

# Samen sterk door persoonsgerichte en digitale zorg

Esther Boudewijns, Annerika Gidding-Slok, Jako Burgers

**Digitale zorg voor chronische patiënten heeft zich in de huisartsenpraktijk de afgelopen jaren stormachtig ontwikkeld, mede door COVID-19. Past die ontwikkeling wel bij persoonsgerichte zorg? Het NHG-Standpunt E-health voor huisarts en patiënt uit 2015 is positief-kritisch en ook de auteurs van deze beschouwing denken dat het kan. Ze geven nieuwe voorbeelden uit de praktijk die dat bevestigen, maar stippen ook de randvoorwaarden aan: training, toegankelijkheid en verder onderzoek naar de effecten.**

Persoonsgerichte zorg is al decennialang een kernwaarde van de huisartsgeneeskunde. Met de toename van chronische ziekten wordt dit steeds belangrijker. Wij vragen van chronisch zieken steeds meer dat ze een actieve rol innemen in het managen van hun ziekte. Dat vraagt om een persoonsgerichte aanpak, afgestemd op de mogelijkheden en wensen van de patiënt. Welke rol kan digitale zorg hierin spelen? Met voorbeelden reflecteren we op hoe persoonsgerichte digitale zorg binnen de huisartsgeneeskunde vorm kan krijgen, waar de 2 elkaar kunnen versterken, en welke kanttekeningen er zijn.

## PERSOONSGERICHTE ZORG

Momenteel heeft meer dan de helft van de Nederlanders minstens 1 chronische aandoening en hun aantal zal de komende jaren nog verder stijgen.<sup>1</sup> Voor de zorg betekent dit een verandering. Het wordt belangrijker dat chronisch zieken zo goed mogelijk leren omgaan met de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen in hun leven.<sup>2</sup> Daardoor komt er meer nadruk te liggen op gezondheidsvaardigheden en zelfmanagement; inzicht geven in de klachten en gezamenlijke besluitvorming worden belangrijker.<sup>3</sup> Patiënten verschillen echter aanzienlijk in de mate waarin ze eigen regie kunnen en willen voeren, en in de wijze waarop ze daarbij ondersteund willen worden. Dat vraagt om een meer persoonsgerichte aanpak. Persoonsgerichte zorg is al jarenlang een kernwaarde van de huisartsgeneeskunde, maar over de definitie is geen consensus.<sup>4,5</sup> In dit artikel beschouwen wij persoonsgerichte zorg als ‘een manier om zorg op maat te bieden aan mensen met een gezondheidsprobleem, waarbij de zorgverlener niet de klacht of aandoening centraal stelt maar de persoon die de klacht presenteert’.<sup>6</sup>

## DIGITALE ZORG

Het NHG-Standpunt Huisarts, patiënt, en e-health omschrijft e-health als ‘het gebruik van nieuwe informatie- en communicatietechnologieën, en met name internettechnologie, om gezondheid en gezondheidszorg te ondersteunen of te verbeteren’.<sup>7</sup> Digitale zorg was de laatste 2 decennia al in opkomst, en die ontwikkeling is door de COVID-19 pandemie in een stroomversnelling geraakt.<sup>8-10</sup>

Het NHG heeft criteria geformuleerd voor goede digitale zorgtoepassingen. Die zijn onder andere: er moet ervaring mee zijn, de effecten moeten bekend zijn, binnen de toepassing moet online en offline zorg gecombineerd kunnen worden en over de invoering in de praktijk moet helder gecommuniceerd worden.

