



## 1. 근시(近視)

**근** 시란 가까운 곳은 잘 보이지만 먼곳은 희미하게 보이는 경우인데, 대체로 눈동자가 정상 눈에 비해 크며 눈 속에 들어온 빛의 상(像)이 눈 속 망막 보다 앞에서 초점을 맞게 되어

예방해야 한다.

근시를 교정하는 방법은 안경과 콘택트렌즈 및 근시교정술 등이 있다.

안경에 의한 교정은 원점거리와 초점거리가 같은 오목렌즈로 교정하며, 도수가 가장 약한 안경을 끼워주는 것이 원칙이다.

으로 시력교정이 어려울 때는 콘택트렌즈를 착용하는 것이 좋다.

그러나 콘택트렌즈는, 제대로 관리하기가 어려운 소아나 노인, 눈에 염증이 자주 생기는 사람, 안구건조증 환자 등은 사용하지 않는 것이 바람직하다.

근시를 수술로 교정하는 방법 중 가장 널리 시행되는 방법은 엑시머 레이저를 이용한 근시교정술.

다른 레이저광선과는 달리 엑시머 레이저는 각막의 문자 결합만을 선택적으로 분쇄함으로써 각막의 변형없이 계획된 양만큼의 각막편을 정확히 절제, 표면을 매끄럽게 갈아내는 효과를 갖고 있다.

이 레이저를 이용해 각막의 중앙 부분을 원형으로 연마하여

근시를 치료하고 정상시력을 얻게 한다.

그러나 이 수술 방법도 고도 근시의 경우에는 각막 훈탁이 생길 확률이 높고 수술 후 시간이 경과되면 다시 근시로 진행되는 경우가 있다.

최근에는 라식(LASIK)술이란 방법이 각광받고 있는데, 이는 고도근시 교정을 위해 개발된 방법이다.

우선 미세각막절제기를 사용해 각막 두께의 약 1/3~1/4 정도 되게 일부를 깎아낸 후, 엑시머 레이저로 남아있는 부분을 필요한 만큼 제거하여 근시교정을 하고 떼어냈던 각막 뚜껑을 원래의 자리로 다시 붙여주는 방법이다.

그러나 이 방법 역시, 엑시머 레이저수술에 비해 부정 난시라는 합병증이 발생할 우려가 있으

### 특집 / 눈의 건강

## 시력의 이상, 근시 · 원시 · 난시

◀16

먼 곳이 희미하게 보인다.

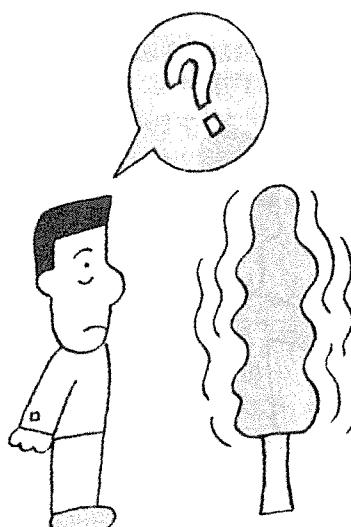
근시 환자는 가까운 곳을 볼 때는 눈을 조절하지 않고도 선명하게 볼 수 있다.

악성 근시는 5~10세에서 흔히 발병하며, 선천성이 점차 고도근시로 진행된다.

간혹 멀리 있는 사람을 볼 때 눈을 찡그리는 버릇이 있다면 일단 근시라고 생각할 수 있다.

근시가 아주 심한 경우에는 눈 안의 초자체 일부가 변성되어 비문증(눈앞에 작은 먼지나 모기 같은 형상이 떠 다니는 현상)을 호소하는 경우가 상당히 있고 간혹 시야의 협착이 나타나기도 하며 망막 색소상피의 위축이 오면 밤눈이 어두워진다.

특히 고도근시환자는 망막의 출혈이나 망막박리 등의 합병증으로 시력상실의 위험도 있으므로 정기적인 안과 검사로 이를



그러나 고도근시인 경우는 안경 알이 너무 두껍고 무거우며, 물체가 작게 보이거나 휘어져 보일 수 있다는 단점이 있다.

안경의 착용이 어렵거나 미용상의 문제가 있을 때, 혹은 안경

므로 주의가 필요하다.

따라서 근시교정술은 수술 목적과 수술 전의 정확한 검사, 본인에게 가장 적합한 수술법의 선택 및 세심한 수술후 관리가 서로 조화를 이루어야만 만족스러운 결과를 얻을 수 있다.

