

## **De rol van virusinfecties in de pathogenese van uveitis op de kinderleeftijd**

Uveitis is een verzamelnaam voor alle inwendige ontstekingen van het oog en het is een belangrijke veroorzaker van slechtziendheid en blindheid. Vijf tot 10% van alle mensen met uveitis is nog kind. Uveitis op de kinderleeftijd is een ernstige aandoening en 17% van de patiënten ontwikkelt gedurende de kinderleeftijd 1 blind oog.

In 15% van de gevallen wordt uveitis veroorzaakt door een infectie. In de helft van de gevallen is de oorzaak van uveitis echter onbekend. Vaak wordt wel een infectie als oorzaak vermoed.

Dit onderzoeksproject is er op gericht om meer inzicht te krijgen in de rol van virussen in de pathogenese van uveitis op de kinderleeftijd.

Uveitis kan al op hele jonge leeftijd ontstaan, soms zelfs al direct na de geboorte. Bij deze jonge kinderen wordt de oorzaak mede gezocht in een aangeboren infectie. Van een aantal verwekkers is bekend dat ze aangeboren netvliesafwijkingen kunnen veroorzaken die bovendien op latere leeftijd opnieuw kunnen opspelen.

Toxoplasmose is hiervan de meest bekende maar dit fenomeen is ook beschreven voor cytomegalovirus, herpes simplex virus, varicella zoster virus en rubellavirus. Met ons onderzoek willen we bij kinderen met uveitis die jonger zijn dan 5 jaar het bloed dat bij alle Nederlandse kinderen voor de hielprikscreening wordt afgenomen onderzoeken op virussen. Het restant van het bloed dat afkomstig is van de hielprikscreening wordt 5 jaar bewaard op het RIVM en kan met schriftelijke toestemming van de ouders opgevraagd worden voor diagnostische doeleinden.

Een andere oorzaak van uveitis op de kinderleeftijd is het Tubulo-Interstitiële Nefritis en Uveitis (TINU) syndroom. Dit is een aandoening waarbij er zowel sprake is van uveitis als van een acute nierontsteking (interstitiele nefritis). De nierontsteking verloopt meestal mild en gaat vanzelf over terwijl de uveitis chronisch wordt en vaak ernstig verloopt. De oorzaak van TINU is onbekend, maar ook bij deze aandoening wordt gedacht aan virusinfecties in het ontstaansmechanisme.

Doel van het onderzoek is om te onderzoeken hoe vaak TINU voorkomt binnen de uveitis populatie, wat de oogheelkundige kenmerken zijn en of er een virale oorzaak achterhaald kan worden. Dit doen we onder andere door onderzoek van urine op virussen en eiwitten.

Ten slotte willen we de inzichten in onbekende vormen van infectieuze uveitis uitbreiden door onderzoek bij kinderen met een verminderde afweer. Deze groep kinderen is gevoeliger voor virale infecties. Het betreft een onderzoek bij kinderen die een beenmergtransplantatie ondergaan vanwege een kwaadaardige aandoening of een stofwisselingsziekte. Veel van deze kinderen ontwikkelen na hun beenmergtransplantatie een virus infectie met het humaan herpesvirus type 6, Cytomegalovirus, Epstein-Barr virus of adenovirus. Veel van deze virussen kunnen ook uveitis veroorzaken en deze kan tot blindheid leiden. We zullen daarom alle kinderen na de beenmergtransplantatie gedurende een jaar onderzoeken op oogafwijkingen. Nadien zal worden geanalyseerd of er een relatie is met de virale infecties.

Door middel van deze onderzoeken hopen we meer inzicht te krijgen in de rol van virussen als oorzaak van uveitis op kinderleeftijd. Hierdoor kan de uveitis effectiever behandeld worden en eventuele blindheid voorkomen worden.

Drs Y.M. Hettinga  
Dr J.H. de Boer  
Dr J.D.F. de Groot  
Prof A Rothova