

건국대학교병원 건강매거진
2019. SPRING vol.69



With US







손가락 끝에서 피어난 사랑, 그리고 희망



오랫동안 숨죽였던 꽃망울이
마침내 피어오른 어느 봄날의 오후.

건국대학교병원 지하1층 피아노 광장에도
봄기운이 만연합니다.

따뜻한 마음을 건반 위에 올린
'정오의 음악회' 연주봉사자들 덕분입니다.

병원에서 만난 뜻밖의 작은 선물.
병원에서 만난 첫 번째 풍경은 '사랑'입니다.

* 건국대학교병원 지하1층 피아노 광장에서는 평일 오후 12시부터 1시까지
연주봉사자가 함께하는 '정오의 음악회'가 펼쳐집니다.

상허의 뜻을 가슴에 새기는 병원이 되겠습니다

우리 병원과 대학의 설립자이신 유석창 박사님의 호(號)는 상허(常虛)입니다. 상허는 '상념건국(常念建國)'의 '상(常)'과 '허심위족(虛心爲族)'의 '허(虛)', 이 두 문장의 첫 글자를 딴 것입니다.

풀어서 얘기하면 '항상 조국의 건국을 생각하고, 민족의 번영을 위해 마음을 비운다'는 뜻입니다.

상허(常虛)의 뜻을 건국대학교병원에 맞게 풀어본다면 '항상 건국대학교병원을 생각하고, 환자를 위해 마음을 비운다'는 뜻이 될 것입니다.

건국대학교병원의 모든 구성원은 '상허'의 뜻을 이어받고자 합니다.

건국대학교병원은 올해 3주기 의료기관인증평가를 획득했습니다. 환자안전, 감염관리 등 한층 강화된 평가 기준이었지만 전 교직원이 지혜와 힘을 합쳐 훌륭히 평가를 마쳤습니다.

더 나아가, 환자들이 보다 편리하게 병원을 이용할 수 있도록 모바일 앱을 개발했습니다. 앱을 통해 진료 예약, 결제는 물론 검사 결과, 처방, 진료 전 대기시간까지 확인할 수 있습니다. 환자분들의 많은 이용 부탁드립니다.

건국대학교병원은 앞으로도 '상허'의 뜻을 가슴에 새기고 좋은 병원을 위해, 환자를 위해 한 걸음 더 다가가도록 하겠습니다.

● 건국대학교병원장 황대용





With US

2019·SPRING·vol 69

- 02 **병원풍경**
- 04 **병원장 인사말**
- 06 **Special Story**
 책장 담도 질환의 모든 것
 진단부터 최신 치료법까지
- 22 **영양사 추천식**
 건국대학교병원 영양사가 추천하는 서울푸드
- 24 **최신 의학**
 수술 후 재발한 하지정맥류
 레이저·고주파 치료 중 어느 것이 더 효과적일까
- 26 **건강 Advice**
 - 봄철, 눈이 뻑뻑하고 시린가요?
 - 나도 모르게 스르르 감기는 눈, 춘곤증
 - 수두 바이러스 감염 주의보
 - 삐걱거리는 무릎관절, 잘 지키고 계십니까
- 30 **기자의 한마디**
 스마트 의료 시대, '휴머니즘'을 꿈꾸며
- 32 **닥터 만나러 가는 길**
 로봇수술센터, '시스템 하모니' 통한 힘찬 발돋움
 - 산부인과 심승혁 교수
- 34 **미디어 속 질환**
 당신의 척추는 안녕하십니까? 요추부 추간판탈출증
- 36 **신진영 교수의 건강이야기**
 초대받지 않은 손님 미세먼지
- 38 **내 마음 속의 환자**
 호흡기-알레르기내과 박소영 교수 에세이
- 40 **의사회장에게 듣다**
 구리시의사회 김용진 회장에게 듣다
- 42 **건국대학교병원 in Media**
 TV 속에서 만난 건국대학교병원 명의
- 44 **병원생활 설명서**
 노인을 위한 나라는 있다
 장기요양보험서비스제도 신청하세요!
- 46 **News**
 건국대학교병원 소식
- 50 **우리가 함께합니다**
 올바른 약물 사용
 약제부 임상지원실이 돕겠습니다
- 51 **후원약정**
 당신의 손길이 생명을 살립니다

건국대학교병원 췌담도센터는 췌장담도 질환(담석, 췌장염, 췌장암, 담도암)을 진료합니다. 소화기내과, 간담췌외과, 영상의학과 등이 긴밀한 협진 체제를 이루어 정확한 진단과 최선의 치료를 제공합니다. 담석에 대한 내시경 치료가 필요한 경우 소화기내과로 입원하여 최단 시간 내에 시술을 하고 있고 수술이 필요하면 당일에 간담췌 외과 전문의 진료를 통해 수술에 대한 상담과 입원이 가능합니다. 최근 증가하고 있는 췌장암, 담도암에 대해서는 유기적인 협진 시스템 및 관련과 컨퍼런스를 통해 수술부터 항암제, 방사선치료까지 각 환자에게 최적의 치료계획을 제시함으로써 난치암 극복을 위해 최선을 다하고 있습니다. 특히 응급상황이 많은 췌장담도질환에 신속히 대응하기 위해 응급실에서 췌장담도 전문의 진료를 통한 내시경 시술, 수술이 가능하도록 하고 있습니다.



내 안에 돌 있다? 담석의 정의와 치료

소화기내과 천영국 교수



음식에 섞인 돌맹이 등의 불순물이 담석의 원인이 된다고 생각하는 경우가 더러 있지만, 이것은 담석에 관한 흔한 오해 중 하나다. 우리가 섭취한 음식물은 간에서 만들어지는 소화효소인 ‘담즙산’의 도움을 받아 소화와 흡수 과정을 거친다. 담즙산은 소장까지 연결돼있는 가느다란 관 ‘담도’를 따라 내려가는데, 담즙을 구성하는 성분들이 딱딱하게 ‘돌’처럼 굳은 것을 담석이라 한다. 담석은 담즙이 흘러내려가는 담관에 생기기도 하고 담낭이나 간, 담관에 생기기도 한다. 크게 담낭 담석과 담관 담석으로 나뉘고, 다시 담관 담석은 간내 담관 담석과 총담관 담석으로 나눌 수 있다.



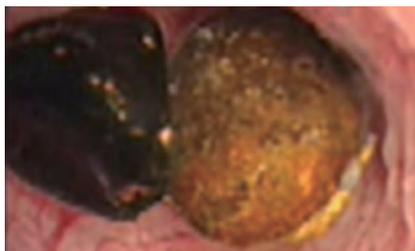
해부학적 위치에 따른 담석의 분류



▲ 콜레스테롤 담석



▲ 색소성 담석



▲ 담도안에 있는 흑색석 (왼쪽)과 갈색석(오른쪽)의 내시경 사진

성분에 따른 담석의 종류

콜레스테롤 담석

전체 무게의 50~70% 이상이 콜레스테롤로 이루어진 것을 말한다.

서양인들에게 많이 발견되는 유형이었으나 최근 비만 인구가 늘어나면서 한국인에게도 자주 발견된다. 주로 담낭 내에 있으며, 4F(여성_Female, 40~50대_Forty~Fifty, 비만_Fatty, 임신횟수가 많은 여성_Fecund)에서 발병률이 높다. 최근에는 젊은 연령층의 비만도가 높아지면서 비교적 젊은 나이에도 담낭 담석증 환자가 늘고 있는 추세다. 과도한 스트레스·폭음과 폭식·고지방 섭취·과도한 다이어트가 주요 원인으로, 고콜레스테롤 혈증, 경구용 피임제 복용, 소장의 염증이나 수술을 받은 사람 등이 위험군에 속한다.

색소성 담석

갈색 색소성 담석은 대개 담도 감염과 담도 정체의 이차적 결과로 발생한다. 흑색 색소성 담석은 콜레스테롤 함량이 전체 담석 무게의 10%를 넘지 않는다.

색소성 담석을 '빌리루빈 담석'이라고도 부르는데, 간에서 만들어진 빌리루빈이라는 색소가 주성분이기 때문이다. 색소성 담석은 주로 담즙이 흐르는 담관에서 잘 생긴다. 콜레스테롤 담석에 비해 고령층에서 더 많이 발생하며, 남녀의 발생비율은 비슷하다.

콜레스테롤이 높은 비만환자와 담석의 발생은 무관한 것으로 알려져 있다. 동양인의 경우 간디스토마나 회충, 담도내 염증이 색소성 담석의 원인이 될 수 있다.

담석 종류별 치료법

경구용해 요법

콜레스테롤 담석의 경우, 우루소데옥시콜릭산(우루사) 등과 같은 담즙산 제제를 매일 복용하면 1~2년 사이에 담석이 녹아 없어질 수 있다. 그러나 적응증을 엄선해야 효과를 볼 수 있다. 담석의 크기가 1cm 이하이고 담낭 기능이 정상이며, 담관의 폐색이 없고 담석이 딱딱하지 않으며, 주변 장기(간, 십이지장, 췌장)에 질환이 없는 경우에 시도해볼 수 있다. 우리나라에서는 이러한 조건을 모두 갖춘 사례가 흔하지 않을뿐더러, 약을 1년 이상 장기간 복용해야 하고, 약간의 부작용도 있을 수 있다는 점 때문에 널리 사용하는 치료법은 아니다.

내시경적 치료

1974년 유두절개술(십이지장의 유두를 둘러싸고 있는 괄약근을 절개해서 입구를 넓힌 다음, 담석 제거용 바스켓을 이용해 담도 내 담석을 제거하는 방식)이 소개된 이래 총담관 결석의 내시경 치료는 많은 발전을 해왔고 현재는 모든 총담관결석의 근본적인 치료 방법이 되고 있다. 내시경 유두절개술 후 총담관결석의 85~90%는 담석 제거용 바스켓이나 풍선 도관으로 제거가 가능하다.



▲ 담도내 거대 담석들이 있는 X-ray 사진

결석의 크기가 직경 30mm 이상이라 절개된 유두를 통과하지 못하는 경우에는 기계적 쇄석술이나 순간적인 전기파를 통한 분쇄 또는 레이저를 이용해 결석을 잘게 부순 후 끌어낼 수 있다.

단, 수술 후 출혈, 담관염, 췌장염 등이 발병할 확률이 6.8% 정도 되기 때문에 사후 관리에 각별히 신경 써야 한다. 최근에는 풍선을 이용한 유두확장술이 개발되면서 합병증을 최대한 줄일 수 있게 되었다.

증상이 없는 담낭 담석의 치료

일반적으로 담석증이라고 하면 극심한 동통을 수반하지만 증상이 없는 무증상 담석도 상당히 많다. 특히 최근에는 종합건강검진을 받는 사람이 많아지면서 무증상 담석 진단이 증가하고 있다. 증상이 없는 담석인 경우 '치료를 해야 하는지'에 대한 환자들의 질문이 많은데, 일반적으로 무증상 담석은 수술하지 않아도 되지만 정기적인 초음파 검사는 필요하다. 무증상이던 사람도 나중에는 여러 차례 동통으로 고생하거나 담낭염, 담관염 등 합병증이 발생하는 경우가 있기 때문이다. 간내 담석의 경우 방치하면 담관암으로 발전하기도 하며, 담낭 담석을 오랫동안 안 갖고 있는 여성의 경우 담낭암으로 발전할 위험이 있다.



▲ 담도내 담석을 바스켓을 이용하여 제거하고 있는 내시경 사진

담석 예방을 위한 식이요법

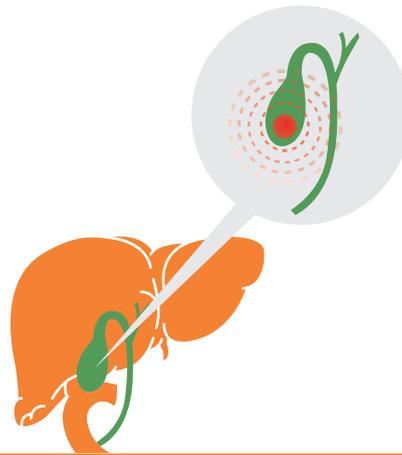
열량이 높은 음식이나 지방질이 많은 음식의 지나친 섭취에 주의하고 규칙적인 생활과 운동을 한다면 담석으로부터 자유로운 생활을 할 수 있다.

담석 환자는 콜레스테롤이 많은 음식을 피하기 보다 그 양을 줄이는 것이 좋다.

식사를 하면 단백질이 많은 지방질이나 당질이 많건 간에 담즙분비를 자극하게 된다. 특히 식사량이 많거나 섭취한 식품에 지질량이 많을 때는 담즙이 더 많이 분비되며 담낭, 담관의 수축이 심해진다. 따라서 규칙적인 식습관을 지키면 담즙산 농도가 몸속에서 일정하게 유지돼 담석 예방에 도움이 된다. 지방질이 적고 단백질은 많은 식품을 선택하는 것도 좋다. 단, 계란, 우유, 육류 등 양질의 단백질을 많이 함유한 동물성 식품은 지방질이 많으니 주의해야 한다. 튀김, 볶음 등 기름을 많이 사용하는 조리법을 쓴 음식이나 마요네즈, 버터, 마가린 등과 같이 기름기가 많은 양념류를 쓴 음식, 중국요리, 장어구이 등은 되도록 피하는 것이 좋다. 문어, 오징어, 햄, 족순, 알코올, 커피 등도 담석증에 좋지 않기 때문에 피해야 한다.

그러나 불포화 지방산 비율이 높은 고등어·명태·정어리 등의 어류, 강낭콩·팥·콩 등의 두류, 땅콩·호두·아몬드 등의 견과류와 식물성 식용유, 소화가 잘되는 버터 등은 권할 만하다. 한편 계란의 경우 생계란은 담낭 수축과 발작을 일으켜 피해야 하지만, 반숙을 하거나 우유를 섞어 요리하는 방법은 괜찮고 특히 달걀 흰자위는 지방이 적고 단백질도 많아 먹는 것이 좋다. 과일은 되도록 쥬스 등의 가공식품보다 생으로 씹어먹는 것이 좋지만 껍질이나 씨는 먹지 않는 것이 좋다.

식물성 섬유소는 예전에는 별로 중요하게 여기지 않았지만 최근 들어 소화관 안에서 담즙산 등과 결합해 대변으로 배설된다는 것이 밝혀진데다, 장내 세균에 의한 2차 담즙산의 생성을 억제하는 것으로 알려져 담석 예방에 도움을 줄 수 있다.



TIP 담석증 환자라면 알아두세요!

- △ 식사시간 및 식사량을 미리 정하고 한번에 과식하지 않도록 할 것
- △ 유지성 식품, 지방질이 많은 식품을 제한하고 조리할 때 기름류를 사용하지 않을 것
- △ 콜레스테롤을 많이 함유한 식품을 제한할 것
- △ 증상의 회복에 따라 단백질을 충분히 섭취할 것
- △ 체중과다, 비만일 때는 당질을 제한할 것
- △ 발작 유발요인의 하나인 변비를 해소하기 위해 식물성 섬유소가 많은 식품을 적극적으로 섭취할 것
- △ 위 운동 및 위액의 분비를 촉진시키는 것은 발작의 원인이 되기 쉬우므로 피할 것
- △ 알코올성 음료, 카페인 음료, 탄산음료와 향신료 등의 섭취를 금할 것
- △ 비타민, 미네랄을 충분히 섭취할 것

담석, 어떤 경우에 수술해야 할까?

외과 신밀재 교수



담낭 담석은 증상에 따라 치료가 달라진다.

전혀 증상이 없는 환자는 일단 치료하지 않고 관찰하는 것을 원칙으로 한다. 다만 무증상인 환자에게 증상이 생기거나 합병증으로 발전할 수 있는 위험이 매년 1~2%씩 증가하므로, 1년에 한번 정도 초음파 검사를 하는 것이 바람직하다.

증상에 따라 달라지는 담낭 담석 수술법

무증상 담낭 담석

증상이 없는 무증상 담낭 담석은 당장 수술을 요하는 것은 아니지만 아래의 경우에는 증상이 없더라도 담낭을 절제해야 한다. 담낭암의 위험인자와 관련돼 있기 때문이다.

① 담석이 3cm 이상인 경우 ② 담석과 함께 용종이 있는 경우 ③ 국소적 또는 전반적으로 담낭 벽에 비후(두꺼워짐) 소견이 있는 경우 ④ 담낭 벽에 석회화(도재담낭)가 있는 경우 ⑤ 다른 이유로 개복을 하는 경우 ⑥ 담도에 췌관관류 이상(췌관과 담관이 십이지장벽 외에서 합류하는 선천적 이상)이 있는 경우 ⑦ 경구담낭조영술을 하여 담낭의 기능이 불량한 경우

유증상 담낭 담석

증상(소화불량, 불쾌감, 복통, 담즙성 통증 등)이 있는 담낭 담석은 증상의 재발과 합병증의 발생을 막기 위해 어떤 형태로든 치료를 받아야 한다. 이들 치료에는 수술적 치료와 비수술적 치료가 있다.

