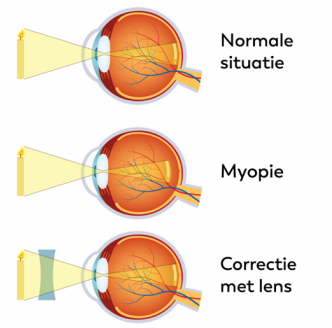
Bijziendheid (Myopie)

Patiënteninformatie Oogheelkunde

Bijziendheid (Myopie)

Wat is bijziendheid of myopie?

Bijziendheid of myopie is een brekingsfout (refractiefout) van het oog waarbij de persoon voorwerpen ver weg niet scherp kan zien, maar voorwerpen dichtbij wel. Vandaar de naam bijziendheid. Het is een afwijking van het oog waarbij een bril met min-sterkte nodig is om scherp te zien. Dit komt doordat de oogbol aan de achterkant te lang is.



We kunnen de dingen om ons heen zien doordat het licht dat erop schijnt, wordt teruggekaatst in onze ogen. Om scherp te kunnen zien, moeten deze lichtstralen precies samenkomen op het netvlies (binnenbekleding van het oog). De ooglens zorgt ervoor dat lichtstralen samenvallen op dit brandpunt. Bij mensen met bijziendheid ligt het brandpunt voor het netvlies en ontstaat er een onscherp beeld.

Het is mogelijk om het brandpunt van de lichtstralen weer op het netvlies te laten vallen, zodat het beeld weer scherp wordt. Dat kan met een bril of contactlenzen. Het kan ook met een implantlens met min-sterkte of door een lasercorrectie aan het hoornvlies (de buitenste laag van het oog).

Myopie begint meestal in de leeftijd van 6 tot 12 jaar. In de tienerjaren neemt het geleidelijk toe naarmate het oog groeit en de lengte van het oog toeneemt. Het brandpunt van de lichtstralen zal dan steeds verder voor het netvlies komen te liggen. Vanaf de leeftijd van 25 jaar blijft het meestal stabiel.

Oorzaken bijziendheid (myopie)

Bij bijziendheid is het oog langwerpiger gegroeid dan de bedoeling is. Die groei gebeurt voornamelijk in de kinderleeftijd en jeugd. Waardoor het oog te hard groeit, is nog niet duidelijk. Het lijkt erop dat een gebrek aan invallend licht een reeks veranderingen veroorzaakt in het netvlies. Hierdoor wordt het oog aan de achterkant langer. Uit onderzoek blijkt dat zowel erfelijke factoren als de leefstijl hierbij een grote rol spelen.

Erfelijke factoren

Bijziendheid is sterk erfelijk bepaald. Kinderen met bijziendheid hebben vaak ouders met bijziendheid. Eeneiige tweelingen hebben vaak dezelfde brilsterkte. Er spelen meer dan 500 genetische varianten een rol bij de ontwikkeling van bijziendheid. Hoe meer je van deze genen hebt, hoe groter de kans dat je bijziend bent.

Omgevingsfactoren

Naast erfelijkheid kunnen omgevingsfactoren bijziendheid vergroten:

- Lang achter elkaar lezen of naar een digitaal scherm kijken (meer dan 20 minuten).
- Een leesafstand tussen ogen en tekst van minder dan 30 cm.

Beschermend daglicht

Er is ook een beschermingsfactor: buiten spelen. Buiten is er 15x meer licht. Dit buitenlicht gaat uitzonderlijke groei van het oog tegen. Kinderen die meer dan twee uur per dag buiten zijn, hebben minder kans op toename van de bijziendheid. Veel buiten spelen en sporten is dus

raadzaam als uw kind in de risicogroep voor bijziendheid zit.

Risicofactoren door bijziendheid (myopie)

Bijziendheid is niet altijd onschuldig. Hoewel de groei van het oog tijdens de kinderleeftijd en jeugd gebeurt, kunnen complicaties ontstaan op latere leeftijd. Mensen met hoge bijziendheid (hoge myopie) hebben meer kans op complicaties. Je hebt hoge bijziendheid bij een brilsterkte van -6 of meer of bij een aanzienlijk lang oog (26 mm of meer i.p.v. de normale 23 mm).

