Gebruik van het elektronisch medisch dossier (EMD)

Ledegen Lars, Universiteit Antwerpen

Promotor: Prof. Dr. Michels Nele, Universiteit Antwerpen

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: [2017 – 2018]

1. Abstract

Gebruik van het elektronisch medisch dossier (EMD)

Haio:	Lars Ledegen - Lars.ledegen@gmail.com
Promotor:	Prof. Dr. Nele Michels
Praktijkopleider:	Jaar 1: Dr. Sylvie Van Bylen
	Jaar 2: Prof. Dr. Kristin Hendrickx
ICPC Code:	A97 Geen ziekte

Inleiding

Net zoals het dagelijks leven wordt ook de huisartsenpraktijk steeds meer geïnformatiseerd. In de huisartsenpraktijk werken steeds meer artsen met de computer en een elektronisch medisch dossier (EMD). Het Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering (RIZIV) tracht via premies de huisartsen aan te zetten om over te schakelen naar het elektronisch medisch dossier en gebruik te maken van elektronische medische programma's met bijhorende elektronische diensten (E-diensten). Met deze masterproef wil ik de verschillende (reeds beschikbare) elektronische medische programma's vergelijken.

Onderzoeksvragen

- Welke criteria op het vlak van e-Health dienen zich aan voor de huisarts?
- Waaraan moeten de EMD's in de toekomst kunnen voldoen volgens de richtlijnen van de overheid?
- Hoe goed scoren de huidige EMD's volgens de huisartsen?

Methode

Door middel van een literatuurstudie met nadruk op Belgische literatuur, werd een antwoord gezocht op de eerste twee onderzoeksvragen. Door middel van een vragenlijst werd de laatste onderzoeksvraag behandeld. De vragenlijst werd verwerkt via Microsoft Excel en IBM SPSS Statistics.

Resultaten

De volgende jaren zullen er meer verplichtingen op het vlak van e-Health worden opgelegd door de overheid. Het is de bedoeling dat door de implementatie van e-Health in alle zorgsectoren, de zorg voor de patiënt zal verbeteren.
De vragenlijst is door 231 artsen ingevuld. De drie grootste EMD's werden in deze studie vergeleken, namelijk Careconnect, Windoc en Health-One. Careconnect scoort voor de meeste onderdelen van de vragenlijst, zoals tevredenheid over de snelheid en het gebruiksgemak van het EMD, het beste. De gemiddelde scores die aan de EMD's gegeven werden door de huisartsen zijn samengebracht in een tabel.

Conclusie

De implementatie van e-Health kan een meerwaarde betekenen voor de zorg van de patiënt. De huisarts moet voldoende opleiding en begeleiding krijgen om hier goed mee te werken. Vooraleer de huisarts met e-Health software in aanraking komt, zou deze volledig op punt moeten staan. Er is momenteel een te grote keuze aan softwarepakketten. De overheid zou grootschalige enquêtes kunnen uitvoeren om de softwarepakketten beter in kaart te brengen. Eventueel kan de overheid enkele goede EMD's aanbieden aan de huisartsen.

2. Dankwoord

Bijzondere dank gaat uit naar mijn promotor Prof. Dr. Nele Michels voor het begeleiden van deze masterproef en voor het geven van nuttige feedback.

Verder wil ik de coördinatoren van Wachtpost Zuid en Wachtpost Brabo, namelijk Sandra de Saedeleer en Marc Onzia, bedanken om het mogelijk te maken om de vragenlijsten ter beschikking te stellen op de wachtpost.

Bij deze wil ik mijn ouders en vriendin bedanken voor het meermaals lezen van mijn masterproef om alle schrijffouten te verbeteren en de nodige steun te geven.

Tot slot wil ik alle artsen die mijn vragenlijst hebben ingevuld bedanken om deze studie mogelijk te maken.

3. Inhoudsopgave

1. Abstract 2
2. Dankwoord 3
3. Inhoudsopgave 4
4. Afkortingen 5
5. Inleiding 6
6. Methode 7
   6.1. Zoekstrategie literatuurstudie 7
   6.2. Vragenlijst 7
   6.3. Statistische verwerking 8
7. Resultaten 9
   7.1. Literatuurstudie 9
      7.1.1. Zoekresultaten 9
      7.1.2. De onderzoeksvragen 9
      7.1.3. Hoe staat het met de huidige EMD's? 11
      7.1.4. Hoe zal het EMD de komende jaren evolueren? 13
      7.1.5. Wat wordt er in de toekomst verwacht van het EMD? 15
   7.2. Vragenlijst 18
      7.2.1. Demografische gegevens 18
      7.2.2. Correlerende factoren 19
      7.2.3. Onderzoeksvraag: Hoe goed scoren de huidige GMD's volgens de huisartsen? 20
      7.2.4. Opmerkingen van gebruikers 26
8. Discussie 27
   8.1. Onderzoeksvragen 27
      8.1.1. Welke criteria op het vlak van e-Health dienen zich aan voor de huisarts? 27
      8.1.2. Waaraan moeten de EMD's in de toekomst kunnen voldoen volgens de richtlijnen van de overheid? 28
      8.1.3. Hoe goed scoren de huidige EMD's volgens de huisartsen. 28
   8.2. Methodologische sterktes en zwaktes 30
   8.3. Implicaties voor de praktijk en/of toekomstig onderzoek 31
9. Besluit 32
10. Referenties 33
11. Bijlagen 35

4. Afkortingen

DBR	Derde BetalersRegeling
E-attest	Elektronisch getuigschrift
EBM	Evidence Based Medicine
eFact	Elektronische facturatie
E-Health	Electronic Health
EMD	Elektronisch Medisch Dossier
FOD	Federale OverheidsDienst
GMD	Globaal Medisch Dossier
ICHO	Interuniversitair Centrum voor HuisartsenOpleiding
ICT	Informatie- en communicatietechnologie
IT	Information Technology
MEDEX	Medische Expertise
MeSH	Medical Subject Headings
M-Health	Mobile Health
OCMW	Openbaar Centrum voor Maatschappelijk Welzijn
PARIS	Prescription & Autorisation Requesting Information System
RAM	Random-access Memory
Recip-e	Elektronisch voorschrift
RIZIV	Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering
RSZ	Rijksdienst voor Sociale Zekerheid
SSD	Solid State Drive
SUMehr	SUMmarized Electronic Health Record
WHO	World Health Organisation
WIV	Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid

5. Inleiding

Net zoals het dagelijks leven wordt ook de huisartsenpraktijk steeds meer geïnformatiseerd. In de huisartsenpraktijk werken steeds meer artsen met de computer en een elektronisch medisch dossier (EMD).

Het effect van het gebruik van een EMD is reeds eerder onderzocht. In één artikel wordt benadrukt dat de tijd die gespendeerd werd aan documenteren significant toenam en de tijd voor patiënt gerichte zorg afnam. De consultatieduur en aantal consultaties per uur waren onveranderd(1). In een andere studie werd onderzocht of het gebruik van een computer de arts-patiënt relatie zou beïnvloeden. Volgens dit onderzoek werd dit niet negatief beïnvloed door het gebruik van een computer tijdens de consultatie(2). Eén systematic review onderzocht de moeilijkheden van het implementeren van eHealth in de gezondheidszorg. Belangrijke aandachtspunten waren onder andere het belang van een duidelijk beleid en stimulansen, een goede infrastructuur en efficiënter kunnen werken(3).

Het Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering (RIZIV) tracht via premies de huisartsen aan te zetten om over te schakelen naar het elektronisch medisch dossier en gebruik te maken van elektronische medische programma's met bijhorende elektronische diensten (E-diensten).
Met deze masterproef wil ik de verschillende (reeds beschikbare) elektronische medische programma's vergelijken. Vooral voor beginnende huisartsen en huisartsen die een nieuwe praktijk opstarten, en dus een medisch programma dienen te kiezen, kan dit een meerwaarde betekenen.

Hieruit volgen de onderzoeksvragen, namelijk:
- Welke criteria op het vlak van e-Health dienen zich aan voor de huisarts?
- Waaraan moeten de EMD's in de toekomst kunnen voldoen volgens de richtlijnen van de overheid?
- Hoe goed scoren de huidige EMD's volgens de huisartsen?

Deze masterproef bestaat uit twee delen. Het eerste deel is een literatuurstudie waarbij ik dieper zal ingaan op de richtlijnen van de overheid en gegevens bekomen vanuit de verschillende EMDs.
In een tweede gedeelde wordt door middel van een vragenlijst getoetst naar tevredenheid en gebruiksgemak van het gebruikte elektronisch medisch dossier.

In een voorgaande masterproefstudie scoorden verschillende EMD's gelijkaardig voor alledaagse taken zoals ongeschiktheidsattesten en voorschriften(4). Met deze vragenlijst wil ik de criteria bevragen die nodig zijn om de geïntegreerde praktijkpremie te bekomen, namelijk de E-diensten. De geïntegreerde praktijkpremie is een financiële motivatie door de overheid om huisartsen het EMD efficiënt te laten gebruiken.

Momenteel zijn er drie EMD-pakketten die een groot marktaandeel hebben in België, namelijk Careconnect, Windoc en Health-one. Andere kleinere spelers zijn onder andere Daktari, Medidoc, Prodoc en Pricare.

6. Methode

6.1. Zoekstrategie literatuurstudie

De literatuurstudie liep van augustus 2017 tot 3 april 2018 via online zoekmachines. Via de databases, namelijk Cochrane Library en PubMed, werd er gezocht naar relevante artikels. Verder werden de site van World Health Organisation (WHO), alsook de onderzoeksrapporten van e-Health Strategies geraadpleegd.
Enkel indien de full tekst van het artikel beschikbaar was via de beveiligde verbinding van Universiteit Antwerpen, werd het artikel meegenomen. Vervolgens werden volgende limieten toegepast. Inclusiecriteria waren: publicatiedatum binnen laatste 5 jaar, review of systematic review.
Via PubMed werd er met de MeSH terms “eHealth” AND “electronic health record” gezocht naar artikels.. Via Cochrane werd er met de MeSH term “eHealth” gezocht

Om een antwoord te krijgen op de eerste twee onderzoeksvragen, werd er toegespitst op de Belgische literatuur.
Voor België werd er gezocht op volgende bronnen: de Domus Medica website en Huisarts Nu. Hierbij werden de zoektermen “eHealth” en “elektronisch medisch dossier” gehanteerd.
Extra informatie over eHealth en toekomstplannen voor het EMD werd gevonden via de site van het RIZIV, plan eGezondheid en het Nationaal akkoord artsen-ziekenfondsen.

6.2. Vragenlijst

Deze studie heeft tot doel een vergelijking te maken tussen de huidige EMD-software. Hiervoor werd een vragenlijst opgesteld waarbij vooral de evaluatie van de elementen van de geïntegreerde praktijkpremie aan bod kwam. Dit werd besproken met promotor en collega-artsen om de vragenlijst verder op punt te stellen alvorens deze te verspreiden bij Vlaamse huisartsen. Zowel een papieren als online versie werden ter beschikking gesteld.

Over elk EMD worden volgende gegevens bevraagd:

- Tevredenheid over de kostprijs van het EMD
- Tevredenheid over het gebruiksgemak van het EMD
- Tevredenheid over de snelheid van het EMD
- Tevredenheid over de IT-ondersteuning van het EMD
- Gebruiksgemak in functie van het aanmaken van een GMD
- Gebruiksgemak in functie van het factureren via E-Fact
- Gebruiksgemak in functie van het aanmaken van een SUMehr
- Gebruiksgemak in functie van voorschrijven via Recip-e
- Gebruiksgemak in functie van toelating voor medicatie aanvragen via Hoofdstuk IV

De deelnemers hebben op een schaal van 1 (=helemaal niet tevreden/gemakkelijk) tot 10 (heel tevreden/gemakkelijk) punten gegeven op de verschillende onderdelen. Door

middel van een open vraag was er de mogelijkheid om aanvullende informatie of opmerkingen te geven, of te vermelden dat een onderdeel niet van toepassing is.

