



Versie 20250722/NJ

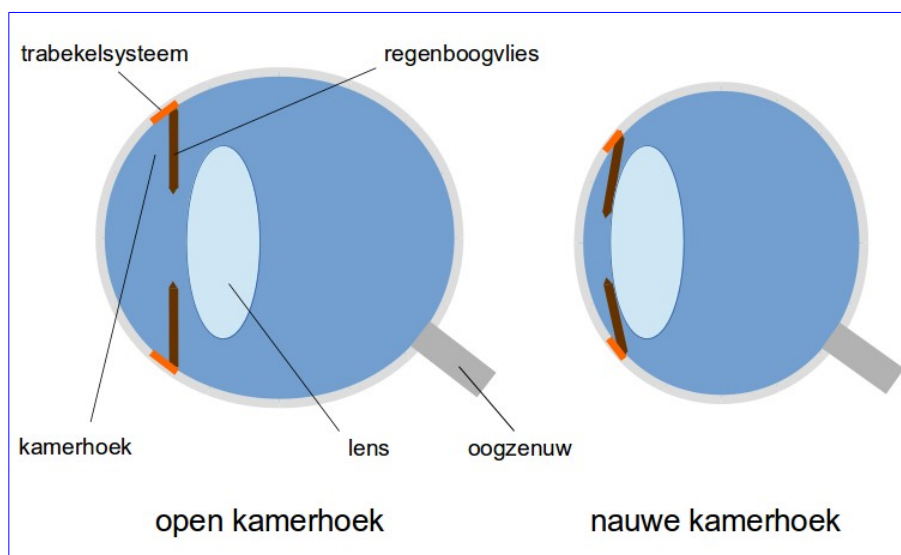
GLAUCOOM

Wat is glaucoom?

Glaucoom is een veel voorkomende oogziekte. Bij glaucoom is er vaak, maar niet altijd, een te hoge druk in het oog. Hierdoor beschadigt de oogzenuw, de zenuw die het oog verbindt met de hersenen. Het gevolg is een verkleining van het gezichtsveld. In het begin veroorzaakt glaucoom geen klachten. Later wel, en zonder behandeling kan glaucoom tot blindheid leiden. De schade bij glaucoom is onherstelbaar. Gelukkig kan een vroege herkenning en tijdige behandeling schade voorkomen of in ieder geval beperken.

Oogdruk

De bolle vorm van het oog wordt in stand gehouden doordat binnen in het oog, achter de lens, vocht wordt geproduceerd, dat kamerwater wordt genoemd (niet te verwarren met het traanvocht, dat buiten het oog wordt gevormd). Het kamerwater stroomt langs de lens naar voren, door de pupil (de opening in het regenboogvlies), via de kamerhoek, en dan door het trabekelsysteem naar het bloed (zie linker figuur). Wanneer de afvoer van het kamerwater wordt belemmerd, dan stijgt de druk in het oog. Er is dan sprake van een verhoogde oogdruk.



Oorzaak

Waarom wordt de afvoer belemmerd? In de meeste gevallen is de kamerhoek toegankelijk maar het trabekelsysteem niet goed doorgankelijk: [open kamerhoek glaucoom](#). Meestal treedt dat pas op oudere leeftijd op, en we weten niet precies waarom. Soms raakt het trabekelsysteem beschadigt door een ontsteking (uveitis), suikerziekte of na een oogoperatie.

Soms beschadigt de oogzenuw zonder dat de oogdruk duidelijk te hoog is: [normale druk glaucoom](#). Waarschijnlijk is er hier sprake van een (erfelijk) kwetsbare oogzenuw. Een gestoorde bloedtoevoer of bijvoorbeeld een tekort aan bepaalde vitamines kan ook een rol spelen.

Bij sommige mensen is het oog relatief klein en dan drukt de ooglens de kamerhoek dicht: [nauwe kamerhoek glaucoom](#) (zie rechter figuur). Dit komt het meest voor bij mensen met een plus-bril (verzienden, die hebben een kleiner oog) die wat ouder zijn (omdat de ooglens in de loop van het leven langzaam dikker wordt). Een enkele keer treedt nauwe kamerhoek glaucoom heel plotseling op: acuut glaucoom.

Tot slot kan het trabekelsysteem ook niet goed zijn aangelegd. Je hebt dan al glaucoom kort na de geboorte: [aangeboren glaucoom](#) (buphthalmus).

