Implementatie van de inkomende patiëntinformatie: een praktijkverbeteringsproject

Simon Pirard, UGent

Promotor: Prof. Dr. Dirk Avonts

Co-promotor: Dr. Sigfried Provoost

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2017 – 2018

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.

Inhoudstabel

Abstract **1**

Inleiding **2**

Relatie tussen het EMD en kwaliteit van zorg 4

Communicatie tussen specialist en huisarts 6

Consultatie- en hospitalisatieverslagen 6

Probleembeschrijving en analyse 8

Situatie in de praktijk bij start masterproef 11

Literatuurstudie **11**

Methodiek (Plan) **12**

Voormeting 13

Interventie (Do) 14

Nameting (Check) 15

Resultaten **16**

Subjectieve tevredenheid 16

Status GMD 17

Discussie **19**

Tekortkomingen 19

Bemerkingen en blik op de toekomst 19

Conclusie **22**

Bronnen **23**

Bijlages **26**

Bijlage 1: vragenlijst subjectieve tevredenheid 26

Bijlage 2: aanvraag ethisch comité 27

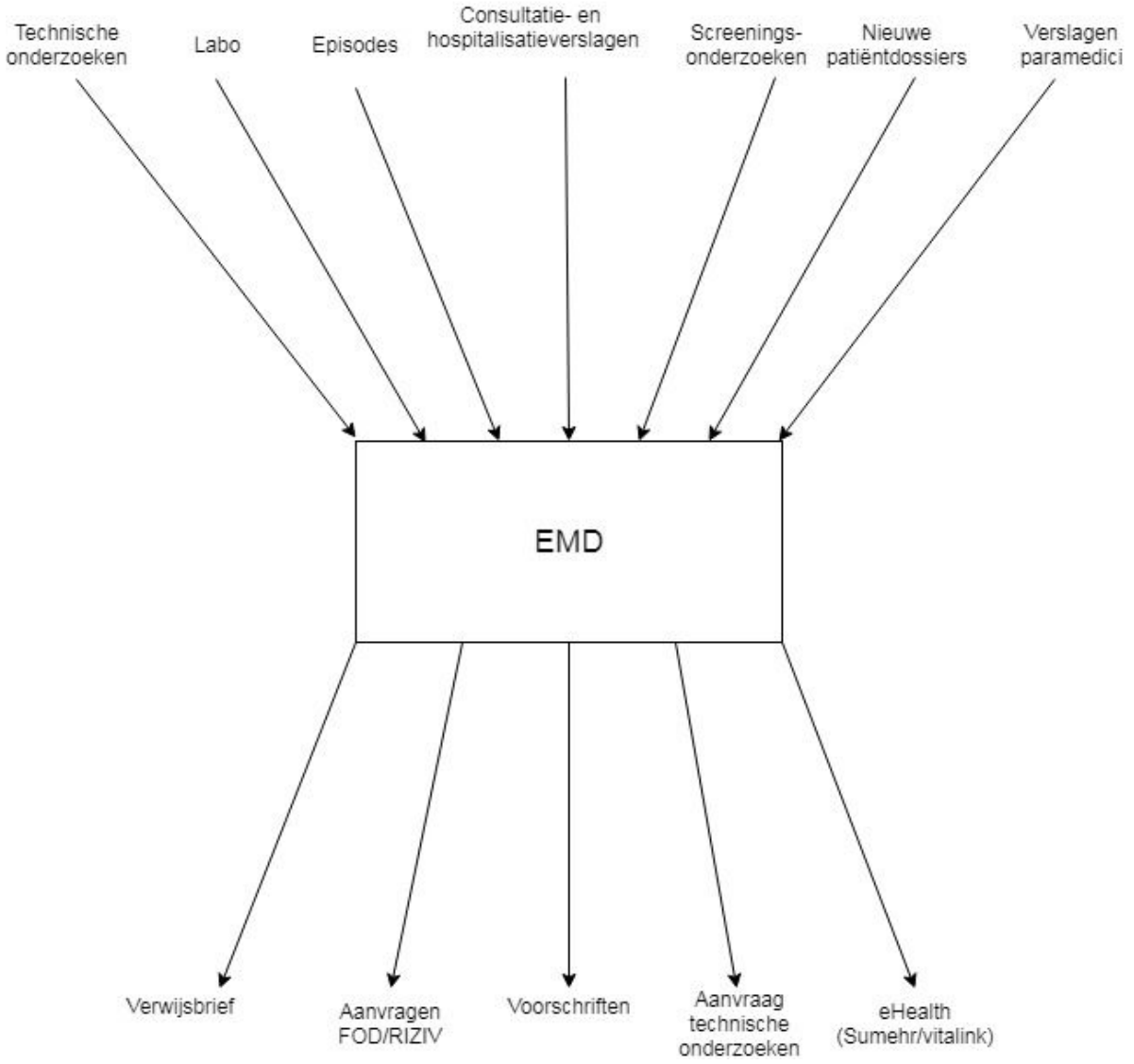
Bijlage 3: goedkeuring ethisch comité 41

Abstract

Context*:* het EMD (elektronisch medisch dossier) is het werkdocument van de huisarts. Het ondersteunt de huisarts in zijn rol als coördinator en communicator binnen de patiëntenzorg en er zijn aanwijzingen dat gebruik van het EMD tot kwaliteitsverbetering kan leiden. Het is de plaats waar alle patiëntinformatie toekomt en van waaruit informatie vertrekt naar andere actoren in de gezondheidszorg. Om dit efficiënt te doen moet de inkomende informatie verwerkt en gesynthetiseerd worden tot een beknopt medisch overzicht. Binnen de huisartsenpraktijk was er geen systeem voor het lezen van inkomende informatie en enkele critical incidents waren de reden voor het opzetten van dit praktijkverbeterproject.
Onderzoeksvraag: kan het implementeren van medische informatie uit consultatie- en hospitalisatie verbeterd worden binnen de praktijk.
Methode: het betreft een praktijkverbeterproject waarbij een systeem werd geïmplementeerd waarbij inkomende brieven systematisch werden gelezen en verwerkt in het EMD. Er werd opgelijst welke elementen relevant zijn per structuurelement. Via een meting voor en na de interventie werd nagegaan of er, 4 weken na het toekomen van de brief, meer relevante informatie in het EMD aanwezig was. Ook de subjectieve tevredenheid van de 4 artsen werd gepeild via vragenlijsten.
Resultaten: bij de nameting blijkt dat 46 van de 50 items die volgens de afgesproken lijst relevant zijn in de structuurelementen van het EMD ook effectief aanwezig waren. Bij de voormeting was dit slechts 13 op 50. Uit de vragenlijsten blijkt dat het gevoel bij de artsen van belangrijke informatie te missen minder is na de interventie. Ook heeft iedereen het gevoel dat het EMD meer *up-to-date* is. Over de tijdsinvestering en de efficiëntie van de interventie zijn de meningen verdeeld.
Conclusie: we kunnen stellen dat dit praktijkverbeterproject leidt tot EMD's die meer *up-to-date* zijn. Gezien aangenomen wordt dat er een relatie bestaat tussen gebruik van het EMD en kwaliteitsverbetering in de zorg kunnen we stellen dat deze interventie onrechtstreeks tot kwaliteitsverbetering leidt binnen de praktijk. Verdere uitwerking is vereist om de methode efficiënter te maken.

Inleiding

In de huidige patiëntenzorg is het EMD (Elektronisch Medisch Dossier) niet meer weg te denken. Voor de huisarts is het de centrale plaats waar informatie wordt verzameld en vervolgens opnieuw gericht kan worden gedeeld.
Tot de input van het EMD behoort naast de verslaggeving van consultaties (episodes), ook resultaten van technische en labo onderzoeken, hospitalisatie en consultatieverslagen van specialisten en paramedici, resultaten van screeningsonderzoeken en volledige patiëntdossiers die overgenomen worden van collega's.
De output van het EMD omvat verwijsbrieven, verschillende soorten aanvragen (bvb. medicatie, aanvraag parkeerkaart gehandicapten…), voorschriften voor medicatie en technische onderzoeken en tenslotte de verschillende eHealth toepassingen zoals Vitalink (delen van medische informatie tussen zorgverleners) en Sumehr (Summarized Electronic Health Record, samenvatting van de belangrijkste medische info). Dit wordt schematisch voorgesteld in figuur 1.



Figuur 1: schematische voorstelling van input en output van he EMD

Deze masterproef behelst een specifiek onderdeel van dit proces van informatieoverdracht en management, namelijk het implementeren in het EMD van informatie uit hospitalisatie- en consultatieverslagen van specialisten en technische onderzoeken.

De aanleiding voor het kiezen van dit onderwerp waren enkele *critical incidents* waarbij patiëntinformatie van de specialist niet tot bij de behandelend arts was gekomen. Verdere navraag in de praktijk leerde dat de binnenkomende patiëntinformatie niet op een gestructureerde manier gelezen en verwerkt werd. Hierdoor werd nuttige en belangrijke patiëntinformatie soms pas laattijdig verwerkt en geïntegreerd in het dossier. De bedoeling van deze masterproef is dan ook via een interventie de verwerking van binnenkomende patiëntinformatie te optimaliseren en zo te zorgen voor een kwaliteitsverbetering binnen de

praktijk. Zo werd tot volgende onderzoeksvraag gekomen: Kan de verwerking van de inkomende patiëntinformatie beter en efficiënter verwerkt worden door de implementatie van een gestructureerd verwerkingssysteem?

Relatie tussen het EMD en kwaliteit van zorg

Om het belang van het EMD te duiden staan we even stil bij het beroep van huisarts.
Van elke arts wordt verwacht dat hij over een aantal kerncompetenties beschikt, *CanMeds* (samentrekking van *Canadian Medical Education Directives for Specialists)* verdeelt dit in 7 competentiegebieden (Medisch handelen, Communicatie, Samenwerking, Kennis en wetenschap, Maatschappelijk handelen, Organisatie en Professionaliteit)(1).

Volgens WONCA, de internationale vereniging voor huisartsgeneeskunde wereldwijd is een van de karakteristieken van de huisarts een efficiënt gebruik van de middelen in de eerste lijn door coördinatie, samenwerking met andere actoren in de eerste lijn en de communicatie met de de specialisten op zich te nemen (2).

Om deze taken en verwachtingen te kunnen vervullen maakt de huisarts gebruik van een EMD. Het bijhouden van het EMD behoort tot het takenpakket van de GMD-(globaal elektronisch dossier)houdende huisarts.Een goed onderhouden en toegankelijk EMD is een basisvoorwaarde voor efficiënte en kwaliteitsvolle eerstelijnszorg, intercollegiale samenwerking, multidisciplinaire zorg, continuïteit van zorg en interne kwaliteitsbewaking. (3)

De stelling dat een goed EMD leidt tot betere zorg is nog niet onomstotelijk bewezen (4) maar er zijn enkele positieve signalen. Zo blijkt dat het gebruik van informatica waaronder het EMD kan leiden tot verminderde HbA1C en lipidenwaarden en gedaalde bloeddruk (5). Een andere studie toont een significante daling in het onnodig antibioticagebruik in ziekenhuissetting (6). Dit zijn directe indicatoren van kwaliteitsverbetering.

Naast deze directe indicatoren biedt het EMD nog andere voordelen ten opzichte van het papieren dossier. Het leidt tot een hogere tevredenheid bij de gebruikers, zowel de arts als de patiënt (7).

Andere domeinen waar het EMD voor verbetering zorgt zijn het correct voorschrijven en opvolgen van medicatie (4), het opvolgen van chronische ziektes en preventieve geneeskunde al dan niet gesteund door richtlijnen verwerkt in het EMD (8,9). Algemeen wordt aangenomen dat deze factoren onrechtstreeks leiden tot verbetering van de gezondheid van patiënten (7).