Voor digitale zorg binnen de huisartsgeneeskunde zijn 3 domeinen te onderscheiden.<sup>11</sup> Het eerste domein is het faciliteren van online interactie en zorg op afstand; denk aan e-consulten, beeldbellen en de mogelijkheid om online afspraken te maken en herhaalrecepten aan te vragen.<sup>12</sup> Uit een recente systematische review van 28 onderzoeken bleek dat teleconsultaties in de eerste lijn (waaronder beeldbellen) net zo effectief waren als face-to-facezorg, mits de gebruikers voldoende getraind waren en de technische randvoorwaarden in orde waren.<sup>13</sup> Het tweede domein is monitoren en informeren via mobiele apparaten (smartphones, tablets, klinische apparaten, sensoren, wearables), via apps en via online kanalen.<sup>11</sup> Voorbeelden zijn spirometers en glucosometers in de thuissituatie, korte gevalideerde vragenlijsten in apps en de informatie op Thuisarts.nl, zoals de keuzehulpen.<sup>14</sup> Het derde domein van digitale zorg is het opslaan en beheren van *big data* en op basis daarvan verder ontwikkelen van medische besluitvorming en interventies. Dit laatste domein is nog niet operationeel in de dagelijkse praktijk van de huisarts, maar kan wel degelijk een belangrijke rol gaan spelen, bijvoorbeeld bij het opstellen van nieuwe risicomodellen.<sup>15</sup> In deze beschouwing beperken we ons tot de eerste 2 domeinen.

## MOGELIJKHEDEN VAN PERSOONSGERICHTE DIGITALE ZORG

Gaan digitale zorg en een persoonsgerichte aanpak goed samen; zijn ze wellicht complementair? Het antwoord ligt in de term ‘persoonsgericht’: digitale zorg is welkom voor zover zij de mogelijkheid biedt om zorg-op-maat te leveren. Er zijn diverse

digitale *tools* die dit in de eerste lijn kunnen faciliteren. Ze verschillen in de wijze waarop ze persoonsgerichte zorg ondersteunen, de mate waarin ze geïntegreerd zijn in het contact met de huisarts of gekoppeld zijn aan het huisartsensysteem, en de aandoeningen waarvoor ze bedoeld zijn (ziekt-specifiek of generiek). Hoe kunnen deze tools persoonsgerichte zorg bevorderen? Ten eerste kunnen ze de zorg toegankelijker maken.<sup>16</sup> Patiënt en huisarts kunnen vragen stellen en beantwoorden op momenten dat het hun uitkomt en de patiënt kan de vraag rechtstreeks aan de huisarts stellen, zonder tussenkomst van een assistente. Patiënten hoeven niet meer naar de huisartsenpraktijk te komen en kunnen onderwerpen naar voren brengen die ze liever niet in de spreekkamer bespreken.<sup>16</sup> Een voorbeeld is beeldbellen met de POH-ggz.

Ten tweede helpt digitale zorg huisartsen en patiënten om beter en gedetailleerder inzicht te krijgen in de gezondheid van de patiënt. De patiënt kan tussen de consulten door metingen uitvoeren van bijvoorbeeld de bloeddruk of het glucosegehalte, of gedrag en gevoelens monitoren met bijvoorbeeld de VierDimensionale KlachtenLijst en de PsyMate™.<sup>15</sup> Sommige toepassingen kunnen vroegtijdig een verslechtering signaleren, zoals de FibriCheck voor afwijkende hartritmes of EmmaCOPD voor longaanvallen. Zo kan de huisarts tijdig zorg leveren en krijgt de patiënt meer grip op – en daardoor meer regie over – de eigen situatie.<sup>17</sup>

Verder bieden online vragenlijsten of apps de patiënt de mogelijkheid zich voor te bereiden op een consult. Daardoor wordt diens rol in het consult veel actiever. Als je van tevoren kunt nadenken over wat je belangrijk vindt en over wat je wilt

## DE KERN

- Digitale zorg wordt steeds belangrijker; de huisarts-geneeskunde staat voor de uitdaging deze ontwikkeling te verenigen met de kernwaarde ‘persoonsgerichte zorg’.
- Persoonsgerichte zorg is per definitie maatwerk en digitale zorg kan daarbij aanvullend ingezet worden – binnen de mogelijkheden voor de patiënt.
- Digitale zorg mag de ‘menselijkheid van de zorg’ niet in de weg staan, mag niet leiden tot consumentisme en moet compatibel zijn met de huidige werkwijzen.
- Digitale *tools* kunnen de zorg toegankelijker maken voor de patiënt, de gezamenlijke besluitvorming verbeteren en het zelfmanagement ondersteunen, mits er voldoende aandacht besteed wordt aan de digitale vaardigheden van patiënten, POH’s en huisartsen.

