

당뇨병성 만성합병증, 어떻게 관리할까?



당뇨병은 혈당이 상승하는 병이지만 실제로 심각한 문제를 일으키는 것은 고혈당 자체보다는 그로 인한 합병증이다. 당뇨병성 합병증의 종류는 먼저

급성합병증과 만성합병증으로 크게 나눌 수 있다. 급성합병증은 저혈당, 당뇨병성 케톤산혈증, 비케톤성 고삼투압성 혼수가 있으며 만성합병증은 대혈관합병증(뇌졸중, 심근경색증, 동맥경화증, 말초혈관질환)과 미세혈관합병증(당뇨병성 신증, 당뇨병성 망막병증, 당뇨병성 신경병증)으로 나누어진다.

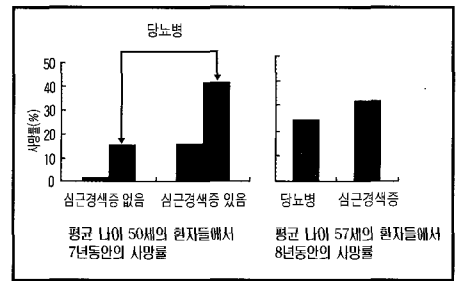
만성합병증에 대해

대혈관합병증

당뇨병 환자의 사망원인의 50~80%는 대혈관합병증으로 뇌졸중, 심근경색증, 동맥경화증, 말초혈관질환이 대혈관합병

증에 속한다. 심혈관질환의 위험인자를 알아보면 흡연, 고혈압, 이상지혈증, 알부민뇨, 고혈당이 주요위험인자로, 비만, 운동부족, 가족력이 부가적인 위험인자로 알려져 있다. <표1>

<표1>당뇨병으로 인한 심혈관 질환 사망률



당뇨병성 미세혈관합병증

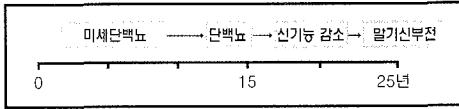
위에서도 설명했듯이 당뇨병성 미세혈관합병증은 당뇨병성 신증, 당뇨병성 망막병증, 당뇨병성 신경병증으로 나뉘게 된다.

· 당뇨병성 신증

당뇨병성 신증으로 인한 말기 신부전은 당뇨병 환자의 주요사망원인 중 하나이다. 제 1형 당뇨병 환자의 30~35%에서

발생, 제 2형 당뇨병 환자의 약 20%에서 발생하는 위험한 합병증으로 <표2>와 같이 유병기간과도 연관이 있다.

<표2>



당뇨병성 신증의 진단 및 위험인자를 알아보자. 소변검사, 미세알부민뇨, 단백뇨검사로 진단을 하게되고 위험인자로는 고혈당, 가족력, 흡연, 당뇨병 유병기간, 고혈압 또는 이상지혈증의 가족력이 있다.

제 1형 당뇨병 환자는 유병기간이 5년이상되거나 30세이상, 제 2형 당뇨병 환자는 진단 당시부터 모든 환자에게 선별검사를 하고, 3개월 간격으로 소변검사, 당화혈색소검사를 하며, 매년 신기능검사(BUN/Cr 검사)를 실시하여 경과를 관찰하게 된다. 이때 단백뇨환자는 당뇨병 전문의에게 진료받는 것이 바람직하다.

<표3> 당뇨병성 신증의 치료

- 1) 엄격한 혈당조절
- 2) 혈압조절 (< 130/80 mmHg)
- 3) 이상지혈증 치료
- 4) 식사요법 : 저단백 식사(총열량의 10% 이내), 염분섭취감소(< 6.0 g/일)

· 당뇨병성 망막병증

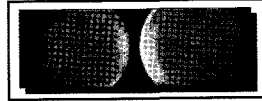
당뇨병은 실명의 가장 흔한 원인으로 당뇨병이 없는 사람에 비해 실명이 20배나 위험하다.

제 2형 당뇨병 환자는 5% 이하가 실명, 제 1형 당뇨병 환자의 10~15%가 법적인 실명 상태에 이른다. 지속적인 고혈당, 단백뇨, 40세 이상의 연령, 고혈압, 5년 이상의 당뇨병 이환기간이 당뇨병성 망막병증의 위험인자

이다.

당뇨병성 망막병증(비증식성 망막병증, 증식성 망막병증, 황반부종)은 경험 많은 망막 질환 전문의에게 의뢰하는 것이 가장 현명하다.

