

DISCLAIMER



Onafhankelijke informatie is niet gratis. Het NTvG investeert veel geld om het hoge niveau van haar artikelen te waarborgen, door een proces van peer-review en redactievoering. Het NTvG kan alleen bestaan als er voldoende betaalde abonnementen zijn. Het is niet de bedoeling dat onze artikelen worden verspreid zonder betaling. Wij rekenen op uw medewerking.

Het gebruik van de coronazelftest in perspectief

Lester J. du Perron

Onlangs maakte de overheid bekend dat coronazelftests voortaan ook gebruikt kunnen worden door mensen met klachten die kunnen komen door besmetting met het coronavirus.¹ Waar voorheen alleen een PCR-test bij de GGD voldoende zekerheid gaf, kunnen mensen nu dus ook thuis een zelftest doen. De communicatie rond dit nieuwe advies heeft echter tot verwarring geleid. Bovendien doen mensen ook regelmatig zelftests 'voor de zekerheid' als ze geen klachten hebben. Ik leg hieronder uit waar de nieuwe inzichten rond de zelftest vandaan komen en wat ze in verschillende situaties concreet betekenen.

Resultaten van onderzoek naar zelftest

Het nieuwe overheidsadvies volgde op de bekendmaking van onderzoeksresultaten door onderzoekers van het UMC Utrecht.^{2,3} Zij vroegen een kleine 3000 mensen die de GGD bezochten voor een PCR-test om in afwachting van de uitslag daarvan thuis ook nog een zelftest (uit de neus afgenomen antigeentest) af te nemen. Vervolgens vergeleken ze de uitkomsten van de PCR-tests en de zelftests. Dat leverde grofweg twee bevindingen op:

(a) De zelftest heeft bij mensen met klachten (zoals verkoudheid of hoesten) een sensitiviteit van ongeveer 85% en een specificiteit van ruim 99%.

(b) De kwaliteit van een zelf afgenomen zelftest doet niet onder voor de afname van zo'n zelftest door getraind GGD-personeel. Het onderzoek bevestigde daarmee bevindingen uit verschillende eerdere onderzoeken uit binnen- en buitenland.^{4,5}

Verwarrende berichtgeving

De verwarring is vervolgens ontstaan doordat pers- en nieuwsberichten steeds de sensitiviteit van de zelftest hebben benadrukt op een manier die de leek doet vermoeden dat de test bij mensen met klachten vooral geschikt is om het coronavirus *aan te tonen*. Zo schreef Trouw over het Utrechtse onderzoek dat de zelftest het coronavirus goed kan 'opsnorren' en RTL Nieuws dat de test de 'coronagevallen eruit haalt'.^{6,7} In de berichten was nauwelijks aandacht voor de specificiteit van de test.

De verwarrende berichtgeving kan bij de leek de volgende twee aannames hebben opgeleverd:

(a) Als je zelftest positief is 'dan heb je vrijwel zeker covid'; je hoeft alleen nog naar de GGD om dat te laten bevestigen, zodat men zicht kan houden op verspreiding van het virus.

(b) Als je zelftest negatief is 'dan weet je nog steeds niks' want de test kan ook fout-negatief zijn.

Die beide opvattingen zijn misschien wel waar gezien de testeigenschappen, maar voor gebruik in de praktijk zijn ze te kort door de bocht. Dat heeft te maken met de prevalentie van het coronavirus, die je nodig hebt om een valide vertaling te maken van sensitiviteit en specificiteit naar kansen op aan- of afwezigheid van ziekte, oftewel: positief en negatief voorspellende waarden. Bij een lage prevalentie zal een positieve zelftest zeker kunnen komen door aanwezigheid van het coronavirus, maar zal die nog regelmatig fout-positief blijken. In het Utrechtse onderzoek, waarin de prevalentie 6,5% was, bleek een positieve zelftest bijvoorbeeld in 15% van de gevallen loos alarm – ervan uitgaande dat we de PCR-test als gouden standaard gebruiken – wat overeenkomt met een eerdere peiling van het RIVM.⁸ Dat terwijl de negatief voorspellende waarde bijna 99% was, en een negatieve zelftest dus juist vrijwel zeker betekent dat je het virus niet bij je draagt. In de praktijk blijkt de test dus een ander nut te hebben dan in bovenstaande aannames: een positieve zelftest moet voor de zekerheid nog steeds gevolgd worden door een PCR-test, terwijl een negatieve zelftest aanwezigheid van het coronavirus met hoge waarschijnlijkheid uitsluit.

