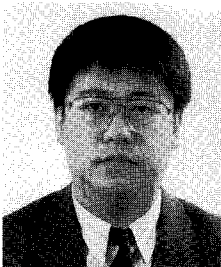


인슐린 비의존형 당뇨병 합병증의 치료



한 제 호

가톨릭대학교 성모자애병원 내과 전문의

당뇨병성 합병증의
예방을 위해서는
적극적인 혈당조절이
필요하다.

급성 합병증과 만성 합병증으로 구분

성인에서 발생하는 당뇨병의 대부분은 인슐린 비의존형 당뇨병이며 발병 시기 혹은 증상들은 환자들마다 매우 다양한 양상을 보인다. 환자들은 정도의 차이는 있으나 여러 합병증의 증상들을 경험하게 된다. 인슐린 비의존형 당뇨병에서 나타날 수 있는 합병증은 크게 급성 대사성 합병증과 만성 합병증으로 구분된다. 적극적인 혈당조절이 점차 보편화되고 환자들의 혈당조절에 대한 노력으로 인하여 과거에 비해 급성 대사성 합병증의 발생 빈도는 감소하는 경향을 보이고, 당뇨병환자의 증가로 인하여 상대적으로 만성 합병증의 발생 빈도는 증가하고 있다.

급성 대사성 합병증이라 함은 당뇨병의 유병기간에 관계 없이 혈당조절이 불량할 때

에 나타나는 합병증을 말하며, 만성 합병증은 당뇨병 발생 후 오랜 시간이 경과되어 나타나는 합병증을 일컫는다.

급성 대사성 합병증의 경우에는 일단 발생하면 상당히 위급한 상황으로 환자의 생명에도 심각한 위험 요소로 작용하지만 신속하고 적절한 치료를 받으면 합병증 발생 이전의 정상적인 상태로 되돌아 갈 수 있다.

만성 합병증의 경우에는 오랜 시간에 걸쳐 증상들이 서서히 진행하며 일부의 예를 제외하고는 적절한 치료에도 불구하고 정상적인 상태로 되돌아 가지 못하는 특징을 가지고 있다.

당뇨병성 급성 대사성 합병증은 심하면 의식의 장애와 혼수를 가져오는 상태로 저혈당증, 케톤산혈증, 고삼투성 비케톤성 혼수 및 유산혈증 등이 있다. 저혈당증의 경우에는 규칙적인 식사, 적절한 용량의 경구혈당

특 집 · 인슐린 비의존형 당뇨병

강하제 및 인슐린 사용으로 예방할 수 있으며 일단 저혈당증의 증상을 보이는 경우에는 여러 방법을 통하여 신속하게 당분을 섭취하여야 한다.

반면 다른 종류의 급성 대사성 합병증이 발생하였을 경우에는 반드시 병원에서 환자를 치료하여야 하며 이러한 합병증을 발생시킨 원인들에 대한 치료도 필수적으로 병행하여야 한다.

미세혈관병증과 거대혈관병증

만성 합병증은 이미 언급한 바와 같이 당뇨병 상태가 오래되면서 나타나는 현상으로 이는 주로 혈관의 변화를 초래하여, 신경, 피부, 눈에 일어나게 된다. 당뇨병으로 인한 혈관의 변화는 다시 미세혈관병증과 거대혈관병증으로 나눌 수 있다.

미세혈관병증은 작은 혈관의 변화를 말하는 것으로 여기에는 당뇨병성 망막증과 당뇨병성 신증이 포함된다. 당뇨병에서의 대혈관 질환은 동맥경화증이 빠르게 진행되는 것을 말한다. 따라서 당뇨병환자들에서는 심근경색증, 뇌혈관 질환 등의 발생 빈도가 정상인 보다 높으며 흡연, 비만, 고혈압 등이 동반될 때는 이러한 위험이 더욱 증가하게 된다. 또한 당뇨병성 신경합병증, 즉 신경병증은 미세혈관병증에 다른 여러 원인들이 함께 작용하여 발생하는 신경의 장애를 의미한다.

눈의 합병증

당뇨병에 의한 눈의 합병증은 현재 외상에

의한 실명을 제외하고 성인에서의 실명의 가장 흔한 원인이며, 망막증과 백내장 등이 여기에 포함된다.

당뇨병성 망막증은 망막 혈관의 변화로 초자체 출혈이나 망막박리가 일어나며 심한 경우에는 실명에 이르게 된다.

치료로는 수술적 처치가 필요하게 되며 조기 진단을 위하여는 정기적인 안과적 진찰이 필수적이다.

