

# ONDERZOEKSVERSLAG

## COVID-19 studie in verpleeghuizen

29 augustus 2020

Afdeling Ouderengeneeskunde

Prof. Dr. Bianca Buurman  
Prof. Dr. Cees Hertogh

### Onderzoeksgroep en geconsulteerde experts

Drs. Judith van den Besselaar, geriater i.o. en onderzoeker (Amsterdam UMC, locatie AMC)

Dr. Laura van Buul, onderzoeker (Amsterdam UMC, locatie VUmc)

Prof. Dr. Menno de Jong, hoogleraar medische microbiologie (Amsterdam UMC, locatie AMC) (geconsulteerd expert)

Drs. Fleur Koene, arts-microbioloog (GGD Amsterdam)

Prof. dr. Marion Koopmans, hoogleraar virologie Erasmus MC

Drs. Mariska Petrignani, arts M&G (GGD Amsterdam) (geconsulteerd expert)

Dr. Reina Sikkema, onderzoeker, afdeling virologie Erasmus MC

## Inleiding

Sinds de introductie van het Coronavirus (SARS-CoV-2) in Nederland in februari 2020, zijn veel verpleeghuisorganisaties getroffen door uitbraken van dit virus dat bij ouderen een ernstiger en fataler beloop kent. Op dit moment is het advies om verpleeghuisbewoners met mogelijke klachten van COVID-19 laagdrempelig te testen.<sup>1</sup> De vooronderstelling hierbij is dat pas bij klachten transmissie van het virus naar anderen optreedt. Er zijn inmiddels echter aanwijzingen dat er ook bij (nog) asymptomatische personen transmissie optreedt.<sup>2</sup> In dat geval zou introductie van COVID-19 in verpleeghuizen kunnen plaatsvinden via medewerkers of (op)nieuw opgenomen bewoners die géén klachten hebben of die klachten hebben die (in eerste instantie) niet aan COVID-19 gerelateerd worden. Dat zou belangrijke implicaties kunnen hebben voor verpleeghuisbewoners en zorgmedewerkers in de verpleeghuizen.

In opdracht van VWS is door Amsterdam UMC, afdeling Ouderengeneeskunde, in samenwerking Erasmus MC, afdeling virologie en GGD Amsterdam onderzoek gedaan naar presymptomatische transmissie van COVID-19 in 4 verpleeghuizen. Doel van het onderzoek was om na te gaan *of en hoe vaak a-/presymptomatische SARS-CoV-2 infecties vóórkomen bij verpleeghuisbewoners en zorgmedewerkers, en hoe transmissie van SARS-CoV-2 plaatsvindt in verpleeghuizen.*

Het onderzoek heeft bestaan uit twee deelstudies. Hieronder worden de bevindingen van deze beide deelstudies op hoofdlijnen besproken. De resultaten zijn in meer details beschreven in twee factsheets, die in bijlage zijn toegevoegd bij dit verslag.

## Deelstudie 1

In drie verpleeghuizen, met reeds bekende SARS-CoV-2 besmettingen op één of enkele afdelingen, zijn in de week van 4 mei en in de week van 11 mei alle bewoners en medewerkers getest op de aanwezigheid van SARS-CoV-2. Dit gebeurde voor elke organisatie door de betrokken GGD en een eigen bemonsteringsteam.

Parallel hieraan werden vragenlijsten ingevuld over de aanwezigheid van een breed scala aan symptomen (d.w.z. niet alleen de typische COVID-19 klachten maar ook andere klachten waarvan uit eerder onderzoek is gebleken dat deze vóórkomen bij COVID-19 infecties of kenmerkende ziektepresentaties zijn bij kwetsbare ouderen)<sup>3</sup>. Bij medewerkers werden aanvullend vragen gesteld over recente werkhistorie. Vragenlijsten voor bewoners werden ingevuld in samenwerking met zorgmedewerkers; medewerkers vulden vragenlijsten zelf in en gaven daarbij expliciet toestemming voor het gebruik van hun gegevens voor het onderzoek. (Contactpersonen / wettelijk vertegenwoordigers van) bewoners hebben voor het afnemen van de vragenlijst de mogelijkheid gehad om bezwaar te maken tegen het gebruik van hun gegevens voor het onderzoek. Bij bewoners die op 4 of 11 mei een positieve testuitslag hadden, maar géén of atypische klachten hadden, werd in respectievelijk de week van 18 mei en 25 mei nog een vervolgvragenlijst ingevuld over het beloop van (het gebrek aan) klachten.