Op grond van die laatste overweging is het advies van de overheid dan ook aangepast: mensen kunnen in plaats van een PCR-test via de GGD ook een zelftest doen. Is die zelftest negatief, dan hoeven mensen niet alsnog naar de GGD of in quarantaine, ze kunnen er met voldoende zekerheid van uitgaan dat ze geen corona hebben. Bij een hogere prevalentie, zoals bijvoorbeeld in december 2021, neemt de negatief voorspellende waarde echter af, waardoor het risico op fout-negatieve uitslagen toeneemt. Vandaar ook dat mensen zich ondanks een negatieve zelftest wel altijd nog moeten houden aan de basisregels,⁹ zoals handhygiëne toepassen en afstand houden.

Zelftest zonder klachten

Het is ook interessant om stil te staan bij gebruik van de zelftest door mensen zónder klachten, zoals kinderen die naar school gaan of mensen die bij iemand op bezoek willen gaan. In de berichtgeving werd over de zelftest-eigenschappen in die situatie gewezen op de matige sensitiviteit (ongeveer 40%) waar de strekking uit volgde dat de test bij mensen zonder klachten niet zoveel zegt en nog regelmatig fout-negatief zal zijn. Maar ook dat is niet helemaal waar: als je geen klachten hebt is de kans sowieso al klein dat je het coronavirus bij je draagt; als je dan ook nog een zelftest doet die negatief is, wordt de kans dat je het virus per ongeluk tóch hebt, nóg kleiner. Die kans wordt nooit helemaal 0. Het is in die zin wel terecht de tekst op rijksoverheid.nl is aangepast. Daar staat nu dat een negatieve zelftest de kans op besmettelijkheid *verkleint*, waar eerder veel stilliger stond ‘*dan weet u dat u niemand per ongeluk besmet*’.¹⁰

Daarbij wil ik wel opmerken dat de mensen zonder klachten uit het Utrechtse onderzoek niet representatief waren voor de algemene populatie. Zij moesten om bepaalde redenen naar de GGD (bijvoorbeeld omdat ze in contact waren geweest met een besmet persoon of terugkeerden uit een hoog-risico-gebied) en hadden daarom al een hogere voorafkans om het coronavirus bij zich te dragen. De kans daarop bij een willekeurig persoon zonder klachten is een stuk kleiner; zelfs in hoog-prevalente periodes ligt die kans in de orde van grootte van 1%. Dat betekent dat mensen zonder klachten die voor de zekerheid een zelftest doen, bij een positieve testuitslag nog regelmatig fout-positief zullen blijken, terwijl de kans op een fout-negatieve uitslag bijzonder laag is. Er zit zeker meerwaarde in de per toeval ontdekte, daadwerkelijk positieve tests waarmee asymptomatische besmettelijke mensen kunnen worden opgemerkt, maar een negatieve zelftest bij mensen zonder klachten verlaagt de kans dat zij toch het virus bij zich dragen wel degelijk van klein naar zeer klein.

De zelftest in de praktijk

Gebruik van de zelftest is op deze manier samen te vatten:

(a) Heb je klachten die kunnen passen bij een corona-besmetting?

Een positieve zelftest maakt covid waarschijnlijk, maar er is nog een redelijke kans op een fout-positieve uitslag, dus laat het altijd volgen door een PCR-test bij de GGD.

Een negatieve zelftest maakt covid erg onwaarschijnlijk, je hoeft niet ook nog naar de GGD voor een PCR-test. Blijf je wel aan de basisregels houden, want er is nog een kleine kans op een fout-negatieve uitslag. Herhaal een zelftest bij aanhoudende klachten en laat bij toename van klachten een PCR-test afnemen.

(b) Heb je géén klachten?

Een positieve zelftest geeft aan dat je misschien toch het coronavirus bij je draagt, al is er nog een aanzienlijke kans op een fout-positieve uitslag. Ga naar de GGD voor een PCR-test ter bevestiging en blijf tot de uitslag daarvan in quarantaine.