Een van de belangrijkste tools van het EMD om de huisarts te helpen als coördinator en communicator is de synthesefunctie van het EMD, het zorgt ervoor dat we makkelijk een beknopte, relevante en overzichtelijke versie van de medische toestand van de patiënt te zien krijgen die we dan ook zo nodig kunnen delen met andere actoren in de gezondheidszorg (10). Een voorbeeld van deze synthesefunctie is de verwijsbrief (figuur 1). Een literatuuronderzoek verschenen in Huisarts Nu in 2007 kon aantonen dat een goede verwijsbrief effect heeft op de kwaliteit van de zorg en zelfs kostenbesparend kan zijn (10).

Dat het correct en efficiënt bijhouden van een EMD niet altijd even vlot verloopt wordt aangetoond door het document over ICT-tools en het gebruik van het EMD door de huisarts van Domus Medica (12). Er werd gepeild naar het gebruik van het GMD bij huisartsen en de problemen op de verschillende niveaus zijnde het microniveau (de huisarts), het mesoniveau (huisartsenkring, softwareproducenten) en het macroniveau (overheden). Als problemen op microniveau komen enerzijds praktische problemen naar voor zijnde de gebruiksvriendelijkheid van het EMD, de tijdsinvestering om het EMD correct te gebruiken en up-to-date te houden en kostprijs van de pakketten. Ook psychologische factoren zoals verandering in gewoontes en ontgoocheling in het feit dat de verwachtingen niet worden ingelost spelen mee. Het gebrek aan opleiding van de huisarts bij het gebruiken van de elektronische toepassingen zorgt voor frustraties. Door het gebrek aan opleiding worden de functies van het EMD vaak onderbenut. Op mesoniveau spelen vooral operationele problemen. Het omschakelen tussen de softwarepakketten verloopt moeizaam, de technische ondersteuning is niet altijd voldoende. Doordat niet alle artsen en ziekenhuizen gebruik maken van de elektronische toepassingen geraken ze moeilijk geïmplementeerd. Op macroniveau wordt vooral de onduidelijke en incoherente communicatie als belemmerend ervaren.
Voor het praktijkverbeterproject in deze masterproef zijn vooral het micro- en mesoniveau van toepassing gezien de software geen belangrijke rol speelt in het lezen en implementeren van brieven.

Communicatie tussen specialist en huisarts

Dat een goede communicatie tussen huisarts en specialist de kwaliteit van zorg kan verbeteren blijkt uit een meta-analyse gepubliceerd in 2010. Hierin werd bewijs gevonden dat een goede en interactieve communicatie tussen de huisarts en endocrinoloog leidt tot significant betere HbA1C waarden en een goede communicatie met de psychiater tot significant betere *outcomes* leidt bij depressie (gemeten via de CES-D schaal) (13).

Op heden verloopt de communicatie tussen specialist en huisarts vooral via elektronische briefwisseling. Het is gangbaar dat de specialist de verwijzende huisarts op de hoogte brengt van zijn bevindingen en beleid. Indien de patiënt op eigen initiatief een specialist consulteert wordt het consultatieverslag in principe naar de huisarts gestuurd die door de patiënt aangegeven wordt als vaste huisarts of de houder van het GMD van die patiënt.
In België is er geen vaste structuur of richtlijnen die bepalen wat de brief moet bevatten. Meestal wordt de diagnose of bevindingen van de specialist meegegeven en de toegepaste behandeling.
Alle informatie komt toe in tekstvorm, als de huisarts deze informatie in zijn elektronisch dossier wil krijgen moet hij dus handmatig alles in het EMD inbrengen en zelf coderen.

Het doel van deze masterproef is om informatie die van de specialist komt te integreren in het EMD, hierbij is het uiteraard van belang dat deze informatie correct, tijdig en overzichtelijk wordt verzonden. Uit een Nederlands onderzoek blijkt dat 60% van de verslagen van specialisten in meer of mindere mate relevante informatie missen (14).

Consultatie- en hospitalisatieverslagen

Het grootste deel van de communicatie tussen specialisten en huisartsen verloopt via consultatie- en hospitalisatieverslagen. Het ontvangen en lezen van brieven gebeurt bij ruim driekwart van de huisartsen reeds elektronisch. Uit een navraag van De Artsenkrant i.s.m. het consultancybedrijf HICT (in 2013) blijkt dat de praktijk waarvan sprake in deze masterproef behoort tot de 20% van de huisartsen die inkomende brieven rechtstreeks in het

EMD lezen. Hieruit blijkt ook dat 85% van de artsen dagelijks informatie uit brieven overbrengt in het dossier (15).
Net als de software om de brieven te versturen en te integreren is ook de kwaliteit, vorm en timing van de consultatie- en hospitalisatieverslagen belangrijk.
De functie en het doel van de ontslagbrief staat mooi beschreven in een artikel uit het Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde uit 1988 (16) maar is nog steeds actueel. De ontslagbrief is als het ware het document waarbij de medische verantwoordelijkheid wordt overgedragen aan een andere arts, een medisch verslag met een uiteenzetting over probleemstelling, diagnostiek, behandeling en ziektebeloop, met inbegrip van adviezen: 'hoe nu verder' voor de huisarts. De brief is al te vaak "een gedachtensamenvatting en nabeschouwing ten dienste van het vaak nog niet afgeronde denkproces van de specialist, voorts een samenvatting ten behoeve van poliklinische specialistische controle, overplaatsing, heropneming of nieuwe opneming in een ander ziekenhuis en tenslotte een nuttig document, zij het vaak met restricties, bij beoordeling van arbeidsgeschiktheid en rijvaardigheid, en voor verzekeringsdoeleinden." Dit maakt de brief minder bruikbaar voor de huisarts.

Een Nederlands onderzoek uit 2009 uitgevoerd bij 500 artsen (huisartsen en specialisten) toont aan dat huisartsen vinden dat de vraag die gesteld wordt bij verwijzing slechts in de helft van de gevallen wordt beantwoord en dat amper een vierde van de verslagen tijdig tot bij de huisarts komt (17).

De situatie in België is een stuk beter. Een studie gepubliceerd in 2015 leert dat van de Belgische huisartsen 55,5% vindt dat de specialist tijdig een brief stuurt. Van deze huisartsen vindt 87,7% dat de vraag waarvoor de patiënt verwezen wordt effectief goed wordt beantwoord, wat dus een opmerkelijk verschil is met de studie in Nederland (18).

De communicatie tussen eerste en tweede lijn wordt bestudeerd in een review gepubliceerd in 2007 in JAMA (19). Er werd gevonden dat heel wat informatie ontbrak en laattijdig tot bij de eerste lijn geraakt. Vanuit deze review worden praktische oplossingen voorgesteld zoals de ontslagbrief genereren vanuit een database, een uitgeprinte versie meegeven met de patiënt en de ontslagbrief opstellen volgens een patroon met vaste categorieën.

Een interessante richtlijn over dit topic is de 'Richtlijn informatie-uitwisseling tussen huisarts en specialist' van het Nederlands Huisarts Genootschap (NHG)(20) waarbij een deel is

gewijd aan de communicatie tussen medisch specialist en huisarts. Voor een efficiënte verwerking van elektronische post binnen de huisartsenpraktijk is het uiteraard van belang dat de belangrijke informatie duidelijk, overzichtelijk en op tijd bij de huisarts terecht komt. Hiervoor stelt deze richtlijn voor dat elk bericht een vaste kern rubriek bevat met de volgende elementen: de reden van het bericht, de conclusie of diagnose, het beleid, de aanbeveling voor follow-up en de afspraken met de patiënt.
Ook de timing wordt hierin besproken. De ontslagbrief zou moeten verstuurd worden binnen de 24 uur na ontslag (idealiter bij het ontslag zelf), het consultatieverslag zou binnen de 5 dagen moeten verstuurd worden.
Een studie uit 2007 uitgevoerd in het UZ Brussel (21) toetst de ontslagbrieven aan deze richtlijn van NHG. Hieruit blijkt dat er toch een discrepantie bestaat tussen tevredenheid van de huisartsen en de objectief bekeken inhoud van de ontslagbrieven. Een specifieke richtlijn voor consultatie- en ontslagbrieven voor België werd niet gevonden.

Wel verscheen er in 2015 een Belgische review (18) die de communicatie tussen artsen bestudeert. Ook hier wordt het gebruik van vaste structuren bij verslagen als kwaliteitsverbeterend gezien voor de zorg. Hierin wordt het belang van goede praktische afspraken, in het bijzonder met de patiënt en familie, benadrukt.

Burkin et al. stellen in een review over informatie uitwisseling in geestelijke gezondheidszorg dat enkel een standaardformulier niet voldoende is. Volgens hen moeten de aanpassingen breder gezien worden en moet een standaard consultatie- of hospitalisatieverslag aangevuld worden met richtlijnen en specifieke training in communicatie (22)

Probleembeschrijving en analyse

Tijdens het zoeken naar een geschikt onderwerp voor de masterproef waren er enkele *critical incidents* waarbij belangrijke informatie uit verwijsbrieven niet op het juiste moment bij de juiste persoon waren terechtgekomen. Het ging over informatie en planningen die in het consultatieverslag stond. Doordat die brief niet werd gelezen en de specialist geen verdere opvolging had voorzien werden medicatiewijzigingen en elementen voor planning niet doorgevoerd. . Het leek interessant om binnen te praktijk hierrond een praktijkverbeterproject op te stellen. Via de FOCUS procedure wordt het probleem verder geanalyseerd.

- *Find:* Informatie uit inkomende brieven worden niet gelezen en komen niet in het EMD terecht.

- *Organise meeting:* Op de wekelijkse teamvergadering werd dit aan bod gebracht. De collega's zijn het unaniem eens dat er ruimte is tot verbetering en willen graag meewerken aan een verbeterproject.
- *Clarify problem:* Het probleem is dat de inkomende elektronische post niet systematisch wordt gelezen. Elke arts heeft zijn eigen methode. Gaande van sporadisch brieven op zijn naam lezen tot enkel brieven lezen in het dossier op het moment van consultatie door de patiënt. Het probleem hiervan is dat informatie dat naar de toekomst toe belangrijk kan zijn gemist wordt en dus potentiële gezondheidsrisico's met zich meebrengt.
- *Understand or uncover:* via een visgraatanalyse wordt de huidige situatie met mogelijke pijnpunten in kaart gebracht (Figuur 2).
- *Start:* de PDCA cyclus (*Plan, Do, Check, Act*) wordt gebruikt als leidraad om een verandering in te voeren en na te gaan of er een verbetering kan bewerkstelligd worden (23).

Het betreft een praktijkverbeterproject met als doel een kwaliteitsverbetering te bewerkstelligen. Om dit doel te bereiken wordt gebruik gemaakt van het SMART- principe, wat staat voor *Specific*, *Measurable*, *Attainable*, *Relevant* en *Timeframed*. Het onderzoek is specifiek, de onderzoeksvraag luidt 'Kan de verwerking van de inkomende patiëntinformatie beter en efficiënter verwerkt worden door de implementatie van een gestructureerd verwerkingssysteem?'. Het is meetbaar, hiervoor gebruiken we een voor- en nameting van bepaalde informatigegebieden in het EMD.

