

더위와 혈당의 관계



김애수 / 대전삼성병원 내분비내과

▶ 49세 남자 환자가 체중 감소, 피로감, 다뇨, 다음을 증상으로 내원하였다. 환자는 1년 전 직장검진에서 혈당이 약간 높다는 이야기를 들었으나 무시하고 별다른 증상없이 지내던 중, 최근 회사업무가 과중하고, 날씨가 더워지면서 갈증이 점차 심해져 1~2개월 전부터는 탄산음료수를 하루 2~3l 정도씩 마셨다. 최근 1개월 간 9kg 정도의 체중감소가 있었고, 또 몹시 피곤하여 병원을 찾았다. 환자의 혈당은 공복 295mg/dl, 식후 2시간에 450mg/dl, 당화혈색소가 13.8% 이었다. 그 외 검사소견의 이상이나 합병증은 없었다. 환자는 입원하여 식사요법 및 인슐린 치료를 받고 혈당이 거의 정상으로 유지되었고 체중도 회복되었다. 퇴원 1개월 후에는 인슐린 치료를 중단하고 식사요법만으로 혈당을 잘 유지하고 있다.

▶ 68세 여자 환자가 식욕부진, 체중감소, 자주 땀이 나고 기운이 없는 증상으로 내원하였다. 4년 전부터 당뇨병으로 개인의원에서 설폰요소제를 복용하였으나 식사요법에는 별다른 신경을 쓰지 않았다. 혈당이 계속 높아 최근 메트폴민을 추가한 뒤 식욕이 없고 기운이 없어 여러 가지 검사를 받았으나 특별한 이상을 발견하지 못하여 외래로 내원하였다. 공복혈당은 70mg/dl, 당화혈색소는 7.2% 이었다. 환자는 식사요법과 저혈당에 대하여 교육받고, 메트폴민 투여를 중단하고 설폰요소제를 감량투여 후 호전되었고 혈당도 양호하게 유지되었다.

날씨가 갑자기 더워지면서 누구나 시원하고 달콤한 음료와 수박에의 유혹을 받는다. 평소 음식제한을 받는 당뇨병 환자의 여름나기는 더욱 만만치 않다. 무심코 음료를 마시거나 입맛이

없어 식사를 거르는 경우 순식간에 혈당의 균형이 깨지고, 심한 경우 저혈당의 혼수상태를 경험할 수 있는 것이 당뇨병이기 때문이다. 당뇨병 치료의 기본은 식사조절이다. 기초공사가 튼튼해야 그 위에 도로를 내건 건물을 짓건 무너지지 않고 그 수명도 길어진다. 마찬가지로 당뇨병 환자에서 식사를 규칙적으로 적당량 먹는 것이 선행되지 않는다면, 약이나 인슐린만으로 당뇨병의 성공적인 치료를 기대하기 어렵다.

달콤한 음료가 고혈당 초래

첫 번째 사례에서 보는 것처럼 처음부터 심한 당뇨병이 아니더라도 제한없이 달콤한 음료를 마시다가는 혈당이 300mg/dl이 넘는 심한 당뇨병 상태가 되어 한 달만에 10kg씩 체중이 빠질 수 있다. 그래서 전형적인 증상으로 발병되는 당뇨병은 여름에 처음으로 발견되는 경우가 많다. 이 환자도 아마 처음엔 혈당이 그다지 높지 않아 증상이 없었을 것이다. 그런데 갈증이 난다고 음료수처럼 단 음식을 먹으면 혈당은 순식간에 올라가고, 소변으로 당이 넘쳐나가면서 물을 끌고 나가게 된다. 체내에는 수분이 부족해져서 갈증이 나게 되는데 이러한 갈증을 물을 마셔 해소한다면 혈당은 곧 떨어질 수도 있을 것이다.