Een negatieve zelftest maakt de kans dat je toch het coronavirus bij je draagt heel klein. Blijf je desondanks wel aan de basisregels houden, er blijft een zeer kleine kans op een fout-negatieve uitslag.

Tot slot is belangrijk te benadrukken dat de eigenschappen en waarde van de coronazelftest afhankelijk zijn van allerlei factoren, zoals de prevalentie van het virus in de populatie, de soort zelftest, de situatie en klachten van de persoon die de zelftest gebruikt en mogelijk ook van de heersende virusvariant. De meeste onderzoeken naar zelftests zijn uitgevoerd in periodes waarin de alfa- of deltavariant van het coronavirus overheerste. Of de omikronvariant tot andere testeigenschappen van de zelftest zal leiden, is nog niet helemaal duidelijk. Testfabrikant Roche stelde daar onlangs over niet te verwachten dat de testeigenschappen veranderen, maar de fabrikant wil dat pas bevestigen na uitgebreider onderzoek.¹¹

Marc Bonten, hoogleraar en arts-microbioloog in het UMC Utrecht (niet betrokken bij het beschreven onderzoek) kijkt voorzichtig vooruit: ‘Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen dat de zelftesten minder presteren bij de omikronvariant. Het grootste voordeel van gebruik van de zelftest vind ik overigens dat we mensen zelf een rol geven die hopelijk leidt tot meer verantwoordelijkheid en naleving van de maatregelen. Maar wat daar het precieze effect van is, zal nog moeten blijken.’

- Online artikel en reageren op ntvg.nl/D6646
- Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde: drs. L.J. du Perron, arts ouderengeneeskunde en huisarts niet-praktiserend (tevens: Eevan Oostergouw, Zaandam).
- Contact: L.J. du Perron (L.duperron@ntvg.nl)
- Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.
- Aanvaard op 27 december 2021
- Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2021;165:D6646

Literatuur

1. Corona-gerelateerde klachten? Zelftesten of naar de GGD. Rijksoverheid.nl, 2 december 2021.

2. [Corona zelftest alleen betrouwbaar bij symptomen](#). Persbericht UMC Utrecht, 3 december 2021.
3. Schuit E, Venekamp RP, Veldhuijzen IK, Van den Bijllaardt W, Pas SD, Stohr JJJM et al. Accuracy and usability of saliva and nasal rapid antigen self-testing for detection of SARS-CoV-2 infection in the general population: a head-to-head comparison. MedRxiv preprint publicatie, online op 11 december 2021.
4. Venekamp RP, Veldhuijzen IK, Moons KGM, Van den Bijllaardt W, Pas SD, Lodder EB et al. Diagnostic accuracy of three prevailing rapid antigen tests for detection of SARS-CoV-2 infection in the general population: cross sectional study. MedRxiv preprint publicatie, online op 19 november 2021.
5. Dinnes J, Deeks JJ, Berhane S, et al; Cochrane COVID-19 Diagnostic Test Accuracy Group. Rapid, point-of-care antigen and molecular-based tests for diagnosis of SARS-CoV-2 infection. Cochrane Database Syst Rev. 2021;(3):CD013705 [Medline](#).
6. [De zin en onzin van de zelftest: is die nou betrouwbaar of niet?](#) RTL Nieuws, 6 december 2021 (aangepast: 20 december 2021).
7. Johan van Heerde. [Hoe betrouwbaar is de zelftest, en gebruik je hem nou met of zónder klachten?](#) Trouw, 6 december 2021.
8. [Met positieve zelftest naar de GGD: 14 procent toch negatief](#). RTL Nieuws, 15 november 2021.
9. [Basisregels om verspreiding coronavirus te voorkomen](#). Rijksoverheid.nl, geraadpleegd op 27 december 2021.
10. [Situaties waarin u wel zelftest gebruikt – U gaat op bezoek of krijgt bezoek](#). www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-covid-19, klik achtereenvolgens op 'Testen op coronavirus', 'Situaties waarin u wel of geen corona zelftest gebruikt' en 'Situaties waarin u wel of geen corona zelftest gebruikt'. Geraadpleegd op 27 december 2021.
11. [How Roche tests and medicines continue to play a key role as pandemic evolves](#). Persbericht Roche, 22 december 2021.