

재발율이 높은 요로결석, 수분섭취 늘리고 단백질 줄여야



건강 바로 알기 요로결석

오경진

전남대병원 비뇨의학과 교수

요로결석이란 소변이 흘러가는 몸 속 길에 돌이 발생하는 질병을 말하며, 요로결석이 위치하는 장소에 따라 신장결석, 요관결석, 방광결석, 요도결석 등으로 불리고 있다.

몸 속에서 돌이 만들어져서 나온다면 불가에서는 득도를 하여 몸속에 사리가 생겼다고 말할 수 있겠지만 현대인들에게는 엄청난 고통을 유발하는 괴로운 병일 뿐이다. 요로결석은 남성에서 여성보다 1.5배정도 흔하며 30대에서 50대 사이에서 흔하게 발생한다. 요로결석의 유병률은 2%, 즉 100명 중에 2명은 평생 살면서 요로결석으로 고통을 받게 된다.

◇요로결석은 왜 발생할까? = 신빙성 없는 낱설이지만 우스갯소리로 집사람이 돌밭을 많이 지어줘서 결석이 생겼다는 남성환자들을 진료실에서 가끔 만나게 된다.

신장은 우리 몸 속 노폐물을 걸러서 소변으로 배출하는 장기로 신장에서 만들어진 소변은 신배, 신우, 요관, 방광, 요도의 길을 따라 체외로 배출되는데 신장 내에서 조그마한 결정이 생기는 데다 다시 말하자면, 소변에 들어있는 특정 성분이 결정물을 이루고 점차 성장하여 결석이 형성된다. 이러한 과정은 더운 여름에 활발해지는데 땀을 많이 흘리게 되어 탈수가 되고, 뜨거운 햇볕에 노출됨으로

신장·요관·방광·요도 등에 발생

30~50대 남성 발병률 증가

크기·경도에 따라 치료법 달라

쇄석술로 안될땐 내시경으로 제거

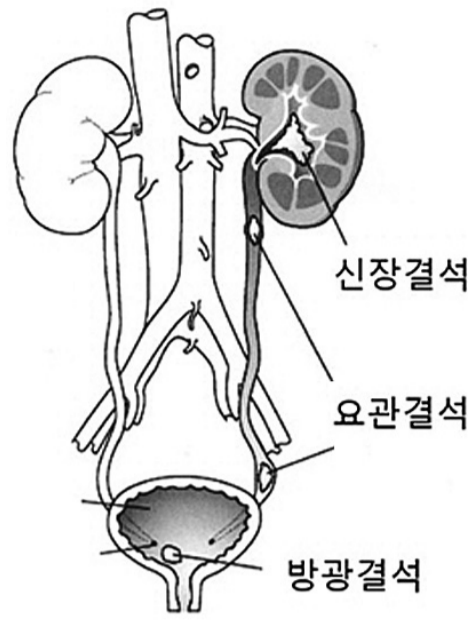
써 결석 형성에 중요한 역할을 하게 되는 비타민 D의 생성이 증가되게 되면 신장에서 돌이 만들어지게 된다. 결석으로 병원에 방문하는 환자는 주로 여름부터 가을에 많이 발생한다.

주변에 요로결석으로 고생했던 분의 이야기를 들어보면, 너무 아파서 때때로 고통받는 분도 있고 여성분들은 출산의 고통에 비할 바가 아니라고 이야기한다. 이렇게 치를 떨게 만드는 대부분의 고통은 요관결석에서 발생한다.

신장에서 만들어진 결석이 요관의 좁은 부분을 통과하다가 걸려서 막히게 되면서 증상이 발생한다. 극심한 급경련통, 즉 옆구리 부위의 시만 통증을 느끼게 되며, 또 다른 증상으로는 혈뇨, 즉 소변에서 피가 섞여서 나오게 된다. 그 외에도 오심, 구토 등의 소화기계 증상이 동반되기도 하며 요관결석의 위치에 따라 하복부나 고관, 음낭, 음부에 방사통을 느끼기도 한다.



오경진 교수



위치에 따른 요로결석의 종류

◇요로결석이면 모든 환자가 수술을 해야 할까? = 요로결석은 위치, 크기, 단단한 정도, 성분, 신장 기능 등에 따라서 다양한 치료법이 있다. 크기가 작은 결석은 자연배출이 될 수도 있지만, 진통제로 급성 통증을 조절하고 수분섭취를 증가시키고 운동량을 늘려야 한다. 조강이나 줄넘기 등의 몸을 위아래로 움직여주는 운동이 도움이 된다.