bespreken met de huisarts, heb je meer ruimte voor reflectie op je persoonlijke situatie. Dat bevordert de gezamenlijke besluitvorming.<sup>18</sup> Voorbeelden zijn de website 3 goede vragen (<https://3goedevragen.nl/>) en de Ziektelastmeter voor Chronische Aandoeningen, die in ontwikkeling is ([www.linnean.nl](http://www.linnean.nl)). Ook kan online informatie bijdragen aan de gezamenlijke besluitvorming. Denk aan de keuzehulpen op [Thuisarts.nl](http://Thuisarts.nl).<sup>14</sup> Die geven overzichtelijk weer wat de opties zijn en welke voor- en nadelen daaraan kleven, en dragen eraan bij dat patiënten beter in staat zijn hun behandeldoelen te bepalen en hun waarden en voorkeuren te benoemen.<sup>19</sup>



Illustratie: Ama June

## Tabel

Voorbeelden van digitale tools die persoonsgerichte zorg kunnen ondersteunen

Tool	Korte beschrijving	Ziektespecifiek of generiek	Gekoppeld aan HIS/KIS	Faciliteert persoonsgerichte zorg				
				maakt zorg toegankelijker	geeft een overzicht van de gezondheid	helpt om het consult voor te bereiden	biedt online informatie	ondersteunend voor zelfmanagement
4DKL [VierDimensionale KlachtenLijst] <sup>30</sup>	Vragenlijst voor het meten van 4 symptoomdimensies: <i>distress</i> , depressie, angst en somatisatie. De huisarts kan de 4DKL gebruiken om: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ psychosociale klachten te onderscheiden van depressieve en angststoornissen</li> <li>■ de ernst van het lijden te kwantificeren</li> <li>■ somatisatieklachten te signaleren</li> <li>■ het beloop van problemen te monitoren</li> </ul>	ziektespecifiek	✓	✓	✓	✓	✗	✓
EmmaCOPD <sup>22</sup>	Online zelfmanagementplatform dat COPD-patiënten verbindt met alle personen die hen ondersteunen bij het managen van hun ziekte. Een smartwatch houdt de bewegingsactiviteit en het slaappatroon bij. Doel is toekomstige longaanvallen te voorspellen en de patiënt te helpen meer stappen per dag te zetten	ziektespecifiek	✗	✗	✓	✗	✗	✓
FibriCheck <sup>31-33</sup>	App die het hartritme meet via een smartphonecamera. De gebruiker ontvangt een uitgebreid rapport met advies. De metingen kunnen door experts beoordeeld worden	ziektespecifiek	✗	✓	✓	✗	✗	✓
MiGuide <sup>34</sup>	App voor patiënten met diabetes type 2, gericht op leefstijl en gedragsverandering. De patiënt krijgt coaching op het gebied van voeding, beweging, glucose en ontspanning.	ziektespecifiek	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PsyMate <sup>TM20,35</sup>	Geïntegreerd platform [app, database en rapportage] om inzicht te krijgen in het functioneren van mensen in het dagelijks leven op basis van <i>experience sampling</i> . Gedachten, gevoelens, ervaringen en gedrag kunnen in kaart gebracht worden.	generiek	✗	✗	✓	✗	✗	✓
Thuisarts.nl <sup>36</sup>	Onafhankelijke publiekswaarsite met betrouwbare en toegankelijke informatie over gezondheid en ziekte, gemaakt door huisartsen en medisch specialisten	generiek	✗*	✓	✗	✓	✓	✓
Ziektelastmeter voor Chronische Aandoeningen <sup>37,38</sup>	Instrument dat de ervaren last van een aandoening via een figuur met ballonnen inzichtelijk maakt. Patiënt en huisarts of POH kunnen de ballonnen bespreken en vervolgens doelen stellen.	generiek	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\* Met uitzondering van 1 HIS.

