

노 경 환
고려대학교 안암 병원 안과 전문의

주로 망막질환을 보는 외래 시간에 진료실을 찾아 오는 대부분의 환자는 당뇨로 인한 합병증인 당뇨망막병증을 가지고 계시는 분들이다. 오랜 기간의 투병 생활과 시력 감소로 인해 지치고 예민해진 상태가 대부분이다.

자칫 치료해도 소용이 없다는 선입견을 가지고 있거나 당뇨 진단 초기에 안과적 검사를 받지 않아 합병증이 많이 진행된 상태로 찾아오는 환자에게 정기적 검사와 치료의 중요성을 설명하다 보면 의사의 입장에서

도 벽에 부딪치는 느낌을 갖게 되고 그런 환자들이 많은 날의 진료는 더 피곤함을 느끼게 된다.

이번 기회에 더 많은 분들에게 당뇨병의 중요한 합병증의 하나인 안과 영역에서의 당뇨합병증에 대한 설명을 드리고자 한다.

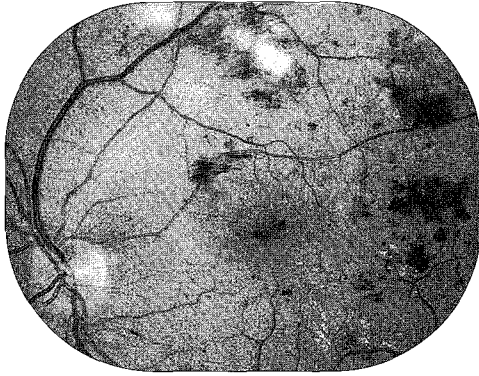
당뇨병환자가 조심해야 할 안질환의 모든 것

당뇨망막병증

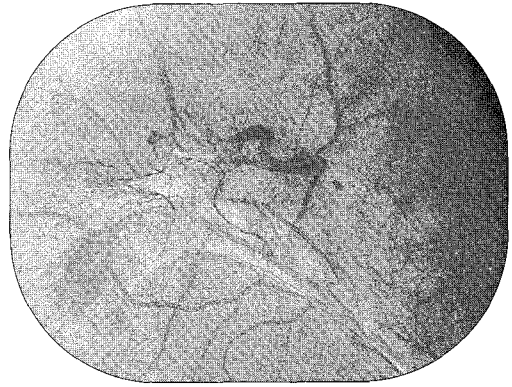
망막은 사진기의 필름에 해당하는 부위로 복잡한 기능과 구조를 가진 안구 내 조직이며 당뇨망막병증은 당뇨병환자에게 발생하는 다른 합병증의 원인과 비슷한 순환장애 즉 망막 내 혈관 손상으로 인해 발생되고 시력 상실의 중요한 원인 중 하나다.

망막이라고 하는 일종의 신경조직에 존재하는 말초혈관부터 그 혈관의 구조 및 기능이 파괴되어 혈액 순환 장애가 발생되는데 이것은 마치 부식 성분이 많이 포함된 물을 통과시키는 관이 그 부식 찌꺼기에 의해 관

주로 망막질환을 보는 외래 시간에 진료실을 찾아오는 대부분의 환자는 합병증으로 당뇨망막병증이 발생한 당뇨병환자이다.



▲ 심한 비증식성 당뇨망막병증 - 레이저 광응고술로 더 이상의 진행을 막을 수 있으나 방치하면 증식성 망막병증으로 발전한다.



▲ 증식당뇨망막병증. 망막에 유착되어 있는 증식막과 신생혈관의 소견을 보이고 있다.

이 막히고 일부는 파괴되어 물이 새어 나오는 것과 같은 이치이다. 망막 혈관이 막힌 부위는 피가 통하지 않아 허혈성 변화가 발생되고 혈액 내 성분이 새어 나온 부위는 그 삼출물이 축적되어 부종을 일으키는 병변이 발생된다. 이를 비증식성 당뇨망막병증이라 한다.

