

Farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie

Nulmeting in verschillende domeinen van de gezondheidszorg

Dit onderzoek beschrijft het huidige farmacotherapeutische zorgproces voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie in huisartspraktijken, ziekenhuizen, verpleeghuizen, GGZ, openbare apotheek en ziekenhuisapotheek in 2013/2014.

Farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie

Nulmeting in verschillende domeinen van de gezondheidszorg

M.C. de Bruijne, EMGO+

P.F. Kemper, EMGO+

L. Bakker, IGZ

M.J. Heeren, EMGO+

A.P. Meijler, IGZ

G.O. Delwel, IGZ

C. Wagner, EMGO+ en NIVEL

Dit onderzoek is uitgevoerd in de Academische Werkplaats Toezicht. In deze werkplaats werken samen ZonMw, de IGZ en vier kennisinstituten: IQ healthcare (Radboud Universiteit Nijmegen), instituut Beleid & Management Gezondheidszorg (Erasmus Universiteit Rotterdam), NIVEL (Utrecht) en VU-EMGO (Vrije Universiteit Amsterdam). In de Academische Werkplaats Toezicht wordt een, door ZonMw gefinancierd, onderzoeksprogramma uitgevoerd naar de effectiviteit van toezicht en de determinanten daarvan. Doel van het onderzoek is een bijdrage te leveren aan de verbetering en vernieuwing van het toezicht.

Het onderzoek is financieel mogelijk gemaakt door ZonMW als Klein maar fijn project binnen het programma Nationaal Programma Kwaliteit van Zorg, projectnummer 80-83505-98-006.

EMGO+ Instituut/VUmc, van der Boechorststraat 7, 1081 BT Amsterdam, tel: 020-444 8384, www.emgo.nl

Contact: dr. M.C. de Bruijne, mc.debruyne@vumc.nl, www.onderzoekpatientveiligheid.nl.

©2014 EMGO+ Instituut

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het EMGO+ Instituut te Amsterdam. Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Lijst gebruikte afkortingen

ATC	Anatomisch Therapeutisch Chemisch Classificatie voor geneesmiddelen
CCKL	Coördinatie Commissie ter bevordering van de Kwaliteitsbeheersing op het gebied van Laboratoriumonderzoek in de Gezondheidszorg
CMR	Centrale Medicatie incidenten Registratie
DIS	DBC Informatie Systeem
ELIS	Eerstelijns Informatie Systeem
EPD	Elektronisch Patiënten Dossier
FTO	Farmacotherapeutisch Overleg
GGZ	Geestelijke Gezondheidszorg
GGP	Geneesmiddelen Gerelateerde Problemen
GIP	Genees-en hulpmiddelen Informatie Project
GIVE	Gebruik-Indicatie-Veiligheid-Effectiviteit
GMP-Z	Good Manufacturing Practice Ziekenhuisfarmacie
IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
IZIZ	Informatie Systeem Ziekenhuiszorg
JCI	Joint Commission International
KNMG	Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst
KNMP	Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie
LBZ	Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg
LHV	Landelijke Huisartsen Vereniging
LSP	Landelijk Schakelpunt
MAI	Medication Appropriateness Index
MDO	Multidisciplinair Overleg
MDR	Multidisciplinaire Richtlijn Polyfarmacie bij ouderen

NIAZ	Nederlands Instituut voor Accreditatie in de Zorg
NSAID	Non-steroidal anti-inflammatory drugs
NVZA	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers
NVPF	Nederlandse Vereniging voor Poliklinische Farmacie
OZIS	Open Zorg Informatie Systeem
PAAZ	Psychiatrische Afdeling van een Algemeen Ziekenhuis
POH	Praktijk Ondersteuner Huisartsenzorg
POM	Polyfarmacie Optimalisatie Methode
PUK	Psychiatrische Universiteitskliniek
RAS	Renine-angiotensine systeem
RIVM	Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu
SD	Standaard Deviatie
SFK	Stichting Farmaceutische Kengetallen
SKIF	Stichting Kwaliteits Indicatoren Farmacie
START	Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment
STRIP	Systematic Tool to Reduce Inappropriate Prescribing
STOPP	Screening Tool of Older People's Prescriptions
TFI	Tilburg Frailty Indicator
VMS	Veiligheid Management Systeem
VV&T	Verpleeg-, Verzorgingshuizen en Thuiszorg

Management samenvatting

Inleiding

Naar schatting gebruiken 750.000 tot 1 miljoen 65-plussers dagelijks 5 of meer verschillende geneesmiddelen (polyfarmacie). Vooral bij kwetsbare ouderen kan dit risico's met zich meebrengen, zoals onnodige ziekenhuisopnamen. De zorg voor ouderen met complexe problematiek vraagt om samenhang en nauwe samenwerking tussen patiënt en diens mantelzorger, voorschrijvende artsen, apotheker en verpleegkundigen en verzorgenden. Met het doel de kwaliteit van de farmacotherapeutische zorg voor ouderen te verbeteren is de Multidisciplinaire Richtlijn (MDR) Polyfarmacie ontwikkeld en in mei 2012 beschikbaar gekomen. Ter verbetering van de medicatieveiligheid bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie beveelt de richtlijn aan tenminste één maal per jaar een medicatiebeoordeling voor deze patiënten uit te voeren.

De problematiek rondom polyfarmacie staat sinds een aantal jaren hoog op de agenda bij de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ). Het is als speerpunt opgenomen in het Meerjarenbeleidsplan van de IGZ (2012 – 2015). Daarnaast vormen kwetsbare groepen, zoals ouderen, een permanent aandachtsgebied in het Meerjarenbeleidsplan. Dit onderwerp is gekozen omdat de risico's op gezondheidsschade groot zijn en de risico's door nalevingbevordering kunnen worden gereduceerd. Om het IGZ-beleid rondom polyfarmacie bij kwetsbare ouderen verder vorm te geven, is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in de kwaliteit van zorg en het voorkomen van risicofactoren voor kwetsbare oudere patiënten met polyfarmacie.

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het huidige farmacotherapeutische zorgproces voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie in huisartspraktijken, openbare apotheken, ziekenhuizen, ziekenhuisapotheken, verpleeghuizen en de GGZ. Het betreft een brede nulmeting waarbij de volgende vragen zijn beantwoord:

1. Hoe is de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen in openbare apotheken, huisartspraktijken, ziekenhuizen, ziekenhuisapotheken, verpleeghuizen en GGZ georganiseerd en hoe wordt deze in de dagelijkse praktijk uitgevoerd?
2. Welke lokale initiatieven zijn er op het gebied van polyfarmacie bij kwetsbare ouderen?
3. In hoeverre zijn de gegevens in bestaande nationale databases geschikt voor het toezicht op de farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie?
4. Welke structuur-, proces-, en uitkomstindicatoren zijn, gerelateerd aan de MDR, valide en toepasbaar voor het toezicht op polyfarmacie bij kwetsbare ouderen?

Methode

De eerste twee onderzoeksvragen zijn met vragenlijsten onderzocht. De derde onderzoeksvraag is exploratief beantwoord met een inventarisatie van nationale databases.

Met behulp van de uitkomsten van deze deelonderzoeken is de vierde onderzoeksvraag beantwoord.

Ontwikkeling vragenlijsten

Om vragenlijsten te ontwikkelen die inzicht geven in de kwaliteit van zorg en het voorkomen van risicofactoren voor kwetsbare oudere patiënten met polyfarmacie is eerst bestaande literatuur systematisch doorgenomen. De gevonden informatie is samengevat in een risicomatrix om een overzicht te geven van factoren die de kans op suboptimale farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie verhogen. In de matrix is de frequentie, ernst en beïnvloedbaarheid van deze factoren beschreven, voor zover er informatie beschikbaar was. De risicomatrix kon niet voor alle risicofactoren volledig worden gevuld. Deze risicomatrix is vervolgens voorgelegd aan een klankbordgroep met experts uit alle betrokken domeinen. Tijdens deze bijeenkomst werden de volgende risico's door de experts geprioriteerd:

1. Voorschrijffouten
2. Onvoldoende betrekken van patiënt in het farmacotherapeutische zorgproces.
3. Onvoldoende documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënthistorie.
4. Meerdere voorschrijvers en afleveraars voor één patiënt.
5. Inadequate overdracht met name de transitie van de 1e naar de 2e lijn en vice versa.
6. Onvoldoende regiefunctie, samenwerking en verdeling van verantwoordelijkheden in de samenwerking.

De risicomatrix en de uitkomsten van de klankbordgroep bijeenkomst vormden het uitgangspunt voor de te ontwikkelen vragenlijsten. Doel van de vragenlijst was het in kaart brengen van de huidige farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie in verschillende domeinen: huisarts, openbare apotheker, specialist uit het ziekenhuis (cardioloog, klinisch geriater, internist met aandachtgebied ouderengeneeskunde), ziekenhuisapotheker, specialist ouderengeneeskunde, GGZ-psychiater en patiënt. Per domein is een vragenlijst ontwikkeld met domein overstijgende vragen en domein specifieke vragen. Een voorbeeld van een overstijgende vraag is op welke kenmerken een zorgprofessional let in de beoordeling of iemand in aanmerking komt voor extra farmacotherapeutische zorg. Een voorbeeld van een domein specifieke vraag is hoe vaak medicatieverificatie bij een opname van de patiënt wordt uitgevoerd. Deze vraag is alleen van toepassing in de tweede lijn.

De structuur van de vragenlijsten was gelijk, namelijk:

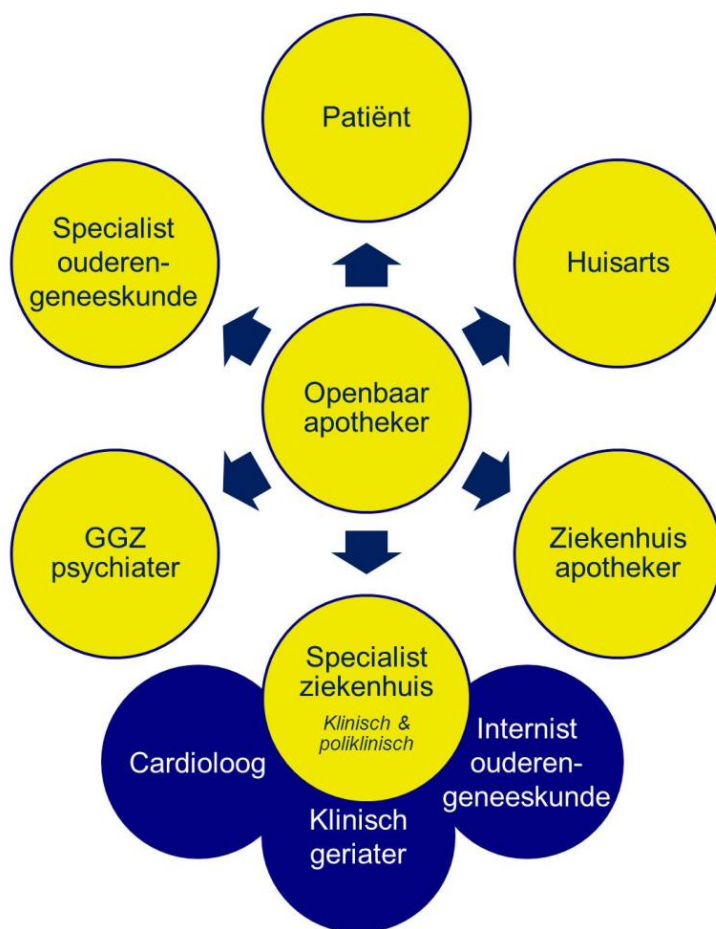
- A. Kenmerken van de organisatie en de respondent
- B. Selectie patiënt: Hoe worden kwetsbare ouderen met polyfarmacie geselecteerd?
- C. Farmacotherapeutische zorg: Welke farmacotherapeutische zorg wordt er geleverd?
- D. Omgang met de belangrijkste risico's.

De vragenlijst bevatte ook vragen over lopende initiatieven rond polyfarmacie bij kwetsbare ouderen waarbij de respondent betrokken was. Voor de patiënt is een aparte vragenlijst opgesteld. Centraal in deze vragenlijst staat de patiëntervaring rondom dezelfde thema's die in de vragenlijsten voor de zorgprofessionals zijn uitgevraagd.

Opzet nulmeting in verschillende domeinen

Uit alle in Nederland gevestigde openbare apothekers (ruim 1.970) is een aselechte steekproef getrokken van 157 apotheken. Deze zijn per brief uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. Van deze 157 openbare apothekers zijn er vervolgens willekeurig 20 getrokken met de vraag om naast de vragenlijst ook kwetsbare ouderen te benaderen. Deze kwetsbare ouderen werden aselekt uit het apothekersinformatie systeem getrokken. De overige zorgprofessionals zijn aselekt in de regio rondom deze 20 openbare apothekers benaderd.

Figuur 1. Overzicht van de domeinen binnen het onderzoek. Alle patiënten en zorgverleners zijn geworven in de regio van de deelnemende openbare apotheek.



Het streven was om per domein van 100 zorgprofessionals een vragenlijst te ontvangen. Om de respons te bevorderen is een duidelijke informatiefolder en stimulerende uitnodigingsbrief opgesteld, de vragenlijst digitaal aangeboden, en de omvang van de vragenlijst zo beperkt mogelijk gehouden. Non-responders zijn meerdere malen nagebeld om de respons te verhogen en inzicht te krijgen in redenen om niet deel te nemen. Toen bleek dat de respons relatief laag bleef zijn grotere aantallen professionals per domein benaderd.

In tabel 1 is een overzicht van de respons gegeven. Hieruit valt af te leiden dat ondanks de inspanningen om de respons te verhogen de respons procentueel niet hoog is (9-40%). Een vergelijking van de tussentijdse evaluatie, halverwege de dataverzameling, met de uiteindelijke uitkomsten, leert dat deze niet erg verschilden. De respondenten waren verspreid over heel Nederland en de antwoorden toonden voldoende variatie. De experts uit de klankbordgroep, die de resultaten kritisch bekeken hebben, gaven aan dat de getallen klopten met hun verwachtingen en bij hen bekende cijfers op deelgebieden. Dit alles vormt een indicatie dat de resultaten niet vertekend zijn door de lage respons, maar als representatief beschouwd mogen worden voor de hele populatie zorgverleners in Nederland.

De belangrijkste reden om niet mee te doen aan het onderzoek was een gebrek aan tijd.

Tabel 1. Overzicht van de respons per domein.

Deelnemers	Benaderd	Respons
Openbare apotheker	157	51 (33%)
Huisarts	290	51 (18%)
Medisch specialist	649	86 (13%)
Specialist ouderengeneeskunde	143	59 (42%)
Ziekenhuisapotheker	114	30 (26%)
GGZ-psychiater	297	28 (9%)
Patiënt	200	80 (40%)
Totaal	1850	385 (21%)

Verkenning nationale databases op haalbare/valide indicatoren

Beschikbare databases zijn geïnventariseerd via de website www.zorggegevens.nl, de website van Zichtbare Zorg, en de Zorginformatiekaart. Vervolgens zijn er vanuit toezichtperspectief exploratief criteria opgesteld waaraan een dataset moet voldoen om indicatoren voor toezicht af te kunnen leiden. In de relevante databases is geëxploreerd welke indicatoren mogelijk gemeten zouden kunnen worden.

Resultaten en conclusie

Hieronder volgt een opsomming van de belangrijkste bevindingen en conclusies.

De selectie van kwetsbare ouderen met polyfarmacie die extra zorg nodig hebben behoeft aanscherping.

Met het doel de kwaliteit van de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen te verbeteren is de MDR ontwikkeld. De richtlijn definieert kwetsbare ouderen met polyfarmacie als mensen ouder dan 65 jaar die 5 of meer verschillende (op basis van ATC-3 code) geneesmiddelen chronisch gebruiken en een verhoogd risico hebben op schade door geneesmiddelgebruik, vanwege verminderde nierfunctie, verminderde cognitie, verhoogd valrisico, verminderde therapietrouw of niet zelfstandig wonen. Bij deze groep adviseert de MDR om één maal per jaar een medicatiebeoordeling uit te voeren.

In figuur 2 staat welk percentage van de respondenten de MDR selectie criteria leeftijd, aantal medicijnen, ATC-codering en het chronisch gebruik meeneemt in de beoordeling of extra farmacotherapeutische zorg verleend dient te worden.

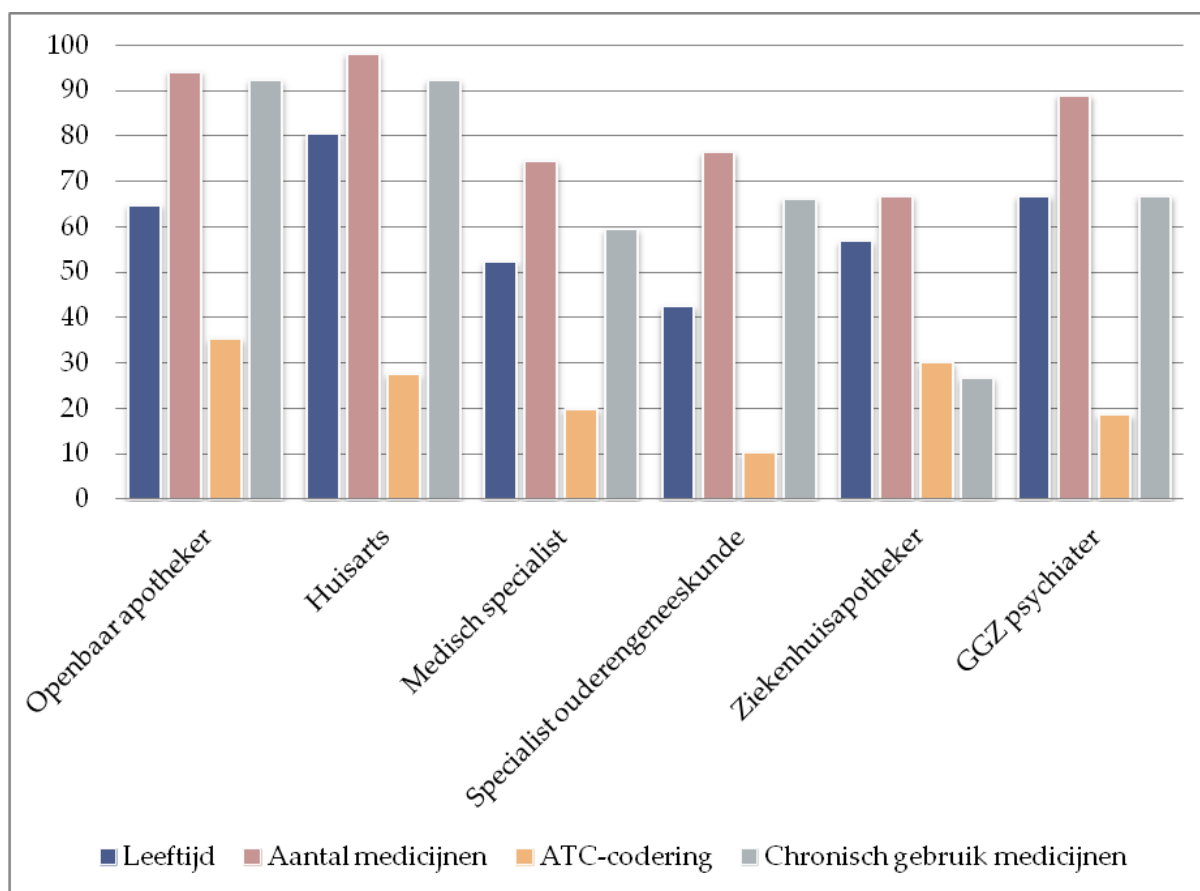
- In de praktijk blijkt dat de leeftijdsgrens 65 jaar of ouder vaak niet wordt toegepast in zorgdomeinen waar de gemiddelde leeftijd van de patiënt hoog is, zoals in instellingen voor langdurige zorg.
- De grens van 5 of meer medicamenten wordt door een ruime meerderheid van de respondenten gehanteerd, het meest in de eerste lijn.
- Het criterium ATC codering voor het onderscheiden van verschillende typen geneesmiddelen is nagevraagd in de eerste lijn en wordt daar weinig gebruikt.

Een gebrek aan informatie en ICT mogelijkheden leidt ertoe dat in de praktijk meestal alleen op basis van leeftijd en medicijngebruik patiënten automatisch geselecteerd kunnen worden. Hierbinnen moet dan nog handmatig een selectie worden gemaakt van kwetsbare patiënten.

In de huidige praktijk levert het niet geautomatiseerd kunnen toepassen van alle selectiecriteria grote aantallen patiënten op, die momenteel slechts in beperkt mate werkelijk een medicatiebeoordeling ontvangen. In de onderzochte huisartspraktijken waren gemiddeld 542 patiënten ouder dan 65 jaar, waarvan 176 patiënten voldeden aan de selectiecriteria van de MDR. Gemiddeld ontvingen 53 van deze patiënten daadwerkelijk een medicatiebeoordeling. De openbare apotheken hadden gemiddeld 1762 patiënten ouder dan 65 jaar, waarvan 470 patiënten voldeden aan de selectiecriteria van de MDR. Gemiddeld ontvingen 44 van deze patiënten daadwerkelijk een medicatiebeoordeling. Al deze aantallen variëren sterk tussen verschillende praktijken en apotheken.

De eerstelijns praktijk is er nog niet op toegerust om een uitgebreide medicatiebeoordeling bij het volgens de MDR gewenste aantal patiënten uit te voeren. Aanscherping van de selectiecriteria, bijvoorbeeld het ophogen van de leeftijdsgrens, en het verbeteren van ICT voorzieningen, bijvoorbeeld door patiëntgegevens uniform vast te leggen en gegevens over verhoogd risico op schade bij patiënten uit te wisselen tussen de domeinen, is nodig om een haalbare en adequate selectie te verkrijgen van patiënten die medicatiebeoordeling nodig hebben.

Figuur 2. Het percentage respondententen per domein dat genoemde selectie criteria meeneemt in de beoordeling of extra farmacotherapeutische zorg verleend dient te worden

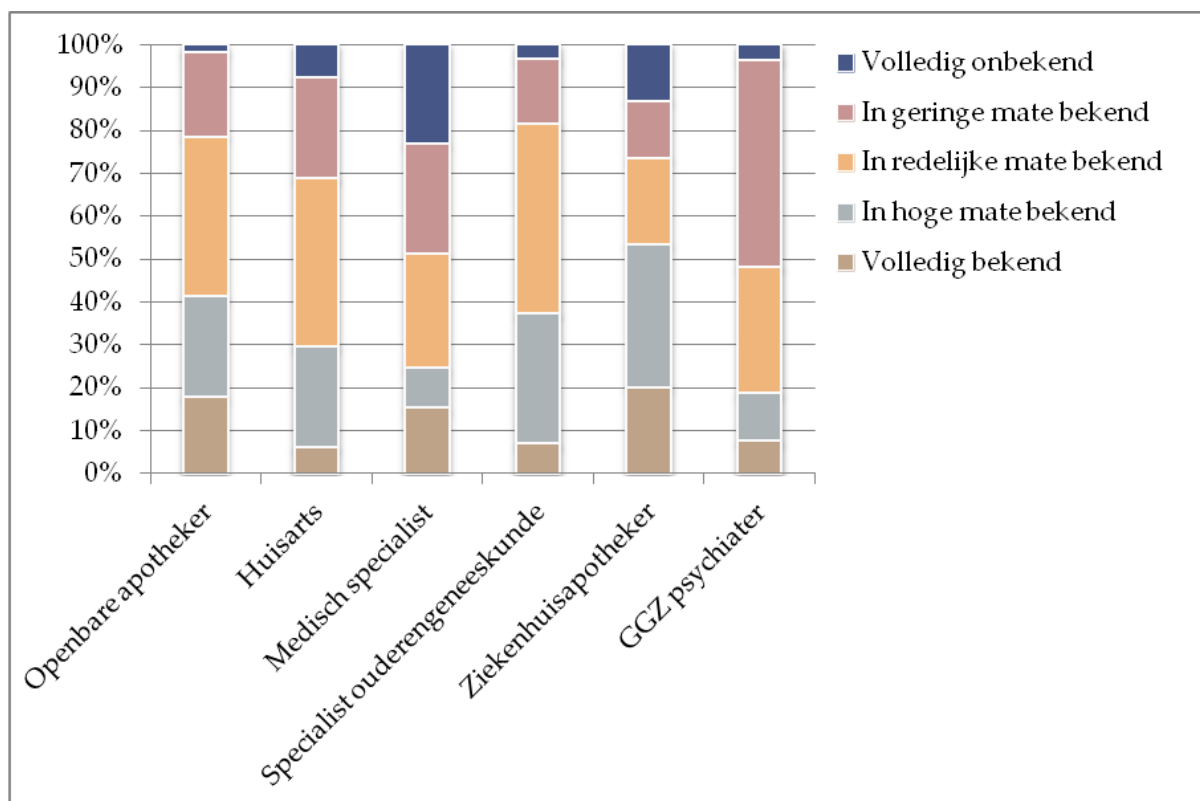


De implementatie van de MDR staat nog aan het begin.

De MDR is bij de professionals in alle domeinen bekend (zie figuur 3) en de noodzaak van de richtlijn wordt onderkend. Met name huisartsen, apothekers en specialisten ouderengeneeskunde hebben kennis van de inhoud van de MDR. Het merendeel van de apothekers (63%) is hierin geschoold. Voor de andere domeinen geldt dit in veel mindere mate. Bij de GGZ psychiaters was de MDR het minst bekend.

In de verdiepende vragen die openbare apothekers en huisartsen zijn gesteld over de MDR geeft het merendeel (respectievelijk 79% en 83%) aan de MDR in redelijke tot hoge mate nuttig te vinden. Echter het daadwerkelijke gebruik van de MDR blijft steken tussen soms en geregeld, bij zowel de huisartsen als de openbare apothekers. Ook voor de andere domeinen geldt dat de toepassing van de MDR in de praktijk nog nauwelijks gerealiseerd is.

Figuur 3. Mate van bekendheid van MDR bij verschillende zorgprofessionals



Zorgprofessionals in de onderzochte domeinen gaven aan dat in zekere mate medicatiebeoordelingen worden uitgevoerd. Hierbij is de interpretatie van wat een medicatiebeoordeling inhoudt niet gestuurd door de onderzoekers. De methode van medicatiebeoordeling volgens de MDR is STRIP. De STRIP bestaat uit 5 gestructureerde stappen waarin samenwerking tussen de arts en de apotheker en overleg met de patiënt essentieel zijn. Er zijn ook andere methoden voor medicatiebeoordeling, zoals de POM en GIVE, die iets minder uitgebreid zijn en samenwerking buiten beschouwing laten. De STRIP is de meest toegepaste gestructureerde methode bij het uitvoeren van medicatiebeoordelingen onder openbare apothekers (41%) en ziekenhuisapothekers (35%). Van de ondervraagde artsen geeft het merendeel aan geen methode voor medicatiebeoordeling te gebruiken.

De huisartsen gaven aan bij 53 patiënten per jaar een medicatiebeoordeling uit te voeren, waarvan 21 geheel volgens de MDR (Tabel 2). De openbare apothekers gaven aan bij 44 patiënten eens per jaar een medicatiebeoordeling uit te voeren, waarvan 22 geheel volgens de MDR. In vergelijking tot de huisartsen, voeren meer openbare apothekers de stappen uit volgens de MDR richtlijn dan de huisartsen. De specialist ouderengeneeskunde bij medicatiebeoordeling voert relatief het meest frequent alle stappen van de MDR uit, terwijl dit in de overige domeinen veel minder vaak gebeurt. Een medicatiebeoordeling leidde gemiddeld tot 5 á 6 wijzigingen in het behandelplan. De follow-up van deze wijzigingen wordt nog nauwelijks systematisch opgepakt.

Tabel 2. Aantal medicatiebeoordeling afgelopen 12 maanden (niet gevraagd aan medisch specialist en specialist ouderengeneeskunde)

	Openbare apotheke	Huisarts	Ziekenhuis- apotheke	GGZ (klinische patiënten)	GGZ (ambulante patiënten)
Gemiddelde aantal medicatiebeoordeling en afgelopen 12 maanden	44 (SD 34)	53 (SD 74)	162 (SD 264)	21 (SD 42)	74 (SD 118)
Gemiddeld aantal medicatiebeoordeling en afgelopen 12 maanden volgens de MDR	22 (SD 25)	21 (SD 31)	5 (SD 24)	9 (SD 23)	14 (SD 32)

Noot. SD= standaard deviatie;

De rol van professionals in de tweede lijn is niet duidelijk

De tweede lijn (medisch specialisten, specialisten ouderengeneeskunde en de ziekenhuisapothekers) ziet een rol voor zichzelf weggelegd in de uitvoer van de MDR. Met name over patiënten die chronisch onder behandeling zijn van een medisch specialist verschillen de meningen sterk over wie de regie hoort te hebben, de medische specialist of de huisarts. De MDR biedt hierin weinig houvast.

Het thema 'Medicatieverificatie bij opname en ontslag' van het VMS veiligheidsprogramma 'voorkom schade, werk veilig' in Nederlandse ziekenhuizen sluit aan op de MDR doordat het zorgverleners in de tweede lijn kritisch naar de medicatie van een patiënt laat kijken. Dit VMS-thema heeft als doel dat bij opname en ontslag medicatieverificatie plaats vindt, vanuit de gedachte dat dit leidt tot het meest optimale medicatieoverzicht. 'Medicatieverificatie' richt zich niet alleen op kwetsbare ouderen met polyfarmacie, maar is wel een belangrijke interventie in de tweede lijn om de kwaliteit van zorg rondom deze risico populatie te verbeteren. Vandaar dat bij de zorgverleners uit de tweede lijn het VMS-thema medicatieverificatie als verdiepend onderdeel mee is genomen.

Bij de medisch specialisten geeft 70% aan dat dit thema is geïmplementeerd op hun afdeling. Bij het uitvragen van de verschillende stappen die ten grondslag liggen aan het VMS-thema blijkt dat deze niet altijd worden uitgevoerd. Bij een opname wordt de medicatie in de meeste gevallen geverifieerd (56% altijd bij de medisch specialisten), maar bij een poliklinisch consult gebeurt dit nog niet standaard (38% nooit). Bij ontslag wordt de medicatie bijna altijd geverifieerd (88% altijd bij de medisch specialisten). De gepercipieerde resultaten voor verificatie bij ontslag in dit onderzoek steken gunstig af tegen resultaten van

een landelijk onderzoek naar de implementatie van medicatieverificatie van het NIVEL en EMGO+ in 2012¹.

Specialist ouderengeneeskunde is expert

Van de onderzochte domeinen levert de specialist ouderengeneeskunde in de praktijk van de intramurale langdurige zorg de meest proactieve zorg, zoals beschreven in de MDR. De proactieve houding blijkt uit het initiatief dat wordt genomen om de volledige medicatie te beoordelen, al voordat problemen zijn ontstaan. Dit leidt tot vroege signalering van problemen. Op dit vlak scoort de specialist ouderengeneeskunde hoger dan de andere domeinen. Zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie is een kerntaak van de specialist ouderengeneeskunde. Meer dan de andere domeinen beschikt de specialist ouderengeneeskunde over zowel farmaceutische als geneeskundige kennis specifiek voor deze doelgroep.

Kwaliteit van het medicatieoverzicht is onvoldoende

Om goede farmacotherapeutische zorg te kunnen leveren is correcte en volledige informatie noodzakelijk. Aan alle zorgprofessionals is gevraagd of de informatie die in het medicatieoverzicht van kwetsbare ouderen met polyfarmacie staat weergegeven voldoende is om goede farmacotherapeutische zorg te kunnen leveren. De resultaten variëren tussen redelijk en hoog (huisarts en openbare apotheker) en geregeld tot vaak (tweede lijn en GGZ). Hoewel dit een algemene tevredenheid met het medicatieoverzicht weerspiegelt, is er zeker ruimte voor verbetering. De indicatie en de reden van starten, stoppen en wijzigen van medicatie wordt door veel zorgprofessionals gemist in het medicatieoverzicht (respectievelijk 62% en 69%). Openbare apothekers missen vaak laboratorium uitslagen (80%). Een goed medicatieoverzicht is een belangrijke randvoorwaarde voor een goede medicatiebeoordeling.

Samenwerking tussen de lijnen is nog nauwelijks formeel geregeld.

Samenwerking vindt vooral plaats met collega's binnen het eigen domein en binnen dezelfde lijn (eerste- en tweede lijn). Tussen de lijnen ontbreken afspraken bij wie het initiatief ligt voor het optimaliseren van de medicatie. Ook wordt de bereikbaarheid van de verschillende zorgprofessionals tussen de lijnen lager beoordeeld (redelijk/goed) in vergelijking tot binnen de eigen lijn (goed/uitstekend). Het delen van informatie gebeurt wel, maar is vaak onvolledig en niet geautomatiseerd. In veel gevallen is de patiënt degene die de informatie overbrengt in de vorm van een medicatieoverzicht op papier. De KNMG Handreiking Verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg [2010] is bij veel professionals onbekend. Wel wordt het belang van regie op multidisciplinaire farmacotherapeutische zorg door de meeste respondenten onderkend.

¹ Implementatie VMS Veiligheidsprogramma. Evaluatieonderzoek in Nederlandse ziekenhuizen. Carolien de Blok, Ellen Koster, Janneke Schilp, Cordula Wagner. NIVEL, Utrecht, 2013.

Patiënt tevreden.

De patiënten (n=86) in dit onderzoek waren ouder dan 65, gebruikten 5 of meer geneesmiddelen en woonden over het algemeen zelfstandig met geringe of geen extra hulp. Van de ondervraagden was 28% kwetsbaar, gedefinieerd als een score van 5 of hoger op de Tilburg Frailty Indicator²¹. De zorgconsumptie beperkte zich tot de eerste lijn, een poliklinisch consult of een enkele ziekenhuisopname. Geen van de ondervraagden gaf aan opgenomen te zijn (geweest) in een GGZ instelling of verpleeghuis. Patiënten uit de tweede lijn zijn dus niet tot nauwelijks vertegenwoordigd in deze steekproef. Daarmee zijn de respondenten minder kwetsbaar en daarmee mogelijk niet representatief voor de doelgroep. De patiënten waren zeer tevreden over de zorg. Ongeveer een derde van de patiënten gaf aan een gesprek te hebben gehad in het kader van een uitgebreide medicatiebeoordeling. Uit de antwoorden van de patiënten blijkt dat deze groep behoefte heeft aan goede informatie over het geneesmiddel en het gebruik hiervan. Dit is in lijn met de bevindingen van de focusgroep met patiënten die is gehouden in het kader van de ontwikkeling van de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. Aan inspraak op het behandelplan is minder behoefte.

Huidige databases niet toereikend voor toezicht op polyfarmacie

Er zijn 9 databases gevonden die potentieel interessante informatie voor toezicht op zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie bevatten. De informatie in deze databases ten aanzien van de uitvoering van zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie is echter zeer beperkt. De meest informatieve database voor toezicht is een speciaal op kwaliteit gerichte database 'Kwaliteitsindicatoren Farmacie' waaraan 93% van de apothekers deelnemen. Databases die patiëntinformatie bevatten zijn niet volledig geschikt om de relevante doelgroep voor de MDR te bestuderen, aangezien informatie over kwetsbaarheid en risicofactoren ontbreekt. Wel is er informatie beschikbaar over leeftijd, geslacht en aantal geneesmiddelen.

Mogelijke indicatoren voor toezicht

Hoewel de MDR al ruime bekendheid en draagvlak geniet onder professionals, ontvangen lang niet alle patiënten die hier volgens de richtlijn in aanmerking komen een medicatiebeoordeling. Onvoldoende capaciteit in de huidige praktijkorganisatie en onvoldoende ICT ondersteuning komen als belangrijke oorzaken naar voren.

De resultaten van dit onderzoek bevestigen dat de belangrijkste in dit onderzoek geïdentificeerde risicofactoren voor suboptimale farmacotherapeutische zorg nog steeds bestaan 1,5 jaar na het gereed komen van de MDR. Implementatie van de MDR kan bijdragen aan het verminderen van een deel van deze risicofactoren, zoals voorschrijffouten en het onvoldoende betrekken van patiënt in het farmacotherapeutische zorgproces. De risicofactor meerdere voorschrijvers per patiënt is lastig te beïnvloeden. De drie overige risicofactoren (onvoldoende documentatie van farmacotherapie; inadequate overdracht met

name tussen 1^{ste} en 2^{de} lijn en onvoldoende regiefunctie; samenwerking en verdeling van verantwoordelijkheden in de samenwerking) vormen vooral een bedreiging voor goede implementatie van de MDR en kunnen worden aangepakt om implementatie van de MDR te bevorderen. De eerste twee factoren hangen in sterke mate samen met professioneel gedrag en ICT ondersteuning, en zijn toetsbaar op basis van de inhoud van patiëntendossiers. Daarmee is toezicht mogelijk en kan een gunstige invloed hebben op met name professioneel gedrag, maar in mindere mate op ICT voorzieningen. De derde factor kan worden aangepakt door zorgprofessionals afspraken over regie, verantwoordelijkheid en samenwerking toetsbaar vast te laten leggen. Dit is een haalbaar doel, onderbouwd door een landelijke richtlijn. Deze afspraken geven een belangrijke impuls aan de basis voor de regie en samenwerking binnen de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie.

Een structuurindicator gericht op het al dan niet aanwezig zijn van afspraken over regie en samenwerking is daarom een logisch eerste stap voor toezicht. In aanvulling hierop kunnen procesindicatoren gericht op goede documentatie en adequate overdracht worden ontwikkeld of kan hierop worden toegezien tijdens praktijkbezoeken. Om de voortgang van implementatie te volgen zou idealiter het percentage van alle patiënten die in aanmerking komen voor medicatiebeoordeling én deze heeft ontvangen als uitkomstindicator beschikbaar moeten zijn. Deze is momenteel niet goed te bepalen op basis van de beschikbare gegevens.

