RNA, protein 등이 다 담겨있고, 막으로 보호되어 아주 좋은 상태로 보존된다는 걸 알게 되었죠. 그래서 이 엑소좀을 이용하면 줄기세포의 좋은 효과는 유지하면서 암을 만들어내는 위험성을 최소화할 수 있으리라 생각하게 됐습니다. 줄기세포 분야 최고 대가이신 조쌍구 교수님 연구팀과 공동으로 진행한 끝에 동물실험을 통해 그 가치를 증명했고 곧 논문으로 출고할 예정입니다. 이번 국책과제에서는 반려동물에 엑소좀을 적용해 그 효능과 안전성에 대한 데이터를 더 축적할 예정입니다.

**앞서 말씀하신 주제 외에도 다양한 연구과제에 골몰하고 계시다고 들었습니다. 최근 관심을 두고 있는 다른 연구 주제가 있으신가요?**

비뇨의학과 의사로 살다보면 소변을 참 많이 대하게 됩니다. 특히 제가 방광 관련 진료를 하기 때문이기도 한데요. 소변이라는 검체는 아주 얻기 쉽지만, 그동안은 이를 이용해 진단할 수 있는 것들이 별로 없었습니다. 그래서 요로 감염이나 과민성 방광, 간질성방광염 등을 소변을 이용해 감별 진단하는 방법을 연구하고 있습니다. 더불어 소변을 이용해 방광암을 진단할 수 있는 기술 연구에도 매진하고 있습니다. 이 기술이 개발되면 방광암을 조기에 발견하여 치료에도 많은 보탬이 되리라고 생각합니다. 이 밖에 재발성 방광염 예방과 치료를 위한 항생물질 개발도 건국대학교 면역학 교실 박영민 교수님과 공동으로 진행하고 있습니다.

**최근 대한배뇨장애요실금학회 추계학술대회에서 수상소식이 들려왔는데요. 어떤 상인지 궁금합니다.**

대한배뇨장애요실금학회 2021 추계학술대회에서 임상의학 분야 학술상과 젊은연구자업적상을 수상했습니다. 젊은연구자업적상은 전문의 자격을 획득한지 7년 이내의 젊은 연구자를 위한 상으로, 그간 임상의학과 기초의학을 오가며 연구해온데 대한 격려의 의미라고 생각하고 있습니다.

**이렇게 많은 연구를 이어가시면서도 수술과 진료도 병행하고 계시지요.**

15년 전, 꿈도 비전도 없던 시기가 있었습니다. 그러다 생명과학에 흥미가 생겨 꿈을 찾아보려고 미국의 한 연구실에서 일을 하다가 한 연구자의 삶을 보았습니다. 가끔 연구실에 나타나지만, 연구원들과 교수님이 늘 그분의 말씀을 귀 기울여 듣고 상의하는 모습을 보며 그의 삶이 궁금해졌죠. 알고 보니 그 사람은 의사 과학자였습니다. 환자를 진료하고 치료하며 연구에도 참여하는 분이었죠. 그 삶에 매료되어 지금까지 꾸준히 달려왔습니다. 그 결과 지금도 진료실과 수술실에만 머물지 않고, 경험을 통해 얻은 아이디어를 연구로 연결하고 다시 이를 환자에게 좋은 치료와 진단기술로 소개하기 위해 많은 에너지를 쏟고 있습니다. 좋아서 하는 일이라 힘들진 않지만, 체력을 키우는 일이 중요하다는 생각은 듭니다. 무엇보다 감사한 건 환자를 만나고 그들의 문제에 집중하다 보면 연구 아이디어는 늘 생겨난다는 것입니다.

**대학병원 최초로 신경인성방광클리닉을 운영하고 계신데요. 설립 계기가 궁금합니다.**

척수손상에 대한 심포지엄에 강의를 나갔다가 한 환자분의 경험담을 들을 기회가 있었습니다. 그분은 사고로 척수가 손상되어 휠체어에 의지해 평생을 살아가야 하는 분이셨죠. 그분이 자신의 소원을 말씀하시더라고요. 자신의 소원은 다시 일어나는 게 아니라, 소변 문제에서 해방되는 거라고요. 그 순간 망치로 머리를 맞은 듯한 충격을 느꼈습니다. 비뇨의학과 의사로서 제 소명을 찾는 기분이었지요. 어떻게 하면 이분들을 도울 수 있을까 고민하다 신경인성방광클리닉을 열게 되었습니다. 한창 일해야 할 나이에 척수손상이라는 청천벽력 같은 일을 당한 분들에게 해줄 수 있는 일은 소변 문제에서 해방될 수 있도록 돕는 것입니다. 자유롭게 친구도 만나고 일도 하고 밤엔 편히 주무실 수 있도록 말입니다. 이를 위해 방광 모니터링 패치를 개발하는 연구도 진행하고 있습니다.

**절박한 상황에 놓인 환자를 많이 만나실텐데요. 보람을 느끼는 순간은 언제인가요.**

간질성방광염으로 고통받던 젊은 남성 환자분이 기억에 남습니다. 워낙 드문 질환이라 수년간 많은 병원을 다니며 치료받았지만, 정확한 진단을 받지 못해 호전이 없었습니다. 병이 심해져 환자는 거의 삶을 포기한 상태로 저를 찾아오셨습니다. 환자에게 간질성방광염이라는 진단을 내리고 로봇을 이용한 방광절제술 및 소장으로 방광확대술을 시행했습니다. 수술 후 환자는 어느덧 취업도 하고 아주 멋진 모습으로 가끔 외래에 찾아오십니다. 정기 검사를 할 때마다 예쁜 여자친구가 생겼노라고 자랑을 하시곤 하죠. 지푸라기라도 잡는 심정으로 저를

찾아오신 분들이 치료를 통해 새 삶을 살게 됐다고 말씀하실 때 가장 보람을 느낍니다. 연구와 강의가 많아 늘 최신 정보에 가장 근접해있어 환자에게 정확한 정보를 제공할 수 있다는 점도 뿌듯하고요.

**앞으로의 계획이 궁금합니다.**

365일 24시간 희로애락의 드라마가 펼쳐지는 병원은 참 특별한 공간입니다. 환자와 가족의 슬픔과 기쁨이 공존하는 곳이죠. 이 드라마의 주연배우는 환자입니다. 그리고 저는 비뇨의학과 교수라는 작은 배역을 맡아 의사로, 연구자로, 선생으로 작은 부분을 담당하고 있습니다. 의사로서 환자의 삶이 더욱 빛날 수 있도록 조연의 역할에 충실하고 싶습니다. 그러기 위해서는 지금처럼 제 길을 묵묵히 걸어가야겠죠. 겸손하게 이 길을 걷다 보면 15년 후에도 꿈꾸었던 어딘가에 와 있을 거라 믿습니다. 우리 연구팀이 연구한 결과들이 적용되어 환자들의 고통을 덜어주고, 조기 진단 기술이 쓰이는 그런 날이요. **K**



# 칼로 베이는 듯한 통증, 대상포진일까요?

## 대상포진 CHECK LIST

- 몸살이 난 것처럼 온몸이 쭈시면서 신체 일부에 통증이 생겼다.
- 통증이 있는 부위에 물집이 생겼다.
- 물집이 있는 곳에 칼로 베이거나 타는 것처럼 날카로운 통증이 생겼다.
- 과거에 수두나 대상포진을 앓은 적이 있다.
- 고령이거나 병이 있어 면역력이 약한 것 같다.

