Adequaat medicatiebeleid bij ouderen: De haalbaarheid en bruikbaarheid van het AMO-instrument voor huisartsen werkzaam in een woonzorgcentrum

Leen Leroy, KU Leuven

In samenwerking met Hanne Debucquoy, KU Leuven

Promotor: Birgitte Schoenmakers, KU Leuven

Co-promotor: Floris De Knijf, KU Leuven

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Inhoudsopgave

Dankwoord 3
Abstract....4
Inleiding....5
Methode....6
A. Onderzoeksdesign....6
B. Populatie....6
C. Studieverloop....7
D. Analyseplan....8
E. Goedkeuring Ethische commissie....8

Resultaten....9
Onderzoeksvraag: Bruikbaarheid en haalbaarheid van het AMO-instrument....9
1° Resultaten registratiedocumenten....9
2° Resultaten vragenlijst....10

Discussie....14
Conclusie....17
Referenties....18
Bijlagen....19

Dankwoord

Ik zou graag enkele mensen willen bedanken die mij en Hanne geholpen hebben om deze masterproef tot een goed einde te brengen. Dankzij onze promoter, Dr Birgitte Schoenmakers en co-promotor Dr Floris De Knijf kregen we dit interessante onderwerp aangereikt voor onze masterproef en konden we steeds rekenen op hun deskundig advies.

Verder wil ik ook graag mijn praktijkopleiders Dr Wouter Van Mechelen en Dr. Annemiek Roelofs bedanken.

We danken ook de huisartsen die hebben deelgenomen aan deze studie. Zonder hun inzet en harde werk was deze studie nooit mogelijk geweest! We zouden ook graag de directie van de woonzorgcentra die hebben deelgenomen willen bedanken voor hun toestemming om de nodige gegevens te verzamelen. Ook al de administratieve medewerkers, hoofdverpleging en andere medewerkers van de woonzorgcentra, die ons hierbij hebben geholpen zijn we dankbaar.

Speciale dank gaat uit naar Dr Hanne Debucquoy met wie ik heb samengewerkt aan deze masterproef over een periode van bijna twee jaar. Het was een hele fijne samenwerking waarbij we elkaar goed aanvulden en op elkaar konden rekenen. Ik ben ook erg dankbaar voor het begrip dat ik kreeg omdat ik mij niet altijd even intensief kon inzetten voor ons onderzoek door familiale omstandigheden.

Ik wil ook mijn echtgenoot bedanken voor de steun en het geduld. 2016 was een bijzonder intens jaar met de doodgeboorte van ons dochtertje Marie en de geboorte van onze dochter Suzanne. Hierdoor heb ik de steun van mijn gezin meer dan ooit nodig gehad en ben ik blij dat ik toch ook de ruimte heb gekregen om mijn masterproef te kunnen afronden. Tot slot wil ik aan mijn kinderen en echtgenoot beloven dat ik binnenkort meer tijd voor ze zal vrijmaken.

Leuven, 1 mei 2017

Abstract

Adequaat medicatiebeleid bij ouderen: De bruikbaarheid en haalbaarheid van het AMO-instrument voor huisartsen werkzaam in woonzorgcentra.

Context: Om de kwaliteit van het medicatiebeleid bij ouderen in woonzorgcentra te verbeteren werd de bruikbaarheid en haalbaarheid van het AMO-instrument (Adequaat medicatiebeleid bij ouderen) nagegaan. Er werd reeds aangetoond dat het AMO-instrument aanleiding geeft tot verandering in de medicatieschema's van ouderen in woonzorgcentra (WZC) en dat de aanpassing van de medicatieschema's leidt tot een significante toename van de kwaliteit van leven bij ouderen.

Onderzoeksvraag: Primair wordt in deze masterproef onderzocht wat de haalbaarheid en bruikbaarheid van het AMO-instrument is in woonzorgcentra. De uitkomstmaten zijn het aantal toepassingen en het aantal veranderingen in de medicatielijst, het gebruik van het AMO-instrument door coördinerend en raadgevende artsen (CRA) en huisartsen en de motivatie van de huisarts. Aanvullend werd in de vragenlijst gevraagd of er overleg gebeurde met de apotheek. Ook het belang van het AMO-instrument voor bepaalde subpopulaties zoals patiënten met multimorbiditeiten kwam aan bod.

Methode: Deze studie is een kwaliteitsverbeterend onderzoek met interventie op niveau van de artsen. Na een educatiemoment vooraf werd het AMO-instrument gedurende 6 maanden toegepast door de elf deelnemende huisartsen bij de geïncludeerde WZC-bewoners. De artsen vulden bij elke toepassing van het AMO-instrument het registratiedocument in. Na de studieperiode van 6 maanden werden de geanonimiseerde registratiedocumenten verzameld en geanalyseerd. Een gestructureerde online vragenlijst werd nadien afgenomen van alle deelnemende artsen.

Resultaten: Bij 99% van de patiënten werd het AMO-instrument toegepast met een gemiddelde van bijna 2 keer (1,8) per patiënt. Bij 60% van de toepassingen werd gerapporteerd dat dit tot veranderingen in het medicatiebeleid had geleid. De meeste artsen opteerden in de vragenlijst voor een toepassing van minstens om de 2-3 maanden. De toepassing nam minder dan 10 minuten in beslag en de tijd werd korter naarmate het AMO-instrument vaker werd gebruikt. Het AMO-instrument werd goed van lengte bevonden, eenvoudig in gebruik en niet te theoretisch. Geen van de artsen vond het AMO-instrument overbodig en ze zouden het allen opnieuw willen toepassen in de toekomst. Alle artsen gaven aan dat het AMO-instrument hun meer vertrouwen geeft bij het voorschrijven en dat het adequaat medicatie voorschrijven wordt bevorderd. Bij vier van de artsen gebeurde er overleg met de apotheek in het WZC. Het AMO-instrument was volgens sommige artsen extra van belang voor bepaalde subpopulaties zoals patiënten met multimorbiditeiten en dementie.

Conclusie: Het AMO-instrument werd vlot toegepast en zorgde voor veranderingen in het medicatiebeleid. Door de eenvoud, beperkte lengte en beperkte tijdsduur, werd het AMO-instrument haalbaar bevonden door de huisartsen werkzaam in woonzorgcentra. Het AMO-instrument ondersteunt de artsen en versterkt het vertrouwen in hun medicatiebeleid bij WZC-bewoners wat aantoont dat het bruikbaar is voor huisartsen. Een meerderheid van de artsen in dit onderzoek was CRA, praktijkopleider of academicus. Extra onderzoek bij de algemene huisarts (zonder bijkomende functie als CRA,PO of academicus) is nodig om deze resultaten te vervolledigen.

Inleiding

Adequaat voorschrijven bij ouderen is een complexe taak, gezien de combinatie van frailty, comorbiditeit en interacties. Er bestaan nog altijd weinig richtlijnen die rekening houden met de specifieke farmacologie bij ouderen, omdat er weinig studies uitgevoerd worden met een oudere bevolking. Een goed medicatiebeleid is nochtans van belang om de kwaliteit van zorg en kwaliteit van leven voor de patiënt te optimaliseren.

Inadequaat voorschrijven is een groot probleem. Hierbij vormt de ongekende farmacodynamiek en -kinetiek van medicatie bij ouderen het grootste probleem. Het rapport van het KCE (1) toonde aan dat er nog te veel verouderde medicatie en medicatie, die niet bewezen werkzaam is, wordt voorgeschreven. Dit brengt vele negatieve gezondheidsuitkomsten en een hoge kost met zich mee.

Het is momenteel nog niet eenduidig aangetoond dat het kritisch herevalueren en aanpassen van een medicatielijst leidt tot betere gezondheidsuitkomsten, maar er zijn toch aanwijzingen (2,3). Een Cochrane-review uit 2013 toonde een daling van spoedopnames, maar geen daling van mortaliteit of heropnames in ziekenhuis na het herevalueren van een medicatielijst (4).

De Belgische richtlijn (5) raadt aan de medicatielijst 3-maandelijks te herevalueren, bij de Nederlandse (6) is dit jaarlijks. Beide zijn ze gebaseerd op de originele Beers-lijst (7,8), een lijst van geneesmiddelen die potentieel ongeschikt zijn voor ouderen, opgesteld door een panel van experten en de aan de Europese context aangepaste, STOPP- en START- criteria (9,10,11). Deze lijsten zijn echter zeer uitgebreid en dus vooral bruikbaar als achtergrondkennis en ter verdieping. In de dagelijkse praktijk zijn ze evenwel niet handig in gebruik. Lenaerts en De Knijf (12) maakten een vergelijking van deze instrumenten, herleidden de inhoud ervan tot de essentie en stelden het AMO-instrument op (Adequaat Medicatiebeleid bij Ouderen) (zie bijlage 1) .

