

당뇨병의 삼대 합병증

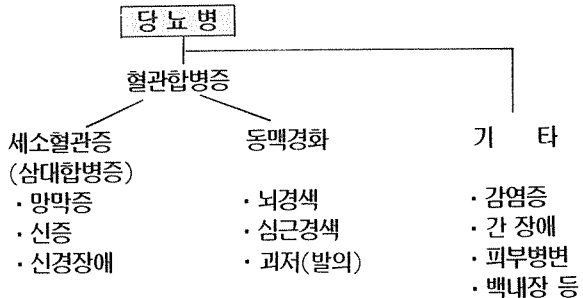


이상중
고려병원 내과부장

당뇨병은 합병증의 병이라고도 한다. 그리고 그 합병증은 문자 그대로 머리에서부터 발끝까지 온 전신에 걸쳐 어디서든지 일어날 수 있다. 그 중에서도 특징적인 것으로는 혈관의 변화에 의한 것으로서 이것을 일괄하여 혈관합병증이라고 부르기도 한다. 이것을 다시 나누어서 큰 혈관의 변화에 따른 동맥경화와 모세혈관의 변화로부터 일어나는 세소혈관증을 들 수가 있는데 특히 후자는 당뇨병에 있어서 가장 특징적인 합병증이라고 볼 수 있다.

그러면서 그것은 구체적으로는 망막증(눈안 깊은 곳에 있는 망막의 병), 신증(신장의 장애) 그리고 신경장애 등이며, 이들은 모두 그 발생빈도가 꽤 높고 병의 상태도 진행되기 쉽고 중대한 결과로 발전될 수 있는 위험성이 있으므로 당뇨병의 삼대합병증이라고도 한다.

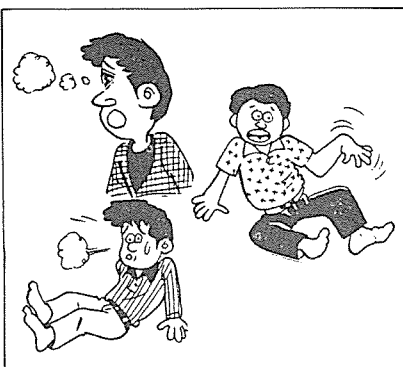
당뇨병의 합병증을 분류해 보면 다음 그림표에 나타나 있는 것과 같다.



〈그림〉 당뇨병의 중요한 합병증

이것을 보더라도 다양한 합병증이 나타날 수 있음을 쉽게 알 수 있고 그 중에서도 중심이 되는 것으로는 삼대 합병증이다.

당뇨병의 삼대합병증 가운데서도 가장 무서운 점은 당뇨병의 관리를 게을리 했을 때 자신



도 모르는 사이에 갑자기 나타나면서 점점 진행이 되어 버리는 일이 허다하다는 것이다. 더구나 일단 병이 진행되게 되면 그 후에는 아무리 열심히 혈당을 조절해 보아도 회복은 꼭 힘들 때가 많다. 따라서 당뇨병이란 진단이 내려지게 되면 즉시 적절한 관리를 시작하고 또 이것을 계속해야만 한다. 또한 합병증이 발현된 뒤에도 처음에는 거의 자각증세가 별로 없는 경우가 많으므로 합병증에 대한 검사를 정기적으로 꼭 받아야 한다. 다시 말해서 합병증을 예방하기 위해서는 정기적인 수진과 일상생활의 적절한 관리(자기관리)를 평생을 통해서 계속해야 한다.

**당뇨병의
3대 합병증의
가장 무서운 점은
당뇨병의 관리를
게을리 했을 때
자신도 모르는
사이에
갑자기 나타나면서
점점 진행이
되어 버리는
일이
허다하다는
것이다.**

1. 당뇨병성 망막증

수 많은 당뇨병의 합병증 가운데 가장 중요한 것 중의 하나로 꼽고 있는 것이 망막증으로, 실명이 되어버리는 경우가 점점 늘고 있기 때문이다. 망막증이라고 하면 눈의 가장 깊은 곳에 있는 망막의 병으로써 카메라로 비유할 때 필름이 손상을 받고 있는 것과 같은 상태라고 보면 된다.

