Veldtest met een Consultatie Ondersteunend Digitaal Platform

Michiel Van Lint, Universiteit Antwerpen

Promotor: Prof. dr. Hilde Bastiaens, Universiteit Antwerpen

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

INHOUDSOPGAVE

Afkortingen **1**

Samenvatting **2**

Inleiding **4**

Probleemstelling 4

Doelstelling 5

Oriënterend literatuuronderzoek **6**

Onderzoeksmethodiek **8**

Setting en deelnemers 8

Digitaal platform 8

Opzet studie 8

Dataverzameling huisartsen 9

Dataverzameling patiënten 9

Veiligheid gegevens 10

Analyse 10

Resultaten **11**

Verloop onderzoek 11

Resultaten huisartsen 12

Resultaten patiënten 20

Discussie **28**

Besluit **33**

Referenties **34**

Bijlagen **37**

Bijlage 1 - Goedgekeurd protocol .....

Bijlage 2 - Goedkeuring ethische comité .....

Bijlage 3 - Screenshots DATAE .....

Bijlage 4 - Vragenlijsten patiënten .....

Bijlage 5 - Codeboek analyse huisartsen: Focusgroep en interviews .....

Bijlage 6 - Codeboek analyse patiënten: Interviews .....

AFKORTINGEN

EBM	Evidence Based Medicine
eHealth	electronic Health
EHR	Electronic Health Record
EMD	Elektronisch Medisch Dossier
ICE	Ideas, Concerns, Expectations
ICT	Informatie- en communicatietechnologie
mHealth	mobile Health
Nictiz	Nationaal ICT instituut in de Zorg
NIVEL	Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg

SAMENVATTING

Inleiding: Tegenwoordig hebben we allemaal een elektronisch medisch dossier en ook online-afspraken-programma's worden meer en meer gebruikt. In deze tijd moet er echter veel meer mogelijk zijn om de consultatie bij de huisarts te ondersteunen met behulp van nieuwe technologie. Met dit onderzoek willen we een nieuw digitaal platform evalueren dat de huisarts wil ondersteunen in zijn consultvoeren door relevante patiënt-gegenereerde informatie te verzamelen voor de consultatie plaatsvindt. Het platform omvat enerzijds een medisch ID waarin klacht-onafhankelijke medische informatie wordt bevraagd en een tweede luik waarin een digitale anamnese plaatsvindt en de ICE van de patiënt wordt nagegaan.

De onderzoeksvraag is of huisartsen en patiënten dit een relevant digitaal platform vinden, welke voor- en nadelen ze zien en/of ervaren en welke suggesties ze hebben voor verbetering.

Materiaal & Methode: Pilootonderzoek met 12 huisartsen die gedurende 2 maanden gebruik maakten van het digitale platform DATAE en hun patiënten die online een afspraak maakten met een uitnodigingsbericht vrijblijvend vroegen om deel te nemen. Mixed methods onderzoek met behulp van vragenlijsten en (groeps-)interviews. Beschrijvende analyse (vragenlijsten) en thematische analyse (interviews) werd gebruikt.

Resultaten: Na de 2 maanden gebruik hadden 6 van de 12 huisartsen voldoende ervaring met patiënten opgedaan, de anderen hadden het digitale platform amper tot niet kunnen gebruiken door een gebrek aan patiënten. Na een bevraging onder 40 patiënten bleek dat de meerderheid geen tijd of zin had (23/40), anderen haakten af zodra ze moesten registreren (8/40) of hadden de uitnodiging niet gezien (9/40). Vijf artsen hadden een bijkomend testmoment in de wachtzaal zelf. Volgens de artsen moeten allereerst de patiënten overtuigd worden om het platform te gebruiken. Het digitale platform biedt in de huidige setting ook geen duidelijke meerwaarde voor de arts. De verschillende elementen kunnen allen nuttig zijn in specifieke gevallen, alleen is het niet op voorhand te voorspellen wat wanneer. Het gebruik van het platform vraagt bovendien een grote tijdsinvestering en is mogelijk moeilijk voor de doorsnee patiënt. Enkele aspecten staan nog niet op punt in deze eerste pilootversie, zoals het diagnostische luik en het ontbreken van integratie met de eigen software. Het arts-patiënt contact blijkt ook een belangrijk aspect. Het platform biedt volgens de artsen wel potentieel voor de toekomst door de patiënt actief te gaan betrekken en zou de consultatie kunnen ondersteunen op het vlak van diagnostiek, preventie, contact op afstand en triage.

In de loop van het onderzoek maakten een 200-tal patiënten gebruik van het platform, hiervan vulden er 23 vragenlijst deel 1 in en 17 deel 2, vijf patiënten werden bijkomend nog geïnterviewd. Volgens de patiënten kan het platform helpen om de consultatie voor te bereiden en wordt deze daardoor concreter. Op preventief vlak zou het ook een belangrijke rol kunnen spelen. De verzamelde gezondheidsinformatie zou eenvoudig maar veilig gedeeld moeten kunnen worden met andere artsen. De huidige pilootversie vraagt wel de nodige tijdsinvestering en is mogelijk lastig te gebruiken voor bepaalde doelgroepen zoals echt zieke mensen, ouderen en kinderen. Het arts-patiënt contact is ook een belangrijk aspect. In deze eerste testversie werd het taalgebruik als moeilijk ervaren en de informatieverzameling te uitgebreid. De opbouw van het platform kan ook nog verbeterd worden.

Conclusie: Uit het onderzoek blijkt vooral dat de pilootversie van het onderzochte digitale platform zeer weinig gebruikt werd. Het ontbreken van integratie met de online-afsprakenprogramma's en het vrijblijvend aanbieden om deel te nemen speelden mogelijk een belangrijke rol daarin.

Wat het onderzoek ons leert zijn vooral enkele aandachtspunten voor de verdere ontwikkeling van digitale platformen zoals DATAE. De verschillende onderdelen van het platform werden apart als nuttig ervaren voor specifieke gevallen, de pre-consultatie fase biedt mogelijkheden om de consultatie te ondersteunen. In de huidige setting van consultvoeren biedt deze pilootversie nog geen overtuigende meerwaarde en werd het door patiënten en artsen als te uitgebreid ervaren. Verdere ontwikkeling en uitgebreider onderzoek is noodzakelijk.

Trefwoorden: *pre-consultatie, ondersteuning, digitaal platform, eHealth*

ABSTRACT

Introduction: Nowadays we all have an electronic medical file and online-appointment programs are being used more and more. In this time, however, there should be possible much more to support the GP using new technology. With this research we want to evaluate a new digital platform that wants to support the GP's consultation by collecting relevant patient-generated information prior to the consultation. The platform includes a medical ID where complaint-independent information is collected, and a second part in which a digital anamnesis occurs and the ICE of the patient is checked.

The research question is whether GPs and patients find this a relevant digital platform, what pros and cons they see and/or experience and what suggestions they have for improvement.

Material & Methods: Pilot study with 12 GPs who used the digital platform DATAE for 2 months and invited their patients who made an online appointment to participate with a non-binding invitation message. Mixed methods research using questionnaires and (group-)interviews. Descriptive analysis (questionnaires) and thematic analysis (interviews) was used.

Results: After 2 months of use, 6 out of 12 GPs had sufficient experience with patients, the others had hardly been able to use the platform due to a lack of patients. A survey among 40 patients showed that the majority didn't have time or the inclination (23/40), others quit when they had to register (8/40) or just hadn't seen the invitation (9/40). Five doctors had an additional test moment in their waiting room. According to the doctors, patients should be convinced first to use the platform. The digital platform also doesn't provide a clear added value for the doctor in the current setting. The different elements can all be useful in specific cases, but it isn't possible to predict what is useful when. The use of the platform also requires a large investment of time and may be difficult for the average patient. Some aspects aren't fully developed yet in this first pilot version, like the diagnostic section and the lack of integration with other software. The doctor-patient contact is also an important aspect. According to the doctors, the platform offers potential for the future by actively engaging the patient and could support the consultation in terms of diagnostics, prevention, remote contact and triage.

During the investigation about 200 patients used the platform, 23 completed questionnaire part 1 and 17 part 2, five patients were interviewed additionally. According to the patients, the platform can help to prepare the consultation and make it more concrete. In prevention it could also play an important role. The collected health information should be shared easily but safe with other doctors. The current pilot version does requires some time investment and may be difficult to use for certain groups like really sick people, the elderly and children. The doctor-patient contact is also an important aspect. In this first test version the language use was experienced as difficult and the collection of information as too extensive. The structure of the platform can also be improved.

Conclusion: In particular the research showed that the pilot version of the investigated digital platform was used very little. The lack of integration with the online-appointment programs and the non-binding invitation to participate could have played an important role in it.

What the research learns us are mainly some issues for the further development of digital platforms like DATAE. The different parts of the platform were experienced separately as useful in specific cases, the pre-consultation phase offers opportunities to support the consultation. In the current setting of consultation this pilot version doesn't yet provide a convincing added value and was experienced as too extensive. Further development and more extensive research is necessary.

Keywords: *pre-consultation, support, digital platform, eHealth*

INLEIDING

Digitale technologie speelt op dit moment reeds een belangrijke rol in de consultatie bij de huisarts. Het elektronisch medisch dossier (EMD) wordt door de grote meerderheid actief gebruikt en online-afsprakensystemen worden ook meer en meer gebruikt. Volgens een enquête van Artsenkrant in 2013 zou toen 83% van de huisartsen het EMD gebruiken om dagelijkse patiëntencontacten bij te houden. (1) In 2007 lag het gebruik van het EMD volgens een RIZIV enquête op 74%. (2) Over het gebruik van online-afsprakensystemen zijn in België geen cijfers terug te vinden, in Nederland worden jaarlijks cijfers verzameld door het NIVEL en Nictiz in een 'eHealth monitor', daaruit bleek in 2016 37% van de huisartsen online-afsprakensystemen te gebruiken en dit aantal was stijgende over de jaren heen. (3) Op de dag van vandaag, waarin bijna iedereen met een smartphone op zak rondloopt en het internet alomtegenwoordig is, moet er echter veel meer mogelijk zijn om ons als huisarts te ondersteunen, zowel op het vlak van preventie als diagnose en behandeling.

De term eHealth (electronic Health) omvat het gebruik van informatie- en communicatietechnologie (ICT) in de ondersteuning van de gezondheidszorg. Verschillende domeinen vallen daar onder, zoals bijvoorbeeld mobile Health (mHealth) waarmee de ondersteuning door mobiele apparaten en applicaties wordt bedoeld. Andere domeinen zijn de electronic health records (EHR), tele-geneeskunde (consultatie op afstand), e-learning (educatie), big data analyse, connected health, ...

Probleemstelling

Tussen het moment dat een patiënt zijn afspraak maakt en het moment waarop hij effectief op consultatie komt bij zijn huisarts, liggen er belangrijke mogelijkheden tot een verdere optimalisatie van het consult met behulp van nieuwe digitale toepassingen.

Uit onderzoek is gebleken dat de capaciteit van patiënten om hun symptomen te herinneren sterk varieert. (4) Patiënten blijken moeilijkheden te hebben met het correct herinneren van symptomen over een verloop van meerdere dagen. (5) Bijkomend is de betrouwbaarheid van de gegevens van de patiënt een groot obstakel. (6) Het stellen van de juiste vragen op het moment dat de klachten zich voordoen, zou de betrouwbaarheid van de informatie kunnen doen toenemen. Volgens Johnsen et al. vermelden patiënten ook meer symptomen wanneer ze een computersysteem gebruiken, dan wanneer ze in levende lijve contact hebben. (7)

Een consultatie bij de huisarts zou ook vlotter kunnen verlopen indien deze voorbereid zou worden en de patiënt op voorhand al rustig over bepaalde zaken kan nadenken. Patiënten blijken uit onderzoek achter het gegeven te staan om voor de consultatie reeds symptomen elektronisch door te geven. Ze geloven ook dat het de kwaliteit en efficiëntie van het consult kan bevorderen. (8) (9) In een studie van Wald et al. voelden patiënten zich beter voorbereid en waren ze van mening dat de zorgverlener zo accuratere informatie verkrijgt. (10)

Patiënten zouden zo ook gemotiveerd kunnen worden om actiever met hun eigen gezondheid bezig te zijn. Patiënten online toegang geven tot hun eigen gezondheidsdata zou een beter gebruiksgemak en meer tevredenheid tot gevolg hebben, en op termijn kunnen leiden tot meer zelfmanagement. (11) Wat dan weer kan leiden tot een verbeterde zorg en verminderde kosten. (12)

Het elektronisch doorgeven van symptomen zou de kwaliteit en efficiëntie van de consultatie kunnen verbeteren en mogelijk consultaties vermijden. (13) Op dit moment zijn vooral ondersteunende systemen binnen specifieke domeinen ontwikkeld, zoals bijvoorbeeld voor oncologische consulten, volgens Johansen et al. is er nood aan meer algemenere systemen. (14)

Doelstelling

Met dit onderzoek willen we een nieuw digitaal platform evalueren dat de huisarts wil ondersteunen in zijn consultvoeren door relevante patiënt-gegenereerde informatie te verzamelen voordat de eigenlijke consultatie plaatsvindt.

De vraagstelling bij dit onderzoek luidt als volgt: Vinden huisartsen en patiënten DATAE een relevant digitaal platform, welke voor- en nadelen zien en/of ervaren ze en welke suggesties hebben ze voor verbetering?

ORIËNTEREND LITERATUURONDERZOEK

Onderzoeksvraag

Om meer achtergrondinformatie te verkrijgen over het onderwerp werd een oriënterend literatuuronderzoek uitgevoerd, de onderzoeksvraag daarbij luidde: Welke plaats heeft pre-consultatie ondersteuning in de huisartsenpraktijk?

Zoekstrategie

Tussen mei 2016 en april 2017 werden via de elektronische zoekmachines PubMed en Ovid Medline artikels verzameld. Enkel artikels met full-text welke via het netwerk van de Universiteit Antwerpen vrij beschikbaar waren werden meegenomen. Bij deze artikels werd vervolgens op basis van titel en abstract gekeken of deze wel bruikbaar waren. Allereerst werden volgende algemene zoektermen gebruikt om meer achtergrondinformatie te verzamelen over digitale technologie in de huisartsgeneeskunde: *eHealth AND (("Primary Health Care"[Mesh]) OR ("General Practice"[Mesh]))*. Hier werden enkele limieten op toegepast: English, Dutch, Review, Systematic Reviews en als publicatiedatumrestrictie de laatste 5 jaar. Hiermee werden 117 artikels gevonden, hiervan werden er echter 39 weerhouden omdat ze weinig tot niets met eHealth te maken hadden, 66 andere werden weerhouden omdat ze te specifiek op één onderwerp zich toespitsten.

Vervolgens werd specifiek gezocht naar studies in verband met pre-consultatie ondersteuning in de huisartsenpraktijk. Hiervoor werden volgende zoektermen gebruikt: *(("Primary Care") OR ("General Practitioner")) AND (pre-consultation OR pre-appointment OR previsit OR pre-visit OR (visit AND preparation)).* Hier werden volgende limieten op toegepast: English, Dutch en als publicatiedatumrestrictie de laatste 5 jaar. Hiermee werden 59 artikels gevonden, hiervan werden er echter 38 weerhouden omdat ze niet over ondersteuning in de pre-consultatie fase gingen.

Indien in een artikel belangrijke informatie uit andere studies vermeld stond, werden ook referenties daarvan nagetrokken (sneeuwbalmethode), zo werden nog 20 bijkomende artikels gevonden. In totaal werden 51 artikels gevonden, waarvan er 38 in dit artikel werden meegenomen.