Dit instrument bestaat uit 8 vragen die de arts kan overlopen. Dit geeft een houvast om met een kritische blik naar de medicatielijst van de oudere patiënten te kijken. Het unieke aan het AMO-instrument is dat het specifiek voor huisartsen is ontworpen en daardoor beter aansluit bij hun noden. Het fungeert bovendien eerder als een geheugensteun en past dus beter bij de intuïtievere aanpak van een huisarts.

Uit de thesis van De De Knijf en Lenaerts (12) bleek dat de huisartsen de toepassing van dit instrument praktisch haalbaar vonden en hen stimuleerde om op een meer doordachte manier voor te schrijven. Daarnaast bleek het gebruik van het AMO-instrument effectief aanleiding te geven tot verandering in de medicatieschema's van ouderen in woonzorgcentra en zagen ze een significante toename van de kwaliteit van leven bij de ouderen na aanpassing van de medicatieschema's.

Een tweeledige studie werd uitgevoerd met enerzijds registratie van de veranderingen in de medicatielijsten en anderzijds het verzamelen van de gegevens van de registratiedocumenten en de vragenlijst. Ìn dit artikel wordt aan de hand van de gegevens van de registratiedocumenten en de vragenlijst verder ingegaan op de toepassing en de haalbaarheid van het AMO-instrument als ondersteuning voor huisartsen bij het adequaat voorschrijven bij ouderen in woonzorgcentra.

Primair wordt in deze masterproef onderzocht wat de haalbaarheid en bruikbaarheid van het AMO-instrument is in woonzorgcentra. De uitkomstmaten zijn het aantal toepassingen en het aantal veranderingen in de medicatielijst, het gebruik van het AMO-instrument door CRA (coördinerend en raadgevende artsen) en huisartsen en de motivatie van de huisarts. Aanvullend werd in de vragenlijst onderzocht of er overleg gebeurde met de apotheek over het medicatiebeleid. Ook vroegen we de artsen of ze zelf ervaarden dat het AMO-instrument extra van belang kan zijn voor bepaalde subpopulatie, zoals patiënten met dementie en verschillende comorbiditeiten.

Methode

A. Onderzoeksdesign

Het gaat om een kwaliteitsverbeterend onderzoek met interventie op niveau van de artsen. Er is geen controlegroep en de patiënten werden niet actief betrokken in het onderzoek. Er gebeurde een a posteriori semigestructureerde cross-sectionele online bevraging over het AMO-instrument.

B. Populatie

De populatie bestond uit CRA's en huisartsen met patiënten in een WZC (woonzorgcentrum), uit regio Leuven.

Alle huisartsen uit regio Leuven werden uitgenodigd per mail om deel te nemen aan dit onderzoek. Voor al de geïnteresseerde huisartsen werd er een educatiemoment voorzien met toelichting van het onderzoek en uitleg over het AMO-instrument. Uiteindelijk waren er elf artsen bereid om deel te nemen aan deze studie.

Aan de deelnemende artsen werd gevraagd om patiënten die verblijven in een WZC te includeren. Het enige exclusiecriterium was een palliatief statuut. Dementie en psychiatrische comorbiditeit vormden geen exclusiecriterium.

De artsen vroegen formeel toestemming aan de directie van de betrokken rusthuizen om de informatie van de medicatielijsten te mogen gebruiken voor deze studie.

C. Studieverloop

Deze studie gebeurde op niveau van de artsen in de woonzorgcentra. Er werd geen informed consent gevraagd aan de patiënten, gezien de interventie een facilitator van usual care betreft. De facilitator is het AMO-instrument, die de artsen ondersteunt bij hun dagdagelijkse taak: het medicatieschema aanpassen aan de gezondheidstoestand van hun patiënten, alsook het wegwerken van medicatiefouten en interacties. Het AMO-instrument ondersteunt het formele medicatiebeleid in het WZC.

Om het gebruik van het AMO-instrument te faciliteren werd een educatiemoment georganiseerd aan het begin van onze studie om het doel en het gebruik van het AMO-instrument toe te lichten.

De STOPP- en START criteria werden bijgevoegd ter ondersteuning van het gebruik van het AMO-instrument. De artsen zorgden ervoor dat het AMO-instrument en het registratiedocument in de dossiermap van elke patiënt terecht kwam.

De voormeting startte na het educatiemoment op 1 maart 2016. Om de gegevens van de registratiedocumenten en de medicatielijsten te mogen gebruiken, werd toestemming gevraagd aan de artsen en de directie van het WZC. Aan de artsen werd gevraagd om een patiëntenlijst op te stellen volgens de inclusiecriteria. Deze inclusiefase liep van 02/03/2016 tot en met 03/04/2016. De medicatielijsten van de geïncludeerde patiënten werden door de artsen gecodeerd en geanonimiseerd. De artsen kregen een studiemap met alle studiedocumenten (zie bijlage 2, 3 en 4). Aan elk patiëntdossier een registratiedocument (zie bijlage 2) toegevoegd door de arts.

Op 4 april 2016 startte het onderzoek en vanaf dan mochten de artsen beginnen met het toepassen van het AMO-instrument. Deze fase liep 6 maanden, tot en met september 2016. De artsen werden gevraagd op het registratiedocument aan te duiden wanneer ze het AMO-instrument gebruikten en aan te duiden of dit gebruik tot een verandering in de medicatielijst heeft geleid of niet. Na 3 maanden werden de artsen via mail herinnerd aan het toepassen van het AMO-instrument.

De nameting gebeurde in oktober 2016. De medicatielijsten en registratiedocumenten werden gecodeerd en geanonimiseerd door de artsen. Aan de hand van deze documenten werden het aantal toepassingen en gerapporteerde veranderingen geregistreerd in Excell. In het artikel van de hand van Dr Hanne Debucquoy worden de resultaten van de medicatielijsten besproken.

De artsen werden na afloop gevraagd op anonieme wijze online een semi-kwantitatieve vragenlijst in te vullen over het gebruik van het AMO-instrument. In deze vragenlijst werd de haalbaarheid en bruikbaarheid van het AMO-instrument onderzocht.

De vragenlijst bestond uit 23 vragen. Het eerste luik bestond uit het opvragen van administratieve gegevens over de kenmerken van de artsen zoals leeftijd, geslacht, jaren ervaring, praktijkvorm en CRA-functie. Ook werd gevraagd naar voorgaande ervaring met screeningsinstrumenten (bv. AMO-instrument, STOPP-START criteria, WZC-formularium ouderenzorg Farmaka).

In het tweede luik werd aan de hand van stellingen de haalbaarheid en bruikbaarheid van het AMO-instrument onderzocht. De praktische haalbaarheid van het AMO-instrument werd bevraagd door de tijdsinvestering en de ideale frequentie van toepassing na te gaan. Hierbij konden de artsen telkens kiezen tussen 5 opties (gaande van 'bij elk patiëntencontact' tot 'jaarlijks' en van 'minder dan 5 minuten' tot 'meer dan 30 minuten'). Vervolgens werd de haalbaarheid en bruikbaarheid verder nagegaan aan de hand van verschillende stellingen over de kenmerken van het AMO-instrument. Deze stellingen konden beantwoord worden met 'akkoord', 'eerder akkoord', 'eerder niet akkoord' en 'niet akkoord' gebaseerd op het voorbeeld van de 5-punts Likert-schaal. Ook de motivatie van de huisartsen werd aan de hand van dergelijke stellingen onderzocht.

In het laatste luik werden 3 open vragen gesteld. In de eerste vraag werd onderzocht of er overleg gebeurde met de apotheek en op welke manier. In de tweede vraag werd onderzocht of de artsen ervaarden dat het AMO-instrument meer van belang was bij bepaalde subpopulaties. In de derde vraag werd ruimte gelaten voor het geven van suggesties ter verbetering van het AMO-instrument.

Tot slot keken we na of uit de vragenlijst verschillen naar voor kwamen tussen de antwoorden van artsen met CRA-functie (CRA) en artsen zonder CRA-functie (niet-CRA).

D. Analyseplan

De resultaten van de primaire onderzoeksvraag en de uitkomstmaten uit de semi-kwantitatieve vragenlijst werden kwalitatief onderzocht. Aan de hand van het programma Excell werden de resultaten gestructureerd en geanalyseerd. De resultaten werden geordend per vraag en konden opgesplitst worden op basis van de gekende artsenkenmerken. De resultaten van de uitkomstmaat over het aantal toepassingen en aantal veranderingen werden kwantitatief en statistisch geanalyseerd aan de hand van het programma Excell.

E. Goedkeuring ethische commissie

De Opleidingsspecifieke begeleidingscommissie (OBC) van de KU Leuven verleende een gunstig advies over deze studie op 23/03/2016 onder het nummer mp 11326.

