

건국대학교병원 건강매거진
2019. SUMMER vol.70



With US



Special Story

최고의 유전자 분석 시스템과 액상생검실
새로운 개념의 차세대 의학을 말한다
정밀의학페어센터

닥터 만나러 가는 길

무릎 연골 수술 부작용 '확' 줄인다
세계적 '재활치료' 가이드라인 초읽기
정형외과 이동원 교수

최신의학

PET/CT로 정확한 위암 치료 방침 결정
위 기능 살린다!

내 마음 속의 환자

'증상'보다 환자의 '마음'에 더 집중하다

산책로에서 만난 다정한 위로



5층 옥상정원



녹음이 우거진 계절,
건국대학교병원에도 싱그러움이 짙어갑니다.

햇살 가득 머금은 창이 따뜻한 위로를 건네고
산책로에서 만난 다정한 풍경에
잠시 몸과 마음을 놓이는 오후.

건국대학교병원에서 만난 풍경은
자연과 사람이 함께 꿈꾸는 '회복'입니다.



병원의 가장 중요한 가치는 ‘안전’입니다

건국대학교병원장 황대웅

환자 안전과 직원 안전은 아무리 강조해도 지나치지 않습니다.

건국대학교병원은 지난 2017년 ‘건강은 건국’ 슬로건을 선포하고
안전한 병원에서 건강한 직원이 환자를 잘 돌보는 병원이 될 것을 다짐한 바 있습니다.

다가올 4차 산업혁명에 따른 ‘스마트 디지털 병원’ 역시
환자 안전과 직원 안전 시스템 개발이 그 시작입니다.

건국대학교병원은 환자와 교직원들의 실제 경험을 귀담아 듣고 적용해
환자와 직원 안전 시스템을 개발하고 기존 시스템과 통합하여
더욱 안전한 병원 환경을 만들어 나가도록 하겠습니다.

최근 건국대학교병원 로봇수술센터가 수술 500례를 달성했습니다.

빠른 시간 안에 달성했다는 의미도 있지만
무엇보다 수술 중 합병증 발생이 거의 없었다는 것이 고무적입니다.

건국대학교병원은 최선, 최적의 치료를 가장 안전하게 제공하는 병원이 되도록
언제나 노력하겠습니다.

02	병원풍경
04	병원장 인사말
06	Special Story 최고의 유전자 분석 시스템과 액상생검실 새로운 개념의 차세대 의학을 말하다 정밀의학폐암센터
22	닥터 만나러 가는 길 무릎 연골 수술 부작용 '확' 줄인다 세계적 '재활치료' 가이드라인 초읽기 정형외과 이동원 교수
26	나눔이 만든 세상 마음을 다한 의료진에 나눔으로 보답한 환자
28	지역구 의사회장에게 묻다 지역의사회와 협력, 건국대학교병원이 가진 최고의 장점
30	건강 Advice 물놀이 즐기다 파당! 엉덩이 골절주의 바닷물 속 축을 세운 해파리 쏘임 피해 대처법 여름철 되면 심해지는 무좀, 뽕송뽕송 발 건강 유지법 여름철 극성 부리는 감염성 설사, 현명하게 예방하기
34	최신의학 PET/CT로 정확한 위암 치료 방침 결정 위 기능 살린다!
36	기자의 한마디 'WHO, 게임중독은 질병' 여러분은 어떻게 생각하시나요?
38	신진영 교수의 건강이야기 '암경험자'의 더 나은 삶을 위해
40	내 마음 속의 환자 '증상'보다 환자의 '마음'에 더 집중하다
42	아트 앤 트러블 반 고호는 왜 귀를 잘랐을까? 고호와 메니에르병
44	News 건국대학교병원 소식
48	우리가 함께합니다 환자의 '더 나은 삶' '방사선종양학과'가 동행합니다
50	건국대학교병원 in Media TV 속에서 만난 건국대학교병원 명의
51	후원약정 당신의 손길이 생명을 살립니다

With US

2019 SUMMER vol.70

발행일 2019년 여름호 통권 제70호
발행처 건국대학교병원(서울시 광진구 능동로 120-1)
발행인 황대용(병원장)
편집인 허미나(홍보실장)
기획 홍보팀
홈페이지 www.kuh.ac.kr
기획·디자인 큐라인 02-2279-2209
표지 촬영 이용기
구독 신청 및 변경 홍보팀 02-2030-7268

정밀의학 폐암센터

최고의
유전자 분석
시스템과
엑상생검실

새로운 개념의
차세대
의학을 말하다





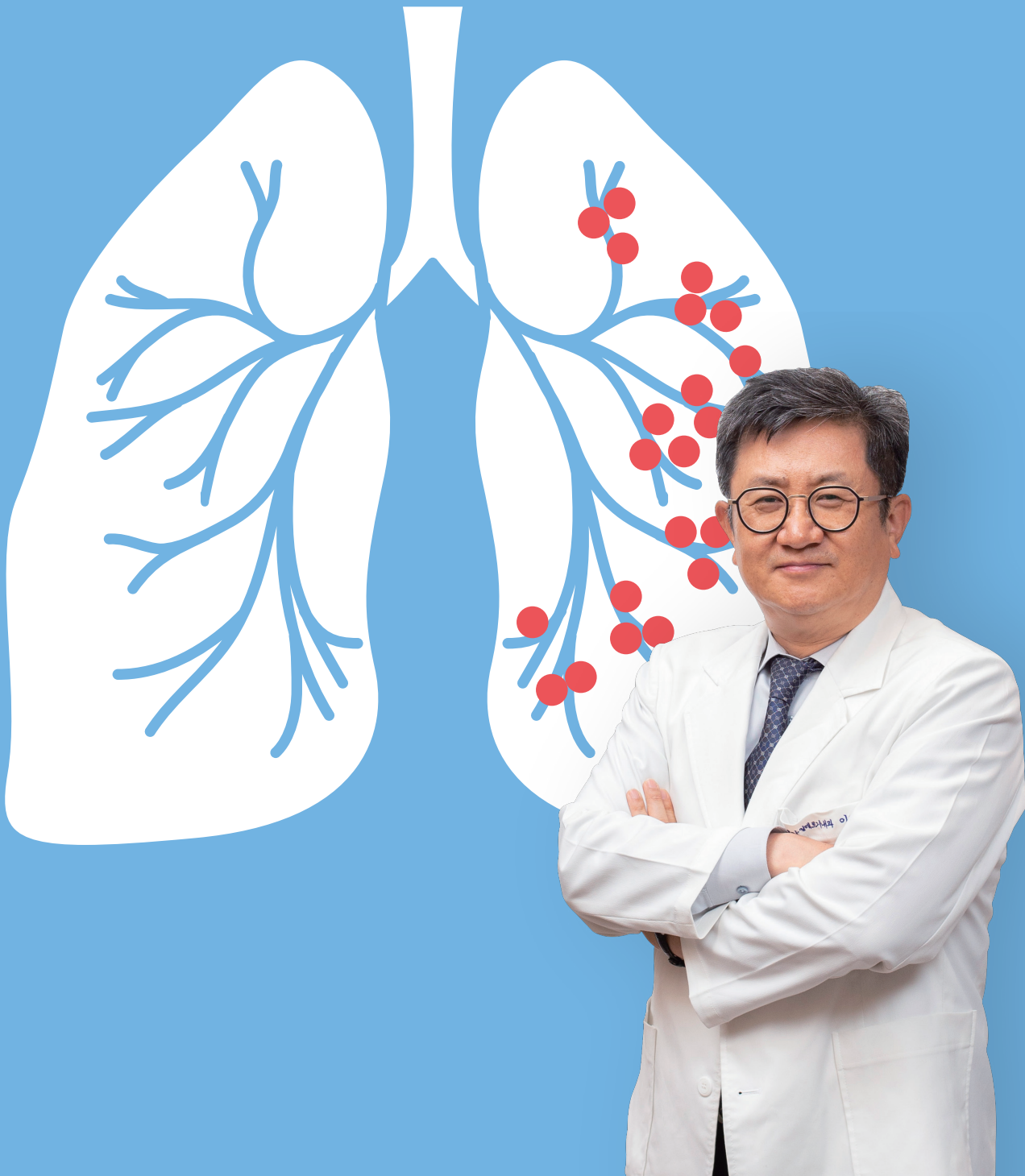
건국대학교병원
 정밀의학폐암센터는
 폐암세포가 분비한 나노소포체를
 혈액 · 소변 · 흉수 · 뇌척수액 ·
 기관지폐포세척액 등에서
 분리 · 추출하고, 여기서 얻은
 DNA 또는 RNA의 핵산을 분석하는
 최고 수준의 검사 시스템을
 액상생검실(Liquid Biopsy Lab)에
 확립했습니다. 이는 국내는 물론
 세계 최초로 이루어진 성과이자,
 현재까지도 국내 병원 중 유일하게
 건국대학교병원
 정밀의학폐암센터에만 있는
 시스템입니다.

한편, 국내 폐암 환자의 40%를
 차지하는 EGFR 유전자 변이
 폐암의 경우 일반적으로는
 조직검사 후 평균 2주 후에 결과를
 얻을 수 있지만, 건국대학교병원
 정밀의학폐암센터는 기관지내시경
 검사를 통해 '단 하루 만에'
 조직검사와 대등한 결과를
 얻을 수 있는 시스템도
 구축했습니다.

표적치료와 면역치료

정밀의학폐암센터 이계영 센터장

폐암이 진단되면 유전자검사를 반드시 시행하게 된다. 이는 표적유전자를 찾아야 표적항암제를 최우선적으로 처방하는 등 ‘부작용은 적고, 효과는 탁월한’ 최적의 치료방법을 선별할 수 있기 때문이다. 표적유전자는 전체 폐암 환자 중 약 40%에서 발견된다. 주로 비흡연자·여성·선암·동양인 등에서 빈도가 높게 발견되는 것으로 밝혀져 있다. 흡연성 폐암의 빈도는 점차 줄어드는 반면, 비흡연 여성 폐암의 빈도는 날로 증가함에 따라 EGFR 유전자 돌연변이를 찾아내는 유전자 검사는 그 중요성이 매우 커졌다.



폐암 환자에서 발견되는 유전자 변이의 종류

우리나라에서는 전체 폐암 환자 중 30~40%에서 EGFR 유전자 변이가 발견되고 있는 것으로 알려져 있다. EGFR 유전자 돌연변이 양성 폐암으로 확진되면, 중대한 부작용과 독성을 유발할 수 있는 전통적인 세포독성 항암화학요법 치료를 받지 않고 EGFR 표적항암제를 처방받게 된다.

EGFR 표적항암제는 이미 15년 이상의 역사를 가지고 있다. 1세대 표적항암제인 ‘이레사’와 ‘타세바’, 2세대 표적항암제인 ‘지오트립’, 그리고 최근에 개발된 3세대 EGFR 표적항암제 ‘타그리소’가 임상에도 도입돼 처방되고 있다.

ALK 유전자 변이도 전체 폐암의 4~5% 빈도를 보인다. EGFR과 마찬가지로 비흡연 여성 선암 폐암에서 흔히 발견되는데, 환자의 연령층이 비교적 젊다는 특징이 있다. EGFR과 마찬가지로 ALK 유전자 변이 역시 표적항암제가 잘 발달되어 있다. 1세대 표적항암제인 ‘젤코리’에 이어 최근에는 2세대 ALK 억제제인 ‘자이카디아’, ‘알렉센자’, ‘알룬브리’ 등이 임상에도 도입되어 치료 성적이 지속적으로 향상되고 있다. 3세대 ALK 억제제 역시 임상에도 도입될 예정으로 매우 활발한 표적항암제 개발이 이뤄지고 있는 분야다.

ROS1 유전자 변이는 1% 정도로 빈도가 높은 편은 아니다. ALK 억제제인 젤코리 처방으로 효과를 볼 수 있다는 특징이 있으며, 이밖에도 드문 경우이긴 하지만 RET, BRAF, NTRK* 등의 유전자 변이가 있다.

표적항암제에 남아있는 숙제

표적유전자 검사는 조직검사에서 얻은 암 조직에서 DNA 및 RNA를 추출하거나, 해당 표적 단백질에 대한 항체를 이용하는 ‘면역조직화학검사법’을 통해 이뤄진다. 최근에는 침단 유전자 분석 검사를 이용해 여러 유전자 변이를 동시에 찾아낼 수 있는 ‘차세대 염기서열 분석법(NGS : Next-Generation Sequencing)’이 임상에서 사용되고 있다. 고가의 검사이기는 하지만 의료보험 혜택이 적용되는 검사법이다.

표적항암제의 효과는 4기 폐암 환자가 정상 생활이 가능할 정도로 상태가 호전돼 퇴원하는 경우가 종종 있을 만큼 매우 극적이다. 이 때문에 표적항암제 투여의 기회를 부여받는 유전자 검사는 폐암에서 아주 기본적이고 중요한 검사로 자리매김하게 됐다. 다만 오래 복용하면 필연적으로 약제 내성 문제가 발생한다는 점은 아직 풀어야 할 숙제다.

EGFR 표적항암제의 경우 50~60% 환자에서 T790M이라는 2차 돌연변이가 발생한다. 이 돌연변이 요소를 찾아내는 일은 매우 중요한데, T790M을 표적으로 하는 3세대 표적항암제 ‘타그리소’는 부작용이 적을 뿐만 아니라 효과도 매우 높으며, 의료보험 혜택이 적용된다는 이점도 있다.

그러나 T790M을 찾아내기 위해서는 환자가 다시 조직검사를 받아야 한다. 침습적인 조직검사를 다시 시행한다는 것은 환자는 물론 의료진 입장에서도 그리 달가운 소식은 아니다. 성공률이 그다지 높지 않기 때문이다. 이를 보완하기 위해 개발된 검사가 바로 액상병리검사다. 혈액을 이용한 검사인데, 쉽고 편하긴 하지만 민감도가 낮아 T790M 변이를 찾을 확률이 높지 않다는 점에서 조직검사와 마찬가지로 아쉬운 검사법이다.

*RET, BRAF, NTRK 등의 유전자 변이는 아직 국내에서는 보험이 적용되지 않는다.

단 하루 만에 유전자 변이 찾는 ‘액상생검법’ 특허 취득

건국대학교병원 정밀의학폐암센터는 T790M을 포함한 EGFR 유전자 변이를 조직검사 없이 찾아내는 혁신적 유전자검사법을 개발하고 특허를 취득했다.

기관지내시경을 이용해 암이 위치한 부위에서 기관지폐포세척술(내시경을 통해 생리식염수를 폐 말초 부분까지 주입, 세척 후 회수하는 검사법)을 시행하고, 암세포에서 분리된 나노소포체(세포정보가 담긴 나노 입자)를 분리해 DNA를 추출함으로써 EGFR 유전자검사를 시행하는 액상생검법이다.

기관지폐포세척액 나노소포체를 이용한 액상생검은 민감도와 정확성이 매우 높아 조직검사를 대체할 수 있을 정도로 매우 유용한 검사법으로 손꼽히는데, 무엇보다 하루 만에 매우 신속하고 정확하게 유전자 변이를 찾아낼 수 있는 혁신적이고도 세계적 수준의 유전자검사법이다.

표적유전자 없어도 희망은 있다 ‘PD-L1’

한편, 표적유전자를 가지고 있지 않은 나머지 폐암 환자에서 시행하는 검사가 ‘PD-L1’이라고 불리는 면역조직화학검사법이다. PD-1 혹은 PD-L1을 표적으로 하는 면역관문억제제*를 처방하기 위한 필수적 검사인데, 양성으로 확인되면 옵디보 · 키트루다 · 티센트릭 등과 같은 면역항암제를 의료보험 혜택 하에 처방받을 수 있다.

PD-L1은 표적유전자가 없는 폐암 환자 중에서도 특히 흡연을 많이 하는 사람에게서 흔히 발견된다. 약 20%의 환자에서 장기간의 효과를 얻을 수 있는데, 이는 곧 ‘장기간의 흡연으로 폐암이 발생한, 표적유전자가 없는 환자들’ 역시 희망을 가질 수 있다는 중요한 의미를 갖는다.

최근 3기 비소세포폐암 환자에서 동시항암방사선요법 치료 후에 시행하는 ‘임핀지’라는 새로운 면역항암제 처방으로 치료 경과가 크게 상승된 바 있다.

