Veralgemeend gebruik van het medicatieschema in Zuid-Oost Limburg.

Conings Stefanie, KULeuven

Promotor: Professor Doctor Claes Neree, UHasselt

Co-promotor: Doctor Nelissen Katherine, UHasselt

Praktijkopleider: Dokter Sauwens Peter

Master of Family Medicine
Masterproef Huisartsgeneeskunde

Abstract

Inleiding

Medicatie is zeer belangrijk geworden in het bestrijden en behandelen van ziektes in onze maatschappij. Deze medicatie brengt jammer genoeg ook negatieve zaken met zich mee zoals bijwerkingen of interacties die moeilijk te vermijden zijn. Maar ook verkeerd voorschrijven door de artsen of verkeerd innemen door de patiënt zijn veel voorkomende problemen. Deze beide zaken zijn uiteraard te vermijden wat de patiëntveiligheid zeker zou bevorderen en gezondheidsuitgaven van een land danig zou drukken. Een mogelijke oplossing hiervoor zou de implementatie van een medicatieschema kunnen zijn. In dit project gingen we de diverse aspecten (knelpunten, voordelen en gebruik) van zo een medicatieschema na.

Methode

We voerden een onderzoek uit op twee verschillende niveaus. Enerzijds werden zorgverleners bij het begin en einde van de implementatiefase bevraagd. Aan de hand van deze vragenlijst werden knelpunten, voordelen en gebruik opgelijst. Anderzijds werd in één praktijk het gebruik van het medicatieschema aan de hand van een vragenlijst bij patiënten in kaart gebracht. De patiënten werden bij de start en 1 jaar na implementatie bevraagd.

Resultaten

In totaal werden 93 zorgverleners en 42 patiënten geënquêteerd. Uit deze enquêtes bleek dat de zorgverleners het een zeer interessant en haalbaar project vonden maar dat er toch heel wat pijnpunten werden vastgesteld, voornamelijk tijdsgebrek bij de zorgverleners, de medewerking van de patiënt (meebrengen van het medicatieschema bij ieder bezoek met de zorgverleners) en opnames en ontslagen uit het ziekenhuis. Daarnaast vindt 91% van de patiënten het medicatieschema een nuttige tool en vinden ze (86%) dat iedere 65-plusser zo een schema bij zich moet hebben. Wanneer we echter kijken naar het gebruik van dit schema dan zien we dat een minderheid dit schema meebrengt naar ieder contact met een zorgverlener, 6% van de patiënten heeft het altijd bij, 14% meestal en de anderen hadden het maar af en toe of nooit op zak. Verder hecht de patiënt veel belang aan het feit dat de huisarts het schema moet opstellen en vinden ze dat zowel huisarts als apotheker hen moet aansporen om hun medicatie goed in te nemen.

Conclusie

De implementatie van een papieren medicatieschema lijkt dus zeer nuttig voor zowel de patiënten als de zorgverleners. Doch verlopen de implementatie en het gebruik moeizaam omwille van tijdsgebrek en medewerking van de patiënt. Verdere sensibilisering van de patiënten maar in zekere mate ook van de zorgverleners, zou deze knelpunten kunnen oplossen.

Inhoudstafel

1. Inleiding 4
    1.1 Medicatiefouten binnen de eerste lijn 5
        1.1.1 Foutief voorschrijfgedrag 5
            1.1.1.1 Registratiecijfers binnen Europa 6
            1.1.1.2 Registratiecijfers in de rest van de wereld 7
            1.1.1.3 De Beers Criteria 8
        1.1.2 Communicatieprobleem tussen patiënt en zorgverlener 9
    1.2 Medicatiefouten binnen de tweede lijn 10
        1.2.1 Medicatiefouten bij opname in het ziekenhuis 10
        1.2.2 Medicatiefouten bij ontslag uit het ziekenhuis 11
    1.3 Medicatieschema's 12
2. Materialen en methodes 13
    2.1 Literatuurstudie 13
    2.2 Het project 13
3. Resultaten 15
    3.1 Demografische gegevens 15
        3.1.1 Kenmerken van de zorgverleners 15
        3.1.2 Kenmerken van de geïncludeerde patiënten 15
    3.2 Resultaten betreffende de zorgverleners 16
        3.2.1 Aantal geïncludeerde patiënten 16
        3.2.2 Mogelijke knelpunten implementatie 16
        3.2.3 Voordelen van het medicatieschema en haalbaarheid 19
        3.2.4 Werd het schema gebruikt en mogelijke oplossingen 20
    3.3 Resultaten betreffende de geïncludeerde patiënten 21
        3.3.1 Gegevens ivm de inname van de medicatie in de praktijk 21
        3.3.2 Gebruik van het medicatieschema 21
        3.3.3 Therapietrouw 22
        3.3.4 Problemen met de medicatie 23
        3.3.5 Informatiebehoefte 24
        3.3.6 Tevredenheid apotheker en arts 24
4. Discussie 25
5. Conclusie 27
6. Dankwoord 28
7. Referenties 29
8. Bijlages 32

Overzicht figuren, tabellen en bijlages.

Figuur 1: Actoren in het medicatiegebeuren. 5
Figuur 2: Actoren in het medicatiegebeuren . 5
Figuur 3: Cijfers vergrijzing van de populatie in België per provincie. 8
Figuur 4: Actoren in het medicatiegebeuren. 9
Figuur 5: Actoren in het medicatiegebeuren. 10
Figuur 6: Mnemotechnisch hulpmiddel. 13
Figuur 7: Tijdslijn verloop studie. 14
Figuur 8: Medewerking van de huisartsen en apothekers van Zuid Oost Limburg. 15
Figuur 9: Aantal geïncludeerde patiënten. 16
Figuur 10: Verwachte knelpunten bij de invoer van het medicatieschema . 17
Figuur 11: Vastgestelde knelpunten bij de invoer van het medicatieschema. 17
Figuur 12: Specifieke knelpunten. 18
Figuur 13: Waar verwacht men problemen bij het gebruik van het medicatieschema? 18
Figuur 14: Waar werden problemen daadwerkelijk vastgesteld? 19
Figuur 15: Waarom is een elektronische versie nuttig? 19
Figuur 16: Welke voordelen heeft u kunnen constateren? 20
Figuur 17: Hoeveel patiënten namen hun medicatieschema mee? 20
Figuur 18: Oplossingen om het implementeren van het medicatieschema te vergemakkelijken. 21
Figuur 19: Wie zet medicatie klaar? 21
Figuur 20: Welk hulmiddel gebruikt de patiënt? 21
Figuur 21: a. Wie heeft een overzicht? 22
b. Wie is het best geschikt? 22
c. Wie contacteert u? 22
Figuur 22: Graad van therapietrouw. 23

Tabel 1: Prevalentie medicatiefouten binnen de eerste lijn. 6
Tabel 2: Problemen omtrent medicatie-inname. 23

Bijlage 1: Beginenquête zorgverleners 32
Bijlage 2: Beginenquête patiënten 34
Bijlage 3: Eindenquête zorgverleners 40
Bijlage 4: Eindenquête patiënten 43
Bijlage 5: Informed consent patiënt 48

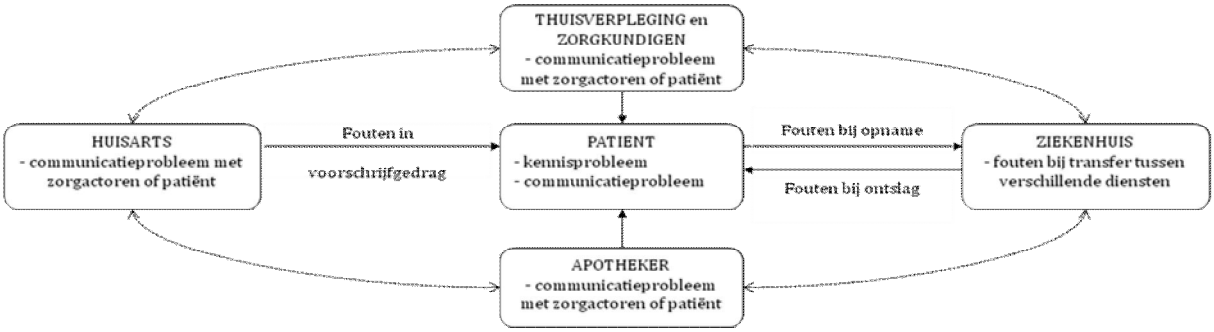
1. Inleiding.

Medicatie is heel belangrijk geworden in het bestrijden en behandelen van ziektes in onze maatschappij. Patiënten komen bij de huisarts voor zowel acute als chronische pathologieën. Regelmatig wordt dan tijdelijk of voor een langere periode een nieuw medicijn opgestart. Daarnaast worden elk jaar in België duizenden patiënten gehospitaliseerd. Het grootste deel van deze mensen neemt bij opname al meerdere medicijnen en zien hun medicamenteuze behandeling aangepast tijdens hun verblijf. Voor de gezondheid van de patiënt is het belangrijk dat deze voorgeschreven behandeling correct wordt verdergezet zowel bij opname als ontslag. Bij de overgang van ziekenhuis naar thuisomgeving, of omgekeerd, verloopt de communicatie over de dagelijkse medicatie echter niet altijd even probleemloos. Bijvoorbeeld medicatie die dubbel genomen wordt na een opname in het ziekenhuis omdat de artsen in het ziekenhuis een generisch product in de plaats van het originele medicijn hebben gegeven maar de patiënt bij thuiskomst zowel het generische als het originele inneemt. Naast het beoogde resultaat kan medicatie dus ook ongewilde problemen veroorzaken die de gezondheid van de patiënt kunnen schaden. Die schade kan ontstaan door bijwerkingen en interacties, maar dus ook door het vergeten of het dubbel innemen van medicatie. Dit is wat we verder medicatiefouten noemen. In verschillende studies is aangetoond dat medicatiefouten één van de meest voorkomende fouten zijn bij chronisch zieken of oudere patiënten. Voornamelijk de oudere populatie is zeer kwetsbaar omwille van hun verschillende comorbiditeiten en polyfarmacie.[1,2,3]

Medicatiefouten kunnen aanleiding geven tot een acute opname in een ziekenhuis.[2] Medicatie-gerelateerde aandoeningen zijn een groeiend probleem in de ontwikkelde landen. Men gebruikt zoveel medicatie dat een klein deel van de bijwerkingen aanleiding geeft tot hoge cijfers in morbiditeit en mortaliteit. Naast hun fysieke impact hebben medicatiefouten een belangrijke invloed op gezondheidseconomisch vlak. Men is in de Verenigde Staten gaan kijken naar deze invloed en men heeft gezien dat een medicatiebijwerking die optreedt in het ziekenhuis aanleiding geeft tot een verlenging van het ziekenhuisverblijf met gemiddeld 1.9 tot 3.8 dagen en dat elke bijwerking gemiddeld tussen 2162 en 4685 Amerikaanse dollar extra kan kosten. De extra uitgaven door medicatiebijwerkingen kosten de overheid van de Verenigde Staten jaarlijks 1.56 tot 8 biljoen dollar waarvan ongeveer 2,3 biljoen te voorkomen is.[4,5,6,7,8]
Wanneer we gaan kijken naar zowel directe (opnames in ziekenhuizen, doktersbezoeken, enz…) als indirecte (ziekteverlet en vermindering van de productiviteit, enz…) kosten dan lopen deze uitgaven op van 30.1 tot 136.8 biljoen dollar voor de Verenigde Staten[5].
Deze cijfers zijn moeilijk te vergelijken met België omdat de gezondheidskosten in de Verenigde Staten een stuk hoger liggen maar wanneer men gaat kijken in Nederland vindt men in 2004 een jaarlijkse kost van 105 miljoen euro door bijwerkingen die hadden kunnen vermeden worden. Het is nuttig voor een overheid om te investeren in studies en hulpmiddelen om het aantal medicatiefouten te reduceren.[6]

Dit is echter niet zo gemakkelijk want het medicatiegebeuren is een heel dynamisch en continu proces waar de patiënt centraal staat. Er is de samenwerking van de patiënt met zijn

huisarts, zijn thuisverpleging en zorgkundigen, zijn apotheker en zijn specialisten maar ook de samenwerking tussen deze verschillende actoren onderling (zie figuur 1). Hieronder zullen we bespreken op welke verschillende vlakken er fouten kunnen optreden.

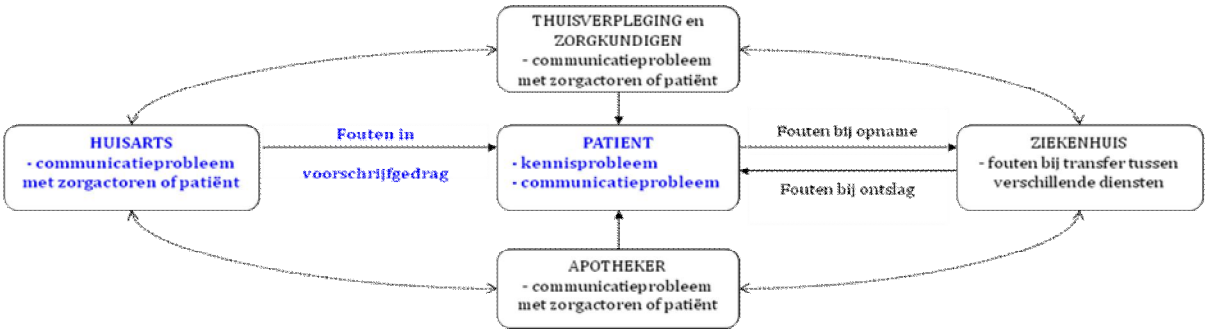


Figuur 1: Actoren in het medicatiegebeuren.

1.1 Medicatiefouten binnen de eerste lijn.

1.1.1 Foutief voorschrijfgedrag.

Wanneer men de chronologie van het medicatiegebeuren bekijkt, dan is de eerste gelegenheid waar medicatiefouten zich kunnen voordoen, het foutief voorschrijfgedrag van de huisarts. (zie figuur 2)



Figuur 2: Actoren in het medicatiegebeuren.

Fouten in voorschrijfgedrag binnen de eerste lijn bij ouderen is een groot probleem in heel de wereld met een gemiddelde prevalentie van 24,43% met een range van 16,80 tot 38,50%. Men merkt veel regiogebonden verschillen in fout voorschrijfgedrag (tabel 1). Dit heeft te maken met lokale registratieprocedures maar ook regels over beschikbaarheid van medicatie en de verschillende systemen om het medicatiegebruik te financieren spelen een rol. Sommige medicaties zijn in één land wel toegelaten en terugbetaald en in een ander land niet. Dit verklaart het verschil in voorschrijfgedrag tussen de verschillende landen en dus ook de verschillen in registratie van medicatiefouten.[3,9,10]

LAND	% FOUTEN	HOE REGISTREREN
Duitsland	18,20%	retrospectieve cohort studie Beers criteria
Nederland	20%	retrospectieve cohort studie Beers criteria
Verenigd Koninkrijk	32,50%	retrospectieve cohort studie Beers criteria
Portugal	38,50%	cross sectionele studie Beers criteria
Italie	25,80%	retrospectieve cohort studie Beers criteria
Spanje	23%	Observationele studie Beers criteria
Noorwegen	?	Descriptieve cross sectionele studie
Ierland	18,30%	cross sectionele studie Beers criteria
Iran	30%	cross sectionele studie Beers criteria
Taiwan	16,80%	retrospectieve cohort studie Beers criteria
USA	21,20%	retrospectieve cohort studie Beers criteria

Tabel 1: Prevalentie medicatiefouten binnen de eerste lijn.