망막은 눈안으로 들어온 광선을 감지하여 이것을 신호로 뇌에 전달하는 중요한 역할을 한다. 뇌는 이 신호를 받아 지금 밖에서 무엇이 보이고 있는지를 알게 된다. 망막에는 풍부한 혈관이 분포되어 있으며 당뇨병으로 혈관 특히 모세혈관이라는 가는 혈관에 변화가 일어난다. 처음에는 적은 출혈로 시작되며 점점 진행되면 큰 출혈반점이나 흰 반점이 생기는데, 이런 변화는 안저검사나 안

당뇨병이라는
진단을 받은 사람은
모두 안저검사를
꼭 받아야 하고
실사
망막에 이상이
없다고
판단되어도
최소 1년에
1회 정도
정기적 안저검사를
받을 필요가 있다.

저카메라로 촬영이 가능하다.

망막증은 당뇨병이 발병하여 높은 혈당이 오랫동안 지속되면 나타나기 쉽다. 저자들의 경험으로는 당뇨병이 발병된지 10년 미만에서는 약 24%, 10년 이상에서는 64%, 20년 이상에서는 66%라는 높은 빈도로 망막증의 병발을 볼 수 있다.

문제는 망막증이 발생되어도 어떤 시기까지는 시력이 거의 떨어지지 않고 있다는 것이다. 안저검사로 「단순성망막증」이라고 하는 시기에는 잘 보여서 검사를 받고 있지 않는 한 본인은 전혀 느끼지 못하기 때문에 당뇨병이란 진단을 받은 사람은 모두 안저검사를 꼭 받아야 하고 실사 망막에 이상이 없었다고 판단이 되어도 최소 1년에 1회 정도 정기적인 안저검사를 받을 필요가 있다.

또한 「단순성 망막증」의 진단을 받았어도 당뇨병의 조절을 계속하면 그 이상 진행되는 것을 방지할 수 있는 경우가 많다. 이 시기는 망막증이 비교적 안정되어 있기 때문에 혈당의 조절을 얼만큼 잘 하느냐에 달려 있다. 그래서 망막증의 정도가 경감되거나 소실되어 원상복귀가 되는 경우도 있다.

단순성 망막증이 진행되면 「증식성 파막증」이란 아주 어려운 병변이 되고 이렇게 되면 치료도 꽤 힘들게 된다. 중증으로 되기 전에 적당한 시기에는 광 응고요법(레이저 광선요법)으로 큰 도움을 받을 수 있으나 그 진행시기가 지나치면 별 효과가 없고 실명이란 비극을 자초하게 된다.

당뇨병성 신증

우리나라에서도 신장기능이 망가져 인공신장으로 투석요법을 받고 있는 사람들이 나날이 늘고 있고 그 숫자도 꽤 많다. 그 중에서도 당뇨병이 원인이 되는 경우는 두번째이고 가장 많은 원인은 만성신장염을 꼽고 있다. 특히 당뇨병환자들의 경우, 투석 중 여러가지 합병증을 병발하여 50% 내외가 3년 내에 사망하는 것이 현실에 있다.

당뇨병성 신증도 망막증처럼 당뇨병이 발생된 뒤 거의 관리를 제대로 하지 않고 혈당조절이 원만하게 이루어지지 못할수록 발생되기 쉽다. 신증도 초기에는 별다른 증세가 나타나지 않으므로

그 발증을 조기에 진단하기 위해 소변검사가 필요하다. 신증의 특징은 단백뇨이다. 쉽게 검사용 시험지로 반응이 나타날 수 있으나 이런 방법으로 단백뇨가 발견되었을 때는 신증은 이미 상당히 진행되고 있는 시기라고 할 수 있



다. 즉 이런 시기에는 혈당조절만으로는 신증이 더 진행되는 것을 완전히 방지하기는 꽤 어렵다는 학자들의 의견이다.

**당뇨병 환자의
경우,
신장질환으로
인한
투석 중
여러가지 합병증을
병발하여
50% 내외가
3년 내에
사망하는 것이
현실이다.**

이와 같은 방법으로는 발견되지 않는 미량의 단백(특히 알부민이라는 미량단백)의 검출이 최근에 개발되어 조기의 신증을 알아내는 방법으로 이용되고 있다. 미량알부민뇨의 시기에는 비교적 혈당조절이 잘 되면 신증의 진행을 막아낼 수 있을 뿐만 아니라 원상복귀도 가능할 때가 있다고 한다. 그래서 이 시기에 신증을 발견한다는 것은 꽤 중요한 일이라 하겠다. 또 이 시기에는 당뇨병의 섭생도 물론 중요하고 그 이외에 일반 당뇨병환자와 같은 조절이 필요하다.

