ONDERSTEUNING BIEDEN AAN HUISARTSEN OM BETER MET HET ELEKTRONISCH MEDISCH DOSSIER TE LEREN WERKEN

RELEVANTE ONDERWERPEN VOOR INSTRUCTIEVIDEO'S OMTRENT HET GEBRUIK VAN HET ELEKTRONISCH MEDISCH DOSSIER

Dokter Isabelle Cortvriendt, KULeuven

Promotor: Prof. Dokter Vaes Bert, KULeuven

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2019 – 2020

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

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

DANKWOORD

Hiermede wil ik enkele personen enorm bedanken die hebben bijgedragen in het tot stand komen van deze thesis.

Allereerst wil ik de promotor, dr. Bert Vaes, bedanken voor zijn begeleiding in dit hele proces. Zijn enthousiasme voor dit project was een drijfveer voor mij en de mede arts-onderzoekers – Lisa, Stijn en Kristof – om dit project tot een goed einde te brengen.

Daarnaast wil ik de contactpersonen van Corilus Yasmine Standaert, Mitchell Galle en Hans De Keersmaecker, bedanken. Zij waren steeds bereid om ons verder te helpen in de project en ons te ondersteunen waar nodig.

Uiteraard kon dit project nooit volledig uitgevoerd worden zonder mijn mede arts-onderzoekers Lisa, Stijn en Kristof. Zij boden een enorme steun in het schrijven van deze paper.

Ik wil hierbij ook dr. Stefan Weyens (Stem video's), Match event (Technisch materiaal opnames) en Beatrijs Vanhoof (intro's en outro's video's) enorm willen bedanken voor hun hulp bij de ontwikkeling van de instructievideo's.

Als laatst zou ik mijn vriend Maarten en mijn familie willen bedanken voor hun eindeloze steun.

Isabelle

ABSTRACT

Achtergrond: De bruikbaarheid van instructievideo's als onderwijsmethode voor het EMD (elektronisch medisch dossier) gebruik van Vlaamse huisartsen werd reeds aangetoond. In dit overkoepelend MANAMA-project wordt het ontwikkelingsproces van de instructievideo's verder uitgewerkt. Deze paper zal zich voornamelijk toeleggen op het ontwikkelen van een meer uitgebreide systematiek voor het bepalen van de inhoud van deze instructievideo's. Onderzoeksvraag: Welke topics omtrent het gebruik van EMD beantwoorden het best aan de noden van de huisartsen(-in-opleiding) en gezondheidszorg? En hoe bekomen de developers van de instructievideo's deze onderwerpen? Methode: Vier verschillende mogelijke informatiebronnen voor de onderwerpen werden geëxploreerd: literatuurzoektocht; de overheidsplannen in verband met de functionaliteiten van het EMD; een vragenlijst over de hiaten in kennis over het EMD gebruik en noden van huisartsen; en een overleg met een softwareontwikkelaar (Corilus). Uiteindelijk werden nieuwe instructievideo's ontwikkeld, rekening houdend met de resultaten uit de voorgaande analyse. Resultaten: De literatuursearch toonde dat het goed gebruik van Clinical Decision Support, Computerized Physician Order Entry en Health information Exchange toepassingen een goede invloed hebben op onder andere de kwaliteit van de gezondheidszorg. De (toekomst)plannen van de Belgische Overheid werden opgenomen in het meerjarenplan 'eGezondheid' en ook de te behalen doelen van de geïntegreerde praktijkpremie geven een idee van welke functionaliteiten de huisartsen dienen te beheersen. De opgestelde vragenlijst werd door 30 huisartsen ingevuld en bracht zowel huidige gebruiksproblemen in het EMD als hun interesse voor bepaalde instructievideo's aan het licht. Frequent benoemde thema's waren onder andere dossierbeheer, Helena, zorgaanpakken en tarificatie. Aanvullend hierop leverde een analyse van het productteam van Corilus een opsomming van de functionaliteiten die problemen geven bij Careconnectgebruikers, met name tarificatie, eHealth toepassingen, gebruiks- en dossierbeheer en het medicatievoorschrift. Er werden vijf nieuwe instructievideo's gecreëerd. Conclusie: Vier informatiebronnen werden geëxploreerd en brachten allen valide resultaten op rond topics voor het gebruik van het EMD. De developers van de instructievideo's kunnen heden de resultaten uit deze analyse opnemen in hun onderwerpskeuze. In de toekomst kan een communicatielijn tussen gebruiker en developer worden opgezet om mogelijke onderwerpen gemakkelijker aan te reiken. Betrekking van de softwareontwikkelaar in de ontwikkeling van instructievideo's kan het aantal te doorlopen stappen reduceren.

INHOUD

1. Introductie 6

1.1. instructional design 7

1.2 Inhoudsbepaling instructievideo': wat is er gekend? 9

2. Doelstelling 10

3. Onderzoeksvraag 10

4. Methodologie 10

4.1 Needs assessment 10

4.1.1 Gebruiker 11

4.1.2 Softwareontwikkelaar 12

4.1.3 Overheid 12

4.1.4 Literatuur 13

4.2 ontwikkelingsproces instructievideo's 13

5. Resultaten 14

5.1 Needs Assessment 14

5.1.1 Gebruiker 14

5.1.2 Softwareontwikkelaar 16

5.1.3 Overheid 17

5.1.4 Literatuur 19

5.2 Instructievideo's 20

6. Discussie 21

7. conclusie 23

8. Literatuurlijst 25

1. INTRODUCTIE

Het elektronisch medisch dossier (EMD) is een alomtegenwoordig en dagelijks gebruikt instrument in de moderne Vlaamse huisartsenpraktijk. De primaire taak waarvoor dit instrument gebruikt wordt is gegevensregistratie. Dit is het digitaal en gestructureerd vastleggen van relevante medische, administratieve en sociale gegevens van een patiënt, afkomstig vanuit verschillende bronnen, namelijk de patiënt zelf, de behandelende arts en derden (specialisten, paramedici, etc.). (1)

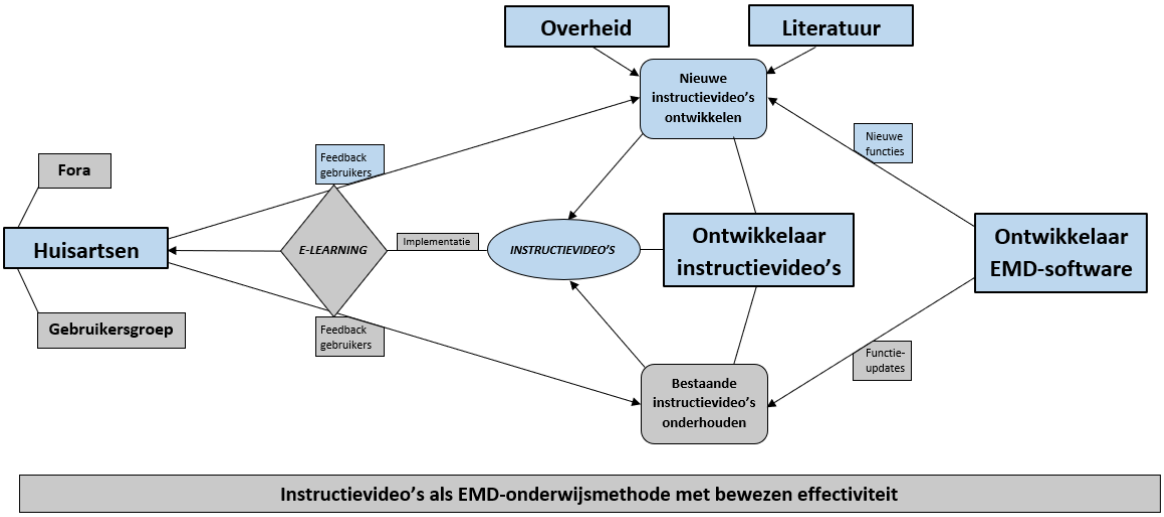
De gegevensregistratie dient door de huisarts die het EMD gebruikt zo goed als mogelijk uitgevoerd te worden. Het EMD-softwarepakket biedt hiervoor meestal een uitgebreid aanbod aan functies aan, zoals daar zijn het coderen van diagnoses of zorgelementen, het opstellen van medicatieschema's of het aanmaken van een Sumehr. In de masterpaper uit 2018 waaruit deze masterproef is voortgevloeid, werd het algemeen gebruik van het EMD door de huisarts besproken en werd de vraag gesteld hoe dit geoptimaliseerd kon worden. (2) Voorafgaand aan dit onderzoek werd reeds geconstateerd dat er op heden nog een algemeen gebrek bestaat aan concrete knowhow over onderwijsmethodes om het EMD-gebruik aan huisartsen aan te leren.

Als eerste stap om in dit thema nieuwe inzichten te verwerven, werd in de masterpaper van 2018 de bruikbaarheid (of 'usability') van audiovisuele instructievideo's als mogelijke onderwijsmethode getoetst. Uit het onderzoek werd ten eerste geconcludeerd dat huisartsen zeer enthousiast waren over het concept van instructievideo's als onderwijsmethode om EMD-gebruik aan te leren. Daarnaast werd ook de bruikbaarheid van de instructievideo's die voor dit onderzoek werden ontwikkeld, positief bekrachtigd. Op een beoordelingsschaal van 1 tot en met 10 kreeg de vraag of deze instructievideo's hun gebruik van het EMD op een positieve manier zou beïnvloeden een hoge mediaanscore van 9,5. Ook de kwaliteit van de instructievideo's scoorde hoog met mediaanscores van 8 en 10 voor respectievelijk inhoud en beeld- en geluidskwaliteit. De laatste conclusies die uit dit onderzoek werden getrokken waren dat er ten eerste verder onderzoek nodig zou zijn voordat dit concept van instructievideo's als onderwijsmethode effectief gerealiseerd kan worden naar de praktijk en dat er ten tweede onderzoek dient te gebeuren naar de effectieve invloed van dergelijke instructievideo's op de gegevensregistratie in het EMD. (2)

Om dit concept van instructievideo's als onderwijsmethode te gaan vertalen naar de praktijk, is er inderdaad verder onderzoek nodig. Op heden bestaat hiervoor immers nog geen concreet kader. Na overleg tussen 4 huisartsen-in-opleiding en hun promotor werd het doel gesteld om een eerste, origineel kader (een zogeheten 'pilot design' of pilootontwerp) te ontwikkelen rond het uitbouwen van instructievideo's als onderwijsmethode om beter EMD-gebruik aan te leren aan huisartsen en bij

uitbreiding studenten (huisarts-)geneeskunde. Dit kader omvat verschillende onderdelen: het ontwikkelen van nieuwe instructievideo's, het implementeren van de instructievideo's in de huisartsenpraktijk, het laten evalueren van de instructievideo's door de huisartsen en het onderhouden van de instructievideo's op lange termijn. Aanvullend hierop wordt ook onderzocht of instructievideo's effectief de gegevensregistratie van huisartsen in hun EMD op een positieve manier beïnvloedt.

Deze masterthesis zal zich toespitsen op het ontwikkelen van nieuwe instructievideo's. Deze video's zullen ook deel uitmaken van de deelstudies omtrent de implementatie en evaluatie van het effect van de instructievideo's. (3, 4) Onderstaande figuur geeft een overzicht van het overkoepelende pilotdesign, de blauwe kleur geeft meer specifiek dit onderdeel van het project weer. (Figuur 1)



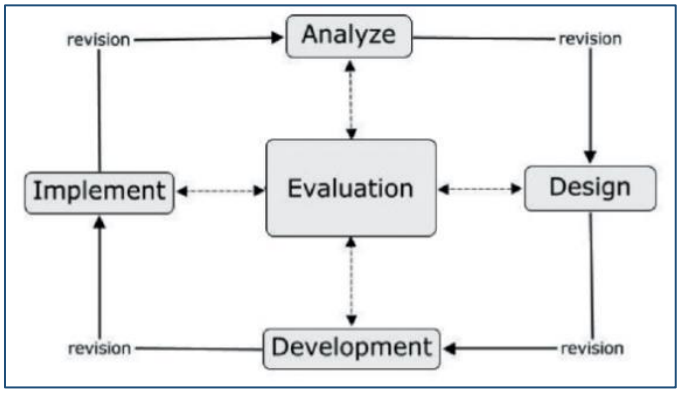
FIGUUR 1: ARCHITECTUUR OVERKOEPELEND ONDERZOEKSPROJECT EMD-INSTRUCTIEVIDEO'S

Eerder ontwikkelde instructievideo's beantwoordde inhoudelijk niet helemaal aan de noden van de huisartsen die deze video's bekeken en beoordeelden. De onderwerpen werden beperkt tot basisvaardigheden in Careconnect waarbij intensievere gebruikers van het programma nauwelijks nieuwe vaardigheden in het EMD bijleerden. (2) In dit opzicht, werd het duidelijk dat ook voor het aanbrengen van nieuwe thema's voor instructievideo's best rekening wordt gehouden met onder andere de input vanuit gebruikers en softwareontwikkelaars van het EMD. Een herevaluatie van de reeds beschreven blauwdruk in de masterthesis uit 2018 is onontbeerlijk.

1.1. INSTRUCTIONAL DESIGN

Een *Instructional design* (ID) vormt een basis voor de ontwikkeling van onderwijsprogramma's waaronder handleidingen, simulatietrainingen, instructievideo's, e-learnings, etc. op een consistente en

betrouwbare manier. (5) Merrill beschreef in 1996 dat het toepassen van deze methode zorgt voor een effectieve, efficiënte en relevante instructie die het leerproces bevordert. (6) Doorheen de jaren zijn er verscheidene modellen ontwikkeld, maar velen bevatten de volgende vijf bouwstenen: 1) Analyse, 2) Design, 3) Develop, 4) Implement en 5) Evaluate, vervat in het acroniem ADDIE. Onderstaande figuur geeft de onderlinge relatie tussen de fases aan.



