

편집부

마음의 창, 눈이 궁금하다

눈은 무게 7g,
부피 6.5cc,
직경 2.4cm에
불과하지만,
우리는 세상의
오만가지 모습을
눈 안에 다
집어 넣을 수 있다.

사람을 처음 만났을 때, 상대방의 마음을 알고 싶을 때 보통은 그 사람의 눈을 본다. 눈은 발생학적으로나 해부학적으로 볼 때 뇌의 일부분이며 뇌의 전체는 단단한 머리뼈로 둘러 싸여 있지만 오직 눈만이 바깥 세상에 튀어나와 있다. 그러므로 눈이 물체를 보는 것이 아니라 뇌가 세상을 보는 것이고, 반대로 그 눈을 보면 상대의 머릿속 생각을 읽어낼 수 있는 것이니 누가 처음 시작했는지는 알 수 없지만 누군가의 진심을

알고 싶을 때 눈을 보는 것. 과학적으로 일리가 있는 듯 하다.

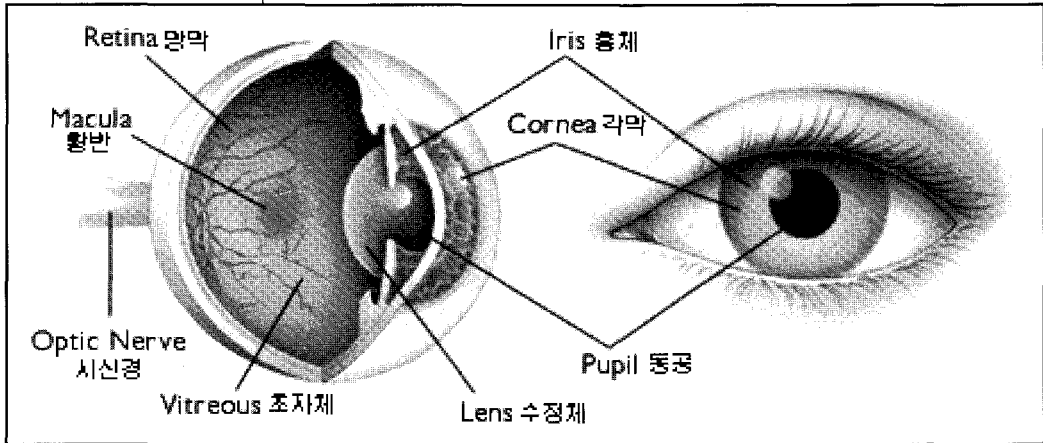
눈은 무게 7g, 부피 6.5cc, 직경 2.4cm에 불과하지만, 우리는 세상의 오만가지 모습을 눈 안에 다 집어 넣을 수 있다. 작지만 소중한 눈. 어떤 구조를 가지고 있고, 어떻게 보호할 수 있는지 눈에 대한 몇가지 상식들을 알아보자.

눈 속의 눈

우리는 사물을 어떻게 해서 볼 수 있는걸까? 나이가 들면 돋보기는 왜 필요할까? 왜 서양 사람들과 우리는 눈동자 색깔이 다른걸까? 이 모든 궁금증은 눈 속에서 풀 수 있다.

■ 각막은 눈의 보디가드

눈의 가장 바깥쪽에 있는 투명한 무혈관 조직. 각막의 기능은 안구를 보호하는 방어막의 역할과 광선을 굴절시켜 망막으로 도달시키는 창(窓)의 역할을 하며 콘택트렌즈가 직접 접촉하는 부분이다.



■ 눈의 색깔을 결정하는 홍채

직경 약 12mm, 두께 0.5mm의 홍채가 파란색, 갈색, 검은색 등 눈의 색깔을 결정한다. 풍부한 색소와 혈관을 가지고 있으며 홍채의 탄력으로 동공의 크기를 조절한다.

■ 눈의 조리개, 동공

홍채의 중심 부위에 보이는 검은 눈동자로 빛의 양이 많으면 동공이 작아지고 어두운 곳에서는 동공이 커진다.