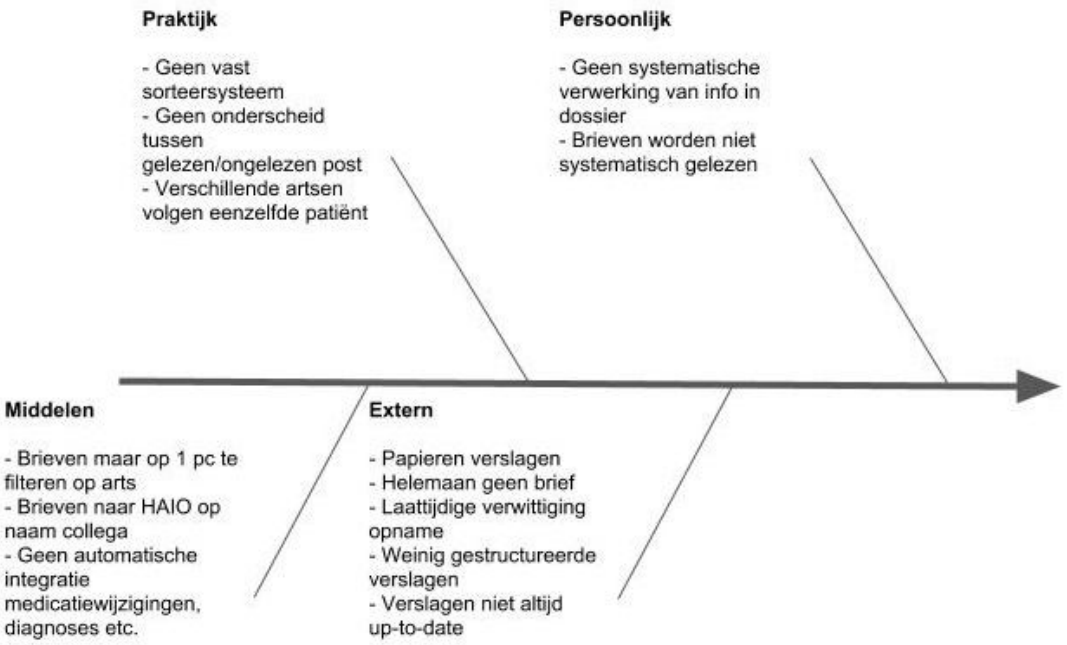
S*pecific*: onderzoeksvraag: 'Kan de verwerking van de inkomende patiëntinformatie beter en efficiënter verwerkt worden door de implementatie van een gestructureerd verwerkingssysteem?'

M*easurable*: voor- en nameting via ingevulde secties in EMD en vragen over de subjectieve tevredenheid van de artsen.

A*ttainable*: de middelen zijn voorhanden en er is een grote kans op positieve uitkomst.

R*elevant*: er wordt een kwaliteitsverbetering beoogd

T*imeframed*: De interventie duurt 2 maanden, dit moet volstaan om de nieuwe manier van werken gewoon te worden en voldoende data op te leveren.



Figuur 2: visgraatdiagram

Uit het visgraatdiagram blijkt dat op persoonlijk vlak er geen systematische lezing gebeurt van de brieven, wat in combinatie met de wissel van programma en informaticaproblemen leidt tot een situatie waarbij veel brieven en dus relevante informatie (relevante informatie wordt in deze masterproef beschouwd als informatie die interessant kan zijn voor de verdere zorg voor de patiënt op het moment dat deze informatie wordt verwerkt) niet worden gelezen en dat belangrijke en nuttige informatie niet tot in het dossier geraakt.
Wat tijdens de *meeting* naar voor kwam als één van de grote obstakels bij het lezen van de brieven is het ontbreken van een geschikte inbox in het huidige softwarepakket (Health One). Bij het vorige pakket had elke arts een inbox die te sorteren was op ontvanger.

Dit project focust vooral op het onderdeel praktijk en persoonlijk van het visgraatdiagram gezien dit de 2 gebieden zijn waarbij de eindverantwoordelijkheid bij de artsen en praktijk zelf ligt. De twee andere domeinen zijn binnen het kader van de masterproef moeilijker te veranderen maar ze worden wel besproken in de literatuurstudie en discussie.

Situatie in de praktijk bij start masterproef

Contacten worden bijgehouden als episode, deel-episodes worden niet gebruikt. Elektronische verslagen van specialisten en resultaten van beeldvorming en labo-onderzoeken worden via het programma *Medibridge* in het dossier geïntegreerd. Informatie van psychologen, diëtisten en andere paramedici wordt via mondeling overleg ofwel via mail doorgegeven, waarbij de arts in kwestie beslist om dit al dan niet in het dossier te noteren. De papieren post wordt door de secretaresse in het vakje van de ontvanger gesorteerd en na lezing van de arts vaak gescand en in het dossier geïntegreerd. Het lezen van de elektronische post gebeurt bij elke arts op zijn eigen manier, los van elkaar. In de praktijk komt het erop neer dat de elektronische brieven niet systematisch gelezen worden, met als voornaamste oorzaak het veranderen van medisch programma naar Health One en verandering van praktijk en informatica systeem (via centrale server). De brieven die elektronisch binnenkomen zijn enkel te filteren op de centrale computer in het secretariaat.

Als er in de gelezen brieven relevante informatie staat wordt dit door de arts die het leest overgenomen in de afzonderlijke structuurelementen zijnde allergieën, chronische medicatie, problemen, medische voorgeschiedenis, operatieve voorgeschiedenis en risicofactoren. Elke arts beoordeelt zelf wat hij al dan niet in de structuurelementen overneemt, hierrond zijn geen specifieke afspraken.

Literatuurstudie

Om een antwoord te vinden op de vraag of het implementeren van medisch informatie uit consultatie- en hospitalisatieverslagen in het EMD verbeterd kan worden in de huisartsenpraktijk werd een oriënterende literatuurstudie gedaan.

Er werd gezocht in de databanken Pubmed, Google Scholar, de databank met masterproeven van het ICHO (Interuniversitair Centrum voor Huisartsen Opleiding), Huisarts Nu, Tijdschrift voor geneeskunde en tenslotte werd ook Google doorzocht.

In pubmed werd gezocht met de Mesh termen *'electronic medical record'*, *'primary care'* en *'health information exchange'*. Andere zoektermen die werden gebruikt zijn *'information input'*, *'diagnosis'*, *'data input'*, *'admission report'*, *'contact report'* en *'management'*.
Deze termen werden in verschillende combinaties gebruikt
Er werd gezocht op alle artikels maar ook enkel op het artikeltype *review*.

Diezelfde termen werden gebruikt in Google Scholar en google.

In de database van ICHO, Tijdschrift voor Geneeskunde en Huisarts Nu werd gezocht met de zoektermen 'praktijkverbeterproject', 'consultatieverslag', 'hospitalisatieverslag', 'informatie uitwisseling', 'elektronisch medisch dossier', *'management'* en *'data input'*.

Om een artikel al dan niet te lezen werd de titel en het *abstract* gelezen. Als een artikel werd gelezen werd ook de referentielijst van dat artikel gescreend naar potentieel interessante titels en bronnen.

Er werden geen gelijkaardige praktijkverbeterprojecten gevonden. Ook werden geen praktische aanbevelingen gevonden die beschrijven hoe je consultatie- en hospitalisatieverslagen moet verwerken in het EMD en hoe dit kan georganiseerd worden in een huisartsenpraktijk.

Domus medica erkent het dubbel werk van informatie in het EMD in te brengen, maar volgens hen loont het de moeite dit te doen. Deze aanbevelingen stellen dat het in de toekomst mogelijk zou moeten zijn om gegevens elektronisch te integreren maar gaan hier verder niet op in (10).

Methodiek (*Plan*)

Voor de uitwerking van het project werd het boek 'dokteren met kwaliteit' gebruikt (24).
Het betreft een praktijkverbeterproject waarbij de PDCA-cyclus als leidraad wordt gebruikt. Een interventie wordt gepland (Plan), geïmplementeerd (Do), de verschillen worden gemeten (Check) en daarna wordt de uitkomst besproken en bekeken wat de beste manier is om te gebruiken in de praktijk in de toekomst.
Het KCE (Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg) stelt in een rapport over kwaliteitsverbetering (24) in de huisartsenpraktijk dat de manier om kwaliteitsverbetering van

dossiervorming, waartoe het invullen van de brieven in de structuurelementen, best te meten is via inventarisatie.
In dit project wordt de inventarisatie opgebouwd door een voormeting en een nameting.

Naast deze objectieve meting van de hoeveelheid ingebrachte informatie in het EMD wordt er ook een voor- en nameting gedaan over de subjectieve tevredenheid van de collega huisartsen van de praktijk. Dit wordt gedaan via een vragenlijst (bijlage 1).

De twee eindpunten zijn dus enerzijds of er meer relevante informatie in de juiste structuurelementen van het dossier terecht komt wat er dus voor zorgt dat het EMD meer *up-to-date* is en anderzijds of het gebeurt op een manier die voor de collega's haalbaar en efficiënt is en waarbij zij er van overtuigd zijn dat het leidt tot kwaliteitsverbetering. Het eerste eindpunt is objectief en meetbaar, het tweede is subjectief en wordt gemeten aan de hand van een vragenlijst. Het project wordt als geslaagd beschouwd indien er minstens dubbel zoveel relevante informatie in het dossier terechtkomt.

Voormeting

De voormeting bestaat uit 2 delen. Enerzijds wordt er een meting gedaan bij 50 elektronische brieven die via *Hector* in ons medisch programma (*Health One*) terechtkomen. De meting wordt gedaan 14 dagen na ontvangst. In dit project worden enkel consultatie- en hospitalisatie verslagen van specialisten en paramedici, resultaten van bevolkingsonderzoeken en radiologie verslagen opgenomen. Laboratoriumresultaten worden door elke arts afzonderlijk verwerkt.
Enkel brieven die een nieuw element bevatten met informatie van de patiënt die relevant is naar de toekomst worden opgenomen in de meting. Bij de meting wordt nagegaan of die informatie effectief in het dossier terecht gekomen is.
Via de inbox van het medisch programma op de centrale computer werd de lijst met inkomende brieven afgedrukt. Deze werden dan gelezen exact 14 dagen na de ontvangstdatum. Er worden brieven genomen van verschillende dagen in de week.
Anderzijds wordt de subjectieve tevredenheid van het huidig systeem nagegaan bij de artsen d.m.v. een vragenlijst (bijlage 1).

Interventie (*Do*)

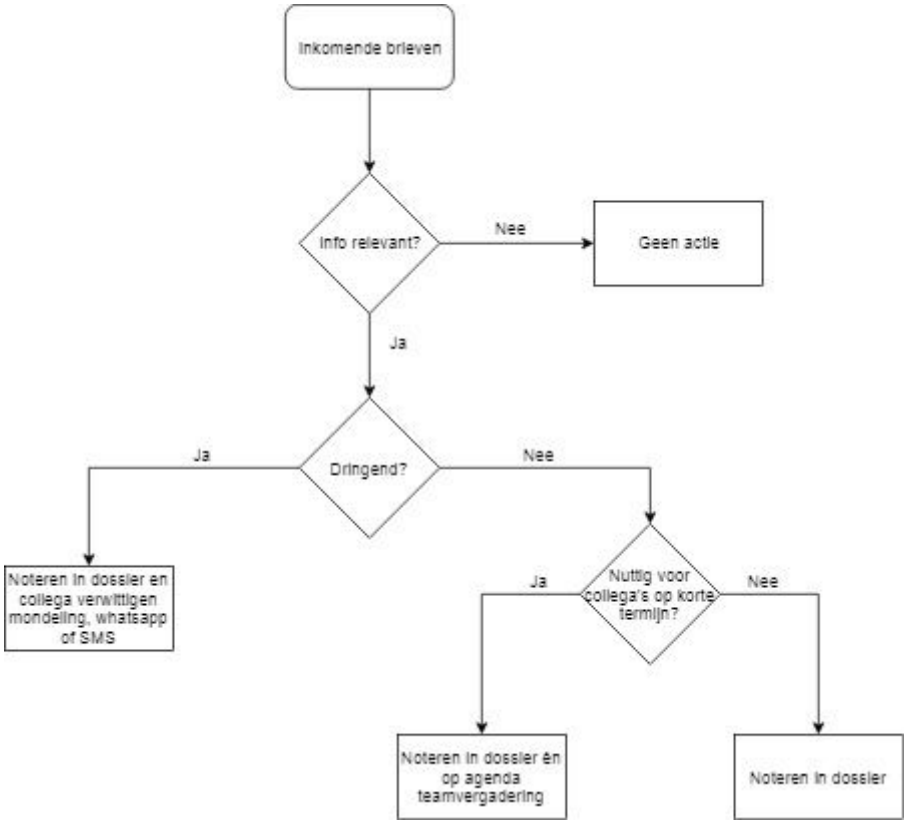
De interventie bestaat eruit dat de elektronische post (met uitzondering van laboresultaten) verdeeld wordt onder de artsen. Elke arts leest de post die op een welbepaalde dag is toegekomen.
De secretaresse drukt de inbox uit en geeft dit overzichtsblad de dag nadien aan de arts, die op een zelf te kiezen moment de brieven leest en zo nodig in het EMD integreert.