FIGUUR 2: ADDIE MODEL (7)

Bij het creëren en evalueren van de instructievideo's biedt het ADDIE-model een houvast. Hoewel het ADDIE-model in de literatuur vaak afgebeeld wordt als een lineair proces, kan het eerder gezien worden als een continuüm waarbij revisie van de verschillende stappen centraal staat. In de masterpaper uit 2018 werden reeds enkele stappen van dit model doorlopen. (2) Uit een eerste analyse in de paper werd besloten om met behulp van instructievideo's Vlaamse huisartsen te onderrichten in het gebruik van het EMD en hiermede hun competenties in gegevensregistratie in het EMD te verbeteren. De blauwdruk bracht de ontwikkeling en evaluatie van de instructievideo's in kaart. De gecreëerde video's werden beoordeeld aan de hand van een feedbackformulier. Uit deze formatieve evaluatie konden volgende conclusies getrokken worden:

- Huisartsen (-in-opleiding) zijn van mening dat instructievideo's als onderwijsmethode van het EMD zeer bruikbaar zijn.
- De visuele en auditieve aspecten van de instructievideo's werden kwalitatief hoogstaand bevonden.
- De inhoud van de instructievideo's voldeed niet volledig aan de noden van huisartsen (-in-opleiding) die de vragenlijst invulden.

Die laatste bevinding gaf de aanleiding tot het ontstaan van deze deelstudie.

1.2 INHOUDSBEPALING INSTRUCTIEVIDEO': WAT IS ER GEKEND?

Hoewel het *instructional design* een goede basis vormt om de instructievideo's te ontwikkelen, dient de eigenlijke invulling van de stappen nog steeds bepaald te worden door de developers. Het proces rond de onderwerpkeuze van de instructievideo's wordt in een *instructional design* beïnvloedt door de resultaten van een behoefte analyse, in de literatuur het zogeheten *Needs Assessment.* Men tracht hierbij de behoeften van alle spelers in dit proces te bepalen en prioriteren. Deze behoeftes kunnen vanuit verschillende hoeken bekeken worden. Wanneer men de noden bepaalt om de norm, meestal bepaald door experten, te behalen, spreekt men van een *normative need.* Een *felt need* kan bepaald worden door te vragen waar de beoogde personen nood aan hebben. Wanneer ze deze gevoelde behoefte expliciet uiten, spreekt men van een *expressed need.* Een *comparative need* zal onstaan uit een vergelijking van de prestaties in verschillende groepen. Als laatst geeft men met een *anticipated need* aan waar men in de toekomst naar zal vragen waarbij men kan inspelen op deze toekomstige behoeftes. (8) Het uitvoeren van een *needs assessment* in de geneeskunde werd eerder in de literatuur beschreven. Men benadrukte dat men in deze beroepsgroep zich niet enkel mag focussen op de resultaten uit een formele *needs assessment* (bijvoorbeeld op basis van resultaten van een audit) maar ook aandacht geeft aan de relevantie voor het praktijk voeren. De te exploreren bronnen kunnen daarom ook sterk variëren. Wel wordt aangenomen dat de motivatie van artsen om bij te leren vooral wordt opgewekt wanneer zij zelf in de praktijk hun tekortkomingen aanvoelen en dus de behoefte hebben om iets bij te leren. (9)

Als we dit vertalen naar het doel deze paper, hulp bieden aan huisartsen in het gebruik van het EMD, bekomen we volgende vragen; Welke noden voelen de gebruikers zelf aan? Wat is goed gebruik van het EMD en wat is er nodig om dit te bereiken? Waar hebben we nood aan om te anticiperen op toekomstige projecten in het EMD?

Tot op heden bestaan er maar weinig gedetailleerd uitgeschreven processen over de creatie van instructievideo's met betrekking tot het EMD gebruik. Een paper uit 2016 trachtte reeds een theoretisch kader rond de ontwikkeling van EMD training uit te schrijven met als doel dit te kunnen toepassen bij het ontwikkelen van nieuwe EMD trainingen. De inhoudsbepaling gebeurde aan de hand van de uitkomst van verschillende voorafgaande analyse. Er werd onder andere gekeken naar het doel van de training, kennis en noden van de gebruikers, welke functionaliteiten van het EMD nuttig zijn in bepaalde klinische taken, enzovoort. (10) Een andere studie baseerde zich voornamelijk op literatuur omtrent het gebruik van het EMD om de inhoud van de video's te bepalen met een revisie na feedback van de gebruikers. (11)

2. DOELSTELLING

Na een overlegmoment tussen de 4 huisartsen-in-opleiding en promotor werd besloten om in deze deelstudie aandacht te besteden aan het finetunen van de huidige blauwdruk. De methode rond het bepalen van de onderwerpen voor nieuwe instructievideo's wordt herzien. Hierop voortgaand worden opnieuw een aantal instructievideo's gecreëerd. Het *instructional design* geeft ons alvast handvaten bij dit gehele proces.

3. ONDERZOEKSVRAAG

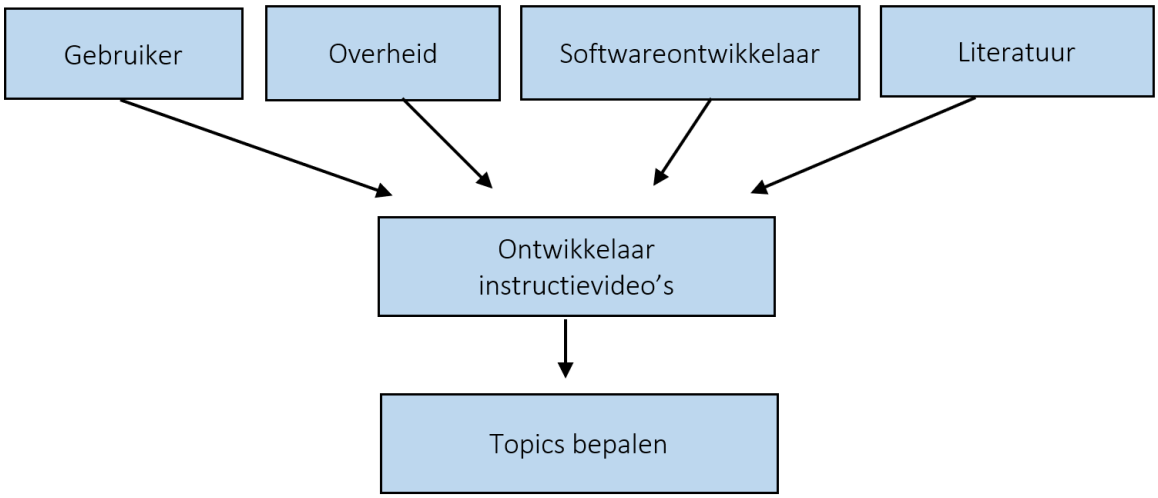
Deze paper zal een antwoord trachten te formuleren op de onderzoeksvraag 'Welke topics omtrent het gebruik van elektronisch medisch dossier beantwoorden het best aan de noden van de huisartsen(-in-opleiding) en gezondheidszorg?' en 'Hoe bekomen de developers van de instructievideo's deze onderwerpen?'

4. METHODOLOGIE

4.1 NEEDS ASSESSMENT

Bij het ontwikkelingen van een onderwijsmethode, in dit geval de instructievideo's, is het van belang een analyse te maken van wat noodzakelijk is om het beoogde doel, het verbeteren van gegevensregistratie in het EMD door huisartsen en huisartsen-in-opleiding, te bereiken. (12)

Voorafgaand aan de ontwikkeling van nieuwe instructievideo's in deze paper, werd nagegaan welke topics relevant kunnen zijn voor het verbeteren van de gegevensregistratie van huisartsen in het EMD. Hierbij werden verschillende bronnen geëxploreerd. Onderstaande figuur geeft een korte schets van deze bronnen. De manier waarop deze mogelijke bronnen van input werden nagegaan, wordt beschreven in de volgende paragrafen.



FIGUUR 3: SCHETS BRONNEN TOPICS INSTRUCTIEVIDEO'S

4.1.1 Gebruiker

Het betrekken van de gebruiker in de ontwikkeling van een onderwijsmethode blijkt een positieve invloed te hebben op het leerproces van die gebruikers, in de literatuur gekend onder de term *User-centered design*. De opzet was hier dan ook om de gebruiker nog meer te betrekken in het proces van het bepalen van de topics, waarin voorheen de topics enkel werden geselecteerd door de studenten huisartsgeneeskunde en hun promotor in overeenstemming met 3 academici. De evaluatie van de instructievideo's uit diezelfde thesis werd alsook geanalyseerd, meer bepaald de feedback omtrent de inhoud van video's werd grondig nagelezen. (2)

Eveneens ontstond er het idee om de noden van de gebruikers, namelijk de huisartsen en huisartsen-in-opleiding, rechtstreeks te bevragen. Een vragenlijst is een van de meest courante methodes. (9)

Er werd een vragenlijst opgesteld in 'Google Formulieren'. In een informatiebrief voorafgaand aan de enquête werd het doel van de vragenlijst en situering ervan in de masterthesis verduidelijkt. Deelnemers kregen nadien de kans om hun akkoord te geven voor voortzetten van de eigenlijke vragenlijst. Deze werd opgesteld in 3 onderdelen. Een eerste deel bevraagde de persoonlijke gegevens van de deelnemer. Aansluitend werden de vragen opgesteld om de lacunes van de kennis in het gebruik van het EMD op te sporen en te polsen naar welke functionaliteiten de artsen graag vervat zien in een instructievideo. Tenslotte werd er de vraag gesteld hoe de artsen hun input voor deze instructievideo's in de toekomst willen communiceren naar de developer.

Er werden vragen gesteld met verschillende antwoordmogelijkheden. Afhankelijk van de vraag kon er één antwoord of meerdere antwoorden geselecteerd worden. Aanvullingen konden genoteerd worden in het vrije tekstvak na het beëindigen van de vragenlijst.

De vragenlijst werd verspreid onder huisartsen en huisartsen-in-opleiding via de E-learning website www.playtoconnect.be. Deze E-learning werd ontwikkeld door een mede arts-onderzoeker in deze pilootstudie. (4) De vragenlijst werd opengesteld van 1 februari 2020 tot en met 31 maart 2020. Na het sluiten van de vragenlijst werd een analyse gemaakt van de bekomen resultaten.

De vragenlijst is terug te vinden in de appendix. (Bijlage 1) Deze vragenlijst werd goedgekeurd door de Ethische Commissie van KU Leuven. (Bijlage 2)

4.1.2 Softwareontwikkelaar

Logischer wijze heeft de softwareontwikkelaar van het EMD pakket een zicht op de problemen die zich voordoen bij huisartsen in het gebruik van hun EMD. Dit werd reeds nagevraagd bij huisartsen in de hierboven vernoemde vragenlijst maar gezien het relatief kleine bereik van deze vragenlijst, werd een overleg met Corilus, de softwareontwikkelaar van Careconnect, ingepland. Dit om meer informatie te verschaffen omtrent welke problemen de huisartsen voornamelijk ervaren. Eén werknemer van Corilus houdt zich bezig met het inventariseren van de FAQ's (Frequently Asked Questions). Dit zou een goede bron kunnen zijn voor het inwinnen van relevante topics voor nieuwe instructievideo's. De topics werden kort overlopen in het overleg en ook doorgestuurd naar de arts-onderzoeker van deze paper. De FAQ's zijn ook steeds online raadpleegbaar via de careconnect manual. (13)

4.1.3 Overheid

Het gebruik van het EMD in de huisartsenpraktijk is heden de norm. De oprichting van het eHealthplatform in 2008 bracht een heuse versnelling in technologische ondersteuning van de gezondheidszorg in België. (14) Niet veel later ontstond 'eGezondheid'. De federale overheid startte dit project met het oog op verbetering van het gebruik van ICT, waaronder het EMD, in de medische wereld. De te behalen doelen worden omschreven in een meerjarenplan. Na afloop van dit plan wordt ook gerapporteerd in welke mate de doelen bereikt werden. Deze doelen zijn toegankelijk voor burgers en artsen en kunnen geraadpleegd worden via www.plan-egezondheid.be. (15).