Verder werden er persoonlijke gegevens gevraagd van de deelnemers, namelijk:

- Leeftijd
- Geslacht
- Regio praktijk
- Type praktijk
- Medisch programma

In eerste instantie werden de vragenlijsten en informatie over de masterproef verspreid op twee wachtposten, namelijk wachtpost Zuid en Brabo (Antwerpen). Gezien een beperkte respons is er nadien een online vragenlijst gemaakt via Google formulieren. Deze online vragenlijst is per e-mail via vier wachtposten en 12 kringverantwoordelijken in Antwerpen verspreid naar de huisartsen. De wachtposten die de e-mail doorgestuurd hebben zijn Wachtpost Brabo, Wachtpost zuid, Wachtpost Antwerpen-Noord, Wachtpost Antwerpen-Zuid. Tenslotte werd een link naar de vragenlijst online geplaatst op de ICHO-site.

De papieren vragenlijsten werden in de wachtposten ter beschikking gesteld van augustus 2017 tot februari 2018, de online vragenlijsten van december 2017 tot maart 2018. De laatste resultaten werden bekomen op 21 maart 2018.

6.3. Statistische verwerking

De verzamelde gegevens van de vragenlijsten werden anoniem verwerkt en er werd een numerieke code aan gegeven. De statistische verwerking is gebeurd met behulp van Microsoft Excel en IBM SPSS Statistics. Met IBM SPSS Statistics werd onder andere gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek en de Chi-kwadraat test.
Door middel van een Power analyse met het programma G*Power 3 werd een vereiste steekproefgrootte berekend van 220 personen.
Om de statistische significantie te berekenen voor de correlerende factoren werden de scores ingedeeld in drie groepen, namelijk: ondergemiddeld (scores 1-4), gemiddeld (scores 5-6), bovengemiddeld (scores 7-10).

7. Resultaten

7.1. Literatuurstudie

7.1.1. Zoekresultaten

Op basis van de zoekstrategie werden in totaal 98 artikels gevonden. Hiervan werden 86 artikels niet meegenomen op basis van de titel of het abstract wegens niet relevant voor de onderzoeksvragen. Eén van de artikels verwijst naar een boek, hetwelk werd meegenomen(5).
Extra informatie over eHealth en toekomstplannen voor het EMD werd gevonden via de site van het RIZIV, plan eGezondheid en het Nationaal akkoord artsen-ziekenfondsen.

7.1.2. De onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die op basis van de literatuurstudie beantwoord kunnen worden, zijn de volgende:
- Welke criteria op het vlak van e-Health dienen zich aan voor de huisarts?
- Waaraan moeten de EMD's in de toekomst kunnen voldoen volgens de richtlijnen van de overheid?

Om hierop een antwoord te krijgen, is er toegespitst op de Belgische literatuur.

De World Health Organisation (WHO) heeft zich sinds 2005 bezig gehouden met eHealth. EHealth is een van de snelst groeiende gebieden op het vlak van gezondheid. Hiervoor heeft WHO de Global Observatory for eHealth opgericht(6). De verbonden landen hebben een akkoord bereikt over wat hun land zal doen en welke doelstellingen men moet bereiken. Zo kan van elk land het nationaal eHealth beleid worden opgevraagd. Voor België gebeurt dit via www.ehealth.fgov.be, waar het plan eGezondheid kan geraadpleegd worden.

In België zijn er 15.674 huisartsen, waarvan 8.786 in Vlaanderen(7). Ongeveer 80% werkt reeds met een elektronisch medisch dossier, maar het percentage huisartsen dat hier efficiënt gebruik van maakt is kleiner(8). Eén van de redenen is dat de software niet gebruiksvriendelijk is. Een deel van de huisartsen gebruikt zijn elektronisch medisch dossier alsof het een papieren dossier is en gebruikt de extra opties niet.

Momenteel zijn er 16 softwarepakketten aanvaard door de Nationale Commissie artsen-ziekenfondsen, namelijk(9):

- CareConnect (HealthConnect, Corillus)
- 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)

Het RIZIV wilt via de geïntegreerde praktijkpremie huisartsen ertoe aanzetten om correct gebruik te maken van het EMD.
Zo zijn er voor 2016 en 2017 door de Nationale commissie artsen-ziekenfondsen de volgende gebruiksdrempels vastgelegd(10):

- Minstens 25% van uw geneesmiddelenvoorschriften versturen via Recip-e.

- Minstens 50% van uw aanvragen van terugbetaling van geneesmiddelen hoofdstuk IV indienen via de dienst “Hoofdstuk IV” van MyCarenet.

- Minstens 20% van uw raadplegingen voor patiënten met recht op verhoogde tegemoetkoming factureren via de dienst ‘eFact’ van MyCarenet.

- Geïnformatiseerde toestemming van de patiënt registreren via het e-health platform voor minstens 25% van de patiënten waarvan het GMD-honorarium het voorafgaand kalenderjaar werd ontvangen.

- Het aantal patiënten waarvoor u een SUMehr heeft opgeladen bedraagt minstens 20 % van het aantal patiënten waarvoor een GMD-honorarium ontvangen in het voorafgaand kalenderjaar.

- MyCarenet wordt gebruikt voor het elektronisch beheer van uw GMD-honoraria.

Indien de huisarts deze 6 gebruiksdrempels heeft bereikt en op het einde van 2017 400 SUMehr’s heeft opgeladen, heeft deze huisarts recht op het maximum, namelijk een geïntegreerde praktijkpremie van 5050 euro.
Wanneer een huisarts geen erkend softwareprogramma heeft of niet voldoet aan minstens 4 parameters met een EMD, heeft deze recht op een geïntegreerde praktijkpremie van 1500 euro. Huisartsen in opleiding hebben recht op 800 euro. Er zijn ook premies tussen het minimum en maximum afhankelijk van het aantal parameters en het aantal SUMehrs.
In een huisartsengroep is het mogelijk om het totaal van elke parameter te poolen en deze te verdelen over het totaal aantal artsen. Een goed werkend elektronisch medisch dossier kan een aanzienlijk verschil maken tussen de te verkrijgen premies.
De gebruiksdrempels zijn voor de volgende jaren nog niet bekend. Er wordt vermoed dat de percentages zullen toenemen en andere parameters zoals het gebruik van E-attest zullen worden toegevoegd.

7.1.3. Hoe staat het met de huidige EMD's?

Technologie is niet gratis, en dit geldt dus ook voor het EMD. De prijzen van de verschillende softwarepakketten kunnen onderling verschillen, maar liggen over het algemeen tussen 750 en 2000 euro. De prijzen van de huidige softwarepakketten zijn opgevraagd via de verkoper. Careconnect komt op een 1700 euro per jaar, na een prijsstijging van 37% in 2017. Vele gebruikers waren hier niet over te spreken. Verder zijn er nog enkele opties met een prijskaartje die de huisarts al dan niet kan toevoegen. Daktari is één van de nieuwe spelers op de markt en laten dit ook zien in hun prijs. €1400 exclusief BTW, hiervoor krijg je wel meteen een soort all-in formule waarbij ook alle toevoegingen in de toekomst zijn inbegrepen. De kostprijs van Health-One ligt tussen 1000-1500 euro afhankelijk van de gekozen opties. Windoc behoort tot de goedkopere programma's, deze is te verkrijgen voor ongeveer 750 euro per jaar voor het basispakket. Het basisabonnement van Prodoc bedraagt 750 euro per jaar, er is ook een premiumabonnement voor €1250 met meer supporturen en opleiding.
Nu is de vraag: Moet de huisarts rekening houden met deze prijzen bij het kiezen van een elektronisch medisch dossier?
Het antwoord is neen. Het EMD is het belangrijkste instrument van de huisarts. Een goed EMD brengt momenteel zelfs geld op. eHealth zal een belangrijke rol spelen in de nabije toekomst. Om de volledige premies te kunnen bekomen, is een goed en efficiënt werkend EMD noodzakelijk. Het gemakkelijk aanvragen van een GMD of diabetespas zullen ook zorgen voor een financiële instroom(8).

EMD's, en meer specifiek eHealth, maakt gebruik van een e-Health certificaat. Dit is een soort digitale sleutel die het mogelijk maakt om bestanden die geëncrypteerd of versleuteld zijn, leesbaar te maken. Alle erkende softwarepakketten maken hier reeds gebruik van(11).

Overzicht van de geïntegreerde onderdelen in het EMD die momenteel beschikbaar zijn.

- Recip-e

  Recip-e is het onderdeel van het EMD dat zich bezig houdt met elektronische voorschriften. Vanaf 1 juni 2018 is het verplicht om elektronisch voor te schrijven. Hiervoor heeft de overheid het programma PARIS ontworpen voor de huisartsen die nog geen elektronisch medisch dossier hebben(12). Momenteel is het nog niet zo gebruiksvriendelijk en er zal een nieuwe versie beschikbaar moeten zijn voor 1 juni 2018. Via Recip-e is eveneens mogelijk om naar een specifieke apotheker een notitie te verzenden(13). Verder is er sprake dat het vanaf midden 2019 mogelijk zou zijn dat patiënten geneesmiddelen bij alle apotheken kunnen afhalen zonder dat een papieren versie van het elektronisch voorschrift nodig is.

- Globaal medisch dossier (GMD)

  Het globaal medisch dossier, of GMD, is een manier om de medische gegevens van de patiënt te centraliseren. De patiënt kan eenmaal per jaar een GMD afsluiten bij de huisarts en hierdoor verklaren dat deze huisarts zijn vaste huisarts is voor dat jaar. De patiënt krijgt hierdoor een vermindering van het remgeld indien deze bij een arts komt die het GMD beheert. Het GMD wordt volledig terugbetaald door

het RIZIV, en indien de patiënt dit wil, kan dit via derdebetalersregeling gebeuren. Het is mogelijk om het GMD elektronisch aan te maken via de dienst eGMD van MyCarenet(14).

- Verzekerbaarheid van de patiënt

  Via MyCarenet kan er worden nagekeken of een patiënt in orde is met de mutualiteit. Dit gebeurt bij sommige EMDs automatisch bij het openen van een dossier. Indien een identiteitskaart niet in te lezen is, zou het rijksregisternummer van de patiënt voldoende moeten zijn om de verzekerbaarheid op te vragen(15).

- SUMehr

  SUMehr of SUMmarized Electronic Health Record, is een korte samenvatting van de nuttige gegevens uit het elektronisch medisch dossier. Hierdoor zou een externe arts die de patiënt behandelt een snel overzicht moeten krijgen van de patiënt(16). Het is eveneens mogelijk om sommige zaken uit de SUMehr te verwijderen indien de patiënt dit wenst. Momenteel is het nog niet verplicht om de SUMehrs aan te passen zodat er enkel nuttige informatie kan worden bekomen. Dit zal de komende jaren vermoedelijk toegevoegd worden aan de vereisten om aanspraak te maken op de volledige geïntegreerde praktijkpremie.

