

Bloedvatafsluiting in het netvlies

In uw oog lopen kleine adertjes en slagadertjes. Het bloed dat door die bloedvaatjes stroomt, zorgt ervoor dat er genoeg zuurstof is om het oog goed te laten werken. Achterin het oog ligt het netvlies. Dit vangt het licht op dat uw oog binnenkomt en zorgt ervoor dat u kunt zien. Door verschillende oorzaken kan een bloedvaatje in het netvlies afgesloten raken. Het netvlies krijgt dan te weinig bloed en zuurstof en daardoor gaat u slechter zien. In deze folder leest u wat dit precies betekent en wat eraan te doen is.

Drie soorten

In het netvlies lopen verschillende soorten bloedvaten die afgesloten kunnen raken. Er wordt onderscheid gemaakt in drie soorten vatafsluitingen:

1. **Afgesloten ader(s)**

De aders in het netvlies voeren zuurstofarm bloed af uit het oog. De medische term voor een afgesloten ader is veneuze afsluiting (vene=ader).

2. **Afgesloten slagader(s)**

De slagaders in het netvlies voeren zuurstofrijk bloed aan in het oog. De medische term voor een afgesloten slagader is arteriële afsluiting (arterie=slagader).

3. **Bloedvatafsluiting in de oogzenuw**

Vanuit het netvlies loopt de oogzenuw (nervus opticus). Deze zenuw stuurt de informatie die via het netvlies binnenkomt naar de hersenen. Zo kunnen

we interpreteren wat we zien. Door de oogzenuw lopen ook bloedvaatjes. De medische term voor een afgesloten bloedvat in de oogzenuw is Anterieure Ischemische Optico Neuropathie (AION).

In de volgende hoofdstukken leest u meer over deze verschillende vormen.

(Slag)aders

netvlies

Figuur 1. Het netvlies en de bloedvaatjes in het oog



Andere benamingen voor een bloedvatafsluiting in het netvlies zijn ooginfarct of oogtrombose. Trombose is een bloedpropje in een bloedvat (ader of slagader) en kan ook op andere plaatsen in het lichaam voorkomen.

Afgesloten ader(s)

De aders (venen) zorgen ervoor dat het bloed dat het oog inkomt weer wordt afgevoerd. Alle kleine adertjes komen samen in één hoofdader. Die loopt via de oogzenuw het oog uit. Als er een afsluiting is in één of meerdere van deze aders kan het bloed niet meer uit het netvlies afgevoerd worden. Doordat het nergens anders heen kan, gaat er dan bloed 'lekkend' door de wand van de ader heen. Zo komen bloed, vocht en eiwitten in het netvlies terecht. Op die plekken werkt het netvlies daardoor niet goed meer. U gaat dan slechter zien of u ziet een vlek in uw beeld. Hoe ernstig de verschijnselen zijn hangt af van hoeveel en welke aders er afgesloten zijn.

Twee vormen

Een afsluiting van een ader in het netvlies bestaat in twee hoofdvormen:

- **Venetakocclusie**

Dit betekent letterlijk: afsluiting van een kleine ader (vene=ader, tak=een aftakking van de hoofdader, occlusie=afsluiting). De engelse term

hiervoor is Branch Retinal Vein Occlusion (BVRO). Hierbij raakt een klein deel van het netvlies beschadigd. De verschijnselen hangen af van de plek waar de ader vandaan komt. Als de ader vanuit het centrum van het netvlies komt, zult u minder zien of u ziet een vlek.

- **Venestamocclusie**

Hierbij is de grote hoofdader van het netvlies afgesloten. Er ontstaat dan lekage in het hele netvlies. De engelse term hiervoor is Central Retinal Vein Occlusion (CRVO). De hoofdader vertakt in vier takken. Soms zijn twee van de vier takken afgesloten: dan is alleen de bovenste of de onderste helft van het netvlies aangedaan. Deze halfzijdige afsluiting wordt dan 'hemi-CRVO' genoemd.