*면역관문억제제: 면역세포의 면역기능을 활성화시켜 암세포와 싸우게 하는 암 치료법. 지나친 면역 활성화로 인한 정상세포의 손상을 막기 위해 일정기간만 작동하도록 하기 때문에 부작용이 거의 없다.

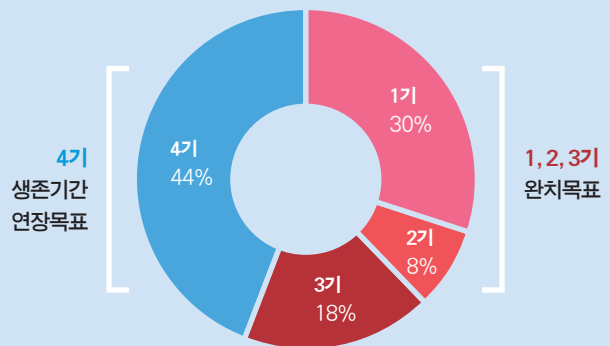
재발률 낮추는 면역항암제와 기대효과

미국 등 선진국에서는 이미 1차 항암 치료제로서 면역치료제를 처방하고 있다. 하지만 국내에서는 1차 항암화학요법치료에 실패하거나 내성이 발생한 환자에서 PD-L1 단백질 발현이 규정에 맞는 경우에만 의료보험 혜택 하에 면역항암제 처방이 가능하다. 항암화학치료보다는 부작용이 현저히 적은 면역항암제를 처음부터 처방하려는 시도는 당연하지만, 처방에 대한 제한을 걸어둔 이유는 ‘고가의 면역항암제 남용’을 막기 위해서다. 이 때문에 PD-L1 발현이 높지 않은 환자들에게는 면역항암제와 항암화학요법을 병용해 처방하는 치료방법이 주종을 이루고 있다. 하지만 향후에는 면역항암제가 초기 폐암환자에서도 사용 가능할 것으로 기대되고 있다. 면역항암제 사용 시, 수술 후 재발률을 낮추는 효과가 있기 때문이다. 이에 따라 현재 수술 전 혹은 수술 후 면역항암제를 처방하는 임상연구들이 활발히 진행되고 있다. 다만 면역항암제도 적지 않은 환자에서 면역 관련 독성 반응이 나타나고, 때로는 면역치료제 투여 후 병세가 급속히 악화되는 경우도 종종 있어 맹신과 남용은 금기다. 효과를 볼 수 있는 환자라고 판단되는 경우에만 선별적으로 투여할 필요가 있다는 점을 분명히 밝힌다.

액상생검은 기존 침습적인 조직생검의 문제점들을 극복할 수 있는 대안

조직생검	액상생검
• 수술에 따른 통증과 위험	• 채취의 간편함
• 장기 회복 기간 필요	• 회복 기간 필요 없음
• 부분적인 종양 정보	• 전체적인 종양 정보
• 입원 치료 필요	• 입원 치료 불필요
• 환자에 따라 검사 불가능	• 대부분 환자 검사 가능

비소세포폐암 병기별 진단율 및 의학적 치료목표



절제가 불가능한 3기 비소세포폐암은 완치가 어려운 것으로 알려졌으나, 최근 동시항암방사선요법 치료 후에 시행하는 새로운 면역항암제 ‘임핀지’ 처방을 통해 치료 경과가 현저히 상승되었다. 이에 유럽종양학회(ESMO)에서도 4기 환자들은 생존기간 연장을, 3기는 완치를 목적으로 치료할 것을 권고하고 있다.

폐암 예방하려면 '조기진단'이 필수

폐암의 치료 성적을 높이는 가장 좋은 방법은

'조기진단'이다.

과거에는 폐암 조기진단 방법이 없어서 국가에서도 폐암 검진을 시행하지 않았지만, 최근 54세 이상 30갑년* 이상의 '폐암 발생에 대한 고위험군'에서 저선량 폐CT(low-dose CT)를 이용한 조기진단법이 효과적이라는 임상연구 결과가 나왔다. 이를 근거로 국가에서도 폐암조기검진 사업을 올해 하반기부터 시행한다는 반가운 소식이다.

다만 최근 국내에서는 금연율이 증가하면서 흡연성 폐암 환자의 빈도는 감소하는 반면 상대적으로 비흡연, 특히 여성에서의 폐암 발생율이 증가하고 있다. 실제로 전체 폐암 환자의 35%가 여성에서 진단되고 있어, 여성의 폐암조기검진은 필수적으로 시행되어야 한다. 특히 50세 전후 갱년기 여성이라면 저선량 CT를 이용한 조기폐암검진을 반드시 받아볼 것을 권고하며, 비흡연 여성의 경우라면 5년에 1회 정도 검사를 받아볼 것을 권한다. 폐암은 물론 모든 암의 치료는 조기에 진단하여 조기에 치료하는 것이 유일한 방법이라는 평범한 진리를 되새길 필요가 있다.

*하루 평균 담배 소비량(갑) X 흡연 기간(년) = 흡연 갑년
예) 2갑 X 15년 = 30갑년



놓치기 쉬운 폐암의 증상

폐암은 초기 증상이 전혀 없지만, 다음과 같은 증상이 지속된다면 폐암을 의심해봐야 한다.



기침

폐암이 어느 정도 진행된 후 가장 흔하게 나타나는 증상이다. 폐암 환자의 75%가 잦은 기침을 호소한다.



객혈

폐암의 중요한 증상 중 하나이다. 폐에서 발생한 출혈이 가래와 섞여 나오는 것이 특징이다.



호흡곤란

폐암 환자의 약 절반 정도가 숨이 찬 느낌을 받는다. 암 덩어리가 커져서 호흡이 가쁜 경우도 있지만, 폐암으로 인한 흉막 삼출, 폐허탈, 상기도폐색 등이 호흡곤란을 유발하기도 한다.



흉부통증

여러 가지 성격의 통증을 유발한다. 폐암 환자의 3분의 1 가량에서 가슴 통증을 호소한다.



쉰 목소리

폐암이 기관지 신경 주변의 림프절을 침범하면 성대가 마비돼 목소리가 쉬기도 한다.

정밀의학을 기반으로 한 폐암의 진단

병리과 김완섭, 허재영 교수

병리과에서는 기관지경, 흉부CT를 이용한 침생검, 흉강경, 수술적 절제를 통해 얻은 조직 또는 가래, 흉수, 기관지폐포세척액 등에서 검출한 세포를 가지고 악성종양의 유무와 종양의 유형을 판단한다. 이를 전통적인 조직병리라고 하는데, 이밖에도 세포병리, 면역병리검사와 더불어 정밀의학을 뒷받침하기 위한 첨단 분자병리학적 검사를 선도적으로 시행하고 있다.



치료 전략을 적시에 세울 수 있는 정밀의학

정밀의학이란 사람 개개인의 유전자, 환경, 생활양식의 다양성을 고려하여 질병을 치료하고 예방하는 새로운 개념의 차세대 의학을 말한다. 쉽게 풀어 설명하자면 폐암환자가 가지고 있는 개별적인 유전자 및 분자적 특성을 정확하고 신속하게 찾아내어, 이를 기반으로 최적의 시점에 최상의 맞춤치료를 시행한다는 뜻이다. 이를 통해 암 치료에 불가피하게 동반되는 심한 독성 및 부작용을 예방함은 물론, 최상의 치료 효과를 얻어낼 수 있는 치료 전략을 적시에 세울 수 있게 된다.

건국대학교병원은 2005년 신축 개원과 동시에 조직과 세포병리 검체에서 폐암을 유발하는 EGFR 유전자 돌연변이 검사를 시행했다.



특히 암세포 성분이 미량으로 존재하는 세포학적 검체에서도 현미경적 미세절단 방법을 응용하여 조직검체와 비슷한 민감도를 보여주는 기술을 보유하고 있다. 또한 2018년부터는 혈액 검체에서 EGFR 유전자 돌연변이를 검사하는 액상병리검사를 시행하고 있다.

최고 수준 자랑하는 진단 시스템

건국대학교병원 병리과는 2013년 ‘유럽 분자유전학 질 관리 네트워크(EMQN: The European Molecular Genetics Quality Network)’로부터 EGFR 유전자 돌연변이 검사 평가를 만점으로 통과, 국내 처음으로 인증을 획득하였다. 인증 평가용으로 제작한 세포표본과 실제 환자의 검체를 대상으로 한 평가에서 결과의 정확성과 결과의 분석, 보고양식 등 모든 분야에서 만점을 받은 것인데, 2017년에도 다시 한 번 유럽 분자유전학 질 관리 네트워크로부터 EGFR 유전자 돌연변이 검사에 대한 인증심사를 통과했고 2019년에는 국내 처음으로 인증을 획득했다.

현재 건국대학교병원은 대한병리학회와 유전자검사평가원이 실시한 유전자 검사 정도관리 평가에서도 2006년부터 매년 A등급을 받고 있다. 최근에는 중앙면역치료제가 폐암환자에게 새로운 희망이 되고 있어 이를 처방하기 위한 PD-L1 면역염색도 시행 중이다. 발생 빈도는 낮지만 ALK, ROS1 표적치료제를 투여할 수 있는 환자를 선별하기 위한 면역염색검사와 실시간 중합효소 연쇄 반응기법(Real-time PCR)도 상시적으로 실시하고 있다.

국내 최초

액상생검병리검사실 운영

폐암환자의 맞춤치료를 위한 다양한 병리검사를 수행함에 있어 병리조직 또는 세포검체의 부족이 민감한 문제로 대두되고 있다. 이를 극복하기 위해 건국대학교병원은 143개의 유전자 돌연변이를 동시에 탐색할 수 있는 차세대 염기서열 분석기(NGS: Next Generation Sequencing)를 도입하여 운영하고 있다.

뿐만 아니라 조직검사가 쉽지 않은 환자에서 혈장을 채취하여 혈장 내에 존재하는 극미량의 종양DNA를 분석하는 액상생검병리검사실(Laboratory of Liquid Biopsy)을 2017년 1월 국내 최초로 개소하여 성공적으로 운영하고 있다.

액상생검(Liquid Biopsy)은 환자의 액상 검체(혈액, 소변, 침, 기관지폐포세척액 등)에 존재하는 세포유리핵산(Cell-free nucleic acids), 순환종양세포(Circulating Tumor Cell), 세포외 소포체(Extracellular vesicle) 등을 최첨단 장비와 기술로 분리한 뒤, 차세대염기서열분석기법, 실시간 중합효소 연쇄 반응기법(Real-time PCR), 디지털 중합효소 연쇄 반응기법(Digital PCR), 생물 정보학(Bioinformatics) 등의 하이테크 기술로 암을 조기진단(스크리닝)하는 검사이다. 동시에 항암 표적치료제를 선택하고, 항암제의 치료 효과를 예측하며, 저항성의 여부 및 재발, 전이 등을 분석할 수 있다. 액상생검의 가장 큰 장점은 비침습적인 방법이라는 데 있다. 침습적인 조직 검사에 비해 부작용이 적을 뿐더러, 조직 검사에서 나타나는 이질성 문제가 없어 검사 결과의 편차가 최소화된 방법으로 환자의 안전과 편의를 보장한다. 의료진 역시 치료에 대한 정밀한 가이드를 알 수 있기 때문에 정밀의학에 있어 반드시 필요한 검사이다.

건국대학교병원은 꾸준한 기초 연구를 바탕으로 기존의 방법보다 EGFR 유전자 돌연변이 검출 민감도가 높고 검사 시간을 단축한 EGFR 유전자 돌연변이 검사법과 차세대 염기서열 분석기법을 개발했다.

이 중 기관지폐포세척액을 이용한 EGFR 유전자 돌연변이 검사법에 대해서는 국내 특허를 획득했다.

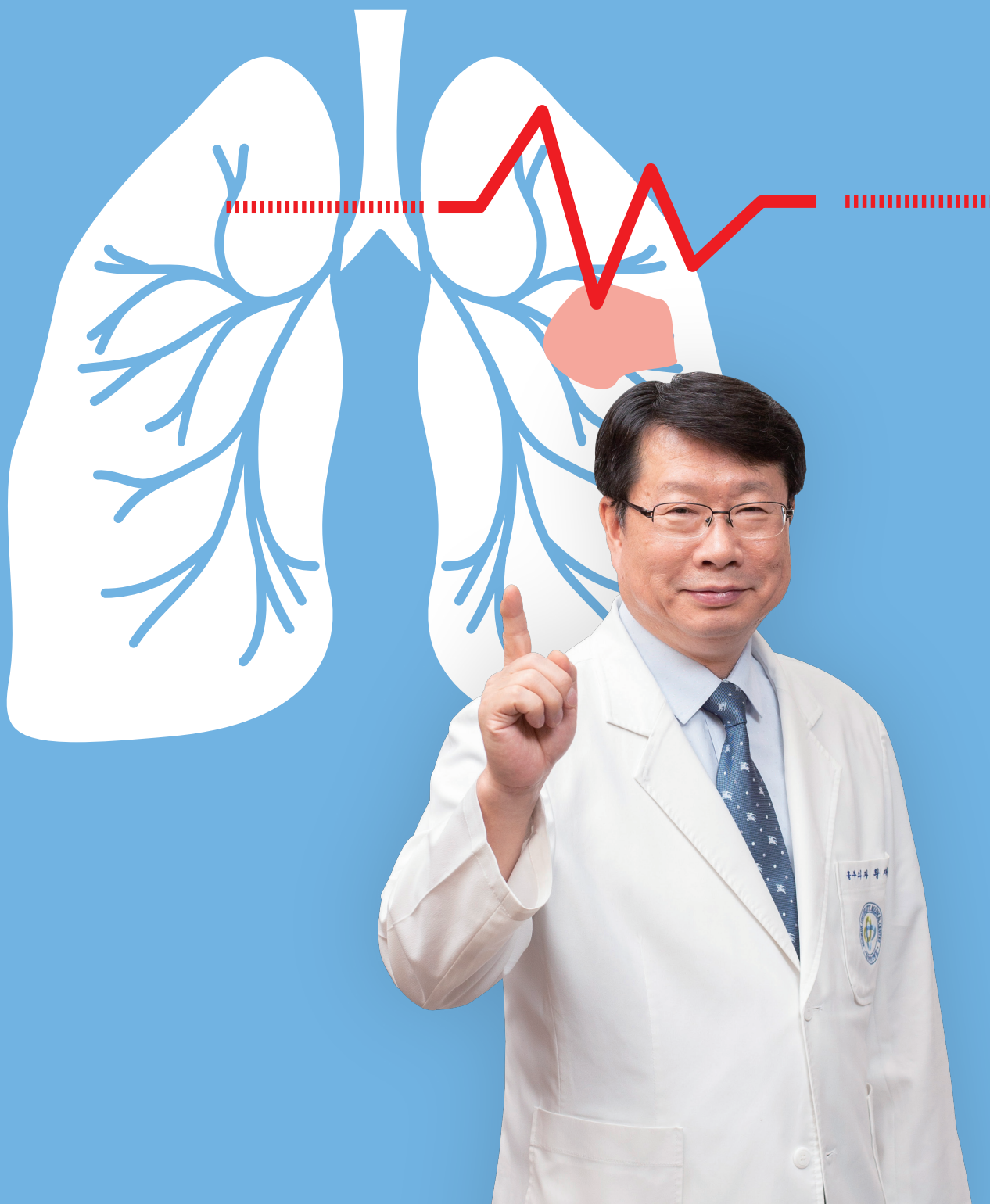
건국대학교병원은 여기에 멈추지 않고, 추후 액상검체를 이용하여 면역항암제 효과를 확인할 수 있는 신규 분자 표지자(biomarker) 발굴과 폐암 사망자를 낮추기 위한 폐암 조기 진단법 등을 개발할 방침으로, 특히 기관지폐포세척액등의 액상검체를 이용한 검사법을 신의료기술로 인증받기 위한 연구 개발을 지속적으로 수행 중이다.



