

주요 만성합병증 신경에 찾아오는 질환 머리부터 발끝까지 당뇨병환자만 아는 괴로운 고통

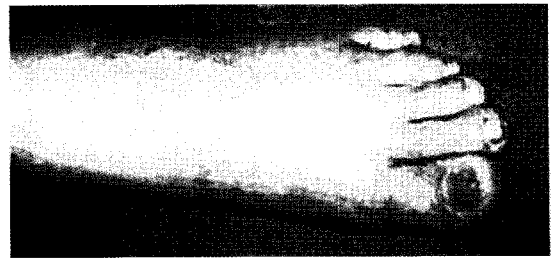
당뇨병성 신경병증은 당뇨병의 너무나도 흔한 합병증으로 근육을 움직이는 운동신경, 감각신경 뿐 아니라 자율신경에 이르기 까지 광범위하게 일어나고, 팔이나 다리, 몸통 전체에도 증상을 보인다.

1 말초신경병증

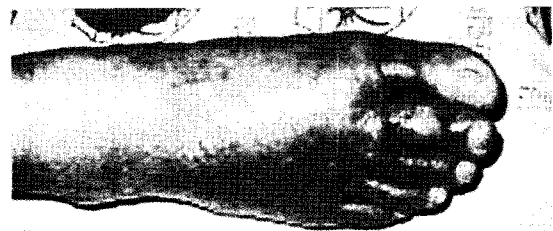
발끝부터 찌릿찌릿, 심하면 무감각해져

신경병증 중에서 환자들이 가장 많이 호소하는 증상은 발바닥과 발가락이 화끈거리고 저리다는 것인데, 길게 연결된 발바닥 신경의 끝부분이 고혈당으로 인해 손상을 받아 말초신경병증이 나타난 증상이다. 말초신경은 뇌, 척수 같은 중추신경의 명령을 손, 발 등의 근육에 전달해 몸을 움직이게 하고, 반대로 손과 발 등에서 느낀 감각을 뇌에 전하는 역할을 하는데, 손상을 받으면 양측 발의 감각이 떨어지며 이때 통증이 있을 수 있다.

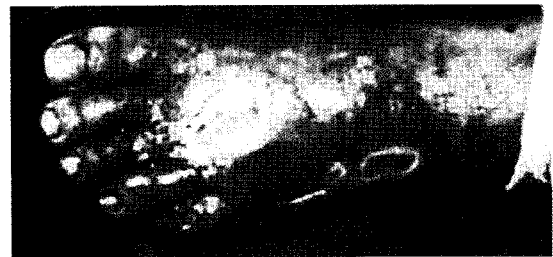
신경병증 환자에서 감각저하는 양쪽 발바닥, 발에서 시작해서 점차 발목, 무릎까지 올라가게 되며 심해지면 양쪽 손가락, 손에도 감각 저하가 생긴다. 통증은 보통 저린 느낌뿐 아니라 양 발바닥, 발이 화끈거리고 바늘로 콧콕 찌르는 듯한 양상을 보이는데 보통 낮보다는 밤에 더 심해진다. 심하게 진행된 중증의



초기당뇨발



중기 당뇨발



심한 당뇨발

신경병증에서는 운동신경의 이상 증세도 같이 보여서 팔, 다리의 살이 빠지고 체중이 감소하며 힘이 없어지는 증상이 나타날 수 있다.

족부궤양

말초신경에 손상을 입어 저릿저릿했다가 무감각해지는 증상은 발에 궤양을 만든다. 감각이 없어 발바닥에 굳은살이 생기고, 상처가 나도 인지하지 못해 적절한 치료를 받지 않고, 양반다리자세로 복숭아뼈에 압력을 받으면 이것은 불시에 궤양으로 악화된다. 하지만 문제를 금방 알아차리지 못하고 발이 부르트고, 진물이 나오며 궤양, 염증에 고름이나 피가 나와 피부가 썩어 고약한 냄새가 나서야 의사를 찾아가 발이나 다리를 절단해야 한다는 얘기를 듣는 경우가 많다. 그러므로 당뇨병을 오래 앓고 있는 환자들은 발에 매일 신경을 써서 무슨 이상은 없는 지 확인하고 혹시 문제가 발견되면 바로 해결해야 한다.

런데 자율신경에 문제가 생기면 누워 있다가 일어나는 경우 순간적으로 혈압이 낮아져서 뇌·심장으로의 혈류가 감소되어 현기증, 시력장애, 구역질, 때로는 실신하는 등의 증상이 나타나는 데 이를 기립성 저혈압이라고 한다.

- **원인** : 혈당이 많이 높아지는 당뇨병과 같은 만성 질환이 기립성 저혈압의 주된 원인이다. 또한 고혈압 약물을 복용 중인 환자 또는 노인들에게서 자주 발생하는데, 이는 혈관운동성 반응이나 혈관의 긴장도가 감소되어 있기 때문이다. 그 밖에도 안정제, 인슐린 투여도 기립성 저혈압을 일으킨다.
- **예방 및 치료** : 예방을 위해서는 자세를 변화시킬 때 천천히 동작을 취하는 것이 중요하다. 어지럽다 싶으면 순간 쪼그리고 앉는 것도 도움이 된다. 심하게 어지러울 경우에는 머리의 위치를 심장보다 최대한 낮추는 것이 좋아 누울 것을 권한다.