Korte samenvatting

Wat betreft pre-consultatie ondersteuning in de huisartsgeneeskunde blijken verschillende aspecten onderzocht te zijn. Voornamelijk over symptoomrapportering door patiënten zijn heel wat onderzoeken gebeurd. De ervaring van patiënten en artsen daarmee is vooral nagegaan met positieve uitkomsten. (8) (9) (10) Het elektronisch doorgeven van symptomen zou volgens Johansen et al. de kwaliteit en de efficiëntie van de consultatie kunnen verbeteren en mogelijk consultaties vermijden. (13) Patiënten blijken elektronische dataverzameling te verkiezen boven papieren. (15) Op dit moment zijn vooral ondersteunende systemen binnen specifieke domeinen ontwikkeld (bv. voor oncologische consulten), er is volgens Johansen et al. dan ook nood aan meer algemenere systemen. (14)

Daarnaast zijn er heel wat onderzoeken over het opstellen van de patiëntagenda. De patiënt kan aangeven wat hij wil bespreken en de arts kan sneller belangrijke gezondheidsrisico's identificeren, hierdoor is er volgens Carey et

al. meer tijd om te focussen op de echte noden van de patiënt. (16) In een studie van Hornberger et al bleken meer diagnoses besproken te worden, maar bijgevolg werd de duur van visites ook langer. (17)

Een digitaal systeem blijkt ook drempelverlagend te kunnen zijn en kan volgens Carey et al. het verzamelen van levensstijl-risicofactoren vergemakkelijken. (16) Het zou volgens Johnsen et al. ook kunnen helpen bij SOA's en psychische problemen, door het stigma errond weg te nemen. (7)

Ook hoe patiënten actiever betrokken kunnen worden in de consultatie door gebruik te maken van die pre-consultatiefase zijn meerdere onderzoeken gebeurd. Volgens Barello et al. kregen patiënten door het gebruik van een digitale platform de tijd om op voorhand over hun klachten verder na te denken en wordt hen een actievere rol gegeven, dit kan hen stimuleren tot meer zelfmanagement en ook leiden tot een grotere patiënttevredenheid. (18) Andere studies onderzochten specifieke patiënten populaties met bijvoorbeeld astma- (19) of kanker-patiënten. (20) (21) Hun bevindingen zijn nuttig voor andere chronische zieken in de huisartsenpraktijk, hun uitgangspunt was om de participatie te vergroten door patiënten op voorhand te laten nadenken over mogelijke vragen en zorgen.

Ook over screening en preventie is er onderzoek gebeurd om hiervoor de pre-consultatiefase te gebruiken, met positieve ervaring voor zowel artsen als patiënten. (22) (23) (24)

Tot slot is er het aanbieden van gezondheidsinformatie aan patiënten via bv. een website, dit speelt zich ook in die pre-consultatiefase af en kan mogelijk consultaties voorkomen. Zo is er de Nederlandse website thuisarts.nl waarop EBM informatie aangeboden wordt, deze zou na 2 jaar mogelijk geleid hebben tot een vermindering van consultaties met 12%. (25)

ONDERZOEKSMETHODIEK

Het betreft een verkennend onderzoek naar de waarde van het digitale platform DATAE voor huisartsen en patiënten. Vermits bij dit soort onderzoek vooral de ervaringen en meningen van gebruikers belangrijk zijn, werd gekozen voor een kwalitatieve methodologie aangevuld met kwantitatieve gegevens.

Setting en deelnemers

Voor deze pilootstudie werd een gevarieerde groep van 12 huisartsen uit 8 huisartsenpraktijken gerekruteerd. Zowel academische als niet-academische praktijken evenals grotere groepspraktijken en kleinere praktijken werden betrokken. Ook op stedelijk en landelijk gebied werd getracht een mix te verkrijgen. Deze artsen werden gerekruteerd via de netwerken van huisartsen van de Universiteit Antwerpen. Daarnaast werden eigen contacten aangesproken en spraken deelnemende artsen op hun beurt contacten aan met de vraag om deel te nemen (sneeuwbalmethode).

Digitaal platform

Het onderzochte digitale platform DATAE werd ontwikkeld door het Antwerpse Little Brain NV. Enkele screenshots van het digitale platform zijn in bijlage toegevoegd. [zie Bijlage 3 - Screenshots DATAE]

Het betreft een digitaal platform dat aan de hand van de klachten van de patiënt reeds bijkomende vragen stelt vanuit een differentieel diagnostisch algoritme (een Bayesiaans model). Deze digitale anamnese gebeurt op het moment dat de patiënt zelf online zijn afspraak maakt en omvat ook de ICE (Ideas, Concerns, Expectations) van de patiënt. Daarnaast is er een tweede luik in het digitale platform zijnde een 'medisch ID' waarin klacht-onafhankelijke informatie wordt bevraagd over onder andere algemene gezondheidsinformatie, levensstijlfactoren, persoonlijke voorgeschiedenis en familiegeschiedenis. Deze klacht-onafhankelijke informatie wordt mee gebruikt in de differentiële diagnose en laat de arts toe om nog ongekende informatie te weten te komen.

Wanneer de patiënt op consultatie komt, krijgt de huisarts alle verzamelde gegevens overzichtelijk gepresenteerd, met daarbij ook de differentiële diagnose van waaruit de bijkomende vragen gesteld werden. Door feedback van de arts op de differentiële diagnose leert het achterliggende algoritme bij en wordt het een zelflerend model. Zo wordt de differentiële diagnose steeds accurater en worden de gegenereerde vragen steeds relevanter.

Het digitale platform werd in deze eerste testfase als een externe tool gebruikt in de webbrowser van arts en patiënt, volledig losstaand van de eigen online-afsprakenprogramma's en EMD's.

Opzet studie

Deelnemende huisartsen kregen een korte training in de praktijk na het geven van hun toestemming tot deelname. Ontwikkelaar en onderzoeker namen dit samen op. Deze training bestond uit een voorstelling van het onderzoek met daarbij een voorbeeld van het gebruik van het digitale platform voor de patiënt en daarnaast aan de hand van enkele testpatiënten wat er van de arts zelf concreet verwacht werd. Aansluitend werden ineens de nodige praktische zaken geregeld om het digitale platform te kunnen gebruiken.

Nadien gebruikten de deelnemende artsen, en hun patiënten die dit wensten, gedurende twee maanden het digitale platform in de praktijk. Huisartsen konden in die periode beroep doen op de nodige ondersteuning (van ontwikkelaar en onderzoeker).

Dataverzameling huisartsen

Om de ervaringen met het digitale platform en meningen over dit soort pre-consulatie ondersteuning van de artsen in kaart te brengen werd een focusgroep over de ervaringen met het digitale platform en een ruimere discussie over pre-consultatie ondersteuning in de toekomst georganiseerd. Artsen die niet aanwezig konden zijn op de focusgroep, werden nadien geïnterviewd. De thema's die aan bod kwamen tijdens de focusgroep en interviews worden weergegeven in kader 1.

Kader 1. Thema's focusgroep en interview artsen

- Algemene ervaring met digitale platform DATAE
- Interactie patiënt met/zonder platform
- Ervaring met de verschillende onderdelen en of/hoe de consultatie anders verloopt
- Suggesties voor verdere consultatie-ondersteuning

Dataverzameling patiënten

In de deelnemende praktijken werd in hun online-afsprakenprogramma een uitnodigingsbericht ingesteld waarin patiënten werd gevraagd om na het maken van hun afspraak vrijblijvend deel te nemen aan het onderzoek. Hiervoor moest de patiënt zelf actief doorklikken naar de externe website van het digitale platform, waarna die zijn toestemming gaf en allereerst nog een account moest aanmaken om verder te kunnen gaan, met daarbij ook een bevestigingsmail en een toestemmingformulier om deel te nemen aan het onderzoek.

Kader 2. Uitnodigingsbericht patiënten

Beste patiënt,

Om de kwaliteit van de gezondheidszorg te verbeteren nodig ik u uit om deel te nemen aan een onderzoek waarmee u op voorhand bepaalde informatie invult en vragen beantwoordt. Ga hiervoor na het maken van uw afspraak naar deze link: https://app.datae.be/user/register?token=XX1

Deelname is niet verplicht en u kan op elk moment stoppen. Niet deelnemen heeft ook geen enkele invloed op de relatie met uw huisarts of uw medische opvolging.

Alvast bedankt voor uw vrijwillige medewerking!

Na gebruik van het digitale platform werd vrijblijvend in een korte elektronische vragenlijst gepeild naar hun ervaring. Bijkomend werd gevraagd om deel te nemen aan een tweede vragenlijst na de consultatie bij de huisarts en kregen ze de vraag een kort interview af te laten nemen door één van de onderzoekers. Voor het optionele interview werd een bijkomend toestemmingsformulier gebruikt. De vragenlijsten zijn toegevoegd in bijlage [zie Bijlage 4 - Vragenlijsten patiënten], de thema's die aan bod kwamen tijdens de interviews worden weergegeven in kader 3.

Kader 3. Thema's interview patiënten

- Algemene ervaring met digitale platform DATAE
- Consultatie met/zonder platform
- Voor-/nadelen digitaal platform
- Suggesties voor verbetering

Veiligheid gegevens

De door het digitale platform verzamelde gegevens werden versleuteld opgeslagen in een database. Enkel de huisarts en patiënt zelf hadden toegang tot de medische gegevens. De ontwikkelaars hadden enkel toegang tot geanonimiseerde data.

Analyse

Van de **focusgroep en interviews** werden geluidsopnamen gemaakt, vervolgens werd daarvan een transcript gemaakt. Deze werden thematisch geanalyseerd vertrekkende van a priori thema's.

Eerst werd het gehele transcript gelezen, waarbij relevante stukken werden gemarkeerd en korte bedenkingen genoteerd. Voor de relevante quotes werden descriptieve codes gedefinieerd. Hiermee werd geprobeerd te beschrijven wat de persoon in kwestie bedoelde, zonder te proberen dit te interpreteren. Hiervoor werd rekening gehouden met de context van het geheel en of het te maken had met dingen die elders gezegd werden.

Vervolgens werden de descriptieve codes gegroepeerd en geïnterpreteerd in relatie tot de achterliggende onderzoeksvraag. Interpretatieve codes werden zo toegevoegd aan de relevante quotes. Tot slot werden vanuit de interpretatieve codes hoofd- en sub-thema's afgeleid die de kern van de ervaringen van artsen met het platform beschrijven. (26)

Van de **vragenlijsten** bij patiënten gebeurde een beschrijvende analyse.

Verloop onderzoek

In de loop van juli en augustus 2016 vond de training van de deelnemende huisartsen plaats en werd het uitnodigingsbericht voor de patiënten ingesteld in hun online-afsprakenprogramma. In de eerste weken na het opstarten was de respons van patiënten echter uitermate beperkt en hadden slechts enkele patiënten gebruik gemaakt van het digitale platform.

Om de oorzaak daarachter te weten te komen werd door enkele huisartsen actief navraag gedaan onder hun patiënten waarom zij niet deelnamen en dit aan de hand van een keuzelijst. Uit die bevraging kwam naar boven dat patiënten om verschillende redenen niet deelnamen aan het onderzoek. Zo bleek dat een minderheid (9/40) het uitnodigingsbericht om deel te nemen gewoonweg niet gezien had bij het maken van hun afspraak, de helft (23/40) had dan weer geen zin/tijd om deel te nemen en de rest (8/40) haakte af zodra ze zagen dat ze nog een account moesten aanmaken op de website van het digitale platform.

Om de respons te proberen verhogen werd het uitnodigingsbericht aangepast om het assertiever te maken en patiënten meer te overtuigen. Na vervolgens nog een week afgewacht te hebben werd besloten om bijkomende testmomenten op de praktijken zelf te organiseren.

Kader 4. Aangepast uitnodigingsbericht patiënten

Beste patiënt,

Wil jij je huisarts helpen om jouw consultatie vlotter te laten verlopen? Neem dan deel aan een studie waarbij je op voorhand via een beveiligde website al heel wat informatie kan meedelen: https://app.datae.be/user/register?token=XX1. Alvast dank!

Deelname is vrijwillig. Niet deelnemen heeft geen invloed op de relatie met uw huisarts of uw medische opvolging. U kan ook op elk moment stoppen indien u wenst.

Alvast bedankt voor uw vrijwillige medewerking!

Tijdens zo'n testmoment werd aan patiënten in de wachtzaal gevraagd om voor hun consultatie bij de huisarts gebruik te maken van het digitale platform op een laptop in de praktijk zelf. Om het testmoment in goede banen te leiden was één van de ontwikkelaars aanwezig in de praktijk. Afhankelijk van de beschikbare tijd werd het luik over het 'medisch ID' deels overgeslagen en kregen sommige patiënten enkel deel 2 van de vragenlijst voorgeschoteld. Bij 5 huisartsen verspreid over 3 praktijken kon uiteindelijk zo'n bijkomend testmoment plaatsvinden, bij één van die artsen stond geen uitnodiging in het online-afsprakenprogramma ingesteld. Bij de overige huisartsen vond omwille van praktische redenen geen bijkomend testmoment in de wachtzaal plaats.

Uiteindelijk hadden 6 van de 12 huisartsen na twee maanden voldoende patiënten gezien die het digitale platform gebruikt hadden om hun ervaring en mening over het gebruik ervan te kunnen geven. De anderen hadden het digitale platform amper tot niet kunnen gebruiken door een gebrek aan patiënten. Van deze 6 konden er 3 aanwezig zijn op een focusgroep die georganiseerd werd op 26 oktober 2017, met de anderen volgde achteraf een interview volgens hetzelfde stramien als de focusgroep.

Over de loop van het onderzoek maakten een 200-tal patiënten gebruik van het digitale platform, hiervan vulden er 23 de vragenlijst in. Van die 23 gaf iets minder dan de helft (10/23) aan zich ter beschikking te stellen om een kort interview af te laten nemen in het kader van het onderzoek. Daarvan werden er uiteindelijk 5 effectief geïnterviewd, de andere 5 bleken na 2 remindermails niet te reageren op de uitnodiging om hen te interviewen.

Resultaten huisartsen

Beschrijving deelnemers

In totaal namen 12 huisartsen uit 8 verschillende praktijken deel aan het onderzoek. De praktijken lagen verspreid over de provincie Antwerpen en bestonden zowel uit grotere als kleinere praktijken met zowel academische als niet-academische huisartsen. De karakteristieken van de deelnemende huisartsen zijn weergegeven in tabel 1, de karakteristieken van zij die deelnamen aan de focusgroep of werden geïnterviewd zijn tussen haakjes aangegeven.

Tabel 1. Karakteristieken huisartsen

Deelnemende praktijken	
Aantal praktijken	8 (4)
Aantal huisartsen	12 (6)
Ligging praktijken (regio)	Antwerpen-Centrum, Deurne-Borgerhout, Hoboken-Kiel-Valaar, Zuiderkempen, Rupelstreek, Mortsel, Turnhout
Leeftijd	
26-35	1 (1)
36-45	2 (0)
46-55	5 (1)
56-65	4 (4)
Geslacht	
Vrouw	6 (3)
Man	6 (3)
Academici	6 (2)
Online-afsprakenprogramma *	
Introlution - mijnonlineagenda	8 (3)
Digitale Wachtkamer	3 (2)

** 1 arts had enkel een testdag zonder deelname met online-afsprakenprogramma*

Focusgroep en interview huisartsen

We identificeerden 6 hoofdthema's uit de focusgroep en huisartsen interviews: Gebruikers zijn niet overtuigd, Pilootversie kent gebreken, Perceptie tijdsinvestering, Arts-patiënt contact is belangrijk, Nuttig voor specifieke doelgroepen en klachten en Potentieel voor de toekomst. In bijlage werd een codeboek toegevoegd met daarin de gebruikte hoofd- en sub-thema's. [zie Bijlage 5 - Codeboek analyse huisartsen]

1. Gebruikers zijn niet overtuigd

Meerwaarde onduidelijk

Voor een deel van de artsen was het een positieve kennismaking en biedt het mogelijkheden voor de toekomst als het verder ontwikkeld wordt. In de huidige setting van consultvoeren biedt het wel geen duidelijke meerwaarde, die meerwaarde moet dan ook eerst duidelijk zijn om het toepassen te stimuleren.

[A4]: Ik vind het een instrument met heel veel mogelijkheden, maar dat absoluut nog niet op punt staat. Dus er zal nog hard moeten aan gewerkt worden.

[A5]: Het nut dat ik ervan zou kunnen inzien is dat het onze taak voor een deel kan overnemen en voor ons tijdswinst gaat opleveren, en dat zie ik nu niet.

[A4]: Veel systemen zijn vaak heel goed qua concept, maar de implementatie is altijd hetzelfde he. Implementatie is het ijkele punt in alles. En implementatie betekent gewoonteverandering, mensen zijn gewoontebeesten he, die veranderen dat niet.

