

Post-COVID bij kinderen: veranderingen in het netvlies meten met een OCTA-scan

Post-COVID komt niet alleen voor bij volwassenen, maar ook bij kinderen. We weten nog niet precies hoe post-COVID ontstaat. Misschien spelen schade aan kleine bloedvaten en ontstekingen in het zenuwstelsel een rol. Veranderingen in het netvlies kunnen iets zeggen over de gezondheid van bloedvaten in het hele lichaam. Het netvlies is de laag aan de binnenkant van je oog waarmee je licht en beelden kunt zien. Omdat je het netvlies goed kunt bekijken, is het oog een goede plek om mogelijke schade aan de kleine bloedvaten te onderzoeken. In deze studie bekijkt het onderzoeksteam of oogmetingen kunnen helpen om post-COVID bij kinderen beter te begrijpen en te herkennen.

Doel

Het onderzoeksteam wil erachter komen of veranderingen in bloedvaten en zenuwen in het oog te maken hebben met hoe ernstig de klachten zijn bij kinderen met post-COVID. Het team wil hiermee een eenvoudige, pijnloze test ontwikkelen, die snel kan worden uitgevoerd. Zo'n test kan helpen om post-COVID bij kinderen beter vast te stellen, te volgen over tijd en te begrijpen.

Aanpak/werkwijze

Het projectteam doet oogonderzoek bij 3 groepen kinderen (5-18 jaar):

1. Kinderen met post-COVID klachten.
2. Kinderen die multisysteem inflammatoir syndroom (MIS-C) hebben gehad. Dit is een sterke reactie van het afweersysteem na corona.
3. Gezonde kinderen.

De deelnemers doen mee via lopende onderzoeken en een patiëntenorganisatie. Elke deelnemer krijgt 2 oogmetingen, met een jaar ertussen. De metingen bestaan uit:

- Onderzoek naar de stand van de ogen en hoe de ogen samenwerken.
- Foto's van het netvlies waarop bloedvaten zichtbaar zijn.
- Scans die de structuur en doorbloeding van het netvlies laten zien.

Daarnaast vullen de kinderen vragenlijsten in over hun klachten. Ook gebruiken de onderzoekers gegevens van de kinderen over ontsteking en de werking van bloedvaten, als die er zijn.

Samenwerkingspartners

Het onderzoek wordt gedaan in Het Oogziekenhuis Rotterdam. Hier werken de onderzoekers samen met onderzoekers van:

- Amsterdam UMC
- UMC Utrecht
- Erasmus MC
- RIVM
- Patiëntenorganisatie Kinderen met LongCovid

Deze studie is mede opgezet door de patiëntenorganisatie Kinderen met LongCovid. 2 ervaringsdeskundigen blijven betrokken bij het hele project. Zij denken mee over het onderzoek, de belasting voor kinderen en hoe de resultaten worden gedeeld. Hierdoor sluit het onderzoek goed aan bij wat kinderen en hun ouders belangrijk vinden.

Het onderzoek is aangesloten bij het Post-COVID Netwerk Nederland.

(Verwachte) resultaten

Door dit onderzoek zullen de onderzoekers veranderingen in kleine bloedvaten en zenuwen in het oog bij kinderen met post-COVID en MIS-C beter snappen. Het is dan duidelijk of deze veranderingen samenhangen met hoe ernstig de klachten van post-COVID zijn. Dit kan zorgen voor een nieuwe, eenvoudige test die in de zorg gebruikt kan worden.

Vervolg

Na dit onderzoek kunnen onderzoekers de nieuwe test gebruiken in grotere groepen kinderen en in vervolgonderzoek. Ook kunnen ze onderzoeken of de test geschikt is voor gebruik bij volwassenen met post-COVID. De test kan daarnaast helpen bij het ontwikkelen van nieuwe behandelingen en het verbeteren van bestaande zorg voor kinderen met post-COVID.