Tot slot kan digitale zorg het zelfmanagement ondersteunen. Er zijn applicaties die de patiënt helpen om persoonlijke doelen te stellen, die informatie en adviezen geven en die vragen beantwoorden.<sup>17,20,21</sup> Hierdoor kan zorg op maat geboden worden ook op momenten dat de patiënt niet in de spreekkamer zit. Een voorbeeld is MiGuide.<sup>17</sup>

In de [tabel] hebben we enkele digitale zorgtoepassingen bijeengebracht die persoonsgerichte zorg kunnen ondersteunen. Van een deel ervan is aangetoond dat ze meerwaarde hebben in

de huisartsenpraktijk, maar om hun bijdrage aan daadwerkelijk persoonsgerichte zorg te bepalen is meer onderzoek nodig.<sup>5,22-24</sup>

### KANTTEKENINGEN BIJ PERSOONSGERICHTE DIGITALE ZORG

Op het eerste gezicht lijken persoonsgerichte zorg en digitale zorg lastig te combineren. Door de online interacties en zorgop-afstand leidt digitale zorg juist tot minder face-to-face-contact en soms ook tot anonimiteit, bijvoorbeeld bij triage door algoritmes. Bij digitale zorg zijn gevoelens en emoties

## MIGUIDE

MiGuide is een app die patiënten met diabetes type 2 helpt meer regie te krijgen over hun eigen gezondheid. Patiënten kunnen in de app dagelijks bijhouden wat ze eten en hoeveel ze bewegen, ze kunnen hun medisch dossier inzien en ze kunnen zelf metingen toevoegen zoals gewicht, glucosewaarden en bloeddruk. Omdat de app is geïntegreerd in het HIS heeft zowel de patiënt als de huisarts direct toegang tot de relevante gegevens, zodat ze allebei een beter en gedetailleerder inzicht krijgen in de gezondheid van de patiënt. De app bevat een vragenlijst ter voorbereiding van consulten en van het jaarlijkse diabetesgesprek, met informatie over de ziekte en de behandelopties. Zo wordt de gezamenlijke besluitvorming gefaciliteerd. De app ondersteunt zelfmanagement via de mogelijkheid om passende behandeldoelen in te voeren en coaching en advies-op-maat te geven op basis van de verzamelde gegevens en het patiëntendossier. De app heeft ook een chatfunctie en wordt daarmee een digitaal verlengstuk van de praktijk, dat de zorg beter toegankelijk maakt voor de patiënt thuis.

moeilijker in te schatten en is de non-verbale communicatie van de patiënt niet goed mee te nemen, al helemaal wanneer die volledig wegvalt zoals bij e-consulten.<sup>25</sup> Dit heeft implicaties voor de ‘menselijkheid’ van de huisartsenzorg en voor vertrouwen en betrouwbaarheid daarin; het maakt het lastiger de persoon centraal te stellen.<sup>19</sup> Bij relatief simpele klachten of uitslagen daarentegen kan online interactie een consult goed vervangen. Afgewogen moet worden welke zorg kan worden vervangen of ondersteund (*blended care*) door digitale zorg.<sup>19</sup> Een tweede kanttekening is dat goed gebruikmaken van digitale zorg digitale vaardigheden vereist. Niet iedereen is vertrouwd met smartphone of DigiD, of heeft voldoende toegang tot internet, bijvoorbeeld vanwege de kosten. Dit kan leiden tot ongelijkheid in de zorg.<sup>26,27</sup> Ook huisartsen verschillen in hun digitale vaardigheden en interesses. Bij de introductie van digitale ondersteuning moet er voldoende aandacht zijn voor training en scholing.

Ten derde zijn er al jarenlang zorgen over patiënten die zich door de enorm toegenomen beschikbaarheid van informatie steeds meer opstellen als consumenten.<sup>28</sup> De afwegingen van de huisarts worden soms overschaduwd door de wensen van de patiënt. Persoonlijke interactie blijft daarom altijd belangrijk in een persoonsgerichte aanpak.