1.1.1.1 Registratiecijfers binnen Europa.

Van onze buurlanden had **Duitsland** het laagste prevalentiecijfer wat betreft medicatiefouten voorgeschreven door artsen in de ambulante setting, nl 18.2%. Bij vrouwelijke patiënten lag de prevalentie iets hoger dan bij mannen en ook polymedicatie was een risicofactor voor problemen. In Duitsland ging het voornamelijk over het gebruik van α-blokkers, NSAID's (indometacine) en benzodiazepines (diazepam).[11] Deze kunnen leiden tot orthostatisme, gastro-intestinale zweren, bloedingen en slaperigheid.
In **Nederland** echter werden er voornamelijk fouten geregistreerd met benzodiazepines en nitrofurantoïnes. Hier had men als oudere patiënt in 1 jaar tijd 5% kans op een medicatiefout. Bij 5.1% van de 65-plussers werd een medicijn voorgeschreven dat een slechte invloed had op de comorbiditeit van de patiënt.[12]
Het buurland waar het hoogste prevalentiecijfer werd gevonden was het **Verenigd Koninkrijk**. Daar werd bij ongeveer 1/3 van de patiënten (32.2%) ongepaste medicatie voorgeschreven zoals codeïnepreparaten, amitriptyline, α-blokkers en ijzersulfaat.[13]

In de zuiderse landen werd ook een hoge prevalentie genoteerd.
In **Portugal** vond men de hoogste prevalentie: nl 38.5%. 70% van deze patiënten nam 1 fout medicijn, 23.2% nam er 2 foute en 6.8% nam 3 of meer foute medicijnen. De meest voorkomende fout was een te hoge dosis (10.5%).[10]
In **Italië** zag men een iets lagere prevalentie, nl 25.8%. Ook hier werden de meeste patiënten geconfronteerd met 1 fout (83.7%). In deze studie werd wel aangetoond dat het vaak om belangrijke fouten ging. In 59.2% werd medicatie gebruikt die in alle gevallen vermeden moet worden bij de oudere patiënt. Risicofactoren op medicamenteuze onjuistheden die hier aangehaald werden zijn: stijgend risico bij hogere leeftijd (15% bij 75+ en 21% bij 85+), meer risico bij multipathologie en meer risico bij polyfarmacie met een verdubbeling van het aantal fouten vanaf 4 medicijnen en een verviervoudiging vanaf 7 medicijnen. Ook hier werden vooral fouten geregistreerd met α-blokkers en NSAID's, en daarnaast werden ook anti-aritmica zoals amiodarone en anti-aggregantia zoals ticlopedine vaak risicovol voorgeschreven.[14]
In **Spanje** vond men een prevalentie van 23%. IJzersulfaat, digoxine en opioïden waren hier de meest voorkomende medicatiefouten. De algemene prevalentie van nevenwerkingen van

behandelingen was 1.1%. Hiervan werden 48% veroorzaakt door foutief medicatiegebruik.[1,15]

In noordelijkere landen vond men een veel lagere prevalentie. **Noorwegen** scoorde het best. Op 13.5% van de voorschriften voor 65-plussers constateerde men een onjuist voorschrijfgedrag. Op het einde van deze studie werd de huisartsen aangeraden om bij elke patiënt regelmatig een routine afspraak te maken om alle medicijnen opnieuw door te nemen en alzo fouten te voorkomen.[9]
In **Ierland** vond men een prevalentie van 18.3%, 21.4% of 22.7% afhankelijk van de criteria die men gebruikte. Hier werd ook aangetoond dat er meer fouten voorkwamen bij vrouwelijke patiënten en dat het aantal fouten gecorreleerd was met het aantal voorgeschreven medicijnen en de leeftijd met de patiënt. Hoe meer medicijnen en hoe ouder de patiënt, hoe meer kans op fouten. 61.8% van de fouten brachten een groot risico met zich mee. Er werden voornamelijk fouten gemaakt met het voorschrijven van ijzerpreparaten, α-blokkers en tricyclische antidepressiva.[16]
Jammer genoeg zijn er geen cijfers bekend over de situatie in België.

1.1.1.2 Registratiecijfers in rest van de wereld.

Een studie in **Australië** onderzocht of het nuttig was om apothekers mee in te schakelen om medicatiefouten op te sporen. Bij 98% van de gecontroleerde patiënten vonden de apothekers het noodzakelijk om de huisarts te contacteren, 94% van deze aanbevelingen waren gebaseerd op guidelines.
Meestal hadden ze een vraag naar extra informatie, doorgevoerde onderzoeken, verslagen van een specialist of monitoring van de patiënt. Daarnaast deden ze ook suggesties voor het aanpassen van medicatie, meestal nieuw opgestarte. Men concludeerde dat een opgeleide apotheker met een volledige toegang tot de patiënt en zijn medische gegevens wel degelijk een vermindering gaf van het aantal medicatiefouten en een verbetering van de kwaliteit van gezondheidszorg.[2]

Bij 30% van de 65-plussers in **Iran** werd een medicatiefout genoteerd. Bij 83% van de patiënten betrof het 1 fout en bij de rest 2 of meerdere fouten.
Men onderzocht ook het risiconiveau van deze onjuistheden. In 94% ging het om medicatie met 'hoog risico' op ernstige bijwerkingen. Met hoog risico bedoelde men: een grote kans dat de bijwerking zich daadwerkelijk manifesteerde en dat die ook klinisch significant was.
Als risicofactoren voor foutief medicatiegebruik noteerde men een lage sociale status van de patiënt, een lage bijscholingsstatus van de behandelende arts en het gering ziekte-inzicht bij de patiënt. Ook de verwachting van de patiënt naar medicamenteuze behandeling toe speelde een rol, bijvoorbeeld een onterechte dwingende vraag naar voorschrijven van bepaalde medicatie (antibiotica).[17]

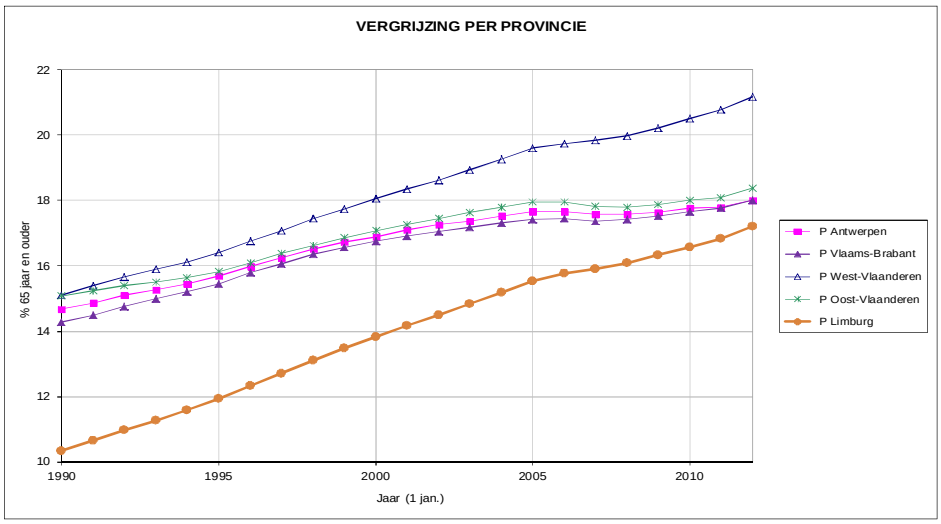
In **Taiwan** vond men een lage prevalentie van 16.8%. Naast de risicofactoren die in de vorige studies al aan bod kwamen zoals vrouw zijn, ouder zijn en meer medicatie nemen, is men hier de artsen die de medicatie voorschreven gaan profileren. Zo bleek dat mannelijke artsen meer

foutief voorschreven dan vrouwelijke artsen, respectievelijk 17.9 en 12.4%, en dat oudere artsen ook meer onjuistheden noteerden dan hun jongere collega's (nl. 21.4% en 14.2%).
Men onderzocht in deze studie ook de gevolgen van foutief voorschrijfgedrag. Men zag een significante stijging van het gemiddeld aantal contacten bij de arts wanneer foute medicatie werd voorgeschreven (van 16.57 naar gemiddeld 30.6 afspraken), ook werden er gemiddeld meer aanmeldingen op spoed gezien (respectievelijk een gemiddelde van 0.15 en 0.27 patiënten) en ook het gemiddeld aantal opnames verhoogde (van 0.27 naar 0.46).[18]

In de **USA** vond men dan weer een hogere prevalentie, nl 21.2%. Ook hier weer voornamelijk bij vrouwen en bij polymedicatie.[19]

1.1.1.3 De Beers Criteria.

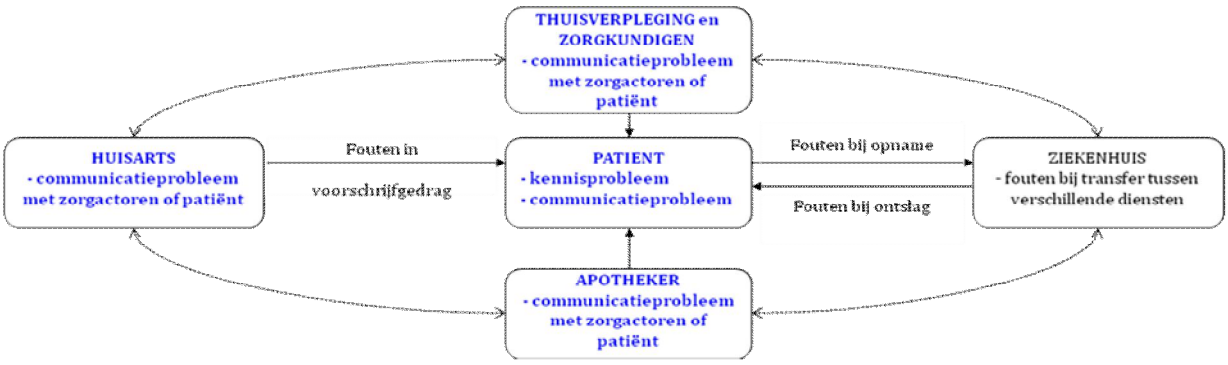
In al de voorgaande studies werd gekeken of er medicatiefouten optraden aan de hand van de Beers criteria. Dit is een referentie voor professionele zorgverleners in verband met het veilig voorschrijven van medicijnen bij oudere volwassenen. De criteria worden op grote schaal gebruikt in de geriatrische klinische zorg en in het gezondheidsbeleid om de kwaliteit van zorg te verbeteren. De lijst identificeert medicijnen waarvan de potentiële voordelen niet opwegen tegen de potentiële risico's voor mensen van 65 jaar en ouder. Deze informatie helpt om schadelijke bijwerkingen die levensbedreigend kunnen zijn en andere 'adverse drug events' (ADE's) te voorkomen. Enkele voorbeelden hiervan zijn eerste generatie antihistaminica owv hun anticholinergische werking, tertiaire tricyclische antidepressiva en barbituraten owv hun sedatieve werking, sulfonylureas owv hun mogelijke hypoglycemische bijwerkingen en NSAID's owv hun gastro-intestinale bijwerkingen.[20]
De ontwikkeling van een veilige en effectieve gezondheidszorg bij de 65-plussers is nog belangrijker geworden. Men weet dat in België de populatie sterk aan het vergrijzen is (figuur 3). Bijvoorbeeld in 1990 was in Vlaams Brabant 14.3% van de populatie ouder dan 65, in 2012 was dit al 18%. Wanneer men kijkt naar Limburg dan kan men concluderen dat men daar aan een inhaalbeweging bezig is. In 1990 was daar 10.3% van de bevolking 65-plus en in 2012 was dat 17.2%.[21]



Figuur 3: Cijfers vergrijzing van de populatie in België per provincie (2011 studiedienst Vlaamse Regering)

De Beers criteria zijn enkel bedoeld als leidraad voor het voorschrijfgedrag van artsen. Elke arts moet steeds voor de individuele patiënt op een professionele manier oordelen welke medicatie moet worden voorgeschreven.

1.1.2 Communicatieprobleem tussen patiënt en zorgverlener.



Figuur 4: Actoren in het medicatiegebeuren

Naast foutief voorschrijfgedrag, zijn er uiteraard ook andere redenen voor medicatiefouten in de thuissetting (zie figuur 4) onder andere het foutief innemen van de medicatie door de geriatrische patiënt zelf (komt voor in 20 tot 70% van de gevallen afhankelijk van de onderzochte populatie en de definitie van non compliance). Dit kan gewild of ongewild (bv. niet goed herinneren of niet verstaan van de instructies, niet kunnen betalen van de medicatie of vergeten de medicatie in te nemen) zijn. Patient Empowerment is dus zeer belangrijk.[22]

Men moet als arts proberen de communicatie omtrent medicatie naar patiënten toe aan te passen aan de noden van de patiënt die voor hem zit. Zeer belangrijk is dat de patiënt voldoende juiste informatie heeft om te kunnen meebeslissen in zijn therapie, om zo de therapietrouw te verhogen. De patiënt moet de gegeven informatie goed verstaan door het gebruik van alledaagse woorden, het geven van voorbeelden, prenten en symbolen of door gebruik te maken van een tolk. Dit laatste is zeker het geval in de provincie Limburg waar het percentage allochtonen hoger ligt dan het Vlaamse gemiddelde, nl 9,4 en 7,1%. Men moet de patiënt stimuleren om vragen te stellen ivm zijn medicatie en wanneer de arts zelf vragen stelt, doet hij dit het best aan de hand van open vragen.[22]
Daarnaast is het ook belangrijk om regelmatig na te vragen welke medicatie ze nemen, op welke manier ze deze nemen en of ze bijwerkingen ervaren om zo onjuistheden op te sporen en deze met hen te bespreken zonder hen te 'veroordelen'.[22]

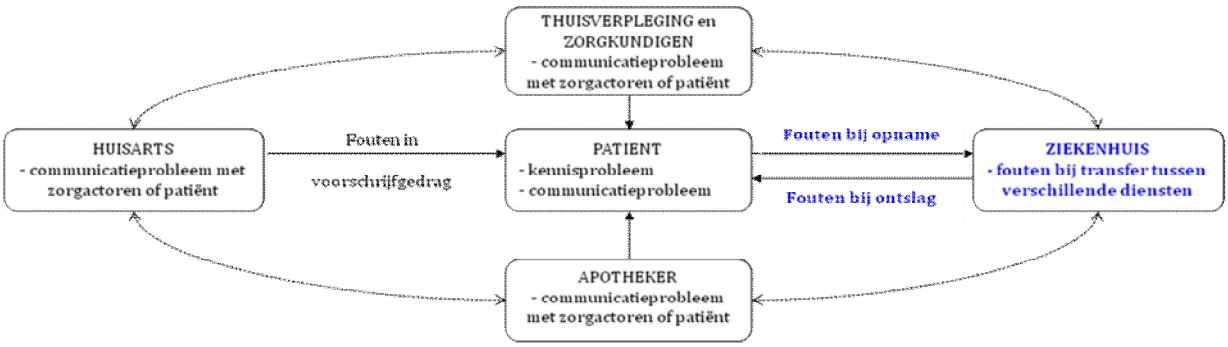
Het probleem kan ook elders gezocht worden dan bij de patiënt. Zo kunnen er ook medicatiefouten gebeuren bij de apotheker of door de thuisverpleging.
In een studie die uitgevoerd werd bij de apothekers in de USA stelde men vast dat bij de verdeling van medicatie in 1 tot 24% van de gevallen een fout optreedt. Meestal (in 80%) ging het om het geven van foutieve informatie aan de patiënt (verkeerde instructies over het nemen of verkeerde arts noteren). In 7% ging het om het meegeven van het verkeerde aantal pillen,

in 6% het meegeven van de verkeerde medicatie, nog eens in 6% de verkeerde sterkte van het medicijn (bv. 20mg ipv 10mg) en in 1% ging het om de verkeerde toedieningsvorm. Hierbij moeten we de opmerking maken dat dit ging om een studie in de USA waar de verdeling van medicatie niet op dezelfde manier gebeurt als in België. De apothekers moeten vaak zelf potjes vullen met de medicatie die men nodig heeft. Dit betekent dat tabletten geteld moeten worden ipv het meegeven van doosjes met een vast aantal tabletten. Dit kan uiteraard een invloed hebben op het percentage medicatiefouten door de apotheker.[23]
Bij een ondervraging van verplegend personeel in ziekenhuizen maar ook thuisverpleging in de USA, gaf 78% toe dat ze ooit een medicatiefout hadden gemaakt bij het geven of klaarzetten van de medicatie.[24] Als voornaamste oorzaken gaven zij de volgende oorzaken aan:

- gestoord worden door anderen tijdens het klaarzetten of geven van de medicijnen
- vermoeidheid door een te groot aantal patiënten
- onleesbare medicatieorders
- verkeerd berekenen van dosages
- op elkaar lijkende verpakkingen en namen van medicatie.

1.2 Medicatiefouten binnen de tweede lijn.

Naast de fouten in de thuissetting kunnen er ook medicatiefouten optreden wanneer de patiënt zijn thuissituatie moet verlaten en medische hulp moet zoeken in het ziekenhuis. (Zie figuur 5).



Figuur 5: Actoren in het medicatiegebeuren.

