눈 건강과 시력교정

옛말에 몸이 천냥이면 눈이 구백냥이라는 말이 있다. 그만큼 눈이 중요하다는 말이다. 이처럼 중요한 눈을 보호하기 위해 우리 몸은 눈을 보호하는 구조로 되어 있다. 위로는 머리뼈가, 앞으로는 코뼈, 밖으로는 광대뼈가 철저하게 보호하고 있으며, 만약 외부로부터 눈으로 무엇이 날아오면 눈꺼풀과 속눈썹이 반사적으로 반응하여 눈을 감아 외부로부터 눈을 보호한다. 하지만 이런 보호 속에서도 눈은 혹사당하고, 시력이 점점 떨어지는 경우가 많다. 눈은 하루아침에 급격히 나빠지지 않지만 한 번 나빠지면 다시 회복하기가 쉽지 않다. 평소 건강한 눈을 위한 관리법에서 시력을 회복시켜주는 수술까지 눈에 대한 A to Z를 알아본다.

글 석열석(강남W안과 원장)

건강한 눈 관리 10계명

우리의 몸이 이렇듯 눈을 보호하고 있는데도 왜 눈이 불편하거나 시력이 저하되는 걸까? 눈이 여러 가지 이유로 혹사당하기 때문이다. 어려서부터 노출되는 TV에 컴퓨터, 게임기, 과도한 교육열 뿐만 아니라 공해나 황사 등으로 눈이 청결하지 못한 환경에 노출되어 있으며, 고혈압, 당뇨, 갑상선 질환 등의 질병도 눈을 불편하게 만드는 원인 중 하나이다. 눈은 한 번 나빠지면 원상태로 되돌아가기 어려운 만큼 무엇보다 철저하게 눈이 나빠지지 않게 관리하는 것이 중요하다.

1 눈을 편안하게 해야 한다

현대인들은 과거에 비해 눈을 지나치게 많이 사용하는 생활을 하고 있다. 아이들은 학교나 학원 등에서 계속해서 눈을 사용하고, 직장인은 사무실에서 컴퓨터로 작업하면서 장시간 동안 눈을 사용한다. 가정에서도 TV나 컴퓨터 게임을 하면서 눈을 쉴 틈 없이 사용하고 있다. 장시간 모니터로 작업하는 직장인의 경우 50분 정도 컴퓨터로 작업한 후에는 최소 5분 이상 눈을 충분히 쉬게 해야 한다. 쉬는 동안 잠시 눈을 감고 있다가 떠주기를 반복하면, 눈물샘을 자극해 안구건조증도 예방할 수 있다.

눈을 쉬기 위해서는 100m 이상 먼 곳을 바라보는 것이 좋다. 먼 산이나 떨어져 있는 아파트, 나무를 보게 되면 피로해진 수정체의 두께를 조절하는 조절근이 충분히 이완되어 편안함을 느낄 수 있다. 눈을 가장 편안하게 하는 컬러가 초록색이므로 잠시 먼 산의 녹색을 바라보는 것도 눈의 피로를 푸는 좋은 방법이다.

2 눈을 위한 바른 자세가 필요하다

독서를 하거나 TV 시청 시, 눕거나 엎드려서 보는 것은 눈을 쉽게 피로하게 만든다. 책은 반듯한 자세로 책상에 앉아서 보는 것이 가장 좋으며 책과 눈과의 거리는 30cm를 유지하는 것이 좋다. 마찬가지로 TV를 볼 때에도 너무 가까이 보지 말고 적당한 거리를 유지해야 한다. 요즘은 버스나 지하철뿐 아니라 걸어 다니면서도 끊임없이 휴대폰으로 문자를 보내거나 게임을 하는데 휴대폰을 이용한 문자 보내기나 게임을 흔들리는 차 안에서 혹은 걸어다니면서 하는 것은 눈을 굉장히 피로하게 만든다. 휴대폰의 글자나 그림은 너무 작아 눈에 피로가 가중되기 쉽고 TV나 컴퓨터와 마찬가지로 전자파의 영향을 받으므로 특히 유의해야 한다.

