Perceptie van patiënten ten aanzien van *mobile health* in de huisartsenpraktijk

Dr. Vincent Metsers, KU Leuven

Promotor: Prof. Dr. Mieke Vermandere, KU Leuven
Prof. Em. Jo Goedhuys, KU Leuven

Master of Family Medicine
Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2021 – 2022

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

Abstract

HAIO: Vincent Metsers
Universiteit: KU Leuven
Promotor: Prof. Dr. Mieke Vermandere en Prof. Em. Jo Goedhuys, KU Leuven
Praktijkopleider: Dr. Ann Van den Brande en Dr. Hadewijch De Clerck

Achtergrond – Mobile health, kortweg mHealth, bestaat al meerdere jaren. Het heeft als doel kwaliteitsvolle zorg te bieden, aan iedereen en dit op een effectieve manier. Heden bestaan er tal van medische apps. Verder staan huisartsen ook achter een integratie van mHealth in de eerstelijnszorg. Toch kent de implementatie ervan enige moeilijkheden.

Doelstellingen – Visie van patiënten betreffende mHealth in kaart brengen. Wat leeft er bij patiënten? Welke voor- en nadelen zien zij in het gebruik van gezondheidsapplicaties? Wat zet hen aan om dit te integreren in hun dagelijkse leven?

Methode – Initieel werd een verkennend literatuuronderzoek uitgevoerd. Hiervoor werd de databank PubMed gebruikt, net als de websites van ICHO en NHG. Vervolgens werd overgegaan naar het kwalitatief onderzoek. Hierbij werden patiënten bevraagd via semigestructureerde interviews. De vergaarde informatie werd aan de hand van de QUAGOL-methode geanalyseerd.

Resultaten – In totaal werden elf patiënten geïnterviewd. Patiënten geven aan dat hun kennis ondermaats is met als gevolg dat het gebruik ervan beperkt blijft. Ze zijn voorts bekommerd over de veiligheid en accuraatheid van apps, de toegankelijkheid en het mogelijk verlies aan sociaal contact. Patiënten zijn eveneens ongerust over de implicaties op de werkdruk van huisartsen en op de arts-patiëntrelatie. Nochtans zien ze voordelen in het gebruik van gezondheidsapplicaties. Ze leggen hierbij veel vertrouwen bij de huisarts, die volgens hen in een goede positie zit om dergelijke applicaties of apps aan te bieden. Patiënten verwachten dat mHealth ondersteunend of complementair kan zijn bij de huidige consultatievoering. Verder verlangen ze naar uniformiteit, gebruiksvriendelijkheid, overzichtelijkheid en betrouwbare apps. Tenslotte merken ze veeleer potentieel in het toekomstig gebruik van mobiele applicaties.

Conclusie – Dit onderzoek toont aan dat er nog hindernissen overwonnen moeten worden voordat mHealth goed geïmplementeerd geraakt in de huidige praktijkvoering. Ondanks enkele bezorgdheden op verschillende aspecten van mHealth zien patiënten voordelen van mobiele gezondheidszorg. Door een betere betrokkenheid, striktere opvolging, drempelverlagende en ondersteunende factoren kan het volgens hen in de toekomst leiden tot gezondheidswinst.

Kernwoorden – mobile health (mHealth), applicatie (app), perceptie, eerstelijnszorg.

Inhoudsopgave

ABSTRACT **3**

INHOUDSOPGAVE **4**

1. INTRODUCTIE **5**

1.1 mHEALTH ALS ONDERDEEL VAN eHEALTH 5
1.2 HEDENDAAGSE PRAKTIJKVOERING 5
1.3 ONDERZOEKSVRAAG 6

2. METHODE **6**

2.1 ONDERZOEKERS 6
2.2 LITERATUURONDERZOEK 6
2.3 KWALITATIEF ONDERZOEK 7
2.4 DEELNEMERS 7
2.4.1 Patiëntenrecrutering en -selectie *7*
2.4.2 Demografische kenmerken *7*
2.5 DATAVERZAMELING 8
2.5.1 Interviewgids *8*
2.5.2 Afname interviews *8*
2.6 DATA-ANALYSE 8
2.6.1 Transcriptie *8*
2.6.2 Thematische analyse *8*
2.7 ETHISCHE COMMISSIE 9

3. RESULTATEN **9**

3.1 IDEEËN 9
3.1.1 Kennis *9*
3.1.2 Communicatie *11*
3.1.3 Invloed op gezondheid *12*
3.2 BEZORGDHEDEN 13
3.2.1 Bekommernissen voor patiënten *13*
3.2.2 Bekommernissen voor artsen *16*
3.2.3 Invloed op de arts-patiëntrelatie *17*
3.3 VERWACHTINGEN 18
3.3.1 Elementaire functies *18*
3.3.2 Delen van gegevens *19*
3.3.3 Toekomst *21*

4. DISCUSSIE **22**

LIMITATIES 24

5. CONCLUSIE **24**

6. REFERENTIES **25**

7. BIJLAGEN **28**

BIJLAGE 1: INTERVIEWGIDS 28
BIJLAGE 2: COREQ CHECKLIST VAN EQUATOR NETWORK 30
BIJLAGE 3: GEÏNFORMEERDE TOESTEMMING 31
BIJLAGE 4: UITNODIGING DEELNAME 36
BIJLAGE 5: GUNSTIG ADVIES VAN ETHISCHE COMMISSIE 37

1. Introductie

1.1 mHealth als onderdeel van eHealth

"*Beeldt u het jaar 2020 in*". Zo begon het Vlaams netwerk voor ondernemingen (Voka) in 2014 hun visietekst betreffende mobile health, oftewel mHealth.[1] Slechts een jaar later was mobiele gezondheidszorg één van de 20 actiepunten van het project rond e-gezondheid van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid België.[2] Heden zijn we reeds het jaar 2020 gepasseerd en kunnen we stellen dat er op vlak van mHealth nog een enorm groeipotentieel voor ons ligt.

Mobile health vormt een essentieel onderdeel van *electronic health* (eHealth). Het verwijst naar een medische of gezondheidspraktijk waarbij gebruik wordt gemaakt van draagbare, elektronische communicatietoestellen (smartphone, tablet of laptop) en andere toepassingen (zoals o.a. smartwatches en stappentellers) om 24 op 24 uur en 7 op 7 dagen informatie betreffende gezondheid en welzijn te meten, te monitoren, te raadplegen, op te slaan, te delen en te gebruiken.[3,4] Dit omvat ook het gebruik van applicaties of kortweg apps. De toepassingen zijn enorm divers: van verschaffen van informatie, meldingen geven voor medicatie-inname, actieve (zelf)monitoring van ziekten tot communicatie met zorgverstrekkers. mHealth maakt zo 3 koppelingen: (1) een koppeling met een mobiel toestel, (2) een koppeling tussen patiënt en zorgverstrekker en (3) een koppeling met data.[1] Een relatief recent verschenen voorbeeld van zo'n gezondheidsapplicatie is de *Coronalert-app* van de Belgische federale overheid.

1.2 Hedendaagse praktijkvoering

Mobiele gezondheidszorg heeft als doel kwaliteitsvolle (zelf)zorg te leveren, aan iedereen, op een vlotte en effectieve manier en tegelijk op een kostenefficiënte wijze. Een studie van 2018 uit Polen toonde aan dat 75,5% van de bevolking geïnteresseerd was in het installeren van zulke applicaties.[5] Toch loopt de implementatie in de huidige praktijkvoering moeizaam. Ondanks een enorm aantal beschikbare apps, worden de meesten onderbenut.[6] Patiënten worden overwelmd door dit grote aanbod, waarbij ze weinig tot geen informatie of ondersteuning van de huisarts krijgen betreffende de kwaliteit ervan.[4] Deze laatste groep wordt op hun beurt geconfronteerd met enkele belemmeringen: vaak hebben ze onvoldoende kennis over betrouwbare apps die hun informatie baseren op zogenaamde *evidence-based medicine* en hebben ze vragen over de veiligheid van de gegevens die door patiënten op deze apps worden geplaatst.

Huisartsen zijn het concept van mHealth wel genegen.[7] Het merendeel van de huisartsen staat achter een integratie van mHealth in de eerstelijn.[8] Ze zien het gebruik van deze medische apps als complementair in het kader van hun rol in patiëntenmanagement. Zij zien een link tussen apps en het elektronisch medisch dossier (EMD) dan ook als een voordeel in.[7] Wanneer een app wordt gemaakt aan de hand van feedback van patiënten kan deze effectiever en op een grotere tevredenheid rekenen.[9] Co-ontwikkeling, op basis van input van (huis)artsen en patiënten, zou een positief effect kunnen hebben op het medische app-gebruik in de toekomst. Bijkomend kan een instrument als de *Mobile App Rating Scale* (MARS) zorgen voor een objectieve beoordeling van dergelijke apps.[10]

Daarnaast kan de trage implementering deels verklaard worden door het doelpubliek van gezondheidsapplicaties: mHealth impliceert het vlot gebruik van mobiele toestellen. Typisch

hieraan is dat deze *devices* meer verspreid zijn onder de jongere bevolking en interesse afneemt bij een toenemende leeftijd, terwijl het net deze laatste groep is die met meer chronische pathologie te kampen heeft en bijgevolg meer gezondheidswinst kan bekomen.[5,11]

1.3 Onderzoeksvraag

Met deze studie trachten we de percepties, met name ideeën, bezorgdheden en verwachtingen van patiënten in kaart te brengen. Zo proberen we een bijdrage te leveren voor andere belanghebbenden in de ontwikkeling van apps en een valide meetinstrument, dat als evaluatie kan dienen voor de integratie van mHealth in de hedendaagse praktijkvoering van de huisarts. Deze studie kan eveneens mogelijk als kwalitatieve aanvulling dienen op de reeds afgewerkte thesis 'mHealth in de huisartsenpraktijk' van dr. Julie De Hulsters.[12]

Het onderzoeksproject heeft als doel een beeld te geven over wat er leeft bij patiënten in Vlaanderen, welke voor- en nadelen zij van de toepassingen omtrent mHealth applicaties vinden en wat hen juist aanzet om het al dan niet te integreren in hun dagelijkse leven.

2. Methode

2.1 Onderzoekers

Deze studie werd initieel aangevangen door twee huisartsen-in-opleiding. Omwille van hun interessegebied in het domein digitalisering in de huisartsenpraktijk startten ze samen dit onderzoek. Tijdens het begin van de uitvoering van het kwalitatief studiegedeelte besliste één van de onderzoekers zich aan een ander avontuur te wagen. Dit had als implicatie dat de overige interviews met bijhorende transcripties, verwerking en analysering werden uitgevoerd door één onderzoeker.

2.2 Literatuuronderzoek

Om een zorgvuldig kwalitatief onderzoek uit te voeren dat antwoord biedt op de onderzoeksvraag, werd er beslist om in eerste instantie te starten met een oriënterende literatuurscreening. De auteurs voerden dit onderzoek uit in de databank van PubMed aan de hand van volgende zoekstrategie: ((“Mobile health”) OR (“mHealth”) OR (“eHealth”) OR (“Mobile application”) OR ("Mobile app") OR (“Smartphone”) OR (“Health application”) OR ("Health app") OR (“Medical informatics")) AND ((“Primary health care”) OR (“Primary care”) OR (“General practice”) OR (“Family medicine”) OR (“Patient satisfaction”) OR (“Lifestyle”)).

Er werd tevens gezocht naar relevante literatuur in de database van masterproeven van het Interuniversitair Centrum voor Huisartsenopleiding (ICHO), de website van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) en via het *snowballing-principe*.

2.3 Kwalitatief onderzoek

Vanwege de exploratieve aard van deze studie werd, na het verkennende literatuuronderzoek, overgegaan op het kwalitatief deel van de studie. Er werd hier gekozen voor semigestructureerde interviews. De kennis die werd opgedaan uit de voorafgaande literatuurscreening werd gebruikt bij het opstellen van een interviewgids. De interviews werden opgedeeld in vier delen. Deel één omvatte het bevragen van demografische gegevens van de deelnemers. In delen twee tot en met vier peilden we opeenvolgend naar ideeën, bezorgdheden en verwachtingen van patiënten omtrent mobile health in de huisartsenpraktijk (zie bijlage 1).