De categorieën waar de informatie terechtkomt zijn chronische medicatie, allergieën, niet verdragen medicatie, problemen, medische voorgeschiedenis, operatieve voorgeschiedenis, familiale risicofactoren en persoonlijke risicofactoren.
Er wordt enkel informatie aangevuld in het EMD indien het gaat om relevante informatie, waarvoor een niet limitatieve lijst werd opgesteld (tabel 1). Voor het opstellen van deze tabel werd de richtlijn 'Het elektronisch medisch dossier' van Domus Medica gebruikt (10).

Tabel 1: Informatie per structuurelement

Structuurelementen	
Chronische Medicatie	Huidige chronische medicatie
Probleem	Huidige medische problemen
Medische Voorgeschiedenis	Medische aandoeningen, ziektes
Operatieve Voorgeschiedenis	Heelkundige ingrepen, infiltraties
Risicofactoren	Roken, abusus, (beroeps)blootstelling
Familiale Voorgeschiedenis	Aandoeningen in familie
Planning	Uitstrijkje, coloscopie, speciaal FU schema aandoening
Vaccinaties	

Belangrijke informatie die voor iedereen nuttig is of interessant wordt genoteerd op het teamblad zodat het tijdens het wekelijks overleg kan besproken worden. Of iets nuttig en/of interessant is wordt op dat moment bepaald door de arts die de informatie verwerkt.
Als algemene regel werd aangenomen dat de lijst in tabel 1 wordt gebruikt als leidraad en dat moet worden nagedacht of de informatie nuttig kan zijn voor de verdere zorg van de patiënt.
Dit kan zowel medische als praktische informatie zijn die van belang is voor de verdere zorg voor die patiënt. Belangrijke en dringende informatie wordt genoteerd op het teamblad maar ook doorgegeven aan de collega die de patiënt behandeld. Dit kan mondeling gedaan worden maar ook via SMS of Whatsapp.
Als leidraad werd een stroomdiagram opgesteld.



Stroomdiagram 1

Nameting (*Check*)

2 maanden na invoeren van de interventie werden opnieuw 50 brieven die relevante informatie bevatten voor het dossier geopend in het GMD. Ook de subjectieve tevredenheid van de artsen wordt opnieuw nagegaan via hetzelfde evaluatieformulier.

Resultaten

Subjectieve tevredenheid

Als we de vragenlijsten bekijken waarbij de huidige manier van werken wordt vergeleken met de oude manier van werken zien we dat iedereen overtuigd is dat de EMD's *up-to-date* zijn en dat het gevoel van belangrijke informatie te missen er niet meer is.
De tijdsinvestering wordt door niemand als teveel gezien. Uit de vragenlijst blijkt dat de manier van werken niet als zeer efficiënt wordt beschouwd.
De meningen over de hoeveelheid van informatie die verwerkt moet worden en het tijdsverlies door het lezen van niet relevante informatie waren voor de interventie verdeeld en zijn dat nog steeds erna.
Iedereen is overtuigd dat hij/zij kennis opdoet bij het verwerken van de brieven. Tabel 1 en 2 tonen de antwoorden van de vragenlijsten voor en na de interventie.

Tabel 2: subjectieve tevredenheid voor interventie

	helemaal niet akkoord	niet akkoord	neutraal	akkoord	helemaal mee eens
Ik heb soms het gevoel belangrijke informatie te missen				1	3
Ik haal vaak nieuwe info uit verslagen die niet in het EMD staan tijdens een consultatie.				3	1
Ik heb het gevoel dat de EMD's up-to-date zijn		2	2		
De huidige manier van werken is een aanvaardbare tijdsbelasting			3	1	
De huidige manier van werken is efficiënt	2	1	1		
De huidige manier van werken hoeft voor mij niet aangepast te worden	2	1	1		
Ik heb het gevoel dat ik overspoeld word door inkomende brieven		1	1	1	
Ik verwerk de brieven op een gestandaardiseerde manier		2	1	1	
Ik verlies veel tijd met het lezen van niet relevante informatie		2	1	1	
Ik doe kennis op door het lezen van inkomende post				1	3

Tabel 3: subjectieve tevredenheid na interventie

	helemaal niet akkoord	niet akkoord	neutraal	akkoord	helemaal mee eens
Ik heb soms het gevoel belangrijke informatie te missen		3	1		
Ik haal vaak nieuwe info uit verslagen die niet in het EMD staan tijdens een consultatie.		2		2	
Ik heb het gevoel dat de EMD's up-to-date zijn				2	2
De huidige manier van werken is een aanvaardbare tijdsbelasting			2	2	
De huidige manier van werken is efficiënt		1	2	2	
De huidige manier van werken hoeft voor mij niet aangepast te worden		1	3		
Ik heb het gevoel dat ik overspoeld word door inkomende brieven		1	2	1	
Ik verwerk de brieven op een gestandaardiseerde manier			1	3	
Ik verlies veel tijd met het lezen van niet relevante informatie		2		2	
Ik doe kennis op door het lezen van inkomende post				3	1

Onderaan de vragenlijst werd gevraagd hoeveel tijd gespendeerd werd aan het lezen van brieven en was er ruimte voor opmerkingen.
Voor de interventie waren de antwoorden 30 minuten en 3x dat dit niet te bepalen was gezien er geen vast systeem was. Na de interventie was dit tweemaal 1u/week, eenmaal 1 à 2u/week en eenmaal 2u/week.

Status GMD

Bij het controleren van de 50 EMD's van die patiënten waarvoor een brief was binnengekomen exact twee weken voordien werd gezien dat slechts in 13 van de 50 EMD's de nieuwe informatie in het EMD was terechtgekomen op de juiste plaats. Bij die 13 EMD's die aangevuld waren was dit meestal omdat de patiënt reeds op raadpleging was geweest bij de huisarts.
Na de interventie werd opnieuw 2 weken na het binnenkomen van de brieven en resultaten het EMD gecontroleerd. Hieruit bleek dat van de 50 relevante items voor het EMD er 46 op de juiste plaats zijn terechtgekomen. Dit wil zeggen van de informatie dat ons bereikt en waarvan de artsen het belangrijk vinden dat dit in het EMD terechtkomt een verbetering is van 66%.
Als we alle relevante informatie uit de voor- en de nameting verder opsplitsen volgens de plaats in de verschillende structuurelementen werden het meest elementen overgenomen bij medische voorgeschiedenis, uit de in totaal 100 brieven die één of meerdere relevante

elementen bevatten werden 37 diagnoses overgenomen in het structuurelement medische voorgeschiedenis.. Er werden 23 elementen overgenomen in operatieve voorgeschiedenis, 17 medicatieveranderingen, 16 problemen of zorgelementen, 10 nieuwe planningen. Er werden geen nieuwe elementen aangebracht in de structuurelementen risicofactoren en familiale voorgeschiedenis.

Gedurende de interventie is er vaak overleg geweest over het al dan niet relevant zijn van informatie om in de structuurelementen van het EMD te plaatsen. De lijst vooraf opgesteld (tabel 3) bleek niet altijd even specifiek en sluitend en wordt dus nog steeds bijgewerkt. Is het belangrijk dat een facetinfiltratie in het dossier staat en hoort dit dan thuis bij medische voorgeschiedenis of operatieve voorgeschiedenis? Bij de definitie ‘probleemlijst’ stelt Domus Medica dat de arts zelf beslist of een gegeven item voldoende relevant is om op de probleemlijst te zetten. (ref ‘het EMD van domus’). Dit valt niet voor de volle 100% vast te leggen dus er zal altijd een deel verschillen van arts tot arts. Als alle nieuwe informatie in de samenvatting van het EMD komt gaat de synthesefunctie, een van de belangrijkste functionaliteiten van het EMD, verloren.

Een discussiepunt was of technische onderzoeken aangevraagd door specialisten ook door de huisarts moeten nagelezen worden. Op een van de teamvergaderingen waren de meningen nogal verdeeld. Argumenten om het wel te doen waren het risico belangrijke informatie te missen en het feit dat het centraliseren van informatie een kerntaak is van de huisarts, argument om het niet te doen was dat de verantwoordelijkheid voor het opvolgen van resultaten bij de aanvrager ligt.
Een gelijkaardige situatie is de planning van technische onderzoeken bepaald door een specialist. Hieromtrent werd besloten dat het van belang was dit op te nemen in het EMD als het onderzoek uitgevoerd dient te worden door de huisarts of indien er geen verdere opvolging door die specialist werd voorzien.

Na de interventie werd nog een praktische verandering ingevoerd. Doordat iedereen de brieven van een bepaalde dag in de week had werd gezien dat ten eerste het aantal brieven ongelijkmatig verdeeld was doordat de post niet altijd ‘s avond werd ingelezen en ten tweede hebben veel specialisten een vaste dag in de week waarop ze brieven versturen.
Om deze beperkingen aan te pakken werd besloten op het eind van de week de volledige brievenlijst af te drukken en in gelijke delen te verdelen over de collega's.

Discussie

Na de interventie in het kader van deze masterproef blijft de interventie gebruikt worden. Uit de metingen blijkt dat het EMD *meer up-to-date* is en iedereen heeft ook het gevoel minder informatie te missen en met een beter EMD te werken.

Tekortkomingen

Uit de vragenlijst blijkt dat de tijdsinvestering niet door iedereen als aanvaardbaar wordt gezien en dat de methode niet als efficiënt wordt ervaren. Zoals beschreven bij de bemerkingen situeert het probleem zich vooral rond de informatica.
In dit praktijkverbeterproject is het EMD van cruciaal belang. Het wordt gebruikt als middel voor het lezen en verwerken van de brieven en is de plaats waar de informatie wordt verwerkt en gecategoriseerd.
De opbouw van het medisch programma gebruikt in de praktijk (Health One) is gebruiksvriendelijk in het werken in episodes en het zelf bijhouden van de EMD. Waar het voor de praktijk tekortschiet is het gebrek aan een overzichtelijke inbox op de afzonderlijke laptops. Tijdens de interventie deden zich ook zeer veel synchronisatie problemen voor waardoor brieven zichtbaar waren op de centrale computer maar niet op de laptop's. Ondanks herhaaldelijk contact met Health One is er tot op heden geen oplossing gevonden. Verder overleg met de producent van het softwarepakket en informatici zal nodig zijn om deze problemen aan te pakken.

Ook een rondvraag bij andere praktijken met hetzelfde softwarepakket en informaticastructuur zou nieuwe inzichten kunnen geven.

Bemerkingen en blik op de toekomst

Tijdens het maken van deze masterproef werd duidelijk dat er op het vlak van integratie van medische informatie nog veel winst te boeken is op vlak van gebruiksvriendelijkheid en efficiëntie. Het werd duidelijk dat de informatica die gebruikt wordt in de praktijk weinig is afgestemd op de noden van onze praktijk.

