

- ◆..... 糖尿病은 전신의 미세혈관장애를 합병하는慢.....◆
- ◆..... 性疾患으로 눈의 망막혈관에도가중 병변을 일으켜.....◆
- ◆..... 망막증을 합병함으로써 失明의 주요 原因이된다.....◆
- ◆..... 糖尿病性망막증은 당뇨병의 이환기간에 比例하여.....◆
- ◆..... 나타나는데 糖尿病을 5년간 앓은 사람중 약 20.....◆
- ◆..... %, 10년간 앓은 사람은 약 40 %, 10년이상 앓.....◆
- ◆..... 은 사람은 약 70 %에서 망막증이 나타나고 전.....◆
- ◆..... 체적으로는 糖尿病患者의 약 30 %에서 糖尿病性망.....◆
- ◆..... 막증이 발견된다. 이것은 檢안경에 의한 眼底檢.....◆
- ◆..... 査에서 發見되는 것으로 형광안저 사진에 의하면.....◆
- ◆..... 糖尿病患者의 약 50 %에서 망막증이 나타난다.....◆

가 레이저 광선으로 파괴되고 망막부종이 감소되는 동시에 주변부망막의 혈류를 황반부로 집중시켜 황반부혈액순환이 개선된다. 또 맥락막으로부터 산소와 영양물질이 망막으로 공급되는것을 촉진하고 망막에서 혈관신생물질이 생성되는것을 억제시키므로서 혈관신생을 억제 내지 소퇴시킬수 있다.

이런 레이저응고술의 치료효과는 단순성망막증의 중기부터 증식성망막증의 초기에 걸쳐서 효과를 기대할수 있으며 치료 목표는 시력의 개선보다는 시

# 당뇨병성

# 망막증

## 당뇨병患者 전체 30%에서 발생



李 裁 興

〈서울醫大〉  
〈안과교수〉

### ◆당뇨병성망막증이란?

당뇨병환자에서 망막의 모세혈관이 장애를 일으키면 모세혈관이 막혀서 망막에 대한 혈액 및 영양공급이 잘 안되고 모세혈관에 소동맥류 소출혈반이 생긴다. 망막혈관벽의 장애로 혈액 성분은 새어나오면 여러형태의 안저출혈, 삼출반이 나타나고 그 부위에 망막부종이 생긴다.

이런 변화를 단순성망막증 또는 비증식성망막증이라고 하는데 시력을 나타내는 황반부에 이런병변이 생기면 시력장애를 호소하지만 황반부외에 망막증이 있을때는 환자 자신이 아무증상도 느끼지 못하고 몇년 동안 지나는수가 많다.

당뇨병성망막증이 어느정도 진행되면 망막조직에 대한 산소공급이 부족하여 증식성망막증이 생기게 된다. 증식성망막증은 처음에 시신경유두, 망막혈관에서 적은 모세혈관의 신생으로 나타난다. 이 신생혈관은 잘 파괴되기 때문에 망막표면이나 초자체강내로 출혈을 일으킨다. 출혈이 적을때는 환자가 눈앞에 먼지나 파리가 떠다니는것 같은 비문증을 호소하지만 출혈이 심하면 눈앞이 캄캄해진다. 이런 출혈은 대개 수주내지 수개월에 걸쳐서 서서히 흡수되어 원래의 시력을 회복하게된다. 그러나 신생혈관은 계속 증식하고 섬유조직도 함께 증식하여 혈관조직을 수축함으로써 출혈이 재발된다. 이와같이 초자체출혈의 재발과 흡수가 반복점으로서 차차 시력장애가 심해지고 나중에는 증식조직이 망막을 잡아당겨 견인성망막박리를 일으켜 실명상태가 된다. 이렇게 망막증이 발생하여 증식성망막증의 말기까지 이르면 대개 5~10년이 걸린다.

### ◆당뇨성망막증은

#### 어떻게 치료하나?

당뇨병성망막증은 어느정도 진행된 경우 치료가 잘 안되고 치료해도 시력이 회복되는 가능성은 극히 적다. 따라서 망막증이 생기기전에 예방하거나 망막증의 초기에 더 이상 진행되지 않도록 하는것이 최선의 방법이다.