Oorzaken

De oorzaak van de afgesloten ader is meestal een verandering in de wand van de ader, waardoor die gemakkelijker dichtslibt. Hierop hebt u een groter risico als u last hebt van bijvoorbeeld:

- hoge bloeddruk (hypertensie);
- aderverkalking (atherosclerose);
- suikerziekte (diabetes mellitus);
- een zeldzamere aandoening, zoals bijvoorbeeld een stollingsafwijking.

Meestal ontstaat de afsluiting op oudere leeftijd.

Behandeling

Behandelen van de afsluiting zelf is niet mogelijk. De behandeling is daarom vooral gericht op het voorkomen van een nieuwe afsluiting. De mogelijkheden zijn:

Screening

De huisarts of internist onderzoekt de mogelijke risicofactoren om de kans op een tweede afsluiting te verminderen. Zo onderzoeken ze onder andere uw bloeddruk en cholesterolgehalte en stellen vragen over uw leefwijze als roken en eetgewoonten.

Medicijnen

De arts schrijft vaak bloedverdunners voor. Deze zorgen ervoor dat het bloed minder snelt stolt en dus dunner blijft. Zo is er minder kans op nieuwe bloedpropjes die een ader zouden kunnen afsluiten.

Laserbehandeling

Als een groot deel van het netvlies door de afsluiting te weinig zuurstof krijgt, reageert het netvlies daarop door nieuwe bloedvaatjes aan te maken. Het lichaam probeert zo om de bloedvoorziening te herstellen. Deze nieuwe vaatjes zijn echter van slechte kwaliteit. Ze lekken snel en daardoor ontstaan gemakkelijk bloedingen in het netvlies of in de ooggelei (glasvocht). Met de laser kan de oogarts deze vaatjes dichtschroeien. De laserbehandeling voorkomt ook dat er meer van deze slechte bloedvaatjes ontstaan.



De behandeling is erop gericht om verslechtering te voorkomen en dus niet om het zien te verbeteren.

Een laserbehandeling is soms ook zinvol als er vocht zit in de gele vlek (macula-oedeem). De gele vlek is het gebied in het oog waarmee we scherp zien. De laserbehandeling zorgt ervoor dat het vocht beter wordt afgevoerd door het netvlies. Soms verbetert hierdoor het zicht weer iets. Deze behandeling is alleen een mogelijkheid als het gaat om een afsluiting van een kleine ader (venetakocclusie).

Prognose

In de loop van tijd kan de gezichtsscherpte zich stabiliseren (hetzelfde blijven), verslechteren of soms verbeteren. Volledig herstel treedt zelden op. De prognose hangt af van de plek waar de afsluiting is ontstaan en de ernst van de beschadiging.



Fluorescentie-angiogram

Een fluorescentie-angiogram kan de ernst van de bloedvat-afsluiting bepalen. Dit is een onderzoek waarbij u een kleurstof krijgt ingespoten in uw arm. Deze kleurstof zorgt ervoor dat de bloedvaten in uw oog zichtbaar worden. De fotograaf maakt een serie foto's met flitslicht. Dit onderzoek gebeurt op de poli Oogheelkunde. Als dit voor u van toepassing is, krijgt u daar een aparte folder met meer informatie over dit onderzoek.

Bij een afsluiting van een kleine ader (venetakocclusie) hangt het er vanaf hoe ernstig de gele vlek beschadigd is. Na verloop van tijd kan het bloed of vocht in de gele vlek verminderen waarna het gezichtsvermogen zou kunnen verbeteren. Gemiddeld heeft de helft van de patiënten na een jaar een zicht van meer dan 40-50%.

Ook bij een afsluiting van de hoofdader van het netvlies (venestamocclusie) hangt de prognose af van de schade van de bloedvaten in de gele vlek. Hierbij geeft het gezichtsvermogen direct na het ontstaan van de afsluiting een indicatie van het verdere verloop. Als direct na de afsluiting het zicht minder is dan 10%, dan blijkt bij 80% van de patiënten het gezichtsvermogen op ter-

mijn niet beter te worden. Als het gezichtsvermogen direct na de afsluiting tussen de 10-40% ligt, dan blijft bij 50% het zicht onveranderd, bij 20 % verbetert het en bij 30% zal het zicht toch verder verslechteren.

