

# Myopie (min-glazen); informatie voor ouders

In deze folder leest u informatie over de brilafwijking van uw zoon of dochter. Hoe groeit en ontwikkelt een kinderoog? Wat is myopie? Wat kunt u er zelf aan doen om myopie zo beperkt mogelijk te houden? En wat zijn de behandel mogelijkheden?

## Hoe groeit een normaal kinderoog ?

Een baby wordt geboren met een (te) klein oog. Wij noemen dit hypermetropie, dat is de medische term voor een plus sterkte. Normaal hebben baby's en kinderen geen bril nodig voor deze plus sterkte, ze zijn gewend om deze sterkte zelf te corrigeren. Net zoals het gezicht op kinderleeftijd groeit, groeit ook het oog. Op de jong volwassen leeftijd moet het oog de normale grootte bereikt hebben, waarbij er geen plus sterkte meer aanwezig is.

Hieronder ziet u een voorbeeld van hoe de groei van het oog normaal kan gaan:

- Pasgeboren baby: **klein oog, plus sterkte (bijvoorbeeld +3)**
- Rond 6 jaar: **de ogen zijn gegroeid, de plus sterkte neemt af (bijvoorbeeld +1.5)**
- Rond 15 jaar: **de ogen hebben de normale grootte bereikt (0 sterkte)**

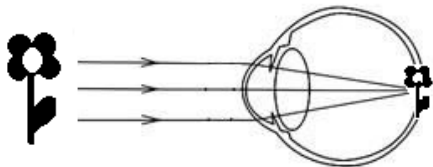
## Wat is myopie?

Myopie wordt ook wel bijziendheid of min-sterkte genoemd. Het oog is in verhouding te groot. Een voorbeeld van de ontwikkeling van myopie ziet u hieronder:

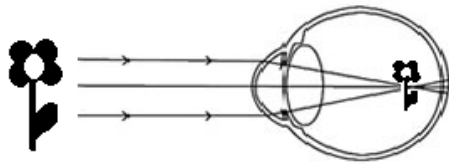
- Pasgeboren baby: **klein oog, plus sterkte (bijvoorbeeld +1)**
- Rond 6 jaar: **de ogen zijn gegroeid en hebben de normale grootte al bereikt (0 sterkte)**
- Rond de 12 jaar: **de ogen zijn verder gegroeid, er is een min sterkte (myopie) ontstaan (bijvoorbeeld -2)**
- Rond de 20 jaar: **de ogen zijn nog verder gegroeid, de myopie is toegenomen (bijvoorbeeld -4)**

Hoe snel het oog groeit, is per kind verschillend. Bij myopie groeit het oog meestal tot latere leeftijd door dan bij een oog wat de normale grootte heeft. Tot de leeftijd van 20 á 25 jaar kan de sterkte bij myopie nog toenemen.

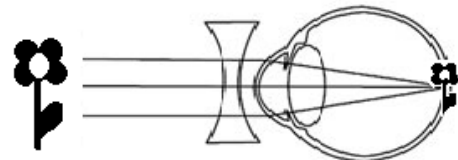
Myopie kan worden gecorrigeerd door een brillenglas. In de onderstaande afbeelding ziet u wat de werking is van zo'n brillenglas.



**Normale grootte van het oog, het beeld valt precies op het netvlies**



**Myopie, het oog is te groot. Het beeld valt vóór het netvlies, de patient ziet daardoor wazig.**



**Myopie gecorrigeerd met een brillenglas, het beeld valt weer op het netvlies.**

## Wat is de oorzaak van myopie bij mijn zoon of dochter?

Myopie komt in de wereld steeds meer voor, dit heeft verschillende oorzaken. Hieronder worden deze oorzaken opgenoemd:

- Erfelijkheid:  
de kans op myopie bij uw kind is hoger als u als ouder(s) ook myopie heeft.
- Omgevingsfactoren:
  - Tablet / mobiele telefoon:  
Wanneer uw kind lang achter elkaar leest of op de tablet/ telefoon kijkt (> 45 minuten), is er een kans dat myopie sneller toeneemt.
  - Dichtbij lezen:  
Ook het heel dichtbij houden van het leeswerk vergroot de kans op een snellere toename van myopie.
  - Weinig buiten spelen:  
Daarnaast is bekend dat buiten spelen juist een beschermende invloed heeft op de achteruitgang van de minsterkte. Dus als uw zoon of dochter weinig buiten is, dan vergroot dit eveneens de kans een snellere toename van myopie.

