

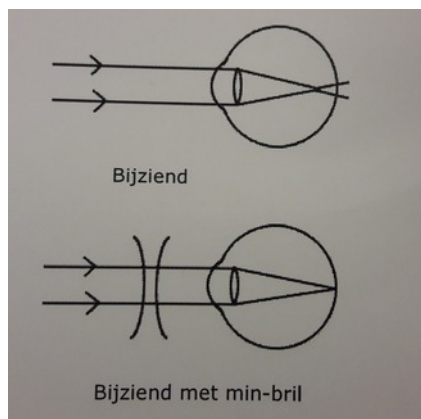
## Atropine bij progressieve myopie

Het voorkomen van hoge myopie met behulp van atropine oogdruppels

### Wat is myopie?

Myopie: Bijziendheid of min-bril  
Myopie wil zeggen dat het oog in verhouding te groot is. Het scherpe beeld dat het oog binnenkomt valt daardoor niet op het netvlies maar ervoor. Bijzienden zien in de verte slechter dan dichtbij. Toch kunnen zij ook problemen hebben met kijken dichtbij. Myopie begint meestal tussen de leeftijd van 6 tot 12 jaar. De myopie neemt toe tot een leeftijd van ongeveer 25 jaar. De toename in myopie komt doordat het oog groeit en de ooglengte dus toeneemt.

*Bijziendheid:*



### Bijziend met min-bril

De myopie wordt gecorrigeerd met een bril of contactlenzen. Een min-correctie (negatieve sterkte) van de bril of contactlenzen zorgt ervoor dat het scherpe beeld weer op het netvlies wordt geplaatst. Bij uw zoon/dochter is een progressieve vorm van myopie vastgesteld. Dit betekent dat de myopie meer dan 1 punt per jaar is toegenomen. De kans is daarom groot dat uw zoon/dochter een hoge myopie zal ontwikkelen (meer dan -6 dioptrie). Tot voor kort waren er geen behandelingsmogelijkheden om hoge myopie te voorkomen. Echter hebben recente studies aangetoond dat Atropine oogdruppels een remmend effect hebben op de groei van het oog en dus ook op de toename van de myopie.

### Erfelijke factoren en omgevingsfactoren

Myopie is erfelijk. Als één of beide ouders myopie hebben dan is de kans dat het kind myopie ontwikkeld hoger. Daarnaast zijn er ook omgevingsfactoren die de kans op myopie vergroten.

De omgevingsfactoren zijn:

- Lang achter elkaar lezen en nabij werk uitvoeren (langer dan 30 minuten)
- Lezen of nabij werk uitvoeren op een korte afstand (kleiner dan 30 cm)

Bovengenoemde risicofactoren zijn te voorkomen door na 30 minuten lezen/nabij werk een pauze te nemen van 5 minuten en te lezen/uitvoeren nabijwerk op een afstand van minstens 30 cm. Naast de risicofactoren is er ook een beschermingsfactor: buiten spelen. Uit onderzoek blijkt dat kinderen die meer dan 2 uur per dag buiten spelen minder myopie hebben. Veel buiten spelen en sporten is raadzaam als uw kind valt binnen de risicogroep voor het ontwikkelen van een hoge myopie.

### Wat zijn de risico's van hoge myopie?

Over het algemeen gaat myopie gepaard met een te lang oog. Een gemiddeld oog is 23 millimeter lang. Bij een oog met myopie is het oog langer. De lengte kan oplopen tot meer dan 30 millimeter.

We praten over een hoge myopie bij:

- Een ooglengte boven de 26 millimeter en
- Een brilsterkte van -6 dioptrie of hoger

Hoge myopie kan leiden tot verdunning van het netvlies. Na het 40ste jaar kan dit problemen geven. Er zijn een aantal oogaandoeningen die kunnen ontstaan bij hoge myopie, namelijk:

- Myope maculadegeneratie (slijtage van de gele vlek);
- Netvlies loslating;
- Vergrote kans op cataract (staar);
- Vergrote kans op glaucoom (verlies van zenuwvezels bij de oogzenuw).

De risico's op deze aandoeningen nemen fors toe met iedere toename van myopie boven de  $-6$  dioptrie. De aandoeningen kunnen ernstige en blijvende slechtziendheid opleveren.

