



# Prematuren retinopathie

## ROP: Rethinopathy of prematurity

### **Wat is ROP?**

Prematuren retinopathie (ROP) is een aandoening in het netvlies van te vroeggeboren kinderen. Bij deze aandoening ontstaat in het netvlies een storing van de uitgroei van de normale bloedvaten. Dit kan leiden tot afwijkende bloedvaten (vaatnieuwvorming), die aan het netvlies kunnen trekken. Het netvlies kan daardoor plaatselijk of geheel losraken.

### **Oorzaken**

Tijdens de zwangerschap groeien de bloedvaten in het netvlies vanuit het gebied om de oogzenuw uit naar de randen van het netvlies. Pas bij een zwangerschapsduur van 38 tot 40 weken is deze uitgroei af. Te vroeggeboren baby's hebben nog 'onrijpe' netvliesvaten waarvan de verdere uitgroei verstoord kan raken en ROP ontstaat.

Veel factoren zijn van invloed op de uitgroei van de bloedvaten waaronder:

- De zwangerschapsduur bij de geboorte. Hoe korter de zwangerschap, hoe groter deel van het netvlies nog niet voorzien is van bloedvaten en hoe hoger de kans op ROP.
- Het gewicht van de baby.
- Zwangerschap van een meerling.
- Het aantal dagen en de manier waarop de baby zuurstof heeft gekregen, met of zonder kunstmatige beademing.
- Andere factoren zoals bijvoorbeeld:
  - Ademhalingsstilstanden.
  - Slechte ontplooiing van de longen.
  - Ernstige algemene infecties met hoge koorts (sepsis).
  - Bloedtransfusies.
  - Tekort aan vitamine E tijdens de periode volgend op de vroeggeboorte.

- Operaties in de eerste weken na de geboorte.  
Vaak spelen meerdere factoren tegelijk een rol.

### **Beloop**

ROP ontstaat meestal in de 5e tot 7e week na de premature geboorte.

Per week kan de ernst van de ROP toenemen; bij 1 tot 2% van te vroeggeboren kinderen ontwikkelt ROP zich binnen 6 tot 10 weken van stadium 1 (geringe afwijking op de overgang tussen wel en niet van bloedvaten voorziene netvliesgedeelte) tot stadium 5 (totale netvliesloslating).

Bij de meeste kinderen treedt spontane teruggang van de afwijkingen in het netvlies op zonder blijvend zichtbare afwijkingen. Van de kinderen met een geboortegewicht minder dan 1000 gram ontwikkelt uiteindelijk ongeveer 30% een littekenstadium en 8% een eindstadium (met blindheid) door ROP. Voor kinderen met geboortegewicht tussen de 1000 en 1500 gram liggen deze percentages op 2,5 respectievelijk 0,5 %.

### **Screening en diagnose**

De afwijkingen in het netvlies bij prematuren zijn meestal op te sporen door alle vroeggeboren kinderen met risicofactoren in de periode na hun geboorte te volgen. Dit gebeurt door middel van een onderzoek van de oogspiegel volgens een bepaald screeningsprotocol. Eventueel zichtbare afwijkingen worden gevolgd en als dat nodig is behandeld (zie onder behandeling). Het eerste oogspiegelonderzoek hoort plaats te vinden 5 tot 6 weken na de geboorte. De frequentie van de vervolgonderzoeken hangt af van de uitslag van het eerste oogspiegelonderzoek.

De oogarts onderzoekt:

- alle kinderen met een zwangerschapsduur minder dan 32 weken en/of
- alle kinderen met een geboortegewicht minder dan 1500 gram en/of
- alle te vroeg geboren die langer dan drie dagen meer dan 40% zuurstof kregen.