Niet alle complicaties van hoge myopie zijn goed te behandelen. Hoge myopie kan leiden tot verdunning van het netvlies. Tot het 40ste jaar merkt u daar niets van. Na het 40ste jaar kunnen er echter problemen optreden. Vooral de droge (myope) maculadegeneratie is een grote oorzaak van blijvende slechtziendheid.

De complicaties van bijziendheid kunnen voorkomen op verschillende plekken in het oog:

De gele vlek (maculadegeneratie)

Bij een sterk verlengde oogbol wordt het netvlies te dun om nog goed te kunnen functioneren. Wanneer dit gebeurt in de gele vlek (macula) heet dit maculadegeneratie. De gele vlek is het deel van je netvlies waarmee je het scherpst ziet. Het zicht in het oog is dan blijvend verminderd. We kunnen dit niet verbeteren met een bril.

Het vaatvlies onder het netvlies (subretinale neovascularisatie)

Bij hoge myopie kan er een bloeding ontstaan onder het netvlies. Wanneer dit in de gele vlek gebeurt, heeft u plotseling slecht zicht en vervormt het beeld. De bloeding kunnen we goed behandelen met een injectie met de stof anti-VEGF. Dit gaat de groei van deze bloedvaten tegen. Als dit niet op tijd gebeurt, kan er blijvende schade aan het netvlies ontstaan. Vermoed je een bloeding? Ga dan zo snel mogelijk naar een oogarts.

Het netvlies (netvliesloslating)

Bij lange oogbollen kan er zoveel spanning op het netvlies staan, dat het scheurt. Dit heet een netvliesloslating. Vlak voordat dit gebeurt, zien mensen lichtflitsen op een vaste plek. Als het netvlies scheurt, zie je plotseling niet meer goed. Soms zie je een gordijn aan de randen van je blikveld. Een netvliesloslating moeten we snel behandelen met een operatie. Ga bij deze klachten met spoed naar een oogarts.

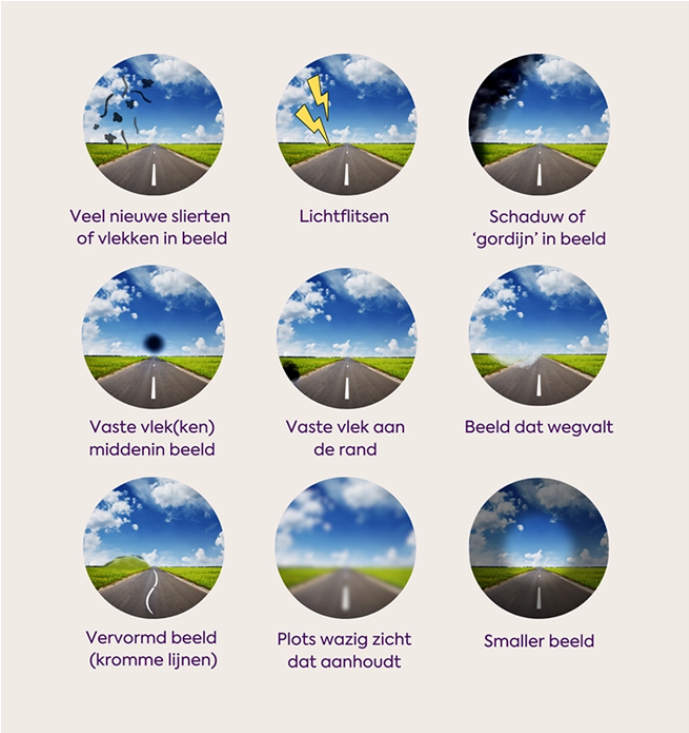
Zenuwvezellaag (glaucoom)

De oogzenuw geeft visuele informatie vanuit het oog naar de hersenen. Bij een lange oogbol staat de oogzenuw ook onder spanning. Als de spanning te groot wordt, sterven er zenuwvezels af. Als je glaucoom ontwikkelt, merk je dat je blikveld steeds kleiner wordt. De oogarts schrijft vaak druppels voor om de druk in de oogbol te verlagen. Dit beschermt de zenuwvezels.

Lens (cataract)

Bij hoge myopie kan ook staar (cataract) ontstaan. Dit is vaak op een jongere leeftijd dan de bekende ouderdomsstaar. De ooglens wordt troebel waardoor het licht het netvlies niet goed meer bereikt. Staar is meestal goed te behandelen met een operatie. De oogarts plaatst dan een nieuwe lens, een kunstlens.

