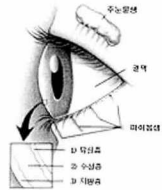


## “안구건조증”(Dry Eye Syndrome)에 대하여...

글 | 김신기섭(신동열안과 부원장)

안구건조증에 대해 알아보기 위해서는 먼저 “눈물”에 대해서 얘기해야 하겠다. 우리 몸 대부분의 점막이 그러하듯 눈에는 눈물이라는 방어막이 있어서 항시 촉촉함을 유지해야만 제 기능을 유지할 수가 있다. 아프거나 슬플때 흐르는 반사적 눈물이 아닌 기본적인 눈물은 아무런 자극이 없음에도 하루 종일 일정량이 지속적으로 생성되어 눈의 검은자(각막) 전면에 눈물막(그림1)을 형성하여 눈과 눈꺼풀 사이를 부드럽게 윤활하게 해주고 탁한 공기 등 외부의 자극으로부터 보호해주며, 살균작용 등의 역할까지 하는 것으로 정상적인 경우 그 분비를 느낄 수 없다. 이러한 기본적인 눈물에 이상이 생김으로 인해 이물감이나 건조감 등을 가져오는 경우를 총칭하여 건성안 또는 안구건조증이라고 한다.



〈그림1. 눈물막의 3층〉

최근 조사결과 우리나라 성인 75%가 안구건조증을 앓고 있고 3명 가운데 1명은 각막에 염증까지 생긴 중증 환자라고 하며, 또 어떤 논문에서는 10대의 50%, 30대 이상에서는 95.5%에서 검사상 안구건조증이 발견될 정도로 증가추세에 있다고 한다. 이는 공해물질내지 환경호르몬 및 컴퓨터 등의 사용 증가로 인한 눈의 혹사와 무관하지 않은 것으로 보인다.

### 원인

안구건조증의 원인인 눈물의 이상으로는 눈물의 생성자체가 부족한 경우와 눈물층의 이상 등으로 인해 빨리 건조되는 경우로 나눌 수 있으나, 이 두 가지를 겸한 경우가 대부분이다. 그리고 이러한 이상이 오게 된 근본적 원인으로는 “염증”이라고 보는 것이 최근의 연구결과이다. 염증으로 인해 각막이나 결막에 이상을 초래하게 되고, 그럼으로 인해 눈물층의 이상 혹은, 눈물분비의 저하 등으로 인해 보호막(눈물막)이 깨지고 이로 인해 또다시 염증이 생김

으로 눈물분비의 양과 그 성분에 더욱 혼란이 야기되는 이른바 “악순환”(Vicious Cycle)인 것이다. 결막염이나 류마티스성 관절염환자에게서 안구건조증이 잘 나타나는 것도 이러한 염증의 결과라 하겠다. 그 밖에 약물복용이나 안구 및 그 주위의 외상이나 수술 등이 원인이 될 수도 있겠는데 라식수술이나 눈꺼풀에 대한 성형수술 등이 그 예라 하겠다. 눈물이 과다 건조되는 경우는 안검염이나 안검의 구조적 이상 등의 문제가 동반된 경우, 점안약의 과다한 남용 및 수술로 인한 후유증 등이 원인이 될 수 있겠다. 최근에는 컴퓨터의 과도한 사용 및 장시간의 미용렌즈 착용, 특히 컴퓨터게임이나 칼라 혹은 씨클렌즈 등이 원인의 큰 비중을 차지하고 있는 실정이다.

## 증상

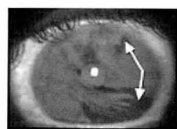
대부분 아침에 눈을 뜰 때 눈이 잘 떠지지 않음을 호소하며, 따갑고 까칠거리며, 뻗뻗함, 건조감, 바람이나 연기에 예민함 등을 호소하게 되고, 온 몸의 피로가 눈으로 제일 먼저 오듯이 눈의 피로를 쉽게 느끼는 것 등이 주 증상이 되겠고, 경우에 따라 눈에 끈적끈적한 실눈곱이 자꾸 낀다고 호소하기도 한다. 이러한 증상들은 대부분 늦은 오후가 되면 더욱 심해지게 되며 장시간의 독서나 컴퓨터작업, 혹은 늦은 시간의 TV시청으로 증상이 더 심해지게 된다. 아파트 등 건조한 실내환경이나 바람이 부는 외부(특히 겨울의 새벽산책)로 나갈 경우에 더욱 심한 증상을 나타내게 된다.

