

# 당뇨병과 백내장



세란안과 임승정 원장

최근 수십 년간 여러 가지 이유로 인간의 평균 수명이 급속히 늘어나 현재는 80세 이상의 인생을 즐기게 되었으며 이러한 추세는 상당 기간 지속될게 확실해 머지않아 100세 인생도 현실화될 것으로 생각된다. 우리 사회에서 이처럼 고령인구(과거부터 통상적으로 생각하고 있는)가 급속히 늘어나며 노인성 질환의 중요성은 이전 아무리 강조해도 지나치지 않게 되었는데 그중 대표적인 질환이 당뇨라 할 수 있겠다. 또한 눈에 나타나는 대표적인 노인성 질환은 백내장으로 이는 80세 이상의 고령 환자는 80~90%이상에서 앓고 있다고 알려져 있으니 당뇨병을 앓고 있는 환자는 거의 대부분에서 백내장이라란 질환을 피할 수 없다 하겠다. 이러한 백내장은 노령화되면 피할 수 없이 대부분 모든 이에게 나타나는 질환이라 당뇨와의 직접적 연관성을 다소 가볍게 볼 수도 있다. 반면에 현대 사회에서 노년층 실명의 주요 원인으로 알려진 당뇨병성 망막증은 당뇨로 인해 발생하는 여러 치명적인 합병증중 대표적인 것으로 최근 급증하는 당뇨환자로 인해 안과분야에서 발생 빈도가 비약적으로 늘어나고 있는 추세다. 현대 사회를 살아가는 어느 누구에게나 당뇨라는 질병은 무시할 수 없듯이 당뇨로 인해 우리 눈에는 이상의 대표적 안질환 이외에도 여러 가지 모든 질병을 직간접적으로 일으킬 수 있으며 동시에 이러한 질환들의 치료 및 경과에 아주 나쁜 영향을 미칠 수 있으니 우리는 항상 당뇨라는 질환을 다루는데 있어 조금도 게을리하지 말고 최선을 다해야하겠다.

그럼 지금부터는 당뇨병으로 우리 눈에 발생하는 대표적인 안질환인 백내장과 당뇨망막병증에 대해 구체적으로 알아보도록 하겠는데 이 두 질환은 서로 밀접하게 연관이 있어 함께 알아보는 게 바람직하다. 앞서 말씀 드린 대로 노령화사회에서 모든 이에게 발생할 수밖에 없는 백내장은 질병이라기보다는 노령화현상의 일환으로 보는게 오히려 더 현실적이라 하겠다. 이러한 백내장은 유병률을 60세 이상에선 50%정도에서

80세 이상에선 80~90%정도로 조사되고 있으니 80세 이상이면 대부분 백내장을 앓고 있다고 보면 이는 질병의 차원보단 자연스러운 노화현상으로 보는 것이 더 정확하다하겠다. 물론 백내장을 앓고 있다고 모든 이들에게 심각한 질환으로 수술 등의 적극적인 치료가 필요한 것은 아니나 백내장은 노화 현상의 일부로 간주할 때 시간이 지나 나이가 들어 노화가 진행될수록 백내장의 정도 또한 진행 악화되는 것을 피할 수 없어 결국 언젠가는 수술 등의 적극적 치료를 피할 수는 없다하겠다. 다행스러운 것은 백내장의 수술적 치료법은 지난 이삼십년 동안 비약적으로 발전해 거의 후유증 없이 완치될 수 있는 수준에 이르렀다.

백내장이란 질환은 우리 눈을 카메라에 견주어볼 때 카메라의 렌즈에 해당하는 수정체에 발생하는 질환으로 카메라의 렌즈는 투명하고 깨끗해야 하는 것이 그 생명인데 어떠한 이유에서든 카메라렌즈에 해당하는 우리 눈의 수정체가 뿌옇게 혼탁이 생기는 질환으로 이로 인해 사물이 뿌옇게 보이고 시력이 떨어지게 되는 질병이다. 앞서 말씀드린 유병율에서 알 수 있듯이 노령화가 되면 모든 이에게서 우리 눈 속의 수정체가 어느 정도는 뿌옇게 되는데 이는 피할 수 없는 현상으로 따라서 모든 노령자를 백내장 환자로 볼 수는 없고 질병의 차원이 아닌 생리적인 노화현상으로 보는 것이 자연스러우나 이중 정도가 심해 일상생활에 불편함을 유발할 정도의 백내장상태부터 질병으로 간주하게 되는데 이에 대한 치료는 대부분 수술적인 방법에 의존하게 된다.