## Wat zijn de risico's van myopie?

Een hoge myopie (min 6 of hoger) kan leiden tot verdunning van het netvlies. Het netvlies is onder andere de zenuwlaag aan de binnenkant van het oog. Op (hogere) volwassen leeftijd ontstaan vaker afwijkingen in het netvlies bij de hoge myopie, bijvoorbeeld een netvliesloslating of een bloeding in het netvlies. Door deze afwijkingen kan het zijn dat het oog slechtziend wordt op oudere leeftijd.

## Wat kunnen u en uw kind zelf doen aan myopie?

U als ouder kunt zelf invloed uitoefenen op de achteruitgang van myopie van uw zoon of dochter. Als uw kind veel dichtbij kijkt en weinig buiten speelt, dan kan myopie sneller toenemen.

Oogartsen, orthoptisten en optometristen geven daarom een landelijk advies aan alle kinderen met myopie:

- **Minimaal 15 uur per week buitenactiviteiten (als het licht is):**
  - 2 uur per dag en in het weekend langer. Het focussen op afstand én het zonlicht zorgen ervoor dat myopie minder snel toeneemt.
- **Lezen en nabij activiteiten (bijvoorbeeld boeken, tablet, telefoon, computer):**
  - Maximaal 45 minuten aaneen (daarna pauze van minimaal 5 minuten)
  - De afstand tussen de ogen van uw kind en het boek, tablet, telefoon of dergelijke moet minimaal 30 cm zijn.



## Welke behandeling bij myopie is er?

Naast het bovengenoemd advies is er een behandeling mogelijk om de toename van myopie te remmen. Als myopie bij uw kind jaarlijks fors toeneemt, komt uw kind in aanmerking voor Atropine oogdruppels. Door deze druppels wordt de groei van het oog geremd. Onder een forse toename van myopie wordt een achteruitgang van 1 punt of meer per jaar verstaan (bijvoorbeeld van -3 naar -4 in één jaar tijd).

## Atropine oogdruppels

Het doel van deze Atropine oogdruppels bij kinderen is het voorkomen van hoge myopie (min 6 of meer) of de brilsterkte zoveel mogelijk te beperken wanneer er sprake is van hoge myopie. Naast Atropinedruppels zijn er ook andere, niet medicamenteuze, behandelingen. Atropine oogdruppels vormen de meest effectieve behandeling tegen het toenemen van myopie. Het is niet mogelijk om de aanwezige myopie te verminderen of de toename van myopie helemaal te stoppen.

Atropine oogdruppels bestaan in verschillende percentages: 0.01%, 0.25%, 0.5% en 1%.

## Start behandeling Atropine oogdruppels

### Oogonderzoek

Voorafgaand aan de behandeling zullen er enkele onderzoeken bij uw kind gedaan worden. We meten onder andere:

- De gezichtsscherpte
- De lengte van de ogen (**aslengte**)
- De pupilreacties
- De accommodatie (**het vermogen om dichtbij scherp te stellen**)
- De (bril)sterkte van de ogen:

**de sterkte wordt gemeten door middel van oogdruppels, de orthoptist geeft uw kind tijdens het onderzoek pupil verwijdende oogdruppels. Hierna moeten deze druppels 20 tot 30 minuten inwerken, waarna de sterktemeting volgt.**

Na het onderzoek krijgt u een recept mee voor Atropine oogdruppels. Meestal start uw kind met het laagste percentage Atropine 0.01%. Deze druppels kunt u bij uw eigen apotheek bestellen.

## Tijdens de behandeling

### Druppelen

U dient uw kind elke dag te druppelen in beide ogen. Wij adviseren om in de avond (bijvoorbeeld na het poetsen van de tanden) te druppelen. We adviseren om een vast moment voor het druppelen te kiezen, dat verkleint de kans dat u het druppelen vergeet. Daarnaast blijft het belangrijk om de adviezen met betrekking tot het dichtbij kijken en buiten spelen te continueren; alinea 'Wat kan ik er zelf aan doen?'.

### Telefonische afspraak

Vier weken na de start van de behandeling krijgt u een telefonische afspraak met de orthoptist. Wij vragen of uw kind bijwerkingen heeft van de druppels en of dagelijks druppelen goed gaat. Uw kind moet ook 2 of 3 keer per jaar voor een controleafspraak komen. De totale duur van de behandeling kan variëren (gemiddeld 3-5 jaar).

## Toename Myopie

Neemt de myopie toe bij uw kind? Ondanks de behandeling met oogdruppels? Dan krijgt hij of zij een hoger percentage Atropine oogdruppels.

## Einde behandeling

Afhankelijk van de dosering moet Atropine oogdruppels afgebouwd worden. Uw kind kan dus niet ineens stoppen met het druppelen. Als uw kind gestopt is met druppelen en toch weer een hoge toename heeft van myopie, adviseren wij om opnieuw te starten met Atropine.

