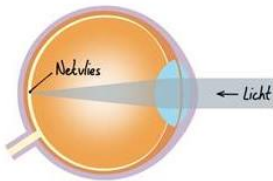


## Behandeling van progressieve myopie

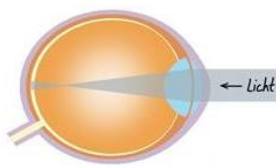
Bij uw kind is een progressieve vorm van myopie (bijziendheid) geconstateerd. Bij progressieve myopie kan het oog tot zo'n hoge min-sterkte groeien (meer dan -6) dat het op latere leeftijd voor problemen kan zorgen. Tot voor kort waren hiervoor geen behandelmethoden. Uit onderzoek blijkt echter dat atropine oogdruppels en/of speciale brillenglazen/contactlenzen een remmend effect hebben op de groei van het oog. In deze folder leest u wat myopie is, welke behandelingen er zijn en wat u zelf met uw kind kunt doen om een snelle toename van myopie te voorkomen.

### De aandoening

Myopie, ook wel bijziendheid genoemd, is een afwijking van het oog waarbij een min-bril nodig is om scherp te kunnen zien. Dit komt omdat de oogbol aan de achterkant te lang is, of de ooglens en het hoornvlies (het voorste doorzichtige deel van het oog) te bol. Om scherp te kunnen zien moeten de lichtstralen die het oog binnenkomen precies achter op het netvlies samenvallen zodat er een helder beeld ontstaat (Figuur 1). Bij mensen met myopie worden de lichtstralen te sterk gebroken waardoor dit brandpunt vóór het netvlies valt (Figuur 2). Hierdoor ontstaat er op het netvlies een wazig beeld. Door middel van een bril met een min-glas of een contactlens met min-sterkte kan het brandpunt van de lichtstralen weer op het netvlies vallen en kan iemand veraf weer scherp zien.



Figuur 1



Figuur 2

Figuur 1: Beeld valt op het netvlies  
Figuur 2: Myopie (bijziendheid)

Myopie begint meestal tussen de leeftijd van 6 tot 12 jaar. Omdat het oog groeit en de ooglangte toeneemt in die periode, neemt de mate van myopie ook geleidelijk toe. Meestal blijft de brilsterkte vanaf een leeftijd van

ongeveer 25 jaar stabiel. Myopie is erfelijk; de kans op myopie bij uw kind is groter als één of beide ouders myoop zijn.

Myopie is in de laatste jaren fors toegenomen in veel delen van de wereld. Vooral in Azië is het een groot probleem. In de jaren 60 was 10-20% van de jongeren in China myoop. Dat is nu gestegen tot 90% van de jongeren. In Europa volgen we deze trend: hier is nu 50% van de twintigjarigen bijziend.

### Risico's van hoge myopie

Bij de meeste mensen gaat myopie gepaard met een te lang oog. Een ooglangte boven de 26 millimeter of een brilsterkte van -6 dioptrie of hoger noemen we hoge myopie. Een gemiddeld oog zonder afwijking is 23 millimeter lang. Een bijziend oog is langer en de lengte kan wel tot 30 millimeter oplopen. Bij een groter oog wordt het netvlies (binnenbekleding van het oog) dunner en is daardoor meer kwetsbaar voor bepaalde aandoeningen. Na het veertigste jaar kunnen problemen optreden zoals slijtage, bloedingen of loslating van het netvlies. Ook is er een grotere kans op cataract (staar) en glaucoom (hoge oogdruk). De risico's op deze aandoeningen nemen toe met iedere toename van de sterkte boven de -6 dioptrie en/of een ooglangte (aslengte) van meer dan 26 millimeter. Ze kunnen leiden tot ernstige en blijvende slechtziendheid. Deze risico's nemen niet af na correctie door middel van een bril of contactlenzen, ook niet na een laserbehandeling of een implantlens, omdat

#### Almelo

Zilvermeeuw 1  
Postbus 7600  
7600 SZ Almelo

#### Hengelo

Geerdinksweg 141  
Postbus 546  
7550 AM Hengelo

 facebook.com/ZGTInfo

 twitter.com/ZGT\_info

 linkedin.com/company/zgt

 youtube.com/user/ZGTInfo

 zgt.nl - zgt.nl/mijnzgt

deze technieken niet de lengte van het oog beïnvloeden.

