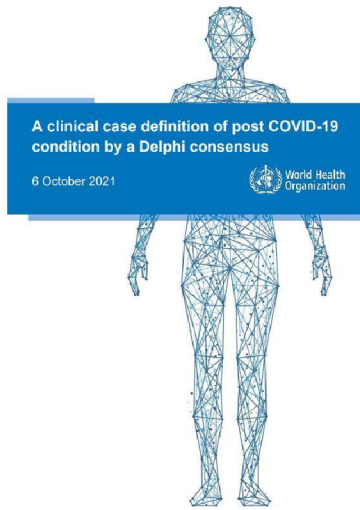




Epidemiologie van LongCOVID



WHO definitie van post-COVID



*“Post COVID-19 condition occurs in individuals with a history of probable or confirmed **SARS CoV-2 infection**, usually **3 months** from the onset of COVID-19 with symptoms and that last for **at least 2 months** and cannot be explained by an **alternative diagnosis**. Common symptoms include **fatigue, shortness of breath, cognitive dysfunction** but also others and generally have an impact on everyday functioning. Symptoms may be **new onset** following initial recovery from an acute COVID-19 episode or **persist** from the initial illness. Symptoms may also fluctuate or relapse over time.”*

World Health Organization (WHO). A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus, 6 October 2021. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1.



Prevalentie van Post-Covid

Verskillende methodes om te hanteren

- (Verandering in) Symptomen binnen een persoon vóór en ná infectie
- Excess aan symptomen in een populatie met infectie ten opzichte van geïnfecteerde controles
- Zelf-gerapporteerde langdurige klachten
- Combinatie van methodes

Methodes	Pros	Cons
Voor ten opzichte van na	<ul style="list-style-type: none"> • Rekening houden met individuele gezondheidsstatus voor infectie 	<ul style="list-style-type: none"> • Temporele veranderingen kunnen onafhankelijk van infectie zijn
Excess prevalentie	<ul style="list-style-type: none"> • Rekening houden met achtergrondprevalentie van symptomen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bias in wie geïnfecteerd raakt
Zelf-gerapporteerde LongCOVID	<ul style="list-style-type: none"> • Pragmatisch en cross-sectionele informatie over populatie aantallen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mogelijke overschatting door foutieve attributie of; • onderschatting door niet herkennen

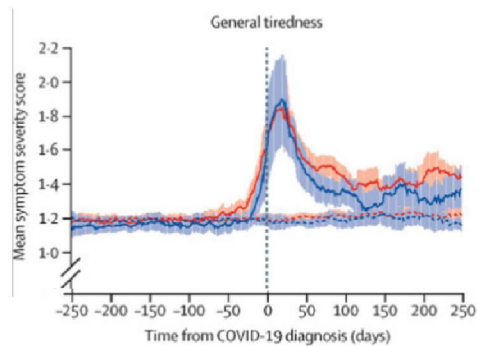
3

Schattingen prevalentie 3 maanden na infectie

Lifelines:

Voor en na methode en matching met ongeïnfekteerde controles

- 12,7% van de persistente symptomen kon worden geïmputeerd aan COVID-19



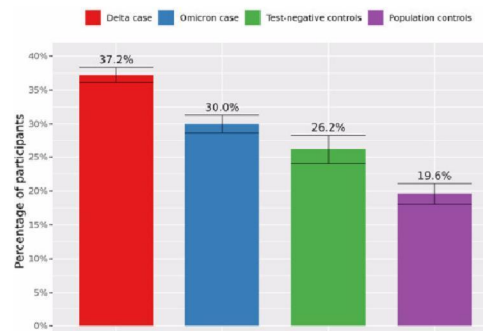
- Grotendeels ongevaccineerd
- Wild-type of Alfa variant

Baillering AV, van Zon SKR, Olde Hartman TC, Rosmalen JGM, Lifelines Corona Research I. Persistence of somatic symptoms after COVID-19 in the Netherlands: an observational cohort study. *Lancet*. 2022;400(10350):452-61.

