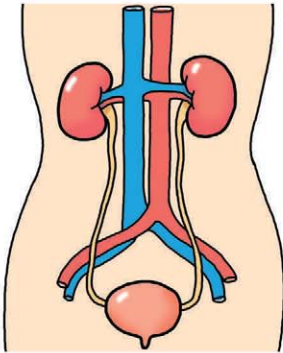


콩이 팔리와 함께하는 알기 쉬운 콩팥병 ③

흔하고 위험하지만 예방과 치료가 가능한 만성콩팥병



놀라운 콩팥의 기능



사람의 신장은 어른 주먹 크기에 강낭콩 모양이며 적갈색입니다.

콩 모양에 팔 색깔을 피므로 신장을 콩팥이라고 불러 왔죠.

콩팥

길이 10cm, 너비 5cm, 두께 3cm 정도

등 쪽 가장 아래 갈비뼈 바로 밑에 척추를 사이에 두고 양쪽에 하나씩 2개가 있으며, 요관을 통해 방광과 연결되어 있습니다.

* 콩팥의 위치

콩팥의 무게는 양쪽을 합하여 약 300g으로 몸무게의 0.5%에 불과하지만 콩팥으로 가는 혈액의 양은 1분에 약 1리터 정도입니다.

심장에서 나오는 혈액의 20~25% 나 되지요. 이러한 사실로 미루어 콩팥이 대단히 중요한 일을 하는 장기임을 짐작할 수 있습니다.

콩팥은 흔히 소변을 만드는 장기로 알려져 있지요.

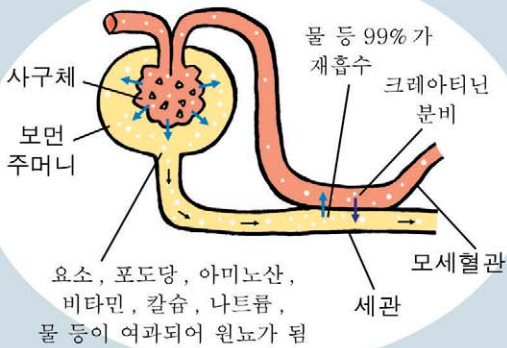
소변은 콩팥의 사구체라 불리는 혈액여과기에서 혈액이 여과되는 과정을 거쳐 생성되죠. 사구체는 작은 모세혈관이 실타래처럼 엉켜 있는 모양이며, 신장 하나에 약 100만개가 있습니다.

* 신원

사구체에서 여과액이 생성되는 속도는 사구체 여과율이라 하며 신기능을 결정하는 주요 요소인데 분당 120ml 정도입니다.

정상 사구체 여과율 120ml/min

이 여과액은 세관을 거치면서 99%가 재흡수 되고 나머지 1%에 해당하는 양이 남아 신우를 통해 배설됩니다.



그러므로 콩팥에서 생성되어 배설되는 소변의 양은 대략 분당 1ml 정도입니다.



배설된 소변은 요관을 경유하여 방광으로 흘러 모이고, 방광에 충분한 양의 소변이 차게 되면 요의를 느껴 배뇨하게 되는 것입니다.

쌀 것 같아...

방광이 팽창다. 오버!



콩팥은 소변을 만드는 장기라고만 흔히들 알고 있으나 신장이 하는 일은 다양합니다.



콩팥의 3대 기능은 배설기능, 조절기능, 내분비기능으로 대별됩니다.

- ① 배설기능
- ② 조절기능
- ③ 내분비기능

* 콩팥의 3대 기능

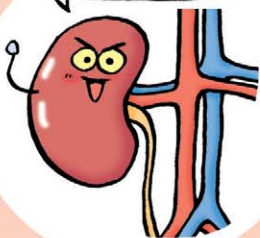
첫째, 배설기능은 혈액을 걸러서 노폐물을 소변으로 배설시켜주는 기능을 말합니다.

하루에 약 200 리터의 혈액을 깨끗하게 걸러주는데, 이 때문에 콩팥을 '사람 몸의 정수기', '생명의 필터'라고 부르기도 하죠.

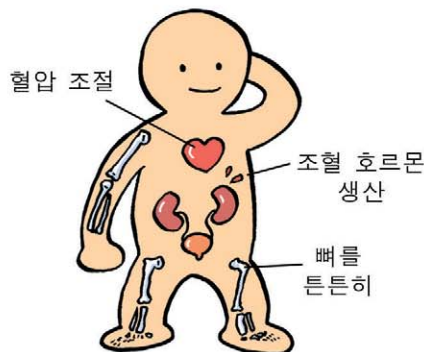


둘째, 체액량 및 구성 성분을 균형 있게 조절하는 기능을 합니다.

