

당노인과 가족이 알아야 할 저혈당의 증상과 대처방법



이명옥 / 경북대학교병원 당뇨전문 간호사

저혈당은 인슐린이나 경구혈당강하제로 치료 받는 당뇨인에게 가장 흔하게 볼 수 있는 급성 합병증 중에 하나이다. 그 중에서도 적극적인 인슐린 치료를 하는 경우가 경구혈당강하제를 사용하는 경우보다 더 빈도가 높게 저혈당의 증상을 경험하게 될 것이다. 하지만 적극적인 인슐린 치료를 통해 혈당조절을 하면서 저혈당이 무서워서 하지 못 하겠다고 하는 것은 옛 속담에도 있듯이 구더기 무서워서 장 못 담근다는 말처럼 어불성설에 불과하다.

저혈당과 관련된 지식을 가지고 대처하여 예방하고 치료할 수 있다면 당뇨인으로서의 삶의 질을 더 높일 수 있지 않을까 하는 희망을 가지고 저혈당의 자각증상과 가족이나 주위에서 관찰할 수 있는 증상과 대처방법, 저혈당의 치료 및 예방을 위한 생활습관 등에 대해서 소개하여 당뇨인들에게 조금이나마 도움이 되고자 하는 바이다.

저혈당이란?

저혈당은 일반적으로 혈당이 50~60mg/dl 이하로 낮아진 상태를 말하며 혈액속에 포도당 공급이 수요보다 모자라는 상태이다. 사람마다 저혈당 증상이 나타나는 수치는 일정하지가

않으며 혈당치가 비록 정상수준이더라도 급격히 감소하는 경우에 발생할 수 있다. 임상적으로는 혈당이 70mg/dl 이하로 떨어지면 저혈당 조치를 취하도록 권하고 있다. 이런 경우 대부분은 저혈당 증상을 경험하게 되며 그대로 방치하게 되면 보다 심각한 저혈당으로 빠져 들 수 있기 때문이다. 그러므로 당뇨인은 자신에게 일어날 수 있는 저혈당의 원인과 증상에 대해 인식하고 저혈당 발생시 대처방법에 대해서 평상시 숙지하고 있어야 한다.

저혈당이 발생하는 이유

당뇨병환자에서 저혈당은 음식의 섭취, 인슐린의 양, 열량소모간의 불균형에 의해 발생한다. 즉 일반적인 저혈당의 원인을 정리하면 첫째, 약물(인슐린, 경구혈당강하제 등)의 사용이 많을 때이다. 약물은 하루종일의 혈당을 조절하는데 고혈당 증상이 있다고 식사를 줄이고 임의로 약물용량을 증가하게 된다면 나타나게 되는 것이다. 둘째, 식사를 거르거나 제시간에 하지 못하거나 식사량을 제대로 지키지 못했을 때이다. 일반적으로 당뇨병환자에서 저혈당이 가장 많이 나타날 때가 식사시간과 식사량을 제대로 지키지 못했을 때라고 한다. 셋째,

운동량이 많을 때이다. 운동은 우리 몸에서 인슐린의 효과를 높여주는 역할을 하는데 운동 시 우리가 갖고 있는 포도당이 에너지원으로 소비됨으로써 저혈당을 유발할 수 있다. 특히 인슐린 주사부위를 운동하게 되면 혈류량의 증가로 인슐린의 흡수율이 높아지고 이에 따라 저혈당의 위험은 증가된다. 넷째, 음주도 저혈당을 유발한다. 알코올은 포도당 신생과정을 방해하여 저혈당을 유발시킨다. 따라서 술을 마신 뒤 저혈당은 8~12시간 동안 지속될 수 있을 뿐 아니라 음주로 인한 저혈당 증세와 신체의 이상반응이 혼동되어 저혈당에 대한 처치가 늦어지면 치명적인 결과를 초래할 수 있다.

그 외에 일반적으로 심각한 저혈당의 50%는 야간에 발생하는데 그 원인으로는 우선 저녁 전에 중간형 인슐린을 맞은 경우 약물이 최대로 작용하는 시간대에 저혈당이 발생하게 된다. 둘째, 자정과 새벽 3시 사이가 새벽보다 인슐린 요구량이 낮은 시간대인데 약물의 작용이 음식섭취보다 상대적으로 더 높아져 저혈당이 나타나게 된다. 셋째, 취침 전 간식을 제대로 섭취하지 않았거나 낮 시간에 심한 운동을 했을 때 나타나게 된다. 그리고 월경 중에 저혈당의 위험이 높아지기도 하고 당뇨병성 위 마비가 동반된 환자에서 당질의 흡수와 위 배출의 지연으로 인한 저혈당의 위험이 높아지는가 하면 임신 초기나 출산 후 생리적인 변화로 인해 저혈당의 위험이 증가하기도 한다.