■ 돋보기는 수정체 대신

만약 노안으로 돋보기를 사용하고 있다면 수정체 때문이라고 생각하면 된다. 수정체는 눈에 있어 초점을 맞추는 역할을 하는 것으로 카메라의 렌즈에 해당한다. 가까운 것을 볼 때에는 두껍게, 먼 것을 볼 때에는 얇게 하여 물체의 초점을 맞춘다. 노안은 노화에 의해 수정체의 탄력성이 없어져 수정체가 충분히 두꺼워지지 않고 항상 얇은 상태를 유지하고 있어 가까운 것을 보기 어렵게 되는 것이다. 또, 수정체가 혼탁한 상태가 되면 백내장이 된다.

신문이나 잡지를
구석 구석
읽는다거나,
움직임이 빠른 TV를
장시간 보는 것,
움직이는 차 안에서
독서하는 것,
차의 창문으로
바깥 경치를
열심히 보는 것 등은
눈의 피로를
가중시키는 일

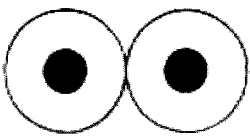
■ 우리가 보는 것은 망막에 맺힌 상

망막은 카메라의 필름과 같은 기능을 하는 것으로 물체의 상이 맺히는 곳이다. 수정체가 두께를 두껍게 또, 얇게 조절하는 것을 멈추지 않는 이유는 이 망막에 물체의 모습을 정확히 맺히게 하도록 하기 위함이다. 망막은 안구의 가장 뒤쪽에 위치하여 시세포와 연결되어 있어 망막에 맺힌 상을 시신경을 통해 대뇌로 보내는 기능을 한다. 당뇨병의 3대 합병증인 당뇨병성 망막증은 망막에 퍼져있는 혈관이 파괴되어 나타나는 것이다.

■ 유리체 덕분에 둥근 눈

초자체라고도 하는 유리체는 수정체와 망막 사이의 공간을 채우는 겔상(Gel phase)의 무색 투명한 무혈관 조직으로 내압에 의해 눈의 둥근 모양을 유지한다.

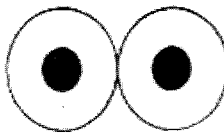
■ 안구체조



1. 먼저 눈을 보통으로 뜬다.



2. 눈을 꼭 감는다.



3. 눈을 확 크게 뜬다.



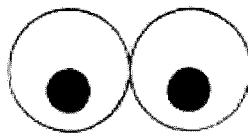
4. 얼굴을 돌리지 않고 시선만 왼쪽으로 돌린다.



5. 시선만 오른쪽으로 돌린다.



6. 시선만 윗쪽으로 올린다.



7. 시선만 아래로 내리간다.

눈의 피로 쯤이야...

귀나 코가 피로하다고 말하지는 않지만 눈이 피로함은 자주 느끼게 된다. ‘눈의 피로 쯤이야’ 라고 넘겨버리기 쉽지만 시력 보호를 위해서 눈을 혹사한 뒤에는 충분한 휴식을 취해 주어야 한다. 눈의 휴식이라면 가능하다면 눈을 쓰지 않는 것. 신문이나 잡지를 구석 구석 읽는다거나, 움직이는 차 안에서 독서하는 것, 차의 창문으로 바깥 경치를 열심히 보는 것 등은 눈의 피로를 가중시키는 일이다.

눈의 피로를 푸는데 안구 체조를 해 주는 것도 좋은 방법이다. 언제, 어디서나 간단하게 할 수 있는 운동으로 매일 3분씩 계속하면 눈의 노화를 막고 피로도 풀 수 있다.

선글라스는 자외선을 차단하여 눈의 피로를 덜고 눈병을 예방하는 기능을 가지고 있으므로 적절한 선글라스를 선택하여 사용하면 몇도 널 수 있지만 눈도 보호할 수 있다.