Aanbevelingen

Op basis van de bovenstaande bevindingen hebben we de volgende aanbevelingen geformuleerd:

1. Verbeter de haalbaarheid van implementatie van de MDR door de selectiecriteria voor patiënten die voor medicatiebeoordeling in aanmerking komen aan te scherpen.
2. Bevorder actief kennis en vaardigheden over optimale farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie bij huisartsen, medisch specialisten, en artsen in de GGZ. Stimuleer in alle domeinen een systematische aanpak van de medicatiebeoordeling. Ondersteun waar mogelijk 'best practices', zoals goede documentatie in de vorm van een behandelplan en beslissingsondersteuning.
3. Verduidelijk de rol van de medisch specialist in een uitbreiding van de MDR voor de tweede lijn. Communiceer dit naar alle in de samenwerking betrokken domeinen.
4. Benut de expertise van de specialist ouderengeneeskunde ter verbetering van het farmacotherapeutische zorgproces voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie in andere domeinen.
5. Bevorder dat op lokaal niveau afspraken worden gemaakt tussen zorgverleners uit alle domeinen betrokken bij de samenwerking in de farmacotherapeutische zorg voor

kwetsbare ouderen met polyfarmacie. Taakverdeling, verantwoordelijkheidsverdeling en informatiedeling dienen deel uit te maken van deze afspraken. Ook dient voor iedere patiënt duidelijk te zijn wie de regie heeft over de (farmacotherapeutische) zorg.

6. Stimuleer landelijke initiatieven gericht op het verbeteren van registratie en het delen van informatie uit elektronische patiëntendossiers ten behoeve van het beschikbaar maken van een volledig en actueel overzicht van de farmacotherapeutische zorg voor elke patiënt en diens zorgprofessionals.
7. Bevorder verzameling en ontsluiting van landelijke data ten behoeve van analyse van de kwaliteit en veiligheid van het farmacotherapeutisch zorgproces.
8. Definieer structuurindicatoren die gericht zijn op randvoorwaarden die implementatie van de MDR bevorderen, zoals afspraken over multidisciplinaire samenwerking.
9. Monitor de kwaliteit van de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie door een nameting met de in dit onderzoek ontwikkelde vragenlijsten.

Inhoudsopgave

Lijst gebruikte afkortingen	3
Managementsamenvatting	5
1. Inleiding	19
1.1. Doelstelling	20
1.2. Vraagstelling	20
2. Methoden	
2.1 Ontwikkeling risicomatrix	21
2.2 Ontwikkeling vragenlijsten	22
2.2.1 Structuur vragenlijsten	23
2.2.2 Validatie vragenlijsten	23
2.3 Opzet nulmeting in verschillende domeinen	23
2.4 Verkenning nationale databases op haalbare indicatoren	26
3. Resultaten	
3.1 Resultaten nulmeting in verschillende domeinen	28
3.1.1 Onderzoekspopulatie	28
3.1.1.a Openbare apotheker	30
3.1.1.b Huisarts	31
3.1.1.c Medisch specialist	31
3.1.1.d Specialist ouderengeneeskunde	31
3.1.1.e Ziekenhuisapotheker	31
3.1.1.f GGZ psychiater	32
3.1.2 Probleemherkenning kwetsbare ouderen met polyfarmacie	33
3.1.3 Bekendheid met de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'	34
3.1.4 Opinie over de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'	36
3.1.5. Uitvoering van de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'	36
3.1.5.a Selectie van patiënten	39
3.1.5.b De medicatiebeoordeling	46
Stap 1: Farmacotherapeutische anamnese	49
Stap 2: Farmacotherapeutische analyse	49
Stap 3: Farmacotherapeutisch behandelplan	51
Stap 4: Vaststellen farmacotherapeutische behandelplan	52
Stap 5: Follow-up en monitoring	53
3.1.5.c Aantal medicatiebeoordelingen	54
3.1.6. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie	57
3.1.6.a Indicatoren medicatieverificatie	58
3.1.6.b De medicatieverificatie	59
Medicatieverificatie bij opname	59
Medicatieverificatie bij ontslag	60
3.1.7. Initiatieven op het vlak van kwetsbare ouderen met polyfarmacie	61
3.1.8. Organisatie van farmacotherapeutische zorg rondom de belangrijkste risico's	62
3.1.8.a Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen	62
3.1.8.b De overdracht	66
3.1.8.c Samenwerking, regiefunctie en verdeling van verantwoordelijkheden	69
3.2 Resultaten meting patiënten	74
3.2.1 Kenmerken van de patiënten	74

3.2.2 Medicijngebruik	74
3.2.3 Ervaringen van de patiënt met de farmacotherapeutische zorg	75
3.2.4 Oordelen patiënt over de kwaliteit van de farmacotherapeutische zorg	77
3.3 Resultaten verkenning nationale databases op toezichtindicatoren	79
3.3.1 Inventarisatie beschikbare databases	89
3.3.2 Criteria voor toezichtindicatoren	81
3.3.3 Beschikbare databases voor toezichtindicatoren	82
4 Conclusie en aanbevelingen	91
5 Referenties	98
6 Bijlagen	
1. Leden projectgroep	99
2. Leden klankbordgroep	100
3. Zoekstrategie literatuuronderzoek	101
4. Overzicht risicofactoren	102
5. Overzicht vragenlijsten	104

1. Inleiding

Naar schatting 750.000 tot 1 miljoen 65-plussers gebruiken dagelijks 5 of meer verschillende geneesmiddelen (polyfarmacie). Vooral bij kwetsbare ouderen kan dit risico's met zich meebrengen, zoals onnodige ziekenhuisopnamen. Achteraf wordt 45% van de onnodige ziekenhuisopnamen gerelateerd aan geneesmiddelengebruik als vermijdbaar beoordeeld¹. Naarmate bij de behandeling meer middelen worden ingezet, neemt voor de patiënt het risico op geneesmiddelgerelateerde problemen (GGP) toe. GGP zijn onder meer het gevolg van over- of onderbehandeling, niet optimale keuze van het geneesmiddel, interacties tussen geneesmiddelen, een te sterke of onvoldoende werking, bijwerkingen, en de omgang van de patiënt met de medicatie. Door GGP neemt het risico op een ziekenhuisopname aanzienlijk toe^{2,3}. Vooral het gebruik van anticoagulantia, NSAID's, diuretica, RAS antagonisten, geneesmiddelen met een werking op het centrale zenuwstelsel, antidiabetica, corticosteroïden en opioïden is hiermee geassocieerd. Bij GGP door polyfarmacie is niet altijd sprake van teveel medicatie en de specifieke gevolgen daarvan. Er kan vooral bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie ook onvoldoende of ongeschikte medicatie worden gegeven. Dit kan leiden tot soms ernstige algemene gezondheidsproblemen, zoals incontinentie, een verslechtering van cognitieve vermogens, het ontstaan of vergroten van het valrisico en immobiliteit⁴⁻¹¹.

In Nederland houdt de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) toezicht op de kwaliteit en veiligheid van de zorg. De IGZ prioriteert haar handhavingbeleid op basis van de risico's op gezondheidsschade die met nalevingsbevordering kunnen worden verminderd (d.w.z. risico gebaseerd en effectgericht). In het Meerjarenbeleidsplan 2012-2015 van de IGZ worden 'het verbeteren van zorg voor ouderen' en 'het verhogen van de medicatieveiligheid' als twee van de vijf speerpunten genoemd¹². Polyfarmacie wordt onder beide speerpunten als risico benoemd en vormt een overstijgend thema voor nalevingsbevordering. Daarnaast vormen kwetsbare groepen, zoals ouderen, een permanent aandachtsgebied in het Meerjarenbeleidsplan.

Met het doel de kwaliteit van de farmacotherapeutische zorg voor ouderen te verbeteren is de Multidisciplinaire Richtlijn Polyfarmacie bij ouderen (MDR) ontwikkeld en in mei 2012 beschikbaar gekomen¹³. De richtlijn is gericht op mensen ouder dan 65 jaar met polyfarmacie waarbij het risico op schade als gevolg van geneesmiddelgebruik groot is, in het bijzonder als gevolg van één of meer van de volgende risicofactoren: verminderde nierfunctie, verminderde cognitie, verhoogd valrisico, verminderde therapietrouw en niet zelfstandig wonend.

Ter verbetering van de medicatieveiligheid bij patiënten beveelt de richtlijn aan tenminste één maal per jaar een medicatiebeoordeling uit te voeren.

Doel van de beoordeling is een farmacotherapeutische behandeling die door artsen, apothekers, verpleegkundigen en verzorgenden in onderlinge samenwerking tot stand is gekomen en die is afgestemd op de wensen en behoeften (dan wel ervaringen) van de patiënt (en mantelzorgers of andere verzorgenden). Belangrijke aspecten zijn: het samen met de patiënt komen tot de keuze van de juiste middelen (veilig, effectief en passend bij de dagelijkse routine, daarin meenemend het begripsniveau en de fysieke vaardigheden van de patiënt) en goede communicatie over deze keuze met andere zorgprofessionals.

De zorg voor ouderen met complexe problematiek vraagt om samenhang en nauwe samenwerking tussen patiënt en diens mantelzorger, voorschrijvende artsen, apotheker en verpleegkundigen en verzorgenden. Dit geldt in het bijzonder bij de zorg rond patiënten met verschillende aandoeningen die door verschillende specialisten voor uiteenlopende indicaties met geneesmiddelen worden behandeld. In deze situatie is het risico op interacties en bijwerkingen vergroot, met name wanneer men niet goed op de hoogte is van elkaars patiëntendossiers en behandelingen. Andere bekende knelpunten zijn het ontbreken van een volledig overzicht op voorschriften van de verschillende voorschrijvers en relevante klinische parameters in de apotheek en het ontbreken van inzicht in zelfmedicatie. Bij kwetsbare oudere patiënten is een bewuste en onbewuste therapieontrouw een bijkomende risicofactor. Het inzicht in de kwaliteit van zorg voor kwetsbare oudere patiënten met polyfarmacie, zoals die in de verschillende sectoren van de gezondheidszorg wordt verleend, is momenteel beperkt¹⁴.

Om het IGZ-beleid rondom polyfarmacie bij kwetsbare ouderen verder vorm te geven, is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in de kwaliteit van zorg en het vóórkomen van risicofactoren voor kwetsbare oudere patiënten met polyfarmacie. Dit onderzoek had tot doel hierin te voorzien met een brede nulmeting in verschillende domeinen van de gezondheidszorg.

1.1 Doelstelling

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het huidige farmacotherapeutische zorgproces voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie in huisartspraktijken, ziekenhuizen, verpleeghuizen, GGZ, openbare apotheken en ziekenhuisapotheken en de uitkomsten daarvan.

1.2 Vraagstelling

1. Hoe is de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie in huisartspraktijken, ziekenhuizen, verpleeghuizen, GGZ, openbare apotheken en ziekenhuisapotheken georganiseerd en hoe wordt deze in de dagelijkse praktijk uitgevoerd?
2. Welke lokale initiatieven zijn er op het gebied van polyfarmacie bij kwetsbare ouderen?
3. In hoeverre zijn bestaande nationale databases geschikt voor het toezicht op farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie?

4. Welke structuur-, proces-, en uitkomstindicatoren zijn valide en toepasbaar voor het toezicht op polyfarmacie bij kwetsbare ouderen?

2. Methoden

De eerste twee onderzoeksvragen zijn met vragenlijsten onderzocht. De derde onderzoeksvraag is exploratief beantwoord met een inventarisatie van nationale databases. Op basis van de uitkomsten van deze deelonderzoeken is de vierde onderzoeksvraag geadresseerd.

2.1. Ontwikkeling risicomatrix

Om vragenlijsten te ontwikkelen die inzicht geven in de kwaliteit van de farmacotherapeutische zorg en het vóórkomen van risicofactoren voor kwetsbare oudere patiënten met polyfarmacie is eerst een risicomatrix ontwikkeld. De risicomatrix geeft een overzicht van factoren die de kans op suboptimale zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie verhogen en geeft inzicht in het belang van de individuele risicofactoren door frequentie, ernst en beïnvloedbaarheid in samenhang te beschrijven.

Om de risicofactoren te verzamelen werden eerst de 20 meest recente systematische reviews van internationale wetenschappelijke literatuur op het gebied van polyfarmacie bestudeerd. De zoekstrategie is opgesteld aan de hand van de zoektermen uit de recente review door RIVM¹⁴ en uitgebreid met internationale publicaties (zie Bijlage 1). Er werd gezocht in de Medline en Cochrane database. Vervolgens is via de 'sneeuwbal'-methode nog verder gezocht naar aanvullende literatuur totdat er geen nieuwe risico's meer werden gevonden. Tenslotte is voor de Nederlandse situatie gebruik gemaakt van niet-wetenschappelijke ('grijze') literatuur, zoals het rapport van de HARM-Wrestling studie¹⁵, de recente RIVM studie en een verslag van een expert-meeting georganiseerd door IGZ.

Een risico werd gedefinieerd als een verhoogde kans op onbedoelde schade door ongeschikte farmacotherapie voor de patiënt. De risico's werden vervolgens net als in de HARM-Wrestling studie ingedeeld in drie groepen, namelijk risicopatiënt, risicogeneesmiddel en risicoproces en -situaties. Voor elke risicofactor werd informatie gezocht over de frequentie, ernst en beïnvloedbaarheid. Als informatie werd gevonden werd ook de kwaliteit van het onderliggende onderzoek beoordeeld.

Van veel risicofactoren werd deze informatie niet gevonden, waardoor prioritering van risicofactoren op basis van literatuur lastig was. Prioritering was wel mogelijk door experts uit relevante disciplines. De in de literatuur geïdentificeerde risicofactoren zijn in een klankbordgroep bijeenkomst aan hen voorgelegd. De groep bestond uit drie openbare apothekers, één huisarts, één internist ouderengeneeskunde, één specialist ouderengeneeskunde, en één GGZ psychiater (zie bijlage 1). De bijeenkomst vond plaats in

juli 2013 in Amsterdam. Tijdens deze bijeenkomst is de risicomatrix besproken om vast te stellen of de risico's overeenkwamen met de praktijk en welke risico's in de ogen van de experts het belangrijkste zijn om de kwaliteit van zorg te verbeteren. Enkele experts die niet op de bijeenkomst aanwezig konden zijn, zijn individueel gesproken.

De volgende risico's werden door de experts geprioriteerd.

1. Voorschrijffouten
2. Onvoldoende betrekken van patiënt in het farmacotherapeutische zorgproces.
3. Onvoldoende documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiëntenhistorie
4. Meerdere voorschrijvers en afleveraars voor één patiënt
5. Inadequate overdracht met name de transitie van de eerste naar tweede lijn en vice versa
6. Onvoldoende regiefunctie, samenwerking en verdeling van verantwoordelijkheden in de samenwerking

Een overzicht van alle risicofactoren staat in bijlage 2.

2.2. Ontwikkeling vragenlijsten

De MDR, risicomatrix, en expert opinion, vormden het uitgangspunt voor de te ontwikkelen vragenlijsten. Doel van de vragenlijst was het in kaart brengen van de huidige farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie bij de openbare apotheker, huisarts, specialist uit het ziekenhuis (cardioloog, klinisch geriater, internist met aandachtgebied ouderengeneeskunde), specialist ouderengeneeskunde, ziekenhuisapotheker, GGZ-psychiater en de patiënt.

Per domein (huisarts, openbare apotheker, etc.) is een aparte vragenlijst ontwikkeld. De vragenlijsten bevatten enerzijds domeinoverstijgende vragen, waarmee de domeinen onderling vergeleken kunnen worden. Een voorbeeld hiervan is de vraag op welke kenmerken een zorgprofessional let in de beoordeling of iemand in aanmerking komt voor extra farmacotherapeutische zorg. Anderzijds bevat de vragenlijst domeinspecifieke vragen. Een voorbeeld van een specifieke vraag is de vraag hoe vaak medicatieverificatie bij opname van de patiënt wordt uitgevoerd. Bij de medisch specialisten, ziekenhuisapothekers en de specialisten ouderengeneeskunde is medicatieverificatie als verdiepend onderdeel meegenomen, aangezien de medicatiebeoordeling zoals deze in de richtlijn wordt omschreven niet altijd gemakkelijk toepasbaar is in de tweede lijn.

Medicatieverificatie is in de periode 2008-2013 een thema geweest in de VMS veiligheidscampagne waaraan alle Nederlandse ziekenhuizen deelnamen. Het doel van dit thema was dat bij opname en ontslag in het ziekenhuis medicatieverificatie plaats vindt vanuit de gedachte dat dit leidt tot het meest optimale medicatieoverzicht. Het VMS thema richt zich niet alleen op kwetsbare ouderen met polyfarmacie, maar is wel een belangrijke

interventie in de tweede lijn om de kwaliteit van zorg rondom deze risico populatie te verbeteren. Hoewel het VMS thema primair gericht is op opname en ontslag in de ziekenhuizen, hebben we deze vragen ook bij de specialisten ouderengeneeskunde gevraagd om te onderzoeken of medicatieverificatie ook plaatsvindt bij opname en ontslag in een verpleeghuis.

2.2.1 Structuur vragenlijsten

De structuur van alle vragenlijsten is gelijk, waarbij de mate van detail verschilt. De vragenlijst voor de openbare apotheker en huisarts- bevat een verdiepend onderdeel gericht op delen uit de MDR die specifiek voor deze zorgprofessionals van toepassing is. Alle vragenlijsten bestaan uit vier onderdelen.

- A. Kenmerken van de organisatie en de respondent
- B. Selectie patiënt (hoe worden kwetsbare ouderen met polyfarmacie geselecteerd)
- C. Farmacotherapeutische zorg (welke farmacotherapeutische zorg wordt er geleverd)
- D. Omgang met de belangrijkste risico's

De vragenlijst bevatte ook vragen over lopende initiatieven rond polyfarmacie bij kwetsbare ouderen waarbij de respondent betrokken was.

Voor de patiënt is een aparte vragenlijst opgesteld. Centraal in deze vragenlijst staat de patiëntervaring rondom dezelfde thema's die in de vragenlijsten voor de zorgprofessionals worden uitgevraagd.

- A. Achtergrondgegevens van de patiënt
- B. Medicijngebruik van de patiënt
- C. Ervaringen van de patiënt met de farmacotherapeutische zorg
- D. Oordelen van de patiënt over de kwaliteit van de farmacotherapeutische zorg

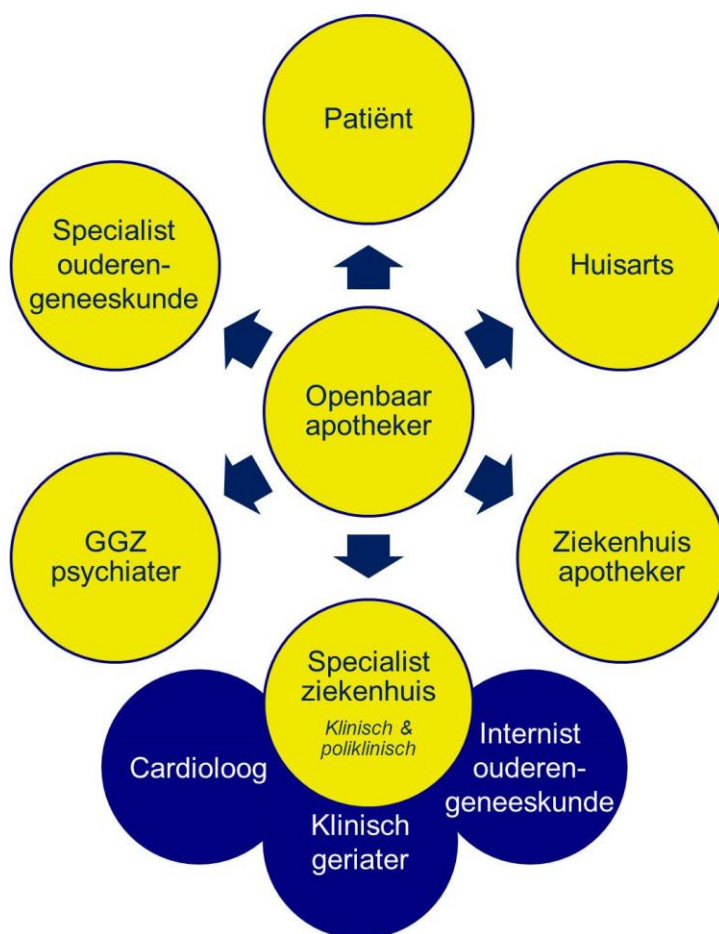
2.2.2. Validatie vragenlijsten

Alle vragenlijsten zijn beoordeeld en getest door tenminste één domeinexpert en alle leden uit de projectgroep. De patiëntvragenlijst is aan twee patiënten voorgelegd. Hierna is de vragenlijst verbeterd en zo beknopt mogelijk gemaakt om de belasting voor de respondenten tot een minimum te beperken. Een overzicht van de vragenlijsten staat in bijlage 4.

2.3 Opzet nulmeting in verschillende domeinen

Een overzicht van de ondervraagde domeinen is weergegeven in figuur 1. Startpunt voor het benaderen van potentiële respondenten vormden de openbare apothekers. Uit alle Nederlandse gevestigde openbare apothekers (ruim 1.970) is een aselechte steekproef van 157 apotheken genomen. Deze zijn per brief uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek.

Figuur 1. Overzicht van de domeinen binnen het onderzoek. Alle patiënten en zorgverleners zijn geworven in de regio van de deelnemende openbare apotheek



Van deze 157 openbare apothekers zijn er vervolgens willekeurig 20 getrokken met de vraag om naast de vragenlijst ook kwetsbare ouderen met polyfarmacie te benaderen. Deze kwetsbare ouderen werden willekeurig uit het informatiesysteem van de apotheek getrokken. Bij de trekking van deze 20 openbare apothekers is gelet op een spreiding over Nederland en op een goede verhouding tussen stad en platteland. De overige zorgprofessionals zijn willekeurig in de regio rondom deze 20 openbare apotheker benaderd.

Het streven was om per domein van 100 zorgprofessionals een vragenlijst te ontvangen. Om de respons te bevorderen is een duidelijke informatiefolder en stimulerende uitnodigingsbrief opgesteld, de vragenlijst digitaal aangeboden, en de omvang van de vragenlijst zo beperkt mogelijk gehouden. Non-responders zijn meerdere malen nagebeld om de respons te verhogen en inzicht te krijgen in redenen om niet deel te nemen. Toen

bleek dat de respons relatief laag bleef zijn grotere aantallen professionals per domein benaderd.

In tabel 1 is een overzicht van de respons gegeven. Hieruit valt af te leiden dat ondanks de inspanningen om de respons te verhogen de respons procentueel niet hoog is (9-40%). Een vergelijking van de tussentijdse evaluatie, halverwege de dataverzameling, met de uiteindelijke uitkomsten, leert dat deze niet erg verschilden. De respondenten waren verspreid over heel Nederland en de antwoorden toonden voldoende variatie. De domeinexperts uit de klankbordgroep, die de resultaten kritisch bekeken hebben, gaven aan dat de getallen klopten met hun verwachtingen en bij hen bekende cijfers op deelgebieden. Dit alles vormt een indicatie dat de uiteindelijke aantallen een goed beeld vormen voor de respons in de gehele populatie. De belangrijkste reden om niet mee te doen aan het onderzoek was een gebrek aan tijd.

Tabel 1. Overzicht van de respons per domein.

Deelnemers	Benaderd	Respons
Openbare apotheker	157	51 (33%)
Huisarts	290	51 (18%)
Medisch specialist	649	86 (13%)
- Klinisch geriater		14
- Internist		34
- Internist met aandachtsgebied ouderen		4
- Intensivist		1
- Cardioloog		26
- Oncologie		4
- Meerdere specialisaties ¹		3
Specialist ouderengeneeskunde	143	59 (41%)
Ziekenhuisapotheker	114	30 (26%)
GGZ-psychiater	297	28 (9%)
- Geïntegreerde GGZ ²		16
- Ambulante GGZ		3
- PAAZ/PUK ³		1
- Geïntegreerde instelling + poli in het ziekenhuis		2
- Geïntegreerde GGZ + ambulante GGZ		2
- Onbekend		4
Patiënt	200	80 (40%)
Totaal	1850	385 (21%)

1. Internist + nefroloog; internist + klinische geriatrie; internist met aandachtsgebied ouderen + klinische geriatrie

2. Zowel klinische als ambulante opname

3. PAAZ = Psychiatrische Afdeling Algemeen Ziekenhuis, PUK = Psychiatrische Universiteitskliniek

Om de redenen in kaart te brengen waarom mensen niet wilden deelnemen hebben we dit waar mogelijk uitgevraagd (tabel 2). In de meeste gevallen werd tijdgebrek als reden opgegeven. Daarnaast werd aangedragen dat geen zorg werd gegeven aan kwetsbare ouderen met polyfarmacie of dat men niet bereid was om deel te nemen wegens persoonlijke omstandigheden.

Tabel 2. Redenen non-respons

Domein	Aantal bevroegde non-responders*	Antwoord n(%)	N(%)
Openbare apothekers N=157	21	Geen tijd Geen openbaar apotheker Weinig ouderen Failliet Reden onbekend	10 (48) 5 (24) 1 (5) 1 (5) 4 (19)
Huisartsen N=290	14	Geen tijd Geen vergoeding Uitnodiging storend Niet meer werkzaam Reden onbekend	4 (29) 2 (14) 1 (7) 1 (7) 8 (57)
Medisch specialist N=649	37	Geen tijd Ziekte/zwanger Niet meer werkzaam hier Behoort niet de doelgroep Reden onbekend =	4 (11) 2 (5) 11(30) 8 (22) 12 (32)
Specialist ouderengeneeskunde N=143	N=10 (6)	Niet meer werkzaam hier Vragenlijst te lang Ziekte Geen tijd Geen vertrouwen in IGZ Reden onbekend	5 (50) 1 (10) 1 (10) 1 (10) 1 (10) 2 (20)
GGZ-psychiaters N=297	N= 45 (1)	Behoort niet de doelgroep Werkt er niet meer Levert geen zorg Geen tijd Slechts enkele ouderen Pas zeer kort in dienst Onnodig om mee te doen Reden onbekend	20 (45) 8 (18) 8 (18) 3 (7) 3 (7) 1 (2) 1 (2) 1 (2)

* Niet alle benaderde respondenten zijn gevraagd naar de reden van non-respons.

2.4 Verkenning nationale databases op haalbare/valide indicatoren

De laatste onderzoeksvraag in dit onderzoek is: 'In hoeverre zijn bestaande nationale databases geschikt voor het toezicht op de farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie?'

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden zijn er drie deelvragen geformuleerd:

1. Welke nationale databases over *huisartspraktijken, ziekenhuizen, verpleeghuizen, GGZ, openbare apotheken en ziekenhuisapotheken* zijn er in Nederland beschikbaar?

2. Wat zijn de criteria voor de gegevens uit de bestaande nationale databases om geschikt te zijn voor het toezicht op de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie?
3. Welke gegevens in welke nationale databases voldoen aan de criteria beschreven bij onderzoeksvraag 2?

Allereerst is er een lijst gecreëerd met alle nationale databases die beschikbaar zijn in Nederland. Hiervoor is met name gebruik gemaakt van de website www.zorggegevens.nl. Deze website is een wegwijzer naar gegevensbronnen over volksgezondheid en zorg. Informatie over gegevensbronnen zoals zorgregistraties, enquêtes, monitors en langlopende (cohort) onderzoeken zijn hier op te vinden. De website is primair bedoeld voor professionals zoals epidemiologen, wetenschappers en beleidmakers en voor studenten. Alle bronnen met gegevens over zorgprofessionals op het gebied van farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie en de risico's hieromtrent zijn samengebracht in een lijst. Databases over zorgprofessionals buiten ons onderzoek, zoals bijvoorbeeld fysiotherapeuten, tandartsen en verloskundigen, en databases waarbij op voorhand de verzamelde gegevens niet relevant leken zijn weggelaten.

Aanvullend is de website van Zichtbare Zorg doorgenomen om te kijken of er eventueel nuttige datasets aanwezig zijn die de kwaliteit van zorg (nog) meten in de verschillende sectoren. De datasets van Zichtbare Zorg zijn overgenomen door het Kwaliteitsinstituut, wat ten tijde van dit onderzoek nog in oprichting was. Het kwaliteitsinstituut is belast met de taak de transparantie van de zorg te verbeteren, door gegevensbronnen en data te verzamelen.

Tenslotte, is de Zorginformatiekaart bestudeerd. Deze kaart geeft inzicht in de informatie stromen vanuit de tweede lijn en de GGZ. De kaart is een initiatief van DBC-onderhoud in samenwerking met de Argumenten fabriek om het ontsluiten en optimaal combineren van zorginformatie te verbeteren. De kaart laat zien welke informatie over de geleverde zorg patiënten, zorgaanbieders en zorgverzekeraars leveren aan databanken en hoe deze informatie gebruikt wordt.

Vervolgens zijn er vanuit toezichtperspectief criteria opgesteld waaraan een dataset moet voldoen om indicatoren voor toezicht af te kunnen leiden. In de relevante databases is geëxploreerd welke indicatoren mogelijk gemeten zouden kunnen worden.

3. Resultaten

3.1 Resultaten nulmeting in verschillende domeinen

In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd van de vragenlijsten die bij de openbare apotheker, huisarts, medisch specialist, specialist ouderengeneeskunde, ziekenhuisapotheker en de GGZ psychiater zijn uitgezet.

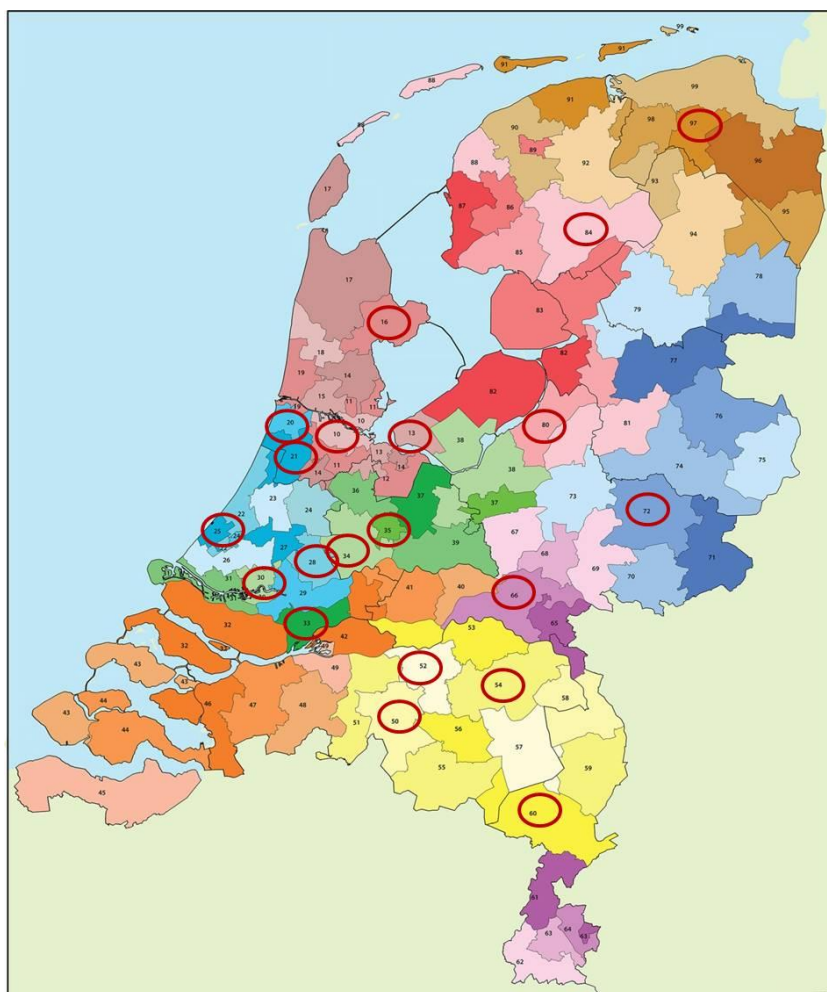
In sectie 3.1.1 wordt de onderzoekspopulatie, namelijk de respondenten uit de verschillende domeinen, beschreven. Sectie 3.1.2 beschrijft in hoeverre de respondenten de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie als een probleem ervaren. Sectie 3.1.3 beschrijft vervolgens in hoeverre de respondenten bekend zijn met de MDR '. Sectie 3.1.4 wordt ingegaan op de opinie van de respondenten over de MDR '. Daarna wordt in sectie 3.1.5 de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie die in de praktijk beschreven. De stappen uit de MDR ' staan hierin centraal. Aangezien de MDR een focus heeft op de eerste lijn, is bij de zorgprofessionals uit de tweede lijn het VMS-thema medicatieverificatie uitgevraagd. De resultaten hiervan worden beschreven in sectie 3.1.6. Andere initiatieven op het vlak van kwetsbare ouderen met polyfarmacie waar de respondenten mee bekend zijn worden in sectie 3.1.7 beschreven. De omgang met de belangrijkste risico's in de farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie wie wordt beschreven in sectie 3.1.8.

Aangezien de mate van detail in de vragenlijsten voor de verschillende domeinen verschilt, bevatten sommige onderdelen bij verschillende zorgprofessionals gedetailleerdere resultaten dan bij andere zorgprofessionals.

3.1.1 Onderzoekspopulatie

De 20 apotheken die centraal stonden in dit onderzoek en respondenten uit de andere domeinen in het adherentiegebied van deze apotheken waren geografisch goed verspreid over heel Nederland.

Figuur 2. Spreiding van de deelnemende apotheken over de postcodegebieden van Nederland. De respondenten van de overige domeinen zijn geworven in het adherentiegebied van deze apotheken.



Het aantal respondenten per domein was het hoogst voor de medisch specialisten ($n=86$). Het gemiddeld aantal jaren werkervaring was in alle domeinen tussen de 13 en 20 jaar, waarvan een groot deel is gewerkt op de huidige locatie.

Tabel 3. Kenmerken van de respondenten

	Openbare apotheker	Huisarts	Medisch specialist	Specialist ouderen geneeskunde	Ziekenhuisapotheker	GGZ-psychiater
Aantal respondenten	51	51	86	59	30	28
Man	30 (59%)	23 (45%)	55 (64%)	26 (44%)	12 (40%)	12 (50%)
Vrouw	21 (41%)	28 (55%)	31 (36%)	33 (56%)	18 (60%)	12 (50%)
Leeftijd	43 (SD 11)	52 (SD 8)	54 (SD 44)	51 (SD 9)	43 (SD 9)	52 (SD)
Jaren werkervaring	16,4 (SD 9)	19,5 (SD 9)	15,1 (SD 9)	17,7 (SD 9)	13,5 (SD 10)	17,2 (SD 9)
Jaren werkzaam op huidige locatie	9,4 (SD 8)	16,6 (SD 9)	11,7 (SD 8)	10,5 (SD 9)	11,0 (SD 9)	12,1 (SD 8)
Nascholing*						
Een opleiding	62,7%	23,5%	14%	8,5%	33,3%	20,8%
E-learning	17,6%	9,8%	2,3%	32,2%		4,2%
Zelfstudie	10%	31%	34%	42%	47%	33%
Geen	10%	35%	50%	177%	20%	42%

Tabel 3 geeft een overzicht van de achtergrondkenmerken van de respondenten binnen elk domein. Hieronder worden ze per domein besproken.

3.1.1.a Openbare apotheker

Van alle apothekers gaf 10% aan geen formeel samenwerkingsverband te hebben. Van de overige apothekers hadden de meeste (77%) een samenwerkingsverband in het kader van het Farmacotherapeutisch Overleg (FTO). Iets meer dan de helft van de apothekers (53%) gaf aan een formeel samenwerkingsverband op zorginhoudelijk terrein te hebben met andere apotheken van eenzelfde eigenaar of binnen een maatschap; een derde (33%) had dit met andere zorgprofessionals binnen een zorg- of gezondheidscentrum. Iets meer dan een derde (37%) had een samenwerkingsverband op zorginhoudelijk terrein met zorgprofessionals in een ICT-cluster met een gezamenlijk patiëntenbestand.

In 53% van de gevallen lag het eigenaarschap van de apotheek bij de gevestigde apotheker, in 16% van de gevallen lag dit bij een andere (particuliere) apotheker en 26% van de apotheken was aangesloten bij een apotheekketen. De openbare apothekers gaven gemiddeld aan 1,5 fte (SD:0,6) aan apothekers in hun apotheek werkzaam te hebben.

Van alle apothekers gaf 8% aan over geen enkele kwaliteitscertificering te beschikken; 90% beschikt over een HKZ-certificaat en 20% beschikt over een ISO-certificaat.

Meer dan de helft van de openbare apothekers (63%) heeft een opleiding gevolgd ten aanzien van de zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie of een medicatiebeoordeling. Dit is een beduidend grotere groep dan bij de andere domeinen. Het merendeel van deze apothekers (71%) heeft tot een jaar geleden nog een cursus of nascholing gevolgd.

3.1.1.b Huisarts

Het merendeel van de huisartsen (80%) had een meerpersoonspraktijk. Ongeveer de helft (49%) van de huisartspraktijken waar de respondenten werkzaam waren maakten deel uit van een gezondheidscentrum. Gemiddeld was er 2,4 fte (SD 1,34) werkzaam in de deelnemende huisartsenpraktijken. Er was één apotheekhoudende huisarts.

8% van de huisartsen gaf aan geen formeel samenwerkingsverband op zorginhoudelijk terrein te hebben. Van de overige huisartsen had 90% een samenwerkingsverband in het kader van het FTO, 31% met andere apotheken van eenzelfde eigenaar of binnen een maatschap, 43% met andere zorgprofessionals binnen een zorg- of gezondheidscentrum en 16% met zorgprofessionals in een ICT-cluster met een gezamenlijk patiëntenbestand.

59% van de huisartspraktijken is geaccrediteerd door het NHG. Bijna een kwart (24%) van de huisartsen heeft tot een jaar geleden nog een cursus of nascholing gevolgd ten aanzien van de zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie of een medicatiebeoordeling. De overige huisartsen hebben geen cursus/opleiding gehad of hebben hier langer dan een jaar geleden bijscholing over gevolgd.

3.1.1.c Medisch specialist

Onder de in totaal 86 ondervraagde medisch specialisten bevonden zich 34 internisten, 26 cardiologen, 14 klinisch geriaters, 4 internisten met aandachtsgebied ouderen, 4 oncologen, 3 met meerdere specialisaties en één intensivist. De helft van de medisch specialisten heeft geen cursus of nascholing gevolgd ten aanzien van de zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie of medicatiebeoordeling.

