

# Progressieve myopie (bijziendheid)



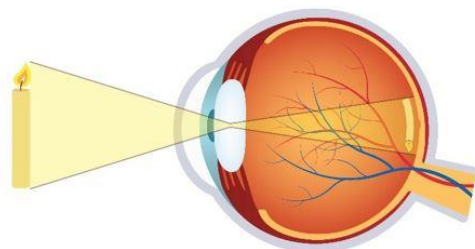
Uitgave van de Nederlandse Vereniging van Orthoptisten  
8 oktober 2022

[www.orthoptie.nl](http://www.orthoptie.nl)

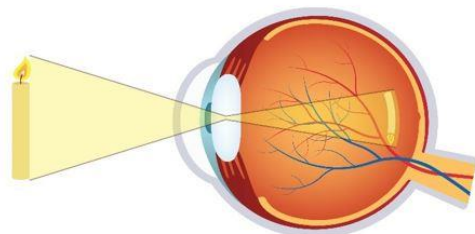
Bij uw kind is een progressieve vorm van bijziendheid (myopie) vastgesteld. In deze folder leest u meer over myopie, oorzaken, gevolgen en over mogelijke behandelingen.

## Wat is myopie

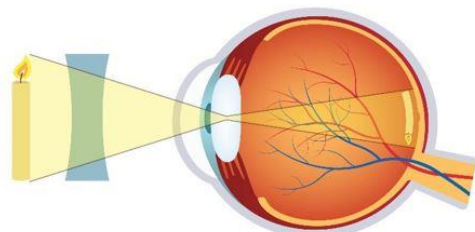
Myopie is de medische naam voor bijziendheid of min-sterkte. Myopie is een brekingsfout van het oog. Het oog is in verhouding te lang, waardoor het beeld wat je ziet niet op het netvlies valt, maar ervoor. Daardoor is het zicht voor veraf onscherp en moet uw kind een bril of contactlenzen dragen.



Emmetropie  
(geen sterkte)



Myopie



Gecorrigeerde  
myopie

Myopie ontstaat meestal tussen de leeftijd van 6 tot 12 jaar, maar kan ook zeker vóór die leeftijd voorkomen. In de tienerjaren neemt de sterkte en daarbij de lengte van de ogen vaak geleidelijk toe. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat het oog kan groeien tot een leeftijd van ongeveer 20 tot 25 jaar.

Tot voor kort werd bij progressieve myopie alleen de brilsterkte aangepast. Echter, uit diverse onderzoeken is gebleken dat er verschillende behandelingen effectief zijn om de progressie van myopie te remmen en daarbij het risico op complicaties op oudere leeftijd te verminderen.

## Factoren die de ontwikkeling van (progressieve) myopie beïnvloeden

### Erfelijke factoren

Dat myopie erfelijk is, weten we eigenlijk al jaren. Nog steeds wordt wetenschappelijk onderzoek gedaan naar welke genen hiervoor precies verantwoordelijk zijn. De kans op myopie bij een kind is groter als één of beide ouders myopie hebben.

### Omgevingsfactoren

De kans op (progressieve) myopie wordt groter door lang achter elkaar nabij-werk te doen, zoals lezen, of kijken op een tablet of mobiele telefoon. Het wordt geadviseerd om een pauze van minstens 20 seconden in te lassen na 20 minuten nabij kijken. Ook is het belangrijk om een minimale afstand van 30 cm aan te houden voor nabij-werk.

### Beschermende factoren

Uit bevolkingsonderzoek is gebleken dat kinderen die veel buiten zijn (meer dan 2 uur per dag), minder kans hebben op het ontwikkelen van (progressieve) myopie. Veel buiten spelen en een buitensport doen is dus raadzaam als uw kind risico loopt op het ontwikkelen van (progressieve) myopie.

#### Leefstijlregel 20-20-2

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

- *Neem een pauze van minstens 20 seconden na 20 minuten dichtbij kijken.*
  - *Bijvoorbeeld met lezen in een boek, of het kijken op een telefoon of tablet.*
  - *Houd boek, telefoon of tablet op een afstand van minimaal 30 cm.*
  
- *Spendeer tenminste 2 uur per dag buiten in het daglicht.*
  - *Daglicht zorgt ervoor dat in het netvlies dopamine wordt aangemaakt: dit remt de groei van het oog.*

## Risico's van hoge myopie

Myopie is niet altijd onschuldig. Ondanks dat de groei van het oog juist plaatsvindt tijdens de kinderleeftijd, kunnen er op latere leeftijd complicaties ontstaan. De complicaties treden vooral op bij mensen met een hoge myopie die een aanzienlijk lang oog hebben. Dit kan tot ernstige en blijvende slechtziendheid leiden. We spreken van hoge myopie als de brilsterkte -6 dioptrie of hoger is en/of de ooglengte langer dan 26mm.

