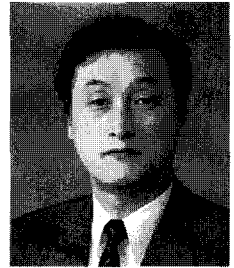


# 당뇨병성 신증

미국 통계자료에 의하면  
혈액투석과 신장이식을  
받아야 하는 말기 신부전 환자의  
첫번째 원인이 당뇨병이다.



김 태 화

한양대학교 구리병원 부원장

## 당뇨병성 신증이란?

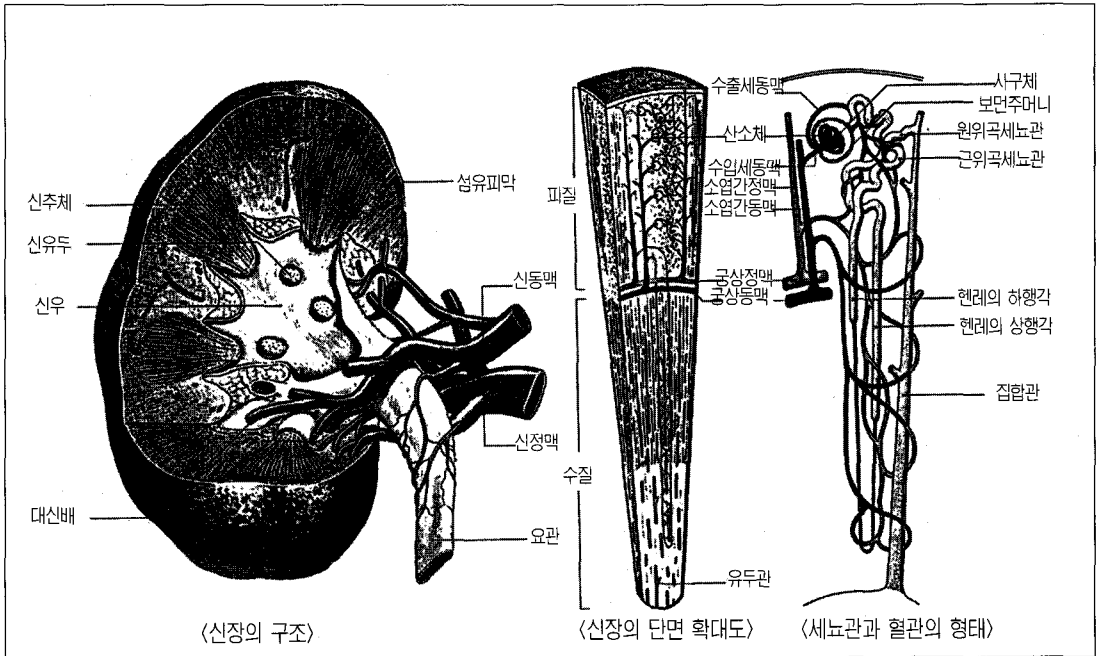
**당**뇨병성 신증이란 간단히 말해 당뇨병을 가지고 있는 환자들의 소변에서 알부민이 흘러 나오고, 고혈압을 보이며, 서서히 진행되는 신장 기능 저하를 보이는 것을 말한다.

현재 미국의 통계자료를 보면 우리 몸의 노폐물을 제거하는 중요한 장기인 콩팥 즉, 신장의 기능이 저하되어 혈액투석이나 신장이식을 받아야 하는 말기 신부전 환자의 첫번째 원인으로 당뇨병을 꼽고 있다.

그러므로 이러한 당뇨병성 신증의 위험요소들을 알고, 또한 말기 신부전의 시작을 늦추기 위해 부단한 노력을 해야 한다는 이야기는 아무리 강조해도 지나치지 않다고 할 수 없다.

## 당뇨병성 신증은 왜 오는가?

당뇨병성 신증이 발생하는 복잡한 기전은 여러 가지인데 모두 여기에서 설명하기는 어려우나 중요한 것만을 쉽게 설명하겠다. 우리 몸의 콩팥 즉, 신장은 혈액 순환이 아주 활발히 일어나고 있는 장기이다. 그 이유는 시시각각으로 생성되는 우리 몸의 찌꺼기인 노폐물을 배설하기 위한 것이다. 현미경으로 보면 신장에는 무수히 많은 사구체라는 것이 있는데 이것은 흘러들어온 혈액에서 노폐물을 걸러주는 소쿠리와 같은 기구 역할을 한다. 다시 말해 신장으로 들어온 많은 혈액은 꼭 사구체를 빠져 나가게 되어 있다. 그러나 대장 장애가 없는 정상인에서는 혈액이 사구체를 무리없이 잘 빠져 나가지만 당뇨병환자에서는 그 어떤 기전에 의하여 이 사구체를 지나는 여과가 지나치게 증가하게 된다. 그로 말



미암아 신장의 사구체들은 상처를 입게 되어 우리 몸의 중요한 구성 성분인 단백질을 흘러나가게 하는 실수를 범하게 되어 결국 당뇨병성 신증으로 진행하게 된다.

