

Titel project: Immunopathogenese van parvovirus B19-geassocieerde uveitis bij juveniele idiopathische artritis.

Dr. J.D.F. de Groot-Mijnes, PhD, uveitisviroloog
Afdeling Oogheekunde en Medische Microbiologie, Virologie
Universitair Medisch Centrum Utrecht
Heidelberglaan 100
3584 CX Utrecht

Juvenile idiopathische artritis (JIA) is de meest voorkomende reumatische aandoening bij kinderen. De prevalentie ligt tussen 16 en 150 gevallen per 100.000 en er komen jaarlijks gemiddeld 10 kinderen per 100.000 bij. JIA wordt gedefinieerd als een artritis die zich voor het 16^e jaar manifesteert en ten minste 6 weken aanhoudt. Er zijn verschillende vormen van JIA geïdentificeerd. De oorzaak is niet bekend, maar men veronderstelt, dat de ziekte autoimmuun van aard is. T-lymfocyten worden gezien als de belangrijkste effectors van de ontstekingsreactie, maar ook B-lymfocyten, de producenten van antistoffen, lijken een rol te spelen. Naast gewrichtsontstekingen komt in een derde van de JIA patiënten ook uveitis voor.

De afdeling Virologie, Medische Microbiologie, van het UMCU heeft zich gespecialiseerd in de analyse van kleine hoeveelheden lichaamsvloeistof en is nationaal centrum voor de diagnostiek van binnenooginfecties. Onlangs hebben wij een Goldmann-Witmer coëfficiënt (GWC) bepaling opgezet, waarmee wij in oogvocht antistofproductie tegen Parvovirus B19 (B19V) kunnen aantonen. B19V veroorzaakt de vijfde kinderziekte. Bij volwassenen kan B19V infectie aanleiding geven tot gewrichtsklachten en in zwangere vrouwen kan het virus leiden tot abortus. Met de GWC bepaling hebben wij in vijf van negen B19V-seropositieve kinderen met uveitis bij JIA, antistofproductie in het oog aangetoond. Deze resultaten suggereren, dat het virus of virus-specifieke antistoffen een rol spelen bij het ontstaan van JIA-uveitis bij in ieder geval een deel van de patiënten.

Doel van deze studie is om verder onderzoek te verrichten naar de rol van B19V bij JIA en JIA-uveitis. Om inzicht te krijgen in de incidentie van B19-geassocieerde uveitis zullen meer oogvochten van kinderen met JIA en uveitis geanalyseerd worden met behulp van de GWC en PCR testen. Aangezien JIA-uveitis niet alleen een ontsteking in het oog, maar ook gewrichten betreft, zullen ook gewrichtsvloeistoffen van JIA patiënten geanalyseerd worden met deze bepalingen. De antistofreactie in het oog en in de gewrichten zal met immunoblot technieken verder onderzocht worden om te zien of deze gericht is tegen meerdere eiwitten van het virus of dat die zich beperkt tot (een deel van) één enkel eiwit. Het eerste geval zou pleiten voor een echte lokale virusinfectie. Het laatste zou kunnen wijzen op een autoimmunreactie, waarbij de antistoffen gericht tegen een viraal eiwit kruisreageren met een lichaamseigen eiwit dat overeenkomsten vertoont met het virale eiwit.

Deze onderzoeken zullen meer inzicht bieden in het ontstaan van uveïtis bij JIA en kunnen een stevig basis vormen voor een promotieonderzoek naar de pathogenese en mogelijk preventie van B19 virus-geassocieerde JIA-uveïtis.