

University of Groningen

## Intensieve en palliatieve covid-19-zorg door huisarts

Cals, J W L; Derckx, R; Blanker, M H

*Published in:*  
 Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*  
 Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
 2021

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Cals, J. W. L., Derckx, R., & Blanker, M. H. (2021). Intensieve en palliatieve covid-19-zorg door huisarts: Landelijke registratie door Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 164. <https://www.ntvg.nl/artikelen/intensieve-en-palliatieve-covid-19-zorg-door-huisarts>

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

## 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.

# Intensieve en palliatieve covid-19-zorg door huisarts

## Landelijke registratie door Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde

Jochen W.L. Cals, Raissa Derckx en Marco H. Blanker

### Samenvatting

#### Doel

Inzicht krijgen in: (a) het aantal patiënten dat tijdens de eerste golf van de covid-19-pandemie buiten het ziekenhuis – onder de zorg van de huisarts – overleed aan de gevolgen van een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie; en (b) het aantal kwetsbare patiënten met een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie dat in die periode buiten het ziekenhuis intensieve en zo nodig palliatieve zorg kreeg door de huisarts.

#### Opzet

Landelijke registratiestudie.

#### Methode

Het Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde zette via ZorgDomein een landelijke registratie op in de periode 14 april-8 juni 2020. Huisartsen werd gevraagd om melding te maken van patiënten die onder de zorg van de huisarts waren overleden aan een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie en van kwetsbare patiënten met een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie die zij niet hadden verwezen naar het ziekenhuis en die dus buiten het ziekenhuis intensieve en zo nodig palliatieve zorg kregen. Ook waren wij geïnteresseerd in de redenen om patiënten niet te verwijzen naar het ziekenhuis. Daarbij keken we naar de mate van kwetsbaarheid van patiënten op basis van de 'Clinical frailty scale' (CFS).

#### Resultaten

Huisartsen uit 2331 (46%) van alle 5020 huisartsenpraktijken in Nederland meldden in totaal 1566 overlijdens (mediane leeftijd: 87 jaar) buiten het ziekenhuis, vooral in Noord-Brabant en Limburg. Bij 952 (61%) was de SARS-CoV-2-infectie niet aangetoond met een PCR-test. De mediane tijdsperiode tussen de aanvang van de klachten en het overlijden was 8 dagen. In totaal kregen 1030 patiënten intensieve zorg buiten het ziekenhuis, van wie het merendeel (56%) een CFS-score van 6 of hoger had. De vaakst genoemde redenen om patiënten niet te verwijzen naar het ziekenhuis, waren de wens van de patiënt (59%) en somatische kwetsbaarheid (52%).

#### Conclusie

Huisartsen bieden buiten het ziekenhuis intensieve en palliatieve zorg aan een groot aantal patiënten met een bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie, met duidelijke regionale verschillen. Bij de inrichting van de eerstelijnszorg voor covid-19-patiënten is het zinvol om rekening te houden met de gerapporteerde overwegingen die een rol speelden voor patiënt en huisarts in het gesprek over behandelwensen.

De impact van de covid-19-pandemie op de Nederlandse huisartsenzorg in de eerste helft van 2020 was aanzienlijk. Al voordat landelijke coronamaatregelen ingevoerd werden, werden huisartsen in het zuiden van Nederland geconfronteerd met een toegenomen zorgvraag vanwege covid-19. In de media werden de overvolle IC-afdelingen en ziekenhuizen belicht. Ondertussen boden huisartsen buiten het ziekenhuis intensieve en palliatieve zorg aan covid-19-patiënten. Doordat in de eerste maanden van de pandemie weinig capaciteit was om mensen te testen op covid-19, werkten huisartsen daarbij veelal op basis van een waarschijnlijkheidsdiagnose.<sup>1</sup>

In geval van overlijden leidde dat tot een onderrapportage van de aan covid-19 gerelateerde sterfte in de dagelijkse sterftcijfers van het RIVM. In de eerste weken van de pandemie was onduidelijk welke omvang deze onderrapportage had. Ook was onduidelijk in welke mate huisartsen betrokken waren bij de palliatieve covid-19-zorg voor kwetsbare patiënten buiten het ziekenhuis. Om deze reden zette het Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde – een samenwerkingsverband tussen de 8 universitaire vakgroepen Huisartsgeneeskunde in Nederland en het Nivel – een landelijke registratie op.

De registratie had een tweeledig doel, namelijk het in kaart brengen van: (a) het aantal patiënten dat buiten het ziekenhuis – onder

de zorg van de huisarts – overleed aan de gevolgen van een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie; en (b) het aantal kwetsbare patiënten met een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie dat buiten het ziekenhuis intensieve en zo nodig palliatieve zorg kreeg door de huisarts. Ook waren wij geïnteresseerd in de redenen om patiënten niet te verwijzen naar het ziekenhuis. Daarbij keken we naar de mate van kwetsbaarheid van patiënten op basis van de ‘Clinical frailty scale’ (CFS).<sup>2</sup> In dit artikel geven wij een overzicht van de meldingen die werden gedaan door huisartsen via het landelijke registratiesysteem tijdens de eerste golf van de covid-19-pandemie.

## Methodes

Het Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde zette via het platform ZorgDomein een landelijke registratie op, die op 14 april 2020 werd gelanceerd en die eindigde op 8 juni 2020. Via een mediacampagne werden huisartsen op de hoogte gebracht van de registratie, ondersteund door het Nederlands Huisartsengenootschap (NHG), Huisarts en Wetenschap, de platforms van Prisma voor regionale netwerkzorg voor covid-19-patiënten en appgroepen van de GHOR-regio's.