3 조명의 밝기를 적절하게 유지하라

일하는 곳이나 공부하는 장소의 조명을 적절한 밝기로 유지해야 한다. 많은 학생들이 집중이 잘된다며 어두운 방안에서 탁상용 스탠드만을 사용하여 공부하는데 이것은 눈 건강에 아주 나쁜 영향을 미친다. 방안을 전체적으로 밝히는 조명과 함께 간접조명을 동시에

모니터를 가까이 본다고
안경 도수가 변할 정도로
시력이 급격히 나빠지는 경우는
없지만 눈의 피로가 누적되면
일시적으로 시력저하를
일으킬 수 있고,
장기적으로 방치하면 근시로
진행되는 경우도 있다.

사용하는 것이 바람직하다. 어두운 조명에서는 눈이 잘 보려고 노력하게 되고 이런 행동이 반복되면 눈의 피로로 이어지기 때문이다. 또한 방 안은 어둡게 하고 텔레비전만 켜놓고 시청하는 경우에도 밝기의 차이가 심해 눈이 쉽게 피로해지므로 삼가는 것이 좋다.

4 자외선을 멀리하라

자외선은 피부뿐만 아니라 눈에도 좋지 않은 영향을 미친다. 자외선은 백내장은 물론 황반변성과 익상편 등 거의 모든 눈의 노화현상을 유발하는 원인이 되므로 모자나 선글라스를 활용하여 자외선을 차단하는 것이 좋으며, 자외선 차단은 4계절 내내 신경 써야 한다.

5 눈을 깨끗이 관리하라

환자들의 눈을 현미경으로 보면 눈 안에 이물질이 있는 경우가 꽤 많다. 여성들이 사용하는 아이섀도우나 마스카라는 물론이고 눈썹, 심지어는 머리카락이 눈 가장자리에서 발견될 때도 있다. 최근에는 모낭충이 속눈썹에서 살고 있는 것이 알려져 많은 관심을 끌기도 했다. 깨끗한 눈을 유지하기 위해서는 세안할 때 눈이 따갑지 않은 베이비 샴푸를 사용하여 눈꺼풀을 마사지하듯 비비면서 닦아주는 게 좋다. 이렇게 꾸준히 관리하면 안구건조증 개선에 큰 도움이 된다.

6 건조한 공기를 피하라

눈 건강에 치명적인 것 중에 하나가 바로 건조한 공기이다. 성인 대부분이 경험하고 있는 안구건조증은 눈의 기능이 떨어지는 것은 아니지만 환자의 입장에서는 불편함을 느낄 수 있는데 이 안구건조증을 예방하기 위해서는 실내공기가 탁한 장소와 바람이나 먼지가 많은 장소, 히터의 바람을 직접 맞는 장소, 담배연기가 많은 장소 등을 피하는 것이 좋다.

7 균형 잡힌 식생활로 눈의 피로를 풀어라

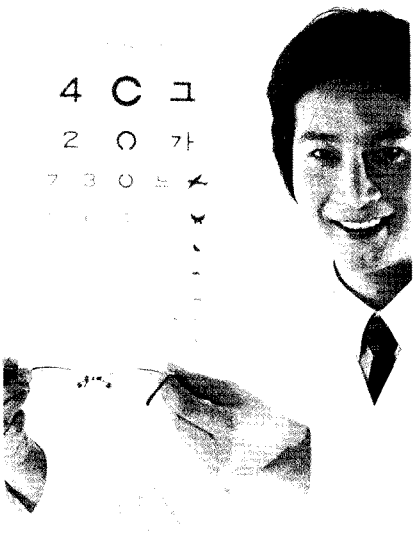
균형 잡힌 식생활은 눈의 피로회복에 도움이 된다. 단백질, 비타민, 미네랄, 칼륨, 칼슘 등이 눈의 피로회복에 좋은 영양소들이다. 단백질과 비타민A는 간, 당근, 고구마, 시금치, 파슬리, 해바라기 씨 등에 많이 함유되어 있고 비타민B와 C는 눈의 혈관을 튼튼하게 해주는

문명의 과학기술은 우리 삶을 윤택하게 만들었지만,
우리의 눈은 오히려 불편한 환경에 노출되게 되었다.
각종 디스플레이 장치, 오염된 공기 등으로 인해
우리의 눈은 스트레스를 받고 있다.