\*이런 경우에 해당한다면 대상포진을 의심해볼 수 있으니, 전문의의 상담을 받아보는 것이 좋습니다.



대상포진은 초기에 적극적인 치료를 받을수록 대상포진 후 신경통 같은 합병증이 덜 생기는 것으로 알려져 있습니다. 따라서 전조 증상이 있는지 잘 확인하고, 특히 통증이 몸통이나 이마 부위 한쪽에서 생기기 시작했다면 의사와 빠른 상담을 받으셔야 합니다. 더불어 평소 건강을 해치는 요인을 경계하고 잘 관리하는 것이 대상포진의 발병과 재발을 막는 가장 중요한 방법임을 기억하시기 바랍니다.

예방하기 위해서는 면역력 저하를 가장 경계해야 합니다. 규칙적인 생활과 긍정적인 마음가짐으로 스트레스를 멀리하세요. 지나친 다이어트나 극심한 피로 역시 피해야 합니다. 대상포진 백신은 발병이나 대상포진 후 신경통의 위험을 낮추는 것으로 알려져 있습니다. 특히 고령일수록 대상포진과 그 합병증의 위험이 높은 것을 고려할 때 어르신들에게 접종을 더 권하고 있습니다.



신경과 최교민 교수

대한신경과학회, 대한통증자율신경학회 정회원, 2017년 대한신경면역학회, 2018년 대한신경근질환학회 우수발표상을 수상했다.

### 대상포진은 어떤 질병이고 왜 발생하나요?

어릴 적 수두를 앓았던 기억이 있으신가요? 과거에 수두에 걸렸거나 수두를 일으키는 수두대상포진바이러스에 노출된 경험이 있는 사람에게는 이 바이러스가 일생동안 잠복해 있습니다. 이 바이러스는 신경을 좋아해서 수두를 앓았거나 바이러스에 노출되었을 당시 가장 발진이 심했던 부위의 신경절에 숨어있습니다. 몸의 면역력이 원활하게 작동하고 있을 때는 활동을 멈추지만, 면역력에 문제가 생기면, 기회를 노리고 있던 바이러스가 재활성화되어서 해당 신경절이 담당하는 피부에 염증을 일으켜 통증과 물집 등이 생깁니다.

### 스트레스로도 대상포진이 생긴다면 데 사실인가요?

몸에 잠복한 바이러스가 어떻게 재활성화되는지 정확하게 밝혀지지 않았지만, 앞서 언급한대로 떨어진 면역력이 주요한 위험요인입니다. 따라서 면역력에 영향을 미치는 감정적 스트레스나 종양도 연관이 있습니다. 특히 암환자는 암은 물론 치료제가 면역력에 영향을 주는 경우도 있으므로 대상포진이 생기는지 주의 깊게 살펴봐야 합니다. 최근 루푸스나 류마티스관절염 같은 자가면역질환에 대한 관심이 높아졌는데요. 이 질환 역시 대상포진의 위험 인자입니다. 고령이나 당뇨도 중요한 위험인자로 사실상 많은 사람이 대상포진을 주의해야 한다고 볼 수 있습니다.

### 발병 초기의 증상부터 회복까지의 과정이 궁금합니다.

보통 발진이 생기기 4~5일전부터 신체의 특정 부위에 감각이

이상해지거나 통증이 발생합니다. 쿡쿡 쑤시기도 하고 칼로 베이는 듯한 느낌의 날카로운 통증이 동반되는데요. 이불이나 옷이 닿는 가벼운 접촉으로도 통증을 느끼기도 합니다. 이때 림프절이 붓거나 발열, 근육통 등이 동반될 수 있습니다. 이후 점차 피부에 발진이 생기는데 주로 신경절을 따라 나타납니다. 간단하게는 몸통에서는 띠모양으로 발생하기 쉬우며, 신체의 정중앙을 넘어 양측으로 생기는 경우는 드물다는 것도 기억하시면 좋습니다. 물집이 생기고 3일쯤 지나면 고름이 보이다가 열흘 정도가 지나면 딱지가 생겨납니다. 이 딱지는 2~3주에 걸쳐 탈락하게 됩니다. 보통은 한 달 이내에 통증과 피부 병변의 회복까지 완료되지만, 병이 호전되고 나서도 통증이 지속되는 '대상포진 후 신경통'이 남는 경우도 있습니다.

### 대상포진의 치료는 어떻게 이루어지나요.

통증이 심할 때는 바이러스가 확산되는 것을 막으면서 염증 반응과 통증을 최소화시키는 치료를 병행합니다. 또 피부가 2차 감염에 취약해지므로 이를 막는 것도 중요합니다. 통증 정도와 양상, 부작용 등을 고려해 여러 약물을 함께 사용합니다. 이렇게 적극적인 치료를 하는 이유는 대상포진이 대상포진 후 신경통으로 이어지는 것을 방지하는데 목적이 있습니다. 만약 대상포진 후 신경통으로 이어지게 되면 바이러스 관련 치료는 하지 않고 통증 관리에 초점을 두고 치료하게 됩니다. 이 시기에는 통증 치료가 가장 우선이 된다는 사실도 기억해두시면 좋습니다. **K**



## 맞춤 의학을 향해 한 발앞서 걷는 걸음

미래 의학의 꽃은 단연 '정밀 의료'가 아닐까.  
한 사람의 의료 정보를 한데 모아 질병을 예측하고 진단하는 세상.  
그리고 그 첫걸음에 유전자가 있다.  
건국대학교병원 개원과 함께 시작해 분자검사실에서만 15년,  
유전자 검사의 가장 먼 미래를 내다보고 있는  
오서영 임상병리사를 만났다.



### 더 나은 치료를 위한 기초, 유전자 검사

환자의 모든 검체에서 추출한 유전자를 이용해 질병의 원인을 찾고 치료를 위한 선택권을 부여할 수 있도록 돕는 분자병리검사실. 오서영 임상병리사가 총괄하는 이곳에서는 매년 1만 건 이상의 검사가 시행된다. 암과 관련한 사람의 유전자 검사뿐만 아니라 결핵균을 포함한 미생물과 HPV를 포함한 바이러스 감염 여부, 동정 검사 등이 모두 포함된다. 그중에서도 차세대 염기서열분석검사(Next Generation Sequencing, NGS)는 다양한 암 관련 유전자로 구성된 패널을 통해 수많은 변이를 단 한 번의 검사로 매우 빠르고 정확하게 찾아내는 검사법이다. “분자병리검사 업무는 다른 검사에 비해 높은 숙련도와 지식이 필요합니다. 즉, 아는 만큼 정확한 결과를 제공할 수 있죠. 눈에 보이지 않는 유전자를 이용해 검사를 시행하므로 오류가 발생하면 해결점을 찾는 데도 많은 시간과 노력이 필요하지만, 오류를 해결하고 정확한 결과를 도출할 때마다 매번 희열과 보람을 느낍니다. 더불어 매일 새로운 검사법이 개발되기에 늘 최신 의료 동향을 파악할 수 있어 배움의 기쁨도 크죠.”

