

Orthoptie: refractie afwijkingen (brilafwijkingen)

Lichtstralen worden op het netvlies geprojecteerd via het hoornvlies en de lens. Het hoornvlies en de lens zorgen samen voor de breking van deze lichtstralen. Om goed te kunnen zien moeten de lichtstralen precies op 1 punt op het netvlies samenvallen. Wanneer de breking van het hoornvlies en de lens niet overeenkomen met de lengte van het oog, vallen de lichtstralen niet op 1 punt op het netvlies en ontstaat er een onscherp beeld. Dit kan gecorrigeerd worden met een brillenglas (of contactlens).

Er bestaan verschillende soorten refractieafwijkingen:

Myopie (bijziendheid)

Als een oogbol in verhouding te lang is, valt het beeld voor het netvlies. De patiënt ziet de beelden dichtbij scherp maar op afstand wazig. Dit kan gecorrigeerd worden door een min glas. Myopie neemt over het algemeen toe, totdat het oog niet meer groeit. Met name in de puberteit is vaak een snelle toename te zien. Daarna blijft de sterkte meestal redelijk constant.



myopie met min-glas

Hypermetropie (verziendheid)

Als een oogbol in verhouding te klein is, valt het beeld achter het netvlies. Dit kan gecorrigeerd worden door een plus glas. Een lichte mate van hypermetropie is normaal bij kinderen en kan in de groei verdwijnen.



hypermetropie met plus-glas

Kinderen kunnen een hypermetropie tot een bepaalde sterkte vaak nog zelf compenseren, doordat de ooglens zich nog aanpast (accommoderen). Als de afwijking te groot wordt kunnen behalve problemen met zien soms ook hoofdpijn of scheelzien ontstaan.

De andere plus-bril is de leesbril bij ouderen. Dit ontstaat doordat met de leeftijd het vermogen tot scherpstellen (accommoderen) achteruitgaat.

Astigmatisme (cilinderafwijking)

Naast een myopie of hypermetropie kan er ook sprake zijn van astigmatisme.

Bij astigmatisme lijkt het hoornvlies niet helemaal rond, maar in verhouding iets ovaal. Je kunt het hoornvlies van het oog dan vergelijken met een rugbybal. De breking van het licht is in dit geval niet in alle richtingen hetzelfde. Hierdoor ontstaan er twee brandpunten op het netvlies. Er kan bijvoorbeeld een brandpunt voor het netvlies vallen en een brandpunt achter het netvlies. Ook hierdoor ontstaat een onscherp beeld.

Anisometropie

Het hoeft niet altijd zo te zijn dat beide ogen dezelfde sterkte hebben. Als er een groot verschil tussen de ogen is, spreekt men van een anisometropie. Juist bij deze afwijking is er een grote kans op het ontstaan van een lui oog (amblyopie) omdat de hersenen twee verschillende beelden ontvangen: één scherper en één waziger beeld. Het meest wazige beeld wordt in de hersenen onderdrukt, zodat de prikkel tot ontwikkeling van de gezichtsscherpte van dat oog verdwijnt. Dit oog wordt een lui oog.

Een bril

De oogarts en/of orthoptist zal een bril voorschrijven indien nodig. Als besloten is tot het voorschrijven van een bril, dan krijgt u een brilvoorschrift mee voor de opticien.

Tot slot

Mocht u na het lezen van deze folder nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met de polikliniek Oogheelkunde. De polikliniek Oogheelkunde is bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 8.00 tot 16.30 uur via telefoonnummer: (079) 346 25 52 en vragen naar de orthoptist.