



光州日報·전남대병원 공동주최 **헤마가 있는 시민건강강좌** <83>

대한비뇨기과학회
전립선학회
대한비뇨기초음파학회



오영진 비뇨기과 교수

참을수 없는 고통 '요로결석'

몸 속의 돌, 맥주마시면 빠진다? "NO"

미칠 듯 더웠던 지난 여름날의 기억을 머리로는 잊어버릴 수 있지만, 우리 몸에는 뜨거웠던 여름의 흔적이 남아있을 것이다. 요로결석이 바로 그 상흔이다. 이맘때쯤이면 응급실에는 요로결석으로 인한 참을 수 없는 고통을 호소하는 환자들이 내원하게 된다.

**술로 인한 만성 탈수·결석 생성 등 역효과 유발
느닷없이 찾아온 고통... 100명 중 2명꼴 발병
재발률 높아... 하루 2.5~3ℓ 이상 수분섭취해야**

◇요로결석은 가을병? =요로결석은 말 그대로 소변이 흘러가는 길에 돌이 존재하는 병이다. 임상에서 흔히 볼 수 있는 요로결석은 신장결석, 요관결석, 방광결석 등이 있다. 요로결석은 남성이 여성보다 2배 정도 흔하며, 30~50대에 자주 발생한다. 요로결석의 유병률은 2%, 즉 100명 중에 2명은 요로결석으로 고통을 받는다. 왜 가을로 들어가는 요즈음 요로결석 환자가 많을까?

신장은 우리 몸의 피속 노폐물을 걸러서 소변으로 배출하는 역할을 한다. 이때 소변이 만들어져 흘러가는 길이 신배→신우→요관→방광→요도의 순서인데 처음 소변이 방울방울 맺히면서 고이는 신배에서 요로결석의 결정이 생성된다.

이러한 결정이 만들어지는 과정이 여름에 활발해지는 것이다. 땀을 많이 흘리게 돼 탈수가 되고, 뜨거운 햇볕에 노출됨으로써 결석 형성에 중요한 역할을 하는 비타민D의 생성이 증가하면 우리 몸의 결석공양인 신장에서 열심히 돌을 만들게 된다. 한여름에 만들어진 결석이 배출되다가 증상이 생기는 시기가 주로 가을이다.

◇보만의 고통에 비견되는 통증 =결석환자들에게 치를 떨게 만드는 대부분의 증상은 요관결석 때문이다. 신장의 신배, 신우에서 떨어져 나온 결석이 요관을 통과하다가 걸려서 막히게 되면 신장에서 형성된 소변이 방광으로 흘러가지 못하고 쌓이면서 신장에 물이 고여 수신증이 발생한다. 이는 요로계 내의 압력을 높여준다. 증가된 압력을 뚫어주는 극심한 급경련통, 즉 옆구리 통증으로 느껴진다.

대부분의 여성환자들은 출산의 고통에 비할 바가 아니라고 이야기한다. 쌀알 크기의 조그만 결석에서도 심한 통증이 발생할 수 있으며, 통증을 잘 이겨내면 자연 배출이 되기도 한다. 또 다른 증상으로는 혈뇨, 즉 피오줌이 나오게 된다. 그 외에 오심, 구토 등의 소화기계 증상이 동반되기도 하며 요관결석의 위치에 따라 허벅지나 고관, 음낭, 음부에 방사통을 느끼기도 한다.

◇검사 및 치료 =결석이 의심돼 병원을 찾게 되면 어떠한 검사를 하게 될까? 염증이 동반될 수 있고 신기능이 악화할 수 있기 때문에 소변검사, 신장기능검사, 전신 염증검사, 전해질 등의 혈액검사를 시행한다.

요로결석을 확인하기 위한 영상검사로는 과거에는 결정맥 요로조영술 즉, 혈관을 조영제를 주사 후 여러 장의 복부 X선 사진을 연속적으로 촬영하는 검사를 했다. 하지만 최근에는 복부전산화단층촬영(CT)으로 대체하는 추세다. CT검사는 시간이 짧게 걸리고 요로결석과 관련된 신장, 요관 등 주변 장기의 정보를 추가로 알 수 있으며 요로결석과 구분이 힘든 타 장기의 질환을 동시에 확인할 수 있다는 장점이 있다.