1.2.1 Medicatiefouten bij opname in het ziekenhuis.

Een opname in het ziekenhuis is een risicomoment voor het optreden van medicatiefouten. Bij opname is het zeer belangrijk om de medische voorgeschiedenis van de patiënt en zijn thuismedicatie te kennen. Het blijkt dat de overdracht van gegevens vanuit de thuiszorg naar het ziekenhuis niet altijd feilloos verloopt.
Zowel op gewone afdelingen van het ziekenhuis als op de spoedafdelingen constateerde men een onvolledig medicatieschema in 30-67% van de gevallen. Dit onvolledige schema was verantwoordelijk voor 27% van alle voorschrijffouten die op een ziekenhuisdienst gebeuren. Het ging meestal om het niet doorgeven van medicatie die men thuis wel nam. Het is zeer belangrijk dat het medicatieschema bij opname volledig accuraat is.[25,26,27,28,29,30,31]

Discrepantie tussen thuismedicatie en medicatiegebruik bij opname kon volgens studies in 11 tot 59% leiden tot matige of ernstige gevolgen voor de patiënt. Juiste overdracht is zeker zo belangrijk bij ouderen omwille van hun comorbiditeit, hun polymedicatie en hun gevoeligheid voor bepaalde medicijnen.[25,26,27,28,29,32,33]

Men vond geen verschil tussen opnames overdag, in het weekend, tijdens de nacht of op drukke periodes.[28]
Wel heeft men 4 factoren gevonden die het risico op medicatiefouten bij opname verhogen:

- sociaal minder sterke personen (ouderen, gehandicapten, laagverdieners en werklozen)[32,33]
- patiënten die 5 of meer medicijnen innemen[32]
- patiënten die gezien werden door een dokter een uur voor het aflopen van zijn werkshift.[32]
- personen die lang hebben moeten wachten vooraleer ze gezien werden door een arts.[32]

In enkele studies heeft men een onderzoek gedaan naar het nut van een medicatieanamnese door een ziekenhuisapotheker bij opname. Men constateerde dat een apotheker significant meer informatie verzamelde dan wanneer de anamnese werd gedaan door een arts. Op 197 patiënten werden door artsen 1302 medicijnen opgenomen in de anamnese en door de apotheker waren er dat 1564. 90-100% van de patiënten die gezien werden door een apotheker kregen de juiste voorschriften voor het verderzetten van de thuismedicatie, bij artsen lag dit percentage maar tussen de 41 en de 76%. De apotheker vond bij 1 op 9 nieuw opgenomen patiënten medicijnen die niet waren opgenomen in de anamnese gedaan door de artsen. Meestal won de apotheker zijn informatie in bij de patiënt en zijn familie en in een aantal gevallen werd ook contact opgenomen met de thuisapotheker van de patiënt. Er werd ook gezien dat wanneer apothekers betrokken werden bij de ontslagprocedure, de patiënten minder vaak moesten terugkomen. Naast het nut van de apothekers zag men dat ook het gebruik van een kleine standaard vragenlijst bij de anamnese een significante reductie van het aantal medicatiefouten gaf. Deze lijst bestond uit het navragen van medicatie die patiënten vaak vergeten te melden (bloedverdunners, antirefluxmedicatie, medicatie voor de ogen, pijnstillers, medicatieplakkers, aerosols, antibiotica, slaapmedicatie, vitamines, inspuitingen, hormonale of dermatologische preparaten, drugs en medicatie op kruidenbasis).[25,26,28,31,33,34]

1.2.2 Medicatiefouten bij ontslag uit het ziekenhuis.

Het ontslag vanuit het ziekenhuis naar huis is ook een risicovolle situatie. Thuis leven patiënten minder gestructureerd en moeten ze zelf instaan voor de inname van hun medicatie. Ook hier is de oudere populatie zeer kwetsbaar omwille van hun chronische comorbiditeiten, hun lichamelijke beperkingen, hun complexe medicatieschema's en de vele medicatieaanpassingen die in het ziekenhuis gebeuren juist voor hun ontslag.[34,35,36,37]

Daarnaast zijn het ontstaan van medicatieformularia in ziekenhuizen (thuismedicatie wordt vervangen door eenzelfde vast alternatief), de fragmentatie van de zorg en een langdurige opname in het ziekenhuis belangrijke risicofactoren op medicatiefouten.
Ongeveer 20% van de patiënten op een geriatrieafdeling worden terug opgenomen binnen de 30 dagen na ontslag. Het verschil tussen de medicatielijst bij ontslag en de ingenomen thuismedicatie is vaak een oorzaak voor heropname. Bij 87-94% van de onderzochte patiënten trof men een onjuistheid aan betreffende hun ingenomen thuismedicatie na ontslag uit het ziekenhuis.[34,35,36]
Als men de oorzaak van foutieve inname onderzocht, bleek deze multipel te zijn. Bij 40% van de onderzochte populatie vond men een fout op patiënten niveau (de patiënt houdt zich niet aan het voorschrift) en bij 69% op systeemniveau (er werden foute of dubbelzinnige instructies gegeven aan de patiënt).[35]

De medicatieklassen waartegen het meeste fouten werden gemaakt bij ontslag zijn antistollingspreparaten, benzodiazepines en vitamines en mineralen.[35]

1.3 Medicatieschema's.

Om medicatiefouten en hun gevolgen zoveel mogelijk te beperken, moet men op regelmatige basis de medicatie van de patiënt herbekijken, zowel thuis minstens 1x per jaar maar ook bij elke verandering van woon- en zorgsituatie.[38]
De controle bestaat uit het verzamelen van de gegevens over de medicatie, het kijken of alle medicatie en de dosages juist zijn en dan de eventuele aanpassingen aanbrengen.[33,39]
Bij ontslag uit het ziekenhuis is een uitgebreide counseling door opgeleide verpleegsters of een apotheker nuttig. Het is heel belangrijk om de patiënt uitgebreid te informeren over zijn medicatie. Wat is de werking, welke bijwerkingen kan je eventueel verwachten, en hoe moet je ze juist innemen. Uit studies blijkt dat als patiënten meer weten over hun medicaties, er minder gestopt wordt met een medicijn zonder bevestiging door een arts.[37,40]
Ook het nut van een overzichtelijk medicatieschema opgesteld door de behandelende arts heeft zijn nut bewezen. Het medicatieschema wordt bij 89% van de patiënten gezien als zeer nuttig en 46% van de patiënten gebruikt de fiche dagelijks.[40]

Uit bovenstaande cijfers kunnen we concluderen dat management van medicatie één van de meest uitdagende componenten is van de geneeskunde, zeker bij de oudere populatie. Heel wat van hen krijgen te maken met polymedicatie. De continuïteit van de medicamenteuze behandeling wanneer de patiënt van de ene zorgomgeving overstapt naar de andere of zelfs binnen een zorgomgeving blijft, is daarom niet altijd verzekerd. Voor de gezondheid van de patiënt is het echter belangrijk dat deze behandeling steeds correct wordt voortgezet. Bovendien kost het de maatschappij ook heel veel geld.

Om deze continuïteit te realiseren lijkt een medicatieschema een handig hulpmiddel. In deze thesis zullen we nagaan of dit inderdaad een nuttige tool is ter ondersteuning van het medicatiegebruik.

2. Materialen en methodes.

2.1 Literatuurstudie.

Via de elektronische database Pubmed zochten we relevante artikels over dit onderwerp. We gebruikten als MeSH-term: Medication errors. Via deze zoekopdracht verkregen we 9685 artikels.
We beperkten ons tot de practice guidelines, systematic reviews en RCT-studies die gepubliceerd werden in de afgelopen 5 jaar, in het Engels of Nederlands en waarvan de volledige tekst ter onzer beschikking werd gesteld. Zo kwamen we tot 194 artikels. Er werd een selectie in de artikels gemaakt, eerst op titel, daarna op abstract. Tenslotte lazen we de overgebleven artikels door en gingen in hun referenties op zoek naar andere relevante artikels. De literatuurstudie werd uitgeschreven en er werd voor sommige hiaten verder op zoek gegaan naar artikels die deze hiaten konden opvullen.

2.2 Het project.

De doelstelling van ons project was de therapietrouw en de continuïteit van medicamenteuze behandeling bij ouderen te verbeteren, wanneer de patiënt overstapt van de ene naar de andere zorgomgeving maar ook wanneer de patiënt binnen dezelfde zorgomgeving blijft. Om de medicamenteuze behandeling bij ouderen te optimaliseren werd gebruik gemaakt van een medicatieschema. Dit schema werd samen met een thuiszorgfiche in een mnemotechnisch hulpmiddel gestoken (zie figuur 6).

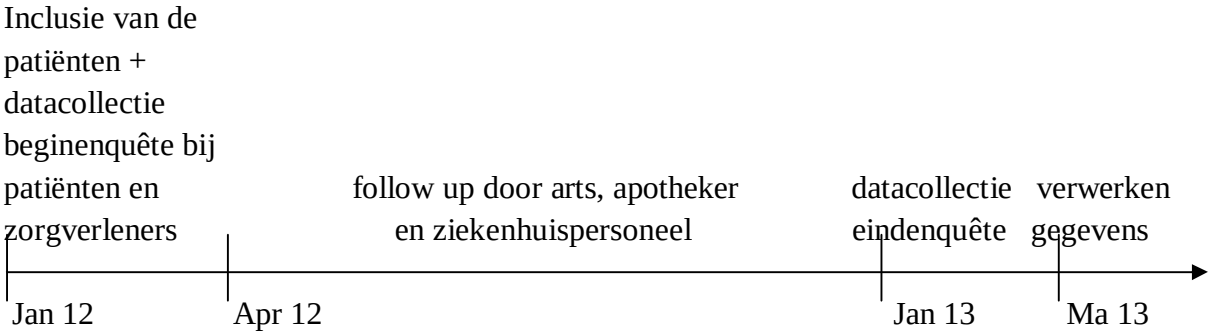


Figuur 6: Mnemotechnisch hulpmiddel

Voor de start van het project werden huisartsen en apothekers van de regio Zuid-Oost Limburg en het ziekenhuispersoneel van het AZ Vesalius ziekenhuis in Tongeren bevraagd via een enquête (zie bijlage). Op de LOK vergaderingen van de huisartsenkringen van Bilzen, Tongeren en Riemst vroeg men aan de artsen om deze enquête in te vullen. De vraag aan de apothekers om deze enquête in te vullen werd verzorgd door de personen van het KLAV (Koninklijk Limburgs Apothekers Verbond) en in het ziekenhuis werd de rondvraag uitgevoerd door hun kwaliteitscoördinator. Men polste bij hen naar de mogelijke knelpunten van het invoeren van een medicatieschema en de mogelijke voordelen ervan. Deze gegevens werden verder geanalyseerd.

Vervolgens werd in een praktijk in Bilzen gekeken of deze implementatie van het medicatieschema wel realistisch was. Men includeerde patiënten van minstens 65 jaar oud die minstens 3 (chronische) geneesmiddelen innamen en/of deelnamen aan één van de zorgtrajecten chronische nierinsufficiëntie of diabetes.

In de maanden januari tem april 2012 werden de patiënten die voldeden aan de inclusiecriteria geïncludeerd en gedurende 1 jaar opgevolgd. Ze werden bewust gemaakt van het belang van een correct en actueel medicatieschema en de noodzaak om dit mee te nemen naar ieder contact met hun zorgverleners. Er werd een medicatieschema opgesteld met de datum, de naam van de patiënt en de naam van de zorgverleners. Dit medicatieschema werd samen met de SIS-kaart en een thuiszorgfiche in het mnemotechnisch hulpmiddel gestoken. Aan de patiënten werd gevraagd om het informed consent te lezen en te ondertekenen.
Daarnaast moesten zij aan het begin van het project een enquête invullen betreffende hun medicatiegebruik (zie bijlage). Hierin werd gevraagd naar therapietrouw en foutief medicatiegebruik dmv de '8 item Morisky Medication Adherence Scale', er werd gevraagd naar informatiebehoefte dmv de 'Extent of Information Desired Scale' en naar problemen met medicatie en tevredenheid over apothekers en artsen. Er werd in hun dossier vermeld dat deze patiënten in het project geïncludeerd werden.
Na 1 jaar opvolging werden deze patiënten opnieuw bevraagd in de maanden januari tem maart 2013. Hierin werd gevraagd naar hun ervaringen met het medicatieschema en de invloed op hun medicatietrouw en tevredenheid over hun arts en apotheker.
Ook bij de deelnemende zorgverleners werd gevraagd naar hun ervaringen en de tegengekomen knelpunten en voordelen van het medicatieschema (zie figuur 7).



Figuur 7: Tijdslijn verloop studie.

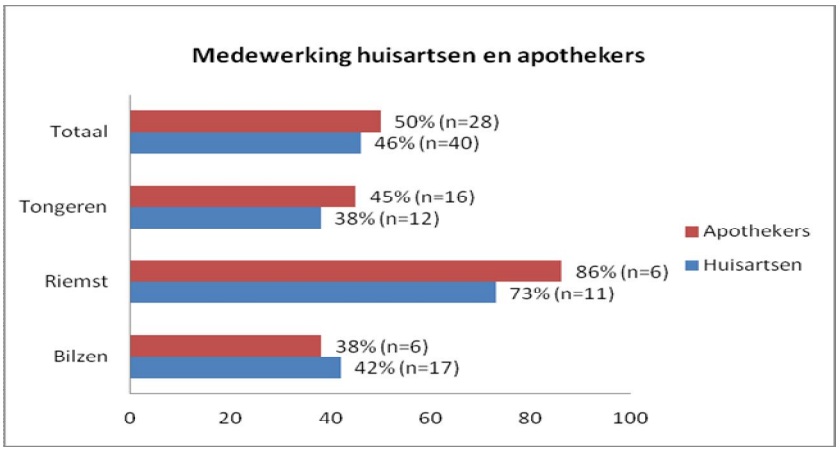
De gegevens werden verwerkt met Microsoft Office Excell. Indien mogelijk werden de voor- en de nabevraging vergeleken via een gepaarde t-test waarbij een p-waarde ≤ 0.05 als statistisch significant werd beschouwd. Hiervoor werd gebruik gemaakt van GraphPad Prism.

3. Resultaten

3.1 Demografische gegevens.

3.1.1 Kenmerken van de zorgverleners.

50% van de apothekers en 48% van de huisartsen uit Zuid-Oost Limburg werkten spontaan mee aan het project. (Zie figuur 8)



Figuur 8: Medewerking van de huisartsen en apothekers van Zuid-Oost Limburg.

In het totaal beantwoordden 93 zorgverleners de vragenlijst aan het begin van de implementatiefase, met name 40 huisartsen, 28 apothekers en 25 personeelsleden van het AZ Vesalius ziekenhuis in Tongeren.
Van de 40 deelnemende huisartsen werkte de helft in een solopraktijk en de andere helft in een groepspraktijk. Deze huisartsen werkten gemiddeld 23 jaar. Er namen 22 50-plussers deel aan het project, de andere 18 huisartsen waren jonger dan 50 jaar.
Van de 28 apothekers hadden 6 apothekers administratieve ondersteuning; 11 apothekers waren 50 jaar of ouder.
Bij het ziekenhuispersoneel werden de demografische gegevens niet bevraagd.

De nabevraging werd ingevuld door 45 van de 93 zorgverleners, met name 17 huisartsen, 14 apothekers en 14 personeelsleden van het AZ Vesalius ziekenhuis in Tongeren.

3.1.2 Kenmerken van de geïncludeerde patiënten.

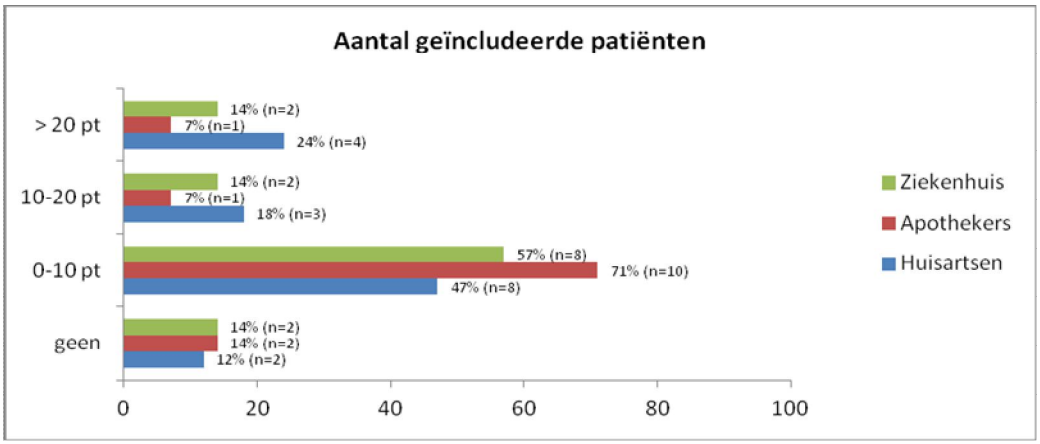
Er werden 42 patiënten geïncludeerd in de studie, 25 vrouwen en 17 mannen met een gemiddelde leeftijd van 76,7 jaar (Stdev ±6,51). De meeste onder hen woonden nog samen met hun partner (nl 31), enkelen (nl 10) woonden alleen en 1 persoon woonde in bij familie. 10 van hen deden beroep op thuisverpleging, hiervan kwam 40% dagelijks op bezoek. De bejaardenhulp kwam bij 14 van onze patiënten en in de meeste gevallen (64%) kwam ze maar 1 keer in de week.

Van de 42 patiënten die geïncludeerd werden vulden 36 patiënten de eindenquête terug in, 15 mannen en 21 vrouwen. 1 patiënt was overleden en 1 patiënt was veranderd van arts gedurende de observatieperiode. De andere 4 patiënten werden nog niet teruggezien in de tijd tussen het afsluiten van de onderzoeksperiode en het beschrijven van deze resultaten. Van deze 36 patiënten gingen 58% (n=21) maandelijks naar de apotheker en 61% (n=22) had maandelijks een afspraak met de dokter. 42% ging maandelijks zelf naar de dokter en bij 19% kwam de arts maandelijks op huisbezoek.

