

Refractie afwijking (bril, contactlens of operatie)

Om scherp te zien is het nodig dat lichtstralen uit de buitenwereld precies op het netvlies van het oog samenvallen. Bij het normale oog zorgen het hoornvlies en de lens in het oog ervoor, dat bij zien in de verte op het netvlies een helder beeld ontstaat. Scherp stellen voor dichtbij gebeurt door het instellen van de ooglens. U kunt dit vergelijken met een fotocamera: door de fotolens te verstellen zorgt u ervoor dat binnenvallende stralen zo door de lens worden gebroken, dat ze precies op de film samenkomen. Uw foto wordt dan scherp. Wanneer de sterkte van hoornvlies en ooglens niet goed in verhouding staan tot de lengte van de oogbol dan 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.

Bijziendheid

wanneer het hoornvlies te bol is of het oog te lang dan worden de binnenvallende stralen te veel gebroken. Ze vallen dan samen op een punt dat voor het netvlies ligt. Op het netvlies zelf ontstaat geen scherp beeld; men spreekt dan van bijziendheid.

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.

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.

Ouderdomsverziendheid

Bij het ouder worden vermindert het vermogen van de ooglens 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, krijgen nu behoefte aan een leesbril.

Bril

Wil men bij een brekings- of refractie-afwijking het beeld toch scherp op het netvlies krijgen dan is een correctie nodig. De eenvoudigste manier is een bril. Om bijziendheid te verhelpen worden er negatieve glazen in de bril geplaatst; bij (ouderdoms)verziendheid positieve glazen. De bril om astigmatisme te verhelpen heeft cilindrische glazen. Brillen tegelijk voor dichtbij en veraf zijn verkrijgbaar met een zichtbaar, maar ook met een onzichtbaar leesstukje: het zogenaamde 'multifocaal'-type; het leesdeel is dan niet zichtbaar.

Contactlenzen

Een tweede mogelijkheid om beter te zien zijn contactlenzen. In principe zijn er twee soorten.

Harde lenzen

Dit zijn kleine lenzen met een doorsnede van maximaal tien millimeter.

Zachte lenzen

Deze lenzen zijn wat groter en ze zijn zacht, omdat ze vocht opnemen. Dit verbetert het draagcomfort.

Nadeel is dat er een verhoogd risico op infectie bestaat. Het onderhoud is dus erg belangrijk. Daarom zijn er nu ook vervangingslenzen; lenzen die na een korte periode worden weggegooid. Allerlei speciale uitvoeringen zijn mogelijk.

Operatie

Als derde mogelijkheid is er een operatie. Tot voor kort werden hierbij sneetjes in het hoornvlies gemaakt waardoor de vorm ervan verandert. Met de komst van een speciale laser, de zogenaamde excimer-laser, is het mogelijk om een laagje van het hoornvlies af te slijpen. Ook is het tegenwoordig mogelijk binnenin het hoornvlies een correctie aan te brengen. Een andere methode is een operatie waarbij een extra lens in het oog wordt geplaatst. Deze methoden zijn echter nog niet volledig zeker en ook niet alle soorten refractie-afwijkingen komen in aanmerking.

Tot slot

Heeft u na het lezen van deze informatie nog vragen dan kunt u contact opnemen met de polikliniek oogheelkunde, telefoonnummer 0115 - 688488.