수술은 완치율이 높고 재발이 없다는 장점이 있으나 드물게 합병증이 있을 수 있고, 비수술적 용해요법은 수술의 위험성은 없지만 치료 가능한 대상이 극히 제한되어 있고 완치율이 낮으며 장기간 치료를 요하는 동시에 재발이 많다는 문제점이 있다. 과거에는 공포심 때문에 수술을 회피하는 경향이 있었으나, 복강경수술이 보편화되면서 안정성과 효율성이 높아졌다. 치료효과는 물론 비용도 적게 들어 수술 후 환자들의 만족도가 높다.

급성 담낭염

급성 담낭염은 유증상 담낭 담석의 가장 흔한 합병증으로, 즉각적인 응급수술이 필요하다. 치료가 늦어질수록 담낭 주변의 강한 염증 및 섬유화로 인해 담낭절제술이 더 어려워지기 때문이다. 특히 담낭 담석 없이도 급성 담낭염이 발생하는 경우가 있는데, 이러한 급성 비결석성

담낭염은 동반 기저질환과 진단의 지연 때문에 사망률이 높다.

만성 담낭염

증상이 있는 만성 담낭염은 모두 담낭절제술의 대상이다. 치료 성과와 안전도를 고려할 때 원인을 근본적으로 제거하는 담낭절제술이 가장 효과적이다. 만성 담낭염에 의한 담즙성 통증은 수술 후 95%이상 소멸되고 소화불량 등의 증상도 85%이상 완화된다.

반면, 전형적인 담즙성 증상을 보이면서도 영상 검사로는 담석을 발견할 수 없는 환자들이 있다. ‘담낭 운동장애’라고 불리는데, 정상 담낭처럼 보이거나 현미경으로 관찰해보면 만성 담낭염의 소견을 나타낸다. 이 역시 담낭절제술의 대상이 되며, 수술 후 대부분 증세가 호전된다.

담낭 담석의 수술법

복강경 담낭절제술 ▶ 담낭절제술은 담낭 담석의 일차적인 치료법이다. 개복 담낭절제술과 비교했을 때 우수한 미용 효과, 상처 부위 통증 감소, 조기 퇴원, 빠른 사회생활로의 복귀 등이 큰 장점이다.

개복 담낭절제술 ▶ 복강경 담낭절제술이 불가능하다고 판단되는 경우에만 시행한다. 복강경 수술을 시도한 후 문제점이 있을 경우 개복수술로 전환하기도 한다. 가령 심한 염증 반응 혹은 주위 조직과의 심한 유착으로 복강경 조작이 곤란한 경우, 출혈 및 담도 손상이 있는 경우, 담낭의 악성 종양(담낭암)이 의심되는 경우 등에서 개복수술로 전환한다. 개복 전환율은 2% 미만으로 매우 낮지만, 응급실을 통해 입원한 환자, 복통이 심한 환자, 개복수술 경험이 있는 환자, 담낭벽의 두께가 5mm 이상인 환자에서는 비교적 개복 전환이 많은 편이다.

경피적 담낭조루술 ▶ 급성 담낭염 환자 중 전신상태가 좋지 않거나 다른 내과적 문제가 동반되어 응급수술을 시행하기에 부적합한 경우 시행한다. 대체적으로 전신 마취를 할 수 없는 경우, 입원 후 48시간 동안 집중적인 보존적 치료에도 불구하고 나빠지는 경우, 비결석성 담낭염으로 중환자실 치료가 필요한 환자 등에서 시행한다. 초음파나 투시 장치로 시술하며, 경험 있는 의사의 경우 성공률이 높고 합병증이 발생할 확률은 매우 낮다.

침습적 수술이 일반적인 담도 담석

담도 담석은 수술 전 영상 진단으로 대부분 발견되기 때문에 수술을 시행하기 전에 내시경이나 경피적으로 담석 제거 시술을 시행한 후 복강경 담낭 절제술을 진행하는 것이 일반적이다.

복강경수술

복강경수술을 통한 담도 담석 제거는 단 한 번의 침습적 수술로 담낭 담석과 담도 담석을 동시에 해결할 수 있다. 가느다란 관을 통해 조영제를 주입해 담도를 촬영한 후, 담도 담석이 발견되면 담도를 절개하고 담도내시경을 넣어 바스켓으로 꺼내는 방식이다. 복강경을 통한 담도 담석 제거 성공률은 75~95%이다.

개복수술

내시경적 치료 및 중재방사선적 치료와 복강경수술의 등장으로 근래에는 개복수술을 잘 시행하지 않게 되었다. 개복하지 않고 시행하던 시술이 실패한 경우나 수술 과거력 때문에 곤란한 경우, 개복수술이 불가피한 경우에만 시행한다.

초기치료가 중요한 간내 담석

간내 담석은 치료 후에도 잔류하거나 재발이 빈번하는 등 난치성 임상경과를 보여 추가적인 치료가 필요한 경우가 많다. 따라서 초기에 적극적인 치료가 무엇보다 중요하다.

부분 간절제술

간내 담석의 치료원칙은 담석의 완전 제거뿐만 아니라 협착 또는 동반된 담관암 같은 담도의 병리상태를 제거하는 것이다. 이런 점에서 부분 간절제술은 가장 이상적이며 효과적이다. 그러나 모든 환자에게 간절제술이 가능한 것은 아니다. 담석의 위치, 협착 유무 및 부위, 환자의 상태에

따라 달라진다. 좌측 혹은 우측에 국한된 간내 담석, 담도의 확장 및 협착, 간농양이나 간실질의 위축 등이 있을 경우 부분 간절제술을 시행한다.

총담관을 통한 간내 담석제거 및 T자관 삽입술

간내 담석이 이차성이고 뚜렷한 담도 협착이 없으면서 간 실질이 정상이고 담관암을 의심할 만한 소견이 없는 경우 총담관을 통한 간내담석제거를 할 수 있다. 이때 T자관 삽입술을 같이 시행하는데, 수술 후 T자관을 통해 잔류담석을 제거한다.

경피적 간내 담석 제거

중재방사선적 치료의 발달로 수술위험도가 높거나 담석이 양측에 있는 경우, 일부 재발성 간내 담석의 경우 비수술적 치료로 경피적 담도경을 통한 간내 담석 제거를 시도해 볼 수 있다. 그러나 이 경우 담석을 완전히 제거해도 담도의 장기개통율이 만족스럽지 않아 환자의 45~60%에서 5년 내에 재협착이 발생하고 50% 내외에서 담석이 재발한다.



조기 발견 어려운 췌장암 치료의 시작은?

소화기내과 이태윤 교수



췌장암이란 췌장에 생긴 암세포로 이루어진 종괴다. 췌장암의 90% 이상은 외분비 세포에서 발생하는 췌관 선암으로, 일반적으로 췌장암을 췌관 선암이라고 부른다.

암 발병 초기에는 증상이 거의 없는 것이 특징이다.

복부 깊숙이 위치해 다른 장기들에 둘러싸여 있기도 하고 다른 소화기계 증상들과 유사하기도 해 조기 발견 자체가 힘들다. 그래서 증상이 나타난 뒤에는 이미 진행된 경우가 많다. 췌장 머리암이 약 60~70%로 가장 흔하며, 몸통은 5~10%, 꼬리암은 약 10~15% 정도이다.

췌장암의 증상

2016년 우리나라에서는 연 23만여 건의 암이 발생했고, 그 중 췌장암은 6,685건으로 전체 암 발생의 9위를 차지했다. 남녀의 성비는 1.23:1로 남자에게서 더 많이 발생했고, 연령대별로는 70대가 31.9%로 가장 많았다.

췌장암의 증상으로는 복통, 체중 감소, 황달 등이 있다. 복통은 주로 명치끝에서 가장 흔하게 느껴지지만, 췌장이 등 쪽에 가까이 붙어있기 때문에 허리 통증을 호소하는 경우도 흔하다. 황달이 생기면 진한 갈색 또는 붉은색 소변을 보게 되고 피부와 눈이 노란색으로 변하며 가려움증도 유발된다.

췌장 머리 부분에서 발생하는 암의 약 80%에서 황달이 나타난다. 몸통이나 꼬리에 종양이 생긴 경우에는 5~6% 정도에서만 황달이 발생하는데, 이 경우 황달이 나타나면 이미 암세포가 췌장 전체에 퍼져 병이 진행된 상태가 많다. 체중 감소는 췌장암 환자에게 있어서 흔히 나타나는 증상으로 대개 본인 체중의 10% 이상이 감소한다. 체중 감소는 췌장액의 분비가 감소함에 따라 흡수 장애와 식욕 부진, 통증으로 인한 음식물 섭취 저하, 췌장암의 간 전이나 원격 전이 등에 의해 생긴다.

암이 십이지장으로 흘러가는 췌장액을 막게 되면 지방이 잘 소화되지 않아 기름진 변을 보게 된다. 전에 없던 당뇨병이 나타나거나 기존에 가지고 있던 당뇨병이 악화되기도 한다. 췌장암이 인슐린의 작용을 방해하는 물질을 분비하기 때문이다. 따라서 40세 이상에서 갑자기 당뇨병이 생기면 췌장암 검사를 해보는 것이 좋다.

췌장암의 진단 및 검사

췌장암의 진단을 위해서 사용하는 검사들은 혈액 검사, 혈청 종양 표지자, 초음파 검사, 복부 CT, 자기공명영상(MRI), 내시경적 역행성 담췌관 조영술(ERCP), 내시경적 초음파 검사(EUS), 양전자방출 단층촬영(PET), 조직 검사 등이 있다.

혈액검사

담관 폐색이 있는 경우 간기능 이상과 황달 소견이 나타난다. 췌장암과 가장 흔히 관련된 종양 표지자는 CA19-9이다. 그러나 CA19-9는 췌장암 외에도 담도암, 담관염, 담도 폐색이 있는 경우에도 상승될 수 있는 등 특이도가 낮다는 문제점이 있다. 조기암에서는 정상인 경우가 많으므로 조기 진단에는 사용할 수 없고, 췌장암의 예후 판정과 치료 후의 추적검사에 사용한다.

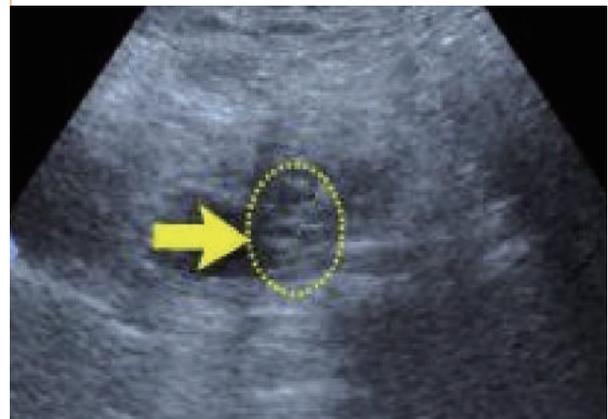
복부초음파

췌장암이 의심되는 환자에게 일차적으로 시행한다. 췌장 종양, 담관 확장, 간 전이 등을 확인할 수 있다. 그러나 췌장은 위 뒤쪽의 깊은 곳에 위치해 있어 보기 힘들뿐 아니라, 환자의 비만도, 장내 공기 등에 의한 제약이 있기 때문에 검사자의 능력에 따라 정확도가 좌우될 수 있다.

조영증강 복부 CT와 MRI

조영증강 복부 CT는 초음파 검사보다 췌장암을 진단하거나 병기를 측정하는데 유용하다.

병변을 객관적으로 관찰할 수 있고 영상이 세밀하다는 장점이 있으며, 췌장암의 수술 가능여부 판단과 병기 결정을 위해 반드시 필요한 검사이다.



▲ 복부초음파 : 화살표로 가리킨 부분에 췌장 종괴가 관찰됨

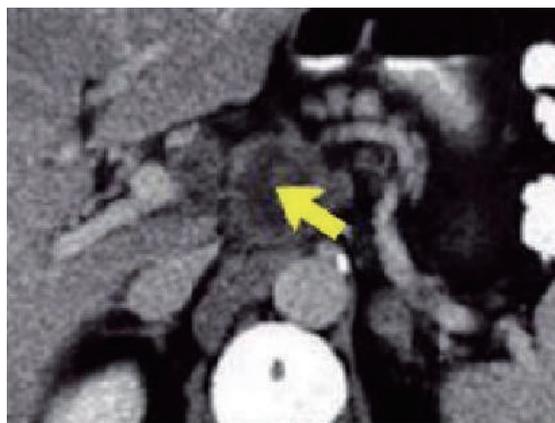
MRI는 췌관과 담관을 관찰하는 데 매우 효과적이고, 간 전이를 잘 발견할 수 있는 장점이 있다.

내시경적 역행성 담췌관 조영술(ERCP)

내시경적 역행성 담췌관 조영술(ERCP)은 십이지장까지 내시경을 삽입해 담관과 췌관의 협착과 폐쇄 등을 직접 확인할 수 있는 검사이다. 황달을 치료하는 내시경적 담관 배액술에 주로 이용되며, 십이지장과 유두부의 관찰이 필요한 경우 또는 담관·췌관 내 세포진 검사가 필요한 경우에도 시행한다. 단, 시술에 의한 합병증 발생 가능성이 있어 경험이 많은 의료진의 시술이 필요한 검사이다.

내시경적 초음파 검사(EUS)

췌장암은 암이 어떤 세포에서 시작되었는지에 따라 치료 방법이 달라지기 때문에 항암치료를 앞두고 있는 경우에는 조직 검사가 필수다. 조직을 얻기 위해 가장 흔히 시행하는 방법은 내시경적 초음파 검사(EUS)로, 암이 의심되는 부위에서 조직을 얻는다. EUS는 내시경을 위나 십이지장 뒤에 위치한 췌장에 바깥 쪽 접근시켜 검사하기 때문에 다른 검사 방법에 비해 췌장을 정확하게 볼 수 있으며, 췌장 종양과 만성 췌장염의 구별, 2cm 이하의 작은 종양의 진단, 췌장암의 병기 결정 등에 유용하다.



▲ 복부 CT를 통해 췌장머리에 자란 종괴 발견

양전자방출 단층촬영(PET)

당 대사가 증가되어 있는 췌장암 세포를 이용하는 검사 방법이다. 전이유무 확인을 통한 병기설정과 수술 후 재발 판정, 항암치료 후 암의 호전 여부 판별 등에 이용할 수 있다.

췌장암의 내과적 치료

췌장암의 치료 방법은 암의 크기, 위치, 병기, 환자의 나이와 건강 상태 등을 고려해 선택한다.

항암화학요법은 수술이 불가능한 환자의 암세포를 사멸시키고자 일정한 주기로 항암제를 투여하는 방법이다.

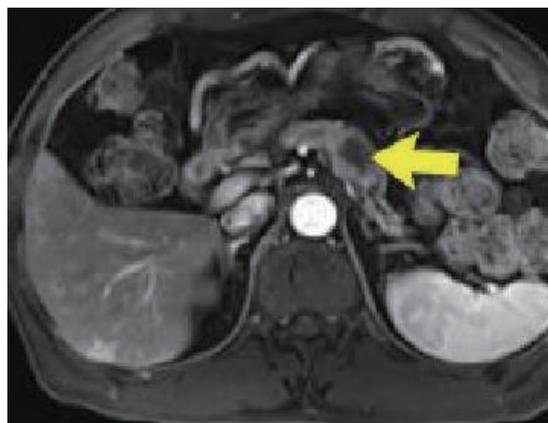
암이 전이되었거나 암세포의 크기가 커서 수술이 힘든 경우 생명 연장을 위해 시행되고, 증상을 경감시키거나 수술 후 남아있을 수 있는 암세포의 성장을 막기 위해 시행된다.

약제 사용

1990년대 말 젬사이타빈(gemcitabine)이라는 약제가 개발되면서 췌장암 치료에 많은 발전을 가져왔다.

현재 전이·국소진행 췌장암과 수술 후 재발 방지 목적으로 항암치료의 1차 선택약으로 사용되고 있다.

작용 기전은 암세포의 DNA 합성을 방해하는 것이다. 젬사이타빈은 췌장암 환자의 생존 기간을 연장시키고 삶의



▲ 복부 MRI를 통해 췌장 몸통에 자란 종괴 발견

질을 향상시키는데, 매주 한 차례씩 3회 주사한 후 4주째에는 쉬는 방식으로 진행된다.

그러나 부작용도 있다. 오심, 구토, 골수 기능 저하 등이 그것인데, 최근에는 젤사이타빈을 기반으로 여러 항암 약물을 조합해 환자 치료에 적용함으로써 부작용을 줄이는데 노력하고 있다.