## Gegevensverzameling

We vroegen huisartsen om melding te maken van patiënten die buiten het ziekenhuis waren overleden aan een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie en van kwetsbare patiënten met een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie die zij in overleg met de patiënt bewust niet meer hadden verwezen naar het ziekenhuis en die dus buiten het ziekenhuis intensieve en zo nodig palliatieve zorg kregen door de huisarts. De registratie was nadrukkelijk niet bedoeld om elk vermoeden van covid-19 te melden. De huisartsen konden ook met terugwerkende kracht de patiënten registreren die ze tijdens de eerste weken van de pandemie hadden begeleid.

Vanuit het medisch dossier konden de huisartsen doorklikken naar het meldformulier in ZorgDomein. In het formulier gaven ze vervolgens aan of de patiënt was overleden of dat hij of zij buiten het ziekenhuis intensieve zorg kreeg, en of het om een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie ging. Aan de hand van maximaal 9 vragen verzamelden we de volgende gegevens: Bij een melding van overlijden: tijdsperiode tussen de aanvang van de klachten en het overlijden; datum van overlijden; plek van overlijden; beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen voor de huisarts, thuiszorgmedewerkers en mantelzorgers; en gebruik van palliatieve middelen, zoals midazolam, zuurstof en morfine.

Bij melding van intensieve zorg buiten het ziekenhuis: datum van aanvang van de klachten; CFS-score; reden(en) om niet naar het ziekenhuis te verwijzen; plaats van verdere ondersteuning en zorg; hoofdbehandelaar; en aanwezigheid van een huisgenoot met PCR-bewezen covid-19.

Daarnaast verzamelden we van alle patiënten de eerste 2 cijfers van de postcode, leeftijd, geslacht en de meldingsdatum en -tijd. Op basis van de CFS-score maakten we een onderverdeling in ‘niet kwetsbaar’ (score: 1-3), ‘beperkt kwetsbaar’ (score: 4 of 5) en ‘kwetsbaar’ (score: 6-9); bij een score van 6 of hoger worden de reserves van een patiënt als te gering geacht om een IC-opname te doorstaan.<sup>2</sup>

Wanneer meerdere formulieren voor dezelfde patiënt waren ingevuld, maar antwoorden op de vragen verschilden, werden deze antwoorden gecensureerd. Wanneer huisartsen in het vrije-tekstvak aangaven dat een antwoord op een verplichte vraag niet goed aansloot op de realiteit, werd dat antwoord eveneens gecensureerd. En wanneer huisartsen een correctie doorgaven, werd het gecorrigeerde formulier gebruikt en het oude formulier verwijderd. We veronderstelden dat de huisarts de hoofdbehandelaar was van patiënten die covid-19-zorg kregen in een verzorgingshuis, hospice of eerstelijnsverblijf. Alleen wanneer specifiek was aangegeven dat de huisarts de hoofdbehandelaar was van een patiënt die opgenomen was op een corona-afdeling buiten het ziekenhuis, werd deze melding geïnccludeerd.

Meer dan 90% van de Nederlandse huisartsen werkt al met ZorgDomein om patiënten te verwijzen naar een zorginstelling of om aanvullende diagnostiek aan te vragen. Om in kaart te brengen hoe volledig de registratie was, konden huisartsen in de maand mei aangeven dat zij sinds het begin van de pandemie géén patiënten hadden gezien voor wie de registratie was opgezet.

Medewerkers van ZorgDomein hadden geen toegang tot de in de meldformulieren verstrekte gegevens. De onderzoekers hadden op hun beurt geen toegang tot de praktijk-specifieke gegevens van de betreffende huisarts die de melding deed. Het onderzoek werd goedgekeurd door de medisch-ethische toetsingscommissie van de Universiteit Maastricht. De sterftcijfers werden gedeeld met het RIVM.

