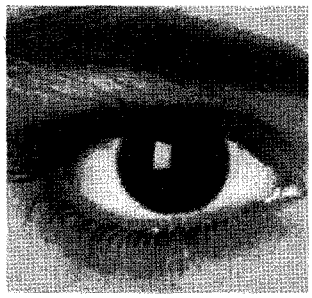
당뇨병성 망막증, 눈 관리 이렇게

흔히들 눈은 마음의 창이라고 한다. 환한 얼굴을 바라보노라면 자신도 모르게 기분이 좋아진다. 사실 별 노력 없이 세상 그 어떤 것보다도 큰 역할을 할 수 있는 것이 미소다. 환히 웃는 모습처럼 사람의 마음을 끄는 것은 없다. 이런 미소에서 가장 중요한 몫을 하는 부분이 바로 눈이다. 글 김영미 기자

눈은 마음의 창일 뿐 아니라 건강의 창이기도 하다. 눈을 통해 몸의 상태를 알 수 있기 때문에 의사가 환자를 진찰할 때 먼저 보는 것이 눈이다. 눈동자는 빛이 밝으면 작아지고 어두워지면 커지는데(동공반사), 환자가 의식을 잃고 뇌의 기능이 저하되면 느려지고, 더 나아가 뇌사상태가 되면 동공이 커진 채 작아지지 않게 된다.



그래서 정신을 잃은 환자를 진찰할 때 뇌의 상태와 회생 가능성을 알아보기 위해 펜 라이트로 동공반사를 본다. 환자가 의식이 없어도 동공반사가 빠르고 확실하면 의식을 되찾을 것으로 기대할 수 있다.

본다는 것은 눈을 통해 물체의 존재와 모양, 색깔, 물체의 움직임과 위치, 밝고 어두움 등을 알고 구별하는 것을 말한다.

그렇다면 "시력"이란 무엇인가? 왜 시력은 병원마다 다르고 잴 때마다 달라지는가? 그 이유는 본다는 것은 눈의 기능만이 아니라 눈을 통해 수집한 정보를 뇌에서 판단하는 것이므로 눈의 생리적 기능이 외에도 지능과 같은 뇌의 능력과 주의력 등의 심리적 요인과 많은 관련이 있기 때문이다. 즉, 시력에는 눈에 아무런 이상이 없다 하더라도 지능이 나쁘거나, 주의 산만하면 시력이 나쁠 수 있다.

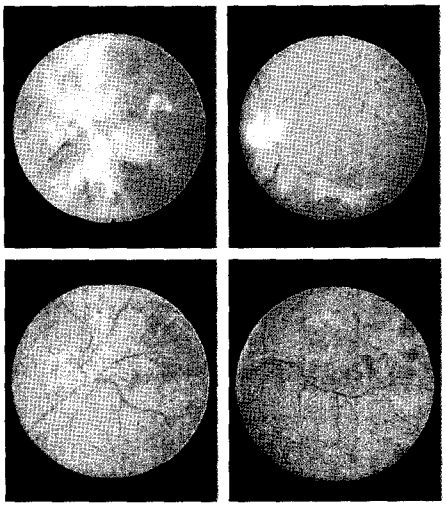
음식으로 하는 눈 보호

시력 보호에는 녹황색 채소가 큰 도움이 된다. 눈이 나빠지는 원인에는 여러 가지가 있겠지만 공통적인 원인으로는 너무 무리하게 눈을 혹사시켰기 때문이다. 이처럼 혹사시킨 눈을 보호하기 위해서는 녹황색 야채를 충분히 섭취하는 것이 좋다. 또, 이집트의 파피루스에 보면 야맹증이 결핍에서 오는 병이며, 처방으로 간을 먹는다고 되어있다. 그후 "의학의 아버지"인 그리스의 내과의 히포크라테스도 같은 방법으로 치료를 했다. 그리고 2천 4백년이 지난 후에야 야맹증을 치료한 성분이 비타민 A라는 사실이 밝혀졌다. 이처럼 비타민이 부족하면 눈에 이상이 오는 것처럼 좋은 시력을 유지하기 위해서는 비타민과 미네랄, 칼슘 등의 영양소가 특히 눈에 좋은 것으로 알려져 있으므로, 이러한 영양소가 많이 들어있는 음식을 섭취한다. 또, 단 성분이 눈의 건강을 유지하는 칼슘과, 시신경에 필요한 영양분인 비타민 복합체를 앗아가기 때문에 정제된 백설탕은 피하는 것이 좋다. 눈 보호에도 적절한 식사가 중요하다.