Afgesloten slagader(s)

De slagaders (arteriën) in het netvlies zorgen ervoor dat er zuurstofrijk bloed het oog instroomt. Als er een afsluiting is in één of meerdere van de slagaders krijgt een deel of het hele netvlies geen zuurstof meer. Het netvlies houdt dan direct op met functioneren. Na 6 tot 24 uur zonder zuurstof sterft het netvlies af. Bij een afsluiting in een slagader van het netvlies merkt u dat u plotseling minder ziet in een deel of in het hele gezichtsveld. Net als bij een afsluiting van een ader kunnen door het zuurstoftekort nieuwe bloedvaatjes gevormd worden. Dit zijn slechte vaatjes die snel kunnen bloeden (hoewel dit zelden voorkomt). Een verschil is dat bij een afgesloten slagader meestal geen bloedingen ontstaan in het netvlies. Bij een afgesloten ader komt dit wel voor.

Twee vormen

Een afsluiting van een slagader in het netvlies bestaat in twee hoofdvormen:

- **Arterietakocclusie**

Dit betekent letterlijk: afsluiting van een kleine slagader (arterie=slagader, tak=een aftakking van de hoofdslagader, occlusie=afsluiting). De engelse term hiervoor is Branch Retinal Arterial Occlusion (BRAO). Hierbij raakt een klein deel van het netvlies beschadigd. Als het gaat om een slagader die het centrum van het netvlies van bloed voorziet, dan

zult u bij een afsluiting merken dat u minder ziet of een vlek in uw beeld ziet.

- **Arteriestamocclusie**

Hierbij is de grote hoofdslagader van het netvlies afgesloten. Deze loopt door de oogzenuw. Er ontstaat dan lekkage in het hele netvlies. De engelse term hiervoor is Central Retinal Arterial Occlusion (CRAO).

Oorzaken

Een slagader in het netvlies kan afgesloten raken door bijvoorbeeld:

- een embolie: dit is bloedpropje dat vanuit bijvoorbeeld het hart of de hals-slagaderen doorschiet naar de kleine bloedvaatjes (in dit geval van het oog) en daar 'vastloopt';
- een ontstekingen in het bloedvat;
- bloedafwijkingen (stollingsstoornissen).

De huisarts of internist zal proberen te achterhalen wat bij u de oorzaak is. Dit is belangrijk om te weten om de kans op herhaling te verminderen. Vaak wordt echter geen oorzaak gevonden.

Behandeling

De behandeling is vooral gericht op het voorkomen van een nieuwe afsluiting. De mogelijkheden zijn:

Acute behandeling

Als de patiënt binnen enkele uren na het begin van de klachten bij de oogarts komt, kan worden geprobeerd om de bloedvoorziening naar het oog te verbeteren. Dit kan bijvoorbeeld door het verlagen van de oogdruk of oogmassage. Dit heeft alleen zin bij snel ingrijpen. Maar ook dan heeft deze behandeling meestal weinig of geen succes.

Screening

De huisarts of internist onderzoekt de mogelijke risicofactoren om de kans op een tweede afsluiting te verminderen. Zo onderzoeken ze onder andere uw bloeddruk en cholesterolgehalte en stellen vragen over uw leefwijze als roken en eetgewoonten.

Medicijnen

De arts schrijft vaak bloedverdunners voor. Deze zorgen ervoor dat het bloed minder snelt stolt en dus dunner blijft. Zo is er minder kans op nieuwe bloedpropjes die een ader zouden kunnen afsluiten.

Laserbehandeling

Een enkele keer ontstaan na een afsluiting in een slagader spontaan kleine nieuwe bloedvaatjes in het netvlies. Het lichaam probeert zo om de bloedvoorziening te herstellen. Deze nieuwe vaatjes zijn echter van slechte kwaliteit: ze bloeden snel. Een laserbehandeling van het netvlies voorkomt dat die slechte bloedvaatjes ontstaan.



De behandeling is erop gericht om verslechtering te voorkomen en dus niet om het zien te verbeteren.

Prognose

Na een afsluiting in een ader verbetert het zicht na verloop van tijd nog wel eens iets. Als het gaat om een slagader is verbetering helaas niet te verwachten.