### 묵묵한 걸음으로 일궈낸 국내 최초의 영예

누군가에게는 매번 새롭게 도전하고 배워야 하는 일상이 버거울 법도 한데, 유전자 분석에 대한 호기심과 열정으로 임상병리업무에 뛰어들어 오서영 임상병리사에게는 15년의 세월이 그저 반가운 매일이었다. 덕분에 건국대학교병원 분자병리검사실은 PCR 검사에서 NGS 검사까지

최신 기기와 안전 시스템을 구축하며 국내 최고 수준으로 성장했으며, 2015년에는 국내 최초로 핵산 추출 관련 특허를 등록하기도 했다.

“환자에게서 채취한 조직과 세포는 암세포와 정상 세포가 혼합되어 있고 암세포가 적고 산발적으로 분포될 가능성이 높습니다. 제공된 검체 그대로 검사를 시행하면 암세포 변이유전자가 정상 세포의 유전자와 섞이면서 변이를 찾아낼 확률이 낮아지죠. 이런 문제점을 해결하기 위해서는 암세포의 순도를 높여야 하지만, 순도를 높이다 보면 세포의 수가 적어집니다. 이런 적은 양의 암세포에서 핵산 추출이 가능하다면 더 정확한 변이검사 결과를 제공할 수 있을 거라 생각했습니다. 하지만 상품화된 핵산 추출 키트는 적은 양의 암세포에서 추출의 효율성이 떨어지는 단점이 있었고요. 이를 해결하기 위해 노력한 끝에 탄생한 것이 건국



대학교병원 분자병리검사실만의 핵산 추출 방법입니다.”

### 혼자가 아닌 함께이기에 가능한 것들

이렇게 개발된 핵산 추출 방법은 갑상선암은 물론 폐암 치료제 선택을 위한 유전자 검사, 대장암 치료를 위한 RAS 유전자 등에 널리 쓰이고 있다. 그동안 추출할 수 있는 암세포의 양이 적어 변이검사에 제약이 많았던 한계를 극복하고, 적은 검사체만으로도 빠르고 정확한 결과를 제공하게 된 것. 오서영 임상병리사는 자신의 분야에 대한 꾸준한 관심과 열정이 가장 중요한 밑거름이라고 강조한다. 더불어 어떤 검사 오류도 스스로 해결할 수 있는 전문성을 가진 동료 병리사와 병리 의사, 부서장의 아낌없는 지원과 칭찬도 든든한 후원군이 되었다.

“정확한 검사결과는 병의 진단과 치료의 가능성을 높여주는 가장 중요한 열쇠입니다. 건국대학교병원은 국내 최고 수준의 검사시설과 숙련도 높은 인력을 갖추고 있습니다. 분자병리검사실에서는 암 환자의 맞춤의료에 발맞춰 차세대염기서열분석(NGS) 시스템을 구축하였고, 암 환자의 유전체를 분석하고 분석된 유전체 데이터를 기반으로 원인과 치료방법을 철저히 분석하여 암 치료 가능성을 높이기 위해 노력하고 있습니다. 앞으로도 모든 유전자 검사에서 보다 빠르고 정확한 결과를 제공할 예정입니다.”

그동안 얻은 지식과 노하우를 더 많은 이들과 나누고 싶다는 오서영 임상병리사, 그가 있어 맞춤 의학이 만드는 더 나은 내일이 우리 앞으로 성큼 다가오고 있다.

노원구 의사회 조문숙 회장

## 사람을 살리는 행복한 의사를 키웁니다

‘백성을 구한다’는 의미의 제민(濟民).  
노원구 의사회 수장으로 그리고  
제민통합내과정형외과의 원장으로  
조문숙 회장이 돕고 구하고자 하는  
이는 환자뿐만이 아니다.  
지역 의사는 진료에 최선을 다할 수  
있도록, 환자는 늘 병원이 더 가깝고  
편안하도록, 사람을 향하는 의사,  
조문숙 회장을 만났다.



### 결국 의사가 즐거워야 한다는 신념으로

‘즐겁고 행복한 의사에게서 좋은 의술이 나온다.’ 올해로 4년 차, 재선을 거쳐 노원구의사회를 이끄는 조문숙 회장의 꾸준한 신념이다. 서울의 25개 구 의사회 중 유일하게 경선을 통해 당선됐던 만큼, 임기 전부터 더 나은 의사회를 위한 그의 신념은 많은 지역 의사의 공감을 샀다. 일상에서 가장 가깝게 만날 수 있는 작은 병원의 의료 서비스가 결국은 국민의 삶의 질을 결정하는 가장 중요한 요소라고 믿기 때문이다.

“처음 노원구 의사회 선거를 할 때 모토로 내 건 슬로건이 ‘즐거운 의사회, 공부하는 의사회 그리고 지역사회에 공헌하는 의사회’였어요. 많은 분이 그 메시지에 공감해주셨죠. 당선과 동시에 노원구에 지역 의사들이 교류할 수 있는 공간인 의사회관을 열었고, 자체적으로 후원회를 마련해 꾸준히 매달 노원구 관내 청소년에게 장학금을 지원하고 있습니다. 올가을부터는 보육원에서 보호 종료된 아동들을 위한 기금으로도 쓰일 예정이에요. 의료의 질을 높이기 위한 노력뿐만 아니라 꾸준히 지역을 돌보고 어루만지는 의사회가 되고자 하는 바람에서였습니다. 앞으로는 우리 의사회가 노원구의 지역 보건정책에도 실질적인 조언을 건넬 수 있도록 노력할 계획이구요.”

### 환자를 위한 변화를 함께 만들어가는 의사

지역 사회는 물론 작은 병원을 위한 노력도 아끼지 않았다. 처음 자신의 병원을 열던 시절 겪었던 크고 작은 난관을 아직도 고스란히 기억하고 있기 때문이다. 새롭게 문을 여는 지역의 작은 병원이 의료 외적인 부분에서 힘을 빼앗기지 않도록 든든한 버팀목이 되어주려 한다.