당뇨병의 유병 기간이 길수록 또는 당뇨병 치료를 게을리 하는 환자에게서 이러한 병변이 점점 넓어지게 되고 다시 그 부위에 불완전한 구조를 지닌 새로운 혈관이 자라게 된다. 이 신생혈관은 쉽게 손상되어 안구의 초자체강(유리체) 내로 출혈을 일으켜 '초자체 출혈'이 발생되고 그와 더불어 초자체강 내로 신생혈관 및 섬유조직이 망막 표면으로부터 증식되고

이것이 망막을 끌어 당기는 작용을 하게 되면 망막의 일부분이 떨어지게 되는 '견인망막박리'가 발생되는데 이는 증식성 당뇨망막병증이라 한다.

이러한 당뇨망막병증의 경과를 모든 당뇨병환자에게서 똑같은 경과를 보이는 것은 아니다. 대개의 당뇨병환증이 그러하듯이 당뇨망막병증도 당뇨병의 종류(인슐린 의존형 또는 비의존형), 유병 기간 및 당뇨의 적절한 치료 등에 따라 그 정도가 다르다.

안과 진료를 위해 내원하는 당뇨병환자 중에는 당뇨병 진단 후 내과 전문의와 상의 없이 자가 치료나 민간요법으로만 수년간 치료(?) 하다가 시력 감소가 발생된 후 본인의 상태에 대해 전혀 모르는 채 내원하거나,

당뇨병이 없는 사람에 비해 당뇨병환자에서 백내장의 발생률은 2~4배 높고 특히 40세 이전의 연령에서는 그 발생률이 15~25배 높은 것으로 알려져 있다.

당뇨로 인한 안과 합병증은 좋아질 수 없다고 본인 스스로 판단하고 방치한 후 일상생활을 유지하기 힘든 시력 상태가 된 이후에야 내원하는 경우가 있다. 앞서 설명한 대로 당뇨망막병증의 경과를 시간이 지남에 따라 진행됨으로 적절한 시기에 레이저광응고술 또는 초자체 절제술 등의 치료를 시행함으로써 병의 진행을 막고 시력을 유지할 수 있다.

정기적인 안과적 검사와 상태에 따른 적절한 치료로 더 이상의 악화를 막고 시력을 유지하는 것이 당뇨망막병증의 치료 목표이고 이를 위해서는 의사의 노력도 중요하지만 환자들의 협조와 그 병에 대한 이해 그리고 치료 방법이 없는 불치병이 아니라 치료될 수 있는 병이라는 생각의 변화가 가장 중요하다.

백내장

당뇨병이 없는 사람에 비해 당뇨병환자에서 백내장의 발생률은 2~4배 높고 특히 40세 이전의 연령에서는 그 발생률이 15~25배 높은 것으로 알려져 있다. 이러한 백내장 즉 수정체 혼탁의 발생은 환자들에게 시력 감소를 초래하고 안과 의사에게는 망막 검사를 방해하는 장애물 역할을 한다. 일부 환자들은 '당뇨가 있으면 수술이 불가능하다'고 생각하고 치료를 포기하는 경우를 볼 수 있는데 그렇지 않다는 것을 다시 한번 강조하여 말씀 드리고 싶다. 최근에는 '초음파 유화술'이라는 방법으로 수술 부위를 작게 하고 또한 수술 후 생길 수 있는 합병증을 줄이기 위해 당뇨병환자에게는 특수 재질 및 특수 처리된 인공수정체를 삽입한다.

정기적 검사 도중 시력 감소를 유발하고 망막의 검사 및 치료에 방해가 되는 백내장이 발생되면 안과 의사

가 정밀 검사 후 적절한 시기에 당뇨 망막병증의 상태에 따라 레이저광응고술 등의 망막 치료와 백내장 수술을 받도록 조언을 할 것이다.

녹내장

당뇨병환자에서는 안압 즉 눈의 압력이 올라가 그로 인해 시신경 및 혈관이 압박을 받아 시신경이 손상되는 녹내장 중 광우각형 녹내장의 발생이 당뇨병이 없는 환자에 비해 높은 것으로 알려져 있다. 또 방수라고 하는 눈 속의 물이 빠져 나가는 통로 부위에 당뇨망막병증에서와 유사하게 신생혈관이 생겨 그 곳이 막히는 신생혈관 녹내장이 발생할 수 있다. 신생혈관 녹내장의 경우 치료가 더 어렵지만 레이저광응고술 및 통로 역할을 해 줄 수 있는 보조물의 삽입 등의 수술 방법으로 치료될 수 있다. 다른 합병증과 마찬가지로 정기적인 외래 검사를 통해 조기 발견하여 적절한 치료를 받는 것이 중요하다.