백내장의 경우에는 정상인에서 일어날 수 있는 백내장의 발생이 당뇨병으로 인하여 더 젊은 나이에 발생할 수 있으며 이는 수술적 처치로 치유될 수 있으나 망막증이 동반된 경우에는 시력 회복 정도가 불량하다.

신장 합병증

사람의 콩팥, 즉 신장은 작은 혈관들이 모여있는 장기이며 그 기능은 우리 몸에서 불필요한 물질을 소변을 통해 배설하고 반드시 필요한 물질들은 다시 몸안으로 재흡수하는 작용이다.

당뇨병으로 인하여 신장 혈관에 변화가 나타나는 현상을 당뇨병성 신증이라고 하는데 초기에는 재흡수 기능의 저하로 단백질이 소변으로 소실되어 저알부민혈증으로 인하여 몸이 붓고 혈압이 상승하는 신증후군이 발생하며 말기에는 만성 신부전증에 빠지게 되고 치료를 하지 않으면 결국 사망하게 된다. 이의 치료로는 초기에는 적극적인 혈당 및 혈압조절이 필요하며 만성 신부전증의 경우 복막 혹은 혈액 투석이 필요하다. 신장의 공여자가 있는 경우에는 신장이식을 시행하게 된다.

신경 합병증

당뇨병성 신경 합병증은 우리 몸 모든 신경을 어떠한 형태로도 이상을 일으키므로 그 증상들은 매우 다양하다. 크게 말초신경병증과 자율신경병증으로 구분되며 말초신경병증이 더 흔하게 발생한다.

증상으로는 감각이상, 자각과민, 무감각 등의 증상과 심한 통증을 호소하는 경우가 있으며 드문 경우에는 자율신경병증으로 인해 식도운동 장애, 설사, 변비, 방광기능 장애, 성기능 장애, 저혈압, 심장박동의 정지 등이 나타날 수 있다. 이러한 당뇨병성 신경병증의 치료는 대부분 성공적이지 못한 실정이나 통증이 심한 경우 진통제나 소염제를 사용해 볼 수 있으며, 수면 장애가 올 정도로 심한 경우에는 수면제 및 항우울제의 투여가 권장된다. 소수에서는 수 개월 내지 수 년 안에 심한 통증이 자연 소실되는 경우도 있다. 자율신경병증으로 인한 저혈압의 경우 취침시 머리를 높이고 자도록 하며, 누운 자세에서 일어날 때 천천히 일어나야 한다.

발 합병증

상당수의 당뇨병환자에서는 발의 궤양 및 괴사가 나타나며 심한 경우에는 절단까지 하여야 하는 상황에 이른다. 당뇨병에 나타나는 발의 병변은 당뇨병성 신경병증에 의한 발의 상처와 혈관 질환에 의한 감염 등으로 발생하게 된다.

증상으로는 발부위의 감각이상, 피부색의 변화, 궤양, 괴저 등이 있으며 치료는 괴저에

가까이 병변이 진행된 경우에는 수술적 처치가 필요하며, 통증과 같은 증상의 치료로는 약물 치료가 도움이 된다.

한편 이미 진행된 혈관 장애 혹은 하지의 신경병증을 가진 환자에서의 당뇨병성 발병변을 예방하기 위하여는 발에 상처가 발생하지 않도록 하는 것이 중요한데 이를 위하여는 매일 주의깊게 발을 관찰하고 특히 발가락 사이를 살펴서 상처가 생겼는지 등을 알아보아야 한다. 뜨거운 물로 발을 닦는 일은 삼가하고, 발을 너무 습하거나 건조하게 하지 말아야 하며, 발톱을 깎을 때에는 너무 바짝 깎지 않도록 유의한다. 잘 맞지 않는 신발은 피하는 것이 좋다. 또한 발에 티눈이 생겼을 경우에는 환자 혼자서 칼을 사용하여 티눈 제거를 하는 것은 절대로 피하여야 한다.

약물은 담당 의사와 상의하에

앞서 언급한 합병증들 이외에도 당뇨병환자들은 면역기능의 저하로 정상인 보다 감염의 기회가 증가된다. 따라서 당뇨병환자가 감염이 발생하여 항생제 등의 약물을 사용할 때에는 반드시 담당 의사의 처방에 의해야 하며, 환자 자신의 무분별한 약제의 선택은 피하여야 한다.

결론적으로 모든 당뇨병성 합병증들은 치료도 중요하지만 그의 예방적인 면이 더욱 중요하다. 따라서 당뇨병환자들은 적극적인 혈당조절을 위하여 부단한 노력을 하여야만이 당뇨병성 합병증 발생을 줄일 수 있다는 점을 항상 염두에 두어야 하겠다. **DAK**