수분, 전해질 농도, 산염기를 조절하는 정교한 화학공장이기도 한 것이죠.



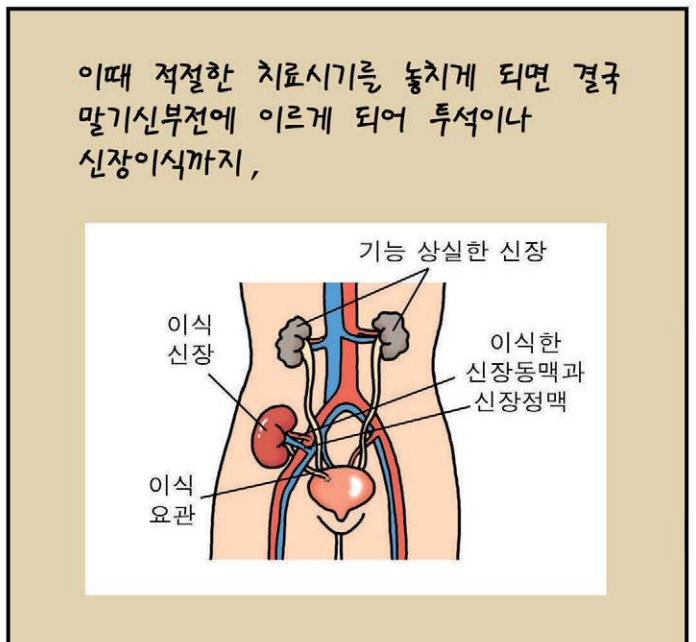
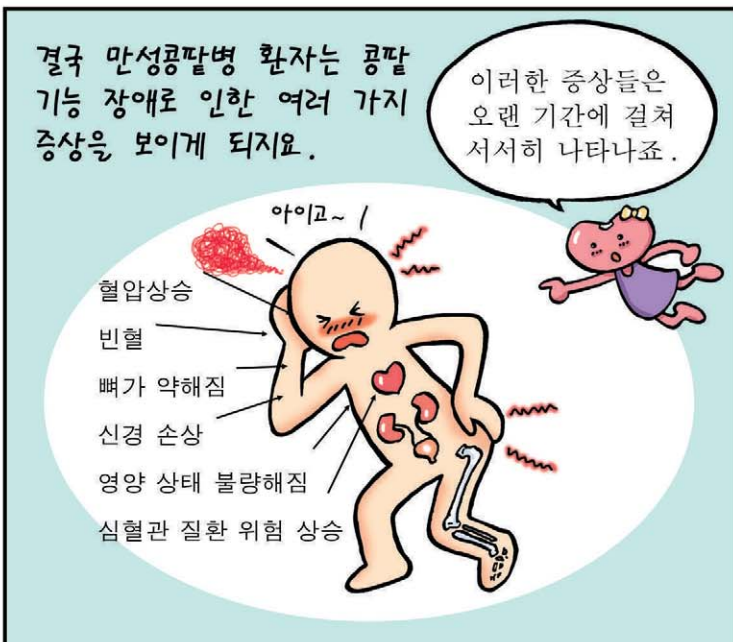
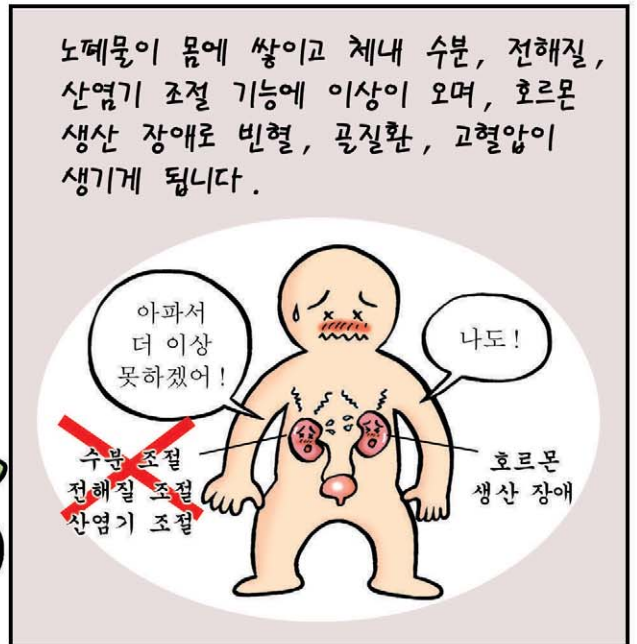
셋째, 혈압을 조절하고, 조혈호르몬을 생산하여 적혈구를 만들고, 비타민 D를 활성화 시켜서 뼈를 튼튼하게 만드는 내분비기능을 합니다.