3.1.1.d Specialist ouderen geneeskunde

Het merendeel van de 59 specialisten ouderengeneeskunde werkten in een verpleeghuis met meerdere aandachtsgebieden, zoals palliatieve/terminale zorg of revalidatie. Vier specialisten werkten in een verzorgingshuis met alleen het aandachtsgebied revalidatie en één specialist werkte in de palliatieve zorg. 17% van de specialisten ouderengeneeskunde gaf aan geen nascholing of cursus te hebben gevolgd ten aanzien van de zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie of medicatiebeoordeling, 42 % heeft zelfstudie gedaan (doornemen van de richtlijn) en 32% deed nascholing/cursus d.m.v. e-learning.

3.1.1.e Ziekenhuisapotheker

Het merendeel bevraagde ziekenhuisapothekers (93%) waren ziekenhuisapotheker, één respondent was een poliklinische apotheker en een respondent was AIOS ziekenhuisfarmacie. 80% van de respondenten werkte in een ziekenhuisapotheek. De overige 20% werkte in een ziekenhuisapotheek die meerdere functies diende, zoals een

ziekenhuisapothek in combinatie met een poliklinische apotheek en/of verpleeghuisapothek. Het gemiddelde aantal medewerkers per ziekenhuisapothek was 5,9 fte (SD 3,7). 77% van de ziekenhuisapothekers beschikte over een NIAZ accreditatie, 27% beschikte over een ISO-certificaat, 27% beschikte over een andere certificering bijvoorbeeld GMP-Z erkenning IGZ of CCKL en 3% had een JCI accreditatie. 7% van de ziekenhuisapotheken beschikte over geen enkele certificering. 20% van de ziekenhuisapothekers gaf aan geen nascholing of cursus te hebben gevolgd ten aanzien van de zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie of medicatiebeoordeling. Bijna de helft (47 %) had zelfstudie gedaan, door de richtlijnen en uitvoering ervan door te nemen.

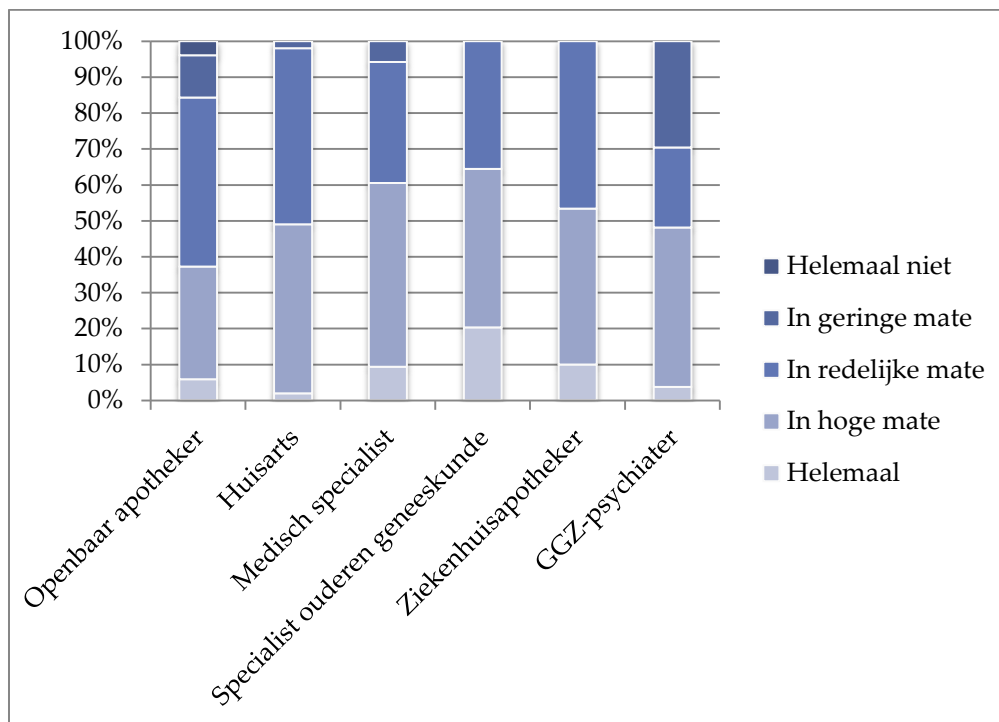
3.1.1.f GGZ-psychiater

De meeste GGZ psychiaters (64%) waren werkzaam in een geïntegreerde GGZ-instelling (zowel ambulante als klinische opname). 11% werkte in een ambulante GGZ instelling en 11% werkte op een psychiatrische afdeling in een ziekenhuis. De overige psychiaters hadden deze vraag niet ingevuld (14%). De hoeveelheid medewerkers verschilde sterk per GGZ instelling (gemiddeld 37 fte, range 0 tot 200) . Dit laat zien dat er een grote verscheidenheid is in de omvang van de GGZ instellingen. Het merendeel (82%) is geaccrediteerd door HKZ. 41% van de GGZ psychiaters geeft aan geen nascholing of cursus te hebben gevolgd ten aanzien van de zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie of medicatiebeoordeling, 33% had zelfstudie gedaan door de richtlijnen en uitvoering ervan door te nemen.

3.1.2 Probleemherkenning kwetsbare ouderen met polyfarmacie

Aan alle zorgprofessionals is gevraagd om aan te geven op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 5 (helemaal) of de farmacotherapeutisch zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie een belangrijk probleem is bij de patiënten die zij behandelen. Gemiddeld scoorden alle domeinen boven het schaalgemiddelde 'in redelijke mate'. De huisarts, openbare apotheker en GGZ-psychiater scoorden hierbij iets lager (gemiddeld 3,5) dan de medisch specialist, de specialist ouderengeneeskunde en de ziekenhuisapotheker (gemiddeld 3,7).

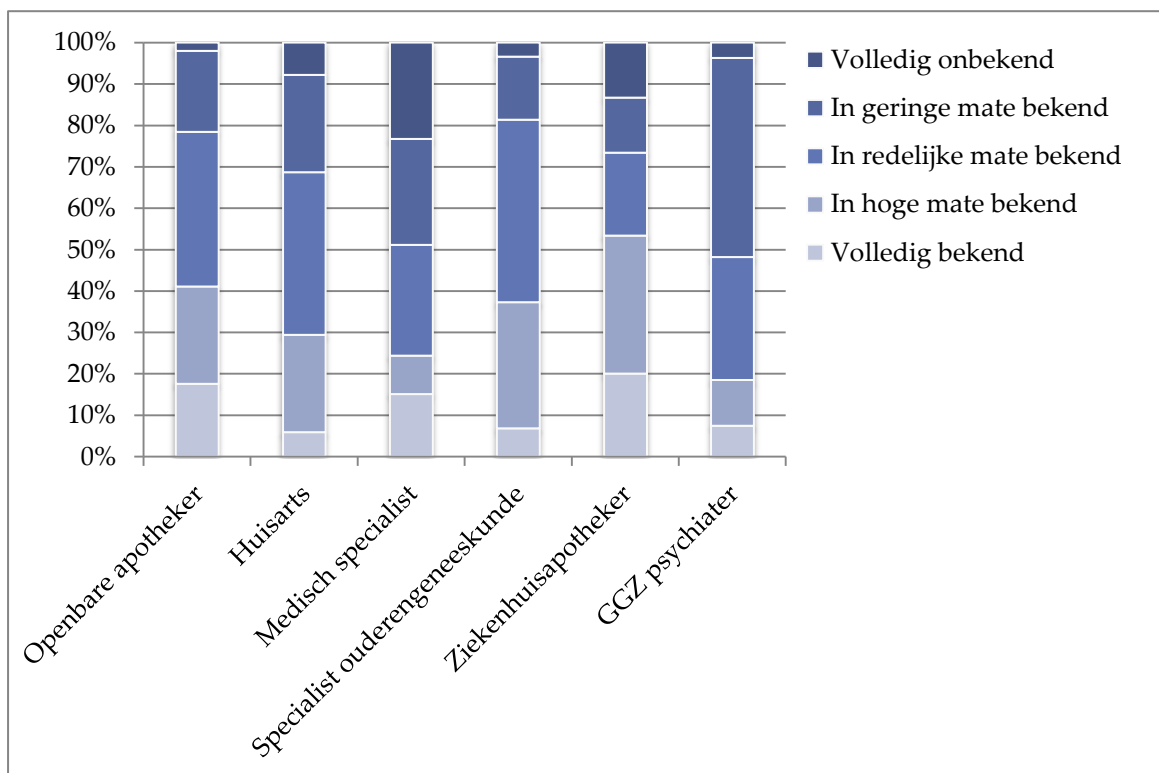
Figuur 3. Uitkomsten per domein op de vraag in welke mate kwetsbare ouderen met polyfarmacie een belangrijk probleem vormt in de patiëntenpopulatie van de respondent.



3.1.3 Bekendheid met de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'

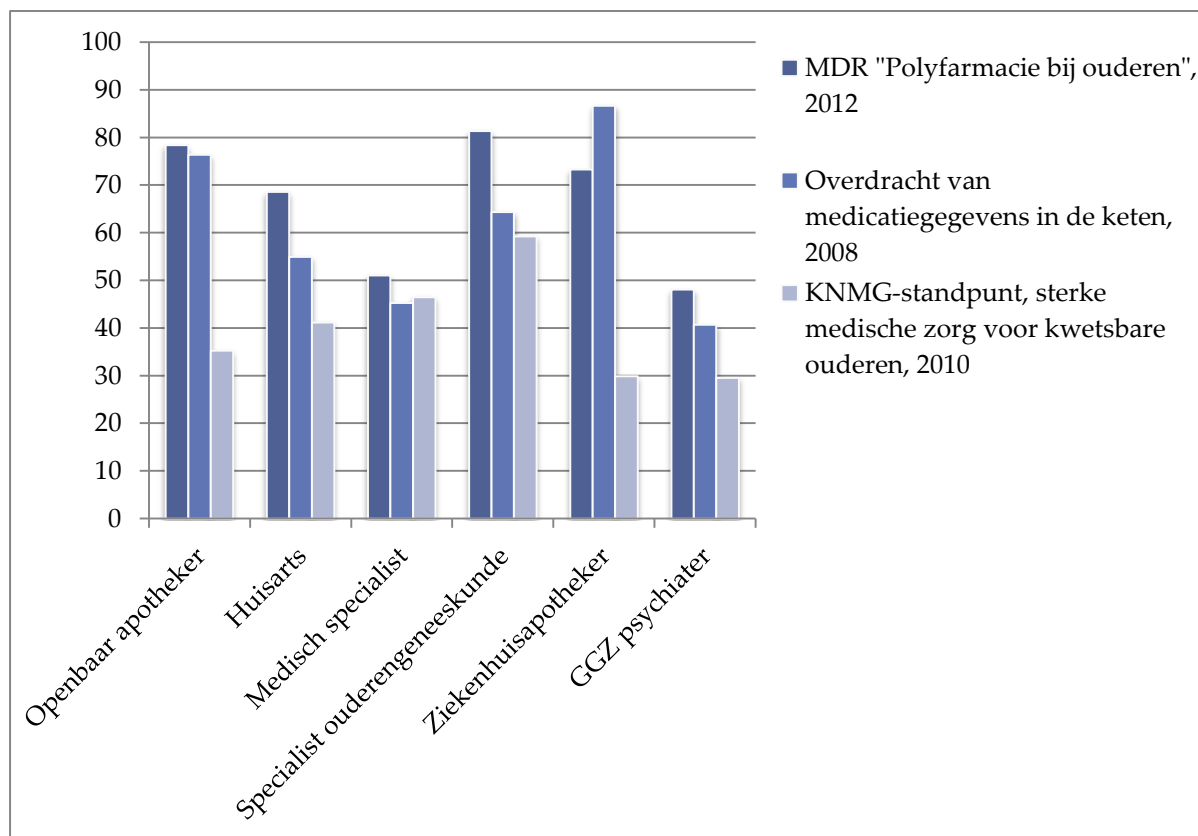
Aan alle zorgprofessionals is gevraagd in hoeverre zij bekend zijn met de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. De specialist ouderengeneeskunde is het meest bekend met richtlijn, gevolgd door de openbaar en de ziekenhuisapotheker. Het minst bekend met de richtlijn zijn de medisch specialist en de GGZ psychiater. Van de medisch specialisten waren het voornamelijk de internisten die het minst bekend waren met de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen': 58% gaf aan volledig onbekend tot in geringe mate bekend te zijn met de richtlijn. Van de internisten met aandachtgebied ouderengeneeskunde en de klinisch gerieters gaf 100% aan de richtlijn in redelijke mate tot volledig te kennen.

Figuur 4. score op de vraag hoe bekend de zorgprofessionals zijn met de Multidisciplinaire richtlijn: "polyfarmacie bij ouderen", 2012



Naast de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' is bij alle zorgprofessionals ook gevraagd in hoeverre de zorgverleners bekend zijn met andere richtlijnen die de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen ondersteunen, zoals de Richtlijn 'Overdracht van medicatiegegevens in de keten' (2008) en het KNMG-standpunt 'Sterke medische zorg voor kwetsbare ouderen' (2010). Figuur 5 presenteert het percentage zorgprofessionals per domein die in redelijke mate tot volledig bekend zijn met deze uitgangspunten.

Figuur 5. Percentage zorgprofessionals die in redelijke mate tot volledig bekend zijn met de richtlijnen



In 2008 is de richtlijn 'Overdracht van medicatiegegevens' vastgesteld. Het doel van de richtlijn is om op elk moment van voorschrijven een actueel medicatieoverzicht beschikbaar te hebben. Deze richtlijn is iets minder goed bekend dan de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. Ziekenhuis en openbare apothekers gaven aan deze richtlijn te kennen, maar bij de voorschrijvers is de richtlijn nog relatief onbekend.

Het KNMG standpunt 'Sterke medische zorg voor kwetsbare ouderen' is, vergeleken met de beide richtlijnen MDR 'polyfarmacie bij ouderen' en 'Overdracht van medicatiegegevens in de keten', het minst bekend. Dit standpunt beschrijft een voorstel over de taken en verantwoordelijkheden van zorgprofessionals voor kwetsbare ouderen in verschillende situaties, bijvoorbeeld thuiswonende ouderen. Vanwege het belang voor medicatieveiligheid rond ziekenhuis- en verpleeghuisopnames is bij de zorgprofessionals uit de tweede lijn (medisch specialist, specialist ouderengeneeskunde, ziekenhuisapothekers en GGZ psychiater) is ook gevraagd in hoeverre de zorgprofessionals bekend zijn met het VMS-thema 'Medicatieverificatie bij opname en ontslag'. De medicatieverificatie is bij de meeste medisch specialisten (79%) in redelijke tot hoge mate bekend. Ook de ziekenhuisapothekers zijn in hoge mate tot volledig bekend met dit VMS-thema. Bij de specialisten ouderen geneeskunde en de GGZ psychiaters is dit VMS-thema nauwelijks bekend.

De KNMG handreiking 'Verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg' (2010) is bij geen van bovengenoemde professionals goed bekend: 12% van bovengenoemde zorgprofessionals kent deze handreiking in hoge tot volledige mate.

Alleen bij de GGZ psychiaters is gevraagd in hoeverre zij bekend zijn met 'Medicatieveiligheid' binnen het patiëntveiligheidsprogramma GGZ. De antwoorden hierop waren zeer gevarieerd: 45% was volledig onbekend of in geringe mate bekend, 33% was in redelijke mate bekend en 22% was in hoge mate tot volledig bekend met de richtlijn.

3.1.4 Opinie over de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'

Uit voorgaande sectie blijkt dat de grootste groep zorgprofessionals redelijk bekend was met de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen', maar in hoeverre wordt deze richtlijn ook gewaardeerd? Om deze vraag te beantwoorden is aan de openbare apothekers en de huisarts gevraagd in hoeverre zij overtuigd zijn van het nut van deze richtlijn. Deze vraag is alleen gesteld aan de huisartsen en openbare apothekers die tenminste in enige mate bekend waren met de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. Het merendeel van de openbare apothekers en huisartsen (respectievelijk 79% en 83%) gaven aan de richtlijn in redelijke tot hoge mate nuttig te vinden.

Omdat de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' zich voornamelijk richt op de eerst lijn is bovengestelde vraag op een andere wijze gesteld aan de zorgprofessionals in de tweede lijn (medisch specialisten, ziekenhuisapotheker, specialist ouderengeneeskunde en GGZ psychiater). Aan hen is gevraagd of zij een rol voor zichzelf zien weggelegd in de uitvoering van de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. Het merendeel van de specialisten ouderengeneeskunde zien in hoge mate een rol weggelegd voor hun specialisme binnen de uitvoering van richtlijn (86%). Ook de helft van de medisch specialisten (55%) en de ziekenhuisapothekers (50%) zien in hoge mate een rol voor zichzelf weggelegd in de uitvoering van de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. GGZ psychiaters zien in hoge mate een rol voor zichzelf weggelegd bij de behandeling van de klinische patiënt (67% van de GGZ psychiaters scoort in hoge mate tot helemaal) en in mindere mate bij de ambulante patiënt (44% van de GGZ psychiaters scoort in hoge mate tot helemaal).

3.1.5 Uitvoering van de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' in de praktijk

In deze sectie staat de daadwerkelijk geleverde farmacotherapeutische zorg in de praktijk centraal. Hierbij wordt specifiek gekeken in hoeverre deze geleverde zorg overeenkomt met de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' en de stappen die binnen deze richtlijn worden geadviseerd.

Allereerst is aan de huisartsen en openbare apothekers, die aangaven de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' in enige mate te kennen, gevraagd of de richtlijn ook gebruikt wordt bij de behandeling van kwetsbare ouderen met polyfarmacie op een schaal van 1 (nooit) tot 5 (altijd). De gemiddelde score van het daadwerkelijke gebruik van de MDR blijft steken tussen soms en geregeld, bij zowel de huisartsen als de openbare apothekers. 26% van de openbare apothekers en 7% van de huisartsen geeft aan de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' vaak tot altijd te gebruiken.

Aan de overige zorgprofessionals (medisch specialist, specialist ouderengeneeskunde, ziekenhuisapotheker en de GGZ psychiater) is gevraagd of ze van plan zijn om de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' het komende jaar te implementeren. Bij de medisch specialisten geeft 14% aan dat de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' al is geïmplementeerd en 67% geeft aan dat zij van plan zijn de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' het komende jaar te gaan implementeren. Bij de specialist ouderengeneeskunde geeft 20% aan dat de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' is geïmplementeerd en is 71% van plan de richtlijn het komende jaar te implementeren. Van de ziekenhuisapothekers gaat 36% de richtlijn volgend jaar implementeren, bij 17% is deze al geïmplementeerd.

Bij de GGZ psychiaters is een onderscheid gemaakt tussen de behandeling van klinische en ambulante patiënten. 15% van de ondervraagde GGZ psychiaters geeft aan dat de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' voor de klinische patiënten al is geïmplementeerd. Voor de ambulante patiënten is dit 4%. 67% van de GGZ psychiaters is van plan deze richtlijn te implementeren voor de ambulante patiënten, 60% voor de klinische patiënten.

Na bovengenoemde inventarisatie over het gebruik en de implementatie van de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' in het algemeen, zijn de verschillende stappen zoals deze worden geadviseerd in de MDR verder uitgewerkt en uitgevraagd bij de respondenten. Zie figuur 6 het stappenplan zoals deze in de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' is beschreven.

Figuur 6: Stappenplan van de medicatiebeoordeling uit de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. (https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg_org/uploads/stappenplan.pdf)

STAPPENPLAN MEDICATIEBEOORDELING

Voorbereiding

Selectie van patiënten (door arts en apotheker)

Criteria:

65 jaar of ouder met

EN polyfarmacie (chronisch gebruik van 5 of meer geneesmiddelen)

EN minimaal 1 risicofactor:

- verminderde nierfunctie (eGFR <50 ml/min/1,73 m²)
- verminderde cognitie
- verhoogd valrisico (≥1 val in voorgaande 12 maanden)
- signalen van verminderde therapietrouw
- niet zelfstandig wonend (verzorgings-, verpleeghuis)
- niet-geplande ziekenhuisopname

Deze criteria gelden voor patiënten in het ziekenhuis met een langere opname-duur en voor patiënten buiten het ziekenhuis (bijv. thuiswonend, in verzorgings- of verpleeghuis)

Randvoorwaarden

- mogelijkheid voor selectie van hoogrisico-patiënten in elektronisch patiëntendossier
- elektronische controle op voorschrijven van potentieel ongeschikte medicatie aan ouderen
- mogelijkheid voor registratie van acties en afspraken medicatiebeoordeling
- goede samenwerking tussen arts en apotheker
- toereikende financiering

STAP 1: Farmacotherapeutische anamnese

Bespreking met patiënt (evt met mantelzorger) op basis van medicatieoverzicht van:

- actueel geneesmiddelengebruik en gebruiksgemak
- bijwerkingen, allergieën
- ervaringen, problemen en kennis van de patiënt
- zorgen en verwachtingen van de patiënt

STAP 2: Farmacotherapeutische analyse

Ordering van de gegevens, nagaan of er sprake is van:

- onderbehandeling
- effectiviteit van de medicatie
- overbehandeling
- (potentiële) bijwerkingen
- klinisch relevante contra-indicaties en interacties
- onjuiste doseringen
- gebruiksgemak

STAP 3: Overleg arts en apotheker, opstellen farmacotherapeutisch behandelplan

Bespreking en notering van:

- behandelingsdoelen
- gesignaleerde problemen (uit stap 1 en 2)
- prioritering
- verdeling van acties tussen arts en apotheker
- evaluatie

STAP 4: Overleg met patiënt, vaststellen farmacotherapeutisch behandelplan

- terugkoppeling van afgesproken interventies naar de patiënt
- aanpassing van het actuele medicatieoverzicht

STAP 5: Follow-up en monitoring

- evaluatie door arts en apotheker van afgesproken interventies binnen 3 maanden na overleg met patiënt
- rapportage van evaluatie en monitoring in het farmacotherapeutisch behandelplan

Te verzamelen gegevens voor stap 1 en 2

- voorgeschiedenis/episodelijst/probleemlijst
- metingen (bloeddruk, pols, gewicht)
- laboratoriumwaarden (nier- en leverfunctie, Na, K, evt HbA1c, lipidspectrum etc.)
- medicatieoverzicht

Vervolgbeoordeling: minimaal 1 x per jaar

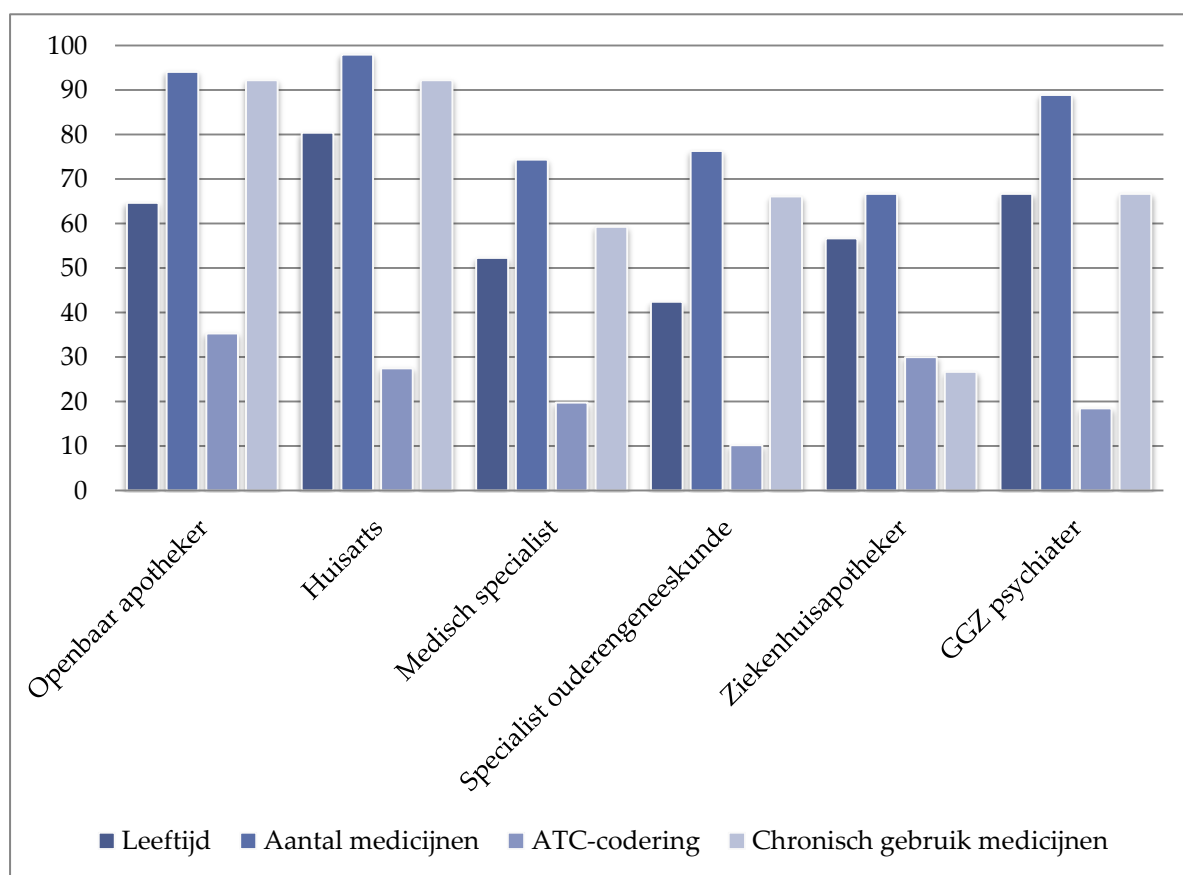
3.1.5.a. Selectie van patiënten

De eerste stap die de zorgprofessionals dienen te maken is het selecteren van de patiënten die in aanmerking komen voor een medicatiebeoordeling. De MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' geeft advies over criteria die gehanteerd kunnen worden om te bepalen of een patiënt extra farmacotherapeutische zorg nodig heeft. De leeftijd (65 jaar of ouder); het aantal geneesmiddelen (≥ 5), het chronische gebruik van geneesmiddelen en de verschillende ATC coderingen van de voorgeschreven medicijnen worden gebruikt als selectiecriteria.

Selectiecriteria

Aan alle zorgprofessionals is gevraagd welke criteria bij hen centraal staan bij de beoordeling of extra farmacotherapeutische zorg verleend dient te worden. In figuur 7 zijn de resultaten op deze vraag weergegeven.

Figuur 7: Percentage respondenten per domein die de genoemde selectie criteria meenemen in hun beoordeling of extra farmacotherapeutische zorg verleend dient te worden.



Uit de resultaten blijkt dat de meeste zorgprofessionals het aantal medicijnen meenamen in hun beoordeling. Ook de leeftijd en het chronisch gebruik van medicijnen speelde bij meer dan de helft van de ondervraagden een rol. De ATC-codering werd in mindere mate meegenomen. Het in de richtlijn gebruikte afkappunt 5 of meer geneesmiddelen werd

hierbij door de meeste professionals gebruikt. Echter de leeftijdsgrens 65 jaar of ouder werd geregeld opgehoogd naar 70 jaar.

Bij de zorgprofessionals uit de eerste lijn (de openbare apotheker en de huisarts) zijn de selectiecriteria nog in verder detail uitgevraagd, aangezien de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' zich voornamelijk op deze zorgprofessionals richt. Bij hen is gevraagd welke andere kenmerken (patiëntgerelateerde kenmerken, type zorggebruikers, diagnose en type medicatie) ze meenemen in hun beoordeling of extra farmacotherapeutische zorg nodig is.

Patiëntgerelateerde kenmerken

Zowel het merendeel van de huisartsen als de openbare apothekers namen een verminderde nierfunctie bij een patiënt mee in de beoordeling of extra aandacht op de farmacotherapie nodig is (respectievelijk 94% en 88%). Ook signalen van verminderde therapietrouw werden door de huisartsen (75%) en de apothekers (78%) vaak meegenomen. Verhoogd valrisico werd door het merendeel van de huisartsen meegenomen (75%), maar in mindere mate door de apothekers (47%).

Tabel 4. Percentage zorgprofessionals die genoemde patiëntgerelateerde kenmerken meenemen in hun beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapeutische zorg nodig is.

	Openbare apotheker (%)	Huisarts (%)
Verminderde nierfunctie	88	94
Verhoogd valrisico	47	75
Signalen van verminderde therapietrouw	78	75
Verminderde cognitie	53	66
Matig taalvaardigheid/gezondheidsbegrip	29	41
Niet zelfstandig wonen (verzorgings- of verpleeghuis)	39	35
Niet geplande ziekenhuisopname	20	18

Noot. Respondenten konden per patiëntgerelateerde kenmerk aangeven of ze dit wel, soms of niet meenemen (nee/soms/ja). Bovenstaande tabel geeft het percentage zorgverleners aan die 'ja' hebben geantwoord.

Type zorggebruikers

Baxter patiënten stonden zowel bij de huisarts als bij de apotheker in de schijnwerpers als het gaat om het beoordelen of er extra aandacht voor de farmacotherapeutische patiënt nodig is. Ook de psychogeriatrische patiënt werd vooral door de huisarts gezien als een risicogroep.

Tabel 5. Percentage zorgprofessionals die genoemde zorggebruikersgroepen als kenmerk meenemen in hun beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapeutische zorg nodig is

	Openbare apotheker (%)	Huisarts (%)
Baxter patiënten	77	80
Psychogeriatrische patiënten	37	67
Ambulante patiënten in de GGZ	24	28
Zorgmijders in de GGZ	12	24
Patiënten van niet-Nederlandse afkomst	20	16

Noot. Respondenten konden per zorggebruikersgroep aangeven of ze dit wel, soms of niet meenemen (nee/soms/ja). Bovenstaande tabel geeft het percentage zorgverleners aan die 'ja' hebben geantwoord.

Diagnose

Meer dan de helft van de huisartsen en de openbare apothekers wordt multimorbiditeit/co-morbiditeit, hartfalen, diabetes mellitus en hypertensie meegenomen in de beoordeling of extra aandacht nodig is. openbare apoImmobilisatie en evenwichtsproblemen scoorden zowel bij de huisarts als bij de openbare apotheker relatief laag.

Tabel 6. Percentage zorgprofessionals die genoemde diagnose als kenmerk meenemen in hun beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapeutische zorg nodig is.

	Openbare apotheker (%)	Huisarts (%)
Multimorbiditeit/co-morbiditeit	88	86
Hartfalen	77	77
Diabetes Mellitus	84	77
Hypertensie	65	64
Evenwichtsstoornissen	29	49
Immobilisatie	24	33

Noot. Respondenten konden per diagnose aangeven of ze dit wel, soms of niet meenemen (nee/soms/ja). Bovenstaande tabel geeft het percentage zorgverleners aan die 'ja' hebben geantwoord.

Type medicatie

Het gebruik van antitrombotica, anticoagulantia, NSAID's, diuretica en geneesmiddelen die laboratoriumbepalingen vereisen waren kenmerken die het merendeel van zowel de openbare apothekers als de huisartsen meenamen in hun beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapeutische zorg nodig is. RAS-remmers en Betablokkers werden als kenmerk ook door meer dan de helft van de zorgprofessionals meegenomen, maar minder dan voorgenoemde medicatie.

Tabel 7. Percentage zorgprofessionals die genoemde medicatie als kenmerk meenemen in hun beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapeutische zorg nodig is.

	Openbare apotheker (%)	Huisarts (%)
Antitrombotica	82	77
Anticoagulantia	80	82
NSAID's	77	84
Geneesmiddelen die monitoring/laboratoriumbepaling vereisen	73	78
Diuretica	73	75
RAS-remmers	65	58
Betablokkers	61	49

Noot. Respondenten konden per diagnose aangeven of ze dit wel, soms of niet meenemen (nee/soms/ja). Bovenstaande tabel geeft het percentage zorgverleners aan die 'ja' hebben geantwoord.

Selectiemogelijkheden in informatiesystemen

Om de kwetsbare patiënten te kunnen selecteren dienen bovengenoemde kenmerken beschikbaar te zijn in de informatiesystemen van de huisarts en de apothekers. Bijna alle huisartsen en openbare apothekers konden selecteren op patiënten die ouder zijn dan 65 jaar. Het merendeel van de huisartsen kon selecteren op verminderde nierfunctie en verminderde cognities (respectievelijk 88% en 77%), terwijl dit voor apothekers minder vaak mogelijk was. Signalen van verminderde therapietrouw, verhoogd valrisico en niet geplande ziekenhuisopname zijn gegevens die door de huisartsen lastiger uit het systeem gehaald konden worden. Apothekers konden in meer detail selecteren op medicatiegegevens dan huisartsen. Met name gold dit voor de selectie op chronisch medicijngebruik, signalering verminderde therapietrouw en het gebruik van één of meer medicijnen van verschillende ATC-3 niveaus.

Tabel 8. Percentage zorgprofessionals dat in hun informatiesysteem kon selecteren op kenmerken genoemd in de MDR.

	Openbare apotheker (%)	Huisarts (%)
Patiënten van 65 jaar of ouder	96	98
Verminderde nierfunctie	59	88
Verminderde cognitie	8	77
Chronisch gebruik van 5 of meer geneesmiddelen	80	67
Niet zelfstandig wonen	45	49
1 of meer medicijnen van verschillende ATC-3 niveau	78	35
Signalen van verminderde therapietrouw	59	18
Verhoogd valrisico	2	14
Niet geplande ziekenhuisopname	2	4

Noot. Respondenten konden per kenmerk aangeven of ze dit in hun informatiesysteem konden selecteren (ja/nee/onbekend). Bovenstaande tabel geeft het percentage zorgverleners aan die 'ja' heeft geantwoord.

Hoeveel patiënten vallen binnen de definitie van de MDR?

Met voorgaande vragen zijn de selectiecriteria in kaart gebracht die door de zorgprofessionals gebruikt werden om de meest kwetsbare patiënt te selecteren die in aanmerking zouden kunnen komen voor extra farmacotherapeutische zorg. De richtlijn MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' adviseert de volgende selectiecriteria voor ouderen die in aanmerking zouden moeten komen voor een medicatiebeoordeling:

- Leeftijd 65 jaar of ouder
- Chronisch gebruik van 5 of meer geneesmiddelen
- Minimaal 1 risicofactor:
 - o Verminderde nierfunctie (Verminderde nierfunctie $eGFR < 50 \text{ ml/min/1,73m}^2$)
 - o Verminderde cognitie
 - o Verhoogd valrisico
 - o Signalen van verminderde therapietrouw
 - o Niet zelfstandig wonend (verzorging-, verpleeghuis)
 - o Niet-geplande ziekenhuisopname

Per zorgverlener gevraagd een schatting te maken van het aantal kwetsbare ouderen met polyfarmacie, waarbij de bovenstaande selectiecriteria uit de MDR gebruikt werden. Per zorgprofessional kan de vraag enigszins verschillen. Zo is bij de openbare apotheker, huisarts en de GGZ-psychiater eerst gevraagd naar het aantal patiënten ouder dan 65 jaar die op dit moment staan ingeschreven en vervolgens het aantal patiënten die voldoen aan de selectiecriteria uit de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. Bij de medisch specialisten, de specialist ouderengeneeskunde en de ziekenhuisapotheker is gevraagd naar het gemiddeld aantal opgenomen patiënten per maand en het gemiddeld aantal kwetsbare ouderen met polyfarmacie dat maandelijks wordt opgenomen.

Bij de huisartsen staan gemiddeld 542 patiënten van 65 jaar of ouder geregistreerd in hun praktijk. Bij de openbare apothekers staan gemiddeld 1762 patiënten van 65 jaar of ouder geregistreerd. De grote standaarddeviatie laat zien dat de spreiding tussen praktijken en apotheken groot is (zie tabel 9). Gemiddeld had de huisarts 176 patiënten die voldeden aan de selectiecriteria zoals benoemd in de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. De apotheker had gemiddeld 470 patiënten die voldeden aan deze selectiecriteria. De spreiding in aantallen verschilt ook hier sterk tussen de verschillende praktijken en apotheken. In de huisartsenpraktijk viel gemiddeld 32% van de 65-plussers onder de selectiecriteria van de MDR. In de openbare apotheek was dit 27%.

De GGZ psychiater heeft gemiddeld 8 klinische en 131 ambulante patiënten ouder dan 65 jaar in behandeling. Van de oudere klinische patiënten voldoet gemiddeld 75% aan de selectiecriteria uit van de MDR. Van de oudere ambulante patiënten voldoet gemiddeld 50% aan deze selectiecriteria. In de GGZ zijn relatief veel jongere kwetsbare patiënten met polyfarmacie, die niet binnen de MDR vallen.

Tabel 9. Aantal patiënten ouder dan 65 jaar en aantal die voldoen aan de criteria van kwetsbare oudere met polyfarmacie volgens de MDR (schatting)

	Gemiddeld aantal patiënten ouder dan 65 jaar	Gemiddeld aantal kwetsbare ouderen met polyfarmacie (definitie volgens de MDR)
Openbare apotheker	1726 (SD 1226)	470 (SD 396)
Huisartsen	542 (SD 426)	176 (SD 212)
GGZ psychiater	-	-
- Klinisch	8 (SD 10)	6 (SD 8)
- Ambulant	131 (SD 120)	65 (SD 88)

Noot. SD= standaard deviatie

Medisch specialisten nemen gemiddeld 50 patiënten (ongeacht leeftijd) per maand op, waarvan er gemiddeld 18 (SD: 23) voldoen aan de selectiecriteria uit de MDR. Dit komt neer op 216 patiënten per jaar. De specialist ouderen geneeskunde gaf aan gemiddeld 7 patiënten op te nemen in het verpleeghuis. Hiervan is het merendeel een kwetsbare oudere met polyfarmacie (gemiddeld 6). Dit komt neer op gemiddeld 72 patiënten per jaar. De ziekenhuisapotheker gaf aan dat er per maand gemiddeld 1863 patiënten werden opgenomen in het ziekenhuis, waarvan 769 patiënten voldoen aan de criteria van een kwetsbare oudere met polyfarmacie.

