

## Refractieafwijkingen

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 bij het zien in de verte op het netvlies een scherp beeld ontstaat. Scherpstellen voor dichtbij gebeurt door het instellen van de ooglenzen; dit heet accommoderen. U kunt dit 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, vallen de lichtstralen uit de buitenwereld bij het in de verte kijken niet precies samen op het netvlies. Er is dan geen sprake van een oogziekte of -zwakte, maar van een refractie- of brekingsafwijking.

### Waardoor worden refractieafwijkingen veroorzaakt?

#### Bijziendheid

Wanneer het hoornvlies te bol is of het oog te lang 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; er is dan sprake van bijziendheid. Bij bijziendheid is zonder bril dichtbij goed te zien, maar veraf niet.

#### 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 is zonder bril dichtbij niet goed te zien, maar veraf dikwijls wel omdat de verziendheid door scherpstellen (accommoderen) soms gecompenseerd kan worden.

#### Astigmatisme

Eveneens is het 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.

#### Ouderdomsverziendheid

Bij het ouder worden, vermindert het vermogen van de ooglenzen om scherp te stellen voor dichtbij. Ongeveer vanaf het veertigste levensjaar begint dit verschijnsel op te treden. De meeste mensen die tot dan toe geen bril nodig hadden, zullen nu behoefte krijgen aan een leesbril.

### Hoe kunnen refractieafwijkingen behandeld worden?

#### Bril

Wie bij een brekings- of refractieafwijking het beeld toch scherp op het netvlies wil krijgen, heeft een correctie nodig. De eenvoudigste manier is een bril. Om bijziendheid te verhelpen, wordt de bril

voorzien van negatieve glazen. Bij (ouderdoms)verziendheid wordt de bril voorzien van positieve glazen. De bril om astigmatisme te verhelpen, is voorzien van cilindrische glazen. Brillen tegelijk voor dichtbij en veraf zijn verkrijgbaar met een zichtbaar, maar ook met een onzichtbaar leesstukje: het zogenaamde 'multifocaal type'; er is dan niet te zien dat er een leesdeel inzit.

## Contactlenzen

Een tweede mogelijkheid om beter te zien zijn contactlenzen.

In principe zijn er twee soorten contactlenzen:

- harde zuurstofdoorlaatbare lenzen : dit zijn kleine lenzen met een doorsnede van maximaal 10 mm en een levensduur van één tot twee jaar.
- zachte lenzen : deze lenzen zijn wat groter (14 mm). Ze zijn zacht, omdat ze water opnemen. Dit verbetert het draagcomfort; nadeel is dat er een verhoogd risico op infectie bestaat, 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 cilinderafwijkingen corrigeren en contactlenzen met een leesgedeelte. (Zie ook de folder op oogartsen.nl: '[Complicaties bij het dragen van contactlenzen](#)'.)

## Operatie

Tevens is het mogelijk om een lens aan te brengen in het oog vóór de eigen lens.

## Tot slot

Dit was in vogelvlucht enige informatie over refractieafwijkingen en de mogelijke correctiemiddelen. Het HagaZiekenhuis werkt op het gebied van oogheelkunde in de regio samen met optometristen. [Dit samenwerkingsverband heet 'Zorg in zicht'](#).

Heeft u een zichtprobleem? Dan zal de huisarts u eerst naar een optometrist verwijzen voor een oogmeting. In een later stadium kan de huisarts u doorverwijzen naar een oogarts.

---

## Wat vindt u van deze patiënteninformatie?

Wij horen graag uw mening over deze folder. Wilt u na het lezen enkele vragen beantwoorden? U vindt de vragen via deze link: <https://folders.hagaziekenhuis.nl/2228>. Dank u wel.

### Spreekt u geen of slecht Nederlands?

De informatie in deze folder is belangrijk voor u. Als u moeite heeft met de Nederlandse taal, zorg dan dat u deze folder samen met iemand leest die de informatie voor u vertaalt of uitlegt.

### Do you speak Dutch poorly or not at all?

This brochure contains information that is important for you. If you have difficulty understanding Dutch, please read this brochure with someone who can translate or explain the information to you.

## Czy Państwa znajomość języka niderlandzkiego jest żadna lub słaba?

Informacje zawarte w tym folderze są ważne dla Państwa. Jeśli język niderlandzki sprawia Państwu trudność, postarajcie się przeczytać informacje zawarte w tym folderze z kimś, kto może Państwu je przetłumaczyć lub objaśnić.

## Hollandaca dilini hiç konuşamıyor musunuz veya kötü mü konuşuyorsunuz?

Bu broşürdeki bilgi sizin için önemlidir. Hollandaca dilinde zorlanıyorsanız, bu broşürü, size tercüme edecek ya da açıklayacak biriyle birlikte okuyun.

إذا كنتم لا تتحدثون اللغة الهولندية أو تتحدثونها بشكل سيء إن المعلومات الموجودة في هذا المنشور مهمة بالنسبة لكم. إذا كانت لديكم صعوبة في اللغة الهولندية، فاحرصوا عندئذ على قراءة هذا المنشور مع شخص يترجم المعلومات أو يشرحها لكم.

155117052023