역할을 하는데 딸기, 감귤, 양배추, 브로콜리 등의 과일과 채소에 많이 들어있다. 칼륨과 칼슘은 눈의 염증과 결막염을 완화시키는데 효과적이며, 치즈, 달걀, 생선에 많이 들어있으며, 루테인은 눈의 망막, 수정체 등에 있는 색소성분으로 자외선으로 인해 눈 속에 생기는 활성산소를 제거해내 백내장을 예방하는데 도움이 된다.
루테인은 시금치, 브로콜리, 케일 등 녹황색 채소에 많이 포함되어 있지만, 음식물을 통해 하루 권장량을 섭취하기란 쉬운 일이 아니다. 루테인을 함유한 건강기능식품을 통해 따로 보충해주는 게 좋은 방법이다.

8 정기검진을 받아라

1년에 한 번 이상 정기적인 시력측정을 받으면 눈 건강 관리에 도움이 된다. 특히 취학 전 아동은 반드시 시력측정을 받아 보는 것이 좋다. 시력의 발달은 대부분 6세 정도가 되면 1.0 정도의 정상시력이 되므로 시력 측정을 받아 정상시력으로 발달이 되었는지 확인해야 하기 때문이다.
성장기에는 1년에 두 번 정도 시력 측정을 하는 것이 좋다. 성장기에는 성장이 급격하게 이루어지므로 시력의 변화도 급격히 오는 경우가 많기 때문이다. 성인의 경우 시력이 급격하게 변하는 일은 없기 때문에 1년에 한 번이면 충분하다. 그러나 40세 이상이 되면서부터는 안압측정이나 시력측정 등 눈 검진을 정기적으로 받아 백내장이나 녹내장 등이 있는지 확인하고 필요하다면 적절한 시기에 치료를 받아 눈 건강을 유지해야 한다. 노화에 따른 눈의 변화는 치료하는 시기에 따라 대처방법과 결과가 판이하게 달라지기 때문에 정기적인 눈 건강검진이 매우 중요하다.



성장기에는 1년에 두번 정도 시력측정을 해야한다. 성장이 급격히 이루어지는 만큼 시력의 변화도 급격히 오는 경우가 있다.

9 안구 운동으로 눈 관련 근육을 운동시켜라

눈이 피로할 때에는 눈동자로 큰 원을 그리듯 움직여주는 안구운동으로 눈 근육을 이완시키면 건강한 눈을 유지하는 데 도움이 된다. 펜 등의 어떤 물체를 이용해 시선을 이동시키면 보다 쉽게 할 수 있다. 또 손을 이용한 눈 마사지도 눈의 피로해소와 혈액순환에 도움이 된다. 두 손바닥을 맞대고 10초 정도 비벼서 열을 낸 뒤, 손바닥을 부드럽게 눈 위에 갖다 대는 동작을 한 번에 4~5번, 하루에 2~3회 반복해주면 된다. 보통 눈이 피곤하거나 아프면 냉찜질을 많이 하는데, 온찜질이 보다 효과적이다.

10 숙면을 취하고 음주와 흡연은 피하라

숙면은 눈의 피로를 풀어주는 가장 좋은 약이다. 누구나 잠을 잘 못자면 눈이 쾡해지고 충혈되는데 이는 몸의 피로를 가장 빠르게 나타내는 기관이 바로 눈이기 때문이다. 눈이 피로하면 만성피로로 이어질 뿐 아니라 집중력이 저하되므로 최소한 하루에 6시간 이상 숙면을 취해야 한다. 또한 폭음과 흡연은 눈의 혈액이 원활하게 순환하는 것을 막고 노화를 촉진하므로 삼가야 한다.

안경과 콘택트렌즈의 선택은 전문의와의 상담 후 결정

이미 시력이 저하됐다면 적절한 시력교정을 통해서 글이나 사물을 보는 눈의 피로를 줄이고, 시력저하로 발생될 수 있는 두통이나 어지러움 등 여러 증상을 예방해야 한다. 안경착용이 가장 쉽게 접할 수 있는 방법으로 특히 어린이의 경우에는 과교정이 근시를 더욱 촉발할 수 있으므로 반드시 안과의사가 처방한 안경으로 교정해야 한다. 안경 착용 후 계단이 휘어 보이거나 바닥이 낮아 보이거나, 빨간색과 초록색을 나란히 두고 보았을 때 초록색이 더 강하게 보이면 과교정을 의심해봐야 한다.