Als reden hiervoor is er enerzijds de opbouw van de medische programma's afzonderlijk hetgeen reeds uitvoerig is besproken bij de tekortkomingen en anderzijds is er de versnippering in het landschap van de medische programma's.
In een ideale wereld gebeurt de integratie en synchronissatie van medische informatie in het EMD van de huisarts volledig elektronisch. Theoretisch is het perfect mogelijk dat bijvoorbeeld een specialist een diagnose stelt bij een patiënt, codeert met een ICPC code (*International Classification of Primary Care*), en die als bijlage met het consultatie- of hospitalisatieverslag naar de huisarts stuurt, waarbij bij het openen van de brief gevraagd wordt of de diagnose al dan niet bij een van kernonderdelen van het medisch dossier moet terechtkomen.
In de praktijk blijkt dit echter een ander paar mouwen te zijn. Er zijn heel wat bedrijven die medische programma's aanbieden die dan nog eens verschillen tussen eerste lijn en tweede lijn. De concurrentie tussen de verschillende aanbieders van de programma's bemoeilijkt de data overdracht (26). Het gebruik van de SUMEHR is een stap in de goede richting. De praktijk leert echter dat zowel bij het aanmaken ervan, het delen met andere zorgverleners en de kennis van andere zorgverleners over het bestaan ervan er nog veel ruimte voor verbetering is (27). Een mogelijke oplossing zou het gebruik van eenzelfde medisch programma zijn voor alle medische zorgverleners. Als iedereen via hetzelfde programma werkt kan de informatieoverdracht vanzelfsprekend veel vlotter lopen. Het kan de mogelijkheid bieden om informatie te versturen tussen zorgverleners en die informatie automatisch op te delen. De huisarts kan hierbij optreden als beheerder van dit dossier en bepalen wat al dan niet belangrijk is voor het dossier. Er kan gewerkt worden met verschillende profielen zodat elke zorgverlener de informatie ziet die voor hem/haar belangrijk is. Het is bijvoorbeeld niet de bedoeling dat de tandarts het volledige dossier en de volledige voorgeschiedenis van een patiënt te zien krijgt.
Dat dit in de praktijk niet zo eenvoudig is wordt aangetoond door een poging van de NHS (National Health Service, de *public health* organisatie van het Verenigd Koninkrijk) het om alle zorgverleners via eenzelfde informatica systeem te laten werken. Het project werd opgestart in 2002 en uiteindelijk beëindigd in 2011. Als belangrijkste reden haalt de NHS aan dat er teveel vervangen werd in plaats van het implementeren van de reeds bestaande entiteiten (28, 29, 30).

Volgens een masterproef uit 2014 werkt in Europa enkel Estland succesvol met een nationaal EMD. Moeilijkheden die zij ondervonden waren het gebrek aan een duidelijke strategie wat betreft eHealth door de overheid, de technische standaarden van de

verschillende samenwerkende bedrijven, een onduidelijk medicolegaal kader en het gebrek aan middelen door de snel oplopende informatica kosten (20, 31)..

Dergelijke operatie vraagt veel moed, planning, geld en goed overleg tussen de toekomstige gebruikers zijnde de zorgverleners, informatici en beleidsmakers die instaan voor het ontwerp ervan. Er moet bij alle actoren voldoende draagvlak zijn.

Wat ook duidelijk werd tijdens het uitwerken van deze masterproef is het grote verschil in vorm en inhoud van consultatie- en ontslagbrieven van specialisten. De inhoud van de brieven varieert van volledige medische voorgeschiedenis en patiëntinformatie tot specialiteit specifieke voorgeschiedenis en medicatie aangevuld met het laatste consultatie- of hospitalisatieverslag tot enkel een kort verslag van het laatste contact.
Tijdens het lezen van de brieven en inbrengen in het EMD viel op dat het niet altijd meteen duidelijk is of er nieuwe informatie in de brief staat dat in het EMD moet terechtkomen of het enkel om de gekende voorgeschiedenis gaat, de reden van het contact en het verder beleid ontbreekt vaak of in onduidelijk. Welke informatie reeds werd meegedeeld met de patiënt en familie ontbrak zo goed als altijd. Ondanks dat volgens de overgrote meerderheid van de Vlaamse huisartsen vindt dat de kwaliteit van de consultatie- en ontslagbrieven zeker voldoende is zijn er toch nog enkele verbeterpunten voor deze brieven mogelijk. Zoals vermeld in de literatuurstudie blijkt dat de vorm en inhoud van de ontslagbrieven getoetst aan de richtlijn van NHG toch een aantal beperkingen toont (21). Vooral op vlak van psychosociale factoren en administratieve en technische gegevens bleken deze brieven tekort te schieten. Hoewel het hier over een steekproef gaat van enkel 100 brieven, enkel ontslagbrieven uit het UZ Brussel is dit een herkenbaar gegeven bij het verwerken van de consultatie- en ontslagbrieven in deze masterproef.

Als deze ervaringen tijdens dit praktijkverbeterproject worden teruggekoppeld aan het document ‘ICT tool en EMD’ van Domus Medica (12) kunnen volgende boodschappen meegeven worden voor de verschillende niveaus:

- Macroniveau: organiseer een kader met duidelijke en haalbare doelstellingen op vlak van dossiervorming en informatie uitwisseling tussen de verschillende actoren in de gezondheidszorg
- Mesoniveau: de verschillende aanbieders van de EMD’s zorgen voor een vereenvoudigde uitwisseling van gegevens zodat integratie in het EMD vlotter kan

verlopen. Beroepsorganisaties kunnen richtlijnen ontwerpen voor een meer gestandaardiseerde en duidelijkere communicatie, in het kader van deze masterproef dan vooral tussen tweede lijn en eerste lijn

- Microniveau: in de praktijk moet verder geëvalueerd worden of dit het beste systeem is en of de informaticatoepassingen in de toekomst een beter systeem kunnen mogelijk maken. Er zal verder contact opgenomen worden met de software producenten en de praktijk.

Conclusie

Door het invoeren van een systeem om brieven die elektronisch in het EMD toekomen systematisch en volgens een afgesproken manier te lezen en te verwerken in het EMD is het EMD meer *up-to-date*. Ook hebben de collega's het gevoel minder belangrijke informatie te missen. Gezien er aangenomen wordt dat er een relatie bestaat tussen een goed EMD en kwaliteit van zorg kan gesteld worden dat dit praktijkverbeterproject leidt tot verbetering van de kwaliteit van zorg binnen deze praktijk.
De technische organisatie bij het lezen van de brieven kan beter alsook de tijdsinvestering moet nog verder en beter worden uitgewerkt binnen de praktijk.
Externe factoren die voor een vlottere verwerking zou kunnen zorgen zijn beter gestructureerde consultatie- en hospitalisatieverslagen en een vlottere integratie van data in het EMD.

Bronnen

1: Frank JR, Snell L, Sherbino J, editors. CanMEDS 2015 Physician Competency Framework. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2015.

2: Allen J, Gay B, Crebolder H, Heyrman J, Svab I, Ram Maastricht P. The European Definition of General Practice / Family Medicine [Internet]. 3rd ed. WONCA EUROPE; 2011. Beschikbaar op: http://www.woncaeurope.org/sites/default/files/documents/Definition%203rd%20ed%202011%20with%20revised%20wonca%20tree.pdf Accessed 16/09/2017.

3: Domus Medica, Zorgmodel 2020. Available from: https://www.domusmedica.be/domusmedica/missie/visieteksten/3509-zorgmodel-2020.html#h1-waar-willen-we-naartoe-met-de-huisartsenzorg-kring-en-praktijk . Accessed 19/9/17.

4: Lau F, Price M, Boyd J, Partridge C, Bell H, Raworth R. Impact of electronic medical record on physician practice in office settings: a systematic review. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2012 Feb 24;12:10.

5: Adaji 1, Schattner P, Jones K. The use of information technology to enhance diabetes management in primary care: a literature review. *Inform Prim Care*. 2008;16(3):229-37.

6: Cook P, Rizzo S, Gooch M, Jordan M, Fang X, Hudson S.Sustained reduction in antimicrobial use and decrease in methicillin-resistant Staphylococcus aureus and Clostridium difficile infections following implementation of an electronic medical record at a tertiary-care teaching hospital. *J Antimicrob Chemother*. 2011 Jan;66(1):205-9.

7: Delpierre C, Cuzin L, Fillaux J, Alvarez M, Massip P, Lang T. A systematic review of computer-based patient record systems and quality of care: more randomized clinical trials or a broader approach?

8: Canada Health Infoway. The emerging benefits of electronic medical record use in community-based care. Available from https://www.infoway-inforoute.ca/en/component/edocman/1224-the-emerging-benefits-of-electronic-medical-record-use-in-community-based-care-full-report/view-document?Itemid=0. Accessed 21/418.

9: Lau F, Kuziemsky C, Price M, Gardner J. A review on systematic reviews of health information system studies. *J Am Med Inform Assoc*. 2010 Nov-Dec; 17(6): 637–645.

10: Domus Medica. Het elektronisch medisch dossier. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering. 2004. Available from https://www.domusmedica.be/documentatie/richtlijnen/overzicht/emd-horizontaalmenu-382.html . Accessed 17/09/17.

11: Hillemans K, De Lepeleire J. Hoe ziet een goede verwijsbrief eruit en maakt het gebruik ervan een verschil in kwaliteit? Resultaten van een literatuuronderzoek. Huisarts Nu 2006;36:171-5.

12: Domus Medica. ICT-tools en gebruik van EMD door de huisarts Hefbomen en barrières bij het gebruik van EMD en elektronische communicatie door huisartsen. Available from https://www.domusmedica.be/images/ONDERZOEKSRAPPORT_Onderzoek_ICT-tools_en_gebruik_van_EMD_door_de_huisarts_-_DOMUS_MEDICA_2012.pdf. Accessed 13/1/18.

13: Foy R, Hempel S, Rubenstein L, Stuttorp M, Seelig M, Shanman R et al. Meta-analysis: effect of interactive communication between collaborating primary care physicians and specialists. Ann Intern Med. 2010 Feb 16;152(4):247-58.

14: Langelaan M, Baines R, de Bruijne M, Wagner C. Association of admission and patient characteristics with quality of discharge letters: posthoc analysis of a retrospective study. BMC Health Services ResearchBMC series – open, inclusive and trusted2017**17**:225.

15: Colson W. Hoe goed gebruikt u het EMD. Artsenkrant. 2013 Feb 26. 2301:14-15.

16: Beusekom JAH van, Geerling J. De ontslagbrief.*Ned Tijdschr Geneeskd* 1988; 132:2315-6.

17: Berendsen A, Kuiken A, Benneker W, Meyboom-de Jong B, Voorn T, Schulling J. How do general practitioners and specialists value their mutual communication? A survey. *BMC Health Serv Res*. 2009; 9: 143.

18: Vermeir P et al. Mutual perception of communication between general practitioners and hospital-based specialists. Acta Clin Belg. 2015 Oct;70(5):350-6.

19: Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. JAMA. 2007 Feb 28;297(8):831-41.

20: Nederlands Huisartsgenootschap. Richtlijn Informatie-uitwisseling huisarts-tweedelijns GGZ. Available from https://www.nhg.org/hasp-ggz . Accessed 16/09/17.

21: Amant T, Kartounian H. De ontslagbrief onder de loep, een objectieve en subjectieve evaluatie van het hospitalisatieverslag. Huisarts Nu juni 2007; 36(5):249-251.

22: Vermeir P et al. Communication in healthcare: a narrative review of the literature and practical recommendations. Int J Clin Pract. 2015 Nov;69(11):1257-67.

23: Deming, W.E. Out of the Crisis. Cambridge: MIT Press, 1986.

24: Grouwels D, Seuntjens L, Vanden Bussche P. Dokteren Met kwaliteit. 1e uitgave. Reed Business Information; 2009.

25: Remmen R, Seuntjens L, Pestiaux D, Leysen P, Knops K, Lafontaine J-B, et al. Kwaliteitsbevordering in de huisartsenpraktijk in België: status quo of quo vadis? Good Clinical Practice (GCP). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); 2008. KCE Reports 76A (D/2008/10.273/18).

26: O'Malley A, Grossman J, Cohen G, Kemper N, Hoangmai H. Are Electronic Medical Records Helpful for Care Coordination? Experiences of Physician Practices. J Gen Intern Med. 2010 Mar; 25(3): 177–185.

27: Van Braeckel B. Patiëntengegevens uitwisselen: liever SUMEHR dan summier. 2012. Available from http://www.icho-info.be/masterproefpdf/thesis/%7B8e95ee41-3c09-27bb-35af-d22f08ada06c%7D_VanBraeckel-Bart-scriptie.pdf. Accessed 25/9/17.

28: Robertson A et al. Implementation and adoption of nationwide electronic health records in secondary care in England: qualitative analysis of interim results from a prospective national evaluation. BMJ 2010;341:c4564.

29: Takian A, Sheikh A, Barber N.We are bitter, but we are better off: case study of the implementation of an electronic health record system into a mental health hospital in England. BMC Health Serv Res. 2012; 12: 484.