- Hoofdstuk IV

  Geneesmiddelen waarvoor aan bepaalde voorwaarden moet worden voldaan voor er terugbetaling kan plaatsvinden, behoren tot Hoofdstuk IV. Dit zijn de zogenaamde attestgeneesmiddelen.
  Deze methode vervangt de procedure waarbij de arts een terugbetalingsaanvraag doet, de patiënt deze naar zijn ziekenfonds brengt, en nadien een machtiging of weigering ontvangt.
  De aanvraagformulieren kunnen verkregen worden bij het voorschrijven van een attestgeneesmiddel in de medicatiemodule van het elektronisch medisch dossier. Indien de juiste gegevens zijn ingevuld die van toepassing zijn op de patiënt en eventuele bijlagen zijn toegevoegd, krijgt de arts de melding dat de aanvraag goed is verzonden. Nadien krijgt de patiënt een machtiging thuis gestuurd indien de aanvraag is goedgekeurd(17).

- eFact

  De elektronische facturatiedienst tussen huisartsen en ziekenfondsen, eFact, kan gebruikt worden voor patiënten met derdebetalersregeling (DBR). Hierbij hoeven de patiënten die recht hebben op DBR enkel het remgeld te betalen en wordt de facturatie naar de ziekenfondsen elektronisch uitgevoerd. Sinds oktober 2015 is de huisarts verplicht om de derdebetalersregeling toe te passen bij alle patiënten die hier recht op hebben, er mag niet van afgeweken worden, zelfs als de patiënt dit vraagt(18). De huisarts kan via de software van het EMD volgen welke betalingen in orde zijn.

- eAttest

  Het meest recente onderdeel dat bij het EMD is toegevoegd is het eAttest, of het elektronisch getuigschrift.
  Sinds 6 februari 2018 is het mogelijk om de getuigschriften rechtstreeks naar het ziekenfonds te versturen(19). Op deze manier worden foutieve coderingen, onleesbaar geschrift van de huisarts en verloren getuigschriften vermeden. De patiënt ontvangt na betaling een ontvangstbewijs met een code die kan worden nagekeken indien de terugbetaling niet is gebeurd.
  Deze manier van betaling kan gebeuren voor patiënten die contant betalen, maar niet voor patiënten met derdebetalersregeling. Voor patiënten die genieten van derdebetalersregeling kan er elektronisch gefactureerd worden via eFact.

  Een groot deel van de EMD software heeft reeds een erkenning gekregen voor het toepassen van het eAttest. Gezien softwarematige en fiscale problemen zullen er nog aanpassingen moeten gebeuren voor alle artsen hier gebruik van maken.

7.1.4. Hoe zal het EMD de komende jaren evolueren?

Om te weten wat er verwacht zal worden van het EMD, werd het “Nationaal akkoord artsen-ziekenfondsen 2018-2019” en “plan eGezondheid geraadpleegd”.

Volgens het Nationaal Akkoord gaat het volgende veranderen: De praktijktoelage wordt vastgesteld op 1000 euro, maar kan verhoogd worden tot maximaal 6000 euro indien aan alle voorwaarden voldaan wordt. Aan het goed gebruiken van het GMD zal een bedrag van 2500 euro worden toegekend. De andere 2500 euro wordt toegekend bij goed gebruik van de eHealth diensten(20).

Voorwaarden voor het goed gebruik van het GMD:
- Opladen van SUMehrs volgens een percentage van patiënten waarvoor een GMD is geopend;
- Gebruik van medicatieschema;
- Gebruik van EBM-Practicenet;
- Meedelen van een aantal parameters met betrekking tot patiënten met chronische aandoeningen aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV, Sciensano);
- Registratie van wettelijk voorziene wilsverklaringen (zoals orgaandonatie of wilsverklaring omtrent levenseinde);

Voorwaarden voor het goed gebruik van eHealth diensten:
- Gebruik van eFact en eAttest;
- Elektronisch voorschrijven via Recip-e;
- Elektronisch aanvragen van hoofdstuk IV;
- Gebruik van mediprima (terugbetaling via OCMW);
- GMD openen via MyCarenet;

Om een idee te krijgen hoe efficiënt de huidige EMD’s gebruik maken van de eHealthdiensten, kunnen we de gegevens van vitalink gebruiken. Deze geven ons een

idee hoeveel artsen via welk softwarepakket SUMehrs of medicatieschema's hebben opgeladen.
Volgende tabel is het aantal zorgverleners die gegevens deelden met Vitalink in januari 2017(21).

Softwarepakket	Aantal zorgverleners dat gegevens oplaadt via Vitalink
CareConnect (Corilus)	3.334
Windoc (CGM Belgium)	798
HealthOne (HDMP)	651
Medidoc (Corilus)	300
Daktari (Barista Software)	160
Prodoc (Cegeca)	63
Medigest (Corilus)	11
Pricare (Figac) (wijkgezondheidscentra)	120

Deze gegevens kunnen niet met elkaar vergeleken worden gezien er geen exacte gegevens beschikbaar zijn over het aantal zorgverleners per softwarepakket in januari 2017.
Via de softwareprogramma's zijn er wel enkele gegevens bekomen over het aantal zorgverleners in hun pakket. Van Windoc en Health-One zijn er geen gegevens verkregen via de leverancier zelf. Via de vertegenwoordiger van Careconnect zijn er wel schattingen mogelijk over het aantal gebruikers.

Softwarepakket	Aantal zorgverleners
CareConnect (Corilus)	± 4200
Windoc (CGM Belgium)	± 2100?
HealthOne (HDMP)	± 800?
Medidoc (Corilus)	22 in Antwerpen
Daktari (Barista Software)	minder dan 1000
Prodoc (Cegeca)	±150
Medigest (Corilus)	3 in Antwerpen
Pricare (Figac) (wijkgezondheidscentra)	?

Gezien er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn, is het niet mogelijk om te onderzoeken hoe vaak Vitalink gebruikt wordt in functie van het aantal artsen per softwarepakket.

7.1.5. Wat wordt er in de toekomst verwacht van het EMD?

Het plan eGezondheid geeft een goed idee over wat er in de toekomst op eHealth-gebied zal veranderen. Er zijn 20 actiepunten, waarvan ik er enkele die relevant zijn voor het EMD zal bespreken(22).

Actiepunten:

- Actiepunt 1 GMD = EMD => SUMehr
- Actiepunt 2 Ziekenhuis-EPD
- Actiepunt 3 Medicatieschema
- Actiepunt 4 Elektronisch voorschrift
- Actiepunt 5 Gegevens delen via het systeem hubs & metahub voor algemene en universitaire ziekenhuizen
- Actiepunt 6 Delen om samen te werken
- Actiepunt 7 Psychiatrische en andere instellingen en het systeem hubs Metahub
- Actiepunt 8 Invoeren van een uniform evaluatie-instrument (BelRAI)
- Actiepunt 9 “Incentives voor Gebruik”
- Actiepunt 10 Toegang tot de gegevens door de patiënt (PHR)
- Actiepunt 11 Communicatie
- Actiepunt 12 Opleiding en ICT-ondersteuning van zorgverstrekkers
- Actiepunt 13 Standaarden en terminologiebeleid
- Actiepunt 14 MyCareNet
- Actiepunt 15 Administratieve vereenvoudiging
- Actiepunt 16 Traceerbaarheid van de implantaten en van de geneesmiddelen
- Actiepunt 17 Veralgemeend gebruik van de eHealthBox en gegevens van zorgverstrekkers beschikbaar in CoBRHA
- Actiepunt 18 Inventarisatie en consolidatie van registers
- Actiepunt 19 Mobile Health
- Actiepunt 20 Governance, roll out en monitoring e-Gezondheid

Actiepunt 1 GMD = EMD => SUMehr

Het EMD heeft de mogelijkheid om gegevens te delen door middel van bijvoorbeeld SUMehr en medicatieschema. Dit zal maximaal geautomatiseerd worden. Hierdoor is het belangrijk dat het EMD goed gestructureerd en gecodeerd wordt. Het doel van het SUMehr is continuïteit van de zorgen. Om de patiënt correct te informeren en de kwaliteit van de zorg te waarborgen, moet elke huisartsenpraktijk medische gegevens in een EMD registreren. Voor startende huisartsen is het reeds verplicht om met een EMD te werken. De andere huisartsen moeten ten laatste tegen 2020 met een EMD werken.

Actiepunt 4 Elektronisch voorschrift

Het actiepunt elektronisch voorschift voor medicatie is al grotendeels bereikt. De streefdatum dat alle geneesmiddelenvoorschriften elektronisch zijn, was 1 januari 2018. Dit is ondertussen uitgesteld tot 1 juni 2018. Het elektronisch voorschrijven is

breder dan enkel medicatievoorschriften. De voorschriften voor kinesitherapie, verpleegkundige zorgen, labo's en medische beeldvorming zullen elektronisch gemaakt worden.

Actiepunt 9 "Incentives voor Gebruik"

Om de huisarts een incentive te geven tot het gebruik van het EMD, heeft het RIZIV hier een financiële tegemoetkoming voor opgesteld. De "telematicapremie" en "praktijkondersteuning" zijn samengevoegd onder de noemer "geïntegreerde praktijkpremie". Eerst was er sprake van een premie bij het "gebruik" van een EMD, nu veranderen deze voorwaarden richting "zinvol gebruik". Door deze "incentives" wil het RIZIV de praktijkondersteuning voor de niet-geïnformatiseerde huisartsen afbouwen.

Actiepunt 12 Opleiding en ICT-ondersteuning van zorgverstrekkers

Om het werken met het EMD te verbeteren, wordt er een vak "e-gezondheid" in het curriculum toegevoegd van de gezondheidszorg. Voor de huisartsen wordt specifieke opleiding over het concrete gebruik van e-gezondheidsdiensten een verplicht onderdeel voor de accreditering. Dit zal in eerste instantie gaan over het gestructureerd en gecodeerd registreren en het delen van patiëntengegevens.

Actiepunt 13 Standaarden en terminologiebeleid

Met een goed terminologiebeleid is het mogelijk om vlotte communicatie te verwezenlijken met de verschillende zorgactoren. Door correct te coderen is het mogelijk om de kwaliteit van de zorg te verhogen. Administratieve last zou hierdoor kunnen verminderen en de gecodeerde informatie zou gebruikt kunnen worden voor kwaliteitscontrole of wetenschappelijk onderzoek.

Actiepunt 14 MyCarenet

Via MyCarenet gebeurt onder andere de elektronische facturatie van eFact en eAttest. eFact wordt gebruikt voor patiënten die in aanmerking komen voor derdebetalersregeling. eAttest heeft het doel om de papieren getuigschriften voor verstrekte hulp af te schaffen voor patiënten die contant betalen. Dit staat momenteel nog niet volledig op punt. De verzekerbaarheid van de patiënt wordt opgevraagd via MyCarenet. Het actiepunt gaat verder over de medische akkoorden, bijvoorbeeld hoofdstuk IV. Het is de bedoeling dat de papieren aanvragen voor akkoorden worden afgeschaft en dat dit enkel elektronisch zal kunnen gebeuren.

Actiepunt 15 Administratieve vereenvoudiging

Om de administratie te vereenvoudingen heeft plan eGezondheid enkele extra doelstellingen opgesteld.
Project handicare zal gebruikt worden als een proceserkenning van de handicap.
Project occupational diseases e-forms dient een snellere gegevensuitwisseling mogelijk te maken in het kader van een beroepsziekte.
Uniform elektronisch arbeidsongeschiktheidsattest voor RSZ, MEDEX, politie, leger en onderwijs.

Project MediPrima zal in de toekomst gebruikt worden om elektronisch een terugbetaling aan te vragen bij het OCMW.
Back-to-work is een elektronisch communicatietool voor een multidisciplinaire aanpak voor de re-integratie van arbeidsongeschikte personen. Hiermee zal er een beveiligde gegevensuitwisseling mogelijk zijn tussen de artsen onder medisch beroepsgeheim.