“지나해부터 전문가를 모시고 노원구 의사를 위한 노무 및 세무 강의를 온라인으로 진행했습니다. 매번 새롭게 개정되는 의료법에 대한 강의로도 열고 있고요. 다양한 학회에서 얻은 의료 지식을 공유하는 강좌도 계속 이어갈 계획입니다. 평생 의사로 살기 위해서는 늘 배우는 수밖에 없어요. 새로운 치료법은 물론 4차 산업혁명을 기반으로 한 의료의 변화를 꾸준히 익혀야 환자에게 최선의 의술을 전할 수 있으니까요.”

원격의료나 인공지능 등 의료계에 불어온 변화의 바람을 조문숙 회장은 긴밀하게 관찰하고 있다. 결국 지역에서 환자를 가장 가깝게 만나는 1차 의료기관이 대변해야 할 목소리가 있음을 알기 때문이다. 새로운 흐름을 가만히 받아들이기보다는 한발 앞서 더 나은 대안을 제시하고, 환자와 의료인 모두가 만족할 수 있는 정책을 함께 만들어가는 것이 그의 목표. 그러기 위해서는 건국대학교병원과 같은 3차 병원과의 협력도 중요하다고 말했다.

### 오랫동안 함께 이어가고 싶은 따뜻한 동행

“3차 병원으로 환자를 보냈을 때, 치료 경과가 잘 이루어지고 있는지 잘 공유가 되어야 환자가 퇴원하고 다시 지역으로 돌아왔을 때 이후의 관리도 원활하게 이루어질 수 있습니다. 건국대학교병원 진료협력센터에서는 이런 부분에서 굉장히 적극적이라고 느끼고 있어요. 초기 치료나 수술 과정, 이후의 경과까지 필요한 정보를 빠르고 꼼꼼하게 챙겨주니 환자의 만족도도 높죠.”

가족을 보내듯 모든 환자를 두루 살뜰히 살피는 마음 덕분일까? 제민통합내과정형외과에는 20년이 넘게 찾아오는 오랜 환자가 많다. 작고 사소한 질환에서부터 만성질환에 이르기까지, 마음까지 믿고 맡길 수 있는 지역주치의 역할을 톡톡히 하고 있는 것이다.

“의사들의 노력은 결국 지역 사회 삶의 질로 돌아옵니다. 매일 더 나은 의술로 환자를 살리고 사회에 공헌할 수 있다면 의사로서 그보다 더 큰 보람이 있을까요. 앞으로 해내고 싶은 과제가 많지만 오랜 환자와 노원구 의사회의 동료들 그리고 건국대학교병원이 있어 차근차근 이루어나갈 수 있으리라 생각합니다. 정직하고 성실하게, 더욱 배려하며 환자와 의사를 행복하게 만들겠습니다.”



성형외과 최현곤 교수

## 삶의 축소판 위에 스윙을 날리다

실력은 천천히 쌓이지만, 공든탑이 무너지는 건 한순간. 매번 외로운 선택의 기로에 서야 하고 그 결과를 온전히 책임져야 한다는 면에서 골프는 때로 인생과 같다. 개원부터 지금까지 성형외과에 근무하며, 자의 반 타의 반 건국대학교병원 골프 동아리의 총무를 맡고 있는 최현곤 교수를 만나 골프에서 배우는 삶의 지혜를 들어봤다.

### 신중하지만 때로는 과감하게

“골프 라운드를 할 때 때로는 공격적으로, 때로는 보수적으로 접근해야 할 경우가 있어요. 선택의 기로에 서는 것이죠. 사르트르가 ‘인생은 B(Birth)와 D(Death) 사이의 C(Choice)이다’, 즉 인생은 삶과 죽음 사이의 선택이라고 말한 바 있는데요. 선택의 기로에 섰을 때 한 번 더 생각하고, 선택을 결정했을 때는 과감하게 진행하는 것. 성공했을 때의 희열과 실패했을 때의 좌절을 때 라운드마다 경험하게 되죠. 마치 인생의 축소판이라고 할까요? 의사로서 제 생활의 연장이기도 하고, 어쩌면 나를 더 성숙하게 만드는 스포츠가 아닐까 합니다.”

최현곤 교수는 아버지의 영향을 받아 대학에 입학한 후부터 지금까지 골프라는 취미를 벗 삼아왔다. 의대에 다니면서 방학 때마다 레슨과 연습을 병행했던 시절의 추억은 지금의 실력을 쌓는데 든든한 자산이 되었다고. 고된 학업 속에서 위로가 되었던 취미는 의사가 된 후 매일 하루를 마무리하는 일상으로 자리 잡았다.

“골프의 매력은 참 많습니다. 나 자신과의 기록 싸움인 동시에 동반자와의 경쟁이기도 하죠. 구기종목이지만, 공이 오가는 다른 종목과 달리 동반자와 한 방향으로 게임을 진행합니다. 그러면서 많은 생각과 대화를 공유하면서 즐길 수 있어요. 그래서 골프에서는 같이 치는 사람을 상대 선수라고 부르지 않고 동반자라고 부릅니다. 내가 좋아하는 이들과 대화를 하며 푸른 잔디밭을 5~6시간 함께 걷는다는 것은 분명 위로가 되고 힐링되는 순간이죠.”

### 동반자와 함께 같은 곳을 바라보며

최현곤 교수가 말하는 골프의 또 다른 매력은 남녀노소 모두 즐길 수 있다는 것. 공간이나 계절, 기상조건에 제약을 받긴 하지만 사람만은 공평하게 품어주는 취미인 셈. 그러는 사이 첫 싱글과 홀인원, 첫 이븐파, 최다 버디(6개), 사이클 버디(연속된 파 3,4,5 홀에서 버디를 기록하는 것) 등 빼곡한 기록이 흥분과 성취감으로 쌓여갔다.

“모든 취미생활이 그러하듯 골프가 제 생활에 긍정적인 에너지를 줍니다. 정말 2~30년 동안 골프를 치면서 좋지 않은 기억이 없어요. 대부분의 골퍼도 마찬가지로 일 거라 생각합니다. 좋았던 것만 기억하는 거죠. 이런 경험은 제게 좋지 않은 일은 빨리 잊고 좋은 기억만 오래 간직할 수 있도록 하는 데 영향을 주었습니다. 삶의 긍정적인 면을 보게 만들어준 거죠.”

최현곤 교수는 “자신 있어, 할 수 있어.”라며 신중하고 긍정적인 마음가짐으로 라운드에 나선다. 건강한 매일이 쌓여, 오래 스윙을 날릴 수 있기를 바라면서, 가까운 미래에는 언더파를, 더 오랜 시간이 흐른 후에는 자신의 나이보다 적은 타수를 기록하는 에이지슈터가 되고 싶은 바람도 있다.