30: Waterson P. Health information technology and sociotechnical systems: A progress report on recent developments within the UK National Health Service (NHS). Appl Ergon. 2014; 45(2): 150-161.

31: : Fabry K. Het Elektronisch Medisch Dossier: (ver)wens(ing)en. Available from

http://www.icho-info.be/masterproefpdf/thesis/%7B6a6ae8ac-b85c-96bb-1e72-2da74accf3dc%7D_thesis_compleet_1.pdf. Accessed 25/9/17.

32: Doupi P, Renko E, Giest S, Heywood J, Dumortier J. EHealth strategies. Country brief: Estonia. 2010. Available from http://www.ehealth-strategies.eu/database/documents/Estonia_CountryBrief_eHStrategies.pdf. Accessed 7/4/18.

Bijlages

Bijlage 1: vragenlijst subjectieve tevredenheid

Onderstaande vragen gaan over het lezen van de post zijnde consultatie-, operatieverslagen van specialisten en wachtdienst, resultaten technische onderzoeken (radiologie, anatomopathologie, resultaten van screeningsonderzoeken)

	helemaal niet akkoord	niet akkoord	neutraal	akkoord	helemaal mee eens
Ik heb soms het gevoel belangrijke informatie te missen					
Ik haal vaak nieuwe info uit verslagen die niet in het EMD staan tijdens een consultatie.					
Ik heb het gevoel dat de EMD's up-to-date zijn					
De huidige manier van werken is een aanvaardbare tijdsbelasting					
De huidige manier van werken is efficiënt					
De huidige manier van werken hoeft voor mij niet aangepast te worden					
Ik heb het gevoel dat ik overspoeld word door inkomende brieven					
Ik verwerk de brieven op een gestandaardiseerde manier					
Ik verlies veel tijd met het lezen van niet relevante informatie					
Ik doe kennis op door het lezen van inkomende post					

1. Hoeveel minuten per week spendeer je aan het lezen van inkomende post?.....
2. Opmerkingen huidige manier van werken. .....

Bijlage 2: aanvraag ethisch comité

VERZOEK TOT ADVIES VAN HET ETHISCH COMITE BETREFFENDE EEN ONDERZOEKSPROJECT BIJ DE MENS
IN HET KADER VAN DE MASTER-NA-MASTER HUISARTSGENEESKUNDE

1. TITEL VAN HET ONDERZOEK

VERWERKING VAN DE INKOMENDE PATIËNTINFORMATIE: EEN PRAKTIJKVERBETERINGSPROJECT.

2. GEGEVENS VAN DE BEGELEIDENDE EN SUPERVISERENDE ONDERZOEKER(S)

PROMOTOR

- NAAM: PROF. DR. DIRK AVONTS
- FUNCTIE: PROFESSOR
- UNIVERSITEIT: …
- FACULTEIT/VAKGROEP: FACULTEIT GENEESKUNDE EN GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN/ VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE EN EERSTELIJNSGEZONDHEIDZORG
- TELEFOONNUMMER: 093323612
- FAX: 093324967
- E-MAIL: DIRK.AVONTS@UGENT.BE
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER: JAN DE MAESENEER

CO-PROMOTOR

- NAAM:DR. SIGFRIED PROVOOST
- FUNCTIE: HUISARTS
- UNIVERSITEIT (ENKEL IN TE VULLEN INDIEN VERBONDEN AAN UNIVERSITEIT): …
- FACULTEIT/VAKGROEP OF OPLEIDINGSPRAKTIJK: …
- TELEFOONNUMMER: 057 40 00 20
- FAX: 057 40 18 68
- E-MAIL: INFO@DEMISTEL.BE
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER (ENKEL IN TE VULLEN INDIEN VERBONDEN AAN UNIVERSITEIT): …

3. GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKER; HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM: SIMON PIRARD
- UNIVERSITEIT VAN INSCHRIJVING: UGENT
- FACULTEIT: GENEESKUNDE
- OPLEIDING: MASTER HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: 0494509667
- E-MAIL: SIMON.PIRARD@UGENT.BE

4. GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK VAN DE HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM PRAKTIJKOPLEIDER: DR. GERBEN VANDERMEIREN
- ADRES: STEENBRUGSESTRAAT 19 8210 LOPPEM
- TELEFOONNUMMER: 050 82 37 72
- E-MAIL: ARTSEN@GROEPSPRAKTIJKLOPPEM.BE
- TYPE-PRAKTIJK (SOLO-DUO-GROEPSPRAKTIJK-MULTIDISCIPLINAIR CENTRUM-ZIEKENHUISDIENST): GROEPSPRAKTIJK

5. INDIEN HET MASTERPROJECT AANSLUIT BIJ EEN LOPEND ONDERZOEK

- PROJECTNUMMER ETHISCHE COMMISSIE: …
- NAAM ONDERZOEKER: …
- DATUM GOEDKEURING: … (KOPIE TOEVOEGEN)

6. PERIODE (BEGIN- EN EINDDATUM MAAND/JAAR)

- START ONDERZOEK: 15/01/2017 (TEN VROEGSTE NA GOEDKEURINGSDATUM)
- EINDE ONDERZOEK: 31/05/2018

7. SOORT ONDERZOEK

❑ **PROSPECTIEF OBSERVATIONEEL ONDERZOEK**
- ❑ **VERZAMELEN VAN PATIËNTENGEGEVENS, DIE KLINISCH STANDAARD GEGEVEN ZIJN (=GEEN ENKEL AANVULLEND ONDERZOEK, BLOED- OF ANDERE STAALAFNAME)**
- ❑ VRAGENLIJSTEN
- ❑ INTERVIEW

❑ RETROSPECTIEF ONDERZOEK
- ❑ GEGEVENSVERZAMELING VAN PATIËNTEN DOOR U PERSOONLIJK BEHANDELD
- ❑ GEGEVENSVERZAMELING VAN EEN GROEP PATIËNTEN VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK WAAR U STAGE LOOPT MET EEN BEPAALDE PATHOLOGIE
  - ❑ WELKE PERIODE: ….

❑ INTERVENTIONEEL ONDERZOEK
- ❑ MET GENEESMIDDEL (ALLE ITEMS VAN TOEPASSING AANDUIDEN)
  - ❑ FASE I
  - ❑ FASE II
  - ❑ FASE III
  - ❑ FASE IV
  - ❑ PROEF VOOR GENTHERAPIE EN SOMATISCHE CELTHERAPIE
  - ❑ PROEF MET GENEESMIDDELEN DIE GENETISCH GEWIJZIGDE ORGANISMEN BEVATTEN
  - ❑ PROEF MET CELTHERAPIE MET XENOGENEN
- ❑ ANDERE SPECIFICEER (VB MEDICAL DEVICE, BLOEDAFNAME, RX,…)
  - ❑ MEDICAL DEVICE
  - ❑ BLOEDAFNAME, RX,…

8. GEEF EEN KORTE SAMENVATTING VAN HET PROTOCOL (MINIMUM 30 ZINNEN/ EEN HALVE PAGINA EN MAXIMUM ÉÉN PAGINA), VERSTAANBAAR VOOR MENSEN NIET GESPECIALISEERD IN DE MATERIE, VERWIJS NIET ALLEEN NAAR EEN BIJGEVOEGD PROTOCOL.

Voor de masterproef 'Implementatie van de inkomende patiëntinformatie: een praktijkverbeteringsproject' ga ik een praktijkverbeterproject opzetten om de inkomende medische post in de praktijk beter en systematischer te verwerken.
Het idee kwam er na een rondvraag bij de collega's en enkele critical incidents waarbij duidelijk werd dat ze vermeden hadden kunnen worden mits een meer systematische verwerking van inkomende patiëntinformatie.
De inkomende medische informatie wordt verdeeld in 4 grote groepen, namelijk hospitalisatieverslagen, consultatieverslagen, labo-resultaten en resultaten van gespecialiseerde onderzoeken. In deze masterproef zal het vooral gaan over de eerste 2.
Eerst wordt de huidige situatie grondig bestudeerd met plus- en minpunten en worden de processen van verwerking in kaart gebracht. Via een interventie met een voor- en nameting wordt geprobeerd de huidige situatie te verbeteren.
De interventie bestaat eruit de inkomende informatie dagelijks door een andere arts te laten lezen en te implementeren in het EMD op een gestandardiseerde manier. Via een voor- en nameting zal worden nagegaan of dit effectief leidt tot meer relevante informatie in het EMD, en dus een kwaliteitsverbetering. Aan de hand van de resultaten kan dan beslist worden of de interventie definitief kan worden gebruikt binnen onze praktijk.

Concreet: ik verzamel 80 inkomende brieven uit de hierboven beschreven categorieën en noteer welke informatie er in het dossier zou moeten komen. 2 weken later kijk ik na in het dossier of deze informatie effectief in het dossier genoteerd is door mij en mijn collega's. Dit is de voormeting.
Vervolgens wordt het nieuwe systeem geïmplementeerd, zijnde elke collega die op een vaste dag in de week alle brieven (van hem/haar en alle collega's) leest en de relevante info eruit in het dossier noteert.
Eenmaal dit systeem gebruikt wordt doe ik een nameting. Ik bekijk opnieuw 80 inkomende brieven en bekijk of de informatie na 2 weken in het dossier is genoteerd.
Als ik die 2 metingen met elkaar vergelijk en als er effectief meer relevante informatie in het dossier terechtkomt beschouw ik dit als een kwaliteitsverbetering.
Daarnaast peil ik via een subjectieve tevredenheidsenquete bij de collega's of dit systeem voor hen werkbaar is en of er volgens hen sprake is van een verbetering.

9. IS HET ONDERZOEK

- ❑ DIAGNOSTISCH
- ❑ FYSIOLOGISCH
- ❑ **MORFOLOGISCH**
- ❑ THERAPEUTISCH
- ❑ FYSIOPATHOLOGISCH
- ❑ EPIDEMIOLOGISCH

10. ZIJN ER ZIEKENHUISDIENSTEN BETROKKEN?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

INDIEN JA

- ❑ 1 ZIEKENHUISDIENST
- ❑ **MEERDERE ZIEKENHUISDIENSTEN**
  - **IN THEORIE ALLE ZIEKENHUIZEN WAARVAN EEN HOSPITALISATIE-/CONSULTATIEVERSLAG TOEKOMT.**

11. Wie is de opdrachtgever van de niet industrie gesponsorde studie

Faculteit geneeskunde en gezondheidswetenschappen Universiteit Gent

12. Keuze van de proefpersonen :

A. Gezonde proefpersonen ?

Patiënten met een medisch probleem waarvoor ze zowel in eerste als in tweede lijn worden gevolgd.

B. Zwangere vrouwen of vrouwen die tijdens het onderzoek zwanger kunnen worden ?

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

A. Aantal proefpersonen: maximum 160

B. Leeftijd : alle leeftijden

C. Geslacht : alle geslachten

D. Hoe worden ze gerekruteerd? Alle patiënten van wie informatie binnenkomt kunnen automatisch geïncludeerd worden.

13. Informatie en toestemming van de proefpersonen

a. Gaat het om wilsbekwame volwassenen?

- ❑ **JA, MAAR OOK NIET WILSBEKWAME VOLWASSENEN EN KINDEREN WORDEN GEÏNCLUDEERD**
- ❑ NEEN

Wordt de toestemming van de proefpersonen bekomen na een klare en objectieve uiteenzetting van het doel van het onderzoek ?

Schriftelijk :

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

Mondeling :

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

Zo neen, waarom niet ?
De informatie wordt enkel gezien door artsen die reeds een therapeutische relatie hebben met de patiënt (allen artsen uit de groepspraktijk). Er wordt verder niets extra met de informatie gedaan, enkel met de verwerking ervan.