---

<sup>1</sup> <https://www.verenso.nl/asset/public/Dossiers/200512-18-00-COVID-19-behandel-advies-update-herstructurering-DEFNITIEF.pdf>

<sup>2</sup> Arons MM, Hatfield KM, Reddy SC, et al. Presymptomatic SARS-CoV-2 infections and transmission in a skilled nursing facility. N Engl J Med 2020;NEJMoa2008457

<sup>3</sup> Universitair Netwerk Ouderenzorg (UNO)-VUmc. Factsheet: COVID-19 in verpleeghuizen. <https://unovumc.nl/wp-content/uploads/2020/05/Factsheet-1-COVID-19-in-verpleeghuizen-dd-03-05-2020.pdf>

## Deelnemers

- Huis 1, regio Amsterdam. Dit verpleeghuis heeft 121 bedden verdeeld over 5 etages en 14 units (3 PG, 4 somatiek, 2 GGZ, 2 GRZ, 1 intensieve zorg, 1 wijkkliniek). Elke unit is af te sluiten en bestaat uit 6 tot 12 ruime éénpersoonkamers. Ten tijde van het onderzoek was het beleid bij SARS-CoV-2 positieve bewoners dat isolatie op de kamer plaatsvond met daarbij gebruik van PBM (alleen bij de betreffende bewoner, niet op de gehele unit). Bij meerdere verdenkingen of besmettingen was het beleid cohort isolatie van de gehele, afgesloten unit. Op de GGZ afdeling werd de omgekeerde cohortwerkwijze toegepast: alle personeel in PBM over de hele afdeling.
- Huis 2, regio Rotterdam. Dit verpleeghuis heeft 140 bedden verdeeld over 10 etages en 8 afdelingen; 5 voor PG en 3 voor somatiek. Het beleid ten aanzien van PBM op deze locatie, ten tijde van het onderzoek, was dat chirurgische mondmaskers preventief werden gebruikt door alle medewerkers op alle afdelingen en volledige PBM door medewerkers die in aanraking kwamen met bewoners met (verdenking op) COVID-19. Positief geteste bewoners werden overgeplaatst naar een cohortafdeling; de woonzorggroep waar de bewoner vandaan kwam werd in dat geval per direct 14 dagen in quarantaine geplaatst.
- Huis 3, regio West Brabant. Dit verpleeghuis heeft 120 bedden verdeeld over 15 woningen; 12 voor PG, 2 voor somatiek en 1 gemengd PG/somatiek. Elke woning bestaat uit 8 appartementen met een gezamenlijke woonkamer en voordeur (er zijn geen inpandige looproutes tussen de woningen). Vanwege eerdere besmettingen zijn de woningen in twee cohorten ingedeeld en werken medewerkers in één van beide cohorten. Eén cohort betreft woningen zonder (verdenking) op COVID-19. Het andere cohort betreft woningen met bewoners met (een verdenking op) COVID-19. In dit cohort waren bewoners in quarantaine (d.w.z. zij hadden geen ziekteverschijnselen maar waren afgezonderd omdat zij mogelijk in contact waren geweest met iemand die wél COVID-19 symptomen had); bij hen werden geen PBM gebruikt. Bij bewoners met (een verdenking op) COVID-19 vond isolatie op de kamer plaats en werden PBM ingezet. Ten tijde van het onderzoek was één woning in isolatie vanwege meerdere SARS-CoV-2 verdenkingen / besmettingen; op deze woning werd continu met volledig PBM gewerkt. Medewerkers met milde klachten die niet uit het rooster gehaald konden worden, werkten in volledig PBM op een COVID-woning totdat zij de testuitslag hadden.

## Bevindingen op hoofdlijnen deelstudie 1

Op alle drie de locaties waren vóór de T0 meting één of enkele SARS-CoV-2 besmettingen bekend. Tijdens de T0 meting werden weinig nieuwe positieve bewoners gevonden (in totaal 15 positief waarvan 9 al eerder een positieve test had). Er werden 8 positieve medewerkers gevonden, waarvan er 5 in de weken voorafgaand aan de T0-meting niet gewerkt hadden, mogelijk vanwege klachten of een eerdere positieve test. Op T1 was het aantal positieve testuitslagen laag met één nieuwe positieve bewoner en één nieuwe positieve medewerker.

Dit duidt erop dat de initiële COVID-19 gevallen in de drie locaties (vooral nog) niet hebben geleid tot een (grotere) uitbraak en dat de situatie met betrekking tot COVID-19 hier onder controle lijkt. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de gehanteerde strategie van wekelijks testen van bewoners en personeel en het vervolgens inzetten van quarantainemaatregelen voor bewoners en medewerkers verdere verspreiding van het virus voorkomt. Een andere

mogelijke verklaring is de manier waarop de verpleeghuizen zijn omgegaan met positieve bewoners ten aanzien van isolatie en quarantaine, en de rol van het gebouw daarin (b.v. afdelingen die afgesloten konden worden om verdere verspreiding te voorkómen).