각막질환

당뇨병환자의 경우 눈 앞쪽의 투명한 조직인 각막의 상피에 구조적 변화가 발생되어 쉽게 벗겨질 수 있고 이 상처 부위를 통하여 외부 균의 침

투가 발생할 수 있으며 당뇨가 없는 사람에 비해 더 쉽게 감염을 일으킬 수 있다. 이 경우 더 심한 감염 양상을 보이며 회복된 후에도 상처받은 후 흉터가 남듯이 각막 혼탁이 발생할 수 있고 이로 인해 시력 감소가 발생할 수 있다. 특히 당뇨병환자 중 콘택트렌즈를 사용하는 분들은 취급에 각별한 주의가 필요하고 눈에 직접적인 접촉이 없는 안경을 이용한 시력 교정이 더 바람직하다고 하겠다.

눈물 생성 감소로 인한

증상 및 질환

당뇨병환자 중에서 '눈이 뻑뻑하다'는 불편을 호소하는 경우가 종종 있다. 이것은 당뇨로 인해 우리 몸을 조절하는데 중요한 기능을 하는 자율신경의 이상으로 부교감신경의 손상에 의해 눈물 분비의 감소 및 눈물 성분의 변화 등을 일으키고 이로 인해 안구 표면의 윤활유 구실을 하는 눈물의 부족과 빠른 증발로 인해 안구건조증이 유발되기 때문이다.

눈물은 또한 안구 표면을 균의 침입으로부터 막아 주는 역할을 하는 성분이 존재하는데 당뇨가 있는 경우 이것의 부족으로 인해 또한 앞서 언

급한 약한 각막 상피로 인해 쉽게 감염될 수 있다. 안구건조증이 있는 경우에는 환자에게 맞는 인공 눈물을 점안하여 치료할 수 있고, 감염이 생긴 경우에는 적절한 항생제 등을 투여하여 치료할 수 있다.

이와 관련하여 강조하고 싶은 점은 반드시 안과 전문의의 진료를 받은 후 그 처방에 따라 투여 안약을 사용하라는 것이다. 부적절한 안약의 선택으로 인해 오히려 병이 악화될 수 있고 또 다른 합병증을 유발할 수 있기 때문이다.

굴절력 변화로 인한 시력의 변동

당뇨병환자 중에서 돋보기를 착용해야만 보이던 신문이 어느날은 돋보기 없이도 읽을 수 있다던가, 또는 똑같은 안경을 끼고 있는데 보이는 정도가 하루 사이에도 달다진다던가 하는 변화를 경험한 경우가 있을 것이다. 이런 현상은 당뇨로 인해 혈당의 변화가 발생되면 안구 내의 수정체의 두께도 변화가 생기기 때문이다. 혈당 수치 변화가 심할수록 이런 변화가 자주 발생할 수 있고 이런 수정체의 변성으로 인해 백내장이 유발될 수 있다.

기타 안과적 질환

위에 언급한 것 외에도 드물게 발생하는 합병증으로는 안구를 움직이는 신경(Ⅲ, Ⅳ, Ⅵ 동안신경)의 마비로 인한 안구 운동의 장애와 시신경 손상이 발생할 수 있다. 각각의 경우 모두 안과 전문의의 진료와 치료로 증상 호전의 효과를 얻을 수 있다.

당뇨병에서 나타날 수 있는 안과 합병증을 이와 같이 정리할 수 있는데 다시 한번 강조하고 싶은 것은 당뇨병으로 인해 생길 수 있는 합병증은 적절한 당뇨 치료와 함께 정기적인 안과 검진과 그 시기에 맞는 적절한 치료를 시행함으로써 시력을 유지할 수 있고 더 이상의 진행을 억제시킬 수 있다는 것이다. '몸이 천냥이면 눈은 구백냥'이라는 말이 있듯이 우리 몸에서 중요한 역할을 하는 눈에 대해 적극적인 관심과 치료의 의지를 가져야 할 것이다.

20세기의 마지막 해인 1999년과 뒤이어 올 21세기 첫해의 태양도 여러분의 맑은 눈으로 보실 수 있기를 기원한다. 월당