시력 보호를 위한 생활의 지혜

바쁘게 돌아가는 세상. 두 눈 부릅뜨고 있지 않으면 살아가기 어려운 곳이다. 그래서 시력이 더 나빠지는 것 같기도 하고... 생활 습관을 조금만 고치면 눈의 피로를 덜고 시력도 보호할 수 있다. 내 시력은 내가 지키자.

■ TV를 볼 때 알맞은 조명

조명이 꺼진 어두운 방에서 TV를 보는 것은 절대 피해야 한다. 또, 텔레비전 화면 보다 훨씬 밝은 조명도 좋지 않다. 눈에 부담이 가지 않는 방의 조명은 텔레비전 화면과 밝기가 같거나 조금 어두운 것이 적당하다.

■ 눈에는 나쁜 지하철 독서

지하철에서 독서 인구를 보고 그 나라의 독서 수준을 가늠한다고 하지만 지하철에서 책이나 신문을 보는 것이 눈에는 좋지 않다. 만원 지하철에서 무리한 자세로 신문을 읽게 되면 아무래도 신문을 지나치게 눈 가까이에서 읽게 되고, 차 속의 조명도 독서에 알맞다고는 할 수 없으며 앞 뒤 사람의 그림자도 눈의 피로를 가중시킨다. 그러므로 지하철에서는 가만히 눈을 감고 쉬게 하는 것이 시력 보호에는 좋다.

■ 책상 위의 유리도 눈의 피로에 한몫

책상 위의 유리는 미관상으로는 좋지만 눈은 피로하다. 빛이 유리면에 반사하여 눈을 자극하기 때문이다. 눈을 위해서 유리판은 책상 위에 두지 않는 것이 좋다.

■ 아프지 않아도 눈검사를 받자

대부분의 안과 질환은 특별한 증상이나 고통을 수반

하지 않기 때문에 알아차리기가 어렵다. 특히 당뇨병환자에서는 망막질환 합병증의 위험이 있으므로 정기 검진이 필수적이다. 망막증이 없는 경우는 1년에 한번, 망막증을 가지고 있는 경우는 더 자주 안과 검사를 받아야 한다.

선글라스, 용도에 맞추어 선택하세요

선글라스를 멋으로 쓴다는 것은 이제 옛말이다. 선글라스는 자외선을 차단하여 눈의 피로를 덜고 눈병을 예방하는 기능을 가지고 있으므로 적절한 선글라스를 선택하여 사용하면 멋도 낼 수 있지만 눈도 보호할 수 있다. 그렇다면 좋은 선글라스란 어떤 것일까?

우선은 피부에 함유된 비타민 D를 파괴하는 A자외선과 피부암을 유발시키는 B자외선을 차단하는 기능을 갖춘 UV코팅렌즈를 선택해야 한다. 선글라스를 끼면 시야가 어두워져 동공이 커짐에 따라 그만큼 많은 양의 자외선이 눈으로 들어오게 되므로 자외선 차단 효과가 없는 선글라스는 피해야 한다. 색이 너무 진한 것은 쉽게 눈의 피로를 초래하고 운전 중에 사물을 정확히 판단하는데 장애가 되므로 안경 너머로 눈의 표정을 읽을 수 있을 정도로 엷은 것이 좋다.

또 렌즈의 색깔에 따라 그 기능이 다르므로 어떤 용도로 사용할 것인지를 결정하고 구입하는 것이 좋다.

갈색

빛이 잘 흡수되는 청색빛을 여과시키는 기능이 우수하고, 시야를 선명하게 해 주어 목표물을 밝고 깨끗하게 볼 수 있다. 물 속이나 스키장, 해변가에서 사용하기에 적합하다.

황색

과장 중 청색 부분을 모두 흡수한다. 흐린 날씨, 안개나 비 속에서 사용하기에 좋고 특히 야간에 목표물이 잘 보인다.

녹색

인체에 가장 민감한 색상으로 시원하고 눈의 피로를 덜어 준다. 시내나 해변에 사용하기에 좋고 운전할 때 적합하다.

회색

모든 색을 자연색 그대로 볼 수 있게 해 준다. 색각장애자나 운전자, 화가, 파일럿에게 적합하다. 필링