신증의 진행으로 단백뇨가 항상 양성으로 나타나고 그 양이 늘게 되면 혈압도 점차 높아지기 때문에 당뇨병의 관리상 혈압의 조절이 필요하게 된다. 혈압상승을 막지 않으면 신증의 진행을 억압하지 못하게 된다. 물론 이 때의 혈압 강하제의 사용은 의사의 지시에 따라야 한다. 임의로 약을 남용 또는 오용하는 것은 금물이다.

신증이 진행되어 뇨단백량이 늘고 신장기능이 떨어지게 되면 식이요법의 내용을 변경해야 한다. 뇨단백량이 많이 나오는 환자는 혈중단백이 감소되기 때문에 체내에 수분이 축적되어 부증이 나타나게 된다. 이런 경우에는 수분과 함께 염분의 저류로 인해 소변량이 줄게되니까, 뇨량을 증가시키고 부증을 없애기 위해서는 소금기 있는 식품을 제한해야 한다. 또한 부증이 없어도 고혈압을 합병하고 있는 사람들에게 있어서도 감염식이 필요하다. 신장기능이 떨어져 있을 때는 혈중크레아치닌이 증가된다.

신경장애는
 자주 일어나는
 합병증이다.
 특히
 많은 사람들이
 발이 저리다든가
 쑤신다든가
 하는 증세가 있고,
 때로는
 야간에 통증이
 더 심해지기도
 한다.

이것은 보통 신장에서 소변으로 배설되어 버리지만 신장기능이 악화되면 소변으로 나갈 수가 없고 혈액 속에 축적된다. 그래서 혈중크레아치닌을 검사하면 신장기능장애의 정도를 알아 낼 수 있게 된다. 혈중크레아치닌이 혈액 100cc당 1.5mg을 넘으면 이상이 있는 것으로 볼 수 있다. 이것을 막기 위해 식사 중의 단백질을 제한하게 되는데 보통 혈중크레아치닌이 2mg을 넘게 되면 하루 식사의 단백질을 50g으로 줄이게 되고 4mg 이상이 되면 30~40g으로 제한한다.

초기의 신증일 경우는 보통의 일상생활은 물론 산책, 보행 등 일반 당뇨병의 운동요법도 지장이 없으나 만일 운동으로 단백뇨의 양이 증가되면 신장에 부담이 되니까 운동을 제한해야 한다. 신증의 진행으로 신기능의 악화 또는 고혈압이 합병되었을 때는 특별한 운동은 피해야 할 것이나 자신이 하고 있는 일상생활이나 일들은 계속해도 무방하지만 잔업이나 철야작업, 무리한 여행 등은 삼가하는 것이 좋고 신증이 있어도 사회활동을 해나갈 필요가 있고 무엇보다도 심신의 안정감으로 삶을 즐기면서 당뇨병을 조절해 나가야 하겠다.

당뇨병성 신경장애

당뇨병 때 신경장애는 자주 일어날 수 있는 합병증이다. 특히 많은 사람들이 발이 저리다든가 쑤신다든가 하는 증세가 있고, 양측에 나타나며 때로는 야간에 통증이 더 심해지기도 한다. 신경장애도 당뇨병의 조절이 부실할 때 발생할 수 있는데 다른 합병증이나 과로 등 육체적 정신적 스트레스가 도화선이 되는 경우들이 많다. 신경장애에 대해서는 역시 당뇨병의 관리조절이 제일 중요하며 절제있는 일상생활이 필요하다. 특히 일상생활에 있어서 무리한 스케줄은 스트레스로 되어 증세의 악화를 초래하기 쉽다. 그래서 심한 운동을 삼가하고 산책이나 가벼운 리크레이션 등은 스트레스발산도 되고 치료의욕을 지닐 수 있어서 증세도 경쾌해지는 경우들이 적지 않다. 온욕이나 마사지도 효과를 거둘 수 있을 때가 있고 이들도 심리적으로 도움이 되겠다. 또한 숙면도 중요하며 불면이 증세를 악화시키고 통증 등으로 잠을 잘 못 자는 경우에 적극적인 대책이 필요하다. ㉔