2.4 Deelnemers

2.4.1 Patiëntenrecrutering en -selectie

Patiënten werden mondeling en via een informatieflyer gerekruteerd in de Groepspraktijk Fruithof. Ze werden geselecteerd op basis van volgende inclusiecriteria: leeftijd van 18 tot en met 60 jaar, Nederlandse taal machtig zijn, afwezigheid van gekende cognitieve beperkingen en wilsbekwaam zijn.

Patiënten werden eerst ingelicht over het studieopzet. Daarna werd mondelinge goedkeuring gevraagd om hen later te contacteren. Ze dienden akkoord te gaan met de geïnformeerde toestemming alvorens te worden opgenomen in de studie. Patiënten werden geïncludeerd tot saturatie werd bereikt. Uiteindelijk namen er 11 patiënten deel aan de studie.

2.4.2 Demografische kenmerken

Om inzicht te verwerven in de deelnemers die aan deze studie participeerden, werden een aantal demografische vragen gesteld. Onderstaande tabel geeft zich op enkele kenmerken van deelnemers aan deze studie (tabel 1). Opvallend was dat meer dan 80% van de patiënten zijn of haar gezondheid minstens als ‘goed’ bestempelde.

Patiënt	Geslacht (M/V)	Leeftijd (in jaren)	Opleidingsniveau	Inschatting huidige gezondheidstoestand
1	V	47	Secundair onderwijs	Goed tot zeer goed
2	V	54	Universiteit	Goed
3	V	55	Universiteit	Goed
4	V	46	Universiteit	Oké
5	V	41	Universiteit	Matig
6	M	22	Secundair onderwijs	Goed
7	V	40	Universiteit	Goed
8	V	26	Universiteit	Heel goed
9	V	22	Secundair onderwijs	Vrij goed
10	V	54	Bachelor	Vrij goed
11	V	42	Universiteit	Goed

Tabel 1: Demografische kenmerken van deelnemende patiënten. V: vrouw, M: man.

2.5 Dataverzameling

2.5.1 Interviewgids

Om zich ervan te vergewissen dat de vragen uit de interviewgids verstaanbaar en helder waren, werden er op voorhand reeds een aantal proefinterviews afgenomen. Inzichten die hieruit verworven werden, werden gebruikt om de vragen door middel van een iteratief proces verder op punt te stellen. De testinterviews werden niet geïncludeerd in deze studie. Als hulp bij de opmaak van de interviews werd de COREQ-checklist gebruikt (zie bijlage 2).

De uiteindelijke interviewgids bestond uit vier vragen betreffende demografische kenmerken en twaalf hoofdvragen met kleinere bijvragen over het thema mobile health. Het interview werd telkens afgerond met een slotvraag waarin de patiënt nog eventuele aanvullingen kon optekenen. De vooraf opgestelde vragen boden een houvast tijdens de afname van de interviews. Bij onduidelijkheden of nieuwe informatie werden bijkomende vragen gesteld zodoende een behoorlijk beeld werd verkregen van de visie van elke patiënt.

2.5.2 Afname interviews

Elke patiënt kreeg de keuze om het interview via een fysieke meeting of via het gebruik van *Zoom* te laten plaatsvinden. Alle interviews werden veiligheidshalve telkens digitaal opgenomen met twee audiorecorders, via een laptop en via een smartphone. Er werd steeds slechts één patiënt per interview ondervraagd. Tijdens de opnames werden geen videobeelden gemaakt. De duur van de interviews bedroeg gemiddeld 30 tot 60 minuten. Geen enkele patiënt haakte af tijdens het interview.

2.6 Data-analyse

2.6.1 Transcriptie

Elk interview werd na het beluisteren volledig getranscribeerd. De vergaarde data werd geanonimiseerd en opgeslagen op een computer met wachtwoordbeveiliging. Hetzelfde gebeurde met de audio-opnames. Transcripties gebeurden zonder notie van gevoelsimpressies.

2.6.2 Thematische analyse

Aan de hand van een inductieve thematische analyse werd de inhoud van de transcripties verwerkt. Hiervoor werd gebruikt gemaakt van de QUAGOL-methode.[13] Om al de informatie grondig te bestuderen werd na familiarisatie van de gegevens overgegaan tot het coderingsproces. Alle transcripties werden hiervoor in het softwareprogramma Atlas.ti opgeladen. Tijdens dit hele proces werd de data meerdere keren opnieuw doorgenomen. Tenslotte werd er een definitieve conceptenlijst opgemaakt van deze codes om ze finaal in thema's onder te verdelen.

2.7 Ethische commissie

Deze thesis werd gemaakt in het kader van de opleiding tot erkend huisarts in België. Het voorgestelde protocol werd op 22/12/2020 goedgekeurd door de Ethische Commissie van de K.U. Leuven.

3. Resultaten

Op basis van de analyse konden we 9 verschillende thema's opmaken (zie tabel 2). Deze werden per 3 thema's verdeeld onder de hoofdthema's, namelijk ideeën, bezorgdheden en verwachtingen. De 9 thema's omvatten verscheidene subthema's die aan bod komen.

Hoofdthema's	**Thema's**
Ideeën	Kennis
	Communicatie
	Invloed op gezondheid
Bezorgdheden	Bekommernissen voor patiënten
	Bekommernissen voor huisartsen
	Invloed op arts-patiëntrelatie
Verwachtingen	Elementaire functies
	Delen van gezondheidsgegevens
	Toekomst

Tabel 2: Overzicht van de hoofdthema's en bijhorende thema's.

3.1 Ideeën

3.1.1 Kennis

Het begrip 'mobile health'

Patiënten vinden de vraag over de omschrijving van het concept mobile health, die dient om een inzicht te hebben van hun kennis, duidelijk moeilijk. Velen geven dit ook spontaan aan en hebben tijd nodig om iets te formuleren. *"Ik weet het niet zo goed"* komt meermaals aan bod. Enkele patiënten denken dat dit vooral te maken heeft met hun medisch dossier.

> *"Dan denk ik dat je je dossier moet kunnen raadplegen, dat jullie hebben. Ja en algemene vragen kunnen stellen, maar voor de rest heb ik niet zo'n idee wat dat je daar allemaal nog mee wilt of kunt bereiken." (patiënt 1)*

Het begrip ‘mobile’ zorgden bij enkele geïnterviewden eveneens voor verwarring.

> *“Maar waar de term ‘mobiel’ op slaat… dat weet ik niet. Ik vroeg het mij eigenlijk af. Ik dacht ‘gaan de dokters allemaal aan huis komen?’ […] Kortom, ik weet eigenlijk niet zo goed waar ik aan moet denken bij de term mobile health.” (patiënt 3)*

Toch zijn er verschillende patiënten die aangeven al eens iets over het onderwerp te hebben gehoord, soms weliswaar beperkt.

Deze beperkte vertrouwdheid met het thema weerspiegelt zich ook in de kennisinschatting bij de deelnemers. In deze studie is iedereen het opvallend unaniem eens over hun kennis: ondermaats tot uitermate slecht. Van alle ondervraagden zijn er slechts twee personen die zichzelf geen onvoldoende zouden geven. De hoogste score op tien punten bedraagt een zeven.

> *“Oei, ik weet daar niet veel van. Ik schat dus laag: 3/10." (patiënt 9)*

Bij de vraag of ze enkele voorbeelden kennen, vermelden patiënten regelmatig apps voor het registreren van bewegingsactiviteiten, zoals ‘Fitbits’ of stappentellers, al dan niet in combinatie met hartslagmetingen. Daarnaast komt ‘CoZo’ en ‘mijngezondheid’ enkele malen aan bod. Apps voor diabetespatiënten en voor mentale gezondheidsklachten worden door een tweetal patiënten aangehaald.

Het gebruik

Waarbij enkele patiënten melden dat ze hier nog nooit mee in aanraking zijn gekomen, zijn er anderen die reeds applicaties hebben gebruikt of nog gebruiken. De recente coronacrisis bracht meerdere patiënten in contact met mobile health en dit vooral door de lancering van de *Coronalert-app* en later de *CovidSafeBE-app*. Over het algemeen nut en het daar aangekoppeld gebruik zijn de meningen verdeeld.

> *“Ik heb die [de Coronalert-app] ooit geïnstalleerd, maar die stond zo ver op mijn gsm dat ik hem eigenlijk gewoon niet zag. Ik heb hem er na 2 of 3 maanden afgezwierd, want ik heb er eigenlijk nooit gebruik van gemaakt. En ik hoorde eigenlijk dat slechts weinig mensen de app hadden. Bijgevolg dacht ik dan van ‘wat heeft het dan voor zin?’.” (patiënt 3)*

Enkele patiënten geven echter duidelijk toe dat dit niet aan hen besteed is. Sommigen hebben hier naar eigen zeggen geen nood aan.

> *“Ik weet niet of dat ik dat goed zou vinden, want ik ben al een ‘bangaard’ en een ‘malade imaginaire’. Ik wil daar niet nóg meer mee bezig zijn, dus ik denk dat ik dan nog meer bij de dokter zou staan. Nee, het is echt niks voor mij." (patiënt 2)*

Toch is zeker niet iedereen ontevreden over de mobiele opties. Zo spreekt een andere deelnemer over een bijkomende studie waar ze aan deelneemt en hiervoor een dagboek bijhoudt op een app op haar smartphone.

3.1.2 Communicatie

Aansluitend op kennis vormt communicatie een belangrijk punt in de bekendheid van mobiele gezondheidszorg. Het merendeel van de patiënten vindt de communicatie echter ontoereikend. De visie hieromtrent verschilt wel onderling. Zo vindt één van de patiënten dat alles grondig onderzocht dient te worden voor er werk wordt gemaakt van het promoten van dergelijke apps.

> *"Er moet wel eerst gecheckt worden of dat dat iets waard is en of dat dat een geloofwaardige en betrouwbare app is, eer dat de communicatie er ook komt. We hoeven niet reclame te maken voor onbetrouwbare zaken." (patiënt 4)*

Een andere patiënt ziet wel dat de overheid moeite heeft gedaan bij het uitbrengen van de apps betreffende de strijd tegen het coronavirus.

> *"Ik merk wel dat ze hebben geprobeerd om de Coronalert-app te promoten onder de bevolking." (patiënt 8)*

Verder horen we ook dat leeftijd mogelijk een onderliggende rol speelt in de zichtbaarheid en bekendheid van deze toepassingen. Toch wordt er door meerdere patiënten duidelijk te kennen gegeven dat als er meer over gecommuniceerd wordt en ze met andere woorden er meer over kennen, ze er wel open voor staan.

> *"De kinderen van nu die groeien daar mee op natuurlijk, met alles digitaal. Ik ben daar nog niet mee opgegroeid, dus ik keer nog altijd een beetje terug naar het ouderwetse systeem. Maar moesten natuurlijk die dingen meer naar de voorgrond treden, dan zou ik er misschien meer over weten en dat wel willen doen. […] Dat is mij ook nog niet echt bereikt qua advertentie op de weg, op tv of op de radio." (patiënt 1)*

Twee van de deelnemers spreken zelfs over de mogelijkheid om het "te verplichten" of mensen "te dwingen". Zo zouden meer mensen het kennen en tevens uitproberen.

Communicatiekanalen

Tijdens het interview werd duidelijk dat de meningen over de communicatie enigszins eenstemmig waren, doch niet over het te gebruiken medium: de communicatie moet beter, maar via welke kanalen?

Enkele deelnemers vernoemen ziekenfondsen als belangrijkste bron van informatie, zoals de optie om een vermelding van nieuwe gezondheidsapplicaties in hun brochures te plaatsen. Ook een specifieke gezondheids- of IT-rubriek in de krant wordt als een keuzemogelijkheid geopperd. Onder de geïnterviewde patiënten was er iemand die een rol voor de overheid ziet weggelegd.

> *"Als het van de producent zelf komt, gaat het meer op reclame lijken. Wanneer het van de overheid komt, lijkt het neutraler. Daarom zou ik hier liever vanuit de overheid over te horen krijgen." (patiënt 11)*

Tenslotte geeft een patiënt de suggestie aan om er een campagne rond te organiseren om zo "iedereen te bereiken".

Huisarts als aanbrenger

Naast bovenvermelde kanalen en naast vrienden en familie, geven menige patiënten toch aan dat de huisarts een belangrijke rol speelt in het gebruik van deze mobiele tools. De constatering is dat bijna alle patiënten veel waarde hechten aan het advies van hun huisarts.