Tabel 10. Schatting van het gemiddelde aantal opgenomen patiënten per maand en het aandeel dat voldoet de MDR criteria (schatting)

	Gemiddeld aantal patiënten	Gemiddeld aantal patiënten binnen MDR (%)
Medisch specialist	50 (SD 97)	18 (36%) (SD 23)
Specialist ouderengeneeskunde	7 (SD 5)	6 (86%) (SD 4)
Ziekenhuisapotheker	1863 (SD 1140)	769 (41%) (SD 649)

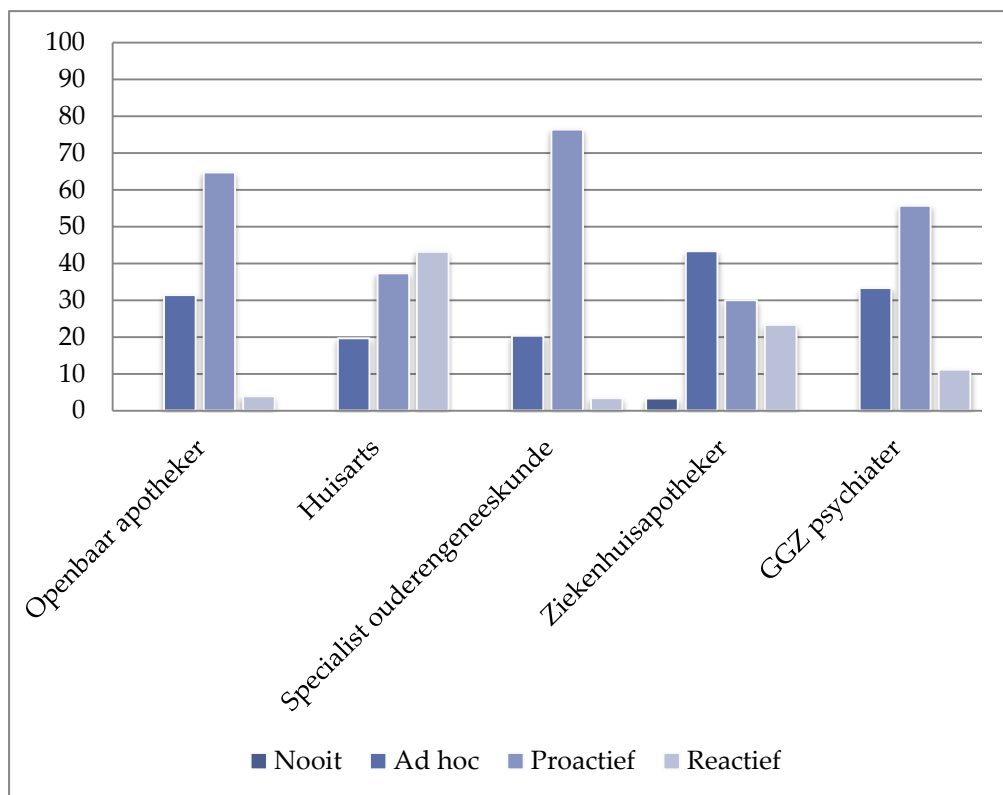
Noot. SD= standaard deviatie

Wordt er actief gelet op kwetsbare ouderen met polyfarmacie?

Aan de zorgprofessionals is gevraagd wanneer in de meeste gevallen wordt besloten de medicatie van een kwetsbare oudere met polyfarmacie nader te bekijken. Deze vraag is niet gesteld aan de medisch specialist, omdat het screenen van medicatie een integraal onderdeel van hun standaard werkzaamheden is.

Uit figuur 8 valt af te leiden dat de meerderheid van de openbare apothekers, de specialisten ouderengeneeskunde en de GGZ psychiaters aangaf dit proactief aan te pakken, door bijvoorbeeld het screenen van het patiëntenbestand. Het merendeel van de ziekenhuisapothekers reageerde ad hoc wanneer de situatie erom vraagt (patiënt wordt opgenomen). Een relatief groot deel van de huisartsen reageerde reactief, zeker in vergelijking met de overige domeinen. Reactief betekent dat zij wachten op het initiatief van een andere zorgverlener, zoals bijvoorbeeld de apotheker.

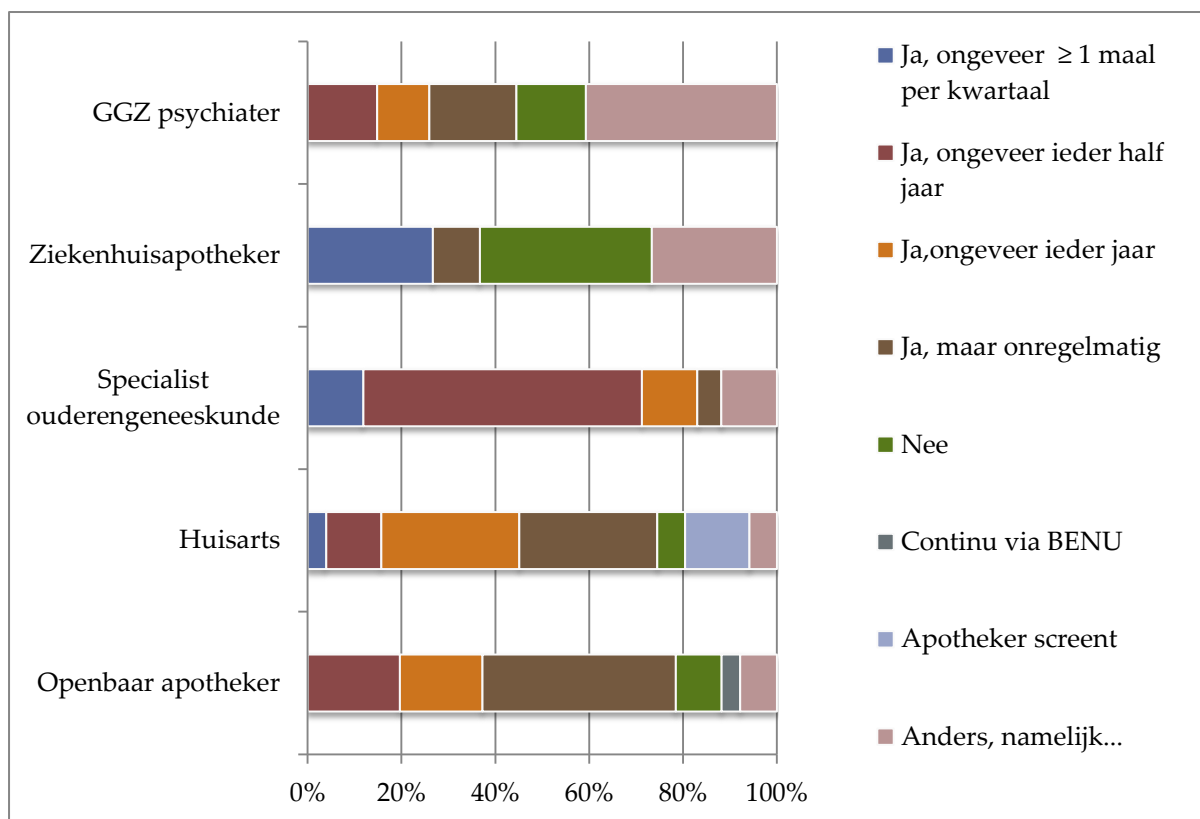
Figuur 8. Op welk moment wordt besloten tot medicatiebeoordeling.



Er is ook gevraagd of, en zo ja met welk interval, het patiëntenbestand gescreend wordt op patiënten die in aanmerking komen voor extra farmacotherapeutische zorg (zie figuur 9). Bijna 75% van alle zorgprofessionals gaf aan het patiëntenbestand te screenen. Het interval van screening varieerde van dagelijks tot onregelmatig. Een relatief grote groep ziekenhuisapothekers (37%) gaf aan het patiëntenbestand niet te screenen. Bijna een kwart van de huisartsen gaf aan dat de apotheker hen helpt bij het selecteren van de hoog risico patiënten. Bij de specialisten ouderengeneeskunde geeft het grootste gedeelte aan het patiëntenbestand halfjaarlijks te screenen. Dit sluit aan op de proactieve aanpak die bleek uit de vorige vraag.

Een gedeelte van de zorgprofessionals (met name de GGZ psychiater) had bij deze vraag 'Anders, namelijk...' ingevuld. Hierbij werd in de meeste gevallen aangegeven dat bij elke patiënt bij aanmelding voor zorg of bij consult een screening plaats vindt. De strekking van de vraag was echter het vóóraf in beeld hebben van de risicopatiënt door middel van het screenen van het patiëntenbestand. Wellicht is hier de vraag door enkele respondenten verkeerd begrepen.

Figuur 9: Percentage zorgprofessionals die actief het patiëntenbestand screenen.



3.1.5.b De medicatiebeoordeling

Volgens de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' dient na het selecteren van de risico patiënten een medicatiebeoordeling te worden uitgevoerd. Allereerst is aan alle zorgprofessionals gevraagd of zij medicatiebeoordelingen uitvoeren bij deze groep risico patiënten.

Het merendeel van de zorgprofessionals gaf aan geregeld tot altijd medicatiebeoordelingen uit te voeren. Voor de huisartsen en openbare apothekers gaf maar 2 tot 4% aan geen medicatiebeoordelingen uit te voeren. Hierbij is de interpretatie van wat een medicatiebeoordeling is niet door de onderzoekers gestuurd. Hoe de vraag werd beantwoord was daarom afhankelijk van wat de respondent onder een medicatiebeoordeling verstond.

Dat een medicatiebeoordeling verschillend uitgevoerd werd door de zorgprofessionals blijkt uit de vraag of er een gestructureerde methode gebruikt wordt bij het uitvoeren van de medicatiebeoordeling. Er zijn verschillende methodieken die gebruikt kunnen worden om op een gestructureerde wijze polyfarmacie te optimaliseren. De aanbevolen methodiek in de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' is de "Systematic Tool to Reduce Inappropriate Prescribing" (STRIP). De STRIP bestaat uit 5 stappen: de farmacotherapeutische anamnese, analyse, opstellen van farmacotherapeutisch behandelplan, vaststellen behandelplan en follow-up en monitoring (zie ook figuur 6). In de STRIP is expliciet de samenwerking met de

patiënt en de samenwerking tussen professionals uitgewerkt. Vóór de ontwikkeling van de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' werd in Nederland voornamelijk de GIVE (Gebruik-Indicatie-Veiligheid-Effectiviteit) en de POM (Polyfarmacie Optimalisatie Methoden) als methodiek gebruikt tijdens de medicatiebeoordeling. Hierin is de samenwerking met professionals en patiënten niet uitgewerkt. Bij het ontwikkelen van de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' zijn de GIVE en de POM in elkaar geschoven tot de STRIP om zo één landelijke methode te ontwikkelen die gebruikt kan worden door alle zorgprofessionals. De IGZ hanteert de STRIP als uitgangspunt voor toezicht.

Ondanks deze ontwikkelde methoden gaf bijna de helft (47%) van de huisartsen aan geen methode te gebruiken bij het uitvoeren van een medicatiebeoordeling. Bijna 20% van de huisartsen gebruikte de in de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' beschreven STRIP.

De STRIP is bij de apothekers ook de meest gebruikte methode (41%), gevolgd door de GIVE (22%). GIVE wordt door de huisartsen juist niet gebruikt. Veel van de huisartsen geven onder het kopje 'Anders, namelijk', aan dat de medicatiebeoordeling vaak plaats vindt door of in samenwerking met de apotheker.

Tabel 11. Gebruikte methode voor medicatiebeoordeling

	Openbare apotheker (%)	Huisarts (%)	Medisch specialist (%)	Specialist ouderenge- neeskunde (%)	Ziekenhuis apotheker (%)	GGZ psychiater (%)
STRIP	41	20	7	12	35	4
PHARM	6	2	2	0	4	4
POM	4	6	8	10	15	0
GIVE	22	0	1	0	3	0
Geen methode	22	47	71	51	19	77
Anders, namelijk	22	25	15	29	35	15

Noot. De optelsom van de percentages kan meer dan 100% zijn, aangezien een respondent meerdere antwoordopties aan kon vinken.

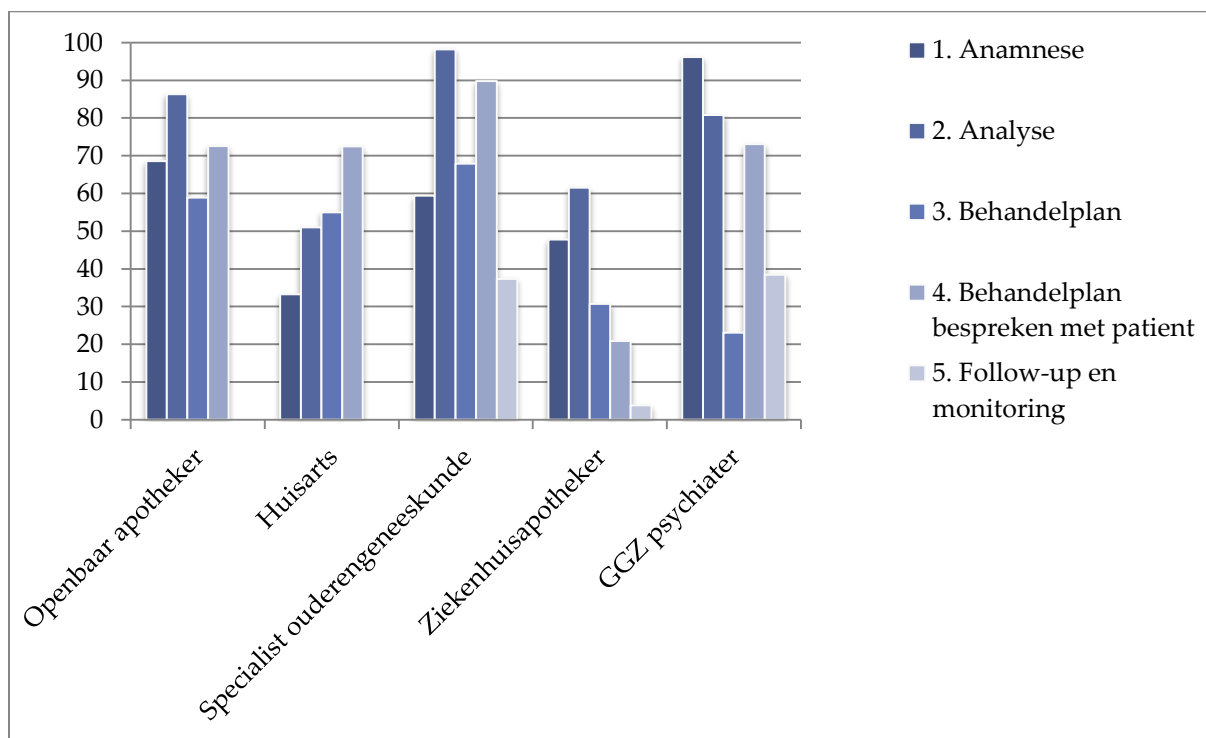
Om na te gaan in welke mate de STRIP (bewust of onbewust) nageleefd wordt zijn de vijf stappen die deze methode beschrijft uitgevraagd bij de openbare apotheker, de huisarts, de specialist ouderengeneeskunde, de ziekenhuisapothekers en de GGZ-psychiater. Omdat bij de medisch specialisten de focus meer bij het VMS-thema medicatieverificatie lag en om de vragenlijst zo beknopt mogelijk te houden zijn deze vragen niet bij deze zorgprofessionals gesteld.

De 5 stappen zijn als volgt:

1. **De farmacotherapeutisch anamnese** is het overleg met de patiënt over het actueel geneesmiddelgebruik en gebruiksgemak, bijwerkingen, allergieën, ervaringen, problemen en kennis van de patiënt, zorgen en verwachtingen van de patiënt.
2. **De farmacotherapeutische analyse** is een beoordeling van onderbehandeling, effectiviteit van de medicatie, overbehandeling, (potentiële) bijwerkingen, klinische relevante contra-indicatie en interacties en onjuiste doseringen en gebruiksgemak.
3. **Opstellen van een farmacotherapeutisch behandelplan**. Hierbij wordt er overlegd tussen arts en apotheker over de behandeldoelen, gesignaleerde problemen, prioritering, verdelen van acties tussen arts en apothekers en een evaluaties.
4. **Vaststellen van het behandelplan**. Hierbij wordt in overleg met de patiënt (en/of diens verzorgende) het actueel medicatie overzicht aangepast.
5. **Follow-up en monitoring**. Hierbij evalueren de arts en apotheker de afgesproken acties, binnen 3 maanden na overleg met de patiënt. De evaluatie en monitoring worden vastgelegd in het farmacotherapeutisch behandelplan.

Aan de zorgprofessionals is gevraagd om aan te geven hoe vaak elke stap wordt uitgevoerd bij een kwetsbare oudere met polyfarmacie op een schaal van 1 (nooit) tot 5 (altijd). In figuur 10 zijn de resultaten weergegeven.

Figuur 10: Percentage zorgprofessionals die de verschillende stappen uit de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' geregeld tot altijd uitvoeren bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie.



Noot De vragen van de openbare apotheker en de huisarts verschillen iets met de vraagstelling bij de specialist ouderengeneeskunde, ziekenhuisapotheker en de GGZ psychiater. Bij de laatste groep werd direct gevraagd hoe vaak de verschillende stappen werden uitgevoerd volgens de definitie uit de MDR. Bij de openbare apotheker en de huisarts werd deze vraag opgesplitst: wordt de stap uitgevoerd en in hoe verre wordt deze stap uitgevoerd volgens de definitie uit de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. In bovenstaande grafiek wordt bij de openbare apotheker en de huisarts alleen getoond of de stap is uitgevoerd. Of de stappen volgens de MDR worden uitgevoerd zullen in de volgende paragrafen worden

gepresenteerd. De stap van de follow up is bij de huisartsen en openbare apothekers niet gevraagd op een manier die te vergelijken is met de uitvraag bij de andere zorgprofessionals en is daarom niet meegenomen in de grafiek.

Bij de huisartsen en de openbare apothekers zijn de stappen uitgebreider uitgevraagd dan bij de specialist ouderengeneeskunde, de GGZ psychiater en de ziekenhuisapotheker. De gedetailleerdere resultaten worden hieronder beschreven.

Stap 1: Farmacotherapeutische anamnese

Uit figuur 10 is op te maken dat 69% van de openbare apothekers geregeld tot altijd een farmacotherapeutische anamnese afnam bij de patiënt tijdens een medicatiebeoordeling. De huisartsen voeren deze stap minder vaak uit. Bij deze groep gaf 33% aan geregeld tot altijd een farmacotherapeutische anamnese af te nemen tijdens een medicatiebeoordeling. 35% van de huisartsen gaf aan dit nooit te doen en 31% soms.

Indien de zorgprofessional aangaf soms tot altijd een farmacotherapeutische anamnese af te nemen, is gevraagd of de farmacotherapeutische anamnese volgens de definitie uit de MDR werd uitgevoerd. Geen van de huisartsen voerde een farmacotherapeutische anamnese helemaal uit volgens de definitie van de MDR en maar weinig huisartsen (11%) voerde dit in hoge mate uit volgens de MDR definitie. Vergeleken met de huisartsen is de groep openbare apothekers die het wel in hoge mate of helemaal volgens de MDR uitvoerden groter.

Tabel 12. Voert u een farmacotherapeutische anamnese uit volgens de definitie uit de MDR?

	Openbare apotheker	Huisarts
Helemaal niet	9%	24%
In geringe mate	21%	32%
In redelijke mate	32%	32%
In hoge mate	28%	12%
Helemaal	11%	-

Ook is gevraagd of de zorgprofessionals de zelfzorgmedicatie van de patiënt betrekken in hun anamnese. Deze vraag is naast de openbare apotheker en de huisarts ook gesteld aan de specialist ouderengeneeskunde en de GGZ psychiater. Het merendeel van deze zorgprofessionals gaf aan de zelfzorgmedicatie van de patiënt mee te nemen (huisartsen: 88%; openbare apothekers; 96%; specialisten ouderengeneeskunde 78%; GGZ psychiaters 89%).

Stap 2: Farmacotherapeutische analyse

Uit figuur 8 is de farmacotherapeutische analyse door 86% van de openbare apothekers en door 51% van de huisartsen geregeld tot altijd wordt uitgevoerd. openbare apoAls de

analyse wordt uitgevoerd door de zorgprofessionals gaf meer dan de helft van de apothekers aan dit in hoge mate of helemaal volgens de definitie uit de MDR te doen. Van de huisartsen gaf, daarentegen, een minder dan een kwart aan dit in hoge mate of helemaal doen.

Tabel 13. Voert u een farmacotherapeutische analyse uit volgens de definitie uit de MDR.

	Huisarts	Openbare apotheker
Helemaal niet	15%	8%
In geringe mate	31%	4%
In redelijke mate	31%	25%
In hoge mate	18%	46%
Helemaal	5%	17%

Tijdens de farmacotherapeutische analyse worden farmacotherapie gerelateerde problemen onderzocht en geanalyseerd. Er zijn verschillende methoden die zorgprofessionals kunnen gebruiken om farmacotherapie gerelateerde problemen te bepalen. Zo zijn er de 'Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment' (START) en de 'Screening Tool of Older People's Prescriptions' (STOPP). De START is een wetenschappelijk onderbouwde lijst met 22 voorschrijffouten bij veelvoorkomende aandoeningen bij ouderen. De STOPP is een gevalideerde lijst met 65 klinische significante criteria voor potentieel onjuiste medicatie bij oudere patiënten, geclassificeerd naar fysiologische systeem. De 'Medication Appropriateness Index' (MAI) is een maat ter beoordeling van de geschiktheid van medicatie voor ouderen. De Beers-criteria is een lijst van geneesmiddelen die door verschillende specialisten ongeschikt werden bevonden voor gebruikt door kwetsbare ouderen in verpleeghuizen¹³. De MDR 'Polyfarmacie bij ouderen' adviseert de START- en STOPP criteria te gebruiken ter ondersteuning van de keuze van de beste medicamenteuze behandeling voor ouderen met polyfarmacie.

Aan de openbare apothekers, huisartsen, specialisten ouderengeneeskunde en de GGZ psychiater is gevraagd welke methoden zij gebruiken ter ondersteuning bij het bepalen van (mogelijke) farmacotherapie gerelateerde problemen (zie resultaten tabel 14). De START en STOPP criteria werden veelvuldig gebruikt door de openbare apothekers, maar nauwelijks door de huisartsen. De helft van de huisartsen gebruikte geen methode ter ondersteuning bij het bepalen van mogelijke farmacotherapie gerelateerde problemen. De MAI werd door bijna geen van de zorgprofessionals gebruikt.

Tabel 14. Gebruikte methode ter ondersteuning bij het bepalen van (mogelijke) farmacotherapie gerelateerde problemen

	Openbare apotheker	Huisarts	Specialist ouderen geneeskunde	GGZ psychiater
START	54%	18%	37%	4%
STOPP	54%	18%	44%	4%
BEERS	35%	10%	34%	8%
MAI	0%	3%	2%	0%
Geen methode	23%	51%	39%	85%
Ander, namelijk	19%	18%	10%	7%

Noot. De optelsom van de percentages kan meer dan 100% zijn, aangezien een respondent meerdere antwoordopties aan kon vinken.

Stap 3: Farmacotherapeutisch behandelplan

Uit figuur 8 is op te maken dat iets meer dan de helft van de huisartsen (55%) en openbare apothekers (59%) geregeld tot altijd een behandelplan opstellen. Als er een farmacotherapeutisch behandelplan wordt gemaakt, doet geen enkele huisarts dit helemaal volgens de richtlijn van de MDR. Iets minder dan de helft van de huisartsen (49%) doen dit in redelijke tot hoge mate. Het merendeel van de apothekers daarentegen maken wel een plan volgens de definitie van de MDR (9 % helemaal en 68% in hoge en redelijke mate).

Tabel 15. Mate waarin farmacotherapeutisch behandelplan wordt opgesteld conform de MDR

	Huisarts	Openbare apotheker
Helemaal niet	22%	9%
In geringe mate	29%	14%
In redelijke mate	27%	39%
In hoge mate	22%	30%
Helemaal	-	9%

Vervolgens is aan zowel de huisartsen, de openbare apothekers, de GGZ psychiater en de specialist ouderengeneeskunde aan de hand van enkele stellingen gevraagd welke rol de apotheker heeft bij het opstellen van het farmacotherapeutisch behandelplan.

Alle huisartsen en apothekers gaven aan dat de apotheker een rol speelt bij het opstellen van het farmacotherapeutisch behandelplan. 7% van de specialisten ouderengeneeskunde en 4% van de GGZ psychiaters gaf aan dat de apotheker hier geen rol in speelt. Het merendeel van de huisartsen en de openbare apothekers gaf aan dat het opstellen van het behandelplan in gezamenlijk overleg gaat met de apotheker. Bij de specialist ouderengeneeskunde en de GGZ psychiater had de apotheker meer een adviserende rol door het actueel medicatie overzicht te overhandigen en daarbij zijn of haar visie te geven. In de meeste gevallen is dus bij het opstellen van het behandelplan de apotheker betrokken, hetzij alleen voor advies, hetzij in een leidende rol. Het enkel overhandigen van een medicatie overzicht kwam alleen bij de GGZ psychiater veelvuldig voor (zie tabel 16).

Tabel 16. Stellingen over de rol van de apotheker bij het opstellen van het farmacotherapeutisch behandelplan.

	Openbare apotheker	Huisarts	Specialist ouderengeneeskunde	GGZ psychiater
De apotheker geeft naast een actueel medicatieoverzicht ook zijn/haar visie	30%	15%	68%	46%
Het opstellen van het behandelplan gaat in gezamenlijk overleg met de apotheker	48%	66%	20%	19%
De apotheker is leidend	23%	17%	0%	0%
De apotheker dient een actueel medicatieoverzicht aan te leveren	-	2%	5%	31%
De apotheker speelt hierin geen rol	-	-	7%	4%

Noot. Percentage zorgprofessionals die het eens zijn met de stelling

Als de huisarts overleg heeft met de apotheker, gebeurt dit bij het grootste gedeelte van de huisartsen (82%), face-to-face. Ook het merendeel van de openbare apothekers (68%) gaf aan dat deze overleggen met de huisarts face-to-face plaatsvinden. Bij de specialist ouderengeneeskunde gebeurt dit zowel face-to-face, telefonisch of door digitale of schriftelijke berichtgeving. Het merendeel van de GGZ psychiaters communiceert telefonisch met de openbare apothekers.

Stap 4: Vaststellen farmacotherapeutisch behandelplan

Uit figuur 8 is op te maken dat 73% van de openbare apothekers en 73% van de huisartsen het behandelplan (al dan niet vastgelegd in een farmacotherapeutisch behandelplan)

geregeld tot altijd met de betrokken patiënt bespreken. Slechts 2% van de huisartsen en 8% van de openbare apothekers gaf aan dit nooit met de patiënt te bespreken.

Stap 5: Follow-up en monitoring

Na stap 4 dient er een evaluatie plaats te vinden door de arts en apotheker over de afgesproken interventies in het behandelplan. In tabel 16 is te zien dat het merendeel van de huisartsen (73%) en de openbare apothekers (65 %) de afgesproken acties in het behandelplan evalueren. Hierbij werd door de grootste groep geen vaste termijn voor gehanteerd. Een kwart van de huisartsen en de openbare apothekers gaf aan helemaal niet te evalueren.

Tabel 17. Evaluatie van de afgesproken acties in het farmacotherapeutische behandelplan

	Openbare apotheker	Huisarts
Ja, maar hier is geen vast termijn voor afgesproken	41%	43%
Ja, binnen 3 maanden na het definitieve behandelplan	8%	12%
Ja, na 3 tot 6 maanden na het definitieve behandelplan	14%	12%
Ja, langer dan 6 maanden na het definitieve behandelplan	2%	6%
Nee, de afgesproken acties worden niet geëvalueerd	28%	26%
N.v.t.	8%	2%

Meer dan de helft van de huisartsen (61%) gaf aan dat een volgende medicatiebeoordeling, bij dezelfde persoon, na 1 jaar weer plaats zal vinden. Dit strookt met hetgeen de richtlijn voorschrijft, namelijk een vervolgbeoordeling minimaal één keer per jaar. Bij de openbare apothekers lag dit percentage lager. In deze groep doet 37% een beoordeling na 1 jaar, 22% doet dit na 3 jaar. Er waren maar weinig apothekers en huisartsen die meer dan één maal per jaar een medicatiebeoordeling uitvoeren bij dezelfde patiënt. 22% van de huisartsen gaf aan dat een medicatiebeoordeling eenmalig is.

Tabel 18. Interval voor een volgende medicatiebeoordeling.

	Openbare apotheker	Huisarts
Meer dan 1 maal per jaar	4%	4%
Na 1 jaar	37%	61%
Na 3 jaar	22%	10%
Na 5 jaar	4%	2%
Een medicatiebeoordeling is eenmalig	8%	22%

Wanneer een medicatiebeoordeling opnieuw plaats zou moeten vinden is bij veel huisartsen en openbare apothekers dit niet standaard in geprogrammeerd in hun informatiesystemen. Slechts 6% van de huisartsen en 4% van de openbare apothekers gaven aan dat ze een signaal uit hun informatiesysteem ontvangen als er een medicatiebeoordeling plaats moet vinden bij een kwetsbare oudere met polyfarmacie.

3.1.5.c Aantal medicatiebeoordelingen

Om te onderzoeken hoe vaak er medicatiebeoordelingen worden uitgevoerd, is aan de openbare apothekers, huisartsen, ziekenhuisapothekers en GGZ psychiater gevraagd hoeveel medicatiebeoordelingen bij patiënten van 65 jaar of ouder met polyfarmacie in de afgelopen 12 maanden hebben plaatsgevonden. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen een medicatiebeoordeling in het algemeen (waarbij de uitkomst erg afhankelijk is van hoe de respondent een medicatiebeoordeling definieert) en een medicatiebeoordeling volgens de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. Deze vraag is niet aan de medisch specialist gesteld omdat experts aangaven dat een dergelijke medicatiebeoordeling niet past in de praktijk van de medisch specialist; de focus lag bij hen in de vragenlijst op de medicatieverificatie, waarvan de resultaten in de volgende paragraaf zullen worden gepresenteerd. Ook is deze vraag niet gesteld aan de specialist ouderengeneeskunde.

Gemiddeld hadden de bevraagde huisartsen 53 medicatiebeoordelingen uitgevoerd in de afgelopen 12 maanden. De openbare apothekers hadden dit minder vaak gedaan, namelijk gemiddeld 44 maal het afgelopen jaar². De ziekenhuisapotheker steekt er boven uit met gemiddeld 162 medicatiebeoordelingen in het afgelopen jaar. Er zaten grote verschillen in het aantal uitgevoerde medicatiebeoordelingen tussen zorgprofessionals, variërend van nul tot 1200. Dit lijkt te duiden op een verschillende interpretatie van wat precies een medicatiebeoordeling is. Daarnaast wordt de variatie veroorzaakt door verschillen in praktijkgrootte en patiëntenpopulatie.

² De aantallen van de medicatiebeoordeling zijn door 18 apothekers exacte getallen en door 33 apothekers als geschatte getallen aangegeven. De aantallen van de medicatiebeoordelingen zijn door 10 huisartsen als exacte getallen aangegeven en door 41 als schatting.

Aan de huisartsen en openbare apothekers is gevraagd hoeveel kwetsbare ouderen met polyfarmacie openbare apotheker op dit moment geregistreerd hadden staan bij hun in de praktijk. Gemiddeld stonden bij een huisarts 176 kwetsbare ouderen met polyfarmacie geregistreerd; een openbare apotheker had er gemiddeld 470 ingeschreven.

Wanneer wordt aangenomen dat het aantal kwetsbare ouderen het afgelopen jaar stabiel is gebleven en dat een oudere maximaal één keer per jaar een medicatiebeoordeling krijgt, kan een schatting gemaakt worden van het percentage ouderen dat een medicatiebeoordeling heeft gehad. Bij een huisarts heeft dan gemiddeld 30% $(= (53/176) * 100\%)$ van de kwetsbare ouderen een medicatiebeoordeling gehad en 9% $(= (44/470) * 100\%)$ bij de openbare apothekers.

Dit betekent echter niet dat deze medicatiebeoordelingen ook daadwerkelijk uitgevoerd zijn volgens de richtlijn MDR. Als daarnaar gevraagd werd bleek dat de huisartsen gemiddeld 21 medicatiebeoordelingen hadden uitgevoerd in de afgelopen 12 maanden. De openbare apotheker had gemiddeld 22 medicatiebeoordelingen volgens de MDR uitgevoerd³. Als wederom wordt uitgegaan van een stabiele groep kwetsbare ouderen met polyfarmacie die maximaal één beoordeling per jaar krijgen, dan kunnen we aannemen dat bij de huisartsen gemiddeld 12% $(= (21/176) * 100\%)$ van de kwetsbare ouderen met polyfarmacie een medicatiebeoordeling kregen volgens de MDR, en bij de apothekers is dat bij 5% $(= (22/470) * 100\%)$ van kwetsbare ouderen.

Bij de ziekenhuisapothekers is dit aantal lager. Gemiddeld voerden de ziekenhuisapothekers vijf medicatiebeoordelingen uit volgens de MDR. Dit is een groot verschil met de aantallen die werden genoemd bij een gewone medicatiebeoordeling ($M = 162$).

³ De aantallen van de medicatiebeoordeling volgens de stappen van de MDR zijn door 22 apothekers exacte getallen en door 29 apothekers als geschatte getallen aangegeven. De aantallen van de medicatiebeoordelingen zijn door 22 huisartsen als exacte getallen aangegeven en door 29 als schatting.

Tabel 19: Aantal medicatiebeoordeling afgelopen 12 maanden (niet gevraagd aan medisch specialist en specialist ouderengeneeskunde)

	Openbare apotheker	Huisarts	Ziekenhuis-apotheker	GGZ (klinische patiënten)	GGZ (ambulante patiënten)
Gemiddelde aantal medicatiebeoordelingen afgelopen 12 maanden	44 (SD 34)	53 (SD 74)	162 (SD 264)	21 (SD 42)	74 (SD 118)
Gemiddeld aantal medicatiebeoordelingen afgelopen 12 maanden volgens de MDR	22 (SD 25)	21 (SD 31)	5 (SD 24)	9 (SD 23)	14 (SD 32)

Het grootste gedeelte van de huisartsen (55%) gaf aan dat zowel de openbare apotheker als zichzelf de medicatiebeoordelingen uitvoeren (tabel 20). 17% van de huisartsen gaf aan dit helemaal zelf uit te voeren, waarbij ook 17% van de huisartsen aan gaf dit uit te besteden aan de apotheker. De praktijkondersteuner huisartsenzorg (POH) werd door 27% van de huisartsen betrokken bij het uitvoeren van een medicatiebeoordeling. 2% van de huisartsen liet de POH een medicatiebeoordeling helemaal alleen uitvoeren.

Het merendeel van de apothekers (78%) deed de medicatiebeoordeling zelf en 20% gaf aan dit samen met de huisarts uit te voeren. Maar 2% liet de medicatiebeoordeling alleen door de huisarts uitvoeren.

Tabel 20. Wie voert de medicatiebeoordeling uit?

	Openbare apotheker	Huisarts
Alleen de huisarts	2%	17%
Alleen de openbare apotheker	78%	17%
Zowel openbare apotheker als huisarts	20%	55%
Alleen een praktijkondersteuner (POH)	-	2%

De huisarts, openbare apotheker en ziekenhuisapotheker gaven aan dat een medicatiebeoordeling gemiddeld tot 5 à 6 daadwerkelijke wijzigingen in het behandelplan leidt. De meeste ondervraagden gaven daarbij aan dat de effecten met name te vinden zijn in

een afname in onder- en overbehandeling, bijwerkingen en niet-effectieve behandelingen (zie tabel 21).

Tabel 21. Percentage zorgprofessionals die aangaven dat medicatiebeoordeling positief effect heeft op medicatieproblemen.

	Openbare apotheker	Huisarts	Ziekenhuisapotheker
Overbehandeling	78%	73%	63%
Onderbehandeling	82%	63%	63%
Niet-effectieve behandeling	63%	63%	56%
Bijwerkingen	43%	43%	41%
Contra-indicaties	28%	41%	30%

Aan de huisartsen en de openbare apothekers is gevraagd welke factoren het uitvoeren van een medicatiebeoordeling voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie zou kunnen bevorderen. Bij elke factor konden openbare apothekers de invloed van de betreffende factor scoren op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 5 (helemaal). Tabel 22 laat zien dat het meest wordt verwacht van meer financiële middelen, betere informatievoorziening en betere verantwoordelijkheidsverdeling.

Tabel 22. Bevorderende factoren voor medicatiebeoordeling [schaal 1 (helemaal niet) tot 5 (helemaal)]

	Openbare apotheker	Huisarts
Vergoeding voor nascholing	3	2,5
Financiële middelen	4,1	3,7
Een betere verantwoordelijkheidsverdeling tussen zorgprofessionals	3,5	3,4
Een gespecialiseerd persoon die de medicatiebeoordeling uitvoert	3,4	2,9
Betere toegang tot de benodigde informatie	4,0	3,2

3.1.6 Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie

Bij de zorgprofessionals in het ziekenhuis en verpleeghuis (medisch specialisten, specialisten ouderengeneeskunde en de ziekenhuisapothekers) is het VMS-thema medicatieverificatie als verdiepend onderdeel meegenomen, aangezien de medicatiebeoordeling zoals deze in de richtlijn wordt omschreven niet altijd gemakkelijk toepasbaar is in de tweede lijn. Het VMS thema heeft als doel dat bij opname en ontslag van elke patiënt in het ziekenhuis medicatieverificatie plaats vindt vanuit de gedachte dat dit leidt tot het meest optimale medicatieoverzicht.

Het VMS-thema medicatieverificatie bestaat uit twee bundels:

- Bundel 1: Medicatieverificatie bij opname:
 1. Opvragen van een afleveroverzicht bij de openbare apotheek
 2. Voeren van een medicatie opname gesprek door een geschoold medewerker
 3. Opstellen van een actueel medicatieoverzicht
- Bundel 2: Medicatieverificatie bij ontslag:
 1. Opstellen van een actueel medicatieoverzicht aan de hand van gegevens van de ziekenhuisapotheek, het medisch- en verpleegkundig dossier.
 2. Uitschrijven van ontslagreceptuur en autorisatie door de hoofdbehandelaar
 3. Voeren van medicatie- ontslaggesprek door een geschoold medewerker
 4. Overdracht van een actueel medicatieoverzicht, ontslagreceptuur, evenals informatie over gestaakte en gewijzigde medicatie en de reden daarvoor, naar de openbare apotheek, huisarts en andere zorginstellingen.