3.2 Resultaten betreffende de zorgverleners.

3.2.1 Aantal geïncludeerde patiënten

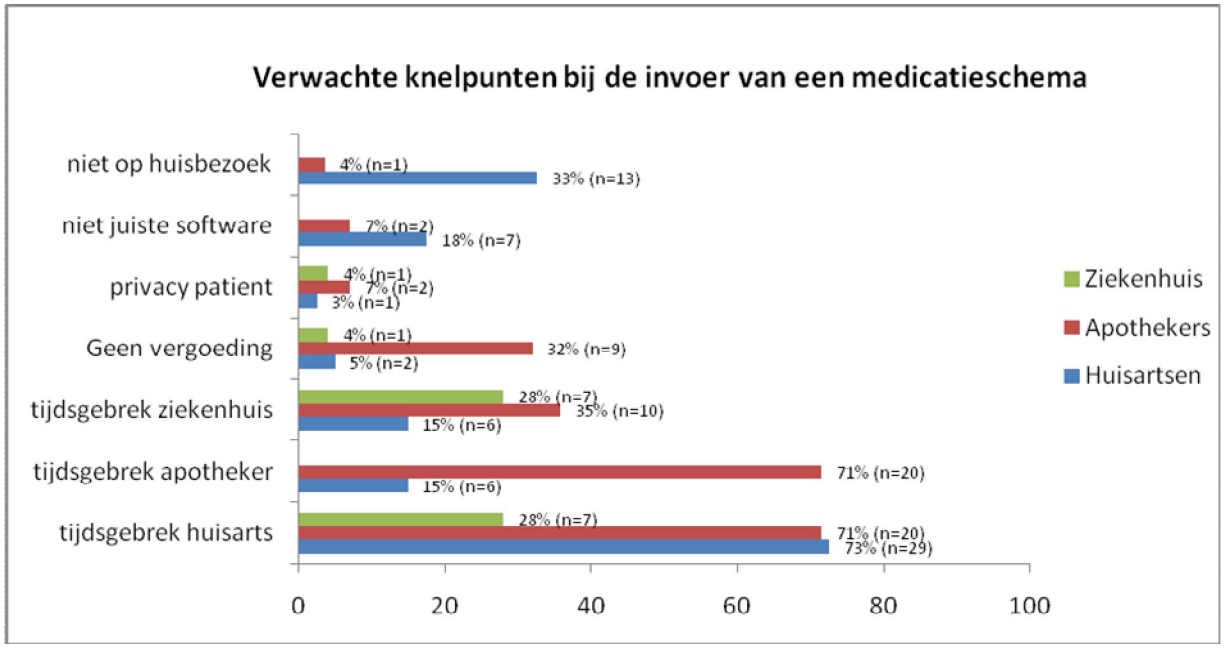
De meeste zorgverleners hadden bij 0-10 patiënten het medicatieschema geïntroduceerd (zie figuur 9). Dit waren meestal niet alle patiënten die in aanmerking kwamen om deel te nemen aan het project omdat de meeste zorgverleners kampten met een tijdsgebrek.



Figuur 9: Aantal geïncludeerde patiënten.

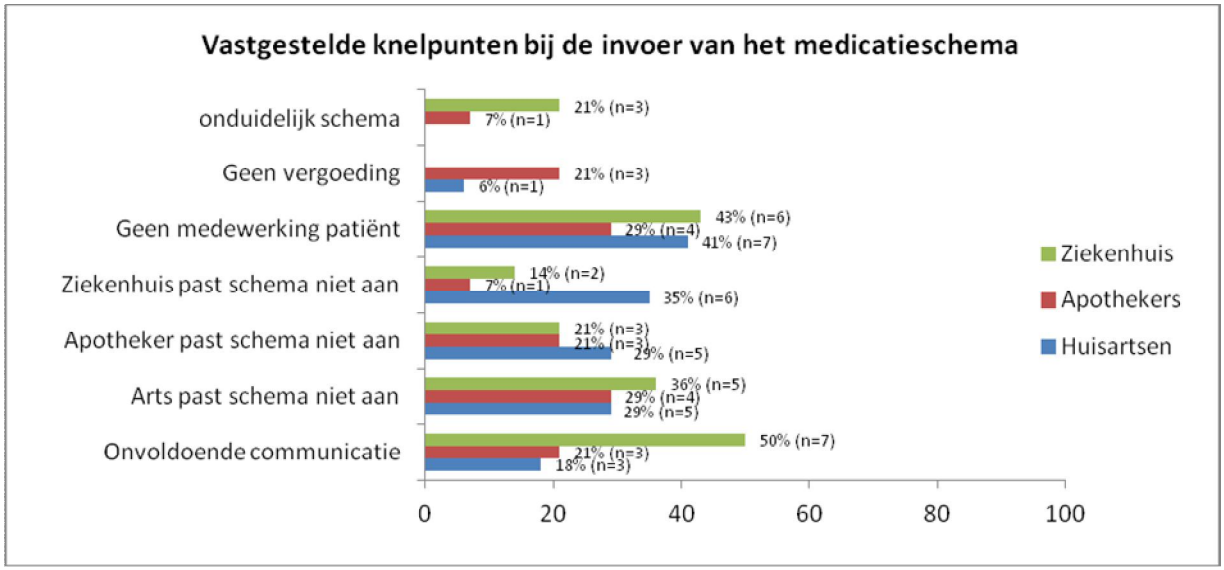
3.2.2 Mogelijke knelpunten implementatie.

Aan het begin van het project vroeg men de zorgverleners wat de mogelijke knelpunten konden zijn van de implementatie van het medicatieschema. Figuur 10 toont aan dat het merendeel van de huisartsen, de apothekers en het ziekenhuispersoneel een mogelijk knelpunt zagen in het tijdsgebrek. De huisartsen legden het probleem voornamelijk bij het tijdsgebrek van zichzelf, nl 73%. Daarnaast dacht 33% van de huisartsen dat het moeilijk toepasbaar zou zijn op huisbezoek. Wanneer men ging kijken naar de antwoorden van de apotheker dan dachten ook zij dat tijdsgebrek bij de huisarts maar ook bij zichzelf een probleem zou kunnen zijn (beide 71%). Ook het ziekenhuispersoneel zag een probleem in het tijdsgebrek van de huisarts en zichzelf (beide 28%).



Figuur 10: Verwachte knelpunten bij de invoer van het medicatieschema

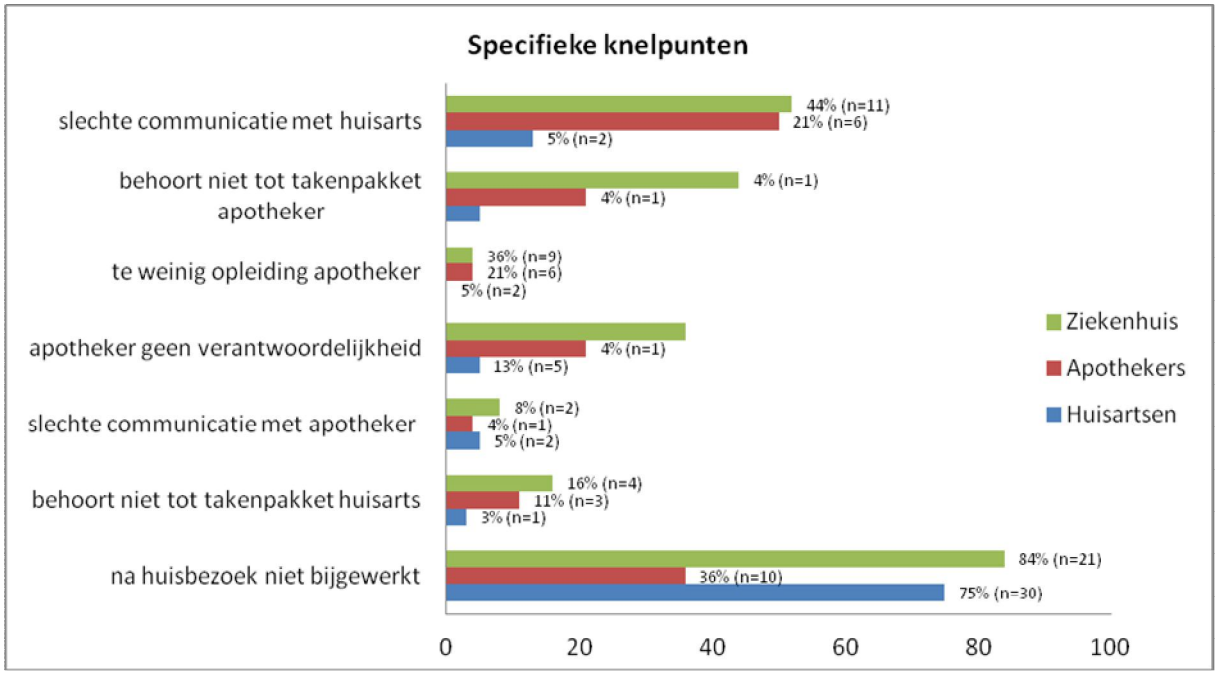
In figuur 11 kan men zien dat op het einde van het project navraag werd gedaan naar de knelpunten die effectief werden vastgesteld. De huisartsen constateerden vooral knelpunten bij de medewerking van de patiënt (41%) en het niet aanvullen van het schema door de verschillende zorgverleners. 29% van de apothekers stelde vast dat geen medewerking van de patiënt en het niet aanvullen van het schema door de huisarts knelpunten zijn. Daarnaast zag het grootste deel van het ziekenhuispersoneel vooral problemen bij de communicatie tussen de zorgverleners onderling (nl. 50%) en bij de medewerking van de patiënt (nl. 43%).



Figuur 11: Vastgestelde knelpunten bij de invoer van het medicatieschema.

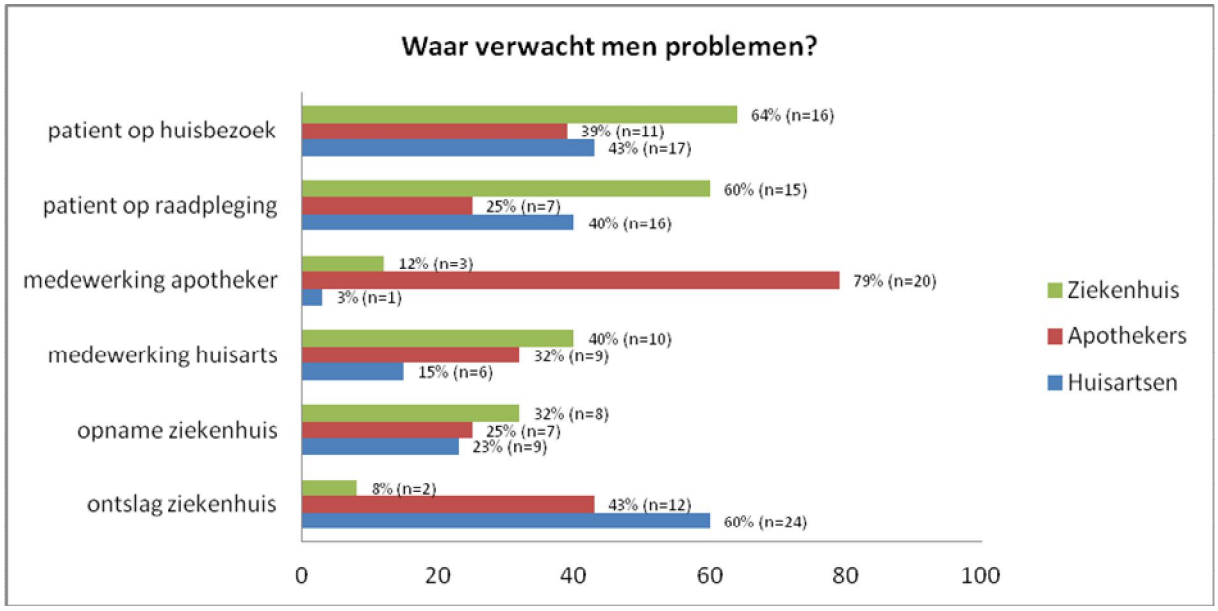
Wanneer er naar de mogelijke specifieke knelpunten werd gevraagd, werden vooral het niet bijwerken van de gegevens na een huisbezoek door de meeste huisartsen (75%) naar voor geschoven. De apotheker voorspelde voornamelijk een slechte communicatie met de huisarts (50%) en ook het ziekenhuispersoneel denkt voornamelijk problemen te ondervinden door het

niet aanpassen van het schema na een huisbezoek en de slechte communicatie met de huisarts (respectievelijk 84 en 52%). (zie figuur 12)



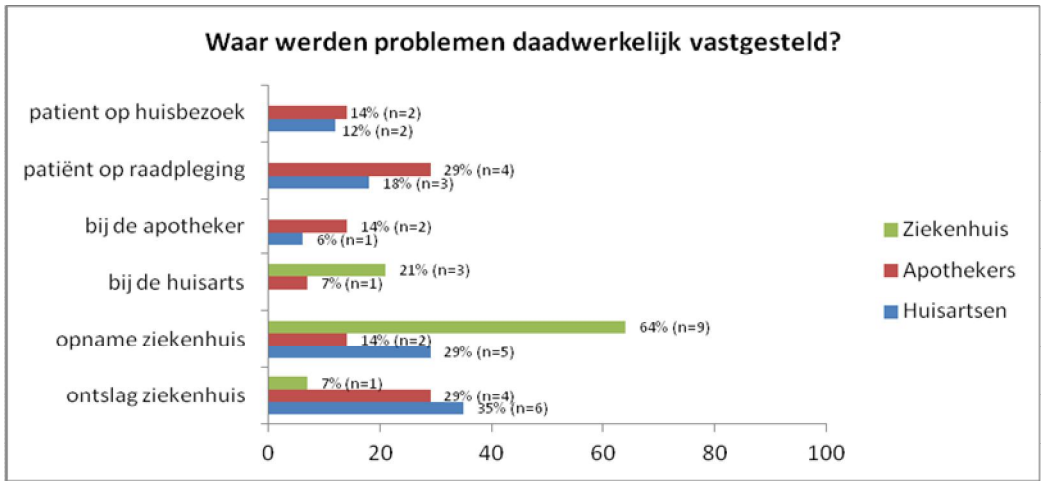
Figuur 12: Specifieke knelpunten.

Vervolgens werd nagevraagd waar de zorgverleners problemen verwachten wanneer het medicatieschema zou worden opgestart bij de patiënt. De huisartsen verwachtten vooral problemen in het ziekenhuis bij het ontslag van de patiënt (60%) en patiëntgerelateerde problemen op raadpleging (40%) of op huisbezoek (43%). De apothekers voorspelden voornamelijk problemen bij zichzelf (79%) en bij het ontslag uit het ziekenhuis (43%). Daarnaast voorspelde het ziekenhuispersoneel voornamelijk problemen bij de patiënt op raadpleging (60%) en op huisbezoek (64%) (zie figuur 13).



Figuur 13: Waar verwacht men problemen bij het gebruik van het medicatieschema.

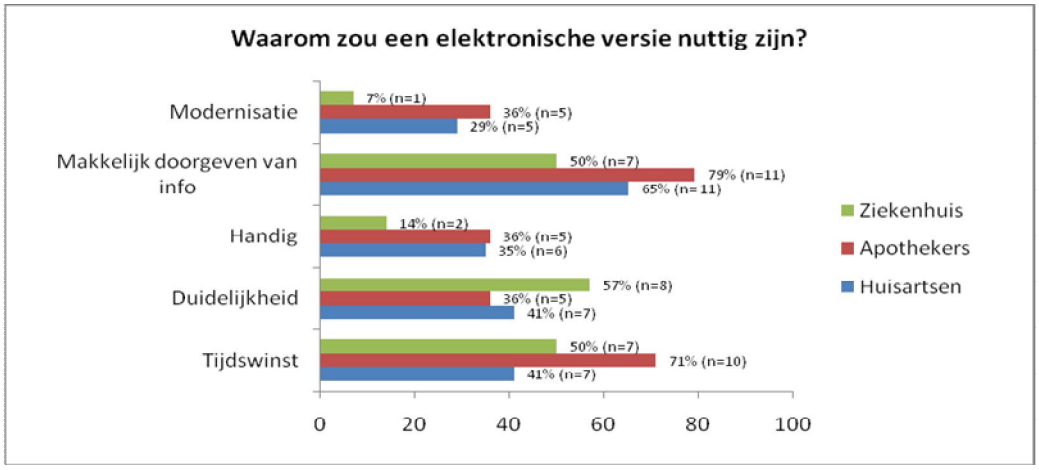
De problemen die men daadwerkelijk ondervond bij het opstarten van het schema waren lichtjes anders. In het ziekenhuis vond 64% van het personeel dat er problemen waren bij de opname van de patiënt. Ook het merendeel van de huisartsen vond vooral problemen bij de opname in het ziekenhuis maar ook bij het ontslag uit het ziekenhuis (respectievelijk 29 en 35%). De apothekers zagen vooral problemen bij de patiënt die op raadpleging ging en bij het ontslag uit het ziekenhuis (zie figuur 14).