Actiepunt 19 Mobile Health

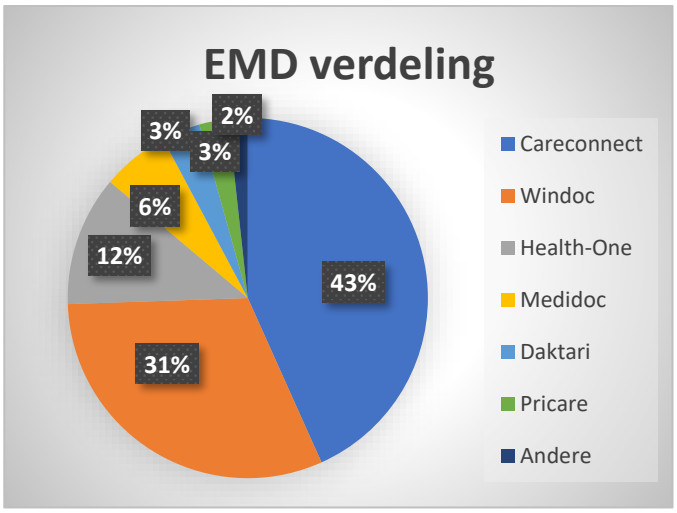
Mobile Health of M-Health is de benaming voor alle digitale toepassingen die gegevens met betrekking tot gezondheid en welzijn van de patiënt verzamelen. Onder de factor M-Health horen onder andere de smartphones, smartwatches en activity trackers, met de nodige apps. De gegevens die door de toestellen worden vastgelegd, kunnen doorgestuurd worden naar een centraal platform, wat het dan weer mogelijk maakt om deze uiteindelijk te integreren in een eHealth toepassing. Er zijn eind 2015 vijf user cases gestart over M-Health, namelijk stroke, cardiovasculaire zorg, diabetes, geestelijke gezondheidszorg en chronische pijn. Internationaal onderzoek heeft aangetoond dat M-Health diensten en applicaties een verbetering van de levenskwaliteit kunnen geven, voornamelijk bij ouderen, mindervaliden en chronisch zieken(23).

7.2. Vragenlijst

7.2.1. Demografische gegevens

Vanaf 6 augustus 2017 tot en met 21 maart 2018 worden in totaal 232 vragenlijsten ingevuld. Er werden 41 papieren exemplaren ingevuld en 191 elektronische.
Eén vragenlijst werd niet meegenomen gezien de huisarts geen EMD gebruikte.

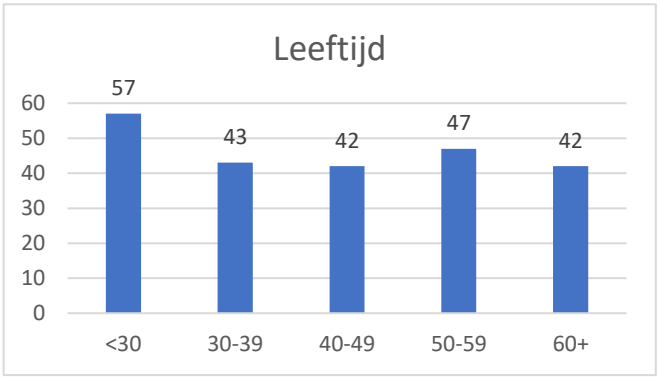
De frequentie van de gebruikte softwarepakketten is als volgt: Careconnect (n=100), Windoc (n=72), Health-one (n=27), Medidoc (n=14), Daktari (n=8), Pricare (n=6), Prodoc (n=2), Kobe (n=1), Omniwin (n=1). In volgende tabellen worden Prodoc, Kobe en Omniwin samengevoegd in “andere”.



Grafiek 1: EMD verdeling

Er namen 103 mannen en 128 vrouwen deel aan de studie en vulden de vragenlijst in.

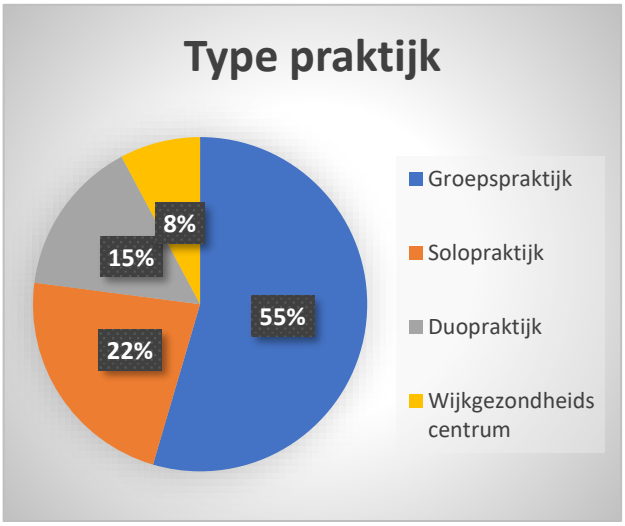
De grootste subgroep van de respondenten was jonger dan 30 jaar. Er is echter een goede verdeling over de andere leeftijdscategorieën.



Grafiek 2: Leeftijd

Met merendeel van de respondenten, namelijk 85,3%, komt uit de provincie Antwerpen.

Van de respondenten werkt 55% in een groepspraktijk, en 78% niet als solo-arts.



Grafiek 3: Type praktijk

7.2.2. Correlerende factoren

Aan de hand van de vragenlijst werden volgende mogelijke correlerende factoren onderzocht: gebruikt softwarepakket, leeftijd, geslacht, type praktijk. Deze factoren worden afzonderlijk van elkaar getest op significante correlatie.

De correlerende factoren worden getest tegenover:

- Tevredenheid over de kostprijs
- Tevredenheid over het gebruiksgemak
- Tevredenheid over de snelheid
- Tevredenheid over de IT-ondersteuning
- Gebruiksgemak in functie van het aanmaken van een GMD
- Gebruiksgemak in functie van het factureren via E-Fact
- Gebruiksgemak in functie van het aanmaken van een SUMehr
- Gebruiksgemak in functie van voorschrijven via Recip-e
- Gebruiksgemak in functie van toelating voor medicatie aanvragen via Hoofdstuk IV

Aan de hand van de Chi-kwadraat test werd nagegaan of het gebruikt softwarepakket een significante correlerende factor is. Voor alle scores, met uitzondering voor gebruiksgemak voor het aanmaken van GMD, werd een p-waarde van <0,05 bekomen. Er werd een statistisch significante correlatie gevonden tussen het gebruikt softwarepakket en de gegeven scores voor alle waarden met uitzondering van het gebruiksgemak voor het aanmaken van het GMD.

Voor de factor leeftijd werd dezelfde analyse uitgevoerd. Enkel voor tevredenheid over de kostprijs en de tevredenheid over snelheid kon een p-waarde van <0,05 worden bekomen. Er werd een statistisch significante correlatie gevonden tussen leeftijd en de gegeven scores voor tevredenheid over de kostprijs en de snelheid van het softwarepakket.

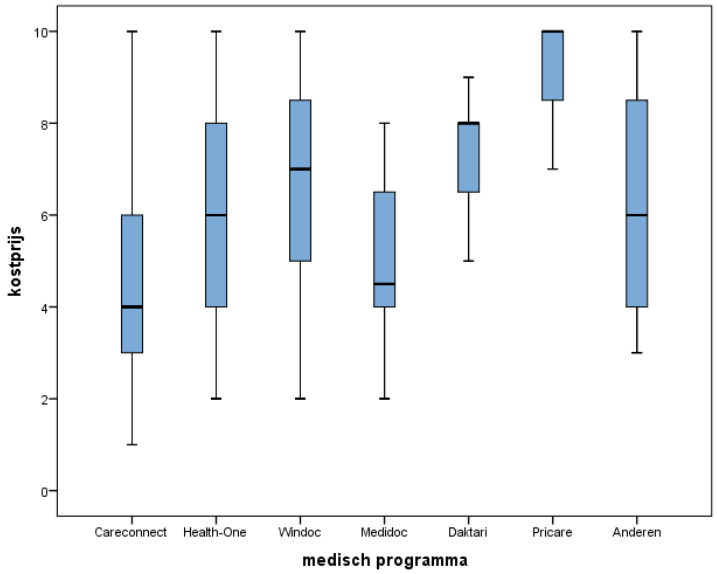
Voor de factor geslacht werd eveneens de Chi-kwadraat test toegepast. Voor geen enkele van de scores werd een p-waarde van <0,05 bekomen. Er werd geen statistisch significante correlatie gevonden tussen geslacht en de gegeven scores voor het gebruikt softwarepakket.

Voor de factor type praktijk werd dezelfde analyse uitgevoerd. Enkel voor “gebruiksgemak voor geneesmiddelattesten aanvragen via Hoofdstuk IV” werd een p-waarde van < 0,05 bekomen. Er werd een statistisch significante correlatie gevonden tussen type praktijk en de gegeven scores voor “gebruiksgemak voor geneesmiddelattesten aanvragen via Hoofdstuk IV”.

7.2.3. Onderzoeksvraag: Hoe goed scoren de huidige GMD's volgens de huisartsen?

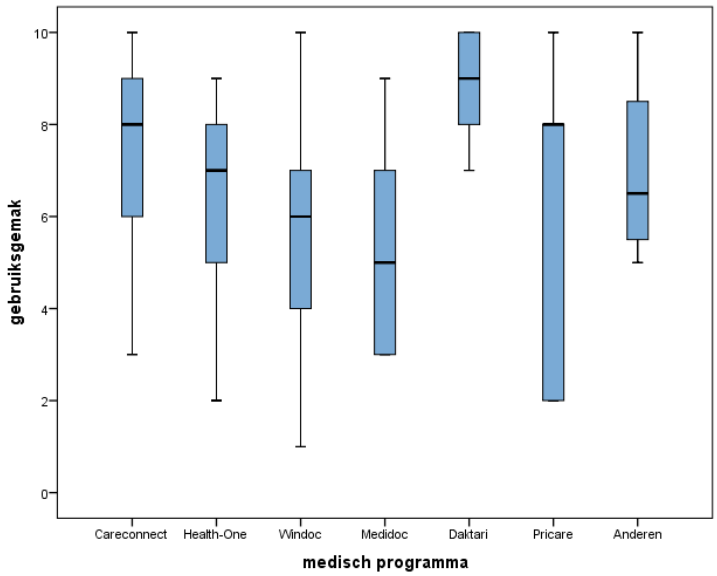
Door middel van boxplots zijn de resultaten hieronder weergegeven. Op deze manier kunnen waarden op een overzichtelijke manier worden weergegeven. Een boxplot bestaat uit een minimum, het eerste kwartiel, de mediaan, het derde kwartiel en het maximum. De minimum- en maximumwaarden worden bepaald door 1,5 keer de interkwartielafstand te nemen. Waarden die onder het minimum of maximum zitten, zijn uitschieters.

Deze boxplot toont aan dat de artsen het minst tevreden zijn over de kostprijs van Careconnect. De andere softwarepakketten scoren beter. De artsen die Pricare en Daktari gebruiken zijn het meest tevreden over de kostprijs van het programma.