Weinig gebruikt door patiënten

Er maakten ook zeer weinig patiënten gebruik van het digitale platform. De patiënt moet dan ook eerst overtuigd worden om het te gebruiken. Een deel patiënten haakte volgens de artsen gaandeweg ook nog af omdat er ofwel teveel vragen waren, ofwel omdat informatie al gekend was en het dubbel werk leek voor de patiënt. Anderen haakten dan weer af door technische problemen.

[A2]: En dan de patiënt natuurlijk he, want daar begint het mee. De meesten zeiden bij mij, ja ik heb het wel gezien, maar ja, genen tijd, verkeerd moment.

[A2]: Ik herinner me dat de patiënten vooral zeiden 'seg, wat willen ze allemaal weten?" En dat de relevantie soms toch ook heel ver te zoeken was. Of veel te uitgebreid voor de banale, kleine klacht van ik weet niet meer wat.

[A1]: Dat er heel vaak een stoornis was met de server van het platform en dat dat ook een reden was dat het niet goed ging.

Volgens de artsen is het voor patiënten vaak ook niet de geschikte moment om allerlei vragen te moeten beantwoorden wanneer ze hun afspraak maken. Echt zieke mensen zullen dan weer geen zin hebben om even een hele vragenlijst in te vullen en anderen willen gewoon een afspraak en niet meer dan dat.

[A2]: Ook veel mensen die via hunne smartphone een afspraak maken en op de meest waanzinnige uren. En die gaan hun er dan echt niet mee bezig houden om dat allemaal in te vullen.

[A1]: Zeker als het teveel vragen zijn he.

[A2]: Mensen die met een echt acuut probleem, 'ik ga ni eerst nu wat een paar bladzijden invullen'.

[A2]: En diegene die het bij mij gedaan hadden, dat waren dan echt de heel brave mensen die dachten "ja, we moeten den dokter helpen he". Dus ja, dat is niet de doorsnee patiënt.

2. Pilootversie kent gebreken

Koppeling eigen software noodzakelijk

Voor de artsen is een goede koppeling met hun eigen EMD een noodzaak. Die koppeling moet in beide richtingen verlopen zodat nieuwe informatie rechtstreeks in het dossier terechtkomt en al gekende informatie niet opnieuw bevraagd wordt. Het platform zou ook in de al gebruikte software geïntegreerd moeten zitten, zodat er niet gewisseld moet worden van programma.

> *[A1]: Maar dan vind ik wel dat het rechtstreeks in onze software moet zitten, niet dat je zoals nu van klik klik, je moest zo naar een ander, eigenlijk naar een ander programma gaan. Dat vond ik eigenlijk wel een beetje lastig.*
>
> *[A2]: Inderdaad gecombineerd aan ons eigen dossier, want nu, ahja, ik moet dat ook nog doen.*
>
> *[A4]: Die gegevens zouden rechtstreeks in het dossier moeten ingevoegd kunnen worden.*

Diagnostisch systeem niet op punt

De differentiële diagnoselijst was op dit moment ook geen hulp voor de artsen, er kwamen vooral foutieve diagnoses of exotische dingen uit die enkel maar verwarring brachten. Uit de bijkomende anamnestische vragen kwam er volgens hen ook geen extra informatie uit. De relevantie van sommige vragen was soms ook ver te zoeken. Het diagnostische luik moet nog veel beter uitgewerkt worden volgens de artsen. Juiste kansen en diagnoses zouden wel relevant zijn voor de praktijk en het besliskundig denken kunnen ondersteunen.

> *[A5]: Dan moet het [de differentiële diagnose] betrouwbaar zijn, dit is totaal niet betrouwbaar, dus dan gaat ge er ook geen aandacht aan schenken.*
>
> *[A2]: Ene keer klopte het en al de rest was gigantisch ernaast. Dus dan denkt ge, de meerwaarde is nul komma nul, want het brengt mij maar van de wijs eigenlijk he, bij zo'n heel exotische dingen die er dan uitkwamen.*
>
> *[A1]: Aan de andere kant, vind ik het niet onaardig om zo die kansen ne keer voor mijn neus te krijgen, als ze zouden kloppen, bijvoorbeeld, want dat is wel relevant he.*
>
> *[A2]: Als er echt relevante dingen uitkomen, die we zouden missen, dan vind ik het heel waardevol.*

3. Perceptie tijdsinvestering

Informatieverzameling te uitgebreid

Het digitale platform werd in deze testfase als niet gebruiksvriendelijk ervaren door de artsen. Het is volgens hen te uitgebreid dat het ontmoedigt om het enerzijds in te vullen als patiënt en anderzijds om het allemaal te lezen als arts.

Ideaal zou er gericht gevraagd worden naar nog ongekende belangrijke gegevens. Die informatieverzameling zou gespreid kunnen plaatsvinden met minder vragen per keer en zo het dossier geleidelijk aan vervolledigen. Patiënten zou dan eventueel de mogelijkheid gegeven kunnen worden om het op eigen vraag toch ineens volledig in te vullen.

> *[A2]: Het leek een log iets. Hoe begin ik eraan het te lezen.. Niet echt gebruiksvriendelijk.*
>
> *[A2]: Ja, dat was gewoon veel te veel en veel te lang.*
>
> *[A1]: Te veel en te gedetailleerd denk ik.*

[A3]: Dat het veel beperkter zou moeten zijn eigenlijk, het is zo groot dat het ook een beetje ontmoedigd, zowel denk ik om het in te vullen als om het te beginnen lezen.

[A5]: Mijn persoonlijke mening is dat het meer tijd kost dan het opbrengt. Meer tijd kost aan de patiënt, en meer tijd kost aan ons ook, omdat ge dat ding dan ook nog eens moet bekijken eerst.

[A1]: Ik ben al een oplossing aan het zoeken, dat het ding zo slim is dat het de vragen stelt die we nog ni kennen.

[A1]: Beter veel minder vragen, en gebruik maken van dat de mensen toch nog een keer gaan terugkomen.

Extra element in de consultatie

De huisarts is getraind om zijn consultatie efficiënt te doen verlopen en om bij de anamnese veel informatie uit enkele vragen te verkrijgen. Het digitale platform is een extra element dat daar tussen komt. Enerzijds wordt er teveel informatie aangeboden, anderzijds is het nog niet gekoppeld met het EMD.

Een nieuw systeem vraagt ook training, het is te gemakkelijk om te vervallen in de oude gewoontes. Doordat het tijd vraagt, is het verleidelijk om het gewoon over te slaan en zo te starten. Daarnaast gebruikten weinig patiënten het platform waardoor artsen niet altijd meer gingen kijken of een patiënt het gebruikt had.

[A3]: Wanneer ik begin met mijn raadpleging, wil ik ook opschieten eigenlijk, het komt er nog ne keer bij dat ge eigenlijk op voorhand efkes moet gaan kijken en gaan lezen. En dan moet ge echt al moeite voor gaan doen. Ge hebt neiging om te zeggen komaan ik begin er zo wel aan.

[A2]: En ja, we zijn uiteindelijk ook zo gewoon om toch wel alles, of toch heel veel te vragen, ik denk ni dat ik diegene die ik dan wel bekeken had, dacht "oei, dat ben ik vergeten te vragen".

[A4]: Ja, je moest wennen aan het systeem, en tegen dat ge dan gewend waart, was het dan voorbij.

[A3]: Ja, ik denk dat dat er bij mij nog wel inzit die anamnese zo, dat vraagt ook, allez, om te leren werken met een ander systeem, ge moet ook, dat vraagt ook training, en ge valt heel snel terug in uw oude gewoonte

[A4]: Dat betekent dat in een normale consultatie het zwaartepunt ligt niet meer bij de zorg voor de patiënt maar ligt bij de paperasserij rond de patiënt en dat vind ik een heel, vrij verontrustende evolutie, en dat gaat logaritmisch he.

[A2]: Twee keer weet ik dat de patiënt zij, omdat er dan zo weinig patiënten waren die het dat invulden, vergat ik al is te kijken op voorhand, en dan op die moment zeiden ik heb het ingevuld, maar dan had ik al eigenlijk 3/4de van het consult gedaan. Dus ja, maar dat lag dan wel aan mij en niet aan de patiënt natuurlijk.

Sommige elementen dubbel werk

Patiënten vonden het volgens de artsen vaak ook dubbel werk omdat ze hetgeen ze opschreven toch ook nog een keer moeten vertellen tijdens de consultatie. De ingevulde gegevens moeten volgens de artsen zelf vaak ook nog gecontroleerd worden. Daarnaast waren patiënten volgens de artsen van mening dat hun voorgeschiedenis al gekend is in hun medisch dossier, en de artsen beamen dit ook voor de goedgekende patiënten.

De aanmeldingsklacht weten wordt als zeer nuttig ervaren, alleen is in sommige praktijken die informatie vaak al gekend via het online-afsprakenprogramma. En bij nieuwe patiënten gebeurt in sommige praktijken ook al standaard een uitgebreide bevraging over hun Medisch ID, weliswaar op papier.

[A5]: Maar toch moet ge de mensen nog ondervragen he, dus ja, echt tijdswinst is de vraag of ge dat ermee gaat halen.

[A4]: Het nadeel is dat ge het allemaal moet lezen, en dat het dikwijls blanco blijft. Dus, de tijd weer.

[A2]: En patiënten hebben toch ook wel gezegd, waarom moet ik dat allemaal al invullen, allez, het is dubbel werk zo he, ik ga het toch nog is aan u vertellen.

[A2]: En de voorgeschiedenis, ja, die kennen we al meestal ook, dus mensen vonden ook zo van 'ja u weet dat toch al, dat staat toch allemaal al in mijn dossier heel die voorgeschiedenis' en dat is ook wel zo.

[A4]: Het kan u op een verkeerd spoor zetten, dus ge moet altijd nog een check doen of het eigenlijk wel klopt.

[A3]: Bij ons in de digitale wachtkamer staat er meestal, soms heel kort een paar woordjes, maar soms een heel epistel.

4. Arts-patiënt contact is belangrijk

Non-verbale communicatie ontbreekt

Contact met de patiënt wordt als zeer belangrijk ervaren, en zeker in een meer technische toekomst. Er wordt door het digitale platform geen informatie gehaald uit de non-verbale communicatie die echter zeer belangrijk is voor de arts. Het platform bleek ook bezorgdheid te kunnen oproepen door het stellen van bepaalde vragen, een arts zou dit opmerken en dan extra uitleg geven.

[A5]: Ik bedoel, uw patiënt heeft verbale en non-verbale communicatie, en die non-verbale communicatie kan soms belangrijker zijn dan die verbale. En dat gaat ge niet in zo'n dingeske steken natuurlijk.

[A4]: En vooral hoe zegt die het. En dat hoe mankeert in dat systeem,

[A4]: Ene keer totaal naast de kwestie. Wat dan weer bezorgdheid bij de patiënt opriep. Was in de richting van cardiale problemen, terwijl het helemaal niets met cardiale problemen te maken had.

Mondelinge communicatie belangrijk

De mondelinge communicatie is voor de arts bovendien belangrijk om te controleren of de geschreven informatie correct begrepen. En patiënten willen volgens de artsen hun klacht ook nog graag zelf mondeling herhalen om te weten of het door de arts correct begrepen is. Het gesprek tussen arts en patiënt is ook gewoon een belangrijk onderdeel van de consultatie voor de artsen. De waarde van het patiëntencontact kan mogelijk verminderen door het gebruik van een digitaal platform.

[A4]: Het is wel de feitelijke weg die een consultatie loopt, maar een consultatie is meer dan de feitelijke weg. Er is ook het contact met uw patiënt, en dan vraag ik mijn eigen af of dit niet in sommige gevallen het contact in de weg staat en of dat het niet, als het echt efficiënt is, het contact gaat, de waarde van het contact gaat verminderen ten voordele of ten nadele van het feitelijke contact.

[A3]: Maar inderdaad, ze zullen het toch altijd nog is willen zeggen, denk ik, omdat ge anders het gevoel hebt, heeft den dokter het nu wel door, of dat is misschien een manier van menselijk contact, of de manier waarop dat, als je bij de dokter bent, wil je met de dokter praten denk ik he. Ik weet niet of dat het "ik heb het nu opgeschreven", dat dat hetzelfde betekent voor ne patiënt eigenlijk.

5. Nuttig voor specifieke doelgroepen en klachten

Moeilijk voor doorsnee patiënten

Volgens de artsen is het digitale platform niet eenvoudig om te gebruiken voor de doorsnee patiënt en al zeker niet voor anderstalige patiënten.

> *[A3]: Inderdaad de heel consequentieuze leraressen, bijvoorbeeld, die zijn tamelijk ver geraakt, maar de de doorsnee patiënt geeft het bij mij snel op.*
>
> *[A1]: Ik denk ook dat dat niet altijd gemakkelijk is voor simpele mensen als ik het zo mag zeggen. Hoe hoger je op de ladder staat, hoe makkelijker dat dat misschien is. Nu in mijn omgeving, zitten nogal veel laaggeletterden, op het platteland zo, bij jullie waarschijnlijk ook zo, anderstaligen, dan zijn die nuances toch wel moeilijk.*
>
> *[A3]: Veel mensen bij mij van waar dat ik denk, kunnen die eigenlijk wel lezen*
>
> *[A2]: Dus dit is alleen maar voor de meer intellectuele, en die kunnen het dan eigenlijk ook wel zeggen vlotjes en compact*
>
> *[A1]: Ja, je moet een PC hebben, je moet de taal goed verstaan, je moet dan ook nog de syntaxis snappen en dan … Ja dat zijn toch…, wil niet zeggen dat het voor die andere mensen ook niet kan, want die hebben ook wel een computer en zo of een … hoe heet zo'n ding, een gsm, maar dan moet je misschien andere middelen hebben dan taal. Misschien dan meer met beeld ofzo.*

Medisch ID nuttig voor ongekende patiënten

Momenteel werd het digitale platform gebruikt door de goedgekende patiënten die hun dokter wilden helpen, voor hen was het volgens de artsen niet nuttig om het medisch ID helemaal in te laten invullen. Voor nieuwe patiënten is het invullen van het medisch ID wel relevant voor de artsen.

Het enthousiasme is ook groot om het op een wachtpost te gebruiken, zodat bij aanvang van het consult al de nodige belangrijke informatie beschikbaar zou kunnen zijn. Het zou dan wel niet zo uitgebreid mogen zijn.

> *[A2]: Voor nieuwe patiënten is dat wel relevant denk ik, allez, het beginverhaal.*
>
> *[A1]: Maar misschien voor nieuwe patiënten, misschien toch wel he. Wij hebben thuis, in onze praktijk, hebben wij zo'n blaadje, zo'n 2 bladjes die ze moeten invullen als ze nieuw zouden komen. Daar staat het eigenlijk allemaal op,*
>
> *[A2]: Daar [op de wachtpost] zou dat wel relevant zijn natuurlijk. Want ge kent die mensen van haar of pluizen.*

Levensstijlfactoren vaak ongekend

Vaak zijn allerlei levensstijlfactoren niet gekend volgens de artsen, een digitaal platform zou deze laagdrempelig kunnen bevragen en zo een aanleiding geven om op bepaalde zaken verder in te gaan. Ook bij de al goedgekende patiënten zou het mogelijk nieuwe informatie kunnen opleveren als veel patiënten het invullen. Voor sommige patiënten bleek het platform dan weer wel een drempel te zijn om bepaalde gegevens in te vullen.

> *[A4]: Als ge daar drugs, roken, seks, alcohol ziet, dat zijn vragen die meestal niet gesteld worden. En als ge ze zo laagdrempelig, anoniem bij wijze van spreken, stelt, dan zoude er wel eens een antwoord op kunnen komen dat een aanleiding kan vormen om daarop verder in te gaan. Dus dat vind ik een voordeel.*
>
> *[A5]: Het zou ook kunnen dat sommige mensen niet durven dingen zeggen en misschien wel op papier*

[A2]: Er waren er wel bij mij die vroegen van die seks enzo, van "seg, allez, moet dat er allemaal instaan. Dat is precies wat openbaar dan dat, zullen het wel aan u iet vertellen als ge het wilt weten, maar …" Dat was toch zoiets, voor die oudere mensen, vonden dat toch maar.. er wat over zo.