Figuur 14: Waar werden problemen daadwerkelijk vastgesteld?

3.2.3 Voordelen van het medicatieschema en haalbaarheid.

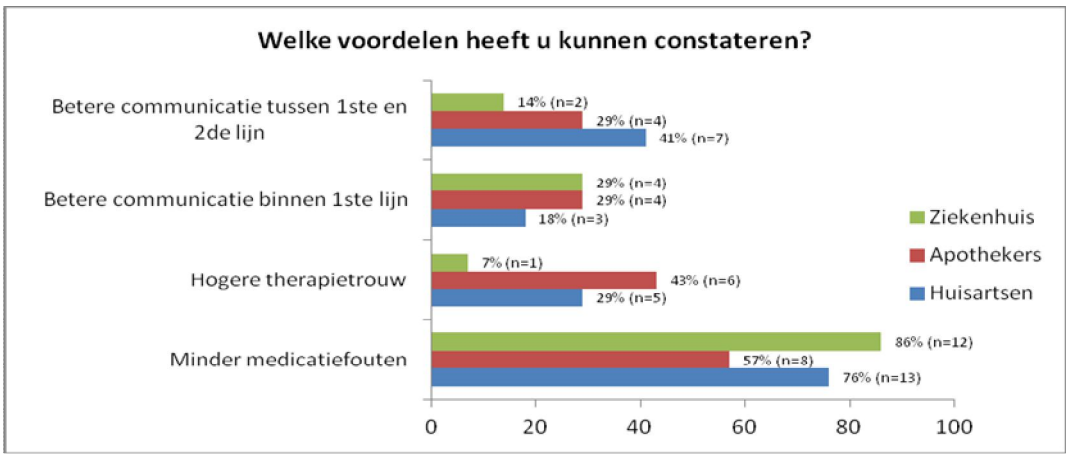
Voor de meeste zorgverleners (45% (n=18) huisartsen, 54% (n=15) apothekers en 68% (n=17) van het ziekenhuispersoneel) leek het een interessant project maar een elektronische versie van het medicatieschema leek hen nuttiger. Dit voornamelijk omwille van de tijdswinst en het makkelijker doorgeven van informatie (zie figuur 15).



Figuur 15: Waarom is een elektronische versie nuttig.

Daarnaast dachten ze dat het project haalbaar was op grote schaal, nl. 85% (n=34) van de huisartsen en 100% (n=28 en n=25) van de apothekers en het ziekenhuispersoneel. Men vroeg deze vraag nog eens op het einde van het project. Er was een significant verschil tussen het antwoord voor en na het project ($p<0,0001$). Nadien vond maar 70% van de huisartsen (n=12)

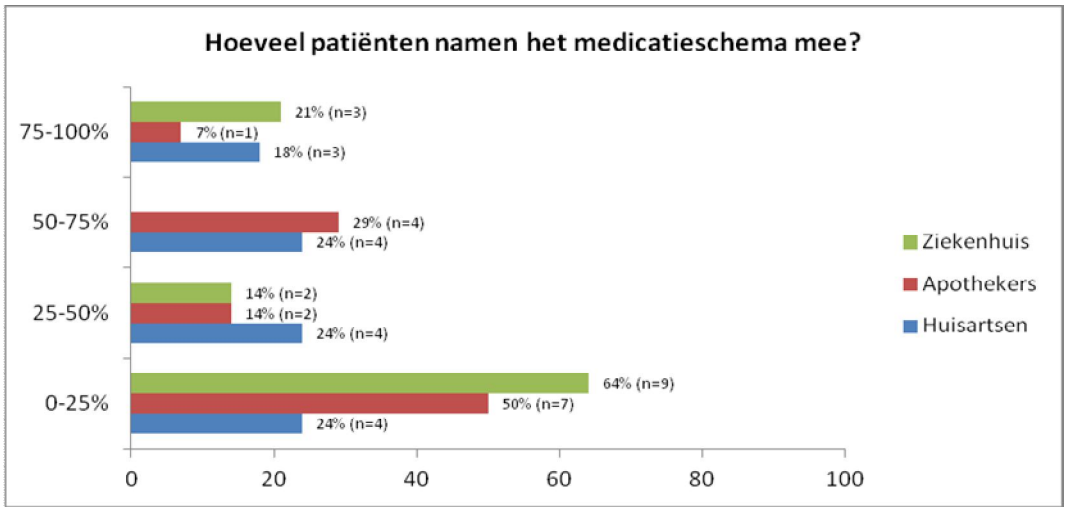
het project haalbaar op grote schaal, 57% van de apothekers (n=8) en 64% van het ziekenhuispersoneel (n=9). Wanneer men hen vroeg naar de voordelen van het schema antwoordden de huisartsen, de apothekers en het ziekenhuispersoneel vooral een daling in medicatiefouten (nl 76, 57 en 86%) en de apothekers vonden ook een verbetering van de therapietrouw (43%) een belangrijk voordeel (zie figuur 16).



Figuur 16: Welke voordelen heeft u kunnen constateren?

3.2.4 Werd het schema gebruikt en mogelijke oplossingen?

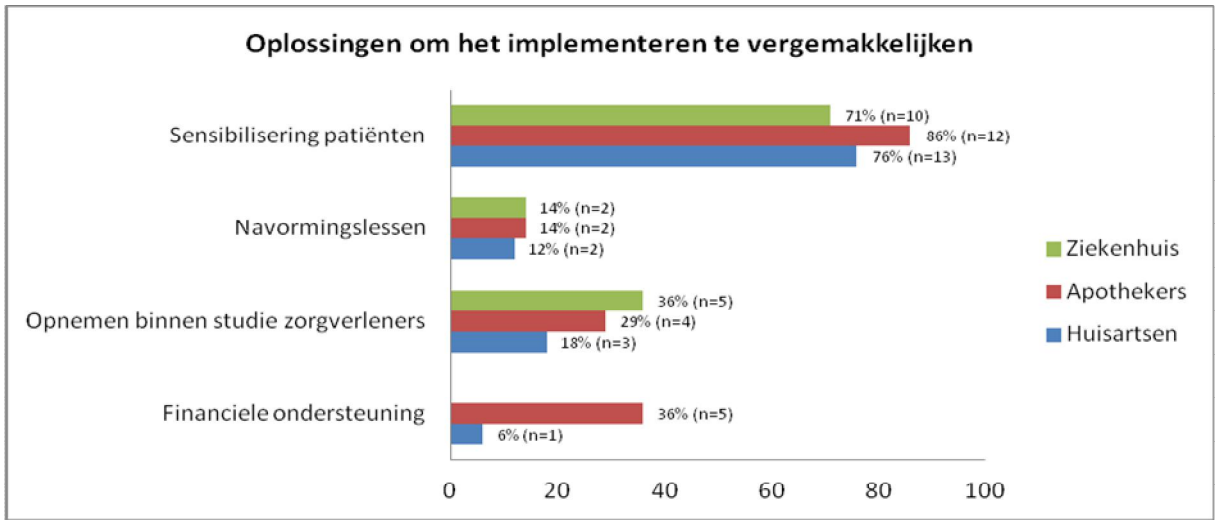
Bij de meeste zorgverleners, zowel huisartsen, apothekers als ziekenhuispersoneel, brachten maar 0 tot 25% van de patiënten het medicatieschema mee (zie figuur 17). Volgens het merendeel van de huisartsen, apothekers en ziekenhuispersoneel (respectievelijk 65, 86 en 86%) brachten de patiënten het niet mee omdat ze het thuis vergeten waren.



Figuur 17: Hoeveel patiënten namen het medicatieschema mee?

Volgens 65% (n=11) van de huisartsen zou het een meerwaarde geweest zijn als men de thuisverpleegkundigen van de regio betrokken had in het project. De meeste apothekers (57%, n=8) en het merendeel van het ziekenhuispersoneel (71%, n=10) zouden naast het betrekken

van de thuisverpleegkundigen ook de opname van de verzorgenden en zorgkundigen van de regio in het project nuttig vinden.
Daarnaast denkt de meerderheid van de zorgverleners dat het sensibiliseren van de patiënten een oplossing is om het implementeren gemakkelijker te maken. (zie figuur 18)

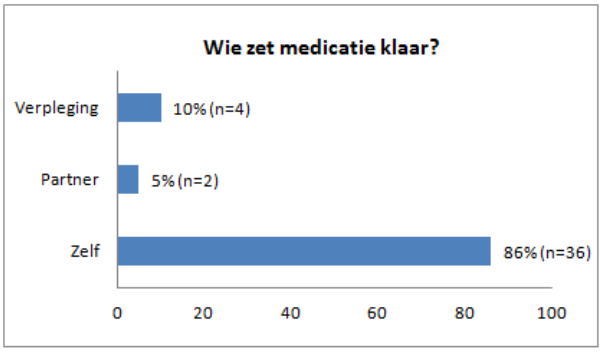


Figuur 18: Oplossingen om het implementeren van het medicatieschema te vergemakkelijken.

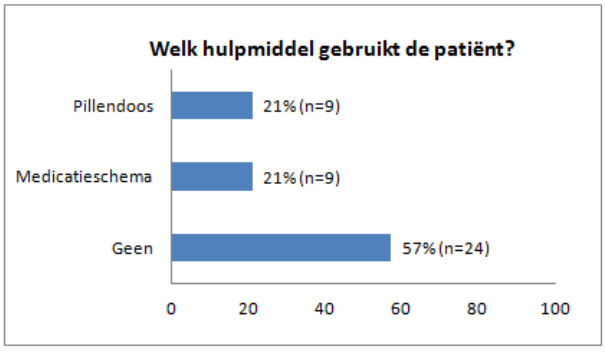
3.3 Resultaten betreffende de geïncludeerde patiënten

3.3.1 Gegevens ivm inname van de medicatie in de praktijk.

Aan de geïncludeerde patiënten werden tijdens de voorbevraging vragen gesteld omtrent inname van medicatie. Uit figuur 19 kan men concluderen dat de patiënt meestal zelf zijn medicatie klaarzet (86%) en dat slechts 21% van de patiënten een medicatieschema of een pillendoos gebruikt ter ondersteuning van zijn medicatiegebruik (zie figuur 20).



Figuur 19: Wie zet de medicatie klaar?

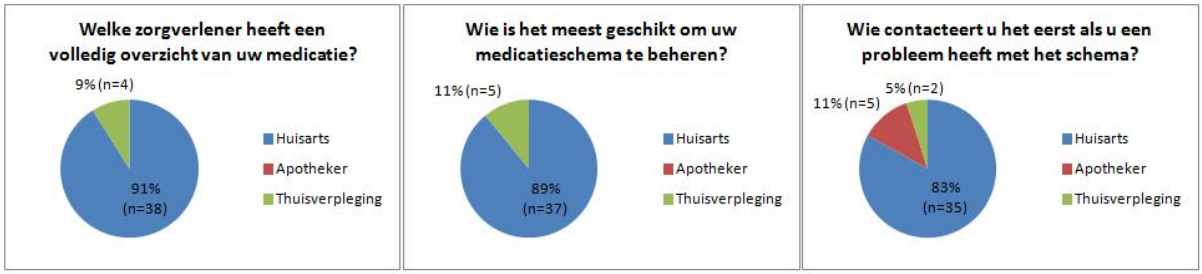


Figuur 20: Welk hulpmiddel gebruikt de patiënt?

3.3.2 Gebruik van het medicatieschema.

Wanneer men de patiënten vragen stelde in verband met het medicatieschema dan resulteerde dat in volgende antwoorden. De meeste patiënten (91%, n=38) vonden een medicatieschema nuttig, hierbij dacht 86% (n=36) van de patiënten dat er een daling zou optreden van de

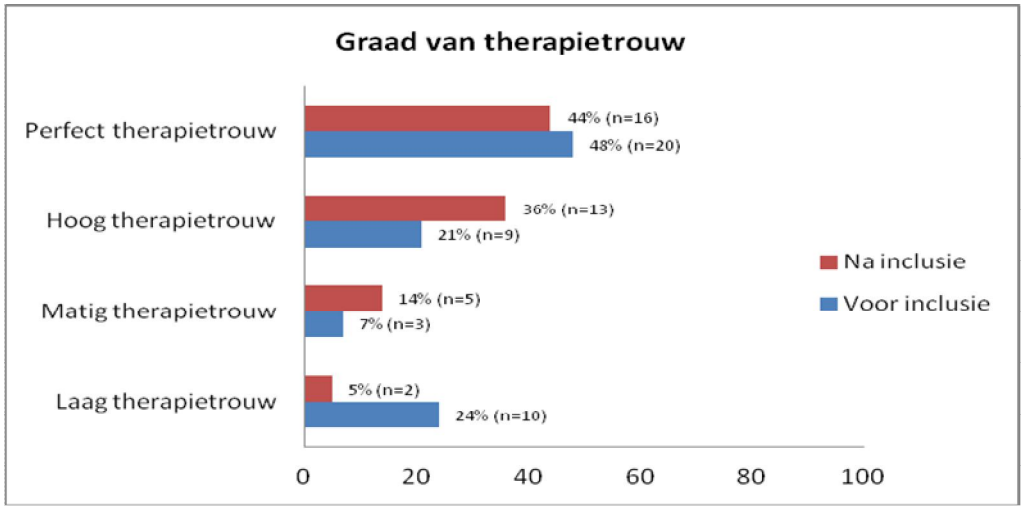
medicatiefouten. Zij vonden de huisarts het meest geschikt om zo een schema op te stellen (89%, n=37). 91% (n=38) van de patiënten gaat er namelijk vanuit dat de huisarts een overzicht heeft van de medicatie die zij moeten nemen. Het merendeel van de patiënten (83%, n=35) zal dan ook de huisarts contacteren wanneer zij vragen hebben omtrent hun medicatie (zie figuur 21).
Wanneer men op het einde van de onderzoeksperiode de patiënten ondervroeg over hun ervaringen met het medicatieschema, dan vond maar 64% (n=23) het medicatieschema nuttig en bij 44% (n=16) had het medicatieschema effectief dienst gedaan als extra hulpmiddel. Wel vond 86% van hen (n=31) dat iedere 65-plusser zo een medicatieschema moet hebben. Wanneer men hen vroeg hoe vaak ze het schema zelf bij zich hadden dan had slechts 14% (n=5) het meestal bij en 6% (n=2) had het altijd bij. Daarnaast ziet slechts 17% (n=6) een voordeel in het gebruik van een digitaal schema in plaats van een papieren versie. Er werden verder geen grote problemen vastgesteld door de patiënten. Via het medicatieschema zouden volgens 81% (n=29) van de patiënten alle zorgverleners beter op de hoogte zijn van de medicatie die de patiënt inneemt.



Figuur 21a: Wie heeft een overzicht? **b:** Wie is het best geschikt? **c:** Wie contacteert u?

3.3.3 Therapietrouw.

Men ging na hoe therapietrouw de patiënt was voor de inclusie in het project en na de inclusie. Dit werd getoetst aan de hand van de 8-item Morisky Medication Adherence Scale. Uit de toetslijst voor de inclusie kwam dat 48% van onze patiënten perfect therapietrouw was, 21% had een hoge therapietrouw, 7% een matige therapietrouw en 24% was laag therapietrouw. Na afloop van het project was 44% van onze patiënten perfect therapietrouw, 36% hoog therapietrouw, 14% had een matige therapietrouw en 5% was laag therapietrouw met het gebruik van het schema (zie figuur 22). De therapietrouw voor en na het project werd vergeleken, er werd echter geen significant verschil vastgesteld (p=0,2776).
Bij de helft van de patiënten herinnerde het medicatieschema de patiënt eraan zijn geneesmiddelen in te nemen. De meeste (97%, n=35) hadden niet de indruk dat ze tijdens het project minder hun medicatie vergaten dan ervoor. Bij 83% van de patiënten was het schema volledig en alle patiënten hebben alle medicatie die erop stond ingenomen. 31% zegt wel af en toe een extra medicijn in te nemen dat niet op het schema stond.



Figuur 22: Graad van therapietrouw

3.3.4 Problemen met de medicatie

Tijdens de voorbevraging werd ook nagegaan met welke problemen de patiënten geconfronteerd werden bij medicatie-inname. Dit heeft men gedaan aan de hand van de Brief Medication Questionnair. De antwoorden hierop kan u terugvinden in tabel 2.

