

# **De invloed van zelfgemeten data van digitale wearables op het consultgesprek: het perspectief van huisartsen**

**Radboud Universiteit**



Een kwalitatief onderzoek naar de ervaring van huisartsen met consultgesprekken waarin patiënten zelfgemeten data van digitale wearables meebrachten en de invloed daarvan op de arts-patiëntcommunicatie

*A qualitative study on the experience of general practitioners with consultations to which patients brought patient-generated health data from digital wearables and its influence on general practitioners-patient communication*

## **Kernwoorden:**

Zelfgemeten data, digitale wearables,  
consultvoering, arts-patiëntrelatie, shared decision making,  
informatie inwinnen

**Masterscriptie**

**Master Communicatie- en Informatiewetenschappen**

Radboud Universiteit

Auteur: Julia Wezenaar (s1044923)

Eerste lezer: Dr. M.J.A. Lamers

Tweede lezer: Dr. L. van de Wijngaert

13.353 woorden

19 januari 2023

## Samenvatting

Om de invloed van data, die door patiënten zelf zijn gemeten met digitale wearables, op het consultgesprek te onderzoeken vanuit het perspectief van de huisarts, werden bij negen huisartsen semigestructureerde interviews afgenomen. De interviewvragen zijn gebaseerd op de Calgary Cambridge Observatielijst (Kurtz & Silverman, 1996) en het Calgary Cambridge Consultation Model (Kurtz, Silverman, Benson & Draper, 2003). Drie aspecten stonden centraal: het inwinnen van informatie om de hulpvraag in kaart te brengen, de arts-patiëntrelatie en shared decision making. Geïnterviewde huisartsen gaven aan geen grote veranderingen te ondervinden in hun werkwijze door de meegebrachte data in het consultgesprek. Wel kwamen er nieuwe taken naar voren, zoals het corrigeren van een verkeerde interpretatie van de zelfgemeten data door de patiënt. Omdat deze taken niet direct zijn terug te vinden in de Calgary Cambridge Observatielijst, kan deze bevinding aanleiding zijn tot het aanpassen van het Calgary Cambridge Consultation Model. Daarnaast bleken technische vaardigheden en kennis hebben over digitale wearables belangrijk om consultgesprekken efficiënt te laten verlopen. Zonder deze kennis is het voor huisartsen lastig de betrouwbaarheid van metingen en apparatuur vast te stellen. Daarom voerden huisartsen even goed nog controles uit alvorens tot een diagnose te komen. Negatieve effecten werden alleen ervaren indien patiënten zelf de data verkeerd interpreteerden. Dit zou voor een onwenselijke, meer paternalistische verhouding kunnen zorgen in de arts-patiëntrelatie. Is de nodige relevante kennis aanwezig en worden ‘betrouwbare’ digitale wearables gebruikt, dan zien huisartsen vooral voordelen die bij kunnen dragen aan kosten- en tijdbesparing voor de gezondheidszorg met een belangrijke rol voor patiënten in het managen van hun eigen gezondheid. Patiënten zouden dan minder vaak de praktijk of een specialist hoeven te bezoeken. Vanwege het belang van de bevindingen voor het voeren van een efficiënt consultgesprek en de gezondheidszorg in het algemeen is bewustwording hiervan onder huisartsen, belangrijk.

## Voorwoord

Mijn masterscriptie: ‘De invloed van zelfgemeten data van digitale wearables op het consultgesprek: het perspectief van huisartsen’ die u nu voor zich heeft liggen, is geschreven als onderdeel van de masteropleiding Communicatie en Beïnvloeding aan de Radboud Universiteit in Nijmegen. Van februari 2022 tot en met januari 2023 ben ik druk bezig geweest met het onderzoek en het schrijven van deze scriptie. Deze tijd heb ik als een zeer leerzame maar ook moeilijke periode ervaren. Ik kwam mezelf tegen en heb mijzelf weer beter leren kennen. Ik weet niet of ik zover gekomen was zonder de onbaatzuchtige hulp en nuttige terugkoppelingen van mijn eerste begeleider Dr. A. Van der Niet, met wie ik dit hele traject begonnen ben. Ook de tomeloze inzet en bemoedigende woorden van Dr. M.J.A. Lamers, die de afgelopen paar maanden het begeleidersstokje overnam, werden door mij zeer gewaardeerd. De heldere feedback van Dr. L. van de Wijngaert op mijn onderzoeksvorstel heeft daarnaast tot een betere onderzoeksopzet geleid, waar ik later de vruchten van kon plukken. Ik wil hen alle drie hartelijk bedanken voor de tijd en moeite die zij hebben genomen om mij en mijn scriptie naar een hoger niveau te tillen. Daarnaast wil ik uiteraard alle huisartsen bedanken die hebben meegewerkt aan dit onderzoek. Ondanks dat de eerstelijnszorg momenteel overbelast is, hebben zij energie gestoken in dit onderzoek door waardevolle inzichten te verschaffen tijdens de interviews. Tot slot wil ik ook mijn begripvolle ouders, zorgzame vriend en lieve vrienden en familie bedanken voor de vele momenten waarop zij mij hebben gesteund. De appjes, (telefoon)gesprekken en wandelingen hebben me buitengewoon goed gedaan. Dat was misschien wel de meest waardevolle les die ik het afgelopen jaar heb geleerd: een mastertitel haal je niet alleen! Het vergt lef om hulp te vragen aan anderen en soms ook moed om een helpende hand te aanvaarden.

Julia Wezenaar

Nijmegen, 19 januari 2023

## Inleiding

Het laatste decennium hebben nieuwe communicatie- en informatietechnologieën voor veel technologische veranderingen in de gezondheidszorg gezorgd. Vooral het Internet of Things (IoT) heeft de afgelopen jaren een enorme vlucht genomen (Das, Tuna & Demirel, 2017) en is een belangrijk niet meer weg te denken onderdeel van eHealth. EHealth is kort samengevat ‘*de toepassing van zowel digitale informatie als communicatie om de gezondheid en gezondheidszorg te ondersteunen en/of te verbeteren*’ (Van Lettow, Wouters & Sinnige, 2019, p. 6). *Mobile Health* (mHealth) vormt een subcategorie van eHealth. Deze term omvat alle toepassingen van apparaten zoals telefoons, tablets en digitale wearables in de gezondheidszorg (Suver & Kuwana, 2021). Digitale wearables zijn elektronische apparaten die gemakkelijk op het lichaam kunnen worden bevestigd of aan kleding kunnen worden vastgemaakt (Sung, 2015). Voorbeelden van digitale wearables zijn smartwatches, fitness trackers en sporthorloges, maar ook hartslagmeters, draadloze bloeddrukmeters en digitale meters die de zuurstofverzadiging in het bloed meten (Demiris, Iribarren, Sward, Lee & Yang, 2019). Elk van deze digitale wearables kan bepaalde gezondheidsgerelateerde informatie meten, zoals iemands fysieke activiteit, hartslag, bloeddruk, glucoselevel en slaapactiviteit (Suver & Kuwana, 2021). Digitale wearables maken het mogelijk op relatief eenvoudige wijze medische data van personen te meten buiten de klinische omgeving. Deze data, in de literatuur ook wel *Patient Generated Health Data* (PGHD) genoemd, kunnen worden gedefinieerd als gezondheidsgerelateerde gegevens die zijn gecreëerd, verzameld of afgeleid door of van een patiënt, en waarover de patiënt zelf de controle heeft om deze te verzamelen of te delen (Demiris et al., 2019). Deze mogelijkheid zorgt voor meer gepersonaliseerde en patiëntgerichte geneeskunde die meer en meer vervlochten raakt met het dagelijks leven (Wu, Simonetto, Halamka & Shah, 2022). Iedereen kan immers eHealth gebruiken om zijn of haar gezondheid te monitoren, te ondersteunen en te managen en is daarmee zorgconsument (Van Lettow et al., 2019; Van der Vaart et al., 2021).

Digitale wearables hebben zich steeds verder ontwikkeld tot wearables die niet onderdoen voor hun medische gelijken, waardoor zorgconsumenten op een relatief goedkope en laagdrempelige manier hun eigen gezondheid kunnen monitoren (Tu & Gao, 2021). Duidelijk moge zijn dat een patiënt of zorgconsument op eigen initiatief al aan de slag kan met het meten van zijn of haar gezondheidswaarden, zonder inmenging van een zorgprofessional. EHealth en mHealth bieden

patiënten en zorgconsumenten belangrijke handvatten, zodat zij een actievere rol kunnen spelen in hun eigen zorgproces (Carlqvist, Hagerman, Fellesson, Ekstedt & Hellström, 2021; Van Lettow et al., 2019). Er lijkt daarmee een transformatie in de rol die de patiënt in het zorgproces speelt te hebben plaatsgevonden. Deze veranderingen worden in de literatuur onder andere beschreven met termen als *empowered patient* en *shared decision making* (o.a. Declercq, Van Charldorp, & Huiskes, 2021; Garattini & Padula, 2018). Termen als *self-management* en *self-monitoring* worden eveneens gebruikt (o.a. Mamykina et al., 2017; Swendeman et al., 2015; Van der Vaart et al., 2021). Naast de veranderende rol van de patiënt is een verandering in de arts-patiëntrelatie vermeld in meerdere onderzoeken. Deze verandering is zowel gesignaleerd vanuit het perspectief van de arts als dat van de patiënt (o.a. Bensing, Tromp & van Dulmen, 2006; Chan, 2021; Garattini & Padula, 2018; Grünloh, Myreteg, Cajander & Rexhepi, 2018). Van een paternalistisch relatie, waarin de dokter weet wat goed is voor de patiënt en de patiënt dit advies klakkeloos opvolgt, is er tegenwoordig een meer patiëntgerichte relatie ontstaan waarin patiënt en dokter samen beslissen. Hierbij ligt de nadruk meer op participatie van de patiënt in zijn of haar eigen zorg (Chan, 2021). Uit meerdere onderzoeken is gebleken dat deze verschuiving toegewezen moet worden aan eHealth, waar digitale wearables een belangrijk onderdeel van uitmaken (o.a. Amft, 2018b; Feng, Mäntymäki, Dhir & Salmela, 2021; Grünloh et al., 2018).

Het verzamelen van PGHD (hierna ook wel: zelfmetingen) door middel van digitale wearables biedt zowel patiënten als zorgconsumenten een manier om meer inzicht te hebben in hun eigen gezondheid. De vraag is wat dit voor de praktijk betekent. Omdat huisartsen fungeren als poortwachters van de gezondheidszorg, zullen zij de eerste en meest toegankelijke gezondheidsprofessionals zijn waar patiënten en zorgconsumenten zich op basis van hun zelfmetingen tot zullen richten. Aangezien huisartsen ervaring hebben met patiënten en zorgconsumenten die wél en patiënten die géén zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar de huisartsenpraktijk, ervaren zij als geen ander wat de invloed hiervan is op het consultgesprek. Dit onderzoek richt zich derhalve op de ervaring van huisartsen met door patiënten zelf gemeten data van digitale wearables, om de invloed daarvan te achterhalen op de consultvoering in de huisartsenpraktijk.

## **Theoretisch kader**

### **Arts-patiëntcommunicatie**

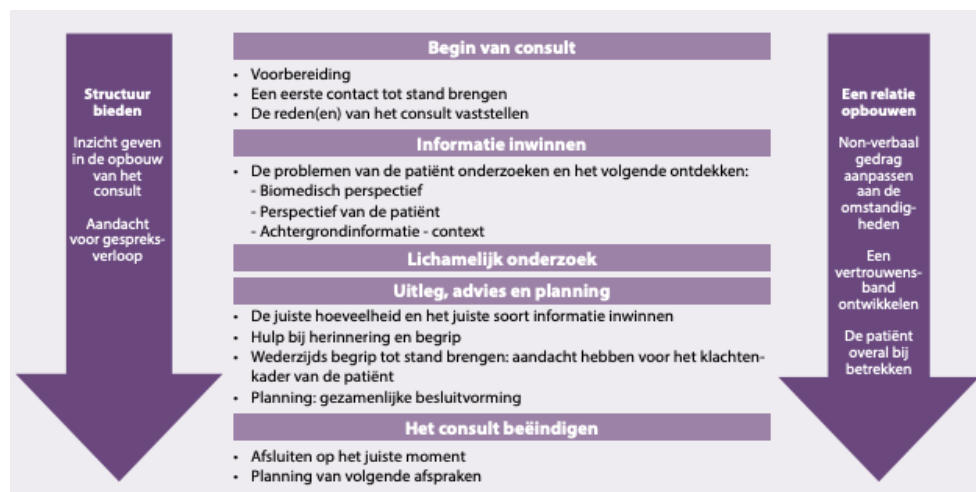
Loos en Davidson (2016) gaven met hun onderzoek als een van de eersten inzicht in het perspectief van huisartsen betreffende de integratie van zelfgemeten data van digitale wearables in het consultgesprek. Zij vonden in hun kwalitatieve studie, waarin zij de enquête-antwoorden van 39 zorgverleners analyseerden, een positief effect van PGHD gemeten met digitale wearables op het uitwisselen van informatie, de arts-patiëntrelatie en de gezamenlijke besluitvorming. Zorgverleners ontvingen dankzij PGHD informatie van patiënten die patiënten normaal gesproken niet of niet betrouwbaar kunnen aanleveren. Dit laatste komt in grote lijnen overeen met de bevindingen van Alpert et al. (2020), die eveneens een positief effect van PGHD op de informatie-uitwisseling rapporteerden. De zorgverleners in het onderzoek van Loos en Davidson (2016) en dat van Alpert et al. (2020) hadden echter nog geen praktijkervaring met digitale wearables in het consult, waardoor de antwoorden van deze zorgverleners speculatief van aard zijn. De huisartsen die meewerkten aan het onderzoek van Volpato et al. (2021) hadden hier wel ervaring mee. Zij gaven aan dat het gebruiken van zelfgemeten data van digitale wearables veel voordelen heeft omdat het de patiënt op verschillende vlakken zou kunnen ondersteunen. De voordelen die zij vermeldden bestonden uit het kunnen faciliteren van gedragsveranderingen van de patiënt doormiddel van PGHD, het beter begrijpen van de uitleg van de huisarts en een actievere rol van de patiënt tijdens het consultgesprek. Ook zou er een efficiëntere informatieoverdracht tussen huisarts en patiënt en vice versa kunnen plaatsvinden. Door zelf data te meten en te verzamelen zou de patiënt het functioneren van het eigen lichaam mogelijk beter kunnen begrijpen. Als zelfgemeten data van digitale wearables de arts-patiëntcommunicatie inderdaad bevorderen zoals de onderzoeken van Loos en Davidson (2016), Alpert et al. (2020) en Volpato et al. (2021) suggereren, is het logisch te veronderstellen dat het meebrengen van zelfgemeten data van digitale wearables, het consultgesprek en dus de gang van zaken in de huisartsenpraktijk beïnvloeden. Omdat voornoemde onderzoeken telkens het perspectief van zorgverleners en huisartsen omtrent zelfgemeten data van digitale wearables onderzochten, is het interessant om deze onderzoekslijn door te zetten. Onderzocht kan worden of de resultaten van Loos en Davidson (2016), Alpert et al. (2020) en Volpato et al. (2021) binnen het raamwerk van de arts-patiëntcommunicatie gedurende een consultgesprek met zelfgemeten data van digitale

wearables geplaatst kunnen worden. Dit onderzoek richt zich dan ook specifiek op hoe huisartsen de invloed van zelfgemeten data van digitale wearables in de spreekkamer ervaren.

## Consultgesprek

De afgelopen decennia zijn verschillende consultmodellen gehanteerd in de huisartsenopleiding, maar momenteel is het Calgary Cambridge Consultation Model (Kurtz & Silverman, 1996; Kurtz, Silverman, Benson & Draper, 2003) al enige tijd leidend in Nederland (Dielissen & der Jagt, 2016; Huisartsenopleiding Nederland, 2020). Het beschrijft de opbouw van het consult, de stappen die nodig zijn om de hulpvraag waarmee de patiënt komt in kaart te brengen, een diagnose te stellen, beleid te bepalen en advies te geven (Dielissen & der Jagt, 2016). Het Calgary Cambridge Consultation Model (Kurtz et al., 2003) is gebaseerd op de Calgary Cambridge Observatielijst (Kurtz & Silverman, 1996), die 73 belangrijke evidence-based communicatievaardigheden beschrijft die nodig zijn voor de consultvoering. Figuur 1 geeft een duidelijk overzicht van de kerntaken en vaardigheden die van de huisarts worden verwacht gedurende het consult.

Figuur 1. Het Calgary Cambridge Consultation Model met kerntaken en vaardigheden (Kurtz et al., 2003).



*Noot.* Overgenomen uit *Handboek voor effectieve communicatie in de huisartsenpraktijk* (Dielissen & der Jagt, 2016).

Op basis van de onderzoeken die hierboven zijn besproken is de verwachting dat zelfgemeten data van digitale wearables een wezenlijke invloed heeft op ten minste drie onderdelen van het Calgary Cambridge Consultation Model, respectievelijk ‘informatie inwinnen’, ‘arts-

patiëntrelatie opbouwen' en 'uitleg, advies en planning'. Hieronder worden deze verwachtingen uiteengezet en verder onderbouwd.

### **Inwinnen van informatie**

Door informatie in te winnen over de aandoening of klacht van de patiënt en de persoonlijke context van de patiënt, krijgt de huisarts helder wat de zorgvraag van de patiënt is. Een huisarts kan hiervoor informatie uit eerdere consulten gebruiken. Aan de hand van deze informatie maakt de huisarts een analyse van de zorgvraag (Kurtz et al., 2003).

Onderzoek van Lavalley et al. (2020) toonde aan dat zelfmetingen ervoor kunnen zorgen dat artsen ecologisch valide data kunnen gebruiken om de zorgvraag van de patiënt helder te krijgen. Deze data kunnen bijvoorbeeld waardevolle informatie geven over waarom het de patiënt niet lukt om een bepaald gezondheidsdoel te behalen en geeft in algemene zin een beter beeld over de gezondheid van de patiënt tussen de bezoeken aan de arts, dan wanneer er slechts op de rapportage van de patiënt moet worden afgegaan. Ook Loos en Davidson (2016) en Alpert et al. (2020) suggereerden dat PGHD ervoor kunnen zorgen dat zorgverleners informatie van patiënten ontvangen die patiënten normaal gesproken niet of niet betrouwbaar kunnen aanleveren. Volpato et al. (2021) stellen zelfs dat zelfgemeten data van digitale wearables voor een efficiëntere informatieoverdracht tussen huisarts en patiënt zou kunnen zorgen. Anderzijds kan zelfgemeten data van digitale wearables door compatibiliteitsproblemen mogelijk niet goed door de huisarts geanalyseerd worden (o.a. Demiris et al, 2019; Smuck, Odonkor, Wilt, Schmidt & Swiernik, 2021) en kan een gebrek aan kennis bij de patiënt over wat de data betekent volgens Lordon et al. (2020) een drempel opwerpen voor de informatie-uitwisseling. Ook zetten zorgverleners vaak nog grote vraagtekens bij het gebruik van de data (o.a. Loos & Davidson, 2016; Omolja en Vundavelli, 2021) en stellen Lavalley et al. (2020) zelfs dat er onder zorgverleners nog grote terughoudendheid is om zelfmetingen te gebruiken.

Bovenstaande onderzoeken noemen voor- en nadelen van zelfgemeten data van digitale wearables die zowel invloed kunnen hebben op de procesvaardigheden tijdens het consultgesprek als de inhoud die in het consultgesprek aan bod dient te komen (Figuur 2). Dit kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat een patiënt juist wel of juist niet het gevoel krijgt dat zijn of haar klachten serieus worden genomen door de huisarts. Het is daarom interessant om te onderzoeken

hoe huisartsen het inwinnen van informatie om de zorgvraag van patiënten in kaart te brengen ervaren bij patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar het consult.

Figuur 2. Uitleg over informatie inwinnen: relatie tussen inhoud en proces in het consult. Op basis van de Calgary Cambridge Observatielijst (Kurtz & Silverman, 1996).

**Informatie inwinnen**

*Procesvaardigheden tijdens het onderzoeken van de problemen van de patiënt*

- Ruimte geven voor het verhaal van de patiënt
- Variëren in vraagstijl: open versus gesloten
- Aandachtig luisteren
- Aanmoedigend reageren
- Signalen opvangen en benoemen
- Verduidelijking vragen of geven
- Aandacht hebben voor timing van vragen of opmerkingen
- Tussentijdse samenvattingen geven
- Taalgebruik afstemmen op de patiënt
- Uiting geven aan empathie (verbaal of non-verbaal)

*Welke inhoud moet aan de orde komen*

<p><b>Het biomedisch gezichtspunt - ziekte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opeenvolging van gebeurtenissen</li> <li>Bezorgdheid</li> <li>Relevante conditie/functioneren</li> </ul>	<p><b>Gezichtspunt van de patiënt - klacht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ideeën en overtuigingen</li> <li>Analyse van de symptomen</li> <li>Invloed op zijn leven</li> <li>Gevoelens</li> </ul>
<p><b>Achtergrondinformatie - context</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medische geschiedenis</li> <li>Drugs- en allergieëngeschiedenis</li> <li>Familiegeschiedenis</li> <li>Persoonlijke en maatschappelijke geschiedenis</li> <li>Conditie/functioneren</li> </ul>	

*Noot.* Overgenomen uit *Handboek voor effectieve communicatie in de huisartsenpraktijk* (Dielissen & der Jagt, 2016).

### Arts-patiëntrelatie opbouwen

Gedurende het consult is het zaak dat de huisarts een relatie opbouwt met de patiënt door in de eerste plaats goed contact tot stand te brengen en in de tweede plaats het contact ook tijdens het consult goed te houden. De huisarts heeft als taak om de onderlinge tevredenheid over het consult te waarborgen en om zich in te spannen om zo een vertrouwensband met de patiënt te creëren (Kurtz et al., 2003).