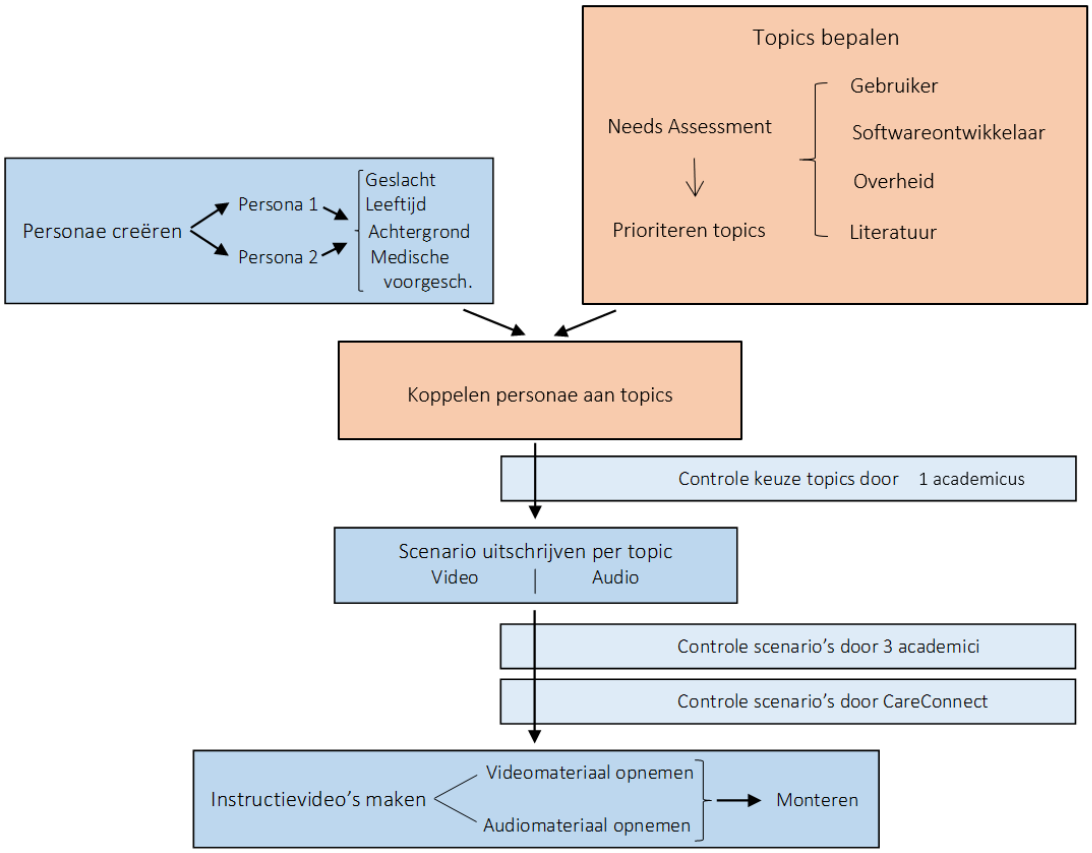
De developers van instructievideo's kunnen hiermee inspelen op de doelen die overheid voor ogen heeft omtrent het gebruik van EMD bij de Belgische huisartsen. In dit opzicht werd het afgelopen en huidige meerjarenplan door de arts-onderzoeker doorgelezen en werden de belangrijkste punten genoteerd.

4.1.4 Literatuur

We behandelde reeds op welke manier we de noden vanuit overheid, softwareontwikkelaar en huisartsen kunnen bevragen en bundelen. Even belangrijk is om op literatuur gebaseerde functionaliteiten in EMD, die de kwaliteit van de zorg voor de patiënt verbeteren, te bestuderen. Er werd een literatuursearch gedaan naar papers aangaande deze functionaliteiten. De term 'Meaningful Use' van het elektronisch medisch dossier is hierbij een wederkerend begrip in de literatuur. (16)

4.2 ONTWIKKELINGSPROCES INSTRUCTIEVIDEO'S

Bij de ontwikkeling van nieuwe instructievideo's, werd de ontwikkelingsfase van blauwdruk uit de masterpaper uit 2018 opnieuw doorlopen. Er werd een echter een aanvullende stap toegevoegd in het bepalen van de topics van de video's. Hierbij werd rekening gehouden met de resultaten uit de hierboven beschreven 'Needs Assessment'.



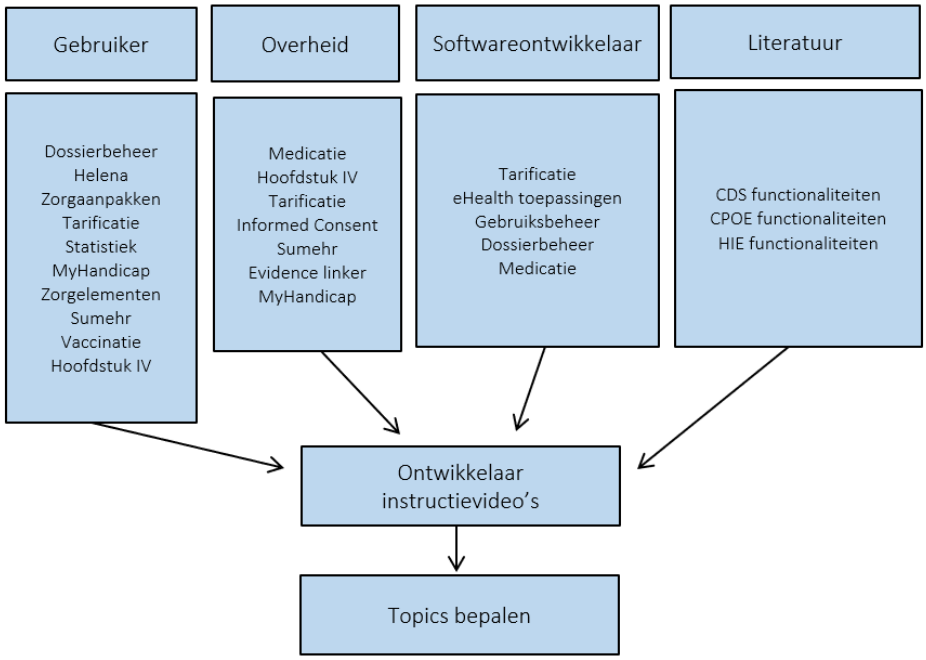
FIGUUR 4: GEMODIFICEERDE BLAUWDRUK ONTWIKKELINGSFASE INSTRUCTIEVIDEO'S (2)

De figuur toont het proces van de ontwikkeling van nieuwe instructievideo's. Een eerste stap hierin was het bepalen van de topics en personae. Topics werden bepaald aan de hand van de resultaten van de Needs assessment en na overleg met de promotor. De personae werden reeds 2 jaar geleden gecreëerd en opnieuw gekoppeld aan de gekozen topics. Het verder verloop van de ontwikkeling van de instructievideo's werd op dezelfde manier uitgevoerd als de instructievideo's uit de voorafgaande paper. (2)

5. RESULTATEN

5.1 NEEDS ASSESSMENT

De resultaten die verkregen werden uit het nazicht van de verschillende informatiebronnen worden hieronder afzonderlijk besproken. Figuur 5 geeft een kort overzicht van de meeste voorname resultaten.



FIGUUR 5: MEEST VOORNAME RESULTATEN NA EXPLORATIE INFORMATIEBRONNEN

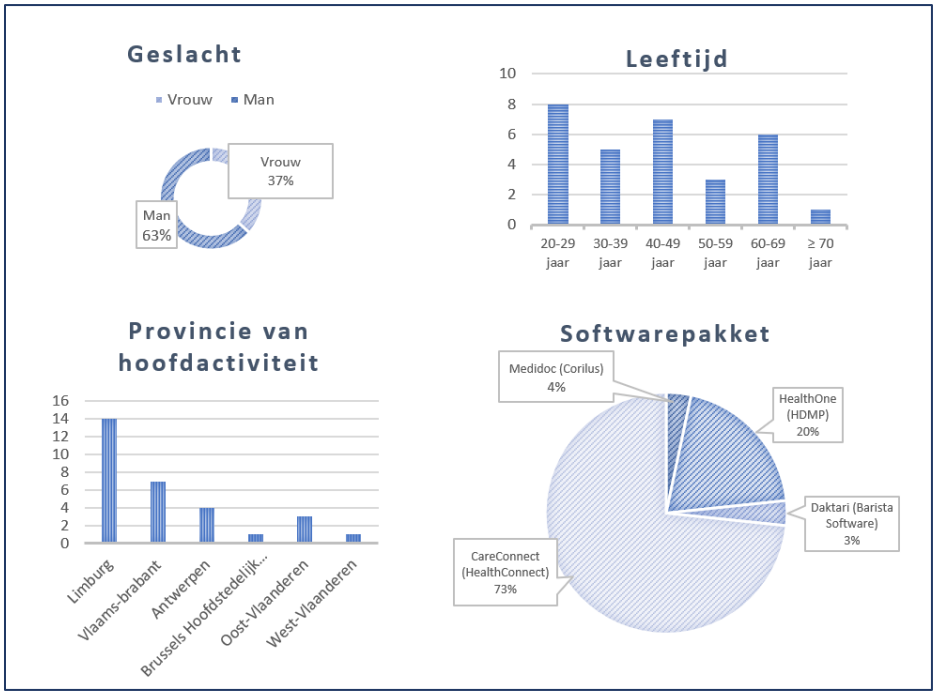
5.1.1 Gebruiker

Resultaten na het doorlezen van de reacties op eerdere instructievideo's zijn weergegeven in onderstaande tabel. (2)

Recapitulatie van suggestie omtrent topics nieuwe instructievideo's
- Geïnformeerde toestemming, therapeutische relatie en hubs - Zorgtraject (Zorgaanpakken) - Chronische nierinsufficiëntie in EMD (Zorgaanpakken) - VKF in het EMD - Attesten, bv arbeidsongeschiktheid

TABEL 1: RECAPITULATIE VAN SUGGESTIES DOOR HUISARTSEN (2)

De vragenlijst werd ingevuld door 30 huisartsen en huisartsen-in-opleiding. Grafieken van de resultaten zijn terug te vinden in de bijlagen (Bijlage 3). De demografische gegevens van deze artsen worden weergegeven in Figuur 5. Ongeveer twee derde van de deelnemers waren van het mannelijk geslacht. Alle leeftijdsgroepen werden vertegenwoordigd. De artsen jonger dan 30 jaar vulden de vragenlijst het vaakst in, ruim 8 van 30 artsen. De vragenlijst werd het meest ingevuld door artsen werkend in de provincie Limburg (47%), het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en West-Vlaanderen werden het minst vertegenwoordigt (elk 3%). Er werd ook navraag gedaan naar welk softwarepakket op dit moment door de arts werd gebruikt. Hierin zien we een duidelijk overwicht van Careconnect gebruikers (73%).



FIGUUR 6: DEMOGRAFISCHE GEGEVENS DEELNEMERS VRAGENLIJST

De helft (86%) van de artsen waren tevreden tot zeer tevreden met hun kennis over het gebruik van het EMD. Ongeveer de helft van de artsen heeft wel al problemen gehad in het gebruik van hun EMD (57%). Dossierbeheer, tarificatie, vaccinaties, sumehr en hoofdstuk IV bleken het vaakst problemen te geven.

De overgrote meerderheid (88%) van de artsen die reeds problemen ondervonden lijken het interessant te vinden om hierover een instructievideo te bekijken.

Er werd gevraagd welke onderwerpen interessant zijn om vervat te zien in instructievideo zodat artsen deze in de toekomst kunnen raadplegen. Hier zien we dat er veel interesse is in instructievideo's omtrent het patiëntenplatform Helena (50%), dossierbeheer (47%), statistiek (47%) en zorgaanpakken (47%). De basisfuncties in het EMD zoals opstarten, het contact, labo, en patiëntgegevens lijken minder noodzakelijk te zijn voor de artsen. (Figuur 6) Voor de developer van de video's is het ook belangrijk om te weten hoe de artsen in de toekomst hun input inzake onderwerpen voor instructievideo's willen doorgeven aan de developer. Hierbij lijken de meesten te opteren voor een elektronische manier, hetzij via de software van het EMD zelf (60%), hetzij via email (60%).



FIGUUR 7: INTERESSANTE ONDERWERPEN VOLGENS GEBRUIKERS EMD

5.1.2 Softwareontwikkelaar

Na een interne analyse door product team van Corilus, werden een lijst met de meest gestelde vragen van gebruikers van Careconnect opgelijst. Regelmatig wederkerende thema's bleken tarificatie, berichtgeving en ehealth gerelateerde vragen en gebruiksbeheer. Onderstaande lijst geeft een beeld van welke artikels zij regelmatig dienen door te sturen naar gebruikers:

- Tarificatie
    - Hoe krijg ik een overzicht van mijn ontvangsten cash of via bancontact verkregen?
    - Hoe krijg ik een overzicht van mijn ontvangsten van de mutualiteiten?
    - Hoe maak ik een nieuw getuigschrift na weigering van de mutualiteit?
    - Hoe verwijder ik een eAttest bij de mutualiteit na verzending?
    - Activatie en gebruik eAttest
- Medicatie elektronisch voorschrijven
- Gebruiksbeheer/dossierbeheer
    - Hoe voeg ik een nieuwe gebruiker toe in Careconnect GP?
    - Hoe importeer ik een patiëntendossier van een collega?
    - Hoe exporteer ik een patiëntendossier van een collega?

5.1.3 Overheid

Met het actieplan eGezondheid beschrijft de overheid gedetailleerde doelen omtrent het gebruik van elektronica in de gezondheidzorg. Een eerste actieplan werd in 2012 opgesteld. Dit project liep af in 2018. Het daaropvolgende jaar werd een nieuw tweejarenplan opgesteld dat voort gaat op de resultaten uit het eerste project, waarin reeds 72% van de beoogde doelen werd gerealiseerd. Dit plan is nog steeds van kracht en geeft ons een kijk op hetgeen de overheid in de toekomst verwacht van onder andere de huisartsen omtrent hun EMD gebruik. Noteer hierbij dat niet alle projecten reeds uitgewerkt zijn. Ook werden een aantal doelstellingen opgesteld voor bijvoorbeeld softwareontwikkelaars, ziekenhuizen, paramedici, enzovoort. We weerhouden het volgende uit het actieplan eGezondheid 2019-2021 met betrekking tot de huisartsgeneeskunde (15):

- Multidisciplinaire informatie-uitwisseling; Dit project moet ervoor zorgen dat er tussen zorgverstrekkers, zowel van dezelfde beroepsgroep als van verschillende beroepsgroepen, patiënt-informatie kan uitgewisseld worden op een digitale manier.
- Multidisciplinaire functionaliteiten; Naast de multidisciplinaire informatieuitwisseling is er nood aan functionaliteiten voor een efficiënte multidisciplinaire en transmurale werking van alle zorgverleners die betrokken zijn, incl de patiënt en mantelzorger: een dagboek, een multidisciplinair zorgplan, …
- Gebruik elektronisch voorschrift; Het doel is de dematerialisatie en integratie in personal Health Viewer en met eventuele uitbreiding naar andere niet-medicamenteuze voorschriften.
- Gebruik maken van beslissingsondersteunende systemen; Het correct voorschrijven van medicatie met gebruik van Decision Support Systemen (interactie medicatie, interactie medicatie met bepaalde medische aandoening, allergieën en intoleranties)
- BelRAI: in uitvoering van het actieplan eGezondheid 2015-2018 werd de webapplicatie BelRAI 2.0 ontwikkeld en ter beschikking gesteld voor alle zorgverleners; bijkomende stappen zijn nodig op vlak van het gebruik van het BelRAI-instrument door hulp- en zorgverleners, het gebruik van BelRAI-gegevens buiten een hulp- of zorgcontext, opleiding van de gebruikers, de samenwerking met softwareleveranciers,…
- Arbeidsongeschiktheid; momenteel moeten verschillende types van attesten verzonden worden aan de werkgever, aan een extern bedrijf dat verantwoordelijk is voor het beheer van de certificaten, aan de medische dienst van de werkgever of aan de mutualiteiten. Via Mult-eMediatt kan de software van de huisarts elektronisch een attest van gestandaardiseerde totale arbeidsongeschiktheid versturen.
- Digitaal Verwijsplatform; dit project wil de betrokkenheid van de patiënt bij doorverwijzingen van een zorgverlener naar een andere zorgverlener verhogen. De elektronische verwijzing zal

raadpleegbaar zijn in de Personal Health Viewer zodat de patiënt de mogelijkheid krijgt om de voorgestelde doorverwijzing al dan niet te wijzigen.