Heeft u plotseling last van een van onderstaande symptomen? Neem dan direct contact met ons op of regel een verwijzing naar de oogarts.



Behandeling

De orthoptist of optometrist kan met een meting zien of het oog van uw kind te lang is voor zijn/haar leeftijd. Als het oog te lang is, is uw kind bijziend. Uw kind krijgt het advies te starten met een bril of contactlenzen. De sterkte krijgt u mee. De opticien maakt de bril of meet de contactlenzen aan.

De behandeling van bijziendheid (myopie) bestaat in de eerste plaats uit een bril. Bij oudere kinderen kan de orthoptist of optometrist ook contactlenzen voorschrijven. De snelheid van toename van de brilsterkte verschilt sterk per persoon. Aanpassing van de bril of contactlenzen zal van tijd tot tijd nodig zijn om scherp te kunnen blijven zien.

Is er sprake van progressieve bijziendheid en is er een risico dat uw kind op volwassen leeftijd hoog bijziend wordt? Dan is het noodzakelijk om de ontwikkeling van de bijziendheid af te remmen. Dit kan om te beginnen met de 20-20-2 regel, maar er zijn ook andere therapieën die we kunnen bespreken.

20-20-2 regel

Ben je bijziend of is de kans groot dat je dat wordt? Houd je dan aan de 20-20-2 regel:

- Na 20 minuten dichtbij kijken, minimaal 20 seconden naar een punt in de verte kijken.
- Zorg dat de leesafstand meer dan 30-40 cm is.
- Minimaal 2 uur per dag buiten zijn.

Schermgebruik bij kinderen

Beeldschermen zoals smartphones en tablets in combinatie met minder buiten zijn, zijn factoren die een rol spelen bij de ontwikkeling van bijziendheid. Het advies voor beeldschermgebruik per leeftijd:

- 0 - 2 jaar: geen beeldschermgebruik
- 2 - 5 jaar: 0 -1 uur per dag, verspreid volgens de 20-20-2 regel
- 5 - 10 jaar: max 2 uur per dag, volgens de 20-20-2 regel
- 10 -15 jaar: max 3 uur per dag, volgens de 20-20-2 regel

Myopie remmende therapie

Atropine oogdruppels

Uit veel wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat Atropine de meest effectieve druppel is om de toenemende myopie te remmen. Atropine is er in verschillende sterktes, van 0,01% tot 1%. Ze moeten 1x per dag voor het slapen gaan in de ogen gedruppeld worden.

Atropine is een stof die van nature voorkomt in bepaalde plantensoorten (Atropa belladonna). Een van de werkingen van Atropine is pupilverwijding en ontspanning van de inwendige scherpstel spieren van het oog. Hierdoor heeft u meer last van het licht en kunt u dichtbij met de bril op minder goed scherp zien. Algemeen lichamelijke bijwerkingen komen minder dan 1% voor en kunnen bestaan uit rode ogen, koorts, huiduitslag, snelle hartslag, droge mond en gedragsstoornissen. Als u een van deze bijwerkingen heeft, moet u stoppen met de behandeling.

Vanaf 0,25% Atropine worden de pupillen zo groot dat het nodig is om meekleurende glazen aan te schaffen met een leesgedeelte. We meten deze enkele weken na het starten van de Atropine aan.

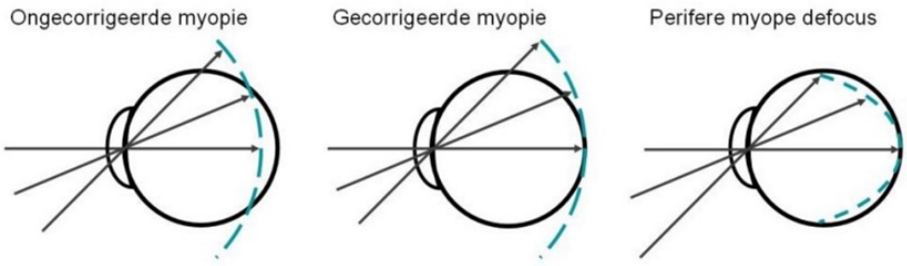
Atropine is pas na 2 weken volledig uitgewerkt. Als u stopt met de behandeling, zijn de pupillen daarom nog 2 weken groter dan normaal. Een dag na het stoppen van de behandeling kunt u al scherp stellen. Het is belangrijk de behandeling geen dag over te slaan.