이제 저희 콩팥이 얼마나 중요한 일을 하는지 잘 아셨겠죠?



비교적 흔하고 위험하지만 예방과 치료가 가능한 만성콩팥병



받아야 하는 상태가 되는 병이 바로 만성콩팥병입니다.

사구체여과율이 3개월 이상 60ml/min/1.73 m² 이하로 감소하거나, 3개월 이상 콩팥의 구조적 또는 기능적 이상의 증거가 존재하는 경우 만성콩팥병이라고 진단할 수 있습니다.

만성콩팥병은 사구체여과율 감소의 정도에 따라 5단계로 나눌 수 있는데,

단계	설명	사구체여과율 (ml/min/1.73 m ²)
1	단백뇨 등 신손상 증거	90 이상
2	경한 신기능 감소	60~89
3	중등도의 신기능 감소	30~59
4	심한 신기능 감소	15~29
5	말기신부전	15 미만

* 만성콩팥병의 5단계

각 단계별로 증상의 경중도가 다르고 치료 목표와 치료 방법이 다릅니다.

사구체여과율이 감소되었다는 것은 정수기의 필터 기능이 떨어져 있는 것과 같습니다.

필터가 맛이 갔나? 물맛이 왜 이래!

에워튀튀

즉, 피 속의 찌꺼기를 걸러내는 사구체의 기능이 점점 떨어질수록, 콩팥병은 점점 악화되는 것이죠.

한 번 나빠지기 시작하니깐 건잡을 수가 없어!

만성콩팥병은 당뇨병, 고혈압의 증가와 고령화 현상으로 인해 생각보다 흔하여,

혹시... 김선생도?

그럼 최선생도?

접수

신장내과

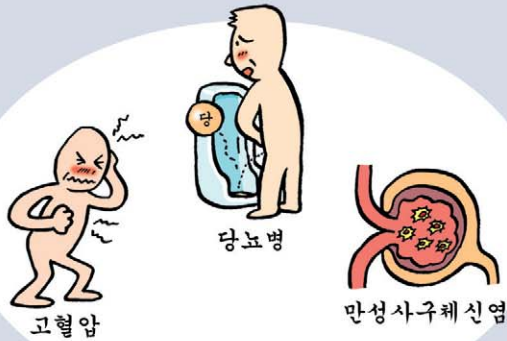
대략 10명중 1명에서 발견됩니다.

최근의 표본조사 결과에 따르면 우리나라 대도시 거주 성인의 13.8%가 만성콩팥병을 앓고 있다고 합니다.

13.8%

헉! 그렇게나 많아?

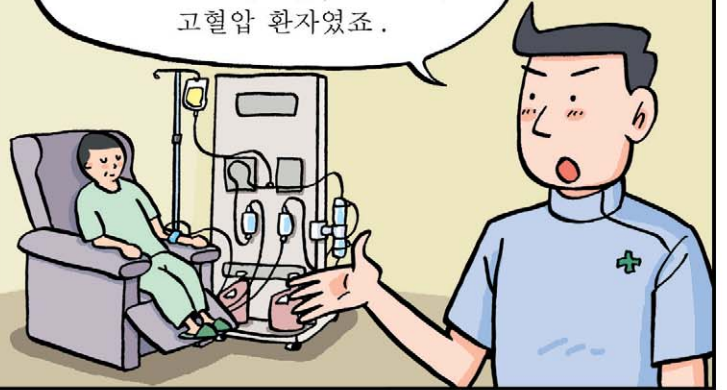
만성콩팥병의 3대 원인질환은 당뇨병, 고혈압, 만성사구체신염입니다.



* 만성콩팥병의 3대 원인질환

신규 신대체요법 환자의 2/3 정도가 당뇨병과 고혈압의 합병증에 의한 것인데,

2007년 새롭게 투석이나 신장이식을 받은 환자의 44.9%는 당뇨병, 17.2%가 고혈압 환자였죠.