### Leefstijladviezen

Naast erfelijkheid zijn er omgevingsfactoren bekend die de kans op myopie beïnvloeden. Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat het aanpassen van de leefstijl kan bijdragen aan het remmen van een hoge myopie. Zo min mogelijk nabijwerk en zoveel mogelijk buitenlicht is hierbij erg belangrijk.

Hierbij worden altijd de volgende adviezen gegeven (20-20-2 regel):

- Laat uw kind na elke 20 minuten nabijwerk (boek/tablet/smartphone) een pauze nemen door ongeveer 20 seconden in de verte te kijken
- Zorg dat uw kind minimaal 2 uur per dag (liefst nog langer) buiten is: daglicht remt de groei van het oog

Laat uw kind het nabijwerk op minimaal 30 cm afstand van de ogen houden

### Correctie van de brilsterkte

De correctie van myopie bestaat in de eerste plaats uit een bril. Bij oudere kinderen kunnen daarnaast ook contactlenzen worden voorgeschreven. Met een druppelonderzoek kan de benodigde sterkte exact gemeten worden. Bij kinderen in de groei zal dit regelmatig worden gedaan. De snelheid van toename van de myopie verschilt sterk van kind tot kind. Om scherp te blijven zien, is regelmatige aanpassing van de bril of contactlenzen nodig.

### Behandeling met atropine oogdruppels

Wetenschappelijk onderzoek laat zien dat atropine oogdruppels een remmend effect hebben op de lengtegroei van het oog. Deze behandeling wordt toegepast als de leefstijladviezen goed worden nagevolgd en onvoldoende resultaat geven. Kinderen met een progressieve myopie waarbij verwacht wordt dat de aslengte meer dan 26 mm en/of

een brilsterkte meer dan -6, komen hiervoor in aanmerking.

De oogarts stuurt het recept voor atropinedruppels naar uw apotheek of de ziekenhuisapotheek. Daar kunt u de druppels afhalen. Er wordt gestart met een laag percentage atropine (0,05%). Elk half jaar vinden er controles plaats, waarbij de ooglengte/aslengte gemeten wordt. Ten minste jaarlijks wordt de oogsterkte gemeten.

Als de toename van de myopie niet voldoende geremd wordt met atropine 0,05% kan gekozen worden om een aanvullende behandeling te starten zoals bijvoorbeeld:

- speciale myopie brillenglazen
- speciale contactlenzen, bifocale of multifocale zachte maand- of daglenzen
- nachtlenzen (vanaf 12 jaar)

Hogere concentraties dan 0,05% atropine worden alleen gebruikt in samenwerking met een derdelijns centrum en in studieverband en worden in ZGT niet aangeboden. ZGT handelt volgens het standpunt van het Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (NOG) wat betekent dat atropine concentraties van 0,5% en hoger zoveel mogelijk worden vermeden vanwege de bijwerkingen. Bij het gebruik van dergelijke hoge concentraties moeten maatregelen worden getroffen ten aanzien van de bijwerkingen zoals multifocale meekleurende glazen. Hogere concentraties atropine (boven 0,05%) dienen alleen gebruikt te worden in samenwerking met een derdelijns centrum en in studieverband.

De duur van de behandeling met atropine hangt af van de leeftijd en de brilsterkte bij de start van de behandeling. Wanneer de myopie een langere tijd stabiel blijft, kan de atropine behandeling langzaam afgebouwd worden, totdat de myopie stabiel blijft zonder oogdruppels. Houd er rekening mee dat de therapie een aantal jaren volgehouden moet worden.