Het beantwoorden van de vraag *of en hoe vaak a-/presymptomatische SARS-CoV-2 infecties vóórkomen bij verpleeghuisbewoners en zorgmedewerkers, en hoe transmissie van SARS-CoV-2 plaatsvindt in verpleeghuizen.*

is echter lastig op basis van de data van deze drie organisaties. Daarom is een tweede deelstudie verricht in huis 4.

## **Deelstudie 2**

In het huis 4 is een andere aanpak gevolgd. Hier is het onderzoek gestart omstreeks 18 mei toen er al een grote uitbraak gaande was met op dat moment al rond de 40 besmettingen. Op 12 mei had dit huis zelf een wekelijks testbeleid, conform ons testbeleid in deelstudie 1 ingevoerd. Vanaf onze betrokkenheid bij de uitbraak zijn gegevens/data voor de studie verzameld, zoveel mogelijk analoog aan het protocol dat we hebben gehanteerd in deelstudie 1. Er is dossieronderzoek gedaan om het tijdsverloop tussen eerste klacht(en) van bewoners en een positieve test vast te stellen. Klachten en werkhistorie van medewerkers zijn via digitale vragenlijsten geïnventariseerd en (negatieve) medewerkers zijn opnieuw getest. In samenwerking met de afdeling Viroscience van Erasmus MC hebben we vervolgens sequencing uitgevoerd, waarbij we konden vaststellen hoe de besmetting tot stand is gekomen, hoeveel introducties van het virus er waren en welke rol presymptomatische besmettingen mogelijk hebben gespeeld, zowel van medewerkers als van cliënten. Hier bespreken we alleen de resultaten van dit deel van het onderzoek.

## **Kenmerken deelnemend huis**

Huis 4 is een psychogeriatrisch verpleeghuis (regio Zuid-Holland) met 185 plaatsen verdeeld over 9 afdelingen voor hoofdzakelijk bewoners met dementie. Het verpleeghuis heeft 2 verdiepingen en bestaat uit een hoofdgebouw, waarin de afdelingen in carrévorm met elkaar verbonden zijn en een nieuwbouw waarvan de afdelingen (2) alleen toegankelijk zijn met een personeelspas. In het hoofdgebouw kunnen de afdelingen alleen worden afgesloten d.m.v. branddeuren, maar deze zijn door een aantal bewoners nog steeds te openen.

## **Bevindingen op hoofdlijnen**

Gebleken is dat de uitbraak in verpleeghuis 4 veroorzaakt is door één virusstam. De index patiënt heeft de infectie opgelopen in het ziekenhuis, waar een cluster gevonden is met vrijwel identieke virussen. Bij alle besmette bewoners en medewerkers is vervolgens dezelfde virusstam teruggevonden. Andere introducties zijn niet waarschijnlijk.

### *Percentage presymptomatische besmettingen*

Het percentage presymptomatische besmettingen dat in deze studie gevonden is bij cliënten blijkt afhankelijk van de gehanteerde teststrategie. Wanneer conform de huidige richtlijnen getest wordt bij zelfs de lichtste klachten, dan zijn bijna alle positief geteste cliënten symptomatisch, waarbij zij tenminste 1 COVID-klacht hebben, zoals hoesten, keelpijn, verkouden, benauwdheid, vermoeidheid, verwardheid, gastro-intestinale klachten. Wanneer tijdens de uitbraak vervolgens alle eerder negatief geteste bewoners wekelijks opnieuw

getest worden, dan ontwikkelt 10% van de positief geteste bewoners helemaal geen klachten, lijkt 51% van deze groep presymptomatisch en is 39% symptomatisch op moment van testen. De groep die als presymptomatisch geklasseerd wordt, ontwikkelt binnen enkele (1-8) dagen na testen een of meerdere observeerbare COVID-klachten. Het percentage presymptomatische besmettingen dat wij hebben gevonden wordt ook in andere recente onderzoeken in Amerikaanse verpleeghuizen gerapporteerd, wanneer een wekelijkse teststrategie wordt geïmplementeerd.