수술은 뿌옇게 되어 제 기능을 못하는 우리 눈의 수정체를 깨끗이 제거하고 인조(또는 인공) 수정체를 같은 위치에 대체해주게 되는데 수술법도 워낙 발전했고 인조수정체도 기능이 대단히 우수해 기능이 떨어진 노화된 우리 눈의 수정체보다 훨씬 우수할 뿐만 아니라 수명 또한 반영구적이라 한번 교체한 후엔 특별한 경우를 제외하곤 대부분 다시 백내장수술을 필요로 하는 경우는 없다. 이처럼 노령화 사회에선 피할 수 없는 백내장도 현대 의학의 발전으로 전혀 두려워할 필요 없이 완치가 가능하며 수술 적 치료의 효율성, 성공률 등 모든 면에서 거의 완벽에 가까우나 불행스럽게도 당뇨라는 난치성 노령화 질환과 만나면 상황이 완전히 변하게 된다.

### 》당뇨병 있으면 백내장 일찍 찾아오고 발생률도 높아

우선 당뇨가 있는 환자에선 백내장 발생률이 정상인에 비해 훨씬 높고 발생자체도 일찍 생기며 정도 또한 훨씬 심하다. 이 모든 것들이 물론 높은 혈당으로 인해 간접적 영향을 주어 일어나지만 대표적 만성적인 질환인 당뇨의 오랜 유병기간 또한 모든 상황을 악화시키는 주요 요인이다. 따라서 당뇨를 오래 앓으신 분은 정상인에 비해 수술적인 치료를 일찍 받게 되는데 안타깝게도 수술 후 경과나 성공률 또한 합병증의 발생률 등 모든 면에서 정상인에 비해



〈백내장이 생긴 눈〉

좋지 않은 것이 분명하다. 또한 수술하는 안과 의사 입장에서도 당뇨병환자에서 생긴 백내장수술은 난이도가 정상인에 비해 훨씬 어려운 것이 사실이다. 그나마 다행스러운 것은 워낙 백내장수술치료가 발전해 적절한 시기에 올바른 수술을 받으면 대부분의 경우 높은 성공률과 함께 양호한 경과를 보여주는데 당뇨병환자에 있어 상대적으로 정상인에 비해 낮은 성공률과 좋지 않은 경과를 보임에도 불구하고 적절한 시기에 백내장수술을 반드시 실시해야하는 중요한 이유가 있다. 그건 바로 당뇨병으로 인해 눈에 발생하는 가장 심각하고 중요한 합병증인 당뇨망막병증 경과관찰 및 치료 때문이다.

당뇨망막병증에 대해 이해를 돋기 위해 우선 망막에 대해 알아보면 망막은 우리 눈 안쪽을 싸고 있는 얇은 신경 조직막으로 우리가 사물을 볼 때 보고자하는 상이 바로 이곳 망막에 초점을 맺게 되며 망막에 맺혀진 상은 시신경을 통해 뇌에 전달됨으로 비로소 우리가 보고자하는 상을 우리가 실제로 인식하게 된다. 따라서 사물을 볼 때 보고자하는 상의 초점을 맺혀 정보를 처음 받아들이는 대단히 중요한 신경조직으로 우리 눈을 카메라에 견주어볼 때 카

메라속의 필름에 해당한다고 생각하심 이해가 쉽겠다. 이러한 망막은 풍부한 미세혈관으로부터 영양분이나 필요한 산소 등을 공급받는데 당뇨라는 질환은 혈액 내에 불필요한 당 등으로 인해 말초 혈액 질환을 일으키는 질환으로 망막에 공급되는 말초 혈관 등을 파괴시켜 결과적으로 망막이 제기능을 할 수 없게 되는 것이 바로 당뇨망막병증이다.

당뇨망막병증은 현대사회에서 급증하는 당뇨병환자로 인해 발생빈도도 늘어날 뿐만 아니라 노령인구에서 실명의 가장 중요한 원인으로 심각한 사회문제가 되고 있다. 당뇨망막병증이 무서운 것은 병의 진행이 대부분의 경우에 시간이 지나며 악화될 뿐만 아니라 병증이 비가역적이어서 일단 당뇨로 인해 망가진 망막은 회복이 힘들다는데 있다. 따라서 치료시기를 놓쳐 망막이 완전히 망가져 시력을 소실하기 전에 조기에 발견해 적절한 치료를 시행하는 것이 무엇보다 중요하다.