- Orgadon: voor het beheer en de registratie van wilsverklaringen inzake orgaan, weefsel- en celdonatie zal de burger via verschillende kanalen zijn wilsverklaringen kunnen beheren (via de software van de huisarts, via de gemeente, via een toepassing beschikbaar via Personal Health Viewer)
- Digitalisatie hoofdstuk IV akkoord

Om het EMD gebruik vanuit de overheid aan te moedigen kunnen huisartsen sinds 2015 ook jaarlijks rekenen op een financiële ondersteuning indien zij voldoen aan een aantal voorwaarden in hun EMD gebruik. Deze incentives werden ook opnieuw opgenomen in het actieplan 2019-2021. Het bedrag wordt bepaald door het aantal behaalde doelen, jaarlijks bepaald door het RIZIV. De doelen van 2019 worden hieronder opgelijst. (17)

- Recipe: U verstuurt in het 2e semester van het premiejaar minstens 25% van uw geneesmiddelenvoorschriften via Recip-e.
- Hoofdstuk IV: U dient in het 2e semester van het premiejaar minstens 50% van uw aanvragen van terugbetaling van geneesmiddelen hoofdstuk IV in via de dienst “Hoofdstuk IV” van MyCarenet
- eFact: Uzelf of uw mandataris factureert in het 2e semester van het premiejaar minstens 20% van uw raadplegingen voor patiënten met recht op verhoogde tegemoetkoming via de dienst ‘eFact’ van MyCarenet
- Informed Consent: Voor minstens 25% van de patiënten waarvoor u voor het premiejaar een GMD-honorarium hebt ontvangen, is uiterlijk op 31 december van het premiejaar een geïnformeerde toestemming geregistreerd via het eHealth-platform (door uzelf, de patiënt of een andere zorgverlener)
- Sumehr: De verhouding tussen het totaal aantal verschillende patiënten waarvoor u uiterlijk op 31 december van het premiejaar een Sumehr hebt opgeladen via de digitale platformen Vitalink, RSW of Abrumet en het aantal patiënten waarvoor u voor het premiejaar een GMD-honorarium heeft ontvangen, bedraagt minstens 25 %
- eGMD: Tijdens het premiejaar gebruikt u MyCareNet voor het elektronische beheer van uw GMD-honoraria
- Medicatieschema: Tijdens het tweede semester van het premiejaar creëert u of past u minstens 5 medicatieschema's aan
- Evidence linker CEBAM: Tijdens het tweede semester van het premiejaar gebruikt u minstens 5 keer de CEBAM evidence linker (via login)

- eAttest: Tijdens het tweede semester van het premiejaar dient u minstens 5% van uw raadplegingsgetuigschriften in via de dienst "e-Attest" van MyCarenet
- MyHandicap: Tijdens het premiejaar gebruikt u minstens 3 keer het elektronisch formulier “Evaluatie van de handicap – FOD Sociale Zekerheid” voor het versturen van medische informatie naar de FOD Sociale Zekerheid

De te behalen doelen van deze praktijkpremie bieden een meer actuele inkijk op welke functionaliteiten huisartsen heden dienen te beheersen in hun EMD.

5.1.4 Literatuur

In de literatuur werd reeds onderzoek gevoerd naar het voordeel van het gebruik van een EMD in de gezondheidszorg. Nir menachemi stelde in zijn werk uit 2011 reeds de vraag op welke manier een EMD de gezondheidszorg kan verbeteren en welke functionaliteiten in het EMD zich vertaalden als een voordeel in de zorg. Hij baseerde zich hierbij op de ‘Meaningful use’ criteria, die in 2009 in de VS werden opgesteld met als doel het zinvol gebruik van het EMD door zorgverleners te stimuleren met behulp van financiële steun. Hij constateerde dat drie van deze functionaliteiten in het bijzonder de gezondheidszorg enorm kunnen ondersteunen en voordelen biedt zoals toename in kwaliteit van zorg, verminderd aantal fouten, financiële voordelen, mogelijkheid om onderzoek te voeren, enzovoort…; *Clinical Decision Support* (CDS), *Computerized Physician Order Entry* (CPOE) en *Health information Exchange* (HIE). (18)

CDS geeft de arts ondersteuning in het maken van beslissingen. Voorbeelden in het EMD bij de huisarts kan zijn; Een melding van geregistreerde allergische reactie op medicatie bij het voorschrijven van die medicatie, een melding voor medicatie interacties, enzovoort. Het correct registreren van noodzakelijke gegevens om deze functie te laten functioneren is dus belangrijk en kan hulp bieden in de besliskunde van de huisarts.

CPOE houdt in dat de arts zijn voorschriften (medicatie, kinesitherapie, verpleegkundige, …) en aanvragen (bloedonderzoek, radiologie, …) kan ingeven in de computer in plaats van op papier. Dit minimaliseert belangrijke fouten die kunnen ontstaan door een onduidelijk geschrift.

HIE is een manier om patiëntinformatie te delen onder verschillende organisaties in de gezondheidszorg. Dit zorgt voor een toename in efficiëntie in de gezondheidszorg. Een duidelijk voorbeeld hiervan is de Sumehr van de patiënt.

Hieronder wordt een niet-exhaustieve lijst weergegeven van functionaliteiten in het EMD bij de huisarts die vallen onder de hierboven beschreven termen.

Clinical Decision Support	Computerized Physician Order Entry	Health information Exchange
- Medicatiebewaking (allergie, intolerantie, contra-indicatie, interacties, zwangerschap) - Statistiek	- Medicatievoorschrift - Verpleegkundig voorschrift - Kinesitherapeutisch voorschrift - Aanvraag radiologie - Aanvraag bloedonderzoek - Verwijsbrieven	- Sumehr - Helena - eHealth toepassingen (Recip-e, Vitalink, Hub en Metahub - Hoofdstuk IV - Medex ongeschiktheidsattesten

TABEL 2: NIET-EXHAUSTIEVE LIJST VAN FUNCTIONALITEITEN DIE VALLEN ONDER CDS, CPOE EN HIE

In België werd op basis van de literatuur en aanbevelingen uit de Verenigde Staten alsook een lijst met criteria voor zinvol gebruik van het EMD opgesteld, de Belgian Meaningful Use Criteria (BMUC). (19) Hier werd echter vooral een snelle implementatie van het Elektronisch Patiënten Dossier in het ziekenhuis beoogt. Deze aanbevelingen zijn dus eerder bruikbaar in ziekenhuissetting.

5.2 INSTRUCTIEVIDEO'S

Vijf nieuwe instructievideo's werden ontwikkeld door twee arts-onderzoekers. Met het oog op verdere onderzoeksprojecten van de mede arts-onderzoekers in het overkoepelend project, werd gekozen voor nieuwe instructievideo's die bijdragen in het creëren van een kwaliteitsvolle Sumehr. Jasmijn Mertens concludeerde eerder in haar masterthesis dat de kennis van het gebruik de Sumehr en andere eHealth diensten onder Kempense huisartsen onvoldoende blijkt en opleiding noodzakelijk is om dit te verbeteren. (20) Het wederkerend karakter van de topic Sumehr in de Needs Assessment geeft ook aan dat er wel degelijk behoefte is naar onderricht hierin en ondersteunt deze keuze.

Een Sumehr bestaat als het ware uit meerdere puzzelstukken uit het EMD die uiteindelijk samengelegd worden bij het creëren van deze Sumehr in het EMD. Het was daarom belangrijk om niet alleen een video te voorzien omtrent de Sumehr zelf maar werd ook voorafgaand nagegaan welke informatie zeker dient gecodeerd te worden in het dossier om een kwaliteitsvol en dusdanig ook een complete Sumehr op te laden. Volgende instructievideo's werden gecreëerd in aanvulling op reeds bestaande video's, die ook werden opgenomen in het overkoepelend thema 'Sumehr';

- 'De weg tot een kwaliteitsvolle Sumehr'
- 'Contactgegevens'
- 'Risicofactoren'
- 'Therapeutische antecedenten'
- 'Instemming of weigering van medische handelingen'

De scenario's van deze instructievideo's werden bijgevoegd in de bijlagen. (Bijlage 4) De video's kunnen bekeken worden via de website www.playtoconnect.be. Het overkoepeld thema Sumehr kan ook bekeken worden via https://www.playtoconnect.be/sumehr/.

6. DISCUSSIE

Dit onderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van eerder ontwikkelende instructievideo's die onvoldoende aansloten bij de noden van de EMD gebruikers. Bijgevolg werd deze studie opgezet om na te gaan welke topics relevant zijn in het aanleren van het EMD gebruik. Een aantal informatiebronnen werden geanalyseerd met als doel deze relevante onderwerpen te kunnen bepalen en een systematiek te bedenken voor de inhoudsbepaling van toekomstige instructievideo's. De vragenlijst gaf meer inzicht in wat de gebruikers verwachten van toekomstige instructievideo's en waar zij heden nog mee kampen. Het overleg met een softwareontwikkelaar leverde informatie op over problemen in het EMD-gebruik. Algemene informatie over het zinvol gebruik van het EMD kon teruggevonden worden in de literatuur. De doelstelling van Actieplan eGezondheid en de geïntegreerde praktijkpremie bracht inzicht in de visie van de overheid omtrent het EMD-gebruik op.

Er zijn weinig vergelijkbare studies terug te vinden in de literatuur. Enkele studies trachtten reeds EMD trainingen te ontwikkelen en beschreven in hun proces ook, soms kort, de manier waarop de inhoud van de video's bepaald werden. Een studie doorliep een hele reeks analyses (Analyse van trainingsdoelen, kennis en noden gebruikers, klinische taak, …) om uiteindelijk de topics te bepalen. (11) Een andere studie baseerde zich enkel op de literatuur om de topics te kiezen en liet proefvideo's beoordelen door feedback te geven op onder andere de topics van de video's. (10) Nog een andere studie, die eerder educatief materiaal ontwikkelde voor klinische taken van artsen, doorliep ook het ADDIE-stappenplan. Hun *Needs Assessment* bestond voornamelijk uit een vragenlijst en een observatie van de consultatie om kennis en noden van de artsen te evalueren. (21) Ook als we verder in de literatuur op zoek gaan naar methodieken die reeds in het verleden werden gebruikt om bijvoorbeeld de inhoud van nieuwe instructievideo's te bepalen, blijkt dat de opzet in de verschillende studies vaak erg variëren en weinig gedetailleerd beschreven worden. Daaropvolgend is het moeilijk om de validiteit van deze studie aan te tonen omdat een vergelijking met reeds bestaande studies moeilijk blijkt door de diversiteit aan mogelijke informatiebronnen.

Eerder onderzoek gaf aan dat volwassenen meer gemotiveerd zijn om zaken bij te leren indien deze beantwoorden aan hun eigen behoeftes en aansluiten bij hun eigen ervaringen. Een voorafgaande analyse kan voorkomen dat de gebruiker overladen wordt met irrelevante informatie en EMD functionaliteiten, vaak resulterend in een minder effectieve training. (10) Bij het prioriteren van de

onderwerpen van instructievideo's lijkt het dus verstandig om zeker rekening te houden met de bekomen resultaten van een gebruikersanalyse. Uit de vragenlijst bleek dat sommige functionaliteiten waarin zich heden problemen stellen naar het gebruik en waar dus nood is aan opleiding, overeen kwamen met de functionaliteiten die de deelnemers graag vervat zien in een instructievideo zoals dossierbeheer, tarificatie en de Sumehr. Enkele uitzonderingen hierop zijn Helena, zorgaanpakken, statistiek, Myhandicap en zorgelementen, die volgens de vragenlijst minder frequent problemen lijken te geven. Een mogelijke verklaring is dat deze functionaliteiten minder gebruikt worden in de dagelijkse praktijk door de moeilijkheidsgraad van deze functionaliteiten of doordat het om relatief nieuwe functionaliteiten gaat. Opleiding hierin lijkt dus evenwel belangrijk.