그중 최근에 개발된 네파클리탁셀(파클리탁셀 항암제에 인체단백질인 알부민을 결합해 나노입자 형태로 만든 제제 / 상품명 : 아브락산)을 병용할 경우, 젤사이타빈을 단독으로 사용할 때보다 생존기간이 연장되었다는 연구들이 발표되고 있다.

방사선 치료

췌장암 환자 중에는 병변이 커서 절제가 불가능하지만 원격 전이는 없는 경우가 있는데, 이럴 땐 방사선 치료를 고려한다. 항암제를 방사선 치료와 함께 투여하는 경우 생존 기간을 연장시킬 수 있다. 국소진행형인 경우 방사선·항암제 병합요법 후 종괴의 크기가 줄어들면 수술이 가능할 수도 있다.

방사선 치료는 통증을 완화하기 위한 목적으로 시행되기도 한다. 췌장암이 뼈로 전이돼 심한 통증을 느끼는 경우가 그렇다. 특히 척추 뼈에 전이되었을 경우 통증과 함께 골절이 생기면 척수에 손상을 줄 수도 있는데, 방사선 치료는 이러한 통증 완화에 도움이 되는 치료법이다.

ERCP를 통한 스텐트 삽입

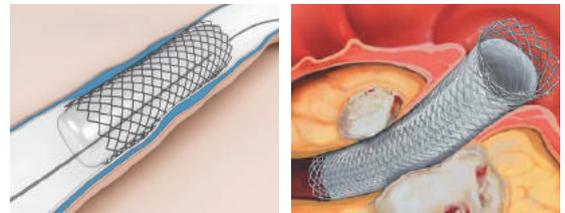
담관 폐색으로 인한 황달은 내시경 혹은 피부를 통해 담관에 배액관(스텐트)을 삽입하여 치료할 수 있다.

수술 전 황달이 심하거나 담관염이 동반된 경우는 플라스틱 담관 스텐트를 일시적으로 삽입하여 황달과 담관염이 해소된 다음 수술을 하는 것이 좋다. 수술이 불가능한 환자에게는 담관 스텐트를 장기간 유지하게 되는데 예전에는 직경이 3mm에 불과한 플라스틱 스텐트를 주로 삽

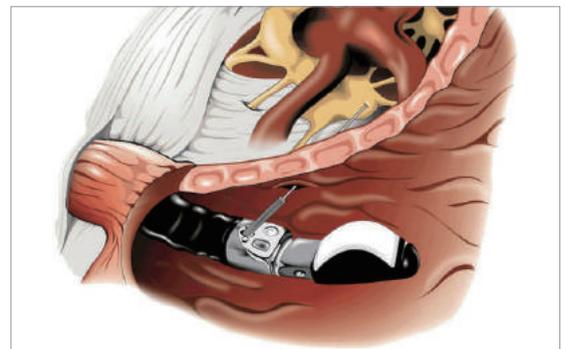
입하였다. 이 스텐트는 직경이 작기 때문에 음식물 등에 의해 막혀 2~3개월에 한 번 갈아줘야 하는 단점이 있었다. 그러나 최근에는 직경이 1cm인 자가팽창형 금속 스텐트가 개발되어 한 번 삽입하면 6개월에서 1년 이상 개통이 지속되어 환자의 불편을 덜 수 있게 되었다. 또한 실리콘막으로 코팅된 피막형 금속 스텐트는 실리콘막이 스텐트 내로 종양이 자라서 스텐트가 막히는 것을 억제하고 교체도 용이하다는 장점이 있어 췌장암의 담관 폐색에서 널리 쓰이고 있다.

통증 감소를 위한 신경마취

마약성 진통제를 사용해도 통증이 지속되거나 진통제로 인한 부작용이 있는 경우, 통증 감소를 위해 내시경 초음파를 이용하기도 한다. 내시경 초음파를 이용해 복강 신경총(Celiac Ganglion)의 신경을 마취하면 통증이 줄어들어 삶의 질이 높아진다.



▲ 췌장암으로 인한 담도폐색 해소 목적으로 시행하는 내시경 담도 스텐트 삽입술



▲ 췌장암으로 인한 통증이 진통제로 조절되지 않을 때 시행하는 복강 신경총 신경마취술

초기에 절제하면 완치율 높아 췌장암의 수술적 치료

외과 장성환 교수



췌장암은 매우 흔한 암은 아니지만 아주 희귀한 암도 아니다.
더군다나 수십 년 전에 비하면 췌장암의 발생은 증가 추세에 있다.
그런데 안타까운 점은, 비교적 효과적인 치료방법이 있음에도
불구하고 대부분의 사람들이 췌장암의 치료 성적이 나쁘다고
인식하고 있는 것이다. 그러나 췌장암은 충분히 완치할 수 있으며,
이를 위해서는 수술적 치료가 반드시 고려되어야 한다.

췌장암 발견 시, 조직검사를 하지 않는 이유

췌장암은 췌장에 가장 흔하게 발생하는 선암으로, 암세포의 발생 위치와 상관없이 수술적 치료만이 완치의 목적을 달성할 수 있다. 췌장 머리에서 발생한 암은 췌장의 몸통이나 꼬리에 발생한 것보다 발생빈도가 높고, 큰 수술을 요한다. 따라서 진단을 통해 췌장 머리에 암이 있다고 판단되면, 조직검사를 고려하는 것이 아니라 우선적으로 수술적 절제가 가능한지 여부를 먼저 살피게 된다.

췌장암은 위나 대장처럼 원래 우리가 가지고 있는 통로, 즉 입이나 항문을 통해 내시경을 넣고 육안으로 볼 수 없기 때문에 위암이나 대장암과는 달리 수술 전에 조직검사를 고려하지 않는다. 설사 내시경으로 조직검사를 한 다 하더라도 십이지장이나 복벽을 뚫어야하기 때문에 이에 따른 합병증 발생 가능성도 매우 높다. 합병증 발생 시, 수술시기가 늦어질 수 있다는 문제도 있다. 또, 그럴 가능성은 매우 희박한 것으로 알려져 있으나 만약 검사에 의해 암이 퍼진다면 예후가 매우 불량해진다는 위험성도 있다.

이 때문에 다른 암 치료의 경우에는 조직검사를 통해 항암치료 및 약물의 사용을 결정하지만, 췌장암에서는 수술을 할 수 있다고 판단될 경우 조직검사를 하지 않고 수술적 절제를 진행하게 되는 것이다.

췌장암 수술 방법

안타깝게도 췌장암으로 진단이 되었을 때는 수술을 할 수 없는 경우가 할 수 있는 경우보다 훨씬 많다. 그러나 수술 전에 항암치료나 방사선치료를 시행하면, 수술을 할 수 없는 상태가 수술을 할 수 있는 상태로 호전되는 경우가 늘고 있다. 따라서 수술을 할 수 없는 상태라고 진단 되더라도 완전히 절망할 필요는 없다.

유문보존 췌십이지장 절제술

췌장 머리에 발생한 암의 일반적인 수술의 방법은 ‘유문보존 췌십이지장 절제술’이다.

십이지장의 대부분과 공장(순서상 십이지장 다음의 소장) 일부, 췌장 머리(전체 췌장의 40~50%), 담낭 및 하부 담도를 절제하고, 췌장의 몸통과 소장을 연결한 후 상부 담도와 소장을 연결, 마지막으로 2~3cm 남은 십이지장과 소장을 연결하는 수술이다.

유문보존이 어려운 휘플씨 수술(전통적으로 시행해 오던 췌십이지장 절제술로 췌장의 대부분을 절제)에 비해위의 3분의 1 정도만 절제하기 때문에 후유증이 훨씬 적고, 다른 수술에 비해 회복 기간이 조금 더 긴 편이지만 회복 후에는 별다른 문제없이 생활이 가능하다.

수술 후 합병증

수술 후 발생하는 초기 합병증으로 췌공장문합부 누출이 15~20%에서 있을 수 있으나 재수술을 하지 않고 해결되는 경우가 대부분이다. 수술 후 1~3주 후 생기는 출혈은 췌공장문합부 누출과 관련이 있을 확률이 높다. 이때는 재수술보다는 중재적 시술(혈관조영술을 이용한 지혈)로 대개 해결된다. 수술 부위 감염으로 항생제 투여를 오래 지속하게 되는 수도 있는데, 경우에 따라 초음파를 이용해 농양을 배액시킨다. 수술 후 별다른 이상이 없는데도 불구하고 위 배출 시간이 지연돼 정상적인 식사가 어려울 수 있으나 이 역시 시간(위의 내용물이 소장으로 넘어가는 시간)이 지나면 자연스럽게 해결된다.

암이 초기가 아닌 경우에는 수술 후 재발 가능성이 높다. 2016년 암등록 통계에 따르면 우리나라에서 췌장암으로 진단된 모든 환자를 대상으로 보았을 때 5년 생존율은 11.4%이다. 하지만 수술을 받은 경우 14~20%로 증가하고, 특히 암의 크기가 2cm 이하일 때 수술을 받거나 림프절 전이가 없을 때 수술을 받으면 5년 생존율은 35~50%까지도 올라갈 수 있다. 따라서 췌장암 초기단계라고 하더라도 적극적으로 수술을 고려해야한다.

이달의 스페셜 건강강좌

무엇이든 물어보세요



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



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



4월 18일

췌장암의 수술적 치료
외과 장성한 교수



5월 15일

담석 종류별 치료법과 식이요법
소화기내과 천영국 교수



6월 18일

췌장암의 진단과 내과적 치료
소화기내과 이태운 교수

담석 및 담낭염 예방에 제격!

건국대학교병원 영양사가 추천하는 소울푸드





- 영양팀장 이은



다량의 동물성 단백질과 동물성 지방, 특히 포화 지방의 섭취와 식이섬유가 부족한 식습관은 담석 발달을 촉진시킨다. 반면, 식물성 식품 위주의 식사는 담석증의 위험을 감소시킬 수 있는 것으로 알려져 있다. 따라서 담석 및 당뇨병을 예방하기 위해서는 고 식이섬유, 저지방, 적정량의 단백질이 포함된 식사를 권장한다. 오늘 저녁은 동물성 지방은 적고 단백질과 식이섬유는 풍부한 콩가루쑥국이 어떨까.

담즙산 배출에 탁월한 쑥국

쑥에는 식이섬유와 비타민A, C, 베타카로틴 등 항산화 비타민과 철, 칼슘, 칼륨 등 무기질이 풍부하다. 항산화 비타민은 체내 활성산소를 제거하여 세포 손상을 예방하고 상처 회복에도 도움을 주며, 비타민C는 담즙산의 콜레스테롤 대사 속도를 조절하는 역할을 한다. 식이섬유는 장운동을 활발하게 하여 변비를 예방하고 소화관 안에서 담즙산 등과 결합해 대변으로 배설된다는 것이 밝혀진데다, 장내세균에 의한 2차 담즙산의 생성을 억제하는 것으로 알려져 있다.

콩은 태생은 식물이지만 단백질이 풍부한 식품으로 모든 필수 아미노산을 함유하고 있다. 필수 아미노산은 인체 내에서 합성이 불가능하므로 음식을 통해 섭취해야 한다. 물론 육류나 생선, 달걀 등도 동물성 단백질의 주요 공급원이지만, 동물성 단백질은 상대적으로 포화지방과 콜레스테롤 함량이 많고 식이섬유는 거의 없다. 따라서 담석 예방이나 당뇨병을 치료하는 환자는 콩을 이용한 음식 섭취가 효과적이다.



콩가루쑥국(4인분 기준)

주재료 : 쑥 150 g, 날콩가루 2Ts, 껍질벗긴 들깨가루 1Ts, 대파 10 cm, 소금

육수재료 : 다시마 5x5 cm 1장, 국멸치(손질해서 볶은 것) 1줌, 물 5컵, 된장 1Ts

만드는 법

- ① 냄비에 물과 국멸치 한 줌과 다시마를 넣어 멸치 육수를 만든다.
- ② 쑥을 다듬어 깨끗이 씻는다. 쑥은 끓는 물에 살짝 데쳐서 쑥의 쓴맛을 제거하면 먹기에 수월하다. 쑥의 쓴 맛과 향을 즐기려면 그대로 넣어도 좋다.
- ③ 멸치육수가 끓으면 멸치와 다시마는 건져 버리고 된장 1큰술을 풀어준다(부드러운 국을 원하면 된장 건더기를 걸러준다). 간은 마지막에 소금으로 조절한다.
- ④ 쑥에 날콩가루를 골고루 묻혀 된장을 푼 육수에 넣어서 쑥이 끓어 오를 때까지 끓여준다(콩가루가 너무 많으면 국물이 텁텁할 수 있다).
- ⑤ 쑥이 끓어오르면 껍질 벗긴 들깨가루 1Ts를 넣는다.
- ⑥ 어슷하게 썬 파를 넣고, 소금간을 하여 완성한다.



수술 후 재발한 하지정맥류, 레이저·고주파 치료 중 어느 것이 더 효과적일까?



영상의학과
박상우 교수

수술적 치료의 단점을 보완하는 레이저와 고주파 치료

하지정맥류를 일으키는 만성정맥부전은 여자 3~4명 중 1명, 남자 5~6명 중 1명 꼴로 발생하는 매우 흔한 질병이다. 발병의 원인은 다양하지만, 일단 발병하면 완화 없이 지속적으로 악화되는 질환이라 증상이 발현된 즉시 치료를 받는 것이 중요하다.

하지정맥류의 치료를 위해 현재는 다양한 방법이 시도되지만, 과거에는 전통적인 외과적 수술 기법(고위결찰 및 정맥류발거술 Stripping and high ligation)이 주류를 이루었다. 국내에서는 아직까지 외과적 수술 기법만 건강보험 적용이 가능한 상황이라 상당수의 환자가 수술 기법을 통한 치료를 받고 있다. 그러나 수술 기법은 치료 직후의 결과는 매우 우수한 반면, 재발률이 높고 수술 후 통증이 있으며 일상생활로의 정상적 복귀까지 시간이 꽤 소요된다는 단점이 있다.

수술적 치료의 단점을 보완하고자 1990년대 후반에 도입된 방법이 레이저 소작술이다. 국내에는 2000년대 초반에 수입되어 많은 수술을 대체하기 시작했다. 레이저 치료는 수술에 비해 간편하고 국소 부위만 치료할 수도 있으며 재원기간이 매우 짧다는 장점이 있다. 이 때문에 환자나 의사 모두가 상당한 만족감을 가졌으나, 레이저 치료 후 통증이 수술 후 통증 못지않게 심하여 이 부분을 줄이기 위한 많은 연구가 시도되었다.



고주파 치료는 레이저와 유사하게 열을 이용하여 혈관을 소작하는 원리를 가지고 있으나, 레이저와는 달리 혈관을 수축시켜 혈전을 만들거나 천공시키지는 않는다. 따라서 몇몇 연구에서는 고주파 치료가 레이저 치료보다 통증 발생, 치료 부위에 멍이 드는 정도, 일상 생활로의 복귀까지 걸리는 시간 등의 측면에서 우수하다는 결론을 내렸다.

하지만 레이저 또한 810nm 파장의 초기 모델을 뛰어넘어 다양한 파장의 레이저를 발전시켜 왔다. 최근에는 1470nm, 1940nm 파장의 레이저까지 개발이 되면서 고주파에 비해 좋지 않다는 인식을 불식시키기 위한 많은 노력이 이루어지고 있다.

레이저와 고주파가 최근 정맥류 치료의 주요 근간을 이룬다고 할지라도 외과적 수술이 오랜 역사를 지닌 데다 급여가 가능해 여전히 많이 이루어진다. 이에 따라 추적 관찰 중 하지정맥류가 적지 않게 재발(엄밀하게 말하면 재발한 만성정맥부전)하는데, 이를 어떻게 치료할지에 대한 고민이 생겼다. 실제로 외과적 수술 후 재발한 경우, 다시 외과적 수술을 하는 것은 기술적으로 쉽지 않다. 때문에 결국 레이저나 고주파와 같은 방법을 사용하여 치료하는 것이 적절한 대안이 될 수 있다.

건국대학교병원, 레이저와 고주파 시술 100% 성공률 기록

건국대학교병원에서는 15여 년 동안 수술 후 재발한 하지정맥류 환자 29명의 다리 37쪽을 대상으로, 980nm, 1470nm 파장의 레이저와 크로저패스트(ClosureFast)라는 고주파를 이용해 재치료했다. 3가지 치료 방법 중 하나를 무작위로 선정하여 치료를 시행했고, 재치료한 혈관의 완전 폐쇄가 잘 이루어졌는지, 시술 부위에 멍은 어느 정도 들었는지, 통증은 어느 정도인지, 그 외 다른 합병증은 없는지 등의 지표를 이용하여 결과를 분석했다. 결론적으로 모든 환자에게 레이저 또는 고주파 시술은 기술적으로 100% 성공했다.