근시의 예방에는 주위 생활환경의 개선이 무엇보다 중요하다. 독서할 때 자세를 바로 하고 독서거리는 약 30cm를 유지하며, 조명은 약 2백룩스 정도로 하되 광원(光源)은 왼쪽 위에서 비치도록 하여 그늘이 생기지 않도록 한다.

또 선명치 않은 활자, 나쁜 종이에 작은 활자로 인쇄한 책, 그리고 흐리게 보이는 책은 좋지 않으며 훈들거리는 차속에서 독서하거나, 가까운 거리(약 2m 이내)에서 TV를 보는 것도 나쁘다.

1시간 가량 책을 본 뒤엔 잠시 눈을 쉬고 먼 곳을 쳐다보는 것이 좋다.

수험기에 있는 어린이의 시력 저하에는 가끔 신경성의 경우도 있으므로 어린이들의 방학기간을 이용하여 6개월에 한번씩 시력검사를 받는 것이 좋다.

근시 중에는 눈동자의 크기가 정상인과 같은데도 근시가 있는 것처럼 나타나는 경우가 있는데, 이를 가성근시(假性近視)라고 한다.

가성근시는 흔히 학령기인 7세부터 25세의 학생들에게 많이 나타난다.

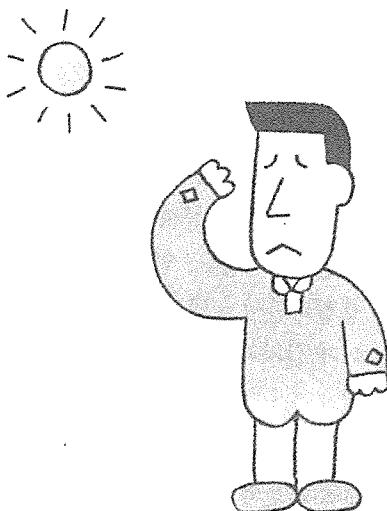
즉 눈의 조절력이 왕성한 젊은 학생들이 독서나 근업(近業)을 오래하게 되면 결국 시력조절을 하는 모양근이 일시적으로 긴

장되어 근시가 있는 것처럼 먼곳의 칠판글씨가 잘 안보이게 된다.

이러한 가성근시는 안과에서 정밀 굴절검사를 시행하여 오목렌즈를 착용하고 치료하면 쉽게 회복되며, 그 정도에 따라 안경착용이 필요없게 된다.

그러나 가성근시도 그대로 방치하면 진짜 근시로 굳어질 수 있다.

따라서 아이가 갑자기 칠판글씨가 잘 안보인다거나 TV를 시청할 때 가까이 가서 보려고 할 때는 안경을 맞추기 전에 정확한 검사가 선행되어야 한다.



## 2. 원시(遠視)

근시와는 반대로 원시는, 먼 곳을 보고 있을 때 눈 앞에서 들어오는 평행광선이 눈의 망막 뒤쪽에 초점을 맞는 상태를 말한다.

즉 이를 그대로 먼 곳의 물체는 잘 보이는데 가까운 곳은 잘 안보이는 것이다.

원시는 흔히 노안으로 생각하기 쉽지만 연령에 관계없이 전연령증에서 발병할 수 있는 안과 질환이다.

중등도 이하의 가벼운 원시에서는 눈이 조절을 해서 굴절이상을 보충하기 때문에 먼 곳이나 가까운 곳이나 잘 보이고 큰 지장은 없다.

그러나 중등도 이상의 원시가 되면 먼 곳을 보는 데는 지장이 있지만 가까운 곳을 볼 때는 조절이 과도하게 되므로 눈이 안쪽으로 몰리는 사팔(사시)이 되기도 한다.

이외에도 조절이 과도하게 되므로 안정(眼睛)피로의 증상을 일으킬 수 있다. 책을 보면 눈물이 흥 돌고 앞머리와 눈이 아프고 쉬 피로하며 심할 때는 메스껍고 토하기도 한다.

고도원시 때는 여러 가지 선천적 병이 함께 올 수 있다. 아주 심한 원시는 유전으로 인한 것으로 생각된다.

