

노인의 안과질환

노화 현상으로 눈에 오는 질환은 여러가지가 있겠으나 그 대표적인 것으로 노인성 백내장, 노안 등을 들 수 있다.

노인성 백내장

백내장(白內障)은 우리나라 실명 원인 중에 으뜸을 차지하는 눈병으로 통계에 의하면 시력을 잃고 병원을 찾아오는 환자의 약 1/3이 백내장이다. 더우기 이 병은 노인성, 즉 노화로 생기는 경우가 가장 많으므로 평균 수명이 늘어날수록 백내장 환자는 점점 증가하고 있다.

우선 백내장이란 병을 이해하기 위해서는 눈의 구조를 간단히 알아둘 필요가 있다. 눈의 단면도를 보면 외부에서 들어오는 광선은 눈의 검은자에 해당하는 각막과 카메라의 렌즈에 해당하는 수정체에서 주로 꺾여서 “필름”에 해당하는 망막에 초점을 맺게 함으로써 외부의



이 상 욱

물체를 똑똑히 볼 수 있게 한다.

그러니까 각막이나 수정체 같이 빛이 통과하는 부분은 맑고 투명해야 되는데 어떤 원인으로 카메라의 렌즈에 해당하는 눈속의 수정체가 혼탁되어 생기는 것이 백내장이다. 어쨌든 갑자기 안경이 잘 안맞으면 당뇨병이나 노인성 백내장의 초기가 아닌가 의심할 필요가 있다.

초기에는 수정체가 혼탁해져도 전체에 번지지는 않았으므로 시력은 0.5내지 1.0정도이다. 그러나 미숙기가 되면 혼탁은 더 진행되어서 시력은 0.1내지 0.4 정도로 떨어진다. 이것이 더 진행되어 완전히 수정체 전체가 혼탁되면 까맣게 보였던 동공은 백색이 된다.

백내장 수술은 어떤 방법으로 하는가. 크게 나누어 낭내적출법과 낭외적출법이 있다. 수정체를 싸고 있는 주머니를 포함해 수정체 전부를 제거하는 것이 낭내적출법이고, 초자체에 가까운 뒷부분의 주머니

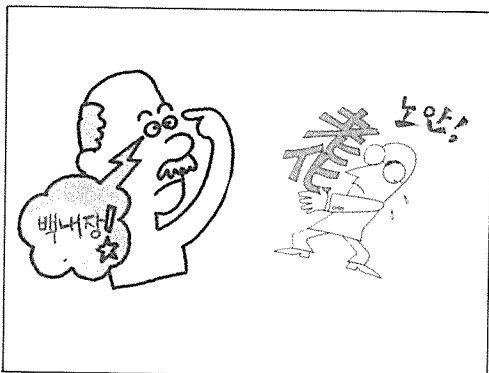
는 남기고 수정체의 나머지 부분을 제거하는 것이 낭외적출법이다.

낭내적출법은 수정체의 뒷주머니까지 제거함으로써 후발성 백내장이 발생하지는 않지만 망막 박리가 잘 온다는

단점이 있어 현재는 특별한 경우를 제외하고 잘 시행하지 않는다.

또한 낭외적출법은 두께 0.01mm인 수정체의 뒷주머니를 남긴다는 뜻인데 초자체의 안정을 유지할 수 있다는 이점이 있는 반면, 남은 주머니가 다시 혼탁해지는 수도 있다는 결점이 있다. 최근에는 대부분의 경우에 낭외적출법을 많이 한다.

한편, 낭외적출법의 일종으로 수정체를 제거하는 초음파 액화흡인법이 출현했다. 이것은 절개구를 가능한 한 적게 할 목적으로 고안되었으며 보통은 눈을 10mm 자를 것을 3mm 정도만 잘라도 가능하며, 지름 2mm 정도의 금속침을 초음파 에너지로 매초 약 4만회의 스피드로 상하로 진동시켜 수정체의 핵(核)을 부수고 액체처럼 액화시키면서 침의 구멍을 통해 눈 밖으로 빨아낸다. 다른 수술 방법에 비해 수술의 상처가 아주 작으므로



조기 퇴원도 가능하고 환자의 부담도 적다.