In de toekomst lijkt het voor de gebruikers het gemakkelijkst om hun input voor de inhoud van de instructievideo's door te geven via email of via de software van het EMD. Het gebruiksgemak zal aan de basis liggen van deze keuze. Dit geeft ook aan dat artsen toch steeds meer elektronisch te werk gaan en dit kan uiteraard alleen maar aangemoedigd worden. Een update in de software die rechtstreeks contact met de developer van de instructievideo's voorziet, kan in de toekomst de communicatie tussen gebruiker en developer vereenvoudigen. Heden kan de communicatie gebeuren via mail. De contactgegevens dienen kenbaar gemaakt te worden bij de gebruikers.

Het betrekken van de softwareontwikkelaar in de productie van de instructievideo's kan het aantal stappen in de keuze van de onderwerpen reduceren. Zij kunnen namelijk vanuit hun standpunt noden van de gebruikers regelmatig analyseren en inspelen op de nieuwste updates in de software van het EMD. Ook in de ontwikkelingsfase van de instructievideo's kunnen zij gebruik maken van de nieuwste nog niet-gepubliceerde versies van het EMD. In deze paper, heeft het productontwikkelingsteam van Corilus ons van de nieuwste versie van het EMD voorzien zodat wij toch konden inspelen op de vernieuwingen in het dossier, in dit geval bijvoorbeeld de komst van Sumehr V2.0. Een ander actueel voorbeeld hier is bijvoorbeeld de plotse opkomst van verschillende functionaliteiten in het EMD omtrent het huidige coronapandemie. Hierbij ontwikkelde en publiceerde de softwareontwikkelaar van Health One razendsnel een korte instructievideo omtrent het gebruik van deze functionaliteiten. (22) Ook voor Careconnect werd een reeks interessante instructievideo's gecreëerd zodat artsen snel geïnformeerd werden over nieuwe functionaliteiten. (23)

Idealiter zou de inhoud van instructievideo's individueel bepaald worden aan de hand van een evaluatie van de voorafgaande kennis van de gebruiker. Het personaliseren van deze instructievideo's lijkt echter onmogelijk op grote schaal. Eén mogelijke oplossing hiervoor werd bedacht door een mede arts-onderzoeker, die op de E-learning website de instructievideo's voorzag van een moeilijkheidslabel, hetzij Graad 1 – Beginner (Deze video's geven uitleg over de basisfuncties die u moet kennen om met

CareConnect aan de slag te gaan) hetzij Graad 2 – Gevorderde (Deze video's gaan dieper in op de functies die CareConnect per topic aanbiedt en zijn bedoeld voor huisartsen die reeds vertrouwd zijn met de basisfuncties). Hierop voortgaand kunnen we ook bedenken dat, ondanks dat de inhoud van eerdere instructievideo's niet perse beantwoordde aan de noden van de deelnemers uit de paper van 2018, de simpelere video's nog steeds zeer geschikt kunnen zijn voor het aanleren van skills bij bijvoorbeeld huisartsen-in-opleiding, die nooit eerder werkten met het EMD. De eerste reeks video's uit die paper worden aangeboden op de ICHO website als studiemateriaal voor de huisartsen-in-opleiding. Een andere manier om het individueel kennisniveau na te gaan is door gestandaardiseerde AUDITs van het EMD-gebruik te maken met behulp van de statistiekmodule. Ook de overheid maakt jaarlijks een analyse om de te ontvangen praktijkpremie te berekenen dus dit geeft de gebruiker ook meer informatie over het eigen EMD gebruik zonder hiervoor extra kennis in de statistiekmodule nodig te hebben.

Een laatste punt ter discussie zijn de resultaten uit de analyse van topics die voortkomen uit de literatuur en de overheid. In de literatuur worden enkele systemen, met name CPOE, CDS en HIE, in het EMD aangehaald die een duidelijk positief effect zouden hebben op de gezondheidszorg bij goed gebruik hiervan. Na contact met Corilus kan je dit heel breed bekijken en blijken een heel aantal functionaliteiten in het EMD te vallen onder deze termen. Het lijkt daarom toch belangrijk om ook de relevantie in de praktijk hieraan te koppelen om de artsen niet te overstelpen met een heel aantal voor hun misschien minder relevante topics.

Deze studie heeft ook enkele tekortkomingen.

De *Needs Assessment* werd uitgevoerd door een huisarts-in-opleiding. Het betrekken van een Instructional Designer kan het proces positief beïnvloeden omwille van hun expertise in dit vakgebied.

De uitgestuurde vragenlijst in deze paper werd door 30 huisartsen (-in-opleiding) ingevuld. Dit is een relatief klein aantal wetende dat Vlaanderen toch bijna 10.000 huisartsen telt. De vragenlijst door meerdere artsen laten invullen zou de resultaten meer waarde geven.

7. CONCLUSIE

Voortgaand op een masterpaper uit 2018, trachtte deze studie een bijkomende stap te zetten in de ontwikkeling van de reeds bestaande blauwdruk, met name een theoretisch kader rond de onderwerpsbepaling van nieuwe instructievideo's. Vier mogelijke informatiebronnen voor deze onderwerpen (Gebruiker, softwareontwikkelaar, literatuur en de overheid) werden geëxploreerd en brachten allen valide resultaten op. De developers van de instructievideo's kunnen heden de resultaten

uit deze analyse opnemen in hun onderwerpskeuze. In de toekomst kan een communicatielijn tussen gebruiker en developer, hetzij email hetzij via de EMD software, opgezet worden om mogelijke onderwerpen gemakkelijker aan te reiken. Dit proces kan eventueel vereenvoudigd worden door betrekking van de softwareontwikkelaar, omwille van hun inzicht in de noden van de gebruikers via de veelgestelde vragen en toekomstige nieuwe functionaliteiten, in de ontwikkeling van instructievideo's.

8. LITERATUURLIJST

1. eGezondheid. Lexicon eGezondheid 2020 [Available from: https://www.ehealth.fgov.be/nl/egezondheid/lexicon/lexicon.

2. Bollens K, Cortvriendt I, Verbiest S, Weyens L. Ondersteuning bieden aan huisartsen om beter met het EMD te leren werken: Zijn online instructievideo's een optie? (ongepubliceerd eindwerk). 2018.

3. Weyens L. Ondersteuning bieden aan huisartsen om beter met het Elektronisch Medisch Dossier te leren werken: Effect van instructievideo's op gegevensregistratie in het EMD. (ongepubliceerd eindwerk): K.U.Leuven; 2020.

4. Verbiest S. Ondersteuning bieden aan huisartsen om beter met het Elektronisch Medisch Dossier te leren werken: Implementatie en evaluatie van online instructievideo's in de huisartsenpraktijk. (ongepubliceerd eindwerk): K.U.Leuven; 2020.

5. Gustafson KL, Branch RM. What is instructional design. Trends and issues in instructional design and technology. 2002:16-25.

6. Merrill MD, Drake L, Lacy MJ, Pratt J, Group IR. Reclaiming instructional design. Educational Technology. 1996:5-7.

7. Drljača D, Latinović B, Stanković Ž, Cvetković D. ADDIE model for development of E-courses. 2017.

8. Burton JK, Merrill PF. Needs assessment: Goals, needs, and priorities. Instructional design: Principles and applications. 1991:17-43.

9. Grant J. Learning needs assessment: assessing the need. Bmj. 2002;324(7330):156-9.

10. He Z, Marquard J, Henneman E, editors. Model guided design and development process for an electronic health record training program. AMIA Annual Symposium Proceedings; 2016: American Medical Informatics Association.

11. Edmonson SR, Esquivel A, Mokkarala P, Johnson CW, Phelps CL, editors. Using technology to teach technology: design and evaluation of bilingual online physician education about electronic medical records. AMIA Annual Symposium Proceedings; 2005: American Medical Informatics Association.

12. Rossett A. Needs assessment. Instructional technology: Past, present, and future. 1995:183-96.

13. Corilus. CareConnect Manual: FAQ n.d. [Available from: https://careconnectmanual.corilus.be/nl/faq.

14. eHealth. Wet van 21 augustus 2008 houdende oprichting en organisatie van het eHealth-platform Belgisch Staatsblad2008 [Available from: https://www.ehealth.fgov.be/ehealthplatform/nl/wet-van-21-augustus-2008-houdende-oprichting-en-organisatie-van-het-ehealth-platform.

15. eGezondheid Pvd. Roadmap 3.0 2020 [Available from: https://www.ehealth.fgov.be/nl/egezondheid/roadmap-30.

16. Blumenthal D, Tavenner M. The “meaningful use” regulation for electronic health records. New England Journal of Medicine. 2010;363(6):501-4.

17. Invaliditeitsverzekering RRvZ-e. Toelichting bij de voorwaarden voor de geïntegreerde praktijkpremie huisartsgeneeskunde 2020 [Available from: https://www.riziv.fgov.be/nl/professionals/individuelezorgverleners/artsen/hulp/geintegreerde-praktijk/Paginas/toelichting-ge%C3%AFntegreerde-praktijkpremie.aspx.

18. Menachemi N, Collum TH. Benefits and drawbacks of electronic health record systems. Risk management and healthcare policy. 2011;4:47.

19. Federale overheidsdienst Volksgezondheid vvdvel. Belgian Meaningful Use Criteria (BMUC) 2016 [Available from: https://www.health.belgium.be/nl/belgian-meaningful-use-criteria-bmuc.

20. Mertens J. Een kritische kijk op het Sumehr en het delen van medische informatie: K.U.Leuven, Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde; n.d.

21. Almomen RK, Kaufman D, Alotaibi H, Al-Rowais NA, Albeik M, Albattal SM. Applying the ADDIE—analysis, design, development, implementation and evaluation—instructional design model to continuing professional development for primary care physicians in Saudi Arabia. International Journal of Clinical Medicine. 2016;7(8):538-46.

22. HDMPtv. COVID-19 2020 [Available from: https://www.youtube.com/watch?v=hZYt12QiHRE.

23. Corilus. CareConnect Manual - Video's 2020 [Available from: https://careconnectmanual.corilus.be/nl/videos.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: VRAGENLIJST

Appendix 1.1: Informed consent

Informatiebrief Enquête 'Inhoudsbepaling instructievideo's Play To Connect'

KU LEUVEN
ACADEMISCH CENTRUM HUISARTSGENEESKUNDE

Geachte huisarts,
Geachte student (huisarts)geneeskunde,

U wordt vriendelijk uitgenodigd om deel te nemen aan een enquête in het kader van de master-na-master thesis opleiding huisartsgeneeskunde. Vooraleer u deelneemt aan deze enquête vragen wij u onderstaande informatie aandachtig door te lezen.

De enquête kadert in een vierdelig wetenschappelijk onderzoeksproject naar instructievideo's als onderwijsmethode om het optimaal gebruik van het EMD aan te leren.

Eén deelstudie, "Relevante onderwerpen voor instructievideo's omtrent het gebruik van het Elektronisch medisch dossier", richt zich voornamelijk op welke manier men nieuwe onderwerpen voor deze instructievideo's bekomt. In dit opzicht, werd een vragenlijst opgesteld voor huisartsen of (huis)artsen in opleiding die reeds bekend zijn met het gebruik van een Elektronisch Medisch Dossier.

Uw deelname bestaat uit het invullen van een door ons opgestelde vragenlijst. Het invullen hiervan vraagt slechts 5 minuten van uw tijd. Via de vragenlijst, wordt er gepeild naar de interessante en/of minder gekende functies van het EMD. Wij vragen u ook aan te geven hoe u ideeën voor nieuwe instructievideo's graag communiceert naar de ontwikkelaar van deze instructievideo's. Bij het ontwikkelen van nieuwe instructievideo's wordt rekening gehouden met de resultaten van deze vragenlijst. Tot slot worden er ook enkele persoonlijke gegevens bevraagd. De gegevens worden anoniem verzameld en verwerkt.

Er zijn geen bijkomende gezondheidsrisico's verbonden aan de deelname in deze studie.

Deelname aan deze studie wordt niet vergoed.
Deze studie is goedgekeurd door de Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven.

Bij bijkomende vragen kan u terecht bij ons via playtoconnect.tutorials@gmail.com of bij onze promotor Dr. Bert Vaes via bert.vaes@kuleuven.be.

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking aan dit onderzoek,
Met vriendelijke groet,

Arts-onderzoeker Isabelle Cortvriendt en co-onderzoekers Kristof Swinnen, Stijn Verbiest, Lisa Weyens

Appendix 1.2: Enquête

Enquête 'Inhoudsbepaling instructievideo's Play To Connect'

Deze enquête kadert in een vierdelig wetenschappelijk onderzoeksproject naar instructievideo's als onderwijsmethode om het optimaal gebruik van het EMD aan te leren. Deze vragenlijst heeft als doel hiaten in de kennis van bepaalde functies in het Elektronisch Medisch Dossier op te sporen alsook te polsen naar welke onderwerpen artsen en (huis)artsen in opleiding graag zien vervat in een instructievideo. Deze vragenlijst zal enkele minuten in beslag nemen. Wij vragen u onderstaand 'Informed consent' te bevestigen voor deelname aan deze studie. Na bevestiging gaat u verder met de vragenlijst. Wij danken u alvast voor uw deelname!

Arts-onderzoeker Isabelle Cortvriendt en co-onderzoekers Kristof Swinnen, Stijn Verbiest, Lisa Weyens

Door verder te gaan met deze vragenlijst verklaar ik, huisarts of student (huisarts)geneeskunde dat ik:

(1) kennis heb genomen van de informatiebrief betreffende deze studie en hierbij voldoende informatie heb gekregen omtrent de achtergrond, doelstelling en methodiek van deze studie,

(2) op vrijwillige basis deelneem aan deze studie,

(3) mijn toestemming geef aan de onderzoeker mijn resultaten op anonieme wijze te bewaren, verwerken en rapporteren in deze studie,

(4) op de hoogte ben van de mogelijkheid om op elk moment van het onderzoek bijkomende informatie te vragen alsook van de mogelijkheid om na afloop van de studie een samenvatting van de onderzoeksresultaten te bekomen.