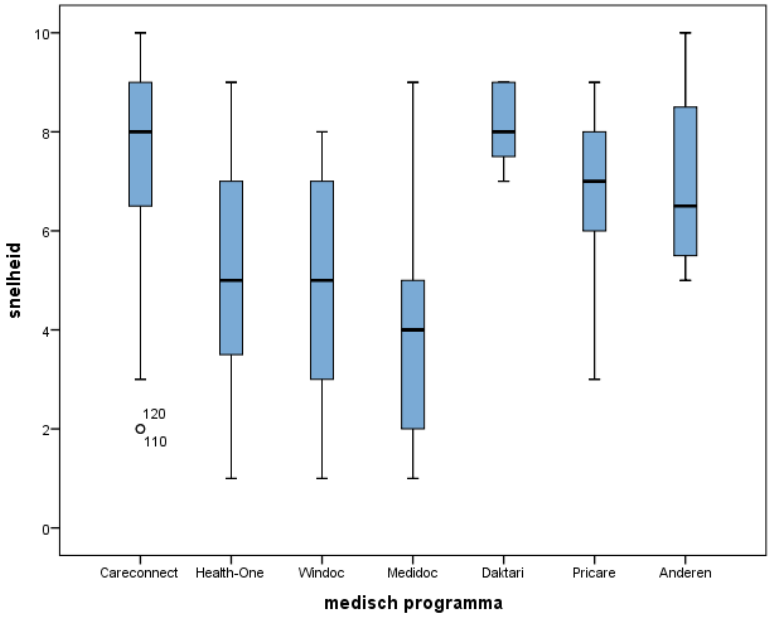
Grafiek 4: Tevredenheid over kostprijs

Deze boxplot toont aan dat er een verschil in gebruiksgemak is tussen de diverse softwarepakketten. Zo krijgt Careconnect van de bevraagde huisartsen de hoogste score van de drie softwarepakketten met het grootste marktaandeel. De acht artsen die Daktari gebruiken, geven het een heel goede score voor gebruiksgemak.



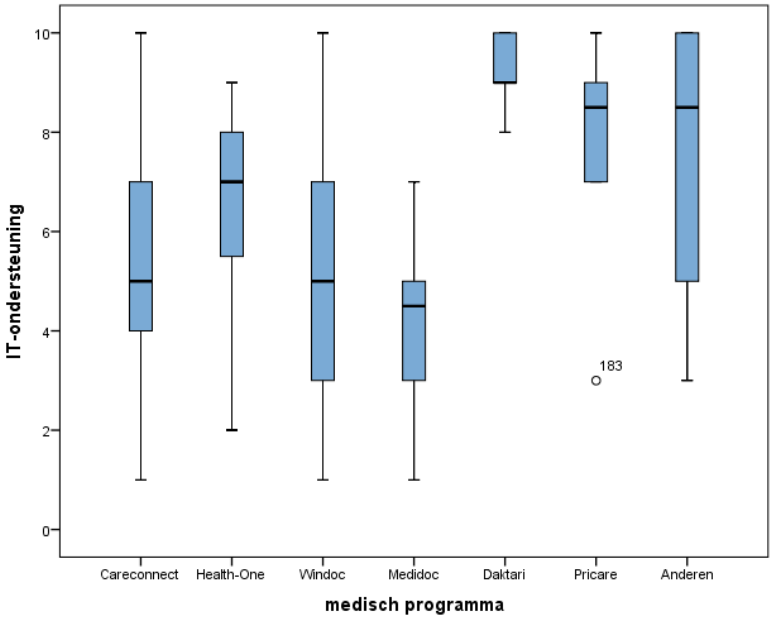
Grafiek 5: Tevredenheid over gebruiksgemak

Deze boxplot toont wederom aan dat de artsen die Careconnect gebruiken erg tevreden zijn over de snelheid van het programma. De mediaan van Health-One en Windoc ligt aanzienlijk lager.
Daktari scoort dezelfde mediaan als Careconnect bij deze parameter.



Grafiek 6: Tevredenheid over snelheid

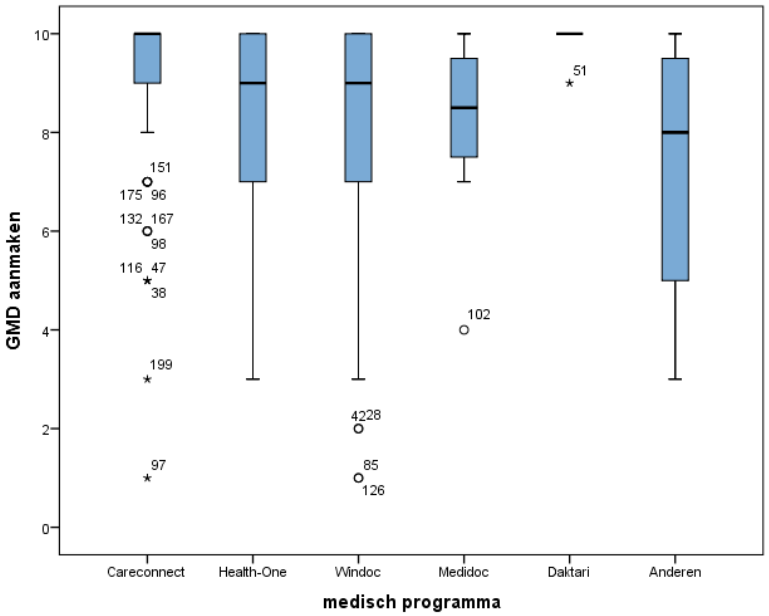
Deze boxplot toont aan dat de artsen minder tevreden zijn over de IT-ondersteuning van hun softwarepakket.
Daktari en Pricare krijgen van de ondervraagde artsen goede scores voor IT-ondersteuning.



Grafiek 7: Tevredenheid over IT-ondersteuning

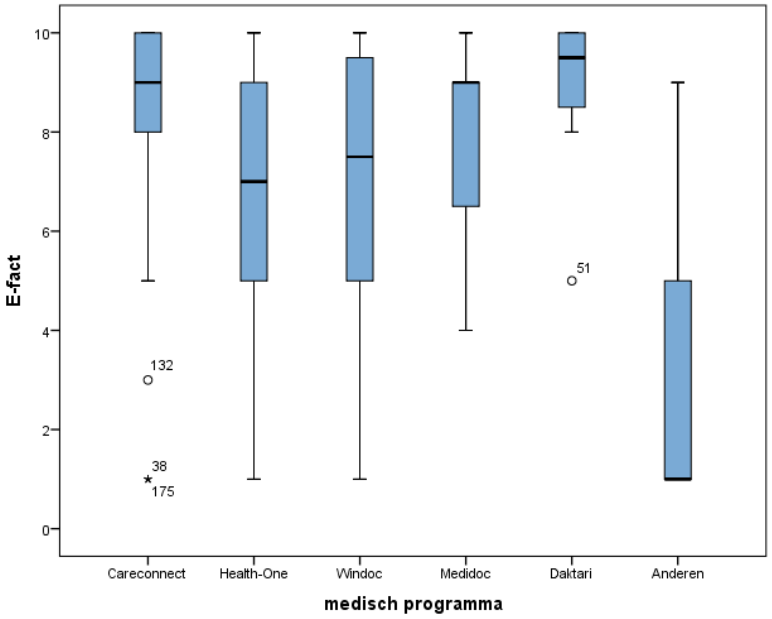
In de volgende grafieken wordt het gebruiksgemak bevraagd in functie van de onderdelen die noodzakelijk zijn om de praktijkpremie te bekomen.

Volgens deze boxplot is het bij de drie grote softwarepakketten gemakkelijk om een GMD aan te maken. Ook Daktari en Medidoc hebben hiervoor hoge scores gekregen.
Pricare is voor dit onderdeel uitgesloten gezien het een softwarepakket is dat gebruikt wordt in wijkgezondheidscentra waar de huisartsen hier geen GMD of eFact moeten toepassen.



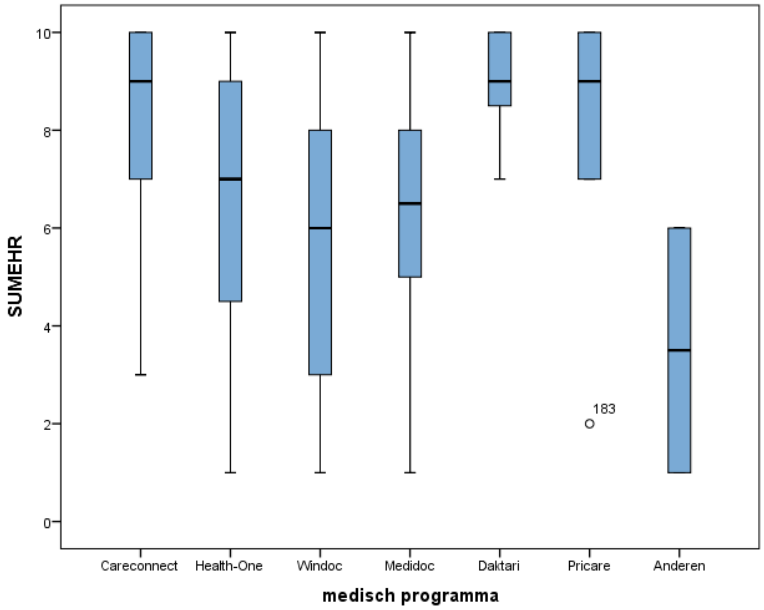
Grafiek 8: Gebruiksgemak GMD aanmaken

Deze boxplot toont aan dat de huisartsen die Careconnect gebruiken het factureren met eFact gemakkelijk vinden. De andere grote softwarepakketten scoren hiervoor gemiddeld tot twee punten minder.
Daktari heeft wederom een zeer goede score die net boven Careconnect ligt.
Zoals in de vorige grafiek is Pricare niet geïncludeerd gezien er geen gebruik gemaakt wordt van eFact.



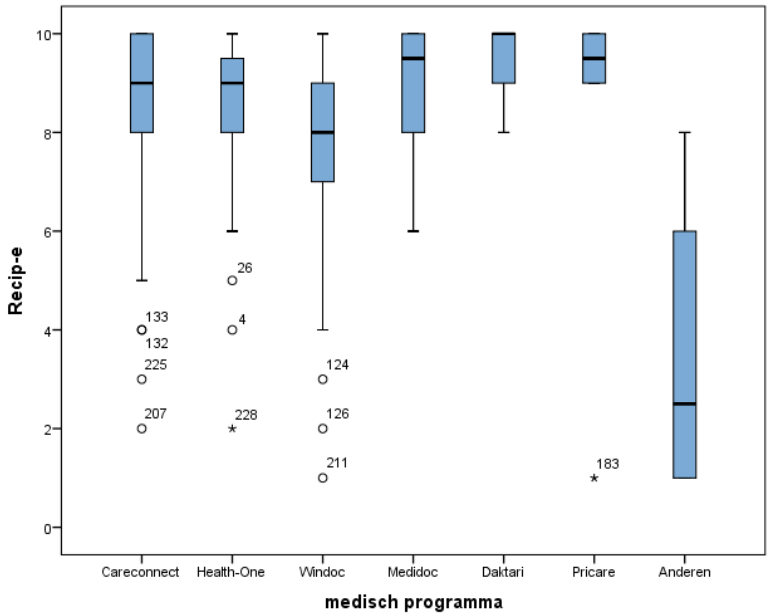
Grafiek 9: Gebruiksgemak eFact uitvoeren

Deze boxplot toont aan dat de gebruikers van Careconnect het aanmaken van een SUMehr zeer gemakkelijk vinden.
Ook Daktari als Pricare scoren hoog op dit item. Health-One en Windoc krijgen hiervoor lagere scores.