수술 후 재발한 정맥류의 경우 재수술이 여의치 않다는 점을 고려하면 매우 고무적인 성적이라 할 수 있다. 또한, 이들 방법을 이용했을 때 재발 없이 완전 폐쇄를 보인 환자는 추적 관찰 1년을 기준으로 약 95%로 나타났다. 즉, 2쪽의 다리를 제외한 35쪽의 다리에서 폐쇄가 성공적으로 이루어졌다고 볼 수 있다.

결과는 양쪽의 치료 방법이 모두 우수했으나, 레이저와 고주파 간에 다소 차이는 있었다. 특히 980nm 파장 레이저와 고주파를 비교했을 때 멍이 드는 정도, 시술 후 통증, 병변의 감소 등의 지표는 고주파가 더 우수했으며, 1470nm 파장 레이저와의 비교에서도 통계적 차이는 없으나 조금 더 나은 결과를 보였다. 결론적으로 재발한 정맥류의 치료에서 고주파 치료는 1차적으로 고려할 만한 가치가 충분하다고 이야기할 수 있다.

이번 연구는 재발한 정맥류 치료에 있어 레이저와 고주파 모두 굉장히 우수한 결과를 보인다는 점을 증명했으며, 지금까지 연구된 적 없는 재발한 정맥류에서의 레이저와 고주파를 비교·분석했다는 점에서 큰 의미를 지닌다.



▲ 치료 전(왼쪽)과 고주파 치료 후 1년 경과(오른쪽)



봄철, 눈이 뻑뻑하고 시린가요?

안과 신현진 교수



꽃망울이 터지는 봄철이 되면 “눈이 뻑뻑하고 시리며 눈에 이물질이 들어간 것 같다”, “눈이 가렵고 자주 충혈 된다”는 증상으로 안과를 찾는 사람들이 부쩍 늘어난다.

누구나 한 번쯤 경험한다는 봄철 대표 안질환 ‘안구건조증’과 ‘알레르기성 결막염’이다. 불편하다고 눈을 만지거나 비비면 각막에 상처가 생기고 2차 감염으로 번질 수 있으니 유의해야 한다.

안구건조증과 알레르기 결막염은 봄철 대표적 안과 질환이다. 황사와 미세먼지의 영향을 받긴 하지만 안구건조증은 계절과 상관없이 발생하고, 알레르기 결막염은 꽃가루처럼 알레르기 반응을 유발하는 물질이 결막에 붙어 가려움, 충혈 등이 발생한다. 두 질환 모두 약간의 이물질감이 느껴지는 정도에서는 인공누액 점안만으로도 어느 정도 효과를 볼 수 있다. 만약 병원에 갈 수 없는 상황이라면 냉찜질을 하는 것만으로도 당장의 가려움과 결막 및 눈꺼풀의 부종을 호전시킬 수 있다.

인공누액 점안과 냉찜질에도 호전이 없는 경우에는 대개 항히스타민 성분이 포함된 점안약을 처방한다. 이들은 과민반응을 줄이고 부종과 가려움을 신속히 호전시키는 효과가 있지만 장기간 사용할 경우 안압이 높아질 수 있고, 백내장이나 녹내장과 같은 합병증을 유발할 수 있으므로 안과 전문의 처방과 관찰 하에 사용해야 한다.

안질환은 손을 통해 옮겨오는 경우가 많다. 손을 ‘자주’, ‘제대로’ 씻고,

눈을 만지지만 않아도 상당 부분 눈 건강을 지킬 수 있다는 뜻이다.

실내가 건조하지 않도록 가습기를 틀거나 젖은 빨래를 걸어두는 것도 눈 건강을 지키는 데 도움이 된다. 적절한 실

내 습도는 마른 먼지나 꽃가루를 잠재우기 때문인데, 적정 실내습도는 50% 정도다. 평소 청소를 깨끗이 하고 환기를 자주 시켜주는 것 또한 안질환 예방에 필수다.

황사나 미세먼지가 많은 날에는 외출 후 반드시 비누로 손을 씻고, 세안할 때에는 눈꺼풀 가장자리를 청결하게 닦는 것이 중요하다. 미세먼지가 많은 날에는 야외 활동을 자제하거나 보호안경을 착용하는 것도 예방 및 증상 완화에 도움이 된다.

눈 건강을 위한 생활 속 실천방안은 다음과 같다.

- ① 책이나 컴퓨터를 볼 때 눈을 자주 깜빡여서 눈이 쉬 수 있도록 한다.
- ② 흡연, 심한 긴장, 스트레스, 수면 부족 역시 안질환을 악화시키므로 규칙적인 생활습관을 들인다.
- ③ 황사나 미세먼지가 심한 날에는 렌즈에 미세한 먼지나 이물질이 달라붙어 안구 건강에 해를 끼칠 수 있으므로 가급적 안경을 쓰는 것이 바람직하다. 만약 어쩔 수 없이 렌즈를 착용해야 한다면 일회용 인공누액을 수시로 넣어주는 것이 좋다.

다만 알아두어야 할 점은 인공누액 점안은 눈 세척과 별개의 개념이라는 것이다. 간혹 식염수나 소금물로 눈을 세척하는 경우가 있는데, 이는 눈에 좋은 영양성분인 ‘눈물’을 씻어냄으로써 오히려 눈을 자극하고 증상을 악화시킬 수 있다.



나도 모르게 스프르 감기는 눈 '춘곤증'

가정의학과 김경진 교수



춘곤증은 겨우내 움츠렸던 몸이 기온이
오름에 따라 나른해지고 이유 없이 잠이
쏟아지는 일종의 피로감으로 정의할 수 있다.
많은 사람들이 겪게 되는 현상으로 원인은
확실하지 않으나, 우리 몸이 새로운 환경에 적응하면서
발생하는 것으로 알려져 있다.

춘곤증의 대표적인 증상은 피로, 졸음, 식욕부진, 집중력 저하, 나른함, 의욕 저하 등이다.

때로는 손발 저림, 두통, 불면증, 현기증 등이 나타나기도 한다. 따라서 최근 들어 이와 같은 증상이 나타나거나 자주 피곤하고 주간 졸림이 심할 때는 춘곤증을 의심해 볼 수 있다.

춘곤증을 이기는 첫 번째 방법은 충분한 영양 보충이다.

봄철에는 신진대사가 왕성해지면서 비타민의 요구량이 증가하므로 신선한 제철음식을 섭취하는 것이 피로 회복과 면역력 향상에 도움을 준다. 특히 비타민C가 많이 함유되어 있는 미나리, 달래 등의 봄나물과 야채, 과일이 좋다. 콩, 보리 등의 잡곡에도 비타민 B가 많이 포함되어 있으므로 흰밥 보다는 잡곡밥을 선택할 것을 권한다.

두 번째는 규칙적인 생활습관과 유산소 운동이다.

적어도 1주일에 3회 이상 운동을 하고 30분 이상 운동하는 것이 효과적이다. 유산소 운동에는 달리기, 수영, 자전거타기 등이 있다.

세 번째 방법은 충분한 수면이다.

잠드는 시간과 상관없이 아침 기상 시간을 일정하게 하고, 낮잠은 되도록 피하는 것이 좋다.

간혹 낮잠을 취하는 경우가 있는데, 이럴 경우에는 최대 20분을 넘기지 않아야 한다. 20분 이상의 낮잠은 몸을 수

면 리듬으로 돌리기 때문에 일어났을 때 더 피곤한 느낌을 받을 수 있다.

이밖에도 스트레스를 잘 관리하는 노력 역시 춘곤증을 이기는 중요한 방법이다. 현명하게 춘곤증을 대처한다면, 따뜻한 봄을 더 건강하게 맞이할 수 있다.



Tip_닥터의 조언

춘곤증이 아닐 수도 있어요!

심한 졸림 현상이 지속된다면 춘곤증이 아닐 수도 있습니다. 춘곤증과 비슷한 증상을 보이는 질환들이 있기 때문입니다. 특히 신체 면역력이 급속도로 낮아지는 40~50대라면 주의해야 합니다. 실제로 춘곤증이라고 생각해 몸의 변화를 대수롭지 않게 생각하다가 치료시기를 놓치는 경우가 적지 않기 때문입니다. 따라서 충분히 휴식을 취해도 수주간 피로가 계속된다면 반드시 병원을 방문하여 상담을 받아 보세요!



수두 바이러스 감염 주의보

감염내과 박가은 교수



수두는 주로 초봄, 어린이들이 많이 있는 유치원이나 학교에서 발생한다. 수두 바이러스에 의해 전염되는 급성 발진성 질환으로 전염성이 매우 강한 것이 특징인데, 어릴 때 수두 면역을 획득하지 못한 20~30대 성인에서 발병하기도 한다.

수두는 급성의 미열로 시작해 가려움증을 동반한 수포성 발진이 전신으로 퍼진다.

반점으로 시작된 발진은 주로 머리에서 시작해 몸통, 사지로 퍼져나가며 수포가 터지면서 농포 및 가피를 형성한다. 모든 단계의 발진을 동시에 발적으로 관찰할 수 있는 것이 특징이다.

주로 감염된 사람이 기침을 할 때 외부로 빠져나온 수두 바이러스가 공기를 떠돌다 다른 이에게 전염되며, 직접적인 접촉에 의해서도 발병한다.

수두 환자에게 노출 후 증상 발병까지의 잠복기는 14~21일이다. 이 기간 동안에는 수두 증상이 발생하지 않는지 면밀히 관찰해야 하는데, 발진 발생 1~2일전부터 발진이 가피화될 때까지 전염력을 가지고 있는 것으로 간주한다.

그렇다면 수두 바이러스에 노출됐을 경우(자신이 속한 단체에서 수두 환자가 발생했을 경우) 3주에 달하는 잠복기 동안 외출을 자제해야 할까.

결론부터 이야기하자면 그렇지 않다. 수두에 노출되었다 하더라도 백신 접종을 완료했거나 수두를 이미 앓았다면 특별한 조치는 필요하지 않다.

그러나 예방접종을 하지 않은 경우라면 잠복기 기간 동안에는 단체생활을 하지 말고, 노출 3~5일 이내에 반드시 예방접종을 해야 한다. 특히 어린 아이일수록 등원이나

등교를 자제시켜야 하는데, 그 이유는 수두에 감수성이 있는 아이가 수두 바이러스에 노출됐을 때 발병 확률은 90% 이상이기 때문이다.

‘감염’이라는 단어가 주는 공포심이 상당하지만, 수두는 대개 자연 치유되는 질병이다.

건강한 아이가 수두에 걸린 경우라면 충분한 수분 공급과 안정을 취하는 것만으로도 쾌차한다. 단, 해열제를 사용해야 하는 경우 아스피린 사용은 금한다. 타이레놀이나 이브프로펜 사용이 적합하다.



Tip_닥터의 조언

수두 예방접종은 언제 해야 할까요?

소아시기에 맞는 것이 좋습니다. 12~15개월의 모든 건강한 소아와 수두에 대한 면역의 증거가 없는 만 12세 이하의 소아는 1회 접종하고, 13세 이상의 청소년이나 성인은 최소 4주 이상의 간격을 두고 2회 접종합니다. 2회 모두 접종을 하면 면역력이 있는 것으로 간주합니다! 두 번째 접종이 생각보다 지연되어도 처음부터 다시 접종할 필요는 없습니다.



뼈격거리는 무릎관절, 잘 지키고 계십니까

정형외과 이동원 교수



춘래불사춘(春來不似春). 만물이 소생하는 계절이지만 중·장년층들의 무릎엔 '잔인한 계절'이다.

건강보험심사평가원 자료(2009~2013년)를 살펴보면 무릎관절증(퇴행성 관절염을 포함한 무릎에 염증이 발생하는 모든 질환) 환자가 3~5월에 가장 많았고, 연령별로는 50세 이상이 89.2%의 비중을 차지했다. 봄철, 무릎 이상을 느끼는 중·장년층이 압도적으로 많아지는 이유는 무엇일까.

조깅이나 등산을 즐기는 사람들이 부쩍 많아진 것을 보니 봄은 봄인가보다. 그러나 마음만 앞선 무리한 등산은 오히려 독이 된다. 3월에서 5월 사이, 50세 이상에서 무릎관절증 환자가 많은 이유는 무리한 등산에서 그 원인을 찾아볼 수 있다. 특히 폐경기 여성의 경우 남성에 비해 근육과 인대가 약해 부상을 입기 더 쉽고, 반월상 연골 파열 등으로 인해 기존 무릎관절염이 악화될 수 있다. 따라서 중·장년층은 봄을 '건강하게' 즐길 줄 아는 지혜가 필요하다. 무릎을 보호하는 안전한 등산법은 자신의 몸 상태에 맞게 강도를 조절하고 충분한 휴식을 취하는 것이다. 우리나라는 울퉁불퉁하고 가파른 약산이 많다. 내리막길에서는 체중의 5배 이상이 무릎 관절에 실리니, 무리하게 등산을 했다간 심한 무릎 통증을 느낄 수 있다. 무릎 관절을 안정되게 잡아주는 인대와 관절 주변의 근육(허벅지 근육)은 나이가 들면서 약해지기 마련이다. 인간의 힘으로는 어찌할 수

없는 자연의 섭리지만 몇 가지 생활수칙을 잘 지킨다면 건강한 노후생활이 가능해진다.

그 첫 번째 방법은 '체중 관리'다.

체중 관리는 무릎 관절을 건강하게 유지시키는 최소한의 조건이자 밑거름이다. 비만인 경우 정상 체중에 비해 퇴행성관절염이 발생할 확률은 2배 이상 높은데, 이는 무릎 관절에 가해지는 기계적 자극을 몇 배 이상 증가시키기 때문이다. 체중관리를 위한 '몸에 약이 되는 운동'은 아래의 3가지 요건을 충족시킨 운동이다.

① 무릎 관절에 가해지는 압력을 분산시키고 안정적으로 관절을 잡아줄 수 있도록 엉덩이 및 허벅지 등의 하체 근육을 강화시키는 운동 ② 기초 체력 단련(조깅, 실내 자전거 타기 등의 유산소 운동) ③ 운동 전후 스트레칭(유연성 운동)이 그것으로, 이들은 각자 자기 역할을 하면서 상호 보완해주는 필수 영양소라 하겠다.

겨우내 운동을 하지 않아 근력·기초 체력·유연성 등이 부족하다면, 초봄에는 운동 강도를 약하게 설정하고 날씨가 따뜻해질수록 강도를 높여나가는 것이 현명하다. 수영, 아쿠아로빅, 실내 고정식 자전거 타기 등처럼 가벼운 운동으로 시작해, 통증이 없을 정도의 걷기, 조깅, 가벼운 등산 등으로 옮겨나가는 방식이다.

특히 물속에서 하는 운동(아쿠아로빅 등)은 관절에 무리가 많이 가지 않아 근력·유연성·지구력을 향상시키는 데 효과적이다. 이밖에도 평소 쉽게 접할 수 있는 가벼운 운동으로 계단 오르기, 스쿼트, 누워서 다리 들어올리기, 앉은 자세에서 다리 들어올리기, 까치발 들기 등을 권한다.

스마트 의료 시대, ‘휴머니즘’을 꿈꾸며



이투데이
노은희 기자

우리는 아날로그에서 디지털로, 3차 산업에서 4차 산업으로 이동하는 거대한 변화 속에 살고 있다. 전 세계 모두 4차 산업혁명을 거부할 수 없는 흐름으로 받아들이며 지속적인 디지털 혁신과 함께 빨라지는 기술변화에 대비하고 있다. 이 같은 흐름은 의료에도 녹아들고 있다.

의료와 접목된 사물인터넷(IoT)·인공지능(AI)·3D 프린팅 등 4차 산업혁명 주요 핵심 기술들이 국내 대형병원들에 적용되며 보다 정확하고 빠르고 편리한 스마트 의료가 현실화되고 있는 것이다. 그렇다면 최근 국내 주요 병원들에 도입된 신(新) 기술들은 현장에서 어떻게 작동될까.



IoT·AI·3D 프린팅 등으로 달라지고 있는 의료 환경
‘IoT 기술’은 병원 관리자들의 잔업무를 대폭 줄일 수 있게 만들었다. 상시 관리가 필요했던 냉난방 및 조명 등은 클릭만으로 관리할 수 있고, 대기가 밀려 있는 대형병원의 수술실과 입원실은 사전에 입력된 자세한 환자정보를 확인할 수 있어 효율적인 운용이 가능해졌다.