Onderzoek van Chung et al. (2016) liet zien dat patiënten die van tevoren verwachten dat zelfmetingen hen zouden helpen in het delen van informatie vaak teleurgesteld en gefrustreerd waren na hun gesprek met de zorgverlener. Onduidelijkheden en verschillende verwachtingen over het gebruik van PGHD in het delen van informatie bij zowel de patiënt als de arts waren onderdeel van dit probleem. Ook Lordon et al. (2020) vonden dit probleem met PGHD in hun systematische review. Op basis van onderzoek van Bell, Kravitz, Thom, Krupat en Azari (2002)

en Like en Zyzanski (1987) concluderen zij dat verwachtingen die niet vervuld werden na het bezoek bij een arts een negatieve invloed kunnen hebben op de tevredenheid van de patiënt, therapietrouw en de arts-patiëntrelatie. Het is ook mogelijk dat patiënten (of zorgconsumenten) die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar een consult deze data thuis zelf al geanalyseerd hebben en de data slechts ter controle overleggen aan de huisarts. Als de patiënt zelf op basis van die data al conclusies heeft getrokken die de huisarts niet deelt, kan dit voor vervelende situaties zorgen. Uit deze onderzoeken kan worden afgeleid dat PGHD die met digitale wearables worden gemeten mogelijk een negatieve invloed hebben op de onderlinge tevredenheid over het consult en de vertrouwensband die de huisarts met de patiënt probeert op te bouwen. Het is daarom interessant om te onderzoeken hoe huisartsen de opbouw van de arts-patiëntrelatie ervaren gedurende consultgesprekken met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar het consult.

### **Shared decision making**

Gedurende de uitleg-, advies- en planningsfase van het consultgesprek geeft de huisarts op basis van analyse die hij of zij eerder heeft gemaakt na het inwinnen van alle relevante informatie uitleg over de verschillende behandelmogelijkheden en komt samen met de patiënt tot een besluit over de te nemen vervolgstappen. De huisarts controleert ook of de patiënt de uitleg, het advies en het besluit goed heeft begrepen (Kurtz et al., 2003). De gezamenlijke besluitvorming, in de literatuur ook wel *shared decision making* genoemd, zorgt ervoor dat de arts en de patiënt samen beslissingen nemen over de gezondheids- en behandeldoelen op basis van wetenschappelijke kennis, de waarden en wensen van de patiënt en de ervaringskennis van de huisarts (Silverman, Kurtz & Draper, 2014). Volpato et al. (2021) stellen dat zelfgemeten data van digitale wearables de patiënt op verschillende vlakken kan ondersteunen. Zo kan door middel van PGHD die gemeten worden met digitale wearables, de patiënt het functioneren van het eigen lichaam beter begrijpen, kan de patiënt de uitleg van de huisarts mogelijk beter begrijpen, kan de rol van de patiënt in het consult worden verbeterd en kan er efficiëntere informatieoverdracht tussen huisarts en patiënt en vice versa plaatsvinden. Onderzoek van Chung et al. (2016) suggereert daarnaast dat PGHD de patiënt en arts kunnen helpen om te discussiëren over de juiste behandelmogelijkheden voor de patiënt. De vraag is echter hoe shared decision making er in de praktijk uit ziet. De literatuur suggereert dat zorgverleners vaak nog vraagtekens bij het gebruik van de data zetten en

er onder zorgverleners een grote terughoudendheid is om zelfmetingen te gebruiken. Een gebrek aan kennis bij patiënten over wat de zelfgemeten data betekent zou daarnaast voor veel misverstanden kunnen zorgen. Enerzijds zouden zelfgemeten data van digitale wearables ervoor kunnen zorgen dat de patiënt zich meer gesterkt voelt om zijn of haar plek in te nemen in het consult en actief deel te nemen aan de shared decision making. Anderzijds zou het wantrouwen van de huisarts over de betrouwbaarheid van deze data voor problemen kunnen zorgen. Een beslissing over de vervolgstappen die genomen dienen te worden vindt dan niet meer gezamenlijk plaats en is daarmee niet langer ‘shared’, omdat artsen de input van de patiënt minder serieus nemen. Het is daarom interessant om te onderzoeken hoe huisartsen shared decision making ervaren met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar het consult.

### **Probleemstelling**

De afgelopen twee decennia heeft de digitale zorg zich in rap tempo ontwikkeld. Door de COVID-19 pandemie is die ontwikkeling in een stroomversnelling geraakt (Boudewijns, Gidding-Slok & Burgers, 2022). Daarnaast is het monitoren van de eigen gezondheid door patiënten (en zorgconsumenten) door middel van digitale wearables een steeds prominentere rol gaan spelen in de gezondheidszorg (Rutten, Pruijm & Zijl & Merckelback, 2020). Doordat gemakkelijk gezondheidsgerelateerde data met digitale wearables kunnen worden gemeten, wordt het voor zowel patiënten als zorgconsumenten gemakkelijker om de regie te voeren over de eigen gezondheid (Boudewijns, Gidding-Slok & Burgers, 2022). De vraag is echter wat deze verandering betekent voor de praktijk. Er is nog maar weinig onderzoek bekend over de invloed van digitale wearables op de arts-patiëntcommunicatie. Met dit exploratieve onderzoek worden verkennende inzichten gegeven door huisartsen over de invloed van zelfgemeten data van digitale wearables op de arts-patiëntcommunicatie gedurende het consultgesprek, welke de basis kunnen vormen voor verder onderzoek. Met deze kennis kunnen huisartsen mogelijk hun communicatie beter afstemmen op patiënten die op dit moment al met zelfgemeten data van digitale wearables naar de huisartsenpraktijk komen. Dit onderzoek kan derhalve bijdragen aan het verbeteren van de communicatievaardigheden tijdens het consultgesprek van zowel bestaande huisartsen als toekomstige huisartsen. Met name voor die laatste groep is dit onderzoeksdomein relevant. Digitale wearables zullen door steeds meer mensen gebruikt gaan worden, waardoor zelfgemeten data onvermijdelijk steeds vaker het onderwerp van het consultgesprek zal zijn.

Door te weten wat de invloed van zelfgemeten data van digitale wearables is op de arts-patiëntcommunicatie, kan hier door huisartsen effectief mee omgegaan worden en kan hun communicatie waar nodig aangepast worden. Dit draagt bij aan een betere kwaliteit van de gezondheidszorg, waar zowel huisartsen als patiënten van kunnen profiteren.

Op basis van de hiervoor besproken literatuur is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

*Hoe ervaren huisartsen de consultvoering met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar de huisartsenpraktijk?*

Om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

- 1. Hoe ervaren huisartsen het inwinnen van informatie om de hulpvraag van patiënten in kaart te brengen bij patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar het consult?*
- 2. Hoe ervaren huisartsen de opbouw van de arts-patiëntrelatie gedurende consultgesprekken met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar het consult?*
- 3. Hoe ervaren huisartsen shared decision making met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar het consult?*

## **Methode**

### **Instrumentatie**

Rapportage van dit onderzoek is gedaan aan de hand van de COREQ-checklist (Tong, Sainsbury & Craig, 2007). Hoewel alle 32 items uit de checklist zijn nagelopen, zijn alleen de meest relevante items direct in onderstaande verslaggeving opgenomen. Een volledig overzicht van de COREQ-checklist voor dit onderzoek is weergegeven in Bijlage 1.

In dit onderzoek is de mogelijke invloed van zelfgemeten data van digitale wearables op het consultgesprek onderzocht vanuit het perspectief van de huisarts. Door middel van semigestructureerde interviews zijn alle belangrijke theoretische dimensies, die eerder zijn besproken in het theoretisch kader, in de vorm van dialogen tussen huisartsen en de onderzoeker bevraagd. Ook zijn huisartsen specifiek bevraagd over onderdelen van het Calgary Cambridge Consultation Model (Kurtz et al., 2003) en de Calgary Cambridge Observatielijst (Kurtz &

Silverman, 1996). Voor de interviews werd een flexibel interviewprotocol gehanteerd met ruimte voor vervolgvragen en opmerkingen. Deze methode is eerder al voor gelijksoortig onderzoek succesvol ingezet om gedachten, gevoelens en overtuigingen over specifieke onderwerpen in kaart te brengen (Boeije & Bleijenbergh, 2019). Voorgelegde vragen adresseerden specifiek de drie hoofdthema's, te weten het inwinnen van informatie van de patiënt om de zorgvraag van hem of haar in kaart te brengen, de arts-patiëntrelatie en shared decision making. Alle participanten kregen in beginsel dezelfde vragen voorgelegd, hetgeen ten goede kwam aan de betrouwbaarheid van de dataverzameling (Boeije & Bleijenbergh, 2019).

De studie van DeJonckheere en Vaughn (2019) heeft als leidraad voor het ontwerp van de interviewgide gediend en bevat een korte lijst van leidende vragen, die zijn aangevuld met geplande en ongeplande vervolgvragen, afhankelijk van het antwoord van de geïnterviewde (zie Tabel 1 voor een voorbeeld; voor de complete interviewgide zie Bijlage 2).

Tabel 1. Een voorbeeld van de interviewgide naar artikel van DeJonckheere en Vaughn (2019).

Soort vraag	Definitie	Doel	Voorbeeld
<i>Openingsvraag</i>	Algemene vraag met betrekking tot het onderzoek, waar huisarts veel over weet	- Initieert het interview - Helpt huisarts om te praten over zijn of haar ervaring	Vraag 1: Hoe verloopt normaal gesproken van begin tot eind een consultgesprek met patiënten die geen zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar een consult?
<i>Kernvragen</i>	Vijf tot tien vragen die direct betrekking hebben op het onderzoek	- Geeft antwoord op de onderzoeksvraag - Helpt de huisarts om open te praten over het onderwerp - Wordt aan alle huisartsen gevraagd	Vraag 8a: Brengen patiënten die op basis van zelfgemeten data van digitale wearables een afspraak hebben gemaakt deze data en/of digitale wearables in de meeste gevallen ook mee naar het consultgesprek?  Vraag 18a: Helpt zelfgemeten data van digitale wearables patiënten om een actievere rol tijdens het consultgesprek aan te nemen?

<i>Geplande vervolgvragen</i>	Specifieke vragen die meer achtergrondinformatie over de kernvragen geven	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beantwoorden van bepaalde aspecten van de kernvragen</li> <li>- Verkrijgen van meer details over antwoorden op kernvragen</li> <li>- Wordt naar gevraagd afhankelijk van de antwoorden van de huisarts</li> </ul>	<p>Vraag 8b: <i>Zo ja/nee, hoe pakt u het inwinnen van informatie dan aan?</i></p> <p>Vraag 18b: <i>Zo ja, waaraan merkt u dat? Zo nee, waardoor komt dat denkt u?</i></p>
<i>Ongeplande vervolgvragen</i>	Vragen die opkomen tijdens het interview op basis van de antwoorden van de huisarts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beantwoorden van bepaalde aspecten van antwoorden van de huisarts</li> <li>- Verkrijgen van meer details over antwoorden</li> <li>- Wordt gevraagd afhankelijk van de antwoorden van de huisarts</li> </ul>	<p>Voorbeeld: U gaf net aan dat xxxxx. Kunt u daar meer over vertellen?</p> <p>Voorbeeld: Kunt u een voorbeeld geven van xxx?</p>

De vragen uit de interviewgide zijn in een pilot-interview getest om te achterhalen of de vragen duidelijk waren, een logische volgorde hadden en of alle vragen binnen de beschikbare tijd gesteld konden worden. Uit het pilot-interview kwam naar voren dat sommige interviewvragen min of meer dezelfde strekking hadden of bij beantwoording van andere interviewvragen al beantwoord werden. Naar aanleiding van deze test zijn derhalve een aantal interviewvragen geschrapt of samengevoegd met andere interviewvragen (zie item 17 ‘Interviewgide’ in Bijlage 2).

## **Participanten**

In totaal zijn negen participanten eenmalig geïnterviewd. De antwoorden die door de laatste participant werden gegeven boden geen nieuwe informatie meer, waardoor er sprake was van thematische saturatie (DeJonckheere & Vaughn, 2019). De bevindingen bieden daarmee een goede basis om valide uitspraken te doen over de door huisartsen ervaren invloed van door patiënten meegebrachte zelfgemeten data op het consult.

De negen geïnterviewde huisartsen hadden allen ervaring met zelfgemeten data van digitale wearables die door patiënten werden meegebracht naar het consult. In eerste instantie is geprobeerd om alleen participanten te werven die minimaal 3 jaar praktijkervaring hadden met het voeren van consultgesprekken. Onder deze ervaring werd ook de praktijkervaring die

gedurende de opleiding tot huisarts is opgedaan, verstaan. Omdat de respons aan het begin van het onderzoek laag was, is ervoor gekozen om ook een huisarts in opleiding te interviewen die nog niet aan deze minimumeis voldeed maar wel al relevante praktijkervaring had.

De participanten hadden een leeftijd tussen de 31 en 56 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 39,1 jaar. Hoewel voor dit onderzoek is geprobeerd om evenveel mannen als vrouwen te benaderen, waren acht van de negen participanten man. De periode waarin participanten hun beroep als huisarts uitoefenden varieerde van 2 maanden tot 19 jaar, met uitzondering van de participant die huisarts in opleiding is. De gemiddelde werkervaring bedroeg 8 jaar. Vier van de participanten die hebben deelgenomen aan het onderzoek zijn werkzaam in de provincie Gelderland, twee in Zuid-Holland en de overige drie participanten zijn werkzaam in Noord-Brabant, Overijssel en Noord-Holland. Tabel 2 geeft de demografische kenmerken van de deelnemende participanten weer.

Tabel 2. Demografische kenmerken van participanten: leeftijd, geslacht, periode werkzaam als huisarts en omgeving werkzaam.

<b>Nr.</b>	<b>Leeftijd</b>	<b>Geslacht</b>	<b>Periode werkzaam als huisarts</b>	<b>Omgeving werkzaam</b>
1	45	M	15 jaar	Noord-Brabant
2	31	M	2 maanden	Overijssel
3	44	V	12 jaar	Zuid-Holland
4	40	M	12 jaar	Gelderland
5	56	M	19 jaar	Gelderland
6	32	M	In opleiding	Gelderland
7	38	M	8 jaar	Zuid-Holland
8	34	M	2.5 jaar	Noord-Holland

---

## Procedure

Voor het onderzoeksplan is toestemming gegeven door de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen (ETC-GW 2021-0787) nadat de daarvoor geldende checklist ETC-GW (versie 1.6, november 2020) is doorlopen (zie Bijlage 3). Om te zorgen dat de privacy en integriteit van participanten niet werd geschonden zijn diverse maatregelen getroffen. De participanten zijn zowel mondeling als schriftelijk geïnformeerd over het doel en de aard van het onderzoek. Zij zijn erop gewezen dat het interview met audioapparatuur werd opgenomen en dat de gegevens die uit het interview vloeiden anoniem getranscribeerd, gecodeerd en geanalyseerd zouden worden. Nadat aan participanten het doel en de aard van het onderzoek bekend was gemaakt, werd aan hen gevraagd om een informed consent formulier te ondertekenen of om mondelinge toestemming te geven. Door participanten om schriftelijke of mondelinge toestemming te vragen werd expliciet bevestigd dat zij mee wilden werken aan het onderzoek (Voor informed consent formulier zie Bijlage 4; voor Toestemmingsverklaring zie Bijlage 5; zie p. 1 Interviewgide in Bijlage 2 voor uitleg van de procedure). Nadat het semigestructureerde interview had plaatsgevonden werd de geluidsopname verbatim getranscribeerd (DeJonckheere & Vaughn, 2019). Vervolgens werd het interview nagelopen op informatie die eventueel herleidbaar is naar de betreffende participant, zodat deze informatie geanonimiseerd kon worden. Deze informatie is verwijderd en in een apart bestand opgeslagen, los van de transcripten. Ook zijn extra veiligheidsmaatregelen getroffen door de onderzoeksgegevens op te slaan op het beveiligde netwerk van de Radboud Universiteit.

Het werven van participanten is in eerste instantie per e-mail gebeurd. Deze e-mail werd naar het e-mailadres van de huisartsenpraktijk gestuurd, welk via [www.zorgkaartnederland.nl](http://www.zorgkaartnederland.nl) eenvoudig kon worden gevonden. In de wervingsbrief werd expliciet om huisartsen gevraagd die ervaring hadden met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables mee hebben gebracht naar een consult. Ter verduidelijking werd in de brief een uitleg gegeven over wat hiermee werd bedoeld in het kader van dit onderzoek. Na drie weken zijn huisartsen - van andere huisartspraktijken dan de hierboven via e-mail aangeschreven huisartspraktijken - ook via LinkedIn benaderd. In een

connectieverzoek werd een kopie van de eerdergenoemde wervingsbrief bijgevoegd. Een voorbeeld van deze wervingsbrief wordt weergegeven in Bijlage 6.

Als participanten aangaven mee te willen werken aan het onderzoek werden zij per e-mail of telefonisch benaderd om een afspraak te maken voor het semigestructureerde interview. Participanten kregen de optie om het semigestructureerde interview online of face-to-face te laten plaatsvinden. Alle participanten kozen voor een online interview. Bij de bevestiging van de afspraak per e-mail werd een Zoom-link en het informatiedocument (Bijlage 4) meegezonden. De interviews zijn afgenomen tussen 12 juli 2022 en 11 augustus 2022, met een tijdsduur tussen de 42 en 75 minuten.

### **Analyse**

Alvorens tot de resultaten te komen, wordt inzicht gegeven in de daarvoor gebruikte analyses. Door gebruik te maken van de thematische analyse van Braun en Clarke (2006) konden de data die uit de semigestructureerde interviews werden verzameld, geanalyseerd worden om overkoepelende ideeën, patronen en thema's te identificeren, te analyseren en te rapporteren. De thematische analyse is aan de hand van het stappenplan van Verhoeven (2020) uitgevoerd met behulp van ATLAS.ti. ATLAS.ti is een kwalitatief data-analyseprogramma dat een codeerformat hanteert, wat de betrouwbaarheid van het onderzoek vergroot en replicatie mogelijk maakt (Soratto, de Pires & Friese, 2020). Tevens wordt alle relevante onderzoeksinformatie op één plek opgeslagen, waardoor er een betere beveiliging van gegevensbeheer werd geboden en tijdrovende handmatige taken konden worden weggelaten. Zoals gebruikelijk in Atlas.ti berusten alle patronen die in de dataset zijn gevonden op beslissingen van degene die het onderzoek uitvoert (Soratto et al., 2020). Door de gevonden patronen te reviseren met een tweede persoon is geprobeerd om de objectiviteit en betrouwbaarheid van de resultaten te waarborgen.

De data uit de getranscribeerde interviews werden gecodeerd door stukken tekst uit de interview transcripten te markeren en in te delen in verschillende codes (Verhoeven, 2020). Deze codes waren voor een groot deel afgeleid uit de interviewgide die is gebruikt om participanten te interviewen (Bijlage 2). Daarna werden de gecodeerde interviews opnieuw doorgelezen om de codering van alle relevante tekstfragmenten te verifiëren en werden later patronen in de codes geïdentificeerd en thema's geformuleerd door meerdere codes te combineren (Verhoeven, 2020). Dit gebeurde op deductieve wijze (Braun & Clarke, 2006). Dit houdt in dat er, voortbouwend op

het Calgary Cambridge Consultation Model (Kurtz et al., 2003) en op de aanvullende literatuur uit het theoretisch kader, vijf theoretische dimensies zijn geformuleerd die betrekking hadden op wearable-consultgesprekken tussen huisartsen en patiënten. Deze vijf dimensies, respectievelijk ‘informatie verzamelen’, ‘arts-patiëntrelatie’, ‘shared decision making’, ‘rol arts/patiënt’ en ‘toekomst’ boden handvatten om de tekstfragmenten uit de interviews op logische wijze te kunnen coderen. Tekstfragmenten die niet binnen deze theoretische dimensies vielen werden apart gehouden en later op een inductieve manier geïdentificeerd (Braun & Clarke, 2006). Dit hield in dat de theoretische dimensie ‘betrouwbaarheid’ werd gevormd door de data uit de interviews en niet door het theoretisch kader. De gevonden thema’s werden vervolgens gereviseerd en verfijnd, en werden ter controle langs de data uit de interviewtranscripten gelegd (Verhoeven, 2020). Tot slot werden de hoofd- en subthema’s definitief vastgesteld en gestructureerd door ze een naam te geven en ze te voorzien van een definitie (Verhoeven, 2020).

De uit de analyse geselecteerde hoofd- en subthema’s zijn hieronder in Tabel 3 opgenomen en zullen in de resultatensectie verder besproken worden, behalve het hoofdthema ‘toekomst’.

Hoewel dit thema leefde onder de geïnterviewde huisartsen, is het thema voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag niet relevant. In de discussie van dit onderzoek zal hier nog wel aandacht aan worden besteed. In Bijlage 7 is tevens een overzicht van het volledige codeschema weergegeven. In het codeschema zijn onder *overige* alle losse categorieën samengevoegd die niet in de resultatensectie worden besproken.

## Resultaten

Na het coderen en thematiseren zijn er 5 hoofdthema’s geselecteerd: *hulpvraag in kaart brengen*, *arts-patiëntrelatie*, *nieuwe taken huisarts*, *invloed op rol patiënt* en *betrouwbaarheid*. In Tabel 3 is een overzicht van de hoofd- en subthema's weergegeven.