## Statistische analyse

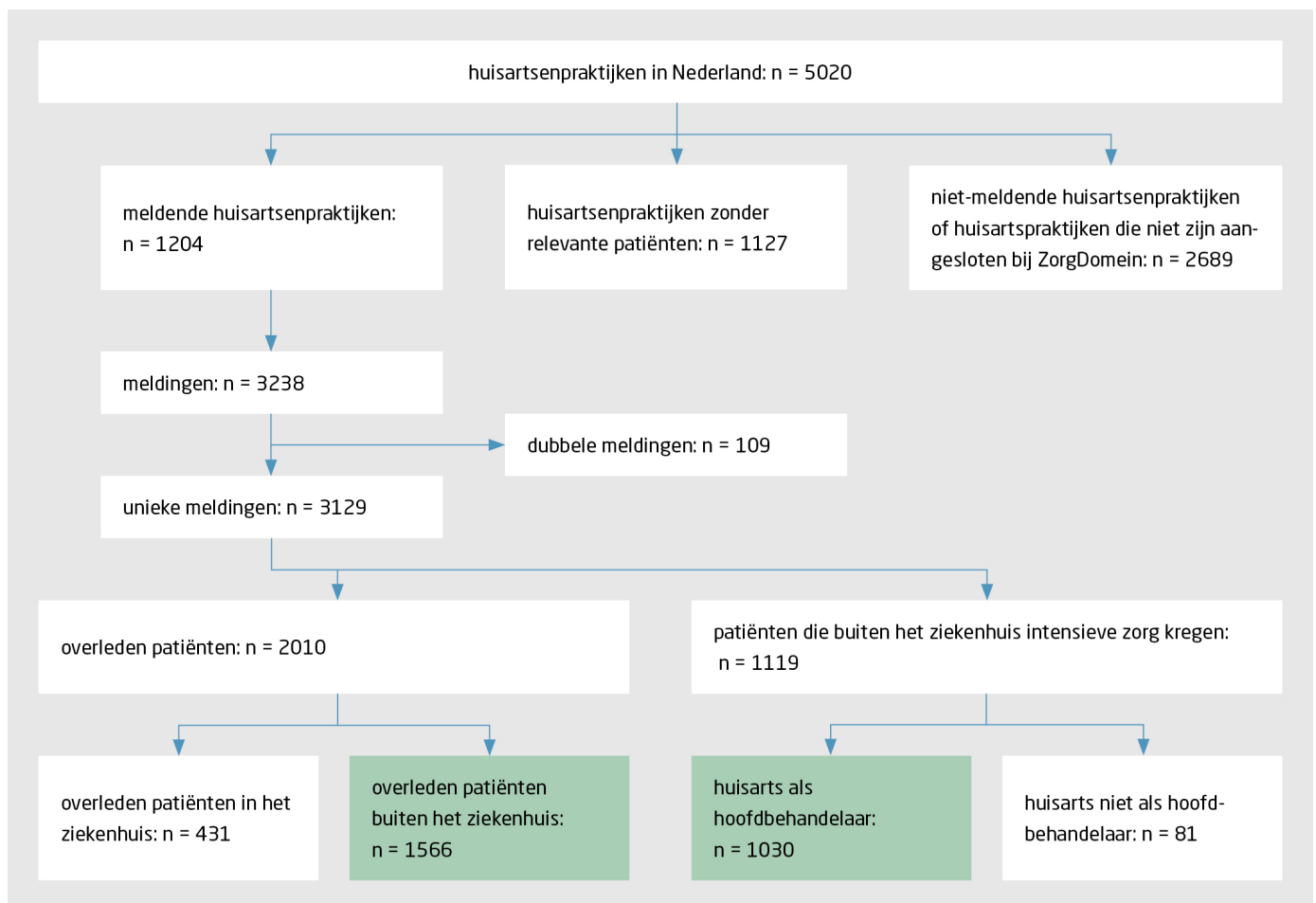
We analyseerden de gegevens met beschrijvende statistiek. De combinaties van redenen om patiënten niet te verwijzen naar het ziekenhuis werden verwerkt in Sankey-diagrammen; in die diagrammen zijn alleen de redenen vertegenwoordigd die bij meer dan

1% van de patiënten werden genoemd. Wij vergeleken de mediane leeftijd, het geslacht en de reden(en) om niet naar het ziekenhuis te verwijzen tussen patiënten, uitgesplitst naar de mate kwetsbaarheid. We toetsten verschillen met de  $\chi^2$ -toets of de Kruskal-Wallis-toets.