Afsluiting van de vaatvoorziening van de oogzenuw: AION

Wat is een AION

In de oogzenuw lopen kleine bloedvaatjes die de oogzenuw van bloed voorzien. Als een van deze kleine bloedvaatjes afgesloten raakt, komt er te weinig zuurstof in de zenuw en zenuwvezels. Hierdoor functioneren de zenuwvezels niet goed meer. De afkorting AION staat voor Anterieure Ischemische Optico Neuropathie. Dit betekent 'infarct van de oogzenuw'. Een infarct is dus een afsluiting van een bloedvat. Mogelijke oorzaken zijn atherosclerose (aderverkalking), ontsteking van de slagader of stollingsstoornissen. Bij een AION is de kop van de oogzenuw (papil) gezwollen, al of niet met bloedinkjes erin.

Oorzaken

De bloedvatafsluiting wordt veroorzaakt door veranderingen in de vaatwand. De oorzaken van een vaatafsluiting of infarct van de oogzenuw kunnen zijn:

- **Aderverkalking.** Dit is de meest voorkomende oorzaak van een AION. De kans op aderverkalking is groter bij mensen met diabetes mellitus (suikerziekte), een hoog cholesterolgehalte, een hoge bloeddruk en bij mensen die roken.
- **Ontsteking van de slagaders in het oog (arteritis temporalis).** Dit komt minder vaak voor. Het geeft behalve oogklachten vaak ook andere klachten.
- **Stollingsstoornissen.** Soms komt een infarct voor bij verder volledig gezonde (vaak jongere) mensen. De internist

zal dan uitgebreid zoeken naar andere afwijkingen, zoals zeldzame stollingsafwijkingen. Bij jongere patiënten speelt soms ook suikerziekte een rol.

- **Overige zeldzamere ziekten,** zoals bindweefsel- of reumatische ziekten (SLE, poly-arteritis nodosa (PAN), spierreuma (polymyalgie reumatica) etc.) Dit komt echter maar heel weinig voor als oorzaak van een oogzenuwinfarct.

Behandeling

De behandelingsmogelijkheden zijn erg teleurstellend. Helaas is er voor een AION geen behandeling bekend die het gezichtsvermogen kan behouden of herstellen. Op het moment van de diagnose is de schade aan de zenuw meestal al aangericht. Het aangedane oog kan niet meer verbeteren.

Screening

De huisarts of internist onderzoekt de mogelijke risicofactoren om de kans op een tweede afsluiting te verminderen. Zo onderzoeken ze onder andere uw bloeddruk en cholesterolgehalte en stellen vragen over uw leefwijze als roken en eetgewoonten.

Medicijnen

Om het risico op een tweede afsluiting te verminderen, schrijft de arts vaak een bloedverdunder voor (meestal acetylsalicylzuur, oftewel aspirine). Als het infarct van de oogzenuw is veroorzaakt door een vaatontsteking wordt u met een hoge dosis corticosteroiden behandeld. Corticosteroiden zijn bijnierschors hormonen of daarvan afgeleide medicijnen. Ze onderdrukken de ontsteking van het bloedvat. Deze behandeling is er op gericht om de kans op een

ontsteking in het andere oog te verminderen. Onbehandeld is de kans hierop namelijk groot, ongeveer 25 tot 50%.

Wat kunt u zelf doen

U kunt zelf een aantal dingen doen om de kans op een nieuwe vaatafsluiting in het (andere) oog te verkleinen:

Bloeddruk

Uw bloeddruk kan het beste onder 140/80 zijn. Laat dit af en toe meten (of doe het zelf) en neem zo nodig maatregelen om uw bloeddruk te verlagen. Uw arts en/of de verpleegkundige kunnen u hierbij adviseren.

Roken

Rookt u? Probeer daar dan mee te stoppen: het verslechtert de conditie van uw bloedvaten.

Beweging

Zorg voor voldoende lichaamsbeweging: dat betekent dagelijks minimaal 30 minuten matig intensief bewegen (bijvoorbeeld fietsen, wandelen, zwemmen).