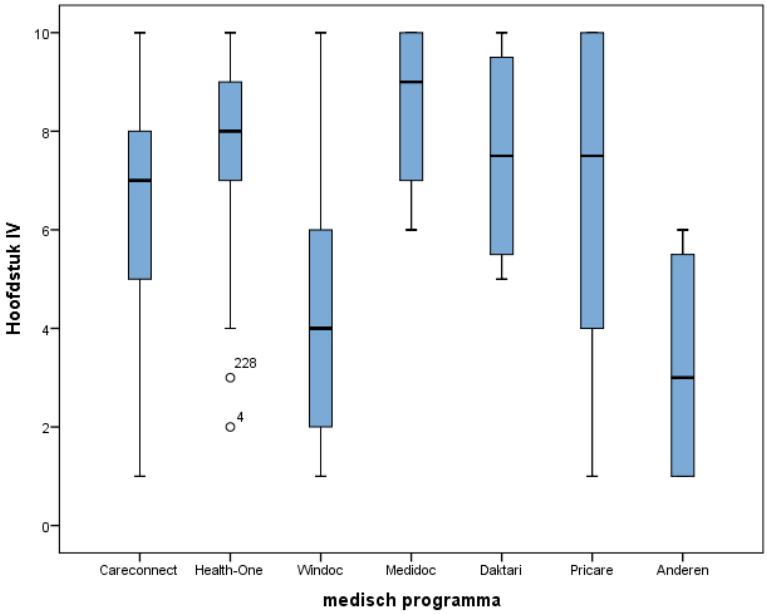
Grafiek 10: Gebruiksgemak SUMehr aanmaken

In deze boxplot kunnen we zien dat alle softwarepakketten gelijkaardige hoge scores gekregen hebben wat betreft het gebruiksgemak voor het voorschrijven van medicatie via Recip-e.



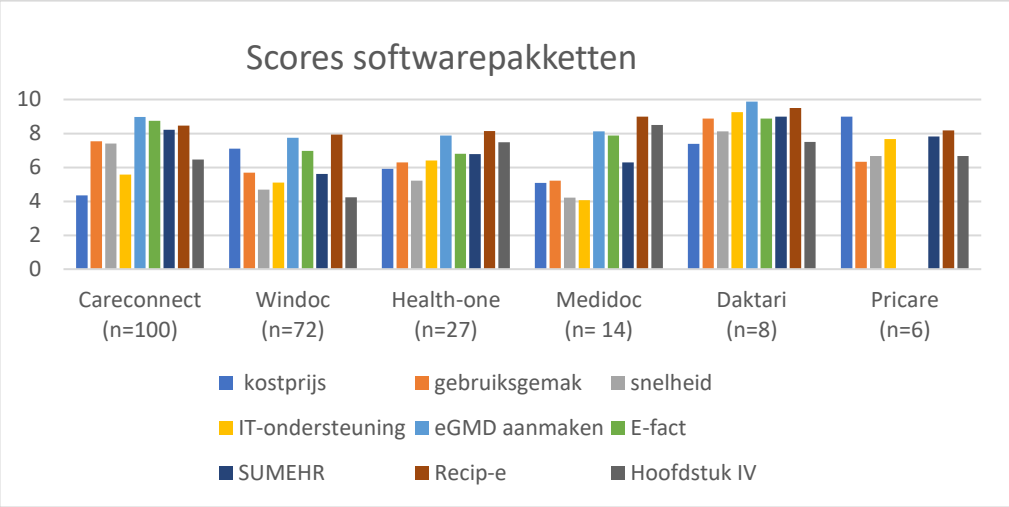
Grafiek 11: Gebruiksgemak voorschrijven via Recip-e

In deze boxplot zien we dat de waarden meer verspreid liggen. Hier zien we dat van de drie grootste pakketten niet Careconnect, maar Health-One de hoogste score krijgt van de gebruikers om attesten voor geneesmiddelen op te maken via Hoofdstuk IV.
Medidoc scoort bij zijn gebruikers echter het hoogst.



Grafiek 12: gebruiksgemak attesten voor geneesmiddelen opmaken via Hoofdstuk IV

Op de volgende pagina bevindt zich Grafiek 13 en Tabel 1 die de gemiddelde scores van de verschillende softwarepakketten vermelden. Het aantal ingevulde vragenlijsten per softwarepakket is terug te vinden door de “(n=…)” vermeld achter de naam van het softwarepakket.



Grafiek 13: Vergelijkende scores softwarepakketten

Softwarepakket	Tevredenheid kostprijs	Tevredenheid gebruiksgemak	Tevredenheid snelheid	Tevredenheid IT-ondersteuning	Gebruiksgemak eGMD aanmaken	Gebruiksgemak E-fact	Gebruiksgemak SUMEHR aanmaken	Gebruiksgemak voorschrijven via Recip-e	Gebruiksgemak attesteren via Hoofdstuk IV
Careconnect (n=100)	4,34 (±0,229)	7,54 (±0,179)	7,40 (±0,193)	5,58 (±0,238)	8,98 (±0,167)	8,74 (±0,191)	8,22 (±0,188)	8,46 (±0,172)	6,47 (±0,250)
Windoc (n=72)	7,10 (±0,242)	5,69 (±0,255)	4,69 (±0,251)	5,11 (±0,306)	7,74 (±0,312)	6,98 (±0,334)	5,61 (±0,342)	7,94 (±0,233)	4,24 (±0,316)
Health-One (n=27)	5,91 (±0,465)	6,30 (±0,384)	5,22 (±0,469)	6,41 (±0,418)	7,88 (±0,445)	6,81 (±0,550)	6,78 (±0,524)	8,15 (±0,387)	7,48 (±0,397)
Medidoc (n= 14)	5,08 (±0,557)	5,21 (±0,547)	4,21 (±0,639)	4,07 (±0,474)	8,13 (±0,693)	7,88 (±0,766)	6,29 (±0,624)	9,00 (±0,331)	8,50 (±0,403)
Daktari (n=8)	7,38 (±0,460)	8,88 (±0,398)	8,13 (±0,295)	9,25 (±0,250)	9,88 (±0,125)	8,88 (±0,611)	9,00 (±0,378)	9,50 (±0,267)	7,50 (±0,732)
Pricare (n=6)	9,00 (±1,000)	6,33 (±1,406)	6,67 (±0,843)	7,67 (±1,022)			7,83 (±1,276)	8,17 (±1,447)	6,67 (±1,453)

Tabel 1: Gemiddelde scores per softwarepakket per onderdeel, met standaarddeviatie

7.2.4. Opmerkingen van gebruikers

Bij de vragenlijst kregen de deelnemers de mogelijkheid om opmerkingen te plaatsen over hun EMD. Hieronder staan enkele van hun bedenkingen.

Windoc:

- Mogelijkheden zijn te beperkt.
- Crash van cloud die één week duurde.
- SUMehr is een ramp.
- Gebruiksgemak slechter na updates.
- Problemen met helpdesk.
- Loopt regelmatig vast.
- Moeilijk terugvinden van alle tools.
- Gemak voor e-Health functies hangt vooral af van connectie met e-Health.
- Teveel foutmeldingen, vertragingen, foute facturatie.

Health-One:

- Technische problemen met facturatie.
- Moeilijke bereikbaarheid van helpdesk.
- Alles loopt traag, er zou meer geautomatiseerd moeten worden.
- Dossier is vrij chaotisch.

Careconnect:

- Slechte service gekregen bij samenvoegen van twee groepspraktijken.
- Zeer gemakkelijk werken, doch regelmatig storingen.
- Goed en intuitief programma maar slechte ondersteuning.
- Er is nog veel IT-werk aan de winkel.
- Te weinig gedegen personeel, vooral verkoop vindt men belangrijk.
- Prijsstijging van 500 euro.

Daktari:

- De tijdlijn van Daktari is subliem.

Medidoc:

- Er wordt niet meer in geïnvesteerd, hierdoor is het trager.

Algemene opmerkingen:

- Zorgtraject diabetes is een probleem voor alle programma's.
- Kwaliteit van behandelen patiënt lijdt extreem door gebrek aan efficiëntie van het EMD en bemoeizucht FOD.
- Artsen moeten er gewoon aan worden dat hun informaticasysteem niet volledig door de overheid gesubsidieerd kan worden.
- Problemen met Hoofdstuk IV, vermoedelijk door MyCarenet.

8. Discussie

8.1. Onderzoeksvragen

8.1.1. Welke criteria op het vlak van e-Health dienen zich aan voor de huisarts?

Voor 2018-2019 zijn volgende criteria bepaald om de volledige geïntegreerde praktijkpremie te bekomen:

Voorwaarden voor het goed gebruik van het GMD:
- Opladen van SUMehrs volgens een percentage van patiënten waarvoor een GMD is geopend;
- Gebruik van medicatieschema;
- Gebruik van EBM-Practicenet;
- Meedelen van een aantal parameters met betrekking tot patiënten met chronische aandoeningen aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV, Sciensano);
- Registratie van wettelijk voorziene wilsverklaringen (zoals orgaandonatie of wilsverklaring omtrent levenseinde);

Voorwaarden voor het goed gebruik van eHealth diensten:
- Gebruik van eFact en eAttest;
- Elektronisch voorschrijven via Recip-e;
- Elektronisch aanvragen van hoofdstuk IV;
- Gebruik van mediprima (terugbetaling via OCMW);
- GMD openen via MyCarenet;

Op het vlak van e-Health komen er in de toekomst enkele vernieuwingen. Momenteel is de overheid bezig met het optimaliseren van de software voor eAttest. Het gebruik van Mediprima zal in de toekomt opgelegd worden aan de huisartsen. Ziekenhuizen en apothekers maken hier reeds gebruik van. Sinds oktober 2017 kunnen huisartsen vrijwillig instappen in Mediprima.
Het elektronisch voorschrijven zal uitgebreid worden. Zo zal de huisarts ook voorschriften voor kinesitherapie, verpleegkundige zorgen en medische beeldvorming elektronisch moeten maken.
Uniforme elektronische arbeidsongeschiktheidsattesten zullen hun intrede maken. Samen met andere e-Health projecten zou dit voor een administratieve vereenvoudiging kunnen zorgen.
Mobile Health zal in de toekomst mogelijk een belangrijke factor worden in de zorg voor chronische patiënten.
Vanaf 2018-2019 zullen er steeds meer gegevens moeten opgeladen worden zoals medicatieschema, wilsverklaringen, SUMehr's en parameters met betrekking tot chronische aandoeningen. Dit zorgt dan weer voor een zwaardere administratieve last op de huisarts.

8.1.2. Waaraan moeten de EMD's in de toekomst kunnen voldoen volgens de richtlijnen van de overheid?

De focus van de overheid op het gebied van het EMD ligt voornamelijk op e-Health. De EMD's zullen de e-Health software moeten ondersteunen en integreren in het dossier. Deze factoren werden reeds in de vorige onderzoeksvraag besproken. Steeds meer zal elektronisch moeten gebeuren van het RIZIV.
Momenteel wordt er nog te weinig gebruik gemaakt van Vitalink. De reden hiervoor is niet bekend. Mogelijk is de software voor Vitalink onvoldoende geoptimaliseerd bij de sommige programma's. Wel kan er gezien worden dat Careconnect (en mogelijk Health-One) gebruikers hier wel redelijk goed gebruik van maken.
Door middel van de administratieve vereenvoudiging zal het hele e-Health gebeuren de huisarts hopelijk minder overrompelen.

Er wordt verwacht dat het aantal softwarepakketten in de toekomst zal afnemen. Oorspronkelijk werden de softwarepakketten ontwikkeld door enkele enthousiaste huisartsen. Dit is ondertussen al meer dan tien jaar geleden. De technologie op het vlak van informatica evolueert zeer snel en de oudere programma's kunnen niet blijven volgen, zeker niet met alle toevoegingen op het vlak van eHealth die de overheid oplegt. Het is zoals een huisje waar steeds meer wordt bijgebouwd, uiteindelijk heb je meer aanbouw dan hoofdgebouw(24).
In 2014 waren er 17 softwarepakketten waarvan Corilus er zeven heeft opgekocht(8). Een deel van de pakketten was reeds verouderd en de ondersteuning hiervoor werd gestopt. Vele artsen zijn hierdoor moeten overschakelen op een ander EMD. Sommigen gingen over naar Careconnect, het nieuwste programma van Corilus, terwijl anderen niet te spreken waren over deze manier van werken en naar de concurrentie zijn gegaan.

