

# 우리의 눈



세상의 모습을  
잃어버리지 마세요

GLAU<sup>©</sup>MA NZ  
TO SAVE SIGHT

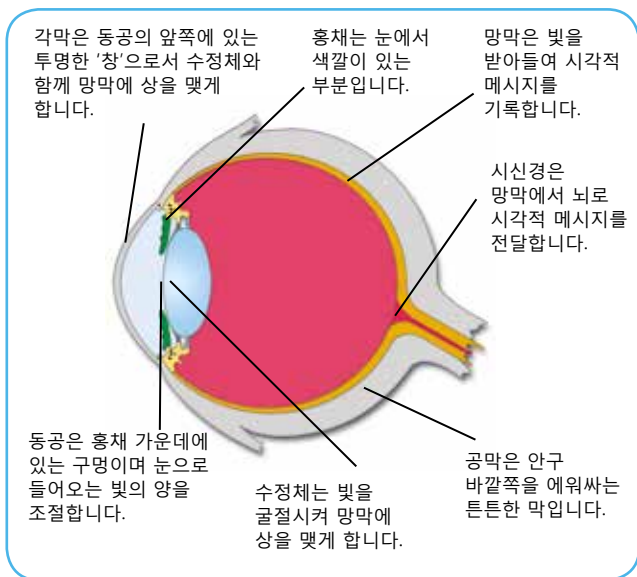
자선 재단

# 눈

눈은 시각적 정보를 잡아내 신경 신호의 형태로 뇌에 전달합니다. 뇌는 이 정보를 처리해 시각적 이미지로 형상화합니다.

눈은 부드럽지만 강한 조직으로 이루어집니다. 눈은 그 형태를 유지해야 정확히 빛의 초점을 맞출 수 있습니다. 이것은 눈이 풍선처럼 탄력을 유지할 때 이루어집니다.

안구 전면부 공간은 방수라 불리는 액체가 뿜어져 들어갑니다. 이 액체는 눈에 손상을 주지 않고 안구 형태를 유지할 만큼의 적당한 압력을 줍니다. 이것은 계속 눈으로 유입되는 액체 양이 계속 배출되는 양과 균형을 이룬다는 뜻입니다. 방수는 눈 내부를 순환한 뒤 미세관과 섬유주대를 통해 눈 외부로 배출됩니다. 이 배출계는 홍채와 각막이 만나는 위치에 놓인 '각'(Angle)이라는 지점에 있습니다. 정상적인 사람에게 있어서는 방수의 생산량과 배출량이 균형을 이뤄 안압이 일정하게 유지됩니다.

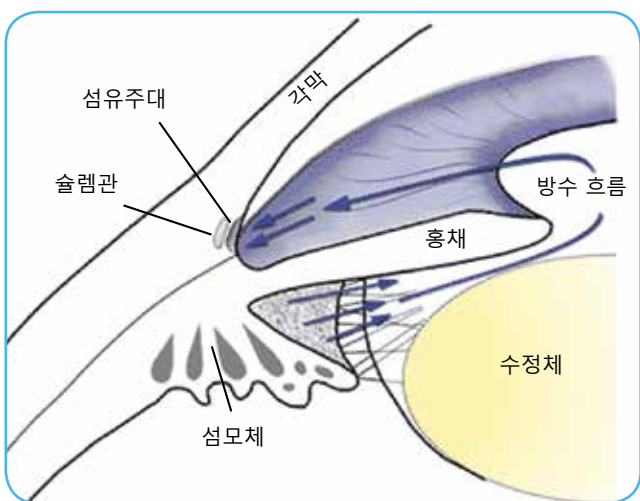


# 녹내장이란?

녹내장은 눈 뒤쪽 시신경이 서서히 파괴되는 안구 질환의 총칭입니다.

신경섬유가 점진적으로 죽으면서 먼저 주변시가 소실됩니다. 시각 소실은 아주 느리게 진행되는 특성이 있어 상당히 진행될 때까지 모르고 지나가는 경우가 많습니다.

이 시각 소실은 회복할 수 없습니다. 대부분의 경우 이 손상은 방수의 순환이나 배출이 막힘으로 인해 안압이 증가하는 것이 원인입니다. 그 밖에 생체 시신경 섬유의 혈액 공급 불량이나 신경 구조체의 결함, 신경섬유 자체의 문제 때문에 발생하기도 합니다.