Mijn medicatie veroorzaakt nevenwerkingen.	Ja Soms Nee	5% (n=2) 36% (n=15) 60% (n=25)
Het is moeilijk om alle dosissen te onthouden.	Ja Soms Nee	5% (n=2) 10% (n=4) 86% (n=36)
Het is moeilijk om de medicatie te betalen.	Ja Soms Nee	2% (n=1) 14% (n=6) 83% (n=35)
Het is moeilijk om de verpakking te openen.	Ja Soms Nee	2% (n=1) 5% (n=2) 93% (n=39)
Het is moeilijk om tijdig mijn medicatie aan te vullen.	Ja Soms Nee	0% 7% (n=3) 93% (n=39)
Het is moeilijk om de tekst op de verpakking te lezen.	Ja Soms Nee	31% (n=13) 29% (n=12) 40% (n=17)
Ik heb er problemen mee dat ik meerdere malen per dag medicatie moet innemen.	Ja Soms Nee	0% 10% (n=4) 90% (n=38)

Tabel 2: Problemen omtrent medicatie-inname

Men kan hieruit concluderen dat voornamelijk het lezen van de tekst op de verpakking problemen met zich meebracht, daarnaast gaf de medicatie vaak nevenwerkingen.

3.3.5 Informatiebehoefte.

Naast de problemen omtrent medicatie is men in de enquête ook nagegaan welke informatiebehoefte de patiënten hebben. Hiervoor gebruikte men de Extent of Information Desired Scale. Men kan op deze score maximum 30 op 30 halen. Onze patiënten hadden een mediane behoefte van 19/30, hun gemiddelde score was 19,3/30. 40% (n=17) van de patiënten was akkoord met de stelling dat men zoveel mogelijk leest over zijn/haar medicatie, 45% (n=19) wou zoveel mogelijk informatie over de in te nemen medicatie krijgen. 45% (n=19) was niet akkoord met de stelling dat te veel weten niet goed is. 43% (=18) vond dat je nooit genoeg kan weten over je geneesmiddelen. 45% (n=19) van de mensen had geen nood aan extra informatie en 60% (n=25) van de patiënten was niet akkoord met de stelling wat je niet weet, baart je ook geen zorgen.
Het medicatieschema hielp bij de meerderheid (53%, n=19) niet om hun medicatie beter te begrijpen. Bij de meesten (58%, n=21) had het project hun interesse in hun medicatie ook niet aangewakkerd. De helft (n=18) van de patiënten was door het project wel gemotiveerd om bij elk contact met de zorgverleners te vermelden welke medicatie ze gebruiken, hiervoor had 42% (n=15) geen medicatieschema nodig en kunnen zij hun medicatie zo opzeggen.

3.3.6 Tevredenheid over de apotheker en de arts.

Door het gebruik van het medicatieschema was het vertrouwen van de patiënt in hun apotheker en arts in vrij hoge mate toegenomen, respectievelijk 31 (n=11) en 33% (n=12). Iedereen vond het belangrijk om steeds naar dezelfde apotheker of arts te gaan. De patiënt vond dat de arts het medicatiegebruik in vrij hoge mate (47%, n= 15) of zeer hoge mate (53%, n=17) opvolgde, daarnaast steunde hij de patiënt ook en moedigde hem aan om de medicatie juist in te nemen. Bij de apothekers lagen de cijfers iets lager. De apotheker volgde bij 53% van de patiënten de medicatie in vrij hoge mate op en bij 28% in zeer hoge mate.

4. Discussie.

Deze manamathesis was een onderdeel van een grootschalig project van de Universiteit Hasselt, de KULeuven en het Koninklijk Limburgs Apothekers Verbond. De doelstelling van dit project was het bestuderen van de implementatie van een actueel medicatieschema bij 65-plussers. Er werd onder andere nagegaan welke de knelpunten/voordelen waren van de implementatie (zowel volgens de zorgverleners als volgens de patiënt) en of het gebruik van een medicatieschema een positief effect had op de therapietrouw van de patiënt.

We konden concluderen dat het medicatieschema, best opgesteld door de huisarts, een nuttige tool is om de communicatie tussen eerste en tweede lijn te verbeteren en om het aantal medicatiefouten te verlagen. De implementatie ervan stuitte echter op een aantal problemen zoals de medewerking van de patiënt en het tijdsgebrek bij de verschillende zorgverleners. Als mogelijke oplossing voor dit probleem werden het maken van een elektronische versie, het betrekken van de thuisverpleegkundigen en het sensibiliseren van de patiënt naar voor geschoven. Hierbij speelt de huisarts een belangrijke rol omdat hij de patiënt moet laten inzien dat het bijhebben van een medicatieschema de medische zorg omtrent de patiënt vergemakkelijkt.

De meerderheid van de patiënten en zorgverleners vonden een medicatieschema nuttig. Dit nut werd ook al in vroeger uitgevoerde studies bevestigd. In een studie in Zwitserland[40] ging men na of de ontslagprocedure een invloed had op het juist medicatiegebruik. Men deed dit adhv een interventiegroep en een controlegroep. In de interventiegroep werd er voor ontslag uit het ziekenhuis een gesprek gehouden tussen de arts en de patiënt waarbij de patiënt een papieren medicatieschema meekreeg en de medicijnen elk afzonderlijk werden besproken. Op het medicatieschema werd niet enkel ingevuld hoe en wanneer de medicatie ingenomen moest worden maar ook het doel van de medicatie, op welke symptomen men als patiënt moest letten en de bijwerkingen van de medicijnen werden genoteerd. 1 Week na ontslag werden deze patiënten en de patiënten van de controlegroep opgebeld door een verpleegkundige om te vragen hoe de patiënten de medicatie innamen en welke informatie ze nog wisten over de medicatie. Men kwam tot de conclusie dat de meeste patiënten (97%, n=136) het schema zeer nuttig vonden, dat ze voornamelijk het doel van medicijnen onthouden en minder de bijwerkingen ervan. Er werd aangetoond dat wanneer patiënten meer wisten over de bijwerkingen van een medicijn ze minder snel het medicijn stopten zonder eerst hun arts te raadplegen. In een tweede studie in Boston[41] ging het om een elektronische versie op een digitaal platform. Ook hier werd het nut van een schema aangetoond maar in 43% van de schema's vond men een onjuistheid. Verder ging men na of er een verschil was in juistheid van het schema tussen de groep waar patiënten ook zelf inlogden op het digitaal platform en de groep patiënten die dit niet deden. Er was geen significant verschil tussen beide groepen.

Er werd vastgesteld dat het gebruik van zo een schema niet zo vlot verliep. Wanneer men het medicatieschema wou implementeren stelde men zowel problemen vast bij de zorgverleners als bij de patiënten. Bij de patiënten ging het vooral over onvoldoende medewerking, zoals het niet meenemen van het medicatieschema bij ieder bezoek aan de huisarts of de apotheker.

Deze resultaten zijn tegenstrijdig met het feit dat wel alle 65-plussers zo een schema nuttig vonden. Mogelijke verklaringen hiervoor zouden kunnen zijn dat de patiënten nonchalant zijn en hun schema vaak thuis vergeten, ze zien er het belang niet van in, en het schema is niet altijd up to date. Bij de zorgverleners constateerde men vooral problemen te wijten aan tijdsgebrek zoals het niet aanpassen van de schema's of onvoldoende communicatie tussen de verschillende actoren.
Ook opnames in en ontslagen uit het ziekenhuis werden gezien als pijnpunten in dit project. Jammer genoeg werd er niet gevraagd naar specifieke problemen. Wanneer we dit in de literatuur opzochten, vonden we dat patiënten hun schema niet meebrachten wanneer ze werden opgenomen of dat de schema's onvolledig waren.[25,26,27,28,29,30,31,42] Als mogelijke fouten bij ontslag vonden we in de literatuur dat er fouten zaten in het schema dat de patiënt mee naar huis kreeg, dat de patiënten het schema niet begrepen of soms kregen ze geen schema mee naar huis.[34,35,36]
Als mogelijke oplossingen zag men hier het opstellen van een elektronische versie beschikbaar voor alle zorgverleners op een beveiligde site op het web, het sensibiliseren van de patiënt maar ook het betrekken van de thuisverpleegkundigen zou een mogelijke oplossing kunnen zijn.
In een studie in de USA[42] zag men een stijging van het aantal juiste medicatieschema's met 17% wanneer de patiënten hulpmiddelen gebruikten zoals persoonlijke lijstjes en medicatiedoosjes of wanneer patiënten een educatieprogramma hadden gevolgd. Men concludeerde dat patiënten bewust gemaakt moesten worden van de risico's die complexe of onjuiste medicatieschema's met zich meebrengen. Daarbij was het zeer belangrijk dat de zorgverleners regelmatig vragen naar het medicatieschema van de patiënt. Wanneer er niet regelmatig op gehamerd wordt, dan gaat de patiënt er ook het belang niet van inzien. Sensibilisatie van de patiënt is dus uitermate belangrijk.

In de thuissituatie gebruikten de helft van de patiënten of hun thuisverpleegkundigen het schema wel, dit vermoedelijk omdat de patiënten bij hen thuis een vaste plaats hebben voor het schema bv bij de pillendoos. Meestal namen de patiënten alle medicatie in die op het schema stond, medicatie weglaten zonder hun arts op de hoogte te brengen doen ze zelden, een aantal patiënten gaf wel toe soms medicatie genomen te hebben die niet op het schema vermeld stond. Vermoedelijk gaat het hier meestal over 'over the counter' medicatie die zonder voorschrift te verkrijgen is in de apotheek. Als zorgverlener is het dus zeer belangrijk om regelmatig hierover navraag te doen bij de patiënt. In een studie in Boston constateerde men dat 54% van de patiënten wel eens OTC-medicament innam dat vaak niet op het medicatieschema stond.[41] Jammer genoeg werd in ons project niet bevraagd welk type medicatie er soms extra ingenomen werd.

Het project toonde ook aan dat patiënten het liefste hebben dat de huisarts het medicatieschema opstelt omdat hij meestal over een volledig overzicht van de medicatie beschikt. Ook voor vragen omtrent hun medicatie zullen zij meestal hun huisarts raadplegen. Patiënten leggen dus de belangrijkste verantwoordelijkheid wat betreft het medicatiemanagement bij de huisarts.

Dit project heeft een aantal limitaties. Deze resultaten zijn slechts een weergave van een beperkte groep patiënten en zorgverleners. Zoals al eerder gezegd is deze manamathesis een onderdeel van een groter project waarin ook patiënten, die door andere zorgverleners werden geïncludeerd, gevolgd werden. De resultaten van het grotere project lagen in de lijn van de resultaten van deze manamathesis.[43]
Bovendien moet ook vermeld worden dat de enquêtes bij de patiënten in de praktijk in Bilzen werden afgenomen door de huisartsen of hun secretaresse en men niet weet in hoeverre dit de antwoorden van de patiënt beïnvloed heeft. Daarnaast hadden deze artsen ook niet iedere mogelijke patiënt geïncludeerd die aan het project zou kunnen meedoen omwille van tijdsgebrek. Uiteraard kan dit de resultaten beïnvloeden als bijvoorbeeld enkel patiënten werden geïncludeerd die reeds zeer strikt waren in het innemen van hun medicatie, of indien er enkel patiënten met een beperkt aantal geneesmiddelen werden geïncludeerd. Het zou dus ook interessant zijn geweest als we hadden bevraagd hoeveel geneesmiddelen ze moesten innemen.
Verder moet ook vermeld worden dat het verplegend personeel en de zorgkundigen niet betrokken werden. Het zou wel een meerwaarde geweest zijn wanneer we dit wel gedaan hadden omdat zij frequenter in contact komen met de patiënten en hun op regelmatige basis kunnen stimuleren tot het gebruik van het schema.

Verdere studies zijn nodig om de bekomen resultaten te bevestigen en verder uit te diepen. Aangezien de zorgverleners hebben aangegeven dat een elektronische versie zeer nuttig zou kunnen zijn is dit een belangrijke volgende stap in het onderzoek naar het gebruik van een medicatieschema. Vitalink, het digitaal platform van de Vlaamse Overheid voor het veilig delen van medische en welzijnsgegevens binnen de eerste lijn, is dus een zeer belangrijk project in dit kader. Dankzij Vitalink heeft iedere zorgverlener maar ook de patiënt zelf toegang tot zijn medische gegevens. In een eerste testfase gaat dit nog enkel over medicatieschema's maar later zullen ook andere medische en welzijnsgegevens gedeeld worden. Hierbij moet de patiënt aan de zorgverleners de toestemming verlenen zodat zij de gegevens kunnen raadplegen. Binnen het vitalink project Limburg, dat in dezelfde regio als het project 'veralgemeend gebruik van het medicatieschema in Zuid-Oost Limburg' loopt, zijn al heel wat knelpunten aangepakt die in het huidige project werden vastgesteld, onder andere: het meebrengen van het schema is niet meer patiëntafhankelijk, verpleegkundigen en verzorgenden werden betrokken, studenten werden ingezet voor de afname van de enquêtes bij patiënten wat een tijdswinst meebracht voor de zorgverleners,… .

5. Conclusie

De implementatie van een papieren medicatieschema lijkt dus zeer nuttig voor zowel de patiënten als de zorgverleners. Doch verlopen de implementatie en het gebruik ervan moeizaam omwille van tijdsgebrek en medewerking van de patiënt. Verdere sensibilisering van de patiënten maar in zekere mate ook van de zorgverleners, zou deze knelpunten kunnen oplossen.

6. Dankwoord.

Professor Doctor Neree Claes, voor uw bereidwillige medewerking als promotor.

Doctor Katherine Nelissen voor je vele suggesties en reflecties over deze manamathesis als co-promotor.

Dokter Peter Sauwens, voor je vertrouwen en steun.

7. Referenties

1. Lopez-Picazo J, Ruiz J, Sanchez J, Ariza A, Aguilera B. A randomized trial of the effectiveness and efficiency of interventions to reduce potential drug interactions in primary care. Am J Med Qual 2011, 26(2): 145-153.
2. Castelino R, Bajorek B, Chen T. Are interventions recommended by pharmacists during home medicines review evidence based? J Eval Clin Pract 2011, 17(1): 104-110.
3. Opondo D, Eslami S, Visscher S, de Rooij S, Verheij R, Korevaar J et al. Inappropriatness of medication prescriptions to elderly patients in the primary care setting: a systematic review. PLos ONE 2012, 7(8): 1-9.
4. Hug BL, Keohane C, Seger DL, Yoon C, Bates DW. The cost of adverse drug events in community hospitals. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2012, 38(3): 120-126.
5. White TJ, Arakelian A, Rho JP. Counting the costs of drug-related adverse events. Pharmacoeconomics 1999, 15(5): 445-458 .
6. Leendertse AJ, Van den Bemt PM, Poolman JB, Stoker LJ, Egberts AC, Postma MJ. Preventable hospital admissions related to medication (HARM): cost analysis of the HARM study. Value Health 2011, 14(1): 34-40.
7. Rodriguez-Monguio R, Otero MJ, Rovira J. Assessing the economic impact of adverse drug effects. Pharmacoeconomics 2003, 21(9): 623-650.
8. Burton MM, Hope C, Murray MD, Hui S, Overhage JM. The cost of adverse drug events in abulatory care.. AMIA Annu Symp Proc. 2007, 11:90-93.
9. Straand J, Rokstad K. Elderly patients in general practice: diagnoses, drugs and inappropriate prescriptions. A report from the More & Romsdal prescription study. Fam Pract 1999, 16(4): 380-388.
10. de Oliveira M, Soares M, van Mil F, Cabrita J. Inappropriate drug use by Portuguese elderly outpatients-effect of the Beers criteria update. Pharm World Sci 2006, 28(5): 296-301.
11. Goltz L, Kullak-Ublick G, Kirch W. Potentially inappropriate prescribing for elderly outpatients in Germany: a retrospective claims data analysis. Int J Clin Pharmacol Ther 2012, 50(3): 185-194.
12. van der Hooft C, Jong G, Dieleman J, Verhamme K, van der Cammen T, et al. Inappropriate drug prescribing in older adults: the updated 2002 Beers criteria: a population-based cohort study. Br J Clin Pharmacol. 2005, 60(2): 137-144.
13. Wilde S, Carey I, Harris T, Richards N, Victor C. Trend in potentially inappropriate prescribing among older UK primary care patients. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2012, 16(6): 658-667.
14. Maio V, Del C, Abouzaid S. Using explicit criteria to evaluate the quality of prescribing in elderly Italien out-patients: a cohort study. J Clin Pharm Ter 2010, 35(2): 219-229.
15. Lopez-Saez A, Saez-Lopez P, Pangiagua-Tejo S, Tapia-Galan M. Inappropriate prescription of medications in hospitalised elderly patients according to Beers criteria. Farmacia Hospitalaria 2012, 36(4): 268-274.
16. Ryan C, O'Mahony D, Kennedy J, Weedle P, Byrne S. Potentially inappropriate prescribing in an Irish elderly population in primary care. Br J Clin Pharmacol 2009, 68(6): 936-947.