Gezond eten

Kies een gezonde en gevarieerde voeding:

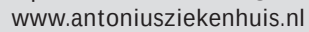
- 200 gram groenten per dag;
- 2 stuks fruit per dag;
- minder dierlijke vetten (zit bijvoorbeeld in vlees, zuivel, koekjes);
- matig met alcohol (vrouwen maximaal 2 glazen per dag, mannen maximaal 3 glazen);
- minder zout of producten waar zout aan is toegevoegd (bijvoorbeeld soepen en sauzen).

Controle

Hebt u glaucoom (staar) of diabetes mellitus (suikerziekte)? Zorg dan dat u regelmatig uw ogen laat controleren bij de oogarts.

Vragen

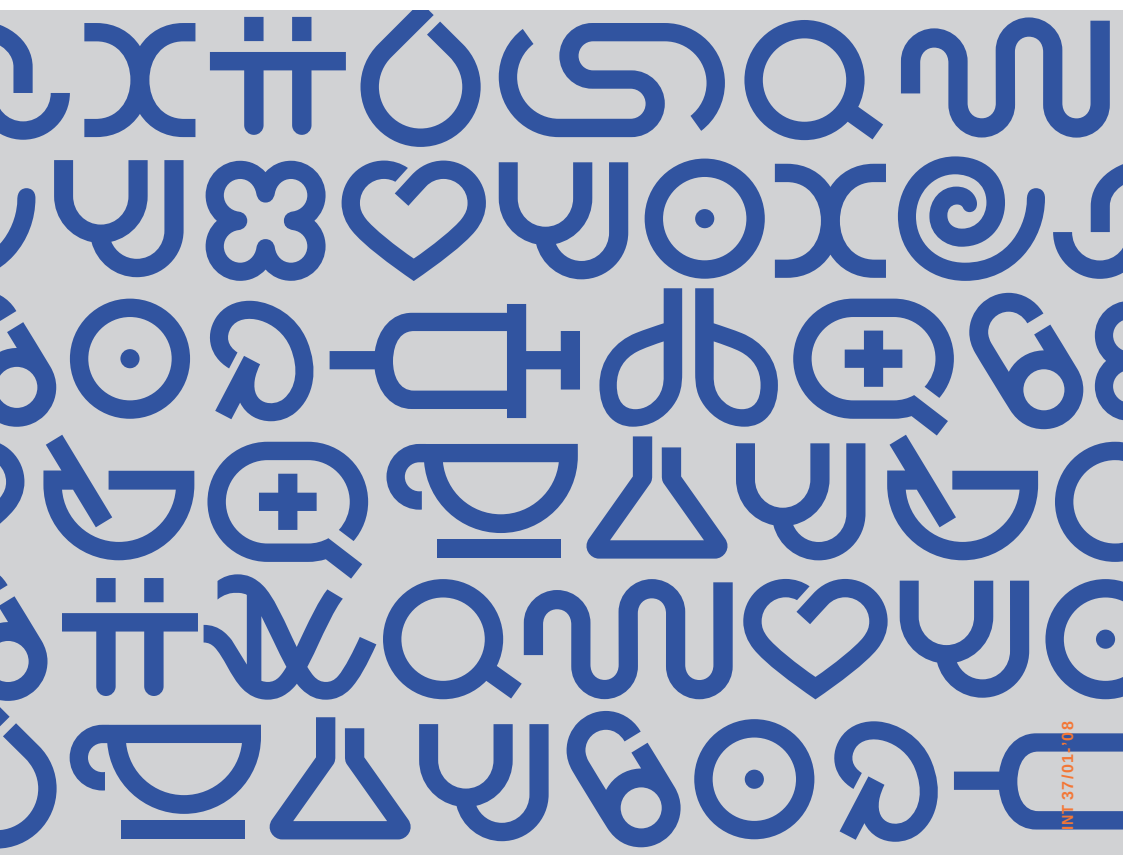
Hebt u na het lezen van deze folder nog vragen, neemt u dan gerust contact op met de polikliniek Oogheelkunde.

[illegible]

Meer weten?

Ga naar www.antoniusziekenhuis.nl

Dit is een uitgave
van St. Antonius Ziekenhuis



INT 37/01 '08

ZIEKENHUIS
RESEARCH & DEVELOPMENT
ACADEMIE

ST ANTONIUS