ICE nuttig maar slecht begrepen

De ICE van de patiënt is volgens de artsen een belangrijk element dat vaak wordt overgeslagen. De ICE-vragen bleken echter moeilijk begrepen door patiënten waardoor het weinig opbracht. Sommigen patiënten begrepen de ICE echter wel heel goed, maar aan hen zou je het ook mondeling eenvoudig kunnen vragen. De artsen vroegen zich af of de ICE laten begrijpen ook niet eerder een kwestie van training is.

[A4]: Dat is iets wat ge in 90 procent van de gevallen over slaagt, ge kent u patiënten, vele al meer dan 30 jaar, als er iets mis is dan ziet ge dat gewoon zonder dat ze een woord gezegd hebben en op het moment dat ze binnen komen. Maar dat is niet altijd waar. En daarom, alleen daar op vertrouwen, klopt niet. En dat is wel waardevol.

[A1]: Mensen kunnen het echt moeilijk benoemen he, dat moeilijk uit elkaar halen. Meesten zeggen "ik wil beter worden", of "weten wat het is".

[A2]: Er heeft niemand geschreven: verwachting briefje voor mijn werk, ofzo, want daar komen er ook veel voor bij ons. Maar dat gaan ze niet schrijven.

[A3]: Ik denk dat als mensen echt heel goed hun ICE zouden kunnen formuleren, schriftelijk, dan zou dat ook wel heel interessant zijn.

Diagnostische ondersteuning niet altijd relevant

In niet-pluis gevallen kan het digitale platform ondersteunend werken in de differentiële diagnose. Voor de meeste banale klachten gaat het systeem echter veel te ver volgens de artsen. De anamnestische vragen zijn dan veel te uitgebreid dat de patiënt afhaakt en voor de arts is de verkregen informatie gewoonweg niet relevant. Voor huisartsen in opleiding zou het wel een goede ondersteuning kunnen bieden.

Het systeem laten bijleren op basis van de feedback van de artsen werd als interessant ervaren. Het mechanisme om feedback te geven op de differentiële diagnose was momenteel wel onduidelijk, dit moet zeer eenvoudig zijn.

[A4]: Voor 90% van de klachten hebt ge dat niet nodig, en voor 10% kan dat interessant zijn. Maar vooral in die niet pluis consultaties denk ik dat dat interessante tips kan geven, en dan kunt ge uw anamnese weer verfijnen.

[A3]: Bij mij heeft 1 patiënt gezegd dat ze eraan begonnen was maar dat ze uiteindelijk dacht "ach ja, maar ik kom hier eigenlijk voor iets heel simpel" en dan gestopt was bijvoorbeeld en dan dacht dit ga wel heel ver en eigenlijk heb ik dat nu ni nodig op deze consultatie, dat ze dan gestopt was.

[A3]: Ja, dat helpt u besliskundig denken eigenlijk he. Ik denk dat ook zeker voor HAIO's, allez voor geroutineerde huisartsen ook wel, maar voor HAIO's denk ik dat dat ook wel heel interessant zou kunnen zijn.

[A2]: Awel, maar voor mij was die concrete woorden, zinnetjes was niet altijd ni duidelijk van bedoelen ze nu op dit moment, want ja, behandeling moest nog komen, dus hoe kan ik dan nu de diagnose al vaststellen.

6. Potentieel voor de toekomst

Patiënten actief betrekken

Het platform zorgt ervoor dat de patiënt thuis alvast eens over zijn klachten nadenkt. De patiënt zou ook actief mee zijn dossier kunnen beheren en zelf de nodige objectieve gegevens in zijn dossier kunnen terugvinden en dit aanvullen met ontbrekende informatie.

Het digitale platform zou ook gerichte boodschappen aan de patiënt kunnen sturen aan de hand van de ingevulde gegevens, waar de patiënt dan zelf mee aan de slag kan gaan. Zo zou bijvoorbeeld bij een roker informatie over een rookstopgroep gegeven kunnen worden.

[A1]: Vind het wel heel prettig dat patiënten hebben nagedacht waarover wat ze nou eigenlijk komen doen.

[A4]: Het biedt de mogelijkheid aan de patiënt om hun verhaal te structureren, dat kan behulpzaam zijn bij patiënten die anders heel chaotisch hun verhaal doen.

[A5]: Vooral het gegeven natuurlijk dat mensen dan thuis de dingen kunnen invullen, dat ze den tijd hebben, want bij ons hebben ze maar, zijn ze een kwartiertje binnen, dus dat is ook maar beperkt in tijd.

[A1]: Met de wet op de patiënten rechten, denk ik, dat de patiënt er ook recht op heeft om in die dossiers te kijken. En zo steeds meer he. In die zin, speel je daar wel op in. Dat is wel interessant.

[A1]: Ik heb wel een idee, omdat als je, als die patiënt contact heeft, dat is wel een gouden moment hé … Als je die mensen online hebt, kun je ook boodschappen terugsturen naar mensen, dat wil ik eigenlijk zeggen.

Ondersteuning contact op afstand

Wanneer in de toekomst mogelijk meer contact vanop afstand zal gebeuren, kan zo'n systeem zeer behulpzaam worden volgens de artsen. Bij video-consultaties of telefonische triage zou het nuttig zijn om op voorhand reeds een anamnese te kunnen lezen.

[A4]: Wat ik nu heb op de wachtpost, bij telefonisch advies, dat ge een onvolledig verhaal krijgt, dat heel vertekend is door de emoties van de patiënt. Ge kunt dat niet objectief beoordelen, ge twijfelt dikwijls ik zal ze maar laten komen, dat ge het niet kunt beoordelen en dan achteraf blijkt dat een banaliteit te zijn. Als ge dit systeem daar tussen kunt schakelen, en die mens kunt zeggen: vult nu eens eerst die vragenlijst in, en dan krijg je dat doorgeschakeld en de patiënt aan de lijn, dan kunt ge veel meer beoordelen, terwijl dat dat nu vaak paniek is en het hele verhaal erg gekleurd is door de emoties van het moment.

[A4]: In een setting waarin dat het meer technisch is, is dat heel belangrijk, zeker als ge met video-consultatie gaat werken, als ge u anamnese op voorhand kunt lezen, en dan contact kunt leggen, dat past daar perfect in dat systeem.

[A5]: En zoals ik net zei, en in een soort triagesysteem en in de vraag kunnen we dit uit stellen of niet. Moet deze patiënt gezien worden of niet. Dat is de vraag he. Combinatie misschien met video. Dus, als mensen, buiten als ze bellen, ook online zoiets kunnen invullen.

Advies eenvoudige klachten

Triage zal in de toekomst ook meer en meer van belang worden volgens de artsen, niet alleen op de wachtpost, maar ook in de gewone praktijk. Het platform zou zelf eenvoudige klachten eruit kunnen filteren en gericht advies geven, zodat de arts zich vooral met de moeilijkere klachten kan bezighouden.

> *[A1]: Ik denk dat we moeten ontzorgen, we moeten zien dat we alle heel eenvoudige dingen die mensen eigenlijk zelf kunnen oplossen, alstublieft dat ze het zelf oplossen, daar heb je ons niet meer bij nodig. Ik weet niet of het nog aansluit bij dit, ik denk het wel, bijvoorbeeld frequent asked questions voor de praktijk he, je zou er kunnen oplijsten van uw kind heeft koorts, enfin, tuktuktuktuk, maar nee, nu moet u toch wel contact opnemen ofzo. Bijvoorbeeld he. Of, let op dat en dat, als dat of dat is, dan zus of zo,*
>
> *[A4]: Triage in de eerste plaats. Ik denk dat dat naar de toekomst toe heel belangrijk gaat worden.*
>
> *[A5]: Zowel op wachtdiensten als op niet-wachtdiensten.*

Integreren van vragenlijsten

Een idee van één van de artsen is dan weer om specifieke vragenlijsten te integreren, bijvoorbeeld ter ondersteuning naar post-hospitalisatie complicaties toe.

> *[A4]: En wat een heel belangrijk item is, dat ik denk dat er in moet zitten is een aangepaste anamnese lijst naar post-hospitalisatie complicaties. Want wat wij nu krijgen, vroeger als ik begon: appendicitis, 10-14d in het ziekenhuis, nu nog geen 48 uur. Al de complicaties zaten in het ziekenhuis, maar die knowhow zit ook in dat ziekenhuis. En in ene keer, zonder aankondiging, krijgen we het allemaal op ons dak. En daar specifieke vragen naar stellen, die oriënterend kunnen werken, ik denk dat dat op dit moment heel veel efficiëntie verhogend kan zijn, veel meer dan een gewone consultatie.*

Bereidheid tot betalen bij duidelijke meerwaarde

Om ervoor te betalen zou het een duidelijke meerwaarde moeten bieden, maar sommige collega's zouden volgens de artsen dan nog moeilijk te overtuigen zijn.

> *[A5]: Dan moet het eerst een duidelijke meerwaarde bieden. En momenteel is dat niet.*
>
> *[A2]: Dan moet het zéér gebruiksvriendelijk, zéér tijdsbeperkend, allez, niet tijdsintensief zijn. Inderdaad gecombineerd aan ons eigen dossier, want nu, ja, ahja, ik moet dat ook nog doen e.*
>
> *[A2]: Mijn collega's, denk ik, zijn daar niet toe bereid, ik ben zelf nogal wel pro vernieuwingen en dat soort dingen, nu dus ik zou er wel, moest het dan inderdaad is zoals we nu ideaal denken, dan zou ik daar wel iets aan geven ja, maar ik denk dat mijn collega's dan zeer zwaar moeten gemotiveerd worden om het mee te betalen, of toch een paar.*

Resultaten patiënten

Beschrijving deelnemers

De leeftijds- en geslachtsverdeling van de patiënten die de vragenlijsten invulden is weergegeven in tabel 2. De vijf patiënten die bijkomend werden geïnterviewd waren twee mannen en drie vrouwen in de leeftijdsgroep 26 tot 55 jaar. Drie patiënten hadden de tool thuis gebruikt om de consultatie voor te bereiden, de twee anderen deden dit in de wachtzaal van de huisarts net voor hun consult.

Vragenlijst patiënten

Deel 1 na gebruik platform (n=23)

Het digitale platform kreeg een algemene beoordeling van gemiddeld 7 op 10, slechts 2 patiënten gaven een score onder de 6 op 10. De mediaan was eveneens 7 op 10.

Bij de vrijblijvende vraag waarom kwamen diverse antwoorden naar boven. Een deel van de patiënten vond het te uitgebreid, niet gebruiksvriendelijk en moeilijk te gebruiken voor bepaalde doelgroepen. Een ander deel vond het dan weer nuttig om op voorhand al dingen te kunnen doorgeven en er zelf al over na te denken wat je allemaal wil zeggen.

De duur van het gebruik van het digitale platform werd door een meerderheid van de patiënten (17/23) als aanvaardbaar ervaren, een deel daarvan (4/17) stelt daarbij wel als voorwaarde dat de gegevens van het medisch ID bewaard blijven naar de toekomst toe. Een minderheid van de patiënten (6/23) ervaarde de duur van het gebruik van het digitale platform als te lang.

Tabel 2. Karakteristieken patiënten vragenlijst

	Deel 1	**Deel 2 ***
Aantal	23	17
Leeftijd		
18-25	3	2
26-35	2	1
36-45	9	3
46-55	1	4
56-65	2	2
66-…	6	5
Geslacht		
Vrouw	14	12
Man	9	5

** Enkele patiënten kregen tijdens een testmoment op de praktijk enkel deel 2 voorgeschoteld indien onvoldoende tijd voor deel 1 voor de consultatie.*

"Goed eenvoudig hanteerbaar systeem. Kan tijdbesparend en efficiënt werken. Echter mogelijk te gedetailleerd, waardoor kracht weg valt."

"Als je echt ziek bent en je wil een afspraak maken, dan wil je liefst zo weinig mogelijk invoeren."

"Goed maar niet zo'n zin om privé gegevens online in te geven."

"Invullen duurt relatief lang en de termen zijn voor leken niet altijd even evident."

"Slecht werkende menu's, absurde vragen die niets met symptoom te maken hebben."

"Kan gebruiksvriendelijker (overzichtelijker, te veel pagina's, te veel tekst)."

"Je kunt er goed over nadenken, wat je allemaal wilt zeggen."

"Stelt gerust."

Slechts een minderheid (8/22) van de patiënten gaf aan het medisch ID volledig ingevuld te hebben, de grote meerderheid (19/22) van alle patiënten vind het echter wel nuttig om dit volledig in te geven.

Buiten één patiënt kreeg iedereen bijvragen na het invullen van zijn klacht, daarbij vond de grote meerderheid dat er goede bijvragen gesteld werden om hun klacht te verduidelijken (15/17), 2 patiënten vonden dit niet, 6 patiënten hadden er geen mening over.

De grote meerderheid (20/22) vond het digitale platform eenvoudig om te gebruiken. De meesten zouden het ook opnieuw gebruiken in de toekomst (20/23), 6 daarvan zouden dit wel enkel doen als de persoonsgegevens bewaard blijven, en 6 anderen indien hun arts het gebruik zou aanraden. Een minderheid (3/23) zou het digitale platform niet opnieuw gebruiken in de toekomst.

Op de vraag “Hoe waarschijnlijk is het dat u dit digitaal platform zou aanbevelen aan een vriend of collega op een schaal van 0-10?” werd gemiddeld een 6 op 10 geantwoord, de mediaan was 7 op 10.

Deel 2 na consultatie huisarts (n=17)

In tabel 3 zijn de antwoorden op de vragen uit deel 2 opgelijst. Bij een meerderheid (12/17) is de arts teruggekomen op het gebruik van het digitale platform, een minderheid (5/17) vindt dit belangrijk dat de arts dit doet, de anderen hadden hier geen mening over.

De meerderheid (14/17) vindt dat het gebruik van een digitaal platform zoals dit kan helpen om zijn klacht beter over te brengen naar zijn arts. Iets meer dan de helft (9/17) denkt ook dat het gebruik van een digitaal platform zoals dit een nuttige rol kan hebben in het arts-patiënt-contact in het algemeen, de meeste anderen (7/17) hadden hierover geen mening.

Iets minder dan de helft vond dat het gebruik van dit digitaal platform in zijn geval nuttig was. Een meerderheid (10/17) vond daarentegen wel dat hij dankzij het digitale platform beter voorbereid naar het consult kon gaan dan anders. Een minderheid (4/17) vond dat hij dankzij het digitale platform minder gestresseerd naar het consult kon gaan dan anders, al de rest vond dit niet. Eveneens een minderheid (4/17) vindt dat het gebruik van dit digitaal platform ervoor zorgt dat hij zich meer betrokken voelt bij zijn eigen gezondheid, de meerderheid (10/17) vindt dit niet.

Tabel 3. Vragenlijst patiënten - deel 2 (n = 17)

Vraag	**Ja**	**Neen**	**Geen mening**
Is uw arts teruggekomen op het gebruik van het digitaal platform?	12	5	0
Vindt u het belangrijk dat uw arts hier op terugkomt?	5	0	12
Kan het gebruik van een digitaal platform zoals dit helpen om uw klacht beter naar uw arts over te brengen?	14	3	0
Denkt u dat het gebruik van een digitaal platform zoals dit een nuttige rol kan hebben in het arts-patiënt-contact in het algemeen?	9	1	7
Vindt u dat het gebruik van dit digitaal platform in uw geval nuttig was?	7	9	1
Bent u dankzij het digitaal platform beter voorbereid naar het consult kunnen gaan dan anders?	10	5	2
Bent u dankzij het digitaal platform minder gestresseerd naar het consult kunnen gaan dan anders?	4	13	0
Zorgt het gebruik van dit digitaal platform ervoor dat u zich meer betrokken voelt bij uw eigen gezondheid?	4	10	3

Interview patiënten

We identificeerden 4 hoofdthema's uit de patiënten interviews: Potentiële meerwaarde voor de patiënt, Potentiële nadelen voor de patiënt, Kenmerken van de vragen en Organisatie van het platform. In bijlage werd een codeboek toegevoegd met daarin de gebruikte hoofd- en sub-thema's. [zie Bijlage 6 - Codeboek analyse patiënten]

1. Potentiele meerwaarde voor de patiënt

Consultatie concreter

Patiënten beschreven dat de consultatie beknopter en concreter werd door het gebruik van het platform.

