

## Opening

Welkom bij het IVM Coronanieuws. Het is vandaag vrijdag 2 juni en dit is aflevering 82. Afgelopen maand heeft de Wereldgezondheidsorganisatie de wereldwijde noodtoestand voor COVID-19 na meer dan drie jaar beëindigd. De WHO stelt dat landen nu het virus moeten beheersen en adviseert COVID-19-vaccinaties te integreren in andere vaccinatieprogramma's. Ondanks deze beëindiging van de noodtoestand blijft post-COVID veel aandacht vragen. En daarom brengen we u ook in deze aflevering weer op de hoogte van de laatste ontwikkelingen.

## Impact post-COVID

Het Maatschappelijk Impact Team heeft in een technische briefing in de Tweede Kamer aandacht gevraagd voor post-COVID. In de presentatie is de nadruk gelegd op het belang van onderzoek naar de medische én maatschappelijke gevolgen van post-COVID. Ook pleit het team voor betere registratie van patiënten met post-COVID. Hierdoor ontstaat meer zicht op de aandoening en kunnen mensen beter worden geholpen. Het Maatschappelijk Impact Team komt in juni met een uitgebreid rapport over post-COVID en andere gevolgen van de coronapandemie.

Briefing: [www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-sociale-zaken-en-werkgelegenheid/documenten/publicaties/2023/05/09/presentatie-voorzitter-mit-technische-briefing-9-mei-2023](http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-sociale-zaken-en-werkgelegenheid/documenten/publicaties/2023/05/09/presentatie-voorzitter-mit-technische-briefing-9-mei-2023)

## Kinderen

Over post-COVID bij kinderen is nog relatief weinig bekend. Twee nieuwe studies geven meer inzicht in post-COVID bij kinderen. Uit literatuuronderzoek blijkt dat kinderen na COVID-19 meer kans hebben op angst, depressie en problemen met de eetlust dan kinderen zonder COVID-19. De kans was tot meer dan 2 keer verhoogd. Als mogelijke oorzaak denken de onderzoekers aan een combinatie van stressoren, lichamelijke symptomen en systemische inflammatie. Tijdig herkennen en behandelen van klachten is belangrijk. De onderzoekers stellen dat screenen van kinderen na een infectie daarom zinvol kan zijn.

Een pilot-onderzoek heeft met beeldvormende technieken afwijkingen in de longperfusie aangetoond bij kinderen met post-COVID. De onderzoekers includeerden 14 kinderen vanaf 9 jaar met post-COVID. Bij zes werden afwijkingen aangetoond. Het onderzoek bevestigt eerdere bevindingen dat een kleine groep kinderen problemen met de longperfusie kan ontwikkelen na COVID-19.

Onderzoek: [journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0282538](https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0282538)

Onderzoek: [www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ppul.26432](https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ppul.26432)

## Immunologie en post-COVID

Diverse nieuwe studies onderzochten de rol van het immuunsysteem bij post-COVID-klachten. Uit deze studies blijkt dat een verminderde virale klaring in de acute fase samenhangt met post-COVID

klachten. Ook de sterkte van de immuunrespons hangt mogelijk samen met post-COVID-klachten, al verschillen de onderzoeken qua conclusies.

Een Amerikaanse studie onderzocht de relatie tussen virale klaring en de post-COVID-klachten hersenmist en spierpijn. Het onderzoek vond plaats bij 73 niet-opgenomen COVID-19-patiënten. Patiënten met deze klachten hadden minder kans dat het coronavirus binnen 28 dagen na infectie was geklaard in de bovenste luchtwegen.

Amerikaans onderzoek: [www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2023.1147549](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2023.1147549)

De studies naar de relatie tussen de immuunrespons en post-COVID-klachten geven tegenstrijdige resultaten. Een Portugese cohortstudie met 127 COVID-19-patiënten vond een verband tussen een verhoogde antilichaam- en cytokinerespons in de acute fase van de infectie en het risico op post-COVID. Er zijn diverse associaties aangetoond, onder andere met CD8 T-cellen, immunoglobuline A en interleukine 6. Een Zwitserse studie heeft aangetoond dat TNF-alfa-spiegels in de acute fase van COVID-19 geheugenproblemen 6 tot 9 maanden na infectie kunnen voorspellen. Dit onderzoek is uitgevoerd bij 39 opgenomen COVID-19-patiënten.