폐암의 수술적 치료

흉부외과 황재준 교수

폐암은 전 세계적으로 사망원인의 1위를 차지하는 대표적인 암질환으로, 조기진단 및 조기치료가 환자의 생존율을 높이는데 있어 아주 중요하다. 최근 정밀의학의 발전과 국가적인 폐암 검진 사업의 시행으로 조기 폐암으로 진단되는 환자가 늘고 있으며, 동시에 치료 성적 또한 향상되고 있다.



폐암의 종류 및 치료

폐암은 크게 소세포암과 비소세포암으로 나눌 수 있는데, 임상적 경과와 치료가 매우 다르기 때문이다. 소세포암은 대부분이 진단 당시에 수술적 절제가 어려울 정도로 진행되어 있는 경우가 많고, 항암화학요법이나 방사선요법에 잘 반응한다.

반면, 비소세포암(편평상피세포암, 선암, 대세포암 등)은 원격전이가 없는 경우 수술적 절제가 가장 좋은 치료방법으로 알려져 있다. 비소세포암은 수술 시 병기에 따라 생존율을 높이기 위해 단일 치료보다는 수술이나 방사선요법, 항암화학요법이 병행되어 시행되고 있다.

조기에 진단되는 경우 수술적 치료만으로 완치를 기대할 수 있기 때문에 조기 진단이 무엇보다 중요하다.

폐암의 병기 및 수술적응증

폐암으로 진단되면 폐암의 크기, 주변조직 침범 여부, 림프선의 침범 정도, 그리고 멀리 떨어진 장기로의 전이 여부에 따라 1기부터 4기까지 병기를 정하게 된다.

병기와 환자의 전신 상태, 폐 기능, 나이 등을 고려하여 수술을 결정하는데, 보통 1기나 2기 폐암이라면 대부분 수술이 가능하다. 3a기 중 일부에 해당하는 폐암 환자에서 수술적인 절제를 시행하고, 3a기 일부와 그보다 진행된 경우에는 항암화학요법이나 방사선 치료가 우선 고려된다.

이들 중 수술 전 항암제 유도 요법 후 반응이 좋은 환자는 수술적인 절제 대상이 된다.

또한 원격전이가 있는 4기 폐암 환자의 일부에서도 완전절제가 가능하면 수술적 치료를 고려할 수 있다.

비소세포암환자에서 수술이 가능한 경우는 보통 20% 정도 내외다.

폐암 수술 방법

폐는 해부학적으로 우측 3개(우상엽, 우중엽, 우하엽)와 좌측 2개(좌상엽, 좌하엽), 총 5개의 폐엽으로 구성되어 있고, 각각의 폐엽은 몇 개의 구획으로 나뉘어져 있다.

폐암의 표준수술은 암 조직이 있는 폐엽의 전체를 절제하고, 인접한 종격동 림프절을 절제하게 된다.

폐절제술의 종류는 폐암의 위치 및 침범 정도에 따라 절제되는 폐엽이 결정되며 전폐절제술(Pneumectomy), 폐엽절제술(Lobectomy), 폐이엽절제술(Bilobectomy), 폐엽소매절제술(Sleeve lobectomy), 폐구역절제술(Segmentectomy) 및 폐췌기절제술(Wedge resection) 등으로 나눌 수 있다. 종격동 림프절 절제술은 암의 전이 가능성이 있는 림프절을 모두 제거하는 것으로 암의 정확한 병기 결정을 위해 매우 중요한 수술 과정이다.

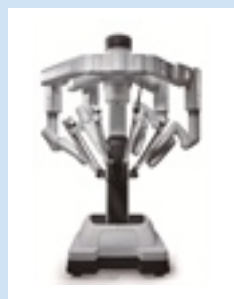
폐구역절제술과 폐췌기절제술은 비교적 적은 부위의 폐가 잘려나가고 폐 기능을 잘 보존할 수 있는 수술 방법으로 조기 폐암 환자나 폐 기능이 나쁜 환자 및 고령의 환자에게 적용하고 있다. 최근에는 조기 폐암으로 진단되는 환자가 늘고 있어, 이러한 폐 기능을 보존할 수 있는 수술의 시행이 점점 많아지는 추세다.

폐암 수술은 피부절개 범위 및 침습도에 따라 개흉수술과 최소침습수술로 나눌 수 있다. 개흉수술은 과거부터 오랜 동안 행해져 오는 방법으로 피부절개가 크고 늑골 사이를 벌려 수술을 시행하는 방법이다. 수술 후 심한 통증과 큰 상처가 남는다. 반면 최소침습수술은 비디오흉강경 수술이나 로봇수술법이다. 수술 후 통증이 적고, 작은 상처, 빠른 회복 등의 장점으로 점차 많이 시행되고 있다.

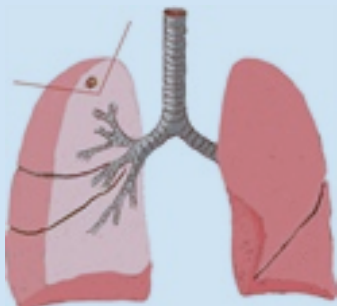
대부분의 조기 폐암 환자는 최소침습수술의 대상이다.



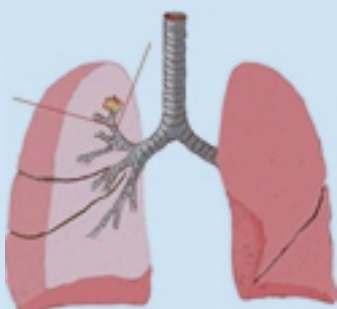
흉강경 수술



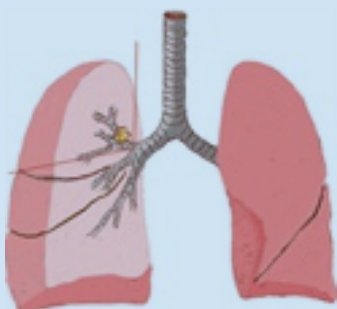
로봇수술 장비(다빈치 Xi)



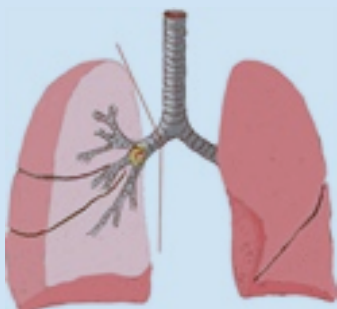
폐썩기절제술



폐구역절제술



폐엽절제술



전폐절제술

폐암 수술 후 적당한 운동하면, 폐 기능 저하 없어

폐암 수술 후에는 통증, 객담, 흉벽의 감각 이상 등의 증상이 발생할 수 있지만, 대부분은 투약 등의 보존적 치료로 조기에 해결된다. 일부 환자에서는 통증이 오래 지속되는 경우도 있으나 결국은 좋아지게 되니 크게 걱정하지 않아도 된다.

많은 사람들이 폐엽절제술 등의 폐수술 후 폐 기능이 많이 저하될 것으로 생각하지만, 실제 폐 기능 저하의 정도는 적다. 또한 수술 후 조기에 적당한 운동을 잘 하면서 객담 배출을 열심히 하면 남은 폐가 늘어나 빈 공간을 조기에 채울 수 있을 뿐만 아니라 폐 기능 저하도 거의 없어 수술 전 생활과 달라질 것이 거의 없다.

폐암의 방사선치료

방사선종양학과 고현강 교수

방사선치료는 외과적 수술, 항암화학요법과 함께 3대 암 치료법 중의 하나로 X-선 등의 고에너지 방사선을 이용하여 암을 치료하는 방법이다. 폐암의 종류 및 병기에 따라 단독으로 사용하기도 하고, 수술 및 항암화학요법과 병행하여 사용할 수도 있다. 방사선치료는 폐암의 종류와 진행된 정도(병기)에 따라 다양한 목적으로 시행되는데, 완치를 목적으로 시행하거나 수술 전, 후 재발 방지를 목적으로 시행할 수 있다. 또한, 완치를 기대할 수는 없지만 종양에 의해 유발되는 통증, 폐쇄, 출혈 등의 증상을 줄이기 위한 목적으로도 사용된다.



방사선치료의 방법 및 용량

방사선치료의 방법 및 용량은 환자의 상태, 폐암의 상태, 치료의 목적 등에 따라 결정된다.

2차원 방사선치료(2D-RT: 2-Dimensional Radiation Therapy)는 방사선치료의 가장 기본적인 방법으로 치료계획 및 치료과정이 비교적 간단하여 뼈전이, 뇌전이와 같이 방사선치료가 시급한 응급상황이나 통증완화를 위한 단기간 치료에서 주로 사용된다.

3차원 입체조형방사선치료(3D-CRT: 3-Dimensional Conformal Radiation Therapy)는 환자에게서 얻은 CT 영상을 기반으로 암과 주위의 정상 조직을 3차원 입체 영상으로 재구성한 후, 암이 생긴 모양에 맞도록 방사선 조사 위치와 방향을 결정하는 방법이다. 국소 진행된 폐암의 방사선치료에서 많이 시행되는 방법이기도 하다.

세기조절방사선치료(IMRT: Intensity Modulated Radiation Therapy)는 방사선이 조사되는 각 조사면을 여러 개의 작은 조사 부위로 나누어 부위마다 방사선 세기를 다르게 함으로써 암 주위 정상 조직에 조사되는 방사선량을 감소시키는 방법이다.

체부정위방사선치료(SBRT: Stereotactic Body Radiation Therapy)는 보통 2~5회 안에 치료가 종료되며 회당 고선량의 방사선이 조사되게 되는 치료로, 조기 폐암이나 전이성 폐암 등에서 좋은 치료 결과들이 보고되고 있다.

영상유도 방사선치료(IGRT: Image-Guided Radiation Therapy)는 영상 획득에 적합한 X-선을 별도로 사용하여 환자 자세 설정 시 실시간으로 영상을 얻어 1mm 오차 미만으로 자세를 교정 후 치료하는 방법이다. 방사선치료 간 오차를 최소화함으로써 더욱 정확한 위치에 방사선이 도달하게 되는 것이 특징이다.

호흡동조 방사선치료(RGRT: Respiratory-Gated Radiation Therapy)는 호흡에 따른 장기나 종양의 움직임을 실제 위치 모니터 시스템을 통해 파악하여 종양이 특정 위치에 도달하였을 때 방사선이 조사되도록 하거나 호흡에 따른 종양의 움직임을 따라서 방사선을

조사하는 방법으로 정상 장기의 손상을 최소화하면서 치료 효과를 높일 수 있다.

특히 조기 폐암에서는 체부정위방사선치료, 영상유도 방사선치료, 호흡동조 방사선치료를 결합하여 정확하고 정밀한 방사선치료를 제공함으로써 전 세계적으로 우수한 성적이 보고되고 있다.

다학제적 진료 통해 맞춤형 진료 제공

방사선치료가 결정되면 준비 작업으로 CT 모의치료기를 이용하여 방사선치료 과정을 모의로 시행한다. 모의치료에 소요되는 시간은 30분에서 1시간 정도이며, CT를 이용한 모의치료 시 조영제를 사용하게 되는 경우에는 모의치료 4시간 전부터 금식이 필요하다.

모의치료 과정에서는 치료부위에 대한 정확한 위치 확인을 위해 피부에 잉크로 치료 부위를 표시하고, 이후 수일에 걸쳐 치료계획용 컴퓨터를 이용하여 최적의 방사선치료 방법을 고안하는 방사선치료 계획의 시간을 가지게 된다.

방사선치료의 기간 및 조사량은 폐암의 종류, 치료의 목적, 종양의 크기와 위치, 환자의 전신상태 등을 고려하여 결정한다. 통상 방사선치료는 대개 수주에 걸쳐 진행되며, 월요일부터 금요일까지 시행(주말, 공휴일 시행하지 않음)하고, 하루에 10분 정도씩 주 5회 방사선치료를 시행한다. 체부정위방사선치료는 1~2주에 걸쳐 대개 5회 미만의 치료가 진행된다.

폐암은 방사선치료 결정에 앞서 고려해야 할 사안이 많은 종양이다. 폐암 조직형의 종류, 폐암의 병기, 종양의 크기와 위치, 환자의 폐 기능, 환자의 연령, 타 질환의 병력, 일상생활 가능 정도 등을 고려해야 하는데, 건국대학교병원은 타과와의 다학제적 진료를 통해 개개인의 환자에게 맞춤 방사선치료가 제공될 수 있도록 최선을 다하고 있다.

정밀의학폐암센터 건강강좌

건국대학교병원은 환자와 보호자가 피부로 느끼는 최고의 병원이 되고자
매달 환자와 함께하는 건강강좌를 개최하고 있습니다.
전문 의료진이 직접 설명하는 건강강좌는 모두에게 문이 열려있으며,
평소 궁금했던 질문에 대한 답변도 속 시원하게 들을 수 있습니다.
건국대학교병원은 늘 환자의 곁에서 함께하겠습니다.

장소 | 건국대학교병원 지하 3층 대강당

시간 | 오후 2시~3시

문의 | 02-2030-7268



7월 9일 (화)

폐암의 수술적 치료
흉부외과 황재준 교수



8월 21일 (수)

폐암의 방사선치료
방사선종양학과 고현강 교수



9월 18일 (수)

조기폐암 진단의 중요성
정밀의학폐암센터 이계영 센터장



건국대학교병원 유튜브로 오시면 그동안 진행된 모든 건강강좌를 영상으로 보실 수 있습니다.



무릎 연골 수술 부작용 ‘확’ 줄인다 세계적 ‘재활치료’ 가이드라인 초읽기

정형외과 이동원 교수

글 김수진 헬스조선 기자 사진 이용기

‘무릎을 살릴 수 있는 수술’이 있다?

바로 반월상 연골 이식술이다. 나이가 60대 이하로 젊고, 반월상 연골 기형이라면 고려한다. 한국인 10명 중 1명은 반월상 연골 기형이다. 이들은 무릎 통증이 잘 나타나고, 남들보다 퇴행이 빨리 진행된다. 반월상 연골 기형과 이식술 분야의 권위자로 알려진 건국대학교병원 정형외과 이동원 교수에게 들었다.

원판형 반월상 연골 기형은 정확히 어떤 질환인가

반월상 연골은 허벅지뼈와 정강이뼈 관절 사이에서 무릎이 원활하게 움직일 수 있게 돕고, 체중을 분산시키는 조직이다. 반월상은 반달 모양이라는 뜻이다. 실제로 반월상 연골을 보면 말발굽이나 초승달처럼 생겼다. 그런데 반월상 연골이 말발굽처럼 생기지 않고, 선천적으로 기형이라 원판처럼 둥근 모양인 사람이 있다. 원판형 반월상 연골 기형이다. 한국은 원판형 반월상 연골 기형 빈도가 10~15%로 높다.

왜 문제가 되나

말발굽처럼 생겨야 할 조직이 원판형으로 면적이 넓어지다 보니, 연골 밀도가 낮아 퇴행에 취약하다. 실제로 조직을 살펴보면 정상보다 영성한 콜라겐으로 구성되어 있다. 또한, 정상 연골은 관상인대라는 구조물을 통해 정강이뼈에 고정돼 있지만, 원판형 연골은 관상인대가 없어 과도하게 움직이면서 연골이 스트레스를 곧잘 받는다. 좌식생활이나 쪼그려 앉기 같은 동작을 하면 정상 연골도 퇴행 위험이 커지는데, 원판형 연골은 퇴행이 훨씬 빨리 온다. 30~40대인데 무릎이 아프고 제대로 걷기 힘들다고

호소하는 환자를 보면 연골판 기형이 많다. 무릎 바깥쪽 통증, 무릎을 움직일 때 ‘덜컹’하는 느낌, 무릎이 잘 굽혀지지 않는 등의 증상이 나타난다.

원판형 연골이 있다 해도 증상이 없으면 알 길이 없다. X선이나 MRI 검사를 해야 알 수 있는데 증상이 없으면 찍지 않아서다. 증상이 나타나 병원을 찾은 환자를 살펴보면 이미 연골이 파열되고 관절염으로 진행된 경우가 많다.

어떻게 치료하고, 해당 치료를 받을 수 있는 환자 나이대는 어떤가

연골이 파열되지 않았다면 원판형 연골을 말발굽 모양으로 만들어주는 관절경적 연골 성형술로 치료할 수 있다.

연골이 파열됐다면 기능을 못 하는 상태라, 반월상 연골 이식술을 고려한다.