> *[P1]: Het is veel concreter, veel feitelijker geweest het gesprek.*
>
> *[P1]: Vaak heb je dat je een afwachtende houding neemt op een consulatie, je wil niet alles er zomaar uitflappen, maar ge komt nu wel direct tot de feiten terwijl je er anders… hoe is het gekomen, wat is er vooraf gegaan, dat stuk is weggevallen.*
>
> *[P4]: Int: Dan wil ik even teruggaan naar de consultatie bij de arts, nadat je dit had ingevuld. Hoe heb je die ervaren?*
> *Pat: Eh, prettig, snel, duidelijk, goed, ja.*

Patiënt en arts beter voorbereid

Patiënten voelden zich ook beter voorbereid omdat ze zelf al eens rustig hadden nagedacht over hun klachten en deze hadden opgelijst voor de arts. Volgens de patiënten biedt het ook de arts zo de mogelijkheid om zich al voor te bereiden op de consultatie.

> *[P1]: Dus je bent als patiënt beter voorbereid als je daar komt.*
>
> *[P3]: Dat is zonder meer het positieve van dit ding want dat gaf mij het leuke gevoel van 'ah ja ik moet niet meer met mijn papiertje boven komen en dat hoeft dan ook niet en dat is zonder meer positief.*
>
> *[P4]: Dat je er al over nagedacht hebt, rustig en uitgebreid, dat je dat in alle rust kan doen en niet dat je bij de huisarts bent en dan dingen vergeet. Dat je dan ook vollediger kan zijn misschien.*
>
> *[P4]: Misschien was het iets duidelijker, en dan bedoel ik ook meer voor de huisarts. Want die had natuurlijk al het één en ander kunnen zien, en die koppelde dat eigenlijk gelijk al terug waardoor ik dan enkel aanvullingen hoefde te geven..*

Als preventietool

Het digitale platform zou ook nuttig kunnen zijn op het vlak van preventie, zowel op het niveau van de patiënt als op bevolkingsniveau door bijvoorbeeld de monitoring van ziektebeelden.

> *[P1]: Je komt met een klacht, als leek zie je soms een samenhang niet tussen dingen. Ik weet m'n moeder is suikerziek bijvoorbeeld. Ik weet, dat is iets waar ik erg moet op letten. Je weet/hoort dat er genetisch wel iets kan zijn, dus je past al op. Maar er zijn misschien andere symptomen waar je niet aan denkt.*
>
> *[P1]: Stel nu dat een bepaalde klacht bij veel mensen voorkomt, dat je dan misschien een link gaat leggen met milieufactoren, maar dan ben je bezig met volksgezondheid. Maar dan ben je wel heel ruim bezig maar het heeft wel een meerwaarde denk ik.*

Info beschikbaar meerdere zorgverleners

De verzamelde gezondheidsinformatie zou dan ook beschikbaar gemaakt kunnen worden voor andere artsen. Veiligheid en privacy van die gegevens is daarbij wel een belangrijk aspect voor de patiënten.

> *[P2]: Ik vind dat een goed ding, want ik ben een paar keer gewijzigd van huisarts want ik ben verschillende keren verhuisd en gegevens worden niet altijd doorgegeven, om dat sommigen op papier of fiches werken. En dat komt allemaal niet door en dan moet ge uw medische voorgeschiedenis herhalen. Dus dat zou wel handig zijn voor iedereen dat dat gewoon overal instaat.*
>
> *[P3]: Het moet enkel en alleen voor de artsen zijn. Dat daar zeker geen verzekeringen of artsen van de verzekering en ook geen mutualiteiten. Dus enkel en alleen de behandelende arts. En natuurlijk ook het ziekenhuis, je voorgeschiedenis, dat is perfect- dus maar enkel in het voordeel van de patiënt.*

2. Potentiële nadelen voor de patiënt

Arts-patiënt contact is belangrijk

Het persoonlijke contact met de huisarts is zeer belangrijk, de patiënt wil zijn verhaal kunnen vertellen en wil zijn tijd met zijn huisarts. Indien de consultatie verkort verdwijnt mogelijk ook een deel van het menselijke contact en bestaat het gevaar dat het meer een zakelijke relatie wordt.

> *[P5]: Ja en het nadeel is natuurlijk, dat je als jonge dokter dit een belangrijk instrument gaat vinden want het levert tijdswinst op en het is makkelijker en sneller voor de diagnose en geeft duidelijkheid –Maar aan de andere kant staat daar wel tegenover dat patiënten wel behoefte hebben aan contact, en dat blijft volgens mij wel.*
>
> *[P1]: Als je niet oppast krijg je enkel en alleen een zakelijkere relatie. Als arts moet je je patiënt ook nog, ik zeg niet persoonlijk kennen, maar wel de nodige andere vragen van als is het maar van 'hoe is het met uw kinderen', dat is daarom niet medisch, maar dat je toch dat persoonlijk contact nog hebt.*
>
> *[P3]: Omdat je nu eenmaal verwacht dat die arts eerst een soort van comfort, je verwelkomt, je op je gemakt doet komen en dan vraagt van 'vertel het eens'. Maar dat aspect zou dan weg zijn en ik zou dat als patiënt missen. Ik zou dat erg missen.*
>
> *[P5]: Bij mij had het tijdswinst opgeleverd want we spraken ook over andere dingen en dat is voor de patiënt ook wel eens fijn.*

Perceptie van meer verantwoordelijkheid bij de patiënt

Patiënten willen dit zo goed mogelijk invullen en voor sommigen werd dat ervaren als een zekere verantwoordelijkheid, wat dan weer een zekere angst met zich mee kan brengen.

> *[P5]: Ja, dan zou iemand een medical ID kunnen invullen maar voor het definitief doorgaat zou er een contact moeten zijn met de arts, een 'checkmoment'. Ja ok een medical ID moet er wel zijn . Ik denk dat het prima is, maar het blijft, het leeft en het is hardnekkig dus het moet correct zijn.*
>
> *[P3]: Geeft je zo het gevoel van ik wil hier volledig zijn , ik ga iets vergeten en dan maakte ik me de reflex van dat je het gevoel hebt dat de verantwoordelijkheid op de patiënt wordt doorgeschoven.*
>
> *[P1]: Het is een beetje zoeken om dat je dan aan de ene kant heel precies wil doen, je wil de consultatie zo beknopt of zo concreet mogelijk krijgen.*

Sommige elementen dubbel werk

Het invullen leek soms dubbel werk omdat de arts toch nog opnieuw een anamnese afnam of tijd verspeelde met het lezen van de informatie. Patiënten gaven ook aan dat veel informatie al beschikbaar is of hoort te zijn (in het kader van het GMD).

> *[P3]: Ik moet toch elk jaar betalen voor het bijhouden van het medisch dossier en dus waarom moet ik dat dan allemaal invullen en vorige keer in het ziekenhuis toch ook weer alles gevraagd en hoe komt dat toch.*
>
> *[P3]: De arts was tijd aan het verspelen met het voor te lezen.*
>
> *[P2]: Ge kunt u klachten wel invullen, (op huisbezoek of ze brengen u) maar bij de dokter wordt dat toch nog eens herhaald.*

Perceptie tijdsinvestering

Het invullen van alle informatie vraagt veel tijd, volgens de patiënten wordt het beter kort gehouden. Bij te lange vragenlijsten gaan mensen er mogelijk ook te snel doorheen gaan.

> *[P4]: Hou het kort en stel de detailvragen tijdens de consultatie.*
>
> *[P4]: Te rap invullen, dat je er vanaf wil zijn want het duurt lang. Dat je gewoon dingen begint aan te klikken van 'ik ben er vanaf' – dat het wel ongeveer klopt maar…*
>
> *[P2]: Ik heb er nu tijd in gestoken maar anders (als ziek) zou ik snel doorgeklikt hebben. Doorklikken en misschien zelfs eender wat aanklikken, alé dat zou ik dan toch doen.*
>
> *[P2]: Misschien nog wel, als je dat de tweede keer moet doen, dat je die medische lijst dat je dat dan terug kan zien wat je al hebt ingevuld -dat je een soort leesrechten krijgt zodat je kan aanvullen.*

Lastig voor bepaalde doelgroepen

Het digitale platform zou volgens de patiënten mogelijk moeilijker te gebruiken zijn voor bv. ouderen, kinderen en mensen die echt ziek zijn.

> *[P2]: Het is misschien nog wel, als je dat voor kinderen moet invullen hoe zit dat dan, dan moet ik dat invullen voor hen, ik weet niet goed hoe dat dan zou lopen. Want dan zit je met 2 partijen. Want het is heel erg gericht op de persoon zelf.*
>
> *[P5]: Ik denk, Iemand die ernstig ziek is heeft ook niet zo'n behoefte om zo'n ID in te vullen. Die gaat niet met die klachten, euh… Maar dan heb je ook niet, ik ken mezelf als ik dit soort klachten heb, ken ik mezelf, dan kom ik m'n bed niet uit en ik zou dan zo'n ID niet invullen.*

3. Kenmerken van de vragen

Soms moeilijk en medisch taalgebruik

Volgens de patiënten werden er ook teveel moeilijke woorden gebruikt en waren niet alle vragen even duidelijk.

> *[P1]: Het taalgebruik aanpassen dat zoveel mogelijk mensen dat begrijpen en er iets mee aankunnen.*
>
> *[P3]: In de stijl van 'heb je laryngitis', ik weet nu wat dat is maar de doorsnee mens weet dat niet, en waarom vraag je dat dan, er is een arts om dat uit te maken. Neen, ik heb keelpijn – daar zou moeten staan van: 'heb je keelpijn ', 'jeukt er iets' 'loopt er snot uit je neus'.*
>
> *[P2]: Misschien dat niet alle vragen even duidelijk gesteld werden. De vragen hadden beter gesteld kunnen worden.*

Teveel of in de perceptie van de patiënt irrelevante vragen

De informatieverzameling was te uitgebreid volgens de patiënten, vooral het luik over het medisch ID. Er werden teveel vragen gesteld die ook te gedetailleerd gingen.

Sommige vragen kwamen dan weer als irrelevant over, waardoor de patiënt er sneller doorheen ging. Daarnaast bleken er volgens enkele patiënten gelijkaardige vragen terug te komen.

> *[P3]: Dat ik zo wat vragen begon te lezen en er sneller over ging en dat ik dacht 'ja maar hier gaat het niet over' en dat ik mijn ei niet kwijt kon wat maakte dat ik er misschien wat te vlug over ging – en dan uiteindelijk heb ik toch wel kunnen zeggen wat ik kon zeggen maar ik had toch wel de indruk dat er een paar zaken irrelevant waren.*
>
> *[P5]: De kracht zat 'm in het systeem zelf, heel logisch opgebouwd, prima tot het een beetje op een medisch vak aankomt en dan is de vraag waar laten we nu zelf de patiënt kiezen zeg maar en waar neem je het over en dan is de vraag wat patiënten zelf willen of kunnen gaan……ik krijg teveel vragen om dadelijk, ja de waarde van het systeem gaat ervan achteruit, als ik dan heel veel dingen moet gaan vragen waarvan ik zeg 'ja dat weet ik eigenlijk niet, ja dan houdt het op.*
>
> *[P2]: Ik zou het zeker niet wegdoen, als het kan zou ik het wel doordoen, als het kan iets korter. Met de tijd kan je er dan meer en meer vragen insteken als de mensen het gewoon zijn. Want als ze het van begin niet goed vinden…*
>
> *[P3]: En dan klik je verder en dan klik je verder en dan heb je iets van ah zoveel oh en dat ook nog,…*
>
> *[P4]: Maar ook de schermen die je voor je krijgt, het waren best wat pagina's, en dat is al veel – en dan is er ook een pagina waarop veel vakjes, veel tekst staat, en daar schrik je dan van. Jeetje, wat moet ik nu invullen.*
>
> *[P1]: Ja, en ik had het gevoel dat ik af en toe gelijkaardige vragen terugkreeg.*

4. Organisatie van het platform

Gebruiksvriendelijkheid platform

Het platform werd als gebruiksvriendelijk ervaren, al dan niet met even zoeken. Voor één van de patiënten was het wel een gemis dat hij het niet met zijn telefoon kon gebruiken.

> *[P3]: Het was duidelijk: klikken en tikken.*
>
> *[P2]: Het was wel gemakkelijk in gebruik. Heel gebruiksvriendelijk wel.*
>
> *[P1]: Het is efkes zoeken en zo maar op zich is dat geen probleem.*
>
> *[P4]: Op de computer kan je gewoon van pagina switchen maar met je telefoon niet.*

Opbouw platform

Het ingeven van de klachten bleek niet altijd eenvoudig omdat geen vrije tekstinvoer mogelijk was en de verwoording in de database moest zitten voor het diagnostisch algoritme. Patiënten moesten soms zoeken naar een alternatief dat dan wel in de lijst stond. Misschien zijn andere manieren om de klacht in te geven nodig.

De volgorde van de twee luiken is ook onlogisch volgens de patiënten. Het zou logischer zijn om het eerst over de klacht te hebben omdat ze daarvoor een afspraak maken en pas nadien over het medisch ID. Daarnaast is het momenteel moeilijk om twee totaal verschillende klachten in te geven. Ook konden patiënten niet alles kwijt wat ze moesten zeggen/vragen aan de arts, een vrij veld als memo zou een nuttige toevoeging zijn.

[P2]: Bij die klacht, duurde lang voor die klacht helemaal omschreven is. Als je buikpijn hebt is dat duidelijk. Maar ik had iets aan mijn voet.

[P3]: Helpt misschien wel voor sommige mensen – bv. dyslectici die alles door elkaar halen, moeilijke termen. Dat er dan i.p.v. daar te zeggen 'heb je dat' dat er dan een pijltje staat met een figuurtje 'hier doet het pijn'– ja ik bedenkt maar iets, maar dus zoiets. Tijdens de anamnese gaat de patiënt ook zeggen van het doet hier pijn.

[P1]: Die lijst is heel lang, waar je kan kiezen, die is heel lang. En je begint te twijfelen op den duur – je zoekt soms exacte woorden. Ik had bijvoorbeeld een zeurende pijn, maar dat vond je dan niet, dan moet je met synoniemen beginnen werken.

[P3]: Want dat vervangt de anamnese veronderstel ik dan toch of vult dat aan of geeft een aanzet tot, maar dat is het eerste waarmee je inzit: eerst: klik ik wil een afspraak, twee: wat scheelt eraan en dat tik je dan in. En dat dan komt van, wat is je voorgeschiedenis, dat zou voor mij logischer zijn.

[P3]: Je hebt een verkoudheid maar als je dan ook nog een blaar hebt, ja dan moet je terug beginnen. En ik kan me voorstellen dat mensen ook dingen combineren. Ik had x vorige week en y en nu ga ik echt wel omdat ik me grieperig voel. Maar je moet een keuze maken en dat vind ik wel een tekort.

Vormgeving

Het platform bleek enerzijds overzichtelijk en uitnodigend te zijn, anderzijds stond er soms teveel op één pagina. Voor één patiënt mocht het allemaal wat meer warmte uitstralen.

[P5]: Die eerste waren zeker goed, gaat snel en waren heel simpel en heel herkenbaar. Is prima, goed opgezet, zit een logica achter. Dit was allemaal prima.

[P3]: Of iets kleurrijker want het was dus saai. Je voelde geen comfort, je voelde niet het idee van dat je bij een arts in een gezellige omgeving zijt, een zetel waar je een babbeltje kan doe, hier was het zo clean.

[P3]: Het wat warmer maken, misschien is dat wel de beste uitdrukking.

[P4]: Op zich overzichtelijk, alleen vond ik ook af en toe teveel op een pagina staan.

DISCUSSIE

In deze studie onderzochten we de ervaring en mening van artsen en patiënten bij het gebruik van een nieuw digitaal platform. Zowel de artsen als patiënten zien potentieel in het gebruik van zo'n digitaal platform, alleen is de meerwaarde van deze eerste pilootversie nog onduidelijk in de huidige setting van consultvoeren. Het platform laat toe om de consultatie voor te bereiden en de patiënt actiever te betrekken, maar de informatieverzameling vraagt momenteel meer tijd dan het oplevert.

