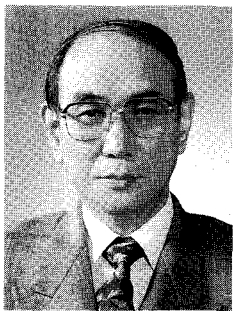
당뇨병성 백내장 및 녹내장의 원인과 치료책

당뇨병 환자의 경우 노인성 백내장의 진행은 훨씬 빠른 경향



이상욱
가톨릭의과대학
성모병원 안과전문의

문화병의 하나인 당뇨병은 해마다 증가하고 있으며 따라서 눈에 오는 장해도 점점 늘어나고 있다. 당뇨병은 신체내 "인슐린"의 대사장애로 생기는 일생동안 계속되는 만성질환으로 신체 어느 부위나 합병증을 일으킬 수 있다.

눈에는 망막증, 백내장, 외안근마비, 굴절이상, 녹내장, 시신경 위축 등 다양하게 합병증이 나타난다. 여러가지 합병증 중에서 이번에는 당뇨병에 의한 백내장과 녹내장에 대해서 기술하고자 한다.

당뇨병성 백내장의 원인과 치료대책

당뇨병 환자에 있어서 혈당치가 잘 조절되지 않는 경우에 수정체의 당 함유량과 수분흡수 등의 장애로 3~4디옵터(dioptor)의 굴절 변화를 일으켜 "근시"의 굴절 상태가 되어 시력장애를 일으킬 수 있는데, 이런 변화는 당뇨병이 잘 조절되면 회복될 수가 있다.

그 이외에 심한 약년성(若年性) 당뇨병인 경우에 수정체의 혼탁이 생겨 급작스럽게 성숙 백내장을 일으키는 수가 있다. 이것은 25세 전후에 많고 양안에 발생하여(4~16%) 전·후낭하(囊下)의 공포(空胞)가 많이 모여, 진성당뇨병성 백내장이라고 불린다.

실제로 이것은 드물며, 주로 흔한 것은 당뇨병 환자에게 노인성 백내장이 나타나는 것으로서 이것은 당뇨병이 없는 상태에서보다 훨씬 더 초기에 나타나고 또한 빨리 진행하는 경향이 뚜렷한 것이다. 혈당이 적절하게 조절된 상태에서 혼탁된 수정체를 적출하는 것인데 가장 주의해야 할 점은 출혈과 감염을 방지하는 것이다. 망막 초자체

에 큰 출혈이 있으면 수술을 연기하여 당뇨병을 조절하고 혈압은 정상화시킨 다음에 수술을 실시하며 수술 당일에 인슐린을 투여하는 것은 출혈의 우려가 있어 삼가하는 것이 좋다. 따라서 단순한 일반 백내장 수술시보다 수술전 치료와 수술후 치료에 더욱 신경을 써야 된다.

수술도중 또는 수술후 출혈, 염증, 화농의 가능성도 높으므로 미리 예방과 치료에 특별한 유의가 필요하다.

백내장이란 이름 그대로 백태가 눈속에 끼는 질환을 뜻한다. 그러니까 눈의 검은 동자에 생긴 백태와는 구분되어야 한다. 증상은 아프지도 않고 눈에 충혈도 없이 다만 안개가 낀 것처럼 흐리게 보인다.

초기에는 검은점이 눈앞을 가리기도 하며, 환한 곳에서는 잘 안보이고 오히려 어두운 곳에서는 잘 보이는 수도 있어 야맹의 반대로 주맹(晝盲)이라고 부른다. 때로는 물체가 둘, 셋으로 보이면서 차차 진행되면 시력은 점점 떨어져서 실명하게 된다. 이때 눈을 보면 검은 동자가 우유빛으로 뿌옇게 보인다.