> *"[…] het verschil zou zijn dat als een kennis of een vriend of een familie tegen mij zou zeggen 'ik gebruik die app en je moet dat ook is testen', dan zou ik zeggen 'goed', maar dan zou ik dat toch niet testen. Als een huisarts tegen mij zegt om een app te gebruiken, dan zou ik daar misschien wel naar luisteren omdat dat de huisarts is." (patiënt 6)*

Vele patiënten geven te kennen zeker een poging te doen om de voorgestelde gezondheidsapps uit te proberen. Enkelen onder hen geven wel toe dat ze hier niet zozeer staan voor te springen. Eén van de patiënten is hier helemaal niet voor te vinden.

> *"Ik zou echt denken 'Nog een app? Wat doet dat dan? Waarom hebben we dat nodig?'. […] nog iets nieuw, nee, ik zou dat ook zeker niet downloaden." (patiënt 7)*

3.1.3 Invloed op gezondheid

Mede door het feit dat velen nog niet in aanraking zijn gekomen met dit topic, geven bijna alle patiënten te kennen nog geen rechtstreekse invloed te hebben gemerkt op hun welbevinden. Opvallend was dat meer dan een derde het voorbeeld van stappentellers bovenhaalde. Hierbij geeft één van de patiënten aan dat het een goede *"wake-up call"* kan zijn als ze een signaal geven om meer te bewegen. Doch, de rest gebruikt deze tool slechts uit interesse of betwijfelt de invloed op hun gezondheid.

Ondanks de zeer beperkte invloed op de gezondheid die men rapporteerde, blijkt uit het interview dat vele patiënten wel optimistisch zijn over de mogelijke impact die het kan hebben. Patiënten zien voordelen op verschillende facetten van de huidige medische opvolging. Zo spreken meerdere patiënten over het positieve effect van een actievere betrokkenheid. Hierbij wordt wel melding gemaakt dat dit ook een valkuil kan zijn, doordat men er te "fanatiek" mee bezig gaat zijn. Daarbij aansluitend komt regelmatig het voordeel op vlak van snelle anticipatie ter sprake. Door de nauwere zelfmonitoring kan er ook sneller bericht gemaakt worden van slechte of alarmerende waarden, waardoor er vroeger kan worden ingegrepen.

> *"De patiënt kan via mobile health zichzelf nu heel nauwkeurig opvolgen en kan sneller zien als iets niet in orde is en gepaste acties hiervoor ondernemen […] Voor sommige mensen zal het gebruik van mobile health heel nuttig zijn. Bijvoorbeeld het vroegtijdig kunnen opsporen en evalueren van een huidvlekje." (patiënt 11)*

Registraties in een mobiele tool bieden ook de optie om de evolutie beter in kaart te brengen, wat vervolgens kan leiden tot een gunstige invloed op de gezondheid. Hierbij wordt de communicatie naar de huisarts eenvoudiger. Mobile health kan verder drempelverlagend werken volgens een patiënt.

> *"Mijn vriendin (psychiater) merkt dat haar patiënten in eigen omgeving veel gemakkelijker communiceren omdat zij in hun eigen omgeving comfortabeler zijn dan dat zij ergens op consult zijn. […] Zoals wij nu (via videomeeting), is het anoniemer, want je*

ziet geen expressie, dus uiteindelijk denk ik dat dat voor velen laagdrempeliger gaat zijn dan actief fysiek." (patiënt 10)

Tegelijk kan een applicatie ook geruststelling bieden voor sommigen. Zo kan er informatie via een betrouwbare bron verworven worden. Eén van de patiënten schetst wel meteen een belangrijke kanttekening: voor sommige patiënten leidt dit net tot meer ongerustheid.

"Er zullen mensen zijn die zich ongerust maken, maar die door zo'n app dan misschien gerustgesteld worden en dan niet gaan komen. Aan de andere kant gaan er mensen zijn die – ik ga niet zeggen voor de grap – gewoon even iets willen checken of iets onderzoeken en die daardoor dan ongerust worden en die dan wel komen." (patiënt 4)

3.2 Bezorgdheden

3.2.1 Bekommernissen voor patiënten

Apps en hun toepassingen

Ondanks het feit dat de kennis en het gebruik van mobiele toepassingen relatief beperkt was, was het opmerkelijk hoeveel bezorgdheden er bij patiënten naar bovenkwamen. Verschillende patiënten geven zo aan dat ze niet het gevoel hebben dat deze tools altijd even accuraat werken. Enkelen onder hen geven toe moeite te hebben met alles blindelings te vertrouwen via apps. Volgens één van hen "weet de app eigenlijk ook niet wie je bent en houdt het geen rekening met uw lichaam en uw geschiedenis". Bijkomend bestaat tevens het gevaar van foute metingen doordat metingen van anderen in de applicatie worden geïncorporeerd.

"Ik ken mensen die hun hartslag op die manier monitoren en mij soms zeggen 'kijk, je moet dat eens uitproberen nu'. Op deze manier worden mijn gegevens mee onder de oorspronkelijke gegevens gemengd, waardoor deze niet meer accuraat zijn." (patiënt 9)

Voor enkelen is het niet meer dan een gadget. Zo nemen twee patiënten de woorden "speelgoed" en "hebbedingetje" in de mond, terwijl een andere patiënt verklaart dat, ondanks een – naar eigen zeggen – slecht medisch advies in het verleden, ze nog steeds eerder de arts als mens vertrouwt dan wel een app.

Tenslotte maakt één van de geïnterviewden zich ook zorgen over de stabiliteit van dergelijke applicaties.

"Programma's zoals Facebook, Whatsapp… liggen ook soms plat. Als dit al voorvalt bij zo'n grote applicaties, zal dit onvermijdelijk ook bij health apps voorkomen. Hier maak ik me wel zorgen over." (patiënt 9)

Toegankelijkheid

Wat betreft de algemene toegankelijkheid van mobiele gezondheidszorg bestaan uiteenlopende meningen. De minderheid denkt dat het een relatief goede beschikbaarheid kent, het merendeel

van de ondervraagden verklaart daarentegen dat ze twijfels hebben over het bereiken van een breder publiek. Eén van de patiënten nuanceert dit:

> *"Je gaat altijd een groep van de populatie niet mee hebben. Voor diegenen die het nu gewoon worden, dat is 'het normale' dan hè, voor ons is dat niet meer 'het normale', want wij zijn het anders gewoon." (patiënt 1)*

Toch wordt er aangegeven dat er een drempel blijft omwille van verscheidene redenen. Allereerst maken meerdere patiënten melding van het gevaar van armoede en het daar aangekoppelde smartphonebezit.

> *"Het is natuurlijk weer zoiets dat de kloof tussen arm en rijk... De mensen die iets minder hebben, gaan daar… Ik sta daar zelf te weinig bij stil waarschijnlijk, maar die hebben misschien niet zo'n smartphone, die vallen er dan uit en zij hebben het dan eigenlijk wel weer nodig dat ze goed worden opgevolgd." (patiënt 5)*

Over de kostprijs zijn er gemengde reacties. Terwijl enkele patiënten zich geen zorgen maken over het betalende aspect, dringen andere patiënten aan op gratis applicaties. Er wordt gewag gemaakt van prijzen tot 10 euro per maand. Twee patiënt opperen ook de mogelijkheid van een soort tussenkomst van het ziekenfonds. Tenslotte geeft één patiënt aan dat er een gevaar bestaat dat sommige patiënten meer waarde zullen hechten aan betalende apps. Zo zouden ze meer vertrouwen op de resultaten uit zulke apps dan de bevindingen van de gratis apps.

Naast socio-economische implicaties, duidt twee derde van de geïnterviewden op het intelligentieniveau als belangrijke factor. Voor hen is het essentieel dat het makkelijk is in gebruik, aangezien het anders zijn doel zal missen. Eén patiënt vult aan dat ook mensen met een beperking uit de boot dreigen te vallen. Daartegenover haalt het overige deel van de deelnemers vooral het argument aan dat gsm's en tablets al goed zijn ingeburgerd.

> *"Hoe laag uw IQ ook is, zonder dit oneerbiedig te bedoelen, met sociale media kunnen de meesten wel werken. […] Ik denk dat dat zeker geen te hoge drempel zal zijn ook al is die intelligentie niet zo hoog." (patiënt 10)*

Ten derde blijken leeftijdsverschillen een cruciaal aspect voor alle patiënten. Iedereen rapporteert dat hoe ouder men is, hoe moeilijker het is om er vlot mee te werken. Naast de leeftijd wordt ook geduid op generatieverschillen. Oudere generaties zijn groot geworden in andere tijden, terwijl "millenials dat allemaal wel geweldig zullen vinden".

> *"Ik denk dan aan de oudere generatie [die] ook uit gewoonte naar de huisarts gaat. Ik denk dat de jongere generatie ook eerder naar die apps gaan kunnen grijpen." (patiënt 10)*

Enkele patiënten trekken deze lijn ook door tot bij de artsen. Volgens hen is er bij artsen ook bereidheid nodig. Tenslotte is niet iedereen even 'technologieminded', zowel patiënten als artsen.

> *"Ik denk dat de arts zelf er ook met moet willen werken. Je kan het wel aanreiken maar als de arts er zelf niets mee doet, heeft het geen meerwaarde." (patiënt 8)*

Veiligheid

Privacy en veiligheid kwamen bijna steevast spontaan aan bod bij alle patiënten. Eén iemand noemt dit niet mis te verstaan “het zwakste punt”. Die mening is ook een andere deelnemer toegedaan: “Het allerbelangrijkste is privacy".

Idealiter zijn gezondheidsgegevens sterk beveiligd en niet toegankelijk voor derden verklaren alle patiënten. Toch is het opmerkelijk dat bijna de helft toegeeft dat het voor hen persoonlijk minder belangrijk is.

> *“En dan denk ik, maar ik deel die mening niet, dat heel veel mensen gaan zeggen van ‘aah mijn privacy’. […] Ik heb met al die privacy veel minder problemen mee, maar ik denk dat dit wel een issue zou kunnen zijn voor heel veel mensen." (patiënt 3)*

Twee patiënten merken op dat er weinig verschil bestaat tussen het huidige systeem en een meer mobiele toepassing.

> *“Het maakt dan, denk ik, niet veel verschil of het in een app of in een computer systeem zit. De informatie is altijd wel ergens voorradig." (patiënt 8)*

Het fysieke consult

Een grote bekommernis van patiënten blijkt het verminderen van directe face-to-face consultaties. Meerdere patiënten beginnen over het verlies van sociaal contact, zowel voor patiënten als voor artsen. Eén deelnemer stelt zich de vraag of huisartsen niet juist de job hebben gekozen om het menselijke contact.

Vervolgens is meer dan de helft van de deelnemers ongerust over de implicaties op vlak van diagnostiek bij mobiele gezondheidsapps. Artsen krijgen zo niet het gehele plaatje te zien en moeten zich volledig baseren op de gegevens die de patiënt heeft ingegeven. Naar hun mening let je als dokter ook op andere signalen.

> *“Bijvoorbeeld mijn man die heeft veel gesukkeld met zijn lever. Hij zag soms geel, maar soms zag ik hem geel dat hij niet geel zag, of zag ik niet dat hij er wel geel uitzag… Jullie zien dan ‘ja, dat wit van die ogen…’. Ik zag dat soms niet." (patiënt 1)*

Aanvullend zou er foute of onvolledige informatie kunnen worden ingeven door patiënten. Dit “sjoemelen” of verbergen omwille van “schaamte” kan op zijn beurt leiden tot foutieve interpretaties, zowel door artsen als patiënten. Twee patiënten geven aan zich makkelijker te kunnen blootgeven in een rechtstreeks contact met de huisarts dan via allerlei digitale connecties.

> *“Via een app kan je door je patiënt, als hij het niet wilt laten zien, volledig misleid worden. Hij geeft dan enkel de informatie in, die hij wilt delen. Andere kwaaltjes of klachten, waar hij zich bijvoorbeeld over schaamt, zal hij niet delen. De arts zal hier vervolgens dan ook niets van afweten, waardoor hij niet tot een juiste diagnose kan komen." (patiënt 9)*

Sommige patiënten signaleren hiernaast het risico van het ervaren van een mentale druk. Het stelt hen bepaalde verwachtingen, waardoor men zou kunnen afzien van het gebruik ervan en het een contraproductief effect heeft op de gezondheid. Bijkomend valt voor hen een geruststellende factor weg, namelijk de persoonlijke geruststelling van de huisarts na een fysieke controle.