Tabel 3. Overzicht van hoofd- en subthema's na coderen

Nr.	Hoofdthema	Subthema
1	Hulpvraag in kaart brengen	Taken huisarts omtrent in kaart brengen hulpvraag Uitwisseling van informatie

2	Arts-patiëntrelatie	Contact tot stand brengen en behouden Vertrouwensband Onderlinge verhoudingen
3	‘Nieuwe’ taken huisarts	Controleren van zelfmetingen Verklaren van zelfmetingen Begrenzen van zelfmetingen Geruststellen bij verkeerde interpretatie van zelfmetingen Uitleg en advies omtrent zelfmetingen
4	Invloed op rol patiënt	Bij het in kaart brengen van de hulpvraag Bij de shared decision making Bij het managen van eigen gezondheid
5	Betrouwbaarheid	Medische wearables vs. Commerciële wearables Bepalen van betrouwbaarheid

---

## **Thema 1 - Hulpvraag in kaart brengen**

Het hoofdthema *hulpvraag in kaart brengen* behelst het proces waarmee de huisarts de door patiënt geuite zorgbehoefte in kaart brengt (zie ook theoretisch kader; Kurtz et al., 2003). De analyse van de onderzoeksdata leidde tot een tweedeling in dit hoofdthema, te weten *taken huisarts omtrent in kaart brengen hulpvraag* en *uitwisseling van informatie*. Deze worden achtereenvolgens besproken.

### **Taken huisarts omtrent in kaart brengen hulpvraag**

Uit de interviews bleek dat alle negen participanten zich niet anders dan normaal voorbereiden op een consult met patiënten die met zelfgemeten data naar het spreekuur komen als de huisartsen daar vooraf van op de hoogte waren. Aan participanten zijn de verschillende procesvaardigheden voorgelegd die een huisarts zou moeten bezitten om de klacht van de patiënt efficiënt in kaart te kunnen brengen (zie Calgary Cambridge Observatielijst van Kurtz & Silverman, 1996; zie ook

*Figuur 2*). Meer specifiek werden participanten gevraagd na te gaan of in deze lijst procesvaardigheden waren opgenomen die niet aan bod kwamen of moeilijker toe te passen zijn in een consultgesprek met patiënten die met zelfgemeten data op gesprek komen. Participanten gaven eenduidig aan dat alle procesvaardigheden gebruikt werden. Op de vraag of er procesvaardigheden waren die niet op de lijst voorkwamen, maar die wel van belang zijn bij consultgesprekken met patiënten die met zelfgemeten data naar de praktijk komen, werd met meerdere aanvullingen geantwoord. Drie participanten gaven aan dat in een consult met patiënten die zelfgemeten data meebrengen het heel helpend kan zijn om als huisarts kennis te hebben over wearables en zelfmetingen. Vijf participanten benoemden dat zij tijdens een dergelijk consultgesprek graag meer wil weten over de achterliggende gedachten van de patiënt bij hun zelfgemeten data. Patiënten vragen om de achterliggende gedachten bij hun zelfgemeten data wordt niet expliciet in de procesvaardigheden van Kurtz en Silverman (1996) genoemd maar kan volgens één participant wel in andere procesvaardigheden worden ondervangen, want *“Je kan verduidelijking vragen. Je kan aandachtig luisteren. Je kan de signalen opvangen. En dan denk ik dat je daarmee al goed erachter kan komen wat het precies betekent, die data voor die patiënt.”* [P8]<sup>1</sup> Een aantal participanten vraagt dan aan patiënten waarom zij zijn begonnen met meten.

Naast de verschillende procesvaardigheden die huisartsen volgens Kurtz en Silverman (1996) zouden moeten bezitten moet er volgens hen ook een bepaalde inhoud aan de orde komen tijdens het consultgesprek. Zowel het biomedisch gezichtspunt (de opeenvolging van gebeurtenissen, bezorgdheid, relevante conditie en functioneren) als het gezichtspunt van de patiënt (ideeën en overtuigingen, analyse van de symptomen, invloed op zijn of haar leven, gevoelens) dienen in het consultgesprek te worden behandeld volgens de onderzoekers. Aan participanten is gevraagd of zij verschil merkten wat betreft het aan de orde komen van deze inhoud tussen consultgesprekken met patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar het consultgesprek kwamen en patiënten die dit niet deden. Zes van de negen participanten gaf aan dat zij dachten dat het biomedisch perspectief vaker naar voren kwam in consultgesprekken met patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar de spreekkamer kwamen dan in consultgesprekken met patiënten die dit niet doen. Vijf participanten gaven daarnaast aan dat zij dachten dat het

---

<sup>1</sup> Met [PX] wordt aangeduid van welke participant het citaat is. Zie ook Bijlage 8, waar tevens een overzicht is weergegeven van de meest relevante citaten per hoofd- en subthema. Deze zijn niet allemaal (volledig) in deze verslaggeving gebruikt. Dit geldt voor alle citaten in de resultatensectie.

gezichtspunt van de patiënt meer aan bod kwam in gesprekken met patiënten die met zelfgemeten data naar het consult komen.

### **Uitwisseling van informatie**

Wat betreft het uitwisselen van informatie kwam uit de interviews naar voren dat patiënten vrijwel altijd de zelfgemeten data van digitale wearables meebrachten naar het consultgesprek. Ze waren beschikbaar via mail, uitgeprint of opgeschreven met pen en papier. Ook hadden vrijwel alle geïnterviewde huisartsen ervaring met patiënten die hun digitale wearable meebrachten naar de praktijk. Een aantal participanten gaf aan dat zij in zo'n geval met de patiënt meekijken op de digitale wearable om de zelfgemeten data te kunnen analyseren. Participanten vonden dit over het algemeen geen probleem. Een van de geïnterviewde huisartsen gaf aan wél moeite te hebben met het meekijken op de digitale wearable van de patiënt (in casu een smartwatch), omdat hij deze zelf niet had en volgens hem zelf bepaalde kennis miste.

De meerderheid van de participanten vond de informatieoverdracht van de patiënt aan hem of haar beter verlopen met patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar de spreekkamer komen. Dit komt volgens een aantal participanten omdat ze in dat geval vaak een meer concrete hulpvraag hebben: *“Mensen komen natuurlijk vaak met een specifieke vraag omdat ze dingen hebben gemeten. [...] Over suikerwaarden, over bloeddruk, over hartslag, over hun slaap bijvoorbeeld. [P2].* Drie participanten merkten op dat die verbeterde informatieoverdracht alleen kan plaatsvinden als patiënten die met zelfgemeten data komen, de data juist hebben geïnterpreteerd en gemeten. Anders zorgt het volgens participanten juist voor extra werk.

Een aantal participanten bespraken ook hoe patiënten die met zelfgemeten data op consultgesprek komen meer hun klacht lijken te beschrijven dan patiënten die geen zelfgemeten data meebrengen: *“Mensen zijn toch wat bewuster van wanneer ze hebben gemeten, waarom ze hebben gemeten. Dus ze beschrijven veel meer de klachten. En wat ze op dat moment voelden. Of juist niet.” [P6].* Eén participant had een andere ervaring. Hij suggereerde dat patiënten die met zelfgemeten data op consultgesprek komen vaak meer over zelfgemeten data spreken en minder over hun daadwerkelijke klacht: *“Iemand kan mij in zo'n wearable-consult vaak heel goed vertellen wat ze gemeten hebben en hoe ze gemeten hebben en wanneer. Maar dan moet je zelf de brug maken naar de klachten.” [P9].* Diezelfde participant gaf aan dat patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar de huisartsenpraktijk komen als tolk lijken te

fungeren: *“hij of zij tolkt tussen mij en het apparaat.”* [P9]. De patiënt *“vertaalt”* dan volgens deze huisarts *“wat de zelfmetingen betekenen”* en wat de *“gebruikte digitale wearable allemaal kan meten”* aan hem.

## **Thema 2 - Arts-patiëntrelatie**

Het tweede hoofdthema dat uit de analyse naar voren kwam is de *arts-patiëntrelatie*. Zoals besproken in de inleiding bestaan de processen van de arts-patiëntrelatie uit het zorgdragen voor het tot stand brengen van goed contact, het goede contact behouden en het waarborgen van onderlinge tevredenheid zodat er een vertrouwensband ontstaat. Passend bij deze processen betreft dit thema drie subthema's, te weten *contact tot stand brengen en behouden*, *vertrouwensband* en *onderlinge verhouding*. Deze thema's worden achtereenvolgens besproken.

### **Contact tot stand brengen en behouden**

Door participanten werd wisselend gereageerd op de vraag hoe 'het contact tot stand brengen en behouden' verloopt met patiënten die met zelfgemeten data naar de spreekkamer komen. Vier participanten merkten geen (positief of negatief) verschil in het contact tot stand brengen en behouden in vergelijking met consultgesprekken met patiënten geen zelfgemeten data meebrengen naar de praktijk. Drie andere participanten merkten wel een positief verschil op. *“Het is meer: ik heb dit, ik merk dat ik dit en dit heb, hoe kan ik hier nu mee omgaan?”* [P4]. De overige twee participanten waren minder positief en gaven aan dat zelfmetingen van digitale wearables juist een belemmering kunnen vormen in het contact tot stand brengen en behouden met de patiënt, omdat een wearable-consult *“vaak oppervlakkiger is”* [R9]. Ook kunnen data voor irritatie zorgen bij de huisarts: *“Als je ziet staan dat iemand helemaal in de stress zit omdat ‘ie een hartslag heeft gemeten die hoger is dan 100. Dan denk je vooraf al van: oké, dat is eigenlijk helemaal niet zo belangrijk. Waarom zit je dat allemaal te meten?”* [R8].

### **Vertrouwensband**

Bijna alle participanten waren eenduidig over dat zelfgemeten data van digitale wearables weinig invloed heeft op de vertrouwensband tussen arts en patiënt in vergelijking met 'normale' consultgesprekken. Verkeerde interpretatie van zelfmetingen door de patiënt zou de vertrouwensband in sommige gevallen wel op spanning kunnen zetten volgens vijf participanten. Patiënten hechten in dan te veel waarde aan hun zelfgemeten data en zijn volgens participanten dan moeilijk te overtuigen dat er niets aan de hand blijkt te zijn: *“Soms hangen mensen toch wel*

*te veel waarde aan bepaalde gemeten metingen.*” [P2]. Volgens twee van de geïnterviewde huisartsen kunnen zelfmetingen geen invloed op de vertrouwensband hebben omdat een vertrouwensband niet door de feitelijkheid van data wordt opgebouwd maar door de persoonlijke relatie die in de loop der tijd ontstaat: *“Vertrouwen bouw je niet op door een meting te doen, vertrouwen bouw je op door een relatie aan te gaan.”* [P3] Die persoonlijke relatie en de duur ervan speelt volgens deze twee participanten ook een grote rol in het vertrouwen dat patiënten hebben in hun huisarts als het bijvoorbeeld aankomt op het weerleggen van verkeerd geïnterpreteerde data door de patiënt: *“Je volgt ze in hun leven en daardoor heb je ook een bepaalde band en daardoor heb je ook een soort autoriteit naar mensen toe. Je merkt heel goed het verschil met als je net klaar bent.”* [P4].

### **Onderlinge verhouding**

De ruime meerderheid van de participanten gaf aan geen verschil te merken in de onderlinge verhoudingen tussen hem of haar en patiënten in consultgesprekken mét en consultgesprekken zonder zelf meegebrachte data van digitale wearables door patiënten. Wel merkte één participant op dat verkeerde interpretaties van data door patiënten ervoor kunnen zorgen dat de huisarts juist meer ‘boven’ de patiënten moet gaan staan, omdat *“ik dan juist meer als de dokter moet optreden dan ernaast sta”* [P7]. Een andere participant merkte op dat de patiënt door het meten van zijn eigen data zich begeeft in het domein van de huisarts. Daardoor verandert er volgens hem wel iets in de onderlinge verhouding tussen huisarts en patiënt omdat *“de patiënt een deel van de taak van de huisarts overneemt”* [P8].

### **Thema 3 - ‘Nieuwe’ taken huisarts**

Het derde hoofdthema geeft een beschrijving van nieuwe taken die huisartsen erbij hebben gekregen in consultgesprekken met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar de spreekkamer. Ook taken die wezenlijk niet nieuw zijn voor huisartsen, maar die in deze context wel vaak genoemd werden, zijn in dit hoofdthema opgenomen. Het hoofdthema ‘*nieuwe*’ taken huisarts is onderverdeeld in de volgende subthema’s: *controleren van zelfmetingen, verklaren van zelfmetingen, begrenzen van zelfmetingen, geruststellen bij verkeerde interpretatie van zelfmetingen* en *uitleg en advies omtrent zelfmetingen*.

#### **Controleren van zelfmetingen**

Alle geïnterviewde huisartsen gaven aan in veel gevallen de zelfgemeten data van digitale

wearables die patiënten meenemen naar het consultgesprek te verifiëren met apparatuur die zij in de huisartspraktijk voor handen hebben. Huisartsen doen dit omdat “*je moet weten of de informatie klopt en of er informatie is die je nog moet meten.*” [R3]. Sommige huisartsen controleren of de metingen van de patiënt overeenkomen met hetgeen zij op de praktijk zelf kunnen meten, omdat ze dan “*die waardes veel serieuzer [kunnen] nemen dan wanneer daar een groot verschil in zit.*” [R4].

### **Verklaren van zelfmetingen**

Van de negen geïnterviewde huisartsen gaven drie huisartsen aan wel eens door patiënten gevraagd te zijn de zelfgemeten data die met digitale wearables waren gemeten te verklaren. Een van de participanten suggereerde dat dit een lastig vraagstuk is, omdat “*mensen niet beseffen hoe ongelofelijk complex het lichaam is. En dat je dus een heleboel dingen kan voelen en meten die we gewoon nog helemaal niet kunnen verklaren.*” Een andere participant merkte op dat zonder achtergrondinformatie van de patiënt zelf, de zelfgemeten data van digitale wearables niet goed te interpreteren valt: “*Ik moet dan echt een verklaring gaan bedenken waarom dat apparaat dat gemeten heeft. [...]dat wordt erg lastig als er zo weinig verhaal van iemand bijkomt. Want ik kan een meting alleen interpreteren met een verhaal.*” [R9].

### **Begrenzen van zelfmetingen**

Verschillende geïnterviewde huisartsen vertelden dat zij wel eens te maken hebben gehad met patiënten die bijvoorbeeld “*te pas en te onpas meten*” [R1], “*notoir meten*” [R7], “*veel data genereren zonder dat dat nodig is*” [R4], “*een boekwerk aan data meenemen*” [R6] en “*eindeloos gaan zitten meten en rekenen*” [R9]. Indien participanten in de spreekkamer patiënten voor zich hadden die onnodig vaak zelf metingen uitvoerden, gaven zij aan de patiënten soms te begrenzen door handvatten te geven om zinvol te meten.

### **Geruststellen bij verkeerde interpretatie van zelfmetingen**

De meerderheid van de participanten hadden de ervaring dat zij wel eens patiënten moesten geruststellen nadat zij een verkeerde interpretatie van zelfgemeten data van een digitale wearable hadden gedaan. Enkele participanten relateerden dit aan tekortkoming van kennis van patiënten over normaalwaarden. Patiënten kunnen dan de “*interpretatie niet goed leggen tussen wat normaal is en wat niet normaal is.*” [R2]. Een participant noemde daarnaast nog dat meetwaarden door medische condities van patiënten aanzienlijk kunnen verschillen, waardoor het voor

patiënten zonder interpretatie hulp lastig kan zijn om te begrijpen wat voor hem of haar een normale meetwaarde is.

Participanten noemden verschillende manieren om patiënten die hun data verkeerd geïnterpreteerd hebben, gerust te stellen. Dit behelsde onder andere *“veel uitleg geven”* [R8], *“opnieuw diagnostiek doen met gevalideerde metingen en betrouwbare apparatuur”* [R2] en *“niet zeggen dat ze verkeerd hebben gemeten, maar proberen het bij mezelf te houden door te zeggen: Als huisarts kijk ik naar...”* [R9]. Om patiënten te kunnen geruststellen, gaf een participant aan alle benodigde informatie bij de patiënt uit te vragen en deze vervolgens voor de patiënt logisch te ordenen, *“zodat je duidelijk kunt maken hoe die informatie dan wel zou moeten worden geïnterpreteerd.”* [R3].

### **Uitleg en advies omtrent zelfmetingen**

Zoals bovenstaand besproken gaat het geruststellen van patiënten veelal gepaard met het geven van uitleg en advies over zelfgemeten data van digitale wearables. Alle geïnterviewde huisartsen gaven dan ook aan in consulten met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrachten naar de spreekkamer, wel eens uitleg en advies te moeten geven over die zelfmetingen. Ook gaven vier participanten aan wel eens uitleg en advies te hebben gegeven aan patiënten over welke digitale wearables het meest geschikt zijn om zelfmetingen mee te verrichten. De geïnterviewde huisartsen deden dit voornamelijk in het geval dat patiënten een digitale wearable hadden aangeschaft waarvan zij de zelfgemeten data niet betrouwbaar genoeg achtten. Dit vormde volgens participanten tijdens de consultgesprekken verder geen problemen, behalve dat patiënten baalden van hun miskoop. Overigens, zo bleek uit de interviews, heeft geen van de participanten een digitale wearable aan patiënten aangeraden als patiënten deze zelf nog niet gebruikten.

Drie van de geïnterviewde huisartsen benoemden dat het in consultgesprekken met patiënten die met zelfgemeten data op gesprek komen, vaker lijkt te gaan over de zelfgemeten data en digitale wearables waarmee de data gemeten zijn, dan de klacht zelf. Participanten moeten in dat geval soms ook veel vragen beantwoorden over meetgegevens of digitale wearables. Een participant gaf aan hier moeite mee te hebben: *“Ik wil niet een gesprek voeren over hoe dat apparaat werkt. Ik wil weten waar iemand last van heeft, wat iemand voelt. En dan kan ik dat zetten in het licht van die data.”* [R9].

## **Thema 4 - Invloed op rol patiënt**

Het vierde hoofdthema *invloed op rol patiënt* omvat de invloed van zelfgemeten data van digitale wearables op de rol die de patiënt inneemt in verschillende fasen van zijn of haar eigen zorgproces. Het hoofdthema *invloed op rol patiënt* is onderverdeeld in de subthema's: *bij het in kaart brengen van de hulpvraag*, *bij de shared decision making* en *bij het managen van de eigen gezondheid*.

### **Bij het in kaart brengen van de hulpvraag**

Zeven huisartsen gaven in hun interview aan dat patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar de spreekkamer komen, in sommige gevallen een actievere rol lijken aan te nemen in het consultgesprek dan patiënten die niet met zelfgemeten data op consult komen. Vier participanten wezen die actievere rol toe aan de voorbereidingen van de patiënt op het consult. Patiënten die met zelfgemeten data naar consult kwamen hadden zich vaak beter ingelezen en kwamen met bepaalde achtergrondinformatie op gesprek. Ook benoemden drie participanten dat dergelijke patiënten vaak beter hebben nagedacht over wat hen mankeert. Drie huisartsen hadden ook ervaren dat patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables vaak een meer concrete hulpvraag hebben. Zoals eerder al in het subthema *uitwisselen van informatie* werd besproken, lijkt deze actievere rol van patiënten ervoor te zorgen dat patiënten tijdens een wearable-consultgesprek meer over hun klachten spreken, terwijl een andere participant juist de ervaring had dat patiënten meer over hun zelfmetingen dan over hun klachten spraken.

### **Bij de shared decision making**

Op de vraag of zelfgemeten data van digitale wearables een positieve of negatieve invloed heeft op de rol die patiënten innemen tijdens de shared decision making werd wisselend gereageerd door participanten. Van de negen participanten merkten er vier op dat de gezamenlijke besluitvorming met patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables op het consultgesprek komen vaak makkelijker verloopt. De zelfgemeten data van digitale wearables helpt patiënten dan in de shared decision making omdat “*een patiënt vaak zelf al heeft nagedacht over zijn of haar wensen*” [R1] en “*doordat er een duidelijk doel geformuleerd kan worden*” [R4] waar naartoe kan worden gewerkt in het vervolgen van een eventuele behandeling. Ook zorgt zelfgemeten data voor extra informatie die “*het makkelijker maakt om een bepaald traject in te gaan. Mensen hebben behoefte aan informatie zodat ze kunnen kiezen*” [R5]. Daarnaast gaven

geïnterviewde huisartsen aan dat digitale wearables ook ervoor kunnen zorgen dat patiënten kunnen kiezen om eerst zelf thuis bepaalde zelfmetingen te doen, in plaats van direct naar een specialist te gaan.

Van de geïnterviewde huisartsen waren er drie die geen verschil merkten in de shared decision making tussen patiënten die wél en patiënten die géén zelfgemeten data van digitale wearables mee op consultgesprek namen.

Twee participanten gaven een meer genuanceerd antwoord. Volgens hen ligt het aan de patiënt die men als huisarts voor zich krijgt of zelfgemeten data van digitale wearables een positieve bijdrage kunnen hebben op de rol die patiënten aannemen in de gezamenlijke besluitvorming: *“Sommige mensen hechten heel veel aan data of aan zwart op wit of iets waar is of niet waar. En voor hen helpt het omdat ze daarmee houvast hebben. Maar ik heb ook een hele hoop mensen, die dat eigenlijk niet zo graag willen weten. Die denken: ‘Ik kijk wel tot de dokter weer wat zegt.’”* [R3].

Zelfgemeten data van digitale wearables kan volgens een van de participant in sommige gevallen averechts werken in de shared decision making, omdat patiënten het gevoel kunnen hebben dat ze te veel gecontroleerd worden: *“Hoe meer ze meten, hoe meer ze op het matje kunnen worden geroepen.”* [R6].

