



먼저 혈당의 정상수준 회복에 그 목표를 두자!

이 모든 것은 소중한 뇌의 신경세포를 살려가기 위한 일이라고 할 수 있을 것이다. 만약 혈당 수준이 정상적인 수준보다 낮아진다면 어떻게 되는가. 에너지 부족으로 인해서 뇌의 활동은 대단히 둔해지고, 좀 더 낮은 상태가 오래 지속 되면 뇌세포는 모두 죽게 된다.

이토록 생명을 유지하는데 대단히 중요한 역할을 하는 혈당, 즉 혈액 속의 포도당은 그 혈중 농도(혈당치)가 정상수준보다 높아도 해가 되고 낮아도 위험한 것이다

당뇨병에 대한 올바른 이해는 혈당(血糖)에 대해서 아는 것부터 시작한다

당뇨병이란 인슐린이라는 호르몬의 양이 모자라거나 그 작용부족에 의해서 혈당의 높은 상태가 지속되는 병인 것이다. 병을 올바르게 이해하기 위해서는 먼저 혈당이란 무엇이며, 그것은 우리들의 몸 속에서 어떤 일을 하는가에 대해 충분히 이해해 둘 필요가 있다.

혈당이라고 하는 것은 혈액중의 포도당(葡萄糖)으로서 우리들의 혈액 중에는 항상 일정한 수준의 포도당이 함유되어 있다.

우리 몸에서 신경세포 이외의 세포는 포도당 대신에 유리지방산이라고 하는 것을 에너지로 쓸 수 있지만, 신경세포는 포도당이 없이는 살아갈 수가 없는 것이다. 말하자면 '대체 에너지'가 없기 때문에 어떠한 질식상태에서도 몸은 신경세포를 위하여 포도당을 계속 만들어내지 않으면 안된다는 것이다. 입으로 먹는 것이 들어오지 않는 상태가 되면 근육중의 단백질이 간장으로 보내어져서 포도당이 되어 혈액 속으로 공급되도록 한다.

당뇨병 치료는 혈당을 잘 조절하는 것이다

우리 몸에는 혈당을 정상으로 유지하기 위한 여러 가지 구조가 갖추어져 있고, 혈당을 내리게 하는 일을 하는 유일한 호르몬이 인슐린이다. 당뇨병은 이 인슐린이 모자라거나 충분하게 일을 하지 못하기 때문에 혈당이 높은 상태로 지속되는 것이다.

여기에서 혈당과 인슐린의 관계를 간단히 설명해 두고자 한다. 우리 몸의 위(胃)의 아래쪽 뒤에 췌장(膵臟)이라고 하는 작지만 아주 중요한 장기(臟器)가 있다. 췌장은 췌액이라는 소화액(消化液)을 십이지장으로 분비하는 것 외에, 인슐린을 합성하여 혈액 속으로 분비하고 있다. 좀 더 정확하게 말하자면, 췌장에는 랑게르한스섬이라는 세포집단이 있고, 인슐린은 그 중의 베타세포에서 만들어 진다.

식사를 하면, 그에 호응하여 베타세포로부터 대량의 인슐린이 분비되는 것이다. 랑게르한스 섬 속의 베타세포를 자극하여 인슐린 분비를 촉진하는 것은 음식, 특히 당질에 의한 혈액 중의 포도당 상승이다. 혈당이 적당한 자극으로서 혈액 중의 포도당을 이상적으로 관리하는 것이다.

적당한 자극이라는 것은 인슐린의 작용이 충분하다는 것을 의미하며 간장의 포도당 방출을 억제하고 포도당이 근육이나 지방세포 속으로 들어가는 것을 촉진시키는 일을 하게 되는 것이다.

그러나 여러 가지 원인으로 인슐린을 만들어 내는 능력이 부족해지거나 작용능력이 저하되면 식사로 올라간 혈당이 내려가지 않게 된다.

혈당이 높아지면 베타세포를 혹사시키게 되는 것이며 이러한 현상이 지속되면 인슐린의 분비가 약해지고 만다. 또, 심한 손상을 입게 되는데 이러한 베타세포는 인슐린을 거의 분비하지 못하게 되어 혈액중의 포도당을 조절할 수 없게 되는 것이다.

혈액 중에 포도당이 과잉상태가 되면 혈중 포도당의 농도, 즉 혈당이 높아져서 고혈당이라는 상태가 나타나게 된다. 필요이상으로 남아도는 과잉의 포도당은 신장을 통하여 소변으로 당을 내보내게 되는 것이다.

지속적인 고혈당은 신경섬유(神經纖維)를 비롯하여 모세혈관(毛細血管)에 변화를 일으키는 등 여러 가지 대사장애(代謝障害)를 일으키게 된다. 따라서 당뇨병의 치료는 무엇보다도 우선 혈당의 정상수준으로의 회복에 그 목표를 두게 된다. 이것이 바로 혈당조절이다.

당뇨병을 정확하게 일면 무서운 합병증도 막을 수 있다

어느날, 어떤 환자가 우울한 표정으로 나를 찾아왔다. 그는 종이 쪽지를 보이면서 “선생님 보세요”라고 말했다. 그것은 성기능장애(性機能障害) 즉, 발기부전(勃起不全)에 대한 상담이 실려 있는 무책임한 신문기사였다.

“당뇨병에 걸리면 성기능장애(勃起不全)가 온다”라고 흔히 말한다.

당뇨병이 무서운 것은 혈당의 높은 상태가 계속되면서 몸의 여러 곳에 장애가 일어난다는 것이다. 이것은 합병증이라고 불리워지는 것이고 그 합병증의 하나로 신경장애가 나타나고 있다는 것이다.

그러나 당뇨병이 있는 사람이면 누구나 다 성기능장애가 일어나는 것은 아니다. 양호한 상태로 혈당을 조절하고 있으면, 즉 혈당을 정상화시키고 있으면 성기능장애로 괴로움을 당할 일은 없다. 그러기 위해서는 혈당조절을 위해 필요하다면 경구혈당강하제도 인슐린도 사용하는 것이다.

당뇨병 치료의 중요한 목적은 첫째도, 둘째도 무서운 합병증을 예방하고 만약 합병증이 나타났을 때에는 될 수 있는 대로 빨리 발견하여 그 진행을 정지시키는 데 있는 것이다.

당뇨병의 치료 중에서 각별히 혈당의 정상화를 엄하게 다스리게 하는 것은 합병증을 막기 위한 것이다.

이렇게 당뇨병의 실상과 치료의 목적을 정확하게 알고 있다면 당신은 보다 지혜롭고 능동적인 자세로 당뇨인으로서의 생활에 임할 수 있을 것이다. 