Resultaten

11 artsen met een praktijk in regio Leuven namen deel aan onze studie met in totaal 228 WZC-bewoners verspreid over 10 verschillende woonzorgcentra . Van deze 228 patiënten werden de medicatielijsten geregistreerd. Na 6 maanden werden de medicatielijsten van 181 patiënten geregistreerd. In die periode van 6 maand overleden 15 patiënten, 7 patiënten verhuisden en 1 patiënt veranderde van huisarts. 1 arts gaf aan het AMO-instrument nooit te hebben toegepast bij 19 van zijn 42 patiënten omdat door praktische problemen op de afdeling de nodige documenten niet in de dossiermappen van deze patiënten waren geraakt. Bij een andere arts vielen er 5 patiënten weg tijdens de studie. Wegens ziekte van deze arts in de loop van de studie was het onduidelijk of deze patiënten overleden of verhuisden. De resultaten van de medicatielijsten werden apart besproken in de masterproef van Dr Hanne Debucquoy.

De registratiedocumenten werden bij 176 van de 181 patiënten ingevuld. Bij 5 patiënten raakten deze documenten kwijt.

De vragenlijst werd door 11 artsen volledig en correct ingevuld. Een vrouwelijke arts (CRA en praktijkopleider) startte de studie op, maar ging in zwangerschapsverlof, deze arts werd vervangen in de eigen praktijk door een jongere vrouwelijke collega (niet-cra, geen praktijkopleider), dewelke het gebruik van het AMO-instrument verderzette en de vragenlijst ook invulde.

Onderzoeksvraag: Bruikbaarheid en haalbaarheid van het AMO-instrument.

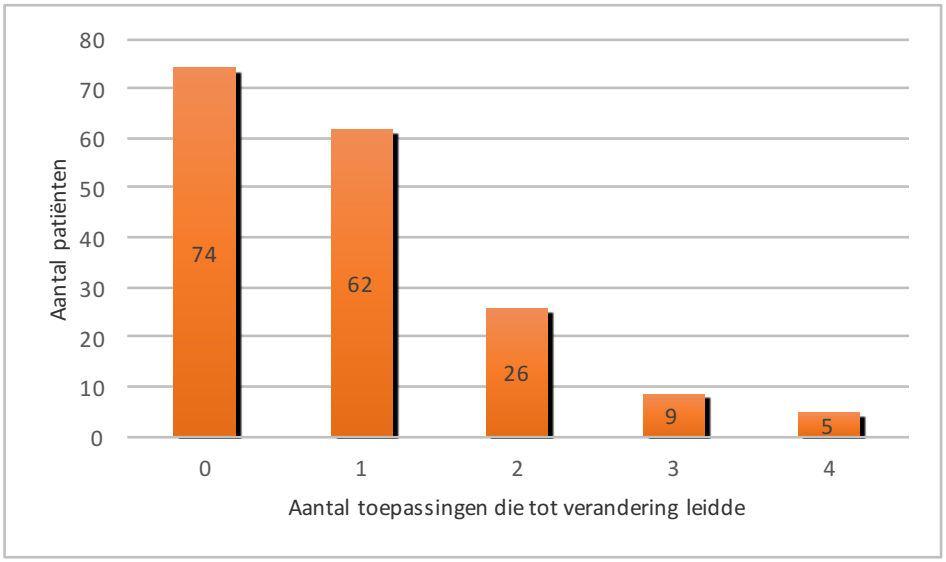
1. Resultaten registratiedocumenten

Het AMO-instrument werd gemiddeld 1,83 keer toegepast, met een spreiding van 0 tot 5 toepassingen per patiënt en een standaardeviatie van 1,1. Bij 98,9% (174/176) werd het AMO-instrument minstens 1x toegepast. Bij 50% (161/322) van de toepassingen rapporteerde de arts dat die toepassing geleid heeft tot een verandering in zijn medicatiebeleid (zie tabel 1). Dit aantal gerapporteerde veranderingen varieerde tussen de 0 en de 4 per patiënt (zie figuur 1). Bij 40,9% (74/181) van de patiënten werd het AMO-instrument toegepast, maar leidde dit niet tot gerapporteerde veranderingen in het medicatiebeleid.

Onderling zagen we een grote variatie tussen de artsen in het aantal toepassingen gaande van gemiddeld 1 toepassing tot gemiddeld 4 toepassingen per patiënt. Hierbij ging het telkens om een CRA. We konden geen verschillen aantonen tussen het aantal toepassingen bij CRA en niet-CRA. Ook het aantal gerapporteerde veranderingen kende een grote variatie gaande van 25% tot 92%. De arts met het minst aantal toepassingen per patiënt registreerde ook het minst aantal veranderingen. Hierbij ging het om een CRA met meer dan 20 jaar ervaring.

Tabel 1: Resultaten registratiedocument

	Toepassingen AMO-instrument	Gerapporteerde veranderingen
Absoluut aantal	322	161
Gemiddelde (per patiënt)	1,83	0,91
Proportie van patiënten waarbij minimaal 1x plaatsgevonden	98,9%	59,2%



Figuur 1: Aantal toepassingen van het AMO-instrument die tot verandering leidden, zoals gerapporteerd door de artsen op het registratiedocument

2. Resultaten vragenlijsten

Er namen 4 vrouwelijke artsen deel en 7 mannelijke artsen. De artsen hadden een verschillend praktijktype, waarvan 8 een groepspraktijk, 1 een duo praktijk en 2 een solopraktijk hadden. Het aantal jaren ervaring varieerde van 0 tot 37 jaar met een gemiddelde van 16 jaar (15,8) en een mediaan van 10 jaar. Zes artsen hadden minder dan 20 jaren ervaring, 5 artsen hadden meer dan 20 jaren ervaring. 7 artsen hadden een aanstelling als coördinerend en raadgevend arts (CRA) van een woonzorgcentrum. 2 artsen waren praktijkopleider voor huisartsen in opleiding en vier artsen hadden een academische functie (waarvan 2 in combinatie met een CRA-functie).

9 van de 11 artsen hadden voor deze studie reeds gebruikt gemaakt van screeningsinstrumenten, waaronder alle CRA's (zie tabel 2a). 4 artsen hadden de STOPP-en START criteria al gebruikt, 6 artsen het WZC-formularium ouderenzorg en 4 artsen het AMO-instrument (zie tabel 2b).

Artsen (n=11)	Geen ervaring (n=2)	Wel ervaring (n=9
CRA (n=7)	0	7
NIET-CRA (n=4)	2	2

Tabel 2a: Eerdere ervaring met screeningsinstrumenten

Artsen (n=9)	STOPP/START (n=4)	Formularium (n=6)	AMO (n=4)
CRA (n=7)	4	5	3
NIET-CRA (n=2)	0	1	1

Tabel 2b: Eerdere ervaring met specifieke screeningsinstrumenten

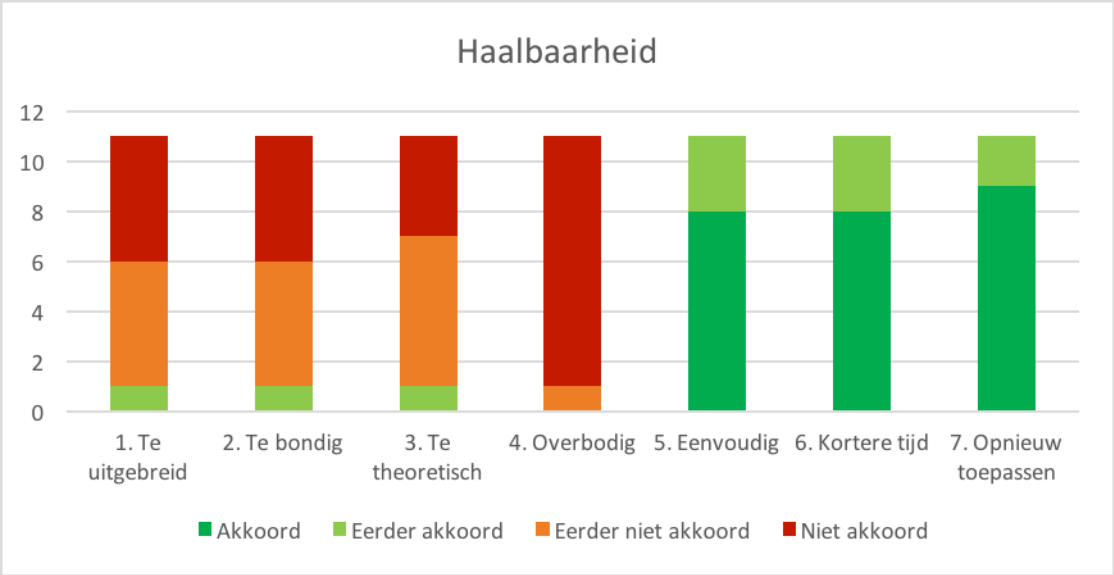
- **Haalbaarheid**

De helft van de artsen gaven aan dat het AMO-instrument idealiter om de 2-3 maanden wordt toegepast. 2 artsen opteerden voor een toepassing om de 6 maanden, 2 artsen voor een maandelijkse toepassing en 1 arts voor het toepassen bij elk patiëntencontact. Geen enkele arts opteerde voor enkel een jaarlijkse toepassing.