> *"Er is altijd wel een probleem bij een mens en als je een klein beetje hypochonder bent, dan ben je natuurlijk vertrokken. Als je dan aan je eigen data kunt." (patiënt 5)*

> *"Het gevoel ook gewoon denk ik voor de mensen van 'de dokter heeft mij gezien'." (patiënt 1)*

3.2.2 Bekommernissen voor artsen

Vijf van de elf patiënten zijn zeer duidelijk. In hun ogen zal de werkdruk voor de huisartsen alleen maar toenemen. Zij spreken over een zware belasting die er enkel maar bijkomt. Hierdoor vrezen ze dat huisartsen uiteindelijk minder tijd zullen hebben voor hun face-to-face contacten.

> *"Dan heeft de huisarts misschien geen leven." (patiënt 2)*

Ongeacht de voordelen voor de patiënt, zien ze het niet als aanwinst voor de huisarts. Het leidt voor deze patiënten dan ook geen twijfel dat dit tijdsrovend is voor hun arts. Sommige patiënten zijn wel ongerust dat artsen minder tijd zullen vrijmaken voor fysieke consultaties, vermits ze meer tijd dienen te steken in het digitale werk. Onder deze groep haalt één van hen aan dat ze daarom mHealth niet zou gebruiken.

> *"De patiënt zal het gemakkelijk vinden […]. Voor de arts, daarentegen, is dit denk ik een regelrechte ramp. Het zal een enorme werkbelasting voor de artsen zijn. […] Dit lijkt mij voor artsen geen optie. Dit zelf remt mij ook af om de app te gebruiken. Ik wil niet bijdragen tot het bestoken van de arts." (patiënt 9)*

Hiertegenover geven twee patiënten te kennen dat zij de werkbelasting eerder zien dalen. Bijgevolg zal volgens hen het gebruik van mobile health leiden tot een ontlasting van de huisarts. Eén van hen geeft wel te kennen dat het eveneens afhangt van de applicaties zelf. Indien deze tools vlot werken, lijkt het voor haar een positieve evolutie.

Een al dan niet toegenomen of afgenomen werkdruk, impliceert dat er mogelijk werkaanpassingen nodig zijn. Waar enkele deelnemers eerder aangeven geen veranderingen van het huidige praktijkvoeren te verwachten, worden er door de overige deelnemers verschillende andere visies voorgesteld. Zo menen een drietal patiënten dat ze minder vaak over de vloer van de arts zullen komen. Banalere kwaaltjes zullen mogelijkerwijs opgelost geraken zonder nood aan een fysiek contact. Er zal ook meer telefonisch afgehandeld worden. Daarenboven kunnen consultaties eventueel vlotter verlopen.

> *"[…] de kleinere onderzoeksvragen kunnen via de app." (patiënt 5)*

> *"Ik denk dat het dan misschien sneller zou kunnen gaan. Efficiënter, zoals ik daarnet zei. Dat je eigenlijk niet op voorhand nog eens alles moet overlopen omdat het allemaal al op uw scherm staat en dat we daar samen even naar kunnen kijken." (patiënt 6)*

Eén patiënt denkt bovendien dat het veel moeilijker zal zijn om bij de huisarts terecht te komen zonder het gebruik van mobiele applicaties.

Ofschoon deze bezorgdheden door enkelen worden gedeeld, biedt het voor sommige patiënten ook voordelen. Zo kan er eventueel net meer contact zijn met de huisarts en bestaat er voor de arts ook een grotere keuzevrijheid in hun dagindeling.

3.2.3 Invloed op de arts-patiëntrelatie

Een grote troef van huisartsgeneeskunde is de mogelijkheid van het onderhouden van een goede arts-patiëntrelatie. Opmerkelijk is dat slechts één patiënt een eerder positief beeld schetst over de invloed op deze relatie. Toch zijn er ook twijfels.

> *"Ik denk dat die (de arts-patiëntrelatie) daar misschien wel op vooruit gaat, […]omdat je waarschijnlijk veel meer contact gaat hebben met uw huisarts. […] Ik weet niet echt of dat dat een voordeel is. Zoals ik zeg, de vertrouwensrelatie zou hoger zijn, maar ik weet niet of dat het zo nodig is om altijd 'aan de bel van uw huisarts te gaan hangen'." (patiënt 2)*

Ongeveer de helft van de patiënten is een andere mening toegedaan. Zij schatten dat deze digitale evolutie vooral een kwalijk effect kan hebben op de vertrouwensrelatie. Deze relatie zal deels verdwijnen naarmate men meer te maken krijgt met een "fictieve arts".

> *"Het contact met uw arts is echt te belangrijk om te laten verloren gaan voor een scherm met een paar knoppen." (patiënt 9)*

Het risico bestaat, zoals één patiënt het verwoordt, dat men zich meer "een nummer" voelt en hierdoor de band tussen beide partijen zal verwateren. Een zelfde standpunt vinden we bij een andere patiënt. Zij uit haar ongerustheid in het feit dat de huisarts bepaalde patiënten nooit meer zal zien en alles onpersoonlijker zal worden. Mensen die reeds beperkt beroep doen op hun huisarts zullen door het gebruik van mobiele toepassingen bijna niet meer langskomen.

Voor een paar patiënten blijft het afwachten welke invloed deze ontwikkelingen zullen hebben op het vertrouwen naar hun huisarts.

> *"Stel dat ik zo'n app zou gebruiken en ik krijg daar een diagnose van, dan zou ik dit toch altijd op een tweede rang houden van 'dit is maar een app'. […] de huisarts zou ik toch meer vertrouwen dan die app omdat die een mens is en mij echt ziet hoe het met mij gaat. Natuurlijk als je die app heel veel gebruikt en zoiets hebt 'ik heb de huisarts veel minder nodig', dan ga je de huisarts misschien ook minder vertrouwen." (patiënt 6)*

3.3 Verwachtingen

3.3.1 Elementaire functies

Ondersteunend

Een paar patiënten vinden het vooral belangrijk dat mHealth-applicaties hen kunnen helpen in het bevorderen van hun gezondheid, met name in de ondersteuning ervan. Zo verwachten ze dat er registratiemogelijkheden zijn, opdat dit als aanvulling kan dienen tijdens fysieke consultaties.

> *"Het moet voor mij steeds ondersteunend en niet vervangend van de normale consultatie dienen." (patiënt 11)*

Eveneens vinden een paar patiënten dat er een optie moet zijn waarbij een melding gemaakt kan worden om hen aan bepaalde gezondheidskwesties of afspraken te herinneren.

Uniformiteit

Momenteel bestaan er talloze medische apps. Enkele patiënten pleiten dan ook voor congruentie. Ze gaan er van uit dat alles valt te bundelen in slechts één app. Deze allesomvattende app kan dan door alle huisartsen gebruikt worden.

> *"Liever ook één universele app voor al de huisartsenpraktijken. Iedereen moet dezelfde app gebruiken. Ik wens uniformiteit." (patiënt 3)*

Overzichtelijk en gebruiksvriendelijk

Complementair aan vorige twee functies zouden verscheidene patiënten het appreciëren moest er werk gemaakt worden van een eenvoudig appdesign. Eén patiënt vertelt dat het voor haar belangrijk is dat het een duidelijke opbouw bevat. Aanvullend spreekt een andere patiënt over een intuïtief te gebruiken app, waar men snel zijn weg in vindt.

Ter assistentie van het creëren van een overzicht opperen twee patiënten het gebruik van enkele categorieën. Eventueel kan er zelfs gebruik gemaakt worden van een lichaamsdiagram om klachten aan te koppelen, alsook de mogelijkheid van een soort hulpknop en wegwijsfunctie.

> *"Als je de app voor het eerst opstart moet er de optie zijn om meer uitleg en informatie te krijgen, waardoor je wegwijs in het gebruik van de app wordt gemaakt. […] of dat er in één hoek op het scherm altijd een vraagtekentje staat, waar men op kan drukken wanneer iets niet duidelijk is of wanneer men de weg kwijt is." (patiënt 9)*

Tot slot beschouwen twee patiënten het als een meerwaarde moest er een optie zijn om een "digitaal verslag" te ontvangen van hun fysieke raadplegingen bij de huisarts.

Evidence-based en betrouwbaar

Meerdere patiënten duiden op de relevantie van correcte informatie. Vier patiënten benoemen dit concreter en vinden het belangrijk dat de app goed medisch onderbouwd is voordat ze het wensen te gebruiken als een gezondheidskanaal. Eén geïnterviewde deelt vervolgens, aan de hand van een voorbeeld, mee dat ze het enkel zal gebruiken op voorwaarde dat de informatie betrouwbaar is.

> *"Als ik mijn pil bijvoorbeeld een paar uur te laat heb ingenomen, dan zoek ik dat op. Zoiets zou ik dus ook handig vinden in app-vorm, waarin je dan correcte informatie terugvindt. Op internet lees je op iedere site namelijk iets anders." (patiënt 8)*

Voorts wordt de mogelijkheid van een "externe kwaliteitscontrole" gesuggereerd.

> *"Ik hoop dat er daar eerst nog duidelijk onderzoek naar gebeurt. Naar wat, hoe en waar blijven die gegevens enzovoorts. Dat er daar op een betrouwbare en duidelijk manier mee aan de slag kan gegaan worden en niet te overhaast in de zin van 'we willen modern zijn dus we pakken dit en dat er wel bij'." (patiënt 4)*

3.3.2 Delen van gegevens

Wat betreft het automatisch delen van appgegevens bestaat onenigheid. Minstens een drietal patiënten hebben klaarblijkelijk geen probleem met dit routinematige delen van gegevens. Ze beroepen zich op het feit dat als men instemt om met een app te werken, men daar geen bezwaren tegen heeft.

> *"Die gegevens mogen inderdaad automatisch opgenomen worden in het dossier. Dit is juist het nuttige van mobile health. […] Ik denk dat het gebruik van de app en het opvolgen van het medisch advies wel een beetje samenhangen. Als je dagelijks alles ingeeft, wil je ook wel dat de arts toegang heeft tot deze gegevens." (patiënt 8)*

Ongeacht of de medische adviezen door patiënten worden opgevolgd, verwacht deze groep patiënten dat artsen een zicht hebben op alle gegevens.

Een ietwat andere mening horen we bij bijna de helft van de deelnemers. Zij gaan vooral uit van het principe dat dit met de huisarts besproken dient te worden. Zo suggereert iemand dat het goed zou zijn als er een soort 'deelknop' aanwezig is. Bij het activeren ervan kan er een rechtstreekse integratie van gezondheidsgegevens plaatsvinden in het elektronisch medisch dossier. Patiënten kunnen dusdanig zelf kiezen welke gegevens ze delen met de huisarts.

> *"Als ik natuurlijk in dat appje op een knop duw 'zend naar huisarts', dan wel, maar dan heb ik dat zelf beslist. Maar niet zoiets dat automatisch gaat of dat ik ooit een keer zeg 'zend naar huisarts' dat het dan alle volgende metingen blijft gebeuren, nee. Ik denk dat het iedere keer een bewuste beslissing moet zijn om te zeggen 'ik geef het door of ik geef het niet door'." (patiënt 4)*

Eén patiënt duidt verder op het gegeven dat men als patiënt steeds in de mogelijkheid moet zijn om te zien welke zorgverleners een inkijk hebben op hun medisch dossier.

Actieve opvolging en communicatie

Enkele patiënten vinden het nuttig om ook tussentijds informatie te kunnen doorspelen aan de arts. Hierdoor kunnen artsen sneller anticiperen als er bepaalde afwijkingen zich opstapelen. Zo verwacht een patiënt dat de huisarts de ingegeven waarden actief mee opvolgt wanneer hij of zij de app heeft aangeraden. Ze geeft hierbij wel toe dat dit niet haalbaar is voor alle type afwijkingen. Voor levensbedreigende zaken acht ze dit wel belangrijk.

> *"Als mijn huisarts mij een applicatie aanraadt, dan reken ik erop reken dat de arts dit effectief mee opvolgt." (patiënt 3)*

Hiertegenover staan drie patiënten die ondubbelzinnig aangeven dat ze geen grote voorstander zijn van een te actieve opvolging. Het is huns inziens nog steeds aan de patiënt om zulke beslissingen te nemen. Zo verlangt een patiënt dat de gezondheidsgegevens alleen bekeken worden als de patiënt hier mee langs de huisarts komt.