특히 고가의 장비가 많은 수술실 내 기기와 병원 내 기물들도 안전하게 보호할 수 있게 됐다. 환자와의료기기에 부착된 센서로 환자의 위치와 출입 관리, 각종 장비의 위치 파악이 가능하기 때문이다. 뿐만 아니라 AI는 의사와 환자의 비서 역할을 수행한다. AI는 눈에 잘 보이지 않는 초기 병변까지 사람보다

더 빠르고 정확한 판독이 가능하다. 이러한 AI비서의 도움으로 의사는 기존보다 빠르게 환자의 문제를 파악하고 처방할 수 있다. 또한 수술 및 회진 후 작성하는 수술기록지와 경과기록지도 AI를 통해 음성언어로 작성할 수 있게 되면서 의사들은 업무 부담을 덜게 됐다.

또한 AI비서는 환자들의 진료 예약부터 퇴원 후 서비스까지 원스톱 서비스를 도와준다. 외래 진료 시 진료 예약 및 일정 확인 등의 특정 메뉴를 음성 인식으로 실행할 수 있게 돼 스마트폰 이용에 어려움이 있는 환자도 쉽게 앱 서비스를 이용할 수 있다. 퇴원 후에는 연결된 AI 스피커를 통해 가정에서도 복약 및 식단 관리 서비스 등 퇴원 환자의 건강회복을 지원받을 수 있다.

이와 함께 혁신적인 기술들은 병원 내 의료진들의 수술 숙련도도 높이고 있다.

3D 프린팅 기술 및 증강현실(AR)을 접목한 수술실은 시뮬레이션에 이용되며 실제 수술에서 정확도를 높일 수 있다. 또한 3D 프린팅 기술로 만든 장기 모형들은 해부실습용으로 이용이 가능해지며 시신 기증의 어려움을 해결할 수 있게 됐다.

통섭의 학문으로 확대된 IT와 의료의 만남

IT와 의료의 만남으로 달라진 병원 현장은 국내 의대의 교육 패러다임도 변화시키는 중이다.

4차 산업혁명으로 휴머니즘의 중요성이 대두되면서 의대 교육에 심리학·철학·경제학 등이 어우러져야 한다는 목소리에도 힘이 실리고 있다. 기존 의대 교육 시스템에서 벗어나 과학과 인문학이 결합된 통섭의 학문으로 접근하고 있는 것이다.

실제로 주요 의대에서는 의학연구와 의료에 최신 공학·과학기술이 접목된 과목들이 이미 개설되어 있으며 피부로 느낄 수 있는 체험·융합·인성 교육

과목도 등장하고 있다.

국내 한 의대에는 학생들이 병원 생활을 직접 체험하며 환자를 돌보고 이해하는 ‘돌봄과 이해’란 과목이 있다. 해당 의대 관계자는 “이 과정을 통해 학생들은 간호조무사들의 노고와 환자의 아픔을 이해하고 의료진들 간 협업의 중요성 등 체험을 통한 많은 후기를 남기고 있다”고 말했다. 더불어 다양한 학문으로 시각을 넓히고 개방적인 사고를 할 수 있는 융합교육인 ‘심화교육과정’도 신설됐다. 첨단 기술 시대 휴머니즘이 강조되며 인문학에 바탕을 둔 ‘인성 교육’도 등장했다. 또 다른 의대는 의료인문학 교실을 개설하고 의학 지식만이 아닌 인성에 기반한 절대 평가제를 도입한다는 방침이다.

의료계의 4차 산업혁명, 휴머니즘의 가치를 찾다

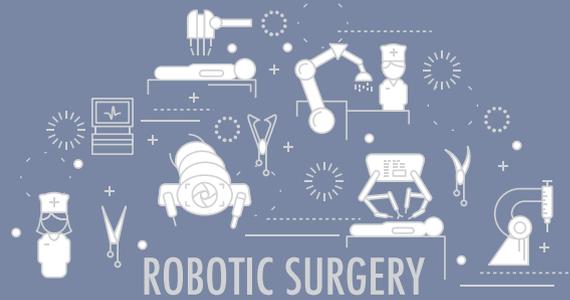
의료 환경과 교육에 부는 새로운 변화의 바람도 주목할 만하다.

그 동안 환자와 의료진의 커뮤니케이션은 관계의 출발이며 치료의 효과를 높인다는 많은 연구결과들이 발표됐지만 의사들은 시간에 쫓겨 의도와는 달리 기계적으로 환자를 진료할 수밖에 없는 상황이었다. 그러나 문명의 이기가 주는 의료 환경의 편리함과 효율성은 ‘인간존중-휴머니즘’의 오랜 가치를 되찾을 수 있는 여유를 함께 제공하게 됐다.

즉, 4차 산업혁명으로 인해 의사가 환자의 마음까지 치유해주며 라포를 형성할 수 있는 시간을 가질 수 있게 된 것이다.

혁명은 사회를 바꾸고 새로운 가치관을 세우는 계기를 만들어 준다.

의료현장은 아직도 단순히 질환 자체를 치료하는데 머물러 있지만 앞으로 첨단 기술이 우리에게 제공해 준 시간적 혜택으로 휴머니즘의 가치를 실현하는 변화의 계기가 될 수 있길 기대해 본다.



로봇수술센터, ‘시스템 하모니’ 통한 힘찬 발돋움

산부인과 심승혁 교수



진료와 수술에 로봇과 인공지능이 적용되고 있다. 더욱 정확하고 최소침습적인 의료서비스에 대한 요구 역시 끊임없이 높아지고 있다. 건국대학교병원은 최신형 로봇 모델인 4세대 다빈치 Xi 수술시스템을 도입하여 성공적으로 안착시켰다. 로봇수술센터 내 전담팀을 만들었는데, 이러한 ‘원스톱 시스템’이 결국 뛰어난 성과로 이어진 것이다. 로봇수술센터에서 힘을 모으고 있는 건국대학교병원 산부인과 심승혁 교수를 만나 로봇수술의 장점과 앞으로의 방향에 대해 들어봤다.

글 메디칼타임즈 황병우 기자

**건국대학교병원 로봇수술센터는
최근 좋은 평가를 받고 있고, 많은
환자들이 이곳을 찾는다. 로봇수술센터의
지난 1년을 평가한다면?**

센터 도입 1년 전부터 수술 전문 간호인력 등을 구축해온 덕분에 큰 무리 없이 안착한 것으로 보고 있다. 기존에 복강경수술 등을 실시해왔기 때문에 술기적으로도 무난했다. 만족도도 처음 예상했던 것보다 높다. 센터장님 이하 각 진료과에서 스케줄을 조율할 때 소통이 원활하게 되었다는 점도 큰 도움이 되었다고 생각한다. 센터 오픈 후 1년이 지난 시점에서 수술이 300케이스 넘은 것으로 알고 있는데 도입 첫 해에 고무적인 숫자이고, 수술 예후나 환자 만족도가 높아 앞으로 센터가 더 커질 것으로 예상된다.

**기존 수술과 비교해 로봇수술은 어떤
강점을 가지는지. 또 건국대학교병원만이
가지는 특성이 있다면?**

환자가 진료를 통해 들었던 이야기를 바탕으로 상담을 받을 수 있는 윈스톱 시스템이 도입되어 있다. 여러 번 병원을 방문하지 않아도 한 번에 연결되기 때문에 환자들의 만족도가 높다. 또, 로봇수술을 통해 보다 정밀한 수술을 할 수 있게 된 것도 긍정적으로 평가한다. 가령 이전에는 복강경수술로 어렵다고 판단한 경우 개복수술을 실시했다. 하지만 지금은 로봇수술을 통해서 충분히 가능한 케이스가 생기는 등 기존에 비해 적응증이 더 넓어졌다. 또 복강경수술에 비해 정밀한 수술이 가능해 난소의 혹을 제거하거나 자궁의 근종을 제거할 때 보다 정밀한

통합을 실시할 수 있고, 정상조직을 보존하면서 수술을 하는 게 가능해져 환자의 수술 예후도 좋아졌다.

**수술을 실시하는 의료진에게도 달라진
점이 있는지?**

의사의 개인적인 느낌에도 관심이 있을지는 모르겠다(웃음). 하지만 장시간 수술을 하는 의사로서 수술 컨디션을 유지하는데 로봇수술이 도움이 된다고 생각한다. 기존 복강경수술의 경우 수술을 하는 곳과 수술필드가 다르기 때문에 항상 몸이 꺾여있어 장시간 수술 시 피로감이 심했다. 하지만 로봇수술을 할 때는 더 편하고 피로감도 덜하다. 당연히 의사로서 느끼는 큰 장점이고, 동시에 환자 예후에도 긍정적으로 작용할 것 같다.

**모든 과에서 로봇수술의 영향력이 더 커질
것으로 예측된다. 부인암 분야에서
로봇수술의 역할은 어떻게 전망하는지?**

산부인과 수술에서 특히 최소침습수술에 대한 요구도가 높다. 다만 현재로서는 비용 문제 등의 한계가 있기 때문에 당장 급진적으로 확대되기는 쉽지 않다. 하지만 언젠가는 로봇수술이 복강경수술을 대체할 것으로 본다. 과학기술이 발전함에 따라 비용절감이 이어지게 된다면 로봇수술의 기술수준도 늘어나고 보다 많은 사람들에게 혜택이 돌아가게 될 것이다. 그럼에도 한 가지 강조하고 싶은 점은 복강경수술이나 개복수술이 로봇수술과 비교해 더 나쁜 수술이 아니라는 것이다. 수술케이스에 따라 다양한 선택을 할 수 있고, 복강경수술 등도 환자 예후가 충분히

좋기 때문에 무조건 로봇수술이 더 좋다고 보는 것은 추천하지 않는다.

**개인적으로 생각하는 건국대학교병원
로봇수술센터의 발전 방향은?**

센터가 빠른 시간에 자리를 잡았던 것은 의사 한 명이 아니라 병원 전체가 함께 노력했기 때문이다. 스스로도 건국대학교병원의 일원으로서 열심히 하겠다는 마음이다. 건국대학교병원 로봇수술센터를 찾는 환자가 늘고 수술케이스가 많아진다면, 이에 따른 시스템도 필요하다. 향후 센터가 커지면 수술기기가 많아지고 다음 세대 모델들도 도입될 것이다. 물론 인력도 자연스럽게 늘어나게 될 것이다. 아직 1년 여밖에 안된 시점이지만, 앞으로의 발전 방향은 무궁무진할 것으로 전망한다.

**건국대학교병원을 방문하는 환자들에게
로봇수술과 관련해 조언을 한 마디 한다면?**

환자에 따라 로봇수술이 좋을 것으로 판단되는 때가 있다. 하지만 그런 경우라도 무조건 로봇수술을 선택하기보다 주치의와 충분히 이야기를 한 뒤에 선택하는 것이 좋다. 특히, 로봇수술은 다른 수술에 비해 비용 부담이 높다. 개복수술, 복강경수술 등의 차선택이 있기 때문에 로봇수술의 장점과 자신의 경제적 상황 등을 충분히 고려하고 전문가와 상의 후 선택할 것을 권한다.



당신의 척추는 안녕하십니까?

요추부 추간판탈출증

인간이 이족 보행을 하면서 얻게 된 필연적인 질환 ‘디스크’. 현대인에게 발병하는 가장 흔한 질병 중 하나인 디스크는 컴퓨터로 업무를 처리하는 직종이 증가함에 따라 환자 수도 늘고 있는 추세다. 중력의 힘을 거스를 수는 없겠지만 디스크는 후천적으로 발생하는 만큼 평소 올바른 자세 유지가 중요하다.

글 편집실

근육, 장기, 골격, 혈액 등 인체는 중력으로부터 상당한 무게를 받는다. 이 때문에 인체에는 관절, 연골 등처럼 충격을 완화시켜주는 다양한 장치가 있는데, 그중에서도 추간판은 가장 큰 역할을 차지한다.

그러나 최근 추간판 탈출증을 호소하는 환자들이 늘고 있다. 추간판 탈출증이란, 척추에 가해지는 충격을 흡수하는 추간판에 이상이 생겨 신경을 압박하는 증상을 말하는데, 특히 요추에 있는 추간판에 문제가 생긴 것을 가르켜 ‘허리디스크’라고 한다.

허리디스크는 생각보다 많은 사람들이 겪고 있는 흔한 질병으로 최근 인기리에 종영된 드라마 <SKY 캐슬>에서도 살펴볼 수 있다.

드라마 속 정형외과 우양우(조재윤 분) 교수는 허리디스크로 고통을 호소한다. 오랫동안 선 채로 수술을 집도해야 하는 직업 특성상 허리에 꾸준히 가해졌던 압력이 아내와 함께 춤을 추는 과정에서 결국 한계치를 넘어선 것!

그러나 그는 ‘누구에게 수술을 받을 것인가’라는 질문 앞에 허리통증보다 더한 고통을 겪게 된다. 자신이 속한 정형외과 강준상 교수(정준호 분)에게 수술을 받게 되면 신뢰는 얻을지언정 수술의 성공을 보장받을

수 없고, 경쟁하는 신경외과 황치영 교수(최원영 분)에게 수술을 받자니 수술은 성공적으로 끝나겠으나 강준상 교수에게 미움을 살 것이 뻔하기 때문이다.

아픈 것도 서러운데, 이것저것 고려해야 할 것이 너무 많은 우양우 교수! 우여곡절 끝에 결국 ‘의리’를 택한 그였지만, 수술 전날까지도 강준상 교수의 수술 실력을 의심했던 그는 뜬 눈으로 밤을 지새워야 했고, 마침내 마취에서 깬을 땀 의외로(?) 성공적인 수술결과에 함박웃음을 지었다.





정형외과
김태훈 교수

건국대학교병원 의료진이 알려주는 허리디스크의 증상과 치료

건강보험심사평가원 통계를 살펴보면 2017년 허리디스크로 의료기관을 찾은 환자 수는 195만 1257명이며 최근 5년간 연평균 15%가량씩 증가하고 있다. 발병빈도가 증가하는 원인은 고령화 사회로 진입한 탓도 있지만, 오랫동안 앉아서 근무하거나 과도한 컴퓨터와 스마트폰 사용 때문이다. 그 외에도 추락, 낙상, 교통사고 등의 외상을 겪은 후에 갑작스러운 통증으로도 나타날 수 있다. 잘못된 자세, 비만 역시 허리디스크에 악영향을 끼치는데, 최근에는 20~30대 젊은 층에서도 디스크가 발병하는 경우가 많아 평소 올바른 자세 및 생활습관을 실천해야 예방이 가능하다.

허리디스크 증상

디스크의 레벨, 위치, 돌출 정도에 따라 다양한 증상이 나타난다.

가장 흔한 것이 요추 4번과 5번 사이 디스크로, 엉치에서 엄지발가락까지 저리고 아픈 증상이 나타난다. 심하면 엄지발가락의 신전근력이 약해지고 발등의 감각이 저하될 수 있다. 두 번째로 흔한 것은 요추 5번과 천추 1번 사이의 디스크이다. 엉덩이, 오금, 발뒤꿈치까지 감각이 저하되고 저리고 당기는 통증이 유발되는 것이 특징으로, 신경 압박이 계속되면 발가락 힘으로 서기가 힘들고 발목을 구부리는 힘이 약해질 수 있다. 이보다 빈도수는 낮지만 요추 3번과 4번 사이에서도 디스크가 발병할 수 있으며, 엉치에서 무릎 안쪽을 감싸며 허벅지나 종아리 앞쪽에 저리고 아픈 증상을 호소하게 된다.

자연 치료의 가능 여부

최근 연구에 의하면 파열된 디스크의 60%는 저절로 흡수되어 크기가 줄어들고, 13%는 아예 흔적도 없이 사라진다는 연구 보고가 있다. 디스크가 터졌어도 함부로 수술하지 말라는 의학적 근거가 여기에서 나오는 것이다. 따라서 디스크 파열로 급성 통증이 발생한 경우라도 초기라면 대부분 약물치료나 주사치료 등의 보존적 치료를 통해 회복이 가능하다. 수술은 6주간의 보존적 치료에도 증상 호전이 없는 경우나 신경 증상(마비 증상)이 지속되는 경우, 대소변 장애를 호소하는 경우에 한하여 제한적으로 시행한다. 실제 허리디스크 환자의 80% 이상은 약물, 주사 및 물리치료만으로도 증상이 완화되며 수술이 필요한 경우는 10% 미만에 해당된다.

허리디스크의 치료

MRI상에서 디스크가 심하게 돌출되어 있음에도 통증이 거의 없는 경우가 있는가 하면, 반대로 디스크는 경미한데 심한 통증을 호소하는 경우가 있다. 따라서 허리디스크의 치료는 MRI 소견보다는 환자가 호소하는 임상 증상 정도에 따라 결정하게 된다.

임상 증상은 심하더라도 신경증상이 없는 경우는 약물치료, 물리치료, 신경차단술, 신경성형술 같은 보존적 치료를 시행할 수 있다. 신경차단술은 통증 조절을 위해 흔하게 시행하는 비수술적 방법으로 보통 6개월에 4~5번 이상을 초과하지 않는 것이 좋다. 수술적 치료의 경우, 경피적 내시경하 수핵 절제술 혹은 미세 현미경하 수핵 절제술 등을 시행할 수 있으며 가급적 허리 근육 및 디스크 손상을 최소화하는 최소 침습적 방법을 이용해 수핵 절제술을 시행한다.