Portugees onderzoek: [www.nature.com/articles/s41467-023-37368-1](https://www.nature.com/articles/s41467-023-37368-1)

Zwitsers onderzoek: [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453023000823](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453023000823)

In een Italiaanse studie met 112 COVID-19-patiënten werd bij patiënten met *neurologische* post-COVID-klachten juist een lagere systemische antilichaamrespons gevonden in vergelijking met patiënten zonder deze klachten. De respons op andere virussen was vergelijkbaar. Patiënten met neurologische klachten hadden daarentegen een sterkere antilichaamrespons tegen andere coronavirussen. Dit lijkt samen te hangen met een fenomeen genaamd 'original antigenic sin'. Hierbij gebruikt het lichaam het opgebouwde immunologische geheugen om een verwant virus op te ruimen, in plaats van een nieuwe respons te ontwikkelen.

Italiaans onderzoek: [n.neurology.org/content/100/17\\_Supplement\\_2/3696](https://n.neurology.org/content/100/17_Supplement_2/3696)

### Vitamine D

Patiënten met post-COVID hebben lagere vitamine D-spiegels dan mensen zonder post-COVID. Dat blijkt uit een observationele studie met 100 personen die opgenomen waren geweest vanwege COVID-19. Bij de helft was, 6 maanden na ontslag, sprake van post-COVID. In de groep met post-COVID was de vitamine D-spiegel lager dan in de groep zonder. De zeven patiënten met neurocognitieve symptomen hadden eveneens lagere spiegels dan degenen zonder deze klachten. De onderzoekers geven aan dat vitamine D-spiegels gescreend moeten worden bij COVID-19-patiënten bij ontslag uit het ziekenhuis. Ook is onderzoek nodig naar vitamine D als potentiële behandeling van post-COVID.

Onderzoek: [www.academic.oup.com/jcem/advance-article/doi/10.1210/clinem/dgad207/7116659](http://www.academic.oup.com/jcem/advance-article/doi/10.1210/clinem/dgad207/7116659)

### Medicamenteuze behandelingen

PostCovidNL, de patiëntenvereniging voor mensen met post-COVID, heeft met een vragenlijstonderzoek gepeild welke behandelingen Nederlandse patiënten hebben uitprobeerde. Van de 552 respondenten had 92% een fysiotherapeut bezocht, 77% een ergotherapeut en 71% een medisch specialist. 96% van de patiënten had naast de reguliere behandelingen ook iets anders geprobeerd om het herstel te bevorderen. Onder andere voedingssupplementen en homeopathische medicatie werden door veel mensen gebruikt. Ongeveer 20 tot 30% ervaarde hier een langdurig positief effect van. Veertien procent van de patiënten gebruikte een SSRI, waarbij 42% een positief effect rapporteerde. Vooral hersenmist, vergeetachtigheid en overprikkeling verminderden.

Peiling: [www.postcovidnl.nl/nieuws/behandelingen-een-oerwoud-van-onmogelijkheden](http://www.postcovidnl.nl/nieuws/behandelingen-een-oerwoud-van-onmogelijkheden)

### Aciclovir

Amerikaanse onderzoekers beschrijven vier patiënten met post-COVID die succesvol zijn behandeld met aciclovir. Alle patiënten meldden zich bij een psychiater vanwege klachten zoals geheugenverlies en agitatie. De patiënten startten offlabel met aciclovir, meestal vanwege een vermoeden op virale encefalopathie. De behandeling leidde tot vermindering van symptomen en afname van de IgG- en IgM-spiegels. Voor definitieve conclusies is gerandomiseerd en gecontroleerd onderzoek nodig.

