

# Glaucoom

Wat is glaucoom	2
Oogdruk	2
Oorzaak	3
Soorten glaucoom	4
Diagnose	5
De behandeling van glaucoom	6
Syndroom van Charles Bonnet = pseudohallucinaties	8

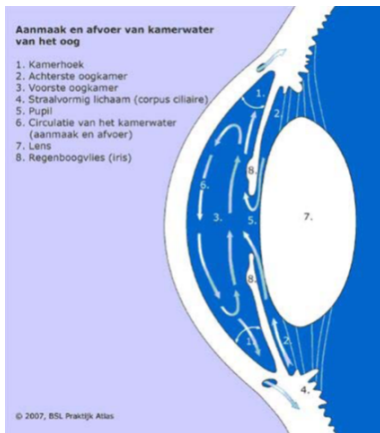
## Wat is glaucoom

Glaucoom is een oogziekte waarbij de zenuwvezels van de oogzenuw geleidelijk aan verloren gaan. Deze oogzenuwvezels leiden het beeld dat door het oog gevormd wordt naar de hersenen, waar men zich bewust wordt van wat het oog ziet. Door het verloren gaan van oogzenuwvezels ontstaan blinde vlekken (gezichtsvelddefecten) in het beeld. Als er verlies van oogzenuwvezels optreedt, kan de oogarts dat zien omdat de oogzenuw er geleidelijk anders gaat uitzien (de oogzenuw wordt uitgehold: 'geëxcaveerd').

Als de ziekte niet of onvoldoende wordt behandeld zullen de gezichtsvelduitval toenemen en kan in een laat stadium ook het scherpe zien worden aangetast.

## Oogdruk

De bolvorm van het oog wordt mede in stand gehouden doordat binnen in het oog vocht wordt geproduceerd, dat kamerwater wordt genoemd. Dit oogvocht heeft niets te maken met het uitwendige traanvocht. De hoogte van de oogdruk is afhankelijk van het evenwicht tussen aanmaak en afvoer van het kamerwater (Zie Figuur 1).



*Figuur 1: Aanmaak en afvoer van kamerwater. Het kamerwater wordt in het straalvormig lichaam (corpus ciliare, 4) aangemaakt, circuleert in de achterste en daarna via de pupil in de voorste oogkamer en wordt in de kamerhoek (1) afgevoerd.*

*Te hoge oogdruk kan ontstaan wanneer de afvoer van kamerwater wordt belemmerd.*

## Oorzaak

Het mechanisme dat bij glaucoom leidt tot de aantasting van de oogzenuw, is nog steeds niet tot in alle details bekend. Wel zijn er veel factoren bekend die de kans op optreden van glaucoom aanzienlijk verhogen (risicofactoren):

- Verhoogde oogdruk: Dit is veruit de belangrijkste risicofactor. Een statistisch normale oogdruk ligt tussen de 11 en 21 mmHg. Hoe hoger de oogdruk, hoe groter de kans op glaucoom. Echter, het grootste deel van de mensen met een oogdruk boven de 21 mmHg zal geen glaucoom krijgen. ?
- Glaucoom in de familie. Als glaucoom

voorkomt bij iemands naaste (1e en 2e graads-) familieleden, is de kans op glaucoom bijna 10 maal groter dan voor iemand zonder glaucoom in de familie.?

- Hoge leeftijd: Op hoge leeftijd komt glaucoom veel vaker voor (4% van de mensen ouder dan 80 jaar heeft glaucoom).
- Sterke bij- of verziendheid.
- Patiënten van Afrikaanse of Aziatische afkomst hebben vergrote kans op glaucoom.
- Afwijkingen van de bloedvaten bij of in het oog.