초대받지 않은 손님 미세먼지



<만종>은 해 질 녘 한 남자와 여자가 삼중 기도를 올리는 모습을 그린 작품으로, 프랑스 화가 장 프랑수아 밀레의 대표작으로 손꼽힌다. 당시의 화풍인지 밀레의 의도인지 알 수 없으나, 일단 그림을 잘 모르는 나는 색채가 어두워 기도를 올리는 자들의 표정을 잘 볼 수 없는 것이 안타까웠다. 그런데 이에 대한 흥미로운 해석을 『미

술관에 간 화학자』라는 책에서 접한 적이 있다.

내용에 따르면, 1800년대 중·후반에는 대기의 질이 좋지 않았는데 그 탓에 물감이 다량의 황 성분에 노출되어 변색이 되는 바람에 그림도 어두워졌을 것이라고 추측했다. 참으로 그럴듯한 해석이지 않은가. 당시의 밀레는 아직 미세먼지를 비롯한

대기오염이 미술작품뿐만 아니라 개인의 건강, 국가 산업에까지 영향을 주리라고는 생각지도 못했을 테니 말이다.

월화수목금금금

계속되는 미세먼지의 습격

우리가 요즘 매일 같이 씨름하는 미세먼지는 대표적인 대기오염 물질의 하나로,

입자의 크기에 따라 구분된다. 발생 원인으로서는 황사와 같은 자연적 요인과 발전소, 자동차 배기가스 등 인위적 요인이 있으며, 대기의 흐름, 기온, 강수량과 대기 중의 이산화질소·이산화황·일산화탄소·중금속 등의 농도에 따라 영향을 받는다.

미세먼지는 우리 몸의 방어막인 피부, 눈, 코 점막을 자극해 염증을 유발하는데, 입자 크기가 매우 작기 때문에 호흡기에 있는 섬모가 거르지 못한다. 혈관에 그대로 흡수된 미세먼지는 흡연이나 음주와 마찬가지로 암, 뇌졸중, 심장질환, 폐암, 천식을 포함한 급성이나 만성 호흡기 질환의 질병 부담을 가중시킨다고 알려져 있다.

필자가 국내 자료를 바탕으로 조사한 결과, 10년 이상 동일한 거주지에 사는 100,867명을 대상으로 미세먼지가 많을수록 고혈압과 당뇨병, 고지혈증, 비만이 증가하는 것을 확인할 수 있었다. 이는 이미 건강 위험 요인으로 잘 알려진 신체 연령의 증가, 흡연·음주, 개인의 사회경제적 상태와 비슷하게, 혹은 그 이상으로 위협하게 작용하는 것이다.

**미세먼지 많은 날
운동해도 괜찮은 걸까**

얼마 전, 아들이 미세먼지 때문에 실외 활동을 고민하다가 나에게 물었다.

“자전거 타러 나가고 싶은데, 미세먼지가 있어도 열심히 운동하는 게 나아요? 아니면 미세먼지를 피해 운동하지 않고 집에 있는 게 나아요?”

아마도 나의 대답을 이유 삼아 허락을 받고

자전거를 타고 싶은 마음에서 물었을 것이다. 진료실에서 만난 환자들이 간혹 하는 질문이기도 하다. 미세먼지 때문에 요즘 실외 운동을 못해서 혈당이나 콜레스테롤 수치를 조절하기가 어렵다고 이야기하며 말이다.

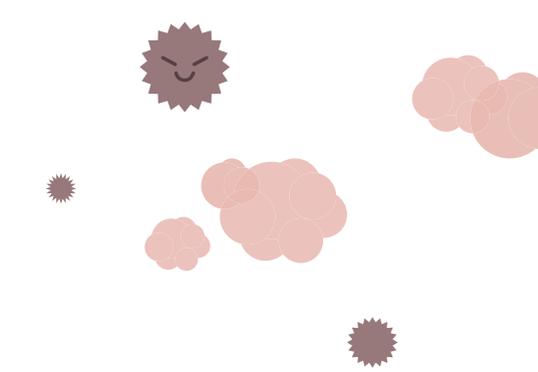
실외 활동을 하면 미세먼지에 노출되는 위험은 높아진다. 하지만 그럼에도 불구하고 운동을 하면 운동이 주는 효과로 인해 미세먼지가 끼치는 악영향을 상쇄할 수 있다는 연구가 있다. 물론 개인마다 차이가 있고 평상시 어떤 운동을 하느냐에 따라 다르겠지만, 나는 실외 운동을 고민하는 아들에게 그날만큼은 이 연구를 근거로 하여 “즐겁게 놀다 와!”라고 말했다.

**건강한 생활습관 갖고
외출 시에는 마스크 착용 필수**

그렇다고 해서 위의 이야기가 꼭 미세먼지 농도가 높은 요즘 같은 시기에 실외에서 운동을 하자는 말은 아니다. 기본적으로 고농도의 미세먼지 환경에서는 당연히 외출이나 야외활동을 자제해야 한다. 활동량이 커지면 호흡 양이 증가하여 미세먼지를 흡입하는 양도 더 증가하게 되어 위험할 수 있기 때문이다. 하지만 건강한 사람에게 미세먼지가 미치는 영향은 그렇지 않은 사람과 또 다를 수 있다. 실제 비만도에 따라 미세먼지로 인한 건강 상태가 다르게 나타나기도 했다. 똑같은 50대, 60대라도 비만인 경우에는 연령이 증가할수록 암 발생 위험도 증가했지만, 정상체중에서는 암 발생 위험이 증가하지 않았다. 또한, 흡연을



가정의학과
신진영 교수



하지 않은 경우와 주 1회 이상의 중등도 운동을 하는 경우에도 미세먼지 증가에 의한 암 발생 위험 증가가 나타나지 않았다. 다시 말해, 건강한 생활습관을 가지고 있다면 미세먼지로 인한 암 발생 위험이 역시 높지 않을 수 있다는 뜻이다.

부득이 미세먼지 농도가 높을 때 야외활동을 한다면, 뛰기보다는 천천히 걷기를 권한다. 모자, 보안경, 얼굴 크기에 맞는 보건용 마스크를 반드시 착용하여 노출은 최소화하고, 귀가 후에는 깨끗이 씻고 물을 충분히 섭취하는 것이 좋다. 하지만 호흡기 및 심혈관, 알레르기 질환이 있거나 어린이, 노약자의 경우에는 미세먼지에 특히 취약하므로 가능한 외출을 삼가고, 외출 시에는 각별히 주의를 기울여야 한다.

처음이라는 인연을 넘어

기적이라는 운명이 되다



호흡기-알레르기내과
박소영 교수



특발성 폐섬유증은 폐가 점차 굳어가는 병이다. 진행은 서서히 되지만, 결국에는 상태가 나빠지기 때문에 진단이 곧 시한부 선고나 다름없다. 게다가 심한 호흡곤란을 겪는 경우가 대부분이라 몸과 마음이 모두 고통스럽고, 아직까지 효과적인 약물이 없어 치료에 대한 희망까지 잃기 쉽다. 의사인 나조차도 희망을 갖기가 어려워서 진단 후 5년을 선고하고 마는 무서운 질환이다.

건국대학교병원에 부임해 내가 맡은 첫 입원환자가 바로 이 특발성 폐섬유증 환자였다.

이 병을 앓으면 폐가 굳으며 딱딱해져 풍선처럼 늘어난 폐포가 터지게 되고, 이로 인해 기흉이 생긴다. 일단 기흉이 생기면 흉관을 꽂아 새어 나온 공기를 제거하는 시술을 받아야 한다. 나의 첫 입원환자도 이 시술을 받은 후 흉부외과에서 호흡기내과로 전과되어온 것이었다. 폐 속 공기는 제거되었지만, 시술 이후 호흡곤란이 더욱 심해져 산소 없이는 이제 한 발짝도 걸기가 어려운 상태였다.

처음 만났을 때 이미 환자는 무척 예민해져 있었다. 급격하게 나빠진 증상에 아마도 불안한 마음이 컸을 것이다. 아직 환갑도 되지 않은 이른 나이에, 담배라고는 입에 댄 적도 없고, 지병이 있지도 않은데, 대체 왜 자신이 이 병에 걸렸는지 원망스럽고 억울하기 짝이 없었을 것이다.

조금만 움직여도 숨이 찬 데다 마음마저 상처 입은 환자에게 의사인 내가 해줄 수 있는 일은 많지 않았다. 환자 역시 힘들다는 말 이외에는 거의 말이 없었다.

퇴원은 계속 미루어졌다. 항생제 등 온갖 치료 방법을 다 써보았지만 환자의 상태는 나아지지 않았다. 환자의 얼굴 보기가 참으로 미안한 지경이었다. 사실 특발성 폐섬유증 환자가 생존하는 유일한 방법은 폐 이식뿐이다. 하지만 대기자는 많은 데 비해 공여자는 제한적이어서 이식을 기다리다 결국 생을 마감하는 환자가 대다수다. 그럼에도 불구하고 나는 조심스럽게 환자에게 이식을 권했다. 환자만큼이나 나에게도 그의 병이 억울하게 느껴졌기 때문이다.

위기는 급작스럽게 찾아왔다. 기침과 함께 늘어난 폐포가 터지며

다시 기흉이 생긴 것이다.

흉부외과에서는 흉관을 넣으면 오히려 폐를 손상시켜 더욱 위험해질 수 있어 이번에는 시술이 어렵다고 했다. 결국 인공호흡기 치료를 결정해야 할 기로에 놓였다. 특발성 폐섬유증 환자들은 대개의 경우 인공호흡기 치료를 받게 되면 이를 제거하지 못한 채 중환자실에서 죽음을 맞이한다. 시한부 선고를 받은 지 4년이 넘는 이 환자도 예외가 아닐 것만 같았다. 그리고 실제로 호흡수가 30회를 넘어가며 환자의 의식이 희미해지고 있었다.

나는 더 이상 주저하지 않고 내가 수련했던 병원의 은사님께 전화를 걸었다.

“이식 대기자로 올려주실 수 있을까요? 가능하다면 인공호흡기를 달고 기다리고 싶습니다.”

감사하게도 은사님은 그쪽 병원에도 중환자실 자리가 없고 얼마나 기다려야 할지 확답을 주기도 어려운 상황이지만, 최대한 노력해보겠노라 말씀해주셨다. 통화를 마친 후 나는 조금만 기다려보자고 환자와 보호자를 설득해 인공호흡기 치료를 결정했다.

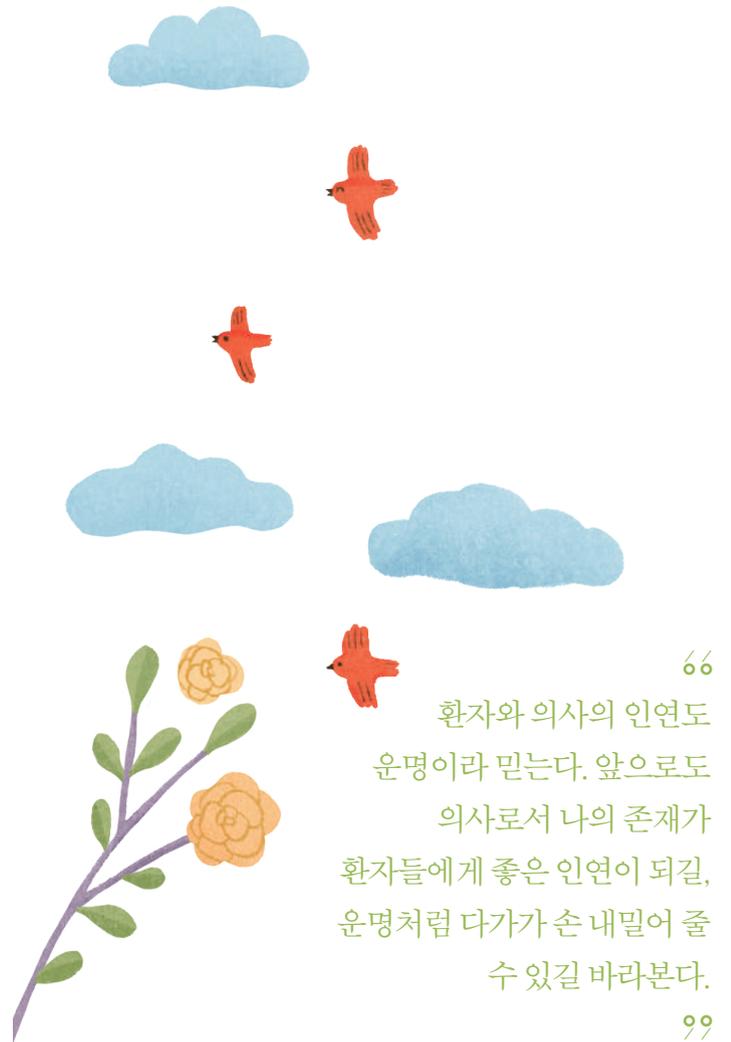
그렇게 1주일 가까이를 나는 매일 같이 수련병원에 전화해 중환자실에 자리가 생겼는지 확인했고, 환자는 산소 100%를 주입하며 버텼다. 하지만 인공호흡기로 인해 기흉은 점점 더 커졌고, 산소 100%를 주입해도 산소포화도가 잘 유지되지 않았다. 게다가 새어 나온 공기가 심장을 압박해 혈압 유지까지 힘든 상황이었다.

‘얼마나 더 버틸 수 있을까?’

걱정으로 미칠 것만 같은 마음을 부여잡고, 흉부외과에 요청해 폐의 손상을 감수하고 흉관을 삽입했다. 다행히 환자도 조금 안정이 되었다. 그리고 한바탕 전쟁을 치른 바로 그날, 수련병원 중환자실에 자리가 났다는 전화가 왔다.

환자와 보호자를 특수 구급차에 실어 보내며, 나는 꼭 새로운 삶을 시작해서 편안하게 숨 쉬며 만나자고 인사했다.

그로부터 2달의 시간이 흘렀다. 외래를 통해 나를 꼭 만나고 싶다는 환자가 찾아왔다고 했다.



66
환자와 의사의 인연도
운명이라 믿는다. 앞으로도
의사로서 나의 존재가
환자들에게 좋은 인연이 되길,
운명처럼 다가가 손 내밀어 줄
수 있길 바라본다.
99

진료실로 들어오는 모습을 보니, 바로 그 환자였다. 환자는 정말 기적적으로 이송된 그날 저녁에 공여자가 나타나 곧바로 폐 이식 수술을 받았고, 이후 회복하여 지금은 다시 우리 병원에서 재활치료를 하고 있었다. 아직은 휠체어를 타고 있었지만, 환자는 눈물을 흘리며 덕분에 새 인생을 살게 되어 고맙다고 했다. 나 또한 이렇게 살아 다시 와준 것이 고마워 두 손을 맞잡고 눈물을 흘렸다.

환자와 의사의 인연도 운명이라 믿는다. 앞으로도 의사로서 나의 존재가 환자들에게 좋은 인연이 되길, 운명처럼 다가가 손 내밀어 줄 수 있길 바라본다.

건국대학교병원은 거리는 멀지만 마음은 가까운 병원입니다

구리시의사회 김용진 회장에게 듣다



지난 2016년부터 건국대학교병원을 방문하는 구리시 지역민들이 늘고 있다. 환자 의뢰 건수가 3년 새 2배 수준으로 증가한 상황! 구리시 인근에 위치한 대학병원들을 마다하고 굳이 건국대학교병원을 찾는 이유는 무엇일까. 수많은 이유들이 있겠지만, 그 가운데는 건국대학교병원에 대한 지역 내 의원들의 두터운 신뢰가 있다. 구리시의사회 김용진 회장(연세내과의원 원장)이 말하는 건국대학교병원의 모습은 어떨까.

글 의학신문 김현기 기자

구리시의사회와 환자 간 두터운 신뢰

김용진 회장은 구리시의사회와 지역 환자들의 신뢰가 두텁다는 점을 강조했다.

“구리시는 여타 지역보다 규모가 작다 보니 의사회에 소속돼 있는 의사회원도 150여 명에 불과합니다. 하지만 어떤 지역보다 결속력과 화합만큼은 뛰어나죠. 의사회 내부적인 분위기는 의사와 환자 간 신뢰라는 시너지를 냈습니다. 의사회 차원에서 지역 내 독거노인 의료봉사 등 사회공헌사업을 한 것도 도움이 됐다고 생각해요.”

특히 이러한 의사와 환자 간 신뢰는 대형병원으로의 환자 회송에도 도움이 되고 있다는 게 김 회장의 설명이다.