요로결석이 진단되면 모두 수술을 해야 할까? 요로결석은 자연배출이 될 수도 있다고 얘기했다. 도움이 되는 방법으로 가장 중요한 것이 통증 조절이다. 진통주사로 급성통증을 조절하고 경구약으로 유지해 준다. 또한 충분한 수분 섭취와 운동량을 늘려야 한다. 조깅이나 줄넘기 등 몸을 위아래



오영진 전남대병원 비뇨기과 교수가 요로결석의 치료와 재발 방지를 위한 생활 수칙을 강의하고 있다. <전남대병원 제공>

로 움직여주는 운동이 도움이 된다. 그의 요관을 확장시켜 결석배출을 용이하게 해주는 알파차단제를 투여할 수 있다.

◇체외충격파쇄석술 =보존치료 다음으로는 어떠한 치료법이 있을까? 체외충격파쇄석술을 우선 고려해 볼 수 있다. 체외충격파쇄석술은 외래에서 마취없이 시행할 수 있고, 대부분 진통제 사용없이 시행할 수 있고 성공률이 70% 이상되기 때문에 일차적인 치료로 고려해 볼 수 있다. 단, 치료법의 특성상 수주 간 치료기간이 소요될 수 있고 결석이 파쇄돼 소변으로 배출되는 과정에서 통증이 생길 수도 있다.

체외충격파쇄석술로도 분쇄되지 않는 결석이 너무 큰 요로결석은 어떻게 해야 할까? 수술을 받아야 한다. 요관결석에서는 요관내시경을 이용해 요도로 진입, 방광을 통해 돌을 제거할 수 있다. 개복을 하지 않기 때문에 회복이 빠르며 재발을 자주 하는 특성을 감안한다면 효율적인 수술법이다.

최근에는 환자의 전신상태와 요관결석의 상태에 따라 전신마취뿐만 아니라 수면내시경이나 국소 마취로도 시행할 수 있다. 신장결석도 크기가 작을 때는 요관신장내시경으로 시행할 수 있고, 크기가 큰 경우에는 경피적신장결석제거술을 시행한다.

◇재발 방지법 = 고통을 안겨주었던 결석을 제거했다고 안심해도 되는 것일까? 요로결석은 재발률이 상당

히 높다. 10년 내에 약 40% 환자는 재발을 경험하게 된다. 재발을 막기 위한 방법에는 어떠한 것들이 있을까? 아쉽게도 현재까지 100% 예방 가능한 치료법은 없다.

몇 가지 유용한 방법들을 소개하고자 한다. 가장 중요한 것은 수분섭취를 늘리는 것이다. 하루에 소변량이 2~2.5ℓ 이상이 되게 하는 것이 가장 이상적인데 물을 약 2.5~3ℓ 정도 마신다고 생각하면 된다. 단, 심장질환이나 폐질환으로 치료받고 있거나 신장기능이 이미 나빠진 경우에는 해당 전문가와 상의 후 결정해야 한다.

보통자를 대동하고 진료실에 들어서서 요로결석에 '맥주가 도움이 된다는 데 하루에 얼마나 마실까요'라고 의기양양하게 동의를 구하는 경우가 많다. 미안하게도 대답은 '맥주는 해롭습니다'이다. 맥주를 많이 마셔서 도움이 됐다는 얘기를 들을 수 있지만 물을 많이 마셨더라도 결과는 비슷했을 것이며, 평소 술을 즐기는 주당은 오히려 술로 인한 만성탈수와 맥주성분으로 인해 요로결석이 더 잘 생길 것이다.

다음으로는 음식 조절이다. 야채와 식이섬유는 충분히 먹도록 한다. 음식은 싱겁게 먹고 육고기는 줄여야 한다. 수산칼슘식이 자주 생기는 경우에는 수산이 다량 포함된 시금치, 초콜릿, 탄산음료, 양배추, 딸기 등을 삼가하는 것이 좋다.

정리=채희종기자 chae@kwangju.co.kr

M 의료 라운지 Medical lounge

화순전대병원 獨 IZI 연구소 운영 해외유치 우수 모델

화순전대병원(원장직무대행 정진)의 독일 프라운호퍼 IZI 공동 연구소(연구소장 김형준) 운영이 해외협력기관 유치 우수모델로 인정받았다.

미래창조과학부와 한국연구재단은 최근 화순전대병원의 해외 우수연구기관 유치 1단계 사업(2011년 7월1일 ~ 2013년 6월30일)을 평가한 결과, A등급을 부여했다. 병원측은 독일 '프라운호퍼 세포면역치료연구소(IZI)'를 유치, 암 면역치료와 세포치료제 개발에 박차를 가하고 있다.

매년 한·독 공동심포지엄을 통해 연구성과를 공유하고 있으며, 올해 문을 연 공동연구소가 명확한 자립계획을 갖고 있는 점 등이 높이 평가됐다. 해외기관 연구자들이 장기적으로 파견돼 연구에 전념하고 있다는 것도 후한 점수를 받았다.