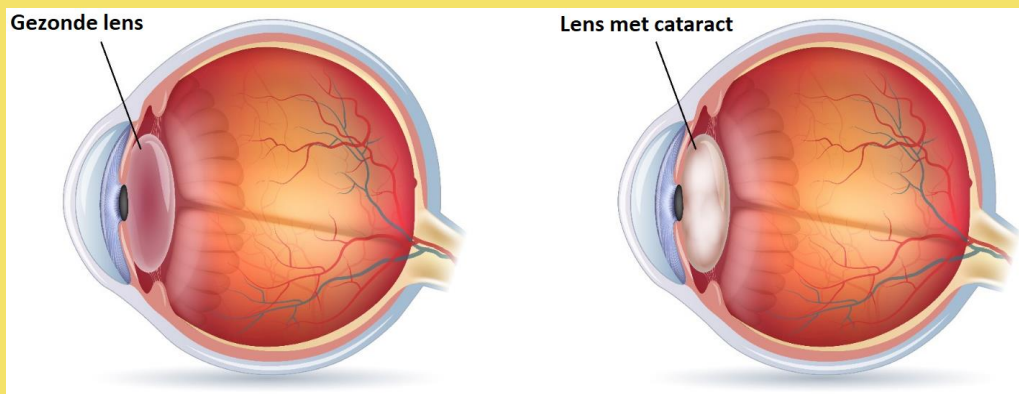
De kans op complicaties neemt niet af door correctie van de sterkte met het dragen van een bril of contactlenzen, het plaatsen van implantlenzen of het laseren van de sterkte. De complicaties zijn

namelijk direct gerelateerd aan de aslengte van het oog en niet aan de sterkte van het oog. Hoe kleiner de aslengte, des te kleiner is de kans op complicaties op latere leeftijd.

### Complicaties door hoge myopie

- *Slijtage en/of bloedingen in de gele vlek (myope maculadegeneratie)*
- *Netvliesloslating (ablatio retinae)*
- *Staar (cataract)*
- *Hoge oogdruk (glaucoom)*

*De risico's nemen toe met iedere toename van de ooglengte. Dit kan tot ernstige en blijvende slechtaziendheid leiden.*



## Behandeling bij progressieve myopie

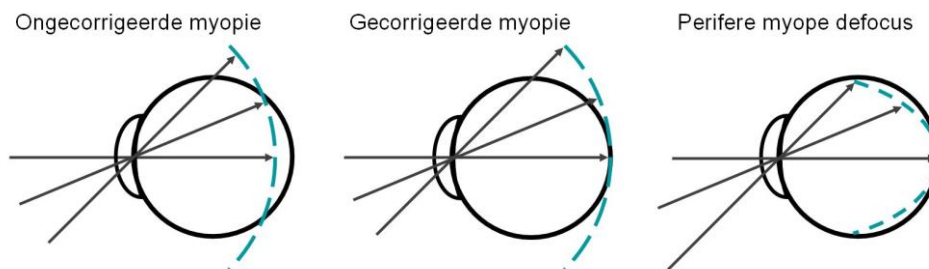
Het doel van de behandeling is om de groei van het oog te remmen. Hiervoor zijn verschillende behandelingen mogelijk: leefstijladviezen, optische interventies (speciale brillenglazen/contactlenzen) en/of farmacologische interventies (verschillende doseringen atropine oogdruppels). Welke behandeling het meest geschikt is voor uw kind, is afhankelijk van meerdere factoren. In overleg wordt besloten met welke behandeling het best gestart kan worden. Het succes van de behandeling wordt iedere controle geëvalueerd. Er kan gekozen worden om behandelingen te combineren. Er is nog geen behandeling gevonden waarmee je de groei kunt stoppen.

### Optische interventies

#### Speciale myopieglazen

Sinds enkele jaren wordt onderzoek gedaan naar specifieke brillenglazen. Door het ontwerp van deze glazen valt het perifere beeld op de juiste plek voor het netvlies. Dit principe noemt men perifere myope defocus en zorgt ervoor dat de groei van het oog wordt afgeremd.