### **Behandeling toename myopie met Atropine oogdruppels**

Uit wetenschappelijk onderzoek weten we dat Atropine oogdruppels het beste werkt om de toename van de myopie te remmen. Atropine oogdruppels bestaan in verschillende concentraties. De Atropine 0.5% en 1.0% zijn het meest effectief, de lagere concentraties (0.25% en 0.01%) zijn ook effectief, maar minder. Uw oogarts schrijft dit medicijn voor en u kunt het afhalen bij uw eigen apotheek.

Multifocale/bifocale brillen of harde vormvaste contactlenzen kunnen de groei van het oog ook afremmen, blijkt uit onderzoek. Het effect is wel minder sterk dan de behandeling met Atropine. Bij uw kind is door de orthoptist/oogarts progressieve myopie vastgesteld. Vanwege de kans op het ontwikkelen van hoge myopie ( $>-6$  dioptrie) adviseren wij om de behandeling met Atropine oogdruppels te starten. Uw behandelend arts beoordeelt welke dosering Atropine uw kind nodig heeft. Voor de start met Atropine oogdruppels wordt zijn/haar brilsterkte met oogdruppels gemeten en de ooglengte bepaald. Indien er besloten is te starten met de Atropine behandeling druppelt u elke dag voor het slapen gaan één druppel in zijn/haar ogen. Wanneer u stopt met de behandeling blijven de pupillen nog twee weken groot maar het scherpstellend vermogen is één dag na het stoppen van de behandeling weer normaal. Het is daarom belangrijk om de behandeling niet een dag over te slaan.

Vier weken na het starten van de behandeling nemen wij contact met u op om te evalueren hoe de behandeling verloopt. Elk halfjaar wordt de brilsterkte en de aslengte van de ogen gecontroleerd en bepaald of de behandeling voortgezet dient te worden en of de concentratie Atropine gelijk blijft of wordt aangepast in concentratie. Vanwege eventuele bijwerkingen starten we in het Amphia in principe met de laagste concentratie.

### **Mogelijke bijwerkingen Atropine**

- Pupilverwijding
- Ontspanning van de inwendige scherpstel (accommodatie) spieren
- Lichtgevoeligheid

Uw kind kan tijdens de behandeling met Atropine klachten krijgen van lichtgevoeligheid. Wij raden u aan om uw kind dan een zonnebril of pet te laten dragen. Doordat de accommodatie spieren ontspannen kan het zijn dat uw kind klachten krijgt bij het uitvoeren van nabij werk. Dit kan opgelost worden door de verte bril af te zetten. Indien de klachten aanwezig blijven kan het zijn dat er een leesbril of multifocale bril voorgeschreven moet worden. Dit wordt één maand na de start van de behandeling bepaald. Indien de klachten van lichtgevoeligheid aanwezig blijven kan er gekozen worden voor meekleurende glazen. (Bovengenoemde klachten zijn voornamelijk aanwezig bij de hogere concentraties Atropine).

Algemene lichamelijke klachten die kunnen ontstaan zijn:

- Rode ogen
- Koorts
- Huiduitslag
- Snelle hartslag
- Droge mond
- Gedragsstoornissen

Minder dan 1% van de behandelde kinderen krijgt last van algemene lichamelijke klachten. De kans hierop is dus heel erg klein. Krijgt uw kind toch een van deze klachten, dan moet u direct stoppen met de behandeling.

### **Is Atropine gevaarlijk?**

Atropine is een giftige stof indien het in hoge dosis oraal wordt ingenomen. Atropine als oogdruppel is niet gevaarlijk. In verschillende studies waarbij Atropine als oogdruppel langdurig werd gebruikt, werden geen ernstige gevolgen waargenomen. Daarnaast werden in deze studies geen lichamelijke bijwerkingen waargenomen. De Atropine oogdruppel kan veilig gebruikt worden als behandeling van progressieve myopie. Voor patiënten met kans op overgevoeligheid voor Atropine, zoals Syndroom van Down, wordt gebruik afgeraden.

### **Vragen?**

Als u nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met de polikliniek Oogheelkunde via (076) 595 10 77