당뇨망막병증은 망막의 미세순환 장애로 발생하는데 정도 및 단계에 따라 비증식성 당뇨망막병증과 증식성 당뇨망막병증으로 나뉘는데 비증식성 당뇨망막병증은 망막에 소동맥류,

점상 및 반점상 출혈, 경성 삼출반, 면화반 및 황반부종 소견을 보이고 이러한 비증식성 망막병증이 진행되어 증식성 망막병증으로 발전하면 유리체출혈, 망막표면 및 유리체강내의 섬유조직증식 및 견인망막박리 등이 나타나는데 이 경우엔 이미 심각한 시력 장애를 일으키게 되며 종국적으로 실명까지도 이르게 된다. 따라서 당뇨병환자들은 무엇보다 정기적인 눈 검사가 필수적으로 당뇨망막병증이 발생 시 조기에 적절한 치료를 받는 것이 무엇보다 중요 한데 치료로는 증식성 망막병증의 경우엔 수술적치료를 필요로 하나 이 경우엔 이미 적절한 치료시기를 놓친 것으로 치료의 가장 주요목적은 비증식성에서 증식성으로 진행되지 못하도록 막는다. 이를 위해 당뇨망막병증에 대해 광범위한 레이저 치료를 하게 되는데 이는 망가진 망막을 복원시키는 목적이 아니라 이미 망가져 못쓰게 된 망막을 레이저로 지져서 완전히 파괴시킴으로 이미 당뇨합병증으로 망가진 망막이 더 나쁜 쪽으로 진행되어 증식성 망막병증으로 진행되는 것을 근원적으로 차단하고자 하는데 목적이 있다. 이러한 광범위한 레이저치료는 대개 3~4회에 걸쳐 망막주변부에 나누어 하는 것이 보통이며 망막 중에서 가장 중요한 기능을 하는 중심부를 보존하고 증식성 망막병증으로의 진행을 차단하는 것이 주요 목표다. 레이저 치료는 다행히 적절한 시기에 시행 시 대부분의 경우 목표하는 성과를 얻을 수 있어 결국 무엇보다 치료시기를 놓치지 않는 것이 대단히 중요하다.

다시 한번 강조하지만 당뇨망막병증은 현대 사회에서 시력 소실의 중요한 원인으로 물론 당수치를 제대로 조절하지 못하는 환자에게서 일찍 더 심하게 발생하지만 시간이 경과하면 결국에는 대부분의 당뇨병환자에게서 발생하게 되므로 모든 당뇨병환자들은 적어도 일 년에 2회 이상(6개월에 한번정도)은 안과에서 당뇨망막증에 대한 검사가 필수적이다. 이처럼 당뇨망막병증의 경과관찰 및 치료는 대단히 중요한데 이를 막는 중요한 장애물이 바로 백내장이다. 백내장이 있는 환자에선 우선 당뇨망막병증에 대한 정확한 검사도 어려울 뿐만 아니라 치료가 필요하다 판단되어 레이저 치료를 시행하려해도 백내장으로 상당한 지장을 초래하게 된다. 따라서 당뇨병환자에서 백내장수술이 정상인의 백내장수술에 비해 성공률도 다소 떨어지고 상대적으로 경과가 좋지 않더라도 더 심각한 실명에 이르는 당뇨망막병증에 대한 검사 및 치료를 위해서는 적당한 시기에 수술을 시행하는 것이 바람직하다. 따라서 당뇨병환자에선 백내장수술의 목적도, 정상인에선 백내장수술의 목적이 시력을 개선시키는 것이 주된 목표라면, 당뇨병환자에선 시력 개선보다는 보존이 목표라 할 수 있으며 동시에 당뇨망막병증의 정확한 검사 및 치료 등이 주요 목적이라 하겠다. 이상을 종합해보면 당뇨병환자에선 눈에 중요한 합병증으로 백내장과 당뇨망막병증이 있는데 이 두 질환은 따로 생각할 수 없고 항상 함께 치료계획을 세워야하며 치료시기를 놓치지 않고 적절한 시기에 실시하는 것이 무엇보다 중요하다. ☺