당뇨인의 눈 관리에 대해 알아보자

일단 당뇨병으로 진단 받으면 즉시 철저한 눈검사

를 받아야한다. 시력, 안압, 수정체검사, 안저검사(망막검사)를 중점적으로 받는다. 대개 당뇨병환자는 중년 이후의 연령층이기 때문에 당뇨병이 없어도 백내장이 잘 생길 시기이다. 검사결과 백내장이 발견되면 시력장애가 백내장에 의해서 온 것인지 다른 원인에 의한 것인지 가려내야 한다. 초기의 가벼운 수정체 혼탁(백내장)은 시력에 별 영향을 미치지 않는 것이 보통이다. 시력장애가 백내장에 의한 것으로 판단되나 일상생활에 큰 불편을 느끼지 않을 정도로 가벼우면 일년에 3~4회 경과를 진찰 받는다.


당뇨병성 망막증

망막에 대한 검사는 육안적인 안저검사, 안저사진촬영, 형광안저촬영 등의 검사를 받도록 한다. 망막에 이상이 없으면 매년 1~2회 안저검사를 행하고, 당뇨망막증이 발견되면 그 정도에 따라 정기적으로 안저검사를 받도록 해야한다.

눈에 오는 합병증 중 대표적인 질환인 당뇨병성 망막증

당뇨병은 당의 사용과 저장이 몸에서 잘 이루어지지 못하는 상태이다. 혈당 상승과 잦은 갈증, 다뇨, 혈관의 변화가 이 질환의 특징이다. 이러한 당뇨병은 눈의 뒤쪽 망막에 영양을 공급하는 혈관에도 변화를 일으켜 당뇨병성 망막증이라는 질병을 유발한다. 망막은 안구 뒤쪽 2/3를 덮고 있는 투명한 신경조직으로 카메라의 필름에 해당하는 부위이다. 수정체를 통해 들어온 빛이 최종적으로 도달하는 곳이며 빛의 초점이 맺히는 곳이다. 초점에 맺힌 상은 망막의 시세포들이 시신경을 자극해 뇌의 후두엽에 있는 시중추에 이르러 물체를 인식하게 된다. 이와 같이 고도의 기능을 발휘하여야 하기 때문에 망막은 우리 몸에서 산소와 영양분의 소비가 왕성한 신진대사를 유지해야 하므로 혈액공급이 잘 되어야 한다. 또, 우리가 사진을 찍을 때 가끔 눈이 붉게 나오는 것은 망막의 바깥쪽을 싸고 있는 혈관인 맥락막의 붉은 색이 비쳐 보이기 때문이다. 이런 망막에 출혈이 일어 나고 상처를 입게 되면 희미한 상이 뇌로 전달되어 시력이 저하되는 것이다.

당뇨병성 망막증은 말 그대로 눈의 내부에서 빛을 감지하는 가장 중요한 신경조직인 망막에 병변이 나타나는 질환으로 만일 초기에 적절한 치료를 받지 못하면 결국 실명을 초래하는데 그 치료법이 단순하지 아니하여 안과 영역에서 중대한 질환으로 대두되고 있다. 최근 서구에서는 실명의 원인 중에서 가장 많은 것이 바로 당뇨병성 망막증 일 정도로 아주 무서운 질환이다.