반월상 연골 이식술은 기증받은 반월상 연골 조직을 이식해 연골 기능을 살리는 치료법이다. 인공관절치환술은 연골을 살릴 수 없고, 수술 후 활동적인 스포츠를 즐기기가 어렵다. 인공관절치환술은 부득이한 경우가 아니면 70대에 해도 늦지 않다고 본다. 원판형 연골 기형이 있으면서 나이가 비교적 젊거나, 직업 상 움직임이 활발한 환자라면 반월상 연골 이식술을 해야 무릎을 오래, 활동적으로 쓸 수 있다.

적극적으로 관절과 무릎 기능을 살리는 수술인 셈이다.
반월상 연골 이식술은 보험 적용이 되는 나이도
만 20세~45세로 젊다. 40대 후반~50대라도 생활 패턴에
따라 제한적으로 시행하고 있다.

반월상 연골 이식술은 부작용이나 한계가 없나

반월상 연골 이식술은 수술 후 이식된 반월상 연골이 관절
내에서 탈출(아탈구 현상)하는 부작용 위험이 있다.
많은 의사들이 아탈구 현상을 막기 위해 반월상 연골 크기나
수술 기법 조절로 이를 막으려는 시도를 해 왔다.
최근 건국대학교병원 무릎관절센터는 재활 방식에 초점을
둔 연구를 진행했고, 큰 성과를 얻었다.

새로운 재활 방식은 전통적 재활 방식과 어떻게 다른가

전통적 재활 방식에서는 이식술 후 초기부터 걷기 운동을
시작한다. 그러나 건국대학교병원 무릎관절센터에서는
연골이 관절 안에 들어가서 어느 정도 자리를 잡고,
관절막으로부터 혈류를 공급받는 기간이 필요하다고 봤다.
안정 기간을 준 것이다. 고정 기간은 3주로 잡았다.

환자들에게 어떠한 장점이 있었는지, 연구 결과가 궁금하다

환자들에게 반월상 연골 이식 후 3주간 석고 고정, 3개월간
기능성 보조기를 착용하는 지연 재활 방식을 적용했더니,
기존 재활 방식에 비해 아탈구가 현저히 줄어들었다.
기존 재활 방식은 연골이 보통 4~5mm 탈출하지만, 지연
재활 방식은 3mm 이내로 안착하는 양상이 관찰됐다.
아탈구가 줄어들면 이식된 반월상 연골 기능을 최대한
회복할 수 있고, 관절염 진행 정도도 줄어든다.
해당 연구를 수록한 논문*은 제 37차 대한슬관절학회 정기
학술대회에서 해외학술지 부문 최우수 논문상을 받았다.
우리나라에서 발표한 무릎 관절 SCI 논문 중 가장 뛰어난
평가를 받은 연구에 대해 준 상이라 의미가 크다. 이 논문은
지난 해 정형외과 임상 학술지 중 인용지수가 가장 높은
'미국 스포츠과학저널'에 게재됐다.
또한 미국정형외과학회 정기 학술대회에서 구연 연제로
발표할 정도로 많은 전문가들이 관심을 가지고 있다.



건국대학교병원 무릎관절센터에서는 세계 최초로
이 재활 방식을 적용했다. 지금도 많은 환자들이 3주간
석고 고정을 통한 지연 재활로 반월상 연골 기능을 제대로
유지하고 있다. 반월상 연골 이식술을 활발하게 하는
병원은 많지 않다. 건국대학교병원 무릎관절센터에서는
연간 50여 건의 이식술을 시행하고 있는데, 국내 최고
수준이라고 보면 된다. 세계적으로도 높은 수준이다.

*Delayed Rehabilitation After Lateral Meniscal Allograft
Transplantation Can Reduce Graft Extrusion Compared With
Standard Rehabilitation

수술 후 재활은 왜 필요하며, 회복 기간은 얼마나 걸리는가

재활을 해야 근력이나 신체균형감각, 관절 범위 등이 효과적으로 회복된다. 꾸준한 재활운동이 선행돼야 하는 이유다. 건국대학교병원 무릎관절센터는 스포츠의학센터와 연계돼 수술 전 검사-수술-수술 후 검사-재활운동을 원스톱으로 진행한다. 10년 이상 축적된 경험을 통한 환자 맞춤형 운동프로그램이 짜여 있어 올바른 재활이 가능하다. 이렇게 재활하면 3~6개월부터 가볍게 뛸 수 있다.

그외 주의점은 무엇이 있나

수술이 끝이 아니다. 회복이 끝난 뒤에도 평소 무릎 건강을 잘 관리해야 한다. 이는 수술을 하지 않았지만 평소 무릎 통증이 있거나, 건강한 사람에게도 해당한다. 먼저 양반다리나 무릎 꿇기 등 무릎 관절을 과도하게 구부리는 자세를 피한다. 좌식생활 대신 의자를 사용해야 한다. 계단을 내려가는 동작도 좋지 않다. 올라갈 때는 문제없지만, 내려갈 때는 무릎이 체중의 5~10배를 부담한다. 과체중이라면 다이어트가 필요하다. 운동으로 2~3kg 감량하면 무릎이 받는 부담이 5~10kg 줄어든다. 근력 강화 운동도 꾸준히 해야 한다. 본인이 노력하면 얼마든지 운동 시간은 만들 수 있다. '식사 후 점심시간에 5분 스쿼트', '엘리베이터 대신 계단 사용하기', '하루에 10분씩 손으로 벽 잡고 까치발 들고 있기' 등 쉽게 할 수 있는 목표를 세우면 현실적이다.

간혹 관절염으로 통증이 있어 운동하기 어렵다는 환자도 있는데, 올바른 자세로만 하면 괜찮다. 통증이 있다고 운동을 피하면 오히려 근력이 줄어들면서 증상이 더 심해지고, 만성통증으로 발전하기도 한다.

젊은 나이에도 무릎 통증으로 고생하는 사람이 많다. 이들에게 당부하고 싶은 말은

무릎 통증이 있다면 곧바로 병원을 찾아 X선 검사를 받아야 한다. 60대 이상이면 곧바로 병원을 찾지만, 30~40대는 '아직 젊다'는 생각에 병원을 빨리 찾지 않아 질환을 방치하는 사람이 많다. 연골 치료도 '골든타임'이 있다. 초기에 치료하면 반월상 연골 이식술 등으로 연골 기능을 살릴 수 있고, 퇴행성관절염도 좋아진다. 시기를 넘기면 절골술이나 인공관절치환술이 필요하며, 연골 기능을 살리기 어렵다.



66

30~40대는 '아직 젊다'는 생각에 병원을 빨리 찾지 않아 질환을 방치하는 사람이 많다. 연골 치료도 '골든타임'이 있다. 초기에 치료하면 반월상 연골 이식술 등으로 연골 기능을 살릴 수 있고, 퇴행성관절염도 좋아진다.

99

마음을 다한 의료진에 나눔으로 보답한 환자

글 홍보팀 사진 박찬혁

차가운 이미지로 각인되는 병원이 ‘따뜻하고 편안한 이미지’로 바뀌는 데에는 ‘마음으로 환자를 대하는’ 의료진들의 몫이 크다. 그 마음이 고마워 벌써 4년째 소화기내과 최원혁 교수에게 다른 환자들을 위해 써달라며 흔쾌히 기부를 이어가고 있는 한명국 씨를 만났다.



갑자기 불어닥친 위기, 깜빡이는 건강 적신호

2008년 리먼브라더스 파산으로 불어닥친 글로벌 금융위기는 우리나라에도 적지 않은 영향을 미쳤다. 한명국 씨도 예외는 아니었다. 개인 사업을 하며 가족들과 행복한 생활을 이어가던 그의 삶은 한순간에 폭풍을 만난 듯 휘청거렸다. 속상한 마음에 평소 즐기던 술이 늘었고, 술에 의지하는 횟수가 잦아질수록 그의 몸과 마음도 조금씩 피폐해져갔다.

그러던 어느 날, 병이라곤 모르고 지내던 그의 몸에 이상이 생기기 시작했다.

복부에 알 수 없는 불편감이 느껴졌고, 하루 종일 이어지는 피곤함은 도무지 떨칠 수 없었다. 병원을 가 봐야겠다고 생각한 것도 이 즈음이다.

“당시는 건국대학교병원이 신축 개원한 지 얼마 되지 않았을 때였는데, 주위에서 많이 추천을 해줬어요. 이전에는 동네 사람들이 멀리 있는 다른 대학병원으로 진료를 받으러 다녔거든요. 그런데 건국대학교병원에 다녀온 사람들이 만족스러운 경험담을 들려주더라고요. 친절하고 치료도 잘 해준다면서요.”

한명국 씨는 그 길로 건국대학교병원에 내원해 소화기내과 최원혁 교수에게 진료를 받았다.

그런데 그의 몸 상태는 생각보다 심각했다. 만성 간질환에 간경변증이 있었고, 간부전으로 인해 간이 급격히 망가지고 있었던 것. 조금만 악화되거나 내원이 늦었다면 간이식을 해야 하는 심각한 상황에 직면해 있었다. 지체할 시간이 없어, 내원한 날 바로 중환자실에 입원했다.

환자에서 기부자로, 끈끈하게 이어진 인연

간경화는 한 번 손상되면 더 이상 좋아지지 않는 비가역적인 질환으로 여겨졌지만, 최근 적절한 약물치료와 금주를 통하면 회복될 수 있는 질환으로 그 개념이 바뀌어가고 있다. 소화기내과 최원혁 교수는 한명국 씨에게 끊임없이 동기를 부여해주고 희망을 주고자 했다.

간 질환은 이식을 하지 않는 이상 수술이나 시술로 해결이 되는 병이 아니고 환자 스스로의 노력과 관리가 가장 중요하기 때문이다. 최원혁 교수의 치료와 함께

한명국 씨도 차차 생활습관을 개선해 나가기 시작했다.

입원과 퇴원을 반복하는 힘든 기간도 있었지만 그의 의지는 꺾이지 않았다.

결국 2009년 치료를 시작한 지 약 1년 만에 간 기능 정상 진단을 받았다. 그 후 1년에 한두 번 주기적인 검진을 제외하고는 병원에 올 일이 없어질 만큼 건강해졌다. 하지만 그는 여전히 건국대학교병원과 인연을 이어가고 있다. 환자가 아닌 기부자로서의 인연이다.

“최원혁 교수님을 비롯한 간호사 선생님들의 진심이 느껴져 마음을 다잡는 데 큰 힘이 됐어요. 건국대학교병원 덕분에 제가 이렇게 건강해졌는데, 이제는 제가 도움이 되면 좋겠다고 생각했죠. 교수님이 제게 그랬듯, 저와 같은 질병으로 고생하는 사람들에게 희망을 주고 싶어요.”

벌써 4년째 소화기내과 최원혁 교수의 연구비를 기부하고 있는 한명국 씨. 그의 기부금은 그동안 축적된 건국대학교병원의 임상 데이터를 모아 만성 간질환에 의한 간부전이나 간경화의 예후를 평가하는 지표를 마련하는 데 쓰일 예정이다.

‘기부란 고마운 마음을 표현하는 편지’라고 말하는 한명국 씨. 그는 “건국대학교병원은 단순한 병원이 아니라, 반갑고 친근한 곳”이라고 말한다. 건국대학교병원과 이렇게까지 깊은 인연이 될 줄은 몰랐다는 그의 입가에 웃음이 가득했다.



Thanks to donator

환자분이 보내주신 기부금은 단순한 연구비가 아니라 제가 의사로서 소양을 닦아 가는데 필요한 가르침 같습니다. 환자 한 분 한 분이 모두 선한 뜻을 가진 인격체라는 점을 새삼 깨닫게 되었죠. 한명국 씨의 기부금이 잘 쓰여질 수 있도록 연구에 매진할 계획이고, 환자들에게 더 많은 도움을 줄 수 있는 의사가 될 수 있도록 노력하겠습니다.

지역의사회와 협력, 건국대학교병원이 가진 최고의 장점

동대문구의사회 이태연 회장

글 박민욱 메디파뉴스 기자 사진 이용기

우리나라 의료시스템은 큰 병원 단독으로, 또는 1차의료기관만으로는 운영되지 않는다. 1차, 2차, 3차 의료기관이 각각의 자리에서 상호작용을 통해 환자들의 증상에 맞게 치료에 임해야 효과적으로 돌아간다. 이런 측면에서 건국대학교병원은 타 의료기관과 언제든지 협력이 가능한 병원이라고 말하는 동대문구의사회 이태연 회장을 만났다.



인구연령 높은 동대문구, 최고의 진료 의뢰기관은 건국대학교병원

동대문구는 서울특별시 동부에 위치한 자치구로 올해 1월 기준으로 인구가 34만 6,000여 명에 달한다. 이 중 60세 이상 인구는 8만 3,300여 명에 달해 다른 지자체보다 인구연령이 높은 편으로 분류되는데, 이 때문에 만성 질환관리와 더불어 응급상황에 대한 발 빠른 대처, 지역 의료기관과 대형병원의 진료의뢰 · 회송이 무엇보다도 중요하다.

이런 관점에서 동대문구 소재 의료기관들이 최고로 꼽는 곳이 바로 건국대학교병원이다.

“동대문구의사회에는 주로 의원급 의료기관이 가입되어 있습니다. 만약 진료하다 문제가 생긴 경우, 큰 병원에 환자를 의뢰하는 경우가 많죠. 특히 건국대학교병원은 환자 의뢰과정에서 가장 적극적인 병원입니다. 다른 병원과 비교해 봐도 더 소통하고 친절히 안내를 해주거든요.”

이 회장의 말처럼 건국대학교병원의 진료협력센터는 긴급한 상황에서도 진료의뢰를 하는 개원가에 친절히 응대하며, 지역의 환자가 효과적인 치료를 받을 수 있도록 항상 대기하고 있다는 평가를 받고 있다.

5개구 학술대회 등 지역의사회와 지속적인 교류

건국대학교병원과 구의사회의 협력은 단순히 환자의 진료 의뢰 · 회송에만 국한되지 않는다. 정기적인 학술대회를 통해 임상현장의 고민을 공유하며, 진료협력센터와 지역구의사회 임원 간 미팅으로 소통하고 있다.

이 회장은 “건국대학교병원의 진정성이 느껴지는 부분이 바로 진료협력센터와 정기적인 회의이다”며 “모임에 임하는 자세가 무엇보다도 중요한데 지역 의료기관과 모임에 의료원장과 더불어 병원장, 보직교수 10명이 직접 참여해, 지역 의료기관의 어려움을 진정성 있게 경청한다”고 소회를 밝혔다. 실제로 건국대학교병원은 협력 의료기관과 함께 진료의뢰 간담회와 협력병원 교육, 송년회 밤 등을 개최하고 있으며, 이를 통해 외래회송, 입원회송, 진료협약, 수탁검사 등의 역할을 알리고 전용 핫라인을 통해 지역 의료기관과 긴밀한 협진체계를 유지 · 발전시키고 있다. 나아가 동대문구를 비롯해 건국대학교병원과 인접한

광진구 · 성동구 · 중랑구 · 중구의사회 등 5개구가 함께 매년 학술대회를 개최해 최신지견을 공유한다.

또한 지역의사회 자체적으로 모임 또는 학술대회를 열게 되는 경우, 마땅한 장소를 구하기가 어려운데 이에 대해서도 건국대학교병원은 협조적이다.

이 회장은 “건국대학교병원의 장점은 좋은 의료진과 최첨단 시설들이 지역과 학회 행사에 우호적인 활동들과 시너지를 낸다는 점”이라고 평가했다. 그러면서 “건국대학교병원 지하 3층 강당에서는 개원가 모임뿐만 아니라 학회 행사도 많이 진행된다. 이같은 모습은 지역 의료진 입장에서 병원이 학문적인 측면에서 배려가 깊다는 느낌을 받는다”고 말했다.

지역사회에 환원하는, 건국대학교병원과 동대문구의 동행

이 회장은 건국대학교병원과 개인적으로도 인연이 깊다.

이 회장이 운영 중인 날개병원이 개원하기 전, 건국대학교병원에서 펠로우 활동을 하며 어깨통증과 재활의학 치료를 배웠던 것.