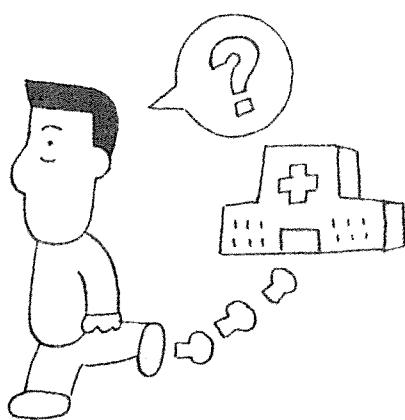
흔히 안경이란 시력이 나쁠 때만 쓰는 것으로 알고 있다. 그래서 먼 곳이나 가까운 물체가 안보일 때만 비로소 안경을 찾게 된다.

그러나 원시일 경우, 눈자체가 원시 교정을 위해 과도하게 조절을 하기 때문에 눈에 피로를 가져온다.

이럴 때는 시력이 1.5 이상이라 할지라도 원시안경 즉 볼록렌즈를 써야 한다.

그래야 공부할 때 눈의 피로와 두통을 호소하는 사람 등의 원시를 치료할 수 있다.

또 안경을 쓸 때는, 잘 보인다고 함부로 아무 안경이나 써서는



안되며 눈의 상태를 잘 검사한 후 자신에게 맞는 안경을 골라야 한다.

또 어린이에서 중등도 이상의 원시가 있으면, 눈이 안쪽으로

몰리는 사팔, 즉 내 사시(內斜視)가 되는 수가 있다.

흔히 사팔은 수술로 바로 잡아야한다고 생각하지만, 원시로 인한 경우는 원시 안경을 써워주면 돌아간 눈이 바로잡아지는 경우가 있다는 것을 기억해야 할 것이다.

#### 원시를 교정하기

위한 수술 역시 액시머 레이저를 이용하게 되는데, 근시교정술과는 반대로 중심부 각막의 굴절력을 높이기 위해 각막의 주변부를 깎아내게 된다.

### 3. 난시(亂視)

난시는 각막의 만곡 혹은 수정체의 구면이 바르지 못하여, 밖에서 들어오는 광선이 한 점에 모이지 않기 때문에 물체가 바로 보이지 않는 상태로, 원주렌즈를 착용해야 한다.

난시를 교정하기 위한 수술은, 액시머 레이저를 이용해 굴절력이 높은 일부 각막 부위를 그렇지 않은 부위보다 더 많이 깎아내어 전체적인 각막의 굴절력을 동일하게 해주는 것이다.

심한 난시의 경우는 근시와 같은 방법으로 라식수술을 할 수 있다. 22



### <눈의 충혈>

누구나 맑고 희고 반짝이는 눈을 갖고 싶어한다. 아름다운 얼굴의 포인트는 바로 눈의 아름다움에 있기 때문에 여성인 경우는 더욱 그렇다.

따라서 눈이 붉게 충혈되면 아름답게 보이려는 여성들에게는 치명적이지 않을 수 없다. 그러나 막연히 미용 안약을 마구 점안하면, 일시적인 회복은 되겠지만 습관화되면 미용안약 중독자가 되어 난치성 충혈환자가 되는 경우가 있다. 눈의 충혈을 호소하는 환자들 중에는 도시인들이 많다.

눈의 흰자위를 덮고 있는 투명한 결막은 정상에선 충혈이 안된다. 결막 조직속에 있는 모세혈관은 모두 피가 들어 있어서, 수축된 상태에 있다가 어떤 원인으로 자극을 받게 되면 수축상태에 있던 혈관이 확장되면서 혈액이 차게 되어 충혈이 나타나게 된다.

충혈의 원인으로는 급성 및 만성 결막염을 들 수 있다. 결막염 종에서도 원인에 따라 세균성·진균성·바이러스·알레르기·화학성 등 다양하며 그 치료도 각기 다르다.

또 근시·원시·난시·노안 등이 있는 사람에게도 충혈이 잘 생기는데, 특히 원시나 난시가 있는 사람에게 더 잘 나타난다.

충혈의 이유로는 맞지 않는 안경을 낀 사람, 각막염 등 안질이 있는 사람, 안약을 함부로 사용하는 환자, 눈화장 때문에 생기는 충혈 등이 있다.

또 남성인 경우, 과로·과음·과도한 낙연도 충혈의 원인이 될 수 있으며 수면부족·전신피로 역시 충혈의 결정적인 원인이 된다.

눈의 충혈이 있으면 시력감퇴, 눈의 통증, 각막의 혼탁, 동공 모양의 변형, 그리고 각막 주위의 충혈이 있을 때는 즉시 안과에서 치료를 받도록 한다.