요로결석 배출을 위해서는 전립선비대증 치료제인 알파차단제를 투여해 볼 수 있고 요산석에서는 돌을 녹여주는 구연산 제제를 사용해 볼 수 있다. 하지만, 통증이 심하거나 요관 폐색으로 인해 신

장기능이 나빠지거나 염증이 심해질 수 있는 경우에는 막힌 소변을 배출해주는 시술을 응급으로 받아야 할 수도 있다. 급성으로 통증이 심한 경우에는 응급실로 내원해 신기능악화여부, 요로감염 동반 여부 등을 확인해야 한다.

약물치료를 체외충격파쇄석술로도 분쇄되지 않는 단단하거나 큰 결석은 어떻게 해야 할까? 요로내시경을 이용하여 피부 절개없이 돌을 제거할 수 있다. 개복을 하지 않기 때문에 회복이 빠르며 재발을 자주 하는 요로결석의 특성을 감안한다면 반복적으로 사용할 수 있는 효율적인 치료법이다.

최근에는 부드러운 연성내시경과 돌을 효과적으로 분쇄할 수 있는 레이저 장비의 개발로 대부분의 요로결석을 내시경수술로 제거할 수 있다. 물론 크기가 큰 요관결석이나 신장결석은 로봇이나 복강경 수술로 제거하거나 동전 크기의 구멍을 등쪽 피부에서 신장으로 뚫어서 내시경으로 제거하기도 한다.

전남대병원은 다양한 구경의 재사용 연성내시경과 일회용 연성내시경을 사용하고 있다. 일회용 연성내시경은 요로감염이 있거나 신장의 하극에 위치한 고난이도의 신장결석에서 안전하고 효과적으로 사용할 수 있으며, 연성내시경의 사용으로 개복수술이나 경피적신장제거술 같은 침습적인 치료를 대신하여 고위험군의 환자에서도 상대적으로 안전하게 수술을 시행하고 있다.

연성내시경과 함께 사용할 수 있는 홀mium레이저 장비를 이용하여 결석의 종류에 상관없이 빠르고 안전하게 결석을 제거할 수 있다. 요로결석의 치료는 이제의 요도를 통한 내시경제거술이 표준 치료로 대체로 자리잡았다.

◇요로결석을 한 번 제거했다고 안심해도 되는

것일까? = 요로결석은 재발율이 높다. 10년 내에 약 40% 환자가 재발을 경험하게 되며 현재까지 100% 예방 가능한 방법은 없다. 하지만, 몇 가지 유용한 방법들을 소개한다.

가장 중요한 것은 수분섭취를 늘리는 것이다. 하루에 소변 양이 2~2.5L 이상이 되게 하는 것이 가장 이상적인데 물을 약 2.5~3L 정도 마셔야 한다. 단, 심장질환이나 폐질환으로 치료받고 있거나 신장기능이 이미 나빠진 경우에는 다량의 수분섭취가 위험할 수 있으므로 전문가와 상의 후 결정하여야 한다.

수분섭취와 함께 음식 조절이 정말 중요하다. 야채와 식이섬유는 충분한 먹도록 하며 음식은 싱겁게 먹고 동물성 단백질 섭취는 줄여야 한다. 수산이 포함된 결석이 생기는 환자에서는 수산이 다량 포함된 음식을 줄이는 것이 좋다. 시금치, 초콜릿, 탄산음료, 양배추, 딸기, 견과류 등에 수산이 많이 포함되어 있다. 과하게 먹거나 줄이는 것은 위험하며, 적정량의 칼슘을 유지하여야 한다. 많은 환자들이 멸치, 우유를 먹지 말아야 하는지를 문의하는데 칼슘을 아예 섭취하지 않으면 오히려 결석 생성이 잘 되기 때문에 적당히 복용하는 것이 좋다. 더군다나 노령에서는 골다공증을 예방하기 위해서라도 칼슘이 포함된 음식을 적당량 섭취해야 한다.

음식조절 외에도 적정체중을 유지하고 꾸준한 운동을 하면 결석 재발을 예방할 뿐 아니라 조그만 결석배출에도 도움이 된다. 이러한 생활습관 및 식이습관을 개선해도 결석이 자주 재발하는 위험군에서는 본인의 결석 성분을 확인하고 결석대사검사 등의 특수검진을 통해 본인에게 맞는 결석예방약제의 복용이 필요할 수 있다.

/김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr

전남대병원, 한국형 ARPA-H 프로젝트 주관 연구개발기관 선정

‘지역완결형 필수의료 기술’ 분야
2029년까지 연구비 165억 지원



생시 AI를 활용해 환자 상태를 정확히 평가, 메타버스 내 최적의 병원을 선정하고 응급실까지 안전하게 이송할 수 있는 통합 시스템을 개발하게 된다.