## 현재 40세 이상 뉴질랜드 사람들의 약 2%가 녹내장...

- 녹내장은 뉴질랜드와 기타 선진국에서 예방 가능한 실명의 원인으로 첫 번째에 들어갑니다.
- 녹내장이 있는 사람의 절반이 자신이 녹내장이라는 사실을 알지 못합니다.
- 녹내장은 조기에 발견하면 진행을 막아 시각을 보존할 수 있습니다.
- 녹내장으로 인한 시신경 손상은 되돌릴 수 없습니다.
- 현재 전세계적으로 약 6천 5백만 명이 녹내장을 앓고 있습니다.

## 녹내장에 걸릴 위험이 가장 많은 사람은?

누구나 녹내장에 걸릴 수 있지만 다음과 같은 부류가 더 위험합니다.

- 60세 이상
- 녹내장 가족력
- 근시
- 고혈압
- 스테로이드 약물을 사용한 경험이 있거나 현재 사용 중
- 눈 부상 이력
- 아프리카 및 동남아시아계

# 녹내장 증상은?

- 녹내장은 많이 진행되어 실명 단계에 이를 때까지 증상이 없습니다.
- 녹내장은 '시야 좁도둑'이라 불립니다.
- 녹내장은 침묵의 질환입니다.

아주 서서히 진행되고 주변시부터 시작해 점진적으로 시력을 손상시키는 것이 보통입니다. 당사자는 대부분의 신경섬유가 손상되고 시야의 상당부가 파괴될 때까지 문제를 인지하지 못합니다.

이 손상은 회복할 수 없습니다. 치료를 받더라도 이미 잃어버린 것을 되돌릴 수 없습니다. 하지만 조기 진단과 적절한 치료, 관찰을 통해 시각을 보존하고 손상 진행을 막거나 늦출 수 있습니다.



정상 시야



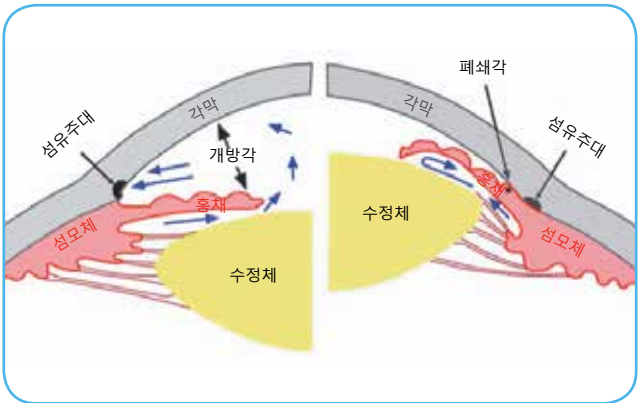
녹내장이 있는 사람의 시야

# 녹내장 종류

녹내장은 그 공통된 특징이 시신경 손상인 일련의 질환입니다. 녹내장 진단을 받게 되면 안과 전문의가 어떤 종류의 녹내장인지 말해줍니다

## 개방각 녹내장

원발성 개방각 녹내장은 가장 흔한 형태의 녹내장입니다. 이것은 눈의 배출관에 방수 배출 저항이 증가할 때 생깁니다. 이로 말미암아 방수가 눈 외부로 유출되지 못해 안압이 상승합니다. 대부분의 사람들에게는 증상이나 조기 경고 신호가 나타나지 않습니다.



## 폐쇄각 녹내장

눈의 각은 바깥쪽의 각막과 안쪽의 홍채가 만나는 안구 내부에 자리잡고 있습니다. 방수가 각으로 흘러가는 길이 막히면 유입은 정상 속도로 계속되지만 배출이 되지 않아 유해한 수준까지 안압이 상승합니다. 이것이 바로 폐쇄각 녹내장에서 일어나는 일입니다. 각으로 충분한 유출이 이루어지지 않는 원인은 여러 가지입니다. 선천적으로 좁은앞방각이면 나이가 들면서 점점 더 각이 좁아집니다. 원시인 사람이나 아시아계는 폐쇄각 녹내장의 위험성이 더 큼니다.

