

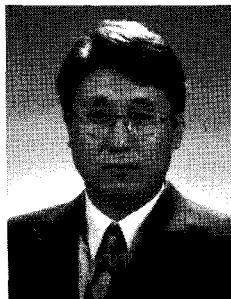
## 당뇨병성 혼수

인슐린이 발견되고 당뇨병에 대하여 많은 연구가 이루어져 당뇨병의 급성합병증은 예방할 수 있지만, 당뇨병에 대한 무지와 무관심으로 많은 환자들이 고혈당성 혼수로 고생하고 있다.

**당**뇨병성 혼수는 교육을 받고 당뇨병에 대하여 이해하고 충실히 이행하면 예방할 수 있다.

당뇨병이란 체내에서 당분대사에 이상이 생겨 혈당이 상승하고 이에 따른 합병증이 발생하는 무서운 병이다. 합병증에는 만성합병증과 급성합병증이 있다. 만성합병증은 수년에서 수십 년에 걸쳐 서서히 발생하는 것으로 망막증, 신경증, 신증 등이 있으며 철저한 혈당관리를 하면 예방할 수 있다.

급성합병증은 고혈당성 혼수 및 저혈당성 혼수등과 같은 당뇨병성 혼수가 대표적이다. 기원전 1500년경에 중동지역에서 발견된 문헌에 당뇨병과 유사한 기록이 있고 우리나라에서도 15세기의 기록에 ‘소변이 달다’라는 사실을 적고 있어 당뇨병은 인류의 역사와 함께해 온 질병으로 생각된다.



남 흥 우

국립의료원 내과

당뇨병에 대한 지식이 적고 인슐린이 없었던 20세기의 중반까지는 대부분의 환자들이 만성합병증이 발생하기 전에 당뇨병성 혼수로 사망하였을 것으로 추정된다.

그러나 인슐린이 발견되고 당뇨병에 대하여 많은 연구가 이루어져 당뇨병의 급성합병증은 대부분의 환자에서 예방할 수 있지만, 당뇨병에 대한 무지와 무관심으로 아직도 많은 환자들이 고혈당성 혼수로 고생하고 있다.

또한 최근 인슐린강화요법등에 의한 철저한 혈당조절이 만성합병증을 예방할 수 있다는 사실이 알려지면서, 혈당조절을 철저하게 함으로써 저혈당성 혼수의 발생이 증가하고 있다. 이러한 당뇨병성 혼수는 당뇨병 교육을 받고, 당뇨병을 이해하고 충실히 관리하면 예방할 수 있는 합병증이다.

## 1. 고혈당성 혼수

### 1) 당뇨병성 케톤산증

당뇨병성 케톤산증은 당뇨병의 중요한 급성합병증으로, 일부 보고에 의하면 당뇨병 입원환자의 1%정도가 당뇨병성 케톤산증 환자이다. 당뇨병성 케톤산증이 인슐린 의존형 당뇨병의 흔한 초기증상이긴 하지만 80%는 이미 당뇨병을 앓고 있는 환자에서 발생되고 이중 20%에서 일년에 수차례 발생하므로 환자의 교육이 매우 중요하다 하겠다.

일반적으로 주로 젊은 층에서 문제가 된다고 알려져 있지만 평균연령은 43세로 어른에서도 발생된다.

원인으로는 신체적, 정신적 스트레스, 질병 또는 단순한 인슐린 결핍의 결과로 발생하지만 원인이 없이 발생하기도 한다.

증상은, 구토, 식욕부진등이 흔하고, 다뇨, 다음, 심한 복통이 동반될 수 있으며, 적절한 치료를 받지 않으면 혼수에 이른다. 또한 환자의 입에서 달콤한 과일 냄새가 날 수 있다.

따라서 이러한 증상이 나타나면 빨리 병원에서 치료를 받아야 한다.

예방을 위해서는 평소 혈당관리를 철저히 하고, 특히 아픈날의 경우 자주 혈당을 측정하여 고혈당이 지속되거나 소변에서 케톤이 나오면 입원하여 혈당관리를 하는 것이 좋다.

### 2) 고삼투압성 혼수

주로 나이 많은 환자에서 발생되며, 점진적인 진행과정을 거쳐 의식저하 내지는 혼수에 이른다. 조절되지 않은 인슐린 비의존형 당뇨병 환자에서 주로 발생한다. 심한 고혈당과 탈수등이 특징이며, 다뇨, 다음과 함께 저혈압, 빈맥등이 나타난다.