## Wat zijn de bijwerkingen van Atropine oogdruppels?

De bijwerkingen van Atropine oogdruppels kunnen zijn (met name bij dosering 0.5% en 1%):

1. een grote pupil die minder goed klein wordt in het licht (hierdoor kan uw kind meer last hebben van fel licht)
2. vermindering van het vermogen om scherp te stellen dichtbij (hierdoor kan uw kind problemen hebben met lezen)

### 3. hoofdpijn.

Kort na het starten van de Atropinebehandeling kunnen de klachten met name heviger zijn, vaak nemen de klachten in de loop van de maanden af.

Algemene lichamelijke bijwerkingen komen bij minder dan 1% van de behandelde kinderen voor. Deze kunnen bestaan uit:

- overgevoeligheid
- rode ogen
- koorts
- huiduitslag
- snelle hartslag
- droge mond of huid
- maag- darmstoornissen
- gedragsstoornissen

Heeft uw kind één van deze bijwerkingen? Neem dan contact op met de behandelend oogarts/orthoptist en stop met druppelen.

### **Wat kan helpen tegen de bijwerkingen?**

Een zonnebril (op sterkte) of mee-kleurende glazen kunnen de klachten van het felle licht verminderen. Een leesbril of multifocale bril kunnen de leesklachten verminderen. Soms zijn de leesklachten ook op te lossen door de bril af te zetten met lezen.

Bij de lagere dosering Atropine oogdruppels (0.01% en 0.25%) hebben kinderen vaak minder tot geen klachten dan bij de hogere dosering Atropine oogdruppels (0.5% en 1.0%).

### **Zijn Atropine oogdruppels gevaarlijk?**

Atropine is een giftige stof als een persoon het in hoge dosis via de mond inneemt. Mocht uw kind een druppel (of meer) in de mond krijgen, neem direct contact op met de huisarts of spoedeisende hulp. Bewaart u het flesje Atropine oogdruppels daarom ook buiten bereik van kinderen.

### **Vergoeding brillen?**

Naast de behandeling met Atropine oogdruppels zal uw kind een bril of contactlenzen nodig hebben om scherp te zien. Het is mogelijk dat uw zorgverzekering (een deel) van de bril van uw kind vergoedt.

Krijgt uw kind via uw zorgverzekering geen vergoeding van de bril? Dan kan de behandelend orthoptist van uw kind een brief voor de zorgverzekering schrijven. In deze brief benadrukt de orthoptist dat er een medische indicatie voor uw kind is voor een bril bij Atropinebehandeling. Helaas geeft deze brief geen garantie dat de zorgverzekeraar de bril zal vergoeden.

### **Veelgestelde vragen over oogdruppels**

#### **Is het erg als ik per ongeluk twee druppels geef in plaats van één?**

Nee dat is niet erg. Het is wel belangrijk dat uw kind de druppels niet in zijn/ haar mond krijgt.

### **Wat gebeurt er als ik een dag vergeten ben te druppelen?**

Eén dag vergeten is geen grote ramp. Maar als u de druppels bij uw kind vaker vergeet dan heeft de behandeling minder effect.

### **Moet de druppel precies tegen de pupil aan komen of mag het ook in het witte gedeelte van het oog?**

Dat maakt niet uit, als de oogleden van uw kind goed open gehouden worden maakt het niet uit waar de druppel op/ bij het oog valt.

### **Maakt het uit welk moment van de dag ik druppel?**

Het maakt niet uit welk moment van de dag u uw kind druppelt, maar het is wel belangrijk dat u ongeveer hetzelfde tijdstip aanhoudt. Wij adviseren om 's avonds te druppelen.

### **Kan het zijn dat mijn zoon/ dochter door de druppels uiteindelijk van de bril afkomt?**

Nee, door het druppelen kan de achteruitgang van myopie geremd worden, maar de al aanwezige minsterkte zal niet verbeteren. Ook met het druppelen kan de sterkte verder toenemen, maar minder snel dan wanneer uw kind deze behandeling niet zou hebben.

### **Wilt u meer informatie?**

Kijk dan op de website [www.myopie.nl](http://www.myopie.nl) of [www.orthoptie.nl](http://www.orthoptie.nl).

### **Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen?**

Neemt u dan contact op met de behandelend orthoptist of oogarts van uw kind.

Deze folder is tot stand gekomen door een samenwerkingsverband tussen Oogziekenhuis Zonnestraal en het Academisch Medisch Centrum te Amsterdam.