“개인적으로 건국대학교병원에서 펠로우를 하면서 많이 배웠습니다. 제 2의 모교라고 생각할 정도로요. 지금도 당시 펠로우를 하던 인사들과 정기적인 모임을 하고 있는데요, 소통하는 건국대학교병원처럼 동대문구의사회도 불우이웃돕기, 사랑의 쌀 모금 운동, 장학기금 전달 등 지역민들과 호흡하는 다양한 활동을 꾸준히 이어나갈 생각입니다.”

동대문구의사회는 그동안 꾸준히 복지관과 연계해 장학금을 전달하고, 때마다 불우이웃돕기 성금을 모아 전하는 등 지역사회를 대표하는 단체로 역할을 하고 있다. 이는 건국대학교병원이 저소득층에 사랑의 쌀과 진단검사비를 지원하거나 ‘작가와 함께하는 문화체험 행사’, ‘정오의 음악회’ 등 원내 문화 이벤트를 통해 지역사회에 기여하는 것과 같은 맥락이다.

‘노블리스 오블리제’를 실천하고 있는 동대문구의사회와 건국대학교병원. 양 기관의 착한 발걸음은 지역사회와 상급종합병원의 빛나는 동행으로 계속해서 이어질 전망이다.

물놀이 즐기다 파당! 엉덩이 골절주의

모두가 신나는 여름철, 물놀이 계획을 세우신 분들이라면 이것저것 챙겨야 할 점이 많은데요,
이 때 몇 가지 주의사항도 같이 챙겨야 하겠습니다. 물놀이를 즐기다가 넘어져서
엉덩이 골절이 생기는 경우가 많기 때문입니다.

정형외과 김태영 교수

Q. 어떤 경우에 엉덩이 골절이 주로 생기나요.

계곡의 미끄러운 돌이나 바닥, 바닷가 근처 물기가 있는 곳 등 ‘물’이 고여 있는 곳이라면 어디든 넘어질 위험이 높습니다. 야외 수영장이나 워터파크에서 물놀이를 즐긴 후 샤워장에서 몸을 씻다가 넘어지는 경우도 흔합니다.

Q. 골절인지 아닌지, 스스로 구분할 수 있나요.

엉덩이 관절 또는 고관절은 상체와 하체를 이어주는 안정적인 관절입니다. 만약 이 부분이 골절됐다면 앉거나 서기, 하체 돌리기 등 엉덩이 관절을 움직이는 경우에 강한 통증이 발생하게 됩니다. 체중을 실어 보행을 할 때 사타구니 부분에 강한 통증이 발생하는 경우 역시 엉덩이 골절을 의심해야 합니다.

Q. 단순 통증으로 생각하고 며칠간 방치하는 경우도 있을 것 같습니다.

맞습니다. 넘어진 이후에 일상생활을 지속하다 며칠이 지나도 통증이 가시지 않아 병원을 방문한 환자들 중 엉덩이 골절 진단을 받는 사례도 꽤 있습니다. 주로 ‘비전위성 골절’ 환자들인데요. 비전위성 골절이란 쉽게 말해 ‘금이 간’ 정도로 이해할 수 있습니다. 골절이 있긴 하지만 정도가 심하지 않으니 며칠 정도는 걸을 수가 있죠.

하지만 이것이 전위성 골절로 발전하면, ‘금속 핀으로 간단하게 고정만 하면 되던 것’이 ‘인공 관절수술’을 받아야 하는 경우로 이어지기도 합니다. 따라서 넘어짐 이후 엉덩이 통증이 호전되지 않고, 체중을 실어 보행할 때 찔뚫거림이 심해지거나, 사타구니 통증이 증가한다면 반드시 병원을 방문하여 골절 여부를 확인해야 합니다.

Q. 엉덩이 골절은 주로 고령층에서 발생하지 않나요?

엉덩이 골절이 노인에게서 많이 발생하는 것은 사실이지만, 젊은 사람들에서도 엉덩이 골절은 흔하게 일어납니다. 특히 과도한 다이어트로 영양분 섭취가 부족하거나 운동이 부족한 경우 자신도 모르게 뼈가 약해져 있는 경우가 많습니다. 또, 여름철 강한 채광을 피하기 위해 하루 종일 실내에서 생활하는 사람들도 많은데요, 이렇게 햇볕 노출이 부족한 경우에도 뼈가 약해져 골절의 위험이 커집니다.

Q. 물놀이 전, 엉덩이 골절을 예방할 수 있는 안전수칙을 알려주세요.

물놀이를 즐길 때는 반드시 미끄럼방지 신발을 착용하고, 이끼가 많거나 바닥이 잘 보이지 않는 물에서의 물놀이는 피하는 것이 좋습니다. 무엇보다 적절한 식습관과 꾸준한 운동으로 건강한 뼈를 유지하는 것이 골절을 예방하는 최선책입니다.



바닷물 속 촉을 세운 해파리 쏘임 피해 대처법

지구 온난화로 바닷물이 따뜻해지면서 우리나라 바다에도 해파리 떼가 자주 출몰하고 있습니다. 국립수산물과학원의 해파리모니터링 주간보고에 의하면 올해 5월부터 우리나라 해역에 이미 독성 해파리가 출현했다고 하는데요, 안전한 해수욕을 준비하기 위해 해파리 쏘임 피해 대처법을 알아봅니다.

응급의학과 김신영 교수

Q. 해수욕을 하다보면 피부가 따갑습니다. 왜 그런가요?

해수욕을 하다 보면 어느 순간 팔, 다리, 몸통 등 물속에 잠긴 신체에서 따끔따끔한 통증을 느끼는 경우가 있는데 이런 경우 대부분은 해파리에 쏘인 것일 가능성이 높습니다. 해파리에 쏘이면 따끔한 통증과 함께 채찍 모양의 붉은 상처가 생길 수 있는데요. 해파리 독은 쏘인 부위에 통증, 피부 발진, 부종 등의 국소 반응을 보이는 경우가 대부분이지만, 오히려, 근육마비, 호흡곤란, 신경마비 등 전신 반응이 생길 수 있으므로 해파리 쏘임 사고를 가볍게 여겨서는 안됩니다.

Q. 해파리에 쏘이지 않으려면 어떻게 해야 하나요?

무엇보다 해파리 출현 예보를 사전에 확인하는 것이 중요합니다. 부유물이나 거품이 많은 곳, 물의 흐름이 느린 곳에는 해파리가 모여 있는 경우가 많다고 하니 이런 곳은 될 수 있으면 피하도록 합니다. 죽어있는 해파리도 독성이 남아 있으니 피하는 것이 좋습니다.

Q. 해수욕 중 해파리를 발견했습니다!

물속에서 해파리를 발견했다면 건드리지 말고 천천히 움직여서 물 밖으로 나옵니다. 빠르게 움직이거나 해파리를 밀어내려는 시도는 오히려 해파리가 공격하는 요인이 될 수 있습니다. 물 밖으로 나온 즉시 안전요원에게 알려 주변을 통제하도록 합니다.

Q. 해파리에 쏘인 후 대처법은 무엇인가요.

우선 즉시 물 밖으로 나옵니다. 이때 천천히 움직여야 추가 쏘임을 피할 수 있습니다. 물 밖으로 나온 후에는 다른 사람들이 쏘임 피해를 입지 않

도록 안전요원에게 알리고, 식염수로 쏘인 부위를 여러 번, 약 10분 이상 세척해야 합니다. 식염수가 없다면 깨끗한 바닷물을 이용해도 좋습니다. 다만, 문지르거나 식초, 알코올, 수돗물, 생수 등의 사용은 피하는 것이 좋습니다. 피부에 남아있는 자포가 터지는 등 부작용이 발생할 수 있기 때문입니다. 맹독성 입방해파리(상자해파리)에 쏘인 경우라면 식초가 도움이 될 수 있으나 해파리의 종류를 모르는 경우가 많으므로 무턱대고 식초를 사용하는 것은 조심하고, 눈을 다친 경우는 바닷물로 세척하지 않고 119에 도움을 요청하여 병원 치료를 받도록 합니다.

Q. 세척 후에도 해파리 촉수가 남아있는 경우는 어떻게 하죠?

맨손으로 제거하지 말고 고무장갑을 끼거나 핀셋 또는 젓가락 등의 도구를 이용해 제거합니다. 촉수를 제거한 후에는 다시 세척합니다. 해양독소는 대개 열에 약하므로 세척 후 온수에 20분 정도 쏘인 부위를 담그는 것이 도움이 되기도 합니다. 단순 국소 독성반응만 있는 경우에는 세척 등의 응급처치와 진통제, 항히스타민제 등으로 치료가 가능하지만, 오심·구토·식은땀·어지럼·호흡곤란 또는 몸뚱이의 이상반응이나 의식불명 등의 전신 독성반응을 보일 경우에는 즉시 내원해 치료를 받아야 합니다.



여름철 되면 심해지는 무좀, 뽕송뽕송 발 건강 유지법

발백선증으로도 불리는 무좀은 곰팡이균 감염에 의해 발생하는 피부 질환입니다.
무좀의 원인균은 덥고 습한 환경에서 잘 번식하기 때문에 여름철이 되면 더 심해지는 경향을 보이는데요,
여름철, 발 건강 유지법을 알아봅시다.

피부과 이양원 교수

Q. 지긋지긋한 무좀의 정체를 알려주세요.

증상에 따라 지간형, 잔물집형, 각화형 3가지 형태로 구분합니다. 가장 흔한 형태는 지간형입니다. 발가락 사이 피부 균열과 각질이 특징으로, 대부분 심한 간지러움을 동반합니다. 잔물집형은 발바닥이나 주변에 물집과 딱지를 동반하고, 각화형은 발바닥 전체에 두꺼운 각질이 형성됩니다. 환자에 따라서는 두 가지 이상의 형태가 복합적으로 나타나는 경우도 있고, 병변 부위의 피부 손상에 의해 이차 감염이 발생하기도 합니다.

Q. 발에 생기는 피부질환은 모두 무좀인가요?

발의 피부질환 중 무좀과 유사한 증상을 보이지만, 무좀이 아닌 경우도 많기 때문에 무좀의 유무를 판단하려면 정확한 진단이 필요합니다. 무좀 진단을 위해서는 발바닥 피부의 각질을 긁어내어 현미경으로 곰팡이균인지 아닌지를 확인합니다. 곰팡이균 발견이 어려울 때에는 배양 검사를 시행해 진단하기도 합니다.

Q. 무좀 치료는 어떻게 진행되는지 궁금합니다.

증상의 정도나 환자의 기저 질환 여부에 따라 적절한 치료법을 선택합니다. 우선적으로 고려할 수 있는 치료방법은 국소 항진균제를 1일 2회 정도 도포하는 것입니다. 일반적으로는 국소 치료에 잘 반응하지만, 국소 치료로 잘 낫지 않는 경우에는 경구 항진균제 복용을 고려합니다. 단, 간질환을 동반하고 있거나 고지혈증 약물 치료를 하고 있는 경우라면 경구 항진균제 복용 시 각별한 주의가 필요하고, 심한 가려움증을 동반하여 많이 긁는 경우에는 습진성 피부염이 동반될 수 있으므로 병변 부위에 습포와 국소 스테로이드제 도포를 시행합니다.

Q. 무좀 치료 후 재발 가능성은 없나요?

무좀은 재발 및 재감염의 위험이 높습니다. 또한 무좀 환자 가운데 손발 톱백선증*을 동반하는 경우도 많은데, 재감염을 방지하기 위해서는 무좀 치료와 손발톱백선증 치료를 병행하는 것이 도움이 됩니다.

*손발톱백선증 : 손톱과 발톱이 백선균에 감염돼 일어나는 질환. 손발톱이 광택을 잃고 두꺼워지며, 표면은 요철이 심하고 무르며, 손발톱 끝이 잘 부서지는 것이 특징이다.

Q. 무좀을 예방하는 생활습관은 무엇인가요?

무좀을 예방하기 위해서는 발바닥을 항상 청결하고 건조하게 관리해야 합니다. 이를 위해서는 샤워 후, 발을 건조시키고 면 재질의 양말을 신고 생활하는 것이 좋습니다. 신발 역시 통풍이 잘 되는 것을 착용하고, 손톱깎이와 같은 손발톱 관리 도구는 다른 사람과 공유하지 않는 것이 현명합니다.



여름철 극성 부리는 감염성 설사 현명하게 예방하기

세균 또는 바이러스의 감염에 의해 발생하는 '감염성 설사'는 특히 여름철에 극성을 부립니다.

기온이 높아짐에 따라 세균의 증식이 활발해지기 때문입니다.

여름철 장 건강을 위한 실천법을 소개합니다.

소화기내과 이선영 교수

Q. 감염성 설사의 대표 증상은 무엇인가요?

하루에 세 번 이상 묽은 변이 나오는 현상으로, 총 대변량이 하루 200g 이상을 넘길 때 진단합니다. 2주 미만이라면 '급성 설사', 4주 이상이라면 '만성 설사'로 진단합니다. 감염성 설사의 종류에는 ① 식중독 ② 급성 수양성 설사 ③ 이질 ④ 여행자 설사 ⑤ 원내 설사가 있습니다. 고령층에서 흔히 발생하는 변실금이나 하제 복용 후의 가성설사는 여기에 해당하지 않습니다.

*격리가 필요한 감염성 설사의 종류 : 제1군 감염병 6종(비브리오 콜레라균, 비브리오 파라헤몰리티쿠스균, 장출혈성 대장균, 살모넬라균, 시겔라균, A형 간염 바이러스)이 있습니다.

Q. 식중독을 유발하는 미생물은 무엇인가요?

다양한 바이러스, 세균, 원충, 기생충이 식중독의 원인이 될 수 있습니다. 감염 후 증상이 나타나는데 걸리는 시간인 잠복기와 섭취한 음식으로 원인 미생물을 추정할 수 있는데, 일반적으로 잠복기가 짧을수록 구토 등의 상부위장관 증상이 더 심하며, 잠복기가 길수록 하부위장관 증상인 설사가 구토보다 심합니다.

Q. 여행지에서 갑자기 설사가 발생하는 경우도 있습니다.

주로 세균 감염에 의해 발생하는 여행자 설사를 예방하기 위해 예방용 항생제인 '리팍시민'을 사용합니다. 살모넬라균이나 콜레라균에 대한 예방용 백신도 있으므로, 여행 전 이들을 복용하는 것이 좋습니다. 그러나 감염성 설사는 위생 상태의 영향을 크게 받으므로, 무엇보다 오염지역으로의 방문을 자제하는 것이 좋습니다.

Q. 설사 발생 시 대처방법은 무엇인가요?

집단 발생, 최근 항생제 복용력, 면역억제상태, 70세 이상의 고령, 탈수, 38.5도 이상의 고열, 혈변, 하루 여섯 번 이상의 설사, 48시간 이상의 설사, 심한 복통이 지속되는 경우에는 병원을 방문하여 혈액검사와 대변검사를 받는 것이 우선입니다.

Q. 식중독 예방을 위한 생활수칙을 알려주세요.

물과 비누로 손을 자주 씻고, 깨끗한 물과 음식만 섭취하는 것이 중요합니다. 살모넬라균으로 인한 식중독 환자는 보균자가 될 수 있으므로, 담석이 있으면 담낭절제술을 고려합니다.

식중독의 원인 음식물과 미생물

잠복기	주 증상	원인 음식물	원인 미생물
1~8 시간	구토, 설사	볶음밥	바실러스 셀레우스
		마요네즈, 크림, 햄, 닭고기, 오리고기	포도상구균
8~16 시간	복통, 설사	육류, 야채, 말린 콩, 시리얼	바실러스 셀레우스
		소고기, 유제품, 콩, 고기 국물	클로스트리디움 퍼프린젠스
	물 설사	해산물, 물	비브리오 콜레라
		샐러드, 치즈, 육류, 물	장독성 대장균
	혈성 설사	생우유, 같은 고기, 양상추, 시금치, 새싹 등의 야채, 사과주스	장출혈성 대장균 (예: E. coli 0157)
	고열, 복통	계란, 닭고기, 오리고기, 소고기, 크림, 해산물	살모넬라균
>16 시간	이질(고열, 혈성 설사)	닭/오리고기, 육류, 생우유	캠필로박터 재주니
		오징어, 낙지, 갑각류	비브리오 파라헤몰리티쿠스
	설사	샐러드, 양상추, 야채	시겔라균
		해산물	A형 간염 바이러스
		조개	아에로모나스
3~40 시간	구토, 발열	물	지아디아 램블리아, 와포자충, 예르시니아 엔테로콜리티카
		생굴	노로바이러스

PET/CT로 정확한 위암 치료 방침 결정 위 기능 살린다!



