

## **Titel project: Analyse van voorste oogkamervocht op ontstekingsmediatoren en biomarkers bij kinderen met uveitis geassocieerd met juveniele idiopathische artritis.**

Dr. J.H. de Boer MD, PhD, oogarts  
Afdeling oogheelkunde  
Universitair Medisch Centrum Utrecht  
Heidelberg 100  
3584 CX Utrecht

Uveitis (ontsteking van de iris, choroidea, en corpus ciliare van het oog) is een ernstige oogaandoening die bij kinderen in 18% van de ogen tot blindheid leidt. Uveitis gaat vaak gepaard met verschillende complicaties zoals glaucoom en cataract. Kinderen met juveniele idiopathische artritis (JIA) ontwikkelen in een derde van de gevallen uveitis. Ondanks uitgebreid onderzoek is de pathogenese achter deze oogontsteking nog lang niet duidelijk. In een eerder onderzoek hebben wij aangetoond dat in VOK van kinderen met uveitis een verhoogde concentratie van verschillende Interleukines en ontstekingsmediatoren aanwezig was vergeleken met leeftijdsgenoten zonder uveitis. Ook is gebleken dat de cytokines IL-10 en IL-8 verhoogd zijn tijdens actieve uveitis of wanneer niet behandeld was met methotrexaat (MTX).

Door nieuwe technieken wordt het steeds beter mogelijk om op kleine hoeveelheden materiaal, zoals het geval is met VOK, meerdere testen uit te voeren. Momenteel is het mogelijk om nieuwe markers in de VOK te identificeren waarbij in theorie tot wel 100 ontstekingsmediatoren in een klein volume kunnen worden bepaald. Hierdoor kan niet alleen de individuele betrokkenheid van cytokines onderzocht worden, maar ook hun onderlinge samenhang. Dit leidt tot een beter inzicht in de pathogenese van uveitis. Doel van ons onderzoek is het bepalen van ontstekingsmediatoren in VOK van kinderen met uveitis die een mogelijk voorspellende waarde hebben voor de ernst en de prognose van de uveitis. Tevens wordt het effect van de therapie geanalyseerd aan de hand van het gehalte van diverse ontstekingsmediatoren in het oog. Ook worden de cytokine patronen onderzocht in samenhang met het ontwikkelen van complicatie en de ernst van de uveitis. Hiermee kan in de toekomst, aan de hand van deze cytokine profielen, een indicatie gegeven worden over de prognose van de uveitis. Voorste oogkamervocht van patiënten met uveitis zullen met behulp van de Luminex methode geanalyseerd worden op 50 ontstekingsmediatoren. De cytokineprofielen van kinderen met uveitis bij JIA, andere uveitiden en kinderen zonder uveitis zullen worden onderzocht op verschillen met als doel een specifiek cytokineprofiel op te stellen voor JIA geassocieerde uveitis. Dit profiel zal vergeleken worden met het profiel van patiënten die verdacht worden van JIA geassocieerde uveitis maar (nog) geen tekenen van artritis vertonen. Dit zou kunnen leiden tot de ontwikkeling van een biomarker voor deze vorm van uveitis.