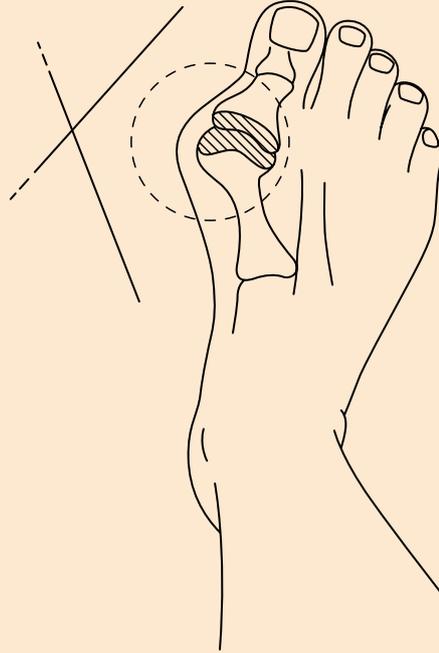
“가끔 누군가 골프를 어떻게 시작하는지 저에게 물어보곤 하는데요. 대답은 간단합니다. ‘배워보고 싶으세요? 그럼 지금 당장 시작하세요. 집이나 직장 근처 어디든 제일 쉽게, 자주 가는 지역에 있는 연습장에 바로 등록하라고요.’ 그 후에 여러 정보나 골프 매너를 하나하나 배워가다 보면 즐거운 취미 하나가 당신 옆에 있을 겁니다.”





정형외과 정홍근 교수

## 발가락이 툭 튀어나오는 무지외반증, 하이힐 때문일까요?



### 무지외반증의 대표적 발생원인, 하이힐

무지외반증은 볼이 좁고 뒷굽이 높은 신발을 오래 신을 때 엄지발가락에 바깥쪽으로 반복적인 압력이 가해지면서 변형이 발생하는 질병입니다. 여성용 하이힐 구두가 대표적인 발생원인입니다. 또 무지외반증 환자의 58~88%에서 가족력이 보고되었습니다. 약 50%에서 20세 이전에 변형이 발생하는 것으로 알려져 있으나, 병원에는 변형을 인지하고 불편감을 느끼는 시점에 오는 경우가 대부분입니다.

### 일상생활이 불가능할 정도라면 수술 필요

증상이 있지만, 경증인 무지외반증이라면 가죽이 부드럽고 볼이 넓으며 편한 신발을 착용해 통증을 완화할 수 있습니다. 발가락 사이에 실리콘 보형물을 넣거나 보조기를 착용할 수도 있지만, 보존적 치료로는 변형의 진행을 멈출 수 없습니다. 엄지발가락의 튀어나온 부위가 아파지거나, 변형으로 둘째 발가락 주위나 발바닥에 통증이 생겨 신발을 신는 것이 일상생활에서 불편해지면 수술이 필요합니다. 수술은 중족골 절골술을 통해서 변형을 근본적으로 교정하는 방식으로 이뤄지며 변형의 정도에 따라 적절한 수술 방법을 선택합니다.

### 볼이 넓고 편한 신발이 예방에 도움

무지외반증의 확실한 원인으로 신발이 지목되는 것을 고려했을 때, 기능보다 패션에 중점을 둔 하이힐처럼 볼이 좁고 굽이 높은 구두 착용은 삼가는 것이 좋습니다. 사회적으로 필요한 자리에서만 이와 같은 신발을 착용하고, 그 이외의 일상생활 시에는 볼이 넓고 편한 신발을 착용하는 것이 무지외반증 예방에 좋습니다.

### 무지외반증 의심 증상은?

엄지발가락 관절(제1중족지관절)이 돌출되면서 다른 발가락 쪽으로 휘어지는 변형이 있을 때 쉽게 의심해볼 수 있습니다. 돌출된 부분이 붓고 신발을 신을 때 자극이 되어 통증이 발생합니다. 때에 따라 발바닥 앞쪽이나 발가락 사이에 굳은살이 생기거나, 변형으로 둘째 발가락이 엄지발가락에 올라타기도 합니다.

### 무지외반증 수술 전후 비교



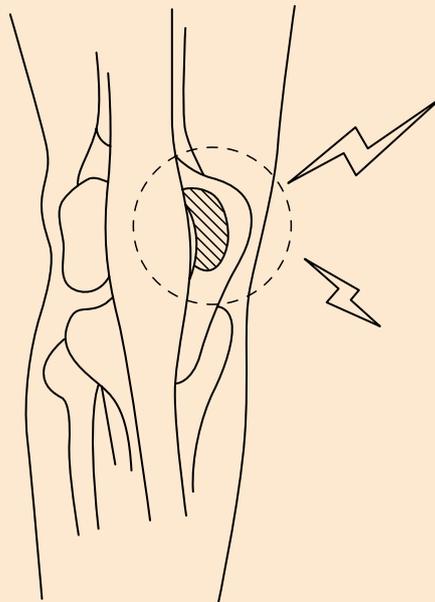
수술 전

수술 후



정형외과 이준규 교수

## 무릎에서 똑 소리 나는 관절 질환, **추벽증후군**



### 일반인에게도 발병할 수 있는 추벽증후군

추벽은 무릎 관절을 싸고 있는 활막의 일부분으로, 태아 발생 과정 중 흡수되어야 하는 부분이 일부 남아 있는 것입니다. 이 추벽이 다양한 원인으로 두꺼워져 통증과 불편감을 초래할 때 추벽증후군으로 진단됩니다. 추벽에 만성적이고 반복적인 자극이나 미세 충격이 가해지는 경우, 관절 내 염증이 발생하는 경우 등에서 추벽이 두꺼워질 수 있습니다. 운동선수나 군인에게 주로 나타나지만 일반인에게도 발생할 수 있습니다.

### 꾸준한 운동과 보존적 치료 선행되어야

추벽증후군은 일반적으로 추벽제거술 등의 수술 치료까지 필요한 경우는 매우 드물며 보존적 치료를 우선으로 합니다. 먼저 통증을 일으킬 수 있는 무릎에 무리가 가는 행동을 피하고 진통소염제 등을 복용하길 권합니다. 물리 치료도 도움이 됩니다. 평소에 대퇴사두근 및 슬근의 근력 강화 운동을 꾸준히 해 무릎에 가해지는 하중이 분산되도록 합니다. 일부 운동선수 등에서 만성적 통증이 있고, 자기공명영상 검사상 추벽 두꺼워짐이 뚜렷이 확인되며 보존적 치료에도 불구하고 증상 호전이 없다면 관절경적 추벽제거술을 고려할 수 있습니다.

### 무릎에 무리가 가지 않는 생활습관으로 예방

추벽증후군을 예방하기 위해서는 계단 오르내리기, 무리한 등산, 반복적 무릎 구부렸다 펴기 등 슬개-대퇴 관절에 부담이 되는 운동은 자제하길 권합니다. 또한 쪼그리거나 양반다리 자세 등 무릎에 무리가 가는 자세로 오래 앉아있는 것도 피하는 것이 좋겠습니다. 대신 대퇴사두근 및 슬근의 근력 강화 운동을 평소 꾸준히 하면 도움이 됩니다.

