

Op zoek naar eiwitten die zorgen voor klachten bij post-COVID en andere infecties

Post-COVID is een ernstige ziekte. De ziekte lijkt op andere ziektes die mensen kunnen krijgen na een infectie. We noemen deze ziektes PAIS (Post Acuut Infectieus Syndroom). Voorbeelden van PAIS zijn post-lymeziekte behandelingssyndroom (PTLDS), Q-koortsvermoeidheidssyndroom (QVS) en ME/CVS (chronisch vermoeidheidssyndroom). Post-COVID is waarschijnlijk ook een PAIS.

Artsen kunnen post-COVID nog niet goed vaststellen met een test. Ook weten ze nog niet precies waardoor de ziekte ontstaat. In dit onderzoek kijken ze of het komt door speciale eiwitten.

Doel

De onderzoekers willen ontdekken hoe ze post-COVID en andere PAIS beter kunnen vaststellen en behandelen. Ze willen 3 dingen doen:

1. Onderzoeken welke eiwitten anders zijn bij zieke mensen dan bij gezonde mensen.
2. Tests ontwikkelen waarmee artsen post-COVID en PAIS kunnen vaststellen.
3. Uitzoeken welke tests het beste passen bij verschillende klachten of symptoomprofielen. Deze klachten zijn bijvoorbeeld:
 - Erger worden van klachten na lichamelijke, cognitieve en/of emotionele inspanning. De inspanning hoeft soms maar minimaal te zijn om een verergering van klachten te veroorzaken (post-exertionele malaise, PEM).
 - Problemen met de hartslag bij het veranderen van houding (posturaal orthostatisch tachycardie syndroom, POTS).
 - Problemen met denken.
 - Pijn en vermoeidheid.

Aanpak/werkwijze

1. Ze onderzoeken meer dan 5.400 eiwitten in het bloed. Dit doen ze bij mensen met verschillende ziektes: post-COVID, PTLDS, QVS, ME/CVS, Multiple Sclerose (MS), ziekte na bloedvergiftiging door een infectie en gezonde mensen.
2. Ze gaan op zoek naar een top 3 eiwitten die belangrijk zijn bij PAIS. Ook willen ze een top 3 eiwitten vinden die belangrijk zijn bij post-COVID. Deze eiwitten kunnen artsen helpen om te bepalen of iemand de ziekte heeft. Ook kunnen deze eiwitten helpen bij het zoeken naar medicijnen.
3. Ze kijken ook hoe de eiwitten samenwerken. Zo kunnen ze begrijpen wat er misgaat in het lichaam bij post-COVID en PAIS-patiënten. En hoe elke klacht wordt veroorzaakt.

Samenwerkingspartners

De onderzoekers werken samen met verschillende groepen:

- Het Nederlandse ME/CVS Cohort en Biobank (NMCB) levert bloed van mensen met post-COVID, Q-koorts, ME/CVS en gezonde mensen.
- Het Amsterdam UMC levert bloed van mensen met MS.
- Het RIVM levert bloed van mensen met PTLDS.

(Verwachte) resultaten

De eerste resultaten komen ongeveer na een jaar. Ze hopen dan te weten:

- Wat er anders is bij de verschillende (PAIS) ziekten.
- Wat deze (PAIS) ziekten hetzelfde hebben.
- Welke problemen in het lichaam bij welke klachten horen.
- Welke eiwitten artsen kunnen gebruiken om de verschillende (PAIS) ziekten vast te stellen.

Artsen kunnen de resultaten meteen gebruiken om PAIS vast te stellen. Later kunnen de resultaten helpen om nieuwe behandelingen te maken per ziektebeeld en/of klachten.

Vervolg

De onderzoekers geven de gevonden eiwitten door aan de onderzoeksgroep van Prof. M. Mhlanga. Deze groep onderzoekt hoe het lichaam deze eiwitten maakt. Met deze kennis kunnen onderzoekers nieuwe behandelingen bedenken. Dit gebeurt samen met Lemba Therapeutics.