#### *Rol van presymptomatische verspreiding*

In ons onderzoek hebben we geen verschil gevonden in de Ct-waarden van symptomatische cliënten en presymptomatische cliënten. Dit is in overeenstemming met bevindingen uit een eerdere studie uitgevoerd in de VS (Seattle).<sup>4</sup> De Ct-waarde komt voort uit de PCR-test en is een maat voor de hoeveelheid RNA dat in een monster detecteerbaar is. Hoe lager deze waarde, des te meer virus RNA aanwezig is. De mediane Ct-waarde in beide groepen in ons onderzoek is 21 (range 16-39) op het moment van testen en dat zijn waardes waarbij de aanwezigheid van infectieus virus aannemelijk is.

De onderzoekspopulatie in huis 4 betrof ouderen met een (gevorderde) dementie, die niet of slecht in staat zijn klachten of onwelbevinden te communiceren. Registratie van COVID-19 gerelateerde klachten is derhalve sterk afhankelijk van observaties door zorgmedewerkers die de betrokken bewoners goed kennen. Hierbij moet worden opgemerkt dat vanaf het moment dat wekelijks testen werd geïmplementeerd, er zoveel besmettingen waren, dat besmette bewoners en bewoners zonder besmettingen gescheiden werden en de vaste medewerkers vervolgens met bewoners moesten werken die zij niet (goed) kenden, waardoor herkenning van (subtiële) klachten nog lastiger werd. Daarnaast zien we een duidelijk verschil in gerapporteerde klachten tussen bewoners en medewerkers: bij bewoners worden subjectieve klachten als hoofdpijn, reuk- en smaakverlies, hoofdpijn en spierpijn niet tot nauwelijks gemeld, terwijl dit wel frequent geregistreerde klachten onder positief geteste medewerkers zijn. Op grond hiervan is het aannemelijk, dat bij een aantal bewoners die wij geclassificeerd hebben als presymptomatisch toch sprake is geweest van (vroeg) symptomen ten tijde van een positieve PCR test. Dit wordt ondersteund door de uitkomsten bij medewerkers, waarbij tijdens wekelijks testen en opvolgen een zeer laag percentage aan presymptomatische besmettingen is gevonden. Ook het hoge percentage van 51% presymptomatische bewoners, dat gevonden is bij de verandering van teststrategie naar wekelijks testen en opvolgen van de bewoners, kan voor een deel verklaard worden door het niet herkend/herkenbaar zijn van subtiële subjectieve debuutsymptomen.

Alhoewel niet 100% kan worden uitgesloten dat medewerkers elkaar na het werk nog hebben ontmoet, was het al geruime tijd voor de uitbraak niet meer mogelijk om vanuit verschillende afdelingen samen te lunchen of pauze te houden. Ook hebben personeelsleden sinds 12 mei op een vaste afdeling gewerkt en daar geluncht. Dit reduceert de kans dat het virus via medewerkers is verspreid.

#### *Dementiezorg als complexe setting voor uitbraakmanagement*

Wat vervolgens ook bijdraagt aan de verspreiding, is dat mensen met dementie niet goed instrueerbaar zijn, waardoor maatregelen van social distancing, quarantaine of handhygiëne

---

<sup>4</sup> Arons MM, Hatfield KM, Reddy SC, et al. Presymptomatic SARS-CoV-2 infections and transmission in a skilled nursing facility. N Engl J Med 2020;NEJMoa2008457

niet altijd opgevolgd kunnen worden, tenzij men overgaat tot toepassing van vrijheidsbeperkende maatregelen, zoals fixatie, opsluiting in eigen kamer, of sedatie. In huis 4 en in de andere huizen die bij ons onderzoek betrokken waren, werden zulke maatregelen niet toegepast.

Een extra complicatie bij het onder controle brengen van de uitbraak in huis 4 was het gebouw: dit bestaat uit 2 verdiepingen met 4, resp. 3 afdelingen die in een open carré met elkaar verbonden zijn en alleen d.m.v branddeuren afgesloten kunnen worden. Hierdoor hebben bewoners veel extra bewegingsruimte. Dat is passend bij goede zorg voor verpleeghuisbewoners met dementie, maar het beperkt wel de mogelijkheid tot cohorteren en isoleren bij een uitbraak met COVID-19.

