

Schiedamse Vest 180

3011 BH Rotterdam

T +31 (0)10 401 77 77

www.oogziekenhuis.nl

---

# Glaucoom

Deze folder geeft u informatie over de ziekte glaucoom, de gevolgen, mogelijke behandelingen en adviezen. Vroeger werd glaucoom ook wel 'groene staar' genoemd. De term 'groene staar' wordt echter niet meer gebruikt, vanwege de verwarring met 'grijze staar' (vertroebeling van de lens).

---

## Diagnose

Glaucoom is de naam van een groep ziekten die wordt gekenmerkt door een combinatie van:

- kenmerkende veranderingen aan de kop van de oogzenuw en;
- gezichtsvelduitval.

Glaucoom is meestal chronisch en de schade aan de oogzenuw is onomkeerbaar; deze schade kan alleen worden vertraagd. In de beginfase van glaucoom merkt u niets. Vandaar dat het vroegtijdig opsporen van glaucoom noodzakelijk is. Regelmatige controle en een goede behandeling kunnen verdere aantasting van de oogzenuw voorkomen. Glaucoom komt meestal bij beide ogen voor. hallo.

---

## Te hoge oogdruk

In het oog wordt vocht (kamerwater) aangemaakt voor de voeding van het hoornvlies en de lens en om het oog op spanning te houden. Dit kamerwater (niet te verwarren met het traanvocht aan de buitenkant van het oog) verlaat het oog via een afvoer die zich aan de binnenkant van het oog bevindt in de hoek gevormd tussen het hoornvlies (het heldere venster aan de voorkant van het oog) en de iris ( het gekleurde deel van het oog, het regenboogvlies, zie figuur 1). Als deze afvoer (trabekelsysteem) minder goed werkt, kan het kamerwater moeizaam weg en neemt de druk binnen de oogbol toe. Een normale oogdruk is een druk tussen de 10 en 21 mm Hg (kwikdruk).

### *Open-kamerhoek glaucoom*

De oorzaken voor een minder goed werkende afvoer (en dus een stijging van de oogdruk) kunnen zeer uiteenlopen. Bij de meeste patiënten is sprake van een zogenaamde 'open-kamerhoek glaucoom' (zie figuur 2). Bij hen is de afvoer wel toegankelijk maar inwendig verstopt, waardoor de oogdruk toch oploopt.

### *Nauwe- of gesloten-kamerhoek glaucoom*

Bij patiënten met een 'nauwe- of gesloten-kamerhoek glaucoom' is het omgekeerde het geval (zie figuur 3). Bij hen is de afvoer goed, maar niet toegankelijk omdat de iris deze afsluit. Deze laatste vorm van glaucoom komt vooral voor bij volwassenen die verziende zijn. De oogdruk bij deze vorm van glaucoom is meestal met tussenpozen verhoogd. De

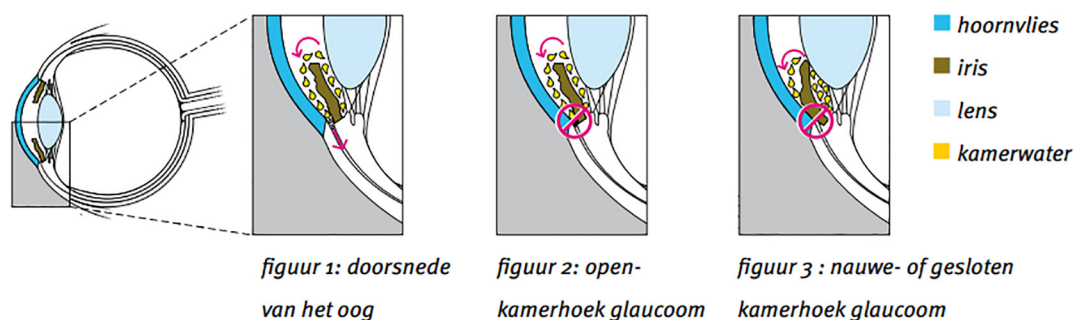
momenten van hoge druk (soms wel drukpieken genoemd) treden vaak onopgemerkt op. Als de drukpieken wat langer aanhouden, of zeer hoge oogdrukken geven, kunnen patiënten soms tijdelijk wazig zien. Deze drukpieken treden in het begin vaak 's avonds op, maar kunnen later over de hele dag verspreid optreden. Ook worden ze gaandeweg vaak heviger, met hogere oogdrukken tot gevolg. Naast wazig zien, kunnen patiënten dan hoofdpijn en misselijkheid ontwikkelen.

#### Overige oorzaken

Naast open-kamerhoek glaucoom en gesloten-kamerhoek glaucoom zijn er nog vele andere oorzaken voor een te hoge oogdruk, zoals bijvoorbeeld een oogongeval, een oogoperatie, bepaald medicijngebruik of sommige aangeboren afwijkingen.