Binnen het VMS thema zijn indicatoren ontwikkeld die gebruikt kunnen worden om na te gaan in hoeverre een ziekenhuis de doelstellingen op dit thema heeft bereikt. Het gaat hier om de indicatoren:

- Percentage van de (gepland opgenomen) patiënten bij wie bij opname de medicatie is geverifieerd.
- Percentage van de (gepland opgenomen) patiënten bij wie bij ontslag de medicatie is geverifieerd.

Het VMS thema richt zich niet alleen op kwetsbare ouderen met polyfarmacie, maar is wel een belangrijke interventie in de tweede lijn om de kwaliteit van zorg rondom deze risico populatie te verbeteren.

Naast de medisch specialisten in de ziekenhuizen is dit thema ook uitgevraagd bij de specialisten ouderengeneeskunde. Dit om te onderzoeken of medicatieverificatie ook plaatsvindt bij opname en ontslag in een verpleeghuis.

3.1.6.a Indicatoren medicatieverificatie

Bij 70% van de bevraagde medisch specialisten was het VMS veiligheidsprogramma Medicatieverificatie bij opname en ontslag op hun afdeling geïmplementeerd. Bij maar 5% van de ondervraagde specialisten ouderengeneeskunde was dit het geval.

Van de medisch specialisten waarbij het VMS thema was geïmplementeerd, wist 33% de uitslag van de VMS indicator op hun afdeling bij *opname*. Zij gaven aan dat bij gemiddeld 92% van de patiënten bij opname de medicatie is geverifieerd. De specialisten ouderengeneeskunde die aangaven dat het VMS veiligheidsprogramma bij hen op de afdeling is geïmplementeerd wisten de uitslag niet.

Van de medisch specialisten waarbij het VMS thema is geïmplementeerd, wist 32 % de uitslag van de VMS indicator op hun afdeling bij *ontslag*. Zij gaven aan dat bij gemiddeld 99% van de patiënten bij ontslag de medicatie is geverifieerd. De specialisten ouderengeneeskunde die aangaven dat het VMS veiligheidsprogramma bij hen op de afdeling is geïmplementeerd wisten de uitslag niet.

3.1.6.b De medicatieverificatie

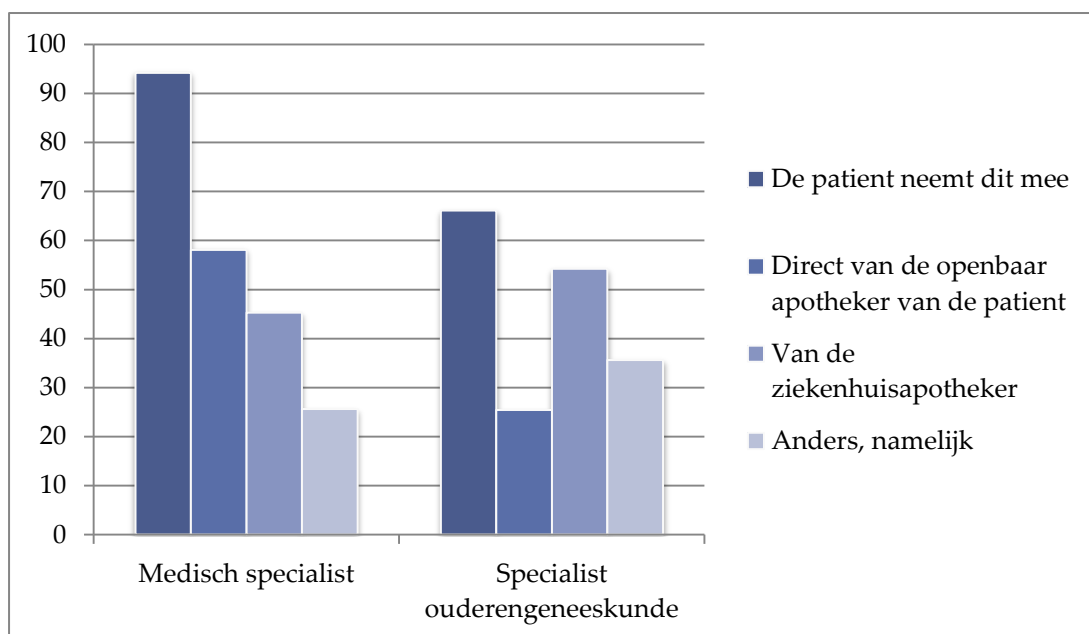
Bij zowel de medisch specialist, specialist ouderengeneeskunde als de ziekenhuisapotheker zijn verdiepende vragen gesteld over de verschillende stappen van de medicatieverificatie. Niet alle vragen zijn aan alle drie de zorgprofessionals gevraagd, aangezien sommige stappen door een specifieke zorgprofessional uitgevoerd dient te worden.

Medicatieverificatie bij opname

De eerste stap in de medicatieverificatie bij de opname van een patiënt in het ziekenhuis is het opvragen van een afleveroverzicht bij de openbare apotheek door de ziekenhuisapotheker. Het merendeel van de bevraagde ziekenhuisapothekers (69%) gaf aan dat dit altijd gebeurt, 24% van de ziekenhuisapothekers gaf aan dit vaak gebeurt en 7% geeft aan dit soms gebeurt. 93% van de ziekenhuisapothekers gaf aan dat zij dit zelf opvragen bij de openbare apothekers. Een derde van de openbare apothekers (33%) gaf aan dat (ook) de patiënt dit zelf mee neemt of dat de verpleegkundige van de afdeling dit zelf opvraagt (23,3%). Sommige gaven aan, bij de optie 'anders namelijk', dat de behandelend arts dit zelf opvraagt bij de openbare apotheek.

Aan de medisch specialisten en specialisten ouderengeneeskunde is gevraagd van wie zij in de meeste gevallen het medicatieoverzicht ontvangen als een patiënt wordt opgenomen. Zij gaven aan het medicatieoverzicht in de meeste gevallen van de patiënt zelf te ontvangen (zie figuur 11). Deze antwoorden lijken niet helemaal te stroken met het beeld dat de ziekenhuisapothekers rapporteren, die aangaven dit zelf op te vragen bij de openbare apotheek.

Figuur 11. Van wie ontvangt u dit medicatieoverzicht in de meeste gevallen?



Na het opvragen van het afleveroverzicht bij de openbare apotheker, dient het medicatieoverzicht geverifieerd te worden bij de patiënt of diens vertegenwoordiger tijdens een opnamegesprek. Het merendeel van de specialisten ouderengeneeskunde en medisch specialisten gaf aan dat dit vaak tot altijd gebeurt.

Hoewel de medicatieverificatie bedoeld is voor de klinische patiënt, is aan de medisch specialisten ook gevraagd of verificatie plaatsvindt tijdens een consult op de polikliniek. In tabel 23 is te zien dat dit minder vaak voorkomt dan in de kliniek.

Tabel 23: Wordt het medicatieoverzicht geverifieerd tijdens een (opname)gesprek met de patiënt/familie?

	Medisch specialist in de kliniek	Medisch specialist in de polikliniek	Specialist ouderengeneeskunde
Nooit	6%	38%	3%
Soms	4%	9%	10%
Geregeld	5%	12%	12%
Vaak	30%	16%	27%
Altijd	56%	24%	48%

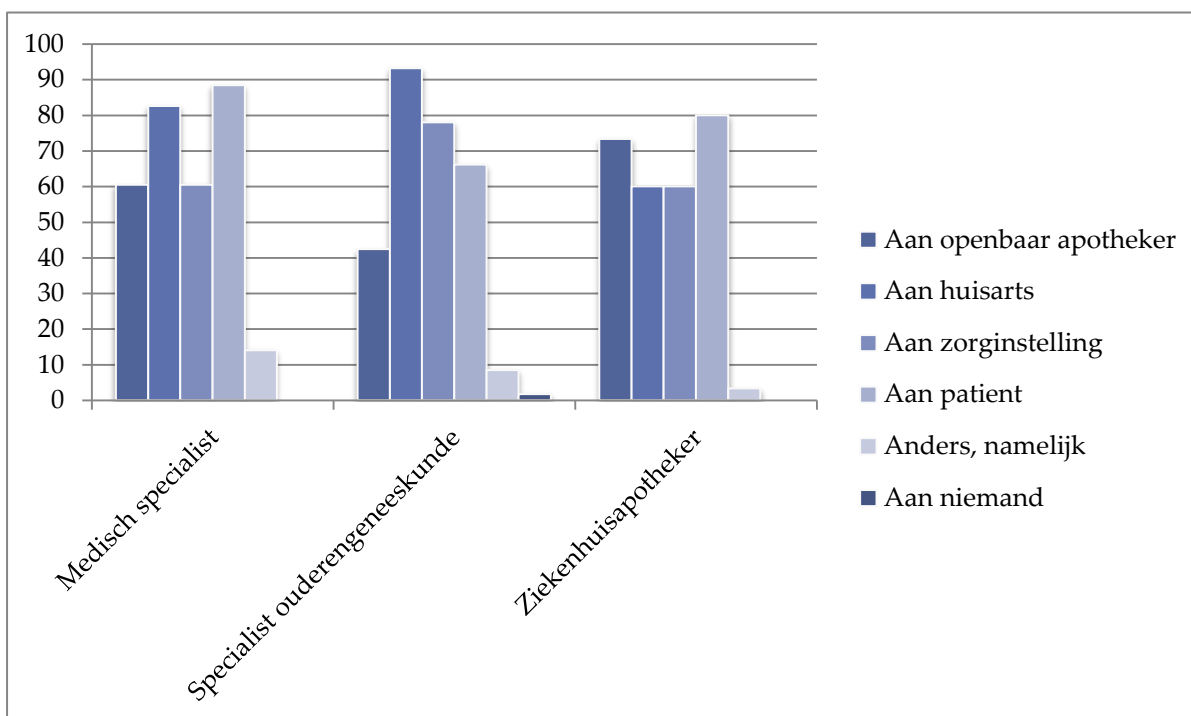
Medicatieverificatie bij ontslag

De tweede bundel uit het VMS-thema medicatieverificatie schrijft voor dat bij ontslag van de patiënt er opnieuw een actueel medicatieoverzicht dient te worden opgesteld. Dit moet worden gedaan aan de hand van gegevens van de ziekenhuisapothek en het medisch- en verpleegkundig dossier. 88% van de medisch specialisten (bij de klinische patiënten) en 92% van de specialisten ouderengeneeskunde gaf aan dat dit altijd gebeurt bij ontslag. Bij poliklinische patiënten gaf 48% van de medisch specialisten aan dat dit altijd gebeurt.

Nadat een actueel medicatieoverzicht is opgesteld dient er een gesprek met de patiënt over de medicatie te worden gevoerd. Bij klinische patiënten gaf 83% van de medische specialisten aan dat dit vaak tot altijd gebeurt. Bij poliklinische patiënten gaf 74% van de medische specialisten aan dat dit vaak tot altijd gebeurt. De ziekenhuisapotheker en de specialist ouderengeneeskunde waren minder eensgezind over hoe vaak er een gesprek wordt gevoerd met de patiënt over de medicatie na ontslag. De aantallen zijn hier verdeeld tussen soms en altijd.

Vervolgens dient het nieuwe actuele medicatieoverzicht overgedragen te worden aan andere zorgprofessionals. In figuur 12 wordt getoond aan welke persoon het medicatieoverzicht wordt overgedragen door de betreffende respondenten. Het medicatieoverzicht wordt in de meeste gevallen overgedragen aan de huisarts of aan de patiënt zelf.

Figuur 12. Aan wie wordt bij ontslag van patiënt het actuele medicatieoverzicht overgedragen?



3.1.7 Initiatieven op het vlak van kwetsbare ouderen met polyfarmacie

Aan de respondenten is gevraagd of zij andere projecten kennen die gericht zijn op het verbeteren van de kwaliteit van farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare oudere met polyfarmacie kennen. Een algemeen overzicht kunt u vinden in bijlage 5.

Tien van de 51 openbare apothekers gaven aan andere projecten/initiatieven te kennen gericht op het verbeteren van de zorg rondom kwetsbare ouderen met polyfarmacie. Twee noemden het multidisciplinair overleg (MDO). De andere openbare apothekers noemden voornamelijk plaatselijke projecten die gericht zijn op de ketenzorg of het uitwisselen van

informatie rond bepaalde problematiek, zoals diabetes of COPD. Eén apotheker noemde het reguliere farmacotherapeutische overleg.

Zes van de 51 huisartsen gaven aan mee te doen aan een project of initiatief. Dit betrof meestal lokale projecten, opgezet in de eigen praktijk, zoals het meedoen aan een multidisciplinair overleg, het Zorg Aanbod Plan Nazorg na ontslag uit het ziekenhuis of vermindering van medicatie bij hypertensie.

Dertien medisch specialisten waren bekend met een initiatief. Vier medisch specialisten benoemen het VMS-thema medicatieverificatie. Anderen noemden eigen projecten die zich in het ziekenhuis zelf afspelen.

Vier specialisten ouderengeneeskunde waren betrokken bij een project gericht op de zorg voor kwetsbare ouderen. Slechts 2 GGZ-psychiaters gaven aan een initiatief te kennen. Eén daarvan gaf aan de 'Realtime decision support module Clinical Rules'⁴ te gebruiken. Elf ziekenhuisapothekers gaven aan bij een project betrokken te zijn, waarvan 8 het project Clinical Rules noemden. Clinical Rules is een realtime decision support module die zich richt op medicatieveiligheid tegen de achtergrond van een completer risicoprofiel van de patiënt. Het programma is bedoeld voor artsen, openbare apothekers en ziekenhuisapothekers. Onze resultaten laten zien dat het met name bekend is bij ziekenhuisapothekers.

3.1.8 Organisatie van farmacotherapeutische zorg rondom de belangrijkste risico's

Tijdens de expertgroep meeting van juli 2013 zijn risico's op onbedoelde zorg gerelateerde schade door ongeschikte farmacotherapie voor de patiënt benoemd (zie hoofdstuk 2, ontwikkeling risico matrix).

Om te onderzoeken hoe op dit moment de zorgprofessionals omgaan met deze risico's en in hoeverre deze risico's vóórkomen in de onderzochte populatie, zijn 3 belangrijke risico's (documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen, de overdracht en de samenwerking/regie/verantwoordelijkheidsverdeling) via de vragenlijsten verder uitgediept.

3.1.8.a Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen

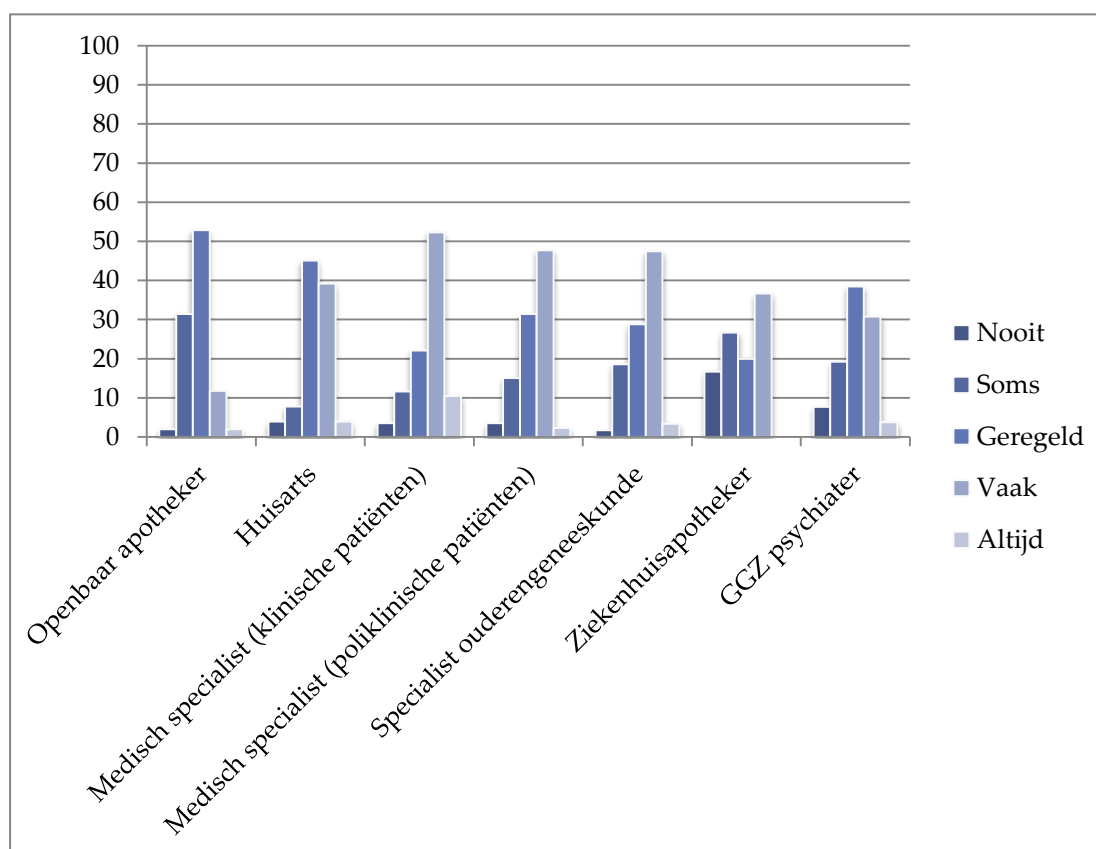
Om optimale farmacotherapeutische zorg te kunnen leveren is goede en volledige informatie over het medicijngebruik noodzakelijk. Aan alle zorgprofessionals is gevraagd of de informatie die in het medicatieoverzicht van kwetsbare ouderen met polyfarmacie staat weergegeven voldoende is om goede farmacotherapeutische zorg te kunnen leveren. Dit kon worden aangegeven op een schaal van 1 (nooit) tot 5 (altijd).

⁴ Clinical Rules is een realtime decision support module die zich richt op medicatieveiligheid tegen de achtergrond van een completer risicoprofiel van de patiënt. www.clinicalrules.nl

De meeste zorgverleners gaven aan dat de informatie geregeld tot vaak voldoende is om goede farmacotherapeutische zorg te kunnen leveren. De huisartsen waren over het algemeen tevreden met de informatie die in het medicatieoverzicht aanwezig is met een gemiddelde score van 3,3. De openbaar apothekers waren iets minder tevreden over de informatie in het medicatieoverzicht (gemiddelde score 2,8). In deze groep vond maar 14% van de openbare apothekers de informatie in hoge mate of helemaal voldoende. Ook de ziekenhuisapothekers waren niet tevreden. Van deze groep geeft maar liefst 17% aan dat het medicatieoverzicht nooit voldoende is om goede farmacotherapeutische zorg te kunnen leveren.

Bij de medische specialisten werd er onderscheid gemaakt tussen het medicatieoverzicht voor de klinische patiënt en de poliklinische patiënt. Het merendeel van de medisch specialisten (63%) gaf aan dat de informatie in het medicatieoverzicht voor de klinische patiënt vaak tot altijd op orde is. Ook voor de poliklinische patiënt was volgens de helft van de medische specialisten (50%) het medicatieoverzicht vaak tot altijd voldoende om goede zorg te leveren.

Figuur 13. Percentage van respondenten per antwoordcategorie op de vraag 'Is de informatie die in het medicatieoverzicht van kwetsbare ouderen met polyfarmacie staat weergegeven in de meeste gevallen voldoende om goede farmacotherapeutische zorg te kunnen leveren?'



Noot. De antwoord categorieën bij de openbare apotheker en de huisarts waren anders, namelijk: een 5-puntschaal van helemaal tot helemaal niet.

Vervolgens is aan de openbare apotheker, huisarts, ziekenhuisapotheker en de GGZ psychiater gevraagd welke onderdelen vaak onvoldoende zijn beschreven in het medicatieoverzicht. Hieruit kwam naar voren dat de volgende onderdelen het meeste werden gemist: De reden van starten/stoppen/wijzigen van medicatie en de initiator; de indicatie; de eerste voorschrijver; de laboratoriumgegevens.

Wanneer de domeinen vergeleken worden valt op dat de indicatie die nodig is om de dosering te kunnen beoordelen door bijna alle openbare apothekers wordt gemist (88%), terwijl maar iets minder dan de helft van de huisartsen en de GGZ -psychiater deze informatie missen. Ook de laboratorium gegevens wordt door meer openbare apothekers gemist (80%), in vergelijking tot een kwart van de huisartsen.

Tabel 24: Lijst van onderdelen die vaak onvoldoende zijn beschreven in het medicatieoverzicht.

Onderdelen (% zorgverleners die het onderdeel vaak missen)
Reden van starten/stoppen/wijzigen van medicatie en de initiator (69%)
Indicatie, indien nodig om de dosering te kunnen beoordelen (62%)
Laboratoriumgegevens (53%)
Eerste voorschrijver (41%)
Afgeleide of indien beschikbaar contra-indicatie onderdeel co-morbiditeit (27%)
Afgeleide of indien beschikbaar contraindicatie onderdeel geneesmiddelallergie/intolerantie en ernstige bijwerkingen (25%)
Gebruikte medicatie met specificering (bijv. dosering en gebruikperiode) (13,9%)

Actualiteit medicatieoverzicht

Verder is aan alle voorschrijvers (huisarts, medisch specialist, specialist ouderengeneeskunde en de GGZ psychiater) gevraagd of zij bij het zien van een patiënt, zich ervan vergewissen of zij over het meest actuele medicatie overzicht beschikken. De meesten deden dit geregeld tot altijd (Huisartsen : 61%; Medisch specialisten bij klinische patiënten: 84%; Medisch specialisten bij poliklinische patiënten: 93%; Specialisten ouderengeneeskunde: 95%; GGZ psychiater: 100%). Echter, bij de vraag aan de huisartsen of zij tijdens het consult het afleveroverzicht van de apotheker doorlopen om het daadwerkelijke medicatiegebruik vast te stellen, gaf maar 14% aan dit vaak tot altijd te doen. De GGZ psychiaters doen dit vaker. In deze groep gaf 85% aan het huidige medicijngebruik (incl. zelfzorg medicatie) met de patiënt door te nemen. Bij andere voorschrijvers is deze vraag niet gesteld.

Aan de apothekers is vervolgens gevraagd hoe vaak bij hen het medicatieoverzicht van een kwetsbare ouderen met polyfarmacie actueel is. Van de openbare apothekers gaf 74% aan dat het medicatieoverzicht van een kwetsbare oudere met polyfarmacie vaak tot altijd actueel is. Van de ziekenhuisapothekers gaf 64% aan dat het medicatieoverzicht vaak tot altijd ten allen tijden actueel is. 82% van de openbare apothekers zegt dat altijd iedere ter handstelling van medicatie aan een patiënt wordt geregistreerd.

Informatiesystemen over medicatie

Een belangrijk voorwaarde om de documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en de patiëntenhistorie op orde te hebben, is dat de informatiesystemen van de zorgprofessionals adequaat zijn om informatie over medicatie goed op te kunnen slaan.

Aan de huisartsen, openbare apothekers en ziekenhuisapothekers is gevraagd of het mogelijk is om uit hun informatiesystemen een actueel medicatieoverzicht te genereren. Alle openbare apothekers gaven aan dit te kunnen genereren. Van de huisartsen gaf nog 12 % aan dat het niet mogelijk is een actueel medicatieoverzicht te genereren uit hun informatiesysteem. Ook 3% van de ziekenhuisapothekers konden dit niet.

Verder is aan hen gevraagd over welke medicatiebewakingsignalen hun informatiesystemen beschikken. Zowel de huisartsen, de openbare apothekers en de ziekenhuisapothekers beschikken over deze medicatiebewakingsignalen. In tabel 25 wordt hiervan een overzicht gegeven.

Tabel 25: Beschikbaarheid van medicatiebewakingsignalen

	Huisarts	Openbare apotheker	Ziekenhuisapotheker
Contra-indicaties	96,1%	100%	86,7%
Intoleranties	98,0%	98,0%	76,7%
Interacties	98,0%	98,0%	100%
Dubbelmedicatie	90,2%	96,1%	100%
Dosering (overdosis)	76,5%	100%	96,7%
Overgebruik en ondergebruik	41,2%	96,1%	36,6%
Veranderd daggebruik	33,3%	92,2%	10%
Allergie	88,2%	96,1%	96,7%
Anders, namelijk	0%	3,9%*	0%

Aan de openbare apothekers en de ziekenhuisapothekers is gevraagd of zij jaarlijks hun parameters ten behoeve van de medicatiebewaking in het informatiesysteem controleren. 71% van de openbare apothekers en 27% van de ziekenhuisapothekers controleert jaarlijks of de parameters ten behoeve van de medicatiebewaking in het informatiesysteem goed zijn

ingesteld, waarbij gebruik gemaakt wordt van het document “KNMP-Voorschrift: Basisinstellingen medicatiebewaking AIS”.

Bij de huisartsen zijn ook nog enkele verdiepende vragen gesteld over de controle op voorschrijven in het informatiesysteem. De helft van de huisartsen (50%) beschikte over een controle op voorschrijven van potentieel ongeschikte medicatie voor ouderen (zoals bijvoorbeeld het START en STOPP systeem). Bij de meeste huisartsen (83%) was het voorschrijfsysteem gekoppeld aan de apotheek zodat het voorschrift direct in het computersysteem van de apotheek staat. Ook wordt bij de meeste huisartsen (98%) tijdens het voorschrijven automatisch gecontroleerd op foute dosering en interacties, zodat de voorschrijver nog veranderingen kan aanbrengen op het moment van voorschrijven.

Bij 33% van de huisartsen en bij 24% van de openbare apothekers was er geen adequaat registratiesysteem aanwezig om acties en afspraken over medicatiebeoordelingen te registreren. Bij de overige zorgprofessionals was dit wel mogelijk in het elektronisch patiëntendossier of in een apart computer systeem.

Aan de GGZ psychiaters is gevraagd of zij zijn aangesloten bij de Centrale Medicatie-incidenten Registratie (CMR) van de GGZ. Dit is een onderdeel van het speerpunt ‘Medicatieveiligheid’ binnen de GGZ. Hierbij worden alle medicatie gerelateerde meldingen doorgezonden naar het CMR. 33% van de GGZ psychiaters gaf aan aangesloten te zijn bij de CMR.

3.1.8.b De overdracht

De overdracht kan een risico vormen op onbedoelde zorggerelateerde schade, bijvoorbeeld doordat belangrijke informatie verloren gaat. Aspecten over de overdracht zijn met name uitgevraagd in de eerste lijn (de huisarts en de apothekers) en de GGZ psychiaters. Bij de medisch specialisten, specialisten ouderengeneeskunde en de ziekenhuisapothekers zijn deze vragen niet gesteld, om om de belasting van de vragenlijsten qua invultijd zo minimaal mogelijk te houden.

Overdracht openbare apotheker & huisarts

Van de huisartsen gaf 63% aan altijd wijzigingen in het medicatieoverzicht van een patiënt door te geven aan de openbaar apotheker (bijvoorbeeld via het EPD), 22% van de huisartsen doet dit vaak. Aan de openbare apothekers is gevraagd of wijzigingen in de medicatie door de huisarts worden geregistreerd en doorgegeven wordt aan hun apotheek. 20% van de openbare apotheker gaf aan dat dit altijd gebeurt en bij 41% gebeurt dit vaak.

Het merendeel van de huisartsen (43%) geeft aan dat zij altijd eenvoudig toegang hebben tot het afleveroverzicht van een patiënt van de apotheker. Ook het merendeel van de apothekers (45%) is van mening dat de huisarts altijd eenvoudig toegang heeft tot het meest recente afleveroverzicht in de apotheek.

Overdracht openbare apotheker & medisch specialist

De medisch specialisten hebben lastiger toegang tot het meest recente afleveroverzicht bij de openbare apotheker. Slechts 22% van de openbare apothekers geeft aan dat een specialist vaak tot altijd eenvoudig toegang heeft tot het meest recente afleveroverzicht in hun apotheek van de patiënt als deze een poliklinisch consult heeft.

Overdracht openbare apotheker & zorginstelling

Het merendeel van de apothekers (69%) geeft aan dat de apotheker van een instelling waar een patiënt wordt opgenomen vaak tot altijd tijdig het meest recente afleveroverzicht van de medicatie van hun apotheek ontvangt. Andersom geeft 51% van de openbare apothekers aan dat bij ontslag van een patiënt uit een instelling vaak tot altijd een afleveroverzicht door de apotheker van de instelling aan hun apotheker wordt gegeven.

Overdracht openbare apotheker & GGZ psychiater

Van de GGZ psychiaters geeft 46% aan altijd wijzigingen in het medicatieoverzicht door te geven aan de openbare apothekers, 12% doet dit vaak. Aan de GGZ psychiaters is vervolgens gevraagd in hoeverre zij, als zij iets voorschrijven, een aangepast medicatieoverzicht meegeven met de patiënt. Hierbij gaf 27% aan dit nooit te doen, en 34,6% gaf aan dit soms te doen. Slechts 8% van de GGZ psychiaters geeft aan dat geregeld tot vaak andere voorschrijvers hen op de hoogte stelt van wijzigingen in het farmacotherapeutisch beleid

Overdracht huisarts & de medisch specialist

Het merendeel van de huisartsen (90%) zegt altijd standaard het medicatieoverzicht van de patiënt op te nemen in de verwijsbrief als hij/zij een patiënt doorverwijst naar de medisch specialist.

Aan de huisartsen is gevraagd in hoeverre de medische specialisten de huisarts op de hoogte brengt van veranderingen in het farmacotherapeutisch beleid na een consult in het ziekenhuis. De helft van de huisartsen (51%) gaf aan dat dit soms gebeurt (op een 5 punt schaal van nooit tot altijd), 25% gaf aan dat dit geregeld gebeurt. De huisartsen gaven aan dat dit wel vaker gebeurt als een patiënt opgenomen is geweest. Hierbij gaf de helft van de huisartsen (49%) aan dat dit vaak tot altijd gebeurt.

Belangrijke veranderingen in het farmacotherapeutische beleid bij patiënten die in het ziekenhuis zijn geweest worden nauwelijks overlegd met de huisartsen. 63% van de huisartsen gaf aan dat dit nooit gebeurt. Om de vragenlijsten van de medische specialisten zo kort mogelijk te houden zijn deze vragen niet aan de medisch specialisten gevraagd om de antwoorden van de huisartsen te verifiëren.

84% van de huisartsen gaf wel aan dat zij de informatie die zij ontvangen over veranderingen in de medicatie van de patiënt door de specialist, wordt aangepast in het medicatieoverzicht.

De huisartsen maken na ontslag van een patiënt vaak geen tijd vrij om met de patiënt het veranderde medicatieoverzicht met de patiënt te bespreken, 63% van de huisartsen gaf aan dit soms tot nooit te doen.

Koppeling van informatiesystemen

Om goede informatieoverdracht te kunnen bewerkstelligen is een koppeling tussen verschillende systemen een belangrijke voorwaarde. Aan alle zorgprofessionals is gevraagd of de informatiesystemen gekoppeld zijn met andere zorgprofessionals ten behoeve van goede informatie-uitwisseling (zie tabel 26).

Alle openbare apothekers gaven aan dat zij een informatiesysteem hebben dat is gekoppeld met andere zorgprofessionals. Van de huisartsen gaf 84% aan dat hun informatiesysteem gekoppeld is. Van de medisch specialisten gaf 88% aan een koppeling te hebben en van de ziekenhuisapothekers heeft 73% een koppeling. Bij de specialisten ouderengeneeskunde had 63% een koppeling met een informatiesysteem van een andere zorgprofessional. Opvallend is dat van de GGZ-psychiaters maar 29% aangaf een koppeling te hebben met informatiesystemen van andere zorgprofessionals.

Daarnaast is gevraagd met welke andere zorgprofessionals ze een koppeling hebben. De meeste openbare apothekers (84%) hadden een koppeling met het regionaal systeem om medicatiegegevens uit te wisselen (OZIS, LSP, AORTA). Daarnaast hebben veel openbare apothekers een koppeling met huisartssystemen en ziekenhuisapothekers. Maar 18% gaf aan een koppeling te hebben met andere openbare apotheken. De meeste huisartsen (73%) hebben hun systeem gekoppeld met andere huisartsen. 53% van de huisartsen hebben een koppeling met het regionaal systeem om medicatiegegevens uit te wisselen. Geen enkele huisarts gaf aan een koppeling met het ziekenhuis te hebben. Opvallend is dat nog niet de helft van de medisch specialisten aangaf een koppeling te hebben met andere systemen in hun ziekenhuis en maar drie kwart had een koppeling met zijn ziekenhuisapotheek.

Tabel 26. Is het informatiesysteem van deze praktijk gekoppeld met andere systemen van zorgprofessionals ten behoeve van een goede informatie-uitwisseling?

	Openbare apotheker	Huisarts	Medisch specialist en	Specialist ouderen geneeskunde	Zieken- huisapo- theker	GGZ- psychiater
Nee	0%	15,7%	11,6%	37,3%	26,7%	70,8%
Ja, met het regionaal systeem om medicatiegegevens uit te wisselen (OZIS, LSP, AORTA)	84%	52,9%	-	-	-	12,5%
Ja, met huisartsen (regionaal en/of landelijk)	54,9%	72,5%	7%	0%	6,7%	4,2%
Ja, met de ziekenhuisapotheek	64,7%	15,7%	74,4%	28,8%	-	12,5%
Ja, met de openbare apotheek	18%	9,8%	32,6%	16,9%	40%	8,3%
Ja, met het ziekenhuis	3,9%	0%	-	5,1%	-	0%
Ja, met andere afdelingen in het ziekenhuis	-	-	46,5%	-	56,7%	-
Anders namelijk	0%	5,9%	7%	13,6%	3,3%	4,2%

3.1.8.c Samenwerking, regiefunctie en verdeling van verantwoordelijkheden

Om als zorgprofessionals goed samen te kunnen werken is het belangrijk dat de zorgprofessionals bereikbaar zijn voor elkaar om de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen te kunnen bespreken.

Aan de deelnemende respondenten is gevraagd naar de bereikbaarheid van collega's in de samenwerking van de farmacotherapeutische zorg rondom kwetsbare ouderen met polyfarmacie. De bereikbaarheid werd beoordeeld op een schaal van 1 (slecht) tot 5 (uitstekend). In tabel 27 worden de resultaten gepresenteerd. Alleen zorgverleners die aangaven wel eens met anderen samen te werken hebben deze vragen beantwoord.

Uit tabel 27 is op te maken dat in alle domeinen de bereikbaarheid binnen de eigen beroepsgroep het beste scoort. De zorgprofessionals kunnen elkaar binnen de beroepsgroep goed tot uitstekend vinden. Ook de zorgprofessionals binnen de eerste en de tweede lijn kunnen elkaar goed vinden. De bereikbaarheid tussen de eerste lijn en de tweede lijn scoorde lager.

Tabel 27. Gemiddelde scores van de zorgprofessionals over de bereikbaarheid in de samenwerking van de zorg rondom kwetsbare ouderen met polyfarmacie

Domeinen	Openbare apothe-ker	Huisarts	Medisch specialist	Specialist ouderen geneeskunde	Ziekenhuisapotheker	GGZ psychiater
Openbare apotheker	4,3	4,2	2,9	3,4	3,5	2,7
Huisarts	4,6	4,2	3,3	3,6	3,3	2,7
Medisch specialist	3,5	3,6	3,9	3,5	4,4	2,9
Specialist ouderen geneeskunde	3,7	3,3	3,5	4,2	4,0	3,3
Ziekenhuisapotheker	3,7	3,2	3,9	4,3	4,8	3,4
GGZ psychiater	3,6	3,4	3,4	3,8	4,1	4,0

Vervolgens is aan de zorgprofessionals gevraagd in welke mate er afspraken worden gemaakt tussen hen en de andere zorgprofessionals over bij wie het initiatief ligt voor een medicatieoptimalisatie (bijvoorbeeld een medicatiebeoordeling) in het kader van de farmacotherapeutisch zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie. Op een schaal van 1 (nooit) tot 5 (altijd) konden de zorgprofessionals aangeven hoe vaak afspraken zijn gemaakt met andere zorgprofessionals (tabel 28). Alleen zorgprofessionals die wel eens met de andere zorgprofessionals samenwerkten en die de vraag van toepassing vonden zijn meegenomen in de analyse.

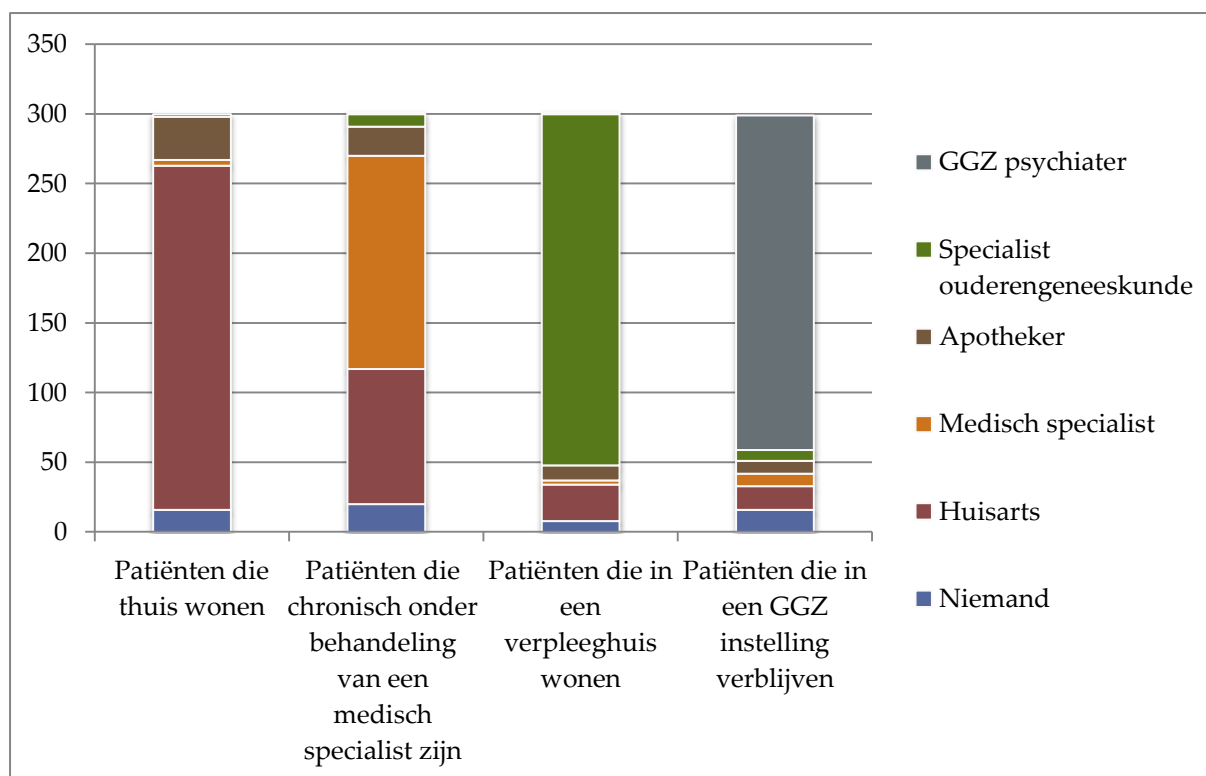
De tendens is dat deze afspraken over bij wie het initiatief ligt om de medicatie te optimaliseren, nauwelijks worden gemaakt. In de eerste lijn, tussen de apothekeer en de huisartsen, worden nog geregeld afspraken hierover gemaakt.

