

Diabetes Story

인슐린 치료 그때그때 달라요~!

평소에 혈당관리가 잘 되고 당뇨관리가 잘 되는 당뇨병환자들도 방심은 절대 금물이다. 그만큼 우리의 기분이나 주변의 환경에 따라 혈당은 예민하게 반응하는 것이다. 특별한 때와 상황에 따라 적절하고 철저한 관리가 필요하다. 그때그때 다른 혈당관리에 대해서 알아보자.

아플 때, 케톤노 조심!

아픈 날에는 탈수, 당뇨병성 케톤산증 등을 예방하고 혈당을 잘 유지시키는 것이 중요하다. 몸이 아픈 동안에는 신체 내 코티졸, 에피네프린, 성장호르몬, 글루카곤 같은 인슐린과 반대의 작용을 하는 호르몬 분비가 촉진되어 당뇨병환자가 아플 때에는 먹지 못하더라도 혈당이 올라가게 되는 것을 경험하게 되는데 이때 경구혈당강하제나 인슐린을 중단하지 말고 계속 사용해야 한다. 특히, 인슐린 주사를 빠뜨리는 것이 케톤산증을 일으키는 가장 중요한 원인이다. 고열이 있는 경우에는 그 원인에 관계없이 열이 지속되면 대개 혈당이 상승하게 되고 케톤산증의 위험이 있으므로 하루에 4회 정도(매 식전과 자기 전) 혈당측정을 하며 동시에 케톤노를 검사한다. 케톤 검사를 위한 시험지는 약국이나 시중에서 쉽게 구입할 수 있는 것이 아니므로 병원을 통해서 구입하는 곳과 검사 방법을 미리 알아두어야 하겠다.

▶ 혈당이 250~300mg/dl 이상 지속적으로 높거나 케톤노가 양성인 상황에서는 중간형, 또는 지속형 인슐린의 일상용량을 그대로 유지하고, 속효성 인슐린이나 초속효성인슐린은 평상시 하루 총 인슐린

용량의 10%정도 범위에서 3~4시간 마다 추가하여 주사하도록 한다.

▶ 뇨 케톤이 양성이면서 고혈당이 지속되는 경우는 평상시 하루 총 인슐린 용량의 20%정도까지 추가로 반복 주사할 수 있다. 또는 혈당이 30~50mg/dl 상승할 때마다 1~4단위의 속효성 인슐린을 추가로 투여할 수 있다.

▶ 혈당이 잘 유지되는 경우에도 자주 혈당 및 소변의 케톤을 측정하여야 하고, 케톤노가 서서히 없어지고 혈당이 240mg/dl 이하로 조절되면 추가로 인슐린을 주사하지 않아도 된다.

이럴 땐 의사를 꼭 찾아야 한다

- 8시간 이상 음식을 섭취할 수 없을 때
- 토하거나 설사를 할 때
- 호흡이 빨리질 때
- 의식이 흐려지거나 혼수에 빠질 때
- 하루 이내 일상적인 식사로 돌아갈 수 없을 때

여행중에도 인슐린 치료 철저히

당뇨병환자라 할지라도 평상시 혈당조절이 잘 되고 있다면 여행이 큰 무리가 되진 않을 것이다. 하지만 혈당조절이 잘 되지 않는 경우, 여행으로 인해 혈당조절이 더욱 불안정해 질 수 있으므로 여행 전에 혈당조절을 잘 해야 한다. 특히 인슐린 치료를 하는 당뇨병환자는 해외여행 시 본인이 사용하고 있는 인슐린 종류를 구하지 못할 수도 있고, 실수로 주사약을



깨뜨릴 수 있기 때문에 인슐린 주사나 복용하는 약을 여유 있게 준비해야 하고, 자신이 당뇨병환자라는 당뇨병인식표를 착용한다. 인슐린은 약 1개월 정도는 냉장보관하지 않아도 괜찮으므로 손가방 같은 곳에 넣어 항상 인슐린과 처방전을 휴대하도록 한다.


- ▶ 동쪽으로 여행하는 경우는 시간이 짧아지고, 서쪽으로 여행하는 경우에는 시간이 길어진다는 점을 유념하여 인슐린 용량을 조절해야 하는데, 예를 들면 시차가 8시간 정도 나는 하와이로 여행을 하는 경우 시간이 짧아지므로 하루를 16시간으로 계산하면 평소 맞던 인슐린 양의 16/24를 맞으면 되고, 다음 주사는 현지 시간에 맞추어 주사한다. 이때 혈당을 비행기 안에서도 정기적으로 측정해야하며, 혈당이 너무 많이 떨어진 경우엔 약간의 간식을 먹도록 하며 혈당이 조금 높은 경우에는 다음에 맞을 인슐린 주사량을 늘리고, 혈당이 아주 높을 때에는 속효성 인슐린을 2~4단위 정도 추가 주사한다.
- ▶ 비행 중에는 많은 양의 식사가 나오고, 운동이 부족하게 되기 때문에 고혈당이 나타날 수 있는 위험이 있으므로 사전에 자세하게 담당의사와 상의하고 준비해야 한다.

수술 전 후로 혈당관리 중요

수술 전후로 심한 고혈당 및 케톤산증을 예방하고 고혈당에 의한 백혈구 기능의 저하 및 감염, 상처치유의 지연 등을 예방하기 위해 혈당을 철저히 조절해야 한다. 이를 위해서는 수술전후로 수술 스트레스 반응을

이겨낼 만큼 충분한 양의 인슐린과 수액을 투여하는 것이 효과적이므로 대개 수술 며칠 전에 입원하여 혈당조절 및 동반된 대사 장애를 교정하고, 지연형 인슐린을 사용하는 경우에는 수술 2~3일 전에 인슐린 투여를 중단하고 중간형과 속효성 인슐린을 사용하여 혈당을 조절하도록 한다. 수술 전 입원을 못할 경우에도 수술 전 1주일 동안은 자가 혈당 측정을 매식사전 및 취침 시 시행하고 그 결과를 담당의사와 상의하여 인슐린 용량을 조정하도록 한다.

- ▶ 경구혈당강하제를 사용하는 제 2형 당뇨병환자들은 1시간 이상의 전신마취를 요하는 수술의 경우 설폰요소제는 수술 하루 전까지는 중단하도록 하며 인슐린은 수술 당일부터 투여하기 시작한다. 대사 조절 상태가 좋고, 국소마취만을 요할 경우 경구혈당강하제를 수술 당일까지 투여하고 인슐린은 투여하지 않을 수 있다. 수술 전 식사요법이나 경구혈당강하제 투여를 시작하고, 수술 전 인슐린을 사용하였던 경우 수술 전과 동일한 방법으로 인슐린을 계속 사용한다. 그러나 수술을 필요로 하였던 스트레스 상황이 벗어나면 인슐린 요구량이 수술 전 입원 시 보다 감소 할 수 있음에 유의한다.

- ▶ 당뇨병환자는 말초혈관질환이나 관상동맥질환 및 신혈관질환 등 대혈관 합병증을 동반하는 경우가 많으며 이는 수술 후 악화될 수 있고 돌연사의 위험 또한 있으므로 수술 전에 충분한 검사를 받도록 하자. 

글 / 광정은 기자

도움글 / 윤지성 교수 (순천향대학 구미병원 내분비내과)