이는 만성콩팥병이 신장 자체로 인한 것 보다는 전신질환의 합병증으로 발생하는 2차성이 대부분이란 의미입니다.

당뇨병과 고혈압만 잘 관리해도 만성콩팥병의 위험을 크게 줄일 수 있다는 말!

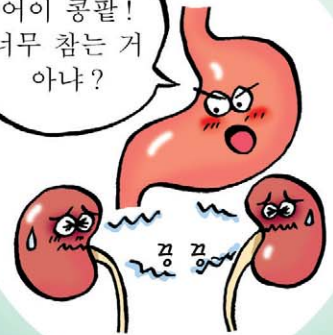


만성콩팥병은 '침묵의 병'이라고 부르기도 합니다.



콩팥은 기능의 50%를 상실할 때까지도 별다른 이상 신호를 보내지 않아,

어이 콩팥! 너무 참는 거 아냐?



심각한 상태가 돼서야 발견되는 경우가 많기 때문이죠.

왜 이제야 병원에 오셨습니까? 이미 4단계가 지났습니다!

신장내과

특히 1, 2단계에는 별다른 증상이 없어 조기진단이 어렵고,

- ① 무기력하고 피로감을 쉬 느낀다.
- ② 식욕이 저하된다.
- ③ 집중력이 떨어지고 수면장애가 있다.
- ④ 밤에 쥐가 잘 난다.
- ⑤ 혈압이 올라간다.
- ⑥ 눈 주위가 푸석푸석하고 발목이 붓는다.
- ⑦ 붉은 소변을 본다.
- ⑧ 소변에 거품이 많이 생긴다.
- ⑨ 소변을 자다가 일어나 자주 본다.
- ⑩ 피부가 가렵고 창백하다.

* 만성콩팥병을 의심해야 할 10가지 증상

3단계 이후에야 진단이 되는 경우가 많습니다.

당뇨병 환자의 50%,
고혈압 환자의 33%가 자신이
환자라는 사실을 알고 있는 반면,
만성콩팥병은 환자의 90% 이상이
자기가 만성콩팥병이 있음을
모르고 있습니다.

만성콩팥병?
그게 뭐여?

만성콩팥병
환자

하지만 이때는 이미 신기능 장애로 인한
여러 가지 증상이 나타나게 되죠.

- 혈압이 올라가고 빈혈이 생기며
뼈가 약해짐.
- 오심, 구토 등 위장계 증상으로
영양 장애 발생.
- 가려움증이 나타나고 여러 혈관과
신경기능 장애 발생.
- 소변에 거품이 많이 생기고, 밤에
자다가 소변이 마려워 화장실에
자주 가기도 함.

* 만성콩팥병 3단계 이후의 증상

조기 진단이 늦어져
적절한 치료시기를
놓칠수록 그 결과는
좋지 않습니다.

말기신부전으로 빨리 진행하여
생존을 위해서는 투석이나
신장이식이 필요하고,

투석을
받아도
여러 합병증
때문에 매년
투석환자의
12~15%가
사망합니다.

심근경색증, 뇌졸중 발생 확률은
정상인의 10배로 높아집니다.
또 치료비 또한 급증하게 되죠.

주기적으로 장시간 투석을
받아야 하는 말기신부전 환자는
안정적인 직장을 갖기가 어려우며,
정기적인 치료비 지출은 환자에게
큰 고통으로 다가옵니다.

경제적
고통이
더 커

말기신부전 환자

이러한 문제를 해결하기 위한 최선책은 정기검진을 통한
조기발견과 조기치료입니다.

조기발견을 위해서
국민건강검진 사업에
혈청 크레아티닌 검사
추가가 꼭 필요합니다.

아울러 대한신장학회에서는
신장의 날 행사, 환자교육,
건강강좌 및 무료 진료,
수칙 제정 등 대국민 홍보활동을
강화하고 있습니다.



신질환 진행을 막고 삶의 질
향상을 위한 사전 예방에
국가적 관심과 국민적 참여가
필요한 때입니다.

만성콩팥병 예방이 최선!

은하고 위험하지만 예방과 치료가 가능한

만성콩팥병



대한신장학회
THE KOREAN SOCIETY OF NEPHROLOGY

www.ksn.or.kr

www.dialysis.or.kr