

Het stoppen van verstoringen in het afweersysteem bij post-COVID

Post-COVID bij kinderen is een belangrijk probleem waar nog weinig over bekend is. Onderzoek bij volwassenen helpt maar een beetje om dit bij kinderen te begrijpen. Eerder onderzoek bij kinderen met post-COVID ('Pedriatische post-COVID uit de kinderschoenen') laat zien dat:

- Er meer van sommige afweercellen (neutrofielen) zijn.
- Klachten soms vaker binnen families voorkomen.
- Er stoffen (autoantistoffen) in het lichaam zijn die mogelijk klachten veroorzaken.

Onderzoekers volgen in deze studie kinderen van 8 tot 18 jaar voor langere tijd. Zo willen ze begrijpen waarom sommige kinderen beter worden en anderen klachten houden. Ook gaan ze op zoek naar behandelingen die het immuunsysteem helpen herstellen.

Doel

Dit project heeft 3 doelen:

1. Begrijpen hoe verschillende onderdelen van het afweersysteem samen klachten veroorzaken en hoe die klachten zich verder ontwikkelen.
2. De veranderingen in het immuunsysteem namaken in het laboratorium.
3. Erachter komen welke medicijnen er al zijn, die het immuunsysteem van de deelnemende kinderen weer in balans kunnen brengen.

Aanpak/werkwijze

Het onderzoek wordt uitgevoerd bij 48 kinderen met post-COVID en 16 gezonde kinderen. Het onderzoeksteam neemt bloed bij hen af. Vervolgens kijken de onderzoekers met moderne technieken naar afwijkingen in afweercellen en stoffen in het bloed. In het laboratorium kijken de onderzoekers of de afweercellen verstoord worden door de stoffen in het bloed. Met behulp van een slimme computer zoeken ze naar bestaande medicijnen die deze verstoringen mogelijk kunnen herstellen.

Samenwerkingspartners

Het onderzoeksteam bestaat uit experts op het gebied van:

- Post-COVID
- Het afweersysteem
- Onderzoek met computers

Patiëntenorganisaties zoals PostCovid NL en Long Covid Nederland zijn betrokken bij het project. Daarnaast is het project aangesloten bij Post-COVID Netwerk Nederland (PCNN).

(Verwachte) resultaten

Onderzoekers verwachten door deze studie te begrijpen wat de rol van afweercellen (neutrofielen) is bij post-COVID bij kinderen. Ook hopen ze meetbare kenmerken (biomarkers) te vinden die helpen bij het stellen van een diagnose. Daarnaast zoeken ze naar medicijnen die er al zijn, die ook kunnen werken voor kinderen met post-COVID.

Vervolg

Na afloop van dit project delen de onderzoekers de resultaten via patiëntorganisaties, wetenschappelijke artikelen en congressen. Met de resultaten kunnen onderzoekers verder met het zoeken naar nieuwe manieren om post-COVID vast te stellen en te behandelen.