## Soorten glaucoom

Glaucoom komt veel voor; 1.5% van de Nederlanders ouder dan 40 jaar heeft glaucoom. Glaucoom wordt ingedeeld in primair en secundair glaucoom. Primair glaucoom wil zeggen dat het glaucoom een op zichzelf staande ziekte is waarvan de oorzaak niet bekend is. Secundair glaucoom ontstaat als verschijnsel bij een andere (oog) ziekte of ten gevolge van het gebruik van bepaalde medicijnen of oogdruppels.

Het primair glaucoom wordt weer onderverdeeld in

1. Open kamerhoekglaucoom
2. Afgesloten kamerhoek glaucoom
3. Congenitaal (aangeboren) glaucoom

### 1. Open kamerhoekglaucoom

Van de primaire glaucomen komt het open kamerhoek glaucoom het meeste voor. We kennen hierbij het hoge druk glaucoom en het normale drukglaucoom. Bij het hoge druk glaucoom raakt het afvoersysteem van het oog verstopt. Hierdoor stijgt de oogdruk en raakt uiteindelijk de oogzenuw beschadigd waardoor

gezichtsvelddefecten optreden. Bij het normale drukglaucoom spelen andere risico factoren, zoals de doorbloeding van de vaten, waarschijnlijk een grotere rol dan de oogdruk, die niet verhoogd is. Ook deze vorm leidt tot beschadiging van de oogzenuw en gezichtsveldverlies.

## 2. Afgesloten kamerhoek glaucoom

Bij afgesloten kamerhoek glaucoom is de bouw van het oog zodanig, dat door de iris (het regenboogvlies) de toegang tot het afvoersysteem van het oog geblokkeerd kan worden, waardoor het oogvocht niet weg kan en de oogdruk stijgt. Deze vorm van glaucoom kan acuut of chronisch zijn.

De acute vorm is zeldzaam en gaat meestal gepaard met wazig zien, een rood oog, hoofdpijn, misselijkheid en braken. Deze symptomen worden veroorzaakt doordat de oogdruk zeer hoog is en een snelle behandeling is vereist om schade aan de oogzenuw te voorkomen. De chronische vorm komt meer voor en is in een vroeg stadium goed te behandelen. Mensen die verziend zijn, met een sterke plus bril, hebben een grotere kans op deze vorm van glaucoom.

## Diagnose

Het zou ideaal zijn als iedereen ouder dan 40 jaar op glaucoom zou kunnen worden gescreend. Als bij het onderzoek echter alleen de oogdruk wordt gemeten, worden lang niet alle glaucoompatiënten ontdekt. Zoals uit de lijst van risicofactoren al blijkt, spelen er bij glaucoom veel meer factoren dan de oogdruk alleen. Daarom moet er naast het meten van de oogdruk ook naar de oogzenuw gekeken worden, zo nodig een gezichtsveldonderzoek worden verricht en/of een foto van de oogzenuw gemaakt worden. Als er na dit onderzoek een verdenking is op glaucoom, bepaalt de oogarts samen met de

patiënt of en hoe de patiënt behandeld wordt. Een glaucoompatiënt dient levenslang gecontroleerd te worden.

## De behandeling van glaucoom

Op dit moment is de enige bewezen therapie voor glaucoom het verlagen van de oogdruk. Indien de oogdruk voldoende verlaagd wordt, kan een verdere toename van gezichtsvelddefecten meestal worden voorkómen. Echter reeds aanwezige gezichtsvelddefecten kan men niet meer ongedaan maken. Daarom is het belangrijk dat glaucoom in een zo vroeg mogelijk stadium wordt ontdekt. Toch worden niet alle mensen met een verhoogde oogdruk behandeld. Er zijn namelijk mensen met een (matig) verhoogde oogdruk die hierdoor geen schade aan de oogzenuw oplopen. Deze mensen hebben geen glaucoom maar oculaire hypertensie. Een behandeling is dan overbodig, een goede controle is echter wel geboden.

Afhankelijk van de aanwezigheid van andere risicofactoren voor glaucoom, zal de oogarts met u bespreken hoe vaak controle van de oogdruk nodig is.