Tabel 28. Gemiddelde scores van de zorgprofessionals over in welke mate er afspraken worden gemaakt tussen hen en andere zorgprofessional over bij wie het initiatief ligt voor een medicatieoptimalisatie

Domeinen	Openbare apotheker	Huisarts	Klinisch geriater	Internist met aandachtsgebied ouderengeneeskunde	Cardioloog	Overige medische specialisten	Specialist ouderen geneeskunde	Ziekenhuisapotheker	Poliklinisch apotheker	GGZ psychiater
Openbare apotheker	1,9	3,4	2,1	1,5	-	1,6	2,0	1,8	-	1,8
Huisarts	3,8	2,4	1,7	1,6	1,7	1,7	2,2	1,8	-	1,7
Medisch specialist	2,4	3,0	3,4	3,2	2,7	2,5	2,6	3,1	-	2,1
Specialist ouderen geneeskunde	2,3	2,1	2,1	1,9	1,8	1,8	2,9	2,4	-	2,3
Ziekenhuisapotheker	1,6	1,6	3,9	2,7	2,0	2,9	1,6	3,2	2,9	2,2
GGZ psychiater	1,8	2,6	2,5	1,9	1,6	1,7	2,5	2,1	-	2,6

Aan de zorgprofessionals is gevraagd om aan te geven wie in de meeste gevallen de regie (coördinatie) in de farmacotherapeutische zorg heeft voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie, bij patiënten die thuis wonen, die chronisch onder behandeling van een medisch specialist zijn, die in een verpleeghuis wonen en die in een GGZ instelling verblijven. Zie grafiek figuur 14 de resultaten van alle zorgprofessionals (N=305).

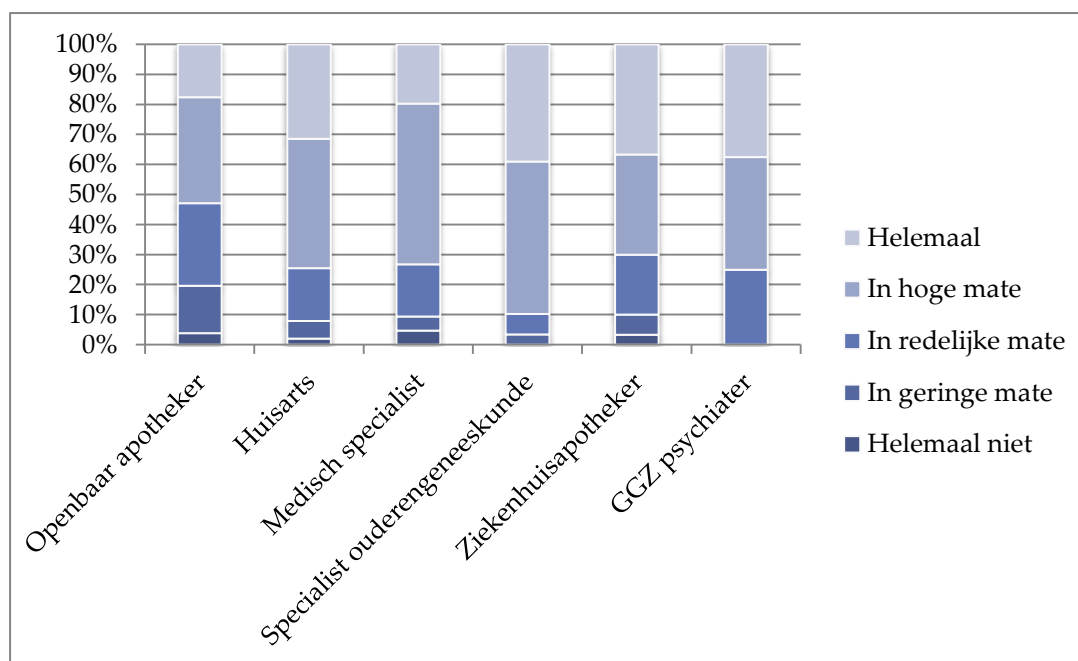
Figuur 14. Wie heeft in de meeste gevallen de regie (coördinatie) in de farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie in 4 verschillende patiënten groepen



Veel zorgprofessionals gaven aan dit moeilijk te kunnen beantwoorden. Voornaamste reden hiervoor was dat ze zelf niet bekend zijn met andere domeinen of dat er niet één zorgprofessional is die de regie heeft. De regie is vaak verdeeld over verschillende zorgprofessionals.

Op de stelling dat er ook daadwerkelijk één zorgprofessional de regiefunctie moet hebben in de farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie, zijn de meeste zorgprofessionals (91%) het in redelijke mate tot helemaal mee eens. Zie figuur 15 de resultaten per domein.

Figuur 15. Uitkomsten per domein op de stelling dat één zorgprofessional de regiefunctie moet hebben in de farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie.



3.2 Resultaten meting patiënten

3.2.1 Kenmerken van de patiënten

In totaal hebben 86 patiënten de vragenlijst ingevuld. Bijna alle respondenten (95%) woonden zelfstandig en gebruikten geen hulp (71%). De patiënten die wel hulp ontvingen kregen thuiszorg (15%), hulp van familie en vrienden (11%) en/of particuliere huishoudelijke hulp (9%). De Tilburg Frailty Indicator (TFI) gaf aan dat 28% van de patiënten kwetsbaar was. De TFI is een instrument om de mate van kwetsbaarheid bij oudere mensen vast te stellen¹⁶. Een score hoger dan 4 is indicatie dat een patiënt kwetsbaar/fragiel is.

Tabel 29. Algemene kenmerken van de patiënten (n=86)

Kenmerk	Patiënten (n=86)
Geslacht (% man)	50%
Leeftijd (gemiddelde, sd)	74 (7)
Woonsituatie (%)	
Zelfstandig alleen	36%
Zelfstandig samen	59%
Verzorgingshuis	1%
anders	4%
Zorggebruik (gemiddeld aantal in afgelopen jaar, sd)	
ziekenhuisopname	0,4 (0,7)
polikliniek bezoek	2,5 (2,8)
opname GGZ instelling	0
polikliniek bezoek GGZ	0
opname in verpleeghuis	0
Kwetsbaarheid (Tilburg Frailty Indicator >4)	28%

3.2.2 Medicijngebruik

De respondenten gebruikten gemiddeld 6 geneesmiddelen chronisch, dat wil zeggen langer dan 3 maanden achter elkaar. Een minderheid van de respondenten (19%) kreeg hulp bij het innemen van de geneesmiddelen, waaronder drie respondenten die een Baxter-rol gebruikten. Bij de overige patiënten betrof het vooral hulp bij vullen medicijndoos, of een mondelinge herinnering op moment van inname.

De respondenten beschikten meestal (86%) over een medicatieoverzicht op papier. De helft van de respondenten gaf aan precies te weten welke medicijnen hij of zij gebruikt.

De helft van de patiënten gaf aan altijd mondelinge informatie te ontvangen over de reden waarom een geneesmiddel is voorgeschreven, de werking, en de wijze en momenten van inname. De meeste respondenten (78%) gaf aan de informatie van de arts goed te begrijpen.

De behoefte aan inspraak over de keuze van medicijnen was beperkt tot 41% van de patiënten. Een even groot deel zei uiteindelijk zelf te beslissen over het medicijngebruik.

De respondenten hadden de afgelopen 12 maanden contact gehad met gemiddeld 1,8 verschillende artsen rond hun medicijngebruik. Dit betrof de huisarts (0,91) en de medisch specialist (0,92).

Respondenten herkenden het risico van polyfarmacie bij ouderen (58%). Indien er problemen zijn werden deze meestal besproken met de huisarts (52%) of apotheker (17%).

Tabel 30: Medicijngebruik, informatieverstrekking en inspraak.

Kenmerken medicijngebruik respondenten (n=86)		Gemiddelde (standaard deviatie)	waarde
Medicijngebruik			
-	Aantal medicamenten	6,3	(1,7)
-	Medicamenten langer dan 3 maanden	6,15	(1,8)
-	Aantal inname momenten per dag	2,6 (1,1)	
Hulp bij inname medicijnen (% ja)		19%	
Beschikking over medicatieoverzicht op papier (% ja)		86%	
Begrijpt informatie van arts (% in hoge mate of goed)		78%	
Behoeft aan inspraak over keuze medicijn (% in hoge mate/helemaal)		41%	
Uiteindelijk beslis ik zelf welke medicijnen ik gebruik (% in hoge mate/helemaal)		37%	
Ik denk dat het gebruik van meerdere medicijnen tegelijkertijd bij ouderen een verhoogde kans op problemen kan geven		58%	
Problemen met medicijnen bespreek ik als eerste met			
-	Niemand	9%	
-	Thuiszorg	2%	
-	Mantelzorger	10%	
-	Apotheker	17%	
-	Huisarts	53%	
-	Arts/verpleegkundige verpleeghuis	2%	
-	Ziekenhuis: arts/verpleegkundige/apotheker	5%	
Aantal artsen betrokken bij medicijngebruik laatste 12 maanden		1,8 (1,2)	

3.2.3 Patiëntervaringen met farmacotherapeutische zorg

De meeste respondenten (66%) ontvingen geen uitgebreide beoordeling van hun geneesmiddelen in de afgelopen 12 maanden. Degenen die wel een medicatiebeoordeling

ontvingen (34%), kregen dit meestal van de huisarts (19%), medisch specialist (14%) en/of apotheker (9%).

Van de groep patiënten waarbij een uitgebreide beoordeling plaatsvond, kwam het initiatief voor een medicatiebeoordeling in 28% van de gevallen van een arts. In 24% was de aanleiding dat de patiënt problemen met de medicatie aangaf en in 17% deed de patiënt een verzoek om een medicatiebeoordeling.

In diezelfde groep werd nagenoeg altijd een farmacotherapeutisch anamnese afgenomen (72%) en bij 62% werd de mening en ervaring over het medicijngebruik meegenomen tijdens dit gesprek. Bij 17% van de patiënten werd gevraagd om de medicijnverpakking van thuis mee te brengen.

72 procent van de patiënten gaf aan dat de arts/apotheker met hem/haar heeft gesproken over de bevindingen na het zorgvuldig doornemen van de medicijnen. Ongeveer de helft van de patiënten gaf aan inspraak te hebben gehad in de aanpassingen van de medicijnen (51%). Ook werden bij de helft van de patiënten de aanpassingen binnen 3 maanden geëvalueerd (48%). Meestal (17%) ervoeren de patiënten de aanpassingen als een verbetering.

Tabel 31. Uitvoering medicatiebeoordeling.

Farmacotherapeutische zorg (n=86)						Percentage
Medicatiebeoordeling gehad in afgelopen 12 maanden (meerder antwoorden mogelijk)						
- Geen						66%
- Thuiszorg						4%
- Huisarts						19%
- Apotheker						9%
- Arts verpleeghuis						1%
- Arts ziekenhuis						14%
Aanleiding medicatiebeoordeling						
- Problemen patiënt						8%
- Initiatief arts						9%
- Opname ziekenhuis						1%
- Ontslag ziekenhuis						1%
- Verzoek patiënt						6%
- Jaarcontrole						2%
Medicatiebeoordeling volgens STRIP methode						
- Farmacotherapeutische anamnese (% ja)						33%
- Patientervaringen goed besproken (% in hoge mate / helemaal)						27%
- Geneesmiddelen zonder recept meegenomen						6%
- Gesprek over resultaten medicatiebeoordeling						27%
- Uitleg medicatiebeoordeling duidelijk (% in hoge mate / helemaal)						18%
- Inspraak in aanpassingen medicijnen (% in hoge mate / helemaal)						16%
- Evaluatie aanpassingen medicijnen						20%
- Evaluatie aanpassingen binnen 3 maanden						17%
- Aanpassingen ervaren als verbetering (% in hoge mate / helemaal)						17%

3.2.4 Patiëntbeoordeling van de kwaliteit van de farmacotherapeutische zorg

De respondenten waren over het algemeen tevreden over de kwaliteit van het medicatieoverzicht van alle zorgprofessionals, indien zij dit ontvingen. Ook gaven de respondenten aan zorgprofessionals goed te kunnen bereiken als zij vragen hadden over hun medicijnen.

Op de open vraag of er problemen worden ervaren rondom de zorg van medicijngebruik gaven 6 patiënten een probleem aan. Deze problemen betroffen een niet actueel medicatieoverzicht (n=1), te weinig inbreng in keuze medicijnen (n=3), het gevoel zelf goed op te moeten letten of het niet mis gaat (n=1), en een frequente wisseling van leverancier van de geneesmiddelen (n=1).

Tabel 32. Kwaliteit medicatieoverzicht en bereikbaarheid zorgprofessionals.

Kwaliteit van zorg (n=86)	Percentage goed of uitstekend
Kwaliteit van het medicatieoverzicht	
- Thuiszorg (n=5)	
- Huisarts (n=63)	60%
- Medisch specialist (n=43)	92%
- Specialist ouderengeneeskunde (n=8)	84%
- Arts verpleeghuis (n=2)	100%
- Openbare apotheker (n=63)	100%
- Ziekenhuisapotheker (n=10)	89%
- Psychiater (n=0)	80%
	-
Bereikbaarheid voor vragen over medicijnen	
- Thuiszorg (n=3)	100%
- Huisarts (n=77)	87%
- Medisch specialist (n=41)	78%
- Specialist ouderengeneeskunde (n=8)	75%
- Arts verpleeghuis (n=1)	100%
- Openbare apotheker (n=62)	89%
- Ziekenhuisapotheker (n=7)	71%
- Psychiater (n=1)	100%

3.3 Resultaten verkenning nationale databases

De vierde onderzoeksvraag is: In hoeverre zijn de gegevens in bestaande nationale databases geschikt voor het toezicht op de farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie? Om deze te beantwoorden zijn 3 deelvragen geformuleerd:

1. Welke nationale databases over *huisartspraktijken, ziekenhuizen, verpleeghuizen, GGZ, openbare apotheken en ziekenhuisapotheken* zijn er in Nederland beschikbaar?
2. Aan welke criteria moeten gegevens voor het toezicht op polyfarmacie voldoen?
3. Welke gegevens in welke nationale databases voldoen aan de criteria beschreven bij onderzoeksvraag 2?

3.3.1 Inventarisatie beschikbare databases

Over de zorg en de kwaliteit ervan wordt in Nederland veel informatie verzameld. Dit resulteert in vele databases, waarin zowel op nationaal als op regionaal niveau data worden opgeslagen ten behoeve van de patiënt, onderzoek, beleidsmakers, verzekeraars en toezichthouders.

Tijdens dit onderzoek zijn er in totaal 38 operationele databases gevonden, die informatie bevatten over één of meerdere domeinen van dit onderzoek. In tabel 33 is een overzicht weergegeven van de gevonden databases.

Tabel 33. Overzicht databases die zijn betrokken in dit onderzoek

Apotheken; aantal bedrijven, werknemers, exploitatie en investeringen
Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK)
Kwaliteitsindicatoren Farmacie
Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH)
Eerstelijns Informatiesysteem (ELIS)
Continue Morbiditeits Registratie Nederland (CMR)
Integrated Primary Care Information (IPCI)
Monitor multidisciplinaire samenwerkingsverbanden in de eerste lijn
Registratie Netwerk Universitaire Huisartspraktijken Leiden en Omstreken (RNUH-LEO)
Registratienet Huisartsenpraktijken Limburg (RNH)
Julius Huisartsen NetWerk (JHN) & AHN (Amsterdam)n & Mondriaan project Julius
Benchmark FKZ (Benchmark Facilitaire Kengetallen Ziekenhuizen)
DBC informatie systeem (DIS)
Informatiesysteem Ziekenhuiszorg (IZiZ)
Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ) (Voorheen de Landelijke Ambulante Zorg Registratie (LAZR) en de Landelijke Medische Registratie (LMR)
Basisset Kwaliteitsindicatoren Ziekenhuizen
Facilitaire GGZ benchmark (Benchmark Facilitaire Kengetallen GGZ)
Kernset GGZ & VZ
GGZ in tabellen
GGZ Monitor Zuid-Limburg (ZM Zuid Limburg)
Routine Outcome Monitor (ROM)
Consumenten panel Gezondheidszorg
Zorgcijfers Databank
Amsterdamse Gezondheidsmonitor
Farmacie Informatie systeem
Genees- en hulpmiddelen Informatie Project (GIP)
PHARMO-databank gebruik geneesmiddelen (PHARMO)
Basisverzekering Informatiesysteem
Registratie Afgegeven HKZ Certificaten (HKZ)
Achmea (Agis) Health Database (AHD)
Interventie database
Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA)
Landelijke Data Base (LDB) (Minimale Dataset)
Consumer Quality Index
Zorgkaart Nederland
Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen (LPZ)
Benchmark in de Zorg
VVT-kwaliteitsgegevens

3.3.2 Criteria voor toezichtindicatoren

Om geschiktheid van datasets voor het toezicht op de farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie te bepalen, zijn de volgende exploratieve criteria opgesteld:

Inhoud: Farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie

Het is van belang dat de data in de databases, informatie bevat over het onderwerp 'farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie'. Als uitgangspunt zijn hierbij de onderwerpen genomen die voortkwamen uit de risicomatrix en de klankbordgroepbijeenkomsten ook het vertrekpunt vormden voor de vragenlijsten in dit onderzoek:

- ✓ Persoonlijk kenmerken van de zorgverlener:
 - Houding t.a.v. problematiek kwetsbare ouderen met polyfarmacie
 - Nascholing over de problematiek kwetsbare ouderen met polyfarmacie
- ✓ Het selecteren van kwetsbare ouderen met polyfarmacie:
 - Selecteren op leeftijd van de patiënt (≥65 jaar)
 - Selecteren op het aantal medicijnen dat gebruikt wordt
 - De ATC codering van de gebruikte medicijnen
 - Chronisch gebruik van medicijnen
 - Risicofactoren voor kwetsbaarheid bij ouderen
- ✓ De zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie:
 - Informatie over aantal uitgevoerde medicatiebeoordelingen
 - Informatie over de kwaliteit van de uitgevoerde medicatiebeoordelingen
 - Informatie over de volledigheid van de uitgevoerde medicatiebeoordelingen
- ✓ Risicofactoren rondom de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie
 - Informatie over de volledigheid van een dossier
 - Informatie over de kwaliteit van de overdracht
 - Informatie over het betrekken van de patiënt bij de behandeling
 - Informatie over het gebruik van een elektronisch voorschriftsysteem
 - Informatie over het bestaan van samenwerkingsverbanden tussen zorgprofessionals.

Niveau van de data verzameling

Een van de belangrijkste criteria voor de IGZ om toezicht te houden, is dat de gegevens te herleiden zijn tot de zorgaanbieder (individueel of instelling). Hiermee kan namelijk onderscheid gemaakt worden tussen de zorgprofessionals die onverantwoorde zorg leveren en een risico vormen voor de patiënt, en de zorgprofessionals die verantwoorde zorg leveren. Databases die op patiënt niveau gegevens verzamelen voldoen hier in principe niet aan. Toch kunnen ook deze databases relevant zijn voor de IGZ, maar dan met het doel om meer inzicht te krijgen in de ernst van een bepaald probleem. Om vervolgens daadwerkelijk

handhavende acties te kunnen ondernemen, is een database op het niveau van de zorgaanbieder vereist. Verder moeten de gegevens onderscheidend genoeg zijn om onderscheid te kunnen maken tussen de hoog risico en laag risico zorgprofessionals. In dit onderzoek moet de database informatie bevatten op het niveau van de zorgaanbieder en onderscheidende informatie bevatten.

De geografische dekking

De IGZ houdt toezicht op alle zorgaanbieders in Nederland. Dit betekent dat een inspecteur alle zorgaanbieders in beeld kaart moet hebben, om een goede risicoanalyse te kunnen maken en gericht de risico volle zorgaanbieders kan selecteren. Om geschikt te zijn voor de IGZ dient een database daarom op nationaal niveau gegevens te verzamelen. Een aselechte steekproef, representatief voor Nederland, kan ook zeker van nut zijn voor de IGZ. Het geeft de IGZ een beeld over hoe de situatie op dit moment in Nederland is gesteld. Indien op basis van een dergelijke database bezoeken worden afgelegd, hebben deze bezoeken een signalerende functie voor de andere zorgprofessionals in Nederland. In dit onderzoek is het inclusie criterium dat de database op nationaal niveau data verzameld.

Actuele data

De IGZ moet over actuele data beschikken. Databases die oude informatie bevat zijn minder relevant, aangezien er veel kan zijn veranderd. Oudere databases zouden voor de IGZ nog wel relevant kunnen zijn, indien de informatie ook is verzameld in het heden. In dat geval is inzicht nodig in de frequentie van verversing van data. Op die manier kunnen trends worden aangegeven, en kan worden beoordeeld of er een positieve of negatieve trend aan het inzetten is. Wat oude informatie is, is moeilijk vast te stellen. Voor dit onderzoek hebben we vastgesteld dat data verzameld voor 2011 niet meer actueel is en voor de IGZ nauwelijks meer toegevoegde waarde heeft.

3.3.3 Beschikbare databases voor toezichtindicatoren

De 38 databases zijn bekeken en beoordeeld op de criteria beschreven in de vorige paragraaf. Er waren 9 databases welke voldeden aan de vier exploratieve criteria. Deze zullen verder worden toegelicht in de komende paragrafen. In tabel 34 worden de geëxcludeerde databases beschreven. In tabel 35 en 36 wordt informatie gegeven over de 9 geselecteerde databases. Tabel 35 laat zien wie deelnemen aan de 9 geselecteerde gegevensbronnen en over welke domeinen informatie beschikbaar is. In tabel 46 staat per database aangegeven welke informatie het bevat aangaande onderwerpen uit criterium a.

Tabel 34. Selecties van databases die relevant zijn voor toezicht gebaseerd op de vier selectiecriteria.

38 databases		
Criterium 1: Inhoud	Exclusie: 9	- Apotheken; aantal bedrijven, werknemers, exploitatie en investeringen - Benchmark FKZ (Benchmark Facilitaire Kengetallen Ziekenhuizen) - Basisset Kwaliteitsindicatoren Ziekenhuizen - Facilitaire GGZ benchmark (Benchmark Facilitaire Kengetallen GGZ) - Registratie Afgegeven HKZ Certificaten (HKZ) - Interventie database - Zorgkaart Nederland - Benchmark in de Zorg - VVT-kwaliteitsgegevens
↓		
29 databases		
Criterium 2: Niveau dataverzameling	Exclusie: 7	- Registratienet Huisartsenpraktijken Limburg (RNH) - Consumenten panel Gezondheidszorg - Amsterdamse Gezondheidsmonitor - Basisverzekering Informatiesysteem - Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) - Landelijke Data Base (LDB) (Minimale Dataset) - GGZ in tabellen
↓		
22 databases		
Criterium 3: De geografische dekking	Exclusie: 12	- Registratie Netwerk Universitaire Huisartspraktijken Leiden en Omstreken (RNUH-LEO) - Julius Huisartsen NetWerk (JHN) & AHN (Amsterdam)n & Mondriaan project Julius - GGZ Monitor Zuid-Limburg (ZM Zuid Limburg) - Consumer Quality Index - Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH) - Continue Morbiditeits Registratie Nederland (CMR) - Integrated Primary Care Information (IPCI) - Monitor multidisciplinaire samenwerkingsverbanden in de eerste lijn - Routine Outcome Monitor (ROM) - PHARMO-databank gebruik geneesmiddelen (PHARMO) - Achmea (Agis) Health Database (AHD) - Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen (LPZ)
↓		
10 databases		
Criterium 4: Actuele data	Exclusie: 1	- Farmacie informatie systeem
↓		
9 databases		

Tabel 36. Informatie die uit de 9 geselecteerde dataset kunnen worden gehaald

Kan je uit de dataset informatie halen over...

Bron van zorginfor- matie	A: Organisatie:	Type instelling	B: Persoonlijke kenmerken	Algemene persoonlijke kenmerken zorgverlener	Houding t.a.v. problematiek kwetsbare ouderen met polyfarmacie	Nascholing t.a.v. problematiek kwetsbare ouderen met polyfarmacie	C: Het selecteren van kwetsbare ouderen met polyfarmacie:	Selectiemogelijkheden op leeftijd van de patiënt	Selectiemogelijkheden op het aantal medicijnen	Selectiemogelijkheden op de ATC codering	Selectiemogelijkheden op chronisch gebruik medicatie	Selectiemogelijkheden op de betreffende risico factoren	D: De farmacotherapeutische zorg	Hoe vaak de zorgverlener medicatiebeoordelingen uitvoert.	De kwaliteit van de medicatiebeoordeling	E: Risico factoren	Volledigheid van een patiënten dossier	Kwaliteit van de overdracht	Betrekken van de patiënt bij het zorgproces/medicatiebeoordeling?	Het gebruik van een EVS	Samenwerkingsverbanden is tussen de zorgprofessionals
SFK	J	J	N	N	N	N	N	W	J	W	W	?	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Kwaliteits- indicatoren Farmacie	J	J	N	N	J	N	N	N	N	N	N	N	J	N	N	J	J	J	J	N	N
ELIS	?	?	N	N	N	N	W	?	?	?	N	N	W	N	N	N	N	N	N	N	N
DIS	J	J	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	W	N	N	N	N	N	N	N	N
IZiZ	J	J	N	N	N	N	W	W	N	N	N	N	W	N	N	N	N	N	N	N	N
LBZ	J	J	N	N	N	N	J	N	N	N	N	N	W	N	N	N	N	N	N	N	N
Kernset GGZ & VZ	J	J	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	J	N	N	N	N	N
Zorgcijfers Databank	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	W	N	N	N	N	N	N	N	N
GIP	J	J	N	N	N	N	J	J	J	W	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Noot. J = Ja; N= Nee; W = Waarschijnlijk, meer onderzoek is nodig ; ? = onbekend

Databases geschikt voor toezicht op de apothekers

Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK)

De database van het SFK bevat interessante informatie voor het toezicht op de openbare apotheken. Dit is een database die maandelijks bij de openbare apothekers data verzamelt over

het gebruik van medicijnen. Per verstrekking registreert SFK gegevens over het middel dat is afgeleverd, de apotheek die het middel verstrekt heeft, de zorgverzekeraar die de verstrekking al of niet vergoedt, de arts die het middel heeft voorgeschreven en de patiënt die het middel voorgeschreven heeft gekregen. Indirect kan deze database dus ook iets vertellen over de medisch specialisten en de huisartsen die deze geneesmiddelen voorschrijven. De database bevat informatie over 1895 openbare apotheken, ongeveer 95% van alle openbare apothekers in Nederland . Deelnemers aan de SFK database kunnen gebruik maken van verschillende webrapportages die de apotheker inzicht geven in de eigen apotheek gegevens, vaak gespiegeld aan de landelijke kengetallen⁵.

Een van de webrapportages die beschikbaar is in deze database is het praktijkondersteunend programma polyfarmacie. Deze module geeft de deelnemende apotheker inzicht in het vóórkomen van polyfarmacie in de apotheek. Daarnaast biedt dit programma de mogelijkheid om polyfarmacie patiënten te screenen. Naast gegevens van de apotheek, kan er uit deze module ook gegevens gehaald worden over de huisarts en het aantal polyfarmacie patiënten per huisarts. Deze huisarts hoeft niet de voorschrijvende arts te zijn, die had ook een anders huisarts of specialist geweest kunnen zijn.

Een andere interessante module is de Zorgondersteuning Medicijngesprekken. Het doel van deze webrapportage is om de apotheker een instrument te geven waarmee hij kan aantonen dat hij aan gericht opgespoorde patiënten bepaalde zorg heeft geleverd. Zorgondersteuning Medicijn gesprekken is gericht op polyfarmacie patiënten. In de rapportage kunnen de patiënten geselecteerd worden die in aanmerking komen voor extra farmacotherapeutische aandacht. Vervolgens kan worden geregistreerd welke kritische processtappen van de zorgondersteuning bij deze patiënt zijn doorlopen. De verleende zorg wordt geregistreerd, zoals onder meer de probleemstellingen, evenals het verbetervoorstel van de apotheker, de reactie van zowel arts als patiënt en de uitvoering van het voorstel. Als de gegevens zijn geregistreerd, zullen deze gegevens worden weergegeven in de evaluatie tabellen. Met deze tabel wordt er een terugkoppeling van de resultaten gegeven; hoeveel zorg is er geleverd aan hoeveel patiënten en wat is het effect op de aandachtspunten. De apotheker kan voor de geselecteerde patiënt zien wat hij voor deze patiënt heeft gedaan.

Kwaliteitsindicatoren Farmacie

De kwaliteitsindicatoren Farmacie worden bij zowel de openbare, poliklinische, ziekenhuis apothekers en de apotheek houdende huisartsen uitgevraagd. Bij zowel de openbare apothekers,

⁵ <http://www.sfk.nl/webrapportage>

de ziekenhuisapothekers en de poliklinische apothekers wordt de indicator “Uitvoering van medicatiebeoordelingen conform de richtlijn” voor verslagjaar 2013 uitgevraagd. Onder de noemer van deze indicator worden de volgende vragen gesteld:

- Heeft de apotheker een aanvullende kwalificatie behaald op het gebied van het uitvoeren van medicatiebeoordelingen op basis van een erkende cursus of is de apotheker bezig met een opleiding?
- Hanteert de apotheker bij de medicatiebeoordelingen de KNMP richtlijn Medicatiebeoordeling en/of de Multidisciplinaire Richtlijn Polyfarmacie?
- Heeft de apotheker in het rapportagejaar minimaal 20 medicatiebeoordelingen conform de richtlijn uitgevoerd?
- Heeft de apotheker aantoonbaar werkafspraken gemaakt met zijn (huis)artsen t.a.v. de inclusie van patiënten in en de samenwerking bij medicatiebeoordeling?
- Gebruikt de apotheker de reden van voorschrijven en de wettelijk aangewezen labwaarden bij het uitvoeren van de medicatiebeoordeling?

De stichting KwaliteitsIndicatoren Farmacie (SKIF) van de KNMP, NVZA, NVPF en LHV Apotheekhoudende organiseert de uitvraag van de kwaliteitsindicatoren bij bijna alle apothekers (94%) in Nederland. Dit gebeurt in opdracht van de stuurgroep Kwaliteitsindicatoren Farmacie, waarbij naast de 4 branches Farmacie ook de zorgverzekeraars, de IGZ, VWS, de NPCF en de Consumentenbond zijn vertegenwoordigd. De IGZ heeft beschikking tot deze data en zal dus gebruikt kunnen worden voor het toezicht op polyfarmacie.

Databases geschikt voor toezicht op de huisartsen

Eerstelijns Informatiesysteem (ELIS)

Voor het toezicht op de huisartsen/praktijken zijn er weinig databases beschikbaar die informatie bevatten over alle huisartsen/praktijken in Nederland. Vektis heeft sinds een aantal jaar het Eerstelijns Informatiesysteem (ELIS) welke declaraties van alle eerstelijns zorgaanbieders die zijn goedgekeurd en uitbetaald door de zorgverzekeraars bevat. Deze informatie stroom omvat zowel declaraties die vergoed worden vanuit de basisverzekering als vanuit de aanvullende verzekeringen. De zorgverzekeraars die gegevens aanleveren voor ELIS hebben ongeveer 95% van de verzekerden in hun portefeuille, dus een goede dekking van de Nederlandse bevolking. In deze dataset staan de gedeclareerde prestaties, kosten aantal behandelingen en aantal declarerende verzekerden. Daarnaast kunnen de kenmerken van de verzekerden (zoals leeftijd, geslacht en regio), kenmerken van de behandelaar, en het type behandeling uit deze informatie

bron worden gehaald. Deze bron kan waardevol zijn voor de IGZ als bij de gedeclareerde kosten een goed onderscheid gemaakt kan worden naar de medicatiebeoordeling als behandeling. Op deze manier zou je per huisarts kunnen kijken hoe vaak en bij hoeveel patiënten een medicatiebeoordeling wordt uitgevoerd. Dit aantal kan je afzetten tegen het aantal polyfarmacie patiënten die een huisarts in zijn bestand heeft staan. Deze informatie zou eventueel ook nog indirect uit de database van het SFK gehaald kunnen worden.

Databases geschikt voor toezicht op de ziekenhuizen

DBC informatie systeem (DIS)

Het DBC informatie systeem bevat gegevens uit de basisregistratie van zorgaanbieders over wat zij aan zorg geleverd en gedeclareerd hebben. De zorgaanbieders die data aanleveren zijn de ziekenhuizen en de GGZ. De volgende variabelen worden geregistreerd: DBC codes, verrichtingen, begindatum, einddatum, pseudo-identiteit, zorginstelling, zorgverzekeraar, specialisme, diagnose en zorgactiviteiten (profiel). De databank bevat geen persoonsgegevens, dus onderscheid naar polyfarmacie patiënten kan niet gemaakt worden. Wel kan gekeken worden of en hoe vaak er bepaalde zorgactiviteiten, gericht op het beoordelen/verifiëren van de medicatie, worden uitgevoerd. Voorwaarde is wel dat deze activiteiten worden geregistreerd m.b.v. de DBC-systematiek.

Informatiesysteem Ziekenhuiszorg (IZiZ)

IZiZ biedt informatie over de consumptie ziekenhuiszorg en specialistische hulp van alle verzekerden in Nederland. De informatie voor dit systeem wordt op declaratieniveau door zorgverzekeraars aangeleverd. Naast gegevens over de geleverde zorg worden ook kenmerken van de verzekerde en informatie over de zorginstelling binnen IZiZ vastgelegd. Indien medicatiebeoordelingen en verificaties worden gedeclareerd, kan met deze database worden onderzocht hoe vaak deze activiteiten in een ziekenhuis worden uitgevoerd en bij welke patiënten.

Landelijke basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ)

De LBZ is een samenvoeging van de Landelijke Ambulante Zorg Registratie (LAZR) en de Landelijke Medische Registratie en heeft als doel het verstrekken van informatie over ziekenhuiszorg die toegepast kan worden bij de bedrijfsvoering in de ziekenhuizen¹⁷. Het bevat medische, administratieve en bekostiging gegevens van patiënten die klinisch of in dagverpleging opgenomen of poliklinisch behandeld zijn geweest in een ziekenhuis. De LBZ is opgebouwd uit DIS gegevens en LBZ specifiek gegevens zoals medische gegevens. Anders dan met de DIS

database zou hier wel gekeken kunnen worden naar hoeveel kwetsbare ouderen met polyfarmacie in deze ziekenhuizen behandeld zijn en welke behandelingen heeft deze patiëntengroep dan ontvangt.

Databases geschikt voor toezicht op de VV&T

Voor de sector VV&T is er geen geschikte database gevonden waar informatie uit gehaald kan worden die voor het toezicht op polyfarmacie van nut kan zijn.

Databases geschikt voor toezicht op de GGZ

Kernset GGZ & VZ

Elk jaar worden er bij alle GGZ-instellingen risico-indicatoren uitgevraagd. Deze risico indicatoren zijn in te delen in indicatoren over de effectiviteit van zorg, veiligheid en cliëntervaring. Een indicator over het wel of niet uitvoeren van medicatiebeoordelingen is er vooralsnog niet. Wel wordt hierbij uitgevraagd wat het percentage cliënten is met een actueel medicatieoverzicht, een belangrijke risico factor in de zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie. Lastig is echter om te achterhalen wat voor een soort patiënten het betreft, aangezien het om geaggregeerde patiënten data gaat die uitgevraagd wordt.

De DBC-systematiek ook in de GGZ gebruikt. In deze database kan ook gekeken worden of medicatiebeoordelingen geregistreerd worden.

Databases geschikt voor overstijgend toezicht

Zorgcijfers Databank

De Zorgcijfers databank toont de ontwikkelingen van de zorgkosten in Nederland (het landelijk beeld). De gegevens zijn afkomstig van zorgverzekeraars en zorgkantoren en hebben betrekking op de uitgaven die samenhangen met de Zorgverzekeringswet (Zvw) en de Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten (AWBZ). Indien medicatiebeoordelingen gedeclareerd worden, zou de IGZ in deze databank kunnen kijken hoeveel medicatiebeoordelingen uitgevoerd zijn en door welk zorgverlener.

Genees- en hulpmiddelen Informatie Project (GIP)

Via het Genees- en hulpmiddelen Informatie Project (GIP) verzamelt het College voor zorgverzekeringen gegevens over de ontwikkelingen in het gebruik van geneesmiddelen (farmacotherapeutische zorg verleend op basis van de Zorgverzekeringswet). De gegevens zijn afkomstig van vierentwintig zorgverzekeraars (dekkingsgraad: circa 97% van de verzekerdenpopulatie) en worden door het GIP bewerkt en ontsloten. Het gebruik van geneesmiddelen kan worden uitgesplitst naar: verzekerdenkenmerken (leeftijd, geslacht en regio), soort geneesmiddel (ATC-classificatie, inkoopkanaal) en soort zorgverlener. Ook hier zou gekeken kunnen worden naar de gedeclareerde medicatiebeoordelingen.

De geëxcludeerde databases

Uiteindelijk waren er 29 databases die niet direct geschikt waren voor het toezicht van de IGZ. Dit betekent echter niet dat deze databases in de toekomst of voor andere doeleinden door de IGZ gebruikt kunnen worden.

