

당뇨망막병증 주원인 - 황반부종

당뇨가 오래되면 삶의 질을 떨어뜨리는 여러 가지 합병증들이 오게 되는데 그 중에서 시력을 위협하는 제일 심각한 합병증은 당뇨망막병증으로 이는 망막에 영양을 공급하는 혈관이상에 의해 발생하는 진행성 질환이다. 당뇨망막병증의 발생빈도는 당뇨의 유병기간과 밀접한 관계가 있다. 당뇨로 진단받고 5~10년이 지나면 25~50%가 망막병증이 생기고 15년이 지나면 거의 90%환자가 망막병증이 생긴다. 이밖에도 고혈압, 임신, 신장질환, 고지혈증과 같은 위험인자들이 있으며 어린이나 사춘기에 당뇨병이 있는 경우에는 조기에 망막병증의 빈도가 매우 높게 나타난다.



곽형우 교수 | 경희의료원 안과

당뇨망막병증은 비증식성과 증식성의 두 종류로 분류된다. 비증식 당뇨망막병증은 초기의 망막변화로서 당뇨망막병증 환자의 약 90%가 여기에 해당되며 다양한 망막혈관의 이상소견과 출혈, 망막부종 등이 나타난다. 증식성 당뇨망막병증은 당뇨망막병증 환자의 약 10%를 차지하며 망막에 비정상적인 신생혈관들이 나타나 증식하게 되는데 이 혈관들은 쉽게 출혈을 일으키고 또 그 주위로 막들이 자라 망막을 잡아당겨서 망막박리가 생기기도 한다.

이러한 당뇨망막병증 환자에서 시력저하를 일으키는 주된 원인은 황반부종이다. 황반부종은 황반부 모세혈관의 이상으로 인해 혈관으로부터 혈장성분이 새어나와 망막내부에 고임으로써 발생한다. 황반부종은 모든 당뇨병환자의 약

10%에서 발생하며 전반적인 망막병증의 정도가 심해짐에 따라 그 빈도도 증가한다. 황반부종이 생기면 망막이 두꺼워지고 경성삼출물이 생기며 망막이 낭포성변화를 보이기도 한다.

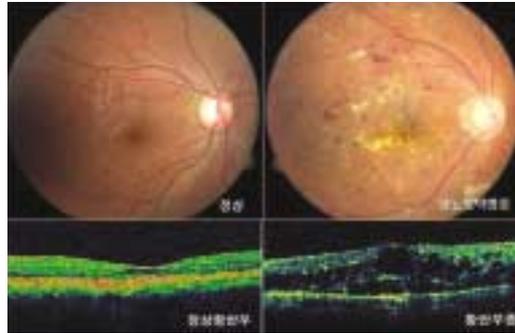
〈사례〉 올해 46세로 당뇨병을 앓고 있는 A씨가 병원을 찾았다. 당뇨병을 앓고 있다는 하지만 혈당관리도 잘했고 겉으로 보기에 문제가 없어 보였다. 얼마 전부터 A씨는 컴퓨터 모니터를 접하면 아른거리고 초점이 잘 안 잡히는 느낌이 들고 눈을 감았다가 한쪽 눈(아픈쪽)만 떴을 때 순간 눈앞에 시커먼 반점(수시로 크기가 변함)이 보이는 증상이 나타났다고 한다. 또 눈에 무

손 미세한 가루가 들어 간 듯하고 메마른 듯하면서 피곤함까지 느껴졌다. 진단 결과 당뇨합병증 중 하나인 당뇨황반부종이었다. 평소 눈이 좋았던 그는 당뇨병환자에게 흔히 나타나는 안질환에 대해 대수롭지 않게 생각해 검진을 한 번도 받아보지 않았다고 한다. 증상이 이 정도까지 나타났다면 이미 상당히 부종이 진행됐다고 생각됐다. 결국 그는 레이저 치료만으로 치료가 되지 않아 수술을 하게 됐다.

당뇨황반부종의 증상

황반은 우리 눈 뒤쪽에 위치한 카메라의 필름에 해당하는 망막이라고 하는 신경조직의 중심 부위를 말하는데, 이곳에는 영양소가 풍부해 약간 노랗게 보인다. 황반부는 빛 자극에 반응하는 시세포 중 특히 추체가 밀집되어 있어서 중심시력을 담당해 생계와 관련된 직장 및 사회 활동은 물론, 개인의 독립적인 일상생활을 가능하게 한다.

황반부종의 원인에 대해서는 아직 확실히 밝혀져 있지 않은 상태로 연령 외에 심혈관계질환이 위험인자중의 하나인 것으로 알려져 있다. 또한 흡연과의 연관성도 알려져 있는데 보고에 의하면 흡연이 다른 위험인자에 비해서 연령관련 황반부종의 위험성을 거의 2~5배정도로 증가시킨다. 최근에는 연령관련 황반부종이 세계적으로 실명을 유발하는 가장 큰 원인이 되고 있다. 특히 이 질환은 50세 이상의 노년층에서 주로 발생하는데 앞으로 노인 인구가 증가함



에 따라서 그 발생빈도는 더욱 증가하리라 예상된다.