### 이럴 때, 추벽증후군을 의심하세요

추벽증후군을 특징하는 뚜렷한 증상은 없지만, 주로 무릎 뒤보다 앞부분에 통증이 발생하고 운동 등 활동 시 증상이 심해진다면 의심해볼 수 있습니다. 간혹 무릎을 굽혔다 펼 때 걸리는 느낌이나 똑 소리가 날 수도 있습니다. 하지만 무릎 관절 연골이 손상되었을 때 흔히 나타나는 관절 부종은 잘 관찰되지 않습니다.

### 무릎에 통증이 느껴질 땐

만약 운동 중 무릎에서 소리와 함께 통증이 느껴진다면, 무릎에 무리를 가하는 동작을 멈추고, 얼음주머니를 이용한 마사지를 하면서 휴식을 취해야 합니다. 소염제를 복용하면 증상이 많이 완화된 수 있습니다.



피부과 최용범 교수

## 가을별도 조심하세요, 광선각화증



### 그대로 방치하면 피부암 위험

광선각화증은 자외선에 장기간 노출 시 피부 각질 형성 세포의 유전자 손상이 일어나면서 발생하는 질환입니다. 방치하면 10년 이내에 약 10% 환자에서 편평상피암으로 발전한다고 알려져 있습니다. 주로 피부가 희고 젊은 시절부터 자외선 노출이 잦았던 중장년 이상의 고령층에서 관찰됩니다. 초기에는 얼굴에 각질이 붙어 있는 붉은색 또는 갈색 반점으로 보이므로 단순한 습진성 질환이나 검버섯 등으로 오인할 수 있습니다. 수주 혹은 수개월 동안 없어졌다가 같은 부위에 다시 나타나기도 하며, 손톱으로 각질을 제거해도 이내 다시 생겨납니다. 따라서 이런 증상이 나타난다면 피부과 진료를 받는 것이 좋습니다.

### 조직검사로 확진 후 냉동치료나 레이저 시술 시행

광선각화증의 초기 증상은 노출 부위 특히 안면부에 각질이 붙어 있는 붉은 색 또는 갈색 반점으로 관찰되는 경우가 대부분입니다. 연고를 발라도 좋아지지 않는 특징이 있습니다. 광선각화증은 방치 시 편평상피암으로 진행될 수 있으므로 조직검사를 통한 확진이 가장 중요합니다. 확진 후에는 냉동치료나 레이저 소작술 또는 항암제 연고 등으로 환자의 상태에 따라 치료합니다.

### 선크림 필수, 자외선은 피부의 적

예방을 위해서는 자외선에 의한 피부 손상을 막는 것이 가장 중요합니다. 야외 활동 시 자외선 차단제를 바르고 차양이 있는 모자를 써 피부를 최대한 지키는 습관이 필요합니다.

### 자외선 무조건 피할 수 없다면

한 번에 강한 자외선을 쬐는 것보다 오랜 시간 노출되어 누적 광량이 많으면 더 위험합니다. 따라서 가급적 자외선에 노출되는 시간을 줄이도록 평소에 꾸준히 노력해야 합니다. 이 밖에 장기이식이나 암 환자 등 면역력이 저하된 상태에서도 광선각화증에 쉽게 노출될 수 있습니다.

### 광선각화증은 무조건 피부암에 걸리나요?

얼굴에 다발성 광선 각화증이 있는 환자의 경우 10년 내 약 10% 정도가 편평상피암으로 진행된다고 알려져 있습니다. 다만 암이 발생하더라도 침윤 정도가 낮거나 입술이나 귀, 두피 등 고위험 부위가 아닌 부위에 발병했다면 예후가 비교적 좋은 편입니다.



신경과 김희진 교수

## 근육이 비정상적으로 꼬이고 마음대로 되지 않을 때, 근긴장이상증



### 발병 연령에 따라 달라지는 예후와 원인

근긴장이상증은 원인이 없는 특발성으로 발생하기도 하고, 유전적 이상 또는 특정 원인 질환이나 상태에 의해 나타나기도 합니다. 후천적 원인으로는 저산소성 뇌 손상, 중추신경계 감염이나 종양, 뇌졸중 등이 있습니다. 영유아 시기부터 노년기까지 어느 나이에나 발생할 수 있으며, 발병 연령에 따라 원인과 예후 등도 달라집니다. 근긴장이상증에서는 통증이 흔하지 않지만, 예외적으로 경부 근긴장이상증의 경우 약 75%의 환자에서 통증이 동반됩니다.

### 신체의 침범부위에 따른 근긴장이상증의 분류

국소성이 가장 흔하며 국소성 근긴장이상증에는 눈꺼풀 연축, 입술혀 근긴장이상증, 연축발 성장애, 경부 근긴장이상증 등이 있습니다. 성인에서 발생하는 얼굴과 목 부위의 근긴장이상증은 주로 특발성으로 발생하지만, 일부에서는 유전자 이상에 의해 나타나기도 합니다. 반면, 반신성 근긴장이상증은 대부분이 뇌경색 등과 같은 뇌 병변에 의해 이차적으로 발생하기 때문에 영상 검사가 꼭 필요합니다.

### 일차치료는 약물치료, 국소성엔 보툴리눔 독신도 효과적

근긴장이상증의 비수술적 치료에는 약물치료와 보툴리눔 독신 주사치료가 있으며, 수술적 치료로는 뇌심부자극술을 주로 시행합니다. 항콜린제, 근육 이완제, 벤조디아제핀계통의 안정제 등이 약물치료에 주로 사용되며, 보툴리눔 독신 주사치료는 국소성이나 분절성 근긴장이상증에 좋은 치료효과를 나타냅니다.

### 작업특이 근긴장이상증이란?

안정 시에는 증상이 없다가 특정한 작업에 의해 서만 근긴장이상증이 유발되는 상태를 말합니다. 글씨를 쓸 때만 근긴장이상증이 나타나는 서경이 대표적인 예이며, 악기 연주 시에만 근긴장이상증이 발생하는 음악가 근긴장이상증이나 골프 선수의 근긴장이상증 등과 같이 직업과 연관되어 나타나는 경우가 많습니다.

### 근긴장이상증 어떻게 판단하나요?

의지와 상관없이 저절로 신체 일부에 힘이 들어가는 증상이 특정 작업에 의해서만 유발된다면 근긴장이상증을 의심해보아야 합니다. 근긴장이상증이 나타나는 신체 부위나 혹은 그 주변 부위에 감각 자극을 줄 경우 근긴장이상증이 일시적으로 호전되는 현상을 감각계교하고 하는데, 감각계교가 있다면 근긴장이상증일 가능성이 높습니다.