## Resultaten

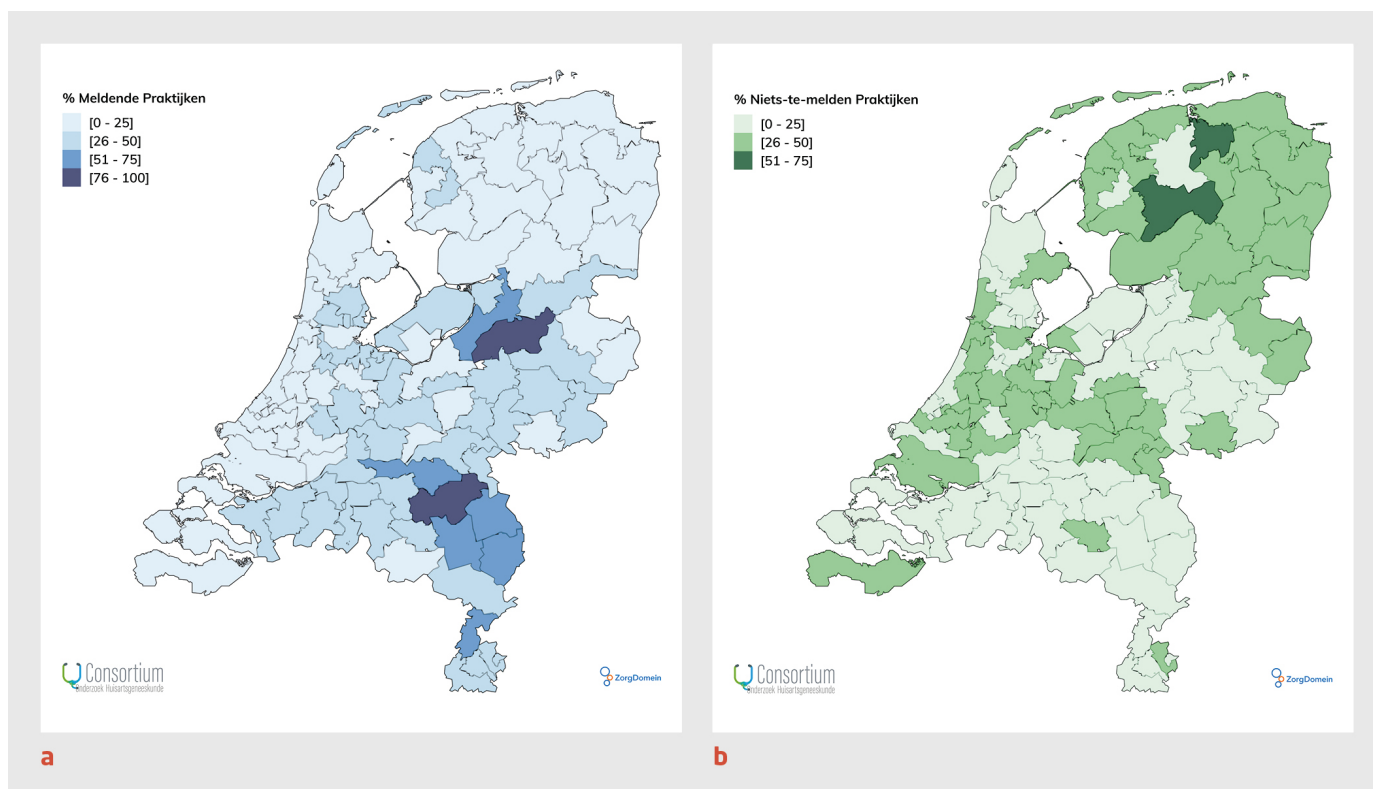
### Algemeen

Huisartsen maakten 3238 meldingen van 3032 unieke patiënten (figuur 1). We excludeerden 109 (3%) dubbele meldingen, 431 (13%) meldingen van ziekenhuisoverlijdens en 81 (3%) meldingen van patiënten bij wie de huisarts niet de hoofdbehandelaar was. Bij 88 patiënten werd eerst melding gedaan van intensieve zorg buiten het ziekenhuis en later van overlijden.



**Figuur 1**  
Selectie van meldingen door huisartsen via landelijk registratiesysteem

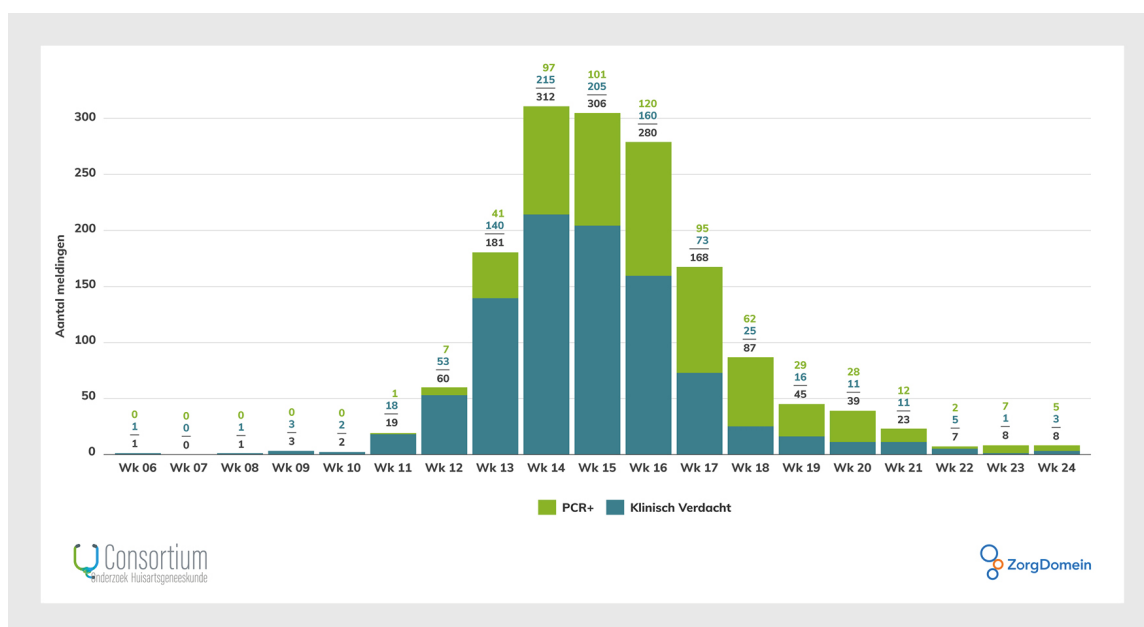
Huisartsen uit 2331 (46%) van alle 5020 huisartsenpraktijken in Nederland deden mee aan het onderzoek. Uit ongeveer een kwart (n = 1204) van de huisartsenpraktijken kwam minimaal één melding, en huisartsen uit 1127 (22%) huisartsenpraktijken gaven in mei aan dat zij sinds het begin van de pandemie géén patiënten hadden gezien voor wie de registratie was opgezet (zie figuur 1). Uit meer dan twee derde van de huisartsenpraktijken in Noord-Brabant, Limburg en Overijssel kwam minimaal één melding, terwijl huisartsen uit meer dan een derde van de huisartsenpraktijken in Noord-Nederland en Zeeland in mei aangaven dat zij sinds het begin van de pandemie géén relevante patiënten hadden gezien (figuur 2).



**Figuur 2**

Overzicht van huisartsenpraktijken per postcode-2-regio die (a) minimaal één melding deden van een patiënt die (vermoedelijk) was overleden aan de gevolgen van covid-19 of van een kwetsbare patiënt met een PCR-bewezen of een vermeende SARS-CoV-2-infectie die niet was verwezen naar het ziekenhuis en die dus buiten het ziekenhuis intensieve en zo nodig palliatieve zorg kreeg door de huisarts, of (b) aangaven géén patiënten te hebben gezien voor wie de registratie was opgezet (bron: ZorgDomein in samenwerking met Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde).

**Overlijden**



**Figuur 3**

Overzicht van het aantal patiënten dat buiten het ziekenhuis – onder de zorg van de huisarts – is overleden aan de gevolgen van covid-19, uitgesplitst naar weeknummer. Het aantal overleden patiënten met PCR-bewezen covid-19 (groen) zijn bij de GGD gemeld en zijn meegenomen in de dagelijkse sterftcijfers van het RIVM, het aantal overleden patiënten met een vermeende SARS-CoV-2-infectie (blauw) zijn dat niet (bron: ZorgDomein in samenwerking met Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde).