RIVM:

Excess prevalentie van symptomen ten opzichte van ongeïnfekteerde controles

- 10,4% van de persistente symptomen bij Omikron kon worden geïmputeerd aan COVID-19



- Combinatie van vaccinatiestatussen
- Delta of Omikron variant

De Bruijn S., Hoek Aliv, Mutubuki EN, Knoop H, Slootweg J, Tulen AD, et al. Lower prevalence of Post-Covid-19 Condition following Omicron SARS-CoV-2 infection. *Heliyon*



Schattingen populatieaantallen

Ruim 3% van de volwassenen (26+) en 5% van de jongeren (12-25 jaar) heeft langdurig klachten na coronabesmetting

Publicatiedatum 18-03-2024 | 07:00



Meer informatie

[Gezondheidsonderzoek COVID-19](#)



This news in English

[More than 3% of adults and 5% of young people have persistent symptoms after COVID-19](#)



- Bijna een kwart van de volwassenen met klachten voelen zich hierdoor in het dagelijks leven heel erg beperkt.
- Tussen de 80.000 en 127.000 volwassenen

<https://www.rivm.nl/nieuws/ruim-3-van-volwassenen-26-en-5-van-jongeren-12-25-jaar-houdt-langdurig-klachten-na>



Risicofactoren voor ontwikkelen post-COVID

- Vrouwen, hogere leeftijd, hoger BMI en roken gelden als risicofactoren [1]
- Echter, ook ernst van de acute infectie en de variant van infectie hebben invloed op het risico [2]
- Maar hier zijn de effecten ook niet eenduidig tussen studies:
 - Lifelines: Geen lager risico van omikron ten opzichte van alfa [3]
 - Ook milde infecties kunnen langdurige klachten geven
 - Verschillen gemeten voor de bescherming van vaccinatie voorafgaand aan infectie tegen post COVID [4]
 - Herinfectie geeft een klein additioneel risico in sommige studies [5] en in andere studies niet [6]

[1] Tsampasian V, Elghazaly H, Chattopadhyay R, et al. Risk Factors Associated With Post-COVID-19 Condition: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2023;183(6):566–580. doi:10.1001/jamainternmed.2023.0750

[2] Antonelli M, Pujol JC, Spector TD, Ourselin S, Steves CJ. Risk of long COVID associated with delta versus omicron variants of SARS-CoV-2. *Lancet.* 2022;399(10343):2263-4.

[3] Sander KR van Zon, Aranka V Ballering, Sandra Brouwer, Judith G M Rosmalen, for the Lifelines Corona Research Initiative, Symptom profiles and their risk factors in patients with post-COVID-19 condition: a Dutch longitudinal cohort study, *European Journal of Public Health*, Volume 33, Issue 6, December 2023, Pages 1163–1170, <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad152>

[4] Man MA, Rosca D, Bratosin F, Fira-Mladinescu O, Ilie AC, Burtic S-R, Fildan AP, Fizedean CM, Jianu AM, Negrean RA, et al. Impact of Pre-Infection COVID-19 Vaccination on the Incidence and Severity of Post-COVID Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Vaccines.* 2024; 12(2):189. <https://doi.org/10.3390/vaccines12020189>

[5] Al-Aly, Z., B. Bowe, and Y. Xie, Outcomes of SARS-CoV-2 Reinfection. 2022 doi: 10.21203/rs.3.rs-1749502/v1.

[6] Bosworth ML, Shenhuy B, Walker AS, et al. Risk of New-Onset Long COVID Following Reinfection With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2: A Community-Based Cohort Study. *Open Forum Infect Dis.* 2023;10(11):ofad493. Published 2023 Oct 5. doi:10.1093/ofid/ofad493



Hoe kunnen die verschillen ontstaan?

- › Methodiek
- › Definiëring van post-COVID
- › Studiepopulatie
- › Bestaande immuniteit?
- › Infectiedruk / Variant
- › Verschil in follow-up periode
- › Enz. enz.