# KUMC news

---

건국대학교병원 소식

건국대학교병원,  
'단일광자방출단층촬영기' 도입

## NM/CT 870 DR (SPECT/CT)

Single Photon Emission Computed Tomography / Computed Tomography  
단일광자방출단층 / 컴퓨터단층 영상 시스템



건국대학교병원 핵의학실이 최신 고성능 핵의학 감마카메라 기기인 '단일광자방출단층촬영기(SPECT)'를 도입해 본격 운영에 들어갔다. 단일광자방출단층촬영기는 핵의학 검사 장비로, 방사성 동위원소를 환자에게 주사한 후 체내에서 방출되는 방사선을 감마카메라로 수집해 몸속 장기들을 3차원 영상으로 구현하는 진단용 의료장비다. 이번에 도입한 NM/CT 870 DR 모델은 최적화된 성능의 검출기 탑재로 고해상도 영상 구현이 가능하며, 소량의 방사성 의약품으로도 고품질 검사가 가능해 환자의 피폭 선량을 최소화했다. 또 빠른 신호 처리 및 최신 영상재구성 기법으로 기존 대비 절반 이상 검사시간을 단축할 수 있다.

---

**건국대학교병원,  
건강보험심사평가원으로부터 감사패 받아**



건국대학교병원이 7월 7일 건강보험심사평가원으로부터 감사패를 받았다. 건국대학교병원은 요양급여비용 심사 및 평가 업무에 깊은 관심을 가지고 국민보건향상과 건강보험심사평가원 발전에 기여한 공로를 인정받아 건강보험심사평가원 창립 제2주년을 맞아 감사패를 받게 됐다.

황대용 의료원장은 “국민들에게 질 좋은 의료서비스를 제공하기 위한 건강보험심사평가원 업무 발전에 기여할 수 있어 기쁘다”며 “건국대학교병원은 앞으로도 국민보건향상에 최선을 다하겠다”고 말했다.

---

**진단검사의학과 허미나 교수,  
제31회 과학기술우수논문상 수상**



진단검사의학과 허미나 교수가 한국과학기술단체총연합회가 제정한 '제31회 과학기술우수논문상'을 수상했다. 한국과학기술단체총연합회는 국내 발행 학술지에 발표된 논문 중 각 학회에서 추천한 논문을 대상으로 심사해 과학기술우수논문 수상작을 선정하고 있다. 이번에 수상한 논문은 만성골수구성백혈병 환자의 진단과 예후 평가에 필수적인 *BCR-ABL* 유전자 융합산물을 검출하기 위해 새롭게 개발된 Droplet Digital PCR 기법에 대한 분석적 성능 평가를 통해 실제 임상 적용이 가능함을 입증한 첫 번째 연구 논문으로서 좋은 평가를 받았다.

허미나 교수는 “훌륭한 연구진을 대표해 받은 상”이라며 “진단검사의학 분야에서 분자진단기법을 비롯한 새로운 의료 기술이 임상에서 적용될 수 있도록 연구를 계속해 나갈 것”이라는 수상소감을 밝혔다.

## 정밀의학폐암센터, 수술한 EGFR 유전자변이 폐선암 환자에서 재발 예측에 대한 차세대염기서열분석 역할 제시



정밀의학폐암센터 이계영 교수 연구팀이 수술을 받은 1,2,3기 EGFR 유전자변이 폐선암 환자에서 암유전자 패널을 기반으로 하는 차세대염기서열분석(Targeted Next Generation Sequencing: 이하 NGS)을 시행해 재발을 예측할 수 있다는 연구성과를 발표했다. 이번 연구는 NGS를 수술을 받은 초기 폐암 환자, 특히 비흡연 여성에게 호발하는 EGFR 유전자변이 폐선암환자에서 재발을 예측할 수 있는 검사방법으로 활용할 수 있는 근거를 제시했다는 점에서 의의가 있다.

이계영 센터장은 “폐선암 수술 후 PCR을 이용한 EGFR 유전자 검사는 물론 NGS를 이용한 동반 유전자변이와 EGFR 유전자 변이 아형을 분석하는 것이 재발 예측과 예후 판정에 필요하다는 사실을 입증한 결과”라며 “침습적 조직검사 없이 EGFR 유전자변이 폐암을 진단하고 수술 전 치료로 미세전이를 조절하며, EGFR 유전자변이 폐선암 환자의 완치율을 향상시킬 것으로 기대하고 있다”고 말했다.

## 산부인과 심승혁 교수, 대한부인종양학회서 신풍호월학술상 수상



산부인과 심승혁 교수가 대한부인종양학회 제36차 춘계학술대회에서 신풍호월학술상을 받았다. 수상 논문은 ‘자궁 내막암 병력이 가진 여성에서 산과적 합병증의 위험에 관한 국가인구기반 코호트 연구’다. 심승혁 교수는 건국대병원 산부인과 황한성 교수, 고대구로병원 조근준 교수와 공동으로 진행한 2009~2016년 국민건강보험공단 자료를 통해 자궁내막암 진단을 받고 가임력 보존 치료를 받은 후 출산한 여성(246명)을 대상으로 산과적 합병증을 분석했다.

그 결과, 같은 기간 자궁내막암 병력이 없는 여성(3,188,813명)과 비교해 나이, 동반질환, 출산력 등을 보정했을 때, 임신성 고혈압, 임신성 당뇨, 조산, 유착태반, 전치태반, 산후출혈 등의 산과적 합병증의 발생위험이 증가하지 않는 것으로 확인됐다.

심승혁 교수는 “이번 연구를 통해 자궁내막암 병력이 산과적 합병증을 증가시키지 않는다는 점이 밝혀졌다”며 “향후 자궁내막암 환자들의 산전 상담에 유용하게 이용될 것”이라고 의의를 밝혔다.

# SNS로 KUMC를 만나다

건국대학교병원은 현재 다양한 SNS 채널을 운영 중입니다.  
여러분의 건강지킴이 건국대학교병원 SNS 채널을 소개합니다.



**건국대학교병원 유튜브를 구독하시면,**

건국대학교병원 의료진이 여러분이 궁금해하시는 건강정보를 알려드립니다.  
영상으로 건국대학교병원 의료진과 함께 건강관리를 시작해보고 싶으신 분은,  
구독을 눌러주세요.



#건국대학교병원 유튜브 #영상으로 만나보는 #3분 주치의 #의사들이 #직접  
#알려주는 #재미있고 #심도있는 #건강정보 #구독 #좋아요 #알림설정



**건국대학교병원 블로그와 이웃을 맺으시면,**

건국대학교병원 소식과 함께 세계적으로 주목받는 건국대학교병원 의료진,  
의료진이 알려주는 건강정보, 영상으로 만나는 건강정보를 확인하실 수 있습니다.



#건국대학교병원 블로그 #KUMC 뉴스 #닥터스 리서치 #건강 리포트 #3분 주치의  
#건강정보 #궁금할 땐 #네이버 검색창에 #건국대학교병원



**건국대학교병원 포스트를 팔로우하시면,**

건국대학교병원에서 제공하는 건강 리포트와 노년질환, 여성질환,  
건강한 카드뉴스, 건국대학교병원 매거진 <With US>의 다양한 이야기를  
만나볼 수 있습니다.