## 진단

안구건조증의 진단에 있어서 가장 중요한 것은 환자 자신의 주관적인 증상과 현재는 물론 과거의 질환 등에 관한 대화, 즉 문진이다. 어떤 환경에서 일을 하는지, 어떠한 질환으로 어떤 약들을 사용했는지, 직업은 무엇이며 성격은 어떤지 등 등! 같은 요식업에 종사하는 분들이라도 공기가 맑은 일식집에서 일하는 경우와 고기냄새와 가스로 공기가 탁한 고기집에서 일하는 경우는 눈이 받는 환경의 차가 엄청나지 않겠는가!

다음으로 눈꺼풀이나 결막의 상태를 확인하여 그 원인질환을 찾는 것이 중요하겠으며, 안과에서 할 수 있는 여러 검사로 병의 경중을 알아볼 수도 있다. 그 중에는 안과용 현미경으로

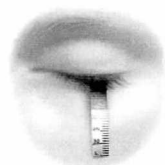
직접 눈물을 관찰하거나(세극등현미경 검사), 이를 이용해 눈물막이 마르는 시간을 재어 볼 수도 있고(눈물막파괴 검사, 그림2), 눈물 분비량을 재어볼 수도 있으며(Schirmer Test, 그림3), 기타 세포염색을 통해서 각결막의 상피세포 상태를 알아보기도 한다(형광 염색 검사).



〈그림2. 눈물막파괴 검사〉

## 치료

안구건조증 치료의 첫째는 염증치료 및 인공누액 투여와 같은 약물치료가이며, 수술적 치료가 그 두 번째이고, 마지막으로 제일 중요한 보조요법을 들 수 있겠다.



〈그림3. Schirmer Test〉

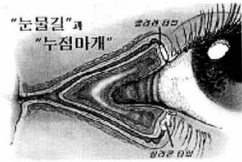
### 1. 약물치료

병의 원인을 아는 경우에는 원인치료가 우선이겠지만 원인을 모르는 경우가 대부분이므로 부족한 눈물을 보충하기 위해 인공적으로 만든 눈물(인공누액)이나 심한 경우 취침시에 누액 연고를 사용하기도 하는데, 이 때 누액투여와 염증치료를 함께 함으로서 치료효과를 더욱 좋게 할 수 있다. 인공누액을 사용할 경우 그 횟수는 물론 사용시기가 매우 중요하다. 예를 들어 하루 4번 뻑뻑함을 느낄 때마다 누액을 사용하여 증상이 완화된 경우와, 뻑뻑함을 느끼기 전에 미리 미리 4번의 누액을 사용했고, 이로써 별다른 불편한 증상을 느끼지 못했다면 이 두 경우에는 엄청난 차이가 있는 것이다. 같은 4번의 투여로 한 사람은 하루 종일 뻑뻑함으로 불편을 호소하겠지만, 다른 한 사람은 아무런 불편을 느끼지 않고 편안하다고 느꼈을 것이기 때문이다. 치료에 사용하는 인공누액은 개인에 따라 효과에 차이가 있을 수 있고, 성분도 몇 가지가 있으므로 그 한두 번 사용 후 그 효과를 속단하지 말고 담당 안과 의사와 상의하여 그 성분이나 제형이 다른 제품으로 바꿔 보는 것도 좋은 방법이라 하겠다.

### 2. 수술적 치료

안구건조증이 심하거나 인공누액만으로는 증상이 호전되지 않을 경우에는 눈물이 정상적으로 빠져 나가는 구멍인 눈물점을 막는 누점마개 혹은 눈물구멍마개를 이용해볼 수 있겠다.

이는 부족한 눈물이 그대로 흘러내려가지 못하게 막아주는 역할을 하는 것(그림4)으로 이에 일시적인 것과 영구적인 것이 있다. 보통 콜라겐재질의 일시적인 것(그림4의 위)을 사용해 보고 그 경과를 봐서 의료용 고무인 실리콘재질의 영구적인 것(그림4의 아래)을 사용하게 되는데, 어느 것이든 시술시간은 불과 1~2



〈그림4. 누점마개〉

분이며 통증도 거의 없다. 시술 후에는 증상의 호전과 함께 인공누액의 사용빈도가 줄어드는 등 만족해하는 환자도 많지만, 요즘은 이러한 누점폐쇄술로 인한 합병증 등의 보고가 있으므로 시술 전에 담당 안과의사와의 충분한 상담과 사전검사 등을 거쳐야만 하겠다.