De toepassing nam bij alle artsen minder dan 10 minuten in beslag en de tijd werd korter naarmate het AMO-instrument vaker werd gebruikt. Behalve één arts, beschouwde niemand van de artsen de vragenlijst als te uitgebreid of te bondig.

Geen van de artsen vond het AMO-instrument overbodig. Alle artsen gingen akkoord met de stelling dat het AMO-instrument eenvoudig in gebruik is en slechts één arts beschouwde het AMO-instrument als te theoretisch. Alle artsen zouden het AMO-instrument opnieuw willen toepassen in de toekomst (zie figuur 2).

Alle artsen beschouwden het educatiemoment vooraf en de toevoeging van de STOPP-en START criteria als een meerwaarde voor het gebruik van het AMO-instrument.

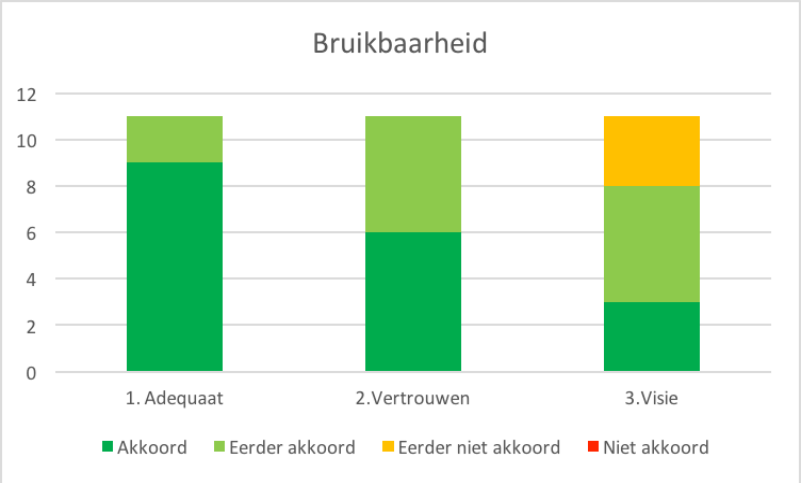


Figuur 2: Haalbaarheid van het AMO-instrument.

- **Bruikbaarheid**

Alle artsen vonden dat het AMO-instrument hun meer vertrouwen geeft bij het voorschrijven en dat het adequaat medicatie voorschrijven wordt bevorderd.

8 artsen gaven aan dat het AMO-instrument de visie op hun medicatiebeleid gewijzigd had , volgens 3 bleef hun visie onveranderd (zie figuur 3). We onderzochten of de 3 artsen die niet akkoord waren, specifieke kenmerken hadden. Hierbij zagen we dat het telkens om artsen ging met meer dan 20 jaar ervaring (zie tabel 3).



Figuur 3: Bruikbaarheid van het AMO-instrument.

Artsen (n=11)	Geen verandering visie (n=3)	Verandering visie (n=8)
< 20 jaar (n=6)	0	6
> 20 jaar (n=5)	3	2
CRA (n=7)	2	5
NIET-CRA (n=4)	1	3

Tabel 3: Verandering visie over medicatiebeleid:
Minder dan 20 jaar ervaring versus meer dan 20 jaar ervaring en CRA versus niet- CRA.

- **Rol van de apotheek**

4 artsen, allen CRA, gaven aan dat er reeds overleg gebeurde met de apotheek, doch merkten hierbij op dat het overleg eerder over praktische zaken gaat dan over het medicatiebeleid (welke medicatie moet in de robot, voorschrijven van kleine dozen ipv grote dozen, generiek voorschrijven ipv merk…). Een CRA gaf als opmerking dat interacties wel worden aangegeven via het elektronisch medicatieprogramma van de apotheek, maar dat er nog geen overleg hierover gebeurde.

Artsen (n=11)	Geen overleg (n=7)	Wel overleg (n=4)
CRA (n=7)	3	4
NIET-CRA (n=4)	4	0

Tabel 2: Overleg met de apotheek

- **Voordeel voor specifieke patiëntenpopulatie**

8 artsen gaven aan dat het opviel dat het AMO-instrument meer van belang was voor bepaalde specifieke patiëntenpopulaties, zoals bijvoorbeeld patiënten met dementie of verschillende comorbiditeiten. Volgende doelgroepen kwamen naar voor uit de antwoorden van deze artsen: dementie (3), patiënten met multimorbiditeiten(6), patiênten met nieurinsufficiëntie(2), patiënten na een ziekenhuisopname(1), patiënten met verhoogd valrisico(1)

Artsen (n=11)	Geen voordeel subpopulatie (n=3)	Wel voordeel subpopulatie (n=8)
CRA (n=7)	2	5
NIET-CRA (n=4)	1	3

Tabel 3: voordeel voor subpopulatie

- **Suggesties van de artsen**

Artsen konden in een vrij tekstvak suggesties doen ter verbetering van het AMO-instrument. Hierbij kwam naar voor dat het AMO-instrument meer zou moeten worden bekendgemaakt onder alle artsen. Verder werd gesuggereerd dat het AMO-instrument makkelijker beschikbaar zou moeten zijn, namelijk onder de vorm van een geplastificeerde kaart of via een app. Verschillende artsen opperden dat het AMO-instrument ook nuttig zou kunnen zijn voor alle patiënten, ook in een thuissetting en niet enkel voor ouderen in WZC.

- **Verschillen tussen CRA en niet-CRA**

Per onderwerp werden de resultaten weergegeven in tabellen. Er werden geen verschillen gezien in het aantal toepassingen of gerapporteerde veranderingen tussen CRA's en niet-CRA's. Ook wat betreft de haalbaarheid werden geen verschillen gezien in de antwoorden uit de vragenlijst. De weinige verschillen die naar voor kwamen, werden gezien bij de vragen rond de eerdere ervaring met screeningsinstrumenten en het overleg met de apotheek.

Discussie

Uit de registratiedocumenten bleek dat de deelnemende artsen het AMO-instrument bij 99% van de geïncludeerde patiënten hebben toegepast met een gemiddelde van 1,8 toepassingen per patiënt op 6 maanden tijd. Dit toont aan dat de artsen het AMO-instrument vlot konden toepassen bij alle patiënten, wat ook bevestigd werd in de vragenlijst. De deelnemende huisartsen beschouwden het AMO-instrument als eenvoudig in gebruik. Geen van de artsen vond het AMO-instrument te theoretisch of overbodig. De toepassing nam slechts 5 tot 10 minuten in beslag en deze tijd werd zelfs korter naarmate het vaker werd toegepast. De meeste artsen opteerden voor een toepassing bij elke patiënt om de 2- 3 maanden of zelfs vaker, dit komt overeen met de Belgische richtlijn (2) en is vaker dan wat in de Nederlandse richtlijn (3) wordt geadviseerd. Dat de artsen een frequente toepassing wensen, kan wijzen op een sterke motivatie van de artsen om het toe te passen, maar ook dat ze het AMO-instrument zinvol en vlot toepasbaar vonden. Alle artsen zouden in de toekomst het AMO-instrument ook opnieuw willen toepassen, hoewel we niet kunnen aantonen of dit ook daadwerkelijk gebeurd is of zal gebeuren. Een educatiemoment vooraf en het toevoegen van de STOPP- en START criteria faciliteerden het gebruik van het AMO-instrument. Voorgaande bevindingen wijzen er op dat het AMO-instrument praktisch haalbaar werd bevonden door de artsen, wat overeenkomt met de resultaten van De Knijf en Lenaerts (12).

Bij 59% van de toepassingen leidde het AMO-instrument ook tot een verandering in het medicatieschema. Alle artsen vonden dat het AMO-instrument hen meer vertrouwen geeft over hun medicatiebeleid en dat het een adequaat medicatiebeleid bevordert. Een meerderheid van de artsen vond ook dat het AMO-instrument hun visie op hun medicatiebeleid had gewijzigd. Dit toont aan dat de artsen het AMO-instrument bruikbaar vonden. Bij 41% van de patiënten rapporteerden de artsen dat er niets werd veranderd aan het medicatieschema. Het AMO-instrument is dus niet enkel bedoeld om veranderingen door te voeren in de medicatielijst, maar ook om de artsen te ondersteunen en te motiveren in hun medicatiebeleid, zoals bleek uit bovenstaande bevindingen.