“구리시 의사회원들은 환자의 상태를 꼼꼼히 확인하고, 필요하면 적재적소의 대형병원에 회송하는 것이 중요하다고 생각하고 있습니다. 이 과정에서 의사와 환자 간 신뢰가 도움이 되고 있습니다. 무작정 환자가 원하는 병원으로 회송하기보다는 질병과 상태에 따라 의사가 직접 검사와 치료에 적합한 병원을 추천하고, 환자들도 이를 받아드리고 있기 때문이라고 생각하고 있어요.”

지속 성장으로 이미지 바뀐 건국대학교병원

김 회장은 건국대학교병원으로 처음 환자를 회송한 구리시 소속 개원의다.

이에 따라 지역 환자 혹은 의사회원이 생각하는 건국대학교병원의 이미지를 잘 파악하고 있다.

“예전에는 환자들이 스스로 건국대학교병원으로 회송해달라고 요청한 적이 없었어요. 하지만 수년 전부터는 건국대학교병원을 바라보는 환자들의 생각이 바뀌었죠. 그것은 구리시의사회원들도 마찬가지입니다.”

당초 지역민 중심 민중병원이었던 건국대학교병원이 우수한 스타급 교수를 영입하면서 상급종합병원까지 성장하는 모습으로 이미지 쇄신에 성공했다는 게 김 회장의 설명이다.

실제로 건국대학교병원은 주변 대형병원들과 견주어도 손색이 없을 정도로 중증도 높은 질환을 치료하면서 상급종합병원으로서 자리를 잡았다는 평가를 받고 있다.

“확실한 것은 다년간 건국대학교병원을 찾는 환자와 개원의가 늘어났다는 것입니다. 수년간 건국대학교병원에 환자를 회송하면서 지역민뿐만 아니라 전국구를 대상으로 한 상급종합병원으로 발전하려는 노력을 엿볼 수 있었어요.”

의사회 연대-국민 홍보 강화 도약 가능

특히 김 회장은 건국대학교병원이 양질의 의료서비스를 제공하고, 한층 더 도약할 수 있는 여지가 많다는 점에서 발전 방향으로 ‘의사회와의 연대’, ‘국민 홍보’를 조언했다.

건국대학교병원에서는 구리시 내 협력 의료기관을 위해 진료의뢰 간담회와 협력병원 교육, 송년회 밤 등을 개최하면서 유대 관계를 유지하려고 노력 중이다.

이러한 행사를 통해 애로사항을 접수해 개선하고, 이로 인해 지역 개원의들과 환자의 만족도가 높아지고 있다는 것. 특히 건국대학교병원은 협력 의료기관에 진료회신서를 발급하면서 진료 연계성을 높인 것은 물론 응급상황이 발생할 시 신속하게 전원조치를 취할 수 있는 시스템도 마련해놓은 상황이다.

“아직까지 구리시 인근 대형병원에 비해 건국대학교병원이 환자 회송 건수가 적은 것은 사실이에요. 하지만 건국대학교병원이

가지고 있는 훌륭한 인적 자원이나 의료장비 등 시설, 그리고 지리적 위치를 봤을 때 성장 가능성은 무한하다고 봅니다. 현재 구리시에서 환자를 회송하는 건수가 지속적으로 늘어나는 추세를 보면 알 수 있죠.”

가장 중요한 것은 건국대학교병원 교수진과 구리시의사회원 간 교류라고 생각해요. 친밀할수록 회송되는 환자의 정보에 대해 디테일하게 공유하고 적합한 치료에 접근할 수 있다고 봅니다. 이는 당연히 환자의 치료 만족도에도 영향을 미치게 될 것이고, 자연스럽게 환자들이 스스로 건국대학교병원을 찾는 계기가 될 것입니다.”

구리시 지역민 건강지킴이 역할 제대로

끝으로 김 회장은 구리시의사회장으로서의 임기 내 목표로 지역민들의 건강을 위해 경주하겠다는 강한 의지도 내비쳤다.

“의사로서 가장 중요한 임무인 환자의 건강을 챙기는 것이 지속적인 임무라고 생각해요. 앞으로도 구리시의사회가 지역민들의 건강지킴이로서 역할을 다할 것입니다. 더불어 사회공헌사업도 확장해 의료사각지대에 놓인 환자들의 건강도 챙길 수 있는 의사회가 될 것입니다.”

아울러 김 회장은 구리시의사회원들이 국민에게 최선의 진료를 제공할 수 있는 환경을 조성하기 위해 노력하겠다는 입장이다.

“앞서 말씀드린 바와 같이 구리시의사회는 결속과 단합이 강점입니다. 선배들이 잘 다져온 좋은 분위기를 유지하는 것이 가장 중요하다고 봅니다. 이러한 분위기를 무사하게 다음 후임자에게 넘겨주는 것이 저희 목표예요.”



TV 속에서 만난 건국대학교병원 명의

2019. 01. 09

MBC 기분 좋은 날

성형외과 최현곤 교수
(눈꺼풀 수술, 눈밑 지방제거술)



2019. 01. 30

쿠기TV뉴스

정형외과 김태훈 교수
(추간판탈출증)



2019. 01. 23

KBS 생로병사의 비밀

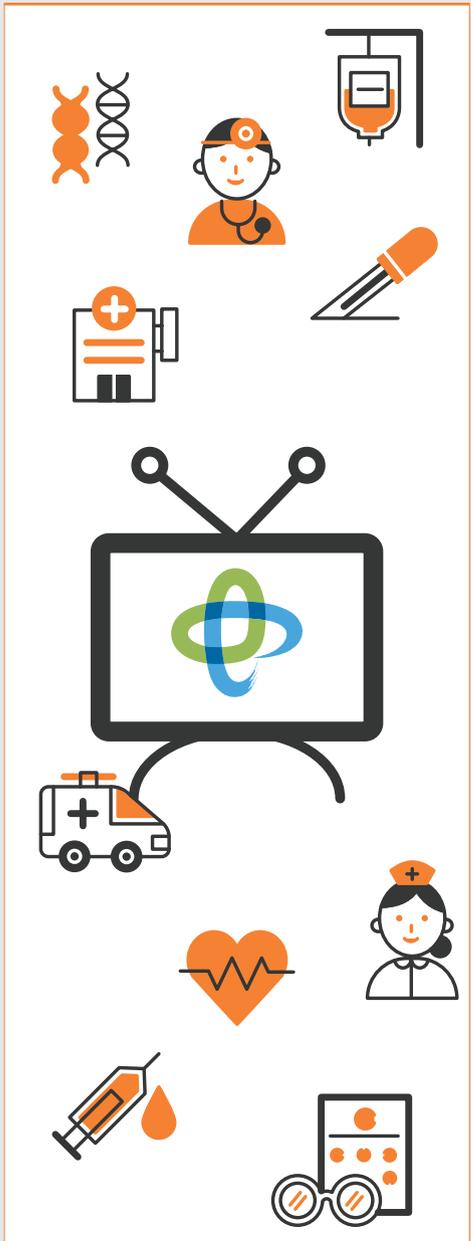
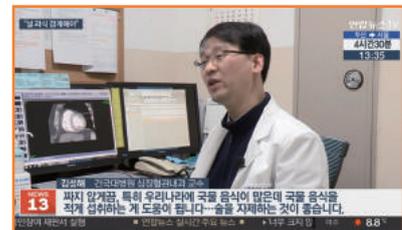
내분비대사내과 송기호 교수
(겨울철 당뇨)



2019. 02. 04

연합뉴스TV

심장혈관내과 김성해 교수
(고혈압환자들의 명절 건강주의사항)



의학의 발달로 인간의 평균 수명이 늘고 있지만, 이와 더불어 각종 새로운 질병들이 출현해 현대인의 건강을 위협하고 있습니다. 건국대학교병원 의료진들은 각종 미디어 매체를 통해 질병의 이해를 돕고 있습니다. 미디어에 소개된 건국대학교병원 명의를 소개합니다.

2019. 02. 22

EBS명의

종양혈액내과 이흥기 교수
(혈액암)



2019. 03. 03

**KTV국민방송,
건강 더하기 행복**

소화기내과 천영국 교수
(담낭담석증)



2019. 03. 12

MBN 엄지의 제왕

소화기내과 성인경 교수
(과민성대장증후군)



2019. 03. 03

**KTV국민방송,
건강 더하기 행복**

외과 장성환 교수
(담낭담석증)



2019. 03. 03

SBS 동물농장

호흡기-알레르기내과 박소영 교수
(반려동물과 알레르기)



2019. 03. 12

YTN 사이언스

소화기내과 박형석 교수
(위장관 질환)





노인을 위한 나라는 있다

장기요양보험서비스제도 신청하세요!

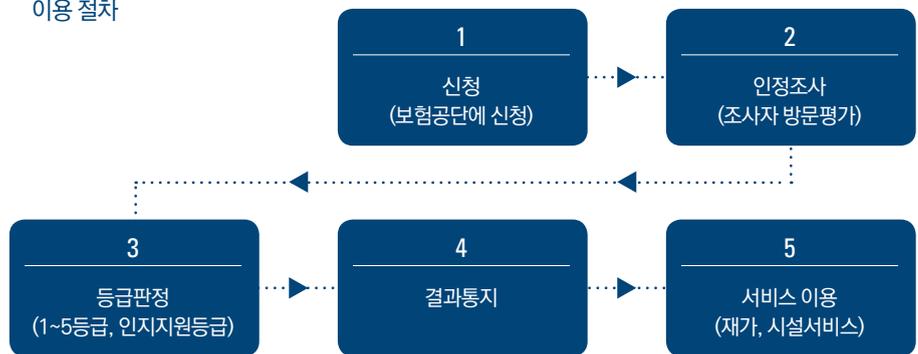
1. 장기요양보험서비스제도

65세 이상 또는 노인성 질병 등의 이유로 일상생활을 혼자서 수행하기 어려운 노인들에게 신체활동 또는 가사활동 등의 지원을 통해 가족들의 부담을 덜어주기 위한 국가 제도입니다.

2. 장기요양보험서비스는 누가 받을 수 있나요?

건강보험에 가입되어 있는 65세 이상 또는 국가에서 정한 노인성 질병으로 진단받은 자 중 다음과 같은 요양등급 신청절차를 거쳐 등급을 판정받은 대상자에 한해 장기요양보험서비스를 제공하고 있습니다.

* 장기요양보험서비스 이용 절차



3. 장기요양보험서비스는 어떻게 신청하나요?

*신청장소 : 국민건강보험공단

*신청방법 : 가까운 공단지사 방문, 우편, 팩스, 홈페이지(www.longtermcare.or.kr)

*신청서류 :

① 65세 이상 → 장기요양보험신청서 제출

② 65세 미만 노인성질병 진단자 → 장기요양보험신청서, 장기요양보험의사소견서 반드시 방문하여 제출
(주민등록상 함께 있는 가족만이 대리 신청 가능하며 대리인 신분증필요)

*신청시점 : 발병일로부터 최소 3개월이 경과하고 집으로 퇴원 시 신청을 원칙으로 하고 있습니다.

다만, 대상자가 지속적인 치료가 필요하여 재활전문병원 또는 요양병원으로 입원해 있을 경우에는 신청이 가능합니다.

(해당 지사마다 신청 시점에 차이가 있으므로 반드시 신청 전 주거지 해당지사로 확인하시기 바랍니다.)

4. 어떤 혜택을 받을 수 있나요?



서비스 종류	서비스 형태	서비스 내용
재가급여	방문요양	수급자의 가정으로 장기요양원이 방문하여 신체활동 및 일상생활 등을 지원
	방문목욕	목욕설비를 갖춘 장비를 이용하여 수급자의 가정에서 목욕서비스 지원
	방문간호	간호사, 의사, 한의사등이 수급자의 가정에 방문하여 의료적 서비스 지원
	주/야간보호	하루중 일정한 시간 동안 요양기관에서 수급자를 보호하는 서비스
	단기보호	지원일정기간동안 요양기관에서 수급자를 보호하는 서비스
	복지용구	보건복지부 장관이 정한 의료기기를 구입 또는 대여
시설급여	노인요양시설	시설입소 서비스
	노인요양 공동생활가정	가정과 같은 주거여건이 주어진 공동체에서 서비스 제공 (정원 5~9명)
특별현금급여	가족요양비	가족 등으로부터 방문요양에 상당하는 서비스를 받을 때 현금으로 지급하는 급여. *도시·벽지지역, 신체·정신·성격 등으로 불가피하게 가족이 돌봐야 하는 경우만 해당

① 재가급여 서비스

아래와 같이 장기요양등급에 따라 차등적으로 재가서비스 이용금액을 지원하고 있습니다.

급여종류	장기요양 등급	월 한도액	본인일부부담금		
			건강보험대상자	의료급여 수급권자 및 차상위 경감대상자	기초생활수급권자 (생계비 지원대상)
재가 급여	1등급	1,456,400	재가급여 이용 금액의 15% 본인부담	재가급여 이용 금액의 본인부담 7.5%	면제
	2등급	1,294,600			
	3등급	1,240,700			
	4등급	1,142,400			
	5등급	980,800			

② 시설급여 서비스

아래와 같이 장기요양등급에 따라 차등적으로 재가서비스 이용금액을 지원하고 있습니다.

급여종류	공단	본인일부부담금		
		건강보험대상자	의료급여 수급권자 및 차상위 경감대상자	기초생활수급권자 (생계비 지원대상)
시설 급여	시설서비스 이용 금액의 80% 본인부담	시설서비스 이용금액의 20% 본인부담	시설서비스 이용금액의 10% 본인부담	면제

③ 특별현금급여(가족요양비) : 1개월/ 150,000원

* 문의 : 건국대학교병원 지하 2층 사회사업팀(02-2030-7090-7091)

건국대학교병원, 3주기 의료기관인증 획득



건국대학교병원이 1월 23일 3주기 의료기관인증을 획득했다. 의료기관인증제는 의료기관의 서비스 질과 환자 안전에 대한 신뢰성을 국가에서 보증하는 제도로, 획득할 경우 4년 동안 자격이 유지된다.

건국대학교병원은 2018년 11월 13일부터 11월 16일까지 의료기관평가 인증원으로부터 기본가치체계, 환자진료체계, 조직관리체계, 성과관리체계 등 총 520개 조사 항목에 대해 시스템 추적 조사와 현장조사를 통한 종합적인 평가를 받았다. 황대용 병원장은 “전 교직원이 각자의 자리에서 최선을 다했기에 좋은 결과가 있었다”며 “최고 수준의 의료서비스를 유지하고 앞으로 더 발전할 수 있도록 노력하겠다”고 말했다.

건국대학교병원, 부인암 명의

김태진 교수, 소경아 교수 영입



부인암 명의로 알려진 전 제일병원 산부인과 김태진 교수(왼쪽)가 2019년 1월 1일부터 건국대학교병원에서 진료를 시작했다. 김태진 교수는 여성부인종양센터장을 맡아 부인암수술(근

치수술 및 가임력 보존수술), 비정상 자궁경부세포 검사 관리, 자궁 및 난소종양, 복강경하 부인과 수술 등에 대해 진료를 하고 있다. 김태진 교수는 2014년 세계 최초로 자궁경부전암 치료백신을 개발해 의료계에 큰 반향을 일으키기도 했다. 더불어, 전 제일병원 산부인과 소경아 교수(오른쪽)도 2019년 1월 1일부터 건국대학교병원에서 진료를 시작했다. 소경아 교수의 진료분야는 부인암 수술 및 항암치료, 양성종양, 복강경 수술 등이다.

진단검사의학과,

진단검사 1,100만례 돌파 및 최신장비 도입



진단검사의학과가 지난해 1월부터 12월까지 실시한 진단검사 1,100만례를 돌파하고 올 2월 최신 진단검사장비를 도입했다.

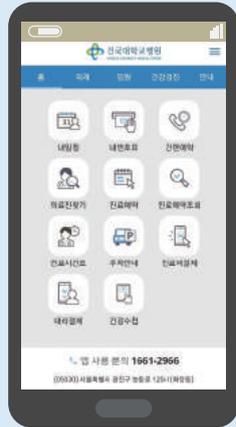
2019년 2월 7일 도입된 장비는 A&T사의 CLINILOG V4 전자동검체 처리장비와 연결된 생화학 검사 장비 Toshiba FX-8 4대, 면역검사 장비인 Alinity 2대 외에도 Cobas 800 e801 2대, Atellica 2대 등이다.

진단검사의학과장 허미나 교수는 “기존 시스템 대비 검체 처리 능력이 1.5배 상승되었고 24시간 가동이 가능해 검체가 집중되는 오전 4시 ~ 11시 사이에 결과 보고시간(TAT : Turn Around Time)이 획기적으로 단축될 것으로 기대된다”고 말했다. 또한 “정확하고 신속한 검사 결과를 보고하여 환자 진료 및 치료에도움을 주는 것이 진단검사의학과와 중요한 역할”이라며 “앞으로도 부단한 연구와 노력을 통해 변화하는 의료환경에 대비하는 진단검사의학과로 거듭나고자 한다”고 전했다.

