

# Diabetes Story I

## 당뇨로 인한 위장장애

자율신경이 손상되면 내장기능에 이상이 나타나는데 자율 신경병증에 의한 위장관계 이상은 당뇨병환자에게 매우 흔히 나타나는 증상이다.

내장이나 혈관 등에는 자율신경계가 분포해 있고, 소화나 호흡 등 우리가 일부러 하지 않아도 몸이 저절로 알아서 하는 작용을 관장하는 것이 자율신경계이다. 당뇨병이 있으면 이 자율신경계가 손상을 입어 다양한 증상을 일으킬 수 있다. 소화관의 자율신경계에 장애가 발생하면 식도의 운동 기능이 저하돼 음식을 삼키기 어렵거나, 위장 운동이 감소해 음식을 아래로 잘 내려 보내지 못해 소화불량증을 일으킨다. 소화관에 기능장애가 생기면 음식물의 소화 흡수에 장애를 일으켜 혈당 조절이 제대로 안되는 상황을 만들기도 한다.

당뇨병환자의 20~40%에서 발생하는 자율신경계 이상의 운동장애는 당뇨병을 오래 앓았거나, 나이가 많고 혈당 조절이 잘 안되는 환자에게서 빈발하는 하지만 실제로 증상을 호소하는 경우는 많지 않다. 위배출의 지연 혹은 정체로 인해 식욕부진, 조기 포만감, 식후 복부 팽만감 또는 모호한 복부 불편감, 오심, 구토 등의 증상이 나타날 수 있으며 이런 증상은 식후에 심해진다.

당뇨병의 위장질환은 다음과 같다.

### 식도 운동 기능장애

당뇨병성 신경병증이 생긴 당뇨병환자는 식도 운동 기능장애를 일으키기도 한다. 일반적으로는 경미하고 증상이 없는 경우도 많지만 환자에 따라 음식을 삼키기 곤란한 증상이나 가슴앓이 등을 호소하는 경우도 있다. 위장에서 작은 창자로 음식물이 제때 넘어가지 않고 정체하게 되면, 음식물 역류가 일어나 역류성 식도염이 발생해 연하곤란 증상이 생기거나 음식을 삼킬 때 식도 부근에서 통증을 느끼기

도 한다. 보통 위부전마비의 증상이 있는 당뇨병환자에서 위확장과 위 잔류물 증가로 인한 위 식도 역류가 자주 일어날 수 있다.

역류성식도염의 치료는 하부 식도 괄약근을 완하 시켜 주는 약제를 사용한다. 약물 치료와 아울러 흡연, 음주, 오렌지 주스 등을 피해야 하며 역류성 식도염도 심하면 약물 치료가 필요하다.

당뇨병환자는 가끔 갑자기 음식물을 삼키기 어려운 경우가 생기는데, 내시경 검사를 해보면 식도 표면에 곰팡이가 번식해 있는 것을 확인할 수 있다. 이런 식도 진균증은 혈당 조절이 잘 안되는 노인 환자에게 발생하기 쉽다.

2005년 '당뇨병에 발표된 연구에 의하면 당뇨병환자 310명 중에서 18.4%(57명)가 위식도역류질환의 소견을 보였고, 흡연 기간이 길거나, 혈당이 높은 경우, 당뇨병성 신경병증이 동반된 환자에서 위식도역류질환이 자주 발생한 것으로 조사됐다.

### 당뇨병성 위부전마비

당뇨병환자가 혈당조절이 잘 되지 않으면 조금씩 신경이 손상을 받기 시작한다. 우리 몸에는 내장의 운동을 조절하는 자율신경이라고 하는 신경이 있는데 위장의 운동을 조절하는 신경이 망가지면 위부전마비 증상이 나타난다. 이 증상은 위의 무력상태로 음식을 제대로 다른 소화기관으로 내려보내거나 소화시키질 못하게 만든다. 다른 신경증상과 마찬가지로 위부전마비의 증상도 경미한 편이라 수년이 지나도록 모르고 있기가 쉽다.