Verschijnselen

Glaucoom geeft aanvankelijk geen verschijnselen. Er is geen pijn en de afwijkingen van het gezichtsveld blijven lang onopgemerkt. De uitzondering is acuut glaucoom. Dat gaat gepaard met wazig zien, een rood oog, hoofdpijn, misselijkheid en braken en vereist een snelle behandeling.

Wie krijgt glaucoom?

Ongeveer 2% van de bevolking boven de 50 jaar heeft glaucoom en in principe kan iedereen glaucoom krijgen, soms ook al op jongere leeftijd. De belangrijkste factoren die de kans op glaucoom vergroten zijn:

1. een verhoogde oogdruk;
2. de aanwezigheid van glaucoom in de familie;
3. hoge bijziendheid (een sterke min-bril);
4. het gebruik van bepaalde medicijnen of oogdruppels (corticosteroiden);
5. een doorgemaakt oogongeval;
6. een doorgemaakte trombose in het oog;

7. bepaalde afwijkingen aan de lens of het regenboogvlies ('pseudoexfoliatie' en 'pigmentdispersie');
8. Afrikaanse afkomst.

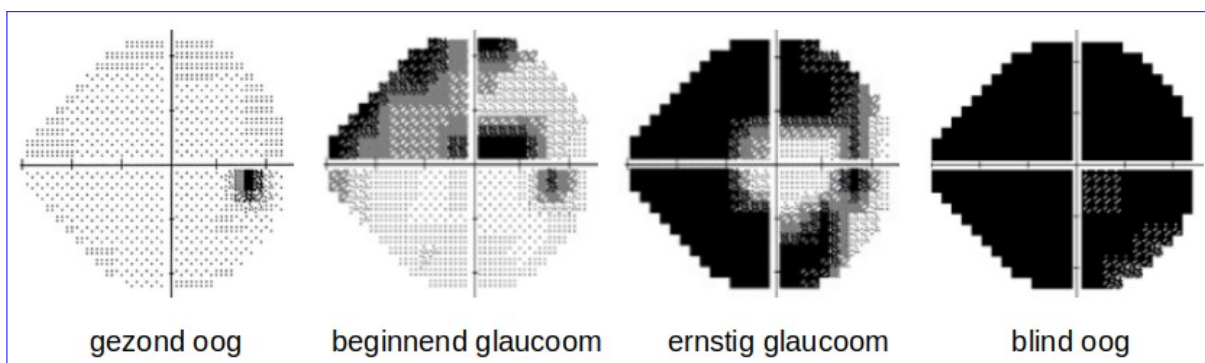
Voor mensen met een verhoogd risico is het verstandig de ogen regelmatig te laten nakijken. Dit betreft mensen waarbij de opticien een verhoogde oogdruk heeft ontdekt (zonder dat er al sprake is van glaucoom) of mensen met een broer, zus, vader of moeder met glaucoom. Meestal start de behandeling als zich glaucoom ontwikkelt. Bij een heel hoog risico kun je ook 'preventief' behandelen: met een lagere oogdruk neemt het risico af.

Onderzoek en polikliniekbezoeken

Het onderzoek naar glaucoom omvat onder andere een meting van de oogdruk, het bekijken van het inwendige van het oog en dan met name de kamerhoek (de 'afvoer') en de oogzenuw, en het meten van het gezichtsveld (gezichtsveldonderzoek). Daarnaast doen we een diktemeting van het hoornvlies en een 'OCT' (scan) van de oogzenuw. Niet al deze onderzoeken zijn bij ieder bezoek nodig. Mensen die komen vanwege een verhoogd risico controleren wij eens per één tot drie jaar, afhankelijk van het risico. Mensen bij wie er sprake is van glaucoom worden iedere drie tot twaalf maanden gecontroleerd, afhankelijk van de ernst van het glaucoom en hoe goed de behandeling werkt.

Beloop

De onderstaande figuur toont de resultaten van een gezichtsveldonderzoek van het rechter oog in vier verschillende stadia van glaucoom. Het zwarte gedeelte is wat iemand tijdens het onderzoek niet ziet. Links een gezond oog. Ook daar mist een klein stukje, de zogenaamde 'blinde vlek'. Dat is normaal. Daarnaast beginnend glaucoom. Vaak begint het aan de bovenzijde van het gezichtsveld, soms aan de onderzijde. Vervolgens ernstig glaucoom. Het oog ziet alleen nog iets in het midden en aan de buitenkant. Rechts een blind oog. Zover komt het gelukkig meestal niet! Bij een succesvolle behandeling verliest iemand vaak maar een paar procent van het gezichtsveld per jaar.