### **Bij het managen van eigen gezondheid**

Vrijwel alle participanten spraken positief over patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables gebruiken om hun eigen gezondheid te managen. Twee participanten waren vooral enthousiast over het gemak dat het doen van zelfmetingen biedt aan patiënten, omdat *“ze in hun eigen tempo en in hun eigen tijd metingen kunnen doen.”* [P2]. Verder biedt zelfgemeten data patiënten volgens participanten de mogelijkheid om hun leefstijl aan te passen: *“het zorgt voor een stok achter de deur om gedragsverandering te bewerkstelligen.”* [P6]. Patiënten, of in dit geval eigenlijk zorgconsumenten, kunnen hier volgens participanten zelf preventief al mee aan de slag, mits zij weten hoe ze de zelfmetingen moeten interpreteren.

De meerderheid van de participanten was echter vooral te spreken over de rol die patiënten kunnen spelen in het managen van hun eigen gezondheid als het aankomt op het volgen van het

behandelplan dat ze gezamenlijk met de huisarts hebben opgesteld. Het gaat volgens participanten dan vooral om chronisch zieke patiënten, of patiënten die na een diagnose van de huisarts bij het behandelen van hun aandoening geholpen moeten worden door hun leefstijl aan te passen. Patiënten kunnen dan volgens de geïnterviewde huisartsen zelf thuis de voor hen relevante gezondheidswaarden monitoren door digitale wearables te gebruiken en hoeven dan niet meer wekelijks naar de huisartsenpraktijk te komen.

### **Thema 5 – Betrouwbaarheid**

Ondanks dat de betrouwbaarheid van zelfgemeten data en van digitale wearables voor dit onderzoek in eerste instantie van ondergeschikt belang leek te zijn, werd tijdens het analyseren van de data duidelijk dat *betrouwbaarheid* een belangrijk hoofdthema voor dit onderzoek vormt. In de twee subthema's *medische wearables vs. commerciële wearables* en *bepalen van betrouwbaarheid* wordt dit thema verder uitgediept.

#### **Medische wearables vs. Commerciële wearables**

Uit de interviews kwam duidelijk naar voren dat participanten onderscheid maakten in de mate van betrouwbaarheid tussen medische wearables en commerciële wearables. Participanten merkten de medische wearables die in de huisartsenpraktijk aanwezig waren in alle gevallen aan als betrouwbaar. Het betreft immers professionele geijkte apparatuur. Over de betrouwbaarheid van commerciële wearables en de data die daarmee zijn gemeten werd door participanten wisselend gesproken. Zes participanten gaven toe de zelfgemeten data van commerciële wearables minder serieus te nemen dan van medische wearables, omdat zij ervan uitgaan dat er een foutmarge in commerciële wearables zitten. Tegelijkertijd gaven participanten aan dat dit voor metingen die over een langere periode worden gedaan geen problemen vormt, omdat je dan als huisarts naar het gemiddelde en het verloop van de meetresultaten kunt kijken. Daarnaast gaven vier participanten aan wel eens een medische wearable vanuit de praktijk mee te hebben gegeven om patiënten thuis een bepaalde gezondheidswaarde te laten meten. Op aanraden van de participant konden patiënten die gezondheidswaarde daarna in sommige gevallen met een commerciële wearable zelf bij blijven houden.

#### **Bepalen van betrouwbaarheid**

Om de betrouwbaarheid van de zelfgemeten data te kunnen beoordelen stelden de geïnterviewde huisartsen zichzelf en patiënten verschillende vragen. Zes van de negen participanten gaven aan

altijd aan patiënten te vragen met wat voor apparaat de zelfmetingen zijn gemeten: *“Met name met bloeddrukmeters heb je verschillende apparaten op de markt. Dan wil ik graag weten of het met een polsdrukmeter of met een armbloeddrukmeter is gemeten. Dat kan enorm veel verschil uitmaken.”* [R5]. Ook noemden vijf participanten dat zij, om de betrouwbaarheid van de zelfmetingen van patiënten te kunnen bepalen, informatie inwinnen over het merk van de gebruikte digitale wearable. Als patiënten merken noemden die de participant kende, werd de zelfmeting veelal als betrouwbaar aangemerkt. Indien patiënten geen merk konden noemen of vertelden dat zij de digitale wearable bij een ‘goedkope winkel of supermarkt’ hadden gehaald, werd de zelfmeting veelal als niet betrouwbaar betracht. De frequentie van meten was volgens drie participanten ook erg belangrijk om de betrouwbaarheid van de zelfgemeten data vast te kunnen stellen: *“Je kijkt altijd een beetje naar het gemiddelde. Nooit naar één meting.”* [R6]. Zoals in het subthema hierboven al werd besproken helpt dit huisartsen bij het vaststellen van de betrouwbaarheid, omdat huisartsen dan naar het gemiddelde en het verloop van de meetresultaten kunnen kijken. Ook gaat het om data die over een langere periode gemeten is, in tegenstelling tot data die eenmalig in de spreekkamer door de huisarts worden gemeten, wat de betrouwbaarheid ten goede komt. Een van de participanten gaf aan de betrouwbaarheid van de zelfgemeten data te bepalen door stil te staan bij de leeftijd van de digitale wearable: *“Als ‘ie heel oud is dan is hij vast niet meer geijkt.”* [R7]. Een andere participant wilde graag van patiënten weten onder welke omstandigheden ze de zelfmetingen hadden gedaan: *“Ga je liggen, dan kun je nog het beste, mooiste en duurste apparaatje hebben maar dan heb je niks aan het apparaatje want dan is je bloeddruk toch anders dan als je zit.”* [R6]. Volgens een andere participant moet je als huisarts gewoon vertrouwen op je eigen intuïtie of *“boerenverstand”* [R2] als het aankomt op het bepalen van de betrouwbaarheid van zelfgemeten data.

Alle geïnterviewde huisartsen gaven aan in de meeste gevallen zelf nog onderzoek uit te voeren en hun diagnose niet alleen te baseren op de zelfmetingen van patiënten. Ook gaf de meerderheid van de participanten aan, soms aan patiënten digitale wearables uit de huisartspraktijk uit te lenen om zelfgemeten data te kunnen verifiëren: *“Het komt er vaak toch op neer dat je een onderzoek opnieuw moet doen om daarin een bepaalde zekerheid te krijgen.”* [R2]. Zoals aangegeven bij het vorige subthema kon dit tevens dienen om de betrouwbaarheid van de (commerciële) wearable vast te stellen.

## Conclusie

Digitale wearables raken steeds meer ingeburgerd. Een logisch gevolg van deze inburgering is de komst van zelfgemeten data in de spreekkamer van de huisarts. Onderliggend onderzoek richt zich specifiek op de invloed van door patiënten meegebrachte zelfgemeten data van digitale wearables op de verschillende onderdelen van het consultgesprek. Meer specifiek is door het houden van semigestructureerde interviews onderzocht hoe huisartsen consultgesprekken met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen ervaren. De onderzoeksvraag luidde:

*‘Hoe ervaren huisartsen de consultvoering met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar de huisartsenpraktijk?’.*

Om deze vraag te beantwoorden zijn drie deelvragen geformuleerd. Deze drie deelvragen zullen beantwoord worden aan de hand van de vijf hoofdthema’s die na het analyseren van de data zijn geselecteerd, te weten *hulpvraag in kaart brengen*, *arts-patiëntrelatie*, *‘nieuwe’ taken huisarts*, *invloed op rol patiënt* en *betrouwbaarheid*.

### *Invloed op het consultgesprek*

De eerste deelvraag was: *‘hoe ervaren huisartsen het inwinnen van informatie om de hulpvraag van patiënten in kaart te brengen bij patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar het consult?’.*

Huisartsen ervoeren zowel voordelen als nadelen van zelfgemeten data van digitale wearables bij het inwinnen van informatie om de hulpvraag van de patiënt in kaart te brengen. Hoewel huisartsen de consultgesprekken met zelfgemeten data van digitale wearables niet anders voorbereidden en zelfmetingen geen invloed hadden op de procesvaardigheden uit de Calgary Cambridge Observatielijst (Kurtz & Silverman, 1996), kwamen uit de interviews wel nieuwe taken naar voren. Het controleren, begrenzen en verklaren van zelfmetingen, het geruststellen van de patiënt bij verkeerde interpretaties en het geven van uitleg en advies omtrent zelfmetingen zouden mogelijk invloed kunnen hebben op de consultvoering. Hier wordt nog verder op ingegaan in de discussie.

Huisartsen merkten op dat het analyseren en interpreteren van de data lastig is als technisch kennis hierover niet aanwezig is. Huisartsen ervaarden verschil in gedrag van patiënten die zelfgemeten data meebrachten naar het spreekuur en patiënten zonder dergelijke data. Patiënten met zelfmetingen namen veelal een actievere rol aan gedurende het consultgesprek, hadden meer achtergrondinformatie en konden hun hulpvraag beter concretiseren. Zelfmetingen zorgden er daarnaast voor dat de informatie-uitwisseling van de patiënt richting de huisarts beter verliep. Voerden de data de boventoon in gesprekken dan ervaarden de huisartsen juist meer problemen om de hulpvraag helder te krijgen. Wat betreft de inhoud van het gesprek zorgden de meegebrachte zelfgemeten data met digitale wearables voor het vaker aan bod komen van het biomedische perspectief en het gezichtspunt van de patiënt in vergelijking met gesprekken zonder dergelijke data. De opeenvolging van gebeurtenissen, relevante conditie en functioneren, ideeën, overtuigingen van de patiënt, gevoelens en de invloed op zijn of haar leven, kwamen dan vaker naar voren. Hoe om te gaan met data van digitale wearables hing bovendien sterk af van de betrouwbaarheid van de data en de apparatuur waarmee de data gemeten waren. In tegenstelling tot commerciële wearables, werden medische wearables en data die huisartsen zelf meten ontegenzeggelijk als betrouwbaar aangemerkt, omdat het veelal om professioneel geijkte apparatuur gaat. Commerciële digitale wearables werden door de meerderheid van de huisartsen als minder betrouwbaar of zelfs onbetrouwbaar aangemerkt. Ook hier wordt in de discussiesectie nog aandacht aan besteed.

### *Invloed op arts-patiëntrelatie*

*De tweede deelvraag luidde: hoe ervaren huisartsen de opbouw van de arts-patiëntrelatie gedurende consultgesprekken met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar het consult?*

Wat betreft het opbouwen van de arts-patiëntrelatie waren de ervaringen van de huisartsen verdeeld. Sommige huisartsen vonden dat zelfmetingen ervoor zorgden dat het contact tot stand brengen en behouden beter verliep, omdat patiënten een actievere rol aannemen tijdens het consultgesprek. Naast deze positieve ervaring, bleek dat meegebrachte zelfgemeten data ook voor belemmeringen kunnen zorgen. Hecht een patiënt te veel waarde aan de data dan is het moeilijker om contact tot stand te brengen en een goede arts-patiëntrelatie te ontwikkelen.

In het algemeen werd de invloed van meegebrachte zelfgemeten data op de vertrouwensband ervaren als nihil. Verklaring hiervoor zochten de huisartsen in het grote belang van de persoonlijke relatie tussen huisarts en patiënt, die zwaarder weegt dan de feitelijkheid van zelfgemeten data. Wanneer data echter verkeerd geïnterpreteerd waren door de patiënt, werd door huisartsen aangegeven dat onderlinge verhoudingen wel onder spanning konden komen te staan. Hieruit zou een andere rolverdeling voort kunnen komen die tegengesteld is aan de heden ten dage steeds meer gelijkwaardige relatie tussen huisarts en patiënt. De arts komt daarin, evenals vroeger het geval was, ‘boven’ de patiënt te staan, zoals in een paternalistische verhouding. Hier zal verder op worden ingehaakt in de discussie.

### *Invloed op shared decision making*

De derde deelvraag was: *hoe ervaren huisartsen shared decision making met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar het consult?*

De ervaringen van huisartsen ten aanzien van shared decision making met patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar het consult kwamen, lopen eveneens uiteen. Meerdere voordelen werden benoemd. Shared decision making tijdens consultgesprekken met patiënten die zelfgemeten data meebrachten, werd als makkelijker ervaren wanneer de zelfgemeten data helpen een duidelijk doel te formuleren. Het is extra informatie op basis waarvan beslissingen kunnen worden genomen en het zelf kunnen meten kan er zelfs voor zorgen dat een patiënt niet direct doorverwezen hoeft te worden naar een specialist. Sommige huisartsen gaven aan dat het meebrengen van zelfgemeten data geen invloed had op het shared decision making. Enkele huisartsen gaven te kennen dat het vooral afhankelijk is van de patiënt of de zelfmetingen helpen bij de shared decision making. Hiervoor is affiniteit met de data nodig bij de patiënt. Een van de huisartsen haalde aan dat het zelf kunnen meten van data ook kan leiden tot gezonde aanpassingen in levensstijl. De feedback van de data zijn dan een ondersteuning. Hierbij werd ook op het tegenovergestelde effect gewezen. Een patiënt kan ook gedemotiveerd raken als aanpassingen niet (direct) leiden tot veranderingen in de zelfgemeten data. Zelfmetingen kunnen dus zowel een positief als negatief effect hebben in het opvolgen van een behandelplan of het verbeteren van een leefstijl. De betekenis hiervan voor de shared decision making worden in de discussie verder toegelicht.

## **Discussie**

De resultaten van onderliggend onderzoek kunnen in relatie worden gebracht met de bevindingen uit de onderzoeken die eerder al in het theoretisch kader werden besproken en geven verschillende inzichten die handvatten bieden voor vervolgonderzoek. Deze zullen aan de hand van de verschillende onderdelen van het consultgesprek worden besproken.

### *Het inwinnen van informatie om de hulpvraag van de patiënt in kaart te brengen*

De algemene bevinding dat huisartsen geen moeite hadden om te gaan met de digitale data meegebracht door de patiënt, strookt niet met de bevindingen van Demiris et al. (2019) en Smuck et al. (2021), die suggereren dat het analyseren van zelfgemeten data van digitale wearables door compatibiliteitsproblemen lastig is. Mogelijk kan dit verschil teruggevoerd worden op de technische vaardigheden van de huisarts zelf. In de huidige studie meldde een technisch minder onderlegde huisarts eveneens problemen. Het hebben van extra kennis over digitale wearables en zelfmetingen kan daarom zeer helpend zijn voor huisartsen. Kunnen de data van de digitale wearables niet goed geanalyseerd en geïnterpreteerd worden door de huisarts, verloopt het inwinnen van informatie over de hulpvraag stroever. Het is daarom aan te bevelen dat huisartsen voldoende kennis hebben over (de technische aspecten van) zelfmetingen van digitale wearables. In nascholing die onder het BIG-register door huisartsen gevolgd moet worden zou hier mogelijk specifiek aandacht aan gegeven kunnen worden.

Waar huisartsen nu aangeven hun consultgesprekken met patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar de praktijk komen niet anders voor te bereiden, zou hier wel verandering in plaats kunnen vinden wanneer de data vooraf al beschikbaar zijn. Huisartsen hoeven dan tijdens het consultgesprek de zelfmetingen niet meer te analyseren en interpreteren, omdat zij daar voor het consult al mee aan de slag zijn gegaan. Dit zou tijdwinst kunnen opleveren en verwarring kunnen voorkomen. Ook wanneer data meegebracht worden naar het spreekuur, is er in de huidige studie een efficiënter verloop opgemerkt in de informatieoverdracht van patiënten aan huisartsen bij patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar de spreekkamer kwamen. Dit sluit aan bij de bevindingen van Volpato et al. (2021). Volgens een aantal huisartsen kwam dat onder andere omdat patiënten die met zelfmetingen naar het consult komen vaak een meer concrete hulpvraag hebben. Een belangrijke en terugkerende voorwaarde is wel dat patiënten de zelfgemeten data juist hebben geïnterpreteerd. Is dit niet het geval, ervaren

huisartsen juist extra werk, omdat ze dan meer uitleg moeten geven over de gedane zelfmeting of de conclusies die patiënten hebben getrokken moeten ontkrachten. Zelfmetingen die verkeerd geïnterpreteerd zijn lijken in dat geval juist een drempel op te werpen voor de informatie-uitwisseling. Dit sluit aan bij de suggesties die Lordon et al. (2020) eerder al deden, namelijk dat een gebrek aan relevante kennis bij de patiënt over wat de data betekent voor een moeizame informatie-uitwisseling kan zorgen.

Zoals aangegeven in het theoretische kader zijn er volgens de Calgary Cambridge Observatielijst (Kurtz & Silverman, 1996) een aantal procesvaardigheden die een huisarts zou moeten bezitten om de hulpvraag van een patiënt helder te krijgen. De geïnterviewde huisartsen gaven aan, aan deze vaardigheden te kunnen vasthouden in consultgesprekken waar patiënten zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen. Ze opperden wel enkele aanvullingen. Deze aanvullingen bestonden uit het concreet vragen naar de achterliggende gedachten van de patiënt bij de zelfmetingen en vragen naar de specifieke hulpvraag van de patiënt. Hoewel deze punten niet expliciet in de lijst van procesvaardigheden van Kurtz en Silverman (1996) voorkomen, kunnen deze, volgens een van de huisartsen, vallen onder procesvaardigheden die al onderdeel uitmaken van de observatielijst. Logischerwijs komen hiervoor in aanmerking de procesvaardigheden ‘verduidelijking vragen’ en ‘signalen opvangen en benoemen’ (zie ook Figuur 2).

Uit de resultaten van dit onderzoek kwamen tevens een aantal ‘nieuwe’ taken naar voren waar een huisarts tijdens een wearable-consult mee kan worden geconfronteerd. Het controleren, begrenzen en verklaren van zelfmetingen, het geruststellen van de patiënt bij verkeerde interpretaties en het geven van uitleg en advies omtrent zelfmetingen zouden mogelijk invloed kunnen hebben op de consultvoering. Toekomstig onderzoek zou zich specifiek op de invloed van de afzonderlijke taken kunnen richten en het effect hiervan op de arts-patiëntrelatie en de communicatie tussen arts en patiënt. Mogelijk dat dergelijk onderzoek zal leiden tot meer aanpassing van de procesvaardigheden van de Calgary Cambridge Observatielijst van Kurtz en Silverman (1996) en daarmee mogelijk ook voor aanpassing van de taken en vaardigheden uit het Calgary Cambridge Consultation Model van Kurtz et al. (2003) kunnen zorgen.

De betrouwbaarheid van zelfgemeten data van digitale wearables die patiënten meebrengen op consult vormt voor veel van de geïnterviewde huisartsen een lastig vraagstuk en speelt tevens een belangrijke rol in het inwinnen van informatie om de zorgvraag in kaart te brengen. Commerciële

wearables werden minder betrouwbaar of in sommige gevallen zelfs onbetrouwbaar geacht, omdat er sprake zou zijn van een bepaalde foutmarge in de zelfgemeten data. Dit is opmerkelijk, omdat er tegenwoordig veel commerciële wearables te koop zijn die niet onderdoen voor hun medische gelijken. Veel fabrikanten van medische wearables verkopen ook apparaten die ‘gewoon’ door consumenten gekocht kunnen worden. Mogelijk dat het wantrouwen over betrouwbaarheid bij de huisartsen voortkomt uit onwetendheid. Er zijn immers geen lijsten of keurmerken die de betrouwbaarheid van digitale wearables garanderen. Wel gaven een aantal huisartsen aan dat de betrouwbaarheidskwestie voor metingen die over een langere periode worden gedaan geen problemen hoeven te vormen, omdat huisartsen dan naar het gemiddelde meetresultaat kunnen kijken. Dit ligt in lijn met onderzoek van Lavalley et al. (2020), die in hun onderzoek al iets soortgelijks aantoonde. Zij kwamen tot de conclusie dat, onder andere door langdurige metingen uit te voeren, zelfmetingen kunnen zorgen voor ecologisch valide data. In eerder onderzoek bleek dat huisartsen vaak nog moeite hebben met het bepalen van hoe zij zelfgemeten data van digitale wearables moeten inzetten in de huisartsenpraktijk en terughoudend zijn in het gebruiken van zelfmetingen (zie ook Loos & Davison (2016) en Omolja & Vundavelli (2021)). Omdat huisartsen in de interviews aangaven soms patiënten aan te raden om een commerciële wearable aan te schaffen zodat ze hun eigen gezondheidswaarden kunnen meten, leek daar in het onderliggende onderzoek geen sprake van te zijn (zie ook Lavalley et al., 2020). In het huidige onderzoek werd wel meer duidelijkheid over hoe huisartsen de betrouwbaarheid van door patiënten meegebrachte data van digitale wearables proberen te bepalen en daarmee ook hun inzetbaarheid in het consult. Naast het expliciet navragen aan de patiënt hoe er is gemeten, waarom en specifieke vragen over de apparatuur (zoals de leeftijd en het merk van de digitale wearable), vertrouwden sommige huisartsen ook wel op hun eigen intuïtie voor het bepalen van de betrouwbaarheid. Alle huisartsen gaven aan vrijwel altijd zelf nog onderzoek uit te voeren op het spreekuur bij de patiënt om hun diagnose te stellen.