Een laatste kanttekening is dat een digitale tool compatibel moet zijn met de werkwijze en het informatiesysteem van de huisarts, en niet te veel tijd moet vragen.<sup>29</sup> Als gegevens niet compact en overzichtelijk worden gepresenteerd, doen huisartsen er minder mee. Dan wordt dataverzameling al snel een doel op zich, zonder bij te dragen aan persoonsgerichte zorg. Er moeten duidelijke afspraken zijn over wie op welk moment verantwoordelijk is voor de doorgegeven informatie. Het mag niet gebeuren dat een

## ZIEKTELASTMETER VOOR CHRONISCHE AANDOENINGEN

De Ziektelastmeter voor Chronische Aandoeningen is een instrument dat patiënten, huisartsen en POH's helpt inzicht te krijgen in de last die de patiënt ervaart van de aandoening, het zelfmanagement ondersteunt en de zorg toegankelijker maakt. Voorafgaand aan een consult vult de patiënt een vragenlijst in. De antwoorden worden omgezet in een figuur met ballonnen die inzichtelijk maken waar het goed gaat en wat er beter kan (in de figuur kunnen meerdere chronische aandoeningen worden gecombineerd, bijvoorbeeld hartfalen en COPD). De afbeelding helpt patiënten een consult voor te bereiden door vooraf te bedenken wat ze belangrijk vinden en waarover ze graag willen praten. Tijdens het consult kunnen de huisarts of POH en de patiënt bij iedere ballon behandeladviezen aanklikken, wat de gezamenlijke besluitvorming ondersteunt. Vervolgens kan de patiënt persoonlijke doelen stellen en wordt er een zorgplan gemaakt waarmee de patiënt thuis concreet aan de slag kan gaan. Tussentijds kan de patiënt ook zichzelf monitoren door de vragenlijst in te vullen en te kijken of de ballonnen verder de lucht in zijn gegaan.

patiënt informatie deelt waarop direct actie ondernomen moet worden, bijvoorbeeld een lage saturatie of een lage glucosewaarde, en die niet vertaald wordt in een directe zorgvraag. In de [kaders] beschrijven we als voorbeeld 2 digitale tools (MiGuide en de Ziektelastmeter voor Chronische Aandoeningen). MiGuide biedt de patiënt thuis ondersteuning bij het omgaan met diabetes in het dagelijks leven. De Ziektelastmeter voor Chronische Aandoeningen ondersteunt patiënt en huisarts of POH bij het gesprek over het opstellen, monitoren en bijstellen van behandeldoelen.

## CONCLUSIE

Digitale zorg kan persoonsgerichte zorg ondersteunen door betere toegankelijkheid, informatievoorziening en ondersteuning van zelfmanagement. Scholing en training aan huisartsen zijn nodig om de mogelijkheden van digitale zorg op een optimale manier in de praktijk te benutten. Met voorbeelden hebben we gedemonstreerd hoe vanuit de kernwaarde persoonsgerichte zorg kan worden gekeken naar ontwikkelingen in het digitale zorgaanbod. Daarbij onderstrepen we het belang van digitale zorg, mits deze op maat en binnen de mogelijkheden van de patiënt wordt geleverd. ■

## LITERATUUR

1. Nivel. Chronische aandoeningen en multimorbiditeit 2019. Utrecht: Nivel, 2019. <https://www.vzinfo.nl>, geraadpleegd maart 2022.
2. Huber M, Knottnerus JA, Green L, Van der Horst H, Jadad AR, Kromhout D, et al. How should we define health? *BMJ* 2011;343:d4163.
3. Trappenburg J, Jonkman N, Jaarsma T, Van Os-Medendorp H, Kort H, De Wit N, et al. Zelfmanagement bij chronische ziekten. *Huisarts Wet* 2014;57:120-4.