De verschillende elementen van het platform worden wel als mogelijk nuttig ervaren voor specifieke gevallen. Het platform kan gedeeltelijk ondersteunend werken in verschillende consultaties, alleen weet je niet op voorhand welk onderdeel wanneer. Het contact tussen arts en patiënt is voor beiden ook een belangrijk aspect dat niet ten koste mag gaan aan een digitaal platform. In een toekomstsituatie waarin we anders gaan werken als huisarts met minder tijd en meer contact van op afstand, kan een dergelijk digitaal platform mogelijk wel een belangrijke rol gaan spelen.

Limitaties onderzoek

Een belangrijke bemerking bij de resultaten van dit onderzoek is dat uiteindelijk slechts de helft van de artsen voldoende patiënten met het digitale platform had gezien om een mening erover te vormen. Bovendien hadden vijf artsen die ervaring enkel en alleen door in een bijkomende test-situatie op de praktijk zelf het digitale platform te laten gebruiken in de wachtzaal, wat geen reële situatie was. Deze veldtest was als eerste kennismaking voldoende om de mogelijkheden te zien, maar om het effectief als arts te kunnen implementeren in de dagelijkse praktijk moeten dagdagelijks patiënten het gebruiken van thuis uit.

De deelnemende artsen waren allen ook geëngageerde artsen die allen wel een link hadden met één van de onderzoekers. Bij verder onderzoek is een andere manier van artsenrekrutering belangrijk. De patiënten die het platform vrijwillig gebruikten waren volgens de artsen ook de goed gekende, geëngageerde patiënten die hun arts of het onderzoek een plezier wilden doen. De stap om vrijwillig deel te nemen bleek een drempel voor doorsnee patiënten.

Het onderzochte platform betrof een eerste pilootversie die nog niet op punt stond, enkele essentiële elementen ontbraken. Voornamelijk technische problemen en een gebrek aan integratie belemmerden het gebruik. Het gebruik door patiënten zou waarschijnlijk hoger gelegen hebben wanneer het platform volledig geïntegreerd zou zijn met het online-agendasysteem. Dit omdat patiënten dan niet zouden moeten doorklikken naar de externe website en geen bijkomend account zouden moeten aanmaken.

Betrokkenheid patiënt

Consultatie voorbereiden

Zowel de artsen als patiënten vinden het positief dat de patiënt op voorhand al eens rustig kan nadenken over zijn klachten. Patiënten voelden zich ook beter voorbereid op de consultatie. Volgens Barello et al. kan die actievere rol hen stimuleren tot meer zelfmanagement en ook kan leiden tot een grotere patiënttevredenheid. (18) Milnes et al. verhoogden zo ook de participatie van jongeren met astma tijdens de consultatie door hen gebruik te laten maken

van een pre-consultatie gids. (19) Dimoska et al. onderzochten dan weer hoe voorbeeldvragen bij kankerpatiënten de communicatie met hun arts kan vergemakkelijken door hen op voorhand te laten nadenken wat ze zelf willen vragen. (20) Sepucha et al. onderzochten soortgelijk bij borstkankerpatiënten hoe een vragenlijst op voorhand hen kan helpen om na te denken over vragen en zorgen. (21)

Patiënten agenda opstellen

Volgens de patiënten kunnen ze ook beter aangeven wat ze allemaal willen zeggen. Ook volgens Carey et al. blijkt dit, de arts kan zo ook focussen op de echte noden van de patiënt. (16) In een studie van Hornberger et al. kregen patiënten voor hun consultatie een vragenlijst om daarmee hun voorkeuren aan te geven waar ze het tijdens de consultatie over wilden hebben. Hierdoor werden meer diagnoses besproken, maar bijgevolg werd de duur van de visites wel ook langer. (17)

Een digitaal systeem zou volgens de artsen drempelverlagend kunnen werken om het over bepaalde zaken te hebben en zou het verzamelen van levensstijl-risicofactoren dan ook kunnen vergemakkelijken. Dit komt ook voort uit een studie van Carey et al. (16) Een digitaal systeem zou volgens Johnsen et al. ook het stigma rond bv. SOA's en psychische problemen deels weg kunnen nemen. (7)

Toegang eigen gezondheidsdata

De patiënt zou door het platform zijn gezondheidsgegevens steeds terug kunnen vinden in het luik van het medisch ID. Voor de artsen is het niet meer dan logisch dat de patiënt toegang zou hebben tot zijn gezondheidsinformatie en die ook mee zou beheren. Toegang tot de patiënt zijn eigen gezondheidsgegevens zou volgens De Lusignan et al. leiden tot meer tevredenheid bij de patiënt en zou hem ook meer kunnen engageren en de leiding laten nemen in consultaties over zijn eigen gezondheid. (11) Toegang tot en aanvulling van gezondheidsgegevens door de patiënt zelf is ook één van de doelstellingen van de overheid in het actieplan 'eGezondheid'. (27)

Ondersteuning arts

Screening & preventie

Het bevragen van levensstijlfactoren werd als nuttig ervaren door de artsen, omdat dit meestal enkel bevraagd wordt als er een aanleiding toe is. Patiënten gaven aan dat zo'n digitaal platform op het vlak van preventie een belangrijke rol zou kunnen spelen.

In een studie van Paul et al. werd bij patiënten in de wachtzaal gescreend naar gezondheidsgedrag met behulp van een elektronisch systeem. Zowel bij de artsen en patiënten was een meerderheid positief hierover. (23) Volgens Bonevski et al. gaven patiënten aan dat een elektronische dataverzameling voor de consultatie een betere focus op relevante preventieve onderwerpen garandeert. (22) In een studie van Frank et al. werd er voor de consultatie individuele preventieve informatie aangeboden om patiënten te stimuleren dit te bespreken met hun huisarts. Dit werd door de patiënten ook als acceptabel en nuttig ervaren. (24)

Eenvoudig advies

Mogelijk zou het ook een rol kunnen spelen in de triage van klachten, door bijvoorbeeld eenvoudige klachten te onderscheiden en daarbij gericht advies te geven om zo consultaties te voorkomen of uit te stellen. In Nederland is er sinds enkele jaren de website thuisarts.nl waarop patiënten EBM informatie kunnen terugvinden, deze zou na 2 jaar mogelijk geleid hebben tot een vermindering van consultaties met 12%. (25)

Diagnostiek

Het diagnostische element stond in deze pilootversie nog niet op punt, wat ook duidelijk naar boven kwam bij zowel de artsen als patiënten. Irrelevante vragen en bizarre diagnoses brachten vaak meer verwarring dan het een hulp was. Toch werden er mogelijkheden in gezien als het optimaal zou werken. In niet-pluis gevallen zou het de arts kunnen ondersteunen in de medische besliskunde, voor de vele banale klachten biedt het echter geen meerwaarde. Voor huisartsen-in-opleiding zou het wel ook een handig instrument kunnen zijn. Diagnostisch ondersteunende systemen worden al sinds de jaren '70 onderzocht, maar worden volgens Porat et al. tot op heden niet in de routine huisartsenpraktijk gebruikt. In het kader van een Europees project werken zij mee aan de ontwikkeling van diagnostische ondersteuning voor huisartsen. (28)

Waar DATAE zich mee wil onderscheiden van andere systemen is de zelflerendheid van het diagnostisch algoritme op basis van feedback van artsen. De vraag daarbij is of die zelflerendheid realistisch is, de participatie van de artsen zal daarvoor van essentieel belang zijn.

Volgens Goyder et al. kan het ook een vals gevoel van veiligheid geven als we over-afhankelijk van zulke ondersteunende systemen zouden zijn. (29) Volgens Black et al. zou het zelfs kunnen leiden tot een verslechtering van de vaardigheden van zorgverleners. (30)

Tele-geneeskunde

Volgens enkele artsen gaat in de toekomst meer en meer contact op afstand plaatsvinden tussen arts en patiënt. Dit zou volgens hen ondersteund kunnen worden door zo'n platform dat dan op voorhand al informatie verzameld om die contacten efficiënter te doen verlopen. Volgens Adamson et al. zou online contact tussen patiënt en arts een deel van de huidige consultaties kunnen vervangen. (31) In de dermatologie is tele-geneeskunde bijvoorbeeld al uitgebreid onderzocht en efficiënt gebleken. (32)

Opvolging beleid

Digitale platformen kunnen ook in de post-diagnose fase een rol gaan spelen, zowel op het vlak van therapie, monitoring en zelfmanagement. (33) Therapietrouw aan opgelegde behandelingen wordt bemoeilijkt door een slechte kennis over de ziekte en behandeling bij de patiënt. (34) Die compliantie zou vergroot kunnen worden door het beter overdragen van informatie aan de patiënt. Herinneringen kunnen de patiënt dan weer aanmoedigen om het advies van zijn arts op te volgen doorheen de dag. (35)

Barrières

Algemeen genomen hebben patiënten een positieve houding tegenover het gebruik van een digitaal platform, toch worden er barrières waargenomen. Het implementeren van nieuwe technologie in de dagelijkse praktijk blijkt volgens de literatuur ook niet altijd eenvoudig. (36) (37) Desondanks bleek uit de vragenlijst dat de meerderheid van de patiënten het platform wel opnieuw zou gebruiken in de toekomst.

Arts-patiënt contact

Het huidige contact tussen huisarts en patiënt wordt door beiden als een zeer belangrijk aspect gezien dat zeker behouden moet blijven. Het risico bestaat erin dat de waarde van dat contact ten koste zal gaan aan het gebruik van een digitaal platform.

Uitgebreidheid en tijdsinvestering

Momenteel werd het digitale platform als te uitgebreid ervaren door artsen en patiënten tijdens de interviews. In de vragenlijst werd de duur echter wel als aanvaardbaar ervaren. Teveel informatie is niet werkzaam volgens de artsen, het vraagt een grotere tijdsinvestering dan dat het tijd oplevert. Vooral omdat informatie ook nog gecontroleerd moet worden en omdat heel wat informatie al gekend is. Het platform is een extra element in de consultatie dat er nog eens bijkomt. In de verdere ontwikkeling zou gekende informatie wel geïntegreerd kunnen worden. Het zou mogelijk tijdswinst kunnen bieden als het veel beknopter is, zeer gebruiksvriendelijk en volledig geïntegreerd in de bestaande software.

Integratie

In deze veldtest was er voorlopig nog geen integratie met de bestaande software van de huisarts, dit had gevolgen voor het gebruik door arts en patiënt. Een goede integratie met het EMD is noodzakelijk voor de arts om het eenvoudig te kunnen gebruiken en opdat de verzamelde informatie gekoppeld is. Een integratie in het online-afsprakenprogramma zou het gebruik door patiënten dan weer aanzienlijk kunnen vergroten. De vraag is of het op termijn geïntegreerd kan worden met verschillende systemen op de markt of dat het beperkt zal blijven tot een integratie met slechts één EMD en één online-afsprakenprogramma.

Lastig voor specifieke doelgroepen

Een digitaal platform zoals DATAE zou volgens de artsen en patiënten minder geschikt zijn voor echt zieke mensen, ouderen en kinderen. Moeilijk taalgebruik en teveel en te gedetailleerde vragen maken het momenteel minder geschikt voor de doorsnee patiënt. Mogelijk zou het enkel door de welgestelde patiënten gebruikt worden. In onderzoek van bv. Ramirez et al. werd echter wel gezien dat ook het merendeel van de patiënten met een lagere socio-economische status gebruik maakt van smartphones met internet en applicaties. (38)

Patiënten met een verminderde health literacy (de kennis en vaardigheden om te handelen in het belang van de eigen gezondheid) kunnen volgens Roberts et al. mogelijk ook moeilijkheden ondervinden om een simpele vragenlijst in te vullen voorafgaand aan de consultatie. Desondanks kan het die patiënten wel toelaten om verduidelijking te vragen aan een partner of vertrouweling en zo de consultatie toch ook voor te bereiden. (39)

Veiligheid

Een aantal patiënten gaf aan bepaalde medisch gegevens niet zomaar online te willen doorgeven en dat veiligheid en privacy ervan belangrijk is. De wetenschappelijke betrouwbaarheid van het platform is ook belangrijk. Een studie van Piwek et al. haalt zo ook aan dat de veiligheid en privacy van patiëntgegevens bij eHealth steeds moet primeren. (40) De werkzaamheid van nieuwe technologieën dient ook onderzocht te worden in wetenschappelijke studies, op dit moment is dit volgens Zubin et al. bij de meerderheid van de gezondheidsapplicaties niet het geval. (41) Daarnaast zouden ze gebaseerd moeten zijn op relevante medische evidentie, wat volgens Subhi et al. ook bij de meerderheid niet het geval blijkt te zijn. (42)

Kostplaatje

Het kostplaatje is een andere belangrijke factor, wat ook terugkwam uit een studie van Peeters et al. (36) Zolang de meerwaarde in de huidige setting niet duidelijk is, is de bereidheid om ervoor te betalen onduidelijk. De overheid stimuleert met incentives reeds het gebruik van eHealth. (43) Stimulansen zullen ongetwijfeld nog nodig blijven.

Implicaties voor de praktijk

De resultaten van dit onderzoek bieden enkele aandachtspunten voor de verdere ontwikkeling van dit soort digitale platformen. Grote conclusies over de gevolgen van het gebruik ervan voor de dagdagelijkse praktijk zijn niet te trekken uit deze veldtest, uitgebreider onderzoek is daarvoor noodzakelijk.

BESLUIT

Huisartsen en patiënten zien potentieel in het gebruik van een dergelijk digitale platform in de toekomst. De verschillende onderdelen van het platform werden apart als nuttig ervaren voor specifieke gevallen, enerzijds om de betrokkenheid van de patiënt te vergroten, anderzijds om de arts te ondersteunen bij verschillende aspecten van de consultatie.

In de huidige setting van consultvoeren biedt deze eerste pilootversie wel nog geen duidelijke meerwaarde voor de artsen. Verdere ontwikkeling en uitgebreider onderzoek is dan ook noodzakelijk. Eén van de belangrijkste aandachtspunten bij het verder ontwikkelen en implementeren van dit soort platforms is ervoor zorgen dat patiënten het gebruiken. Het verder in kaart brengen van het gebruikersperspectief is hiervoor een belangrijk aspect. Gebruiksvriendelijkheid en een beperkte tijdsinvestering lijken daarbij essentieel te zijn, daarnaast zal het zeker ook kosteneffectief moeten zijn opdat artsen het zullen gebruiken.

Het gebruik van nieuwe digitale technologie heeft een veelbelovende toekomst om de kwaliteit en toegankelijkheid van de gezondheidszorg te vergroten. De pre-consultatie fase biedt daarbij heel wat mogelijkheden om de consultatie te ondersteunen. Nieuwe technologieën zullen er hopelijk toe leiden dat we efficiënter kunnen werken als huisarts, zonder daarbij het waardevolle contact tussen arts en patiënt te verminderen.

REFERENTIES

1. Colson W. Hoe goed gebruikt u het EMD? - Enquêteresultaten. Artsenkrant. Dinsdag 26 februari 2013 Nr. 2301. pagina 14.
2. Van der Stighelen V, Burggraeve P, Geudens L, Van Pottelbergh H, Baeten R, Claessens H, et al. ICT-tools en gebruik van EMD door de huisarts: Hefbomen en barrières bij het gebruik van EMD en elektronische communicatie door huisartsen. Domus Medica. 2012.
3. Krijgsman J, Swinkels I, van Lettow B, de Jong J, Out K, Friele R, et al. eHealth-monitor 2016. Nictiz en NIVEL. 2016.
4. Barsky AJ. Forgetting, fabricating, and telescoping: the instability of the medical history. Archives of internal medicine. 2002.
5. Broderick J, Schwartz J, Vikingstad G, Pribbernow M, Grossman S, Stone A. The accuracy of pain and fatigue items across different reporting periods. Pain. 2008.
6. Summerton N. Making a diagnosis in primary care: symptoms and context. The British journal of general practice. 2004.
7. Johnsen JA, Gammon D. Connecting with ourselves and others online: psychological aspects of online health communication. Information Science Reference. 2009.
8. Benoit A, Dykes P, Chang F, Gertman P, Vandever W, Li Q. Using electronic questionnaires to collect patient reported history. AMIA Annual Symposium Proceedings. 2007.
9. Johansen M, Berntsen G, Shrestha N, Bellika J, Johnsen J. An exploratory study of patient attitudes towards symptom reporting in a primary care setting. Benefits for medical consultation and syndromic surveillance? Methods of Information in Medicine. 2011.
10. Wald J, Businger A, Gandhi T, Grant R, Poon E, Schnipper J. Implementing practice-linked pre-visit electronic journals in primary care: patient and physician use and satisfaction. Journal of the American Medical Informatics Association. 2010.
11. de Lusignan S, Mold F, Sheikh A. Patients' online access to their electronic health records and linked online services: a systematic interpretative review. British Medical Journal Open. 2014.
12. Lee EO, Emanuel EJ. Shared decision making to improve care and reduce costs. The New England Journal of Medicine. 2013.
13. Johansen M, Henriksen E, Berntsen G, Horsch A. Electronic symptom reporting by patients: a literature review. Studies in Health Technology and Informatics. 2011.
14. Johansen MA, Berntsen GKR, Schuster T, Henriksen E, Horsch A. Electronic Symptom Reporting Between Patient and Provider for Improved Health Care Service Quality: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Part 2: Methodological Quality and Effects. Journal of Medical Internet Research. 2012.
15. Aiello E, Taplin S, Reid Rea. In a randomized controlled trial, patients preferred electronic data collection of breast cancer risk-factor information in a mammography setting. Journal of Clinical Epidemiology. 2006.