Hoe lang de behandeling met Atropine duurt, hangt af van de leeftijd en brilsterkte. Per controle kijken we of de behandeling door moet gaan of niet. Ook kijken we of er een andere dosering of druppelfrequentie nodig is. Meestal duurt het wel enkele jaren voordat we de druppels af kunnen bouwen.

Bi- of multifocale contactlenzen en nachtlenzen

Nachtlenzen en bi- of multifocale zachte contactlenzen corrigeren het brandpunt van de invallende lichtstralen. Hierdoor valt op het hele netvlies een scherp beeld voor zowel dichtbij als verre afstanden. Dit zorgt voor een perifere myope defocus. Dit kan de abnormale groei van de oogbol tot 30% vertragen.

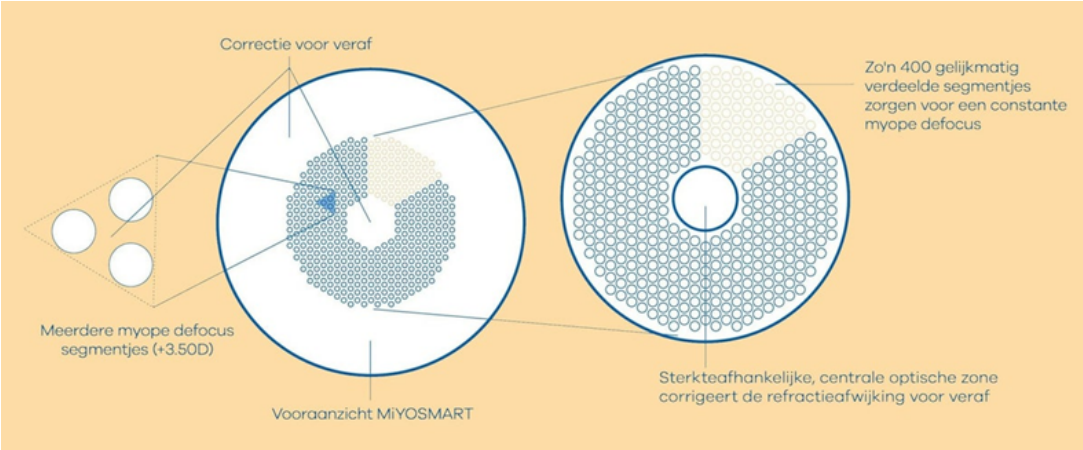
Vanaf 10 jaar raden wij zachte bi- of multifocale daglenzen aan, vanaf 12 jaar maandlenzen (tenzij anders is afgesproken met uw specialist). Oogartsen zijn terughoudend met nachtlenzen omdat nachtlenzen de kans op een ontsteking van het hoornvlies vergroten. Om een infectie te voorkomen, is het belangrijk de lens hygiënisch te gebruiken, instructies goed op te volgen en regelmatig op controle te komen.



Myopie remmende glazen

Er zijn speciale brillenglazen die ervoor zorgen dat het oog minder hard groeit. Het glas is opgebouwd uit een centraal gedeelte met de juiste sterkte voor veraf. Daar omheen zitten allemaal defocus segmenten. Deze segmenten zijn niet zichtbaar. De sterkte van deze segmenten zijn wat meer plus dan de sterkte voor veraf. Hierdoor valt het licht voor het netvlies van het oog. Uit onderzoek blijkt dat de werking van deze glazen de ontwikkeling van bijziendheid kan remmen.

Het nadeel is dat deze brillenglazen duurder zijn dan normale glazen en niet vergoed worden door de verzekeraar. Jaarlijks meten we de sterkte opnieuw op. Wanneer de sterkte met 0,75 dioptrie of meer (harder) achteruitgaat per jaar, vergoedt de glasleverancier soms de glazen.



Vragen

Heeft u nog vragen? Stel ze gerust!

De polikliniek oogheelkunde is te bereiken op 088 - 70 68 980.

Kijk op de website voor de actuele bereikbaarheid van de polikliniek: Oogheelkunde - Bravis | Bravis

Gebruikt u de BeterDichtbij app en is uw vraag niet dringend? Stel uw vraag dan via de BeterDichtbij app.

Voor algemene informatie kunt u ook de website van het Erasmus MC raadplegen: www.myopie.nl of www.oogfonds.nl

Bron voor deze folder: Erasmus MC Rotterdam

10/25