*Opvolgen van de COVID-klachten bij het begin van een uitbraak bij cliënten en zorgmedewerkers.*

Bij de start van de uitbraak zagen we soms een tijdsinterval van 1-4 dagen tussen de eerste klachten zoals gerapporteerd in het cliëntdossier en de daadwerkelijke test. Dit ondanks het feit dat de behandelrichtlijn van Verenso voorschrijft om snel en laagdrempelig te testen. Dit betekent dat ook symptomatische bewoners tot wel 6 dagen hebben kunnen bijdragen aan de verspreiding van het virus. De oorzaak van deze delay lijkt te zijn gelegen in een combinatie van factoren: de cognitieve beperkingen van de populatie, waardoor klachten/onwelbevinden niet gecommuniceerd worden en adequate signalering dus sterk afhankelijk is van zorgvuldige observatie, werkdruk onder zorgmedewerkers, maar ook onvoldoende kennis bij de verzorging t.a.v. COVID-19 gerelateerde klachten. Veel medewerkers kennen wel de typische klachten zoals hoesten, benauwdheid, verkoudheid, maar zijn minder bekend met verschijnselen zoals vermoeidheid, gastro-intestinale klachten, geur- en smaakverlies, die allemaal een indicatie kunnen geven.

Een volgende bevinding, waarover ook is gerapporteerd in andere studies, is dat zorgpersoneel ook bij zichzelf in onvoldoende mate lichte klachten onderkent, dan wel negeert en bijgevolg met klachten doorwerkt. Zeker in verpleeghuizen waar cliënten tot de hoogrisico-groep behoren, kan dit grote gevolgen hebben.

*Besmettingen bij zorgmedewerkers ondanks gebruik van PBM*

In huis 4 zien we daarnaast nog dat - ondanks het preventief werken met persoonlijke beschermingsmiddelen - bij medewerkers besmettingen ontstonden. Dit kan zijn gebeurd buiten de afdeling, of doordat PBM niet altijd op de juiste wijze gebruikt zijn.

## Conclusies

De vraag of presymptomatische verpleeghuisbewoners een bijdrage leveren aan de verspreiding van Sars-Cov-2 kunnen we op grond van ons onderzoek niet beantwoorden, omdat we geen onderscheid kunnen maken tussen presymptomatische en ‘niet herkend-symptomatische’ bewoners. We zien echter wel dat, op het moment dat wekelijks testen wordt geïntroduceerd, 61% van de positief geteste bewoners op dat moment geen herkende klachten had. Die bevinding heeft belangrijke praktische consequenties voor de verpleeghuiszorg en vraagt om uitwerking in een handelingsperspectief en een aangepast testbeleid. Want of deze cliënten nu daadwerkelijk presymptomatisch zijn, of moeilijk herkenbare symptomen hebben: gelet op de hoge viral load is het in beide gevallen zeer waarschijnlijk dat zij bijdragen aan de verspreiding van het virus in deze kwetsbare populatie. Deze conclusie laat zich uiteraard niet zonder meer generaliseren naar de hele langdurige zorg, omdat zij vooral is gebaseerd op onderzoek binnen een psychogeriatrische verpleeghuispopulatie. Zo blijkt uit een andere studie van onze onderzoeksgroep op basis EPD-gegevens, dat een deel van de verpleeghuisbewoners wel in staat is om subtiele klachten, zoals geur- en smaakverlies, te rapporteren.<sup>5 6</sup> Echter: ook op somatische verpleeghuisafdelingen is vaak sprake van cognitieve comorbiditeit en is dementie een frequent voorkomende comorbide aandoening (70%). Op grond hiervan achten wij onze bevindingen ook geldig en relevant voor een aanzienlijk deel van de zogenaamd ‘somatische’ verpleeghuiszorg.

Niet alleen is het moeilijk om klachten vast te stellen bij (psychogeriatrische) verpleeghuisbewoners; omgekeerd hebben medewerkers ook moeite om - met name milde - klachten bij zichzelf te herkennen, waardoor zij met klachten doorwerken en een risico vormen voor de bewoners. Deze bevinding wordt ook gerapporteerd vanuit andere settings, zoals ziekenhuizen.

Echter: het verpleeghuis is wel de ‘intensive care van de ouderenzorg’: hier wordt (mens-) intensieve zorg verleend aan een uiterst kwetsbare, hoog-risico populatie. Daarom kan hier niet volstaan worden met gangbare gedragsmatige en educatieve interventies om passend gedrag onder zorgmedewerkers te realiseren. Voorlichting en scholing, hoewel nuttig en noodzakelijk, dekken het risico voor de bewoners onvoldoende af. Daarom pleiten wij voor een strikter testbeleid, zowel voor bewoners als voor zorgpersoneel in de specifieke ‘intensive care’ setting van de verpleeghuiszorg.