위부전마비가 발생한 당뇨병환자는 위배출의 지연으로 저혈당이 발생하거나 혈당조절이 불량해질 수 있으며 혈당조절이 불량하면 위부전마비가 발생하므로 예방을 위하여 철저한 혈당조절이 필요하다.

당뇨병성 위부전마비 또는 위배출 지연의 진단은 단순 복

부 사진, 상부 위장관 X-선검사, 방사성 동위원소 검사 및 위내시경 등을 이용하는데 상부 위장관 촬영상 가장 특징적인 소견은 느리고 불규칙한 위연동을 보이는 것이며, 그 외 위조영제 저류 및 십이지장 구부 확장 등이 관찰된다. 만약 증상이 심하지 않으면 소량의 음식을 여러 차례 나누어 섭취하거나 섬유소가 많이 들어있는 음식 또는 소식으로 하루에 6번 이상 먹는 유동식을 섭취함과 동시에 위장 운동을 촉진하는 약물을 복용하는 것이 도움이 된다. 그러나 증상이 심하면 입원하여 금식한 후 포도당 수액을 공급 받으면서 경과를 관찰하여야 한다.

### 오심과 구토

오심, 구토, 식욕부진, 조기포만감, 복부팽만감 등의 상복부 위장관 증상은 당뇨병과 관계없이 생기기도 하지만, 당뇨병성 자율신경병증에 의한 위 무력증에 의해 음식물이 위에서 배출되는 것이 늦어질 때 생기기도 한다. 이렇게 되면 음식을 섭취할 수 없고, 음식물이나 약물의 흡수가 장애를 일으키기 때문에 혈당조절에도 문제가 생길 수 있다. 심하면 혈당조절이 전혀 안 되기도 한다. 진단은 방사성 동위원소를 이용한 위 배출시간 측정이나 위 내의 압력 측정을 통한 위의 수축력 검사로 한다. 오심과 구토를 치료하려면 먼저 식습관을 개선해야 하며 늦은 저녁 식사는 아침에 구토를 일으키는 중요한 원인이 될 수 있다. 가급적 섬유소와 지방이 적은 음식을 소량으로 자주 섭취하며 죽처럼 소화 잘 되는 유동식을 섭취하는 것이 좋다.

### 당뇨병성 설사

일부 당뇨병환자는 설사를 자주 하기도 한다. 이를 '당뇨병성 설사'라고 하는데 심한 사람은 하루에 10~20회까지 한다. 이는 제 1형 당뇨병환자들에게 자주 나타난다. 당뇨병환자의 20%에서 생기는 설사는 자율신경병증이 있

는 경우 더 흔히 발생된다. 당뇨병성 설사의 특징적 증상은 수시간에서 수일까지 지속되는 설사가 간헐적으로 생기는 것이다. 야간 설사와 대변 실금이 흔하다. 당뇨병성 설사는 교감신경계 억제부족으로 인한 장의 과운동성, 장 운동성 저하로 인한 세균증식, 체장기능부전 및 지방변, 담즙흡수 장애 등에 의해 생긴다.

### 당뇨병성 변비



당뇨병환자의 변비는 흔한 증상으로 충분한 수분 섭취를 해주는 것이 중요하다

변비는 가장 흔한 위장관계 자율신경병증 중 하나라 당뇨병환자의 60%에서 나타난다. 이는 대장과 직장의 무력증과 연관 있다. 변비를 당뇨병성 자율신경병증에 의한 것이라 생각하기 전에 다른 원인에 대한 배제가 필요하다. 변비를 일으키는 질환으로 갑상선기능저하증, 당뇨병에서 흔히 사용되는 약제들의 부작용 및 대장암 등에 대한 조사가 필요할 것이다. 당뇨병환자에서 변비는 워낙 흔하기 때문에 대개 자가 치료하는 것이 보통이며 치료는 철저한 혈당관리와 더불어 올바른 배변습관을 얻기 위해 규칙적 운동, 충분한 수분과 섬유질 섭취 등이 권유되며 간혹 증상이 심한 경우 하제의 사용이 요구되기도 한다. 