Een meerderheid van de artsen had al ervaring met het toepassen van screeningsinstrumenten zoals de STOPP- en START-criteria of het WZC-formularium ouderenzorg (farmaka) en zelfs het AMO-instrument. De STOPP- en START- criteria werden reeds in verschillende landen getest en bleken bruikbaar en performant te zijn in het

opsporen van mogelijke inadequate voorschriften (9,10,11). Geen van de screeningsinstrumenten is bindend en zijn eerder een ondersteunend hulpmiddel. In deze studie wordt bevestigd dat het AMO-instrument eenvoudig en vlot toepasbaar is voor huisartsen in WZC. Dit is een voordeel ten opzichte van de uitgebreide STOPP- en START-criteria. In deze studie werden de STOPP- enSTART criteria gezien als ondersteunende achtergrondinformatie als aanvulling op het AMO-instrument, er werd niet onderzocht wat de nadelen en de voordelen zijn van het gebruik van enkel de STOPP- en START criteria tegenover enkel het AMO-instrument.

Het is opvallend dat er slechts bij vier artsen, allen CRA, overleg met de apotheek gebeurde, waarbij dit meestal over praktische zaken ging dan over inhoudelijke zaken rond het medicatiebeleid. In studies werd reeds aangetoond dat de rol van de apotheek van belang is bij het medicatienazicht van de patiënt zowel in de ambulante setting als bij geïnstutionaliseerde patiënten. Zo werd onderzocht dat medicatienazicht door de apotheek het aantal ziekenhuisopnames veroorzaakt door medicatiegebruik kan verminderen (13,14). In onderzoek naar het screeningsinstrument, de GheOP³S-tool, werd aangetoond dat de officina-apotheker uitstekend geplaatst is om de medicatielijsten van patiënten in de thuissetting mee te screenen en de huisarts hierin te ondersteunen (15). Het staat dus vast dat ook de apotheek een belangrijke taak heeft. Echter in deze studie gebeurde er maar weinig overleg tussen de artsen en de apotheek. Er werd echter niet onderzocht of de apotheek op een andere manier (via het medicatieprogramma, via het elektronische medisch dossier of via overleg met verpleging,…) wel betrokken was. In verder onderzoek wordt best nog nagegaan hoe de apotheek, naast het AMO-instrument, kan betrokken worden ter ondersteuning van de huisartsen bij het medicatiebeleid in WZC

Omdat deze studie werd uitgevoerd in WZC en polyfarmacie een gekend probleem is bij ouderen met multimorbiditeiten, is het logisch dat de meeste artsen het AMO-instrument als meer van belang beschouwden voor deze subpopulatie. Het is reeds uitvoerig aangetoond dat polyfarmacie bij ouderen een groot probleem vormt (16,17,18). In deze studie konden de resultaten van de toepassing van het AMO-instrument niet specifiek gelinkt worden aan bepaalde subpopulaties omdat deze patiëntengegevens niet gekend waren.

We keken ook naar de verschillen tussen de CRA's en niet-CRA's (huisartsen zonder functie als CRA). Uit de vragenlijst viel op dat al de CRA's reeds screeningsinstrumenten hadden toegepast in het verleden. De twee artsen die er geen ervaring mee hadden, bleken de jongste artsen, met de minste ervaring en zonder functie als CRA,PO en academicus te zijn. Vermoedelijk heeft het dus vooral met de weinige praktijkervaring(0-1 jaar) van deze artsen te maken dan met een mindere motivatie of het ontbreken van een bijkomende functie. Verder zien we dat er enkel bij CRA's (4/7) reeds overleg gebeurde met de apotheek, dit kan verklaard worden door het opgelegde formularium van het WZC en de betrokkenheid van de CRA's in de werking van het WCZ. Het is belangrijk hierbij te vermelden dat het slechts om

zeer kleine aantallen gaat die ook moeilijk te vergelijken zijn door het onevenwicht tussen het aantal deelnemende CRA's en niet-CRA's. De vragen uit de vragenlijst werden zeer gelijkaardig beantwoord. Er was één vraag die opviel, namelijk de vraag of het AMO-instrument de visie van de artsen over hun medicatiebeleid had gewijzigd. Drie artsen antwoordden dat hun visie niet was gewijzigd, het enige wat hierbij opviel was dat het telkens om artsen ging met meer dan 20 jaar ervaring. Mogelijks kan dit ook door andere factoren worden verklaard, doch hiervoor was deze studiegroep te klein.

Deze studie heeft een aantal beperkingen. Ten eerste namen slechts een beperkt aantal artsen deel aan deze studie. Hierdoor was een statistische analyse van de vragenlijst niet mogelijk. De bevraging geeft enkel kwalitatieve aanwijzingen over bruikbaarheid en haalbaarheid van het AMO-instrument.Ten tweede was de groep deelnemende artsen behoorlijk homogeen met slechts 2 deelnemende artsen die geen bijkomende functie hadden als CRA, PO of academicus. Dit wil zeggen dat de deelnemende artsen al een bijzondere interesse hadden voor het adequaat voorschrijven van medicatie bij ouderen. Deze bias kan de studie op verschillende manieren beïnvloed hebben. Zo waren de artsen enerzijds mogelijks al meer bekwaam tot het adequaat voorschrijven bij ouderen en anderzijds extra gemotiveerd om het AMO-instrument goed toe te passen. Ten derde wisten de deelnemende artsen dat er een nameting zou gebeuren en het aantal veranderingen zou worden geregistreerd waardoor ze mogelijks nog meer gemotiveerd werden het AMO-instrument vaak toe te passen. Hierdoor kan de evaluatie van het gebruik van het AMO-instrument (zowel uit de registratiedocumenten als de vragenlijst), positiever zijn dan bij de gemiddelde huisarts of bij minder gemotiveerde artsen. Omdat we de minder gemotiveerde huisarts en de huisartsen zonder bijkomende functies niet voldoende hebben bereikt met deze studie, zijn de resultaten niet generaliseerbaar naar alle huisartsen werkzaam in WZC.

De sterkte van deze studie is dat de vragenlijst uitgebreid was en dat de respons van de artsen die deelnamen groot was. De vragenlijsten werd telkens volledig ingevuld. De mening van de artsen over het AMO-instrument is unaniem positief en wat aantoont dat het bruikbaar is voor huisartsen. Verder is de opzet van deze studie een sterkte omdat het plaatsvond bij huisartsen werkzaam in WZC, waarbij dementie geen exclusiecriterium vormde. Andere studies met screeningsinstrumenten werden vooral uitgevoerd bij een populatie in de thuissetting (15).

Artsen gaven aan dat het AMO-instrument nuttig is, maar nog te weinig gekend onder al de artsen, vooral bij de minder gemotiveerde huisarts en bij artsen zonder bijkomende functie. Dit wil niet zeggen dat er geen nood is aan ondersteuning bij deze groep huisartsen, eerder onderzoek naar de perceptie van de huisarts, toonde reeds aan dat polyfarmacie bij ouderen als een probleem wordt ervaren. De huisartsen gaven aan dat dit een gevoel van hulpeloosheid geeft en dat ze nood hebben aan praktische hulpmiddelen (19). Daarom is verder onderzoek nodig naar hoe het AMO-instrument kan worden bekend gemaakt bij de algemene huisarts zowel voor ouderen in WZC als in de thuissetting. In verder onderzoek

kan worden nagegaan wat de rol van de WZC hierin kan zijn. Ook kan in een vragenlijst worden nagegaan bij alle huisartsen wat hun kennis is over screeningsinstrumenten, of ze deze reeds toepassen en of ze het zinvol vinden om deze toe te passen in hun dagelijkse praktijk. Om de toepassing in de dagelijkse praktijk bij alle huisartsen te bevorderen, moet de praktische implementatie van het AMO-instrument worden verbeterd. Enkele artsen opperden om het AMO-instrument te implenteren aan de hand van een geplastificeerde fiche of via een app zodat dit makkelijker kan worden geïntegreerd in de dagelijkse werking. In eerder onderzoek werd aangetoond dat papieren richtlijnen en formularia ontoereikend zijn en dat er nood is aan innovatieve voorschrijfsystemen met integratie van de beschikbare informatie (16,17). Implementatie van het AMO-instrument in het elektronisch dossier ligt dus het meest voor de hand omdat op die manier de zorg voor de patiënt en de werking voor de arts wordt vereenvoudigd. In een volgende onderzoek kan het nut van implementatie van het AMO-instrument in het elektronisch medisch dossier worden onderzocht. Implementatie in het elektronisch dossier kan als bijkomend voordeel hebben dat de artsen automatisch kunnen herinnerd worden aan de toepassing van het AMO-instrument. Uit de suggesties kwam naar voor dat het AMO-instrument ook zinvol zou kunnen zijn bij een jonge populatie en in de thuissetting, dit kwam niet aan bod in deze studie en kan zeker zinvol zijn voor volgend onderzoek.