---

<sup>5</sup> <https://www.ntvg.nl/artikelen/covid-19-verpleeghuizen>

<sup>6</sup> <https://unovumc.nl/covid-19/covid-19-in-verpleeghuizen-een-studie-naar-diagnostiek-ziektepresentatie-en-ziektebeloop/>

## ADVIES VOOR AANSCHERPING LANDELIJK BELEID

Op basis van onze onderzoeksbevindingen, discussie binnen de onderzoeksgroep, consultatie van experts, andere studies die inmiddels zijn verricht, en praktijkervaringen, doen wij onderstaand een advies voor een aanscherping van het landelijk beleid voor de (kortdurende en langdurige) verpleeghuiszorg. Dit advies bestaat uit 3 onderdelen/scenario's:

- **Vorbereiding en bijbehorende toerusting van organisaties en medewerkers op een mogelijke uitbraak (groen)**
- **Voorkomen van de introductie van het virus in het verpleeghuis bij het oplopen van de omgevingsprevalentie (oranje)**
- **Aangescherpt beleid bij een uitbraak (rood)**

### 1. Vorbereiden en toerusten van de organisatie en medewerkers op een mogelijke uitbraak

***Herkennen klachten: belang van passende toerusting personeel, objectieve basiswaarden en vertrouwdeheid personeel met bewoner.***

Het is essentieel dat de observaties van de verzorgenden en verpleegkundigen snel gecommuniceerd worden met de specialist ouderengeneeskunde (SO) om zo snel mogelijk te kunnen testen. Om dit te faciliteren is het belangrijk om ook in een periode zonder uitbraak onderwijs te verzorgen over COVID, de klachten die cliënten ervaren en afspraken te maken over de communicatie over deze klachten. Vooral kennis over de meer atypische COVID-klachten is belangrijk.

Vanwege de bij veel verpleeghuisbewoners aanwezige cognitieve en/of communicatieve beperkingen is niet alleen goede observatie aangewezen, maar ook zorgvuldige documentatie en geregelde bepaling van temperatuur en saturatie. Goede objectieve basiswaarden in het dossier inzake deze parameters dragen bij aan tijdige signalering.

Zorg dat zoveel mogelijk een bekende verzorgende of verpleegkundige de cliënt verpleegt, zodat geobserveerd kan worden of gedrag afwijkend is. Goede bekendheid met de bewoner is belangrijk, omdat cliënten zelf niet altijd goed kunnen aangeven of zij klachten ervaren.

Zorg voor integrale richtlijnen voor SO én verpleegkundigen én verzorgenden. Nu zijn deze nog los van elkaar gemaakt, maar de afstemming tussen deze professies is essentieel.

Evenzeer is het aangewezen om zorgmedewerkers te scholen in het herkennen van klachten bij zichzelf en in de risico's voor de bewoners van doorwerken met klachten

***Vorbereiden op uitbraak door actualiseren van uitbraakplannen, uitvoeren van audits & uitbraakoefening***

Deze taken worden uitgevoerd en/of ondersteund door de hygiëne & infectiepreventie van de GGD-en, commerciële aanbieders dan wel door deskundigen infectiepreventie vanuit de ziekenhuizen. Op basis van audits kan vastgesteld worden welke specifieke stappen



genomen moeten worden per locatie. De bouw, kenmerken van de bewoners, kennis van medewerkers, testbeleid, gebruik PBM, bezoekenregeling, samenwerking en samenwerkingsafspraken met het ziekenhuis en eerste lijn (bijvoorbeeld over testen voor opname of quarantaine na opname) zijn belangrijke aspecten van beleid die in zo'n audit kunnen worden meegenomen. Omdat er veel parallellen zijn in doelstellingen en kennisbehoeften op het gebied van infectiepreventie en betrokken professionals, adviseren wij om de infrastructuur van de ABR-netwerken en de hierin opgedane ervaringen en samenwerking, onder meer rondom audits, te benutten.

Zorg voor een uitbraakplan dat geactualiseerd is met de laatste richtlijnen.

### ***Maken van afspraken over testen en snelle uitslag***

Zet in op de opzet van een eigen lokaal bemonsterteam in de verpleeghuizen waardoor bewoners en eventueel personeel laagdrempelig en snel kunnen worden getest.

De tijd tussen test en uitslag is bij voorkeur <24 uur (fastlane). Dit vraagt om harde afspraken tussen laboratorium en verpleeghuis over (snelheid) transport, voorrang van verpleeghuismateriaal en eventuele cito indicaties.

Indien medewerkers gebruik maken van een teststraat: maak afspraken met de GGD over identificatie van zorgmedewerkers (b.v. kleur labstickers op materiaal) en beschikbaarheid van een fast lane voor zorgmedewerkers in teststraat.

Indien eigen bemonsterteam niet tot de mogelijkheden behoort: maak heldere afspraken met de GGD over de snelheid van arriveren bemonsterteam na melding en voorrang laboratorium t.a.v bepalingen.

