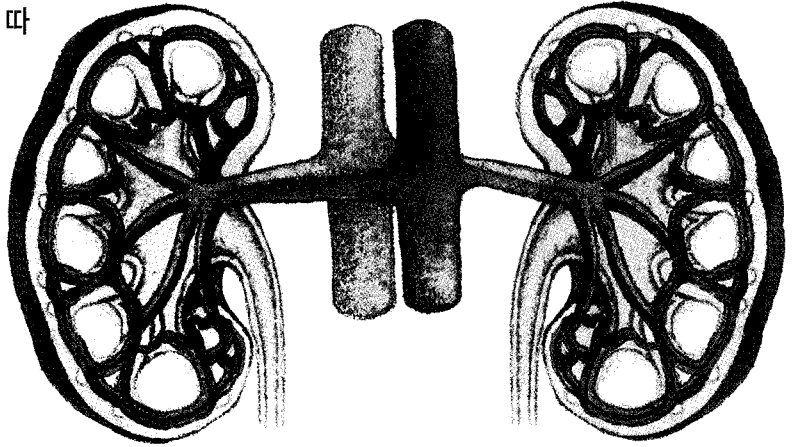


신장은 우리 몸에 어떤 기능을 할까? 노폐물 걸러주고, 하나 떼어내도 생존

건강보험심사평가원(원장 강윤구)에 따르면 최근 5년간 만성신부전 환자가 37.1%로 증가한 것으로 나타났다. 매년 (5년간 연평균) 약 8.2%씩 증가하고 있으며, 진료비 또한 10.2%씩 늘어난 것으로 나타났다. 해가 갈수록 증가하는 이유는 당뇨병과 고혈압 등 만성질환자가 증가하는 것이 원인으로 추정하고 있다.



신장의 기능

실제 콩과 팥을 닮았다고 붙여진 콩팥(신장)은 우리 몸의 노폐물을 걸러주고 오줌을 만드는 중요한 역할을 한다. 옆구리 뒤쪽 배속에 좌우로 하나씩 붙어있는 신장은 크기가 대략 10~12cm, 개당 무게는 150g 정도이다. 한 쪽을 떼어내도 기능이 유지되어 생명에 지장을 주지 않는다.

콩팥에는 사구체와 세뇨관으로 구성된 약 1백만 개 정도의 신원이라는 구조가 있다. 사구체에서 혈액 내 노폐물을 걸러내며 이때 정화된 혈액은 체내로 다시 들어간다. 사구체에서 걸러진 노폐물은 수분과 합쳐져 세뇨관 속을 흐르며 여러 가지 복잡한 과정을 거쳐 소변으로 만들어진다.

신장은 오줌을 통해 배출함으로써 여러 가지 기능을 한다.

혈액 속의 불필요한 물질을 배출하는데, 단백질 분

해 산물인 요소, 요산, 크레아틴 등을 제거해준다. 이러한 노폐물 뿐 아니라 혈액 속의 과잉 물질을 제거해주기도 한다. 우리 몸은 혈액 속에 있는 물질이라도 농도가 어느 수준 이상이 되면 몸 밖으로 배설되는데, 혈당이 높으면 오줌이 단 것도 이 때문이다.

또한 체 내 수분과 염분의 양을 조절하여 삼투압을 정상으로 유지하는 역할을 하며 혈액의 PH를 조절해주고, 암모니아를 생성해 해독작용을 하기도 한다.

그 외에 체내의 물질 대사와 호르몬의 분비 기능도 한다.

신장이 나빠지면 나타나는 증상들

신장 기능의 일부가 손상되어도 자각할만한 큰 변화가 없다. 50%가 감소되어도 별다른 증상이 없으며, 신기능이 점차 떨어짐에 따라 전신 무력감,

식욕부진, 체중 감소 등의 증세가 나타날 수 있다. 신장병이 있으면 흔히 의심하게 되는 증상으로 다 음과 같다.

1) 부종

아침에 자고 일어나면 얼굴이나 눈꺼풀 주위, 심한 경우 전신이 부을 수 있다. 신장병으로 나타나는 부종은 오줌에 의해 과량의 단백질이 빠져 나가 체내 알부민(단백질)이 부족하거나 염분과 수분이 적어지면 나타날 수 있으며, 고혈압이 동반될 수 있다.

2) 혈뇨

신장이 나빠지면 소변에 피가 섞여 나올 수 있다. 미세한 양일 경우는 알아차리기 힘들지만 소변 100cc당 약 1cc 정도의 피가 섞여 나오면 육안으로도 확인가능하다.

3) 단백뇨 외 다뇨, 피뇨 등


정상적인 사람의 몸에서도 소량의 단백질이 소변을 통해서 빠져나간다. 극히 소량으로 하루에 150mg 이상을 넘기지 않지만, 그 이상일 경우 신장에 문제가 있는 것으로 본다. 단백질이 다량으로 배출되면 오줌에 거품이 뜨고 전신부종이 함께

나타난다. 급성 신부전이나 급속 진행성 신부전이 발생할 경우 피뇨(하루 최소 소변량500cc 이하)나 신장으로 가는 혈관이 막히거나 급속한 신장의 과사가 일어날 경우 무뇨가 생길 수 있다. 그 밖에 다뇨(하루 3L 이상 소변량), 야뇨(밤이나 새벽에 다량의 소변을 보는 증상), 배뇨통, 잔뇨, 급뇨가 나타날 수 있다.

당뇨병과 신장질환

앞서 밝혔듯이 해가 갈수록 만성신부전 환자가 빠른 속도로 증가하고 있다.

건강보험심사평가원에서는 만성신부전 진료 환자가 증가하는 이유를 당뇨병과 고혈압 등 만성질환이 증가하기 때문이라고 꼽았다. 실제 만성신부전 증환자의 53% 이상이 당뇨병과 고혈압을 동시에 앓고 있는 것으로 나타났다.

또한 대한신장학회에서 만성콩팥병 환자 등록 사업을 펼친 결과 당뇨병환자 중 만성 신부전을 앓는 사람이 32%로 나타났으며, 이는 일반인(11.7%)보다 당뇨병환자의 콩팥병 유병률이 2.7배 가량 많았다. 신장병의 발생 신호인 알부민뇨(단백뇨) 또한 당뇨병환자의 27%에서 관찰됐으며, 건강한 사람에게 비해 3배 이상 많은 것으로 밝혀졌다. 

신장학회에서 밝힌 신장을 망치는 잘못된 생활 습관들

- ① 단백질 과다 섭취 : 단백질 분해 산물은 질소 화합물과 유기산 등으로 주로 신장으로 배설되기 때문에 신장에 과도한 부담을 준다.
- ② 염분 과다 섭취 : 지나친 염분 섭취는 물을 많이 마시게 만들고, 소변으로 배설되는데도 많은 시간이 걸려 일정 기간 체액을 증가시켜 혈압을 높이는 원인이 된다.
- ③ 흡연과 과도한 음주 : 담배를 피울 때 수축된 혈관은 혈압 상승과 혈류 감소를 일으켜 신장에 좋지 않다. 음주도 혈압 상승이나 전신적인 반응으로 신장에 좋지 않다.
- ④ 불필요한 약물 복용 : 신장은 약물이 대사되거나 대사산물을 배설하는 기관으로 불필요한 약물이나 건강보조식품을 복용하면 신장 기능에 치명적인 손상을 줄 수 있다.
- ⑤ 비만 : 비만은 체표면적 증가로 사구체여과율을 비정상적으로 증가시켜 신장에 무리를 줄 뿐 아니라 단백뇨를 발생시킬 수 있다.