저혈당 증상은 개인마다, 상황마다 다를 수 있다

저혈당의 증상

개인에 따라서 다르게 나타날 수 있고 또한 같은 사람에서도 저혈당이 발생할때 마다 증상이 다르게 나타날 수도 있다.

- * 경한 증상 → 스스로 저혈당 응급식품을 먹어 치료 할 수 있다
공복감, 식은땀, 가슴두근거림, 어지러움, 불안함, 손끝, 입술 등이 저려움
- * 진행 증상 → 즉시 저혈당 응급식품을 먹도록 하고 도움을 청한다
심한 피로감, 시력이상, 졸음, 두통, 불명료한 언어, 일에 집중하기 어려움
- * 위험 증상 → 도움을 받도록 하고 의식이 없을 경우 기도가 막힐 수 있으므로
음식을 먹이려하지 말고 즉시 병원으로 후송한다
창백해지고 말이 어둔해짐, 경련, 의식이 나빠지고 실신, 혼수상태

저혈당의 증상에 대한 대처방법

그렇다면 저혈당 증상을 경험했을 때 어떻게 대처해야 할까?

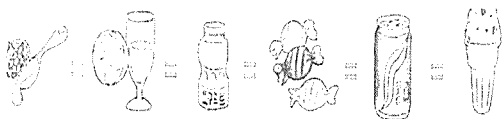
보통 저혈당의 치료는 혈당이 70mg/dl 이하이면 증상에 관계없이 즉시 치료를 시작해야 한다. 일단은 당황하지 말고 저혈당 증상을 느꼈을 때 공포감을 버리고 차분한 마음으로 대처하는 것이 중요하다. 만일 혈당측정이 가능하다면 먼저 혈당을 측정하는 것이 필요하고 그에 따라서 적절한 치료를 할 수 있다. 만일 혈당측정이 불가능하다면 즉시 치료를 시작하는 것이 중요하다. 일단 하던 일을 멈추고 가장 빨리 신체에 흡수되어 작용가능한 당질 15~20g을 섭취하면 된다. 이때 초콜릿이나 아이스크림 등의 지방함량이 많은 간식은 혈당 상승을 더디게 하므로 피하는 것이 좋으며 너무 많이 먹으면 반대로 고혈당을 초래할 수 있으므로 증상이 가라앉을 때 까지 계속 먹지 않도록 주의해야 한다.

당질 15~20g의 예

주스, 콜라, 사이다 1/2캔

사탕 3~4개, 각설탕 2~3개

요구르트 1개, 꿀 1숟가락, 꿀 1개 등



꿀 1숟가락 주스/1/2캔 요구르트1개 사탕 3~4개 콜라/2캔 아이스크림1개

당질을 섭취하고 15~20분 후에도 혈당이 낮으면 비록 증상이 해결되었다고 해도 치료를 반복하여 더 이상의 저혈당 진행을 예방해야 한다. 저혈당이 해결된 후 앞으로 1~2시간 이내에 식사할 계획이 없다면 단백질을 포함한 음

식물을 추가로 섭취해야만 또 다시 저혈당이 발생하는 것을 피할 수 있다. 만일 반복섭취 후 30분이 지나도록 저혈당이 회복되지 않으면 가까운 병원을 방문해야 한다. 그리고 저혈당 증상 발생시 섭취한 음식은 평상시 식사량에 추가된 것으로 생각하고 그날의 식사량을 줄이지 않도록 해야 한다.

또한 가족이나 주위 사람들이 주의해야 할 점은 저혈당으로 인해 의식이 없거나 저하된 경우에는 절대로 입으로 음식을 주어서는 안 된다는 것이다. 의식이 없는 상태에서 음식이 기도로 넘어가서 흡인성 폐렴이나 질식으로 인한 사망가능성이 높아지기 때문에 이때는 입안의 모든 음식물을 제거해 주고 가장 가까운 병원으로 환자를 이송하여 50% 포도당 용액을 정맥주입하거나 글루카곤을 주사하는 등 의료진의 도움을 받을 수 있도록 해야 한다. 이런 경우를 대비하여 당뇨인 가족이나 보호자는 저혈당에 대한 주의사항과 더불어 응급시 대처방법을 반드시 숙지하여 응급상황에서 당황하지 않고 대처할 수 있어야 한다.