## 정상 안압 녹내장

정상 안압 녹내장에서는 비록 안압이 특별히 높지 않더라도 시신경이 손상됩니다. 안압이 '정상' 범위임에도 불구하고 시신경 손상이 일어나는 원인은 아직 밝혀지지 않았습니다.

## 거짓비늘 증후군

거짓비늘 증후군에서는 섬유주대(눈 외부로 방수를 배출하는 스폰지)가 하얀 가루 물질에 의해 막힙니다. 전세계 녹내장의 약 25%는 거짓비늘 증후군이 원인인 것으로 추정됩니다.

## 색소분산 증후군

색소분산 증후군은 섬유주대(눈 외부로 방수를 배출하는 스폰지)가 정상적으로 기능하지 못하게 하는 또 다른 질환입니다. 색소분산 증후군에 있어서는 검은 색소 과립체가 섬유주대를 막아 방수가 정상적으로 배출되지 못하게 합니다. 근시인 사람은 이런 종류의 녹내장에 걸릴 위험이 더 많습니다.

## 소아 녹내장

어린이도 녹내장에 걸립니다. 많은 경우, 이것은 유전성이지만 백내장 수술 후나 안구 외상 후, 또는 안구 염증의 결과로 발생하기도 합니다.

# 녹내장은 어떻게 발견하나?

정기 눈 검사만이 조기에 녹내장을 발견할 수 있는 유일한 방법입니다.

- 뉴질랜드 녹내장 재단은 모든 사람이 늦어도 45세에 녹내장 검사를 받고, 그 이후 60세까지는 5년 간격, 60세 이후에는 3년 간격으로 계속 검사를 받기를 권장합니다.
- 녹내장 위험인자(제 4쪽 참조)가 있는 사람은 45세 이전에 검사를 받아야 합니다.
- 녹내장 진단을 받으면 안과 전문의의 조언에 따르고, 권고대로 정기 추적 검사를 받아야 합니다.
- 돋보기 안경을 필요로 하거나 시력 문제가 있는 사람은 그 시점에 눈 검사를 받아야 합니다.
- 또 안경 처방전의 변화에 맞추기 위해서나 기타 다른 안질환이 있을 경우에는 더 자주 눈 검사를 받아야 할 수도 있습니다.

녹내장 검사에는 일반적으로 다음 항목이 포함합니다.

- 시신경 검사
- 세극등 검사
- 안압 검사(안압 측정법)
- 시야 검사(녹내장은 먼저 주변시에 영향을 미침)



# 녹내장은 어떻게 치료하나?

## 치료 방법:

**점안제** - 가장 흔한 형태의 치료제로, 여러 가지 강도와 성분 배합으로 나옵니다. 점안제는 환자와 녹내장의 종류에 맞게 최적화된 형태를 띠 수 있습니다. 녹내장은 평생 치료해야 하며, 점안제는 매일 규칙적으로 사용해야 합니다.

사람에 따라서는 부작용이 생기기도 하므로 점안제를 사용하고부터 건강 문제나 걱정거리가 생기면 의사와 상의하는 것이 중요합니다.

**정제** - 일부 경우에는 녹내장 치료제로 알약을 사용합니다. 정제는 시술을 할 수 있을 때까지 짧은 기간 동안 임시 조치로 사용하는 것이 대부분입니다.

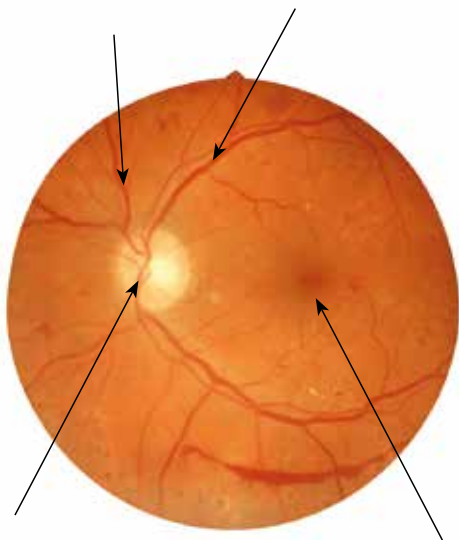
**레이저 섬유주 성형술** - 매우 국소적인 레이저 빔을 사용해 눈의 배출각을 치료합니다. 이 시술은 방수가 섬유주대 밖으로 빠져나가기 쉽게 해줍니다. 많은 경우, 레이저 시술 후 계속 점안제를 사용해야 할 수도 있습니다. 시술 시간은 약 10~15분이며 입원할 필요가 없습니다.