### *Arts-patiëntrelatie*

Een belangrijk inzicht in het effect van het meebrengen van zelfgemeten data van digitale wearables op de arts-patiëntrelatie komt voort uit de situaties waar patiënten verkeerde interpretaties van de data maken. Volgens een huisarts komt hij in dat geval meer ‘boven’ de patiënt te staan, omdat hij de patiënt dan moet uitleggen hoe de zelfmeting goed geïnterpreteerd

moet worden. Dat is een interessant inzicht, omdat de afgelopen jaren de onderlinge verhouding tussen huisarts en patiënt juist meer gelijkwaardig is geworden. Eerst was deze relatie namelijk meer paternalistisch, wat kort gezegd inhoudt dat de dokter weet wat goed is voor de patiënt en de patiënt dit advies klakkeloos opvolgt. Tegenwoordig is deze relatie meer patiëntgericht, wat inhoudt dat de patiënt en dokter samen bepalen wat de juiste beslissing is en de nadruk ligt op meer participatie van de patiënt in zijn of haar eigen zorg (Chan, 2021). Als verkeerde interpretaties er inderdaad voor zorgen dat een huisarts weer zijn oude ‘paternalistische’ rol moet innemen in plaats van de heden ten dage meer gebruikelijke patiëntgerichte benadering, zal dit niet zonder gevolgen zijn voor de arts-patiëntcommunicatie in het consultgesprek. Toekomstig onderzoek zou zich derhalve specifiek kunnen richten op de rolverdeling tussen huisarts en patiënt in consultgesprekken met patiënten die onjuiste interpretaties van zelfmetingen maken. Om de rol van zelf meegebrachte data naar het consultgesprek volledig te onderzoeken is het belangrijk zowel het perspectief van de patiënt als van de huisarts te onderzoeken. In het huidige onderzoek zijn immers alleen huisartsen geïnterviewd.

Patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables op consultgesprek komen zouden volgens onderzoek van Chung et al. (2016) teleurgesteld en gefrustreerd kunnen zijn na hun gesprek met de huisarts als zij van tevoren verwachten dat zelfgemeten data hen zou helpen in het delen van informatie. Lordon et al. (2020) haalden in een gelijksoortig verband Bell et al. (2002) en Like en Zyzanski (1987) aan en concludeerden dat verwachtingen die niet vervuld werden na het bezoek bij een arts een negatieve invloed kunnen hebben op de tevredenheid van de patiënt, therapietrouw en de arts-patiëntrelatie. Bevindingen uit het huidige onderzoek komen hiermee niet overeen. Hoewel de geïnterviewde huisartsen wel te maken hebben gehad met patiënten die bepaalde verwachtingen hadden over de zelfgemeten data die niet waargemaakt werden, zorgde dit niet voor problemen tijdens het consult. De hierboven besproken onderzoeken gaan echter uit van het patiëntperspectief. Het zou kunnen dat huisartsen tijdens het consultgesprek niet doorhebben dat er niet aan verwachtingen van de patiënt wordt voldaan, en daarom ook geen problemen ervaren met de tevredenheid van de patiënt, de therapietrouw en de arts-patiëntrelatie. Zoals bovenstaand eveneens aangegeven, zou het ook voor het zojuist besproken aspect in vervolgonderzoek interessant zijn zowel het perspectief van de patiënt als het perspectief van de huisarts op te nemen. Om de mogelijke discrepantie tussen huisartsen en patiënten wat betreft de

tevredenheid over het consult beter te kunnen duiden, is het belangrijk om huisartsen en patiënten te onderzoeken die met elkaar in de spreekkamer om de tafel hebben gezeten.

### *Shared decision making*

De literatuur omtrent shared decision making suggereert dat zelfgemeten data van digitale wearables zowel in het voordeel als in het nadeel van patiënten kunnen werken tijdens de gezamenlijke besluitvorming (zie ook Chung et al. (2016), Lavalley et al. (2020), Loos & Davidson (2016), Omolja & Vundavelli (2021) en Volpato et al. (2021)). De bevindingen van onderliggend onderzoek onderschrijven echter vooral de voordelen die zelfmetingen voor de patiënt bieden. Een aantal huisartsen merkten op dat de gezamenlijke besluitvorming met patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables op het consult komen makkelijker verloopt of gewoon hetzelfde blijft als een normaal consult. Wat betreft het makkelijkere verloop werden als redenen aangegeven dat patiënten over het algemeen beter hebben nagedacht over wat zij willen, er een duidelijk doel geformuleerd kan worden waar naartoe gewerkt kan worden, er extra informatie is om keuzes op te baseren en soms verwijzingen naar een specialist kunnen uitblijven omdat een patiënt kan kiezen om eerst zelf thuis metingen te doen. Deze bevindingen sluiten naadloos aan bij eerdere bevindingen in de onderzoeken van Volpato et al. (2021) en Chung et al. (2016). Zowel in onderliggend onderzoek als in de vermelde onderzoeken blijken zowel de huisarts als de patiënt voordeel te kunnen hebben van zelfgemeten data die worden meegebracht naar het spreekuur. Hoewel geen duidelijke onderbouwing hiervoor is gegeven in de interviews van de huidige studie, gaven de geïnterviewde huisartsen aan dat patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar het consultgesprek kwamen over het algemeen wel meer vragen stelden tijdens de gezamenlijke besluitvorming dan patiënten die zonder zelfmetingen kwamen.

Uit eerder besproken onderzoeken bleek dat huisartsen nog grote vraagtekens zetten bij het gebruik van zelfmetingen (zie ook Loos & Davison (2016), Omolja & Vundavelli (2021) en Lavalley et al. (2020)). Het tegendeel lijkt eerder waar te zijn onder de in dit onderzoek geïnterviewde huisartsen. Een beslissing over de vervolgstappen die genomen dienen te worden als opvolging van de bevindingen in het wearable-consult, vond volgens de huisartsen gewoon als anders, gezamenlijk plaats (met uitzondering van gevallen waarin patiënten verkeerde interpretaties van de data maakten zoals hierboven al werd besproken).

Tot slot moet nog worden opgemerkt dat een aantal huisartsen vonden dat de gezamenlijke besluitvorming met patiënten afhankelijk was van de patiënt die men als huisarts voor zich krijgt of zelfgemeten data van digitale wearables een positieve of negatieve invloed kunnen hebben op de shared decision making. Hierbij is het logisch te veronderstellen dat patiënten bijvoorbeeld wel affiniteit met data moeten hebben om het in hun voordeel te laten werken. Mogelijk spelen ook bepaalde persoonlijkheidskenmerken een belangrijke rol. Zo haalde een van de huisartsen aan dat data er ook voor kunnen zorgen dat patiënten die gezonde aanpassingen in hun leefstijl hebben gemaakt en deze verandering nog niet direct weerspiegeld zien in hun zelfmetingen, zich snel gedemotiveerd kunnen voelen en moeite kunnen hebben met het vervolgen van het behandelplan. Voor andere patiënten kunnen zelfmetingen juist positief uitpakken. Huisartsen lijken er daarom goed aan te doen de waarden en betekenis van zelfgemeten data goed met patiënten door te spreken alvorens zelfmetingen in te gaan zetten in de behandelfase van patiënten. Uit de opmerkingen van de huisarts is op te maken dat het met zelfmetingen niet gaat om een one size fits all solution. Het inzetten van data zal niet voor iedereen een positieve uitwerking hebben.

#### *Limitaties van het onderzoek*

Hoewel op elk mogelijke wijze is getracht het onderzoek goed uit te voeren, kent onderliggend onderzoek enkele beperkingen waar rekening mee dient te worden gehouden. In de eerste plaats is er sprake van non respons bias. Voor dit onderzoek, zo is gebleken, zijn vooral huisartsen met een positieve(re) kijk op de inzet van zelfgemeten data van digitale wearables in de huisartsenpraktijk geïnterviewd. Slechts één huisarts was minder enthousiast en soms zelfs negatief over dit nieuwe fenomeen in de spreekkamer. Mogelijk is dat huisartsen die negatief tegenover deze nieuwe ontwikkeling staan, onvoldoende gerepresenteerd zijn in het huidige onderzoek. Mogelijk is dat huisartsen die een negatieve kijk hebben op zelfmetingen van digitale wearables juist hebben aangegeven niet mee te willen doen aan het onderzoek. Hierbij moet echter opgemerkt worden dat, zover bekend er geen studies zijn gedaan hoeveel huisartsen negatief of positief staan tegenover het meebrengen van zelfgemeten data naar het spreekuur.

In de tweede plaats is het goed om voor ogen te houden dat dit onderzoek exploratief van aard was waarbij het doel van het onderzoek was om te achterhalen hoe huisartsen de consultvoering met patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar het consultgesprek komen

ervaren. In dit onderzoek is in de vraagstelling geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende soorten digitale wearables die er op dit moment bestaan. Mogelijk reageren huisartsen anders op de interviewvragen als er wel concreet onderscheid wordt gemaakt tussen de zelfgemeten data van bijvoorbeeld bloeddrukmeters en die van smartwatches. Ook het onderscheid tussen commerciële en medische wearables is in de vraagstelling niet gemaakt. De huisartsen in onderliggend onderzoek lijken over het algemeen echter positiever te zijn over de betrouwbaarheid van zelfgemeten data van medische wearables dan over de betrouwbaarheid van commerciële wearables.

Tot slot is in de bevraging van de huisartsen naar de invloed van zelfgemeten data van digitale wearables op het consultgesprek geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende zorgfasen die er zijn. Zo zouden huisartsen de invloed van zelfmetingen op de consultvoering anders kunnen ervaren tijdens de preventiefase dan tijdens de diagnosefase, maar ook de behandelfase, herstelfase en de nazorgfase zouden voor andere antwoorden kunnen zorgen door de huisartsen. Uit onderliggend onderzoek werd al duidelijk dat de geïnterviewde huisartsen niet alleen af willen gaan op zelfgemeten data van digitale wearables voor het trekken van een initiële diagnose, maar bijvoorbeeld wel enthousiast werden van de toepassingsmogelijkheden van zelfmetingen tijdens de behandelfase, waar patiënten het behandelplan volgen dat ze samen met de huisarts in de shared decision making fase hebben opgesteld. In vervolgonderzoeken zou het daarom interessant kunnen zijn om het nut van zelfmetingen per zorgfase nader onder de loep te nemen.

### *Implicaties van het onderzoek*

Uit onderliggend onderzoek is gebleken dat huisartsen over het algemeen gezien positief zijn over de invloed van zelfgemeten data van digitale wearables op de arts-patiëntcommunicatie gedurende de consultvoering. Daarbij speelt het belang van kennis omtrent digitale wearables en de zelfmetingen die ermee gemaakt kunnen worden, een belangrijke rol. Op basis van deze bevindingen kan dan ook een advies aan huisartsen geformuleerd worden om alle relevante informatie omtrent digitale wearables eigen te maken. Huisartsen dienen hun kennis over deze apparaten up to date te houden om te weten welke meetgegevens er allemaal uit een digitale wearable gehaald kunnen worden, maar ook welke functies er op zitten. Door meer kennis te hebben over digitale wearables en zelfmetingen, en dan met name hoe betrouwbaar de

meetwaarden op deze apparaten zijn, zou het huisartsen makkelijker gemaakt kunnen worden met data van digitale wearables in de spreekkamer om te gaan. Het zou bovendien kunnen helpen bij de ‘nieuwe’ taken die ze in een wearable-consult erbij hebben gekregen. Het controleren van zelfmetingen wordt op die manier bijvoorbeeld makkelijker en inzichtelijker, zonder dat de patiënt hierover meerdere vragen moet beantwoorden. Idealiter zou het onderwerp ‘digitale wearables en de invloed daarvan op de arts-patiëntcommunicatie tijdens het consultgesprek’ zo snel mogelijk onderdeel moeten worden van de huisartsenopleiding, of in de nascholing regelmatig aan bod moeten komen. Ondanks dat procesvaardigheden in grote lijnen niet veranderen, kan het meebrengen van data van digitale wearables door de patiënt grote consequenties hebben op het vertrouwen tussen arts en patiënt en in de communicatie, met name als data verkeerd geïnterpreteerd zijn door de patiënt. Een bewustwording van huisartsen hierover is dan ook op zijn plaats, zodat de kwaliteit van de zorgverlening op het niveau blijft die patiënten mogen verwachten. De huisartsenopleiding zou hier een belangrijke rol in kunnen spelen.

De betrouwbaarheid van digitale wearables en de zelfmetingen die ermee gedaan worden vormen voor de huisartsen in dit onderzoek nog een groot vraagteken, terwijl het voor een huisarts essentieel lijkt om te weten of de cijfers die hij voor zich heeft accuraat zijn. Het aanbod van digitale wearables reguleren door bepaalde keurmerken te hanteren die de betrouwbaarheid van meetwaarden garanderen zou met het oog op de toekomst zowel huisartsen als patiënten kunnen helpen. Gezien de tijdsbesparing die een dergelijke waarborg van kwaliteit zou kunnen inhouden door kortere en efficiëntere consulten en minder doorverwijzingen, zou naast de branche van digitale wearables zelf, de politiek of ziektekostenverzekering hier een rol in kunnen spelen. Een relatief eenvoudige verbetering zou gevonden kunnen worden in het voorzien in goede informatie op websites van huisartsen met handvaten en handleidingen over ‘hoe te meten’ en het trekken van conclusies op basis van gemeten waarden. Uiteraard kunnen fabrikanten hier ook een rol in spelen.

Zelfmetingen in de spreekkamer kunnen een eigen rol gaan innemen in de spreekkamer, zo werd opgemerkt door een van de huisartsen in dit onderzoek. Een van de geïnterviewde huisartsen gaf aan dat een patiënt als het ware een tolk wordt voor zijn data en de data gebruikt om uit te leggen wat zijn of haar klacht is. Hierbij aansluitend lijken sommige patiënten meer te praten over hun

zelfgemeten data dan hun klacht zelf. Dat is opmerkelijk te noemen omdat patiënten tijdens wearable-consulten tegelijkertijd vaak een actievere houding lijken aan te nemen volgens de geïnterviewde huisartsen. Vertellen over een zelfmeting is echter niet hetzelfde als vertellen over een klacht. Onderzoek naar de oorzaak waarom sommige patiënten niet meer aan hun klachten toe lijken te komen lijkt daarom op zijn plaats en kan belangrijke inzichten en handvaten bieden voor de gespreksvoeringstechniek van huisartsen.

## Literatuurlijst

- Alpert, J. M., Manini, T., Roberts, M., Kota, N. S. P., Mendoza, T. V., Solberg, L. M., & Rashidi, P. (2020). Secondary care provider attitudes towards patient generated health data from smartwatches. *Medicine*, 3, Artikel 27. <https://www.doi.org/10.1038/s41746-020-0236-4>
- Amft, O. (2018b). How Wearable Computing Is Shaping Digital Health. *IEEE Pervasive Computing*, 17(1), 92–98. <https://doi.org/10.1109/mprv.2018.011591067>
- Bell, R. A., Kravitz, R. L., Thom, D., Krupat, E., & Azari, R. (2002). Unmet expectations for care and the patient-physician relationship. *Journal of General Internal Medicine*, 17(11), 817–824. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2002.10319.x>
- Bensing, J., Tromp, F., Dulmen, A.M. van, Brink-Muinen, A. van den, Verheul, W., Schellevis, F. (2006). Shifts in doctor-patient communication between 1986 and 2002: a study of videotaped general practice consultations with hypertension patients. *BMC Family Practice*, 7(62).
- Boudewijns, E., Gidding-Slok, A. & Burgers, J. Samen sterk door persoonsgerichte en digitale zorg. *Huisarts Wet* 65, 14–18 (2022). <https://doi.org/10.1007/s12445-022-1423-0>.
- Carlqvist, C., Hagerman, H., Fellesson, M., Ekstedt, M., & Hellström, A. (2021). Health care professionals' experiences of how an eHealth application can function as a value-creating resource - a qualitative interview study. *BMC Health Services Research*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07232-3>
- Chan, J. (2021). Exploring digital health care: eHealth, mHealth, and librarian opportunities. *Journal of the Medical Library Association*, 109(3). <https://doi.org/10.5195/jmla.2021.1180>
- Chung, C., Dew, K., Cole, A., Zia, J., Fogarty, J., Kientz, J., & Munson, S. (2016). Boundary negotiating artifacts in personal informatics: Patient-provider collaboration with patient-generated data. *Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing*, 770–786. <https://www.doi.org/10.1145/2818048.2819926>
- Das, R., Tuna, A., Demirel, S., & Yurdakul, M. K. (2017). A Survey on the Internet of Things Solutions for the Elderly and Disabled: Applications, Prospects, and Challenges. *International Journal of Computer Networks And Applications*, 4(3), 1. <https://doi.org/10.22247/ijcna/2017/49023>
- Demiris, G., Iribarren, S. J., Sward, K., Lee, S., & Yang, R. (2019). Patient generated health data use in clinical practice: A systematic review. *Nursing Outlook*, 67(4), 311–330. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2019.04.005>
- Declercq, J., Van Charldorp, T., & Huiskes, M. (2021). Diversiteit en complexiteit van kennis in zorginteracties. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 43(2), 83–94. <https://doi.org/10.5117/tvt2021.2.001.decl>
- Feng, S., Mäntymäki, M., Dhir, A., & Salmela, H. (2021). How Self-tracking and the Quantified Self Promote Health and Well-being: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(9), e25171. <https://doi.org/10.2196/25171>
- Garattini, L., & Padula, A. (2018). Patient empowerment in Europe: is no further research needed? *The European Journal of Health Economics*, 19(5), 637–640. <https://doi.org/10.1007/s10198-018-0965-3>
- Goergen, C., Twardy, M., Steinhubl, S., Wegerich, S., Singh, K., Mieloszyk, R., & Dunn, J. (2022). Detection and Monitoring of Viral Infections via Wearable Devices and Biometric Data. *Annual*

- Review of Biomedical Engineering*, 24(1) 1–27.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-bioeng-103020-040136>
- Grünloh, C., Myreteg, G., Cajander, S., & Rexhepi, H. (2018). “Why Do They Need to Check Me?” Patient Participation Through eHealth and the Doctor-Patient Relationship: Qualitative Study. *Journal of Medical Internet Research*, 20(1), e11. <https://doi.org/10.2196/jmir.8444>
- Kurtz, S. M., & Silverman, J. D. (1996). The Calgary-Cambridge Referenced Observation Guides: an aid to defining the curriculum and organizing the teaching in communication training programmes. *Medical Education*, 30(2), 83–89. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1996.tb00724.x>
- Kurtz, S., Silverman, J., Benson, J., & Draper, J. (2003). Marrying Content and Process in Clinical Method Teaching. *Academic Medicine*, 78(8), 802–809. <https://doi.org/10.1097/00001888-200308000-00011>
- Lavallee, D., Lee, J., Austin, E., Bloch, R., Lawrence, S., McCall, D., Munson, S., Nery-Hurwit, M., & Amtmann, D. (2020). mHealth and patient generated health data: stakeholder perspectives on opportunities and barriers for transforming healthcare. In mHealth (Vol. 6, pp. 8–8). AME Publishing Company. <https://doi.org/10.21037/mhealth.2019.09.17>
- Like, R., & Zyzanski, S. J. (1987). Patient satisfaction with the clinical encounter: Social psychological determinants. *Social Science & Medicine*, 24(4), 351–357. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(87\)90153-5](https://doi.org/10.1016/0277-9536(87)90153-5)
- Lordon, R. J., Mikles, S. P., Kneale, L., Evans, H. L., Munson, S. A., Backonja, U., & Lober, W. B. (2020). How patient-generated health data and patient-reported outcomes affect patient–clinician relationships: A systematic review. *Health Informatics Journal*, 26(4), 2689–2706. <https://doi.org/10.1177/1460458220928184>
- Mamykina, L., Heitkemper, E. M., Smaldone, A. M., Kukafka, R., Cole-Lewis, H. J., Davidson, P. G., Mynatt, E. D., Cassells, A., Tobin, J. N., & Hripcsak, G. (2017). Personal discovery in diabetes self-management: Discovering cause and effect using self-monitoring data. *Journal of Biomedical Informatics*, 76, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2017.09.013>
- Rutten, P., Pruijm, J., van Zijl, N. & Merckelback, S. (2020, 12 oktober). Digitale zorg in Nederland. *McKinsey & Company*. Geraadpleegd op 10 oktober 2022, van <https://www.mckinsey.com/nl/our-insights/digitale-zorg-in-nederland>.
- Silverman, J., Kurtz, S., & Draper, J. (2014). *Vaardig communiceren in de gezondheidszorg: een evidence-based benadering* (01 editie). Boom Lemma uitgevers.
- Smuck, M., Odonkor, C. A., Wilt, J. K., Schmidt, N., & Swiernik, M. A. (2021b). The emerging clinical role of wearables: factors for successful implementation in healthcare. *npj Digital Medicine*, 4(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-021-00418-3>
- Soratto, J., de Pires, D., & Friese, S. (2020). Thematic content analysis using ATLAS.ti software: Potentialities for research in health. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(3). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0250>
- Sung, D. (2015). What is wearable technology? Everything you need to know explained. Weareable. Geraadpleegd op 12 maart 2022, van <https://www.wearable.com/wearable-tech/what-is-wearable-tech-753>.

- Suver, C., & Kuwana, E. (2021). mHealth wearables and smartphone health tracking apps: A changing privacy landscape. *Information Services & Use*, 41(1–2), 71–79.  
<https://doi.org/10.3233/isu-210114>
- Swendeman, D., Ramanathan, N., Baetscher, L., Medich, M., Scheffler, A., Comulada, W. S., & Estrin, D. (2015). Smartphone self-monitoring to support self-management among people living with HIV: perceived benefits and theory of change from a mixed-methods randomized pilot study. *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)*, 69 Suppl 1(0 1), S80–S91.  
<https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000000570>
- Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349–357. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
- Tu, J., & Gao, W. (2021). Ethical Considerations of Wearable Technologies in Human Research. *Advanced Healthcare Materials*, 10(17), 2100127. <https://doi.org/10.1002/adhm.202100127>
- Van der Vaart, R., Van Deursen, L., Standaar, L., Wouters, M., Suijkerbuijk, A., Van Tuyl, L., Aardoom, J., Versluis, A. & Rompelberg, C. (2021). E-healthmonitor 2021: stand van zaken digitale zorg. Bilthoven: RIVM, 2022.
- Van Lettow, B., Wouters, M. & Sinnige, J. (2019). Rapport: E-health, wat is dat? Nictiz.
- Verhoeven, P. S. (2020). *Thematische analyse: patronen vinden bij kwalitatief onderzoek*. Boom Lemma.
- Wu, T., Simonetto, D. A., Halamka, J. D., & Shah, V. H. (2022). The digital transformation of hepatology: The patient is logged in. *Hepatology*, 75(3), 724–739.  
<https://doi.org/10.1002/hep.32329>

## Bijlage 1: De COREQ-checklist uit Tong, Sainsbury en Craig (2007)

Deze checklist bevat 32-items die alle noodzakelijke onderdelen van het onderzoeksontwerp dekken die in kwalitatief onderzoek gerapporteerd dienen te worden, zoals de context van het onderzoek, de bevindingen, de analyse en interpretaties. Onderstaande tabel laat de originele COREQ-checklist zien.

