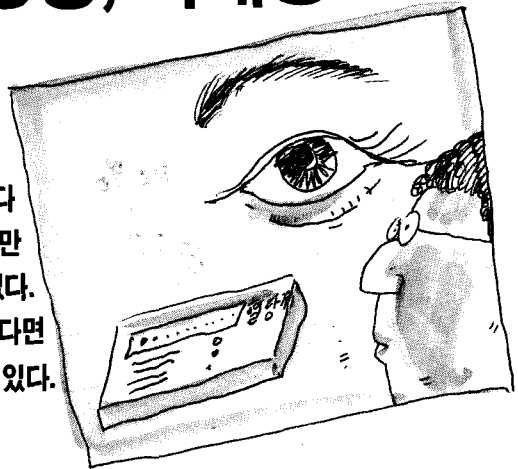


# 당뇨병성 합병증, 녹내장

**당뇨병환자의 경우 정상인보다  
녹내장은 매우 심각한 질병이지만  
희망을 잃을 필요는 없다.  
당신이 지금 녹내장임을 안다면  
치료할 수 있다.**



당뇨병환자의 경우 정상인보다 녹내장은 매우 심각한 질병이지만 희망을 잃을 필요는 없다. 당신이 지금 녹내장임을 안다면 스스로 치료할 수 있다.

녹내장은 눈의 질병인데 점차적으로 눈의 부분적 또는 완전한 실명을 가져온다. 녹내장 발병은 눈의 압박이 중요요소이다. 눈은 액체로 꽉찬 공과 같다. 이 액(=안방수)은 계속적으로 눈에서 순환한다. 이 액은 눈 앞쪽에 연결된 혈관으로 배출된다. 이 순환과정에서 눈은 힘을 가지며 일정한 선에서 압력을 유지한다. 그러나 이 순환에 장애(안방수의 배출장애)가 오면 안방수가 눈 속에 계속 차게 되고 눈이 견딜 수 있는 압력보다 더 높아질 수 있으며 이렇게 안압이 증가하여 나타나는 눈의 질병이 바로 녹내장이다.

아직까지 왜 녹내장이 일반인보다 당뇨환자에게 더 많이 발병하는지 정확하게 알지는 못하지만 녹내장은 가족력(=가족중 당

뇨병의 발병내력)과 나이가 중요한 위험요소임은 알고있다. 녹내장은 또 고혈압, 당뇨병, 노인성 동맥경화증과 관계가 있다. 그리고 다른 인종에 비해 흑인에서 더욱 위험하다.

일반적으로 녹내장은 40세 이상의 인구에서 1~2%의 발병율을 보인다. 그러나 당뇨병환자는 제1형 또는 제2형에 관계없이 일반인보다 발병율이 높다.

## 녹내장의 증상은

녹내장의 가장 일반적인 형태는 보통 'open-angle 녹내장'이라 불리는 것으로 "조용한"병이라고도 말한다. 그것은 아무런 육체적 증상이 없기 때문이다. 이 병은 통증, 두통, 충혈 또는 이외의 다른 증상이 나타나지 않는다. 이 병을 진단하는 유일한 방법은 눈의 압력, 시야범위, 시신경 등을 포함한 완전한

안검사뿐이다.

시력감정사도 이 형태의 녹내장을 검사할 수 있으나 그보다는 안과의사에게 진단받는 것이 당뇨와 연관된 눈의 변화를 평가하는데 더 적합할 것이다.

이 형태는 정상인보다 당뇨환자에서 더 잘 발생한다. open-angle 녹내장은 중심시력을 잃기전에 주변시력을 먼저 잃는다. 눈이 침침하지는 않으나 시야가 점차 좁아진다. 결국은 터널시력(히스테리 환자에서 흔히 볼 수 있는 극히 좁은 시야)이 되며 마지막 단계로 시력을 잃을 수 있다.

두번째 녹내장의 형태는 'narrow-angle 녹내장'이라 불린다. 발생율은 조금 낮은 편이지만 증상이 있으며 갑자기 나타난다. 그 증상은 눈의 통증, 강한 두통, 충혈, 시야가 흐려지는 등이다. 이 형태의 환자들은 수시간에서 수일간 시야가 몽롱해지기도 한다.

안과의사에 의한 의학적 검사나 치료는 비가역적(=회복되기 어려운)인 눈의 손상과 시력의 손실을 막을 수 있다. 왜냐하면 주기적인 두통과 녹내장에 의한 두통의 차이를 말하기 어렵기 때문에 증상이 있는 환자는—특히 녹내장의 가족력이 있는 환자—증상을 잘 구별하여 눈검사를 받아야 한다.