### **Bijwerkingen atropine**

Atropine zorgt voor ontspanning van de accommodatiespieren (de spieren die ervoor zorgen dat het oog kan scherpstellen) en voor pupilverwijding. Dit kan leiden tot leesklachten en lichtgevoeligheid. De mate van klachten hangt sterk af van het percentage atropine waar mee gedruppeld wordt. Zo geeft atropine 0,05% weinig tot geen klachten. De klachten bij een hoger percentage zijn meestal op te lossen door de vertebril af te zetten voor nabijwerk en een zonnebril op te zetten bij lichtgevoeligheid. Wanneer deze maatregelen niet voldoende zijn, kan een leesbril of multifocale bril met meekleurende glazen een oplossing bieden.

Uw kind kan bij de start van de behandeling wat last krijgen van hoofdpijn. Meestal verdwijnt dit in de eerste maand. Algemene lichamelijke bijwerkingen als rode ogen, koorts, huiduitslag, snelle hartslag, droge mond en gedragsstoornissen komen voor bij minder dan 1% van de behandelde kinderen. Wanneer één van deze bijwerkingen zich voordoet bij de start van de behandeling, moet de behandeling worden gestopt en adviseren wij u om contact met ons op te nemen.

**Let op: Atropine 0,05% (0.5mg/ml) is een veel lichtere sterkte dan de sterkte die meestal voor andere aandoeningen wordt gegeven. Controleer s.v.p. of u bij uw apotheek de juiste sterkte heeft gekregen.**

### **Gebruik atropine**

De druppels moeten elke avond voor het slapen gaan gegeven worden. Het is belangrijk om geen dag over te slaan, omdat de werking van de atropine oogdruppels na 24 uur afneemt. Indien uw kind maar aan één oog myopie heeft, hoeft u maar één oog te druppelen. Als uw kind contactlenzen draagt, moeten deze voor het druppelen uit.

Was uw handen voordat u de ogen druppelt. Geef uw kind een tissue en pak er zelf ook één. Laat uw kind het hoofd naar achteren houden of laat uw kind liggen. Houd met de wijsvinger en de duim van één hand het oog open en druppel met de andere hand één druppel in het oog. Houd de traanpunt 1 minuut dicht met de tissue en dep hiermee de vloeistof weg die eventueel nog op de oogleden of wangen is achtergebleven. Was uw handen na het druppelen.

De druppels zijn 4 weken houdbaar, dus elke 4 weken moet een nieuw flesje gebruikt worden om kans op een infectie van te verminderen. De gebruikte flesjes moeten weer ingeleverd worden bij de apotheek.

### **Is atropine gevaarlijk?**

Atropine is een giftige stof als het in een hoge dosering via de mond wordt ingenomen. Het mag daarom niet gedronken worden en de druppels moeten buiten bereik van uw kind(eren) bewaard worden. Atropine als oogdruppel wordt al eeuwenlang gebruikt. In verschillende grote studies waarbij langdurig atropine werd gedruppeld, werden geen ernstige gevolgen gezien. Ook werden in deze studies geen ernstige lichamelijke bijwerkingen waargenomen. Atropine als oogdruppel kan daarom veilig worden gebruikt voor de remming van myopie. Strikte controle dient plaats te vinden door een orthoptist, optometrist en/of oogarts. Voor patiënten met de kans op overgevoeligheid voor atropine, zoals kinderen met het syndroom van Down, wordt gebruik van atropine afgeraden.

### **Contact**

Het is belangrijk dat u juiste en duidelijke informatie krijgt. Heeft u na het gesprek met uw behandelaar en het lezen van deze folder nog vragen dan kunt u contact opnemen met de polikliniek oogheelkunde waar u onder behandeling bent. Schrijf uw vragen eventueel van tevoren op, zodat u niets vergeet te vragen.

Polikliniek oogheelkunde  
Telefoonnummer 088 708 31 40.

**Lees ook**

- [myopie.nl](https://myopie.nl)
- [oogartsen.nl](https://oogartsen.nl)

**Check uw dossier op MijnZGT**

MijnZGT is het patiëntenportaal van ZGT. U kunt op MijnZGT via uw computer, tablet of mobiel delen van uw medisch dossier inzien, persoonlijke gegevens checken, of bijvoorbeeld vragenlijsten invullen die wij voor u hebben klaargezet. Kijk voor meer informatie op: [zgt.nl/mijnzgt](https://zgt.nl/mijnzgt).