17. Ghadimi H, Esmaily H, Wahlstrom R. General practitioners prescribing patterns for the elderly in a province of Iran. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2011, 20(5): 482-487.
18. Lai H, Hwang S, Chen T, Lin M et al. Prevalence of the prescribing of potentially inappropriate medications at ambulatory care visits by elderly patients covered by the Taiwanese national health insurence plan. Clin Ther 2009, 31(8): 1859-1870.
19. Curtus L, Ostbye T, Sendersky V, Hutchison S, Dans P et al. Inappropriate prescribing for elderly Americans in a large outpatient population. Arch Intern Med 2004, 164(15): 1621-1625.
20. The American Geriatrics Society.
21. Studiedienst Vlaamse Regering:
http://www4.vlaanderen.be/sites/svr/Cijfers/Pages/Excel.aspx.
22. Tulner LR, Frankfort SV, Wesselius F, Van Campen JP, Koks CH, Beynen JH. Do geriatric outpatients adhere to medication changes advised after assessment? An exploratory pilot study. Curr Clin Pharmacol 2009, 4(2): 154-158.
23. Flynn E, Barker K, Gibson T, Pearsen RE, Berger BA, Smith LA. Impact of interruptions and distractions on dispensing errors in an ambulatory care pharmacy. Am J Health Syst Pharm 1999, 56: 1319-1325.
24. Jones JH, Treiben L. When the 5 rights go wrong. Medication errors from the nursing perspective. J Nurs Care Qual 2010, 25(3): 240-247
25. Steurbaut S, Leemans L, Leysen T, De Baere E, Cornu P, Mets T et al. Medication history reconciliation by clinical pharmacists in elderly inpatients admitted from home or a nursing home. Ann Pharmacother 2010, 44(10): 1596-1603.
26. Vermeulen N, Broos P, Willemd L. Het medisch voorschrijven van de thuismedicatie tijdens het ziekenverblijf. Pharmakon 2006, 38: 3-12.
27. Tam V, Knowles S, Cornish P, Fine N, Marchesano R, Etchells E. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. CMAJ 2005, 173(5): 510-515.
28. Cornish P, Knowles S, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink D et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. Arch Intern Med 2005, 165(4): 424-429.
29. Lisby M, Thomsen A, Nielsen L, Lyhne N, Breum-Leer C, Fredberg U et al. The effect of systematic medication review in elderly patients admitted to an acute ward of internal medicine. Basic Clin Pharmacol Toxicol 2010, 106(5): 422-427.
30. De Winter S, Vanbrabant P, Spriet I, Desruelles D, Indevuyst C, Knockaert D et al. A simple tool to improve medication reconciliation at the emergency department. Eur J Intern Med 2011, 22(4): 382-385.
31. De Winter S, Spriet I, Indevuyst C. Pharmacist-versus physician-acquired medication history: a prospective study at the emergency department. Qual Saf Health Care 2010, 19(5): 371-375.
32. Manias E, Gerdtz M, Weiland T, Collins M. Medication use across transition points from the emergency department: identifying factors associated with medication discrepancies. Ann Pharmacother. 2009, 43(11): 1755-1764.
33. Chhabra P, Rattinger G, Dutcher S, Hare M, Parsons K, Zuckerman I. Medication reconciliation during the transition to and from long-term care settings: A systematic review. Res Social Adm Pharm 2012, 8(1): 60-75.

34. Stitt D, Elliott D, Thompson S. Medication discrepancies identified at time of hospital discharge in a geriatric population. Am J Geriatr Pharmacother. 2011, 9(4): 234-240.
35. Corbett C, Setter S, Daratha K, Neumiller J, Wood L. Nurse identified hospital to home medication discrepancies: implications for improving transitional care. Geriatr Nurs. 2010, 31(3): 188-196.
36. Herrerro-Herrerro J, Aparicio J. Medication discrepancies at discharge from an internal medicine service. Eur J Intern Med. 2011, 22(1): 43-48.
37. Chinthammit C, Armstrong E, Warholak T. A cost-effectiveness evaluation of hospital discharge counseling by pharmacists. J Pharm Pract. 2012, 25(2): 201-208.
38. Nederlands Huisartsen Genootschap. Multidisciplinaire richtlijn: polyfarmacie bij ouderen. Mei 2012.
39. Greenwald J, Halasyamani L, Greene J, La civita C, Stucky E et al. Making inpatient medication reconciliation patient centered clinically relevant and implementable: a consensus statement on key principles and necessary first steps. J Hosp Med. 2010, 5(8): 477-485.
40. Louis Simonet M, Kossovsky M, Sarasin F, Chopard P, Gabriel V, Preneger V et al. Effects of a structured patient-centered discharge interview on patients knowledge about their medications. Am J Med. 2004, 117(8): 563-568.
41. Staroselsky M, Volk LA, Tsurikova R, Newmark LP, Lippincott M, Litvak I et al. An effort to improve electronisc health record medication list accuracy between visits: Patients' and physicians' response. Inter J Med Inform. 2008, 77: 153-160.
42. Leonhardt KK, Pagel P, Bonin D, Moberg P, Dvorak ML, Hatlie MJ. Creating an accurate medication list in the outpatient setting through a patient-centered approach. Advances in patient Safety. 2007, 3: 1-27.
43. Naessens L, Foulon V, Hulshagen L. Het medicatieschema: optimalisatie van de continuïteit en multidisciplinaire samenwerking in de medicamenteuze behandeling van de oudere patiënt. Masterproef KULeuven.

8. Bijlages.

Bijlage 1: Beginenquête zorgverleners

- Huisarts
  - Solopraktijk of groepspraktijk?
  - Afstudeerjaar?.....
  - Administratieve ondersteuning?
    - Ja
    - Neen

- Apotheker
  - Afstudeerjaar?.....
  - Administratieve ondersteuning?
    - Ja
    - Neen

1. Wat zijn mogelijke knelpunten van de invoer van een medicatieschema?
   - Gebrek aan tijd bij:
     - Huisartsen
     - Apothekers
     - Ziekenhuispersoneel
   - Er wordt hiervoor geen vergoeding voorzien
   - Privacy patiënt
   - Andere:……..

2. Waar verwachten jullie problemen bij de invoer van een medicatieschema?
   - Ziekenhuis:
     - Ontslag
     - Opname
   - Zorgverlener:
     - Huisarts
     - Apothekers
   - Patiënt
     - Raadpleging
     - Huisbezoek
   - Andere:…….

3. Wat zouden specifieke knelpunten bij huisartsen en/of apothekers kunnen zijn bij implementatie van het medicatieschema?
   - Huisarts
     - Na huisbezoek is het medicatieschema niet elektronisch bijgewerkt
     - Het medicatieschema opstellen behoort niet tot het takenpakket van de huisarts
     - Een medicatieschema kan enkel opgesteld worden in overleg met een apotheker en communicatie verloopt moeilijk.
     - Er zullen geen knelpunten zijn bij huisartsen
     - Andere:……..
   - Apothekers
     - Apotheker wil de verantwoordelijkheid niet dragen om medicatieschema zelf op te stellen
     - Apotheker heeft te weinig opleiding om medicatieschema op stellen

- o Het medicatieschema opstellen behoort niet tot het takenpakket van de apotheker
- o Een medicatieschema kan enkel opgesteld worden in overleg met een huisarts en communicatie verloopt moeilijk.
- o Er zullen geen knelpunten zijn bij apothekers
- o Andere:……

4. Wat zijn de voordelen van het gebruik van een medicatieschema volgens u?
   - o Daling in aantal medicatiefouten
   - o Verbetering in communicatie binnen de eerste lijn
   - o Verbetering in communicatie tussen eerste en tweede lijn
   - o Hogere therapietrouw
   - o Andere:…….

5. Is het project ook haalbaar op grotere schaal (Vlaanderen, België?)
   - o Ja
   - o Neen

   Zo neen, waarom niet?.....

6. Wat vindt u in het algemeen over het project dat net werd voorgesteld?
   - o Interessant
   - o Het creëert een goede opstap voor een algemene implementatie van het medicatieschema
   - o Niet praktisch haalbaar
   - o Oninteressant

Bijlage 2: Beginenquête patiënten

A.	Algemene vragen

Gelieve telkens één antwoord aan te duiden, tenzij anders aangegeven.

1. Wat is uw geslacht?

- □ Man
- □ Vrouw

2. Wat is uw leeftijd?

……. jaar

3. Wat is de hoogste graad die u bereikte op school?
(Duid aan welke het hoogste niveau is dat u behaalde).

- □ Geen
- □ Lagere school
- □ Lager secundair onderwijs
- □ Hoger secundair onderwijs
- □ Hoger onderwijs
- □ Universiteit
- □ Ander:

4. Wat is uw woonsituatie?

- □ Alleenwonend
- □ Met echtgeno(o)t(e) of partner
- □ Bij familie inwonend

5. Komt er thuisverpleging?

- □ Nee
- □ Ja
  Indien ja, hoeveel keer per week? ……. keer / week

6. Krijgt u bejaardenhulp?

- □ Nee
- □ Ja
  Indien ja, hoeveel keer per week? ……. keer / week

7. Wie zet meestal uw medicatie klaar?

- □ Zelf
- □ Echtgeno(o)t(e) of partner
- □ Een familielid
- □ Iemand uit de buurt
- □ Een verpleegkundige
- □ Een bejaardenhulp
- □ De apotheker
- □ De huisarts
- □ Andere

8. **Welke hulpmiddelen gebruikt u om er voor te zorgen dat u uw geneesmiddelen zo correct mogelijk inneemt?** (meerdere antwoorden mogelijk)
   - Geen (ik haal de medicatie gewoon uit het doosje op het innamemoment)
   - Een lijst of schema waarop alle geneesmiddelen staan
   - Een pillendoos
   - Een SMS
   - Andere

9. **Is er volgens u een professionele zorgverlener die een volledig overzicht heeft van alle medicatie die u neemt?**
   - Nee
   - Ja

     Indien ja, wie? (meerdere antwoorden mogelijk)
     - De huisarts
     - De apotheker
     - De thuisverpleging
     - De specialist in het ziekenhuis

10. **Vindt u het belangrijk dat iemand uw globale medicatieschema beheert?**
    - Nee
    - Ja

      Indien ja, wie vindt u daarvoor het meest geschikt? (één antwoord)
      - De huisarts
      - De apotheker
      - De thuisverpleging
      - De specialist in het ziekenhuis

11. **Denkt u dat het medicatieschema nuttig zal zijn voor uw geneesmiddelengebruik?**
    - Ja
    - Nee
    - Opmerkingen

12. **Denkt u dat door het gebruik van een medicatieschema medicatiefouten kunnen afnemen?**
    - Ja
    - Nee
    - Opmerkingen

13. **Stel dat u een probleem ondervindt met het medicatieschema (bv. leesbaarheid, vragen,…), wie zou u dan als eerste contacteren?** (één antwoord)
    - Mijn huisarts
    - Mijn apotheker
    - De thuisverpleging
    - Ik informeer bij het ziekenhuis

14. **Vindt u dat het medicatieschema dat u vandaag gekregen hebt (of binnenkort zult krijgen) altijd door alle zorgverleners moet gebruikt worden?**
    - Ja
    - Nee
    - Opmerkingen

B. Informatiebehoefte

1. Ik lees zoveel mogelijk over mijn medicatie.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

2. Het ziekenhuispersoneel kan mij makkelijk informatie geven.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

3. Ik heb het liefst zoveel mogelijk informatie over mijn geneesmiddelen.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

4. Als ik iets moet weten, kan ik dat het makkelijkst aan de dokter vragen.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

5. Te veel weten is niet goed.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

6. Het is niet aan mij om informatie te vragen. Ze hebben al genoeg te doen.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

7. Soms voel ik me wat geremd om iets te vragen. Ze zullen vast denken dat ik dat eigenlijk al had moeten weten.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

8. Je kan nooit genoeg weten over geneesmiddelen.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

9. Ik heb geen nood aan meer informatie over mijn medicatie.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

10. Wanneer ik informatie over geneesmiddelen wil, spreek ik daar steeds mijn apotheker over aan.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord,	Niet akkoord	Helemaal niet

		noch niet akkoord		akkoord

11. Wat ge niet weet, baart u ook geen zorgen.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

12. Ik vind informatie over mijn geneesmiddelen verwarrend.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

C. Therapietrouw

U gebruikt meerdere geneesmiddelen. Mensen hebben verschillende elementen gemeld in verband met de manier waarop zij geneesmiddelen gebruiken en wij zijn geïnteresseerd in uw ervaringen. Er zijn geen juiste of foute antwoorden. Gelieve elke vraag te beantwoorden op basis van **uw persoonlijke** ervaringen met uw geneesmiddelen.

Gelieve telkens het gepaste vakje te omcirkelen.

1. Vergeet u soms uw medicatie in te nemen?	Ja	Nee
2. Mensen nemen soms hun medicatie niet, omwille van andere redenen dan 'vergeten'. Als u denkt aan de voorbije twee weken, waren er dan dagen waarop u uw geneesmiddelen niet hebt in genomen?	Ja	Nee
3. Heeft u uw geneesmiddelen ooit verminderd of bent u ooit gestopt met uw geneesmiddelen zonder dit aan uw dokter te vertellen, omdat u zich slechter voelde wanneer u ze nam?	Ja	Nee
4. Vergeet u soms uw geneesmiddelen mee te nemen als u reist of het huis verlaat?	Ja	Nee
5. Heeft u gisteren uw geneesmiddelen genomen?	Ja	Nee
6. Als u het gevoel hebt dat uw aandoening onder controle is, stopt u dan soms met het innemen van uw geneesmiddel?	Ja	Nee
7. Dagelijks medicatie nemen is voor veel mensen een echt ongemak. Vindt u het ooit lastig om u aan uw behandelingsschema te houden?	Ja	Nee

8. Hoe vaak vindt u het moeilijk er aan te denken al uw geneesmiddelen in te nemen?
(Gelieve het juiste cijfer te omcirkelen)

Nooit/Zelden 4

Af en toe 3

Soms 2

Meestal 1

Altijd 0

D. Problemen met medicatie

Hoeveel problemen heeft u met uw medicatie? [kruis één van de volgende antwoorden aan]

	ja	**soms**	**nee**
Mijn medicatie veroorzaakt neveneffecten			
Het is moeilijk om alle dosissen te onthouden			
Het is moeilijk om de medicatie te betalen			
Het is moeilijk om de verpakking te openen.			
Het is moeilijk om tijdig mijn medicatie aan te vullen			
Het is moeilijk om de tekst op de verpakking te lezen			
Ik heb er problemen mee dat ik meerdere malen per dag medicatie moet innemen			

E. Tevredenheid met de apotheker

Hieronder vindt u een lijst met uitspraken die andere mensen belangrijk vonden. **Geef aan in welke mate elke uitspraak voor u van toepassing was <u>tijdens de laatste maanden</u>. Omcirkel één (1) cijfer per regel.**

	Hele-maal niet	**Een beetje**	**Enigs-zins**	**In vrij hoge mate**	**In zeer hoge mate**
	v a n t o e p a s s i n g				
Mijn apotheker geeft mij raad over het juiste gebruik van mijn geneesmiddelen……	0	1	2	3	4
Mijn apotheker geeft mij raad over de nevenwerkingen van mijn geneesmiddelen……	0	1	2	3	4
Ik heb vertrouwen in mijn apotheker……..	0	1	2	3	4
Mijn apotheker is beschikbaar om mijn vragen te beantwoorden	0	1	2	3	4

Mijn apotheker helpt mij met de nodige regelingen om aan mijn geneesmiddelen te geraken……..	0	1	2	3	4
Mijn apotheker is op de hoogte van mijn behoeften die te maken hebben met mijn behandeling……..	0	1	2	3	4
Mijn apotheker beantwoordt mijn behoeften die te maken hebben met mijn behandeling…….	0	1	2	3	4

Bijlage 3: Eindenquête zorgverleners

1. **Wat is uw beroep?**
   - o Huisarts solo of groepspraktijk
     Afstudeerjaar? …
     Administratieve ondersteuning? Ja of neen
   - o Apotheker Afstudeerjaar? …
     Administratieve ondersteuning? Ja of neen
   - o Ziekenhuispersoneel

2. **Hoeveel patiënten heeft u zelf kunnen includeren in de studie?**
   - o geen patiënten
   - o 0-10 patiënten
   - o 10-20 patiënten
   - o > 20 patiënten

3. **Heeft u alle patiënten geïncludeerd die in aanmerking kwamen om deel te nemen aan het project?**
   - o Ja
   - o Neen,

     Zo neen, waarom niet?
     - o Tijdsgebrek
     - o Medicatieschema had geen toegevoegde waarde bij deze patiënt
     - o Geen correct overzicht van wat de patiënt juist inneemt
     - o Patiënt werd enkel gezien op huisbezoek en daar is het onmogelijk om een schema op te stellen, omwille van gebrek aan informatie.

4. **Indien een patiënt werd geïncludeerd, wie deed dan de uitleg (+ informed consent en enquête) over het project omtrent het medicatieschema?**
   - o Ikzelf
   - o Mijn secretaresse
   - o De patiënt las zelf de informatie door en vulde de enquête in.