### **Het onderzoek**

Voor het oogspiegelonderzoek wordt de pupil maximaal wijd gemaakt met oogdruppels. Daarna wordt meestal een ooglid spreider ingebracht om het netvlies optimaal te kunnen bekijken. Alhoewel het onderzoek niet gevaarlijk of pijnlijk is, vinden kinderen het vaak toch onplezierig. Dit komt waarschijnlijk door de hoeveelheid licht die nodig is om de bloedvaten goed te kunnen beoordelen.

### **Behandeling**

ROP bij te vroeg geboren kan niet voorkomen worden. Door vooruitgang in de behandel mogelijkheden blijven steeds jongere kinderen in leven en bij hen is de kans om ROP te ontwikkelen het grootst. Uit onderzoek blijkt dat het aantal kinderen dat blind of slechtziend wordt door ROP in Nederland niet afneemt.

Omdat wordt aangenomen dat de prikkel voor het uitgroeien van afwijkende bloedvaten in het netvlies komt uit het nog niet van vaten voorziene gedeelte daarvan, bestaat de behandeling van ROP uit het uitschakelen van dit gedeelte van het netvlies. Het uitschakelen gebeurt met behulp van laserbehandeling of cryotherapie (koude coagulatie). Deze behandelingen worden gegeven in gespecialiseerde oogklinieken, meestal zijn dat centra waar ook een NICU (Neonatale Intensive Care Unit) is.

Hoe nodig de behandeling is hangt af van een aantal factoren:

- de plaats van de afwijkende vaten in het netvlies
- de ernst van de afwijking

- de mate van progressie van de afwijkingen.

Kinderen worden behandeld via de pupilopening of de buitenkant van het oog. De behandeling gebeurt onder algehele narcose of sedatie. Soms is het nodig om de behandeling te herhalen. In de vergevorderde stadia van ROP kan geprobeerd worden iets van visuele functie te behouden door netvlieschirurgie (vitrectomie).

## Prognose

Uit een grote Amerikaanse studie blijkt dat het aantal kinderen dat door ROP blind of slechtziend werd met 50% afneemt door hen op tijd te behandelen. Na laserbehandeling lijken de resultaten nog beter. Toch wordt nog steeds een deel van de behandelde kinderen slechtziend of blind door de netvliesafwijkingen of door complicaties, zoals bloedingen of verhoogde oogdruk. Ook hadden deze kinderen een verhoogde kans op latere complicaties, zoals een lui oog, hoge brilsterkte afwijkingen, scheelzien of een late netvliesloslating. Sommige premature kinderen hebben problemen met de verwerking van de visuele prikkels in de hersenen. Dit kan zich uiten in gezichtsvelduitval of in problemen om bepaalde visuele taken uit te voeren. Er is dan sprake van een Cerebrale Visusstoornis of CVI. Vervolgonderzoeken van het oog op peuter- en kleuterleeftijd worden daarom aangeraden.

Niet alle informatie in deze folder is op u of uw kind van toepassing. Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen, stel deze dan aan uw oogarts.

## Vragen en telefoonnummers

Het is belangrijk dat u juiste en duidelijke informatie krijgt. Heeft u na het gesprek met uw arts en het lezen van deze folder nog vragen? Stel deze dan gerust. Schrijf uw vragen van tevoren op zodat u niets vergeet.

- Poli oogheelkunde, tussen 8.00 – 12.00 uur en 13.00 – 16.00 uur (023) 224 0120
- Bij spoed, buiten kantooruren en in het weekend belt u met
  - Spoedeisende hulp Hoofddorp (023) 224 6880
  - Spoedeisende hulp Haarlem Zuid (023) 224 4880
- **Voor meer informatie kijkt u op: [www.oogartsen.nl](http://www.oogartsen.nl)**

### Waar zijn we te vinden?

#### Haarlem Zuid

Boerhaavelaan 22  
2035 RC Haarlem

(023) 224 0000

#### Haarlem Noord

Vondelweg 999  
2026 BW Haarlem

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

#### Hoofddorp

Spaarnepoort 1  
2134 TM Hoofddorp

[info@spaarnegasthuis.nl](mailto:info@spaarnegasthuis.nl)