망막증의 정도는 이병기간 즉 당뇨병을 앓은 기간과 밀접한 관계가 있다. 당뇨병의 초기에 적절한 치료를 받은 환자에게는 망막증이 늦게 나타난다는 것이 최근 확인되었으나 당뇨병의 정도와 망막증의 정도는 일치하지 않는 경우가 많다.

당뇨병성 망막증에는 두 가지 유형이 있다

하나는 '비증식성 당뇨병성 망막증'으로 망막 내에 혈관의 변화가 일어나는 데, 그 직경이 감소 또는 증가하고 막힌 혈관이 풍선 모양의 주머니를 형성하는

것이다. 이런 혈관에서는 영양분의 유출이 일어나 결과적으로 망막이 붓고 삼출물이라는 침전물을 만든다. 드물게 초점이 맺히는 황반이 부어올라 시력이 떨어지기도 한다.

비증식성 당뇨병성 망막증은 초기의 망막변화로서, 당뇨병성 망막증 환자의 대부분이 여기에 속한다. 여러 가지 망막혈관의 출혈, 망막부종 등이 나타나는데, 그대로 방치할 경우 대부분 증식성 당뇨병성 망막증으로 진행하게 되므로 정기적으로 진찰을 받아야 한다.

두 번째 형태는 '증식성 당뇨병성 망막증'이다. 이 형태에서는 망막 또는 시신경 표면에 신생 혈관이 발생한다. 이 약한 신생 혈관은 파열되어, 눈의 중심부를 채우는 유리체로 출혈을 일으킨다. 그러면 수정체를 통과한 빛이 유리체를 통하여 망막에 도달되는 과정에 방해를 당하게 되어 상이 왜곡된다. 유리체 내로 파열된 혈관에서 만들어진 반흔 조직이 단단해지기도 한다. 그런 경우에는 그것이 망막을 잡아 당겨 망막 박리를 일으킬 수도 있다. 그렇게 되면 심하게 시력이 손실되거나 심한 경우 실명에도 이르게 된다.

당뇨병성 망막증은 당뇨병의 병력 기간이 길수록 그에 비례하여 심해지는 것이 보통이므로 당뇨병 환자는 안과 검진도 정기적으로 받아야 한다는 사실을 잊지 말아야 한다. 철저한 당뇨병관리(즉, 혈당조절과 식이요법, 체중조절, 운동요법, 스트레스의 제거)와 당뇨병성 망막증의 조기발견은 실명의 가장 좋은 예방이다.

당뇨인에게 가장 치명적인 당뇨병성 망막증의 치료법과 궁금한 점을 서울의대 안과 이재홍 교수를 만나 알아보자.

미니인터뷰

이재홍 교수 / 서울대의대 안과

당뇨병으로 눈에 오는 합병증의 종류에는 어떤 것들이 있습니까?

대표적인 질환이 당뇨망막증이고, 백내장, 녹내장, 시신경 장애가 있습니다.

당뇨병성 망막증의 유병률에 관해 말씀 해 주십시오.

당뇨병을 오래 앓을 수록 유병률은 높아집니다. 당뇨병을 앓은 지 10년 이상이 되면 대부분 당뇨병성 망막증이 도래합니다. 당뇨인의 전체 30%가 당뇨병성 망막증이 생기고, 10년 이상의 당뇨인은 50%가 당뇨병성 망막증이 발병합니다. 심한 증식성 망막증은 전체 중 1%입니다.

당뇨병성 망막증의 치료 방법에 관해 말씀해 주십시오.

당뇨망막증 초기에는 혈당의 정상화 유지 노력입니다. 초기뿐만이 아닌, 지속적으로 혈당관리가 필요합니다. 그리고, 혈액순환을 도와주는 약물 치료도 필요에 따라 동반합니다. 비증식성 망막증의 중간 단계에 이르면, 레이저 치료로써 장애가 있는 혈관 조직을 진행하지 못하도록 시술합니다.