Huisartsen meldden 1566 overlijdens buiten het ziekenhuis, vooral in week 14, 15 en 16 (figuur 3). Dit betrof vooral meldingen die waren gedaan door huisartsen uit huisartsenpraktijken in Noord-Brabant, Limburg, Overijssel, Gelderland, en Zuid-Holland. De

mediane leeftijd van deze patiënten was 87 jaar en bij 952 (61%) was de SARS-CoV-2-infectie niet aangetoond met een PCR-test (tabel 1). De mediane tijdsperiode tussen de aanvang van de klachten en het overlijden was 8 dagen. Huisartsen meldden al overlijdens van patiënten met een vermeende SARS-CoV-2-infectie in week 9 (dat wil zeggen: de week waarin in Nederland de eerste patiënt positief getest werd op SARS-CoV-2) of daarvoor. Van de patiënten die buiten het ziekenhuis stervensbegeleiding kregen door de huisarts, kregen er 303 (19%) zuurstof, 1170 (75%) morfine (oraal of subcutaan) en 781 (50%) midazolam toegediend.

| kenmerk  | n (%) <sup>*</sup> |
|--|--------------------|
| n = 1566   |                    |
| <b>geslacht</b>  |                    |
| ♀  | 831 (53)           |
| ♂  | 735 (47)           |
| leeftijd in jaren; mediaan (IQR)                                   | 87 (82-92)         |
| tijdsduur tussen aanvang van klachten en overlijden; mediaan (IQR) | 8 (5-12)           |
| <b>PCR-bewezen covid-19</b>  |                    |
| ja   | 614 (39)           |
| nee  | 952 (61)           |
| <b>plek van overlijden</b>   |                    |
| thuis  | 658 (42)           |
| verzorgings- of verpleeghuis                                       | 778 (50)           |
| eerstelijnsverblijf of covid-19-afdeling buiten het ziekenhuis     | 105 (7)            |
| hospice  | 25 (2)             |
| <b>beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen</b>       |                    |
| huisartsen   |                    |
| ja   | 1391 (89)          |
| nee  | 42 (3)             |
| onbekend   | 133 (8)            |
| thuiszorgmedewerkers   |                    |
| ja   | 954 (61)           |
| nee  | 191 (12)           |
| onbekend   | 421 (27)           |
| mantelzorgers  |                    |
| ja   | 453 (29)           |
| nee  | 452 (29)           |
| onbekend   | 661 (42)           |
| <b>palliatieve middelen</b>  |                    |
| zuurstof   |                    |
| ja   | 303 (19)           |
| nee  | 1255 (80)          |
| onbekend   | 8 (1)              |
| midazolam  |                    |
| ja   | 781 (50)           |
| nee  | 769 (49)           |
| onbekend   | 16 (1)             |
| morfine  |                    |
| ja   | 1170 (75)          |
| nee  | 384 (24)           |
| onbekend   | 12 (1)             |

IQR = interkwartielafstand.  
<sup>\*</sup> Getallen zijn n (%), tenzij anders aangegeven.

**Tabel 1**  
**1566 patiënten overleden – onder de zorg van de huisarts – aan covid-19**

Kenmerken van 1566 patiënten die tijdens de eerste golf van de covid-19-pandemie buiten het ziekenhuis – onder de zorg van de huisarts – overleden aan de gevolgen van een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie

Bij 1391 (89%) van de overleden patiënten waren tijdens de stervensbegeleiding of de schouw voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar voor de huisarts; voor thuiszorgmedewerkers (61%) en mantelzorgers (29%) was dit minder vaak het geval (zie tabel 1). Bij iets meer dan een kwart van de sterfgevallen (n = 407) waren er voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar voor alle 3 de groepen. Bij patiënten met een vermeende SARS-CoV-2-infectie waren persoonlijke beschermingsmiddelen aanzienlijk minder vaak beschikbaar voor thuiszorgmedewerkers en mantelzorgers dan bij patiënten met PCR-bewezen covid-19. De beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen veranderde in de tijd: tot halverwege april 2020 waren er onvoldoende persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar voor huisartsen, tot begin mei voor thuiszorgmedewerkers en tot halverwege juni voor mantelzorgers.

### Intensieve covid-19-zorg buiten het ziekenhuis

In totaal kregen 1030 patiënten intensieve en zo nodig palliatieve zorg buiten het ziekenhuis door de huisarts, vooral (zeer) kwetsbare ouderen uit huisartsenpraktijken in Noord-Brabant, Limburg en Overijssel (zie figuur 2). Bij 511 (50%) van deze 1030 patiënten was sprake van PCR-bewezen covid-19 (tabel 2). 488 (48%) patiënten hadden een huisgenoot met PCR-bewezen covid-19. De mediane leeftijd van patiënten die intensieve zorg kregen, nam toe met de CFS-score. Het merendeel van de patiënten (56%) had een CFS-score van 6 of hoger.