대부분 두 눈에 오는 수가 많지만 한 눈에만 생기는 경우도 있다. 그러나 백내장이라고 진행해서 모두 실명에 이르는 것은 아니고 일단 발생한 후 전혀 진행하지 않거나 아주 천천히 나빠지는 수도 있다. 그러니까 조기에 발견하였다해도 시력장애가 일상 생활에 큰 지장을 줄 정도가 아니면 곧 수술을 받아야 하는 것은 아니다.

이런 경우 초기에는 백내장의 진행을 억제하는 약물이 사용되고 있다. 그러나 일단 심한 시력장애를 일으킨 경우에는 혼탁된 수정체를 제거하는 수술이 필요하다. 근자에는 수술 기술과 기계가 고도로 발전되어 있어 수술후 좋은 시력을 얻을 수 있고 지장없이 사회생활을 할 수 있다.

일반적으로 다른 병은 조기발견에 조기수술이 원칙이지만 백내장만은 적절한 시기에 수술받는 것이 좋다. 그러나 적당한 시기라는 것은 환자의 나이, 두눈에 다 왔는지 한 눈에만 왔는지의 여부, 직업과 현재의 시력 등을 고려해서 결정한다. 대개의 경우 시력이 0.3이하로 떨어졌을 때 수술을 고려한다.

또 백내장 수술은 혼탁된 수정체를 눈밖으로 떼어내는 것이니까 수술 후에는 렌즈가 없는 카메라와 같이 된다. 그러니까 대신 렌즈를 끼워주지 않으면 정상 시력을 얻을 수가 없다.

백내장 수술후에 잘 보기 위해서 시력을 교정하는 방법은 세가지가 있다. 첫째는 안경으로 교정하는 방법이고 둘째는 콘택트렌즈를 쓰는 경우이고 셋째는 눈속에 플라스틱으로 만든 렌즈(인공수정체)를 끼워 넣는 방법 등이 있다. 이 중에서 가장 좋은 방법이 인공수정체(人工水晶體)를 삽입하는 방법으로 최근에는 거의 이 방법을 쓰고 있다. 또 최근에는 초음파(超音波)를 이용해서 수술하는 방법도 사용하고 있다.

당뇨병성 백내장 등은 신체 전체를 침범하는 질병 과정중 나타나는 증상으로서 환자에게도 병변에 대한 정확한 개념을 인식

시켜야 하며 이에 대한 적절한 치료를 위해서는 각종 의료장비와 정밀한 관찰을 통한 끈기있는 노력이 필요한 것이며 환자와 경험많은 내과 의사 및 안과 의사간에 긴밀한 협조가 이루어져야 한다.

당뇨병과 녹내장

홍채루베오시스(Rubeosis)라는 것은 홍채(虹彩) 표면과 실질에 신생 혈관이 생기는 경우를 말하는데 이 새로 생긴 혈관과 섬유조직이 눈의 섬유주(纖維柱)를 덮게 되어 주변 홍채의 전유착(前癒着)을 초래하며 전방우각(前房隅角)이 막혀서 신생혈관성 녹내장이 발생하게 된다.

일반적으로 다른 병은 조기발견에 조기수술이 원칙이지만 백내장만은 적절한 시기에 수술받는 것이 좋다. 그러나 적당한 시기라는 것은 환자의 나이, 두눈에 다 왔는지 한 눈에만 왔는지의 여부, 직업과 현재의 시력 등을 고려해서 결정한다. 당뇨병성 망막증은 이병기간이 길고 중증일수록 녹내장이 발생하기 쉽지만 경우에 따라서는 비교적 경증에서도 생기고 일반적으로 두 눈에 생긴다. 이러한 당뇨병으로 생기는 녹내장은 예후가 나쁜 것이 보통임으로 사전에 주의깊은 관찰이 더욱 중요하다.