### COREQ (Consolidated criteria for REporting Qualitative research) Checklist

A checklist of items that should be included in reports of qualitative research. You must report the page number in your manuscript where you consider each of the items listed in this checklist. If you have not included this information, either revise your manuscript accordingly before submitting or note N/A.

Topic	Item No.	Guide Questions/Description	Reported on Page No.
<b>Domain 1: Research team and reflexivity</b>			
<i>Personal characteristics</i>			
Interviewer/facilitator	1	Which author/s conducted the interview or focus group?	
Credentials	2	What were the researcher's credentials? E.g. PhD, MD	
Occupation	3	What was their occupation at the time of the study?	
Gender	4	Was the researcher male or female?	
Experience and training	5	What experience or training did the researcher have?	
<i>Relationship with participants</i>			
Relationship established	6	Was a relationship established prior to study commencement?	
Participant knowledge of the interviewer	7	What did the participants know about the researcher? e.g. personal goals, reasons for doing the research	
Interviewer characteristics	8	What characteristics were reported about the interviewer/facilitator? e.g. Bias, assumptions, reasons and interests in the research topic	
<b>Domain 2: Study design</b>			
<i>Theoretical framework</i>			
Methodological orientation and Theory	9	What methodological orientation was stated to underpin the study? e.g. grounded theory, discourse analysis, ethnography, phenomenology, content analysis	
<i>Participant selection</i>			
Sampling	10	How were participants selected? e.g. purposive, convenience, consecutive, snowball	
Method of approach	11	How were participants approached? e.g. face-to-face, telephone, mail, email	
Sample size	12	How many participants were in the study?	
Non-participation	13	How many people refused to participate or dropped out? Reasons?	
<i>Setting</i>			
Setting of data collection	14	Where was the data collected? e.g. home, clinic, workplace	
Presence of non-participants	15	Was anyone else present besides the participants and researchers?	
Description of sample	16	What are the important characteristics of the sample? e.g. demographic data, date	
<i>Data collection</i>			
Interview guide	17	Were questions, prompts, guides provided by the authors? Was it pilot tested?	
Repeat interviews	18	Were repeat interviews carried out? If yes, how many?	
Audio/visual recording	19	Did the research use audio or visual recording to collect the data?	
Field notes	20	Were field notes made during and/or after the interview or focus group?	
Duration	21	What was the duration of the interviews or focus group?	
Data saturation	22	Was data saturation discussed?	
Transcripts returned	23	Were transcripts returned to participants for comment and/or	

Topic	Item No.	Guide Questions/Description	Reported on Page No.
		correction?	
<b>Domain 3: analysis and findings</b>			
<i>Data analysis</i>			
Number of data coders	24	How many data coders coded the data?	
Description of the coding tree	25	Did authors provide a description of the coding tree?	
Derivation of themes	26	Were themes identified in advance or derived from the data?	
Software	27	What software, if applicable, was used to manage the data?	
Participant checking	28	Did participants provide feedback on the findings?	
<i>Reporting</i>			
Quotations presented	29	Were participant quotations presented to illustrate the themes/findings? Was each quotation identified? e.g. participant number	
Data and findings consistent	30	Was there consistency between the data presented and the findings?	
Clarity of major themes	31	Were major themes clearly presented in the findings?	
Clarity of minor themes	32	Is there a description of diverse cases or discussion of minor themes?	

Developed from: Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*. 2007. Volume 19, Number 6: pp. 349 – 357

<b>Rapportage van 'Consolidated criteria for reporting qualitative research' (COREQ)</b>		
Nr. Item	Item	Rapportage (al dan niet opgenomen in Masterscriptie 'De invloed van zelfgemeten data van digitale wearables op het consultgesprek: het perspectief van huisartsen door Julia Wezenaar')
<b>Domein 1: Onderzoeksteam &amp; reflexiviteit</b>		
<i>Persoonlijke eigenschappen</i>		
1	Interviewer	Julia Wezenaar (tevens onderzoeker).
2	Referenties	Masterstudent.
3	Functie	Masterstudent.
4	Geslacht	Vrouw.
5	Opleiding en ervaring	Studeert momenteel Communicatie en Beïnvloeding aan de Radboud Universiteit en heeft eerder ervaring met kwalitatief onderzoek opgedaan tijdens de opleiding HBO-Rechten.
<i>Relatie met participanten</i>		
6	Relatie	De onderzoeker/interviewer kende de bij dit onderzoek betrokken participanten niet en heeft voorafgaand aan het onderzoek geen inhoudelijk contact gehad met participanten over dit onderzoek.
7	Kennis over interviewer bij participanten	De interviewer stelde zich voorafgaand aan het onderzoek voor (naam, leeftijd, woonplaats, studie) en lichtte de reden voor het uitvoeren van dit onderzoek toe.
8	Kenmerken van de interviewer	Aan het einde van het interview werd participanten gevraagd om opmerkingen of tips over het gehouden interview. Een participant gaf als feedback dat de interviewer niet te suggestief moest worden bij het verduidelijken van de interviewvragen. De interviewer heeft geprobeerd dit advies op te volgen.
<b>Domein 2: Onderzoeksofzet</b>		
<i>Theoretisch framework</i>		
9	Methodologie en theorie	Zie vanaf p. 5 voor Theoretisch kader en vanaf p. 11 voor Methode.

<i>Participantenselectie</i>		
10	Steekproef	Per provincie zijn willekeurig 10 huisartspraktijken aangeschreven. Dit kon gemakkelijk door de e-mailadressen via <a href="http://www.zorgkaartnederland.nl">www.zorgkaartnederland.nl</a> op te zoeken. Op de website kan per provincie of per plaats gezocht worden naar een huisarts. Via LinkedIn zijn huisartsen willekeurig uitgekozen, maar is wel geprobeerd om voor de helft mannen en voor de helft vrouwen aan te schrijven.
11	Methode van benadering	In eerste instantie zijn ongeveer 120 huisartspraktijken via e-mail aangeschreven met een wervingsbrief. Na drie weken zijn ongeveer 150 huisartsen via LinkedIn benaderd. Bij het connectieverzoek werd dezelfde wervingsbrief toegevoegd.
12	Steekproefgrootte	Er hebben 9 huisartsen meegewerkt aan het onderzoek.
13	Weigeren van deelname	Veel huisartsen (of hun praktijkondersteuner) gaven aan het te druk te hebben en niet mee te kunnen werken aan het onderzoek. Slechts enkele huisartsen gaven aan geen ervaring te hebben met digitale wearables in het consultgesprek en konden om die reden niet meewerken aan het onderzoek.
<i>Setting</i>		
14	Setting van datacollectie	Participanten hadden de optie om de interviews face-to-face of online te laten afnemen. Alle participanten kozen voor een online interview. Participanten waren daarnaast vrij in hun keuze om thuis of in de praktijk aanwezig te zijn ten tijde van het online interview.
15	Aanwezigheid van niet-participanten	Naast de interviewer en participant was verder niemand bij het interview betrokken.
16	Beschrijving van steekproef	Zie Tabel 2 op p. 14 voor de demografische kenmerken van participanten.
<i>Dataverzameling</i>		
17	Interviewgide	De interviewgide (zie Bijlage 2) die op basis van de studie van DeJonckheere en Vaughn (2019) is opgesteld en is gebruikt voor de semigestructureerde interviews is eerst gepilot-test. Naar aanleiding van deze test zijn de volgende vragen geschrapt: 'Hoe kijkt u in algemene zin tegen het gebruik van zelfgemeten data van digitale

		wearables in de zorg aan?', 'Heeft u uw patiënten wel eens aangeraden om een digitale wearable aan te schaffen?', 'Helpt zelfgemeten data van digitale wearables patiënten om hun eigen lichaam beter te begrijpen?' en 'Is het makkelijker of moeilijker om de onderlinge tevredenheid over het consult te waarborgen bij patiënten die op basis van zelfgemeten data van digitale wearables naar de huisartspraktijk komen?'. Twee vragen zijn samengevoegd om de volgende vraag te formuleren: 'Heeft u ervaring met patiënten die teleurgesteld of zelfs gefrustreerd waren door onduidelijkheden of andere verwachtingen van zelfgemeten data van digitale wearables omdat ze een andere/verkeerde conclusie op basis van de data getrokken hadden dan u?'
18	Vervolg Interviews	Er werden geen vervolg interviews gehouden. Participanten werden slechts eenmaal geïnterviewd.
19	Audio/visuele opname	Het interview is met audioapparatuur opgenomen. Participanten zijn hiervan op de hoogte gesteld.
20	Aantekeningen tijdens interview	Omdat de audio van het interview werd opgenomen zijn er tijdens het interview zelf geen aantekeningen gemaakt.
21	Lengte interview	Het kortste interview duurde 42 minuten; het langste interview had een duur van 75 minuten.
22	Saturatie van data	De antwoorden die de laatste participant gaf boden geen nieuwe informatie meer, waardoor sprake was van thematische saturatie.
23	Transcripten aan participanten voorgelegd	De transcripten van de gehouden interviews zijn niet aan participanten voorgelegd, omdat het hier een exploratief onderzoek betreft waarvan de resultaten de basis kunnen vormen voor verder onderzoek.
<b>Domein 3: Analyse en resultaten</b>		
<i>Data-analyse</i>		
24	Aantal codeurs	De onderzoeker/interviewer was tevens de codeur.
25	Beschrijving voor coderen	Zie onder 'Analyse' vanaf p. 16.
26	Thema's vaststellen	Eerst op deductieve wijze, later op inductieve wijze (zie onder 'Analyse' op p. 17).

27	Software	Kwalitatief data-analyseprogramma Atlas.ti .
28	Feedback van participanten	De gevonden thema's zijn niet aan participanten voorgelegd voor feedback.
<i>Rapportage</i>		
29	Citaten participanten	Citaten van participanten zijn in Bijlage 8 opgenomen om de gevonden hoofdthema's en subthema's beter te kunnen duiden. Elk citaat is voorzien van een nummer dat correspondeert met een participant.
30	Consistentie data en bevindingen	De gevonden hoofd- en subthema's corresponderen met de onderzoeksdata doordat gebruik is gemaakt van het stappenplan van Verhoeven (2020) om de thematische analyse uit te voeren. Zie 'Analyse' vanaf p. 16.
31	Belangrijke thema's	De belangrijkste thema's die tijdens het analyseren van de data zijn gevonden worden in de resultatensectie besproken aan de hand van hoofd- en subthema's. Zie Tabel 3 p. 17 voor een overzicht hiervan.
32	Ondergeschikte thema's	Het hoofdthema 'Toekomst' werd niet in de resultatensectie besproken. Hoewel het thema leefde onder de geïnterviewde huisartsen, was het thema voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag niet relevant. In Bijlage 7 is tevens een overzicht van het volledige codeschema weergegeven. In het codeschema zijn onder <i>overige</i> alle losse categorieën samengevoegd die niet in de resultatensectie worden besproken.

Noot. Tabel aangepast overgenomen en vertaald uit *Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups* (Tong, Sainsbury & Craig, 2007)

## **Bijlage 2: Interview guide**

**Interview guide naar voorbeeld uit artikel van DeJonckheere en Vaughn (2019), waarbij het Calgary Cambridge Consultation Model (Kurtz & Silverman, 1996; Kurtz, Silverman, Benson & Draper, 2003) als leidraad voor de vraagstelling dient.**

Allereerst: heel erg fijn dat u mee wilt werken aan mijn onderzoek. Ik realiseer mij dat jullie huisartsen het hartstikke druk hebben en stel daarom voor om maar meteen te beginnen. Ik zal me nog even kort voorstellen. Ik ben Julia Wezenaar, 27 jaar oud en woon in Nijmegen waar ik de Master Communicatie en Beïnvloeding volg aan de Radboud Universiteit. Ik heb veel interesses, waar gezondheidscommunicatie er een van is. Zodoende ben ik op dit thema uitgekomen.

### **Interview doel:**

Dit interview heeft als doel om in kaart te brengen wat uw ervaring is met patiënten die op basis van zelfgemeten data van digitale wearables een doktersafspraak maken en wat de invloed hiervan is op de arts-patiëntcommunicatie tijdens het consultgesprek.

### **Introductie:**

Het interview wordt opgenomen met een audio-recorder. De gegevens worden anoniem getranscribeerd, gecodeerd en geanalyseerd. U heeft van mij voor het interview een Toestemmingsverklaring ontvangen waarin u onder andere gevraagd wordt om toestemming te geven voor het opnemen van dit interview en het verwerken hiervan. Heeft u deze doorgenomen en geeft u toestemming?

Voor mijn onderzoek maak ik gebruik van het Calgary Cambridge Consultation Model van Kurtz en Silverman, een consultmodel dat, zoals u waarschijnlijk weet, al enkele jaren leidend is in de huisartsenopleiding. Het beschrijft de opbouw van het consult, de stappen die nodig zijn om de hulpvraag waarmee de patiënt komt in kaart te brengen, een diagnose te stellen, beleid te bepalen en advies te geven. Ook geeft het weer welke vaardigheden en deeltaken er tijdens het consult van de huisarts worden verwacht. Tijdens dit interview zal het Calgary Cambridge Consultation Model dan ook als leidraad voor de interviewvragen dienen. Er zijn namelijk verschillende onderzoeken die suggereren dat zelfgemeten data van digitale wearables invloed heeft op een aantal onderdelen van dit model en dus op het consultgesprek. Ik ga u hier een aantal vragen over stellen.

De structuur van het interview ziet er als volgt uit: eerst stel ik u wat algemene vragen over uzelf. Daarna begin ik met het interview. Het interview bestaat uit een aantal onderdelen: eerst stel ik u wat algemene vragen over digitale wearables in de spreekkamer. Daarna stel ik u een aantal vragen over het inwinnen van informatie bij de patiënt. Vervolgens stel ik een aantal vragen over de arts-patiëntrelatie. Daarna zoomen we in op shared decision making. Tot slot blikken we vooruit op de toekomst.

Het is een super interessant onderwerp waar ik heel veel vragen over heb en waar u vast veel over te vertellen heeft. Het tempo zal dus best hoog liggen. Neem waar nodig de tijd om na te denken over uw antwoord. Ik houd de tijd in de gaten en zal waar nodig wat vragen overslaan als we in tijdnood komen. Indien nodig zal ik context bieden om duidelijk te maken wat er van u gevraagd wordt.

### **Algemene vragen:**

- Wat is uw leeftijd?
- Hoeveel jaren bent u werkzaam als huisarts?
- Heeft u uw eigen praktijk of bent u waarnemend huisarts?

- In wat voor praktijk(en) bent u werkzaam (stad of platteland)?
- Hoeveel patiënten staan er in de praktijk waarin u werkzaam bent ingeschreven?

**Openingsvraag:**

1. Kunt u kort en bondig uitleggen hoe normaalgesproken van begin tot eind een consultgesprek verloopt met patiënten die niet op basis van zelfgemeten data van digitale wearables een afspraak bij u hebben gemaakt?

**Algemene vragen over digitale wearables in de spreekkamer**

2. Kunt u een schatting geven over hoe vaak u te maken heeft gehad met patiënten die op basis van zelfgemeten data van digitale wearables een afspraak bij u hebben gemaakt? Of hoe vaak u hier op wekelijkse of maandelijkse basis mee te maken heeft?
3. Kunt u iets vertellen over de patiënten die op basis van zelfgemeten data van digitale wearables een afspraak maken voor een consultgesprek? *Zijn dit bijvoorbeeld vooral mensen met chronische klachten of juist zorgconsumenten die veel bezig zijn met hun gezondheid?*
4. Welke digitale wearables gebruikten de patiënten die bij u op consultgesprek kwamen om zelfmetingen mee te verrichten?
5. Denkt u dat het verschil maakt in welke zorgfase zelfgemeten data van digitale wearables worden ingezet om nuttig en bruikbaar te kunnen zijn (preventie - diagnose - behandeling - herstel - nazorg)? *Zo ja/nee, leg uit.*
6. Maakt u onderscheid tussen zelfgemeten data van medische wearables en zelfgemeten data van commerciële wearables? *Zo ja/nee, leg uit.*
7. Weet u voor het consultgesprek al of patiënten met (of op basis van) zelfgemeten data van digitale wearables naar de huisartspraktijk komen? *Zo ja, bereidt u zich hier dan op voor?*

**Inwinnen van informatie**

8. Brengen patiënten die op basis van zelfgemeten data van digitale wearables een afspraak hebben gemaakt deze data en/of digitale wearables in de meeste gevallen ook mee naar het consultgesprek? *Zo ja/nee, hoe pakt u het inwinnen van informatie dan aan?*
9. Vindt u dat de informatieoverdracht van de patiënt aan u makkelijker verloopt als patiënten zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen? *Waarom wel/niet?*
10. Heeft u ervaring met patiënten die data niet goed of verkeerd hadden geïnterpreteerd? *Zo ja, wat deed u toen?*
11. In het Calgary Cambridge Consultation Model van Kurtz en Silverman worden een aantal procesvaardigheden genoemd die een huisarts zou moeten bezitten om de problemen van de patiënt efficiënt te kunnen onderzoeken. Ik laat u deze procesvaardigheden doorlezen.

Zijn er vaardigheden die hier niet bijstaan die volgens u van belang kunnen zijn bij consultgesprekken met patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar de

huisartspraktijk komen? Staan er volgens u ook vaardigheden tussen die niet aan bod komen of moeilijker zijn om toe te passen?

12. Is er tijdens het consultgesprek met patiënten die op basis van zelfgemeten data van digitale wearables in de spreekkamer zitten meer aandacht voor het biomedisch perspectief van de patiënt (opeenvolging van gebeurtenissen, bezorgdheid, relevante conditie/functioneren)? *Waarom wel/niet?*
13. Is er tijdens het consultgesprek met patiënten die op basis van zelfgemeten data van digitale wearables in de spreekkamer zitten meer aandacht voor het gezichtspunt van de patiënt (ideeën en overtuigingen, analyse van de symptomen, invloed op zijn of haar leven, gevoelens)? *Waarom wel/niet?*

### **Arts-patiëntrelatie opbouwen**

14. Volgens het Calgary Cambridge Consultation Model van Kurtz en Silverman is goed contact met de patiënt tot stand brengen en behouden een belangrijke voorwaarde voor het opbouwen van de arts-patiëntrelatie.

Lukt dit volgens u vaak wel of juist niet goed met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar de huisartspraktijk? *Zo ja/nee, waardoor komt dat denkt u?*

15. Is het makkelijker of juist moeilijker om een vertrouwensband te creëren met patiënten die op basis van zelfgemeten data van digitale wearables naar de huisartspraktijk komen? *Waar ligt dit volgens u aan?*
16. Wat is volgens u de invloed van zelfgemeten data van digitale wearables op de onderlinge verhoudingen tussen u en de patiënt in het consultgesprek?
17. Heeft u ervaring met patiënten die teleurgesteld of zelfs gefrustreerd waren door onduidelijkheden of andere verwachtingen van de zelfgemeten data van digitale wearables? *Zo ja, hoe zou dit volgens u verbeterd kunnen worden?*

### **Patient empowerment en shared decision making**

18. Helpt zelfgemeten data van digitale wearables patiënten om een actievere rol tijdens het consultgesprek aan te nemen? *Zo ja, waaraan merkt u dat (stellen zij meer vragen/discussiëren zij meer)? Zo nee, waardoor komt dat denkt u?*
19. Wat verstaat u onder shared decision making?
20. Zorgt zelfgemeten data van digitale wearables er volgens u voor dat het gemakkelijker of juist moeilijker wordt om samen met de patiënt een besluit te nemen over de vervolgstappen? *Waar komt dit volgens u door?*
21. Helpt zelfgemeten data van digitale wearables patiënten om uw uitleg en advies beter te begrijpen? *Waarom wel/niet?*

### **Overige ervaring**

22. Welke positieve en/of negatieve ervaringen heeft u verder gehad met betrekking tot de consultvoering met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar het consult?

### **Toekomst**

23. Denkt u dat u nog bepaalde vaardigheden of competenties moet leren om beter om te kunnen gaan met patiënten die met zelfgemeten data van digitale wearables naar een consultgesprek komen?
24. Hoe ziet u de toekomst met betrekking tot de inzet van zelfgemeten data van digitale wearables in de huisartsenpraktijk voor zich?
25. Wat is volgens u een belangrijke reden om zelfgemeten data van digitale wearables een prominentere rol in de huisartspraktijk te geven?
26. Wat is volgens u een belangrijke reden om zelfgemeten data van digitale wearables juist geen prominentere rol in de huisartspraktijk te geven?
27. Wat moet er volgens u nog gebeuren om het gebruik van zelfgemeten data van digitale wearables in de huisartspraktijk op te kunnen schalen?
28. Wat zijn volgens u belangrijke aandachtspunten voor huisartsen (in opleiding) die nog niet of nauwelijks te maken hebben gehad met zelfgemeten data van digitale wearables?