> *"Ik zou dat eigenlijk niet verwachten van een huisarts. Ik zou verwachten van de huisarts dat die daarnaar kijkt als ik met een probleem kom en dat die niet een hele dag op zijn gsm moet zitten om te kijken van al zijn patiënten wat er aan de hand is." (patiënt 6)*

Opmerkelijk, een meldingsfunctie die al dan niet in contact staat met de huisarts zou volgens bijna alle patiënten geïncorporeerd moeten worden in deze mobiele toepassingen. Over hoe deze meldingen of waarschuwingen tot bij de gebruiker komen, bestaat geen eensgezindheid: een knop die de huisarts in de app kan activeren, een automatisch waarschuwing vanuit de app, een soort algoritme dat boodschappen genereert of de huisarts die een mail stuurt of de patiënt opbelt.

> *"Ik denk dat, als het over gegevens gaat die meetbaar zijn en tussen bepaalde waarden moeten liggen, bijvoorbeeld de bloeddruk, perfect kan gedigitaliseerd worden. In die gevallen kan de app zelf de waarschuwingsboodschap genereren." (patiënt 11)*

> *"In mijn geval is het voldoende dat de waarschuwing vanuit de app zelf komt. Bij een groot deel van de bevolking daarentegen zal het, denk ik, nodig zijn dat de waarschuwing echt van de arts zelf komt." (patiënt 3)*

Noemenswaardig is dat alle patiënten die concreet werden gevraagd wat ze vinden van een directere en professionele communicatie via een app, bijvoorbeeld een chatfunctie met de arts, spontaan hun bezorgdheid uiten. Ze erkennen dat dit een handige tool kan zijn voor patiënten, doch valt het hen allen op dat dit een enorme belasting voor de huisarts betekent. Het lijkt hen niet mogelijk in de praktijk.

> *"Hij of zij moet naast zijn gewone werk ook nog eens reageren op al de berichten die binnenkomen via de app. Dit lijkt mij voor artsen geen optie. Dit zelf remt mij ook af om de app te gebruiken. Ik wil niet bijdragen tot het bestoken van de arts met berichten." (patiënt 9)*

Eén patiënt denkt aan het potentieel van digitalisering. Ze vergelijkt het met de digitale assistent 'Kate' van de KBC-app. Ze wijst erop dat deze chatfunctie zelf al veel vragen oplost en aldus volledig geautomatiseerd verloopt.

Verantwoordelijkheid

Wanneer het gaat over de aansprakelijkheid, gaan vier van de elf deelnemers uit van een gedeelde plicht. Ze baseren zich voornamelijk op het principe van in- en output van gegevens in mHealth-apps. Wanneer een patiënt de raad van de arts of app niet volgt, onvolledige of al dan niet foute gegevens in de app steekt, is het zondermeer de verantwoordelijkheid van de patiënt. Hiertegenover staat dat de huisarts verantwoording moet afleggen indien hij met de correcte input van de patiënt niets doet.

> *"Als de patiënt hier melding van krijgt, maar geen vervolg aan geeft, ligt de verantwoordelijkheid absoluut bij de patiënt. Dan is hij zelf in fout. Je bent nog altijd verantwoordelijk voor je eigen gezondheid. Maar als de arts een melding krijgt via de applicatie en hier absoluut niets mee doet, is hij ook in fout." (patiënt 8)*

De overige zeven patiënten zijn het unaniem eens dat de verantwoordelijkheid onverdeeld bij de patiënt ligt. Enkele patiënten bekrachtigen deze visie door te melden dat men steeds rekenschap moet afleggen voor eigen beslissingen omtrent het lichaam en de gezondheid.

> *"Stel dat iemand een app downloadt, dan kan je niet zeggen 'nu moet ik geen rekening meer houden met mijn gezondheid, want de huisarts doet het voor mij want die kan ook op die app'." (patiënt 6)*

Opvallend is dat geen enkele deelnemer de verantwoordelijkheid alleen bij de huisarts legt.

3.3.3 Toekomst

Voor een viertal patiënten oogt de toekomst veeleer rooskleurig. De hele maatschappij verandert in de richting van digitalisering en de medische wereld kan daarin niet achterblijven, vertelt een patiënt. In haar ogen zal deze evolutie dan ook onvermijdelijk zijn. Mits duidelijke afspraken wordt dit als een meerwaarde gezien.

> *"Ik denk dat het een meerwaarde kan zijn, maar het moet wel goed afgebakend worden. Er moeten duidelijke en concrete afspraken zijn." (patiënt 3)*

De resterende groep geïnterviewden ziet mogelijkheden, maar vermeldt ook beperkingen. Enkelen gaan ervan uit dat het vooral een toegevoegde waarde biedt aan de jongere generatie. Overigens valt het op dat niemand zich eenzijdig negatief toont tegenover de toekomst van mHealth.

Tot slot ziet het merendeel een groeiende trend in de hantering van zulke applicaties. Indien toegankelijk, betaalbaar, gebruiksvriendelijk en tevens de communicatie beter verloopt, ziet men zeker ruimte voor mHealth in de toekomst.

> *"Ik denk als het zijn weg vindt en als het echt zin heeft, dat het zeker zal gebruikt worden." (patiënt 3)*

Twee patiënten zijn in meerdere mate terughoudend. Eén van hen geeft aan dat ze wenst dat het nog veel voeten in de aarde heeft. Dit zou in haar ogen betekenen dat het eerst uitvoerig wordt

geanalyseerd voor het volledig gelanceerd wordt. De overige patiënt ziet een goede bruikbaarheid voor andere personen, echter stelt dat ze zelf geen apps zou downloaden.

4. Discussie

Deze studie tracht een beter inzicht te bieden in de perceptie van patiënten inzake mobiele gezondheidszorg. Het bestuderen van de standpunten en perspectieven van deze groep belanghebbenden kan bijdragen tot betere en effectievere integratiestrategieën in Vlaanderen.

Allereerst werd er gekeken naar het bewustzijn over dit onderwerp. Algemeen valt op dat een minderheid van de onderzochte populatie vertrouwd is met mobile health. Hoewel er gedacht kan worden dat de eerder middelbare leeftijd van de deelnemers hier mede aan de basis van kan liggen, is dit in de realiteit niet het geval. Dit laatste blijkt ook uit de studie van Mutebi et al, eveneens uitgevoerd in België. In deze studie, waar meer dan 90% van de deelnemers jonger was dan 36 jaar, had slechts 38% van de ondervraagde patiënten gehoord van mHealth.[14] Deze resultaten liggen in lijn met het gebruik van medische apps. Ondanks de exponentiële toename van deze apps tijdens het laatste decennium, maken immers weinig patiënten gebruik van de brede toepassingsmogelijkheden van mHealth.[15,16] Deze bevindingen vindt men ook terug in andere studies.[5,17] Het hoofdzakelijke gebruik ligt, net als in het onderzoek van De Hulsters et al, in het opvolgen van bewegingen met stappentellers of monitoren van sportactiviteiten.[12] Het is vanzelfsprekend dat hierdoor de kennisinschatting over het topic als ondermaats wordt beoordeeld.

Uiteraard kan het potentieel van mobiele gezondheidszorg slechts gerealiseerd worden als men er gebruik van maakt.[18,19] Aangezien patiënten momenteel nog maar weinig weten over het concept, kan communicatie een belangrijke rol spelen. Echter, patiënten achten de communicatie onvoldoende. Ze zien verschillende opties om dit te verbeteren. Interessant is dat bijna alle patiënten hierin een taak zien weggelegd voor de huisarts. Hij of zij bevindt zich volgens hen in een ideale positie om dit aan te bieden. Eerdere onderzoeken tonen een gelijkaardige uitkomst, doch bemerkt men in verschillende studies evenwel dat ook huisartsen zich onvoldoende vertrouwd voelen met deze materie.[7,20–23] Hierdoor worstelen ze met het aanbevelen van apps.[24] Om dit euvel te overkomen is er duidelijk nood aan training voor huisartsen.[25] Het zal noodzakelijk zijn regelmatig bijscholingen aan te bieden, daar het een snel en voortdurend veranderend domein behelst. Verder zou een lijst van betrouwbare en doeltreffende apps een hulp kunnen zijn.[18,25]

Ongeacht de beperkte kennis en communicatie ziet men een bereidheid van patiënten om mobiele gezondheidszorg een kans te geven. Dit is ook een van de vaststellingen van Kayyali et al.[22] Patiënten zien vooral veelbelovende mogelijkheden op vlak van zelfmonitoring, laagdrempeligheid van de zorg, opvolging, actievere betrokkenheid en snellere anticipatie. Dit alles leidt tot een grotere bewustwording van de eigen gezondheid.

Naast enkele bemerkingen omtrent de functionaliteit van apps zelf, was er opvallend veel ongerustheid over een goede beschikbaarheid en toegankelijkheid van mobiele gezondheidsapps. Personen uit socio-economische lagere klassen, mensen met een lagere begaafdheid en ook oudere mensen lopen volgens patiënten allen risico om de opportuniteiten van deze digitalisering te mislopen. Dit zijn belangrijke nadelen voor patiënten. Terwijl er in

de literatuur beschreven wordt dat mHealth het potentieel heeft om de gezondheidszorg betaalbaar te houden, kan een te grote financiële bijdrage voor het gebruik van apps ertoe leiden dat nog andere patiënten mHealth-toepassingen links laten liggen.[26–28] Meer nog, er bestaat daarentegen het risico dat men meer waarde hecht aan duurdere apps. Deze houding vinden we ook terug in de studie van West et al.[29] Om deze averechtse effecten te vermijden, kan er een soort terugbetaling voorzien worden via ziekenfondsen. Ook Voka gaf in het verleden al te kennen hier voorstander van te zijn.[1] Dit voorstel is intussen door enkele ziekenfondsen in werkelijkheid omgezet.

Zoals verwacht blijft veiligheid van gegevens een belangrijke bekommernis van patiënten. Merkwaardig is wel dat de helft aangaf hier persoonlijk minder van wakker te liggen. Dit zou mogelijkerwijs gekaderd kunnen worden in de relatief goede gezondheidstoestand van de deelnemers. Hiernaast was het wel opmerkelijk hoeveel waarde patiënten hechten aan het sociale en directe contact met hun arts. Eerder uitgevoerde studies tonen gelijkaardige resultaten.[14,30] Toch, een onderzoek uit Zuid-Korea heeft aangetoond dat patiënten van mening kunnen veranderen na het gebruik van mHealth apps.[31] Literatuur toont voorts aan dat huisartsen aangeven extra signalen op te pikken tijdens fysieke consulten.[8] Deze beoordeling vinden we ook terug in deze studie, maar dan vertolkt door patiënten.

Een potentieel voordelig effect bestaat erin dat patiënten gerustgesteld worden door de informatie verschaft via apps. Daarentegen heerst er ook de gedachte dat deze overvloed aan beschikbare informatie kan leiden tot een grotere ongerustheid.[4] Patiënten zouden daarop sneller en vaker naar hun huisarts gaan, waardoor ze meer geconsulteerd worden. Dit wordt ook weerspiegeld in deze studie. Men verwacht veeleer een toename van de werkbelasting voor huisartsen in het scenario waar mHealth, voor minstens een deel, de hedendaagse praktijkvoering vervangt. Dit zal daarnaast een impact hebben op de arts-patiëntrelatie. De meerderheid van de deelnemers ziet deze impact minder rooskleurig in. Ze beschouwen medische apps daarom eerder als ondersteunend en aanvullend in de interactie tussen huisarts en patiënt.[15,30,32] Dit laatste wordt ook onderschreven door huisartsen.[22]

Om in de toekomst apps te integreren in de eerstelijnszorg is het onontbeerlijk om rekening te houden met verlangens van patiënten. Als gebruikers hun vertrouwen verliezen in deze apps, zou het nefast effect hebben op het toekomstig gebruik. Interpretatie van de bevindingen tonen aan dat patiënten voornamelijk belang hechten aan gebruiksvriendelijke en betrouwbare apps, gebaseerd op de meest recente ontwikkelingen. Hierbij is het essentieel dat deze tools door een zo breed mogelijk publiek gebruikt kunnen worden. Deze verwachte functionaliteiten worden onder andere ook vastgesteld in een studie uitgevoerd in de Nederlandse eerstelijnszorg.[8] In studie van Vaghefi en Tulu wordt het als volgt geformuleerd: “Deelnemers spraken hun voorkeur uit voor een gemakkelijk te begrijpen navigatiemenu”.[19] Deze functies worden eveneens teruggevonden in sommige beoordelingsinstrumenten.[10,33,34]

Ten slotte maakt mobiele gezondheidszorg het mogelijk communicatie tussen zorgverlener en patiënt te faciliteren.[35,36] Vorig onderzoek toont aan dat patiënten een betere continuïteit ervaren in de arts-patiëntrelatie en meer aanzet in de zelfzorg van hun diabetes, als ze onmiddellijk antwoord kregen op hun vragen.[37] Deelnemers erkennen dit potentieel, net als de bijhorende optie van een actieve opvolging, maar wijzen op de beperkte haalbaarheid in de praktijk. Men mag hierbij niet uit het oog verliezen dat, ondanks een nijpend huisartsentekort, patiënten in Vlaanderen meestal dicht bij hun huisarts wonen. Deze nabijheid maakt de nood aan mobiele toestellen voor een goede opvolging minder prangend in het Vlaamse eerstelijnslandschap. In de ogen van patiënten blijft het kernconcept hier liggen in de ondersteuning en verbetering van

de samenwerking met de arts. Vanuit dit uitgangspunt zijn patiënten veeleer hoopvol over het toekomstig gebruik van gezondheidsapplicaties.