이러한 홍채루베오시스는 당뇨병으로 흔히 생길 수 있다. 이 질환은 망막의 중심정맥폐쇠증이나 드물게는 중심동맥폐쇠증후에 생길 수 있다. 출혈성 녹내장이라고 불렀던 것의 대부분은 여기에 속한다. 이런 신생혈관성 녹내장이 일단 되면 치료가 매우 어렵게 된다. 이중에서도 보통 많이 볼 수 있는 것은 망막중심정맥폐쇠증, 당뇨병성 망막증으로 생기는 경우이다. 이 질환의 원인 질환에 공통된 점은 눈속 특히 망막에 심한 순환장해의 존재를 들 수 있다.

망막중심정맥폐쇠증은 각종의 녹내장 눈에서 잘 일어난다는 것은 알려진 사실인데 45세 이후의 녹내장 환자에 생긴 망막중심정맥폐쇠증은 2~3개월이내에 그중 8~50%에서 루베오시스성 녹내장을 발생한다.

당뇨병성 망막증은 이병기간이 길고 중증일수록 녹내장이 발생하기 쉽지만 경우에 따라서는 비교적 경증에서도 생기고 일반적으로 두 눈에 생긴다. 안압이 서서히 올라가서 머리가 무겁고 눈의 압박감 등을 호소하는 경우도 있으나 급격한 안압상승 때문에 심한 안통(眼痛), 두통, 구역질 등을 호소하는 수도 많다.

안압은 경우에 따라서는 80mmHg이상에 도달하고 때로는 전방에 출혈이 생기기도 한다.

진단에는 단순한 안압의 상승과 안내 출혈이 있다고 해서 이 병으로 진단할 수는 없고 우각 섬유주 상의 신생혈관이 있는 것

이 결정적인 진단이 된다.

출혈성 녹내장의 치료는

❶ 탄산탈수효소저지제(炭酸脫水酵素阻止劑)를 투약하거나

❷ 삼투압성이뇨제(滲透壓性利尿劑)를 쓰기도 하며 그밖에

❸ 범망막광응고술(汎網膜光凝固術) 또는 주변부 망막냉동응고술 등을 시행하기도 한다.

❹ 수술요법으로는 섬유주대절제술(纖維柱帶切除術)을 하기도 한다.

❺ 그밖에 모양체냉동술(毛樣體冷凍術) 등의 수술도 한다.

그러나 이상의 모든 치료방법을 써도 이런 종류의 녹내장의 치료의 예후는 매우 좋지 않아 안압조절이 잘 안되는 수가 많다.

그러나 모양체냉동술은 안압이 떨어지지 않더라도 모양체에서 생산되는 방수(房水)의 양을 감소시킴으로서 안압이 좀 떨어지는 경우가 있으며 안압이 떨어지지 않더라도 심한 눈의 통증 등이 감소되거나 소실되는 수도 있다. 또 이런 방법은 비교적 부작용이 적고 몇번 되풀이해서 시행할 수도 있어 시력회복은 안되지만 견디기 어려운 눈의 통증감소의 목적으로 눈에 대한 알콜블럭(alcohol block)요법과 함께 시도해 볼만도 하다. 또 망막중심정맥폐쇄증으로 한눈에만 녹내장이 발생한 경우에도 다른 쪽 눈에 대해서도 계속 관찰을 게을리해서는 안된다. 이러한 당뇨병으로 생기는 녹내장은 예후가 나쁜 것이 보통임으로 사전에 주의깊은 관찰이 더욱 중요하다.

社告

월간당뇨사에서는 당뇨환자 또는 당뇨환자 가족중에서 민간요법을 통해 당뇨를 관리하다 실패한 사례를 모으고 있습니다.

이같은 사례가 있으신 분은 사례내용을 구체적으로 써주시거나 전화주시기 바랍니다.

사례를 써주신 분에게는 답례로 상품을 드립니다.

■ 보내실 곳 : 월간당뇨사 편집부

전화 : 743-9482~3

FAX : 745-0349

주소 : 서울시 종로구 명륜동 2가 8-28