

당뇨병의 눈 합병증

주명진/서울 백병원 안과 전문의

당뇨합병증이 눈에 침범하는 경우 실명할 위험도 있다는 점에서 환자들이 가장 두려워하는 합병증이라고 할 수 있다. 이러한 사실을 생각해 보면 당뇨병이 눈에 어떠한 변화를 주고, 눈에 발생하는 합병증을 예방 및 치료를 하기 위해서는 어떻게 해야 하는가를 알아보는 것이 중요한 일이 아닐 수 없다.

당뇨병에서의 눈의 변화

당뇨병은 미세한 혈관에 병변을 일으키는 대사성 질환으로 눈을 포함한 전신조직에 광범위한 장애를 초래한다. 눈의 변화도 시력에 별 영향을 끼치지 않는 가벼운 경우로부터 실명을 유발하는 치명적인 경우까지 다양한 양상을 보인다. 눈의 증상은 당뇨, 고혈당, 당뇨, 고갈증 등 전신증상이 나타나기 전에 출현할 수도 있으므로 원인이 확실치 않은 망막병증, 백내장, 외안근 마비, 시신경염 혹은 갑작스러운 굴절이상인 경우에는 당뇨병의 가능성도 고려하여야 한다.

당뇨망막증

당뇨망막병증은 안구내 망막의 미세순환장애로 발생한다. 당뇨병을 오래 앓을수록 당뇨망막병증 발생위험이 증가하며 당뇨병을 잘 조절한다 하여도 발병 약 20년 후에는 대부분의 경우에서 당뇨망막병증이 발견된다.

당뇨망막병증은 병변이 망막내에 국한되어 있는 비증식당뇨망막병증과 신생혈관조직이 망막에서부터 유리체내로 즉 안구 속으로 자라 들어가는 증식당뇨망막병증으로 구분한다.

비증식당뇨망막병증의 주요 안저소견을 살펴보면, 모세혈관이 부분적으로 확장되어 생기는 미세혈관류는 당뇨망막증에서 가장 먼저 관찰할 수 있는 소견이다. 약한 모세혈관이나 얇은 벽을 갖는 미세혈관류가 파열되면 망막출혈이 생기는데, 이는 중심시력을 관장하는 황반부에 생기지 않으면 시력손상을 일으키지 않고 대개 수개월에 걸쳐 흡수된다. 그리고 모세혈관으로부터 지질단백이 세포이외의 공간으로 누출되어 침착된 경성삼출물, 망막내 세동맥이 폐쇄되어 생기는 면화반이 있으며, 망막내의 모세혈관들이 부분적으로 구불거리고 확장된 이상소견을 보이기도 하고, 혈액이 흐르지 않는 비관류부위가 생기기도 한다. 이를 그대로 방치할 경우 대부분 증식성당뇨망막증으로 진행하게 되므로 정기적으로 진찰을 하고 적절한 치료를 받아야 한다.

증식당뇨망막병증은 비정상적인 신생혈관이 생겨서 망막의 내측표면에서부터 유리체내로 자라 들어가는데, 이때 섬유화증식을 동반하게 된다. 이 신생혈관들은 대단히 약하므로 쉽게 파열되어 유리체내 출혈을 일으켜 눈앞에 떠다니는 그림자가 보인다거나 눈이 아주 보이지 않는다는 증상을 일으킨다. 이러한 출혈과 동반된 섬유화 증식이 심해지면 신경막인 망막을 잡아당겨 망막이 떨어지게 되어(망막박리) 심각한 시력장애를 일으키게 된다.