환자가 느끼는 증상으로 황반부종의 초기에는 글자체나 직선이 흔들려 보이거나 굽어져 보이고, 결국엔 단어를 읽을 때 글자의 공백이 보이거나, 그림을 볼 때 어느 부분이 지워진 것처럼 보이지 않는 증상(시야중심부에 맹점이 나타남)을 경험한다. 분명히 무언가를 보고있지만 아무 것도 눈에 들어오지 않는 증상이 나타난다.

당뇨황반부종의 치료

레이저치료

당뇨황반부종의 치료방법은 여러 가지가 있다. 가장 기본적인 치료로 레이저 광응고술을 들 수 있다. 형광안저혈관조영 검사 상 형광누출 형태에 따라, 미세혈관류에 의한 국소누출 부위에는 국소 레이저치료를 하고, 확산누출 부위와 모세혈관비관류 부위에는 격자 레이저치료를 하게 된다. 치료 후 부종이 소실된다고 해도 시력회복이 기대에 못 미치는 경우들이 종종 있어, 치료 시 환자 선정에 각별한 주의를 기해야 하는 어려운 점이 있으나, 여전히 유용한 표준 치료 방법이라 할 수 있다.

스테로이드 안내주입술

90년대 말부터 새롭게 이용되고 있는 치료로 스테로이드 안내주입술이 있다. 당뇨망막병증에서는 망막허혈에 의해 프로스타글란딘의 분비가 증가하고 혈관내피세포성장인자(VEGF) 같은 성장인자들이 과도하게 생성되어 혈관의 투과성이 증가하고 정상적인 혈액망막장벽이 손상되어 황반부종이 발생하는 것으로 알려져 있다. 이에 따라 항염증 효과와 혈관벽을 안정시키는 효과를 가진 스테로이드를 안구내로 주입함으로써 황반부종을 감소시키는 치료법이다. 스테로이드 안내주입술의 치료효과가 잇달아 보고되면서, 최근에는 유의한황반부종 뿐만 아니라, 시력저하, 형광누출이 있는 대부분 황반부종에까지 널리 사용되고 있다. 점안 마취하에 스테로이드 약제를 주사기를 통해 하부 유리체강내로 주입하며, 대개 1~3주후 황반부종이 호전되나 녹내장, 부종의 재발, 백내장 등의 합병증이 생길 수 있다. 최근에는 이러한 합병증을 최소화한 서방형의 안구내장치에 스테로이드 약제를 함유시킨 신약이 개발되어 다국적 임상시험이 전 세계적으로 진행되고 있다.

항혈관내피성장인자 안내주입술

항혈관내피성장인자는 나이관련황반변성의 치료제로 개발된 약물로 혈관내피성장인자의 작용을 억제시킨다. 혈관의 투과성을 감소시키고 혈관벽을 안정화시켜 황반부종을 감소시키므로 나이관련황반변성 뿐 아니라 당뇨황반부종, 망막정맥폐쇄의 치료에도 이용되고 있다.

수술적 치료

두꺼워진 후유리체막이 황반부에 단단히 붙어 있어 유리체황반 견인이 황반부종의 주원인이

된다고 판단될 때에는 황반부종의 치료를 위해 유리체절제술이 시도되고 있다. 또한 최근에 개발된 작은 직경을 가진 수술도구를 사용한 무봉합유리체절제술은 수술이 덜 침습적이고 수술 후 회복기간이 단축되므로, 더 많은 환자에서 수술적 치료법을 적용시킬 수 있다. 무봉합 유리체절제술은 결막의 절개 없이 수술이 행해지고 수술 종료 시 공막봉합이 필요 없어, 수술 시간이 20~60분 정도로 단축되고 회복기간도 2주 정도로 단축되게 된다. 이는 주로 비교적 복잡하지 않은 유리체망막병증의 수술에 이용되며 대부분 국소마취 하에 이루어지고 입원기간이 매우 짧아져 당일 수술도 가능해졌다.

진단과 관리

당뇨황반부종은 모든 당뇨환자의 10%에서 발생할 만큼 흔한 합병증이며 당뇨병환자에서 시력저하를 일으키는 주원인이다. 이를 조기에 진단하고 적절한 치료를 받기 위해서는 가장 중요한 것이 정기적인 안과검진이다. 당뇨가 5년 이상 되었다면 매년마다 안과의사에게 당뇨망막병증 검사를 받아야하며 당뇨망막병증을 진단받았다면 그 정도에 따라 1년에 2~4회 정기적인 검사가 필요하다. 아무런 증상이 없으면 혈당조절 이외의 다른 것에는 신경쓰지 않다가 시력저하가 발생한 후에 안과를 방문했을 때는 이미 상당히 진행된 상태인 경우를 맞는 환자들을 흔히 보게 된다. 그러므로 모든 당뇨병환자들은 이런 점을 염두에 두고 자신의 눈 건강에 대해 좀 더 관심을 기울이고 정기적인 검사를 받는 것이 심각한 눈 합병증을 방지하는 지름길임을 알아야 하겠다. 