

만성신부전의 증상

박 한 철
 <한양의대 내과 교수>

만성 신부전이란 신장기능이 천천히 나빠지는 여러가지 신장질환들을 총칭한 것으로 잘 낫지않는 대신 미리 예방하면 그 진행을 억제할 수 있다.

무릇 만성이란 말이 들어가는 모든 질환의 공통적인 특징은 첫째, 천천히(언젠지 모르게) 시작하여 오래지속하는 것. 둘째, 격심한 증상이 없으므로 크게 고통스럽지 않다는 것. 셋째, 잘 낫지않는다는 것.

즉 신통한 약이 없다는 뜻이다. 만성간염, 간경화증, 폐기종, 만성 췌장염, 동맥경화, 당뇨병 등이 다 비슷한 부류에 드는 질환들이고 이들에 대한 약은 많지만 신통치 않는다.

신부전의 증상을 알려면 우선 정상적인 신장기능을 알면 좋다. <신장기능>은 다음과 같다.

1	노폐물 배설
2	수분, 전해질, 산성도 조절
3	혈압조절
4	조혈기능
5	비타민D, 칼슘조절
6	기타

(1) 노폐물 배설기능

몸안에서 생긴 노폐물은 크게 세방향으로 몸에서 방출된다. 즉 휘발성 가스성분인 탄산가스는 폐를 통해 호흡으로 나가고, 물에 용해되는 성분은 신장을 통해 오줌

으로 나가고, 고형성분은 대변으로 나간다. 오줌으로 나가는 노폐물은 주로 질소, 인산, 황산, 기타 유기물질의 화합물로서 전분질, 지방질은 완전 소화(연소)될 때 탄산가스와 물이 되는 반면, 고기, 우유, 계란, 두부 등과같은 단백질에 의한 노폐물은 소변으로 배설되어야한다. 정상적으로는 두개의 신장이 1분당 혈청 100ml에 함유된 노폐물을 제거하는데, 신부전으로 제거능력이 분당 20ml이하가 되면 증상이 나타난다.

(2) 수분, 전해질, 산(酸度)의 평형유지기능, 수분, 나트륨, 칼슘, 염소, 산, 알칼리 등은 체내에 일정한 상태에 있어야 체내의 각종 세포가 그들의 기능을 유지한다. 아파트단지 안의 온도, 습도, 공기 오염도 등이 일정해야 주거환경이 적당해지는 것과 비슷하다. 신장은 수분, 전해질, 산 등이 몇%만 초과 혹은 부족해도 이를 예민하게 감지하여, 그만큼을 소변으로 배설하여 조절함으로써 체내의 항상성(恒常性)을 유지시킨다.

(3) 혈압조절

심한 출혈 등으로 혈압이 낮아지면 신장은 수분과 염분의 배설을 억제하여 혈액량을 보전하며, 강력한 혈관수축제(일종의 호르몬)를 방출한다. 혈압이 높은 때에는 이와 반대작용을 한다.

(4) 조혈(造血)촉진호르몬을 생산한다.

혈액성분은 주로 골수(骨髓)에서 생산되지만 적혈구의 생산량은 신장의 에리트로포에틴에 의하여 조절된다.

(5) 칼슘대사의 조절작용

신장은 비타민D, 부갑상선, 인 등의 작용과 관계하여 칼슘의 흡수, 배설, 뼈의 형성에 관여한다.

(6) 기타

당, 지방질의 대사, 분자량이 작은 단백질, 펩타이호르몬 등의 대사에 관여한다.

신부전증의 증상

(1) 초기증상

거의 대부분의 장기가 그렇듯이 두개의 신장은 일상생활에 충분히 작용하고도 남을 정도의 기능을 갖고있다. 따라서 사구체 여과기능이 정상인의 50%로 감소했다해도 아무런 자각증상이 없고, 다만 동반된 원인질환의 증상이 있을 수 있다.

이러한 시기에는 우연히 혹은 정기적인 신체검사에서 약간의 고혈압, 심하지않은 단백뇨, 혈액검사에서 조금 의심스러운 정도의 노폐물축적(혈청 노소질소, 크레아치닌의 상승)등으로 알게되며, 신장기능검사(24시간뇨와 혈중의 크레아치닌 값으로 계산)로 알 수 있다.

(2) 중간기

신장여과기능이 정상인의 20~

50%인 경우에도 별 증상이 없는 것이 보통이나 주의깊게 관찰하면 피로감이 빨리온다거나 층계를 오를때 빨리 숨차고 두근거리는 것, 머리가 좀 아프다는 것 등 다른 병이나 신경정신성 원인으로 있을 수 있는 것들이다. 그러나 한가지 만성신부전에 특이한 소견은 야뇨증이다. 밤에 오줌이 마려워서 반드시 일어나게 되는 현상은 신부전을 강력하게 의심케한다. 소변검사나 혈액검사에서는 신부전의 소견이 여러가지로 뚜렷해진다.

(3) 진행기

신장여과기능이 5~20%밖에 되지않는 시기이다. 피로감, 전신 근무력감, 숨차고 두근거림, 어지러움, 두통, 야뇨증, 조갈증 등으로

환자가 피로움을 받기 시작한다. 더 심해지면 식욕부진, 메스꺼움, 구토증상, 다리에 경련, 전신적인 가려움증상, 가만히 있어도 숨찬 증상 등이 생긴다. 실로 바빠 생활하면서 몸을 돌보지 않았던 사람들은 이 시기에 비로서 의사를 찾는 예도 많다. 사업체를 확장해나가는 사장님들, 아이교육에 바쁜 주부들, 회사비서, 신혼인 남녀 등 이러한 사람들이 어지러워서 혹은 머리가 아파서 의사를 찾아가 비로서 “불치의 만성신장병”이라는 선고를 받게되면, 그런 것을 취급하는 의사도 서급퍼진다.

진찰을 해보면, 우선 피부가 빈혈로 창백해지고, 흔히 약간 붓고 혈압이 높은 것을 알 수 있다. 민간요법을 받다가 온 환자들은 몸

이 여위어진 것을 알 수 있지만, 부중때문에 일반인들은 이를 인지하지 못한다. 근육이 많이 빠져나가 다리통이 물렁물렁해진다. 구토가 있어서 먹지못하면 증상은 급속히 악화된다. 이 시기에는 소변이나 혈액검사는 물론, 흉부심장검사, 심전도, 복부 신장의 초음파검사등에서 이상소견을 보게된다. 이 시기에는 앞서 기술한 신장의 여러기능이 나빠져 빈혈이 심하고, 산혈증, 고(高)칼리혈증, 저칼슘혈증, 부갑상선항진증, 골조송(뼈의 칼슘성분이 적고 뼈가 약해지는 것), 출혈성 경향, 말초신경이상(팔다리가 절임), 심하면 헛소리, 흥분, 정신이상, 혼수상태에 이른다. 이런 환자들은 폐렴, 결핵, 간염 등에도 저항력이 떨어진다.

이상을 요약하면, 만성신부전증의 증상은 (원인질환의 증상은 제외) 초기에는 거의 지각하기 힘들어 일단 증세를 지각했을 때에는 이미 상당히 진행된 시기인 경우가 많다. 따라서 조기발견을 하기 위하여 연1~2회 종합검사를 받을 필요가 있다.

신장기능이 많이 적어지면 거의 전신적으로 병적이상소견이 나타난다. ☹

<다음에는 치료편을 소개합니다>