건국대학교병원, 환자

중심의 모바일 앱 오픈

건국대학교병원은 환자들이 보다 편리하게 병원을 이용할 수 있도록 모바일 앱을 개발, 지난 1월 31일에 오픈했다. 앱을 통해 진료 예약은 물론 진료 예약 조회, 검사 결과, 처방 받은 약 등을 확인할 수 있다.



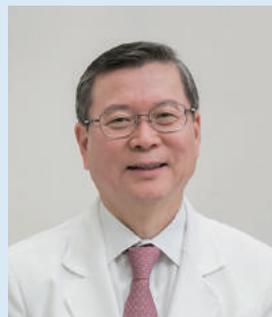
병원 이용 시 별도의 진료 카드 없이 앱에 있는 진료카드로 진료를 볼 수 있으며 진료비 결제는 물론 진료 전 대기 예상 시간도 조회 가능하다. 또 분야별 전문 의료진의 정보와 해당 의료진의 진료 시간표도 볼 수 있다. 한편, 전화번호를 남기면 전화 예약 안내 전화를 받을 수 있는 간편 예약 기능과 실손보험 청구 기능도 있다. 실손보험청구는 NH농협과 KB손해보험을 시작으로 보험사를 점차 확대할 계획이다. 또한 환자 스스로 꾸준히 건강을 관리할 수 있도록 혈압과 혈당, 체질량을 기록할 수 있는 '건강수첩' 기능도 담았다.

종양혈액내과

이흥기 교수,

보건복지부장관 표창

종양혈액내과 이흥기 교수가 건강보험 제도 개선에 기여한 공로로 지난해 12월 28일 보건복지부장관 표창



을 받았다. 이흥기 교수는 지난 2017년 11월 건강보험분쟁 조정 위원으로 위촉, 건강보험분쟁조정위원회 서면 회의에 참석하고 의학 자문 검토 활동을 이어왔다. 이흥기 교수는 이를 통해 국민의 권리 구제 실현에 이바지하고 건강보험 제도 발전에 기여한 공로를 인정받았다.

이흥기 교수는 "한국의 건강보험 제도는 이미 세계 많은 나라의 모범이 되고 있다"며 "하지만 의사의 입장에서 의학적으로 합리

적이고 타당한 진료행위가 보험급여심사 평가에서 합당하지 못한 평가를 받을 때가 있는 만큼 이를 조정해 국민의 권리를 구제하는 일에 기여할 수 있어 기쁘게 생각한다"고 말했다.

정형외과 김진구 교수,

반월상 연골 분야 전문

세계 학회서 기조 강의

펼쳐

정형외과 김진구 교수가 지난 1월 31일부터 2월 2일까지 이태리 볼로냐에서



열린 제4회 The Meniscus 유럽 심포지엄에서 주 강연자로 기조 강의(Key Note Lecture)를 펼쳤다.

The Meniscus는 무릎 관절 분야 중 반월상 연골 분야를 집중 연구하는 학회로 2년 마다 전 세계 저명한 연구자를 초청에 강의와 토론으로 구성된 심포지엄을 개최한다. 학회는 매 심포지엄마다 기조강의를 펼칠 주 강연자를 선정한다.

이번에 주 강연자로 선정된 김진구 교수는 1월 31일 '반월상 연골 파열(Root tear: The real definition)'을 주제로 강의를 펼쳤다. 이 외에도 수술 방법에 대한 비디오 강의, 근위 경골 절골술과 반월상 연골 수술 관련 강의, 증례 토의를 비롯해 좌장까지 활발한 활동을 펼쳤다.

김진구 교수는 "이번 학회에서 주 강사를 맡게 돼 영광이었다"며 "또 학회 대표 초청 인사를 통해 반월상 연골 치료에 있어 한국의 우수함을 소개하고 저희의 발전된 수술과 연구를 유럽 학회에 알리고 올 수 있었다"고 전했다.

이비인후-두경부외과

김진국 교수,

제57차 대한비과학회

학술대회서

우수 논문상 수상

이비인후-두경부외과 김진국 교수가 제57차 대한



비과학회 춘계학술대회에서 임상 부문 우수논문상을 받았다. 이 논문은 후각 기능 선별 검사지인 자가 측정 후각 설문지 (Scent survey for screening, SSS)와 다른 후각 기능 검사와 비교 분석한 논문으로 특히 KVSSII 검사와 비교해 효용성을 증명해 냈다.

김진국 교수는 “연구 결과 SSS 테스트는 간단하게 후각 기능을 검사할 수 있어 의료 서비스 접근이 어려운 지역에서 사용할 수 있다”며 “인력과 비용, 시간 등을 단축할 수 있는 장점도 있어 검사로서 의료기관에서 유용하게 사용할 수 있다는 결론을 얻었다”고 설명했다.

진단검사의학과

허미나 교수,

2019 대한진단혈액학회서

우수 논문상 수상

진단검사의학과 허미나 교수가 2019년 대한진단혈액학회서 우수 논문상을 받았



다. 수상 논문은 ‘자동혈구분석기 Sysmex DI-60의 수행능력 (Performance of automated digital cell imaging analyzer Sysmex DI-60)’으로 2017년 6월 국제 저널 ‘Clinical Chemistry and Laboratory Medicine’ 온라인에 게재됐다. Sysmex DI-60는 가장 최근에 나온 자동혈구분석기다.

정밀의학폐암센터,

제2회 액상생검

컨퍼런스 개최

정밀의학폐암센터와 액상 병리검사실이 3월 15일 제 2회 건국대학교병원 액상 생검 컨퍼런스(The 2nd



KUMC Liquid Biopsy Conference)를 원내 대강당에서 개최했다.

건국대학교병원 정밀의학폐암센터 이계영 센터장은 “올해로 2회째를 맞이하는 액상생검 컨퍼런스는 폐암 진단의 새로운 방향을 제시하는 데 의의가 있다”며 “이를 토대로 건국대학교병원은 차세대 시퀀싱, 후생학(Epigenetic) 등 다양한 분야의 연구를 진행해 폐암의 조기 진단법 개발을 위한 지속적인 노력을 펼칠 것”이라고 밝혔다.

산부인과 심승혁 교수,

자궁적출술 후 합병증에

대한 최신 보고 발표

산부인과 심승혁 교수가 자궁적출술 후 합병증에 대한 최신 보고를 논문으로 발표했다. 연구는 세계산부인과



학회의 공식 저널인 ‘International Journal of Gynecology & Obstetrics’ 1월호에 게재됐다. 그동안 자궁적출술에 대한 연구 결과가 대부분 10~20년 전 자료라는 점에서 이번 논문이 주목을 받고 있다.

산부인과 심승혁 교수는 연구 결과에 대해 “기존 연구에 따르면 자궁적출술 후 30일 이내 합병증이 6~40%까지 보고됐다”며 “최근 수술 기술과 재료가 발전하면서 합병증 비율도 낮아진 것”이라고 분석했다.

라오스 주요 국립 병원장단, 건국대학교병원 선진

의료기기 관리 운영 체계 배운다



라오스의 주요 국립병원장과 보건부 관계자들이 3월 12일 건국대학교병원을 찾았다. 이날 행사는 VIP병동과 헬스케어센터, 소화기병센터 등을 투어하고 건국대학교병원 김기태 의공학팀장의 의료기기 관리체계 및 안전관리법에 대한 강의로 이어졌다.

김기태 의공학팀장은 “건국대학교병원은 매년 40억 원에서 100억 원의 의료기기를 교체하며 국내 최고 수준의 의료기기를 보유하고 있다”며 “이를 안전하게 관리하기 위해 연간 정기점검을 철저히 하고 있다”고 말했다.

소아청소년과 정소정 교수, 대한비만학회와 ‘소아청소년 비만(제3판)’ 발간

대한비만학회 소아청소년 비만위원회가 2월 24일 ‘소아청소년 비만(제3판)’을

펴냈다. 소아청소년과 정소정 교수는 편집위원장을 맡았다. 제1장은 소아청소년 비만의 개요, 제2장은 성장시기별 특징과 비만에 대해 담았다. 제3장은 소아청소년의 원인, 제4장은 진단, 제5장은 대사증후군과 비만, 고혈압, 비알코올성지방간질환 등 비만과 함께 올 수 있는 질환에 대해 설명했다. 제6장부터 제10장까지는 영양치료, 운동치료, 행동치료 등 다양



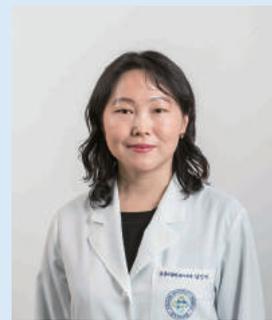
한 치료법에 다뤘으며 마지막 11장은 예방법과 국내외 소아청소년 비만과 관련된 정책을 소개했다. 정소정 교수는 “이번 출간은 국내 상황에 맞는 소아청소년 비만에 관한 전문적인 서적이 거의 없던 2006년 ‘소아청소년 비만 관리 지침서’를 기반으로 2012년 ‘소아청소년 비만’을 발간한 후 나온 개정판”이라며 “최신 자료를 바탕으로 내용을 보완하고 정책에 대한 내용도 담았다”고 책을 소개했다.

호흡기-알레르기내과

김인애 교수, 국제 암

저널에 논문 게재

호흡기-알레르기내과 김인애 교수는 진행성 폐선암(3-4기) 중 EGFR 유전자 변이가 진행돼 EGFR-



TKIs 약물 치료를 받는 건국대병원의 폐암환자 총 142명을 대상으로 연구를 진행한 결과, 폐암 치료에 있어 환자의 흡연 기간이 길수록 폐암 표적치료제(EGFR-TKIs)인 이레사(gefitinib), 타세바(erlotinib) 등의 약물 효과가 떨어지는 것으로 밝혔다. 무흡연자(91명), 10년 이하 흡연자(12명), 11~30년 흡연자(22명), 30년 이상 흡연자(17명)로 흡연량에 따라 4 그룹을 나눠 무진행생존기간(PFS, progression-free survival)과 전체생존기간(OS, overall survival)을 분석한 결과, 무진행생존기간(PFS)의 중간값이 무흡연자(11.7개월), 10년 이하 흡연자(11개월), 11~30년 흡연자(7.4개월), 30년 이상(3.9개월)로 나타났다. EGFR-TKIs를 복용하더라도 흡연량이 많을수록 무진행 생존기간이 짧게 나타났던 것. 김인애 교수는 “이는 아무리 효과가 좋은 표적 항암제를 복용하더라도 이전 흡연량이 많은 환자의 경우 그 효과의 유지기간이 짧은 것을 의미한다”고 설명했다.

올바른 약물 사용, 약제부 임상지원실이 돕겠습니다



무균 조제실에서
진행되고 있는 TPN조제

1 항암주사 조제 업무

전통적인 화학적 항암제와 암세포를 골라서 공격하는 표적항암제, 우리 몸의 면역세포가 암세포를 더욱 잘 공격하도록 하는 면역항암제 등 항암치료에 사용되는 다양한 항암제를 관리합니다. 처방을 검토하여 환자에게 정확하게 약물이 투여되는지 확인하고 최신 시설을 갖춘 무균 환경에서 조제하여 환자에게 안전하게 투약되도록 지원합니다.

2 TPN(Total Parenteral Nutrition) 업무

신생아중환자실 이른둥이들에게 TPN(Total Parenteral Nutrition) 처방을 검토하고 조제합니다. TPN은 정맥을 통해 필요한 영양을 공급하는 것입니다. TPN조제는 2018년 리모델링을 하여 무균조제에 적합한 TPN조제실에서 안전하게 진행됩니다.

3 TDM(Therapeutic Drug Monitoring) 업무

치료유효범위가 좁아 효과가 감소하거나 적은 용량으로 독성이 나타나는 경우 환자의 질병상태, 약물상호작용 등을 고려하여 혈중농도를 측정하고 결과를 해석합니다. 약물동력학적 해석을 통해 각 환자에게 적합한 용량과 간격을 산출하여, 보다 안전하고 효과적으로 처방할 수 있도록 의료진에게 약물요법을 추천합니다.

4 NST(Nutrition Support Team) 업무

위장관을 통해 영양공급이 불가능한 환자에게 정맥을 통한 고영양수액제 공급은 필수적입니다. 이 경우 의사, 간호사, 영양사 등 다직종 전문가가 참여하는 영양집중지원팀에 약사가 참여해 환자의 상태에 따라 적절한 영양수액제가 공급되고 있는지 계속적으로 모니터링합니다.

5 항암환자 복약지도 업무

항암치료에 대해 막대한 두려움을 가지고 있는 환자에게 개인별 복약지도를 실시하고 항암치료제에 대한 효능과 효과, 용법, 부작용 등의 상세한 정보를 제공합니다.

6 의약품 부작용 모니터링 업무

원내에서 보고된 의약품 부작용 사례에 대한 환자 정보 검색, 부작용 관련 원인 및 문헌 조사 등의 평가를 통해 약물과 부작용의 인과관계를 분석합니다. 그리고 그 결과를 의료진에게 공유함으로써 의약품 부작용으로부터 환자를 보호하고 약물을 안전하게 사용하도록 돕고 있습니다.

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.

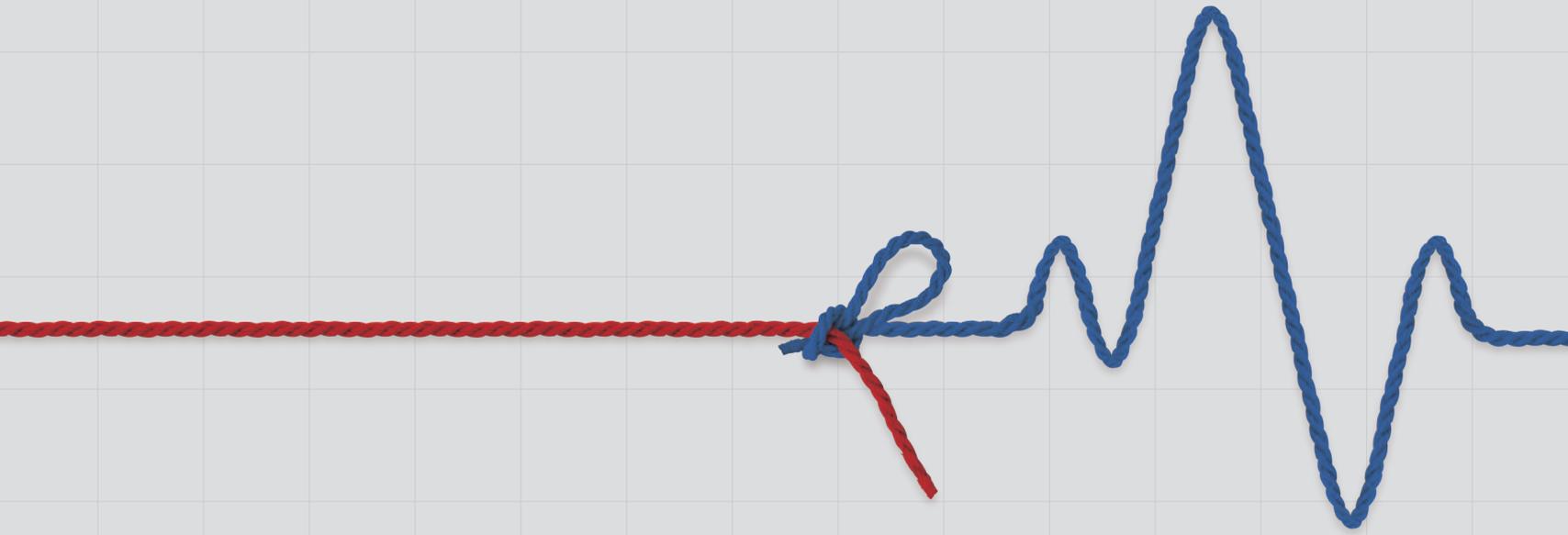
- 가. 건국대학교병원 건강매거진 With US를 보내드립니다.
- 나. 일정 금액 이상을 후원하신 분의 이름을 Donation Wall에 남겨 보존합니다.
- 다. 감사장 또는 감사패를 드립니다.
- 라. 다음과 같이 진료비 감면 혜택을 드립니다.
 - PET-CT, 라식(라섹) 수술비는 감면을 별도 적용합니다.
 - 처방성 재료비 중 실거래가 상한제 적용받는 재료비(약품 포함)는 감면에서 제외합니다.
 - 장례식장 이용료는 빈소료, 안치료에 한하며 본인부담진료비 감면율에 따라 감면 적용합니다.
 - 초과진료비는 감면대상에서 제외합니다.

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 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