| kenmerk   | mate van kwetsbaarheid*    |                               |                            |
|---|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
|   | CFS-score 1-3<br>(n = 285) | CFS-score 4 of 5<br>(n = 168) | CFS-score 6-9<br>(n = 569) |
| geslacht  |                            |                               |                            |
| ♀   | 173 (65)                   | 92 (55)                       | 383 (67)                   |
| ♂   | 112 (35)                   | 76 (45)                       | 86 (33)                    |
| leeftijd in jaren; mediaan (IQR)                  | 69 (53-81)                 | 83 (74-88)                    | 87 (81-91)                 |
| PCR-bewezen covid-19                              |                            |                               |                            |
| ja  | 95 (33)                    | 74 (44)                       | 342 (60)                   |
| nee   | 190 (67)                   | 94 (56)                       | 227 (40)                   |
| redenen om niet naar het ziekenhuis te verwijzen† |                            |                               |                            |
| somatische kwetsbaarheid                          | 29 (10)                    | 81 (48)                       | 409 (72)                   |
| geestelijke kwetsbaarheid                         | 6 (2)                      | 24 (14)                       | 267 (47)                   |
| bestaande wilsverklaring van de patiënt           | 9 (3)                      | 13 (8)                        | 124 (22)                   |
| snelle verslechtering van het klinisch beeld      | 2 (1)                      | 2 (1)                         | 27 (5)                     |
| expliciete wens van de patiënt op dat moment      | 250 (88)                   | 103 (61)                      | 245 (43)                   |
| verwachte isolatie in het ziekenhuis              | 63 (22)                    | 43 (26)                       | 116 (20)                   |

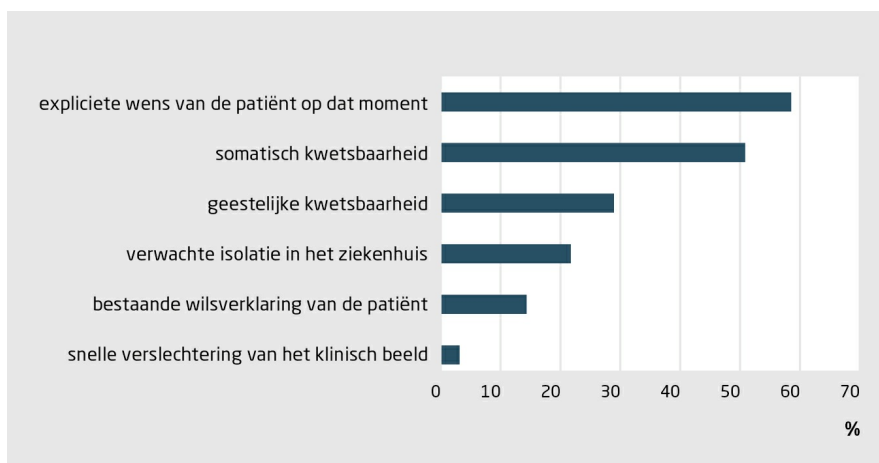
CFS = 'Clinical frailty scale'; IQR = interkwartielafstand.  
 \* Getallen zijn n (%), tenzij anders aangegeven. Van 8 patiënten was geen CFS-score bekend.  
 † Per patiënt konden meerdere redenen worden genoemd.

**Tabel 2**  
**1030 patiënten met (vermoedelijk) covid-19 kregen intensieve zorg door de huisarts**

*Kenmerken van 1030 patiënten die tijdens de eerste golf van de covid-19-pandemie niet werden verwezen naar het ziekenhuis ondanks een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie en die dus buiten het ziekenhuis intensieve zorg kregen door de huisarts, uitgesplitst naar kwetsbaarheid*

### Redenen om patiënten niet te verwijzen naar het ziekenhuis

De vaakst genoemde redenen om patiënten niet te verwijzen naar het ziekenhuis, waren de wens van de patiënt (59%) en somatische kwetsbaarheid (52%) (zie tabel 2 en figuur 4). Een hoge CFS-score was gerelateerd aan alle redenen om patiënten niet te verwijzen naar het ziekenhuis, behalve verwachte isolatie. Niet-kwetsbare patiënten bleven statistisch significant vaker thuis omdat dit hun wens was, vergeleken met kwetsbare patiënten. Bij 541 (53%) patiënten gaf de huisarts maar één reden op, namelijk de wens van de patiënt (32%), somatische kwetsbaarheid (11%), verwachte isolatie (3%) of een bestaande wilsverklaring (2%). Bij 312 (30%) patiënten werden 2 redenen genoemd, bij 147 (14%) patiënten 3 redenen en bij 28 (3%) 4 of meer.



**Figuur 4**  
**Door de huisarts gerapporteerde overwegingen om kwetsbare patiënten met een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie niet te verwijzen naar het ziekenhuis**

*Per patiënt konden meerdere overwegingen worden genoemd die een rol speelden voor patiënt en huisarts in het gesprek over behandelwensen*

De combinaties van redenen om patiënten niet te verwijzen naar het ziekenhuis zijn weergegeven in de Sankey-diagrammen in het supplement op [www.ntvg.nl/D5616](http://www.ntvg.nl/D5616). Dit is geen ranking van redenen om niet in te sturen, maar een weergave om de verschillende combinaties inzichtelijk te maken, waarbij wij ervoor kozen om de somatische kwetsbaarheid als startpunt te nemen, omdat die goed kan worden ingeschat door de meldende huisarts.

### Beschouwing

Tijdens de eerste golf van de covid-19-pandemie overleden er ten minste 1566 patiënten onder de zorg van de huisarts en leverden huisartsen intensieve en zo nodig palliatieve zorg aan ten minste 1030 patiënten die niet werden verwezen naar het ziekenhuis. De meldingen clusterden vooral in regio's waar de pandemie het hardst toesloeg, zoals Noord-Brabant en Limburg. In de palliatieve fase kreeg de helft van de patiënten die zouden overlijden midazolam en driekwart van de patiënten morfine toegediend. Hoewel huisartsen bij de meeste patiënten beschikten over voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen, rapporteerden zij dat dit voor thuiszorgmedewerkers en mantelzorgers vaak niet zo was.