저혈당을 예방하는 생활습관

저혈당은 당뇨병의 치료과정에서 드물지 않게 발생하는 증상으로 예방하는 것이 가장 중요한데 저혈당을 예방하기 위해서는 무엇보다 당뇨인 자신이 저혈당에 대한 충분한 지식을 갖추어 스스로 저혈당의 원인을 파악하고 대처할 수 있어야 한다. 잦은 저혈당은 혈당의 굴곡을 심하게 할 뿐 아니라 심각한 저혈당으로 진행될 위험부담이 증대되는 것이다, 따라서 자주 저혈당을 경험하게 된다면 반드시 원인을 밝혀

야만 한다. 문제의 해결을 위해서는 혈당을 자주 측정해야 하며, 측정된 결과를 토대로 하여 당뇨병 교육자와 상담을 하는 것이 매우 도움이 될 것이다. 특히 저혈당 경고증상을 느끼지 못하면서 갑자기 저혈당으로 빠져 들어가는 사람이라면 잦은 혈당검사는 필수적으로 요구되며 가족이나 보호자 중에는 반드시 저혈당에 대한 지식을 갖추고 대처할 수 있는 능력을 갖추어야 한다.

또한 외출 시나 운전 중에는 가까이에서 쉽게 이용할 수 있는 저혈당 응급식품을 휴대하는 것이 좋으며 낯선 장소에서 저혈당으로 인하여 의식의 혼미나 실신을 경험할 수 있을 때를 대비하여 본인의 이름과 나이, 주소와 보호자 연락처, 진료받고 있는 병원과 주치의의 표시하고 자신은 당뇨병환자이며 저혈당이 발생할 수 있고 본인이 불안정해 보이면 음식을 먹여줄 것을 부탁하고 의식이 없으면 가까운 병원으로 이송을 부탁하는 내용의 당뇨병인 인식표를 가지고 다니도록 한다.

특히 저혈당 중에서도 야간 저혈당의 빈도가 높으므로 그에 대한 예방지침을 참고로 하면 그만큼 저혈당 횟수를 줄여나갈 수 있을 것이다.



지방함량이 많은 초콜릿은 저혈당간식으로 적절하지 않다

야간 저혈당 예방 지침

- 취침 전 혈당에 따른 간식의 양을 조절한다
- 취침 전 규칙적으로 혈당을 측정한다
- 야간 저혈당이 반복되면 주 1회 이상 새벽 3시 혈당을 측정한다
- 낮에 운동량이 많았거나 음식 섭취량이 적었거나 혹은 인슐린 용량을 조정할 날에는 새벽 3시 혈당을 측정한다

취침 전 혈당치에 따른 간식 양


혈당치	간식 양
100mg/dl 이하인 경우	단백질, 당질이 포함된 간식 + 우유 1잔 또는 과일군 1교환단위 (예) 곡류군 1교환단위 + 저지방 치즈 + 우유 1잔 또는 과일군 1교환단위
101~180mg/dl	단백질, 당질이 포함된 간식 (예) 곡류군 1교환단위 + 저지방 치즈
180mg/dl 이상	간식을 먹지 말고, 가벼운 운동을 한 후 잠자도록 한다

새벽 저혈당 치료지침

혈당치	저혈당 치료(당질 + 단백질 양)
71~100mg/dl	15g의 복합당질과 단백질 7g 섭취 (예) 두유(또는 우유) 1개
40~70mg/dl	단순당 15g을 섭취한 후 다시 한번 15g의 복합당질과 단백질 7g 섭취 (예) 가당주스 100cc + 두유(또는 우유) 1개
40mg/dl 이하	단순당 22~23g을 섭취한 후 다시 한번 15g의 복합당질과 단백질 7g 섭취 (예) 가당주스 150cc + 두유(또는 우유) 1개

저혈당 예방지침

- 첫째, 식사 및 운동을 규칙적으로 하고
- 둘째, 약물투여는 처방대로 시행하며
- 셋째, 저혈당이 자주 발생시 병원을 방문하여 약물을 조정하고
- 넷째, 당뇨병 인식표 및 저혈당 간식을 항상 지참하도록 하고
- 다섯째, 자가 혈당검사를 정기적으로 시행하고
- 여섯째, 혈당을 낮추는 약물복용 시 주의한다
(예:아스피린,와파린,인테랄,알코올,항생제-테라마이신 등)

적극적인 치료를 시행한 당뇨병인은 그렇지 못한 당뇨병인보다 당뇨병 합병증 발생율이 감소되었다는 것은 여러 연구에서도 나와 있듯이 언제 어디서나 긍정적인 마음을 가지고 치료에 열심히 임하는 것이 중요하다. 

당뇨인의 일상생활 지침

1. 규칙적인 생활 (식사, 운동, 약물)
2. 항상 청결히
3. 저혈당에 대한 대비
4. 구강위생
5. 철저한 피부 관리 및 발 관리
6. 편안하고 자신감 있는 환자의 마음가짐
7. 가족들의 많은 배려