16. Carey et al.. The Role of eHealth in Optimizing Preventive Care in the Primary Care Setting. Journal of Medical Internet Research. 2015.

17. Hornberger J, Thom D, MaCurdy T. Effects of a self-administered previsit questionnaire to enhance awareness of patients' concerns in primary care. Journal of General Internal Medicine. 1997.

18. Barello S, Triberti S, Graffigna G, Liberi C, Serino S, Hibbard J, et al. eHealth for Patient Engagement: A Systematic Review. Frontiers in Psychology. 2013.

19. Milnes L, McGowan L, Campbell M, Callery P. A qualitative evaluation of a pre-consultation guide intended to promote the participation of young people in asthma review consultations. Patient Education and Counseling. 2013.

20. Dimoska A, Tattersall MH, Buttow PN, Shepherd H, Kinnersley P. Can a ''Prompt List'' Empower Cancer Patients to Ask Relevant Questions? American Cancer Society. 2008.

21. Sepuchka K, Belkora J, Mutchnick S, Esserman L. Consultation planning to help breast cancer patients prepare for medical consultations: effect on communication and satisfaction for patients and physicians. Journal of Clinical Oncology. 2002.

22. Bonevski B , Sanson-Fisher R , Campbell E, et al.. Randomized controlled trial of a computer strategy to increase general practitioner preventive care. Preventive Medicine. 1999.

23. Paul C, Carey M, Yoong S, D'Este C, Henskens F, Makeham M. Access to chronic disease care in general practice: the acceptability of implementing systematic waiting-room screening using computer-based patient-reported risk status. British Journal of General Practice. 2013.

24. Frank O, Aylward P, Stocks N. Development of pre-consultation prevention summary and reminder sheets for patients: preliminary study of acceptability and sustainability. Australian Family Physician. 2014.

25. Spoelman WA BTdWMea. Effect of an evidence-based website on healthcare usage: an interrupted time-series study. British Medical Journal Open. 2016.

26. King N, Horrocks C. Interviews in Qualitative Research. SAGE Publications. 2010.

27. Actieplan eGezondheid. Actiepunt 10: Toegang tot de gegevens door de patiënt (PHR). http://www.plan-egezondheid.be/actiepunten/10-toegang-tot-de-gegevens-door-de-patient. Geraadpleegd 8 april 2017.

28. Porat T, Kostopoulou O, Woolley A, Delaney BC. Eliciting User Decision Requirements for Designing Computerized Diagnostic Support for Family Physicians. Journal of Cognitive Engineering and Decision Making. 2016.

29. Goyder C, McPherson A, Glasziou P. Diagnosis in general practice. Self diagnosis. British Medical Journal. 2009.

30. Black A, Car J, Pagliarri C, Anandan C, Cresswell K, Bokun T. The impact of eHealth on the quality and safety of health care: a systematic overview. PLOS Medicine. 2011.

31. Adamson S, Bachman J. Pilot study of providing online care in a primary care setting. Mayo Clinic Proceedings. 2010.

32. Tensen E, van der Heijden JP, Jaspers MWM, Witkamp L. Two Decades of Teledermatology: Current Status and Integration in National Healthcare Systems. Current Dermatology Reports. 2016.

33. Johansen M, Henriksen E, Horsch A, Schuster T, Berntsen G. Electronic Symptom Reporting Between Patient and Provider for Improved Health Care Service Quality: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Part 1: State of the Art. Journal of Medical Internet Research. 2012.

34. Vermeire E, Hearnshaw H, Van R, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics. 2001.

35. Hamine et al.. Impact of mHealth Chronic Disease Management on Treatment Adherence and Patient Outcomes: A Systematic Review. Journal of Medical Internet Research. 2015.

36. Peeters et al.. Use and Uptake of eHealth in General Practice: A Cross-Sectional Survey and Focus Group Study Among Health Care Users and General Practitioners. JMIR Medical Informatics. 2016.

37. Mair F, May C, O'Donnell C, Finch T, Sullivan F, Murray E. Factors that promote or inhibit the implementation of e-health systems: an explanatory systematic review. Bulletin of the World Health Organization. 2012.

38. Ramirez ea. Assessing the Use of Mobile Health Technology by Patients: An Observational Study in Primary Care Clinics. JMIR mHealth uHealth. 2016.

39. Roberts N, Ghiassie R, Partridge M. Health literacy in COPD. International Journal of COPD. 2008.

40. Piwek L EDASJA. The rise of consumer health wearables: promises and barriers. PLOS Medicine. 2016.

41. Zubin J. Eapen MM, Eric D. Peterson MM. Can Mobile Health Applications Facilitate Meaningful Behavior Change? Time for answers. Journal of the American Medical Association. 2015.

42. Yousif Subhi M, Sarah Hjartbro Bube M, Signe Rolskov Bojsen M, Ann Sofia Skou Thomsen M, Lars Konge MP. Expert Involvement and Adherence to Medical Evidence in Medical Mobile Phone Apps: A Systematic Review. JMIR mHealth uHealth. 2015.

43. Actieplan eGezondheid. Actiepunt 9 “Incentives voor gebruik”. http://www.plan-egezondheid.be/actiepunten/9-incentives-voor-gebruik. Geraadpleegd 8 april 2017.

BIJLAGEN

Bijlage 1 - Goedgekeurd protocol

Bijlage 2 - Gunstig advies Ethisch Comité

Bijlage 3 - Screenshots DATAE

Bijlage 4 - Vragenlijsten patiënten

Bijlage 5 - Codeboek analyse huisartsen: Focusgroep en interviews

Bijlage 6 - Codeboek analyse patiënten: Interviews

Bijlage 1 - Goedgekeurd protocol

Veldtest met een consultatie ondersteunend digitaal platform

Achtergrond

Uit onderzoek is gebleken dat de capaciteit van patiënten om hun symptomen te herinneren sterk varieert. *[Barsky, 2002]* Bijkomend is de betrouwbaarheid van de gegevens van de patiënt een groot obstakel. *[Summerton, 2004]* Het stellen van de juiste vragen op het moment dat de klachten zich voordoen, verhoogt sterk de betrouwbaarheid van de informatie en bespaart de arts tijd tijdens de anamnese.

Recent werd een digitaal platform ontwikkelt door een Antwerps software bedrijf, waardoor bij patiënten die zelf online hun afspraak maken reeds een online anamnese kan uitgevoerd worden en een medical ID kan opgesteld worden. Het digitaal platform vertrekt vanuit de klacht van de patiënt en zal vervolgens gerichte vragen stellen vanuit een differentieel diagnostisch algoritme.

De bedoeling van deze studie is om dit digitaal platform te gaan evalueren.

Doel van de evaluatie

Veldtest bij gebruikers van het DATAE digitaal platform. De bedoeling is om te bekijken

- of artsen dit een relevant digitaal platform vinden, welke voor- en nadelen ze zien en/of ervaren en welke suggesties ze hebben voor verbetering;
- of patiënten dit een relevant digitaal platform vinden, welke voor- en nadelen ze zien en/of ervaren en welke suggesties ze hebben voor verbetering (optionele doelstelling)

Methode

Het betreft een verkennend onderzoek naar de waarde van het voorgestelde pre-consultatie digitaal platform voor huisartsen (en patiënten). Vermits bij dit soort onderzoek vooral de ervaringen en meningen van gebruikers belangrijk zijn, wordt gekozen voor een kwalitatieve methodologie.

- *Setting en deelnemers*

  Voor de pilootstudie zal een gevarieerde groep van 10 huisartsenpraktijken gerekruteerd worden. Zowel academische als niet-academische praktijken evenals grotere groepspraktijken en kleinere praktijken zullen betrokken worden. Deze worden gerekruteerd via mail via de netwerken van huisartsen van de Universiteit Antwerpen (zie bijlage 4).

- *Interventie*

  Deelnemende huisartsen krijgen een korte training in de praktijk na het geven van hun toestemming tot deelname aan het onderzoek (zie bijlage 5). Ontwikkelaar en onderzoeker nemen dit samen op.
  Nadien gebruiken de deelnemende artsen, en de patiënten die dit wensen, gedurende 2 maanden het digitaal platform in de praktijk. Huisartsen kunnen in die periode beroep doen op ondersteuning (ontwikkelaar en onderzoeker).
  Artsen die hiervoor toestemming geven, zullen het digitaal platform ook tijdens de wachtdienst op de wachtpost gebruiken.

- *Dataverzameling bij artsen (zie bijlage 2)*

  Om de ervaringen met het digitaal platform (voor- en nadelen) en meningen over dit soort pre-consulatie ondersteuning van de artsen zo goed mogelijk in kaart te brengen worden gegevens op verschillende manieren verzameld:
  - Tijdens het trainingsmoment (observatie)
  - Tussentijds telefonisch interview na 1 maand
  - Focusgroepen over de ervaringen met het digitaal platform en een ruimere discussie over pre-consultatie ondersteuning in de toekomst

- *Dataverzameling bij patiënten (zie bijlage 3)*

  Nadat patiënten online een afspraak maken zal hen in een boodschap gevraagd worden om deel te nemen aan een onderzoek (zie bijlage 4), waarna zij verdere informatie krijgen en al dan niet hun toestemming geven om deel te nemen aan de evaluatie van dit consultatie ondersteunend digitaal platform (zie bijlage 6). Om patiënten op de wachtpost deel te laten nemen zal iemand aanwezig zijn met een tablet.
  Vervolgens komen patiënten terecht bij het digitaal platform zelf waar ze moeten aangeven of ze akkoord zijn met de algemene gebruiksvoorwaarden (zie bijlage 7). Wanneer ze akkoord gaan, kunnen ze starten met het digitaal platform. Op het einde van het proces zal in een korte elektronische vragenlijst gepeild worden naar hun ervaring en zal bijkomend gevraagd worden om deel te nemen aan het tweede deel van de vragenlijst nadat men bij de huisarts is geweest. Tot slot krijgen patiënten de vraag of ze bereid zijn om aan een interview deel te nemen. Patiënten die dit wensen te doen, geven hun e-mailadres op en worden nadien door de onderzoeker gecontacteerd om een afspraak voor het interview te maken.

  Bij diegenen die wensen deel te nemen aan het optioneel interview zal een bijkomend informatie- en toestemmingsformulier gebruikt worden (zie bijlage 6).

- *Analyse*

  Focusgroep discussies, tussentijdse telefonische contacten en het patiëntinterview worden opgenomen. De geluidsopnamen worden thematisch geanalyseerd vertrekkende van a priori thema's.
  Er zal een beschrijvende analyse van de vragenlijsten gebeuren. Bij de analyse van de interviews met patiënten maken we gebruik van een thematische aanpak.

Timing

	mrt/16	apr/16	mei/16	jun/16	jul/16	aug/16
Rekrutering						
Training en tussentijdse evaluatie						
Focusgroepen						
Vragenlijst en interview patiënten						
Analyse en rapportering						

Referenties

- *Barsky, Arthur J, Archives of internal medicine, 2002, Forgetting, fabricating, and telescoping: the instability of the medical history.*
- *Summerton, The British journal of general practice, 2004, Making a diagnosis in primary care: symptoms and context.*

Bijlage 2 - Goedkeuring ethische comité

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE0874.619.603

Universiteit Antwerpen

ETHISCH COMITE

Prof. dr. H. Bastiaens
UA
Huisartsgeneeskunde
Universiteitsplein 1
2610 Wilrijk

VOORZITTER
Prof. dr. Patrick Cras

SECRETARIAAT
tel: 03 821 35 44

Veldtest met een consultatie ondersteunend digitaal platform (manama huisartsgeneeskunde Michiel Van Lint)

datum	ons kenmerk	contactpersoon
2/05/2016	16/8/77	Annelies Van Looy Anniek Leeraert ethisch.comite@uza.be

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Collega,

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen heeft bovenvermelde studie besproken en geeft een gunstig advies dd. 2/05/2016.

De volgende bijlagen werden volgens de ICH-GCP richtlijnen door het Ethisch Comité goedgekeurd:

- CV onderzoeker
  dr. Van Lint
- Informatie- en toestemmingsformulier NL
  - informatie & toestemming huisartsen, versie 2 dd. 27/04/2016
  - informatie & toestemming vragenlijst patiënt, versie 1 dd. 22/02/2016
  - informatie & toestemming interview patiënt, versie 1 dd. 22/02/2016
- Protocol dd. 22/02/2016
  versie 1
- Vragenlijst(en)
  - dataverzameling huisarts, versie 2 dd. 27/04/2016
  - dataverzameling patiënt, versie 1 dd. 22/02/2016
- Diverse
  - draaiboek focusgroep huisartsen, versie 2 dd. 27/04/2016
  - kennisgeving en gebruiksvoorwaarden DATAE, versie 1 dd. 22/02/2016
- Rekruteringsbrief
  - uitnodigingsmail huisartsen, versie 2 dd. 27/04/2016
  - uitnodigingbericht patiënten, versie 2 dd. 27/04/2016
- Clinical Trial Agreement
  - dienstverleningsovereenkomst tussen UA en Little Brain NV, ondertekend.

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE0874.619.603

Universiteit Antwerpen

Vervolg blz. 2 van het adviesformulier betreffende project EC UZA 16/8/77

datum
2/05/2016

ons kenmerk
16/8/77

contactpersoon
Annelies Van Looy
Anniek Leeraert
ethisch.comite@uza.be

Tenslotte verzoeken wij u ons volgende data te melden:
-Startdatum inclusie patiënten
-Datum waarop de studie wordt afgesloten en de reden hiervoor:
- o Nooit opgestart
- o Vroegtijdig stopgezet
- o Einde studie

Met vriendelijke groeten,

Prof. dr. P. Cras
Voorzitter Ethisch Comité

cc: Prof. dr. R. Remmen, UA - Huisartsgeneeskunde, Universiteitsplein 1 - 2610 Wilrijk

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE0874.619.603

Universiteit Antwerpen

Vervolg blz. 3 van het adviesformulier betreffende project EC UZA 16/8/77

datum	ons kenmerk	contactpersoon
2/05/2016	16/8/77	Annelies Van Looy Anniek Leeraert ethisch.comite@uza.be

Samenstelling Ethisch Comité sinds 4/01/2016.
Deze studie werd besproken op vergadering van 2/05/2016.