**레이저 홍채 절개술** - 좁은앞방각 녹내장이나 폐쇄각 녹내장 환자에게 주로 사용하는 치료법입니다. 시술 시간은 약 5~10분이며 입원할 필요가 없습니다.

**수술(섬유주 절제술)** - 이것은 가장 흔한 녹내장 수술법으로서, 점안제나 레이저로 안압 조절에 실패했을 때 합니다. 섬유주 절제술에서 의사는 새 통로를 만들어 방수 배출을 촉진함으로써 안압을 낮춥니다.

**수술(몰테노 임플란트와 같은 방수 유출 튜브 삽입술)** - 실리콘 배출 주머니가 달린 신축적 플라스틱 튜브를 눈에 넣어 방수 유출을 용이하게 함으로써 안압을 떨어뜨립니다. 이 시술법은 섬유주 절제술로 효과를 보지 못한 경우에 가장 많이 사용합니다. 사람에 따라서는 눈에 흉터 조직이 생길 위험성이 있습니다. 이런 경우에는 처음부터 바로 이 시술을 할 수도 있습니다.

눈은 인체에서 바로 **혈관**이 보이는 유일한 부위입니다. 눈검사 시 당뇨나 고혈압, 고지혈증의 증상을 관찰할 수 있습니다.



**시신경**은 우리가 보는 모든 것을 뇌로 전달합니다. 녹내장이나 다발경화증 같은 질환은 물론, 뇌종양도 시신경에 나타나는 변화로 찾아낼 수 있습니다.

**황반**은 물체를 가장 선명하게 볼 수 있게 해주는 망막 중심부입니다. 실명을 초래하는 질환인 황반변성은 망막의 이 영역에 영향을 미칩니다.

# 녹내장 진단을 받은 경우

- 지시에 따라 규칙적으로 약물을 사용하십시오.
- 약물 명칭과 투약 빈도에 대해 알아보십시오.
- 기타 다른 의사와 전문 의료인에게 녹내장 사실을 알려주십시오. 투약물 목록을 제공하십시오.
- 담당 안과 전문의와 후속 검진 빈도를 의논하고 꼭 그 스케줄을 지키십시오.
- 이상한 증상이나 안구 문제가 발생하면 담당 안과 전문의에게 알리십시오.
- 가족과 녹내장에 대해 의논하고 이들이 검진을 받도록 권유하십시오. 녹내장은 흔히 가족력 질환이라는 점을 잊지 마십시오.
- 뉴질랜드 녹내장 재단에 가입해 최신 녹내장 정보를 받아보십시오. 모든 서비스와 정보는 무료입니다.
- 전화 0800 452 826, 웹사이트 [www.glaucoma.org.nz](http://www.glaucoma.org.nz), 이메일 [info@glaucoma.org.nz](mailto:info@glaucoma.org.nz)을 이용하십시오.

## 라이프스타일

### 햇빛과 눈

자외선(UV)은 피부뿐 아니라 눈도 손상시킬 수 있습니다.

오래 햇빛에 노출되면 특히 백내장이나 눈꺼풀 피부암과 같은 안질환의 원인이 될 수 있고, 황반변성이 생길 우려도 있습니다.

선글라스는 두 가지 자외선(UVB와 UVA)을 각각 99%와 95%까지 차단해야 이상적입니다. 비록 렌즈가 검은 색이라도 비처리 플라스틱 렌즈는 자외선을 충분히 차단하지 못합니다. 선글라스가 자외선을 차단하는 것인지 항상 확인하십시오.



# 최고의 선글라스는 본인이 실제로 착용하는 선글라스라는 사실을 명심합시다

## 운동

체중 조절을 하고  
신체 건강을 유지하면  
심장마비나 당뇨 예방에  
도움이 됩니다. 이것은  
우리의 전반적인 행복에  
중요한 부분입니다.