Deel 1 – Persoonlijke gegevens

- Geslacht:
  - Man
  - Vrouw
- Leeftijd:
  .....
- Functie:
  - Huisarts
  - Huisarts-in-opleiding (HAIO)
  - Student Geneeskunde

- Anders: .....

- Provincie van hoofdactiviteit (voor huisartsen en HAIO's):
  - Antwerpen
  - Brussels Hoofdstedelijk Gewest
  - Limburg
  - Oost-Vlaanderen
  - Vlaams-Brabant
  - West-Vlaanderen
  - Niet van toepassing (voor studenten Geneeskunde en andere)

Deel 2 – Vragenlijst met betrekking tot de ontwikkeling instructievideo's

- Met welke EMD software werkt u heden in de praktijk?
  - CareConnect (HealthConnect)
  - Epicure (MedicalSoft)
  - HealthOne (HDMP)
  - Le Généraliste (PC Sol)
  - Medidoc (Corilus)
  - Medigest (Corilus)
  - Medinote (The Virtual Circle)
  - Pricare (Figac)
  - Accrimed (Corilus)
  - Daktari (Barista Software)
  - iCure (TakTik SA)
  - Medinect (OFFIMED)
  - Omnipro (MIMS)
  - Windoc (CompuGroup Medical Belgium bvba)
  - Prodoc (CEGEKA)
  - Anders: .....
- Kan u aangeven in welke mate u tevreden bent over uw kennis over het EMD?
  - Helemaal niet tevreden
  - Niet tevreden
  - Niet tevreden/niet ontevreden
  - Tevreden
  - Helemaal tevreden

Heeft u in het verleden moeilijkheden ervaren in het gebruik van bepaalde functies in het EMD die niet veroorzaakt werden door technische problemen en/of fouten in het programma?

- Ja
  - Indien 'Ja' werd aangeduid: Omtrent welke functies in het EMD ging het? U kan meerdere antwoorden aanduiden.
    - Opstarten (inloggen, authenticatie, ...)
    - Berichten (Postvak in, verzonden berichten, ...)
    - Agenda in EMD
    - Patiëntgegevens
    - Het contact
    - Zorgelementen
    - Zorgaanpakken
    - Parameters
    - Labo
    - Medicatie
    - Handelingen
    - Vaccinaties
    - Helena
    - Tarificatie
    - Dossierbeheer (uploaden van documenten, exporteren/importeren/samenvoegen dossier)
    - Statistiek
    - Hoofdstuk IV
    - SumEHR
    - MyHandicap
    - eHealth
    - Andere: ...

        - Indien 'Ja' werd aangeduid: Zou u het interessant vinden om inzake deze functies een instructievideo te kunnen bekijken met als doel hier meer kennis rond op te doen? (per ingevulde functie die hierboven werd genoteerd aan te duiden)
            - Ja
            - Neen
    - Neen
- Rond welke onderwerpen in het EMD zou u het interessant vinden om instructievideo's (in de toekomst) te kunnen raadplegen? U kan meerdere antwoorden aanduiden.
    - Opstarten (inloggen, authenticatie, …)
    - Berichten (Postvak in, verzonden berichten, …)
    - Agenda in EMD
    - Patiëntgegevens
    - Het contact
    - Zorgelementen
    - Zorgaanpakken
    - Parameters
    - Labo
    - Medicatie
    - Handelingen
    - Vaccinaties
    - Helena
    - Tarificatie
    - Dossierbeheer (uploaden van documenten, exporteren/importeren/samenvoegen dossier)
    - Statistiek
    - Hoofdstuk IV
    - SumEHR
    - MyHandicap
    - eHealth
    - Anders: ……
- Op welke manier verkiest u deze onderwerpen in de toekomst te communiceren met de ontwikkelaar van de instructievideo's? U kan meerdere antwoorden aanduiden.
    - Per e-mail
    - Per post
    - Via een forum
    - Via een naar u verzonden (elektronische) vragenlijst
    - Via de software van het Elektronisch Medisch Dossier
    - Anders: ……
- Indien U werkt met CareConnect (HealthConnect); Bent u reeds bekend met bestaande instructievideo's? Deze video's kan u terugvinden op de website www.playtoconnect.be .
    - Ja
    - Neen
    - Niet van toepassing (bij gebruik van andere softwarepakketten)

Noteer hier uw bijkomende feedback, extra opmerkingen of verduidelijkingen bij de hierboven ingevulde vragenlijst.

……
……
……
……

Hartelijk bedankt voor het invullen van deze vragenlijst! Druk op 'Verzenden' om af te ronden.

Appendix 1.3: Introductietekst E-learning

In het kader van een Ma-na-Ma thesis 'Impact van videotutorials op het gebruik van het Elektronisch Medisch Dossier door huisartsen' willen wij graag van jullie, (huis)artsen (in opleiding), vernemen rond welke thema's in het EMD jullie graag instructievideo's willen zien verschijnen op deze pagina. We hopen dat op deze manier de instructievideo's in de toekomst het best aanleunen bij jullie noden. We vragen daarom om volgende korte vragenlijst in te vullen opdat wij jullie in de toekomst zoveel mogelijk kunnen bijstaan in het ontdekken van de mogelijkheden van het EMD.

BIJLAGE 2: GOEDKEURING ETHISCHE COMMISSIE

English version below.

Ons kenmerk: MP009291
Uw kenmerk: Masterproef studie: Impact van videotutorials op het gebruik van het EMD door huisartsen.
Leuven, 10-06-2019

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Bert Vaes
Geachte Stijn Verbiest, Isabelle Cortvriendt, Lisa Weyens, Kristof Swinnen

De Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven verleent hierbij een gunstig advies aan de voorgestelde studie, zoals ze werd beschreven in het protocol. De Commissie is van oordeel dat er vanuit ethisch standpunt geen bezwaren zijn bij de voorgestelde studie. De studie werd goedgekeurd op 10-06-2019

De Commissie keurt de aanvraag goed, maar vraagt nog volgende wijzingen door te voeren. In de informatiebrief moet nog toegevoegd worden dat de studie is goedgekeurd door de Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven. In appendix 3.1 op pagina 12 van de

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

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

Dit gunstig advies betreft de indiening van 23-05-2019 en wordt gegeven voor de duur van de Masterproef van de betrokken student(en). Elke wijziging aan het protocol doet dit gunstig advies vervallen. U dient in dat geval tijdig een amendement voor advies voor te leggen aan de commissie die eerder uw dossier goedkeurde.

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

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

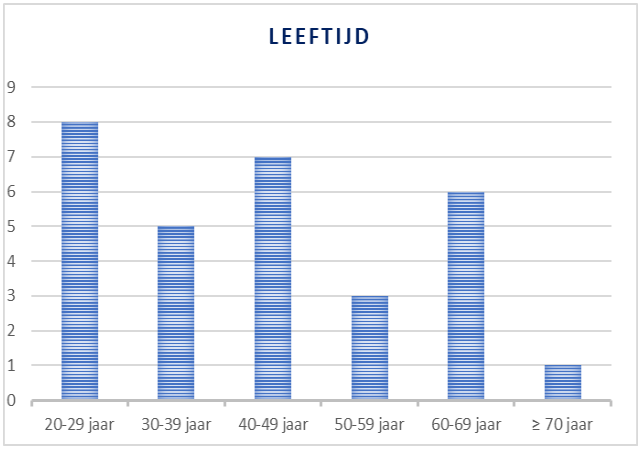
Met vriendelijke groet,

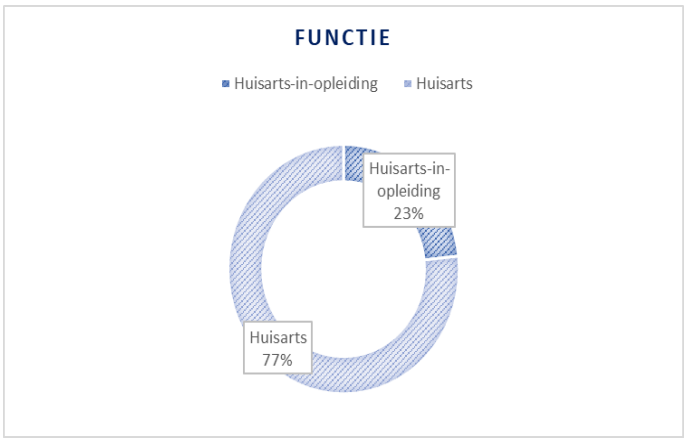
Prof. dr. Minne Casteels
Voorzitter
Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven

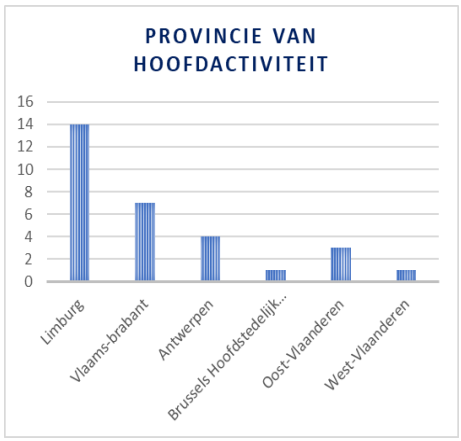
Prof. dr. Pascal Borry
Voorzitter
Onderwijs-BegeleidingsCommissie voor Medische Ethiek KU Leuvenv

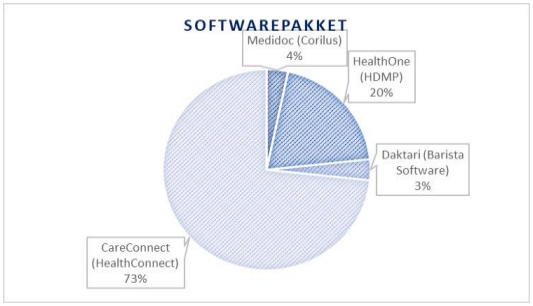
BIJLAGE 3: RESULTATEN VRAGENLIJST

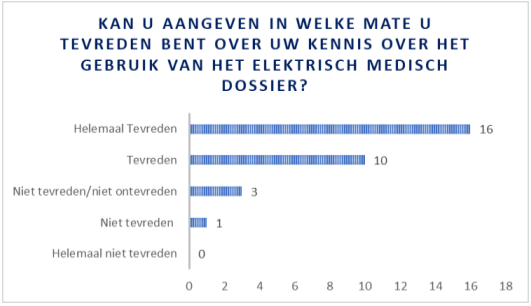






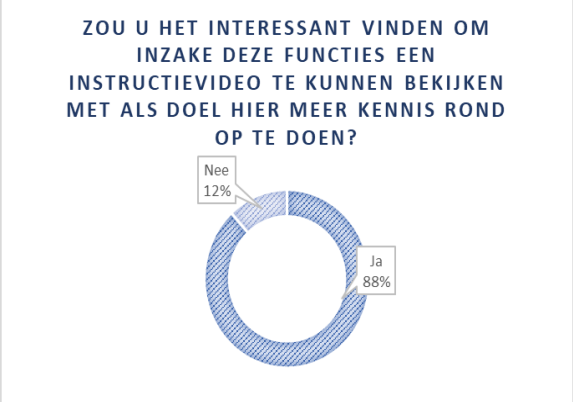


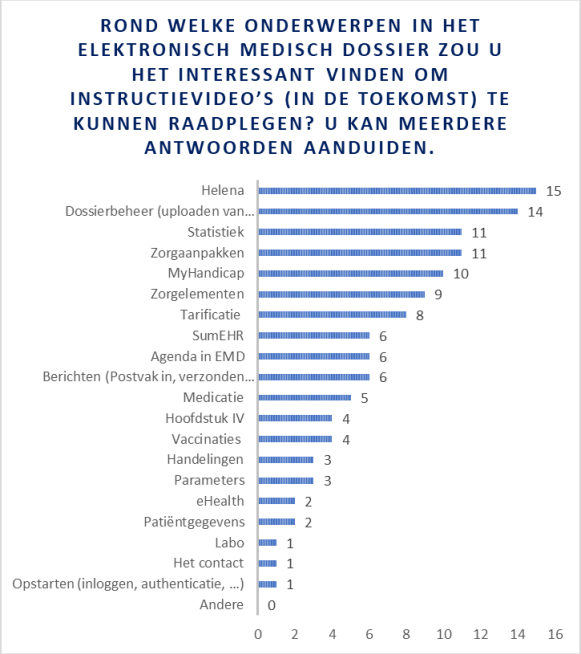


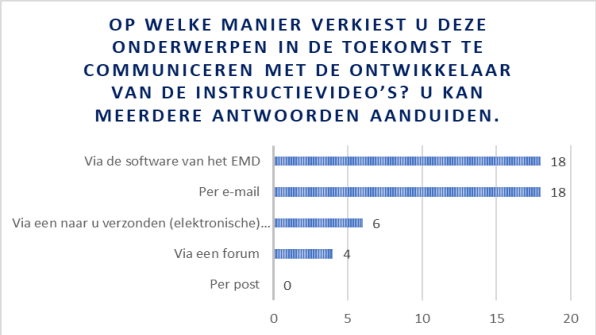





ZO JA, OMTRENT WELKE FUNCTIES IN HET EMD GING HET? U KAN MEERDERE ANTWOORDEN AANDUIDEN.
Dossierbeheer (uploaden van documenten,... 8
Tarificatie 7
Vaccinaties 6
SumEHR 5
Hoofdstuk IV 5
Zorgaanpakken 4
eHealth 3
Patiëntgegevens 3
Opstarten (inloggen, authenticatie, ...) 3
MyHandicap 2
Handelingen 2
Medicatie 2
Parameters 2
Zorgelementen 2
Het contact 2
Andere 1
Statistiek 1
Helena 1
Labo 1
Agenda in EMD 1
Berichten (Postvak in, verzonden berichten, ...) 1
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