Huisartsen uit bijna de helft van alle Nederlandse huisartsenpraktijken namen deel aan deze registratiestudie. Uit de helft daarvan kwam minimaal één melding, vooral uit de regio's waar volgens het RIVM de grootste uitbraken waren. Huisartsen uit de andere helft van de deelnemende huisartsenpraktijken gaven aan dat zij sinds het begin van de pandemie géén patiënten hadden gezien voor wie de registratie was opgezet; dit betrof vooral huisartsen uit de regio's zonder noemenswaardige uitbraak. Hoewel de registratie waarschijnlijk niet volledig is, suggereert de verhouding tussen de meldingen uit de verschillende regio's wel dat onze gegevens betrouwbaar zijn. Enige terughoudendheid is echter geboden met het extrapoleren van onze resultaten naar het gehele land, vooral wat betreft de sterftcijfers.

### Schatting van de sterfte aan covid-19

Op 1 juni hebben we besloten om de registratie te stoppen, mede om de registratielast voor de huisartsen te beperken. Op dat moment was de toegankelijkheid van het testen verbeterd. Ook was het aantal meldingen sterk afgenomen, mede doordat het einde van de eerste golf nabij was.

Vanwege het restrictieve testbeleid ten tijde van deze registratie werden patiënten met een vermeende SARS-CoV-2-infectie in bijvoorbeeld verzorgingshuizen vaak niet meer getest, wanneer de uitbraak op de betreffende afdeling al een feit was. Bijna de helft van de patiënten die buiten het ziekenhuis intensieve zorg kregen, had een huisgenoot met PCR-bewezen covid-19. Dit gegeven helpt om – samen met kenmerkende symptomen van covid-19, zoals een lage zuurstofsaturatie – een inschatting te maken of er sprake is van covid-19. Eerder verschenen in het NTvG 2 artikelen waaruit blijkt dat symptomen van covid-19 bij verpleeghuisbewoners kunnen overlappen met die van andere acute ziekten en dat het beeld van covid-19 juist bij ouderen atypisch kan zijn.<sup>3,4</sup> Om die reden hebben wij ervoor gekozen om de huisartsen niet te vragen naar de symptomen. Omdat huisartsen ook met terugwerkende kracht patiënten konden registreren, had die vraag mogelijk tot 'recall bias' geleid.

Het RIVM rapporteerde dat er tot 8 juni 6016 patiënten waren overleden aan de gevolgen van PCR-bewezen covid-19. Huisartsen



meldden tot die datum 949 overlijdens van patiënten bij wie zij op basis van het klinisch beeld een sterk vermoeden hadden van covid-19. Omdat deze patiënten niet waren getest op covid-19, werden ze niet meegenomen in het sterftcijfer. Het CBS rapporteerde recentelijk dat in de eerste helft van 2020 in totaal 10.067 mensen zijn overleden aan de gevolgen van een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie, gebaseerd op de ingevulde doodsoorzaakverklaringen.<sup>5</sup> Het RIVM meldde over diezelfde periode 6115 overlijdens door covid-19. Omdat alle patiënten die in het ziekenhuis zijn overleden worden meegenomen in de sterftcijfers van het RIVM, wordt dit verschil verklaard door overlijdens buiten het ziekenhuis.

Opvallend is dat huisartsen melding maakten van 5 overlijdens van patiënten met een vermeende SARS-CoV-2-infectie in week 9 of daarvoor. Het merendeel van die meldingen kwam van huisartsen uit Noord-Brabant die met terugwerkende kracht het overlijden van een patiënten bij wie de zuurstofsaturatie plotseling daalde, relateerden aan covid-19. Inmiddels is bekend dat SARS-CoV-2 al ruim vóór week 9 in Nederland rondwaarde.<sup>6</sup> Hoewel er sprake kan zijn van 'recall bias', is het niet ondenkbaar dat in week 9 of daarvoor ook al kwetsbare ouderen zijn overleden aan de gevolgen van covid-19.

### Wat waren redenen om niet te verwijzen naar het ziekenhuis?

Zoals wij op voorhand al hadden verwacht, registreerden de huisartsen voornamelijk oudere patiënten. De mediane leeftijd van de overleden patiënten was 87 jaar en de mediane leeftijd van de patiënten die buiten het ziekenhuis intensieve zorg kregen door de huisarts was 84 jaar. Patiënten met een SARS-CoV-2-infectie die worden opgenomen in het ziekenhuis, zijn beduidend jonger.<sup>7,8</sup> Ook uit de hoge CFS-scores komt het beeld naar voren van een kwetsbare populatie. In de eind maart gepubliceerde leidraad 'Triage thuisbehandeling versus verwijzen naar het ziekenhuis bij oudere patiënt met (verdenking op) covid-19' kreeg de CFS-score een belangrijke plek.<sup>2</sup> Bij een hoge CFS-score wordt verondersteld dat de reserves van een patiënt te gering zijn om een ziekenhuisopname te doorstaan.<sup>2</sup> De resultaten van een recente studie onder in het ziekenhuis opgenomen covid-19-patiënten bevestigt die aanname.<sup>9</sup>

Toch blijft het lastig om in gezamenlijk overleg met kwetsbare patiënten met een PCR-bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie te besluiten of zij wel of niet naar het ziekenhuis verwezen moeten worden.<sup>10</sup> Bij dit gezamenlijke besluit spelen ook andere factoren een rol, zoals de wens van de patiënten en zijn of haar somatische en geestelijke kwetsbaarheid. In september 2020 ontwikkelde het NHG het handvat 'Gespreksvoering met kwetsbare patiënten over behandelwensen'.<sup>11</sup> Daarnaast is het proces waarbij de patiënt met zijn behandelend arts zijn of haar wensen, doelen en voorkeuren voor zorg rond het levenseinde bespreekt en eventueel vastlegt ('advance care planning') door de covid-19-pandemie in een stroomversnelling geraakt.<sup>12</sup> Nu recentelijk is gebleken dat dexamethason een effectieve behandeling is voor zuurstofbehoefte patiënten, zal moeten blijken of kwetsbare patiënten met covid-19 in specifieke gevallen toch naar het ziekenhuis moeten worden verwezen of in overleg met een medisch specialist moeten worden behandeld in een verzorgingshuis.