WORDT IN DIT LAATSTE GEVAL DE TOESTEMMING GEGEVEN DOOR ANDEREN DAN DE PROEFPERSONEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

ZO JA, DOOR WIE ? …

ZIJN ER SPECIALE GROEPEN : EIGEN STUDENTEN, EIGEN PERSONEEL ? …

B. GAAT HET OM WILSONBEKWAME VOLWASSENEN? (= SOMMIGE PSYCHIATRISCHE PATIENTEN, PERSONEN IN DE ONMOGELIJKHEID HUN WIL TE UITEN, …)

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

WORDT DE TOESTEMMING GEGEVEN DOOR ANDEREN DAN DE PROEFPERSONEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

C. GAAT HET OM KINDEREN?

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

WORDT DE TOESTEMMING GEVRAAGD VAN HUN WETTELIJKE VERANTWOORDELIJKEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

DE INFORMATIE WORDT ENKEL GEZIEN DOOR ARTSEN DIE REEDS EEN THERAPEUTISCHE RELATIE HEBBEN MET DE PATIËNT (ALLEN ARTSEN UIT DE GROEPSPRAKTIJK). ER WORDT VERDER NIETS EXTRA MET DE INFORMATIE GEDAAN, ENKEL MET DE VERWERKING ERVAN.

IS ER EEN INFORMATIE- EN TOESTEMMINGSFORMULIER VOOR KINDEREN VANAF 12 JAAR VOORZIEN?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

14. IS HET INFORMATIEFORMULIER VOOR DE PROEFPERSONEN IN BIJLAGE GEVOEGD

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

ZO NEEN, WAAROM NIET ? ER WORDT UITGEGAAN VAN HET FEIT DAT DE PATIËNTEN, VERMITS ZIJ PATIËNT ZIJN IN EEN GROEPSPRAKTIJK, WETEN DAT INFORMATIE BETREFFENDE HUN DOSSIER DOOR ALLE ARTSEN VAN DE PRAKTIJK KAN WORDEN GELEZEN.

15. IS HET FORMULIER VOOR SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING IN BIJLAGE GEVOEGD ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

16. VERZEKERING

IN PRINCIPE IS HET DE VERZEKERING VAN DE UNIVERSITEIT WAARAAN UW PROMOTOR VERBONDEN IS WAARDOOR U GEDEKT BENT.
WANNEER U EN/OF UW PROMOTOR EEN ANDERE VERZEKERING HEBBEN AFGESLOTEN, GELIEVE DAN DE VERZEKERINGSPOLIS BIJ TE VOEGEN.

17. WERD EEN ANALOOG ONDERZOEK REEDS ELDERS UITGEVOERD, HETZIJ IN ZIJN GEHEEL, HETZIJ GEDEELTELIJK ?

NEEN, SPECIFIEK OVER DE ORGANISATIE VAN DE VERWERKING VAN PATIËNTGEGEVENS IS ER GEEN VOORGAAND ONDERZOEK TE VINDEN OP PUBMED (GEZOCHT VIA QUERY '((ELECTRONIC HEALTH RECORDS[MESH TERMS]) AND MANAGEMENT) AND GENERAL PRACTITIONER[MESH TERMS] '), DOMUS MEDICA EN ICHO-INFO.BE.

18. WANNEER VERWACHT MEN VOORDEEL VOOR DE DEELNEMER

A. HEEFT HET EXPERIMENT EEN DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH DOEL DAT ONMIDDELLIJK VOORDEEL AAN DE ONDERZOCHTE ZAL BRENGEN ?

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

A. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN DIAGNOSTISCH EN THERAPEUTISCH PLAN WAARVAN MEN MAG VERWACHTEN DAT DE RESULTATEN BINNEN AFZIENBARE TIJD VOOR ANDERE ZIEKEN NUTTIG ZULLEN ZIJN ?

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

A. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN GEHEEL VAN ONDERZOEKEN WAARVAN HET DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH BELANG NIET ONMIDDELLIJK DUIDELIJK IS, MAAR WAARVAN MAG WORDEN VERWACHT DAT DE RESULTATEN LATER TOT DIAGNOSTISCHE OF THERAPEUTISCHE TOEPASSINGEN OF TOT EEN BETERE KENNIS VAN DE FYSIOPATHOLOGISCHE MECHANISMEN ZULLEN LEIDEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

19. REKENING HOUDEND MET DE HUIDIGE STAND VAN ZAKEN VAN DE WETENSCHAP:

A. MEENT U DAT DEZE STUDIE:

- ❑ **WAARSCHIJNLIJK GEEN ENKEL RISICO INHOUDT**
- ❑ EEN MOGELIJK RISICO INHOUDT.

WELK RISICO EN DE FREQUENTIE : …

- ❑ ZEER WAARSCHIJNLIJK EEN RISICO INHOUDT.

WELK RISICO EN DE FREQUENTIE : GEEN RISICO

A. WELKE ZIJN DE MEEST VOORKOMENDE BIJWERKINGEN VAN HET PREPARAAT ONDER STUDIE ?
(DE BIJWERKINGEN MOETEN EVENEENS DUIDELIJK VERMELD WORDEN IN HET INFORMATIE- EN TOESTEMMINGSFORMULIER VAN DE DEELNEMER)

NVT: GEEN GEBRUIK VAN PREPARAAT

20. ZULLEN DE PERSONEN IN DE LOOP VAN DEZE STUDIE VOORTDUREND ONDER MEDISCH TOEZICHT STAAN

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

A. WIE IS DE TOEZICHTHOUDENDE ARTS ? NVT

B. ZAL DIT TOEZICHT, ZO NODIG, VERZEKERD KUNNEN WORDEN TIJDENS DE UREN DIE OP DE STUDIE VOLGEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

A. ALS DE PERSOON NAAR HUIS TERUGKEERT TIJDENS DE UREN DIE OP HET ONDERZOEK VOLGEN, ZAL IN GEVAL VAN NOOD SNEL CONTACT MET EEN ARTS KUNNEN OPGENOMEN WORDEN ?

- ❑ JA
- ❑ NEEN

A. NAAM VAN DEZE ARTS ? …

INDIEN UW ONDERZOEK EEN INTERVENTIE BEVAT DIE AFWIJKT VAN STANDAARDDIAGNOSTISCH ONDERZOEK OF STANDAARDBELEID, GELIEVE OOK ONDERSTAANDE VRAGEN IN TE VULLEN (INTERVENTIONEEL ONDERZOEK)

21. WELKE ZIJN DE ARGUMENTEN (THEORETISCHE, EXPERIMENTELE OF ANDERE) DIE EEN VOORDEEL LATEN VERWACHTEN VAN DE TE TESTEN NIEUWE METHODE, VAN HET TE TESTEN NIEUWE PREPARAAT, ETC. BOVEN DE GEKENDE EN REEDS GEBRUIKTE ?

VIA HET VERANDEREN VAN EEN PROCES WORDT EEN KWALITEITSVERBETERING BEOOGD. HIER SPECIFIEK GAAT HET OM EEN ONDERSTEUNEND PROCES.
MEER BEPAALD WORDT ERVAN UITGEGAAN DAT EEN SYSTEMATISCHE VERWERKING VOLLEDIGER ZAL ZIJN DAN ELKE ARTS DIE AFZONDERLIJK INFORMATIE VERWERKT EN IMPLEMENTEERT. DE REEDS GEBEURDE CRITICAL INCIDENTS STEUNEN DEZE HYPOTHESE.

22. ZAL EEN CHEMISCHE SUBSTANTIE TOEGEDIEND WORDEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

ZO JA: …

A. LANGS WELKE WEG ? …

B. NAAM EN OORSPRONG VAN DE SUBSTANTIE : …

C. AAN WIE WORDT DE ONTVANGST, OPSLAG, VERDELING EN TERUGSTUREN VAN NIET-GEBRUIKTE CHEMISCHE SUBSTANTIES TOEVERTROUWD ? …

D. ZULLEN RADIO-ISOTOPEN TOEGEDIEND WORDEN ?

- ❑ JA

  WELKE ? …

- ❑ NEEN

23. INDIEN HET OM EEN NIEUWE SUBSTANTIE GAAT, HEEFT DE ONDERZOEKER KENNIS GENOMEN VAN HET VOLLEDIG TOXICOLOGISCH, DIERFARMACOLOGISCH EN HUMAAN DOSSIER ?

- ❑ JA
- ❑ NEEN

ZO NEEN, LEG UIT : …

24. WELKE INTERVENTIES ZIJN SPECIFIEK VOOR DE STUDIE (NAAST DE STANDAARDBEHANDELINGEN), HOE FREQUENT EN GEDURENDE WELKE TIJD ?

A. ZUIVER KLINISCHE EVALUATIES, OM DE ……

B. FUNCTIETESTS OF DYNAMISCHE PROEVEN

WELKE ……

OM DE .....

C. RADIOGRAFISCHE EN/OF ISOTOPISCHE INVESTIGATIES

WELKE .....

OM DE .....

D. BLOEDAFNAMEN : .....

.....

.....

.....

.....

E. WEEFSELAFNAME : .....

F. ANDERE : ORGANISATORISCH: PATIËNTGEGEVENS WORDEN DOOR ALLE ARTSEN VAN DE GROEPSPRAKTIJK GELEZEN EN GEÏMPLEMENTEERD.

25. FINANCIËLE OVEREENKOMST

(INDIEN EEN DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST NOG NIET BESCHIKBAAR IS, DAN KAN EEN BUDGET PROPOSAL DAT TEGENGETEKEND IS DOOR EEN VERTEGENWOORDIGER VAN DE FINANCIERDER + ONDERZOEKER VOLSTAAN) INDIEN HET BEDRAG VAN DE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST HOGER IS DAN HET INGEDIENDE "BUDGET PROPOSAL", MOET DEZE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST ALSNOG TER GOEDKEURING VOORGELEGD WORDEN AAN HET ETHISCH COMITÉ)

- ☐ **NIET VAN TOEPASSING**
- ☐ AANWEZIG MET VOLGENDE ONDERVERDELING:
  - ☐ ERELOON:
  - ☐ VERGOEDING VOOR TECHNISCHE PRESTATIES:

IK VERKLAAR DE GEHELE VERANTWOORDELIJKHEID VAN HET HIERBOVEN VERMELD PROJECT OP MIJ TE NEMEN EN BEVESTIG DAT VOOR ZOVER DE HUIDIGE KENNIS HET TOELAAT, DE GEGEVEN INLICHTINGEN MET DE WERKELIJKHEID OVEREENSTEMMEN.

HUISARTS-IN-OPLEIDING
DATUM : 14/5/17
NAAM : Sven Pirard
HANDTEKENING :

PRAKTIJKOPLEIDER
DATUM : 14/5/17
NAAM : Gerben Vodemeijer
HANDTEKENING :

PROMOTOR
DATUM : 13/4/2017
NAAM :
HANDTEKENING :
D. AVONTS

COPROMOTOR
DATUM : S. PROVOST
NAAM :
HANDTEKENING : 14/5/2017.

DIENSTHOOFD VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE UNIVERSITEIT WAARAAN PROMOTOR VERBONDEN (VOOR AKKOORD)

DATUM :
NAAM :
HANDTEKENING :

Bijlage: Protocol

Inleiding

Volgens de principes van Berwick moet er bereidheid zijn om continu te verbeteren, en voor de masterproef 'Implementatie van de inkomende patiëntinformatie: een praktijkverbeteringsproject' ga ik een praktijkverbeterproject opzetten om de inkomende medische post in de praktijk beter en systematischer te verwerken.
Het idee kwam er na een rondvraag bij de collega's en enkele *critical incidents* waarbij duidelijk werd dat ze vermeden hadden kunnen worden mits een meer systematische verwerking van inkomende patiëntinformatie.
De inkomende medische informatie wordt verdeeld in 4 grote groepen, namelijk hospitalisatieverslagen, consultatieverslagen, labo-resultaten en resultaten van gespecialiseerde onderzoeken. In deze masterproef zal het vooral gaan over de eerste 2.
Er wordt gewerkt via een FOCUS strategie om het probleem in kaart te brengen en met het een PDCA-cyclus om een interventie te implementeren en deze ook te controleren. (1)

Probleemstelling

Via enkele *critical incidents* werd via de FOCUS strategie een probleem blootgelegd, namelijk dat de inkomende patiëntinformatie niet altijd in het dossier terechtkomt. Dit werd besproken met de collega's. Het probleem is dat iedereen een eigen manier heeft van informatie in het dossier in te brengen.