전남대병원은 책임연구원 조용수(사진) 응급의학과 교수와 실무책임자인 김동기 응급의학과 교수를 중심으로 연구진이 구성됐으며, 충남대학교병원, 전북대학교병원, 원광대학교병원, 광주기독병원 등 주요 의료기관과 한국전자통신연구원, 한국과학기술원, 광주테크노파크, 한국보건 의료연구원 등 연구기관, ㈜메가웍스와 함께 협력한다. 1단계 연구(35억원)는 오는 2026년 4월까지 진행되며, 이후 연구 성과에 따라 선정된 사업단에 한해 추가로 3년간 연구가 연장될 예정이다.

조용수 교수는 “이번 연구는 응급실 과부하 방지, 병상 및 의료 자원의 체계적 활용, 환자 중심의 신속한 이송 체계 구축을 통해 지역사회 응급의료 서비스의 질적 향상에 기여할 것으로 기대된다”며

“전남대병원은 이를 통해 AI 기반 응급의료 기술의 새로운 표준을 제시하고, 지역 내 응급환자 대응 체계의 혁신을 이끌어갈 계획”이라고 밝혔다.

/김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr

조선대병원, 의료관광 우수기관

조선대병원(병원장 김진호)이 법무부로부터 ‘의료관광 우수 유치기관’으로 지정됐다.

의료관광 우수 유치기관은 ▲최근 1년간 외국인환자 유치인원 대비 불법체류자 발생 건수 ▲초청(진료)실적 ▲우수 유치사례 등을 평가해 선정된다.

조선대병원은 평소 의료관광객 유치 및 관리에 기여한 공로를 인정받아 의료관광 우수 유치기관 지정 증서를 받았다. 이번에 지정된 의료기관은 조선대병원을 비롯해 순천향대학교 서울병원, 삼성서울병원, 중앙대학교 병원 등 39개 병원이 선정됐다.

한편, 의료관광 우수 유치기관 지정 기한은 올해 9월30일까지다. /김민석 기자 mskim@

2030 남성 2명 중 1명 비만...여성 20.5%

30% 당뇨·고혈압 전단계...낮은 교육 수준·높은 스트레스 영향

20~30대 남성 2명 중 1명은 비만이고, 30%가량은 당뇨 전 단계 또는 고혈압 전 단계인 것으로 나타났다.

2일 의료계에 따르면 대한가정의학회지 최근호에 이러한 내용의 ‘2030 한국 성인의 비만 관련 동반 질환의 유병률과 비만의 위험 요인에 대한 연구’(원광대산본병원 김승희 교수) 결과가 공개됐다.

연구는 국민건강영양조사(2019~2021년) 자료를 토대로 19~39세 젊은 성인 3609명(남성 1646명·여성 1963명)의 비만율과 동반하는 대사질환의 유병률 등을 분석하는 방식으로 진행됐다.

그 결과 남성 1646명에서 체질량지수(BMI) 25 이상인 비만 유병률은 45.4%에 달했고, 당뇨 전 단계는 29.2%, 고혈압 전 단계는 31.1%였다. 여성 1963명에서 각각의 유병률은 비만 20.5%, 당뇨 전 단계 17.7%, 고혈압

전 단계 12.5%로 조사됐다.

국내 젊은 성인의 비만은 모두 낮은 수준의 교육, 고위험 스트레스와 관련 있었다. 성별로 보면 남성은 기혼, 낮은 소득 수준, 과거 흡연력, 음주자 비만에 영향을 끼쳤다. 여성은 무직 등 노동 상태가 주요 위험 요인으로 추려졌다.

연구팀은 비만과 비만 위험 요인의 인과 관계를 확인하는 데 일부 제한이 있었다면서도, 비만의 심각성이 증가하고 있는 젊은 성인을 대상으로 유병률과 위험 요인을 분석했다는 데 의의가 있다고 했다.

연구팀은 “한국의 2030 젊은 성인에서 비만과 당뇨·고혈압 전 단계의 유병률이 높았고, 이들에게 비만은 사회경제적 지위, 스트레스, 생활 습관과 관련됐다”며 “대사질환으로의 진행을 예방하기 위하여 젊은 성인의 비만과 관련된 요인을 고려한 맞춤형 비만 예방과 관리 전략이 필요하다”고 조언했다. /연합뉴스

wilo

대한민국 판매 1위 펌프 윌로펌프

강력한 성능! 합리적 가격!
농사용 펌프도 역시 윌로펌프

전국 132개 서비스망