### Conclusie

Huisartsen bieden buiten het ziekenhuis intensieve en palliatieve zorg aan een groot aantal patiënten met een bewezen of vermeende SARS-CoV-2-infectie, met duidelijke regionale verschillen. Bij de inrichting van de eerstelijnszorg voor covid-19-patiënten is het zinvol om rekening te houden met de gerapporteerde overwegingen die een rol speelden voor patiënt en huisarts in het gesprek over behandelwensen.

- Online artikel en reageren op [ntvg.nl/D5616](https://ntvg.nl/D5616)
- Universiteit Maastricht, Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), vakgroep Huisartsgeneeskunde, Maastricht: prof.dr. J.W.L. Cals, huisarts (tevens: Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde); R. Derckx, MSc, onderzoeker en huisarts in opleiding. UMCG, afd. Huisartsgeneeskunde en Ouderengeneeskunde, Groningen: dr. M.H. Blanker, huisarts-epidemioloog (tevens: Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde).
- Contact: J.W.L. Cals ([j.cals@maastrichtuniversity.nl](mailto:j.cals@maastrichtuniversity.nl))
- Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.
- Het Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde ([www.consortiumhuisartsgeneeskunde.nl](http://www.consortiumhuisartsgeneeskunde.nl)) is een samenwerking van de Nederlandse vakgroepen Huisartsgeneeskunde en Nivel, vertegenwoordigd door: Hans van der Wouden (Amsterdam UMC, locaties VUmc en AMC, Amsterdam), Bart Koes (Erasmus MC, Rotterdam), Niels Chavannes (LUMC, Leiden), Jochen Cals (Universiteit Maastricht, Maastricht), Tim Olde Hartman (Radboudumc, Nijmegen), Marjolein Berger en Marco Blanker (UMCG, Groningen), Frans Rutten (UMC Utrecht, Utrecht), Joke Korevaar (Nivel). Het Consortium wordt gesteund door het Nederlands Huisartsengenootschap (NHG), vertegenwoordigd door Lisette Verlee en Jako Burgers.
- Aanvaard op 13 december 2020
- Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2020;164:D5616

## Literatuur

1. Greenhalgh T, Koh GCH, Car J. Covid-19: a remote assessment in primary care. *BMJ*. 2020;368:m1182. [doi:10.1136/bmj.m1182](https://doi.org/10.1136/bmj.m1182). [Medline](#)
2. [Leidraad Triage thuisbehandeling versus verwijzen naar het ziekenhuis bij oudere patiënt met \(verdenking op\) COVID-19](#). Utrecht: Federatie Medisch Specialisten; 2020.
3. Rutten JJS, van Loon AM, Joling KJ, Smalbrugge M, van Buul LW, Hertogh CPM. [Covid-19 in verpleeghuizen: een studie naar diagnostiek, ziektepresentatie en ziektebeloop](#). *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2020;164:D5173.
4. Olde Rikkert MGM, Vingerhoets RW, van Geldorp N, de Jong E, Maas HAAM. [Atypisch beeld van COVID-19 bij oudere patiënten](#). *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2020;164:D5004.
5. [10 duizend coronadoden tijdens eerste golf van de pandemie](#). CBS. 1 oktober 2020.
6. Kluytmans-van den Bergh MFQ, Buiting AGM, Pas SD, et al. Prevalence and clinical presentation of health care workers with symptoms of coronavirus disease 2019 in 2 Dutch hospitals during an early phase of the pandemic. *JAMA Netw Open*. 2020;3:e209673. [doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.9673](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.9673). [Medline](#)
7. Buenen AG, Wever PC, Borst DP, Slieker KA. [COVID-19 op de Spoedeisende Hulp in Bernhoven](#). *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2020;164:D5001.
8. Murk J, van de Biggelaar R, Stohr J, et al. [De eerste honderd opgenomen COVID-19-patiënten in het Elisabeth-Tweesteden Ziekenhuis: een retrospectieve cohortstudie](#). *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2020;164:D5002.
9. Hewitt J, Carter B, Vilches-Moraga A, et al; COPE Study Collaborators. The effect of frailty on survival in patients with COVID-19 (COPE): a multicentre, European, observational cohort study. *Lancet Public Health*. 2020;5:e444-51. [doi:10.1016/S2468-2667\(20\)30146-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30146-8). [Medline](#)
10. Lewis EG, Breckons M, Lee RP, Dotchin C, Walker R. Rationing care by frailty during the COVID-19 pandemic. *Age Ageing*. 28 juli 2020 (epub). [doi:10.1093/ageing/afaa171](https://doi.org/10.1093/ageing/afaa171). [Medline](#)
11. [Handvat gespreksvoering met kwetsbare patiënten over behandelwensen](#). Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap; 2020.
12. Block BL, Smith AK, Sudore RL. During COVID-19, outpatient advance care planning is imperative: we need all hands on deck. *J Am Geriatr Soc*. 2020;68:1395-7. [doi:10.1111/jgs.16532](https://doi.org/10.1111/jgs.16532). [Medline](#)