녹내장의 세번째형태는 신혈관성 녹내장이다. 신혈관성 녹내장은 당뇨병을 가진 사람과 눈혈관이 막힘 또는 만성적 눈의 염증으로 고통받는 사람에게서 나타난다. 이 녹내장의 증상은 충혈과 안압의 빠른 상승이다. 신혈관 녹내장은 통증이 있고 시력장애

를 가져온다. 신혈관성 녹내장에 의한 실명은 open-angle 녹내장과 비슷하나 염증이 나 출혈을 동반하며 갑자기 실명을 일으키는 안질환이다. 때로 신혈관 녹내장이 눈검사를 통해 일찍 발견되면 지속적 치료를 통해 호전시킬 수 있다.

### 녹내장에 대한 치료방법은

녹내장은 치료되지않고 막을 수 없다고 하지만, 녹내장을 일찍 발견하면 그것은 항상 잘 치료될 수 있다. 녹내장은 상용안검사로 보통 발견되므로 30세 이하 또는 5년이상 당뇨병을 가진 사람들은 기본 안검사를 하고 그후 1년마다 검사하도록 한다. 30대 이후 당뇨가 생긴 사람은 진단시 안검사를 하고 해마다 안검사를 하도록 한다.

녹내장 치료에는 3가지 방법이 있으며 이 방법들은 각각 또는 병용하여 사용된다. 즉, 경구제제를 함께 복용할 수도 있는 안약치료, 레이저 치료법, 외과수술 등이다. 이 방법들은 모두 안압을 낮게 한다. 약물치료로 녹내장 관리에 실패했을때 레이저술이 보통 시도된다. 레이저는 의사의 진료실에서 시술할 수 있고 70%의 치료효과를 보인다.

이 치료효과는 수개월에서 수년간 지속된다. 만약 레이저술이 실패하면 외과술이 이용된다. 이 방법은 또한 '여과술'이라고도 불리는데 눈의 압력을 감소시키기 위해 눈 속 액의 흐름을 새로운 통로를 만들어 흐르게하는 방법이다. 이것은 보통 국소마취하



**규칙적·정상적치료는 녹내장 치료에 매우 필요하며, 만약 당신이 녹내장이 있다면 이를 위해 의사로부터 교육을 받도록 한다. 치료가 필요하면 처방된 치료방법을 규칙적으로 실시한다. 이를 지연시키면 영원히 실명될 수 있다.**



에서 실시되며 외래환자에 실행된다. 이 방법은 70~80%의 성공율을 가진다.

미국 당뇨협회는 당뇨환자들에게 이 방법을 추천하고 있으며 이 시술은 망막전문의나 경험있는 안과 의사에게 치료받도록 권장하고 있다.

### 몇가지 부작용에 대한 치료요령

녹내장치료에는 몇가지 부작용과 합병증이 있다. 부작용은 담당의사와 확실히 상의해야 한다. 부작용을 살펴보면 안약치료시 이상과민 통증, 충혈, 눈이 침침함 등의 증상이 올 수 있으며, 경구치료는 피로, 두통, 동통, 위통 등이 일어난다. 간혹 치료기간이 길어지거나 혈압을 낮추기위한 약제와 병용, 투여되는 경구 녹내장 치료제는 체액유

지, 칼슘균형 등을 방해한다.

또 다른 부작용들도 녹내장치료 안약제의 사용에 따라 드물게 보고되고 있다. 예를 들어 심부전부정맥 같은 합병증들이나 천식, 기종 같은 호흡곤란 환자들이 있다. 인슐린 의존형 당뇨병환자는 B-차단제 등의 약물 치료시 주의해야 한다. 왜냐하면 이 약물은 저혈당 같은 증상을 가져올 수 있기 때문이다.

당신이 심장질환이나 고혈압이 있다면 녹내장치료는 세심히 관리되어야 한다. 당신의 당뇨치료 담당의로 부터 의견을 얻어야 안과의사는 당신이 해야하거나 금지해야 하는 적당한 처치를 지시해줄 수 있다. 다른 눈수술처럼 녹내장수술도 매우 어렵다. 수술로 시야흐림, 출혈, 안 감염증, 백내장 형성 등이 따른다. 그러나 일반적으로 이것들은 드물게 나타나며 이 증상들은 빨리 사라진다. 그리고 다른 수술보다 마취시의 위험도 적다.

녹내장치료는 불행히도 꽤 비용이 든다. 한달에 적게는 10\$에서 많이는 100\$ 이상의 치료비가 들어간다. 일반적 대용품들은 녹내장치료에 유용하지 못하다.

규칙적·정상적치료는 녹내장 치료에 매우 필요하며, 만약 당신이 녹내장이 있다면 이를 위해 의사로부터 교육을 받도록 한다. 치료가 필요하면 처방된 치료방법을 규칙적으로 실시한다. 이를 지연시키면 영원히 실명될 수 있다. 모든 형태의 녹내장은 약제나 외과수술로 관리될 수 있다.