Conclusie

Het AMO-instrument werd vlot toegepast en zorgde voor veranderingen in het medicatiebeleid. Door de eenvoud, beperkte lengte en beperkte tijdsduur, werd het AMO-instrument haalbaar bevonden door de huisartsen werkzaam in woonzorgcentra. Het AMO-instrument ondersteunt de artsen en versterkt het vertrouwen in hun medicatiebeleid bij WZC-bewoners wat aantoont dat het bruikbaar is voor huisartsen. Een meerderheid van de artsen in dit onderzoek was CRA, praktijkopleider of academicus. Extra onderzoek bij de algemene huisarts ,zonder bijkomende functie, is nodig om deze resultaten te vervolledigen.

Referenties

1) Vander Stichele RH, Van der Voorde C, Elseviers M, Verrue C, Soenen K, Smet M, et al. Geneesmiddelengebruik in de Belgische rusthuizen en rust- en verzorgingstehuizen. Health services research (HSR). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg (KCE); 2006. KCE reports 47A (D/2006/10.273/61)1521-30.
2) Patterson SM, Cadogan CA, Kerse N, Cardwell CR, Bradley MC, Ryan C, Hughes C. Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people. Cochrane database of Systematic reviews 2014.; Issue 10. Art. No.: CD008165.
3) Alldred DP, Raynor DK, Hughes C, Barber N, Chen TF, Spoor P. Interventions to optimise prescribing for older people in care homes: review. Cochrane database of Systematic reviews 2013; Issue 2. Art. No.:CD009095.
4) Christensen M, Lundh A. Medication review in hospitalised patients to reduce morbidity and mortality. Cochrane database of Systematic reviews 2013; Issue 2. Art. No.:CD008986.
5) Duodecim-richtlijn: 'Herbekijken van de medicatie van een oudere patiënt', EBM practice net 2014.
6) Nederlands Huisartsen Genootschap. Multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen. 2012. http://nhg.artsennet.nl/ kenniscentrum/k_richtlijnen/ Multidisciplinaire-Richtlijnen.htm.
7) Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. Arch Intern Med 2003,163(22):2716-24.
8) The American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert panel. AGS updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc 2015: 63 (11):2227-46.
9) Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, OMahony D. STOPP (Screening Tool of Older Persons Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. Int J Clin Pharmacol Ther 2008,46:72-83.
10) Knol W, Verduijn MM, Lelie-van der Zande AC, van Marum RJ, Brouwers JR, van der Cammen TJ, Petrovic M, Jansen PA. Onjuist geneesmiddelgebruik bij ouderen opsporen: De herziene STOPP- en START-criteria. Stand van zaken. Ned Tijdschrift Geneesk 2015, 159:A8904.
11) Goeminne C. START-EN STOPP criteria. Leidraad bij het voorschrijven bij bejaarden. HuisartsNu juni 2011; 40(5)
12) De Knijf F, Lenaerts E. Adequaat voorschrijven bij ouderen: een interventiestudie bij huisartsen [dissertation]. Leuven: K.U.Leuven; 2012.
13) Mouzon A. Effect van een uitgebreid medicatienazicht door officina-apothekers bij ouderen met polyfarmacie? Minerva bondig 15/04/2017
14) Malet-Larrea A, Goyenechea E, Garcia-Cardenas V, et al. The impact of a medication review with follow-up service on hospital admissions in aged polypharmacy patients. Br J Clin Pharmacol 2016;82:831-8. DOI: 10.1111/bcp.13124
15) Tommelein E, Boussery K, De Sutter A. Medicatienazicht bij patiënten met polyfarmacie. De GheOP^3S-tool: een expliciete Belgische checklist. Huisarts Nu 2017; 46:68-72.

16) Boeckxstaens Pauline. Multimorbiditeit en polyfarmacie: gevaarlijke interacties. HuisartsNu 2015; 44-4
17) Dumbreck S, Flynn A, Nairn M, et al. Drug- disease and drug-drug interactions: systemic examination of recommendations in 12 UK clinical guidelines. BMJ; 350: h 949.
18) Boekxstaens P. Vaes B, Van Pottelbergh G. Multimorbiditeit: een complex fenomeen. Huisarts Nu 2014; 44:23-5
19) S.Anthierens, A. Tansens, M. Petrovic, T. Christieaens. Percepties van huisartsen over polyfarmacie. HuisartsNu. April 2011

Bijlagen

1. **AMO-instrument**
2. **Registratiedocument**
3. **Codelijst**
4. **Vragenlijst**
5. **Aanvraag ethische commissie**
6. **Goedkeuring ethische commissie**
7. **Studieprotocol voor huisartsen 'Studie AMO-instrument'**
8. **Gebruik AMO-instrument**

Bijlage 1: AMO-instrument

AMO-instrument - Adequaat Medicatiebeleid bij Ouderen

1.Is er een indicatie
- voor elk voorgeschreven geneesmiddel?
- om nieuwe geneesmiddelen op te starten?

2.Is er respons op therapie?

3.Ondervindt de patiënt nevenwerkingen?

4.Zijn er klinisch significante interacties?
- tussen de verschillende geneesmiddelen
- op niveau van comorbiditeiten, orgaanfunctie, elektrolyten spiegels

5.Is er onnodige duplicatie?

6.Is de dosis en toedieningsvorm aangepast aan de patiënt?

7.Zijn er alternatieven mogelijk?
- niet-medicamenteus
- vereenvoudiging van het schema
- generisch

8.Past het medicatiebeleid in het breder zorgkader?

Bijlage 2: Registratiedocument

NAAM: ……

CODE: ……..

Registratiedocument Studie ‘ Adequaat medicatiebeleid’

Datum gebruik AMO	Heeft dit tot medicatieverandering geleid?

AMO-instrument - Adequaat Medicatiebeleid bij Ouderen

1.Is er een indicatie
- voor elk voorgeschreven geneesmiddel?
- om nieuwe geneesmiddelen op te starten?

2.Is er respons op therapie?

3.Ondervindt de patiënt nevenwerkingen?

4.Zijn er klinisch significante interacties?
- tussen de verschillende geneesmiddelen
- op niveau van comorbiditeiten, orgaanfunctie, elektrolyten spiegels

5.Is er onnodige duplicatie?

6.Is de dosis en toedieningsvorm aangepast aan de patiënt?

7.Zijn er alternatieven mogelijk?
- niet-medicamenteus
- vereenvoudiging van het schema
- generisch

8.Past het medicatiebeleid in het breder zorgkader?

Bijlage 3: Vragenlijst

Websurvey service KU Leuven - Vragenlijst over gebruik van het AMO-instrument

Beste collega's,

Jullie hebben het AMO-instrument nu 6 maanden kunnen toepassen. We zijn uiteraard nieuwsgierig hoe jullie de toepassing van het AMO-instrument ervaren hebben. Deze enquête invullen is het laatste dat we van jullie vragen, we schatten dat het maximaal 15 minuten zal duren. We zouden het zeer op prijs stellen moesten jullie dit nog willen doen!

Nogmaal bedankt voor jullie deelname!

Dr. Debucquoy Hanne en Dr. Leroy Leen Mede namens prof. dr. Schoenmakers Er zijn 23 vragen in deze enquête

Administratieve gegevens

[]Wat is jouw leeftijd? *

Vul uw antwoord hier in:

[]Wat is jouw geslacht? *

Kies a.u.b. een van de volgende mogelijkheden:

Vrouwelijk Mannelijk

[]Hoeveel jaren praktijkervaring heb je? *

Vul uw antwoord hier in:

Hoe lang bent u werkzaam als arts? (inclusief HAIO-jaren)

[]In welk type praktijk ben je werkzaam? (exclusief HAIO) *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

Groepspraktijk Solo-praktijk Duo-praktijk

[]Ben je als CRA-arts werkzaam in een WZC? *

Kies a.u.b. een van de volgende mogelijkheden:

Ja Nee

[]Had je voor deze studie al gebruik gemaakt van screeningsinstrumenten in het kader van medicatiebeleid? (AMO, STOPP-START, formularia WZC,...) Zo ja, specifieer welke. *

Vul uw antwoord hier in:

Stellingen

[]Wat vind je de ideale frequentie van gebruik van het AMO-instrument? *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

Bij elk patiëntencontact 1x per maand 1x per 2-3 maand 1x per 6 maand

1x per jaar

[]Hoeveel tijd besteedde je gemiddeld per toepassing van het AMO-instrument?: *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

Minder dan 5 minuten Tussen 5 en 10 minuten Tussen 10 en 20 minuten

Tussen 20 en 30 minuten Meer dan 30 minuten

[]Deze gemiddelde tijd werd korter naarmate ik meer ervaring kreeg in het gebruik van het AMO-instrument *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

[]Het AMO-instrument hee mijn visie op mijn medica ebeleid gewijzigd *
Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

[]Het AMO-instrument gaf mij meer vertrouwen in het voeren van een adequaat medicatiebeleid bij ouderen *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

[]Het AMO-instrument is te uitgebreid * Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

[]Het AMO-instrument bevordert een adequaat medicatiebeleid bij ouderen *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

[]Een educatiemoment vooraf heeft een meerwaarde voor het toepassen van het AMO-instrument *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

[]Het toevoegen van de STOPP-START criteria als bijlage aan het AMO-instrument biedt een meerwaarde *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

[]Het AMO-instrument is te theoretisch om vlot toegepast te kunnen worden in de dagelijkse praktijk *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

[]Het AMO-instrument is te bondig * Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

[]Het AMO-instrument is eenvoudig in gebruik *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

[]Ik zal het AMO-instrument in de toekomst opnieuw gebruiken *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

[]Het gebruik van het AMO-instrument is overbodig *

Kies één antwoord Selecteer alle mogelijkheden:

akkoord eerder akkoord eerder niet akkoord niet akkoord

Suggesties/opmerkingen

[]Is er in het woonzorgcentrum waar je werkzaam bent reeds een overleg met de apotheker over de medicatielijsten? Zo ja, hoe verloopt dit?

