

## 당뇨병이란 무엇인가?

# 혈당이 높아져서 나타나는 병

### 인슐린이 부족해서 생기는 당뇨병

우리는 음식섭취를 통해 에너지를 얻는다. 식사 후 소화된 음식물은 포도당으로 분해된 후 핏속으로 흡수되어 에너지를 만든다. 혈액 내 포도당은 에너지의 연료로서 사용되는데, 포도당이 에너지로 쓰려면 세포 하나하나에 들어가야 한다.

이 때 포도당을 세포 속으로 넣어주는 것이 인슐린이라는 호르몬이다. 인슐린은 우리 몸 속에 있는 췌장의 베타세포라는 특수세포에서 만들어지는데, 인슐린이 필요한 만큼 나오지 않거나 제대로 작용하지 않으면 당이 세포 안으로 이동하지 못해서 혈액 속 포도당 농도가 높아진다.

혈액 속에 포도당이 녹아있는 정도를 혈당이라고 한다. 혈당은 크게 변화지 않고 항상 일정범위를 유지하는데, 이는 필요한 만큼의 양만 에너지로 사용하고 남은 당은 지방 형태로 몸에 저장되기 때문이다. 그래서 굶거나 음식을 많이 먹어도 혈당이 일정하게 유지된다. 그러나 당뇨병에 걸리게 되면 고혈당 상태가 계속해서 유지된다.

### 목마름, 잦은 소변, 많이 먹는 증상 나타나

대표적인 당뇨병의 증상은 다뇨(多尿), 다음(多飮), 다식(多食)으로 이를 삼다(三多) 현상이라고 부른다. 다음과 같은 증상들은 혈당이 상당히 높을 때 나타난다.

#### ❖ 다뇨

당뇨병이 발생하면 소변의 양이 증가하고 자주 마려운 증상이 나타난다.

고혈당상태가 되면 신장에서 소변을 만들 때 포도당을 흡수할 수 있는 한계를 넘게 되고 결국 소변으로 당이 배출되어 몸 밖으로 빠져나온다. 이 때 몸속의 수분도 함께 끌고 나가기 때문에 소변양이 많아진다.

#### ❖ 다음

소변양이 많아지면 자연스럽게 몸 속 수분이 부족해 탈수 증상이 발생하고 이로 인해 갈증이 유발되어 물을 많이 마시게 된다. 이뿐 아니라 혈액 속 포도당의 양이 많아지면 혈액이 끈적거리게 되는데 이러한 끈적거리는 혈액을 희석시키기 위해서도 많은 양의 물을 찾게 된다.

#### ❖ 다식

고혈당상태에서는 음식을 먹어도 에너지로 이용되지 못하고 소변으로 당이 배출되기 때문에 계속해서 배가 고플 증상이 나타나 많이 먹게 된다.

#### ❖ 체중감소 · 피로감 · 무기력감 등

당뇨병 증상으로 인해 많이 먹어도 살이 찌지 않고 반대로 체중이 빠진다.

이는 체내 영양분이 제대로 흡수되지 않아 에너지원이 부족하게 되면 몸에 저장되어 있던 다른 구성 성분을 에너지원으로 사용하게 되면서 체중이 감소하게 된다.

이러한 대표적인 증상 외에도 사소한 일에도 신경질을 내며 무기력증, 의욕상실, 극도로 피곤한 증상을 자주 호소한다. 게다가 고혈당으로 인해 백혈구 기능의 저하로 면역력이 약화돼 상처나 감기 등이 잘 생기고 낫지 않으며, 특히 여성에게는 질염에 의한 가려움증이 발생하고 방광염, 신우신염 등이 자주 생기며 생리불순, 발기부전, 치과질환 및 입냄새, 시력 장애를 동반할 수 있다.

당뇨병에 걸렸다고 해서 모든 사람이 증상을 느끼는 것이 아니라 증상이 없는 경우도 많다. 특히 혈당이 많이 높지 않는 당뇨병환자는 증상이 거의 없다.

**당뇨병에도 종류가 있다!**

**❖ 제 1형 당뇨병**

인슐린을 만드는 베타세포가 파괴되면서 당뇨병이 발병한다. 인슐린이 거의 분비되지 않아 치료법으로 반드시 인슐린이 필요하기 때문에 인슐린 ‘의존형 당뇨병’이라고도 한다. 제 1형 당뇨병은 우리나라에서는 전체 당뇨병의 5% 미만으로, 주로 소아나 청소년기에 발생한다. 갑작스럽게 발병하며, 다음, 다뇨, 다식, 체중감소 등의 증상이 심하게 나타난다. 인슐린 결핍으로 케톤산증 등의 급성합병증이 갑작스럽게 발생에 혼수에 빠질 수도 있고, 심할 경우에는 사망할 수도 있어 인슐린 치료가 절대적으로 필요하다.

**❖ 제 2형 당뇨병**

대부분 당뇨병에 대한 유전적인 배경을 가진 사람이 운동부족과 비만이 겹치면서 발병한다. 우리나라 전체 당뇨병의 95% 이상을 차지하며, 주로 40세 이후의 성인에서 발병한다. 비만형과 비비만형으로 나누어지며, 반 수 이상이 비만하거나 과체중이다. 제 2형 당뇨병은 베타세포에서 어느 정도까지는 인슐린

이 분비되지만, 상대적으로 인슐린이 부족하거나 인슐린의 기능을 잘 작용하지 못하는 인슐린 저항성으로 인해 발생되므로 인슐린 치료가 반드시 필요하지는 않다. 치료법으로 식사조절이나 운동을 통해 인슐린에 대한 반응을 높여주거나, 췌장에서 인슐린이 잘 분비되도록 도와주는 약을 복용해야 한다. 초기에 식사나 운동요법으로 체중을 감량하면 당뇨병이 호전되는 경우가 많다.

**❖ 임신성 당뇨병**

임신 중에 처음 당뇨병이 발병한 것으로, 임신 중 태반에서 분비되는 호르몬에 의해 인슐린의 작용이 억제돼 고혈당을 유발시킨다. 임신부의 2~3%에서 발생하며, 치료는 식사조절과 운동요법, 인슐린을 사용해 혈당을 조절해야 한다. 대부분 출산 후 정상화되지만, 임신 중 혈당조절이 안될 경우 태아사망 및 선천성 기형아를 출산할 가능성이 높다.