Zorg als instelling voor heldere afspraken met laboratorium over rapportage, zodat de testuitslagen van bewoners zo spoedig mogelijk beschikbaar zijn in de instelling.

## **2. Voorkomen van introductie van virus in het verpleeghuis bij oplopen van de omgevingsprevalentie (oranje)**

Het is aannemelijk dat de besmettingen op een aantal manieren het verpleeghuis binnenkomen:

- 1. Via personeel*
- 2. Via bezoek*
- 3. Via zorgtransities: opnamen vanuit het ziekenhuis, vanuit de thuissituatie, of overplaatsingen tussen verpleeghuizen/verpleeghuislocaties.*

Ongeveer 40% van de huizen heeft sinds begin van de pandemie te maken gehad met een uitbraak. Vaak waren dit huizen in regio's waar het reproductiegetal boven de 1 lag en waar de omgevingsprevalentie van COVID-19 hoog was. Ook nu geldt, dat met een oplopende omgevingsprevalentie de kans op introductie van het virus in het verpleeghuis toeneemt. Dat risico kan per regio verschillen en vraagt dus om regionale afstemming en maatwerk op het punt van preventief beleid.

Het advies is om de inzet van preventieve maatregelen te koppelen aan een toenemende omgevingsprevalentie. De huidige LCI handreiking onderscheidt in dit verband drie globale scenario's:<sup>7</sup>

- A. Clusters zonder verdergaande verspreiding in de samenleving, waarbij een cluster bestaat uit 3 of meer mogelijk gerelateerde COVID-19-gevallen in een concrete setting buiten het huishouden.
- B. Clusters met daarnaast verdergaande verspreiding in de samenleving.
- C. Wijdverspreide community transmissie, waarbij clusters een onderdeel vormen.

Voor de langdurige zorg is het niet zinvol om onderscheid te maken tussen scenario B en C. Beide scenario's van oplopende prevalentie vragen om maatregelen passend bij een code oranje. Regionale R-waarden zijn onvoldoende betrouwbaar om tot opschaling naar code oranje te beslissen. Lokale prevalentie en regionale trends (incidentie in de populatie, mate en snelheid van oplopende incidentie en verspreiding in zorginstellingen) zijn de parameters waarop regionaal beleid op maatregelen moet worden vormgegeven. In diverse regio's, waaronder Amsterdam, Rotterdam en delen van Noord-Brabant is reeds sprake van een scenario B en misschien zelfs C.

Opschalend kunnen bij scenario B en C (oranje) de volgende preventieve interventies worden ingezet:

#### **Medewerkers**

Wanneer de omgevingsprevalentie toeneemt werken alle medewerkers binnen de organisatie op de afdelingen met PBM en in elk geval met chirurgische mond-neusmaskers

#### **Bezoekers**

In aanvulling op algemene adviezen (handhygiëne en social distancing) draagt bezoek ook chirurgische mond neusmaskers.

Zorg voor goede instructies (bijvoorbeeld via filmpje) over het gebruik van mondmaskers en de richtlijnen. Benadruk waarom ze nodig zijn, ook op de kamer.

Breng zo nodig restricties aan in het aantal bezoekers.

Zorg zo nodig voor begeleiding van bezoek door gastvrouwen of vrijwilligers om social distancing te waarborgen

Registreer welke bezoekers langskomen, bij voorkeur via de computer, zodat de GGD goede gegevens heeft voor eventueel bron- en contactonderzoek.

Vraag bezoekers om aan te geven dat ze GEEN klachten hebben.

#### ***Bewoners/cliënten die worden (her)opgenomen vanuit ziekenhuis, uit een thuissituatie, woonzorgcentrum of een andere intramurale voorziening***

Stel bij zorgtransities als boven geschetst quarantainemaatregelen in voor 10 dagen, ook als er bij opname een negatieve PCR-test aanwezig is, en voer een PCR-test uit voor opheffing van de quarantaine.

---

<sup>7</sup> <https://lci.rivm.nl/covid-19/clusters-regionale-verspreiding>

## Testen

Introduceer pre-emptive testing, voor bewoners en medewerkers, waarbij wekelijks een steekproef getest wordt. Het is wenselijk een nader advies op te stellen omtrent de gewenste omvang van een dergelijke steekproef.<sup>8</sup> Op het moment dat er mensen op locatie zijn met een positieve test, implementeer dan de teststrategie die benoemd staat bij 'aangescherpt beleid bij uitbraak' (rood).