Onderzoek: [www.cureus.com/articles/128535-treatment-of-long-haul-covid-patients-with-off-label-acyclovir](http://www.cureus.com/articles/128535-treatment-of-long-haul-covid-patients-with-off-label-acyclovir)

### Nirmatrelvir/ritonavir

Gebruik van nirmatrelvir/ritonavir in de acute fase van COVID-19 heeft geen effect op de kans op post-COVID. Dat blijkt uit een cohortstudie met bijna 25.000 patiënten van wie de helft nirmatrelvir/ritonavir had gebruikt. De patiënten met nirmatrelvir/ritonavir hadden zoals verwacht een kleinere kans op ziekenhuisopnames en bezoek aan de spoedeisende hulp in de acute fase. Het risico op post-COVID verschilde echter niet tussen beide groepen. De effecten waren vergelijkbaar tussen verschillende geslachten, leeftijden en vaccinatiestatus. Eerdere studies naar het effect van nirmatrelvir/ritonavir op post-COVID leverden tegenstrijdige resultaten op. Op grond van deze studie lijkt nirmatrelvir/ritonavir niet te beschermen tegen post-COVID.

Onderzoek: [www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.28750](http://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.28750)

### Cognitieve gedragstherapie

Onderzoekers van het Amsterdam UMC en Radboudumc concluderen dat cognitieve gedragstherapie kan helpen bij patiënten met aanhoudende vermoeidheid na COVID-19. De conclusie volgt uit een gerandomiseerde studie met 114 patiënten. Zij kregen gedurende 17 weken cognitieve gedragstherapie of standaardzorg. De patiënten met cognitieve gedragstherapie rapporteerden minder vermoeidheid na afronding van de therapie. Zes maanden later was het effect nog aanwezig.

De onderzoekers en diverse andere organisaties wijzen erop dat gedragstherapie een goede ondersteuning kan zijn bij vermoeidheid door post-COVID. Het betekent echter niet dat de aanhoudende klachten alleen aan gedragsmatige factoren kunnen worden toegeschreven.

Onderzoek: [www.academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciad257/7157021](http://www.academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciad257/7157021)

### Digitale hulpmiddelen

Er zijn inmiddels diverse digitale hulpmiddelen die een bijdrage kunnen leveren aan het herstel van post-COVID-patiënten. In Nederland is een speciale versie van de Ziektelastmeter verschenen voor post-COVID-patiënten. Met deze meter kunnen patiënten meer inzicht en grip krijgen op hun lichamelijke en psychische klachten. Ook wordt het verloop van de klachten duidelijk. Het overzicht kunnen ze gebruiken bij hun contacten met behandelaars. De post-COVID Ziektelastmeter is te vinden op de website van Gezondheidsmeter.

Ziektelastmeter: [www.gezondheidsmeter.nl/site/corona-aanmelden](http://www.gezondheidsmeter.nl/site/corona-aanmelden)

Ook internationaal zijn er ontwikkelingen. Zwitserse onderzoekers beschrijven de RAFAEL-chatbot voor Franstalige kinderen en volwassenen. Deze chatbot geeft antwoorden op vragen over post-COVID. Inmiddels hebben ruim 4.500 mensen gebruikgemaakt van de chatbot. Ruim 66% van de vragen ging over post-COVID-klachten. Patiënten hadden ook vragen over consulten, behandeling en algemene informatie. De onderzoekers zien een chatbot als een makkelijk schaalbaar instrument om betrouwbare informatie over chronische ziekten te verspreiden.

RAFAEL-chatbot: [preprints.jmir.org/preprint/43113](https://preprints.jmir.org/preprint/43113)

Spaanse onderzoekers onderzochten een app voor post-COVID patiënten met modules gericht op voeding, slaap en rust, lichaamsbeweging, ademhaling en cognitie. In een open-label gerandomiseerde studie met 100 patiënten werd het effect op kwaliteit van leven onderzocht. Na drie maanden was er geen verschil in kwaliteit van leven tussen de groep met gebruik van de app en de controlegroep. De therapietrouw was echter laag. Slechts 25% van de patiënten in de interventiegroep maakte intensief gebruik van de app. De onderzoekers stellen dat de app bij een beter gebruik mogelijk wel kan bijdragen aan het herstel van post-COVID-patiënten.

Spaans onderzoek: [www.nature.com/articles/s41598-023-35058-y](https://www.nature.com/articles/s41598-023-35058-y)

### Tot slot

Het volgende Coronanieuws verschijnt op vrijdag 30 juni. Wilt u op de hoogte blijven van nieuwe uitzendingen van het Coronanieuws? Abonneer u dan op ons YouTube-kanaal of de journaalupdate op onze website.

[www.ivm.nl](http://www.ivm.nl)