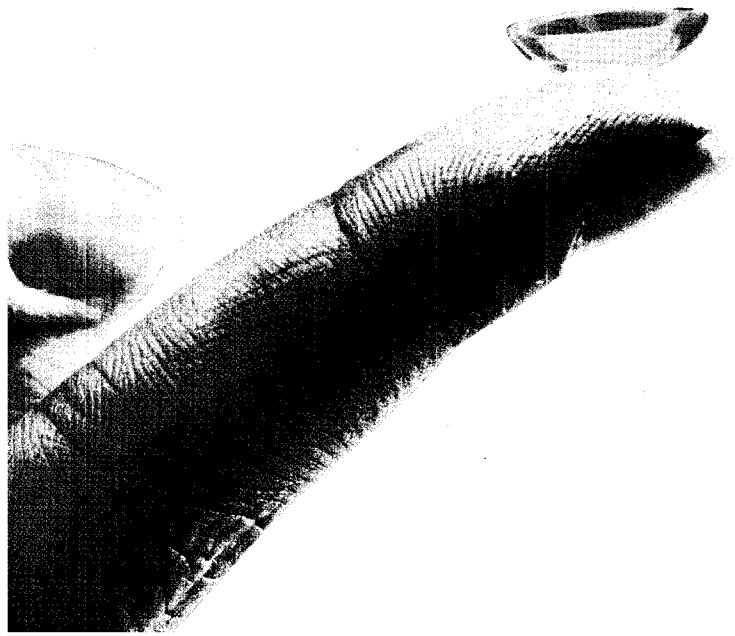
안경이 사람의 인상을 바꾸고, 번거롭기 때문에 안경이 아닌 렌즈를 착용하는 사람이 많은데 렌즈의 종류가 다양해진 만큼 전문의와의 상담을 통해 자신에게 맞는 렌즈를 선택하는 것이 좋다.

콘택트렌즈에는 소프트렌즈, 산소투과성 하드(RGP)렌즈, 컬러렌즈, 드림렌즈 등이 있다. **소프트렌즈**는 부드러운 재질로 되어있어 착용감이 좋아 가장 많이 사용되고 있으나 RGP렌즈에 비해 시력교정 능력이 떨어져 난시교정이 잘 되지 않고, 산소투과율이 적으며, 관리가 쉽지 않아 렌즈가 오염될 가능성이 높고 그로 인한 부작용이 발생할 수 있다. 이런 이유로 소프트렌즈 착용 후 충혈이 자주 발생한다면 안과에서 검사 및 치료를 받아야 한다.

컬러렌즈는 요즈음 젊은 여성들이나 중고생들이 미용상으로 많이 이용하고 있으나 재질의 차이, 혹은 관리의 문제로 각막염의 발생빈도가 조금 더 높다고 알려져 있어 관리에 주의를 기울여야 한다.

산소투과성 하드렌즈인 **RGP(Rigid Gas Permiable)렌즈**는 소프트렌즈에 비해 착용감이 떨어지고 수 주간 적응해야 하는 단점이 있지만 관리가 쉽고 렌즈자체의 수명도 오래가며 산소투과율이 높아 눈의 염증 반응이 적게 일어나 부작용이 적은 장점이 있다. RGP렌즈는 각막의 굴곡도에 맞는 렌즈 및 도수를 착용해야 하므로 안과에서의 정확한 처방이 필요하다.

드림렌즈는 성장기 어린이들이 주로 착용하는 렌즈로 밤에 착용한 후 아침에 렌즈를 제거하면 정상시력에 가까운 시력을 찾을 수 있어 낮 생활동안 불편함을 느끼지 않을 수 있는 장점이 있다. 통계적으로 어린이에게서 근시진행을 억제할 수 있다는 연구조사가 있으며 여러 가지 문제로 시력교정수술을 꺼려하는 성인의 경우에도 중등도까지의 근시와 난시를 교정할 수 있는 좋은 방법이다.



최근에 다양한 콘택트렌즈, 시력교정 수술 등이 등장했지만
뭐니뭐니해도 건강한 눈을 유지하는 것이 가장 중요하다.
눈은 노력하고 관리하면 90살까지 건강하게
유지할 수 있으니 눈 건강에 관심을 기울이자.

시력교정수술의 종류와 장단점

아무리 안경과 렌즈가 편리하게 발달되었다고 하지만 여러 불편함이 있어 많은 사람들이 시력교정수술을 통한 영구적인 시력교정을 선호하고 있는 추세이다. 1980년대 후반부터 시작된 시력교정수술은 처음에는 기적의 수술로 불리다가 요즈음에는 안경 쓴 성인이라면 누구나 한번쯤 고민해 볼만큼 대중적인 수술이 되었다. 지금의 시력교정수술은 만족도와 안정성에 있어서 1980년대와는 비교가 안 될 정도로 발달했다. 시력교정수술의 종류에는 대표적으로 PRK, 라식, 라섹수술이 있으며 이밖에도 안내렌즈 삽입술, 투명수정체적출술(CLE) 등이 있다.