Onderzoeksvraag

Kan de verwerking van de inkomende patiëntinformatie beter en efficiënter verwerkt worden door de implementatie van een gestructureerd verwerkingssysteem?

Methode (plan)

Dmv een voormeting, een interventie en een nameting wordt nagegaan of er meer relevante informatie in het dossier terechtkomt en of de subjectieve tevredenheid van de artsen groter is.
Met behulp van een visgraatdiagram wordt de huidige situatie in kaart gebracht, hierin zullen ook de *critical incident* worden verwerkt.
Er zal een nieuw flowchart worden gemaakt om de nieuwe manier van werken te standardiseren.

Bij het uitwerken van de methode werd het SMART principe gebruikt.
Specific: cfr onderzoeksvraag
Measurable: voor- en nameting via ingevulde secties in EMD
Attainable: de middelen zijn voorhanden en er is een grote kans op positieve uitkomst
Relevant: er wordt een kwaliteitsverbetering beoogd
Timeframed: voor- en nameting gebeurt voor augustus 2017, dan blijft er nog een jaar over voor de verwerking van de vergaarde informatie.

Voormeting

50 binnengekomen ontslagbrieven en consultatieverslagen worden 1w na ontvangst gecontroleerd of de relevante informatie in het dossier is terechtgekomen op de correcte plaats (medische voorgeschiedenis, operatieve voorgeschiedenis, medicatie en planning).
Via een vragenlijst wordt aan de collega's gevraagd of ze het gevoel hebben dat er informatie wordt gemist of alle informatie snel en correct in het dossier komt.

Interventie (do)

De interventie bestaat eruit dat de post elke dag door een andere arts wordt gelezen en geïntegreerd in een het dossier. Relevante informatie wordt ook genoteerd op het overzicht dat wordt besproken op de teamvergadering. Dringende informatie wordt meteen doorgegeven via telefoon naar de verantwoordelijke collega.

Nameting (check)

Opnieuw wordt bij 50 ontslag- en consultatiebrieven nagegaan of er een goede integratie in het dossier is gebeurd.
Via een vragenlijst wordt de subjectieve tevredenheid van de collega's nagegaan. Is de methode voor hen efficiënter? Komt volgens hen meer informatie in het dossier terecht? Zijn ze meer op de hoogte van alle patiënten uit de praktijk? Zijn ze minder op de hoogte van de patiënten die zij het meest opvolgen?

Te verwachten resultaten (act)

Het verwachte resultaat is dat patiëntinformatie sneller en meer gestandardiseerd in het dossier terechtkomt en dat de elektronische dossiers (in het bijzonder medicatieschema's) meer up-to-date zijn. Dit zou de kwaliteit moeten ten goede komen. Een correctere aanvulling van 5 dossiers van de gemeten 50 beschouw ik als een relevante kwaliteitsverbetering
Een bijkomend voordeel zal zijn dat het opladen van Sumehrs en medicatieschema's via Vitalink meer toegepast zal worden.

Bronnen:

(1) D. Grouwels, S. Seuntjens, P. Vanden Bussche. Dokteren met kwaliteit. 2006
(2) Royal college of general practitioners. Quality Improvement Project Guidance for GP trainees. 2013

Bijlage: formulier 'opting out'

Geachte heer, mevrouw,

Graag had ik uw medewerking gevraagd om mee te doen aan een studie met als titel: 'Verwerking van de inkomende patiëntinformatie: een praktijkverbeterproject.'

UITLEG INHOUD VAN DE STUDIE.

Vanuit het elektronisch patiëntendossier willen we de volgende informatie opzoeken:
Resultaten van onderzoeken (beeldvorming, screeningstesten, laboresultaten) en verslagen van specialisten die met de elektronische post ontvangen worden zullen worden onderzocht op te verrichten behandelingen, relevante aandoeningen, ziektes die door het onderzoek of door de specialist vastgesteld werden.
Er zal vervolgens onderzocht worden of deze gegevens op een correcte manier in ons elektronisch patiëntendossier terechtkomen en of er verbetering mogelijk is.
Concreet zou dit betekenen dat alle artsen van de groepspraktijk deze inkomende informatie systematisch verwerken en zich niet beperken tot de informatie/onderzoeken die hij zelf heeft aangevraagd.

Dit gaat enkel over inkomende informatie tussen juni 2017 en mei 2018.
Er zullen maximaal 160 personen aan deze studie deelnemen.

Deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan het UZ Gent, en zal worden uitgevoerd volgens de richtlijnen van ICH/GCP opgesteld in de verklaring van Helsinki opgesteld ter bescherming van individuen deelnemend aan klinische studies.

Als u akkoord gaat om aan deze studie deel te nemen, zullen uw persoonlijke en klinische gegevens tijdens deze studie worden geanonimiseerd (hierbij is er totaal geen terugkoppeling meer mogelijk naar uw persoonlijke dossier). In overeenstemming met de Belgische wet van 8 december 1992 en de Belgische wet van 22 augustus 2002, zal uw persoonlijke levenssfeer worden gerespecteerd. Als de resultaten van de studie worden gepubliceerd, zal uw anonimiteit aldus verzekerd zijn.

U hoeft voor deze studie geen actieve medewerking te verlenen.
Wanneer U er geen bezwaar tegen heeft dat we uw medisch dossier consulteren met als enige doelstelling op een anonieme wijze nota te nemen van de nodige beschikbare gegevens, hoeft U niets te doen.
Indien u geen bezwaar aantekent voor 31/12/17 wordt ervan uitgegaan dat u akkoord gaat met deze studie.

Wanneer U bezwaar heeft dat we uw dossier consulteren voor dit onderzoek, dan vragen we U bijgevoegd document terug te sturen. Op dit document geeft U te kennen geen toestemming te geven om uw dossier te consulteren.

Met de meeste hoogachting,

Dr. Simon Pirard

Opting Out:

"TITEL."

Ik,……, ben **niet akkoord** om mijn toestemming te verlenen om mijn patiëntengegevens te gebruiken voor deze studie.

Datum:
Naam Patiënt:
Handtekening:

Bijlage 3: goedkeuring ethisch comité

Universitair Ziekenhuis Gent

UNIVERSITEIT GENT

Afz: Commissie voor Medische Ethiek

COMMISSIE VOOR MEDISCHE ETHIEK

Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg
Kliniekgebouw 3 - 6de Verdieping
Prof. dr. Dirk AVONTS
ALHIER

Voorzitter:
Prof. Dr. D. Matthys
Secretaris:
Prof. Dr. J. Decruyenaere

CONTACT	TELEFOON	FAX	E-MAIL
Secretariaat	+32 (0)9 332 56 13 +32 (0)9 332 59 25	+32 (0)9 332 49 62	ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	**ONS KENMERK**	**DATUM**	**KOPIE**
	2017/0730	13-jun-17	Zie "CC"

BETREFT

Advies voor monocentrische studie met als titel:
Verwerking van de inkomende patiëntinformatie: een praktijkverbeteringsproject (Manama Simon Pirard)

Belgisch Registratienummer: B670201732746

* Antwoord onderzoekers via mail dr. S. Pirard dd. 31/05/2017 op opmerkingen EC dd. 29/05/2017
* Adviesaanvraagformulier (aangepaste versie ontv. dd. 31/05/2017)
* Protocol (versie ontv. dd. 31/05/2017)
* Diverse
  Formulier 'opting out' (versie ontv. dd. 31/05/2017)

Advies werd gevraagd door:
Prof. dr. D. AVONTS ; Hoofdonderzoeker

**BOVENVERMELDE DOCUMENTEN WERDEN DOOR HET ETHISCH COMITÉ BEOORDEELD.
ER WERD EEN POSITIEF ADVIES GEGEVEN OVER DIT PROTOCOL OP 12/06/2017. INDIEN DE STUDIE NIET WORDT OPGESTART VOOR 12/06/2018, VERVALT HET ADVIES EN MOET HET PROJECT TERUG INGEDIEND WORDEN.**
Vooraleer het onderzoek te starten dient contact te worden genomen met Bimetra Clinics (09/332 05 00).

**THE ABOVE MENTIONED DOCUMENTS HAVE BEEN REVIEWED BY THE ETHICS COMMITTEE.
A POSITIVE ADVICE WAS GIVEN FOR THIS PROTOCOL ON 12/06/2017. IN CASE THIS STUDY IS NOT STARTED BY 12/06/2018, THIS ADVICE WILL BE NO LONGER VALID AND THE PROJECT MUST BE RESUBMITTED.**
Before initiating the study, please contact Bimetra Clinics (09/332 05 00).

**DIT ADVIES WORDT OPGENOMEN IN HET VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN HET ETHISCH COMITE VAN 20/06/2017
THIS ADVICE WILL APPEAR IN THE PROCEEDINGS OF THE MEETING OF THE ETHICS COMMITTEE OF 20/06/2017**

- *Het Ethisch Comité werkt volgens 'ICH Good Clinical Practice' - regels*
- *Het Ethisch Comité beklemtoont dat een gunstig advies niet betekent dat het Comité de verantwoordelijkheid voor het onderzoek op zich neemt. Bovendien dient U er over te waken dat Uw mening als betrokken onderzoeker wordt weergegeven in publicaties, rapporten voor de overheid enz., die het resultaat zijn van dit onderzoek.*
- *In het kader van 'Good Clinical Practice' moet de mogelijkheid bestaan dat het farmaceutisch bedrijf en de autoriteiten inzage krijgen van de originele data. In dit verband dienen de onderzoekers erover te waken dat dit gebeurt zonder schending van de privacy van de proefpersonen.*
- *Het Ethisch Comité benadrukt dat het de promotor is die garant dient te staan voor de conformiteit van de anderstalige informatie- en toestemmingsformulieren met de nederlandstalige documenten.*
- *Geen enkele onderzoeker betrokken bij deze studie is lid van het Ethisch Comité.*
- *Alle leden van het Ethisch Comité hebben dit project beoordeeld. (De ledenlijst is bijgevoegd)*

Universitair Ziekenhuis Gent
De Pintelaan 185,B- 9000 Gent
www.uzgent.be

Davine Verbeke
09/332 22 66

Universitair Ziekenhuis Gent

UNIVERSITEIT GENT

CONTACT	TELEFOON	FAX	E-MAIL
Secretariaat	+32 (0)9 332 56 13 +32 (0)9 332 59 25	+32 (0)9 332 49 62	ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	**ONS KENMERK**	**DATUM**	**KOPIE**
	2017/0730	13-jun-17	Zie "CC"

Vervolg blz. 2 van het adviesformulier betreffende project EC UZG 2017/0730

- *The Ethics Committee is organized and operates according to the 'ICH Good Clinical Practice' rules.*
- *The Ethics Committee stresses that approval of a study does not mean that the Committee accepts responsibility for it. Moreover, please keep in mind that your opinion as investigator is presented in the publications, reports to the government, etc., that are a result of this research.*
- *In the framework of 'Good Clinical Practice', the pharmaceutical company and the authorities have the right to inspect the original data. The investigators have to assure that the privacy of the subjects is respected.*
- *The Ethics Committee stresses that it is the responsibility of the promotor to guarantee the conformity of the non-dutch informed consent forms with the dutch documents.*
- *None of the investigators involved in this study is a member of the Ethics Committee.*
- *All members of the Ethics Committee have reviewed this project. (The list of the members is enclosed)*

Namens het Ethisch Comité / On behalf of the Ethics Committee

Prof. dr. D. MATTHYS
Voorzitter / Chairman

CC: De heer T. VERSCHOORE - UZ Gent - Bimetra Clinics
FAGG - Research & Development: Victor Hortaplein 40, postbus 40 1060 Brussel
Prof. dr. D. AVONTS - UZ Gent - Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg

Universitair Ziekenhuis Gent
De Pintelaan 185,B- 9000 Gent
www.uzgent.be

Davine Verbeke
09/332 22 66