그러나 갈증을 다시 음료를 마셔 풀고자 한다면 혈당은 더 심하게 올라가고, 소변으로 배설되어 갈증은 더 심해지는 악순환이 시작되는 것이다. 혈당이 높은 상태가 계속되면 가뜩이나 모자라는 능력으로 인슐린을 분비하고 있던 췌장

베타세포가 지쳐서 더 이상 인슐린 분비도 못하게 된다. 이를 포도당 독성이라 한다.

이 환자에게 음료수는 물론 식사량을 줄여서 당분의 공급을 줄여주고 수분부족은 물로 해결하고 인슐린을 주사하여 혈당을 떨어뜨리면서 베타세포를 쉬게 해주니 혈당은 쉽게 조절되고 체중은 한 달 안에 제자리로 돌아왔다. 이 환자는 인슐린 용량을 줄이다 나중에 끊었지만 혈당은 잘 조절되었다. 이런 경우도 식사요법과 적절한 운동은 계속하여야 좋은 상태를 유지할 수 있음은 물론이다.

식욕이 없는 경우도 문제

여름에 또 혈당을 올리기 쉬운 요인은 과일이다. 과일은 비타민의 보충을 위해 당뇨식사에도 포함되는 것이지만 소량을 매일 먹는 것이 중요하다.

한편 무더위에 지쳐 입맛을 잃는 것도 당뇨병 환자에게 난처한 일이다. 늘 먹고싶은 만큼 다 먹지 못하고 참아야 하는 당뇨병 환자에서 식욕이 어느 정도만 감소한다면 그것은 혈당조절에 도움이 될 수 있다. 그러나 정도가 너무 심해서 식사를 거를 정도라면 저혈당이 문제가 된다. 약물치료를 받고있는 당뇨병 환자는 제시간에 정해진 정도의 식사를 하지 못하면 약의 작용에 의해 혈당이 계속 떨어지면서 기운이 없고 진땀이 나고 불안한 시기를 거쳐 혼수상태까지 갈 수 있으므로 주의해야 한다.

자주 저혈당에 빠지게 되면 약물의 양을 줄여야 한다. 아침에 설폰요소제나 인슐린 같은 약물을 투여한 경우는 입맛이 없더라도 세끼 식사를 강제로 해야하며 정 식사를 못할 경우는 혈당을 검사하며 과일주스라도 섭취하여 저혈당을 예방해야 한다.



두 번째 환자처럼 평소 식사조절이 잘 되지 않아 혈당이 들쭉날쭉 오르는 환자는 약물처방이 자꾸 늘어나게 된다. 약물 중 메트포민은 제 2형 당뇨병에서 인슐린 분비와 상관없이 혈당조절을 해주는 약물이고 입맛을 살짝 떨어뜨려 주는 효과도 알려져 있어 비만형 당뇨병 환자에 특히 유용하다. 그런데 노인 환자 중에는 간혹 무슨 다른 병이 있나 걱정될 정도로 너무 입맛이 떨어져 식사를 거의 못해서 곤란을 겪는 경우도 있다. 이런 경우는 약제를 바꿔주고 식사요법을 제대로 하도록 알려드리면 대개 해결된다. 알파글루코시다제 억제제는 일부 환자에서 복부팽만 등의 부작용으로 입맛을 더 잃게 할 수 있다. 식사 시간이 불규칙할 수밖에 없는 상황이라면 설폰요소제 대신 속효성으로 작용하는 메글리타이드 계통의 리파글리나이드 같은 약제를 매 식전마다 투여하는 것이 도움이 될 것으로 생각된다.

더운 여름에는 우리 조상들 해 오시던 대로 부지런히 움직이며, 시원한 생수로 더위를 쫓고, 신선한 야채와 된장으로 입맛을 돋우며, 과일 한 조각으로 호사를 하는 소박한 생활이 당뇨병 환자의 지혜로운 여름나기가 아닐까 한다. 또, 당뇨병이 없는 사람에게도 건강식임을 자부하는 긍정적 사고방식이 여름뿐 아니라 당뇨병을 이기는 방법이다.☞