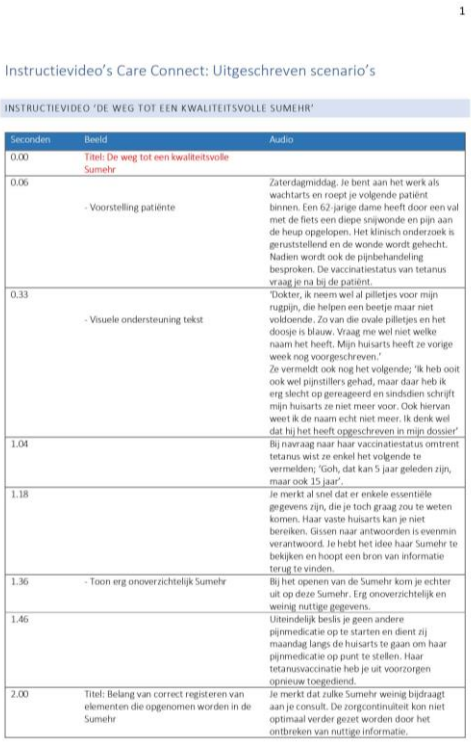

ZOU U HET INTERESSANT VINDEN OM INZAKE DEZE FUNCTIES EEN INSTRUCTIEVIDEO TE KUNNEN BEKIJKEN MET ALS DOEL HIER MEER KENNIS ROND OP TE DOEN?
Nee 12%
Ja 88%


ROND WELKE ONDERWERPEN IN HET ELEKTRONISCH MEDISCH DOSSIER ZOU U HET INTERESSANT VINDEN OM INSTRUCTIEVIDEO'S (IN DE TOEKOMST) TE KUNNEN RAADPLEGEN? U KAN MEERDERE ANTWOORDEN AANDUIDEN.
Helena 15
Dossierbeheer (uploaden van... 14
Statistiek 11
Zorgaanpakken 11
MyHandicap 10
Zorgelementen 9
Tarificatie 8
SumEHR 6
Agenda in EMD 6
Berichten (Postvak in, verzonden... 6
Medicatie 5
Hoofdstuk IV 4
Vaccinaties 4
Handelingen 3
Parameters 3
eHealth 2
Patiëntgegevens 2
Labo 1
Het contact 1
Opstarten (inloggen, authenticatie, ...) 1
Andere 0
0 2 4 6 8 10 12 14 16



Noteer hier uw bijkomende feedback, extra opmerkingen of verduidelijkingen bij de hierboven ingevulde vragenlijst.
Zeer content van careconnect en bereikbaarheid
geen specifieke opmerkingen
Instructie video's zouden door de producent moeten gemaakt worden.
Fijn dat er de mogelijkheid is om zelf suggesties aan te reiken voor zulke video's.
Ook video's / informatie ivm mobile versie van care connect?
Prima initiatief! Hopelijk komen er ook video's voor de andere EMD's.
Probeer het in deze tijden aub zo bondig mogelijk te houden. Is niet de ideale moment voor enquetes. Veel zin gehad om filmpje te skippen omdat er weer een enquete aan vast hangt!!

BIJLAGE 4: SCENARIO'S INSTRUCTIEVIDEO'S

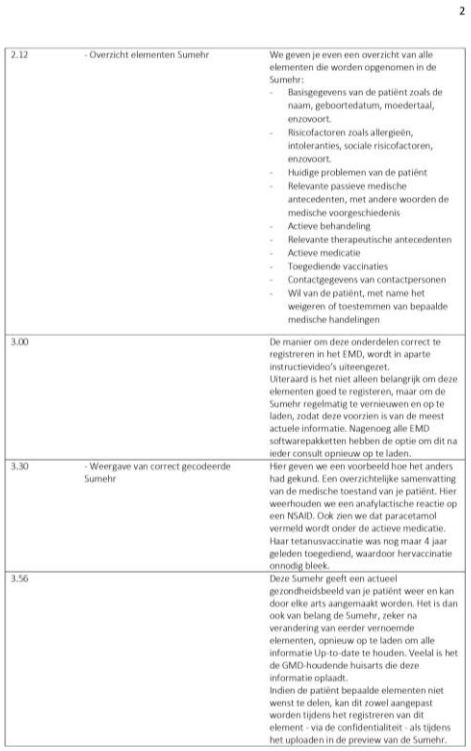


1

Instructievideo's Care Connect: Uitgeschreven scenario's

INSTRUCTIEVIDEO 'DE WEG TOT EEN KWALITEITSVOLLE SUMEHR'

Seconden	Beeld	Audio
0.00	Titel: De weg tot een kwaliteitsvolle Sumehr	
0.06	- Voorstelling patiënte	Zaterdagmiddag. Je bent aan het werk als wachtarts en roept je volgende patiënt binnen. Een 62-jarige dame heeft door een val met de fiets een diepe snijwonde en pijn aan de heup opgelopen. Het klinisch onderzoek is geruststellend en de wonde wordt gehecht. Nadien wordt ook de pijnbehandeling besproken. De vaccinatiestatus van tetanus vraag je na bij de patiënt.
0.33	- Visuele ondersteuning tekst	'Dokter, ik neem wel al pilletjes voor mijn rugpijn, die helpen een beetje maar niet voldoende. Zo van die ovale pilletjes en het doosje is blauw. Vraag me wel niet welke naam het heeft. Mijn huisarts heeft ze vorige week nog voorgeschreven.' Ze vermeldt ook nog het volgende; 'Ik heb ooit ook wel pijnstillers gehad, maar daar heb ik erg slecht op gereageerd en sindsdien schrijft mijn huisarts ze niet meer voor. Ook hiervan weet ik de naam echt niet meer. Ik denk wel dat hij het heeft opgeschreven in mijn dossier'
1.04		Bij navraag naar haar vaccinatiestatus omtrent tetanus wist ze enkel het volgende te vermelden; 'Ooh, dat kan 5 jaar geleden zijn, maar ook 15 jaar'.
1.18		Je merkt al snel dat er enkele essentiële gegevens zijn, die je toch graag zou te weten komen. Haar vaste huisarts kan je niet bereiken. Gissen naar antwoorden is evenmin verantwoord. Je hebt het idee haar Sumehr te bekijken en hoopt een bron van informatie terug te vinden.
1.36	- Toon erg onoverzichtelijk Sumehr	Bij het openen van de Sumehr kom je echter uit op deze Sumehr. Erg onoverzichtelijk en weinig nuttige gegevens.
1.46		Uiteindelijk beslis je geen andere pijnmedicatie op te starten en dient zij maandag langs de huisarts te gaan om haar pijnmedicatie op punt te stellen. Haar tetanusvaccinatie heb je uit voorzorgen opnieuw toegediend.
2.00	Titel: Belang van correct registeren van elementen die opgenomen worden in de Sumehr	Je merkt dat zulke Sumehr weinig bijdraagt aan je consult. De zorgcontinuïteit kon niet optimaal verder gezet worden door het ontbreken van nuttige informatie.



2

2.12	- Overzicht elementen Sumehr	We geven je even een overzicht van alle elementen die worden opgenomen in de Sumehr: - Basisgegevens van de patiënt zoals de naam, geboortedatum, moedertaal, enzovoort. - Risicofactoren zoals allergieën, intoleranties, sociale risicofactoren, enzovoort. - Huidige problemen van de patiënt - Relevante passieve medische antecedenten, met andere woorden de medische voorgeschiedenis - Actieve behandeling - Relevante therapeutische antecedenten - Actieve medicatie - Toegediende vaccinaties - Contactgegevens van contactpersonen - Wil van de patiënt, met name het weigeren of toestemmen van bepaalde medische handelingen
3.00		De manier om deze onderdelen correct te registreren in het EMD, wordt in aparte instructievideo's uiteengezet. Uiteraard is het niet alleen belangrijk om deze elementen goed te registeren, maar om de Sumehr regelmatig te vernieuwen en op te laden, zodat deze voorzien is van de meest actuele informatie. Nagenoeg alle EMD softwarepakketten hebben de optie om dit na ieder consult opnieuw op te laden.
3.30	- Weergave van correct gecodeerde Sumehr	Hier geven we een voorbeeld hoe het anders had gekund. Een overzichtelijke samenvatting van de medische toestand van je patiënt. Hier weerhouden we een anafylactische reactie op een NSAID. Ook zien we dat paracetamol vermeld wordt onder de actieve medicatie. Haar tetanusvaccinatie was nog maar 4 jaar geleden toegediend, waardoor hervaccinatie onnodig bleek.
3.56		Deze Sumehr geeft een actueel gezondheidsbeeld van je patiënt weer en kan door elke arts aangemaakt worden. Het is dan ook van belang de Sumehr, zeker na verandering van eerder vernoemde elementen, opnieuw op te laden om alle informatie Up-to-date te houden. Veelal is het de GMD-houdende huisarts die deze informatie oplaadt. Indien de patiënt bepaalde elementen niet wenst te delen, kan dit zowel aangepast worden tijdens het registreren van dit element - via de confidentialiteit - als tijdens het uploaden in de preview van de Sumehr.

		Een tip: een tweede, nieuwe versie van de Sumehr zal de mogelijkheid hebben om aan te geven dat de Sumehr niet volledig is zodat de raadplegende arts alsnog aan de patiënt kan vragen welke medische informatie ontbreekt. De Sumehr kan door artsen en andere zorgverleners via de eHealth toepassing 'Vitalink' geraadpleegd worden, bijvoorbeeld in de huisartsenwachtpost of in het ziekenhuis. Op deze manier wordt de zorgcontinuïteit en kwaliteit bevorderd.
5.08		Tot slot geven we je graag nog een kort overzicht van video's die je meer uitleg verschaffen omtrent registratie van de verschillende elementen van de Sumehr en hoe deze Sumehr op te laden.
5.20	Eindscherm	

INSTRUCTIEVIDEO 'CONTACTGEGEVENS'

Seconden	Beeld	Audio
0.00	Titel: Contactgegevens	
0.07	Tabblad contact met ingevulde SOEP en parameters	Dirk komt bij jou op consultatie voor een driemaandelijks bloedonderzoek ter opvolging van zijn diabetes. Ook werden reeds alle relevante parameters in het kader van dit zorgelement genoteerd.
0.20	Tabblad Contact met ingevulde SOEP en parameters	Je vraagt hem overmorgen naar jou te bellen voor het bespreken van de bloeduitslagen. Eveneens vraag je op welke manier je hem kan bereiken indien er toch ernstig gestoorde waardes in het bloed te zien zouden zijn. Dirk geeft aan dat hij zijn gsm nauwelijks gebruikt. Hij vraagt of het niet mogelijk is deze resultaten dan naar zijn dochter door te bellen. Ook vraagt hij een kopie te verzenden naar de endocrinoloog, zodat die de resultaten mee kan opvolgen.
0.52		Nu blijkt dat je tot op heden geen contactgegevens van zijn dochter of endocrinoloog in het dossier hebt staan.
1.01	Tussentitel 'Contactgegevens ingeven'	In deze video tonen we daarom hoe je deze gegevens correct kan noteren in het EMD.
1.07	- Klik tab 'patiëntinfo' aan. - Verduidelijken 'contactpersonen' - Verduidelijken Categorieën	Hiervoor klikken we op het tabblad 'patiëntinfo'. Hieronder zien we drie verschillende categorieën van patiëntinfo. Bij het openen van het tabblad komen we rechtstreeks op de eerste categorie 'contactpersonen' uit. Voor het ingeven van andere gegevens, kan je je oriënteren naar de juiste categorie via bovenstaande toetsen.

