



Refractie afwijkingen

Wat zijn refractie-afwijkingen

Om scherp te zien is het nodig dat lichtstralen uit de buitenwereld precies op het netvlies van het oog samenvallen. Bij het normale oog:

- Zorgt de breking van het licht door het hoornvlies en de lens ervoor dat op het netvlies een scherp beeld ontstaat, wanneer u in de verte kijkt.
- Gebeurt het scherpstellen voor dichtbij door het instellen van de ooglenzen; dit heet accommoderen.

U kunt het vergelijken met een fotocamera: door de fotolens te verstellen zorgt u ervoor dat binnenvallende stralen zó door de lens worden gebroken, dat ze precies op de film (het netvlies) samenkomen. Uw foto (beeld) wordt dan scherp.

Wanneer de sterkte van hoornvlies en ooglenzen niet goed in verhouding staan tot de lengte van de oogbol, dan vallen de lichtstralen uit de buitenwereld niet precies samen op het netvlies. Er is dan geen sprake van een oogziekte of -zwakte, maar van een refractie- of brekingsafwijking.

Waardoor worden refractie-afwijkingen veroorzaakt?

1. Bijziendheid

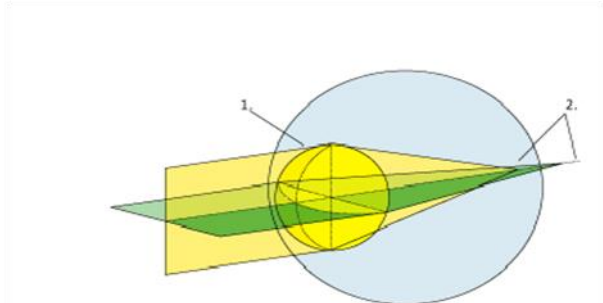
Wanneer het hoornvlies te bol is of het oog te lang, dan worden de binnenvallende stralen te sterk gebroken. Ze vallen dan samen op een punt dat vóór het netvlies ligt. Op het netvlies zelf ontstaat geen scherp beeld. Dit noemen we bijziendheid. Bij bijziendheid kunt u zonder bril dichtbij goed zien, maar veraf niet.

2. Verziendheid

Is het hoornvlies te vlak of het oog te kort dan vindt afbeelding van een voorwerp plaats achter het netvlies. Ook dan is het beeld niet scherp. Dit heet verziendheid. Bij verziendheid kunt u zonder bril dichtbij niet goed zien, maar veraf dikwijls wel. De verziendheid kan door het scherpstellen (accommoderen) soms gecompenseerd worden.

3. Astigmatisme

Het is ook mogelijk dat het hoornvlies niet precies bolvormig is, waardoor de breking in de ene richting anders is dan in de andere richting. Ook dit levert een onscherp beeld op. Deze afwijking heet astigmatisme. Ook andere anatomische afwijkingen kunnen astigmatisme veroorzaken.



Afbeelding Astigmatisme als refractieafwijking

- 1. Hoornvlies dat niet meer bolvormig is maar ovaal*
- 2. Stralen die van een punt uitgaan, komen op 2 punten van het netvlies samen*

4. Ouderdom verziendheid

Het vermogen van de ooglenzen om scherp te stellen voor dichtbij vermindert bij het ouder worden. Dit kan al vanaf het veertigste levensjaar gebeuren. De meeste mensen die tot dan toe geen bril nodig hadden, krijgen nu behoefte krijgen een leesbril.

Behandeling bij refractie-afwijkingen

Om bij een brekings- of refractie-afwijkingen het beeld toch scherp te krijgen op het netvlies krijgen is een correctie nodig:

1. Bril

De eenvoudigste manier is een bril. Om bijziendheid te verhelpen heeft de bril negatieve glazen. Bij (ouderdom)verziendheid heeft de bril positieve glazen. De bril om astigmatisme te verhelpen krijgt cilindrische glazen. Brillen voor zowel dichtbij als veraf hebben een zichtbaar en een onzichtbaar leesstukje: het zogenaamde 'multifocaal type'. Hier ziet u niet dat er een leesdeel in uw glazen zit.

2. Contactlenzen

Een 2^e mogelijkheid om beter te zien is het dragen van contactlenzen. Er zijn 2 soorten contactlenzen;

- *Harde zuurstofdoorlaatbare lenzen.*

Dit zijn kleine lenzen met een doorsnede van maximaal 10 mm en een levensduur van gemiddeld twee jaar;

- *Zachte lenzen.*

Deze lenzen zijn wat groter (14 mm). Ze zijn zacht, omdat ze water opnemen. Dit verbetert het draagcomfort. Een nadeel is dat er een verhoogd risico op infectie is, | zeker wanneer deze lenzen dag en nacht achtereen gedragen worden. Schoonhouden en op tijd vervangen is dus erg belangrijk.

Er zijn dag-, week-, maand- en half jaar vervangsystemen. Er bestaan ook contactlenzen die cilinder afwijkingen corrigeren en contactlenzen met een leesgedeelte Zie ook de folder 'Complicaties bij het dragen van contactlenzen'.

3. Operatie

De 3^e mogelijkheid is een operatie. Met de laser kan het brekend vermogen van het hoornvlies veranderd worden. Ook is het mogelijk om een lens aan te brengen in het oog vóór de eigen lens. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de folder: 'Refractiechirurgie'.

Vragen en telefoonnummers

Het is belangrijk dat u juiste en duidelijke informatie krijgt. Heeft u na het gesprek met uw arts en het lezen van deze folder nog vragen? Stel deze dan gerust. Schrijf uw vragen van tevoren op zodat u niets vergeet.

- Poli oogheelkunde, tussen 8.00 – 12.00 uur en 13.00 – 16.00 uur (023) 224 0120
- Bij spoed, buiten kantooruren en in het weekend belt u met
 - Spoedeisende hulp Hoofddorp (023) 224 6880
 - Spoedeisende hulp Haarlem Zuid (023) 224 4880

Voor meer informatie kijkt u op: www.oogartsen.nl

Waar zijn we te vinden?

Haarlem Zuid

Boerhaavelaan 22
2035 RC Haarlem

(023) 224 0000

Haarlem Noord

Vondelweg 999
2026 BW Haarlem

www.spaarnegasthuis.nl

Hoofddorp

Spaarnepoort 1
2134 TM Hoofddorp

info@spaarnegasthuis.nl