4. Van der Horst H, Dijkstra R, Woudschoten 2019. *Huisarts Wet* 2019;62:19-22.
5. Burgers JS, Van der Weijden T, Bischoff EW. Challenges of research on person-centered care in general practice: a scoping review. *Front Med* 2021;8:669491.
6. Eindrapport project Generiek raamwerk IZP: anders leren werken. Utrecht: NHG/InEen, 2017.
7. Van Duivenboden J. *Huisarts, patiënt en e-health*. Utrecht: NHG, 2015.
8. Van Lettow B, Wouters M, Sinnige J. *E-health, wat is dat?* Den Haag: Nictiz, 2019.
9. Neves AL, Li E, Gupta PP, Fontana G, Darzi A. Virtual primary care in high-income countries during the COVID-19 pandemic: Policy responses and lessons for the future. *Eur J Gen Pract* 2021;27:241-7.
10. Van Hattem NE, Silven AV, Bonten TN, Chavannes NH. COVID-19's impact on the future of digital health technology in primary care. *Fam Pract* 2021;38:845-7.
11. Shaw T, McGregor D, Brunner M, Keep M, Janssen A, Barnett S. What is eHealth (6)? Development of a conceptual model for eHealth: qualitative study with key informants. *J Med Internet Res* 2017;19:e324.
12. Meurs M, Keuper J, Sankatsing V, Batenburg R, Van Tuyl L. De rol van e-health in de organisatie van zorg op afstand in coronatijd. Utrecht: Nivel, 2020.
13. Carrillo de Albornoz S, Sia K-L, Harris A. The effectiveness of teleconsultations in primary care: systematic review. *Fam Pract* 2022;39:168-82.
14. Van der Weele G, Burgers J. Hulp van NHG-Standaarden bij gedeelde besluitvorming. *Huisarts Wet* 2018;61:25-8.
15. Van der Kleij RM, Kasteleyn MJ, Meijer E, Bonten TN, Houwink EJ, Teichert M, et al. SERIES: eHealth in primary care. Part 1: Concepts, conditions and challenges. *Eur J Gen Pract* 2019;25:179-89.
16. De Jong M, Stuart E, Faber M, Lamain A. *E-consult: Hoe regelen we dat?* Utrecht/Den Haag: NHG, LHV, Nictiz, 2018.
17. Talboom-Kamp E, Numans M, Chavannes N. *Persoonsgerichte zorg met e-health*. *Huisarts Wet* 2018;61:45-8.
18. Daniëls R, Vogelzang F, Den Boer J, De Booys M. *Handreiking gezamenlijk besluitvorming over doelen en zorgafspraken*. Maastricht/Utrecht: Zuyd Hogeschool/InEen/NHG/Zorginstituut Nederland, 2017.
19. Boers SN, Jongsma KR, Lucivero F, Aardoom J, Büchner FL, De Vries M, et al. SERIES: eHealth in primary care. Part 2: exploring the ethical implications of its application in primary care practice. *Eur J Gen Pract* 2020;26:26-32.
20. Verhagen SJ, Berben JA, Leue C, Marsman A, Delespaul PA, Van Os J, et al. Demonstrating the reliability of transdiagnostic mHealth Routine Outcome Monitoring in mental health services using experience sampling technology. *PloS one* 2017;12:e0186294.
21. Steele Gray C, Gill A, Khan AI, Hans PK, Kuluski K, Cott C. The electronic patient reported outcome tool: testing usability and feasibility of a mobile app and portal to support care for patients with complex chronic disease and disability in primary care settings. *JMIR Mhealth Uhealth* 2016;4:e58.
22. Van Buul AR, Derksen C, Hoedemaker O, Van Dijk O, Chavannes NH, Kasteleyn MJ. eHealth program to reduce hospitalizations due to acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: retrospective study. *JMIR Form Res* 2021;5:e24726.
23. Slok AH, Kotz D, Van Breukelen G, Chavannes NH, Rutten-van Molken MP, Kerstjens HA, et al. Effectiveness of the Assessment of Burden of COPD (ABC) tool on health-related quality of life in patients with COPD: a cluster randomised controlled trial in primary and hospital care. *BMJ Open* 2016;6:e011519.