② 자율신경병증

삶의 질 떨어뜨리는 자율신경 고장

자율신경계는 우리가 의도하지 않아도 알아서 자동적으로 몸의 기능을 유지하는 신경계이다. 주로 심장, 평활근, 내장기관, 피부(땀샘) 및 안구 등이 자율신경계의 영향을 받는다. 하지만 자율신경계가 높은 혈당 등으로 손상을 받으면 누웠다가 일어날 때 혈압이 갑자기 내려가 어지럽고 눈앞이 멍해지는 증상 뿐 아니라 소화가 잘 안되고 땀이 나지 않으며 소변 조절도 어려워진다.

❖ 기립성 저혈압, 누웠다가 일어났는데 눈앞 핑~

- **정의** : 일반적으로 누워 있다가 일어나면 혈액은 중력의 영향을 받아 아래쪽으로 모이고 심장으로 돌아가는 혈액은 줄어든다. 하지만 즉각적으로 자율신경이 반응하여 혈압이 정상으로 유지된다. 그

❖ 위장운동 장애로 음식 소화 못시켜

- **정의** : 당뇨병환자에게서 생기는 위장운동장애는 자율신경계의 이상 등으로 식도, 위, 소장, 대장, 췌장의 기능에 문제가 나타나는 것을 말한다. 이때에는 음식물이 소화 되지 않고 같은 장소에 머무르는 경우가 생길 수 있으며, 반대로 음식물이 너무 빨리 이동하면서 설사가 발생할 수도 있다.
- **증상** : 당뇨병에서 위장운동장애의 증상은 심장통증에서 연하곤란에 이르기 까지 다양하다. 변비, 복통, 구역·구토, 설사, 변실금 등의 소화기 이상 증상을 반복적으로 느낀다. 또한 전체적인 위장관의 운동이 떨어져 음식물이 소장에 도달하는 시간과 인슐린이 분비되는 시간이 맞지 않아서 식후 저혈당 증상을 경험 할 수도 있다.
- **예방 및 치료** : 위장운동 장애를 막으려면 혈당 조절 및 체중관리와 더불어 규칙적인 식사를 하는 것

이 요구된다. 증상 초기에는 소장에서 흡수가 쉬운 죽과 같은 유동식을 이용하며 약물치료를 하기도 하며 심하면 입원이 필요하다.

❖ 배뇨장애 발생하면 소변 뚝! 소변질질! 괴로워

• 당뇨병성 방광증

고혈당이 지속되면 방광에 분포하는 신경에도 퇴화가 일어나서 방광의 전체적인 기능이 떨어지게 된다. 초기에는 방광충전감각이 점차 소실되면서 배뇨와 배뇨사이의 간격이 증가하고 소변을 보고 싶은 감각이나 절박감이 없이 하루에 한두 번만 소변을 보아도 되는 상태에 이른다. 더 진행되면 소변을 시작하기가 어렵거나 소변줄기가 가늘어지고 소변을 보아도 시원하지가 않으며, 심한 경우 소변을 전혀 보지 못하게 된다.

• 요실금

당뇨병성 신경병증으로 오는 요실금은 방광이 정상 용적보다 커져서 소변이 넘쳐 흘러 새는 증상이다. 방광의 배뇨근이 수축하지 못해서 소변을 밖으로 배출하지 못하고 잔뇨가 많이 남아 방광이 큰 풍선처럼 늘어나기 때문에 생긴다. 이런 상태를 방치하면 요로 감염이 반복적으로 발생하고 신부전으로 발전할 수 있다.

❖ 성기능 장애, 당뇨인의 사랑이 어렵다

- 정의 : 당뇨병의 성기능장애는 주로 발기부전을 말한다. 일반적으로 여러 가지 성적 자극을 통하여 음경으로 전달되는 자율신경이 자극을 받아, 그 자율신경에서 분비되는 신경전달물질이 음경동맥과 근육을 이완시켜 음경해면체(음경의 주체를 이루고 있는 조직) 내에 혈액이 채워지면서 발기가 이루어진다. 하지만 당뇨병이 오래되면 음경에



분포하는 자율신경에 장애가 와서 발기가 불가능해진다.

- 치료 : 가장 흔하게 사용하는 치료법은 약물요법이다. 먹는 발기 유발약으로는 비아그라, 자이데나, 시알리스, 레비트라, 엠빅스 등이 있는데 각 약물마다 작용지속시간이나 최대 효과를 나타내는 시간 등이 다르기 때문에 개인의 조건에 따라 선택해서 복용한다. 하지만 혈압저하, 시각장애, 경미한 두통, 안면 홍조, 소화불량 및 식욕저하 등의 부작용이 있으므로 주의해야 한다.

음경해면체 자가 주사요법을 사용할 수도 있다. 당뇨병환자가 인슐린을 자가 주사하듯이 발기유발 약제를 주사침으로 성기부위에 직접 주사하면 발기가 이루어진다. 이 치료법은 효과는 뛰어나지만, 간혹 음경의 발기가 사정 후에도 사그라지지 않고 계속 발기되는 경우가 있는데 이런 경우에는 응급조치가 필요하다.

음경해면체 내에 보형물을 삽입하는 수술방법도 있다. 성관계를 가지려고 할 때 음낭 부위에 있는 조그만 펌프를 작동시키면 성기내의 보형물이 반응을 하여 발기가 된다. 이 보형물은 효과가 매우 좋으나 장비의 가격이 비싸고, 통증, 감염, 기계작동오류 등의 부작용이 있을 수 있으므로 전문 비뇨기과에서 충분한 면담을 받은 후 수술을 해야 한다.