De 16 softwarepakketten die aanvaard zijn door de Nationale Commissie artsen-ziekenfondsen zouden aan alle criteria moeten voldoen. Er is echter een groot verschil tussen het in theorie kunnen, en het in de praktijk bruikbaar zijn.

Er zijn nog meer softwarepakketten beschikbaar die niet voor alle onderdelen goedkeuring hebben gekregen. Zo zijn er maar liefst 35 softwarepakketten die een goedkeuring hebben om de verzekerbaarheid op te vragen. Nochtans hebben niet alle softwarepakketten dezelfde mogelijkheden. Zo zijn er momenteel slechts negen pakketten die een goedkeuring hebben voor het gebruik van eAttest(25).

8.1.3. Hoe goed scoren de huidige EMD's volgens de huisartsen.

Wanneer we de softwarepakketten gaan vergelijken, zien we dat zowel Careconnect als Daktari goede scores krijgen van de gebruikers. Gezien het lage aantal respondenten van Daktari, wordt laatstgenoemde niet in de vergelijking opgenomen. Echter is op te merken dat Daktari schitterende scores heeft gekregen van de acht respondenten/gebruikers. Mogelijk is dit dus ook een goed EMD.

De drie grootste softwarepakketten zijn Careconnect, Windoc en Health-One. Vanuit de voorgelegde vragenlijst en de specifieke items worden hieronder de sterktes en zwaktes van deze drie softwarepakketten besproken.

Tevredenheid over de kostprijs:
Windoc scoort het beste op vlak van kostprijs. Dit is begrijpelijk gezien de kostprijs ongeveer de helft bedraagt van Careconnect. Een andere reden waarom Careconnect een behoorlijk slechte score krijgt, is dat Careconnect de prijs vorig jaar met 37% heeft laten toenemen. Er zijn momenteel geen plannen voor een nieuwe prijsstijging volgens de vertegenwoordiger.

Tevredenheid over het gebruiksgemak:
Met een score van gemiddeld 7,54 heeft Careconnect de hoogste score op het vlak van gebruiksgemak van de 3 grootste softwarepakketten. Windoc krijgt hiervoor de laagste score met 5,69. Careconnect heeft een groter marktaandeel en een hogere kostprijs. Met deze combinatie heeft Careconnect meer middelen om een meer geoptimaliseerd programma te maken met een beter gebruiksgemak.

Tevredenheid over de snelheid:
Ook hier spant Careconnect de kroon. Careconnect is momenteel meer geoptimaliseerd, maar heeft ook zwaardere hardware nodig. Het is mogelijk dat de andere softwarepakketten sneller zouden werken als deze op even krachtige computers zouden staan.

Tevredenheid over de IT-ondersteuning:
Voor dit onderdeel scoort Health-One het beste met een gemiddelde score van 6,41. Uit de opmerkingen van gebruikers blijken er bij bijna alle softwarepakketten, wel wat problemen op het vlak van IT-ondersteuning. Dit gaat van moeilijke bereikbaarheid van de helpdesk tot trage oplossingen, soms wel weken tot maanden later.

Gebruiksgemak in functie van het aanmaken van een GMD:
Voor het aanmaken van het GMD scoren alle pakketten behoorlijk goed. Careconnect scoort nog iets hoger dan Health-One en Windoc.

Gebruiksgemak in functie van het factureren via E-Fact:
Careconnect neemt wederom een voorsprong op de concurrentie bij dit onderdeel. Het scoort minstens 1,75 punt meer dan Windoc en Health-One.

Gebruiksgemak in functie van het aanmaken van een SUMehr:
Ook bij het aanmaken van een SUMehr wordt het verschil duidelijk in het voordeel van Careconnect. Bij Careconnect is het mogelijk om eenmalig een SUMehr aan te maken en veranderingen worden automatisch opgeladen telkens het dossier wordt aangepast. Dit kan het grotere gebruiksgemak van Careconnect op dit vlak verklaren.

Gebruiksgemak in functie van voorschrijven via Recip-e:
Alle pakketten scoren ongeveer evenveel voor het voorschrijven via Recip-e. Recip-e is vanaf 2016 al in gebruik en was toen al één van de criteria voor de telematicapremie. Deze premie is momenteel geïncludeerd in de geïntegreerde praktijkpremie. Hierdoor is de software voor Recip-e voldoende geoptimaliseerd om toe te passen bij alle EMD's.

Gebruiksgemak in functie van toelating voor medicatie aanvragen via Hoofdstuk IV:
Het aanvragen van medicatieattesten via Hoofdstuk IV gebeurt nog met wat hindernissen. Health-One heeft hiervoor de beste score gekregen van de gebruikers. Bij de opmerkingen werd vermeld dat Hoofdstuk IV vermoedelijk minder goed werkt door MyCarenet.

8.2. Methodologische sterktes en zwaktes

Eén van de methodologische sterktes van deze studie is de goede respons op de vragenlijst. Met behulp van een power analyse werd een vereiste steekproefgrootte bekomen van 220 personen. Deze steekproefgrootte werd bereikt met een respons van 231 ingevulde vragenlijsten. Deze studie heeft een hogere respons dan een vergelijkbare masterproefstudie. Ondanks een goede respons op de vragenlijst is het niet duidelijk hoeveel artsen exact bereikt werden via de vier wachtposten en 12 kringverantwoordelijken in Antwerpen. In Antwerpen zijn er momenteel 2.338 erkende huisartsen en 170 huisartsen in opleiding, maar hoeveel hiervan een uitnodiging hebben gekregen voor de vragenlijst is onbekend. 197 van de 231 respondenten komen uit de provincie Antwerpen.

Wat opvalt is dat de verdeling van de softwarepakketten grotendeels overeen komt met de cijfers ontvangen via een vertegenwoordiger van Careconnect (Corilus). In deze grafieken was het marktaandeel van Corilus 57%, Windoc 27% en Health-One 11%. Uit de vragenlijst komt het marktaandeel van Corilus op 49%, Windoc 31% en Health-One 12%.

Via de databases is er niet veel literatuur over dit onderwerp te vinden, voornamelijk omwille van de specifieke Belgische setting en omdat er weinig vergelijkende studies uitgevoerd zijn met betrekking tot verschillende EMD's.

Eén van de methodologische zwaktes is het beperkt aantal respondenten van de kleinere softwarepakketten. Dit kan een vertekend beeld geven over de tevredenheid en het gebruiksgemak van deze pakketten.

Gezien de vragenlijst voornamelijk subjectieve gegevens bevraagt, is de statistische verwerking beperkt tot beschrijvende statistiek. Hierdoor is dit ook een van de methodologische zwaktes van deze studie.

8.3. Implicaties voor de praktijk en/of toekomstig onderzoek

Sinds enkele jaren is het RIZIV begonnen met het aanbieden van e-Health aan de huisarts. Al de e-Health toepassingen kunnen een meerwaarde betekenen voor de gezondheidszorg. Wat is het standpunt van de huisartsen tegenover e-Health? Worden de huisartsen overspoeld door nieuwe technologieën die hen opgelegd worden? Zal de huisarts uiteindelijk meer tijd moeten besteden om het dossier in orde te maken dan zich effectief op de patiënt te focussen? Om deze vragen te beantwoorden is verder onderzoek nodig.

Er zijn momenteel teveel softwarepakketten voor de huisarts. Concurrentie kan de ontwikkeling van nieuwe technologieën op positieve wijze beïnvloeden. Er worden nog steeds nieuwe softwarepakketten ontwikkeld, terwijl er ook nog veel verouderde programma's op de markt blijven. De reden hiervoor is dat het niet altijd gemakkelijk is om te wisselen van softwarepakket. Het omzetten van een database duurt ongeveer een week en hopelijk staat dan alles op de juiste plaats. Bij de meeste pakketten zijn er nog opleidingsmomenten nodig en nadien een inwerkperiode. De investering houdt artsen ook tegen om over te schakelen. Zo komt bovenop de kost van het softwarepakket ook de kost van nieuwe computers. De nieuwere software met meer mogelijkheden vraagt ook krachtigere hardware, zoals een SSD harde schijf, een krachtigere processor en meer RAM-geheugen.
Nu is de vraag, weegt de investering op tegen de baten op lange termijn? Volgens literatuur is het antwoord hierop: "ja"(8). Er hoort niet te worden bespaard op het EMD. Door een goed werkend EMD zal de kwaliteit van de zorg toenemen en neemt het gebruiksgemak toe, wat voor minder frustraties kan zorgen.

Met behulp van de vragenlijst zijn er duidelijke verschillen gevonden tussen de verschillende softwarepakketten. De bevraagde artsenpopulatie kan een idee geven over de moeilijkheden die er momenteel reeds bestaan op het vlak van EMD. Een uitgebreide enquête uitgaande van de overheid zou een meerwaarde kunnen betekenen. Ook zou het wenselijk zijn dat de overheid een aantal goede softwarepakketten zou ondersteunen en een overzicht maken voor de huisarts zodat deze een beredeneerde keuze kan maken bij het overschakelen naar een ander EMD.

Verder onderzoek naar het EMD en e-Health is zeker nodig aangezien het een belangrijk onderdeel wordt voor de huisarts en het toekomstig praktijkgebeuren.

9. Besluit

De overheid legt steeds meer verplichtingen op aan de huisarts op het vlak van e-Health. De huidige toevoegingen staan nog niet volledig op punt of er staat al een volgende reeks klaar voor 2018-2019. De overheid zou de applicatie eerst moeten optimaliseren en deze pas lanceren wanneer het feilloos werkt met de huidige softwarepakketten.

De keuze tussen de softwarepakketten voor de huisarts is te groot. De huisarts wordt hiervoor onvoldoende begeleid. De overheid zou een aantal goede softwarepakketten moeten ondersteunen en een overzicht maken voor de huisarts zodat deze een beredeneerde keuze kan maken bij het overschakelen naar een ander EMD.

Er zou een grootschalige enquête moeten opgesteld worden om de softwarepakketten in kaart te brengen met alle sterke en zwakke punten. Momenteel is hier nog onvoldoende onderzoek naar verricht.

Een goed EMD is de investering zeker waard. Het zorgt voor minder frustraties en een betere zorg voor de patiënt.