규칙적인 유산소 운동은  
안압 강하 요인이라고 밝혀졌습니다. 아울러  
규칙적인 운동은 황반변성과 같은 퇴행성 안질환의  
위험을 줄일 수도 있습니다. 1주일에 3회 이상, 30  
분씩 운동하는 것을 목표로 하면 좋습니다.



## 식생활

건강한 영양 섭취는  
일상생활에서 매우 중요한  
부분을 차지합니다.

포화지방과 당분을 많이  
섭취하는 식생활은  
안질환의 위험을 증가시킬  
수 있습니다. 비타민,

미네랄, 건강에 좋은 단백질,  
오메가 3 지방산과 루테인이 풍부한 음식을 먹는  
사람들에게는 백내장과 노인성 황반변성이 덜  
발생한다고 밝혀졌습니다.

또 물을 많이 마시면(15분 안에 1 리터) 일부 녹내장  
환자의 안압이 일시적으로 상당히 증가할 수도  
있다고 알려져 있습니다.



생선이나 아마씨, 호두, 카놀라 오일에 든 오메가-3 필수 지방산은 안구건조증과 백내장의 예방에 도움이 됩니다.

## 비타민과 항산화제

눈 건강에 중요한 비타민과 미네랄로는 아연과 동, 항산화제 비타민 C, E, A(베타 카로틴이 전환), 루테인, 셀레늄, 항산화제 미네랄 등이 있습니다. 이러한 비타민은 황반변성의 위험을 줄일 수 있습니다. 비타민 B12와 엽산은 백내장의 위험을 줄일 수 있습니다.



암녹색이나 화려한 색깔의 과일과 채소에는 눈을 보호하는 항산화제가 가장 많이 들어 있습니다. 시금치, 케일, 완두콩, 브로콜리, 실버비트와 같은 암녹색 엽채류에 든 루테인은 눈을 보호하는 항산화제로 매우 잘 알려져 있습니다.

## 약물

항히스타민제나 충혈제거제와 같은 알레르기 치료제 중에는 일부 녹내장 종류에 나쁜 영향을 미칠 수 있는 것이 많이 있습니다. 어떤 약물은 동공을 확대시킬 수 있습니다. 좁은앞방각 녹내장이나 폐쇄각 녹내장이 있으면 급성 폐쇄각 위기 상황이 초래될 수도 있습니다.

좁은앞방각 녹내장 환자는 이 약물을 사용하기 전에 안과 전문의와 상의해야 합니다.

스테로이드는 일부 환자의 안압을 상승시킬 수 있습니다. 일반적으로 이 반응은 스테로이드 점안제에서 발생하지만 스킨 크림(특히 눈 주위에 바를 때)을 포함한 여하한 형태의 스테로이드 처치나 정제, 흡입기에서도 일어날 수 있습니다.

## 흡연

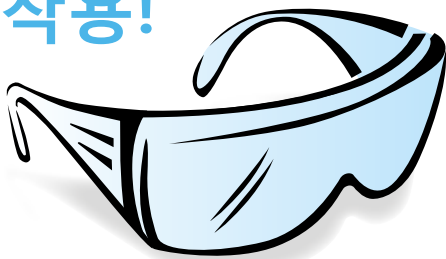
연구에 따르면 흡연과 노인성 황반변성으로 인한 실명 사이에 큰 연관성이 있다고 합니다. 그 밖에 흡연은 눈 혈관을 손상시킬 수 있습니다. 당뇨병성 안질환을 악화시킬 수도 있습니다.

## 눈 보호

일터나 가정에서, 또는 스포츠를 할 때 눈 부상 위험이 있는 활동을 할 경우에는 보안경을 착용하십시오.

노  
안  
보호

반드시 보안경  
착용!



# 뉴질랜드 녹내장 재단 소개

## 설립 목적

뉴질랜드 녹내장 재단은 녹내장 실명을 근절하기 위해 2002년 설립된 민간 자선 재단입니다.

뉴질랜드 녹내장 재단은 다음 활동을 통해 녹내장 실명을 근절하고자 합니다.