### **Afsluiting**

- Is er iets wat in uw ogen belangrijk is, niet opgenomen in dit onderzoek of wilt u verder nog iets kwijt?
- Kent u nog andere artsen die ik kan benaderen voor mijn onderzoek?
- Heeft u verder nog opmerkingen of tips voor mij?
- Bedanken voor het meewerken aan dit onderzoek

### **Voorbeelden ongeplande vervolgvragen:**

- U gaf net aan dat xxxxx. Kunt u daar meer over vertellen?
- Als u zegt dat xxxx, betekent dit dan altijd dat xxxx?
- Kunt u uitleggen wat u verstaat onder xxxx?
- Kunt u een voorbeeld geven van xxx?
- Wat moet ik mij daar concreet bij voorstellen?
- Wat zijn uw argumenten hiervoor?
- Ontbreekt er op dat gebied mogelijk nog belangrijke kennis (bij u/de patiënt)?
- Zou dit ook een belangrijke andere verklaring kunnen hebben?
- Wat zijn de consequenties hiervan?

**Bijlage 3: Checklist ETC-GW (versie 1.6, november 2020)**

**Naam:** Julia Wezenaar

**Studentnummer:** s1044923

**Titel van het scriptie-onderzoeksproject:** Hoe ervaren huisartsen de consultvoering met patiënten die zelfgemeten data van commerciële wearables meebrengen naar de huisartsenpraktijk?

**Eerste begeleider en verantwoordelijke onderzoeker:** Anneke van der Niet

**Datum waarop de checklist is ingevuld:** 22 maart 2022

**1. Is een zorginstelling bij het onderzoeksplan betrokken?**

*Toelichting: dit is het geval als één van de situaties a/b/c hierna van toepassing is op het voorgenomen onderzoek.*

- A. één of meer medewerkers van een zorginstelling is bij het onderzoek betrokken als opdrachtgever of verrichter/uitvoerder
- B. het onderzoek vindt plaats binnen de muren van de zorginstelling, en dient naar de aard van het onderzoek normaliter niet buiten de muren van de zorginstelling plaats te vinden
- C. aan het onderzoek nemen patiënten/cliënten van de zorginstelling (in de hoedanigheid van behandeling) deel

Nee → doorgaan met vragenlijst

Ja → Heeft

een Medisch-Ethische Toetsingscommissie geoordeeld dat het geplande onderzoek niet WMO-plichtig is?

Ja → doorgaan met vragenlijst

Nee → Deze aanvraag moet door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie behandeld worden, bijvoorbeeld de [CMO Regio Arnhem Nijmegen](#) → einde checklist

**2. Wensen subsidiegevers toetsing van het onderzoeksplan door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie?**

Nee → doorgaan met vragenlijst

Ja → Deze aanvraag moet door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie behandeld worden, bijvoorbeeld de [CMO Regio Arnhem Nijmegen](#) → einde checklist

**3. Is er sprake van een [medisch-wetenschappelijk onderzoek dat mogelijk risico's met zich meebrengt](#) voor de deelnemende persoon?**

Nee → doorgaan met vragenlijst

- Ja → Deze aanvraag moet door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie behandeld worden, bijvoorbeeld de [CMO Regio Arnhem Nijmegen](#) → einde checklist

### Standaard-onderzoeksmethode

4. Valt de methode van het beoogde onderzoek onder een van de [beschreven standaardonderzoeken](#) van de FdL of FFTR?

- Ja → **nr. 9: standaard kwalitatief onderzoek** → doorgaan met vragenlijst
- Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

### Deelnemende personen

5. Gaat het bij het voorgenomen onderzoek om een gezonde populatie?

- Ja → doorgaan met vragenlijst
- Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

6. Is er sprake van onderzoek bij minderjarigen (<16 jaar) of bij wilsonbekwamen?

- Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).
- Nee → doorgaan met vragenlijst

### Aard van het onderzoek

7. Wordt er een methode gebruikt die het mogelijk maakt bij toeval een bevinding te doen waarvan de deelnemende persoon op de hoogte zou moeten worden gesteld?

- Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).
- Nee → doorgaan met vragenlijst

8. Worden deelnemende personen aan handelingen onderworpen of worden aan de deelnemende personen bepaalde gedragswijzen opgelegd die ongerief kunnen inhouden?

Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent.

Zie verder [toetsprocedure](#).

Nee → doorgaan met vragenlijst

9. Zijn de in te schatten risico's verbonden aan het onderzoek minimaal?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

10. Wordt er een andere vergoeding geboden aan de deelnemende personen dan gebruikelijk?

Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent.

Zie verder [toetsprocedure](#).

Nee → doorgaan met vragenlijst

11. Indien er [misleiding](#) plaatsvindt, voldoet de procedure dan aan de eisen zoals beschreven in het protocol van de ETC-GW?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

12. Wordt voldaan aan de standaardregels in verband met [anonimiteit en privacy](#) zoals beschreven in het protocol van de ETC-GW?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

### **Afname van het onderzoek**

13. Wordt het onderzoek bij een externe instelling (bijv. school, ziekenhuis) uitgevoerd?

Nee → doorgaan met vragenlijst

Ja → Heeft/krijgt u schriftelijke toestemming van deze instelling?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

14. Is er een aanspreekpunt waar deelnemende personen terecht kunnen met vragen over het onderzoek en worden zij hiervan op de hoogte gesteld?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

15. Wordt aan deelnemende personen duidelijk waar klachten over deelname aan het onderzoek kunnen worden geuit en hoe deze behandeld zullen worden?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

16. Zijn de deelnemende personen volledig vrij om deel te nemen aan het onderzoek, en om hiermee op elk moment te stoppen wanneer zij dat willen, om welke reden dan ook?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

17. Worden deelnemende personen voorafgaand aan deelname voorgelicht over doel, aard en duur, risico's en bezwaren van de studie? (zie [toelichting over informatie en toestemming](#) en [voorbeelddocumenten](#))

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

18. Tekenende deelnemende personen en/of hun vertegenwoordigers voor toestemming deelname aan onderzoek? (zie [toelichting over informatie en toestemming](#) en [voorbeelddocumenten](#))

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → **checklist afgerond**

**Als u een goedkeuring van de ETC-GW nodig hebt wegens de vereiste van een tijdschriftredactie of een subsidieverstrekker, zult u ook de formele [toetsprocedure](#) van de ETC-GW moeten doorlopen.**



## INFORMATIE OVER HET ONDERZOEK

**Naam onderzoek:** Digitale wearables in het consultgesprek: de ervaring van huisartsen

**Verantwoordelijke onderzoeker:** Dr. Anneke van der Niet

**Uitvoerder van het onderzoek:** Julia Wezenaar (student)

### Inleiding

Wij vragen u om mee te doen aan een wetenschappelijk onderzoek. Meedoen is vrijwillig. Om mee te doen is uw mondelinge of schriftelijke toestemming nodig. Voordat u beslist of u wilt meedoen aan dit onderzoek, krijgt u uitleg over wat het onderzoek inhoudt. Lees deze informatie rustig door en vraag de onderzoeker uitleg als u vragen heeft.

### Beschrijving en doel van het onderzoek

In dit onderzoek willen we nagaan wat de ervaringen van huisartsen zijn met betrekking tot door patiënten zelf gemeten data van digitale wearables. Het laatste decennium hebben veel communicatie- en informatietechnologieën, zoals het Internet of Things, voor veel technologische veranderingen in de gezondheidszorg gezorgd. Vooral het gebruik van digitale wearables heeft onder zowel patiënten als zorgconsumenten de afgelopen jaren een enorme vlucht genomen. Doordat zij buiten de klinische omgeving allerlei gezondheidsgerelateerde data kunnen meten bieden digitale wearables hen een manier om meer controle te voeren over hun eigen gezondheid. Dit geeft patiënten en zorgconsumenten nieuwe mogelijkheden om met zelfgemeten data naar u als zorgverlener te stappen en een actievare rol te spelen in hun eigen zorgproces.

Er zijn verschillende onderzoeken die suggereren dat zelfgemeten data van digitale wearables de communicatie tussen u en de patiënten mogelijk verandert. In dit onderzoek wordt daarom onderzocht wat uw ervaringen zijn met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar de huisartsenpraktijk en welke invloed dit heeft op verschillende onderdelen van het consultgesprek, zoals het inwinnen van informatie, shared decision making en de arts-patiëntrelatie.

### Wat wordt er van u verwacht?

In dit onderzoek wordt u geïnterviewd over uw ervaringen met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar de huisartsenpraktijk en de invloed hiervan op het consultgesprek. U hoeft hiervoor niets voor te bereiden. De uitvoerder van het onderzoek (Julia Wezenaar) zal met u een afspraak maken. Het interview vindt plaats in de praktijk waar u werkzaam bent, maar kan ook online worden afgenomen. Het interview zal met een audioapparaat worden opgenomen. Het interview duurt 45 tot 60 minuten.

### Vrijwilligheid

U doet vrijwillig mee aan dit onderzoek. Daarom kunt u op elk moment tijdens het onderzoek uw deelname stopzetten en uw toestemming intrekken. U hoeft niet aan te geven waarom u stopt. U kunt tot twee weken na deelname ook uw onderzoeksgegevens en persoonsgegevens laten verwijderen. Dit kunt u doen door een mail te sturen naar [Anneke.vanderNiet@ru.nl](mailto:Anneke.vanderNiet@ru.nl).

#### **Wat gebeurt er met mijn gegevens?**

De onderzoeksgegevens die we in dit onderzoek verzamelen, zullen door wetenschappers gebruikt worden voor datasets, artikelen en presentaties. De anoniem gemaakte onderzoeksgegevens zijn tenminste 10 jaar beschikbaar voor andere wetenschappers. Als we gegevens met andere onderzoekers delen, kunnen deze dus niet tot u herleid worden.

In dit onderzoek worden geluidsopnames gemaakt. Van deze geluidsopnames worden transcripten gemaakt. Zodra dit is gebeurd, zullen de geluidsopnames worden verwijderd. In de uitgeschreven transcripten zal alle eventueel herleidbare informatie worden verwijderd. Apart van deze transcripten bewaren we enkele persoonsgegevens van u, namelijk uw leeftijd, geslacht, beroep, aantal jaren werkzaam in het beroep en aantal maanden/jaren ervaring met het gebruik van door patiënten zelfgemeten data van digitale wearables in het consultgesprek. Deze gegevens zijn alleen toegankelijk voor de uitvoerende en verantwoordelijk onderzoeker en de gegevensbeheerder.

U krijgt van ons een formulier waarop u toestemming voor het maken en gebruiken van deze opnames kunt aangeven.

We bewaren alle onderzoeks- en persoonsgegevens op beveiligde wijze volgens de richtlijnen van de Radboud Universiteit.

#### **Heeft u vragen over het onderzoek?**

Als u meer informatie over het onderzoek wilt hebben, kunt u contact opnemen met Anneke van der Niet ([Anneke.vanderNiet@ru.nl](mailto:Anneke.vanderNiet@ru.nl)).

#### **Ethische toetsing en klachten**

Dit onderzoek is goedgekeurd door de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen van de Radboud Universiteit (ETC-GW nummer 2021-0787).

Heeft u klachten over het onderzoek, dan kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke onderzoeker.

Ook kunt u een klacht indienen bij de secretaris van de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen Radboud Universiteit ([etc-gw@ru.nl](mailto:etc-gw@ru.nl)).

Voor vragen over de verwerking van gegevens in dit onderzoek kunt u contact opnemen met: [dataofficer@let.ru.nl](mailto:dataofficer@let.ru.nl)

#### **Toestemmingsverklaring**

Als u aan dit onderzoek mee wilt doen, vragen we u om mondeling of schriftelijk toestemming te geven. Door uw toestemming geeft u aan dat u de informatie heeft begrepen en instemt met deelname aan het onderzoek.

**Bijlage 5: Toestemmingsverklaring voor participanten**

Radboud Universiteit

**TOESTEMMINGSVERKLARING**

**Naam onderzoek:** *Digitale wearables in het consultgesprek: de ervaring van huisartsen*

**Verantwoordelijke onderzoeker:** *Dr. Anneke van der Niet*

**Uitvoerend onderzoeker:** *Julia Wezenaar (student)*

**Verklaring deelnemer**

Ik heb uitleg gekregen over het doel van het onderzoek. Ik heb vragen mogen stellen over het onderzoek. Ik neem vrijwillig deel aan het onderzoek. Ik begrijp dat ik op elk moment tijdens het onderzoek mag stoppen als ik dat wil. Ik begrijp hoe de gegevens van het onderzoek bewaard zullen worden en waarvoor ze gebruikt zullen worden. Ik stem in met deelname aan het onderzoek zoals beschreven in het informatiedocument.

**Toestemming audio-/video opnamen**

Ik geef toestemming om (s.v.p. aankruisen wat van toepassing is):

**Ja Nee**

- |                          |                          |  |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Audio-opnamen van mij te maken voor dit onderzoek en deze opnames op te slaan volgens de geldende regels van de Radboud Universiteit |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | de geluidsopnamen uit te schrijven (transcriptie)  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | de anoniem gemaakte transcripten te gebruiken voor wetenschappelijk onderzoek  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | de anoniem gemaakte transcripten van het interview te delen met de gegevensbeheerder   |

Naam: .....

Geboortedatum: .....

Handtekening: .....

Datum: .....

***Verklaring uitvoerend onderzoeker***

Ik verklaar dat ik de hierboven genoemde persoon juist heb geïnformeerd over het onderzoek en dat ik mij houd aan de richtlijnen voor onderzoekers zoals verwoord in het protocol van de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen.

Naam:



Handtekening:

Datum:

**Bijlage 6: Wervingsbrief participanten**

Onderwerpregel: *De invloed van wearables op het consultgesprek: wat is uw ervaring?*

Beste meneer, mevrouw,

Voor mijn masterscriptie aan de opleiding Communicatie & Informatiewetenschappen kom ik graag in contact met huisartsen die ervaring hebben opgedaan met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar de huisartsenpraktijk.

Het gebruik van digitale wearables heeft onder zowel patiënten als zorgconsumenten de afgelopen jaren een enorme vlucht genomen. Doordat zij buiten de klinische omgeving allerlei gezondheidsgerelateerde data kunnen meten bieden digitale wearables hen een manier om meer controle te voeren over hun eigen gezondheid. Dit geeft patiënten en zorgconsumenten nieuwe mogelijkheden om met zelfgemeten data naar hun zorgverlener te stappen en een actievere rol te spelen in hun eigen zorgproces.

Heeft u hier ervaring mee? Dan kom ik graag met u in contact. Er zijn namelijk verschillende onderzoeken die suggereren dat zelfgemeten data van digitale wearables de communicatie tussen u en de patiënt mogelijk verandert. In dit onderzoek wordt daarom onderzocht wat uw ervaring is met patiënten die zelfgemeten data van digitale wearables meebrengen naar de huisartsenpraktijk en welke invloed dit heeft op verschillende onderdelen van het consultgesprek, zoals het inwinnen van informatie, shared decision making en de arts-patiëntrelatie.

Afhankelijk van wat uw voorkeur heeft zal het interview plaatsvinden in uw praktijk of via Zoom. Het interview duurt hooguit 45 tot 60 minuten en zal met een audioapparaat worden opgenomen. Voor meer informatie over het onderzoek kunt u de informatiebrief in de bijlage doorlezen.

Wellicht heeft u naar aanleiding van deze brief toch nog vragen. U kunt u altijd contact opnemen met mij (Julia.Wezenaar@ru.nl) of Anneke van der Niet (Anneke.vanderNiet@let.ru.nl).

Ik ben ook bereikbaar op het volgende telefoonnummer: + (31) 6 31 91 75 84.

Ik hoor graag van u. Alvast bedankt!

Vriendelijke groet,

Julia Wezenaar

*Masterstudent Letteren, Communicatie- en Informatiewetenschappen Radboud Universiteit*

**Bijlage 7: Codeschema met hoofd- en subthema's**

<b>Hoofdthema</b>	<b>Subthema</b>	<b>Categorie</b>	<b>Open codes</b>
<b>Hulpvraag in kaart brengen</b>	Taken huisarts gedurende consult	Voorbereiden op consult met zelfmetingen	Niet voorbereiden, opzoeken medicatie, medisch dossier bekijken, onderliggend lijden, eerdere zelfmetingen, voorbereiden, inzicht in zelfgemeten data voorafgaand aan consult, angststoornis
	Taken huisarts gedurende consult	Meegebrachte zelfgemeten data analyseren	Bestand, boekwerk, zelfmeting gemaild, zelfmeting opgeschreven op papier, zelfmeting uitgeprint, zelfmeting aflezen op digitale wearable, bestand, meebrengen van zelfmeting naar praktijk, meekijken
	Taken huisarts gedurende consult	Procesvaardigheden	Geen verschil met patiënten zonder zelfmeting, empathie, structureren consult, tussentijdse samenvatting geven,
	Taken huisarts gedurende consult	Vragen aan patiënt	Hulpvraag uitvragen, gedachten patiënt, achterliggende reden voor meting vragen, waarom gemeten, wanneer gemeten, wat gemeten, verhaal achter de meting, waarom iemand zich zorgen maakt, vragen naar klacht
	Uitwisseling van informatie	Inhoud die aan de orde komt tijdens consult	Biomedisch perspectief, gezichtspunt patiënt, overtuigingen van patiënt, verwachtingen
	Uitwisseling van informatie	Informatieoverdracht van patiënt aan huisarts	Concrete hulpvraag, gedachten over klacht, ingelezen, specifieke vragen, beter, ligt aan interpretatie patiënt, beschrijven klacht meer, brug maken van data naar klacht
	Uitwisseling van informatie	Beeld dat zelfgemeten data schetst over hulpvraag van patiënt	Meting met klacht, meting zonder klacht, gesprek gaat over wearable, gesprek gaat over data, patiënt koppelt data aan klacht, complexiteit lichaam, onverklaarbare data, nuance, veelzijdigheid lichaam, klacht

			uitgelegd aan de hand van data, beperkte weergave
<b>Arts-patiëntrelatie</b>	Contact tot stand brengen en behouden		Contact opbouwen en behouden lukt beter, maakt geen verschil voor het opbouwen en behouden van contact
	Vertrouwensband		Autoriteit, betere vertrouwensband, geen verschil in vertrouwensband, klik belangrijker dan hoelang je elkaar kent, langdurige relatie met patiënt, langdurige waarneming, verschillende stijlen, vertrouwen, waarnemend huisarts, vertrouwensband met patiënt, niet kennen van huisarts
	Onderlinge verhouding		Eigen regie nemen, regisseur, geen andere waardering of relatie, meer gelijke relatie, patiënt neemt stukje domein huisarts over, coachende rol, gids, eigen regie laten voeren,
<b>Rol huisarts</b>	Controleren van zelfmeting		Onderzoek doen hoort bij consult, overmeten, overmeten met apparatuur van de praktijk, verifiëren met eigen apparatuur
	Verklaren van zelfmeting		Kunt niet alles verklaren, patiënt wil dat je data verklaart, klachten die niet te verklaren zijn
	Begrenzen van zelfmeting		Afremmen, temperen, kaders geven, afspreken met patiënt welke grenzen te hanteren, handvaten gezond meten
	Geruststellen van patiënt		Geruststelling, serieus naar kijken, waarden normaliseren, nuance, consult is een show, uitleg van data
	Geven van uitleg en advies		Advies, begeleiden, educatie nodig, informatie ordenen, uitleg, patiënten de juiste weg wijzen, juiste tools, instructies, instrueren

<b>Rol patiënt</b>	Bij het in kaart brengen van de hulpvraag		Actief, beschrijven klacht meer, bespreken wat ze hebben gedaan, bespreken wat ze voelden, beter nagedacht over vragen, brengen wearable mee, concrete hulpvraag, nagedacht, passief, vertellen veel over data, willen weten, patiënt is tolk, duidelijkere hulpvraag, discussiëren meer, discussiëren niet meer, brengen geen data meer naar consult, ingelezen, geen actievere rol
	Bij de shared decision making		Meer ideeën, geen actievere rol, informatie op internet gezocht, mening over eigen gezondheid, niet veeleisender, afhankelijk van persoonlijkheid of data helpt in shared decision making, zelfmeting helpt patiënt om gevoel van eigen regie te hebben, patiënt hecht veel waarde aan eigen meting, wensen, patiënt twijfelt aan kennis en expertise huisarts, makkelijker om samen besluit te nemen, zelfmeting helpt om duidelijk doel te formuleren, patiënt ziet gevolgen eigen gedrag, zelfmetingen maken geen verschil in shared decision making, meer context, minder context, inzicht situatie patiënt, nuttig voor vervolgen van behandeling, hulpmiddel om beslissingen te nemen
	Bij het managen van eigen gezondheid		Betrokkenheid bij eigen gezondheid, informatie opzoeken, zelfonderzoek, stok achter de deur, medicaliseren, data nauwkeurig bijhouden, notoir meten, stok achter de deur, thuis en in eigen tempo zelfmetingen doen, obsessief meten, objectief bezig zijn met data, obsessief bezig zijn met gegenereerde waarden
<b>Betrouwbaarheid</b>	Zelfgemeten data	Bepalen van betrouwbaarheid	Boerenverstand, gezond wantrouwen, gezond verstand,

			zinnig, niet zinnig, overmeten, overmeten met apparatuur van de praktijk, verifiëren met eigen apparatuur
	Zelfgemeten data	(On)betrouwbare data	Langetermijndata, betrouwbare meting, onbetrouwbare meting, gemiddelde meting, meerwaarde thuismeting, standaardmeting, stimuleren thuismeting, variabele meting, zelfmeting nuttig voor vervolgsbeleid, zelfmeting waardevol voor vervolgsbeleid, zelfmeting ingezet voor diagnose, nut zelfmeting voor preventie moet nog bewezen worden, vroegtijdig opsporen, verder onderzoek, zelfmeting waardevol tijdens behandeling en nazorg, doorverwijzen
	Zelfgemeten data	Interpretatie patiënt	Afwijkende waarden, informatie kloof, onjuiste interpretatie data, stress, angst, korte termijn gevaar, teleurstelling, frustratie
	Digitale wearables	Bepalen van betrouwbaarheid	Leeftijd wearable, soort apparaat gebruikt om te meten, situatie afhankelijk
	Digitale wearables	(On)betrouwbare digitale wearable	Apparatuur van de praktijk, betere apparatuur, geijkte apparatuur, professioneel, aanraden van wearables aan patiënt, gadgets, commerciële wearables, betrouwbare wearable, niet betrouwbare wearable, verkeerde apparatuur aangeschaft
<b>Toekomst</b>	Kennis en competenties huisarts		Aandachtspunten, bewustwording over waarde van zelfmeting, kennis van wearable en wat je ermee kunt, technische ontwikkelingen, vaardigheden en competenties, nieuwe manier van consultvoering, elke arts kan data inzetten