<그림1>

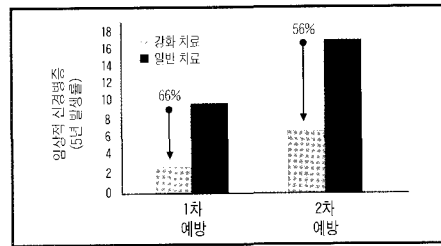


· 당뇨병성 신경병증

당뇨병 환자(미국)의 하지케양은 240만명/년, 하지절단은 54,000명/년으로 집계되었는데 일반인의 15배에 이르는 수치로 25~90%가 유병기간 20년째부터로 집계되었다.

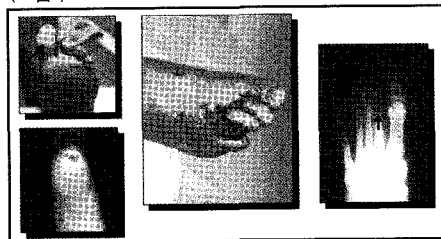
당뇨병성 신경병증의 유형으로는 크게 미만성 신경병증과 국소성 신경병증, 자율신경병증으로 나뉘게 된다. 미만성 신경병증은 원위 수족에 지각이상과 이상감각, 온도감각 감소, 반사신경감소가 나타나고 국소성 신경병증은 뇌신경 마비, 신경근병증, 대퇴 신경병증이, 자율신경병증은 기립성 저혈압, 당뇨병성 설사·변비, 배뇨장애 등이 당뇨병성 신경병증으로 나타난다.

<표4> 혈당조절과 당뇨병성 신경병증의 빈도



· 당뇨병성 족부병변

<그림2>



〈그림 2〉에서 본바와 같이 당뇨병성 족부 병변은 당뇨병인에게 위협적이지 않을 수 없다.

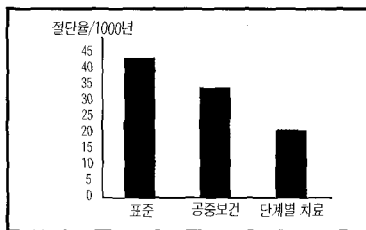
그렇다면 발케양의 위험인자를 알아보자. 하지절단의 기왕력, 하지케양의 기왕력, 당화혈색소 > 8%, 발기형, 남자 나이 > 40, 당뇨병 유병기간 > 5년으로 요약된다.

무좀, 굳은살, 변형, 상처 등 발을 관찰하고 신경학적검사와 혈액순환검사(맥박촉진 등) 등으로 철저한 발검사를 받도록 한다.

이렇게 철저한 발검사로 정상인 발은 예방 교육, 금연으로, 당뇨신발, 외래치료, 재발방지교육 등 단계별로 치료를 받게 된다. 고위험도의 복합케양은 입원치료를 권고하며, 당뇨병성 족부병변은 적절한 진료의뢰가 필요하다.

하지절단의 감소(단계별 당뇨병 관리)

〈표5〉



당뇨병성 합병증을 예방하려면?

주요 당뇨병의 합병증에 대해 알아보았다. 그렇다면 가장 중요한 당뇨병의 합병증을 예방하기 위한 방법을 소개하고자 한다.

원칙적인 이야기 같지만 가장 중요한 것이 혈당조절, 혈압조절, 혈중지질 농도조절, 금연, 적절한 운동과 식사조절이다.

위에서 언급한 합병증의 위험인자들을 살펴보자! 공통점이 보일 것이다.

만성합병증은 일단 발병하면 치료가 어려우므로 혈당을 정상에 가깝게 엄격히 조절하여 합병증의 발병을 예방하거나 지연시키는 것이 중요함을 잊지 않도록 하자.

효과적인 당뇨병 관리는 혈당을 측정하고 당뇨수첩에 기록, 발상태 점검, 식사 및 운동요법, 금연, 치아관리, 정해진 약물을 정해진 시간에 복용하기 등은 하루도 빠짐없이 매일 해야하는 당뇨병인의 수칙이다.

병원 방문할 때는 당뇨수첩을 지참하고, 3개월 간격 당화혈색소측정, 발상태측정, 혈압측정을 받도록 한다. 또 매년 1회씩 안과검사, 혈액지질검사, 소변단백검사, 발검사, 심전도검사, 간기능검사를 받는 것을 원칙으로 삼도록 하자.