### 3. Aangescherpt beleid bij een uitbraak (rood)

#### Teststrategie bij een uitbraak

Cliënten zonder COVID-19 worden wekelijks getest in samenwerking met de lokale GGD. Afhankelijk van de bouw van het huis wordt de afdeling gecohorteerd of worden bewoners naar een aparte COVID afdeling overgeplaatst. Met wekelijks testen worden ook presymptomatische en 'niet herkend symptomatische' bewoners in een vroegtijdig stadium geïdentificeerd.

In aanvulling op het preventief gebruik van mondklappers, worden medewerkers meegenomen in het wekelijks testen bij een uitbraak, ongeacht klachten. In de huidige testrichtlijnen voor zorgpersoneel staat weliswaar benoemd dat zij bij klachten thuis moeten blijven en zich laten testen; het blijkt echter dat dit om allerlei redenen niet altijd en/of niet tijdig gebeurt. Vanwege het hoge risico van overdracht van het virus op kwetsbare verpleeghuisbewoners met risico op een ernstig beloop van de infectie, bepleiten wij een strategie van 'better safe than sorry' en adviseren wij om het wekelijks testen van zorgmedewerkers tot onderdeel te maken van het reguliere testbeleid bij een uitbraak in het verpleeghuis, ook als er preventief PBM worden gebruikt. Hiervoor pleiten ook bevindingen uit andere studies, zoals de recente uitbraakanalyse bij een verpleeghuis in Maassluis (waarbij duidelijk aanwijzingen zijn gevonden voor introductie van het virus door zorgmedewerkers, ondanks gebruik van PBM) en een studie verricht in een zorgcentrum in Budel in samenwerking met de Universiteit Maastricht, waarbij serologisch onderzoek is gedaan onder zorgmedewerkers.<sup>9</sup> Een opvallende bevinding hier was dat van de zorgmedewerkers met antistoffen 19% zich niet bewust was van het feit dat zij een COVID-19 infectie hadden doorgemaakt.

Het hier aanbevolen testbeleid is voorts ook in overeenstemming met de adviezen van de Center for Disease Control and Prevention (CDC, Verenigde Staten)<sup>10,11</sup> en de European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)<sup>12</sup>, gebaseerd op studies met vergelijkbare bevindingen als waarover hier gerapporteerd wordt. Ook het CDC en het ECDC bevelen aan om in geval van een uitbraak alle bewoners en medewerkers te testen om tijdig asymptomatische en presymptomatische personen te kunnen identificeren en passende maatregelen te nemen om verdere verspreiding te voorkomen. Voorts bevelen ze aan PCR-testen elke 3-7 dagen te herhalen totdat er geen nieuwe SARS-CoV-2 besmettingen meer

<sup>8</sup> In een voorstel van de GGD (Saskia Baas: 8-puntenplan GGD: bestrijding uitbraken bij instellingen, juni 2020) wordt een steekproefomvang genoemd – maar niet onderbouwd - van 10% bewoners en 20% medewerkers, een recente publicatie in JAMDA ([https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(20\)30709-X/pdf](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(20)30709-X/pdf)) pleit voor 50% bewoners en medewerkers)

<sup>9</sup> [https://www.landvanhorne.nl/actueel/nieuws/onderzoek-naar-antistof-coronavirus-bij-medewerkers-marienburght-geeft-nieuwe-inzichten?news\\_id=300](https://www.landvanhorne.nl/actueel/nieuws/onderzoek-naar-antistof-coronavirus-bij-medewerkers-marienburght-geeft-nieuwe-inzichten?news_id=300)

<sup>10</sup> <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/nursing-homes-testing.html>

<sup>11</sup> <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/testing-healthcare-personnel.html>

<sup>12</sup> <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-COVID-19-long-term-care-facilities-EU-EEA#no-link>

worden gevonden bij bewoners of medewerkers gedurende minstens 14 dagen na de laatste positieve test.

***Overige maatregelen rondom personeel***

Op het moment dat 1 of meerdere bewoners besmet zijn op een afdeling is de kans reëel dat er al meer besmettingen zijn, ook onder zorgmedewerkers. Hierbij geldt het algemene quarantaine beleid en wordt geadviseerd zo spoedig mogelijk een OMT bijeen te laten komen om de uitbraak op alle fronten in te kunnen dammen.

Medewerkers werken op 1 vaste afdeling met PBM bij een uitbraak. Dit staat al in de huidige richtlijnen, maar we zien dat dit niet altijd gevolgd wordt. Zeker bij een uitbraak is dit essentieel. Dit geldt ook voor uitzendkrachten of invalkrachten, vrijwilligers: zorg dat zij zoveel mogelijk op 1 afdeling werken en op de hoogte zijn van de richtlijnen.