Vul uw antwoord hier in:

[]Is het u opgevallen dat het gebruik van het AMO-instrument bij bepaalde populaties meer van belang was bij het adequaat voorschrijven? Bijvoorbeeld bij patiënten met dementie, met patiënten met veel comorbiditeiten, ...? Zo ja, bij welke groepen? *

Vul uw antwoord hier in:

[]Heb je nog opmerkingen of suggesties over het AMO-instrument? *

Vul uw antwoord hier in:

Bedankt voor jullie deelname!

Dr. Debucquoy Hanne en Dr. Leroy Leen Mede namens prof. dr. Schoenmakers

Verstuur uw enquête Bedankt voor uw deelname aan deze enquête.

Bijlage 4: Aanvraag ethische commissie

Samenvatting aanvraag

Adequaat Medicatiebeleid bij Ouderen: de impact van het AMO-instrument op medicatielijsten en zorgindicatoren

Student(en): Leen Leroy en Hanne Debucquoy

Faculteit: Geneeskunde

Opleiding: Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)

Het onderzoek is: monocentrisch

De opdrachtgever is: academisch (universiteit,...)

Het onderzoek is: Het onderzoek is praktijkverbeterend.

Bijkomende gegevens:

Achtergrond:

Adequaat voorschrijven bij ouderen is een complexe taak, gezien de combinatie van frailty, comorbiditeit en interacties. Er bestaan nog altijd weinig richtlijnen die rekening houden met de specifieke farmacologie bij ouderen, omdat er weinig studies uitgevoerd worden met een oudere bevolking. Een goed medicatiebeleid is nochtans van belang om de kwaliteit van zorg en kwaliteit van leven voor de patiënt te optimaliseren.

Inadequaat voorschrijven is een groot probleem. Hierbij vormt de ongekende farmacodynamiek en -kinetiek van medicatie bij ouderen het grootste probleem. Het rapport van het KCE (1) toonde aan dat er nog te veel verouderde medicatie en medicatie, die niet bewezen werkzaam is, wordt voorgeschreven. Dit brengt vele negatieve gezondheidsuitkomsten en een hoge kost met zich mee.

Het is momenteel nog niet eenduidig aangetoond dat het kritisch herevalueren en aanpassen van een medicatielijst leidt tot betere gezondheidsuitkomsten, maar er zijn toch aanwijzingen. Een Cochrane-review uit 2013 toonde een daling van spoedopnames, maar geen daling van mortaliteit of heropnames in ziekenhuis na het herevalueren van een medicatielijst (6)

De Belgische richtlijn (2) raadt aan de medicatielijst 3-maandelijks te herevalueren, bij de Nederlandse (3) is dit jaarlijks. Beide zijn ze gebaseerd op de originele Beers-lijst (4), een lijst van geneesmiddelen die potentieel ongeschikt zijn voor ouderen, opgesteld door een panel van experten en de aan de Europese context aangepaste, STOPP- en START- criteria (5). Deze lijsten zijn echter zeer uitgebreid en dus vooral bruikbaar als achtergrondkennis en ter verdieping. In de dagelijkse praktijk zijn ze evenwel niet handig in gebruik. Lenaerts en De Knijf maakten een vergelijking van deze instrumenten, herleidde de inhoud ervan tot de essentie en stelden het AMO-instrument op (Adequaat Medicatiebeleid bij Ouderen) (zie figuur 1) .

Dit instrument bestaat uit 8 vr agen die de arts kan overlopen. Dit geeft een houvast om met een kritische blik naar de medicatielijst van de oudere patiënten te kijken. Het unieke aan het AMO-instrument is dat het specifiek voor huisartsen is ontworpen en daardoor beter aansluit bij hun noden. Het fungeert bovendien eerder als een geheugensteun en past dus beter bij de intuïtievere aanpak van een huisarts.

Uit de thesis van Dr. De De Knijf en Dr. Lenaerts bleek dat de huisartsen de toepassing van dit instrument praktisch haalbaar vonden en hen stimuleerde om op een meer doordachte manier voor te schrijven. Daarnaast bleek het gebruik van het AMO-instrument effectief aanleiding te geven tot verandering in de medicatieschema's van ouderen in woonzorgcentra en zagen ze een significante toename van de kwaliteit van leven bij de ouderen na aanpassing van de medicatieschema's.

In deze studie wordt verder ingegaan op he t belang van het AMO-instrument als ondersteuning voor huisartsen bij het adequaat voorschrijven bij ouderen in woonzorgcentra.

Vraagstelling:

De eerste primaire onderzoeksvraag focust op de impact van het AMO-instrument op de patiënt: wat zijn de veranderingen op niveau van het medicatiebeleid en de kwaliteit van zorg voor de patiënt? De uitkomstmaten zijn veranderingen in het medicatieschema en veranderingen in de kwaliteitsindicatoren (mortaliteit, ziekenhuisopnames en valincidenten).

De tweede primaire onderzoeksvraag betreft de haalbaarheid en de bruikbaarheid van het AMO-instrument in Woonzorgcentra. De uitkomstmaten zijn het verschil in toepassing en gebruik van het AMO-instrument door CRA-artsen en huisartsen, de motivatie van de huisarts, het aantal toepassingen en het aantal veranderingen in de medicatielijst.

Methodologie:

Design

Deze studie is een kwaliteitsverbeterend onderzoek met interventie op niveau van de artsen. Er is geen controlegroep en de patiënten worden niet actief betrokken in het onderzoek. Er wordt geen *informed consent* gevraagd aan de patiënten, gezien de interventie een facilitator van usual care betreft. De facilitator is het AMO-instrument, die de artsen ondersteunt bij hun dagdagelijkse taak: het up-to-date houden van het medicatieschema van hun patiënten. Het AMO-instrument ondersteunt het formele medicatiebeleid in het WZC.

Populatie

De populatie bestaat uit huisartsen met patiënten in een WZC en CRA-artsen, uit regio Leuven.

Alle huisartsen en CRA-artsen uit regio Leuven werden uitgenodigd om deel te nemen aan dit onderzoek. Voor al de geïnteresseerde huisartsen wordt er een informatiemoment voorzien met toelichting van het onderzoek en uitleg over het AMO-instrument .

De artsen vrag en formeel toestemming aan de directie van de betrokken rusthuizen om de informatie van de medicatielijsten en kwaliteitsindicatoren te mogen gebruiken.

Het AMO-instrument wordt gedurende zes maanden door de deelnemende huisartsen toegepast bij bewoners van woonzorgcentra. Het gebruik van het AMO-instrument faciliteert hier het courante medicatiebeleid op basis van het WZC-formularium.

Outcome

De uitkomstmaten zijn veranderingen in het medicatieschema, veranderingen in de kwaliteitsindicatoren (mortaliteit, ziekenhuisopnames en valincidenten), het verschil in toepassing en gebruik van het AMO-instrument door CRA-artsen en huisartsen, de motivatie van de huisarts, het aantal toepassingen en het aantal veranderingen in de medicatielijst.

De voormeting start na het infomoment op 1 maart 2016 en de toestemming van de directie van het WZC. Aan de artsen wordt gevraagd om een patiëntenlijst op te stellen volgens de inclusiecriteria. Patiënten m et een palliatief statuut worden geëxcludeerd. Dementie en psychiatrische comorbiditeit vormen geen exclusiecriterium. Deze inclusiefase loopt van 02/03/2016 tot en met 03/04/2016. Op basis van de verkregen patiëntenlijsten worden alle medicatielijsten van de geïncludeerde patiënten anoniem geregistreerd. In hun dossier wordt het AMO-instrument met een registratiedocument toegevoegd. Ook de gegevens van de kwaliteitsindicatoren van de voorbije 6 maanden (10/2015-03/2016) worden opgevraagd.