백내장 수술 후 잘 보이기 위한 방법 중 가장 최신의 방법은 인공 수정체를 끼워넣는 방법. 이것은 백내장 수술 때 수정체를 제거한

**노화현상으로
눈에 오는
질환은 노인성
백내장, 노인
등을 들 수
있다.**

다음 그 자리에 수정체도수에 맞게 만들어진 ‘메칠메타크리레이트’ 또는 ‘실리콘’ ‘하이드로젤’ 등의 눈에 자극을 주지 않는 재질로 만들어진 인공 수정체를 삽입시켜 주는 방법이다. 수술하면 안정이나 콘택트렌즈 없이도 똑똑히 볼 수 있고 또 현재까지 적어도 30년 이상 관찰한 결과 이상이 없는 것으로 알려져 있다.

노안(老眼)

사람이 증년에 접어들면 몸이 젊었을 때만 못하게 느껴진다. 그 중에서도 가장 먼저, 또 뚜렷하게 나타나는 곳이 눈이다.

어떤 사람은 ‘내 나이가 60이지만 바늘귀도 뿔 수 있다’고 자기의 스테미너를 자랑하고 노화현상이 늦게 온 것으로 생각한다. 그러나 이것은 잘못된 생각이고 어느 누구든 눈의 조절기능의 노화는 나이가 들

수룩 진행되고 있는 것이다. 다만 그 사람이 근시이기 때문에 나이가 들어도 가까운 곳의 물체를 잘 볼 수 있는 것 뿐이다.

우리 눈은 가까운 곳이나 먼 곳을 볼 때 자동적으로 그 물체에 초점이 맞게 되어 있다. 이렇게 거리가 다른 물체를 볼 때 초점을 맞추는 작용을 하는 것을 조절이라고 부른다.

눈의 조절은 눈 속에 있는 수정체라는, 카메라로 치면 렌즈에 해당하는 것이 부풀었다 납작해졌다 해서 조절하고 있다. 가까운 곳을 볼수록 많이 부풀어져야 된다. 그러나 카메라에는 우리 눈과 같이 이런 자동 장치가 없으니까 일일이 찍을 때마다 거리에 맞추어서 렌즈의 위치를 바꿔야 된다는 것은 다 아는 사실이다.


그러나 이 자동 핀트 조절 장치가 나이가 들면 제 구실을 못하게 되니 곤란하다. 보통 45세 전후가 되어 책이나 신문을 보려면 아물거리고 잘 안 보인다. 좀 멀리 떼어 놓고 보든지 환한 곳에서나 겨우 보인다. 이것이 즉 노안의 증세이며 이제는 늙었구나 하고 느끼게 되는 기분 나쁜 현상이다.

물론 어느 정도의 개인차는 있다. 이렇게 눈의 조절력이 약해져서 가까운 것이 잘 안 보이는 것은 눈 속의 수정체가 나이가 들수록

딱딱해져서 탄력성이 적어지기 때문이다. 따라서 충분히 부풀어서 가까운 곳을 보는 힘이 약해졌기 때문이다.

이렇게 되면 조절을 도와주기 위해서 볼록렌즈의 돋보기 안경을 써야 가까운데가 잘 보인다. 같은 볼록렌즈를 쓰기 때문에 원시와 혼돈을 하는 사람이 많은데 원시와 노안은 전혀 다른 것이다. 노안은 누구에게나 올 수 있는 일종의 노화현상이지만 원시는 어느 연령에나 올 수 있는, 먼 곳의 것은 잘 보이나 가까운 것이 잘 안 보이는 굴절 이상이다. 그렇기 때문에 '나이가 들면 원시가 된다'고 생각하는 것은 잘못된 생각이다.

돋보기를 맞추는 것도 눈의 모든 상태를 고려하고 또 개인의 직업, 연령 등을 고려해서 정확히 맞추어야 되기 때문에 안과 전문의의 진찰을 받고 정확한 처방을 받은 다음 안경점에서 만들어야 된다. 또 돋보기는 잘 보인다고 강한 것을 끼면 눈이 피로해져서 머리까지 아파지는 수가 있으니 좀 약한 것을 쓰는 것이 좋다.

그리고 눈의 조절력은 나이가 들수록 비례해서 약해지므로 돋보기도 최소한 2년에 한번쯤 다시 처방을 받아서 갈아 끼워야 된다. 

〈필자=가톨릭의과대학 성모병원 안과과장〉

눈의 조절력은 나이가 들수록 약해지므로 돋보기도 최소한 2년에 한번쯤 다시 처방을 받아서 갈아 끼워야 한다.