Behandeling

De enige bewezen effectieve behandeling van glaucoom is het verlagen van de oogdruk. Bij open kamerhoek glaucoom wordt meestal gestart met een [laserbehandeling](#) ('SLT'). Deze behandeling wordt beschreven in een aparte folder. Met een laserbehandeling blijft de oogdruk soms een aantal jaren mooi laag, en het is mogelijk daarna de behandeling te herhalen. [Oogdruppels](#) zijn de volgende stap in de behandeling. Oogdruppels moeten dagelijks worden toegediend en in principe blijvend: het is geen kuurtje! Als laser en druppels niet voldoende werken, dan kan de oogdruk nog met een [operatie](#) verlaagd worden ('trabeculectomie' of met een 'glaucoomimplantaat'). Zie hiervoor de bijbehorende folders.

Doel van alle behandelingen is de oogdruk zo laag te maken dat de schade aan de oogzenuw stabiliseert. Het gezichtsveldonderzoek is nodig om te kijken of dat zo is. Bestaande schade kan niet ongedaan gemaakt worden!

Nauwe kamerhoek glaucoom vraagt een heel andere benadering. Soms wordt begonnen met een laserbehandeling ('perifere iridotomie'). Er wordt dan een klein gaatje gemaakt in het regenboogvlies zodat het trabekelsysteem weer bereikbaar is. Dat is meestal maar een tijdelijke oplossing. Wel voorkomt het dat er een aanval van acuut glaucoom optreedt. Vaak is de beste oplossing een staaroperatie waarbij de (te dikke) eigen lens wordt vervangen door een (veel dunnere) kunstlens. Ook als er (nog) geen staar is, is dat meestal een effectieve manier om de oogdruk te verlagen. Als de staaroperatie onvoldoende helpt, kunnen oogdruppels gebruikt worden of volgt een oogdrukverlagende operatie.

Bijwerkingen van oogdruppels

Alle oogdruppels kunnen prikken en branden, meestal kortdurend na het druppelen. Ook klachten van droge ogen kunnen ontstaan of verergeren. Soms reageren de ogen allergisch (jeuk; rode, verdikte huid). Andere druppels of dezelfde druppels maar dan zonder conserveermiddel kunnen vaak uitkomst bieden. Specifieke bijwerkingen van veelgebruikte oogdrukverlagende medicijnen zijn:

1. latanoprost (xalatan), travoprost (travatan), bimatoprost (lumigan), tafluprost (saflutan): versnelde wimpergroei, regenboogvlies kan iets donkerder worden, soms verergering van longklachten (astma/COPD)
2. timolol, carteabak: verergering van longklachten (astma/COPD) of trage hartslag
3. dorzolamide (trusopt), brinzolamide (azopt): bittere smaak in de keel

4. brimonidine (alphagan): mag niet gecombineerd met bepaalde medicijnen voor depressie

5. acetazolamide (diamox) tabletten: tintelingen in de vingertoppen, moeheid en minder eetlust, uitlokken niersteenaanval

Vaak zitten er twee soorten oogdrukverlagers in één flesje. Gemakkelijk in het gebruik, maar bij bijwerkingen is het lastiger om de 'boosdoener' te vinden.

Wat ziet een glaucoompatiënt (niet)?

De delen van het gezichtsveld die bij het gezichtsveldonderzoek zwart zijn, ziet iemand met glaucoom niet als zwart! De aangetaste delen van het gezichtsveld 'verdwijnen' als het ware. De onderstaande figuur laat dit zien. De auto links op het plaatje wordt niet gezien, want die valt binnen de afwijking van het gezichtsveld. In het begin van de ziekte kan het andere oog daarvoor compenseren. Maar wanneer beide ogen gezichtsveldafwijkingen hebben op dezelfde plaats, dan wordt het zicht erg beperkt. Iemand met glaucoom ziet dan zaken over het hoofd, botst tegen dingen aan. Bij ernstig glaucoom kunnen ook de nog relatief goede delen van het gezichtsveld als mistig ervaren worden, of is het beeld minder contrastrijk.