외과 방호윤 교수



소화기내과 김정환 교수



핵의학과 정현우 교수

위암은 우리나라 남자에서 발생률 1위, 여자에서 발생률 4위(1위 유방암, 2위 갑상선암, 3위 대장암)를 차지하며, 남녀를 합한 전체 발생률은 1위다. 하지만 진단과 치료기술의 발달로 위암 진단 후 5년 이상 생존하는 환자의 비율이 현저히 높아졌다. 생존율이 45%였던 1990년대와 달리 현재는 76%의 생존율을 기록한다.

내시경 절제술 VS 수술

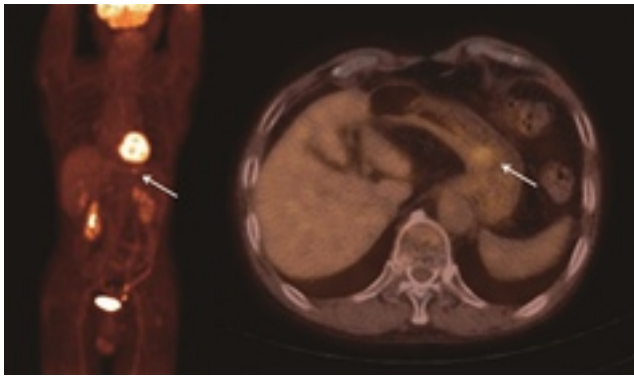
치료 방침 결정이 매우 중요한 '위암'

위암은 조기 위암과 진행성 위암으로 나눌 수 있다.

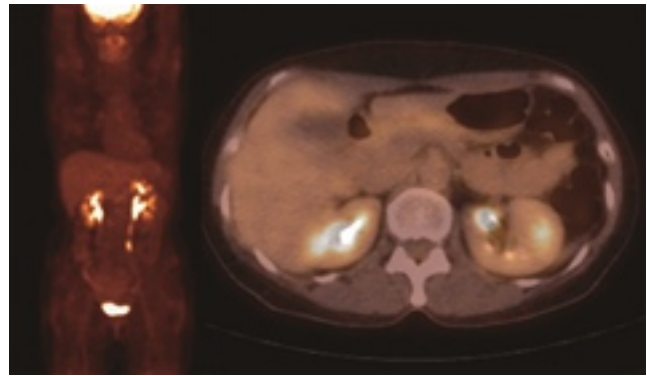
건강검진이 보편화되면서 최근에는 조기 위암 진단이 전체 진단의 약 2/3을 차지하는데, 조기 위암은 적절한 치료를 받으면 생존율이 90% 이상이다.

치료는 크게 내시경 절제술 또는 수술로 이뤄진다.

기본적으로 위암 치료는 위를 '부분 또는 전부' 절제하는 수술이 필요하지만 위를 절제하게 되면 절제 부위와 정도에 따라 위 기능이 떨어지기 때문에 최근에는 조기 위암의 경우 내시경 절제만으로도 완치가 가능할 정도로 기술이 발달했다. 내시경 절제술은 수술에 비해 부작용이 적고 회복기간이 빠르다는 장점이 있다. 따라서 치료 후 삶의 질을 높이기 위해서라도 최근에는 조기 위암 치료로 내시경 절제술을 많이 시행하고 있다. 하지만 조기 위암이라고 해서 모두 내시경 절제술로 치료할 수 있는 것은 아니다. 조기 위암 중에서도 암이 좀 더 진행되어 위점막 속에 파고든 경우는 내시경 절제술로 완치될 수 없고, 위 절제 수술을 받아야 한다. 불완전한 절제가 예상되는 상황에서 무리하게 내시경 절제술을 시행하거나, 반대로 내시경으로 치료할 수 있는데도 수술을 하게 되는 경우는 피해야 한다. 따라서 내시경 절제술이 가능한 조기 위암인지, 수술이 필요한 조기 위암인지를 시술 전에 정확하게 판단하여 구분하는 것이 매우 중요하다.



PET/CT에서 주변과 구분되어 보이는 조기 위암. 이러한 조기 위암은 내시경 절제술만으로 완치가 가능하고, 위 절제 수술이 필요하다.



PET/CT에서 주변과 구분되어 보이지 않는 조기 위암. 이러한 조기 위암은 내시경 절제술만으로 완치가 가능하다.

PET/CT 활용으로

조기 위암 완치에 한 발짝 가까이 서다

양전자방출단층촬영(PET : Positron Emission Tomography)이란 소량의 방사성의약품을 환자 몸 안에 투여한 후, 방사성의약품이 질병 부위에 섭취되는 것을 영상화하는 핵의학 영상기법이다.

PET/CT는 PET과 기존의 CT(Computed Tomography, 컴퓨터 단층촬영) 장비를 합하여 만든 핵의학 영상장비다. 예민하고 정확하게 질병을 찾고 평가할 수 있어 위암을 비롯한 각종 암 진단과 평가에 유용하게 이용되고 있다.

암 조직은 포도당 및 아미노산 대사, 세포 증식 능력 등이 증가되어 있어 정상조직과 구분된다.

이러한 성질을 읽는 방사성의약품을 이용하면 PET/CT로 암 영상을 얻을 수 있는데, 현재 건국대학교병원에서는 포도당 유사체와 방사성동위원소를 결합하여 합성한 방사성의약품 FDG(Fluorodeoxyglucose)을 주로 사용하고 있다. 방사성의약품만큼이나 이를 관독하는 장비 역시 중요한데, 건국대학교병원 핵의학과는 'Ingenuity TF 128 PET/CT'라는 최신의 PET/CT 장비를 사용 중이다. 이 장비는 기존 장비에 비해 영상 해상도가 높고, 촬영 시간은 단축되며, 적은 양의 방사성의약품만으로도 검사가 가능해 환자의 방사선 노출을 최소화 할 수 있다.

위암에서 PET/CT가 유용한 경우

- ① 종양의 악성도 판정 및 예후 추정
- ② 진단 후 병기 및 치료 방법 결정
- ③ 치료 후 잔류 종양 또는 재발 여부 판단
- ④ 항암 치료 효과 판정 등

* 위와 같은 이유로 FDG PET/CT를 시행할 경우 건강보험이 적용됩니다.



최근 건국대학교병원 핵의학과 정현우 교수, 소화기내과 김정환 교수, 외과 방호윤 교수 연구팀은 “조기 위암의 치료 방침을 결정할 때 PET/CT를 이용하면 내시경 절제술로 완치 가능한 조기 위암을 정확하게 평가하고 예측할 수 있다”고 논문을 통해 밝혔다.

위 절제 수술이 필요한 조기 위암은 FDG PET/CT에서 위암 조직이 주변과 구분되어 보이지만, 내시경 절제술만으로 완치가 가능한 조기 위암은 주변과 뚜렷하게 구분되지 않기 때문이다.

조기 위암 환자의 치료 방침을 결정하는 데 좀 더 객관적이고 명확한 기준이 되는 PET/CT. 건국대학교병원은 향후 PET/CT를 이용한 조기 위암 평가로 적절한 치료 방침을 결정하고 환자의 삶의 질 향상에도 힘을 쏟을 방침이다.

‘WHO, 게임중독은 질병’ 여러분은 어떻게 생각하시나요?



66

강서 PC방 살인사건, 게임에 중독된 부모 때문에 3개월 된 아기가 배를 곯다가 숨진 사건 등을 보면 일반적인 국민의 시각에서 (게임 과몰입은) 정신병이다. 부모의 양육 태도 문제로 책임을 돌리는 것을 용납할 수 없다. 막대한 이익을 챙기는 것은 게임사인데 왜 책임은 부모들이 져야하는지 알 수가 없다. 게임사 기금을 조성해 게임 과몰입에 대한 부작용을 줄여야 한다. 99

김윤경 인터넷스마트폰 과의존 예방 시민연대 정책국장

66

애꿎은 게임을 건드려 게임산업의 몰락을 가져오는 일은 없어야 한다. 게임에 앞서 '인터넷 중독'을 논할 필요성이 있다. 99

박승범 문화체육관광부 게임콘텐츠산업과장



이영수 쿠키뉴스 기자

66

WHO(세계보건기구)의 명확한 기준 확립이 이뤄지지 않았다.

청년들을 잠재적 게임이용장애자로 만드는 것은 경계해야 된다. 99

이장주 이라디지탈문화연구소 소장

66

3%의 적은 수치라도 문제를 겪는 사람이 있다면 치료 방법은 마련해야 한다. WHO의 게임이용장애 질병 코드 등록은 부작용을 예방하자는 취지이다. 99

조근호 국립정신건강센터 과장

게임중독, 질병인가 아닌가

위의 이야기들은 지난 5월 14일 국회 문화체육관광위원회 신동근·이동섭 의원, 보건복지위원회 윤일규·김세연 의원, 교육위원회 조승래 의원이 공동주최한 ‘게임이용, 어떻게 볼 것인가’ 토론회에서 오간 내용들이다.

이날 토론회는 5월 20일 세계보건기구(WHO)에서 국제질병분류 제11차 개정판(ICD-11)에 ‘게임이용장애’ 등재를 논의하는 것과 관련해 각계 인사들의 갑론을박이 펼쳐졌다. 하지만 결국 WHO가 게임중독(게임이용장애)을 질병으로 분류하면서 ‘얼마나 게임에 몰입해야 중독으로 볼 수 있을지’ 여부로 관심이 이동되었다.

지난 6월 3일에는 바른미래당의 싱크탱크 바른미래연구원이 전국 성인남녀 1,013명을 대상으로 게임중독 질병분류 여론을 조사한 결과, 응답자의 53.6%가 찬성하고 40.6%가 반대한다는 결과가 발표됐다(5월 31일~6월 1일 전국 19세 이상 성인 1,013명. 오차범위 95% 신뢰수준 $\pm 3.1\%$ 포인트).

여론조사 내용에 따르면 찬성 비율은 50대(61.4%), 여성(59.4%), 가정주부(57.5%), 진보성향(60.1%)에서 상대적으로 높게 나타났다. 반대 비율은 게임 이용률이 높은 20대(52.3%)에서만 유일하게 높았다.

게임중독에 건강보험 급여 혜택을 적용하는 문제에는 반대(57.3%)가 찬성(38.1%)보다 많았고, 게임 이용세 도입도 반대(55.4%)가 찬성(38.0%)보다 높았다.

게임중독 예방 위한 논의가 필요해

정신건강의학과 전문의들은 “단순히 게임을 오래 하거나 자주 한다고 해서 게임중독이라고 판단할 수는 없고, 게임 빈도나 횟수에 대한 통제력을 잃었는지 등을 확인해봐야 한다”고 조언한다. 게임중독은 도박중독, 알코올중독 등과 마찬가지로 뇌에서 이상이 생긴 질환으로 적극적인 예방과 치료, 관리가 필요하다는 게 의료계의 공통된 의견이다.

WHO는 게임중독을 질병으로 규정하면서 진단 기준을 3가지 제시했다. 게임을 하는 시간이나 횟수를 통제하지 못하고, 삶에서 게임을 가장 우선시하거나 게임으로 인한 부정적 결과가 발생해도 멈추지 못하는 경우 등이다.

다만, 게임중독을 판단하는 구체적인 국내 진단 기준은 아직 마련되지 않았다. 보건복지부는 협의체를 구성해 2022년까지 진단 기준을 마련하고 질병코드 도입을 준비한다는 입장이다.

게임업계는 게임중독의 질병 인정이 게임산업을 위축시킬 것이라고 반발하고 있다.

WHO가 게임중독을 질병으로 지정한 이후 한국게임학회, 한국게임산업협회 등 게임 관련 89개 단체는 공동대책위원회를 발족했다. 이들은 게임중독 질병코드 도입이 게임 문화와 게임산업을 위축시킬 수 있다고 주장했다.

이에 대해 의료계는 게임중독에 대한 진단기준이 마련되면 오히려 게임을 건강하게 즐길 수 있는 환경이 만들어질 수 있다는 입장이다. 또 의료계는 게임중독을 게임 자체의 문제로 보면 안 된다는 업계의 주장에는 동의했다. 다만 그렇다고 게임중독을 질병으로 관리할 수 없다는 주장은 억지라고 반박했다.

게임중독은 게임뿐 아니라 게임에 과몰입할 수밖에 없는 환경 등이 문제라는 게임업계의 주장도 맞다. 그렇다고 게임중독을 질병으로 보지 않을 이유는 없다. 게임중독을 겪는 사람들이 실제 있는 만큼 게임중독을 질병으로 분류해 예방과 관리, 치료해야 하는 필요성도 분명히 있다는 의료계 의견도 맞다.

WHO가 게임중독을 질병으로 규정한 이상, 서로의 이해관계에 따른 목소리만을 고집할 것이 아니라 어떻게 관리감독을 할지 정부와 의료계 그리고 게임업계, 게임 사용자들과 관련인들 모두가 머리를 맞대어 건강하게 게임을 즐기는 환경 마련을 위해 논의가 필요한 시점이 아닌가 싶다.

‘암경험자’의 더 나은 삶을 위해



가정의학과 신진영 교수

**주변을 살펴보면 암으로 치료를 받은 사람들이
꽤 많다는 사실을 알게 된다.
과거에는 암을 치료한다는 말이 마치
‘죽은 사람을 살리는’ 기적에 가까운 일로
여겨졌지만, 최근에는 다양한 치료법이
적용되고 있고 그 성과도 좋아지면서 완치가
가능한 질병이 되었다. 그에 따라
암을 완치한 후 암을 겪기 전보다
건강을 위해 더 노력하는 분들이
늘어나고 있다.**



필자는 전문의 시험을 마치고 1년 후부터 ‘암경험자의학’에 대한 진료를 시작했다. 당시 국내에서는 Cancer Survivor를 그대로 번역하여 ‘암생존자’라는 표현이 사용됐는데, 다소 부정적인 의미를 가지고 있다고 생각되어 ‘암경험자’라는 용어로 대체하자는 움직임이 있던 때였다. 나 역시 이에 공감해 동참하는 데에서 암경험자의학을 시작했다. 젊은 가정의학과 의사로서 이 분야를 개척하는 마음가짐으로 ‘검진을 통한 암의 진단부터 치료 종료 후 관리, 그리고 진행성 암 환자들의 호스피스 진료까지’ 지속적이고 포괄적으로 진료하는 의사로서의 자긍심을 가지고 말이다.

건강관리의 기본은 ‘올바른 정보’

암 치료를 성공적으로 마친 이후에도 복잡한 감정을 표현하는 암경험자들을 진료실에서 꽤 자주 만나곤 한다. ‘암경험자’는 암을 진단받은 환자는 물론 가족과 친구 등, 치료과정을 직·간접적으로 경험한 모든 사람들을 포함하는 말이다.

2016년을 기준으로 우리나라 암경험자는 174만 명으로 전체 인구의 3.4%에 해당한다.

10명 중 3명은 비슷한 불안감을 느끼며 살고 있는 셈이다. 문제는 이렇게 불안해하는 암경험자들의 심리를 이용한 ‘근거 없는 의료 정보가 무분별하게 확산’된다는 데에 있다. 이 때문에 암경험자 건강관리에 있어 가장 중요한 것은 ‘올바른 정보의 중요성’이다.

하지만 자신이 얻은 정보가 맞는 것인지 의사에게 물어보고 싶어도 짧은 진료 시간 때문에 완벽하게 궁금증을 해소할 수 없다. 이 부분에 대해서는 근본적인 대책이 필요하다고 생각된다.

암경험자를 위한 식생활습관

암경험자는 암 발생 전과는 달리 조금 더 질병에 취약할 수 있고, 상대적으로 피로감도 쉽게 느끼게 되므로 건강하지 않은 생활습관을 가지기 쉽다.