De eerste onderzoeken naar deze glazen zijn veelbelovend, maar er is meer onderzoek nodig om met zekerheid te kunnen bevestigen welk effect deze glazen hebben op de progressie.



### Speciale zachte multifocale myopielenzen

Door het ontwerp van deze lenzen valt het perifere beeld, net als bij de myopieglazen, op de juiste plek voor het netvlies. De wetenschappelijke onderbouwing voor de behandeling met deze contactlenzen is al veelvuldig onderzocht.

Het advies hiervoor geldt dat kinderen 8 jaar of ouder moeten zijn en dat de behandeling plaatsvindt bij een optometrist met kennis van zaken ten aanzien van contactlenzen bij kinderen en van (progressieve) myopie.

### Nachtlenzen (ortho-keratologie)

Het woord nachtlenzen zegt het al: ze worden 's nachts gedragen en 's ochtends uitgehaald. Na het dragen van de lens blijft het hoornvlies tijdelijk vlakker. Hierdoor zie je overdag scherp zonder bril of contactlens. Ook deze lenzen werken volgens het principe van de correctie van myope perifere defocus.

De behandeling wordt door het Nederlands Oogartsen Gezelschap (NOG) niet aangeraden onder een leeftijd van 12 jaar in verband met de risico's op oogontstekingen.

*Bij alle soorten lenzen is hygiëne erg belangrijk.*

*Als de myopie wordt behandeld met contactlenzen geeft het NOG de voorkeur aan speciale zachte multifocale contactlenzen boven de hierboven genoemde nachtlenzen.*

*Aan de behandeling van myopie met nachtlenzen kleef een dermate risico op complicaties, met name ernstige oogontstekingen. Dit risico is weliswaar klein, maar de complicaties zijn zodanig ernstig dat het NOG deze behandeling in ieder geval afraadt bij kinderen onder de 12 jaar.*

### Farmacologische interventies

#### Atropine oogdruppels (verschillende doseringen)

Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat atropine de meest effectieve oogdruppel is om progressieve myopie te remmen. Atropine remt muscarine-receptoren, maar hoe behandeling met atropine tot afremming van de ooggroei leidt is nog onduidelijk. Atropine is er in verschillende concentraties van 0,05% tot 1%.

De dosering waarmee gestart wordt is van bepaalde factoren afhankelijk. Onder andere leeftijd, ooglangte, eerdere progressie en erfelijkheid zijn daarin bepalend. Bespreek met de oogarts en orthoptist wat het beste percentage voor uw kind is.

Lage doseringen atropine geven over het algemeen weinig bijwerkingen. Hogere doseringen atropine geven pupilverwijding en een verminderde accommodatie. Daardoor ontstaat een gevoeligheid voor (zon)licht en kan dichtbij niet meer scherp worden gezien. In dat geval wordt vaak een meekleurende multifocale bril voorgeschreven.

*De dosering van 0.05% is sinds kort geregistreerd voor het gebruik van progressieve myopie. Atropine in de hogere concentraties zijn voor de oogheelkunde geregistreerd voor ander gebruik dan de behandeling van progressieve myopie. In het geval dat deze concentratie voorgeschreven wordt ter voorkoming van hoge myopie gaat het om zogenaamd 'off-label'-gebruik van deze medicatie.*

*Naar de veiligheid van atropine is veel onderzoek gedaan. De risico's zijn beperkt en wegen in de meeste gevallen niet op tegen de risico's van niet behandelen.*

## Meest gestelde vragen

Hoe kom ik aan speciale zachte multifocale myopie-lenzen of nachtlenzen?

Ga (in overleg met uw orthoptist) naar een gediplomeerde optometrist of contactlensspecialist die kennis heeft van progressieve myopie en het aanmeten van myopie lenzen.

Hoe kom ik aan atropine-oogdruppels?

Via de oogarts krijgt u een recept voor atropine.

Is atropine gevaarlijk?

Atropine is een giftige stof als het via de mond wordt ingenomen. Als oogdruppel is het veilig te gebruiken. Het is belangrijk om de druppels op een veilige plaats op te bergen.

Voor kinderen met een kans op overgevoeligheid voor atropine wordt gebruik afgeraden.

Geeft atropine blijvend letsel aan de ogen?