Zo zou de basisset Kwaliteitsindicatoren Ziekenhuizen van nut kunnen zijn voor de IGZ als er een indicator is ontwikkeld gericht op de zorg bij polyfarmacie patiënten. De planning is dat er voor 2015 een indicator polyfarmacie wordt ontwikkeld. Voor het toezicht op de VVT sector is de uitvraag van de VVT-kwaliteitsgegevens een interessante ontwikkeling. Met deze set worden jaarlijks indicatoren uitgevraagd in de VV&T sector. Nu is in deze set nog geen indicator opgenomen die het thema polyfarmacie aansnijdt. Dit zou in de toekomst wel een optie kunnen zijn.

In het kader van toezicht op de individuele zorgaanbieder, zijn de databases die niet terug te herleiden zijn tot de zorgaanbieder minder relevant. Maar deze databases kunnen voor de IGZ wel nuttige informatie bieden door inzicht te geven in bepaalde problematiek in de samenleving. Dit geldt ook voor de databases die niet de gehele Nederlandse bevolking beslaan, maar die een steekproef in hun dataset hebben staan, zoals bijvoorbeeld de LINH, CMR, IPCI, ROM, PHARMO, AHD en de LPZ. Deze databases kunnen wel inzicht geven in de stand van zaken op dit moment rondom het thema polyfarmacie.

4. Conclusies en aanbevelingen

Met dit onderzoek hebben we het huidige zorgproces voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie bij de huisarts, openbare apotheker, specialist uit het ziekenhuis (cardioloog, klinisch geriater, internist met aandachtgebied ouderengeneeskunde), ziekenhuisapotheker, specialist ouderengeneeskunde, GGZ-psychiater en de patiënt in 2013/2014 onderzocht. Daarnaast zijn nationale databases met potentieel bruikbare informatie voor toezichtsindicatoren geïnterpreteerd. Een klankbordgroep van experts uit elk professioneel domein heeft de opzet en interpretatie van het onderzoek ondersteund. De resultaten zijn verkregen met vragenlijsten die zijn uitgezet onder aselect gekozen zorgverleners en patiënten.

Hoewel de respons ondanks extra stimulansen tegenviel, lijken de data representatief vanwege de goede spreiding over Nederland, de variatie in de resultaten en de passendheid bij de kennis en ervaring op deelterreinen van de klankbordgroep. Voor dit onderzoek zijn nieuwe meetinstrumenten ontwikkeld, gebaseerd op uitgebreid literatuuronderzoek en expert opinion. Door het expliciete en beschrijvende karakter van de vragenlijst is uitgebreide klinimetrische validatie niet noodzakelijk. Wel is van belang bij een herhaalde meting te verifiëren of de vragen nog aansluiten bij de praktijk en dan geldende richtlijnen. Een sterk punt van het onderzoek is dat kon worden voortgebouwd op een recent literatuuronderzoek, dat een stevig fundament vormde voor de risicomatrix. Ook ontstond een sterk netwerk door connecties van IGZ en het onderzoeksteam te verbinden.

Tenslotte heeft inbedding van het onderzoek in de academische werkplaats toezicht gezorgd dat het perspectief van de inspectie op relevantie en toepasbaarheid van het onderzoeksresultaat bevorderd werd. Zowel in de beginfase als later in het traject zijn de resultaten gepresenteerd aan inspecteurs tijdens het colloquium voor inspecteurs. Dit heeft geleid tot vruchtbaar commentaar.

Risicofactoren

In de eerste fase van dit onderzoek werden door een klankbordgroep van experts de belangrijkste risicofactoren voor onbedoelde schade door farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie geprioriteerd. Dit betrof:

1. Voorschrijffouten
2. Onvoldoende betrekken van patiënt in het farmacotherapeutische zorgproces.
3. Onvoldoende documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiëntenhistorie
4. Meerdere voorschrijvers en afleveraars voor één patiënt
5. Inadequate overdracht met name de transitie van de 1e naar 2e lijn en vice versa.
6. Onvoldoende regiefunctie, samenwerking en verdeling van verantwoordelijkheden in de samenwerking.



Het bestaan van deze risicofactoren wordt door de resultaten van ons onderzoek bevestigd. De patiënten waren zeer tevreden en gaven aan voldoende betrokken te worden in het farmacotherapeutisch zorgproces, terwijl zij zelden een medicatiebeoordeling ontvingen. Dit kan te maken hebben met een verwachtingspatroon van oudere patiënten dat nog gebaseerd is op vroegere tijden.

De selectie van kwetsbare ouderen met polyfarmacie die extra zorg nodig hebben behoeft aanscherping

Met het doel de kwaliteit van de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen te verbeteren is de MDR ontwikkeld. De richtlijn definieert kwetsbare ouderen met polyfarmacie als mensen ouder dan 65 jaar die 5 of meer verschillende (op basis van ATC-3 code) geneesmiddelen chronisch gebruiken en een verhoogd risico hebben op schade door geneesmiddelgebruik, vanwege verminderde nierfunctie, verminderde cognitie, verhoogd valrisico, verminderde therapietrouw of niet zelfstandig wonen. Bij deze groep adviseert de MDR om eenmaal per jaar een medicatiebeoordeling uit te voeren.

In de praktijk blijkt dat de leeftijdsgrens 65 jaar of ouder vaak niet wordt toegepast in zorgdomeinen waar de gemiddelde leeftijd van de patiënt hoog is, zoals in instellingen voor langdurige zorg. De grens van 5 of meer medicamenten wordt door een ruime meerderheid van de respondenten gehanteerd, het meest in de eerste lijn. Het criterium ATC codering voor het onderscheiden van verschillende typen geneesmiddelen is nagevraagd in de eerste lijn en wordt daar weinig gebruikt.

Een gebrek aan informatie en ICT mogelijkheden leidt ertoe dat in de praktijk meestal alleen op basis van leeftijd en medicijngebruik patiënten automatisch geselecteerd kunnen worden. Hierbinnen moet dan nog handmatig een selectie worden gemaakt van kwetsbare patiënten. In de huidige praktijk levert toepassing van alle selectiecriteria volgens de MDR grote aantallen patiënten op, die momenteel slechts in beperkt mate werkelijk een medicatiebeoordeling ontvangen. De eerstelijns praktijk is er nog niet op toegerust om een uitgebreide medicatiebeoordeling bij het volgens de MDR gewenste aantal patiënten uit te voeren. Aanscherping van de selectiecriteria, bijvoorbeeld het ophogen van de leeftijdsgrens, en het verbeteren van ICT voorzieningen, bijvoorbeeld door patiëntgegevens uniform vast te leggen en gegevens over verhoogd risico bij patiënten uit te wisselen tussen de domeinen, is nodig om een haalbare en adequate selectie te verkrijgen van patiënten die medicatiebeoordeling nodig hebben.

De implementatie van de MDR staat nog aan het begin.

De MDR is bij de professionals in alle domeinen bekend en de noodzaak van de richtlijn wordt onderkend. Met name huisartsen, apothekers en specialisten ouderengeneeskunde hebben kennis van de inhoud van de MDR. Het merendeel van de apothekers (63%) is hierin geschoold. Voor de andere domeinen geldt dit in veel mindere mate. Bij de GGZ psychiaters was de MDR het minst bekend.



In de verdiepende vragen die openbare apothekers en huisartsen zijn gesteld over de MDR geeft het merendeel (respectievelijk 79% en 83%) aan de MDR in redelijke tot hoge mate nuttig te vinden. Echter het daadwerkelijke gebruik van de MDR blijft steken tussen soms en geregeld, bij zowel de huisartsen als de openbare apothekers. Ook voor de andere domeinen geldt dat de toepassing van de MDR in de praktijk nog nauwelijks gerealiseerd is.

De rol van professionals in de tweede lijn is niet duidelijk

De tweede lijn (medisch specialisten, specialisten ouderengeneeskunde en de ziekenhuisapothekers) ziet een rol voor zichzelf weggelegd in de uitvoer van de MDR. Met name over patiënten die chronisch onder behandeling zijn van een medisch specialist verschillen de meningen sterk over wie de regie hoort te hebben, de medische specialist of de huisarts. De MDR biedt hierin weinig houvast.

Het thema 'Medicatieverificatie bij opname en ontslag' van het VMS veiligheidsprogramma 'voorkom schade, werk veilig' in Nederlandse ziekenhuizen sluit aan op de MDR doordat het zorgverleners in de tweede lijn kritisch naar de medicatie van een patiënt laat kijken. Dit VMS-thema heeft als doel dat bij opname en ontslag medicatieverificatie plaats vindt, vanuit de gedachte dat dit leidt tot het meest optimale medicatieoverzicht. 'Medicatieverificatie' richt zich niet alleen op kwetsbare ouderen met polyfarmacie, maar is wel een belangrijke interventie in de tweede lijn om de kwaliteit van zorg rondom deze risico populatie te verbeteren. Vandaar dat bij de zorgverleners uit de tweede lijn het VMS-thema medicatieverificatie als verdiepend onderdeel mee is genomen.

Bij de medisch specialisten geeft 70% aan dat dit thema is geïmplementeerd op hun afdeling. Bij het uitvragen van de verschillende stappen die ten grondslag liggen aan het VMS-thema blijkt dat deze niet altijd worden uitgevoerd. Bij een opname wordt de medicatie in de meeste gevallen geverifieerd (56% altijd bij de medisch specialisten), maar bij een poliklinisch consult gebeurt dit nog niet standaard (38% nooit). Bij ontslag wordt de medicatie bijna altijd geverifieerd (88% altijd bij de medisch specialisten). De gepercipieerde resultaten voor verificatie bij ontslag in dit onderzoek steken gunstig af tegen resultaten van een landelijk onderzoek van het NIVEL en EMGO+ in 2012¹⁸.

Specialist ouderengeneeskunde is expert

Van de onderzochte domeinen levert de specialist ouderengeneeskunde in de praktijk van de intramurale langdurige zorg de meest proactieve zorg, zoals beschreven in de MDR. De proactieve houding blijkt uit het initiatief dat wordt genomen om de volledige medicatie te beoordelen, al voordat problemen zijn ontstaan. Dit leidt tot vroege signalering van problemen. Op dit vlak scoort de specialist ouderengeneeskunde hoger dan de andere domeinen. Zorg voor

kwetsbare ouderen met polyfarmacie is een kerntaak van de specialist ouderengeneeskunde. Meer dan de andere domeinen beschikt de specialist ouderengeneeskunde over zowel farmaceutische als geneeskundige kennis specifiek voor deze doelgroep.

Kwaliteit van het medicatieoverzicht is onvoldoende

Om goede farmacotherapeutische zorg te kunnen leveren is correcte en volledige informatie noodzakelijk. Aan alle zorgprofessionals is gevraagd of de informatie die in het medicatieoverzicht van kwetsbare ouderen met polyfarmacie staat weergegeven voldoende is om goede farmacotherapeutische zorg te kunnen leveren. De resultaten variëren tussen redelijk en hoog (huisarts en openbare apotheker) en geregeld tot vaak (tweede lijn en GGZ). Hoewel dit een algemene tevredenheid met het medicatieoverzicht weerspiegelt, is er zeker ruimte voor verbetering. De indicatie en de reden van starten, stoppen en wijzigen van medicatie wordt door veel zorgprofessionals gemist in het medicatieoverzicht (respectievelijk 62% en 69%). Openbare apothekers missen vaak laboratorium uitslagen (80%). Een goed medicatieoverzicht is een belangrijke randvoorwaarde voor een goede medicatiebeoordeling.

Samenwerking tussen de lijnen is nog nauwelijks formeel geregeld.

Samenwerking vindt vooral plaats met collega's binnen het eigen domein en binnen dezelfde lijn (eerste- en tweede lijn). Tussen de lijnen ontbreken afspraken bij wie het initiatief ligt voor het optimaliseren van de medicatie. Ook wordt de bereikbaarheid van de verschillende zorgprofessionals tussen de lijnen lager beoordeeld (redelijk/goed) in vergelijking tot binnen de eigen lijn (goed/uitstekend). Het delen van informatie gebeurt wel, maar is vaak onvolledig en niet geautomatiseerd. In veel gevallen is de patiënt degene die de informatie overbrengt in de vorm van een medicatieoverzicht op papier. De KNMG Handreiking Verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg [2010] is bij veel professionals onbekend. Wel wordt het belang van regie op multidisciplinaire farmacotherapeutische zorg door de meeste respondenten onderkend.

Patiënt tevreden.

De patiënten (n=86) in dit onderzoek waren ouder dan 65, gebruikten 5 of meer geneesmiddelen en woonden over het algemeen zelfstandig met geringe of geen extra hulp. Van de ondervraagden was 28% kwetsbaar, gedefinieerd als een score van 5 of hoger op de Tilburg Frailty Indicator²¹. De zorgconsumptie beperkte zich tot de eerste lijn, een poliklinisch consult of een enkele ziekenhuisopname. Geen van de ondervraagden gaf aan opgenomen te zijn (geweest) in een GGZ instelling of verpleeghuis. Patiënten uit de tweede lijn zijn dus niet tot nauwelijks

vertegenwoordigd in deze steekproef. Daarmee zijn de respondenten minder kwetsbaar en daarmee mogelijk niet representatief voor de doelgroep.

De patiënten waren zeer tevreden over de zorg. Ongeveer een derde van de patiënten gaf aan een gesprek te hebben gehad in het kader van een uitgebreide medicatiebeoordeling. Uit de antwoorden van de patiënten blijkt dat deze groep behoefte heeft aan goede informatie over het geneesmiddel en het gebruik hiervan. Dit is in lijn met de bevindingen van de focusgroep met patiënten die is gehouden in het kader van de ontwikkeling van de MDR 'Polyfarmacie bij ouderen'. Aan inspraak op het behandelplan is minder behoefte.

Huidige databases niet toereikend voor toezicht op polyfarmacie

Er zijn 9 databases gevonden die potentieel interessante informatie voor toezicht op zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie bevatten. De informatie in deze databases ten aanzien van de uitvoering van zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie is echter zeer beperkt. De meest informatieve database voor toezicht is een speciaal op kwaliteit gerichte database 'Kwaliteitsindicatoren Farmacie' waaraan 93% van de apothekers deelnemen. Databases die patiëntinformatie bevatten zijn niet volledig geschikt om de relevante doelgroep voor de MDR te bestuderen, aangezien informatie over kwetsbaarheid en risicofactoren ontbreekt. Wel is er informatie beschikbaar over leeftijd, geslacht en aantal geneesmiddelen.

Mogelijke indicatoren voor toezicht

Hoewel de MDR al ruime bekendheid en draagvlak geniet onder professionals, ontvangen lang niet alle patiënten die hier volgens de richtlijn in aanmerking komen een medicatiebeoordeling. Onvoldoende capaciteit in de huidige praktijkorganisatie en onvoldoende ICT ondersteuning komen als belangrijke oorzaken naar voren.

De resultaten van dit onderzoek bevestigen dat de belangrijkste in dit onderzoek geïdentificeerde risicofactoren voor suboptimale farmacotherapeutische zorg nog steeds bestaan 1,5 jaar na het gereed komen van de MDR. Implementatie van de MDR kan bijdragen aan het verminderen van een deel van deze risicofactoren, zoals voorschrijffouten en het onvoldoende betrekken van patiënt in het farmacotherapeutische zorgproces. De risicofactor meerdere voorschrijvers per patiënt is lastig te beïnvloeden. De drie overige risicofactoren (onvoldoende documentatie van farmacotherapie; inadequate overdracht met name tussen eerste en tweede lijn en onvoldoende regiefunctie; samenwerking en verdeling van verantwoordelijkheden in de samenwerking) vormen vooral een bedreiging voor goede implementatie van de MDR en kunnen worden aangepakt om implementatie van de MDR te bevorderen. De eerste twee factoren hangen in sterke mate samen met professioneel gedrag en ICT ondersteuning, en zijn toetsbaar op basis van de inhoud van patiëntendossiers. Daarmee is toezicht mogelijk en kan een gunstige invloed hebben op met name professioneel gedrag, maar in mindere mate op ICT voorzieningen. De



derde factor kan worden aangepakt door zorgprofessionals afspraken over regie, verantwoordelijkheid en samenwerking toetsbaar vast te laten leggen. Dit is een haalbaar doel, onderbouwd door een landelijke richtlijn. Deze afspraken geven een belangrijke impuls aan de basis voor de regie en samenwerking binnen de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie.

Een structuurindicator gericht op het al dan niet aanwezig zijn van afspraken over regie en samenwerking is daarom een logisch eerste stap voor toezicht. In aanvulling hierop kunnen procesindicatoren gericht op goede documentatie en adequate overdracht worden ontwikkeld of kan hierop worden toegezien tijdens praktijkbezoeken. Om de voortgang van implementatie te volgen zou idealiter het percentage van alle patiënten die in aanmerking komen voor medicatiebeoordeling én deze heeft ontvangen als uitkomstindicator beschikbaar moeten zijn. Deze is momenteel niet goed te bepalen op basis van de beschikbare gegevens.

Aanbevelingen

Op basis van de bovenstaande bevindingen hebben we de volgende aanbevelingen geformuleerd:

1. Verbeter de haalbaarheid van implementatie van de MDR door de selectiecriteria voor patiënten die voor medicatiebeoordeling in aanmerking komen aan te scherpen.
2. Bevorder actief kennis en vaardigheden over optimale farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie bij huisartsen, medisch specialisten, en artsen in de GGZ. Stimuleer in alle domeinen een systematische aanpak van de medicatiebeoordeling. Ondersteun waar mogelijk 'best practices', zoals goede documentatie in de vorm van een behandelplan en beslissingsondersteuning.
3. Verduidelijk de rol van de medisch specialist in een uitbreiding van de MDR voor de tweede lijn. Communiceer dit naar alle in de samenwerking betrokken domeinen.
4. Benut de expertise van de specialist ouderengeneeskunde ter verbetering van het farmacotherapeutische zorgproces voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie in andere domeinen.
5. Bevorder dat op lokaal niveau afspraken worden gemaakt tussen zorgverleners uit alle domeinen betrokken bij de samenwerking in de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie. Taakverdeling, verantwoordelijkheidsverdeling en informatiedeling dienen deel uit te maken van deze afspraken. Ook dient voor iedere patiënt duidelijk te zijn wie de regie heeft over de (farmacotherapeutische) zorg.
6. Stimuleer landelijke initiatieven gericht op het verbeteren van registratie en het delen van informatie uit elektronische patiëntendossiers ten behoeve van het beschikbaar maken van een



volledig en actueel overzicht van de farmacotherapeutische zorg voor elke patiënt en diens zorgprofessionals.

7. Bevorder verzameling en ontsluiting van landelijke data ten behoeve van analyse van de kwaliteit en veiligheid van het farmacotherapeutisch zorgproces.
8. Definieer structuurindicatoren die gericht zijn op randvoorwaarden die implementatie van de MDR bevorderen, zoals afspraken over multidisciplinaire samenwerking.
9. Monitor de kwaliteit van de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie door een nameting met de in dit onderzoek ontwikkelde vragenlijsten.

5. Referenties

1. Leendertse AJ, Visser D, Stoker LG, et al. Frequency and risk factors for preventable medication-related hospital admissions in the Netherlands. *Arch Intern Med* 2008; 168:1890.
2. Rogers S, Wilson D, Wan S. Medication related admission in older people. *Drugs Aging* 2009; 26:951.
3. Passarelli MC, Jacob-Filho W, Figueras A. Adverse drug reactions in an elderly hospitalised population: inappropriate prescription is a leading cause. *Drugs Aging* 2005; 22: 767-777.
4. Berdot S, Bertrand M, Dartigues X, et al. Inappropriate medication use and risk of falls. *BMC Geriatr.* 2009; 9:30.
5. Hanlon JT, Fillenbaum GG, Kuchibhatla M, et al. Impact of inappropriate drug use on mortality and functional status in representative community dwelling elders *Med Care* 2002; 40:166.
6. Jarret PG, Rockwood K, Carver D, et al. Illness presentation in elderly patients. *Ach Int Med* 1995; 155:1060.
7. Woolcott JC, Richardson KJ, Wiens MO, et al. Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. *Arch Int Med* 2009; 169:1952.
8. Roughead EE, Semple SJ. Medication safety in acute care in Australia. *Aust New Zealand Health Policy* 2009; 6:18.
9. Leon C, Gerretsen P, Uchida H, et al. Sensitivity to antipsychotic drugs in older adults. *Curr Psychiatry Rep* 2010; 12:28.
10. French L, Phelps K, Pothula NR, et al. Urinary problems in women. *Primary Care* 2009; 36:53.
11. Gerritsen P, Pollock BG. Drugs with anticholinergic properties: a current perspective on use and safety. *Expert Opin Drug Saf* 2009;6:18.
12. Meerjarenbeleidsplan 2012-2015, 2011, IGZ:Utrecht.
13. Multidisciplinaire Richtlijn Polyfarmacie bij ouderen 2012, <https://www.nhg.org/themas/publicaties/mdr-polyfarmacie-bij-ouderen>
14. Polyfarmacie bij kwetsbare ouderen. Inventarisatie van risico's en mogelijke Interventiestrategieën. RIVM briefrapport 080027001/2013. L.C. Lemmens, M. Weda
15. Anoniem, HARM-WRESTLING: een voorstel van de Expertgroep Medicatieveiligheid m.b.t. concrete interventies die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren. 2009, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport: Den Haag.
16. Gobbens RJJ, van Assen MALM, Luijkx KG, Wijnen-Sponselee MTh, Schols JMGA. The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. *J Am Med Dir Assoc* 2010; 11(5):344-355.
17. <http://www.dutchhospitaldata.nl>
18. Implementatie VMS Veiligheidsprogramma. Evaluatieonderzoek in Nederlandse ziekenhuizen. Carolien de Blok, Ellen Koster, Janneke Schilp, Cordula Wagner. NIVEL, Utrecht, 2013.

Bijlage 1. Leden projectgroep

L. Bakker, MSc, medewerker advisering, Afdeling Onderzoek en Innovatie
Inspectie voor de gezondheidszorg, Utrecht

Dr. M.C. de Bruijne, Universitair Hoofddocent Sociale Geneeskunde, Research center Safety 4
Patients, EMGO+ Instituut, VU medisch centrum, Amsterdam

Dr. G.O. Delwel, senior inspecteur, Aandachtsgebied Medicatieveiligheid, Inspectie voor de
gezondheidszorg, Utrecht.

M.J. Heeren, Msc, onderzoeker, afdeling Sociale Geneeskunde Instituut, VU medisch centrum,
Amsterdam

P.F. Kemper, Msc, onderzoeker, afdeling Sociale Geneeskunde, Research center Safety 4 Patients,
EMGO+ Instituut, VU medisch centrum, Amsterdam

Dr. A.P. Meijler, programma directeur, Geneesmiddelen, Inspectie voor de gezondheidszorg,
Utrecht.

Prof. dr. C. Wagner, Hoogleraar Patientveiligheid VUmc, Programmaleider Kwaliteit en
Organisatie, NIVEL, en Hoofd Research center Safety 4 Patients

Bijlage 2. Leden van de klankbordgroep

- Dr. A.C. Drenth- van Maanen, klinisch farmacoloog, arts in opleiding klinische geriatrie, St. Antonius ziekenhuis, Nieuwegein.
- Prof. dr. C.M.P.M. Hertogh, hoogleraar ouderengeneeskunde en ethiek van de zorg, VUmc, Amsterdam en specialist ouderengeneeskunde bij Vivium Zorggroep, Gooi & Vechtstreek.
- Dr. J.G. Hugtenburg, universitair hoofddocent, Afdeling klinisch farmacologie en Apotheek, VUmc, Amsterdam en Apotheker Apotheek Westwijk, Amstelveen.
- Dr. J. E. Klopotowska, Ziekenhuisapotheker bij VU medisch centrum, Amsterdam
- Dr. A.J. Leendertse, universitair docent afdeling huisartsgeneeskunde Julius Centrum, UMC Utrecht, apotheker en clinical pharmacist Julius Gezondheidscentra Leidsche Rijn en Apotheek Zenderpark, gezondheidscentrum de Meridiaan, IJsselstein.
- Prof. dr. A.B. Maier, Interne geneeskunde – Gerontologie, VU medisch centrum, Amsterdam.
- Prof. dr. R.J. van Marum, hoogleraar Farmacotherapie bij ouderen, afdeling huisartsgeneeskunde en ouderengeneeskunde, EMGO+ Instituut, VUmc, Amsterdam en geriater, Jeroen Bosch ziekenhuis, Den Bosch
- Prof. dr. M.E. Numans, Hoogleraar Huisartsgeneeskunde, hoofd Afdeling Public Health en Eerstelijns Geneeskunde LUMC, Leiden; Bijzonder Hoogleraar Innovatie en Kwaliteit van de Academische Werkplaatsfunctie Huisartsgeneeskunde, Afd Huisarts- en Ouderengeneeskunde VUmc Amsterdam en Huisarts, Huisartsen Oog in Al, Utrecht.
- Prof.dr. M.L. Stek, hoogleraar Ouderenpsychiatrie, GGZinGeest, Amsterdam
- Dr. M. Teichert, apotheker en epidemioloog, wetenschappelijk adviseur bij KNMP, Den Haag, en onderzoeker Radboud Universitair Medisch Centrum, afdeling IQ healthcare, Nijmegen.

Bijlage 3. Zoekstrategie literatuuronderzoek

Data: februari t/m april 2013.

Zoekstrategie opgebouwd aan de hand van zoektermen gebruikt in het RIVM-rapport (RIVM et al., 2013).

Database: MEDLINE (PubMed)

Zoekstrategie:

("Inappropriate Prescribing"[Mesh] OR ("Risk Factors"[Mesh]) OR ("Prescription Drug Misuse"[Mesh]) OR ("Medication Errors"[Mesh]) OR ("adverse drug events"[tiab] OR "adverse drug effects"[tiab]) OR "drug-related problems"[tiab]) AND ("Aged"[Mesh:NoExp] OR "Frail Elderly"[Mesh] OR "older adults"[tiab]) AND ("Polypharmacy"[Mesh] OR "polypharmacy"[tiab])

Filters:

- Article type (Review)
- Language (English, Dutch)
- Publication date (2002-12-31/2012-12-31)

Resultaat: 101 reviews

Database: COCHRANE

Zoekterm: "Polypharmacy".

Exclusiecriteria:

- Gericht op jonger dan 65 jaar
- Specifiek medicijngebruik op celniveau
- Geen aantoonbare relatie met polyfarmacie, zoals met slecht slapen, DIDL (leverbeschadiging), specifieke focus op een ziekte (preventie van malnutritie, dementie)
- Interventies beschreven over ontwikkelingen van voorschrijfinstrumenten of medicatiereviews
- Het niet benoemen van cijfers over risicofactoren.
- Geen toegang mogelijk tot het artikel

Relevante review= 1 Patterson (2012) (Patterson et al., 2012).

Bijlage 4. Overzicht risicofactoren

Tabel 1 Risicopatiënten

Hoog risico patiëntengroepen; Zorgmijders in de GGZ, ambulante patiënten in de GGZ/ouderenzorg, baxter en psychiatrische patiënten	(IGZ, 2012)
Oudere leeftijd (≥65 jaar)	(Bemt et al., 2006;Hubbard et al., 2013;Merten et al., 2013;Zadak et al., 2013)
Afhankelijke leefsituatie	(Fialová et al., 2005;Leendertse et al., 2008)
Verminderde therapietrouw	(Fialová et al., 2005;Leendertse et al., 2008;Vinks et al., 2006)
Tekort aan kennis of vaardigheden voor het gebruik	(Paulino et al., 2004;Steinman and Hanlon, 2010;Westerlund et al., 2013)
Praktische problemen in het gebruik	(Leendertse et al., 2008;Paulino et al., 2004;Steinman and Hanlon, 2010;Westerlund et al., 2013)
Aantal comorbiditeiten	(Bemt et al., 2006;Fialová et al., 2005;Hajjar et al., 2007)
Chronische ziekten (bijv. hypertensie, hartfalen, diabetes, depressie, immobilisatie)	(Hajjar et al., 2005;Preyde and Brassard, 2011)
Verouderde fysiologie (bijv. verminderde nierfunctie, verminderde cognitie, evenwichtsstoornissen)	(Leendertse et al., 2008;Mangoni and Jackson, 2003;Patterson et al., 2012;VWS, 2009)
Ongeplande ziekenhuisopnames	(RIVM et al., 2013)

Tabel 2 Risicogeneesmiddelen

Toenemend aantal medicijnen	(Cannon et al., 2006;Davies et al., 2009;Leendertse et al., 2008;Prybys, 2002)
Interacties	(Paulino et al., 2004;Vinks et al., 2006;Westerlund et al., 2013)
Contra-indicatie	(Vinks et al., 2006;Westerlund et al., 2013)

Anatomic Therapeutic Classification (ATC) medicijnen (bijv. A, B, C, R, H)	(Bemt et al., 2006)
Geneesmiddelgroepen (bijv. antitrombotica, diuretica, NSAID's, RAS-remmers)	(VWS, 2009)
Adverse drug reactions	(Hajjar et al., 2007;VWS, 2009)
Bijwerkingen (bijv. gastro-intestinale bloeding, hypoglykemie)	(VWS, 2009)

Tabel 3. Risicoprocessen en -situaties.

Overdrachtsmoment (bijv. van ziekenhuis naar huis, van de 1 ^{ste} naar de 2 ^{de} lijn visa versa)	(Foster et al., 2003;Riker and Setter, 2012)
Aantal voorschrijvers	(Hajjar et al., 2005;Leendertse et al., 2008)
Aantal afleveraars	(Riker and Setter, 2012)
Aantal voorschriften	(Gallagher, 2001;Hanlon et al., 2004;Kuijpers et al., 2007)
Dure geneesmiddelen	(Hanlon et al., 2004)
Gebrek aan medicatiebeoordelingen	(Fialová et al., 2005)
Onpraktische toedieningsvorm	(Hanlon et al., 2004;Vinks et al., 2006)
Gebrek aan kennis (bijv. wetenschappelijk bewijs, interacties, klinische kennis)	(Cherubini et al., 2012;Leendertse et al., 2008;Werder and Preskorn, 2003)
Voorschrijffouten (bijv. therapie duplicatie, over/onderbehandeling, onjuiste dosering, voorschrijfcascade)	(Hajjar et al., 2005;Leendertse et al., 2008;Linden et al., 2006;Paulino et al., 2004;Vinks et al., 2006)
Verantwoordelijkheid (bijv. missende competenties, afspraken over verantwoordelijkheidsverdeling)	(IGZ, 2012;NHG et al., 2012;RIVM et al., 2013;VWS, 2009)
Informatiesysteem en software mogelijkheden (bijv. beperkingen, geen elektronische medicatiebewaking, niet mogelijk om risicopatiënt te selecteren)	(Clyne et al., 2012;IGZ, 2012;NHG et al., 2012;RIVM et al., 2013;VWS, 2009)
Documentatie patiënte informatie (bijv. relevante informatie niet beschikbaar)	(IGZ, 2012;Linden, 2010)
Overdracht patiënte informatie	(IGZ, 2012;NHG et al., 2012;RIVM et al., 2013)
Samenwerking (bijv. geen afspraken over regievoering, slechte samenwerking [tijdens medicatiebeoordeling tussen patiënt, apotheker en voorschrijver])	(IGZ, 2012;NHG et al., 2012;RIVM et al., 2013)
Medicatiebeoordeling (bijv. arbeidsintensief, ontbreekt aan kennis/expertise, gebrek aan financiële middelen, geschiktheid en validiteit methoden medicatiebeoordeling)	(NHG et al., 2012;RIVM et al., 2013)
Nascholing (bijv. nascholing niet beschikbaar voor andere actoren dan huisarts en apotheker)	(RIVM et al., 2013)

Bijlage 5 Overzicht vragenlijsten

Onderdeel	Paragraaf	Vraag	Openbaar apotheker	Huisarts	Medisch Specialist	Specialist ouderengeneeskunde	Ziekenhuisapotheker	GGZ psychiater
A. Onderzoekspopulatie domeinen	I Openbaar apotheker <De gevestigde apotheker - Een andere (particuliere) apotheker - Een apotheekketen - Een andere persoon of organisatie - Anders, namelijk>	Bij welke partij(en) ligt het eigenaarschap van uw apotheek? (meerdere keuzes zijn mogelijk)	X					
A. Onderzoekspopulatie domeinen	I Openbaar apotheker werkweek (38 uur) (KNMP indicator):	Hoeveel apothekers (in fte) zijn werkzaam in de apotheek? Eén fte is een volledige	X					
A. Onderzoekspopulatie domeinen	I Openbaar apotheker mogelijk <Nee, geen enkele	Beschikt de apotheek over een geldig HKZ- of ISO-certificaat? (Meerdere keuzes zijn mogelijk) - Ja, een HKZ-certificaat - Ja, een ISO- certificaat - Andere certificering, namelijk>	X					
A. Onderzoekspopulatie domeinen	I Openbaar apotheker/ II Huisarts	Met wie heeft uw praktijk een formeel samenwerkingsverband op zorginhoudelijk terrein? (meerdere antwoorden zijn mogelijk). <met apotheken van eenzelfde eigenaar of binnen een maatschap - met andere zorgverleners binnen een zorg- of gezondheidscentrum - Met zorgverleners in een ICT-cluster met een gezamenlijk patiëntenbestand - Er is een samenwerkingsverband in het kader van het Hebt u nascholing of een cursus gevolgd ten aanzien van de zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie of medicatiebeoordeling? <Ja, een opleiding - Ja, m.b.v. e-learning - Zelfstudie: richtlijnen en uitvoering doorgenomen - Ik heb voor dit onderwerp geen nascholing of cursus gevolgd >	X	X				
A. Onderzoekspopulatie domeinen	I Openbaar apotheker/ II Huisarts/ III Medisch specialist/ IV Specialist ouderengeneeskunde/ V	Hebt u nascholing of een cursus gevolgd ten aanzien van de zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie of medicatiebeoordeling? <Ja, een opleiding - Ja, m.b.v. e-learning - Zelfstudie: richtlijnen en uitvoering doorgenomen - Ik heb voor dit onderwerp geen nascholing of cursus gevolgd >	X	X	X	X	X	X
A. Onderzoekspopulatie domeinen	I Openbaar apotheker/ II Huisarts	Hoelang geleden hebt u voor het laatst een cursus of nascholing gevolgd op het gebied van de zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie? < 0-6 maanden geleden - 6-12 maanden geleden - 1-2 jaar geleden - 2-4 jaar geleden - Langer dan 4 jaar geleden>	X	X				
A. Onderzoekspopulatie domeinen	II Huisarts	Wat voor type praktijk heeft u als huisarts? <solopraktijk - Meerpersoonspraktijk>		X				
A. Onderzoekspopulatie domeinen	II Huisarts	Maakt uw praktijk deel uit van een gezondheidscentrum? <Ja - Nee>		X				
A. Onderzoekspopulatie domeinen	II Huisarts werkweek	Hoeveel huisartsen (in fte) zijn werkzaam in de praktijk? Eén fte is een volledige		X				
A. Onderzoekspopulatie domeinen	II Huisarts	Bent u een apotheek houdende huisarts? <ja - nee>		X				
A. Onderzoekspopulatie domeinen	II Huisarts	Is uw praktijk geaccrediteerd door het NHG? <Ja - nee>		X				
A. Onderzoekspopulatie domeinen	III Medisch Specialist met aandachtsgebied ouderen - Klinische geriatrie - Cardiologie - Anders, namelijk >	Welk medisch specialisme beoefent u? <Interne geneeskunde - Interne geneeskunde met aandachtsgebied ouderen - Klinische geriatrie - Cardiologie - Anders, namelijk >			X			
A. Onderzoekspopulatie domeinen	IV Specialist ouderengeneeskunde	Heeft uw verpleeghuis één of meerdere specifiek aandachtsgebied? (Meerdere keuzes zijn mogelijk) < Palliatieve zorg - Terminal zorg - Revalidatie - Anders, namelijk>				X		
A. Onderzoekspopulatie domeinen	V Ziekenhuisapotheker mogelijk < Ziekenhuisapotheker - Poliklinische apotheek - Verpleeghuisapotheker - Anders namelijk>	Welke functie heeft de apotheek waar u werkzaam bent? (meerdere keuzes zijn mogelijk) < Ziekenhuisapotheker - Poliklinische apotheek - Verpleeghuisapotheker - Anders namelijk>					X	
A. Onderzoekspopulatie domeinen	V Ziekenhuisapotheker	Hoeveel (ziekenhuis) apothekers (in fte) zijn werkzaam in de ziekenhuisapotheker? Een fte is een volledige werkweek (38 uur).					X	
A. Onderzoekspopulatie domeinen	V Ziekenhuisapotheker	Beschikt de ziekenhuisapotheker over een geldig certificaat? (meerdere keuzes zijn mogelijk) < Nee, geen enkele certificering - Ja, een NIAZ accreditatie - Ja, een JCI accreditatie - Ja, een ISO-certificaat, namelijk, Andere certificering, namelijk >						X
A. Onderzoekspopulatie domeinen	V Ziekenhuisapotheker	Wat is uw functie? <ziekenhuisapotheker - Poliklinische apothekers - Anders, >					X	
A. Onderzoekspopulatie domeinen	VI GGZ psychiater	In wat voor type GGZ instelling bent u werkzaam? <geïntegreerde GGZ instelling (klinisch/ambulante opname) - Ambulante GGZ-instelling - Verslavingszorg instelling - Kinder en jeug GGZ - Psychiatrische afdeling in het ziekenhuis - Forensische psychiatrie - Anders, namelijk>						X
A. Onderzoekspopulatie domeinen	VI GGZ psychiater	Hoeveel psychiaters (in fte) zijn werkzaam in deze GGZ instelling? Een fte is een volledige werkweek						X
A. Onderzoekspopulatie domeinen	VI GGZ psychiater	Is de GGZ instelling geaccrediteerd door HKZ? <Ja - Nee - Nee, anders, namelijk>						X

Farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie



A. Onderzoekspopulatie	Tabel 3	Wat is uw geslacht?		X	X	X	X	X	X
A. Onderzoekspopulatie	Tabel 3	Wat is uw leeftijd?		X	X	X	X	X	X
A. Onderzoekspopulatie	Tabel 3	Aantal jaar werkzaam als [afhankelijk van domein]		X	X	X	X	X	X
A. Onderzoekspopulatie	Tabel 3	Aantal jaar werkzaam in de huidige praktijk [afhankelijk van domein]		X	X	X	X	X	X
B. Probleemherkenning kwetsbare ouderen met polyfarmacie		Is de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie een belangrijk probleem bij patiënten die u ziet? <Helemaal niet - in geringe mate - in redelijke mate - in hoge mate - helemaal>		X	X	X	X	X	X
C. Bekendheid met de MDR Polyfarmacie		Met welke van de volgende richtlijnen bent u bekend (Multidisciplinaire richtlijn (MDR): Polyfarmacie bij ouderen (2012))? <Volledig onbekend - In geringe mate bekend - In redelijke mate bekend - In hoge mate bekend - Volledig bekend		X	X	X	X	X	X
C. Bekendheid met de MDR Polyfarmacie		Met welke van de volgende richtlijnen bent u bekend (Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten, 2008)? <Volledig onbekend - In geringe mate bekend - In redelijke mate bekend - In hoge mate bekend - Volledig bekend		X	X	X	X	X	X
C. Bekendheid met de MDR Polyfarmacie		Met welke van de volgende richtlijnen bent u bekend (KNMG-standpunt, Sterke medische zorg voor kwetsbare ouderen, 2010)? <Volledig onbekend - In geringe mate bekend - In redelijke mate bekend - In hoge mate bekend - Volledig bekend		X	X	X	X	X	X
C. Bekendheid met de MDR Polyfarmacie		Met welke van de volgende richtlijnen bent u bekend (KNMG Handreiking Verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg)? <Volledig onbekend - In geringe mate bekend - In redelijke mate bekend - In hoge mate bekend - Volledig bekend				X	X	X	X
C. Bekendheid met de MDR Polyfarmacie		Met welke van de volgende richtlijnen bent u bekend (VMS-thema Medicatie verificatie bij opname en ontslag)? <Volledig onbekend - In geringe mate bekend - In redelijke mate bekend - In hoge mate bekend - Volledig bekend				X	X	X	X
C. Bekendheid met de MDR Polyfarmacie		Met welke van de volgende richtlijnen bent u bekend (Medicatieveiligheid binnen patientveiligheidsprogramma GGZ)? <Volledig onbekend - In geringe mate bekend - In redelijke mate bekend - In hoge mate bekend - Volledig bekend							X
D. Opinie over de MDR Polyfarmacie		Bent u overuigd van het nut van de Multidisciplinaire Richtlijn (MDR): Polyfarmacie bij ouderen, 2012? <Helemaal niet - In geringe mate - In redelijke mate - In hoge mate - Helemaal - nvt>		X	X				
D. Opinie over de MDR Polyfarmacie		Ziet u een rol voor [afhankelijk van het domein] in de uitvoering van de MDR Polyfarmacie bij ouderen? <Helemaal niet - In geringe mate - In redelijke mate - In hoge mate - Helemaal - nvt, ik ben niet bekend met deze richtlijn - onbekend - Geen mening>				X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie		(Indien bekend met de MDR) Gebruikt u (ten dele) de Multidisciplinaire Richtlijn bij de behandeling van kwetsbare ouderen met polyfarmacie? <Nooit - Soms - Geregeld - Vaak - Altijd>		X	X				
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie		Bent u van plan de MDR Polyfarmacie bij ouderen het komende jaar te gaan gebruiken/implementeren? <Ja - Nee - Deze is al geïmplementeerd>				X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	I Selectie van patiënten	Kunt u in dit onderdeel aangeven welke factoren u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is voor de patient? Leeftijd? <Ja, de patient moet 65 jaar of ouder zijn - Ja, de patient moet ... jaar of ouder zijn - Nee, ik neem leeftijd niet mee in mijn beoordeling>		X	X	X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	I Selectie van patiënten	Kunt u in dit onderdeel aangeven welke factoren u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is voor de patient? Aantal medicijnen <Ja, ≥ 5 medicijnen tegelijkertijd - Ja, ≥ ... medicijnen tegelijkertijd - Nee, ik neem het aantal medicijnen niet mee in mijn beoordeling>		X	X	X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	I Selectie van patiënten	Kunt u in dit onderdeel aangeven welke factoren u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is voor de patient? ATC-codering <Ja, ≥ 5 medicijnen met verschillende ATC 3 codes - Ja, ≥ ... medicijnen met verschillende ATC3 codes - Nee, ik neem de ATC codering niet mee in mijn beoordeling>		X	X	X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	I Selectie van patiënten	Kunt u in dit onderdeel aangeven welke factoren u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is voor de patient? Chronisch gebruik van medicijnen <Ja ≥ 5 moeten chronisch gebruikt worden - Ja, ≥ ...medicijnen moeten chronisch gebruikt worden - Nee, ik neem het chronisch gebruik niet mee in mijn beoordeling		X	X	X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	I Selectie van patiënten	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is (Verminderde nierfunctie (eGFR<50ml/min/1,73m²) <Nee - Soms - Ja>		X	X				

E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de		
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de ^X farmacotherapie nodig is (Signalen van verminderde therapietrouw) <Nee - Soms - Ja>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de ^X farmacotherapie nodig is (Niet zelfstandig wonend (verzorgings- of verpleeghuis)) <Nee - Soms - Ja>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de ^X farmacotherapie nodig is (Niet geplande ziekenhuisopname) <Nee - Soms - Ja>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de ^X farmacotherapie nodig is (Matig taalvaardigheid/gezondheidsbegrip) <Nee - Soms - Ja>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de ^X farmacotherapie nodig is (Een ander probleem, namelijk) <Open vraag>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is (Baxter patienten) <Nee - Soms - Ja>	X	X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de ^X farmacotherapie nodig is (Ambulante patiënten in de GGZ) <Nee - Soms - Ja>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is (Zorgmijders in de GGZ) <Nee - Soms - Ja>	X	X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is (Psychogeriatrische patienten) <Nee - Soms - Ja>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de ^X farmacotherapie nodig is (Patiënten van niet-Nederlandse afkomst) <Nee - Soms - Ja>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de ^X farmacotherapie nodig is (Een andere zorggebruikersgroep, namelijk) <open vraag>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de ^X farmacotherapie nodig is (Multimorbiditeit/co-morbiditeit) <Nee - Soms - Ja>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is (Hypertensie) <Nee - Soms - Ja>	X	X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is (Hartfalen) <Nee - Soms - Ja>	X	X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is (Diabetes Mellitus) <Nee - Soms - Ja>	X	X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is (Evenwichtsstoornissen) <Nee - Soms - Ja>	X	X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de ^X farmacotherapie nodig is (Een andere diagnose, namelijk) <Open vraag>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is (Gebruik van NSAID's) <Nee - Soms - Ja>	X	X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de ^X farmacotherapie nodig is (Gebruik van Antitrombotica) <Nee - Soms - Ja>		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de farmacotherapie nodig is (Gebruik van Diuretica) <Nee - Soms - Ja>	X	X

E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	farmacotherapie nodig is (Gebruik van Anticoagulantia) <Nee - Soms - Ja>	Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de	X	X		
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de			X	
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		farmacotherapie nodig is (Gebruik van Betablokkers) <Nee - Soms - Ja>				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de	X	X		
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		farmacotherapie nodig is (RAS-remmers) <Nee - Soms - Ja>				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de	X	X		
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		farmacotherapie nodig is (Geneesmiddelen die monitoring/laboratoriumbepaling vereisen) <Nee - Soms - Ja>				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt u aangeven welke patient-gerelateerde kenmerken van de oudere met polyfarmacie u meeneemt in uw beoordeling of extra aandacht voor de			X	
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		farmacotherapie nodig is (Een ander medicijn, namelijk) <open vraag>				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt voor onderstaande factoren aangeven of u hierop kunt selecteren in uw HIS/AIS/ZIS/EPD (Patiënten van 65 jaar of ouder) <Ja - Nee - Onbekend>	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt voor onderstaande factoren aangeven of u hierop kunt selecteren in uw HIS/AIS/ZIS/EPD (Chronisch gebruik van 5 of meer geneesmiddelen) <Ja - Nee - Onbekend>	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt voor onderstaande factoren aangeven of u hierop kunt selecteren in uw HIS/AIS/ZIS/EPD (Verminderde nierfunctie eGFR<50ml/min/1,73m²) <Ja - Nee - Onbekend>	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt voor onderstaande factoren aangeven of u hierop kunt selecteren in uw HIS/AIS/ZIS/EPD (Verminderde cognitie (dementie (ICPC p70) of aanwijzingen voor geheugenstoornissen en andere cognitieve stoornissen)) <Ja - Nee - Onbekend>	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt voor onderstaande factoren aangeven of u hierop kunt selecteren in uw HIS/AIS/ZIS/EPD (Verhoogd valrisico (1 of meer maal gevallen in de voorgaande 12 maanden)) <Ja - Nee - Onbekend>	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt voor onderstaande factoren aangeven of u hierop kunt selecteren in uw HIS/AIS/ZIS/EPD (Signalen van verminderde therapietrouw) <Ja - Nee - Onbekend>	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt voor onderstaande factoren aangeven of u hierop kunt selecteren in uw HIS/AIS/ZIS/EPD (Niet zelfstandig wonen (verzorgins- of verpleeghuis)) <Ja - Nee - Onbekend>	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt voor onderstaande factoren aangeven of u hierop kunt selecteren in uw HIS/AIS/ZIS/EPD (Niet geplande ziekenhuisopname) <Ja - Nee - Onbekend>	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt voor onderstaande factoren aangeven of u hierop kunt selecteren in uw HIS/AIS/ZIS/EPD (1 of meer medicijnen van verschillende ATC-3 niveau) <Ja - Nee - Onbekend>	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Zijn er factoren die toelichting nodig hebben? <open vraag>	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt u een schatting maken hoeveel patiënten van 65 jaar of ouder op dit moment geregistreerd staan bij uw praktijk?	X	X		
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt u een schatting maken hoeveel patiënten voldoen aan de volgende criteria? - 65 jaar of ouder				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		- Chronisch gebruik van 5 of meer geneesmiddelen				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		- Minimaal 1 risicofactor:				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		- Verminderde nierfunctie (Verminderde nierfunctie eGFR<50ml/min/1,73m ²)				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		- Verminderde cognitie	X	X		
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		- Verhoogd valrisico				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		- Signalen van verminderde therapietrouw				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		- Niet zelfstandig wonend (verzorging-, verpleeghuis)				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		- Niet-geplande ziekenhuisopname				
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Hoeveel patiënten neem u gemiddeld per maand op?			X	X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt u een schatting geven hoeveel kwetsbare ouderen met polyfarmacie u in de afgelopen maand heeft opgenomen waarbij u bovenstaande definitie (MDR definitie) gebruikt?			X	X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Hoeveel patiënten worden per maand gemiddeld in uw ziekenhuis klinisch opgenomen?				X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt u een schatting maken van hoeveel klinische patiënten hiervan (opgenomen klinische patiënten in het ziekenhuis) voldoen aan de volgende criteria (MDR definitie)				X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt u een schatting maken hoeveel patiënten van 65 jaar of ouder op dit moment bij u onder behandeling zijn? (klinische patiënten/ambulante patiënten)				X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Kunt u een schatting geven hoeveel kwetsbare ouderen met polyfarmacie u momenteel onder behandeling heeft, waarbij u bovenstaande definitie (MDR definitie) gebruikt?				X
E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie		Wanneer wordt in de meeste gevallen besloten om de medicatie van de patient nader te bekijken? (slechts 1 keuze mogelijk) <Nooit - Ad hoc (bijv patient komt op consult - Proactief (bijv door screening van mijn patiënten bestand) - Op initiatief van een andere zorgverlener (bijv apotheker) >	X	X	X	X

E. Uitvoeren van de MDR I Selectie van patiënten polyfarmacie	Screent u op regelmatige basis uw patientenbestand om na te gaan wie in aanmerking komen voor extra farmacotherapeutische zorg? <Nee - Ja ik screen dagelijks (ZA) - Ja, ik screen ongeveer iedere week (ZA) - Ja ik screen ongeveer iedere maand - Ja ik screen ongeveer ieder half jaar - Ja, ik screen ongeveer ieder jaar - Ja, ik screen, maar onregelmatig - Anders, namelijk>	X	X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Voert u medicatiebeoordelingen uit voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie? (nooit - soms - geregeld - vaak - altijd>			X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Gebruikt u een gestructureerde methode bij het uitvoeren van een medicatiebeoordeling? <n.v.t. ik voer geen medicatiebeoordeling uit (Huisarts, openbaar apotheker - Geen methode - STRIP - PHARM - POM - GIVE - Anders, namelijk.	X	X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Hoe vaak voert u de onderstaande stappen (beschreven in de MDR) uit voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie (Stap 1: Farmacotherapeutisch anamese: het overleg met de patiënt over het actueel geneesmiddelgebruik en gebruiksgemak, bijwerkingen, allergieën, ervaringen, problemen en kennis van de patiënt, zorgen en verwachtingen van de patiënt).<nooit - soms - geregeld - vaak - altijd - dit wordt door iemand anders gedaan, namelijk>			X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Hoe vaak voert u de onderstaande stappen (beschreven in de MDR) uit voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie (Stap 2: Farmacotherapeutische analyse: een beoordeling van onderbehandeling, effectiviteit van de medicatie, overbehandeling, (potentiële) bijwerkingen, klinische relevante contra-indicatie en interacties en onjuiste doseringen en gebruiksgemak.).<nooit - soms - geregeld - vaak - altijd - dit wordt door iemand anders gedaan, namelijk>			X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Hoe vaak voert u de onderstaande stappen (beschreven in de MDR) uit voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie (Stap 3: Farmacotherapeutisch behandelplan: Hierbij wordt er overlegd tussen arts en apotheker over de behandeldoelen, gesignaleerde problemen, prioritering, verdelen van acties tussen arts en apothekers en een evaluaties.).<nooit - soms - geregeld - vaak - altijd - dit wordt door iemand anders gedaan, namelijk>			X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Hoe vaak voert u de onderstaande stappen (beschreven in de MDR) uit voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie (Stap 4: Vaststellen farmacotherapeutisch behandelplan: Hierbij wordt in overleg met de patiënt (en/of diens verzorgende) het actueel medicatie overzicht aangepast.).<nooit - soms - geregeld - vaak - altijd - dit wordt door iemand anders gedaan, namelijk>			X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Hoe vaak voert u de onderstaande stappen (beschreven in de MDR) uit voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie (Stap 5: Follow up en monitoring: Hierbij evalueren de arts en apotheker de afgesproken acties, binnen 3 maanden na overleg met de patiënt. De evaluatie en monitoring worden vastgelegd in het farmacotherapeutisch behandelplan.).<nooit - soms - geregeld - vaak - altijd - dit wordt door iemand anders gedaan, namelijk>			X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Voert u een gesprek over de farmacotherapeutische anamnese met de patient en/of diens verzorgende voorafgaan aan de medicatiebeoordeling <nooit - soms - geregeld - vaak - altijd >	X	X			
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Voert u een farmacotherapeutische anamnese uit volgens bovenstaande definitie uit de MDR? <Helemaal niet - In geringe mate - In redelijke mate - In hoge mate - Helemaal>	X	X			
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Betrekt u in de farmacotherapeutisch anamnese de zelfzorgmedicatie van de patient? <Ja - Nee>	X	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Maaakt u een farmacotherapeutische analyse tijdens een medicatiebeoordeling? <nooit - soms - geregeld - vaak - altijd >	X	X			
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Voert u een farmacotherapeutische analyse uit volgens bovenstaande definitie uit de MDR? <Helemaal niet - In geringe mate - In redelijke mate - In hoge mate - Helemaal>	X	X			
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Welke methode gebruikt u ter ondersteuning bij het bepalen van (mogelijke) farmacotherapie gerelateerde problemen? <Geen methode - START criteria - STOP criteria - Beers criteria - MAI - Anders, namelijk>	X	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Stelt u een farmacotherapeutisch behandelplan op als onderdeel van de medicatiebeoordeling? <nooit - soms - geregeld - vaak - altijd >	X	X			
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Maaakt u een farmacotherapeutisch behandelplan volgens bovenstaande definitie uit de MDR? <Helemaal niet - In geringe mate - In redelijke mate - In hoge mate - Helemaal>	X	X			
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Welke van de onderstaande stellingen geeft een goed beeld van de taken van een apotheker bij het opstellen van het farmacotherapeutisch behandelplan ? < De apotheker speelt hierin geen rol - De apotheker dient een actueel medicatieoverzicht aan te leveren - De apotheker geeft naast een actueel medicatieoverzicht ook zijn/haar visie - Het opstellen van het behandelplan gaat in gezamenlijk overleg met de apotheker - de apotheker is leidend>	X	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Hoe vindt in de meeste gevallen overleg plaats met de apotheker/huisarts?<Face-to-face - Telefonisch - Digitale of schriftelijke berichtgeving>	X	X	X		X
E. Uitvoeren van de MDR II De medicatiebeoordeling polyfarmacie	Kunt u aangeven hoe vaak u de uitkomsten van de medicatiebeoordeling (al dan niet vastgelegd in een farmacotherapeutisch behandelplan) bespreekt met de patient (en/of diens verzorgden)? <nooit - soms - geregeld - vaak - altijd >	X	X			

E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	II De medicatiebeoordeling	Worden de afgesproken acties in het farmacotherapeutisch behandelplan tussen u en de apotheker/huisarts geëvalueerd? <n.v.t. - Nee, de afgesproken acties worden niet geëvalueerd - Ja, maar hiet zijn geen vast termijnen voor afgesproken - Ja, binnen 3 maanden na het definitieve vaststellen van het behandelplan - Ja, na 3 tot 6 maanden na het definitieve vaststellen van het behandelplan - Ja, langer dan 6 maanden na het definitieve vaststellen van het behandelplan	X	X		
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	II De medicatiebeoordeling	Als een patient een medicatiebeoordeling heeft gehad, wat is het interval voor een volgende beoordeling? <N.v.t. - Een medicatiebeoordeling is eenmalig - Na 5 jaar - Na 3 jaar - Na 1 jaar - Meer dan 1 keer per jaar>	X	X		
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	II. De medicatiebeoordeling	Geeft het informatiesysteem een signaal wanneer er weer een medicatiebeoordeling moet plaatsvinden bij een kwetsbare oudere met polyfarmacie? <ja-nee - onbekend>	X	X		
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Bij hoeveel patiënten van 65 jaar of ouder met polyfarmacie heeft in de afgelopen 12 maanden een medicatiebeoordeling uitgevoerd (eventueel schatten)	X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Is voorgaande getal een schatting of een exact getal <Exact - Schatting>	X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Bij hoeveel van de patiënten van 65 jaar of ouder met polyfarmacie hebt u in de afgelopen 12 maanden een medicatiebeoordeling uitgevoerd die alle stappen van de MDR medicatiebeoordeling bevat (eventueel schatten)	X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Is voorgaande getal een schatting of een exact getal <Exact - Schatting>	X	X	X	X
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Wie voert de medicatiebeoordeling uit? <Ikzelf - Een assistent - POH - De apotheker - Een gespecialiseerd team/afdeling uit het ziekenhuis (bijv. een polikliniek polyfarmacie - Anders namelijk>		X		
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Wie voert de medicatiebeoordeling uit? <Ikzelf - Een apotheek assistent - de huisarts - Een gespecialiseerd team/afdeling uit het ziekenhuis (bijv. een polikliniek polyfarmacie, ander, namelijk>	X			
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Wie voert de medicatiebeoordeling uit? <Ziekenhuisapotheker algemeen - Ziekenhuisapotheker met specialisatie geriatrie - Poliklinische apotheker - een apothekersassistent - pharmacy practitioner - farmaceutisch consultant - medisch specialist - arts assistent - Een gespecialiseerd team/afdeling uit het ziekenhuis (bijv. een polikliniek polyfarmacie, Anders namelijk>			X	
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Hoeveel daadwerkelijke veranderingen om de medicatie te optimaliseren volgen gemiddeld uit het uitvoeren van een medicatiebeoordeling	X	X	X	
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	In welke mate heeft het uitvoeren van medicatiebeoordelingen in uw ogen geleid tot de volgende uitkomsten in de farmacotherapeutische zorg van kwetsbare ouderen met polyfarmacie? (Contra indicaties). <Meer - Gelijk gebleven - Minder - Onbekend>	X	X	X	
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	In welke mate heeft het uitvoeren van medicatiebeoordelingen in uw ogen geleid tot de volgende uitkomsten in de farmacotherapeutische zorg van kwetsbare ouderen met polyfarmacie? (Overbehandeling). <Meer - Gelijk gebleven - Minder - Onbekend>	X	X	X	
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	In welke mate heeft het uitvoeren van medicatiebeoordelingen in uw ogen geleid tot de volgende uitkomsten in de farmacotherapeutische zorg van kwetsbare ouderen met polyfarmacie? (Onderbehandeling). <Meer - Gelijk gebleven - Minder - Onbekend>	X	X	X	
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	In welke mate heeft het uitvoeren van medicatiebeoordelingen in uw ogen geleid tot de volgende uitkomsten in de farmacotherapeutische zorg van kwetsbare ouderen met polyfarmacie? (Bijwerkingen). <Meer - Gelijk gebleven - Minder - Onbekend>	X	X	X	
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	In welke mate heeft het uitvoeren van medicatiebeoordelingen in uw ogen geleid tot de volgende uitkomsten in de farmacotherapeutische zorg van kwetsbare ouderen met polyfarmacie? (Niet-effectieve behandeling). <Meer - Gelijk gebleven - Minder - Onbekend>	X	X	X	
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	In welke mate heeft het uitvoeren van medicatiebeoordelingen in uw ogen geleid tot de volgende uitkomsten in de farmacotherapeutische zorg van kwetsbare ouderen met polyfarmacie? (Onjuiste dosering). <Meer - Gelijk gebleven - Minder - Onbekend>	X	X	X	
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Wat zou de uitvoering van een medicatiebeoordeling voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie, zoals beschreven in de MDR, kunnen bevorderen? (vergoeding voor nascholing) <helemaal niet - in geringe mate - in redelijke mate - in hoge mate-helemaal>	X	X		
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Wat zou de uitvoering van een medicatiebeoordeling voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie, zoals beschreven in de MDR, kunnen bevorderen? (Financiele middelen) <helemaal niet - in geringe mate - in redelijke mate - in hoge mate-helemaal>	X	X		
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Wat zou de uitvoering van een medicatiebeoordeling voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie, zoals beschreven in de MDR, kunnen bevorderen? (Een betere verantwoordelijkheidsverdeling tussen zorgprofessionals) <helemaal niet - in geringe mate - in redelijke mate - in hoge mate-helemaal>	X	X		
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Wat zou de uitvoering van een medicatiebeoordeling voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie, zoals beschreven in de MDR, kunnen bevorderen? (een gespecialiseerd persoon die de medicatiebeoordelingen uitvoert) <helemaal niet - in geringe mate - in redelijke mate - in hoge mate-helemaal>	X	X		

E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Wat zou de uitvoering van een medicatiebeoordeling voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie, zoals beschreven in de MDR, kunnen bevorderen? (Beter toegang tot de benodigde informatie) <helemaal niet - in geringe mate - in redelijke mate - in hoge mate-helemaal>	X	X				
E. Uitvoeren van de MDR polyfarmacie	III Aantal medicatiebeoordelingen	Wat zou de uitvoering van een medicatiebeoordeling voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie, zoals beschreven in de MDR, kunnen bevorderen? (Een andere bevorderende factor, namelijk) <open vraag>	X	X				
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie F.	I Indicator medicatieverificatie	Is het VMS Veiligheidsprogramma "Medicatieverificatie bij opname en ontslag" op uw afdeling geïmplementeerd? <Ja - Nee - Onbekend>			X	X		
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie F.	I Indicator medicatieverificatie	Weet u de uitslag van de VMS-indicator van uw afdeling bij opname? < Ja, bij (ongeveer) ---% van de patiënten is bij opname de medicatie geverifieerd - Nee>			X	X		
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie F.	I Indicator medicatieverificatie	Weet u de uitslag van de VMS-indicator van uw afdeling bij ontslag? < Ja, bij (ongeveer) ---% van de patiënten is bij ontslag de medicatie geverifieerd - Nee>			X	X		
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie F.	II De medicatieverificatie Geregeld - Vaak - Altijd>	Wordt er een afleveroverzicht opgevraagd bij de openbaar apotheek? <Nooit - Soms- Geregeld - Vaak - Altijd>						X
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie	II De medicatieverificatie	Wie vraagt die afleveroverzicht op? (meerdere keuzes mogelijk) < De ziekenhuisapotheker en/of zijn haar assistente (Incl. Apotheek Service Punt) - Poliklinische apotheker - Een verpleegkundige van de afdeling - Dit neemt de patient zelf mee - Weet ik niet - Anders, namelijk... >						X
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie	II De medicatieverificatie	Van wie ontvangt u dit medicatieoverzicht in de meeste gevallen? (meerdere keuzes zijn mogelijk) <De patient neemt dit mee - Direct van de openbaar apotheek van de patient - Van de ziekenhuisapotheker - Anders, namelijk >			X	X		
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie	II De medicatieverificatie	Wordt het medicatieoverzicht geverifieerd door een ziekenhuismedewerker, tijdens een (opname) gesprek met de patient/familie? (bij de medisch specialist is deze vraag uitgesplitst naar klinische (bij opname) en poliklinische (bij aanvang consult) patient)<Nooit - Soms - Geregeld - Vaak - Altijd>			X	X		
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie	II De medicatieverificatie	Wordt van deze patient een actueel medicatieoverzicht opgesteld (na ontslag/consult) (bij de medisch specialist is deze vraag uitgesplitst naar klinische (bij opname) en poliklinische (bij aanvang consult) patient)<Nooit - Soms - Geregeld - Vaak - Altijd>			X	X		
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie F.	II De medicatieverificatie	Wordt van deze patient een actueel medicatieoverzicht (ontslagreceptuur) opgesteld? <Nooit - Soms - Geregeld - Vaak - Altijd>						X
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie	II De medicatieverificatie	Wordt met deze patient een gesprek gevoerd over de medicatie na ontslag of consult? (bij de medisch specialist is deze vraag uitgesplitst naar klinische (bij opname) en poliklinische (bij aanvang consult) patient) < Nooit - Soms - Geregeld - Vaak - Altijd - Onbekend>			X	X		
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie F.	II De medicatieverificatie Geregeld - Vaak - Altijd>	Wordt een gesprek met de patient gevoerd over de medicatie? <Nooit - Soms - Geregeld - Vaak - Altijd>						X
F. Uitvoering van het VMS-thema: medicatieverificatie	II De medicatieverificatie	Aan wie wordt er bij ontslag van deze patient het actuele medicatieoverzicht overgedragen? (meerdere keuzes zijn mogelijk) < Niemand - Openbaar apotheker - Huisarts - Zorginstelling (bv verpleeghuis [afhankelijk van domein], indien van toepassing) - Patient - Anders, namelijk...>			X	X	X	
G. Initiatieven op het vlak van kwetsbare ouderen met polyfarmacie		Kent u andere projecten met interventies, zoals een medicatiebeoordeling, die gericht zijn op het verbeteren van de kwaliteit van de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare oudere met polyfarmacie? <i>(Bijv samenwerkingsverbanden, pilot projecten (zoals het clinical rules systeem).</i>	X	X	X	X	X	X
G. Initiatieven op het vlak van kwetsbare ouderen met polyfarmacie		Hoe heet het project?						
G. Initiatieven op het vlak van kwetsbare ouderen met polyfarmacie		Is er meer informatie over te vinden (bijv. een website?)						
G. Initiatieven op het vlak van kwetsbare ouderen met polyfarmacie		Wie zijn hierbij betrokken? (meerdere keuzes zijn mogelijk) <Huisarts - Apotheker - Medisch specialist - Specialist ouderengeneeskunde - GGZ psychiater - Patient - Anders, namelijk...>	X	X				
G. Initiatieven op het vlak van kwetsbare ouderen met polyfarmacie		Wie zijn hierbij betrokken? (meerdere keuzes zijn mogelijk) <Open vraag>			X	X		X
G. Initiatieven op het vlak van kwetsbare ouderen met polyfarmacie		Wie zijn hierbij betrokken? (meerdere keuzes zijn mogelijk) <Huisarts - Openbaar Apotheker - Poliklinische apotheker - Ziekenhuisapotheker - Medisch specialist - Arts-assistent - Specialist ouderengeneeskunde - GGZ psychiater - Patient - Anders, namelijk...>				X		
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Is de informatie die in het medicatieoverzicht van kwetsbare ouderen met polyfarmacie staat weergegeven in de meeste gevallen voldoende om goede farmacotherapeutische zorg te kunnen leveren? <i><helemaal niet-in geringe mate, in redelijke mate, in hoge mate, helemaal></i>	X	X				
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Is de informatie die in het medicatieoverzicht van kwetsbare ouderen met polyfarmacie staat weergegeven in de meeste gevallen voldoende om goede farmacotherapeutische zorg te kunnen leveren? <i><nooit-soms-geregeld-vaak-altijd></i>			X	X	X	X

H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Welke onderdelen in het medicatieoverzicht zijn vaak niet voldoende beschreven? (meerdere keuzes zijn mogelijk)< N.v.t.- Gebruikte medicatie met specificering (bijv. dosering en gebruiksperiode)- Reden van starten/stoppen/wijzigen van medicatie en de initiator - Eerste voorschrijver- Actuele voorschrijver- De apotheken die de geneesmiddelen hebben verstrekt- Afgeleide of indien beschikbaar contra-indicatie onderdeel co-morbiditeit- Afgeleide of indien beschikbaar contra-indicatie onderdeel geneesmiddelallergie / intolerantie en ernstige bijwerkingen- Laboratoriumgegevens- Indicatie, indien nodig om de dosering te kunnen beoordelen>	X	X			X	X
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Ik vergewis mij ervan dat ik over het meest actuele medicatieoverzicht beschik van deze patiënt <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>		X	X	X		X
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Tijdens het consult loop ik met de patiënt het afleveroverzicht van de apotheker door om het daadwerkelijke medicatiegebruik vast te stellen.<Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>		X				X
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Het medicatieoverzicht van een kwetsbare oudere met polyfarmacie is ten allen tijde actueel <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>	X				X	
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Iedere ter handstelling van medicatie aan een patient wordt geregistreerd X						
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Biedt het informatiesysteem (HIS, AIS, ZAIS, EPD) de mogelijkheid om per client een actueel medicatieoverzicht te generen? <ja-nee>	X	X			X	
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Over welke medicatiebewakingssignalen beschikt uw informatiesysteem (meerdere keuzes zijn mogelijk) <geen-contraindicaties-intoleranties-interacties- dubbelemedicatie-dosering (overdosis) - overgebruik en ondergebruik-veranderd dag gebruik-allergie - NVZA clinical rules (ZA) - Zelf aangemaakte clinical rules (ZA) - Anders, namelijk.	X	X			X	
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Beschikt het informatiesysteem over een controle op voorschrijven van potentieel ongeschikte medicatie voor ouderen? (bijv. de START en STOP criteria) <ja-nee>		X				
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Is het voorschrijfsysteem gekoppeld aan de apotheek (e-prescribing) zodat het voorschrift direct in het computersysteem staan van de apotheek? <ja-nee>		X				
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Wordt er tijdens het voorschrijven automatisch gecontroleerd op foute dosering en interacties, zodat u als voorschrijver nog veranderingen kan aanbrengen op het moment van voorschrijven? <ja-nee-onbekend>		X				X
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Controleert u jaarlijks of de parameters ten behoeve van de medicatiebewaking in het systeem [AIS/EVS] goed zijn ingesteld met het document "KNMP-voorschrift: Basisinstellingen medicatiebewaking AIS"? <Ja-Ja, maar aan de hand van een ander document, te weten....-nee niet jaarlijks-nee> - onbekend	X				X	
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Biedt het informatiesysteem de mogelijkheid om acties en afspraken over medicatiebeoordeling te registreren? <ja, in het (elektronische) patientendossiers - ja, in een apart computer systeem- Nee, er is geen adequaat registratiesysteem hiervoor aanwezig.	X	X				
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	I. Documentatie van voorgeschreven geneesmiddelen en patiënten historie	Is uw informatiesysteem aangesloten bij de Centrale Medicatie-incidenten Registratie (CMR) van de GGZ?						X
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	II: De overdracht doorgegeven aan de openbare apotheker <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>	Als ik een wijziging aanbreng in het medicatieoverzicht van een patient wordt dit		X				X
	II: De overdracht aan onze apotheek <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>	Wijzigingen in de medicatie door de huisarts worden geregistreerd en doorgegeven	X					
	II: De overdracht van de patient opgenomen in de verwijsbrief <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>	Als ik een patient verwijs naar een specialist wordt standaard het medicatieoverzicht		X				
	II: De overdracht met de patiënt <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>	Alvorens ik iets voorschrijf wordt een aangepast medicatieoverzicht meegegeven						X
	II: De overdracht beleid na een poliklinisch consult <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>	De specialist stelt mij op de hoogte van veranderingen in het farmacotherapeutisch		X				
	II: De overdracht beleid nadat een patient opgenomen is geweest <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>	De specialist stelt mij op de hoogte van veranderingen in het farmacotherapeutisch		X				
	II: De overdracht beleid <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>	De specialist overlegt met mij belangrijke veranderingen in het farmacotherapeutisch		X				

H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	II: De overdracht	Als ik informatie ontvang over veranderingen in de medicatie door de specialist* wordt dit aangepast in het medicatieoverzicht <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>		X							
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	II: De overdracht	Na ontslag van een patiënt probeer ik tijd te maken om het veranderde medicatieoverzicht met de patiënt te bespreken <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>			X						
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	II: De overdracht	De huisarts heeft eenvoudig toegang tot het afleveroverzicht van een patient van de apotheker <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>		X		X					
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	II: De overdracht	Een specialist heeft eenvoudig toegang tot het meest recent afleveroverzicht in onze apotheek van de patient als deze een poliklinisch consult heeft <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>		X							
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	II: De overdracht	De apotheker van een instelling waar een patient wordt opgenomen ontvangt tijdig het meest recente afleveroverzicht van de medicatie van onze apotheek <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>		X							
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	II: De overdracht	Bij ontslag van een patient uit een instelling wordt een afleveroverzicht verstrekt door de apotheker van de instelling aan onze apotheek. <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>		X							
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	II: De overdracht	Is het informatiesysteem van deze praktijk gekoppeld met andere systemen van zorgverleners ten behoeve van een goede informatie-uitwisseling? (meerdere keuzes zijn mogelijk) <elke zorgverlener had hierbij andere antwoordcategorieën, de ziekenhuisapotheker had hierbij ook een andere variabelen in het spss bestand>	X		X	X	X	X	X	X	
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	III. Regiefunctie, samenwerking en verdeling van verantwoordelijkheden.	Kunt u voor ieder van de onderstaande zorgprofessionals de bereikbaarheid in de samenwerking van de zorg rondom de kwetsbare oudere met polyfarmacie beoordelen: <slecht-matig-voldoende-goed-uitstekend-hier werk ik nooit mee samen>	X		X	X	X	X	X	X	
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	III. Regiefunctie, samenwerking en verdeling van verantwoordelijkheden.	Kunt u aangeven in welke mate er afspraken worden gemaakt tussen u en andere zorgprofessionals over bij wie het initiatief ligt voor een medicatieoptimalisatie (bijv. een medicatiebeoordeling) in het kader van de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie. <nootit-soms-geregeld-vaak-altijd-n.v.t.>	X		X	X	X	X	X	X	
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	III. Regiefunctie, samenwerking en verdeling van verantwoordelijkheden.	Wie heeft in de meeste gevallen de regie (coördinatie) in de farmacotherapeutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie...	X		X	X	X	X	X	X	
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	III. Regiefunctie, samenwerking en verdeling van verantwoordelijkheden.	In hoeverre bent u het eens met de volgende stelling? "Het is van belang dat één zorgprofessional de regiefunctie heeft in de van verantwoordelijkheden. farmacotherapeutische zorg bij kwetsbare ouderen met polyfarmacie. <helemaal niet-In geringe mate - in redelijke mate - in hoge mate - helemaal>	X		X	X	X	X	X	X	
H. Organisatie van de zorg rondom de belangrijkste risico's	II: De overdracht	Wanneer andere voorschrijvers (bv huisarts of specialist uit het ziekenhuis) iets wijzigen in het farmacotherapeutisch beleid wordt ik hiervan op de hoogte gesteld <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak- Altijd>									X
X	X	Zijn er nog andere factoren die u meeneemt in uw beoordeling?									X
X	X	Welk deel van het aantal opgenomen kwetsbare ouderen met polyfarmacie is opgenomen in verband met problemen met hun medicatie?					X	X			
X	X	Is er in uw ziekenhuis een gespecialiseerd team, afdeling of polikliniek gericht op farmaceutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie aanwezig <Ja, namelijk - Nee>					X	X	X		
X	X	Is er in uw ziekenhuis een gespecialiseerd team, afdeling of polikliniek gericht op farmaceutische zorg voor kwetsbare ouderen met polyfarmacie aanwezig <Ja, gespecialiseerd team/afdeling, namelijk - Ja, geneesmiddelcommissie - Nee									X
X	X	Zijn er protocollen of andere richtlijnen in uw apotheek aanwezig specifiek voor de farmacotherapeutische zorg rondom de oudere polyfarmacie patient?	X		X					X	
X	X	Kunt u een schatting geven hoeveel procent van de kwetsbare ouderen met polyfarmacie toestemming hebben gegeven om het medicatieoverzicht op te vragen bij hun apotheek?									X
X	X	Indien u toestemming heeft, heeft u dan eenvoudig toegang tot het afleveroverzicht van een patient van de apotheker <Nooit- Soms- Geregeld- Vaak - Altijd>									X
X	X	Maakt u gebruik van een elektronisch informatiesysteem? <Ja - Nee>			X						X
X	X	Schijft u elektronisch medicatie voor? <Ja - Nee>			X						
X	X	Heeft u nog verdere opmerkingen over deze vragenlijst? Dan kunt u die hieronder beschrijven.	X		X	X	X	X	X	X	X
X	X	Wanneer verwijst u ouderen met polyfarmacie naar dit team of deze afdeling? (Nooit - Als het een complexe patient betreft (multi-comorbiditeit) - Als er problemen zijn met de medicatie - Bij geplande opnames - Bij poliklinische afspraken					X	X	X	X	X
(niet bij specialist ouderengeneeskunde en GGZ psychiater) - Anders, namelijk>											