장기 생존한 암경험자의 사망 원인 1/4 가량이 심뇌혈관질환, 당뇨병과 같이 지속적인 관리가 필요한 만성질환인데, 대부분의 암경험자는 자신이 진단 받았던 암에 대해서는 주기적으로 검사를 받는 반면, 이차암 검진이나 만성질환 관리에는 소홀하기 쉽다. 지속적인 건강관리가 필요한 이유가 바로 여기에 있다.

그렇다면 건강관리는 어떻게 하면 좋을까.

암경험자가 궁금해 하는 내용 중 식사 및 음주와 관련된 내용이 많다. 한 예로, ‘암경험자는 육류를 절대로 먹으면 안 되는지’ 등에 관한 질문이다.

암 진단 이후 붉은 고기와 가공육(소시지, 베이컨 등)을 많이 섭취한 경우, 대장암과 직장암의 사망률이 증가했다는 보고가 있긴 하지만, 우리나라에서는 모든 육류 제품을 중단한 후 채소 중심의 식단을 고집하다가 근육이 감소하는 등의 부작용 사례가 있다. 생채소를 섭취해서 복부팽만이나 소화 장애를 호소하는 경우도 종종 있어 ‘균형이 깨진 식사가 오히려 건강을 해칠까’ 걱정될 정도이다.

암경험자의 식단에서도 적절한 단백질 섭취는 중요하다. 대신 붉은 고기 보다는 생선, 콩류, 흰 살코기가 좋고, 이와 함께 채소와 과일의 섭취를 늘릴 것을 권한다.

한편, ‘정말 술을 마시면 안 되는가’에 대한 질문도 심심찮게 받는다. 사회생활을 하다 보면 한두 잔은 마실 수밖에 없다는 취지인데, 아쉽게도 음주는 대부분의 암 발생 위험을 높인다. 암의 종류에 따라서는 하루 한 잔 미만의 소량도 재발의 위험성을 높이기 때문에 ‘금주’는 철칙으로 삼아야 한다.

정보의 쉬운 접근성 또한 중요

5년 전, 학회에 참석하기 위해 시드니 공항을 들렀을 때, 공항 화장실에서 포스터 한 장을 본 적이 있다. 전립선암을 상징하는 블루 리본과 함께 도움이 되는 정보들을 얻을 수 있는 전화번호와 홈페이지 주소가 적혀 있었다. 내가 놀랐던 것은 이러한 내용을 전 국민, 아니 전 세계인들이 오가는 공항에 붙여 놓았다는 점이다. 필요한 정보를 얻지 못해 적절한 건강관리가 제때 되지 않는 것을 방지하기 위한 ‘올바른 정보의 중요성’을 호주 사람들은 이미 알고 있었던 것 아닐까. 지금도 그 때의 반갑고 신선했던 감동이 생생하다. 우리나라도 암경험자의 올바른 건강관리를 위한 관리 체계를 구축해 시범사업 중이니, 앞으로 좋은 방안이 제시될 것으로 기대해 본다.



암경험자 스스로 할 수 있는 건강 체크

재발에 대한 공포심을 해결하려면?

진단에 대한 자세한 정보, 그동안의 치료 과정을 기록해 놓는 것이 도움이 됩니다.

건강 유해 인자가 걱정되나요?

교정 가능한 건강 유해 인자에 대한 개선 노력이 필요합니다. 흡연, 음주, 과체중과 같이 나의 노력으로 교정이 가능한 위험요인을 개선하고, 잦은 검사보다는 위험요인에 따른 체계적 검진 계획이 필요합니다.

내 몸의 이상 신호를 확인하세요!

최근에 만져지는 혹이나 피부 함몰, 반점, 예상치 못한 기침이나 쉼 목소리가 7일 이상 지속될 경우에는 병원에 오셔야 합니다. 갑작스런 체중 감소와 피로감이 있는 경우에도 병원을 꼭 찾으세요.

‘증상’보다 환자의 ‘마음’에 더 집중하다



재활의학과 임경은 교수

림프부종 클리닉은 유방암이나 부인암 치료 후, 팔이나 다리에 림프부종이 생겨 내원하는 경우가 대부분이다. 치료 후 발생하는 것으로 흔히 알려져 있기 때문에, 아직 부종이 발생하지 않았는데도 내원하는 경우가 있다. 이런 경우 나는 ‘림프부종 체크 방법’이나 ‘주의 사항’ 같은 것들을 알려주어 안심시키려고 노력하는데, 이 과정이 꽤 오래 걸렸던 환자 한 분이 생각한다.

40대 후반의 여성 환자였다. 2년 전 자궁경부암으로 수술과 항암치료, 방사선치료를 한 병력이 있었고, 당시에는 경과 관찰 중이었다. 수술 후부터 지속적으로 압박스타킹과 외음부 패드를 사용하는 상태였는데, 나에게 처음 진료를 온 시점은 모든 암 치료가 끝나기 직전이었다. 환자는 우측 하지와 외음부 쪽 부종을 호소했고, 압박스타킹과 외음부 패드를 단 몇 시간만 착용하지 않아도 다리와 외음부 부종이 심해진다고 했다. 항암치료 후유증으로 신경통도 호소했는데, 이 때문에 울트라셋(시중에 판매되는 통증완화제)을 하루 1~2번씩 자가로 조절하며 복용 중이라고 했다. 생활의 초점이 부종 관리에 상당히 치우쳐져 있는 것으로 보였다. 부종을 관리하는 데 할애하는 시간이 많다보니 일상생활에 상당한 제약도 받고 있는 듯했다.

하지만 실제로는 림프부종 양상은 뚜렷하지 않았고, 오히려 지방부종에 가까웠다. 지방부종은 압박치료가 크게 의미가 없고 체중 감량이 주 치료법이다.

그러나 오랜 기간 동안, 그것도 하루 중 꽤 많은 시간을 부종 관리에 할애하고 있는 환자에게 단번에 ‘림프부종이 아닙니다’라고 얘기하기는 어려웠다. 처음에는 압박을 조금씩 줄이고, 규칙적으로 운동할 것을 권했다.

진료는 거듭됐지만, 그때마다 환자는 여전히 압박을 줄이는 것에 대한 불안감이 있었다.

“하루 동안 압박스타킹을 착용하지 않았는데, 다시 부종이 심해졌어요. 그래서 매일 압박을 유지하고 있는 상태예요.”

압박을 유지하고 있다는 이야기에 마음이 편치 않았지만, 운동에 대해서는 순응도가 생긴 모양이었다.

“헬스장에서 유산소 운동과 근력운동을 조금씩 하고 있어요.”

운동을 지속적으로 하고 있다니 그나마 다행이었다. 꾸준히 하다보면 지방부종이 사라질 것이기 때문이다. 나는 환자가 내원할 때마다 이야기에 귀 기울이고, 운동에 대해 격려했다.

첫 진료를 본 지 6개월이 다 되어 갈 때쯤, 나는 림프혈관의 기능을 확인할 수 있는 ‘림프신티그라피 검사’를 권유했다. 결과는 물론 정상이었다. 이때부터 환자는 서서히 안심하기 시작했고, 점점 압박스타킹과 외음부 패드의 착용 횟수를 줄여나갔다. 장시간 야외활동을 하면 다리가 단단하게 붓는다고 호소했지만, 이 역시도 “자연스러운 증상이에요”라며 안심시켰다. 환자와의 라포*가 좋아지면서 운동에 대한 적응도는 점차 증가했고, 주 3회 정도 유지하던 운동을 매일하게 되면서 항암치료 이후 지속되었던 하지 신경통 증상도 자연스럽게 사라졌다. 복용하던 통증약을 중단할 수 있게 된 것은 당연했다.

환자를 처음 만난 지 3년이 훌쩍 넘는다. 최근에는 부종 증상에 대한 호소는 거의 없고, 오히려 새로 시작한 운동 종목에 대해 설명해주고 가는 편이다. 이제는 운동을 하지 않으면 다리가 더 무겁고, 일주일만 운동을 쉬어도 불편감이 증가한다고 말한다.



림프부종 클리닉에 내원하는 환자들은 대부분 이전에 림프부종의 위험요인이 될 수 있는 병력을 갖고 있는 경우가 많다. 그리고 림프부종은 수술 후 수 년 이상 문제가 없다가도 장기간 지난 후 발생하는 경우가 있기 때문에, 현재 상태는 물론 여러 가지 가능성을 고려한다.

이 환자 역시 진찰 소견과 예후에 대해서만 간단히 설명했다면 결과는 180도 달라졌을 것 같다. 조금 시간이 걸리기는 했지만 환자의 이야기를 진심으로 들어주고, 격려해 주는 과정을 통해 환자의 삶의 질이 좋아질 수 있었던 것이라고 생각한다.

사실 처음에는 환자가 예민한 사람으로 느껴져 속으로 진료실에서 빨리 나가기를 바라기도 했다.

하지만 시간이 지날수록 ‘예민한 것이 아니라 자기 관리가 철저한 사람’이라는 생각이 든다. 이 환자를 통해 다시 한 번 느낀 것은 증상에 대해서 함부로 편견을 가지면 안 된다는 것이다. 이러한 경험들을 더 견고하게 쌓아서 보다 많은 환자들에게 더 나은 삶을 제공하는 의사가 되고 싶다.

*라포 : 상호신뢰관계를 의미함. 상담, 치료, 교육 등은 특성상 상호협조가 중요한데 라포가 좋을수록 치료효과도 높아진다.

반 고흐는 왜 귀를 잘랐을까?

고흐와 메니에르병

반 고흐를 이야기할 때 ‘자신의 왼쪽 귀를 자른 사건’은 빠지지 않고 등장하는 단골 메뉴다. 그가 귀에 칼을 든 이유와 관련해서는 다양한 설이 존재하지만, 일부 학자들은 그가 어지럼증을 겪는 메니에르병을 앓았기 때문이라고 추측한다. 반 고흐의 작품을 통해 메니에르병에 대해 알아보자.

글 임기현



별이 빛나는 밤, 고희는 어지러웠다

메니에르병은 극심한 어지럼증이 발작성으로 나타나는 질환으로, 난청·어지럼증·이명·이충만감(귀가 꽉 찬 느낌) 등의 4대 증상을 보인다. 1861년 프랑스 의사 메니에르(Meniere)에 의해 처음 기술되었는데, 아직까지 그 원인은 정확히 밝혀지지 않았지만 ‘내림프 수종’이 주된 원인일 것으로 보고 있다.

내림프 수종이란 쉽게 말해 ‘귀 안에 물이 차는 현상’을 말한다. 달팽이관과 전정기관 안에는 내림프액이 매일 일정량 만들어지고 흡수되면서 항상 일정한 양을 유지한다. 그런데 어떠한 이유로 내림프액이 과도하게 생성되거나 흡수되지 않으면, 고막 안에 필요 이상으로 내림프액이 쌓이게 돼 달팽이관과 전정기관이 점점 부풀게 되고, 이것이 발전해 결국 메니에르병으로 이어진다.

반 고희가 메니에르병에 시달렸을 것이라는 주장을 뒷받침하는 작품이 바로 <별이 빛나는 밤>이다. 소용돌이 패턴의 별빛과 달빛이 몽환적인 느낌을 전달하는 이 작품을 가만히 들여다보면 혹자는 ‘현기증이 날 것 같다’고 평할지도 모르겠다. 작품에 대한 감상은 보는 사람의 마음가짐에 따라, 생각에 따라, 관점에 따라 달라지므로 정답이 존재할 수 없겠으나 오로지 의학적 관점에서만 보자면 ‘현기증이 날 것 같다’는 감상평은 고희와 메니에르병의 상관관계를 뒷받침하는 근거가 될 수도 있겠다. 반 고희가 메니에르병을 앓았다면 분명 세상이 흔들려 보였을 것이고, 당연히 그의 눈에 비친 세상은 ‘소용돌이 속 세상’이었을 것이기 때문이다. 일부 학자들이 <별이 빛나는 밤>을 두고 메니에르병을 앓고 있는 반 고희가 ‘보이는 그대로의 세상을 표현한 것’이라고 해석하는 것도 이런 이유에서다.

반 고희가 메니에르병에 걸렸을 것으로 추측되는 단서는 동생 테오에게 보낸 편지 속 ‘세상이 빙빙 돈다’라는 구절에서도 찾아볼 수 있다. 실제로 반 고희는 급작스런 어지럼증을 호소하며, 증상을 해소하기 위해 바늘처럼 날카로운 것을 귀에 넣는 시도를 하기도 했다고 전해진다. 이런 행동을 하는 그를 두고 당시 의료진은 정신질환 또는 간질 등으로 진단했지만, 어쩌면 그는 극심한 어지럼증에서 벗어나고 싶었던, 그래서 작품에 더 열중하고 싶었던 것은 아니었을까.

“ 제가 만약 반 고희의 주치의였다면 ”



이비인후-두경부외과 김창희 교수

반 고희는 이미 난청이 진행된 상태라는 기록들이 많은데도, 제가 만약 반 고희의 주치의였다면 반 고희와 마주 앉아 그가 가진 증상에 대해 자세히 들어보고 싶습니다. 처음 증상이 발병하고 어떤 과정을 거쳤는지, 어지럼증의 발현 양상과 난청이나 이명 등의 청각 증상은 어떠한지 등등에 대해서 말이죠. 당시에는 매독과 같은 감염병이 흔하던 시절이었는데, 이로 인한 합병증으로 난청과 어지럼증과 같은 귀 증상을 일으키는 경우가 있어 이에 대한 확인도 필요해 보입니다. 청력검사와 전정기능검사를 통해 귀의 기능적 상태도 진단해야 할 것이고, 경우에 따라서는 뇌, 측두골 MRI를 통해 뇌의 기질적 병변 또는 청신경종양이나 내이염 여부의 감별도 필요했을 겁니다.

메니에르병으로 확진되었다면, 병의 진행 상태에 따라 급성기 치료와 유지치료를 병행하거나 이 중 한 가지를 적절히 사용하여 치료를 합니다. 유지치료의 목적은 어지럼증의 발작과 청력저하를 예방하기 위함인데, 내이 혈류개선제, 내이 대사개선제, 이뇨제 등을 증상의 정도와 환자의 상태에 따라 적절히 선택해 사용할 수 있습니다. 그럼에도 불구하고 이상 증세가 반복된다면, 귓속에 ‘스테로이드’ 또는 ‘젠타마이신’을 고실내 주입하는 시술을 시행합니다. 만약 그래도 개선이 안 된다면 ‘내림프낭감압술’이나 ‘전정신경절제술’, ‘미로절제술’과 같은 수술을 고려해볼 수도 있겠습니다.



개원 88주년 기념식 개최

건국대학교병원이 5월 9일 개원 88주년 기념식을 개최했다. 이번 행사는 기념 케이크 커팅식을 시작으로 이사장과 의료원장의 축사, 병원장의 기념사를 비롯해 근속상과 모범사원수상, 연구 업적상과 노사관계발전상 등 시상식으로 구성됐다. 황대웅 병원장은 이날 기념사에서 “상급종합병원 4기 평가에 철저한 대비를 할 때”라며 “많은 변화와 과제 속에 우리가 할 수 있는 모든 역량을 쏟아 부을 것”이라고 말했다. 이어 한설희 의료원장은 “우리 병원도 이용자 인터페이스 고도화 작업 등을 시작한 만큼 최적화된 의료 플랫폼 구축을 위해 구심점이 필요하다”고 말했고, 유자는 학교법인 건국대학교 이사장은 “교직원 모두가 소통과 협력을 통해 고객에게 다가가는 최고의 병원을 만들어 내리라 믿는다”고 전했다.



유방암 위암 적정성 평가 1등급 획득

건국대학교병원이 건강보험심사평가원에서 최근 발표한 ‘유방암, 위암 적정성 평가’에서 모두 1등급을 받았다. 이번 평가는 의료기관의 자율적인 질 향상을 유도하고 국민에게 질 높은 의료서비스 제공을 위해 시행된 것으로, 지난 2017년 1월부터 12월까지 원발성 암으로 수술 받은 만 18세 이상 환자를 대상으로 실시됐다. 건국대학교병원은 유방암 평가에서 100점 만점, 위암 평가에서는 과정 지표 1개를 제외한 모든 지표에서 만점을 기록하는 등 위암과 유방암 치료를 모두 잘하는 병원으로 인정받았다.