## 혈당조절 잘 관리하면 豫防할수있어

## 초기에 발견하여 더惡化되지 않도록 하는것이 최선의方法

## 시력장애 유발하며 심하면失明 초래



## 당뇨병환자가 늘고있다 어떻게 관리하면 좋은가

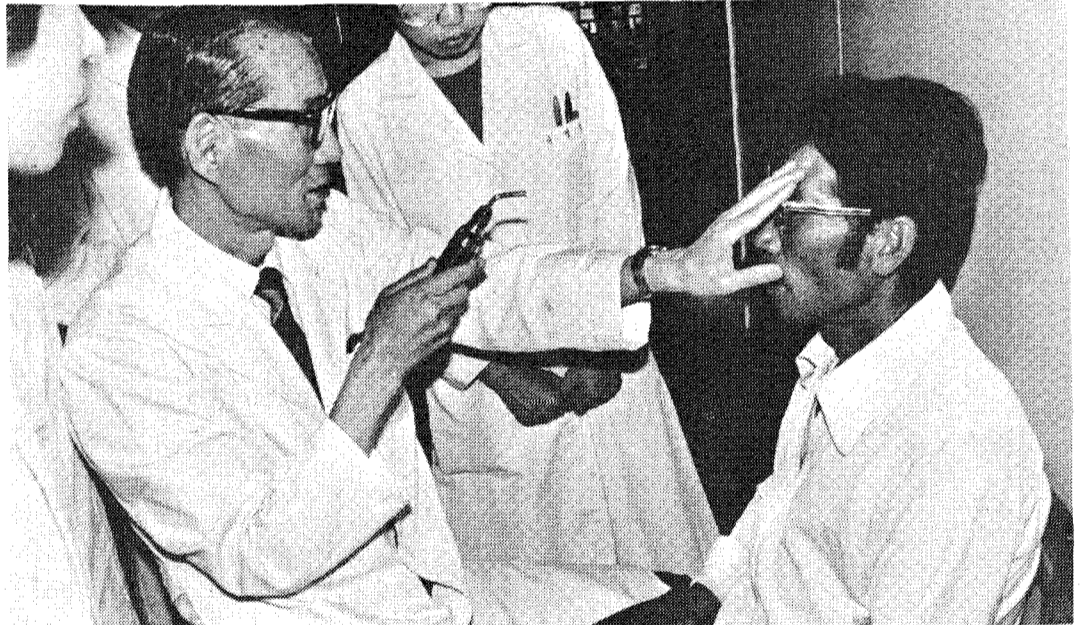
에 달한다. 따라서 당뇨병환자에서 망막증이 나타나기전 또는 단순성망막증의 초기에 혈당을 정상으로 유지하는것이 망막증 예방에 가장 중요한 치료법이라고 할수있다.

단순성망막증에 대한 약물요법은 아직 확실한 효과가 증명된 약물이 개발되어있지 않다. 망막의 미세순환을 촉진시키거나 혈관벽을 강화시켜주기 위하여 아스피린, 비타민C, 비타민E, adrenochrome, calcium dobesilate 등이 시도되

력의 현상유지와 망막증의 진행방지에 있다는 것을 환자에게 잘 이해시켜야 한다.

초자체출혈이 발생하면 혈액 흡수제를 투여하고 혈액이 흡수된 뒤 가능하다면 레이저치료를 시행해준다. 범안저응고술후에도 필요하면 추가로 레이저 치료를 시행하여 남아있거나 재발한 신생혈관을 없애준다.

증식성망막증이 심하게 진행하여 망막박리가 합병되거나 초자체출혈이 흡수되지 않던지 자주 재발하면 초자체절제술, 망



◆당뇨병성 망막증은 전체환자중 30%나 발생, 당뇨병을 10년이상 앓은 환자에서 70%나 발생하는 합병증이다. 일찍 고치지 않으면 실명까지 초래한다. 정기적인 안저검사와의혈당관리만 잘하면 예방할수 있다 (사진은 기사특정내용과 관련없음).

## 低脂肪음식섭취하면 삼출성망막변화豫防效果

3~4개월간격으로眼底검사철저시행  
1년마다형광안저사진촬영定期檢査도

고, 삼출성망막변화를 예방 또는 치료하기 위하여 저지방식을 섭취하고, clofibrate같은 혈액지질강화제를 투여하기도한다.

레이저광선요법은 당뇨병성망막증에 유효한 유일한 치료법이다. 단순성망막증때 황반부의 부종에 의하여 시력장애가 나타나면 황반부주위의 소동맥류 삼출반을 응고시켜줌으로서 황반부종을 개선시켜준다. 증식성망막증의 초기에는 안저전체를 응고시켜 (범안저응고술, PRP) 신생혈관을 소퇴시키는 효과를 기대할수 있다. 범안저응고술은 황반부를 제외한 안저주변의 망막을 전반적으로 응고시키므로서 증식성망막증을 치료하고 황반부 즉 시력을 보존하는 치료법이다. 이때 소동맥류, 삼출반, 모세혈관 폐쇄부

막재유착술, 증식성막의 제거술 등을 시행한다.

당뇨병환자의 눈은 얼마나 자주 관찰하여야 하나?

전술한 바와같이 당뇨병환자에서 망막증의 발생빈도는 매우 높고 그 초기의 처치가 중요하기때문에 당뇨병이 의심되면 일단 안과적인 검사 특히 안저(망막)의 검사를 철저히 하여야 한다. 시력이 좋고 안과적인 증상이 없는 당뇨병환자에서 망막증이 나타나는 일은 드물지 않다. 세밀한 안저검사 결과 정상인 당뇨병환자는 1년에 두번정도 눈에 대한 검사를 받는것이 좋다. 아저에 망막증이 의심되거나 초기의 단순성망막증이 발견되면 안저사진과 형광안저 사진을촬영하여 정확한 망막변화를 관찰하고 경과관찰을 위한 기록

보관용으로 사용한다.

그후 안저검사는 3~4개월 간격으로 시행하고 1년에 한번씩 안저사진과 형광안저사진을 촬영하여 망막증의 경과를 세밀히 관찰해야 한다. 관찰도중 황반부종으로 시력이 0.5 이하로 떨어지거나 증식성변화가 나타나면 레이저치료를 시행하는데 레이저치료 직후에는 한달간격으로 3~4회 관찰하여 망막상태가 안정되면 3~4개월 간격의 관찰로 환원한다.

경과도중 초자체출혈이 발생하면 혈액흡수제를 투여하면서 2~4주 간격으로 관찰한다. 초자체출혈이 재발되지 않거나 레이저치료 또는 초자체절제술 후에 망막증이 안정되면 3개월간격으로 정기관찰을 시행한다.