또 하나의 중요한 기전은 신장 안에서의 혈압의 증가라고 하겠다. 신장 안에서의 고혈압은 당뇨병성 신증을 일으킬 뿐만 아니라 당뇨병성 신증을 계속해서 악화시키는데 중요한 역할을 한다.

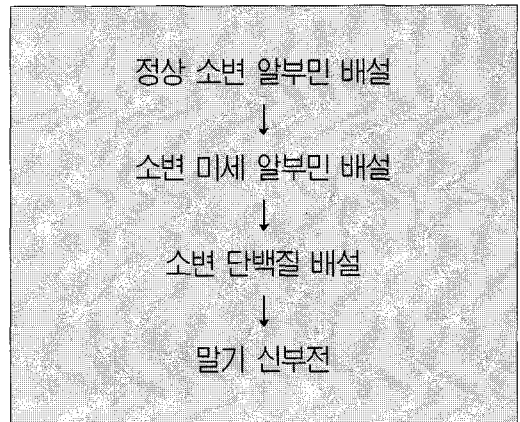
### 당뇨병성 신증에서 보이는 임상 단계들

당뇨병성 신증은 일단 시작하게 되면 오랜 기간을 두고 천천히 진행되므로 의사들은 당뇨병성 신증을 몇가지의 단계로 나누어 생각한다.

첫 단계는 당뇨병의 초기에, 위에서 설명한 사구체의 과여과가 일어나는 단계이다.

이때는 미세 알부민 즉, 아주 적은 양의 알부민이 소변에 흘러나오는 시기인데, 인슐린 치료만 잘하면 치료가 될 수 있는 매우 중요한 단계로 이 시기를 놓치면 영원히 치료 시기를 놓치게 되는 것이다.

### ■ 당뇨병성 신증의 자연 진행 단계



당뇨병환자는 사구체를 지나는 여과가 증가하여 사구체가 상처를 입고, 신장 안에서의 고혈압이 당뇨병성 신증을 일으키므로 당뇨병환자는 정기적인 체크가 필요하다.

다음 단계는 사구체 여과가 감소하며, 현저한 단백뇨가 시작되는 시기로, 전신이 붓고 고혈압이 보이게 되며, 이때부터는 혈압 치료가 가장 중요하다고 하겠다.

마지막 단계는 신장이 노폐물 배설의 기능을 거의 잃어 노폐물인 요독이 몸에 쌓여 요독증을 보이는 시기로 투석이나 신장 이식이 생명 연장을 위해서 꼭 필요한 시기이다.

#### 당뇨병성 신증 환자가 자기 몸 치료를 위해 알아 두어야 할 것들

1. 게으른 당 조절은 당뇨병성 신증 발생과 밀접한 관계가 있으며, 발생한 당뇨병성 신증을 악화시킨다.
2. 담배는 절대로 끊는다.
3. 고혈압은 당뇨병성 신증을 악화시키는 중요한 인자이다. 정기적인 혈압 체크와 치료를 받아야 한다.
4. 많은 양의 단백질 식사는 당뇨병성 신증을 악화시킨다. 저단백 식사를 하여야 한다.
5. 이상 체중을 유지한다.
6. 고혈압과 혈당 조절을 위하여 규칙적인 운동을 한다.
7. 요로 감염의 증상(소변이 자주 마렵고, 통증이 느껴지고, 소변을 보고 시원치 않는 증상 등)이 보일 때, 즉시 의사 선생님을 찾는다.

8. 의사 선생님의 지시없이 약을 복용하지 않는다. 약제가 가질 수 있는 신장 독성이 당뇨병성 신증을 악화시킬 수 있다. 방사선 사진 촬영을 위한 주사시 주의를 요한다.
9. 당뇨병성 신증 환자는 다른 혈관 합병증이 동반될 수 있기 때문에 심장, 다리와 발의 혈관, 눈의 검사 등을 항상 의사 선생님과 상의하여야 한다.

#### 말기 신부전에 대한 지식

당뇨병성 신증이 어느 정도의 기간 후에 말기 신부전에 이르는지는 환자마다 차이가 있어 일괄적으로 말하기는 힘들다. 당뇨병성 신증 환자들은 요독증에 대한 두려움에 애써 자신의 합병증에 대하여 의사 선생님과 상의하지 않으려는 경향이 있으나 혈압 조절, 엄격한 혈당 조절, 식이 단백질 제한 등의 방법으로 당뇨병성 신증의 진행을 지연시킬 수 있음을 이해하고 열심히 치료하여야 한다. 일반적으로 크레아틴 청소율이 5~10ml/분으로 감소할 때 요독증 치료를 시작해야 하며, 또는 일상 생활의 일을 할 수 없을 정도의 신기능 감소시 투석을 실시하게 되는데, 이런 치료를 시작하는 것도 하나의 새로운 당뇨병 치료 국면으로 생각하고 의료팀과 협조하여 적극적으로 치료에 임하여야 하겠다. **DAK**