Limitaties

We moeten erkennen dat er in deze studie wellicht enkele beperkingen zijn. Gelet op de patiëntenrecrutering en studiegrootte geven de resultaten mogelijk een meer bescheiden beeld, dan wel de visie van een grotere heterogene populatie. Hoe dan ook toont dit onderzoek een overzicht van verschillende aspecten waarmee patiënten kampen op vlak van mobiele gezondheidstoepassingen. Het was dan ook de betrachting van de onderzoeker om op een kwalitatieve manier informatie toe te voegen aan de reeds bestaande literatuur.

Een tweede limitatie ligt in het feit dat er eventueel sprake kan zijn van respectievelijk response en selectie bias. Patiënten werden steeds door een arts gevraagd om deel te nemen aan deze studie. Dit kan beschouwd worden als een onbewuste druk om in te stemmen met deelname aan het onderzoek. Evenwel werd steeds de nadruk gelegd op een volledige vrijblijvende deelname. Tevens zou het kunnen dat patiënten een meer sociaal wenselijk antwoord boden op de vragen aangezien de onderzoeker, collega van hun huisarts, alle interviews afnam.

Een derde beperking is mogelijk dat patiënten met reeds negatieve ervaringen met mHealth zich liever geen kandidaat stelden voor deze studie. Evenzeer zou men kunnen zeggen dat patiënten die al geïnteresseerd waren in het thema sneller zullen participeren.

5. Conclusie

Ondertussen bestaat mobile health reeds verscheidene jaren. Toch leeft mHealth momenteel nog relatief weinig onder patiënten. Een duidelijk gebrek aan kennis en gebruik liggen aan de basis hiervan. Deze studie toont dat er nog hindernissen overwonnen moeten worden voor men mHealth volledig kan implementeren, getuige de talrijke bezorgdheden op vlak van toegankelijkheid, veiligheid, vertrouwen in apps en de impact op de werkdruk van artsen. Ondanks deze overtuigingen zien patiënten voordelen van mobiele toepassingen. Het kan leiden tot gezondheidswinst door faciliterende factoren zoals een betere betrokkenheid, striktere opvolging, het drempelverlagend aspect alsook de ondersteunende component. mHealth dient hun inziens evenwel zuiver als aanvulling op de huidige praktijkvoering. Patiënten beschouwen huisartsen als centrale figuren voor een verdere integratie van deze technologische ontwikkelingen. Indien makkelijk hanteerbaar, betrouwbaar en aangereikt door de huisarts staan ze wel open voor het gebruik van medische apps in de toekomst.

6. Referenties

1. Vlaams netwerk voor ondernemingen (Voka). mHealth als sleutel tot kwaliteit en betaalbaarheid van zorg. Whitepaper Voka Health Community mobile Health [Internet]. 2015. Available from: https://www.voka.be/sites/default/files/files/Vlaanderen/Overige pdf documenten/Whitepaper Health Community %27mHealth%27_lowres.pdf
2. Federale Overheidsdienst (FOD) België. mHealth Belgium [Internet]. [cited 2020 Nov 10]. Available from: https://mhealthbelgium.be/nl/
3. Geudens L. Mobile Health maakt geïntegreerde zorg mogelijk. Huisarts Nu. 2015;5:206–10.
4. Becker S, Miron-Shatz T, Schumacher N, Krocza J, Diamantidis C, Albrecht U-V. mHealth 2.0: Experiences, Possibilities, and Perspectives. JMIR Mhealth Uhealth. 2014;2(2):e24.
5. Burzyńska J, Binkowska-Bury M, Januszewicz P. The interest of primary care patients in using health applications for mobile devices. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie. 2018;16(3):167–76.
6. Aitken M, Gauntlett C. Patient Apps for Improved Healthcare: From Novelty to Mainstream. IMS Institute for Healthcare Informatics. 2013.
7. Nguyen AD, Frensham LJ, Baysari MT, Carland JE, Day RO. Patients' use of mobile health applications: What general practitioners think. Family Practice. 2019;36(2):214–8.
8. Bally ELS, Cesuroglu T. Toward Integration of mHealth in Primary Care in the Netherlands: A Qualitative Analysis of Stakeholder Perspectives. Frontiers in Public Health. 2020;7(407):1–17.
9. Schnall R, Rojas M, Bakken S, Brown W, Carballo-Dieguez A, Carry M, et al. A user-centered model for designing consumer mobile health (mHealth) applications (apps). Journal of Biomedical Informatics. 2016;60:243–51.
10. Stoyanov SR, Hides L, Kavanagh DJ, Zelenko O, Tjondronegoro D, Mani M. Mobile App Rating Scale: A New Tool for Assessing the Quality of Health Mobile Apps. JMIR Mhealth Uhealth. 2015;3(1):e27.
11. Bauer AM, Rue T, Keppel GA, Cole AM, Baldwin L-M, Katon W. Use of Mobile Health (mHealth) Tools by Primary Care Patients in the WWAMI Region Practice and Research Network. J Am Board Fam Med. 2014;27(6):780–8.
12. de Hulsters J, Goedhuys J. mHealth in de Huisartsenpraktijk. ICHO databank. KU Leuven; 2020.
13. Dierckx de Casterle B, Gastmans C, Bryon E, Denier Y. QUAGOL: A guide for qualitative data analysis. International Journal of Nursing Studies. 2012 Mar;49(3):360–71.
14. Mutebi I, Devroey D. Perceptions on mobile health in the primary healthcare setting in Belgium. Mhealth. 2018;4(44):1–6.
15. Lanssens M. Wereld van de apps. Toepasbaar bij preventie van diabetes type 2? Gezond & actief leven. 2021;8–9.
16. Bates DW, Landman A, Levine DM. Health apps and health policy what is needed? Vol. 320, JAMA - Journal of the American Medical Association. American Medical Association; 2018. p. 1975–6.
17. Krebs P, Duncan DT. Health app use among US mobile phone owners: A national survey. Vol. 3, JMIR mHealth and uHealth. JMIR Publications Inc.; 2015.

18. Gordon WJ, Landman A, Zhang H, Bates DW. Beyond validation: getting health apps into clinical practice. npj Digital Medicine [Internet]. 2020;3(14):1–6. Available from: http://dx.doi.org/10.1038/s41746-019-0212-z
19. Vaghefi I, Tulu B. The continued use of mobile health apps: Insights from a longitudinal study. JMIR Mhealth Uhealth. 2019;7(8):e12983.
20. Rowland SP, Fitzgerald JE, Holme T, Powell J, McGregor A. What is the clinical value of mHealth for patients? npj Digital Medicine [Internet]. 2020;3(4). Available from: http://dx.doi.org/10.1038/s41746-019-0206-x
21. Riis A, Hjelmager DM, Vinther LD, Rathleff MS, Hartvigsen J, Jensen MB. Preferences for web-based information material for low back pain: Qualitative interview study on people consulting a general practitioner. JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies. 2018 Apr 1;20(4).
22. Kayyali R, Peletidi A, Ismail M, Hashim Z, Bandeira P, Bonnah J. Awareness and Use of mHealth Apps: A Study from England. Pharmacy. 2017;5(4):33.
23. Byambasuren O, Beller E, Hoffmann T, Glasziou P. mHealth App Prescription in Australian General Practice: Pre-Post Study. JMIR Mhealth Uhealth. 2020;8(6):e16497.
24. Larson RS. A path to better-quality mHealth apps. JMIR Mhealth Uhealth. 2018;6(7):e10414.
25. Byambasuren O, Beller E, Glasziou P. Current Knowledge and Adoption of Mobile Health Apps Among Australian General Practitioners: Survey Study. JMIR Mhealth Uhealth. 2019;7(6):e13199.
26. Prinja S, Bahuguna P, Gupta A, Nimesh R, Gupta M, Thakur JS. Cost effectiveness of mHealth intervention by community health workers for reducing maternal and newborn mortality in rural Uttar Pradesh, India. Cost Effectiveness and Resource Allocation. 2018 Jun 25;16(1).
27. Jiang X, Ming WK, You JHS. The cost-effectiveness of digital health interventions on the management of cardiovascular diseases: Systematic review. Vol. 21, Journal of Medical Internet Research. JMIR Publications Inc.; 2019.
28. van der Velden A, Teunis T, Verheij T. “Moet ik naar de dokter?” Een app onderzocht. Huisarts en Wetenschap. 2019;62:1–6.
29. West JH, Hall PC, Hanson CL, Barnes MD, Giraud-Carrier C, Barrett J. There’s an app for that: Content analysis of paid health and fitness apps. In: Journal of Medical Internet Research. JMIR Publications Inc.; 2012.
30. Vo V, Auroy L, Sarradon-Eck A. Patients’ Perceptions of mHealth Apps: Meta-Ethnographic Review of Qualitative Studies. JMIR Mhealth Uhealth. 2019;21(7):e13817.
31. Lee J, Rho MJ. Perception of influencing factors on acceptance of mobile health monitoring service: A comparison between users and non-users. Healthcare Informatics Research. 2013;19(3):167–76.
32. Catan G, Espanha R, Mendes RV, Toren O, Chinitz D. Health information technology implementation - Impacts and policy considerations: A comparison between Israel and Portugal. Israel Journal of Health Policy Research. 2015 Aug 13;4(1).
33. Nouri R, Kalhori SRN, Ghazisaeedi M, Marchand G, Yasini M. Criteria for assessing the quality of mHealth apps: A systematic review. Journal of the American Medical Informatics Association. 2018;25(8):1089–98.
34. Llorens-Vernet P, Miró J. Standards for Mobile Health-Related Apps: Systematic Review and Development of a Guide. JMIR Mhealth Uhealth. 2020;8(3):e13057.
35. Martinez PR. A Qualitative Study on Patient Perceptions Towards mHealth Technology Among High Risk, Chronic Disease Patients. Doctoral dissertation

[Internet]. Harvard Medical School. 2015. Available from: http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:17295915
36. Oreskovic NM, Huang TT, Moon J. Integrating mHealth and Systems Science: A Combination Approach to Prevent and Treat Chronic Health Conditions. JMIR Mhealth Uhealth. 2015 Jun 1;3(2).
37. Husted GR, Weis J, Teilmann G, Castensøe-Seidenfaden P. Exploring the influence of a smartphone app (Young with diabetes) on young people's self-management: Qualitative study. JMIR Mhealth Uhealth. 2018 Feb 1;6(2).

7. Bijlagen

Bijlage 1: Interviewgids

Demografische gegevens

1. Wat is uw geslacht?
2. Wat is uw leeftijd?
3. Wat is uw hoogst behaalde diploma?
4. Hoe zou u algemeen uw gezondheid inschatten?