우수한 실적을 바탕으로 병원측은 오는 2017년 6월까지 4년간 2단계 연구과제에 착수했으며, 정부연구비도 증액받을 예정이다.

한편 독일 프라운호퍼연구소는 지난 1949년 설립, 독일내 분사와 세계 각국에 다양한 분야의 80여 개 연구기관을 갖고 있다. 2조6000억 원 규모의 연간예산과 2만여명의 인력을 보유한 독일 최대의 국책연구소다. 그 중에서도 세포면역치료연구소(IZI)는 세포공학, 면역학, 세포치료와 진단 분야에서 수행한 연구실적을 의료산업으로 개발시켜 세계적 명성을 얻고 있다.

채희종기자 chae@kwangju.co.kr



조선대 보건진료소 건강증진 캠페인

조선대학교 보건진료소(소장 안태훈)는 대학 구성원들의 건강에 관한 관심을 높이기 위해 최근 2013학년도 건강증진 캠페인을 중앙도서관 현관 입구에서 실시했다. <사진>

이번 건강캠페인은 광주 동구보건소, 동구정신건강증진센터, 광주중독관리센터, AIDS 예방협회, 대한결핵협회 광주지부, 산업보건협회 등이 후원해 대대적으로 진행됐다. 이번 캠페인에서는 금연

상담을 비롯해 체성분 분석을 통한 영양상담, 우울증 선별검사, 충치 및 부정교합 등 구강검사, 고혈압 측정, A형 항체검사, 수면 시 척추 측정을 통한 매트리스 유형 상담, 흉부 X-선 촬영, AIDS와 결핵 예방 홍보 등의 내용으로 진행됐다.

채희종기자 chae@kwangju.co.kr

식약처, 안전식품공급... 유해물질 저감화 추진

식품의약품안전처는 식품제조·가공 중 자연 발생하는 유해물질을 저감하여 국민 건강을 확보하기 위해 5개년(2013~2017년) 중합계약을 수립해 본격 추진한다.

최근 식품 제조·가공·조리 단계에서 비의도적으로 생겨나는 유해물질들에 대한 소비자들의 우려가 높아지면서, 안전한 식품공급을 위해 유해물질에 대한 집중적인 저감화 연구 및 정책적 지원이 필요하다는 판단에 따른 조치다.

식약처는 식품 중 발생할 수 있는 유해물질 저감화를 위해 ▲중합적·체계적인 유해물질 저감화 연구개발 ▲중소업체 유해물질 저감화 지원에 집중할 예정이다.

'중합적·체계적 유해물질 저감화 연구개발'은 제조·가공 식품 위주의 벤조피렌 저감화 연구개발을 외식, 단체급식, 가정 요리 등 조리 식품 및 천연물의 약품까지 연구 분야를 확대해 실시한다.

원'은 영세한 중소기업의 유해물질 저감화를 위해 대기업·중소업체 간의 협업 체계를 구축·운영하는 내용을 골자로 한다. 올해 9월부터는 업체, 협회, 학계, 정부가 참여하는 '유해물질 저감화 협의회' 및 '아크릴아마이드', '바이오제닉아민류', '에틸카바메이트', '벤조피렌' 4개 분야를 구성해 영세한 중소기업 중심으로 저감화 기술 적용 및 이행사항을 확인한다.

채희종기자 chae@kwangju.co.kr

사정상 "급매"

순천법원 정문, 농협 뒷 건물

- ▶ 대지 143평, 건물 480평, 신축건물
- ▶ 5층 건물 (1층 82평, 2~5층 각 100평)
- ▶ 감정가/시세 - 23억원
- ▶ 임대 - 보증금 3억원에 월 1,500만원 예상(임대중)
- ▶ 대출 - 14억원(이자 월 560만원)
- ▶ 매매가 - 22억원
- ▶ 수입 - 5억원 투자에 월 940만원

문의(주인직매) 010-3605-5000

경매 투자

경매 비법 배우면서 투자 하실 분을 모십니다.

단독/공동투자 가능하고 NPL과 특수물건만 전문 취급하고 등기 또는 근저당으로 법적 보장합니다.

투자금은 최소 1억원 이상이고 투자기간은 1년 정도이고 수익률은 년 20% 이상입니다.

단, 상담 후 본사가 결정합니다.

주식회사 오천경매 최 선규 드림
문의 : 010-3605-5000

돈

놀분/쓸분!

문의*
010-3605-5000

오천경매 대부
 광주 동구 제029호
 (동구청 경제과 062-608-2504)
 월3.25%이하, 연39%이하
 (연체 및 추가비용 없음)
 광주 동구 천변우로 339-2001호