Aan de andere kant zijn er ook mensen met een normale oogdruk ( $< 22$  mmHg) die wél schade aan de oogzenuw hebben. Deze mensen hebben dus glaucoom en dienen behandeld te worden (normale druk glaucoom).

Als men gaat behandelen wordt meestal eerst gekozen voor behandeling met oogdruppels. Er zijn veel verschillende soorten oogdrukverlagende oogdruppels. De oogarts zal de soort oogdruppels zo kiezen, dat een maximaal oogdrukverlagend effect wordt gekoppeld aan minimale bijwerkingen. Het is belangrijk dat de patiënt van het oogdruppelen (één of meerdere malen per dag) een vaste gewoonte maakt zodat geen druppels worden vergeten. De

techniek van het oogdruppelen kan in het begin problemen geven. De patiënt moet net zolang doordruppelen totdat hij een druppel het oog in voelt gaan. Blijft het oogdruppelen moeilijk dan kan de patiënt hiervoor eventueel een hulpmiddel gebruiken, wat te verkrijgen is bij de apotheek.

Wanneer er kans is op een afgesloten kamerhoek glaucoom wordt er met een laser een gaatje gemaakt in het regenboogvlies; dit is pijnloos.

Indien oogdruppels niet voldoende oogdrukverlaging bewerkstelligen, kan in sommige patiënten een laserbehandeling (lasertrabeculoplastiek) uitgevoerd worden. Hierbij wordt het afvoersysteem van het oogvocht met behulp van laserlicht wijder gemaakt. Tenslotte kan ook een oogdrukverlagende operatie verricht worden. Men spreekt dan van een filtrerende operatie of trabeculectomie. Bij deze operatie wordt een gaatje in de wand van het oog gemaakt. Het inwendige oogvocht heeft daarna een extra afvoermogelijkheid gekregen. Wanneer tenslotte oogdruppels, tabletten, eventueel een laserbehandeling en een trabeculectomie er onvoldoende in slagen om de oogdruk zodanig te verlagen dat de gezichtsvelddefecten stabiel blijven, kan ook nog gekozen worden voor een glaucoomimplant.

Hierbij wordt eveneens operatief een extra afvoermogelijkheid gemaakt, waarbij tevens in enige mate de grootte van de afvoer tevoren kan worden bepaald.

## Syndroom van Charles Bonnet = pseudohallucinaties

Patiënten die om wat voor reden dan ook minder goed zien, zien soms personen of zaken die er niet zijn: 'er zitten plots mensen in de kamer'. De patiënt is zich ervan bewust, dat wat hij/zij ziet niet echt is, maar durft dit vaak niet aan de omgeving of oogarts te vertellen; de patiënt denkt namelijk dat dit een teken van dementie of een ander hersenprobleem is. Deze pseudohallucinaties (dus geen echte hallucinaties) zijn echter een bekend en veel voorkomend verschijnsel: de hersenen gaan bij gebrek aan scherpe beelden via het oog, zélf beelden verzinnen. Vergelijk het met slechthorende mensen die voortdurend liedjes denken te horen.

Pseudohallucinaties zijn volkomen onschuldig, en verdwijnen meestal als de patiënt even de ogen sluit, of met de vinger wijst naar de zogenaamde personen die hij ziet. Het verschijnsel kan echter ieder moment weer optreden. Voorkómen is niet mogelijk.

Niet alle informatie in deze folder is noodzakelijk op u van toepassing. Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen, stel deze dan aan uw eigen oogarts.

Voor meer algemene informatie kunt u contact opnemen met de Glaucoomvereniging. Website: [www.glaucoomvereniging.nl](http://www.glaucoomvereniging.nl), tel.nr. (030) 294 54 44.

Deze folder is tot stand gekomen onder redactie van de commissie Patiëntenvoorlichting van het Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (NOG) - 2012- [www.oogheekunde.org](http://www.oogheekunde.org)