Dieptevragen

1. Wat komt er in u op bij het concept mobile health?

   Definitie, vermeld tijdens het interview
   Mobile health of kortweg mHealth omvat alle welzijn- en zorgtoepassingen die mogelijk worden met behulp van mobiele communicatietoestellen en -diensten. Het benut gsm's, smartphones, tablets of andere draagbare toepassingen (zoals polsbanden, stappentellers, smartwatches, applicaties en nog veel meer). 'Klassieke' telegeneeskunde of zorg op afstand evolueren uiteraard ook meer naar mHealth door mobiele componenten te gebruiken. Dit impliceert dus ook 'apps' gericht op levensstijl en welzijn. Het is 24 op 24 uur en 7 op 7 dagen beschikbaar. mHealth maakt met andere woorden 3 koppelingen:
   1. een koppeling met een mobiel toestel
   2. een koppeling tussen patiënt en zorgverstrekker
   3. een koppeling met gegevens

   a) Kunt u enkele voorbeelden opnoemen die nu al mogelijk zijn met mobile health apps?
   b) Welke apps gebruikt u reeds?
   c) Heeft u de *Coronalert*-applicatie gebruikt?
   d) Hoe schat u zelf uw kennis in over mHealth? Kan u dit scoren op 10?

2. Wat vindt u momenteel van de huidige communicatie over mHealth?
3. Wat zou u ervan vinden als uw huisarts een health app voorstelt?
4. Welke bezorgdheden komen er in u op als we het over mobile health hebben?
   a) Veiligheid; Wat denkt u over het verzamelen en bijhouden van al deze private gegevens?
   b) Financieel; Wat denkt u over de kostprijs?
   c) Belasting; Wat denkt u over de werkbelasting voor de arts?
   d) Toegankelijkheid; Wat denkt u over de beschikbaarheid en gebruiksvriendelijkheid voor iedereen?
      i. Ikv leeftijd?
      ii. Ikv intelligentie?

5. Hoe schat u de voor- en nadelen in van mobile health in het kader van de arts-patiëntrelatie?
    a) Voordelen?
    b) Nadelen?

6. Wat zijn voor u de belangrijkste redenen om niet met mobile health te werken?

7. Wat zijn voor u de belangrijkste redenen om wel met mobile health te werken?

8. Welke zaken of functies verwacht u van mobile health en health apps?
    a) Wat moet het kunnen?
    b) Wat vindt u belangrijk?
    c) Wat denkt u ervan om te kunnen communiceren met uw huisarts (strikt professioneel)?

9. In welke mate denkt u dat mobile health uw gezondheid heeft beïnvloed of kan beïnvloeden?
    a) In positieve zin?
    b) In negatieve zin?

10. Hoe denkt u dat de 'normale consultatie', zoals u deze nu bij uw huisarts gewend bent, zal veranderen door mobile health?

11. Wat verwacht u dat de huisarts met uw gegevens doet?
    a) Wenst u een actieve opvolging door de huisarts, met indien nodig een melding of waarschuwing?
    b) Bij wie ligt de verantwoordelijkheid?
    c) Zouden uw gegevens automatisch geïntegreerd mogen worden in het elektronisch medisch dossier? (Bv. gewicht, suikerwaarden, bloeddruk...?)

12. Hoe ziet u de toekomst van mobile health in de huisartsenpraktijk?
    a) In welke mate zal mobile health effectief gebruikt worden?

13. Slotvraag: er werd aan de geïnterviewde kandidaat gevraagd of hij nog aanvullingen wenste te vermelden.

Bijlage 2: COREQ checklist van Equator Network

Table 1 Consolidated criteria for reporting qualitative studies (COREQ): 32-item checklist

No	Item	Guide questions/description
Domain 1: Research team and reflexivity		
Personal Characteristics		
1.	Interviewer/facilitator	Which author/s conducted the interview or focus group?
2.	Credentials	What were the researcher's credentials? *E.g. PhD, MD*
3.	Occupation	What was their occupation at the time of the study?
4.	Gender	Was the researcher male or female?
5.	Experience and training	What experience or training did the researcher have?
Relationship with participants		
6.	Relationship established	Was a relationship established prior to study commencement?
7.	Participant knowledge of the interviewer	What did the participants know about the researcher? e.g. *personal goals, reasons for doing the research*
8.	Interviewer characteristics	What characteristics were reported about the interviewer/facilitator? e.g. *Bias, assumptions, reasons and interests in the research topic*
Domain 2: study design		
Theoretical framework		
9.	Methodological orientation and Theory	What methodological orientation was stated to underpin the study? *e.g. grounded theory, discourse analysis, ethnography, phenomenology, content analysis*
Participant selection		
10.	Sampling	How were participants selected? *e.g. purposive, convenience, consecutive, snowball*
11.	Method of approach	How were participants approached? e.g. *face-to-face, telephone, mail, email*
12.	Sample size	How many participants were in the study?
13.	Non-participation	How many people refused to participate or dropped out? Reasons?
Setting		
14.	Setting of data collection	Where was the data collected? e.g. *home, clinic, workplace*
15.	Presence of non-participants	Was anyone else present besides the participants and researchers?
16.	Description of sample	What are the important characteristics of the sample? *e.g. demographic data, date*
Data collection		
17.	Interview guide	Were questions, prompts, guides provided by the authors? Was it pilot tested?
18.	Repeat interviews	Were repeat interviews carried out? If yes, how many?
19.	Audio/visual recording	Did the research use audio or visual recording to collect the data?
20.	Field notes	Were field notes made during and/or after the interview or focus group?
21.	Duration	What was the duration of the interviews or focus group?
22.	Data saturation	Was data saturation discussed?
23.	Transcripts returned	Were transcripts returned to participants for comment and/or correction?
Domain 3: analysis and findingsz		
Data analysis		
24.	Number of data coders	How many data coders coded the data?
25.	Description of the coding tree	Did authors provide a description of the coding tree?
26.	Derivation of themes	Were themes identified in advance or derived from the data?
27.	Software	What software, if applicable, was used to manage the data?
28.	Participant checking	Did participants provide feedback on the findings?
Reporting		
29.	Quotations presented	Were participant quotations presented to illustrate the themes / findings? Was each quotation identified? e.g. *participant number*
30.	Data and findings consistent	Was there consistency between the data presented and the findings?
31.	Clarity of major themes	Were major themes clearly presented in the findings?
32.	Clarity of minor themes	Is there a description of diverse cases or discussion of minor themes?

Bijlage 3: Geïnformeerde toestemming

Titel van de studie: ***Perceptie van patiënten betreffende mobile health in de huisartsgeneeskunde***

Onderzoeksinstelling: KU Leuven

Ethisch comité: EC Onderzoek UZ/KU Leuven

Onderzoekers:
- Brits Laurens, master na master Huisartsgeneeskunde (laurens.brits@student.kuleuven.be)
- Metsers Vincent, master na master Huisartsgeneeskunde (vincent.metsers@student.kuleuven.be)

Promotor:
- Prof. Vermandere Mieke, tel. +32 16 37 72 81

I Noodzakelijke informatie voor uw beslissing om deel te nemen

Inleiding

U wordt uitgenodigd om deel te nemen aan een onderzoek dat op een kwalitatieve manier de percepties, met name ideeën, bezorgdheden en verwachtingen betreffende mobiele gezondheidszorg, van patiënten in kaart tracht te brengen. Om u te helpen beslissen of u al dan niet aan deze studie wenst deel te nemen, willen we u vragen even de tijd te nemen om onderstaande informatie voor deelnemers door te nemen, zodat u een welbewuste beslissing kunt nemen. Dit wordt een "geïnformeerde toestemming" genoemd.

Wij vragen u de volgende pagina's met informatie aandachtig te lezen. Hebt u vragen, dan kan u terecht bij de onderzoeker.

Dit document bestaat uit essentiële informatie die u nodig heeft voor het nemen van uw beslissing, uw schriftelijke toestemming en eventuele bijlagen waarin u meer details terugvindt over bepaalde onderdelen van de basisinformatie.

Als u aan deze studie deelneemt, moet u weten dat:

- Deze studie opgesteld is na evaluatie door de Ethische Commissie (EC) Onderzoek UZ/KU Leuven.
- Uw deelname is vrijwillig; er kan op geen enkele manier sprake zijn van dwang. Voor deelname is uw ondertekende toestemming nodig. Ook nadat u hebt getekend, kan u de onderzoeker laten weten dat u uw deelname wilt stopzetten zonder hiervoor een reden op te geven.
- De gegevens die in het kader van uw deelname worden verzameld, zijn vertrouwelijk. Bij de publicatie van de resultaten is uw anonimiteit verzekerd.
- Indien u extra informatie wenst, kan u altijd contact opnemen met de onderzoekers.

Doelstellingen en verloop van de studie

Mobiele gezondheidszorg heeft als doel kwaliteitsvolle (zelf)zorg te leveren, aan iedereen, op een vlotte en effectieve manier, en tegelijk op een kostenefficiënte wijze. Toch loopt de implementatie in de huidige praktijkvoering moeizaam door verschillende factoren.

Deze studie probeert aan de hand van individuele interviews een zicht te krijgen op wat er leeft bij patiënten in Vlaanderen, welke voor- en nadelen zijn van de toepassingen omtrent mHealth applicaties vinden en wat hen juist aanzet om het al dan niet te integreren in hun dagelijkse leven.

Wij nodigen u uit om aan deze studie deel te nemen omdat u patiënt bent van de Groepspraktijk Fruithof of Praktijk Bevel-Dorp.

Aan deze studie zullen ongeveer 15 tot 20 personen deelnemen. Om aan deze studie te kunnen deelnemen, moet u 18 t.e.m. 60 jaar oud zijn, Nederlands spreken en geen cognitieve beperkingen kennen.

De onderzoeker zal u vragen om deel te nemen aan een interview dat peilt naar ideeën, bezorgdheden en verwachtingen betreffende mobiele gezondheidszorg of -apps. Deelname aan het interview zal ongeveer 30 tot 60 minuten van uw tijd in beslag nemen en het interview zal afgenomen worden volgens

de geldende COVID-19 richtlijnen, d.w.z. face-to-face in de praktijk of via een online videosessie. Het tijdstip zal met u worden afgesproken.

Beschrijving van de risico's en van de voordelen

Uw deelname aan deze studie houdt geen enkel gezondheidsrisico in. Het beslissen om niet deel te nemen aan de studie zal geen gevolgen hebben op uw zorg als patiënt.

U heeft zelf geen voordeel van deelname aan dit onderzoek; u kan wel, door het delen van uw kennis en/of ervaringen, bijdragen aan het creëren van een betere en volledigere visie betreffende mobiele gezondheidszorg en de mogelijke integratie ervan in de eerstelijnszorg.

Intrekking van uw toestemming

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft niets te tekenen. U hoeft ook niet te zeggen waarom u niet wilt meedoen.

Als u wel meedoet, kan u zich altijd bedenken en toch stoppen, ook tijdens het onderzoek. U hoeft hiervoor geen reden te geven

Als u aan deze studie deelneemt, vragen wij om:

- Ten volle mee te werken voor een correct verloop van de studie.
- De onderzoekers de toelating te bieden tot contact met uw huisarts voor het verzamelen van aanvullende informatie.

Contact

Als u bijkomende informatie wenst, maar ook in geval van problemen of als u zich zorgen maakt, kan u contact opnemen met de onderzoeker (Brits Laurens of Metsers Vincent) via (laurens.brits@student.kuleuven.be of vincent.metsers@student.kuleuven.be) en de hoofdonderzoeker (professor Vermandere Mieke) via het telefoonnummer +32 16 37 72 81 (werkuren) of via e-mail (mieke.vermandere@kuleuven.be).

Als u vragen hebt met betrekking tot uw rechten als deelnemer aan de studie, kan u contact opnemen met de Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven (ec@uzleuven.be; 016 34 86 00 (werkdagen tussen 10 en 11 uur))

Titel van de studie: ***Perceptie van patiënten betreffende mobile health in de huisartsgeneeskunde***

II Geïnformeerde toestemming

Deelnemer

Ik verklaar dat ik geïnformeerd ben over de aard, het doel, de duur, de eventuele voordelen en risico's van de studie en dat ik weet wat van mij wordt verwacht. Ik heb kennis genomen van het informatiedocument en de bijlagen ervan.

Ik heb voldoende tijd gehad om na te denken en indien gewenst met een door mij gekozen persoon te overleggen.

Ik heb alle vragen kunnen stellen die bij me opkwamen en ik heb een duidelijk antwoord gekregen op mijn vragen.

Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is en dat ik vrij ben mijn deelname aan deze studie stop te zetten. Daarvoor hoef ik geen reden op te geven en ik weet dat er geen nadeel voor mij kan ontstaan.