행정안전부 장관상 수상



건국대학교병원이 5월 21일 ‘2019 미래 안전 행복 대상’에서 행정안전부장관상을 받았다.

‘2019 미래 안전 행복 대상’은 안전한 생활환경 구축과 국민 건강 증진에 기여한 기관과 기업에게 수여하는 상으로, 건국대학교병원은 국내 의료기관으로는 처음으로 고령 환자를 위

해 ‘시니어 친화병원’ 인증 기준을 구축하는 등 국민 건강 증진에 기여한 공로를 인정받았다. 지역사회 안전망 구축에 기여한 점도 좋은 평가를 받았다. 건국대학교병원은 광진소방서와 광진구의 화재 취약계층에게 소화기와 화재경보기 등 안전 물품을 지원하고, 광진경찰서와는 응급실 폭력 및 응급 상황에 대비하고자 응급실에 24시간 정신과 전문의가 근무하도록 하는 MOU를 체결한 바 있다. 구당회 행정처장은 “건국대학교병원은 보다 안전하고 행복한 의료 환경 조성을 위해 끊임없이 노력할 것”이라고 소감을 밝혔다.



**정밀의학폐암센터 이계영 교수팀
‘폐암 유전자 진단법’,
영국 과학저널에 소개돼**

정밀의학폐암센터 이계영 센터장 연구팀(허재영 박사, 김희정 교수)이 개발한 새로운 폐암 유전자진단법이 영국의 과학 저널인 <Research Outreach>에 소개됐다.

이계영 센터장 연구팀이 개발한 검사는 기관지폐포세척액의 세포외소포체를 이용한 액상생검법으로, 병리 슬라이스에서 DNA를 추출하는 기존의 조직검사와 비교할 때 민감도와 정확도가 높고, EGFR 유전자 돌연변이 검출을 또한 높게 나타냈다. 또 조직검사와 달리 기관지폐포세척액을 이용하기 때문에 비침습적이고, 검사 결과도 하루 만에 얻을 수 있어 결과도 빠르게 확인할 수 있다. 이 검사법은 지난해 11월 국내에서 특허권을 획득했으며 현재 건국대학교병원에서 식약청 허가 임상연구를 통해 시행 중이다.



**갑상선암센터 박경식 교수,
갑상선과 부신 종양 로봇수술
100례 기록**

갑상선암센터 박경식 교수가 로봇수술 100례를 맞았다. 박경식 교수는 갑상선과 부신 종양의 로봇수술로 종양의 근치적 수술뿐 아니라 우리 몸의 호르몬을 생성하는 두 기관의 기능을 보존하고 흉터는 최소화하는 수술법으로 우수한 치료 성과를 냈다.

특히 갑상선암은 수술 시 양측 겨드랑이 주름이나 유륜 부위에 1cm 정도만 절개해 치료하는 BABA 방법을 이용하고 있다. 이는 절개 수술법과 같이 좌우에 있는 갑상선을 동시에 관찰할 수 있으면서도, 15배까지 시야 확대가 가능하다는 장점이 있어 성대 주위의 신경까지도 탐색, 목소리 보존과 부갑상선 기능 보존에도 효과적이다. 또 개복 수술 시 출혈이 많은 부신 수술에 있어 로봇 손목의 섬세한 움직임을 통해 출혈은 최소화하고 기능은 보존하는 데 탁월한 성과를 내고 있다.



**대한뇌졸중학회 주관
뇌졸중센터 인증 획득
뇌졸중 진료 우수성 인정받아**

뇌졸중센터가 대한뇌졸중학회에서 주관하는 ‘뇌졸중센터(PSC : Primary Stroke Center) 인증’을 획득했다. 뇌졸중센터 인증 제도는 2018년 9월부터 뇌졸중 환자에 대한 안전망 구축을 위해 대한뇌졸중학회에서 실시하고 있는 인증사업이다.

이번 인증 평가에서 건국대학교병원은 △뇌졸중 집중치료실 운영 △환자 데이터베이스 관리 △뇌졸중팀 구성 △CT 등 의료장비 24시간 사용 가능 여부 △뇌졸중 응급환자 진료 체계 △표준진료지침 준수 △재활치료 연계 프로그램 운영 등 뇌졸중 진료에 필요한 인력, 시설, 장비, 체계에 대한 우수성을 인정받았다. 뇌졸중센터장 김한영 교수는 “건국대학교병원 모든 의료진의 유기적인 다학제 협조 체계가 원활하게 이루어졌기 때문에 뇌졸중센터 인증을 획득할 수 있었다”며 “앞으로도 지역사회에서 급성기 뇌졸중을 담당하는 중추적인 역할을 지속하기 위해 노력하겠다”고 말했다.



영상의학과 박상우 교수팀, 경피적 색전술 관련 논문 발표

영상의학과 박상우 교수팀이 어깨와 팔꿈치 통증 환자를 대상으로 경피적 혈관 색전술을 시행한 결과 효과적으로 통증이 줄었다는 연구 논문을 발표했다. 경피적 색전술은 색전물질을 이용해 통증을 일으키는 신경 주변 신생혈관을 차단하거나 통증을 줄이는 시술이다. 박상우 교수팀은 어깨(6명)와 팔꿈치(7명)에 통증이 있는 환자, 총 13명(15개 케이스)을 대상으로 경피적 색전술을 시행한 결과, 15개 케이스 중 12개 케이스에서 통증평가지수가 낮아졌다고 밝혔다. 이번 연구 결과는 인터벤션 영상의학 분야의 최고 권위지인 '복미인터벤션 영상의학회학술지(Journal of Vascular and Interventional Radiology, JVIR)에 게재됐다.



건강의학과 이동우 교수, 국내 최초 국제생활습관의학전문의 자격증 취득

건강의학과 이동우 교수가 국내 처음으로 국제생활습관의학전문의 자격증을 취득했다. 이는 미국생활습관의학회(ACLM)에서 주관하는 미국생활습관의학전문의(ABLM)시험과 동일한 국제시험으로 생활습관으로 발생할 수 있는 만성질환의 예방·관리·진료 관련 전문적 수행 능력을 평가한다. 이동우 교수는 "2년 전 하버드 의과대학에서 생활습관의학을 접한 후 꾸준히 공부하고 진료에 적용해 왔다"며 "생활습관의학전문의 자격으로 환자와 만나게 되니 책임감이 더 크게 느껴진다"고 전했다.



간호부, 존중 일터 구축을 위한 선포식 개최

간호부가 5월 14일 존중 일터 구축을 위한 선포식을 개최했다. 이번 행사에서 간호부는 '반(反) 괴롭힘 정책 선언문'을 함께 낭독하며 선포식에 참여한 간호관리자 모두가 적극적으로 존중 일터 구축 정책을 실천할 것을 결의했다. 선포식에 이어, 직원 공모를 통해 새롭게 제정된 간호부 미션, 비전, 핵심가치를 공유하고 선정된 직원들을 대상으로 시상식을 진행했다. 오경미 간호부장은 "이번 선포식을 통해 사회적으로 이슈가 되고 있는 태움, 괴롭힘을 반대하고 근절하는 첫걸음을 뗐다"며 "앞으로 건국대학교병원 간호부는 최상의 간호 실현을 위해 새로운 미션과 비전을 실천하며 완성해나갈 것"이라고 밝혔다.



진단검사의학과 윤여민 교수, 보건복지부 장관 표창

진단검사의학과 윤여민 교수가 진단의학검사 표준화체계 구축 사업에 헌신적으로 노력해온 공로를 인정받아 보건복지부장관 표창을 받았다. 윤여민 교수는 질병관리본부 국민건강영양조사사업 임상검사질 관리 과제에 지난 2008년부터 2018년까지 11년간 참여하면서 빈혈, 당뇨병, 이상지질혈증, 만성간질환 등 만성질환 유병율 산출에 필요한 임상검사의 질 관리에 기여한 공로를 인정받았다. 또 국제적으로 진단의학검사의 세계 표준화와 일치화를 위해 세계임상검사표준화컨소시엄(ICHCL)에도 활발히 참여했다. 윤여민 교수는 “국가 진단의학검사 표준화 사업 수행에 참여해 의료기관 임상검사의 신뢰도 향상에 기여하고, 국민 보건의 향상과 올바른 국가 보건 정책 수립에 도움이 될 수 있어 감사하게 생각한다”고 소감을 전했다.



정형외과 이동원 교수, 제37차 대한슬관절 학회 학술대회서 논문상 수상

정형외과 이동원 교수가 제37차 대한슬관절학회 정기 학술대회에서 해외 학술지 부문 최우수 논문상을 받았다. 지연적 재활 치료가 외측 반월상 연골 이식술 후 이탈구(반월상 연골의 탈출)를 줄일 수 있다는 내용을 담은 이 논문은 지난해 미국 정형외과 학회 정기 학술대회에서 이미 학술적 가치를 인정받았으며, 현재 건국대학교병원 무릎 관절센터에서 유의미한 치료 성과를 내고 있다.

이동원 교수는 “건국대학교병원 무릎 관절센터에서의 연구가 세계적으로 인정받고 있다”며 “앞으로도 더 좋은 임상 결과를 얻을 수 있도록 노력하겠다”고 수상소감을 밝혔다.

한편, 논문은 지난해 10월 정형외과 임상 학술지 중 인용지수가 가장 높은 ‘미국 스포츠 과학 저널(American Journal of Sports Medicine, IF(impact factor)=6.057)’에 게재됐다.



정홍근 교수, 국제 봅슬레이-스켈레톤 연맹 의무위원회 참석

정형외과 정홍근 교수가 5월 11일 독일 뮌헨에서 개최된 국제 봅슬레이-스켈레톤 연맹(IBSF) 의무위원회에 위원으로 참석했다.

이번 의무위원회에서는 2019년도 경기 중 손상, 반도핑 프로그램, 청소년들의 경기 참가량 조절, 평창올림픽에서의 베뉴 의무 관리의 피드백과 장애인 스포츠 등 전반적인 의무 사항에 대한 토의가 진행됐다.

정홍근 교수는 국제 봅슬레이-스켈레톤 연맹에서 아시아인으로서는 유일하게 위원으로 재직 중으로, 지난 평창올림픽에서 봅슬레이, 스켈레톤, 루지 경기가 진행되는 올림픽 슬라이딩 센터의 모든 의무실을 총 책임지는 베뉴 의료운영 책임자(VMO : Venue Medical Officer)로 활동한 바 있다.

환자의 ‘더 나은 삶’ ‘방사선종양학과’가 동행합니다



건국대학교병원이 개원하던 2005년, 방사선종양학과가 진료를 시작했습니다.

방사선종양학과는 방사선치료를 위한 전문적인 진료, CT 모의치료, 컴퓨터를 이용한 전산화치료계획, 방사선치료, 정도관리(장비의 상태를 항상 최상으로 유지하고 관리하는 일) 등 다양한 업무를 담당하고 있습니다.

고에너지 엑스선, 전자선 등의 전리방사선을 이용하는 방사선치료는 수술요법, 항암요법과 더불어 암환자를 치료하는 대중화된 치료방법 중 하나입니다.

방사선종양학과는 지난 15년간 암으로 고통 받으며 삶의 무게를 더없이 무겁게 느꼈을 환자들 곁을 곳곳이 지켜왔습니다.

그리고 지난 2015년, 방사선종양학과가 새 장비를 도입함으로써 보다 양질의 방사선 치료를 제공하고 있습니다.

이를 증명하듯 3년 기준으로 매년 15,000건에 가까운 방사선 치료 건수를 기록하고 있고, 올해 4월에는 신환자수가 5,000명을 돌파하기도 하는 등 질적·양적으로 많은 발전을 꾀하고 있습니다.

방사선종양학전문의 2명을 포함한 9명의 각 분야 전문가들은 방사선 치료에 대한 전문적인 진료와 간호, 연구를 통해 지금 이 순간에도 ‘환자의 더 나은 삶’을 위해 끊임없이 노력 중입니다.

당신의 손길이 생명을 살립니다

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.

- 주소 05030 서울 광진구 능동로 120-1(화양동) 건국대학교병원

후원 상담 및 문의처

건국대학교병원 재무팀 발전기금 담당자 ☎전화 (02)2030-7145

후원서 다운로드

- 홈페이지 www.kuh.ac.kr

후원자 예우

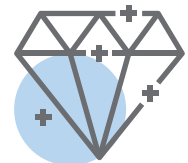


후원자께서는 후원의 뜻을 소중히 여기며 다음과 같은 예우를 제공합니다.

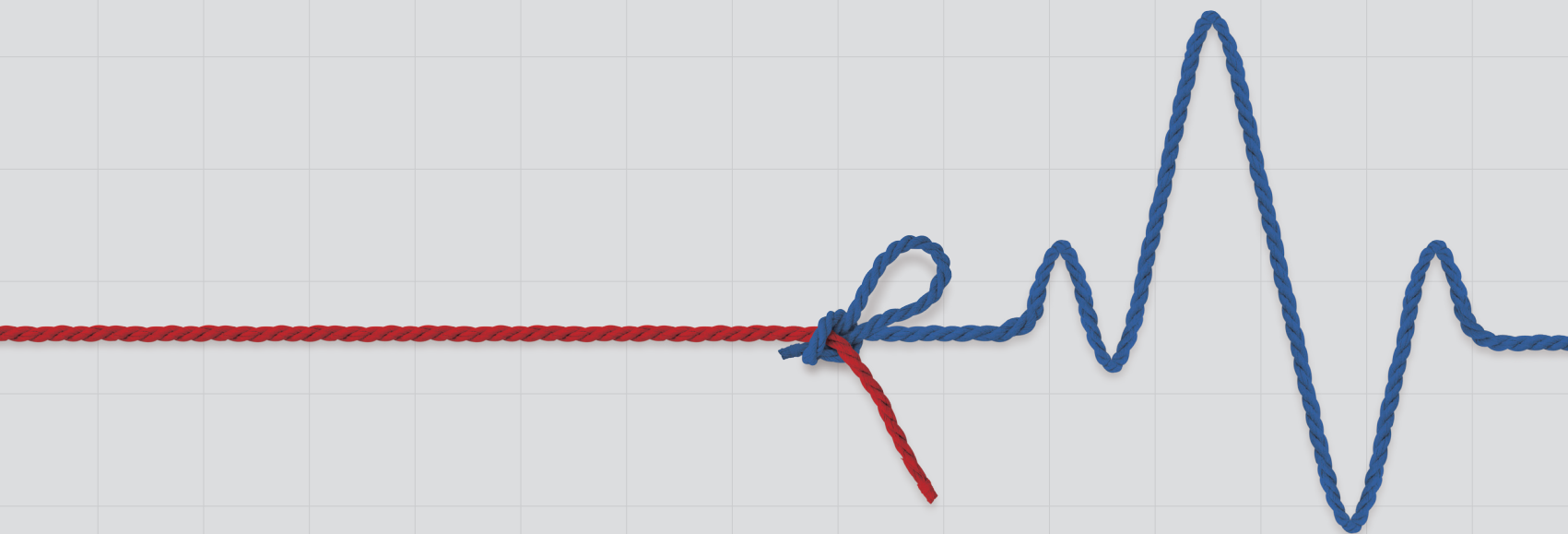
- 가. 건국대학교병원 건강매거진 With US를 보내드립니다.
- 나. 일정 금액 이상을 후원하신 분의 이름을 Donation Wall에 남겨 보존합니다.
- 다. 감사장 또는 감사패를 드립니다.
- 라. 다음과 같이 진료비 감면 혜택을 드립니다.
 - PET-CT, 라식(라섹) 수술비는 감면율 별도 적용합니다.
 - 처방성 재료비 중 실거레가 상환제 적용받는 재료비(약품 포함)는 감면에서 제외합니다.
 - 장례식장 이용료는 빈소료, 안치료에 한하며 본인부담진료비 감면율에 따라 감면 적용합니다.
 - 치과진료비는 감면대상에서 제외합니다.

후원자 세제 혜택

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



구분	1백만원 이상			1천만원 이상			3천만원 이상			5천만원 이상			1억원 이상			5억원 이상			10억원 이상		
	본인	배우자	직계 가족	본인	배우자	직계 가족	본인	배우자	직계 가족	본인	배우자	직계 가족	본인	배우자	직계 가족	본인	배우자	직계 가족	본인	배우자	직계 가족
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		



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