5. **Hoeveel procent van de geïncludeerde patiënten nam zijn medicatieschema meestal mee bij het contact met u?**
   - o 0-25%
   - o 25-50%
   - o 50-75%
   - o 75-100%

6. **Waarom brachten patiënten hun medicatieschema niet mee?**
   - o Patiënt vergat zijn schema mee te nemen.
   - o Patiënt ziet het belang er niet van in.
   - o Medicatieschema wordt vooral opgevolgd door mantelzorger of familie.
   - o Thuisverpleging gebruikt een ander schema waar de patiënt meer belang aan hecht.

7. **Zou het een meerwaarde geweest zijn om alle thuisverpleegkundigen van de regio te betrekken in het project?**
   - o Ja
   - o Neen

8. **Zou het een meerwaarde geweest zijn om alle verzorgenden/zorgkundigen van de regio te betrekken in het project?**
    - o Ja
    - o Neen

9. **Waar werden de meeste problemen vastgesteld bij de invoer van het medicatieschema?**
    - o Ziekenhuis
        - o Opname
        - o Ontslag
    - o Zorgverlener
        - o Huisarts
        - o Apotheker
    - o Patiënt
        - o Raadpleging
        - o Huisbezoek

10. **Welke knelpunten werden vastgesteld bij de implementatie van het medicatieschema?**
    - o Onvoldoende communicatie met andere zorgverleners
    - o Arts past het medicatieschema niet aan bij ieder contact met de patiënt
    - o Apotheker past het medicatieschema niet aan bij ieder contact met de patiënt
    - o Ziekenhuis past het schema niet aan bij ieder contact met de patiënt
    - o Geen medewerking patiënt
    - o Geen vergoeding
    - o Onduidelijk schema

11. **Eventuele oplossingen om het implementeren van het medicatieschema te verbeteren zijn:** (duid aan welke opties volgens u een verbetering zouden kunnen vormen)
    - o Een financiële ondersteuning : Zo ja, hoeveel?
      ……. euro voor het opstarten van het medicatieschema
      ……. euro voor het opvolgen van het medicatieschema
    - o Het thema medicatiemanagement onderwerp maken in de studies van de zorgverleners
    - o Navormingslessen door beroepsverenigingen
    - o Sensibilisering van de patiënten

12. **Welke voordelen hebt u kunnen constateren door het gebruik van het medicatieschema?**
    - o minder medicatiefouten
    - o hogere therapietrouw bij mijn patiënten
    - o betere communicatie binnen de eerste lijn
    - o betere communicatie tussen eerste en tweede lijn.

13. **Is het project haalbaar op grote schaal?**
    - o Ja
    - o Neen

      Waarom niet?.....

14. **a. Zou u het nuttig vinden moest van dit project een elektronische versie gemaakt worden die toegankelijk is voor alle hulpverleners?**
    - o Ja
    - o Neen

    b. Indien ja, Duid aan wat hiervoor volgens u de oorzaak is:
    - o tijdswinst

- o duidelijkheid
- o handig
- o makkelijk doorgeven van informatie
- o modernisatie

15. Wat is volgens u de beste manier om continuïteit van geneesmiddelengebruik doorheen het zorgtraject te verzekeren en op elk moment een goed beeld te hebben van de medicatie die een patiënt neemt?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bijlage 4: Eindenquête patiënten

A. Algemene vragen

Gelieve telkens één antwoord aan te duiden, tenzij anders aangegeven.

1. Wat is uw geslacht?

- □ Man
- □ Vrouw

2. Wat is uw leeftijd?

……. Jaar

3. Wat is uw woonsituatie?

- □ Alleenwonend
- □ Met echtgeno(o)t(e) of partner
- □ Bij familie inwonend

4. Komt er thuisverpleging?

- □ Nee
- □ Ja

  Indien ja, hoeveel keer per week? ……. keer / week

5. Krijgt u bejaardenhulp?

- □ Nee
- □ Ja

  Indien ja, hoeveel keer per week? ……. keer / week

6. Hoe vaak gaat u naar de apotheek?

- □ Dagelijks
- □ Wekelijks
- □ Maandelijks
- □ Elke 2-3 maanden
- □ Elke 6 maanden
- □ Nooit, iemand anders gaat voor mij naar de apotheek

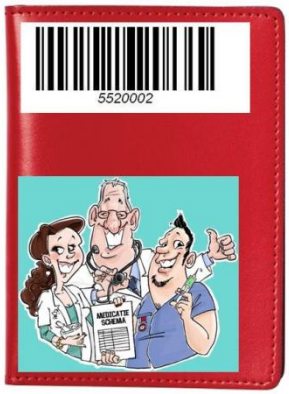
7. Hoe vaak hebt u een afspraak met de huisarts?

Ik ga zelf naar de arts **OF** **De arts komt aan huis**

□	Dagelijks	□	Dagelijks
□	Wekelijks	□	Wekelijks
□	Maandelijks	□	Maandelijks
□	Elke 2-3 maanden	□	Elke 2-3 maanden
□	Elke 6 maanden	□	Elke 6 maanden

B. Medicatieschema

Onderstaande vragen hebben betrekking tot het medicatieschema. Voor de verduidelijking is hier een foto van het rode medicatiemapje waar arts, apotheker of ziekenhuispersoneel een medicatieschema (overzicht van al uw actuele medicatie) heeft ingevoegd.



8. Vond u het medicatieschema nuttig ?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Opmerkingen:

9. Heeft het medicatieschema dienst gedaan als (extra) hulpmiddel om uw geneesmiddelen correct in te nemen?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Opmerkingen:

10. Heeft u problemen ondervonden met het medicatieschema?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

10 a. Zo ja, welke problemen (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Leesbaarheid
- ☐ Duidelijkheid
- ☐ Vergeten mee te nemen naar zorgverlener
- ☐ Zorgverlener die er niet mee wou werken
- ☐ Andere

10 b. Zo ja, wie hebt u daarover gecontacteerd

- ☐ Mijn huisarts
- ☐ Mijn apotheker
- ☐ De thuisverpleging
- ☐ Het ziekenhuis
- ☐ Niemand
- ☐ Andere

11. Denkt u dat zorgverleners beter op de hoogte zijn van uw medicatie door het gebruik van het medicatieschema?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Opmerkingen:

12. a) Wie heeft bij u het medicatieschema opgestart?

- ☐ Huisarts
- ☐ Apotheker
- ☐ Ziekenhuis

b) Wie is volgens u het meest geschikt om het medicatieschema op te starten?

- ☐ Huisarts
- ☐ Apotheker
- ☐ Ziekenhuis

13. Vindt u dat alle ouderen in Vlaanderen boven de 65 jaar met meer dan 5 geneesmiddelen zo een medicatieschema zouden moeten hebben ?

- Ja
- Nee
- Opmerkingen

14. Vindt u een papieren versie van het medicatieschema handig om steeds op zak te hebben?

- Ja
- Nee
- Opmerkingen

15. Hoe vaak had/heeft u het medicatieschema op zak? (gelieve het juiste antwoord te omcirkelen)

Nooit /zelden	Af en toe	Soms	Meestal	Altijd

16. Denkt u dat een digitaal medicatieschema (op internet) een betere oplossing is dan een papieren medicatieschema?

- Ja
- Nee
- Opmerkingen

C. Informatiebehoefte

13. Het medicatieschema helpt mij om mijn medicatie beter te begrijpen

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

14. Het project heeft mijn interesse in mijn medicatie aangewakkerd.

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

15. Door het project ben ik gemotiveerd om bij elk contact met zorgverleners te vermelden welke medicatie ik gebruik

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

16. Zonder dergelijk medicatieschema is het moeilijk voor mij om op te noemen welke medicatie ik neem indien zorgverleners ernaar vragen

Helemaal akkoord	Akkoord	Noch akkoord, noch niet akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord

17. **Mijn belangrijkste bron van informatie over geneesmiddelen is**: (slechts 1 aan te duiden)

- Het internet
- Medische literatuur
- De dokter
- De apotheker
- De thuisverpleging
- Vrienden of familie
- Andere

D. Therapietrouw

U gebruikt meerdere geneesmiddelen. Mensen hebben verschillende elementen gemeld in verband met de manier waarop zij geneesmiddelen gebruiken en wij zijn geïnteresseerd in uw ervaringen. Er zijn geen juiste of foute antwoorden. Gelieve elke vraag te beantwoorden op basis van **uw persoonlijke** ervaringen met uw geneesmiddelen.

Gelieve telkens het gepaste vakje te omcirkelen.

1. Vergeet u soms uw medicatie in te nemen?	Ja	Nee
2. Mensen nemen soms hun medicatie niet, omwille van andere redenen dan 'vergeten'. Als u denkt aan de voorbije twee weken, waren er dan dagen waarop u uw geneesmiddelen niet hebt in genomen?	Ja	Nee
3. Heeft u uw geneesmiddelen ooit verminderd of bent u ooit gestopt met uw geneesmiddelen zonder dit aan uw dokter te vertellen, omdat u zich slechter voelde wanneer u ze nam?	Ja	Nee
4. Vergeet u soms uw geneesmiddelen mee te nemen als u reist of het huis verlaat?	Ja	Nee
5. Heeft u gisteren uw geneesmiddelen genomen?	Ja	Nee
6. Als u het gevoel hebt dat uw aandoening onder controle is, stopt u dan soms met het innemen van uw geneesmiddel?	Ja	Nee
7. Dagelijks medicatie nemen is voor veel mensen een echt ongemak. Vindt u het ooit lastig om u aan uw behandelingsschema te houden?	Ja	Nee

8. Herinnert het medicatieschema u eraan om uw geneesmiddelen in te nemen?	Ja	Nee
9. Heeft u tijdens het verloop van het project minder vaak uw medicatie vergeten dan voorheen?	Ja	Nee
10. Mijn medicatieschema is volledig	Ja	Nee
11. Neemt u soms bewust medicatie niet die wel op uw medicatieschema vermeld staat?	Ja	Nee
12. Neemt u soms medicatie die niet op het medicatieschema staat?	Ja	Nee

E. Tevredenheid met de apotheker en de arts

Hieronder vindt u een lijst met uitspraken die andere mensen belangrijk vonden. **Geef aan in welke mate elke uitspraak voor u van toepassing was <u>tijdens de laatste maanden</u>. Omcirkel één (1) cijfer per regel.**

	Hele-maal niet	**Een beetje**	**Enigs-zins**	**In vrij hoge mate**	**In zeer hoge mate**
	v a n t o e p a s s i n g				
<u>Tevredenheid met de apotheker</u>					
Door het gebruik van het medicatieschema is mijn vertrouwen in de **apotheker** toegenomen……..	0	1	2	3	4
Ik vind het belangrijk om steeds naar dezelfde **apotheker** te gaan.	0	1	2	3	4
Mijn **apotheker** volgt mijn medicatiegebruik nauwgezet op……..	0	1	2	3	4
Mijn **apotheker** is een steun en moedigt mij aan om mijn medicatie correct in te nemen ……..	0	1	2	3	4
<u>Tevredenheid met de arts</u>					
Door het gebruik van het medicatieschema is mijn vertrouwen in de **arts** toegenomen……..	0	1	2	3	4
Ik vind het belangrijk om steeds naar dezelfde **arts** te gaan. …….	0	1	2	3	4
Mijn **arts** volgt mijn medicatiegebruik nauwgezet op……...	0	1	2	3	4
Mijn **arts** is een steun en moedigt mij aan om mijn medicatie correct in te nemen ……..	0	1	2	3	4

Bijlage 5: Informed consent

TOESTEMMINGSVERKLARING

Voor deelname aan het wetenschappelijk onderzoek:

Veralgemeend gebruik van het medicatieschema in Zuidoost Limburg

Als deelnemer aan het onderzoek verklaar ik:
- Ik ben over het onderzoek geïnformeerd.
- Ik heb de schriftelijke informatie gelezen.
- Ik ben in de gelegenheid gesteld om vragen over het onderzoek te stellen.
- Ik heb over mijn deelname aan het onderzoek kunnen nadenken.
- Ik heb het recht mijn toestemming op ieder moment te weigeren of weer in te trekken zonder dat ik daarvoor een reden hoef op te geven.

Ik stem toe met deelname aan het onderzoek, en geef hierbij tevens toestemming voor het gebruik van mijn gecodeerde medische- en onderzoeksgegevens, zoals omschreven in de informatiebrief.

Gelezen en goedgekeurd:

Naam patiënt : .....

Adres: .....

.....

Telefoonnummer: .....

Geboortedatum : ...../...../.....

Handtekening :

Datum : ...../...../.....

Gegevens zorgverlener:

Naam : .....

Datum: .....

Handtekening:.....

Informatie- en toestemmingsformulier

Geachte mevrouw/mijnheer,

U wordt uitgenodigd om deel te nemen aan een studie in verband met het gebruik van een medicatieschema. Voor u beslist om deel te nemen aan deze studie is het belangrijk dat u begrijpt waarom deze studie wordt uitgevoerd en wat de studie zal inhouden.
Als u besluit om aan deze studie deel te nemen, moet u hiermee schriftelijk instemmen, en dit zowel voor deelname aan de studie zelf, als voor het verzamelen, bespreken en verwerken van de gegevens.

Doelstelling van de studie
Met dit project willen we nagaan of het haalbaar is om voor patiënten ouder dan 65 jaar die meer dan 3 chronische geneesmiddelen gebruiken of die deelnemen aan een zorgtraject chronische nierinsufficiëntie of diabetes, een individueel medicatieschema op te stellen dat gebruikt wordt en aangepast wordt door de betrokken zorgverleners in Zuidoost-Limburg. Bovendien willen we nagaan wat de voordelen zijn van het gebruik van een dergelijk medicatieschema, en wat de eventuele knelpunten zijn. Zowel apothekers als huisartsen in de regio Zuidoost-Limburg alsook het ziekenhuis AZ Vesalius zullen meewerken aan deze studie die van start gaat op 1 januari 2012 en eindigt op 31 december 2012.

Wat houdt de studie in?
Na uw toestemming zal u een **mapje met een individueel medicatieschema** overhandigd worden, **dat u dient mee te nemen** naar ieder bezoek met uw huisarts, apotheker of ziekenhuis. Bovendien zal u op het moment dat u toestemt, gevraagd worden om een **enquête** in te vullen. Ook op het einde van het project zal u gecontacteerd worden om opnieuw een enquête in te vullen.
Vanaf de start van het project zal er informatie verzameld worden over uw geneesmiddelen. Alle gegevens zullen gecodeerd worden voor zij in de gegevensbank van de studie worden gebracht. Uw medicatieschema zal ook uitgewisseld worden tussen de verschillende betrokken zorgverleners zonder dat u daar altijd van op de hoogte wordt gebracht. Bovendien kunnen er ook vergaderingen georganiseerd worden waarbij inhoudelijke problemen rond medicatieschema's tussen zorgverleners zullen besproken worden. Na de studie kunnen gegevens en bekomen resultaten van deze studie gepubliceerd worden. Gegevens van patiënten kunnen, weliswaar geanonimiseerd, in kaart worden gebracht. De doelstelling van de studie is dus breder dan datgene wat u ervan zal merken.

Terugtrekking uit de studie
Voor de kwaliteit en de volledigheid van de onderzoeksresultaten is het belangrijk dat zoveel mogelijk mensen bereid zijn om aan dit onderzoek deel te nemen. Dat is de reden waarom wij ook op u beroep
doen. Toch blijft uw deelname aan het project volledig vrijwillig en kunt u op elk moment, en dit zonder daarvoor een reden op te geven, uw toestemming intrekken zonder dat dit van invloed is op uw toekomstige behandeling.

Vertrouwelijkheid van de gegevens
Het onderzoeksteam staat er garant voor dat alle persoonlijke en klinische gegevens op een vertrouwelijke, gecodeerde manier zullen behandeld worden. Alleen de leden van het onderzoeksteam kennen de link tussen de identificatie van mensen en hun codenummer. Alle verkregen informatie zal met de grootste vertrouwelijkheid behandeld worden. De onderzoeksresultaten van deze studie zullen gepubliceerd worden in wetenschappelijke tijdschriften, echter zonder dat uw identiteit bekend wordt gemaakt.

Welk voor- of nadeel houdt deelname aan de studie voor u in?
Noch u, noch het RIZIV of de ziekenfondsen zullen extra kosten hebben door de uitvoering van deze studie. Er zijn geen financiële voordelen verbonden aan deelname aan deze studie. Door het gebruik van uw medicatieschema, kan uw medicijnengebruik mogelijks geoptimaliseerd worden in de loop van de studie. Dit is uiteraard een voordeel.

Ethische commissie
Deze studie werd goedgekeurd door de Commissie Medische Ethiek van het ziekenhuis AZ Vesalius, UHasselt en UZ Leuven. Een ethische commissie heeft als taak te bewaken dat alle voorwaarden met betrekking tot uw veiligheid en rechten worden gerespecteerd. In geen geval dient u de goedkeuring van de Commissie voor Medische Ethiek op zichzelf te beschouwen als een aanzet tot deelname aan deze studie.

Vragen
Indien u vragen heeft aangaande deze studie, kan u steeds contact opnemen met:
Dr. Leen Hulshagen, KLAV: leen.hulshagen@klav.be;
tel: 011/287800