원인은 케톤산증과 같고 위와 같은 증상이 있으며 빨리 병원에서 치료를 받아야 한다. 고삼투압성 혼수는 사망률이 높기 때문에 예방이 중요하며, 혈당조절을 철저히 하고 고혈당이 지속되면 의사와 상의하여야 한다.

## 2 저혈당성 혼수

당뇨병성 혼수중에 가장 흔히 발생하는 것으로, 저혈당이란 피속의 포도당 농도가 필요한 양보다 오히려 모자라는 상태이다. 당뇨병은 혈당이 정상치 이상으로 올라가는 고혈당의 상태이며 당뇨병 관리는 정상 혈당을 유지하기 위한 노력이다. 정상 혈당은 공복시  $60, 115\text{mg/dl}$ , 식사후 2시간 혈당이  $140\text{mg/dl}$ 를 넘지 않는다.

사람의 개개인에 따라 일정하지 않으나 대체로 혈당이  $50\text{mg/dl}$  이하로 떨어졌을 때, 저혈당 증상이 나타난다. 발생하는 원인은 과도한 인슐린 주사, 부적절한 경구혈당강하제 복용, 식사섭취 부족, 식사시간 지연, 과도한 운동, 음주, 기타 약제 등에

의해서 발생한다.

증상은 처음에 배가 고프고, 온몸이 떨리고, 기운이 없으며, 식은 땀이 나며, 심장이 뛰고 불안해지며, 입술 주위나 손끝이 저리게 된다. 일찍 치료를 하지 않으면 머리가 아파오고 의식이 나빠져 심하면 혼수상태가 된다. 그러나 초기증상이 없이 바로 혼수상태로 진행하는 경우도 있어 특히 노인 환자들의 경우 주의하여야 한다.

저혈당 증상이 있으면 자가혈당측정기를 가지고 있는 경우는 즉시 혈당검사를 하여 혈당이 정상 이하로 낮아진 것을 확인할 수 있다.(요당검사는 저혈당을 진단하는데 도움이 되지 않는다.) 그러나 혈당 측정을 할 수 없더라도 위에 기술한 증상들이 있을 때는 즉시 저혈당으로 생각하고 치료하는 것이 안전하다.

저혈당에 대한 치료는 다음과 같다.

1. 가장 신속히 흡수되어 신체에 작용할 수 있는 10~15g의 당질을 함유하고 있는 음료수를 마시거나 음식물을 섭취한다.

예)콜라1/2-1컵, 오렌지 쥬스 1/2-1컵, 우유 1/2-1컵, 각설탕 2-3개, 사탕 3~4개 등

2. 하던 일을 멈추고 휴식을 취하며 약 15분이 지나도 계속 저혈당 증상을 느끼면 위의 치료방법을 반복하거나 간단한 음식(비스켓, 과자, 빵 등)을 먹도

록 한다.

3. 계속 혈당이 낮거나 저혈당 증상이 지속되면 곧 의사에게 연락하여야 한다.

4. 저혈당 증상이 모두 없어지면 단백질과 탄수화물이 함유된 가벼운 식사를 한다.

5. 환자가 의식이 없으면 음식을 먹거나 마실 수 없고, 억지로 음식이나 음료수를 먹이려 하면 기도가 막히고 폐렴이 발생할 수 있어 위험하다. 이때에는 빨리 병원 응급실로 이송하여야 한다.

저혈당성 혼수에서 중요한 것은 예방이다. 예방을 위해서는 식사, 운동, 약물요법 들간의 균형을 맞추는 것이 중요하다. 또한 저혈당성 혼수에 대비하여 당뇨병 환자임을 나타내는 인식표나 당뇨수첩을 휴대하여 다른 사람의 도움을 받을 수 있도록 하여야 한다. 자주 저혈당증을 경험하는 경우에는 바로 의사의 상담하고 필요하면 입원 치료를 해야 한다.

### 인식표의 예

#### 나는 당뇨병으로 매일 인슐린 주사로 치료중입니다.

만일 본인이 행동이 불완전한 상태로 발견되면 즉시 당분(설탕물, 알사탕, 쥬스, 사이다, 콜라 등)을 먹여 주시고 만일 의식이 없는 경우에는 즉시 가까운 병원으로 옮겨 포도당 정맥주사를 맞을 수 있도록 도와 주시기 바랍니다.

\*본인의 주머니와 지갑에 사탕이 준비되어 있습니다.