10. Referenties

1. Joukes E, Abu-Hanna A, Cornet R, de Keizer NF. Time Spent on Dedicated Patient Care and Documentation Tasks Before and After the Introduction of a Structured and Standardized Electronic Health Record. Applied clinical informatics. 2018;9(1):46-53.
2. Shaarani I, Taleb R, Antoun J. Effect of computer use on physician-patient communication using a validated instrument: Patient perspective. International journal of medical informatics. 2017;108:152-7.
3. Ross J, Stevenson F, Lau R, Murray E. Factors that influence the implementation of e-health: a systematic review of systematic reviews (an update). Implementation science : IS. 2016;11(1):146.
4. Katleen Fabry BA. Het Elektronisch Medisch Dossier: (ver)wens(ing)en: ICHO; 2014, internetsite, beschikbaar via http://www.icho-info.be/masterproefpdf/thesis/%7B6a6ae8ac-b85c-96bb-1e72-2da74accf3dc%7D_thesis_compleet_1.pdf [Geraadpleegd op 2018 03 20].
5. Leysen B. Praktijkmanagement voor de huisarts Huisarts Nu. 2015;44(5).
6. World Health Organisation. Global Observatory For eHealth Internetsite, beschikbaar via http://www.who.int/goe/en/ [Geraadpleegd op 2018 04 02].
7. FOD Volksgezondheid. Jaarstatistieken met betrekking tot de beoefenaars van gezondheidszorgberoepen in België: aantal beoefenaars op 31/12/2017 en instroom 2017. Internetsite, beschikbaar via http://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/statan_2017_nl.pdf [geraadpleegd op 2018 03 31].
8. Schoenmakers Birgitte ea. Praktijkmanagement voor de huisarts. Acco Leuven 2014. 184 p.
9. RIZIV. Toelichting bij de voorwaarden voor de geïntegreerde praktijkpremie huisartsgeneeskunde internetsite, beschikbaar via http://www.inami.fgov.be/nl/professionals/individuelezorgverleners/artsen/hulp/geintegreerde-praktijk/Paginas/toelichting-ge%C3%AFntegreerde-praktijkpremie.aspx [geraadpleegd op 2018 03 31].
10. RIZIV. Geïntegreerde praktijkpremie huisartsgeneeskunde Internetsite, beschikbaar via http://www.inami.fgov.be/nl/professionals/individuelezorgverleners/artsen/hulp/geintegreerde-praktijk/Paginas/default.aspx [geraadpleegd op 2018 03 31].
11. Bartholomeeusen S. De medische ICT-snelweg op. Huisarts Nu. 2015;44(1).
12. RIZIV. Elektronisch voorschrijven mogelijk zonder EMD dankzij de toepassing “PARIS” Internetsite, beschikbaar via http://www.riziv.fgov.be/nl/themas/kost-terugbetaling/door-ziekenfonds/geneesmiddel-gezondheidsproduct/geneesmiddel-voorschrijven/Paginas/elektronische-voorschriften-zonder-emd-paris.aspx [geraadpleegd op 2018 03 31].
13. Domus Medica. Hoe gebruikt u Recip-e? Internetsite, beschikbaar via https://www.domusmedica.be/documentatie/archief/nieuws/6705-hoe-gebruikt-u-recip-e.html [Geraadpleegd op 2018 03 31].
14. RIZIV. Globaal medisch dossier (GMD) Internetsite, beschikbaar via http://www.riziv.fgov.be/nl/professionals/individuelezorgverleners/artsen/kwaliteit/Paginas/globaal-medisch-dossier.aspx [geraadpleegd op 2018 03 31].
15. Bartholomeeusen S. MyCareNet. Huisarts Nu. 2015;44(2).
16. Vitalink. Beknopte medische dossiers delen (Sumehr) Internetsite, beschikbaar via http://www.vitalink.be/beknopte-medische-dossiers-delen-sumehr [geraadpleegd op 2018 03 31].
17. RIZIV. Lijst van farmaceutische specialiteiten - de hoofdstukken Internetsite, beschikbaar via http://www.inami.fgov.be/nl/themas/kost-terugbetaling/door-ziekenfonds/geneesmiddel-gezondheidsproduct/terugbetalen/specialiteiten/hoofdstukken/Paginas/default.aspx [Geraadpleegd op 2018 03 31].

18. RIZIV. Derde betalersregeling voor huisartsen Internetsite, beschikbaar op http://www.riziv.fgov.be/nl/professionals/individuelezorgverleners/artsen/beroep/Paginas/verplichte-derdebetalersregeling.aspx [geraadpleegd op 2018 03 31].
19. RIZIV. Elektronisch attesteren met eAttest Internetsite, beschikbaar via http://www.riziv.fgov.be/nl/professionals/individuelezorgverleners/artsen/beroep/Paginas/elektronisch-attestern-eattest.aspx [Geraadpleegd op 2018 03 31].
20. RIZIV. Nationaal akkoord artsen-ziekenfondsen 2018-2019 Internetsite, beschikbaar via http://www.riziv.fgov.be/SiteCollectionDocuments/akkoord_artsen_ziekenfondsen_2018_2019.pdf [geraadpleegd op 2018 04 01].
21. Vitalink. Aantal gebruikers per softwarepakket Internetsite, beschikbaar via http://www.vitalink.be/aantal-gebruikers-per-softwarepakket [geraadpleegd op 2018 04 01].
22. eGezondheid. plan eGezondheid Internetsite, beschikbaar via http://www.plan-egezondheid.be/actiepunten/1-gmd-emd-sumehr/ [geraadpleegd op 2018 04 01].
23. Silva BM, Rodrigues JJ, de la Torre Diez I, Lopez-Coronado M, Saleem K. Mobile-health: A review of current state in 2015. Journal of biomedical informatics. 2015;56:265-72.
24. Marc Lemiengre. Armworstelen met het EMD. Huisarts Nu. 2015;44(2).
25. Nationaal Intermutualistisch College. Erkende softwarepakketten, Situatie 20/03/2018 Internetsite, beschikbaar via http://ned.mycarenet.be/sectoren2/dokter/erkende-softwarepakketten [geraadpleegd op 2018 03 31].

11. Bijlagen

Vragenlijst: Het Elektronisch medisch dossier

Studie van Dr. Ledegen Lars, Huisarts in opleiding

- Welke medisch programma gebruikt u voor het EMD?
  - Windoc
  - Health-One
  - Careconnect
  - Pricare
  - Medidoc
  - Andere: ……..

- Wat vindt u van de kostprijs van het medisch programma?

  1= niet tevreden – 10 = zeer tevreden

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

  Opmerkingen:

  ……

  ……

  ……

- Wat vindt u van het gebruiksgemak van het medisch programma?

  1= niet tevreden – 10 = zeer tevreden

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

  Opmerkingen:

  ……

  ……

  ……

- Hoe tevreden bent u over de snelheid van het medisch programma?

  1= niet tevreden – 10 = zeer tevreden

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

  Opmerkingen:

  ……

  ……

  ……

- Hoe tevreden bent u over de IT-ondersteuning van het medisch programma?

  1= niet tevreden – 10 = zeer tevreden

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

  Opmerkingen:

  ……

  ……

  ……

- Hoe gemakkelijk vindt u het om een GMD aan te maken?

  1= niet gemakkelijk – 10 = zeer gemakkelijk

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

  Opmerkingen:

  ……

  ……

  ……

- Hoe gemakkelijk vindt u het om te factureren via E-fact?

  1= niet gemakkelijk – 10 = zeer gemakkelijk

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

  Opmerkingen:

  ……

  ……

  ……

- Hoe gemakkelijk vindt u het om een SUMEHR te uploaden?

  1= niet gemakkelijk – 10 = zeer gemakkelijk

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

  Opmerkingen:

  ……

  ……

  ……

- Hoe gemakkelijk vindt u het om een Medicatievoorschriften te maken via recip-e?

  1= niet gemakkelijk – 10 = zeer gemakkelijk

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

  Opmerkingen:

  ……

  ……

  ……

- Hoe gemakkelijk vind u het om de terugbetaling van geneesmiddelen aan te vragen via Hoofdstuk IV?

  1= niet gemakkelijk – 10 = zeer gemakkelijk

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

  Opmerkingen:

  ……

  ……

  ……

Persoonlijke gegevens:

- Leeftijd:…….
- Geslacht: M / V
- Regio: …….
- Type praktijk: …….

De ondervraagde is geïnformeerd over de studie en begrijpt ten volle waarvoor deze gegevens verzameld worden en hoe zij verwerkt zullen worden. Door het invullen van deze vragenlijst geeft hij toestemming om deze gegevens anoniem te gebruiken voor verdere statistische verwerking:

☐ Akkoord ☐ Niet akkoord

Datum: ……/……/……

Handtekening:

Lars Ledegen

Protocol masterproef:
Het gebruik van het elektronisch medisch dossier

Doel

Achtergrond:

Het elektronisch medisch dossier (EMD) speelt een grote rol in de nieuwe huisartsenpraktijk. Aan de hand van deze masterproef wil ik de verschillende (reeds op de markt zijnde) medische programma's vergelijken. Bijkomend, wil ik een lijst opstellen van de noodzakelijke onderdelen die in elk EMD aanwezig moeten zijn. Vooral voor startende huisartsen en huisartsen die een nieuwe praktijk opstarten kan dit een meerwaarde betekenen.

Doel van de studie:

- Nagaan van de essentiële onderdelen van een uniform elektronisch medisch dossier
- Nagaan van de tevredenheid van gebruikers van EMD's
- Nagaan van het gebruiksgemak van EMD's bij gebruikers.
- Vergelijkende tabel verkrijgen van de verschillende EMD's

Studieopzet

Doelpopulatie

Het is de bedoeling om een zo groot mogelijk deel van de Antwerpse huisartsen te bereiken. Voor deze vragenlijst zijn de inclusiecriteria "huisarts zijn" en "werken met een EMD".

Inzameling van gegevens

Om een zo breed mogelijke populatie aan huisartsen te bereiken heb ik een korte anonieme vragenlijst ontworpen. In eerste instantie zal ik de vragenlijsten en informatie verspreiden op enkele wachtposten, te beginnen met wachtpost Zuid. Hier zal ik ook een drop box (brievenbus) ter beschikking stellen om de ingevulde vragenlijsten in te deponeren. In tweede instantie zal ik een anonieme online enquête opstellen en deze via de huisartsenwachtpost laten doorsturen.

Concrete werkmethode

Voor dit onderzoek hebben we van iedere deelnemer antwoorden op een korte anonieme vragenlijst nodig voor de statistische verwerking van de gegevens. De gegevens zullen statistisch verwerkt worden met Microsoft Excel en SPSS.

De vragenlijst

Van iedere deelnemer worden volgende gegevens bevraagd:

- Leeftijd
- Geslacht
- Regio
- Type praktijk
- Medisch programma
- Tevredenheid over: kostprijs, gebruiksgemak, snelheid en IT ondersteuning
- Gebruiksgemak van: GMD aanmaken, E-Fact, Sumehr, Recip-e en hoofdstuk IV

Contactinformatie

Contactpersoon: Lars Ledegen
E-Mail: Lars.ledegen@student.uantwerpen.be
Huisarts in opleiding

Promotor: Nele Michels
E-mail: Nele.michels@uantwerpen.be
vakgroep ELIZA: docent Vaardighedenteam & Centrum Huisartsgeneeskunde

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

Universiteit Antwerpen
ETHISCH COMITE

Dr. N. Michels
Universiteit Antwerpen
ELIZA (Eerstelijns- en Interdisciplinaire Zorg Antwerpen)
Universiteitsplein 1
2610 Wilrijk

VOORZITTER
Prof. dr. Patrick Cras

SECRETARIAAT
tel: 03 821 38 97

Gebruik van het Elektronisch Medisch Dossier (manama huisartsgeneeskunde Lars Ledegen)

datum	ons kenmerk	contactpersoon
15/05/2017	17/16/211	Annelies Van Looy Anniek Leeraert Katelijne Bovée ethisch.comite@uza.be

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Collega,

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen bevestigt dat bovenvermelde studie voldoet aan de criteria gesteld in de wet van 7 mei 2004 en geeft een gunstig advies dd. 15/05/2017.

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

- CV onderzoeker
  dr. Ledegen
- Informatie- en toestemmingsformulier NL dd. 28/02/2017
  versie 1
- Protocol dd. 28/02/2017
  versie 1
- Vragenlijst(en)
  versie 1 dd. 28/02/2017

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

datum
15/05/2017

ons kenmerk
17/16/211

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

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

Met vriendelijke groeten,

Prof. dr. P. Cras
Voorzitter Ethisch Comité

Cc: FAGG - Research & Development Department, Victor Hortaplein 40, bus 40 - 1060 Brussel
Dr. L. Ledegen, NVT, Kruishofstraat 76 - 2020 Antwerpen

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

datum
15/05/2017

ons kenmerk
17/16/211

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

Samenstelling Ethisch Comité sinds 1/01/2017.
Deze studie werd besproken op vergadering van 15/05/2017.

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

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

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