De oogdruk is te hoog wanneer die schade aan de oogzenuw veroorzaakt. Hoe hoger de oogdruk (bij herhaling gemeten), hoe groter de kans op schade. Bij veel patiënten is dat bij een waarde boven de 21 mm kwikdruk. De kans op schade aan de oogzenuw is echter niet voor iedereen gelijk. Voor sommige mensen ontstaat er ook schade aan de oogzenuw bij wat we noemen een normale oogdruk, het zogenaamde 'normale druk glaucoom'. Daarom wordt altijd naar de oogzenuw gekeken om te weten of de oogdruk voor de persoon in kwestie te hoog is.

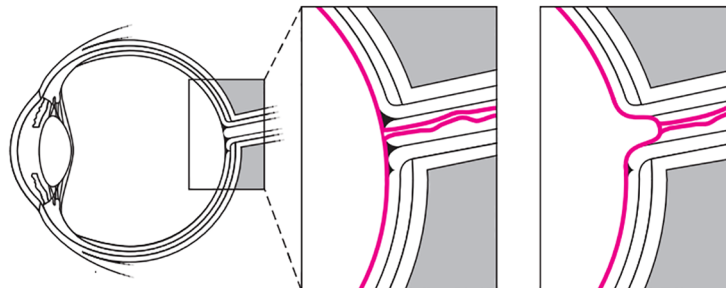
Zolang de oogdruk geen schade aan de oogzenuw veroorzaakt of dreigt te veroorzaken, is behandeling niet nodig. De oogdruk mag zelfs oplopen tot wel 29 mm kwikdruk, de zogenaamde oculaire hypertensie. Belangrijk is dat er regelmatig gecontroleerd wordt of de oogzenuw onbeschadigd blijft. Wanneer er wel schade aan de oogzenuw is, trekken we de bovengrens voor een acceptabele oogdruk vaak bij 15 of zelfs 12 mm kwikdruk.



#### Veranderingen aan de oogzenuw

Het licht dat het oog bereikt wordt omgezet in elektrische signalen die via een miljoen afzonderlijke zenuwvezels naar de hersenen gaan. Al deze zenuwvezels samen vormen een bundel en noemen we de oogzenuw. De plaats waar de oogzenuw het oog verlaat is een 'zwakke plek'. Wanneer de druk in het oog te hoog wordt, gaat deze 'zwakke plek' meegeven en daarbij worden de zenuwvezels die samen de oogzenuw vormen afgekneld (zie figuur 5). Die afknelling leidt uiteindelijk tot het afsterven van die zenuwvezels.

Het meegeven en afsterven van de oogzenuw geeft kenmerkende veranderingen die de oogarts kan zien wanneer hij met een lampje en een vergrootglas de binnenkant van het oog bekijkt. De veranderingen kunnen met een foto of scan worden vastgelegd en gecontroleerd.



figuur 4: gezonde oogzenuw

figuur 5: afgeknelde oogzenuw

### Gezichtsveld- uitval

Door het afknellen en afsterven van de oogzenuw, wordt de verbinding tussen het oog en de hersenen langzaam, maar blijvend, beschadigd. Het gevolg is dat er stukken uit het gezichtsveld verdwijnen en ‘kokerzien’ ontstaat. Het gezichtsveld is het totale beeld dat u ziet als u naar één punt kijkt. Een eventuele beschadiging van het gezichtsveld kan met behulp van een gezichtsveldonderzoek worden vastgesteld en gecontroleerd. Dit onderzoek is pijnloos en vindt plaats op de afdeling Beeld & Functieonderzoek. Bij iemand met glaucoom wordt het gezichtsveld regelmatig onderzocht, veelal eenmaal per jaar. Beginnende gezichtsvelduitval wordt door de patiënt meestal niet opgemerkt, onder meer omdat de hersenen de ontbrekende delen van het gezichtsveld er zelf bij verzinnen. Pas bij uitgebreide gezichtsvelduitval merkt de patiënt stoornissen in het gewone zien.

Glaucoom tast pas in een laat stadium de gezichtsscherpte aan en kan dan tot blindheid leiden.

### Soorten behandelin- gen

Het is belangrijk dat de oogdruk blijvend wordt verlaagd. Dit kan op drie manieren of een combinatie ervan:

- Met behulp van medicijnen (dit zijn meestal oogdruppels, maar soms worden ook tabletten voorgeschreven);
- Een laserbehandeling;
- Een operatie.

Wordt in overleg met uw oogarts besloten om glaucoom te behandelen met een laserbehandeling of operatie, dan ontvangt u daarvoor een aparte folder.

### Adviezen

#### Oogdruppelen

De belangrijkste maatregel die u zelf kunt nemen is het trouw gebruiken van uw oogdrukverlagende oogdruppels. Omdat glaucoom pas in een laat stadium klachten geeft en oogdruppels vaak bijwerkingen hebben, is het zeer belangrijk dat u niet stopt met de druppels. Heeft u problemen met de oogdruppels, bespreek dit met uw oogarts. Ook

wanneer u andere medicijnen gebruikt of een aandoening heeft van hart of longen wil de oogarts dat graag weten.