1.34	- tabblad 'contactpersonen'	Om contactgegevens te noteren klikken we als volgt op de toets 'nieuw'. Hierbij komen we uit op de volgende pagina. Een type van contact kan nu geselecteerd worden.
1.48	- Klik 'familie' aan - Verduidelijken van in te vullen vakjes - Voordoen met dochter - Klik 'bewaar' - Overzichtsscherm contactpersonen - verduidelijken dochter	Dirks dochter plaatsen we in de categorie familie. Vul minstens 'familienaam' en 'voornaam' in. Ook 'relatie ten opzichte van de patiënt' en contactgegevens zoals 'gsm-nummer' of 'adres' zijn zeker nuttig. Mocht de contactpersoon reeds zelf geregistreerd zijn in CareConnect, dan kan je met behulp van de zoekfunctie in het vakje familienaam of voornaam, de persoon in kwestie selecteren. Alle reeds opgeslagen contactgegevens worden automatisch aangevuld in de fiche. Indien je alle gegevens genoteerd hebt of je hebt de juiste persoon geselecteerd via de zoekfunctie, klikken we op 'bewaar'. Je komt automatisch terecht op het overzichtsscherm van de contactpersonen, waar we nu ook dochter Sophie in terugvinden, met haar gegevens in de rechterkolom. Haar dossier rechtstreeks van deze pagina openen, kan via deze toets.
2.54	- klik 'nieuw' - Invullen van gegevens endocrinoloog - Verduidelijken endocrinoloog	Ook de gegevens van Dirks endocrinoloog kunnen genoteerd worden. Hiervoor klikken we opnieuw op 'nieuw'. Ditmaal selecteren we het type 'zorgteam'. Nadien kan alle informatie weer aangevuld worden. Ook hier is er de mogelijkheid geregistreerde zorgverleners terug te vinden in CareConnect via de zoekfunctie. Het Rizivnummer wordt automatisch aangevuld. Vul de gegevens verder aan en klik opnieuw op 'bewaar'. Ook Dirks endocrinoloog is nu terug te vinden in zijn dossier.
3.40		Over het algemeen is het nuttig om minimaal één contactpersoon van je patiënt te noteren in het patiëntendossier. Zo kan bijvoorbeeld bij nood deze contactpersoon gebeld worden. Deze gegevens kunnen ook geraadpleegd worden via de Sumehr, interessant naar bijvoorbeeld wachtdiensten toe. Er is ook de mogelijkheid om geregistreerde contactpersonen niet met alle zorgverleners te delen. Dit is mogelijk door de confidentialiteit bij deze contactpersoon aan te passen wanneer we zijn of haar gegevens ingeven.
4.17	Eindscherm	

INSTRUCTIEVIDEO 'RISICOFACTOREN'

Seconden	Beeld	Audio
0.00	Titel: Risicofactoren	
0.06		In deze video tonen we je hoe je risicofactoren - zoals allergieën, intoleranties, familiale voorgeschiedenis en sociale problemen – registreert in het elektronisch medisch dossier.
0.21	- Scherm ingevulde SOEP met parameters.	Kim komt op consultatie voor een pilvoorschrift. Je noteert enkele parameters in kader van haar pilvoorschrift. Bij verdere navraag blijkt dat haar moeder afgelopen jaar een trombo-embolisch event, zonder afwijkingen in de stollingsfactoren, heeft doorgemaakt. Belangrijk is om dit op de juiste plaats in haar dossier te noteren. Hierdoor zullen jij, en andere zorgverleners, hiervan op de hoogte zijn tijdens toekomstige consulten.
0.57	- Klik op tabblad 'aandachtspunten'. - Klik op 'nieuw' - verduidelijken categorieën - klik familiegeschiedenis - vul 'trombo-embolische aandoening' in - vul 'moeder' in - vul leeftijd in - verduidelijken overlijden - invullen 'onderzoek naar stollingsfactoren negatief' - klik 'bewaar' - Verduidelijken	We klikken hiervoor op het tabblad 'Aandachtspunten' en klikken op 'nieuw'. Aan de hand van het volgende keuzemenu kunnen we bepalen onder welke categorie deze risicofactor valt. In dit geval klikken we 'familiegeschiedenis' aan en komen we terecht op volgend scherm. Bij titel vullen we de pathologie in. Hieronder kunnen we noteren over welk familielid het gaat. Bij Kim gaat het over haar moeder. Je kan zo nodig de leeftijd van het ontstaan van de pathologie ingeven. Er is de mogelijkheid om indien gewenst nog extra informatie te noteren omtrent deze risicofactor in onderstaande ruimte. Indien je alle informatie hebt ingevuld, klik je op 'bewaar'. Deze komt nu terecht in Kims aandachtspunten.
2.04	- Verduidelijken zorgelement in de zijbalk -Toon beeld met waarschuwing bij voorschrift medicatie	Bij verder nazicht van haar dossier merken we op dat Kim haar allergie op penicilline werd gecodeerd als actief zorgelement. Niet fout, maar om optimaal gebruik te maken van je EMD, zou dit genoteerd moeten worden onder de 'aandachtspunten', meer specifiek bij 'allergieën'. Op deze manier word je bijvoorbeeld bij het voorschrijven van bepaalde medicatie gewaarschuwd voor de allergie. Ook zal dit prioriteit krijgen op de Sumehr van de patiënt en wordt dit bovenaan geplaatst in de lijst met medische informatie.
2.45	- klik op 'nieuw'	Om de allergie in te geven in CareConnect, klikken we nogmaals op 'nieuw'. Ditmaal kiezen we voor de optie

	- klik op 'intolerantie/allergeen' - verduidelijken intoleranties - vul 'penicilline' in - vul de datum in - Vul bij bron 'collega' in - Vul bij reactie 'anafylactische shock' in. - link aan zorgelement 'persoonlijke anamnese met penicilline allergie' - klik op bewaar	'intolerantie/allergeen'. Links in het scherm kan je intoleranties, meer bepaald een ongewone lichamelijke reactie op een niet-allergische basis, voor bepaalde medicatie invullen. Bij Kim ging het echter om een anafylactische reactie op penicillines. Dit vullen we aan in het rechter vak. Verder dien je een datum in te vullen en de ernst van de reactie. Je kan volgende gegevens zoals 'bron' en 'reactie' aanvullen. In haar geval stelde een collega een anafylactische shock vast. Indien gewenst is er de mogelijkheid om dit te linken aan het zorgelement. Indien alles aangevuld is, klik je op 'bewaar'.
3.55	Scherm aandachtspunten - verduidelijk categorie	Je hebt waarschijnlijk gemerkt dat er nog een derde categorie onder aandachtspunten valt. Hieronder kan je bijvoorbeeld noteren welke sociale, financiële of beroepsmatige problemen je patiënt ervaart. Voorbeelden hiervan kunnen zijn; frequente afwezigheid op school, mishandeling, analfabetisme, financiële problemen etc .... Je kan deze noteren op dezelfde manier als hierboven voorgedaan werd.
4.27	Eindscherm	

INSTRUCTIEVIDEO 'THERAPEUTISCHE ANTECEDENTEN'

Seconden	Beeld	Audio
0.00	Titel: Therapeutische antecedenten	
0.06	Tabblad contact met ingevulde SOEP - Reden: Controle en bespreking uitslag excisie huidletsel - S: Geen klachten, wonde zou goed genezen zijn. - O: Goede wondheling - E: Spinocellulair Carcinoom (met nieuw zorgelement, zet deze achteraf naar passief relevant) - P: /	Dirk komt bij jou op consultatie ter bespreking van de uitslag van een weggenomen huidletsel. Anatomopathologisch onderzoek toonde een spinocellulair carcinoom aan. Je noteert deze diagnose in het dossier en maakt er een nieuw zorgelement van. Nu wil je ook graag de behandeling die de dermatoloog heeft uitgevoerd, noteren in je dossier. In deze video tonen we je hoe je deze behandelingen, of therapeutische antecedenten, correct noteert in CareConnect.
0.40	- Verduidelijk toets - Klik op toets 'handelingen' Pop-up scherm handelingen - noteer 'Excisie huidletsel'	De toets met de pleister in het contactscherm is een gemakkelijke manier om dit tijdens je consult in te voeren. Bij het aanklikken van deze toets, kom je terecht in het volgende scherm. Bij titel kan je in dit geval 'Excisie huidletsel' noteren. Je kan hier ook vrije tekst noteren indien je de behandeling niet terugvindt in de suggestielijst. Belangrijke info

	- Noteer 'Anatomopathologie; spinocellulair carcinoom' en 'Linkerschouder' - Link aan Spinocellulair carcinoom - Pas datum aan naar een vroegere datum. - Klik op 'passief relevant' - Klik 'bewaar' Scherm Contact - Verduidelijken handeling en tabblad handelingen	omtrent de behandeling kan je noteren onder 'extra', bijvoorbeeld 'Anatomopathologie; spinocellulair carcinoom' en de plaats van excisie. Zo nodig pas je de datum aan. Aangezien het om een behandeling gaat die reeds uitgevoerd werd, maar wel nog steeds van belang is voor je patiënt, duiden we deze behandeling aan als 'Passief relevant'. Indien je alle gegevens genoteerd hebt, kan je deze opslaan door op 'bewaar' te klikken. Je komt hierbij terug terecht in het contact. Zowel onder 'handeling' in het contactscherm als onder het tabblad 'handelingen' kan je de behandeling van Dirk terugvinden.
2.01	Scherm contact - Verduidelijken 'Appendectomie' in zorgelementen	Tijdens het bekijken van je dossier, merk je op dat onder de actieve zorgelementen 'Appendectomie' staat. In feite is dit een therapeutisch antecedent en zou dit in je dossier beter onder 'handelingen' genoteerd worden. Om dit te corrigeren, tonen we je een tweede manier om de therapeutische antecedenten in je dossier te coderen.
2.27	- Klik op tabblad 'Handelingen' - Klik op 'nieuw'. - Invullen 'Appendectomie' - Status veranderen naar passief relevant - Linken aan appendicitis - Verwijderen zorgelement 'appendectomie' - Tip	Klik op het tabblad 'handelingen' en vervolgens op 'nieuw'. Vul bij titel 'Appendectomie' in. De datum kan je aanpassen. We veranderen de status van deze behandeling naar 'passief relevant'. Indien mogelijk, kan je de behandeling nog linken aan het bijhorende zorgelement en de confidentialiteit, zo nodig, aanpassen. Wanneer je alle gegevens hebt aangevuld, klik je op 'bewaar'. Je komt nu terug terecht in het overzichtsscherm van alle reeds gecodeerde handelingen. Om dubbele registraties in het dossier te voorkomen, verwijderen we het overbodige zorgelement 'appendectomie' Een tip om dit nog sneller aan te passen; klik in de lijst van zorgelementen het te veranderen zorgelement aan met de rechtermuisknop. Hierbij krijg je de optie om dit zorgelement te veranderen naar een handeling. Volgend kader kan je verder aanvullen. Het zorgelement verdwijnt dan ook automatisch.
3.58	- Verduidelijk 'therapeutische antecedenten' - Voordoen met een handeling	Merk op dat enkel de passief relevante handelingen worden getoond in de therapeutische antecedenten linksonder. Pas zo nodig de status van de handeling aan. Dit is mogelijk door te klikken op het gekleurde

		bolletje voor de handeling. Een voorbeeld van een 'actieve behandeling' is de kinesitherapie die Dirk momenteel volgt voor zijn lumbalgie. Een voorbeeld van 'passief niet relevante behandeling' is de cryotherapie die Dirk jaren geleden onderging.
4.33	- Eventueel voorbeeld van Dirks Sumehr tonen met nadruk op actieve behandeling en relevante therapeutische antecedenten.	Actieve en passief relevante handelingen worden ook in de Sumehr opgenomen, zodat deze informatie ook met andere zorgverstrekkers gedeeld kan worden. Dit is terug te vinden in de Sumehr onder 'actieve behandeling' en 'relevante therapeutische antecedenten'. Alle andere handelingen worden niet getoond in de Sumehr.
4.55	Eindscherm	

INSTRUCTIEVIDEO 'INSTEMMING OF WEIGERING VAN MEDISCHE HANDELINGEN'

Seconden	Beeld	Audio
0.00	Titel: 'Instemming of weigering van medische handelingen'	
0.06	Dashboard Dirk	In de huisartsenpraktijk zijn er heel wat situaties waarin je patiënt medische handelingen, nu of in de toekomst, goedkeurt of net weigert. Om als arts deze wensen van de patiënt niet uit het oog te verliezen, kunnen deze gegevens best correct geregistreerd worden in het EMD. We geven je aan de hand van Dirk een voorbeeld.
0.30	- klik Tabblad 'patiënteninfo' - Klik Instemming - Verduidelijk kleurcodering	Om de huidige lijst te kunnen raadplegen, gaan we naar het tabblad 'patiënteninfo' en klikken we vervolgens op de categorie 'instemming'. De kleurcodering geeft aan of het gaat om toestemming of een weigering. Een groen bolletje staat voor een toestemming, een geel bolletje voor een weigering.
0.57	- Verduidelijk orgaandonatie	Bij verdere navraag blijkt dat Dirk wenst om niet meer gereanimeerd te worden bij circulatie- of ademhalingsstilstand. Men beslist een DNR-code in te geven in zijn dossier. We tonen je op welke manier je dit correct registreert.
1.13	- Klik 'nieuw' - Klik 'weigering' - Vul reanimatie in - Toon keuzemenu met DNR-codes	Klik hiervoor op 'nieuw', klik vervolgens 'weigering' aan en vul nu verdere gegevens aan. We typen reanimatie in. Bij een weigering van reanimatie zal je EMD automatisch vragen naar een DNR codering onder de regel waar je

	- Klik 'toestemming' - Verduidelijk DNR 0 - klik 'weigering' en kies DNR 1 - Vul bij aanvullende informatie in 'Patiënt heeft een negatieve wilsverklaring'	'reanimatie' hebt ingevuld. Hierin kan je opteren voor een 'DNR 1, 2 of 3 beleid'. Wanneer je echter toestemming van reanimatie ingeeft, zal hier automatisch een DNR 0 code toegewezen worden. We vullen de weigering nu verder aan. In dit geval klikken we DNR 1 aan. Er wordt ruimte gelaten voor aanvullende informatie en ook de datum kan zo nodig aangepast worden. Wanneer je de gegevens correct hebt ingevuld, klik je op 'opslaan'. Je vindt deze nu terug in je lijst met weigeringen of toestemmingen. Hierbij staan de meest recente gegevens het hoogst in de lijst weergegeven. Om aanpassingen door te voeren, klik je op het potlood, om een item te verwijderen op het vuilbakje.
2.44	- Opsomming visueel	Een aantal van deze registraties zal ook opgenomen worden in de Sumehr van de patiënt en kunnen erg nuttig zijn in bepaalde situaties. Hierbij een korte opsomming; - Weigering van reanimatie (onder vorm van DNR 1, 2 of 3) - Weigering van hospitalisatie (onder vorm van Hos 1 of 2) - Weigering van bloedtransfusie - Weigering van vaccinaties (met vermelding van het vaccin) - Toestemming van orgaandonaties - Toestemming van euthanasie - Toestemming van reanimatie (onder vorm van DNR 0) - Toestemming van hospitalisatie (onder vorm van Hos 0)
3.36	- Beeld mededeling 'De patiënt heeft een weigering voor Sumehr-export!'	Een extra tip; Indien de patiënt weigert om zijn Sumehr te delen, kan je dit ook noteren op deze pagina. CareConnect zal automatisch volgende melding tonen en verhinderen dat een Sumehr geüpload wordt.
3.57	Eindscherm	