◉ PRK 레이저각막절제술

PRK수술은 레이저를 이용한 시력교정수술의 원조격인 시력교정술이다. 1980년대에 등장하였으며 우리나라에서는 1988년부터 시술되기 시작했다. PRK수술은 레이저로 각막 표면부터 연마하기 때문에 각막 상피조직과 보우만층의 파괴로 통증 및 각막혼탁, 야간 눈부심 등의 부작용이 종종 나타나고 수술 시간도 길다는 점 등의 단점이 있어 현재는 거의 시술하지 않는다.

◉ 라식(LASIK)수술

시력교정술을 대중화시킨 대표적인 수술법으로 1990년에 처음 시작되었으며 기존의 PRK수술의 단점을 보완한 수술법이다. PRK수술처럼 각막 상피부터 레이저로 연마하지 않고 미세각막절삭기(Microkeratome)를 이용하여 각막 표층을 들어서 각막절편을 만든 뒤 레이저로 각막 실질층을 필요한 만큼만 연마한 후 각막 표층을 다시 덮는 방법으로 시력교정을 하는 수술이다. 통증이 없고 시력회복이 빠르다는 큰 장점을 갖고 있으나 각막 표층을 130~160um 정도로 만들기 때문에 각막이 얇은 사람이나 눈의 도수가 높아 레이저로 각막을 많이 깎아야 하는 사람에게는 적합하지 않으며 충격에 약한 단점이 있다.

◉ 라섹(LASEK)수술

라섹수술은 PRK와 라식의 장점을 결합한 수술법으로, 특수약물로 각막 상피만을 얇게 벗긴 뒤 엑시머레이저로 각막을 연마하는 수술이다. 각막 표층을 만들지 않아 상대적으로 안전하게 수술할 수 있으며 눈이 작거나 각막이 얇은 경우, 콘택트렌즈를 오랫동안 착용하여 라식수술이 불가한 사람, 외부충격에 노출될 기회가 많은 운동선수, 군인, 경찰, 소방관 등에게 적합한 수술 방법이다. 그러나 라식에 비해 시력회복이 느리고, 수술 후 통증이나 눈물이 많이 나는 등의 불편함이 있다. 또한 각막혼탁이 발생하는 경우도 있어 중등도 이상의 근시에서는 M-LASEK 수술을 시행하기도 한다.

◉ 안내렌즈삽입술

안내렌즈삽입술은 눈 속에 특수 제작된 렌즈를 삽입하여 거의 영구적으로 시력을 교정하는 방법이다. 초고도 근시나 원시, 얇은 각막, 각막에 상처나 질환이 있어 라식, 라섹수술이 불가능한 경우에 시행되는 수술 방법이다. 수술 후 교정되는 시력이 라식이나 라섹보다 우수하며 안구건조증이나 야간 빛번짐 등의 불편함이 상대적으로 적다. 수술 후 시력회복이 빠르고 각막을 그대로 보존하므로 수술 후 선명도가 좋으며 수술 후 문제가 발생되는 경우 이식된 렌즈를 제거하여 원상태로 돌려놓을 수 있다. 라식이나 라섹보다 상대적으로 수술비용이 높으며 삽입된 렌즈가 수정체를 자극하여 간혹 백내장이 생기는 경우가 있으나 현재는 여러 가지 방법으로 부작용을 줄이고 있다.

◉ 투명수정체적출술(CLE)

투명수정체적출술은 심한 초고도 근시나 원시인 사람에게 시행하며 백내장 수술과 같은 방식으로 눈 속의 수정체를 제거한 후 적절한 도수의 인공수정체를 넣어 시력을 교정하는 방법이다. 회복이 빠르다는 장점이 있지만 인공수정체를 넣어주는 수술이기에 근거리를 볼 때 돋보기를 써야 한다는 불편함이 있다. 현재는 근거리와 원거리를 동시에 볼 수 있는 특수 인공수정체가 나와 이전 투명수정체적출술의 단점을 보완하였으나 일반적인 인공수정체보다는 고가이다.