- 녹내장에 대한 사회적 관심을 고취
- 녹내장 환자를 지원하고 정보를 제공
- 녹내장 분야에 종사하는 전문 의료인을 대상으로 교육을 실시
- 뉴질랜드의 녹내장 연구활동을 지원

## 거버넌스

뉴질랜드 녹내장 재단의 의사결정기구인 뉴질랜드 전역의 안과학, 임상안광학, 민간기업 전문가들로 구성된 운영위원회입니다.

## 무료 회원 가입

일반인에게 제공되는 모든 정보와 서비스는 무료입니다.

뉴질랜드 녹내장 재단에 연락해 회원으로 가입하고 회원용 안내 자료 팩과 지속적인 지원 및 최신 소식(Eyelight's 뉴스레터, 공개 모임 초대 등)을 받아보십시오.

## 재원 조달

뉴질랜드 녹내장 재단은 일반인의 기부금과 기관 후원, 보조금, 모금활동에 전적으로 의존합니다.

# 뉴질랜드 녹내장 재단 - 활동

## 교육/홍보

- 전국적 공개 모임이나 환자 모임
- 직장/지역사회 그룹 발표
- 보건 컨퍼런스/박람회
- 교육 자료
  - 녹내장 안내 책자
  - 웹사이트
  - Eyalights 뉴스레터 간행물
- 0800 자문 서비스(0800 452 826)
- 7월 연례 홍보 캠페인

## 전문 교육 프로그램

녹내장 분야에 종사하는 안과 의료인을 대상으로 지속적인 전문 교육 프로그램

## 연구

뉴질랜드 녹내장 재단은 뉴질랜드에서 이루어지는 녹내장 연구를 지원합니다.

## 모금활동

- 7월 연례 모금 캠페인
- 스폰서
- 이벤트
- 보조금
- 일반인 기부금

## 권익 옹호 및 지원

- 녹내장 환자의 이익을 앞세우고 대변
- 전국적 환자간 지원 그룹



# 뉴질랜드 녹내장 재단 무료 회원 가입 신청서

- 예, 뉴질랜드 녹내장 재단에 가입해 회원용 안내 자료 팩과 지속적인 지원 및 최신 녹내장 소식 ('Eyelights' 뉴스레터, 공개 모임 초대 등)을 받아보고 싶습니다.

무료로 회원 가입을 하려면 인적 사항을 기재한 후 아래 주소로 보내주십시오.

호칭

이름

성

주소

우편번호

전화 번호

이메일 주소

우송처:

Glaucoma NZ  
Department of Ophthalmology  
The University of Auckland  
Private Bag 92019  
Auckland 1142

또는 이메일 [info@glaucoma.org.nz](mailto:info@glaucoma.org.nz)이나 전화 **0800 452 826**, [www.glaucoma.org.nz](http://www.glaucoma.org.nz)를 이용해 뉴질랜드 녹내장 재단에 인적 사항을 제공하고 회원 가입을 하십시오.

저희에게 귀하의 성명과  
주소가 없으면 최신  
정보를 보내드릴 수  
없습니다.

!

이 회원 가입 신청서를  
작성 후 제출해  
뉴질랜드 녹내장  
재단의 최신 뉴스를  
받아보십시오.





**BLINDNESS**

FROM

**GLAUCOMA**

IS

**PREVENTABLE\***

**Get your eyes examined**

**GLAU@MA NZ**  
TO SAVE SIGHT

For more information phone **0800 452 826**  
or visit **[www.glaucoma.org.nz](http://www.glaucoma.org.nz)**

\* If detected early and treated appropriately

## 무료 회원 가입

뉴질랜드 녹내장 재단에 가입해 최신  
녹내장 정보를 받아보십시오. 모든 서비스와  
정보는 무료입니다.

뉴질랜드 녹내장 재단

Department of Ophthalmology  
The University of Auckland  
Private Bag 92019  
Auckland 1142  
New Zealand

뉴질랜드 녹내장 재단은 등록된 자선 재단입니다.  
(CC21421)

전화: 0800 452 826 (0800 GLAUCOMA)  
09 373 8779

팩스: 09 373 7947

이메일: [info@glaucoma.org.nz](mailto:info@glaucoma.org.nz)

웹사이트: [www.glaucoma.org.nz](http://www.glaucoma.org.nz)



**GLAU**  **MA NZ**  
TO SAVE SIGHT