Wanneer u meer wilt weten over oogdruppelen of oogdruppelhulpmiddelen, dan kunt u terecht bij de OOGapothek of bij uw eigen apotheek. De uitgebreide oogdruppelinstructie kunt u vinden in een aparte folder of op de website [www.oogdruppelen.nl](http://www.oogdruppelen.nl).

### *Sport*

Sport is goed voor hart en bloedvaten, en daarom ook goed voor de doorbloeding van de kleine vaatjes van de oogzenuw. Bovendien verlaagt lichamelijke inspanning de oogdruk in geringe mate. Yoga-oefeningen waarbij men langdurig (langer dan een minuut) op het hoofd staat, kunnen de oogdruk doen stijgen. Wij raden u af dit soort oefeningen te doen. Veel voorovergebogen werken kan ook leiden tot een verhoogde oogdruk.

### *Drank*

Veel drinken (meer dan 1,5 liter vloeistof per dag) kan de oogdruk iets verhogen. Dit probleem doet zich eigenlijk alleen voor bij mensen die een afslankdieet volgen, waarbij water wordt gebruikt ter vervanging van voedsel. Vooral het snel drinken van grote hoeveelheden vocht tegelijk kan tot drukpieken leiden. Koffie en thee kunnen op zichzelf geen kwaad. Resveratrol, een stofje dat in rode wijn zit, zou goed zijn voor zenuwvezels en dus ook voor de oogzenuw. Maar daarvoor bestaat nog onvoldoende bewijs.

### *Bloeddruk*

Mensen met hoge bloeddruk hebben vaker glaucoom. Er is ook een verband tussen een (te) lage bloeddruk en glaucoom. Sommige bloeddrukverlagende medicijnen werken zo krachtig, dat iemands bloeddruk tijdens de slaap te laag wordt. Dat is niet goed voor de oogzenuw en glaucoomschade kan er door toenemen. Dit laatste is vooral van belang bij mensen met het al eerder genoemde 'normale-druk glaucoom'. Het kan raadzaam zijn om de bloeddruk een keer gedurende 24 uur te laten registreren en zonodig de bloeddrukmedicatie aan te passen.

### *Medicijnen*

Sommige medicijnen, zoals middelen tegen Parkinson, prostaatvergroting en depressie, kunnen de pupil van het oog vergroten. Bij mensen met nauwe-kamerhoek glaucoom kan dat leiden tot een aanval van hoge oogdruk. Wanneer u al onder controle bent voor glaucoom, is de kans daarop uiterst klein. Ook is de kans klein bij mensen die een staaroperatie of een oogdrukverlagende operatie hebben ondergaan. 'Corticosteroiden' zijn ontstekingsremmende middelen, die gebruikt worden bij onder andere longziekten, reuma en huidaandoeningen. Dit soort middelen kunnen worden toegediend in tabletten, longverstuivers ('pufjes') en huidcrèmes. Langdurig gebruik en een hoge dosis van deze middelen kan bij iedereen leiden tot een verhoogde oogdruk.

### *Roken*

Roken is slecht voor de bloedvaten en dus ook voor de kleine bloedvaatjes van de oogzenuw.

### *Cannabis*

In Cannabis zit een stofje dat de oogdruk verlaagt. Cannabis roken heeft echter geen voordelen boven het gebruik van oogdrukverlagende oogdruppels; integendeel, er zijn ook extra nadelen. Thee van Cannabis werkt niet.

### *Stress*

Stress verhoogt de oogdruk niet. Wel kan men natuurlijk in stressvolle perioden vergeten om de oogdrukverlagende oogdruppels te gebruiken en dan stijgt de oogdruk.

### *Familie*

Wanneer u glaucoom heeft, hebben al uw bloedverwanten, maar vooral uw kinderen, broers en zusters een hogere kans om ook glaucoom te hebben. Deze kans is klein, maar voor hen toch een reden om rond het 40ste levensjaar eens naar de oogarts te gaan.

---

## **Patiënten- vereniging**

De Patiëntengroep Glaucoombelangen van de Oogvereniging is een vereniging waar u terecht kunt voor lotgenotencontact en verdere praktische informatie over glaucoom. U kunt contact opnemen via [www.oogvereniging.nl](http://www.oogvereniging.nl) of telefoonnummer 030 294 54 44.

---

## **Meer info**

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen, dan kunt u deze stellen tijdens het spreekuur aan de oogartsen van het glaucoomteam: dr. H.G. Lemij, drs. P.W.T. de Waard, drs. J.G. Bollemeijer en drs. T.J.P. Nieuwendijk.

De informatie in deze patiëntenfolder kunt u terugvinden op [www.oogziekenhuis.nl](http://www.oogziekenhuis.nl).