#건국대학교병원 포스트 #건강 리포트 #내 건강 지키기 #팔로우 #누르기  
#건강정보가 #손 안에

# 당신의 손길이



## 후원 참여

### 발전기금 조성 취지

건국대학교병원은 최고 수준의 진료 서비스와 세계적 수준의 연구 경쟁력 확립을 위한 투자 재원을 확보하기 위해 여러분의 후원을 받고 있습니다. 여러분의 정성스러운 후원은 건국대학교병원의 비전인 'Beyond the BEST'를 실현하고 '경제적인 어려움으로 진료받지 못하는 사람이 없어야 한다'는 구료제민의 설립정신을 실천하는 소중한 자원이 될 것입니다.

### 후원 형태

현금 및 유가증권, 부동산, 연구 및 업무용 물품 등 모든 물품과 자산이 가능합니다.

### 후원 방법

건국대학교병원 후원을 희망하시는 분은 건국대학교병원 홈페이지에서 「건국대학교병원 발전기금 후원(약정)서」를 다운로드 받아 내용을 기입하셔서 우편 또는 이메일, FAX를 이용해 신청하실 수 있습니다.

1



#### 후원(약정)서 보내실 주소

05030 서울 광진구 능동로 120-1(화양동)  
건국대학교병원

2



#### 후원 상담 및 문의처

건국대학교병원 재무팀 발전기금 담당자  
02-2030-7145

3



#### 후원서 다운로드

[www.kuh.ac.kr](http://www.kuh.ac.kr)



# 생명 生命 을 살립니다

## 후원자 예우

후원자께서는 후원의 뜻을 소중히 여기며 다음과 같은 예우를 제공합니다.

- 가. 건국대학교병원 건강매거진 <With US>를 보내드립니다.
- 나. 일정 금액 이상을 후원하신 분의 이름을 Donation Wall에 남겨 보존합니다.
- 다. 감사장 또는 감사패를 드립니다.
- 라. 다음과 같이 진료비 감면 혜택을 드립니다.
  - PET-CT, 라식(라섹) 수술비는 감면을 별도 적용합니다.
  - 처방성 재료비 중 실거래가 상환제 적용받는 재료비(약품 포함)는 감면에서 제외합니다.
  - 장례식장 이용료는 빈소료, 안치료에 한하며 본인부담진료비 감면율에 따라 감면 적용합니다.
  - 초과진료비는 감면대상에서 제외합니다.

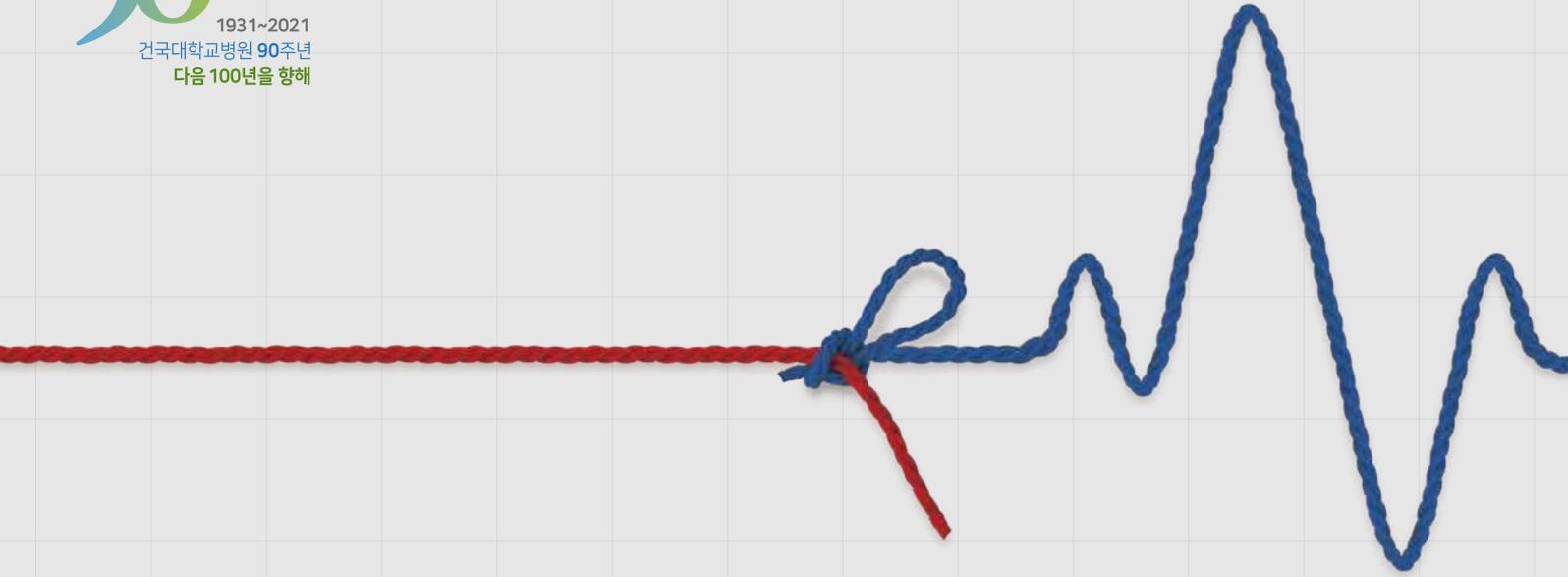
구분	1백만 원 이상			1천만 원 이상			3천만 원 이상			5천만 원 이상			1억 원 이상			5억 원 이상			10억 원 이상		
	본인	배우자	직계가족	본인	배우자	직계가족	본인	배우자	직계가족	본인	배우자	직계가족									
본인 부담 진료비	외래	-	-	-	-	-	10%	10%	-	20%	15%	-	30%	20%	-	50%	40%	-	100%	100%	-
	입원	-	-	-	-	-	10%	-	-	20%	-	-	30%	-	-	50%	-	-	100%	-	-
건강검진	10%	10%	-	30%	20%	-	40%	40%	10%	50%	50%	20%	50%	50%	30%	100%	100%	40%	100%	100%	50%
감면기간	1년			2년			5년			10년			제한없음			제한없음			제한없음		

### 후원자 세제 혜택

건국대학교병원 기부금은 법정 기부금(사립학교 기여금)으로 개인 기부는 근로소득금액의 100% 이내에서, 법인 기부는 법인 소득금액의 50% 이내에서 2,000만 원 이하는 15%, 2,000만 원 초과는 30%가 세액공제 됩니다.



1931~2021  
 건국대학교병원 90주년  
 다음 100년을 향해



## end가 아닌 AND

모두가 끝이라고 포기할 때  
 우리는 다시 시작합니다  
 끝까지 포기하지 않는 의지에서  
 생명의 기적은 시작되니까요  
 건강은 건국, 건국대학교병원입니다



건강은 건국

건국대학교병원

KONKUK UNIVERSITY MEDICAL CENTER

상담번호

1588-1533 (1800-1533)

지하철 2·7 호선 건대입구역 3번출구와 바로 연결됩니다

[www.kuh.ac.kr](http://www.kuh.ac.kr)