Ik begrijp dat er tijdens mijn deelname aan deze studie gegevens over mij zullen worden verzameld en dat de onderzoekers de vertrouwelijkheid van deze gegevens verzekeren overeenkomstig de Europese en Belgische wetgeving ter zake.

Ik heb een exemplaar ontvangen van de informatie aan de deelnemer en de geïnformeerde toestemming.

Naam, voornaam, datum en handtekening van de deelnemer

Onderzoeker

Ik ondergetekende Brits Laurens / Metsers Vincent onderzoeker, verklaar de benodigde informatie inzake deze studie mondeling te hebben verstrekt evenals een exemplaar van het informatiedocument aan de deelnemer te hebben verstrekt.

Ik bevestig dat geen enkele druk op de deelnemer is uitgeoefend om hem/haar te doen toestemmen met deelname aan de studie en ik ben bereid om op alle eventuele bijkomende vragen te antwoorden.

Ik bevestig dat ik werk in overeenstemming met de ethische beginselen zoals vermeld in de "Verklaring van Helsinki", de "Goede klinische praktijk" en de Belgische wet van 7 mei 2004 inzake experimenten op de menselijke persoon.

Naam, voornaam, datum en handtekening van de onderzoeker

III Aanvullende informatie

Aanvullende informatie over de bescherming en de rechten van de deelnemer

Ethisch comité

Deze studie werd geëvalueerd door een onafhankelijk ethisch comité, namelijk EC Onderzoek UZ/KU Leuven, dat een gunstig advies heeft uitgebracht. De ethische comités hebben als taak de personen die aan studies deelnemen te beschermen.

U dient het positief advies van de Ethische Comités in geen geval te beschouwen als een aansporing om deel te nemen aan deze studie.

Vrijwillige deelname

Aarzel niet om alle vragen te stellen die u nuttig vindt voordat u tekent. Neem de tijd om er met een vertrouwenspersoon over te praten, als u dit wenst.

U heeft het recht om niet deel te nemen aan deze studie of met deze studie te stoppen zonder dat u hiervoor een reden hoeft te geven, zelfs al hebt u eerder toegestemd om aan deze studie deel te nemen. Uw beslissing zal in geen geval nadelige gevolgen hebben voor u.

Als u aanvaardt om aan deze studie deel te nemen, ondertekent u het toestemmingsformulier. De onderzoeker zal dit formulier ook ondertekenen en zal zo bevestigen dat hij u de noodzakelijke informatie voor deze studie heeft gegeven. U zult het voor u bestemde exemplaar ontvangen.

Kosten in verband met uw deelname

U zult geen vergoeding krijgen voor uw deelname aan deze studie. Uw deelname zal echter voor u geen bijkomende kosten met zich meebrengen.

Vertrouwelijkheidgarantie

Uw deelname aan de studie betekent dat de onderzoekers gegevens over u verzamelen en gebruiken voor onderzoek en in het kader van wetenschappelijke en medische publicaties.

Uw gegevens zullen worden verwerkt overeenkomstig de Europese Algemene Verordening inzake Gegevensbescherming (AVG) en de Belgische Wetgeving betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens. KU Leuven is de verwerkingsverantwoordelijke voor uw gegevens.

U hebt het recht om aan de onderzoekers te vragen welke gegevens zij over u hebben verzameld en waarvoor ze gebruikt worden in het kader van de studie. U hebt het recht om deze gegevens in te kijken en om verbeteringen te laten aanbrengen indien ze foutief zouden zijn[1].

De onderzoekers zijn verplicht om deze verzamelde gegevens vertrouwelijk te behandelen.

Dit betekent dat zij zich ertoe verbinden om uw naam nooit bekend te maken in het kader van een publicatie of een conferentie en dat zij uw gegevens zullen coderen (uw identiteit zal worden vervangen door een identificatiecode in de studie). De overgedragen persoonlijke gegevens omvatten geen combinatie van elementen waarmee het mogelijk is u te identificeren[2].

De (gecodeerde) onderzoeksgegevens kunnen doorgegeven worden aan Belgische of andere regelgevende instanties, aan de ethische comités, aan andere onderzoekers en/of instellingen die samenwerken met de opdrachtgever. Dit gebeurt dan steeds in gecodeerde vorm.

De opdrachtgever verbindt zich ertoe om de verzamelde gegevens enkel in het kader van deze studie te gebruiken.

---

1 Deze rechten zijn bepaald door de Europese Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), door de Belgische Wetgeving betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens en door de wet van 22 augustus 2002 betreffende de rechten van de patiënt.

2 De database met de resultaten van de studie zal dus geen elementen bevatten zoals uw initialen, uw geslacht en uw volledige geboortedatum (dd/mm/jjjj).

Indien u uw toestemming tot deelname aan de studie intrekt, zullen de gecodeerde gegevens die al verzameld waren vóór uw terugtrekking, bewaard worden. Hierdoor wordt de geldigheid van de studie gegarandeerd. Er zal geen enkel nieuw gegeven aan de opdrachtgever worden doorgegeven.

Indien u vragen hebt over hoe wij uw gegevens gebruiken of uw recht op inzage, correctie, eventueel stopzetting van de verdere verwerking wil uitoefenen, dan kan u hiervoor steeds terecht bij uw arts-onderzoeker op volgend contactadres:
Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde
Kapucijnenvoer 33 blok j - bus 7001
3000 Leuven
Indien u naderhand nog bijzondere aandachtspunten heeft of klacht wenst neer te leggen, kan u terecht bij het privacyteam van de KU Leuven op privacy@kuleuven.be

Tot slot, indien u een klacht heeft over de verwerking van uw gegevens, kunt u contact opnemen met de Belgische toezichthoudende instantie die toeziet op de naleving van de grondbeginselen van de bescherming van persoonsgegevens:

De Belgische toezichthoudende instantie heet:
Gegevensbeschermingsautoriteit (GBA)
Drukpersstraat 35,
1000 Brussel
Tel. +32 2 274 48 00
e-mail: contact(at)apd-gba.be
Website: www.gegevensbeschermingsautoriteit.be

Bijlage 4: Uitnodiging deelname

DEELNEMERS GEZOCHT: ONDERZOEK OVER DE TOEKOMST VAN HUISARTSGENEESKUNDE



Wat
Interview van 30 à 60 minuten over mobile health, oftewel mobiele gezondheidszorg.

Wie
Iedereen van 18 t.e.m. 60 jaar oud. Nederlandstalig.
Geen voorkennis vereist, alle deelnames zijn welkom.

Wanneer
Persoonlijk af te spreken.

Hoe
Via online interview (met of zonder webcam) of indien mogelijk fysieke meeting.

Door wie
Dr. Laurens Brits en Dr. Vincent Metsers
(huisartsen in opleiding)
Promotor: Professor Dr. Mieke Vermandere

Meer informatie via de dokters in de praktijk of via vincent.metsers@student.kuleuven.be.

Deze studie werd op 22/12/2020 goedgekeurd door de Ethische Commissie van de KU Leuven.

Bijlage 5: Gunstig advies van ethische commissie

GROEP BIOMEDISCHE WETENSCHAPPEN
HERESTRAAT 49, O&N II – BUS 700
BE-3000 LEUVEN

English version below.

Ons kenmerk: MP016965
Uw kenmerk: Masterproef studie: Patients' perceptions towards mobile health in primary care
Leuven, 22-12-2020

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Jo Goedhuys
Geachte Vincent Metsers, Laurens Brits

De Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven verleent hierbij een gunstig advies aan de voorgestelde studie, zoals ze werd beschreven in het protocol. De Commissie is van oordeel dat er vanuit ethisch standpunt geen bezwaren zijn bij de voorgestelde studie. De studie werd goedgekeurd op 22-12-2020

(Goedkeuring) Na een literatuurstudie zullen telkens 15-20 patiënten uit twee huisartsenpraktijken geïnterviewd worden op een semi gestructureerde manier, naar hun perceptie over mHealth (mobile Health). ICF werd toegevoegd en is in orde, aud

Aangezien het om een Masterproefproject binnen de Groep Biomedische Wetenschappen van de KU Leuven gaat, werd de aanvraag tot de Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven ingediend via de Onderwijs-Begeleidings-Commissie.

De Commissie heeft geen bezwaar tegen het project mits vertrouwelijke behandeling van de gegevens en naleving van de Belgische wetgeving omtrent privacy. De Ethische Commissie Onderzoek UZ KU Leuven wenst de hoofdonderzoeker/promotor van de studie te wijzen op zijn/haar verantwoordelijkheid betreft de privacy van de persoons-/patiënt-gegevens bij contact met levende personen, patiënten en/of inzage in het elektronisch medisch dossier, inclusief de correcte implementatie hiervan door medewerkers en studenten.

Dit gunstig advies betreft de indiening van 10-12-2020 en wordt gegeven voor de duur van de Masterproef van de betrokken student(en). Elke wijziging aan het protocol doet dit gunstig advies vervallen. U dient in dat geval tijdig een amendement voor advies voor te leggen aan de commissie die eerder uw dossier goedkeurde.

De Commissie bevestigt dat ze werkt in overeenstemming met de ICH-GCP principes (International Conference on Harmonization Guidelines on Good Clinical Practice), met de meest recente versie van de Verklaring van Helsinki en met de van toepassing zijnde wetten en regelgeving.

De Commissie bevestigt dat in geval van belangenconflict, de betrokken leden niet deelnemen aan de besluitvorming omtrent de studie.

Met vriendelijke groet,

Prof. dr. Minne Casteels
Voorzitter
Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven

Prof. dr. Pascal Borry
Voorzitter
Onderwijs-BegeleidingsCommissie voor Medische Ethiek KU Leuvenv

---

Aandachtspunten (indien van toepassing)

De Ethische Commissie UZ KU Leuven wenst de hoofdonderzoeker/promotor van de studie te wijzen op zijn/haar verantwoordelijkheid betreft de privacy van de persoons-/patiëntgegevens bij contact met de patiënt en/of inzage in het elektronisch medisch dossier, inclusief de correcte implementatie hiervan door medewerkers en studenten. Het EC verwijst naar de richtlijnen van ICH/GCP hierover op de website, en benadrukt dat een GCP-opleiding van elke hoofdonderzoeker verwacht wordt voor studies die vallen onder de Wet op Medische Experimenten. Het EC verwijst tevens naar de Belgische wetgeving (Wet van 8/12/1992 ter bescherming van de persoonlijke levenssfeer en Wet van 22/8/2002 betreffende de rechten van de patiënt), en de Algemene Verordening Gegevensbescherming (van toepassing op 25 mei 2018).

Bij gebruik van elektronisch medische gegevens is een formeel akkoord van de dienstraad vereist. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de conformiteit van de anderstalige documenten met de Nederlandstalige documenten.

Onderzoek op embryo's in vitro valt onder de wet van 11 mei 2003. Voor dergelijk onderzoek is er naast een positief advies van het EC Onderzoek UZ/KU Leuven ook een goedkeuring van de Federale Commissie voor medisch en wetenschappelijk onderzoek op embryo's in vitro noodzakelijk vooraleer dit onderzoeksproject kan doorgaan.

Vooraleer u dierexperimenten mag opstarten is een goedkeuring vereist van de Ethische Commissie Dierproeven (ECD). U dient zich bijgevolg aan te melden bij deze commissie voor het onderdeel met dierproeven en hun adviezen te volgen. Gelieve te noteren dat u het onderzoek pas mag starten nadat u een definitief gunstig advies van deze commissie heeft verkregen.

Onderzoek op humane kadavers vereist een goedkeuring van het Ethisch Comité voor Zorg en Begeleiding. U dient zich bijgevolg aan te melden bij deze commissie en hun adviezen te volgen. Gelieve te noteren dat u het onderzoek pas mag starten nadat u een definitief gunstig advies van deze commissie heeft verkregen

Dit gunstig advies van de Commissie houdt niet in dat zij de verantwoordelijkheid voor de geplande studie op zich neemt. U blijft hiervoor dus zelf verantwoordelijk.
Bovendien dient u, als betrokken hoofdonderzoeker, erover te waken dat de resultaten van dit onderzoek, correct worden weergegeven in publicaties, rapporten voor de overheid enz.

U wordt eraan herinnerd dat bij klinische studies iedere door u waargenomen ernstige verwikkeling onmiddellijk zowel aan de opdrachtgever (desgevallend de producent) als aan het EC Onderzoek UZ/KU Leuven moet worden gemeld, ook al is het oorzakelijke verband met de studie onduidelijk.

Our reference: MP016965