



## 우리 아이의 눈 건강을 위협하는 스마트 기기

어린이들의 휴대폰 보유율이 2010년 14%에서 2011년에는 29.5%로 2배 넘게 늘어났다. 현재 어린이 6명 중 1명은 스마트폰을 가지고 있다고 한다. 웅크린 채로 스마트폰을 장시간 사용하게 되면 한창 발육중인 아이들에게 정신적으로 또 신체적으로 심각한 부작용이 일어날 수 있다.

오늘날 우리는 기계들에 둘러싸여 살고 있다. 컴퓨터 없이는 하루도 살 수 없고 휴대폰 없이는 단 1시간도 견딜 수 없다. 특히 눈은 단말기 혹은 액정 화면에서 발생하는 전자파와 빨리 바뀌는 색채화면에 장시간 노출되어 증상이 쉽게 나타나며 견디기 어렵다.

특히 어린이의 경우는 문제가 심각하다. 한 대학병원의 연구팀에 따르면 초등학교 5~6학년 288명을 대상으로 건성안에 대한 실태조사를 실시한 결과, 스마트폰을 많이 사용할수록 건성안 유병률이 높은 것으로 나타났다. 특히 어린이의 경우 각막 손상 등이 지속되면 시력발달에도 영향을 미칠 수 있다.

오랜 시간 같은 자세로 컴퓨터와 휴대폰에 몰두할 때는 눈이 크게 떠지면서 안구의 노출면적이 커지고 눈깜박임이 줄어들게 되어 15~20분만 지나도 안구가 마른다. 이때 눈은 피로하며 충혈이나 이물감이 있고, 따갑거나 눈이 부시고, 또 눈물이 흐르거나 구역질이 나기도 한다. 거북하다고 눈을 손으로 비비거나 만지면 결막염이나 각막염도 생길 수 있다.

이러한 시각계 질환을 예방하기 위해서는 적절한 실내 습도를 유지하고 잦은 환기로 쾌적한 환경을 만들어야 한다. 안구건조를 막기 위해 눈을 자주 깜박거리려 각막을 눈물로 덮어주고 인공눈물(약국에서 처방없이 살 수 있음)을 수시로 점안하는 것이 좋다. 스마트폰이나 컴퓨터 사용 20분 후에는 5분 정도 휴식을 취한다. 휴식 중에는 녹색이나 먼 곳을 쳐다보고 눈을 감고 있거나 이리저리 움직여 눈 피로를 푼다. 작업자세로 굳어진 팔다리나 몸도 간단한 스트레칭을 통해 풀어준다.

컴퓨터 화면은 눈높이보다 30도 가량 낮추면서 뒤로 30도 정도 눕혀 노트북 컴퓨터 위치처럼 만들어 화면을 내려보게 하면 눈의 크기와 노출면적이 작아져 안구건조로 인한 피로증상을 줄일 수 있다.

### PC방에서 게임하면 안구건조증 잘 걸린다

일반 데스크탑으로 PC방에서 게임을 할 경우 눈을 크게 뜨게 되고 눈 깜박임이 줄어들어 눈물보호막이 빨리 파괴됨에 따라 안구피로와 안구건조증이 빠른 시간 내에 발생할 수 있기 때문에 각별히 조심해야 한다.

눈물막의 파괴는 정상적인 환경에서는 평균 12~13초 정도 소요되는데 5초 이하면 안구건조증이라 할 수 있다. 특히 스타크래프트나 포트리스 같은 게임에 몰두할 때는 눈을 크게 뜨고 눈 깜박임이 훨씬 적어져서 안구건조가 빨리 되고 안정피로가 쉽게 유발된다. 편안한 휴식 중에는 눈을 크게 뜨더라도 자연스런 눈 깜박임이 많아서 눈물막이 잘 보존된다. 또한 노트북 컴퓨터는 일반적으로 눈높이보다 낮게 놓고 보기 때문에 눈을 적게 뜨게 되고 눈도 쉽게 깜박일 수 있어 눈물막 파괴시간이 비교적 늦어진다.

따라서 스마트폰이나 컴퓨터 사용시 안구건조증 예방법으로는 일단 아이들이 스마트 기기에 노출되는 시간을 최소한 줄이는 것이 필요하다. 한 번에 30분 이상 스마트 기기를 사용하지 못하도록 하고 비스듬히 보는 습관은 근시뿐만 아니라 난시를 유발할 수 있어 엎드리거나 누워서 사용하는 습관은 피하도록 한다. 스마트 기기 사용시 적어도 40~70cm 가량 화면과 눈이 떨어지도록 교육시키는 것도 바람직한 방법이다.

어린이의 경우 스마트폰을 많이 사용할수록 건성안 유병률이 높은 것으로 나타났다. 특히 각막 손상 등이 지속되면 시력발달에도 영향을 미칠 수 있다.