24. Van Dael J, Gillespie A, Neves AL, Darzi A. Patient-clinician communication research for 21st century health care. *Br J Gen Pract* 2022;72:52-3.
25. Granja C, Janssen W, Johansen MA. Factors determining the success and failure of eHealth interventions: systematic review of the literature. *J Med Internet Res* 2018;20:e10235.
26. Lyles CR, Wachter RM, Sarkar U. Focusing on digital health equity. *JAMA* 2021;326:1795-6.
27. Neves AL, Van Dael J, O'Brien N, Flott K, Ghafur S, Darzi A, et al. Use and impact of virtual primary care on quality and safety: The public's perspectives during the COVID-19 pandemic. *J Telemed Telecare* 2021;1357633X211066235.
28. Jung HP, Wensing M, Grol R. Tussen paternalisme en consumentisme: Het dilemma van de huisarts. *Huisarts Wet* 2001;44:594-600.
29. Ross J, Stevenson F, Lau R, Murray E. Factors that influence the implementation of e-health: a systematic review of systematic reviews (an update). *Implement Sci* 2016;11:146.
30. Terluin B. De vierdimensionale klachtenlijst (4DKL). Een vragenlijst voor het meten van distress, depressie, angst en somatisatie. *Huisarts Wet* 1996;39:538-47.
31. Proesmans T, Mortelmans C, Van Haelst R, Verbrugge F, Vandervoort P, Vaes B. Mobile phone-based use of the photoplethysmography technique to detect atrial fibrillation in primary care: diagnostic accuracy study of the FibrCheck app. *JMIR Mhealth Uhealth* 2019;7:e12284.
32. Beerten SG, Proesmans T, Vaes B. The effect of a case-finding app on the detection rate of atrial fibrillation compared with opportunistic screening in primary care patients: protocol for a cluster randomized trial. *Trials* 2021;22:525.
33. Beerten SG, Proesmans T, Vaes B. A heart rate monitoring app (FibrCheck) for atrial fibrillation in general practice: pilot usability study. *JMIR Form Res* 2021;5:e24461.
34. MiGuide. <https://miguide.nl>, geraadpleegd 27 oktober 2021.
35. Verhagen SJ, Daniëls NE, Bartels SL, Tans S, Borkelmans KW, De Vugt ME, et al. Measuring within-day cognitive performance using the experience sampling method. A pilot study in a healthy population. *PloS one* 2019;14:e0226409.
36. Drenthen T, Beijert RP, Jansen PW, Korevaar JC, Smelee IJ. *Thuisarts.nl, hoe bevalt dat? Ervaringen na 3 jaar Thuisarts.nl*. *Ned Tijdschr Geneesk* 2014;158:A 8282.
37. Boudewijns EA, Claessens D, Van Schayck OC, Keijsers LC, Salomé PL, Bilo HJ, et al. ABC-tool reinvented: development of a disease-specific Assessment of Burden of Chronic Conditions (ABCC)-tool for multiple chronic conditions. *BMC Fam Pract* 2020;21:11.
38. Boudewijns EA, Claessens D, Joore M, Keijsers LC, Van Schayck OC, Winkens B, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of the Assessment of Burden of Chronic Conditions (ABCC) tool in patients with COPD, asthma, diabetes mellitus type 2 and heart failure: protocol for a pragmatic clustered quasi-experimental study. *BMJ open* 2020;10:e037693.

Boudewijns EA, Gidding-Slok AH, Jako Burgers JS. Samen sterk door persoonsgerichte en digitale zorg. *Huisarts Wet* 2022;65(4):14-8. DOI:10.1007/s12445-022-1423-0. Universiteit Maastricht, afdeling Huisartsgeneeskunde: E.A. Boudewijns, promovendus huisartsgeneeskunde, esther.boudewijns@maastrichtuniversity.nl; dr. A.H.M. Gidding-Slok, onderzoeker. NHG, Utrecht: prof. dr. J.S. Burgers, huisarts, leerstoelhouder Nederlands Huisartsen Genootschap 'Bevorderen van persoonsgerichte zorg in richtlijnen'. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.