Langdurig gebruik van atropine is in verschillende grote studies onderzocht. Er werden geen ernstige bijwerkingen geregistreerd.

Geeft atropine ook lichamelijke bijwerkingen?

Lichamelijke bijwerkingen komen bij 3,5% van de behandelde kinderen voor en kunnen bestaan uit: rode ogen, koorts, huiduitslag, snelle hartslag, droge mond en gedragsproblemen. De behandeling moet dan worden gestaakt. Voor meer informatie over bijwerkingen van atropine, verwijzen we u naar het farmacotherapeutisch kompas.



Hoelang moet mijn kind atropine blijven gebruiken?

Afhankelijk van de progressie van de aslengte.

Wat moet ik doen als de druppels zijn vergeten?

Als u een keer de druppels bent vergeten, kunt u die druppel overslaan en de volgende avond verder gaan met druppelen. Meerdere keren overslaan is niet wenselijk ten aanzien van de effectiviteit van de behandeling.

Wat als mijn kind gaat logeren?

Als uw kind bij iemand gaat logeren die ervaring heeft met druppelen of als uw kind zelf druppelt, kunnen de druppels meegenomen worden. Het is belangrijk dat ook op het logeeraadres de druppels veilig worden bewaard.

#### Hoe kan ik het beste druppelen?

*Het druppelen gaat het makkelijkst als uw kind naar het plafond kijkt (bijvoorbeeld liggend op een bed zonder kussen of op schoot). U houdt dan met een vinger het onderooglid naar beneden en laat een druppel op de onderste helft van het oog vallen. Direct na het druppelen dient u het traanpuntje (zie afbeelding) even dicht te drukken gedurende 1-3 minuten (zover dit mogelijk is). Hierdoor wordt de kans op bijwerkingen verminderd. Denkt u eraan om uw handen te wassen na het druppelen.*



## Uitleg voor kinderen

Je hebt al een bril of je krijgt er binnenkort een. Door de orthoptist is je verteld, dat je bijziend bent. Maar wat is dat nou eigenlijk?

Het medische woord voor bijziendheid is myopie. Je ziet dichtbij goed, maar in de verte is alles wazig. Daardoor heb je moeite met zien op het digibord of ga je dichterbij de televisie zitten.

Een bijziend (myoop) oog is een oog wat te lang geworden is. Heel vaak is dat niet erg. Je hebt alleen een bril nodig. Daarmee kun je veraf weer goed zien. Maar jouw ogen groeien te snel. En dat kan later, als je ouder bent, soms gevolgen hebben voor je zicht. Daarom is het heel belangrijk dat je heel goed op je ogen past. Nu al!

We weten allemaal dat veel zon niet goed is voor je huid. Daarom smeer je je in als je lang in de zon bent. Zo bescherm je je huid voor later. Iedereen weet ook dat elke dag ongezond eten niet goed is als je gezond oud wilt worden. Voor jou geldt dit ook voor je ogen. Daar moet je juist nu al goed op passen. Dit kan je doen door de 20-20-2 regel te gebruiken.

- Buiten zijn is goed voor je ogen, het liefst 2 uur per dag in het daglicht. Lopend, of op de fiets naar school, lekker buiten sporten. Zo heb je zomaar 2 uur te pakken.
- Heel veel dichtbij kijken is voor jouw ogen niet goed. Dus niet te lang op die iPad, je telefoon of uren een boek lezen en houd het niet te dichtbij. Neem regelmatig een korte pauze (minimaal 20 seconden) na elke 20 minuten dichtbij kijken. Dat kun je doen door bijvoorbeeld een timer in te stellen op je telefoon.

Soms is dat helaas niet genoeg om je ogen gezond te houden. In dat geval is een behandeling nodig om je ogen wat minder hard te laten groeien. Er zijn drie manieren om te behandelen. Met speciale brillenglazen, contactlenzen of met oogdruppels. Bij het dragen van lenzen is het belangrijk dat je zorgt voor goede hygiëne. Met schone handen je lenzen in en uit doen bijvoorbeeld. De bril moet je de hele dag dragen.

De druppels moeten elke avond voor het slapen gaan in je ogen. Deze druppels prikken gelukkig niet heel erg, maar het voelt wel een beetje gek als ze erin komen. In het begin zal je vader of moeder dat doen, later kun je dat misschien ook bij jezelf doen.

Samen met jou en je ouder(s) gaan we kijken welke behandeling het beste bij je past.