### 3. 기타 보조요법

약물이나 수술보다 더 중요한 것이 바로 이 보조요법이다. 그 중에서도 주변 환경의 습도 유지가 무엇보다도 중요하다. 이러한 습도유지를 위해서는 가습기와 온습도계가 필수적이다. 적절한 범위가 표시 되어 있는 온습도계를 이용하면 눈의 편안함은 물론, 불필요한 냉난방을 줄일 수 있어 경제적이기도 하니 이야말로 도량치고 가재 잡는 일석이조라 하겠다.

간혹 외출시에 찬바람을 쐬면 눈물이 지나치게 흐르지만, 막상 안과에 가면 눈이 건조하다는, 즉 안구건조증이라는 얘기를 듣게 되어 이를 쉽게 납득하지 못하는 경우가 있다. 그러나 바람으로 인해 눈물이 빨리 마르고 건조해지기 때문에, 혹은 찬바람이 눈을 자극해서 반사적인 눈물이 지나치게 나와서 그렇다고 생각하면 그리 이상한 일은 아닐 것이다. 따라서 이런 경우에는 보안용안경이 큰 도움이 되지만, 수십 년을 안경 없이 살다가 갑자기 안경을 착용하려하면 이도 이만저만한 스트레스가 아니니 꼭 안과의사와 상의 후 결정해야 하겠다.

### 안구건조증을 악화시킬 수 있는 약물들

고혈압 치료제 / 우울증 치료제 / 항히스타민제 / 위장궤양 치료제 / 심장 부정맥 치료제 / 파킨슨질환치료제 / 근육경련 치료제 / 전신마취제 / 일부 여드름 치료제 등의 약물들을 사용 시에는 담당의사와 상의하여야 하며 정기적으로 안과를 방문해야한다. 특히 머리염색약이나 아이크림 등은 안구표면에 자극을 주어 증상의 악화를 초래하게 된다. 몇 년 전에는 평

소 아무 문제가 없던 한 여학생이 갑자기 심한 안구건조증 증상을 호소하여 상담한 결과, 얼마 전부터 복용하던 여드름치료제가 눈의 건조를 유발시켰던 것을 찾아낸 사례도 있었으며, 감기약이나 가려움증 약의 경우에는 비교적 흔히 볼 수 있다.

### **알아두면 좋은 안구건조증 상식**

▷ 몸이 피곤하면 소화력도 떨어지고, 우리 몸이 피곤할 때는 눈물분비도 저하되듯이, 과로나 과음 및 과도한 스트레스로 인해라도 증상의 악화가 올 수 있으므로 이러한 때에는 인공누액의 사용을 더 늘리는 등의 적극적인 치료를 받아야 한다. 다만, 인공누액을 포함한 대부분의 안약에는 안약의 오염 및 변질을 막기 위한 보존제가 들어가게 되는데, 이러한 안약의 장기간에 걸친 사용 시 보존제로 인한 피해를 막기 위해서는 담당 안과전문의와 상의해 일회용 인공누액의 사용을 검토해봐야 한다.

▷ 평소에는 불편함이 없는데 책이나 컴퓨터를 좀 보게 되면 증상이 나타난다는 사람들이 있는데, 이는 무엇인가를 집중해서 보게 되면 눈꺼풀의 깜박거리는 횟수가 줄어들어서 눈이 쉽게 마르기 때문이다. 따라서 이런 분들에게는 작업 시에 의도적으로 자주 눈을 깜박거리게 하는 것만으로도 증상이 현저히 좋아짐을 볼 수 있다.

▷ 안구건조증 환자에게 있어서 겨울에 실내습도의 유지는 아주 중요한 환경요법이지만, 요즘 이러한 가습기의 전자파와 물통 내부의 세균이 문제가 되고 있다. 그러나 전자파는 인체로부터 몇 미터만 떨어진 곳에 설치해도 아무 문제가 없다고 하며, 가습기 내부의 세균은 정기적인 세척과 가습기의 물에 넣는 각종 보조약품들을 사용하거나 초음파식이 아닌 가열식 내지 혼합식 가습기를 사용하면 어느 정도 해결 할 수 있다. 온습도계 역시 만 원정도면 두고두고 가족의 건강과 냉난방비를 절약하는 지킴이로써 곁에 두고 쓸 수 있다.

적을 이기기 위해서는 먼저 적을 알아야 하듯이, “건조증”에 대해 가능한 잘 이해하고 나서 치료에 임해야 하겠다. 안구건조증은 치료를 받아도 단기간에 좋아질 수 없는 질환이기 때문에 더욱 知彼知己(지피지기)해야 百戰百勝(백전백승)할 수 있음을 강조하고 싶다! ㅎ