	Randvoorwaarden		Keurmerk, informatiesysteem huisartspraktijk, vergoeding, verzekeraars, voorschrift, uniformiteit, kwaliteit waarborgen, moeilijk reguleren, kritisch kijken naar welke data wordt verzameld, kritisch kijken naar welke apps en digitale wearables op de markt komen, gezondheidskloof
<b>Overige</b>	Wat voor patiënten zien huisartsen in de praktijk		Angst, angststoornis, assertief, bang, beroep waarin ze secuur moeten zijn, chronische klachten, controlebehoefte, digitaal vaardig, dwangmatig, erg gefocust op lichaam, gemedicaliseerd, gezondheidsvaardigheden, hoger inkomen, hoger opgeleid, middengroep, jong, oud, overgewicht, overspannen, paniek, perfectionistisch, persoonlijkheid, precies, sporter, vertwijfelt, zorgen, stress, technerds, statussymbool, nieuwsgierigheid gedreven, het ergste vrezen, fanatiek meten
	Welke wearables gebruiken patiënten		Apps, bloeddrukmeter, glucosemeter, holter, polsmeter, saturatiemeter, smartphone, smartwatch, stappenteller
	Wat meten patiënten		Bloeddruk, conditie, atriumfibrilleren, boezemfibrilleren, diabetes, glucose, hartritme, hartslag, saturatie, slaap, slaapapneu, stappen

**Bijlage 8: Overzicht van meest relevante citaten uit de semigestructureerde interviews**

<b>Thema 1 – Hulpvraag in kaart brengen</b>	
<b>Subthema – Taken huisarts omtrent in kaart brengen hulpvraag</b>	
Achterliggende reden hulpvraag uitvragen in wearable-consult	<i>“Meestal is het wel even goed om de achterliggende reden uit te vragen. Mensen gaan niet zomaar metingen doen. Ik vraag altijd waarom ze hebben gemeten. En wat hun hulpvraag is. Waarom komen ze nou? Waarom hebben ze dingen gedaan die ze hebben gedaan? Je komt soms de meest rare hulpvragen tegen van mensen, waar je zelf nooit aan had gedacht. Als je er niet naar vraagt dan kom je er ook niet achter. Mensen zijn soms te verlegen of te bescheiden om dat te zeggen” [P2]</i>
Achterliggende gedachten bij zelfmeting door patiënt/procesvaardigheden Kurtz & Silverman (1996)	<i>“Je wilt natuurlijk weten wat bepaalde achterliggende gedachten zijn bij die data die dan afwijkend is. Alleen ik denk dat dat opzicht wel te vangen is in wat hier al staat. Je kan verduidelijking vragen. Je kan aandachtig luisteren. Je kan de signalen opvangen. En dan denk ik dat je daarmee al goed erachter kan komen wat het precies betekent, die data voor die patiënt. Dus dat valt op zich wel binnen dit model denk ik.” [P8]</i>
Biomedisch gezichtspunt komt meer aan bod in wearable-consult	<i>“Ja, nee zeker. Dat komt meer ter sprake. Want die eerste: die opeenvolging van gebeurtenissen... dan denk ik van wat de patiënt als oorzaak en gevolg reacties interpreteert. Dat er data kunnen zijn waar even geen verklaring voor is. Dat dat even niet past binnen het normale plaatje van wat je zou verwachten bij iemand. Dat er uitzonderingen zijn. Dat je daar de oorzaak niet precies van weet. [...] Inderdaad die zorgen van: ‘Betekent dat dan dat er iets niet goed is in mijn longen als die saturatie dan een keer niet goed is?’ En de bezorgdheid die noemde je ook. Door die klachten. Ja, ik denk dat dit dingen zijn juist heel veel meer ter sprake komen.” [P8]</i>
Gezichtspunt van patiënt komt meer aan bod in wearable-consult	<i>“Ja ik denk ook meer. Juist omdat die mensen zelf meer de regie in handen willen nemen, die hebben vaak ook helderdere hulpvraag. Ik heb deze zelfmetingen. Wat verwacht ik dan van mijn huisarts? Wat heb ik van mijn huisarts nodig? Dat komt ook meer aan bod.” [P1]</i>
<b>Subthema- Uitwisseling van informatie</b>	
Huisartsen hebben geen moeite met het analyseren van data via digitale wearable	<i>“Ik heb een patiënt die heeft een eigen bloeddrukmeter met een geheugen en die komt elke keer trouw met dat apparaat en dan mag ik zelf op knopjes drukken om de geschiedenis naar voren te halen. Ik vind het niet zo heel erg moeilijk. Globaal kan ik daar heel gauw zien of iets over het gemiddelde zit of niet.” [P5]</i>
Wel moeite met analyseren van data als kennis over wearables mist bij huisarts	<i>“Soms laten ze het zien op de wearable zelf. Zo’n smartwatch. Dan zetten ze het terug en dan zit ik naar zo’n smartwatch te kijken die ik zelf niet heb. En wat ik lastig vind, want ik kan er niet in schakelen. Als ik het apparaat snap dan kan ik kijken hoe de meting er een half uurtje daarvoor of een half uurtje erna uitziet.” [P9]</i>
Informatieoverdracht verloopt beter in wearable consult	<i>“Mensen komen natuurlijk vaak met een specifieke vraag omdat ze dingen hebben gemeten. [...] Over suikerwaarden, over bloeddruk, over hartslag, over hun slaap bijvoorbeeld. Dus die hebben zich vaak al een beetje ingelezen, zo van wat is normaal en wat is niet normaal.” [P2]</i>
Juiste interpretatie/goede meting vereist voor	<i>“Soms maakt het het makkelijker. Als mensen daadwerkelijk goede metingen hebben gedaan. Maar als mensen met halve metingen aankomen of metingen waarmee ik niet zoveel kan, of metingen die niet kloppen, dan maakt dat het</i>

betere informatieoverdracht	<i>juist lastiger want dan moet je daar extra wat mee doen. Of je moet het juist weer ontkrachten.”[P7]</i>
<b>Thema 2- Arts-patiëntrelatie</b>	
<b>Subthema - Contact tot stand brengen en behouden</b>	
Contact tot stand brengen en behouden wearable-consult – positief verschil	<i>“Het is niet zozeer van: ‘hey dokter, hier is mijn probleem en zoek maar op.’ Het is meer: ‘Ik heb dit, ik merk dat ik dit en dit heb, hoe kan ik hier nu mee omgaan?’ Dan ga je meer in de coachende rol zitten. Dat vind ik heel leuk.”[P4]</i>
Contact tot stand brengen en behouden wearable-consult – negatief verschil	<i>“Ik vind het consult vaak oppervlakkiger dan een consult waarbij iemand met klachten komt. Dus, zeker bij de commerciële wearables zou ik zeggen dat het minder goed tot stand komt.” [P9]</i>
<b>Subthema - Vertrouwensband</b>	
Verkeerde interpretatie zelfmeting kan vertrouwensband op spanning zetten	<i>“Wat wel soms lastig is, om mensen van de waardes die ze hebben gemeten in te laten zien dat niet alle waardes betrouwbaar zijn. Soms hangen mensen toch wel te veel waarde aan bepaalde gemeten metingen.”[P2]</i>
Persoonlijke relatie en duur van relatie speelt een belangrijke rol voor vertrouwensband	<i>“Ik ben 12 jaar huisarts en je ziet mensen steeds vaker terugkomen. Je volgt ze in hun leven en daardoor heb je ook een bepaalde band en daardoor heb je ook een soort autoriteit naar mensen toe. Je merkt heel goed het verschil met als je net klaar bent. Dan moet je dat vertrouwen verdienen. En mensen met wie ik al een paar jaar samen meeloop in het leven... Als ik nu zeg: ‘Daar hoef je niks mee....’ Dan zeggen ze: ‘Oké, is goed’ en laten ze het ook los.”[P4]</i>
<b>Subthema - Onderlinge verhouding</b>	
Verkeerde interpretaties bij patiënt zorgen voor verschuiving in onderlinge verhouding arts-patiënt	<i>“Wanneer mensen totaal verkeerde interpretaties maken. Waardoor ik juist meer als de dokter moet optreden dan ernaast ga staan. En ernaast staan is juist meer met de mensen die weten hoe ze met zo ’n ding moeten omgaan en weten hoe ze dat moeten interpreteren.”[P7]</i>
Patiënt neemt taak van huisarts over door zelfmetingen te verrichten	<i>“Iemand neemt een beetje een stukje van jouw taak eigenlijk over. En dan ga je dat toch zelf nog herhalen met je eigen dingen. Denkt de patiënt misschien: ‘Oké, waarom moet dat dan toch een keer? Zijn jouw apparaten dan beter dan die van mij?’ Of: ‘Ja, jij meet een keer en ik meet tien keer per dag.’ Dus er verandert denk ik wel iets in de verhoudingen ja.”[P8]</i>
<b>Hoofdthema 3 – Nieuwe taken huisarts</b>	
<b>Subthema – Controleren van zelfmetingen</b>	
Verifiëren van zelfmetingen met eigen apparatuur	<i>“Ik kijk of de meting zoals ze hem zelf meten, overeenkomt met wat ik dan kan meten. Dus met mijn eigen saturatiemeter of bloeddrukmeter. Kijken of dat gelijk is. Dan kan ik die waardes veel serieuzer nemen dan wanneer daar een groot verschil in zit.” [P4]</i>
Verifiëren van zelfmetingen om informatie die mist om hulpvraag in kaart te brengen vast te stellen	<i>“Je moet weten of de informatie klopt en of er informatie is die je nog moet meten.”[P3]</i>
<b>Subthema – Verklaren van zelfmetingen</b>	
Verklaren van zelfmetingen aan	<i>“Ik denk dat het belangrijkste eigenlijk is dat mensen niet beseffen hoe ongelofelijk complex het lichaam is. En dat je dus een heleboel dingen kan</i>

patiënt is lastig door complexiteit lichaam	<i>voelen en meten die we gewoon nog helemaal niet kunnen verklaren. En in een wereld waarin iedereen alles de hele tijd maar wil verklaren en met techniek, lijkt het alsof je dat steeds beter kan. Maar we moeten toegeven denk ik dat we dat toch heel vaak helemaal niet kunnen.</i> ”[P8]
Verklaren waarom digitale wearable bepaalde meting heeft gedaan	<i>“Ik moet dan echt een verklaring gaan bedenken waarom dat apparaat dat gemeten heeft. Dat is eigenlijk de vraag waarmee ze komen. En, dat wordt erg lastig als er zo weinig verhaal van iemand bijkomt. Want ik kan een meting alleen interpreteren met een verhaal.”</i> [P9]
<b>Subthema – Begrenzen van zelfmetingen</b>	
Bij patiënten die onnodig vaak meten geven huisartsen soms handvatten hoe wel te meten	<i>“Als je iemand met hartfalen hebt die drie keer per dag op de weegschaal gaat staan [...]. Op een gegeven moment moet je dan zeggen: ‘Dat is niet zinvol. Je gaat twee keer per week meten.’ Probeer je een beetje kaders aan te geven waarin mensen zich veilig kunnen bewegen.”</i> [P4]
<b>Subthema – Geruststellen bij verkeerde interpretatie van zelfmetingen</b>	
Als patiënt kennis mist over zelfmetingen, eerder gevaar voor verkeerde interpretatie	<i>“Nou, met name dat ze dan een iets verhoogde hartslag of iets verhoogde bloeddruk zien en daarvan schrikken. En dan de interpretatie niet goed kunnen leggen tussen wat normaal is en wat niet normaal. En dan is het vaak een kwestie van geruststellen.”</i> [P2]
Wat normale meetwaarden zijn verschilt per persoon en kan door medische conditie ook anders zijn	<i>“Een jong iemand met zuurstof van 99 is geweldig. Dat hoeft geen 100 zijn. Iemand met COPD die een zuurstof heeft van 93 en die daarvan in paniek raakt, daarvan denk ik... Dat is zo ’n ding waarbij je mensen kan vertellen, dat dat bij deze persoon die al 40 jaar gerookt heeft normaal is.”</i> [P9]
Informatie logisch ordenen helpt patiënten om data juist te interpreteren en gerust te stellen	<i>“Eerst probeer je ervoor te zorgen dat je de informatie op tafel hebt zodat je in ieder geval weet waar je het over hebt. En ook wat daar de gedachte van de patiënt achter is. [...] En dan kun je daarna dus ook de informatie op een andere manier ordenen zodat je duidelijk kunt maken hoe die informatie dan wel zou moeten worden geïnterpreteerd.”</i> [P3]
<b>Subthema - Uitleg en advies omtrent zelfmetingen</b>	
Advies van huisarts over aanschaf betere digitale wearable	<i>“Ja, dan zeggen ze eigenlijk: ‘Oh, maar dan heb ik dus eigenlijk niet zoveel hieraan dus’. En dan zeg ik: ‘Nee, dat klopt. Je kan beter een ander device gaan halen als je het zelf wilt meten.’”</i> [P7]
Huisarts heeft moeite met wearable-consult als het alleen over digitale wearable en zelfmetingen gaat	<i>“Ja, ik denk dan meer van: het hele gesprek gaat dan over die wearable. Dan gaan we veel tijd steken in: ‘Hoe werkt ‘ie, wat kunnen we er nog meer uithalen? [...] Ik wil niet een gesprek voeren over hoe dat apparaat werkt. Ik wil weten waar iemand last van heeft, wat iemand voelt. En dan kan ik dat zetten in het licht van die data.’”</i> [P9]
<b>Thema 4 - Invloed op rol patiënt</b>	
<b>Subthema - Bij het in kaart brengen van de hulpvraag</b>	
Patiënten met zelfmetingen van digitale wearables bespreken klacht vaker	<i>“Mensen zijn toch wat bewuster van wanneer ze hebben gemeten, waarom ze hebben gemeten. Dus ze beschrijven veel meer de klachten. En wat ze op dat moment voelden. Of juist niet.”</i> [P6]
Patiënten met zelfmetingen bespreken klacht juist niet vaker	<i>“Iemand kan mij in zo ’n wearable-consult vaak heel goed vertellen wat ze gemeten hebben, en hoe ze gemeten hebben en wanneer. Maar dan moet je zelf de brug maken naar de klachten.”</i> [P9]

Patiënt als tolk	<i>“Ja, de patiënt is eigenlijk een soort tolk. Hij of zij tolkt tussen mij en het apparaat. Je bent, en zeker als patiënt, altijd tolk. Dus wat voelt ‘ie ergens en wat betekent dat? En hier heb je nog een uitleg met hoe het apparaat werkt en wat je moet doen.” [P9]</i>
<b>Subthema - Bij de shared decision making</b>	
Eerst zelfmetingen thuis uitvoeren in plaats van naar een specialist	<i>“Nou, in het geval van slaapapneu bijvoorbeeld. Je hebt apparaatjes en apps die dat kunnen meten. En dan zeg ik: ‘Goh, wat vindt u fijn? Naar een slaapcentrum of denkt u ik ga het met de app proberen?’”[P9]</i>
Geen verschil in shared decision making	<i>“Het is niet dat iemand zelfmetingen doet, dat ‘ie daardoor... nog beter zelf beslissingen kan maken of meer informatie daardoor krijgt. Dus ik denk niet dat het veel uitmaakt.”[P8]</i>
Afhankelijk van soort patiënt of zelfmetingen van digitale wearables kunnen helpen in shared decision making	<i>“Sommige mensen hechten heel veel aan data of aan zwart op wit of aan of iets waar is of niet waar. En voor hen helpt het omdat ze daarmee houvast hebben. Maar ik heb ook een hele hoop mensen die willen dat eigenlijk niet zo graag weten. Die denken: ‘Ik kijk wel tot de dokter weer wat zegt.’” [P3]</i>
Zelfmetingen in wearable-consult kunnen patient gevoel geven te veel gecontroleerd te worden	<i>“Dat ze dan denken: ‘Wat zit je weer te zeuren, het is weer niet goed genoeg. Ik doe hartstikke mijn best.’ Hoe meer ze meten hoe meer ze op het matje kunnen worden geroepen.”[P6]</i>
<b>Subthema - Bij het managen van de eigen gezondheid</b>	
Zelfmetingen helpen bij het managen van de eigen gezondheid	<i>“Het helpt mensen om zelf te kunnen zien... ten eerste de invloed van wat je doet. Maar ook om zelf te kunnen bedenken wanneer iets wel of niet nodig is. Wanneer je actie moet ondernemen. Dus je geeft mensen een andere regie, een andere invulling.”[P3]</i>
<b>Thema 5 - Betrouwbaarheid</b>	
<b>Subthema - Medische wearables vs. commerciële wearables</b>	
Data van commerciële wearables kunnen ‘betrouwbaar’ zijn als over een langere periode is gemeten	<i>“Commerciële wearables zijn gewoon verkrijgbare zaken. Die zijn voor medisch doeleinde niet geschikt omdat die te veel marge hebben, maar in de thuissituatie maakt het niet zoveel uit of je er 5 millimeter naast zit.”[P3]</i>
Medische wearables worden wel eens vanuit de praktijk meegegeven aan patiënten	<i>“Hij had boezemfibrilleren, hij dacht dat het gestopt was. Want hij voelde wel eens onregelmatigheden. Ik zei: ‘Ja, misschien is het dan verstandig om gewoon een wat langere registratie te maken.’ Toen hebben we eerste zelf een wearable ingeschakeld en later ging ‘ie het met zijn eigen smartwatch doen.’” [P1]</i>
<b>Subthema - Bepalen van betrouwbaarheid</b>	
Vragen met welk soort digitale wearable de zelfmeting is gedaan	<i>“Met name met bloeddrukmeters heb je verschillende apparaten op de markt. Dan wil ik graag weten of het met een polsdrukmeter of met een armbloeddrukmeter is gemeten. Dat kan enorm veel verschil uitmaken.” [P5]</i>
Vragen van welk merk de digitale wearable is waarmee de zelfmeting is gedaan: betrouwbaar vs. niet betrouwbaar	<i>“Ik vraag nog wel eens van: ‘Goh, waar heb je dat ding gehaald?’. Dan komen ze bijvoorbeeld met bekende merken zoals Omron aanzetten. Dan denk ik: ‘Dat zijn gewone hele goede apparaten. Beter heb ik niet in de spreekkamer. Dus waarom zou ik dat niet vertrouwen?’” [P9]</i>

	<i>“Soms hebben mensen een bloeddrukmeter gekocht bij de Aldi. Oh mijn god weet je, hoe betrouwbaar is die?” [P2]</i>
Frequentie van meten is belangrijk om betrouwbaarheid vast te kunnen stellen - gemiddelde meting	<i>“Je kijkt altijd een beetje naar het gemiddelde. Nooit naar één meting. Zit iemand structureel te hoog? Dan moet je daar iets mee, of dan kun je daar iets mee.” [P6]</i>
Leeftijd wearable is belangrijk om betrouwbaarheid vast te stellen	<i>“Er zijn eigenlijk best wel goede commerciële wearables. De regel is wel dat je je eigenlijk altijd moet afvragen van hoe oud is dat ding. Als ‘ie heel oud is dan is hij vast niet meer geijkt.” [P7]</i>
Omstandigheden waaronder zelfmetingen zijn gedaan is belangrijk voor het vaststellen van betrouwbaarheid	<i>“Vooral bij zo’n bloeddrukmeter. Ga je liggen, dan kun je nog het beste, mooiste en duurste apparaatje hebben maar dan heb je niks aan het apparaatje want dan is je bloeddruk toch anders dan als je zit. Je moet mensen echt instructies geven.” [P6]</i>
Als huisarts afgaan op je intuïtie om betrouwbaarheid vast te stellen	<i>“Boerenverstand gewoon. Omdat het daar vaak wel op neerkomt. En een beetje gezond wantrouwen tegenover de metingen die gedaan zijn. Niet alles klakkeloos aannemen.”[P2]</i>
Huisarts doet altijd nog eigen onderzoek in wearable-consult	<i>“Het komt er vaak toch op neer dat je een onderzoek opnieuw moet doen om daarin een bepaalde zekerheid te krijgen. Soms laat ik ze bij de doktersassistent terugkomen voor bloeddrukmetingen. Soms zeg ik: ‘Doe maar 24 uur een kastje om.’ Dat kan ook via de huisartspraktijk.”[P2]</i>

**Bijlage 9: Verklaring geen fraude en plagiaat****Verklaring geen fraude en plagiaat**

Ondergetekende  
[voornaam, achternaam en studentnummer],

Julia Wezenaar (51044923)

Masterstudent aan de Letterenfaculteit van de Radboud Universiteit Nijmegen,

verklaart dat de beoordeelde scriptie volledig oorspronkelijk is en uitsluitend door hem/haarzelf geschreven is. Bij alle informatie en ideeën ontleend aan andere bronnen, heeft ondergetekende expliciet en in detail verwezen naar de vindplaatsen. De erin gepresenteerde onderzoeksgegevens zijn door ondergetekende zelf verzameld op de in de scriptie beschreven wijze.

Plaats en datum:

Nijmegen, 19 januari 2023

Handtekening:

Julia Wezenaar