백내장과 그 외 당뇨병에 의한 눈의 변화

백내장이란 사진기 렌즈에 해당되는 수정체가 혼탁해져서 잘 보이지 않게 되는 것을 말하는데,

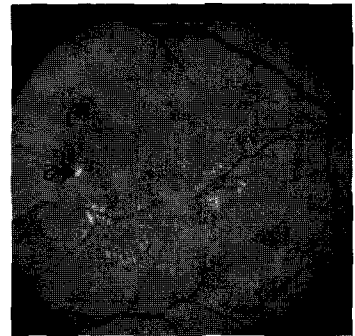
마치 유리창이 혼탁해져서 밖이 잘 보이지 않는 것과 같다. 당뇨병 환자에서 백내장 발생확률이 당뇨병이 없는 사람에 비해 4~5배 정도 높으며, 전체 당뇨병 환자 중 10~14%에서 백내장소견을 보인다. 당뇨병의 유병기간이 길수록, 나이가 많을수록, 당뇨망막병증의 정도가 심할수록, 당화혈색소치가 높을 경우, 음주 및 흡연을 하는 경우 백내장 발생빈도가 더 높다고 알려져 있다. 최근 수술방법과 인공수정체 재질의 향상으로 수술 후 시력 예후도 증식당뇨망막병증이 없는 경우에는 당뇨병이 없는 사람들과 비교하여 유의한 차이가 없다고 보고되어 있다.

당뇨병 환자의 안과검사

제 1형 당뇨병인 경우 발병 후 보통 첫 5년간은 당뇨망막병증이 거의 없으므로, 당뇨병으로 진단 받은 후 5년 이내에 첫 안과검사를 실시하면 된다. 그러나 제 2형 당뇨병의 경우는 정확한 발병 시기와 유병기간을 알 수 없으며, 당뇨병을 처음 진단 받을 때에 이미 망막병증이 동반되어 있을 수 있으므로 처음 당뇨병 진단 시에 반드시 안과 검사도 같이 받는 것이 좋다. 모든 당뇨병 환자는 당뇨망막병증의 임상소견이 없을지라도 적어도 1년에 한번은 안과검사를 시행해야 한다. 가벼운 비증식당뇨망막병증은 6~12개월 간격, 중등도 비증식당뇨망막병증은 4~6개월 간격, 심한 비증식당뇨망막병증은 3개월 간격으로 정기적인 안과 검사를 하며, 황반부종이 있거나 증식당뇨망막병증인 경우는 2~3개월 간격으로 검사를 받아야 한다. 만일 당뇨병 환자가 임신을 하는 경우 당뇨망막병증이 악화되므로 더욱더 주의 깊은 관찰이 필요하다. 임신 전 혹은 임신 첫 3개월 초기에 안과검사를 꼭 받도록 하고, 임신 중 매 3개월마다, 또 출산 후 3개월 이내에 추적 관찰을 시행해야 한다.

환자분들 중에는 주기적으로 안과검사를 권유하

면 아직 아무런 증상이 없기 때문에 안과에 갈 필요가 없다고 하는 경우도 있다. 그러나 이것은 아주 위험한 생각이다. 망막병증이 진행되어 있어도 환자분들이 증상을 느끼지 못하는 경우가 많기 때문이다. 안과검진시 눈동자를 키워서 하는 정밀안저검사가 필수적이며, 형광안저촬영 등의 특수검사가 필요하다.



단순성 당뇨병성 망막증



백내장

당뇨망막병증의 치료

당뇨망막병증을 예방하

는 것은 역시 합병증이 생기기 전 혈당조절을 잘 하는 것이 제일 좋은 방법이다. 당뇨병의 초기에 적절한 치료를 받으면 망막병증의 발생이 지연될 수 있고 그 정도도 줄일 수 있다. 그러나 일단 망막병증이 발생한 후에는 그 진행을 막을 수 없다. 레이저 광응고술 특히 범망막광응고술이나 황반부종에 대한 레이저 치료는 적절한 단계에 시행함으로써 부작용을 최소화하면서 시력상실을 어느 정도 방지하는 효과가 있다.

유리체 출혈이 흡수되지 않고 계속 지속되거나, 견인성 망막박리가 황반부를 침범했거나, 침범될 위험이 있다고 판단되면 수술하는 것이 좋다. 또한 열공성 망막박리가 동반된 경우에는 빠르게 진행하므로 즉시 수술하는 것이 좋다. 최근 각종 미세수술기구 및 수술방법이 많이 발달하였고 유리체 출혈이 눈에 나쁜 영향을 끼치고, 출혈 때문에 안저 관찰 및 레이저 치료가 용이하지 않아 그 기간동안 망막병증의 상태가 나빠질 수 있다는 이유로 수술시기가 점점 빨라지고 있는 추세이다. 