	Functie	M/V	Aanwezig
Voorzitter			
CRAS Patrick	Voorzitter/Neuroloog	M	+
Ondervoorzitter			
IEVEN Greet	Ondervoorzitter/Klinisch Bioloog	V	+
Leden EC UZA			
BERVOETS An	Dermatoloog	V	+
BLAUMEISER Bettina	Medisch geneticus	V	+
DE WINTER Benedicte	Farmacoloog	V	-
HUIZING Manon	Oncoloog	V	-
MICHIELS Barbara	Huisarts	V	+
SMETS Erika	Oftalmoloog	V	-
VAN BORTEL Paulus	Filosoof	M	-
VAN DE WIELE Miranda	Patiëntenbegeleiding	V	+
VAN DEN EEDE Filip	Psychiater	M	-
VAN GENECHTEN Nancy	Verpleegkundige	V	-
VAN REEMPTS Patrick	Neonatoloog	M	+
VANSWEEVELT Thierry	Jurist	M	+
VERLOOY Joris	Pediater	M	+
Toegevoegde leden UA			
DE MEESTER Ingrid	Farmacoloog / Onderzoeker UA	V	+
DECKERS Lara	Medewerkster Dep. Onderzoek	V	+
MICHIELSEN Peter	Gastro-enteroloog	M	+
Uitgenodigde Experten			
HENS Kristien	Ethicus	V	+
LEMMENS Katrien	Farmacoloog	V	-
LUYTEN Leon	Arts in het beheer van gezondheidsgegevens	M	-
MAMPAEY Els	Psychologe	V	-
MICHIELSENS Inge	Jurist	V	+
NORGA Koenraad	Pediater	M	-
STRUYF Filip	Kinesitherapeut	M	-
THEUNIS Bea	Apotheker	V	-
VAN BOGAERT Peter	Docent UA - verpleeg- en vroedkunde	M	+

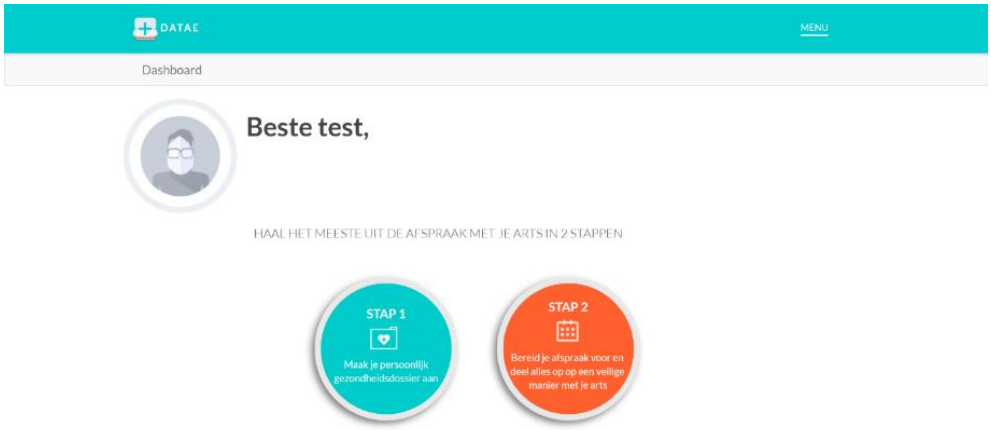
The Ethics Committee states that no individual member of the Ethics Committee who may have an affiliation with the study or sponsor, has voted in the deliberations for this trial.

The Ethics Committee states that it is organised and operates according to the ICH/GCP guidelines, the applicable laws and regulations, and their own written operating procedures.

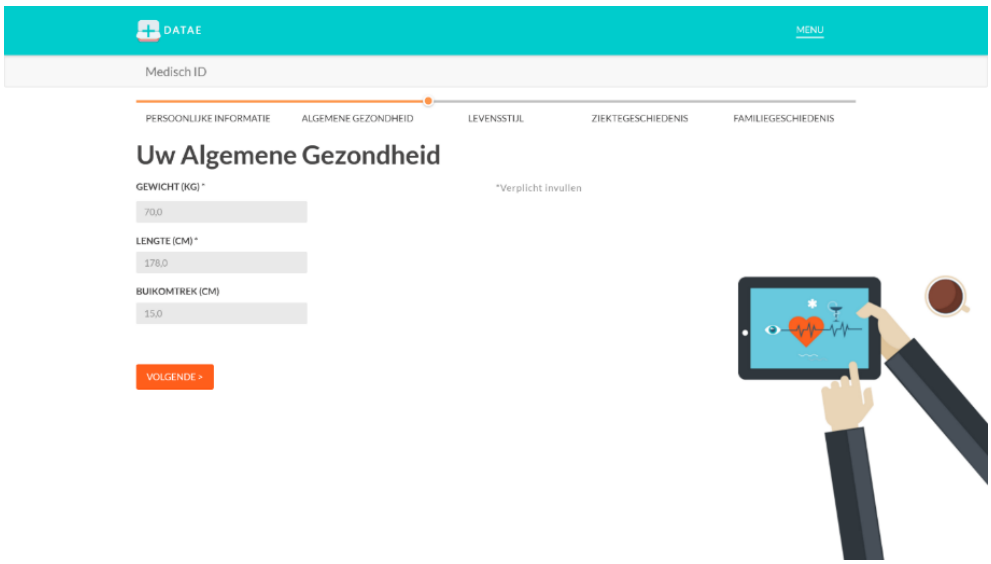
Bijlage 3 - Screenshots DATAE

1. Welkomstscherm met de 2 luiken van het digitale platform:

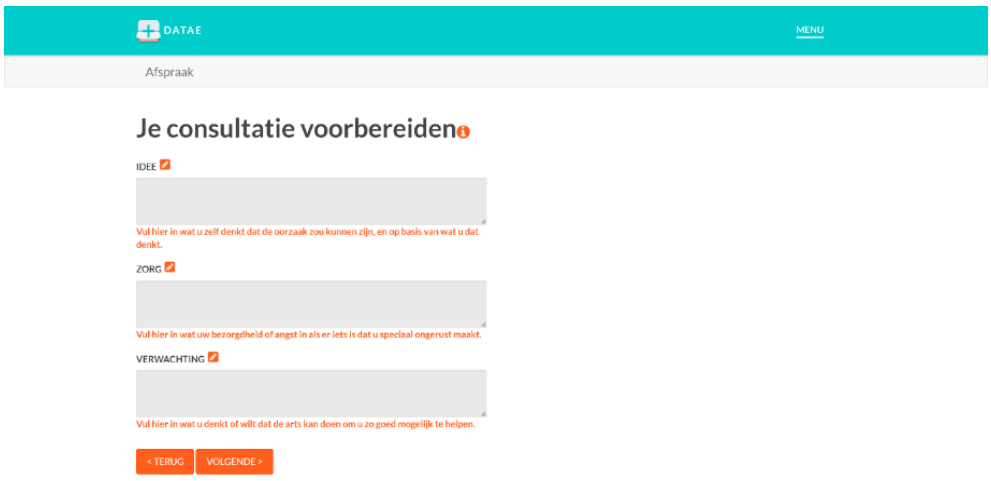
- Stap 1: Medisch ID / persoonlijk gezondheidsdossier
- Stap 2: Voorbereiding afspraak, klacht-specifieke informatie



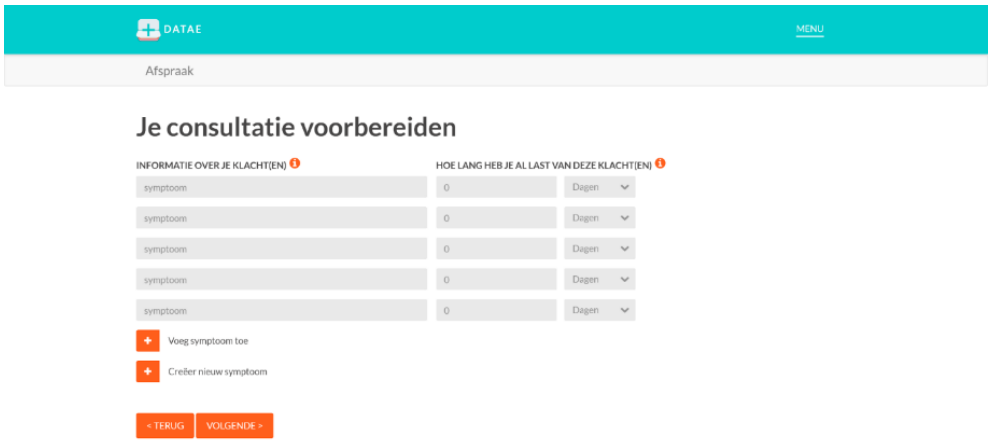
2. Medisch ID, omvat: algemene gezondheidsinformatie, levensstijlfactoren, persoonlijke ziektegeschiedenis, familiegeschiedenis



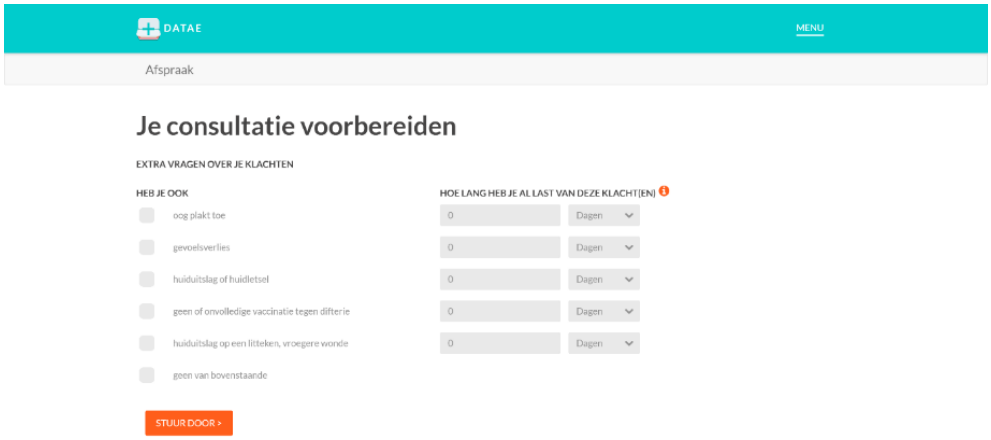
3. ICE van de patiënt: Ideas, Concerns, Expectations



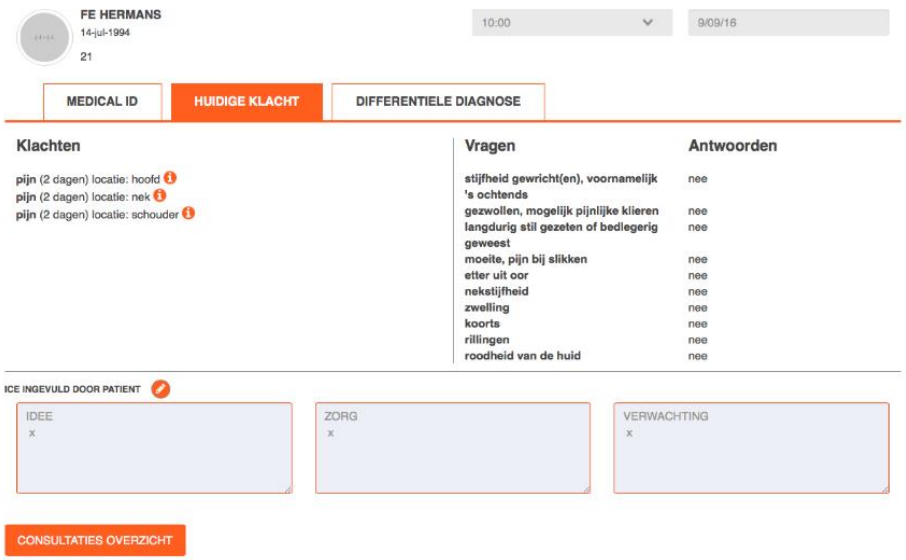
4. Klachten van de patiënt + duur



5. Bijvragen + verduidelijking van de klachten



6. Overzichtsscherm arts: drie tabbladen: medisch ID, huidige klacht, differentiële diagnose



Bijlage 4 - Vragenlijsten patiënten

Deel 1 - vragenlijst, direct na gebruik van het digitaal platform

- Leeftijd?
- Geslacht?
- Wat is uw algemene beoordeling over dit digitaal platform? (0-10)
- Waarom? (niet verplicht vak)

- Hoe ervaarde u de duur van het gebruik van het digitaal platform?
  - Aanvaardbaar qua duur
  - Aanvaardbaar qua duur, indien de persoonsgegevens reeds ingegeven zijn
  - Te lang
  - Te kort
- Hebt u het eerste gedeelte over uw Medical ID volledig ingegeven?
  - Ja
  - Nee
  - Geen idee
- Vindt u het nuttig om uw Medical ID volledig in te geven?
  - Ja
  - Nee
  - Geen mening
- Hebt u bijkomende vragen gekregen van het digitaal platform na het ingeven van uw klacht?
  - Ja
  - Nee
  - Geen idee
- Zijn volgens u goede vragen gesteld om uw klacht te verduidelijken?
  - Ja
  - Nee
  - Geen mening
- Vond u het digitaal platform eenvoudig om te gebruiken?
  - Ja
  - Nee
  - Geen mening
- Zou u dit digitaal platform opnieuw gebruiken in de toekomst?
  - Ja
  - Ja, indien het invullen van de persoonsgegevens bewaard blijven
  - Ja, indien mijn arts het aanraadt
  - Nee
  - Geen mening
- Hoe waarschijnlijk is het dat u dit digitaal platform zou aanbevelen aan een vriend of collega op een schaal van 0 – 10?

Deel 2 - vragenlijst, na de consultatie

- Leeftijd?
- Geslacht?
- Is uw arts teruggekomen op het gebruik van het digitaal platform?
  - Ja
  - Nee
  - Weet ik niet meer
- Vindt u het belangrijk dat uw arts hier op terugkomt?
  - Zeer belangrijk
  - Belangrijk
  - Geen mening/neutraal
  - Niet zo belangrijk
  - Helemaal niet belangrijk
- Kan het gebruik van een digitaal platform zoals dit helpen om uw klacht beter naar uw arts over te brengen?
  - Ja
  - Nee
  - Geen mening
- Denkt u dat het gebruik van een digitaal platform zoals dit een nuttige rol kan hebben in het arts-patiënt-contact in het algemeen?
  - Ja
  - Nee
  - Geen mening
- Vindt u dat het gebruik van dit digitaal platform in uw geval nuttig was?
  - Ja
  - Nee
  - Geen mening
- Bent u dankzij het digitaal platform beter voorbereid naar het consult kunnen gaan dan anders?
  - Ja
  - Nee
  - Geen mening
- Bent u dankzij het digitaal platform minder gestresseerd naar het consult kunnen gaan dan anders?
  - Ja
  - Nee
  - Geen mening
- Zorgt het gebruik van dit digitaal platform ervoor dat u zich meer betrokken voelt bij uw eigen gezondheid?
  - Ja
  - Nee
  - Geen mening
- Hebt u suggesties om dit digitaal platform te verbeteren? (niet verplicht vak)

Bijlage 5 - Codeboek analyse huisartsen: Focusgroep en interviews

Focusgroep en interviews huisartsen

1. Gebruikers zijn niet overtuigd
    - Meerwaarde onduidelijk
    - Weinig gebruikt door patiënten

2. Pilootversie kent gebreken
    - Koppeling eigen software noodzakelijk
    - Diagnostisch systeem niet op punt

3. Perceptie tijdsinvestering
    - Informatieverzameling te uitgebreid
    - Extra element in de consultatie
    - Sommige elementen dubbel werk

4. Arts-patiënt contact is belangrijk
    - Non-verbale communicatie ontbreekt
    - Mondeling communicatie belangrijk

5. Nuttig voor specifieke doelgroepen en klachten
    - Moeilijk voor doorsnee patiënten
    - Medisch ID nuttig voor ongekende patiënten
    - Levensstijlfactoren vaak ongekend
    - ICE nuttig maar slecht begrepen
    - Diagnostisch ondersteuning niet altijd relevant

6. Potentieel voor de toekomst
    - Patiënten actief betrekken
    - Ondersteuning contact op afstand
    - Advies eenvoudige klachten
    - Integreren van vragenlijsten
    - Bereidheid tot betalen bij duidelijke meerwaarde

Bijlage 6 - Codeboek analyse patiënten: Interviews

Interviews patiënten

1. Potentiële meerwaarde voor de patiënt
    - Consultatie concreter
    - Patiënt en arts beter voorbereid
    - Als preventietool
    - Info beschikbaar meerdere zorgverleners

2. Potentiële nadelen voor de patiënt
    - Arts-patiënt contact is belangrijk
    - Perceptie van meer verantwoordelijkheid
    - Sommige elementen dubbel werk
    - Perceptie tijdsinvestering
    - Lastig voor bepaalde doelgroepen

3. Kenmerken van de vragen
    - Soms moeilijk en medisch taalgebruik
    - Teveel of in de perceptie van de patiënt irrelevante vragen

4. Organisatie van het platform
    - Gebruiksvriendelijkheid platform
    - Opbouw platform
    - Vormgeving