4 april 2016 start het onderzoek en beginnen de artsen met het toepassen van het AMO-instrument. Op basis van het registratiedocument zal worden bijgehouden wanneer het AMO-instrument wordt gebruikt. Deze fase zal 6 maanden lopen tot en met september 2016.

De nameting gebeurt in oktober. Dan worden de medicatielijsten opnieuw geregistreerd. Bovendien zullen de gegevens van de kwaliteitsindicatoren van de afgelopen 6 maanden (04/2016-09/2016) worden opgevraagd bij de directie van het WZC. Ook zullen de artsen op dit tijdstip op anonieme wijze een semi-kwantitatieve vragenlijst invullen over het gebruik van het AMO-instrument.

In een laatste fase worden alle data verwerkt en statistische geanalyseerd.

Referenties:

1) KCE-reports vol. 47A ' Geneesmiddelengebruik in de Belgische rusthuizen en rust-en verzorgingstehuizen', 2006.

2) Duodecim-richtlijn: 'Herbekijken van de medicatie van een oudere patiënt', EBM practice net, 2014.

3) Multidisciplinaire richtlijn ' Polyfarmacie bij ouderen', NHG 2012.

4) Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. Arch Intern Med 2003 Dec 8-22;163(22):2716-24

5) Gallagher P, Ryan C, Byrne S, K ennedy J, OMahony D. STOPP (Screening Tool of Older Persons Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. Int J Clin Pharmacol Ther 2008 Feb;46(2):72-83. »4 . http://ageing.oxfordjournals.org/content/early/2014/10/16/ageing.afu145.full (nieuwe versie uit 2014)

6) Christensen M, Lundh A. Medication review in hospitalised patients to reduce morbidity and mortality. Cochrane Database Syst Rev 2013;2():CD008986. PMID:23450593CDLH

7) Cochrane 2014 Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people. Susan M Patterson1

8) Cochrane: Interventions to optimise prescribing for older people in care homes. David P Alldred , David K Raynor , Carmel Hughes , Nick Barber , Timo thy F Chen and Pat Spoor Online Publication Date: February 2013Review

9) Onjuist geneesmiddelgebruik bij ouderen opsporen: De herziene STOPP- en START-criteria. Stand van zaken. 24-04-2015. Wilma Knol, Monique M. Verduijn, A.C.A.M. (Rian) Lelie-van der Zande, Rob J. van Marum, J. R.B.J. (Koos) Brouwers, Tischa J.M. van der Cammen, Mirko Petrovic en Paul A.F. Jansen

10) De Knijf F., Lenaerts E.. Adequaat voorschrijven bij ouderen: een interventiestudie bij huisartsen, Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012.

Informed consent / vragenlijsten / interviewprotocols:

52724_1455697262_4197_bijlage_1_AMO_instrument_blanco_pdf.pdf

Promotor:

Birgitte Schoenmakers (birgitte.schoenmakers@med.kuleuven.be - u0031684 - Acad. Centr. voor Huisartsgeneeskunde)

Registratienummer:

mp11326

Bijlage 5: Goedkeuring ethische commissie

Betreft uw aanvraag Ethische begeleiding masterproeven met titel "Adequaat Medicatiebeleid bij Ouderen: de impact van het AMO-instrument op medicatielijsten en zorgindicatoren" (mp11326)

English version below

Geachte Heer/Mevrouw

De Opleidingspecifieke Ethische Begeleidingscommissie van de opleiding "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" heeft uw voorstel tot Masterproef "Adequaat Medicatiebeleid bij Ouderen: de impact van het AMO-instrument op medicatielijsten en zorgindicatoren" onderzocht en gunstig geadviseerd. Dit betekent dat de commissie van oordeel is dat de studie, zoals beschreven in het protocol, wetenschappelijk relevant en ethisch verantwoord is. Dit gunstig advies van de commissie houdt niet in dat zij de verantwoordelijkheid voor de geplande studie op zich neemt. U blijft hiervoor zelf verantwoordelijk. Indien u van plan bent uw masterproef te publiceren kan deze e-mail dienen als bewijs van goedkeuring.

Dear Mr/Ms

The Supervisory Committee on Medical ethics of the "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" programme has reviewed your master's thesis project proposal "Adequaat Medicatiebeleid bij Ouderen: de impact van het AMO-instrument op medicatielijsten en zorgindicatoren" and advises in its favour. This means that the committee has acknowledged that your project, as described in the protocol, is scientifically relevant and in line with prevailing ethical standards. This favourable advice does not entail the committee's responsibility for the planned project, however. You remain solely responsible. If you intend to publish your master's thesis, this e-mail may be used as proof of the committee's consent.

Er is wel niet aangegeven wie wat gaat doen! Individueel parcours voor elk van de haio's is vereist!

Met vriendelijke groeten

Opleidingsspecifieke begeleidingscommissie van de opleiding Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)

Bijlage 6: Studieprotocol voor huisartsen 'Studie AMO-instrument'

1. **Voorbereidingsfase (infomoment-1 april 2016)**
   1/ infomoment: artsen geven rusthuizen door (evt contactpersoon)
   2/ toestemming directie: wij vragen toestemming
   3/ wij vragen bij de verpleging de medicatielijsten en een patiëntenlijst (zo mogelijk) op per arts en leggen deze klaar

2. **Inclusiefase (1 april- 30 april 2016)**

- Je wordt gecontacteerd als alle documenten en medicatielijsten klaarliggen in uw WZC (in een persoonlijke studiemap).
- Vul de codes in op de patiëntenlijst (bijlage 4). Deze lijst houd je zelf goed bij tot het einde van de studie
    - Enige exclusiecriterium: palliatief statuut
- Per patiënt maak je een registratiedocument (bijlage 5) aan: naam en code invullen en in dossier steken
- Verifieer medicatielijst per patiënt en noteer hierop duidelijk leesbaar de patiënt**code**. Anonimiseer de medicatielijst door de patiënten**naam** onleesbaar te maken (bareren/afknippen/…)
- De gecodeerde medicatielijsten (en document met aantal patiënten) worden uiterlijk 26 maart door ons opgehaald.

3. **Studiefase (1 april – 30 september 2016)**
    - Het instrument mag vrij toegepast worden.
    - Gelieve in het registratiedocument steeds de **datum** in te vullen wanneer je het instrument gebruikt en duidt aan of dit tot een wijziging in de medicatie geleid heeft **(ja/neen).**
    - We zullen je tijdens de studie regelmatig via mail contacteren om te vragen hoe alles verloopt.
    - Indien je zelf vragen hebt, mag je ons altijd telefonisch of via e-mail contacteren

4. **Nameting (1 oktober- 31 oktober 2016)**
    - Wij vragen de medicatielijsten op bij de verpleging
    - Deze medicatieslijsten moet je opnieuw coderen (koppelen aan bestaande patiënt) en anonimiseren
    - Jij (of de verpleging) haalt alle registratiedocumenten uit de mappen. De namen moeten onleesbaar worden gemaakt.
    - De geanonimiseerde medicatielijsten en registratiedocumenten zullen door ons worden opgehaald.

Aanvullingen

- Bij overlijden: aanduiden op studiefiche
- Bij nieuwe opname: geen inclusie

Bijlage 6: Studieprotocol voor huisartsen ‘Studie AMO-instrument’

1. Is er een indicatie voor het medicament?

- voor elk bestaand geneesmiddel (overprescribing-misprescribing)
- om nieuwe geneesmiddelen op te starten (underprescribing)

o Obv EBM-principes (guidelines) en best practice.

o Vbn

- overprescribing en misprescribing:
  1/*twijfelachtige indicatie*: betahistine, expectorantia, piracetam

  2/*inadequaat lange duur*: stimulerende laxativa (bisacodyl), niet-selectieve NSAID met langere t½ (naproxen, oxaprozin, piroxicam), benzodiazepines als anxiolytica of slaapmedicatie

- underprescribing:

  1/*gemiste indicatie*: acetylsalicylzuur (angina pectoris), insuline (DM type II), statines, ACE-I (hartfalen), warfarine (VKF met hoog risico op ischemisch insult, osteoporosepreventie

  2/*inadequaat korte duur*: antidepressiva minimaal 3-6 maand na initiële respons (majeure depressie)

o Leidraad: : STOPP START criteria (> of = 65j)

2. Is er respons op therapie?

- o Leidt R/ tot aantoonbaar gewenst resultaat (effectiviteit)?
- o Wanneer beoordelen?
- ⇨ medicatieafhankelijk; limiet 6 maand na start elke nieuwe medicatie
  - ⇨ Vbn: cholinesterase inhibitoren en memantine, antihypertensiva, orale anticoagulantia

3. Ondervindt de patiënt nevenwerkingen?

- o Cave: voorschrijfcascade (additie van medicatie ter bestrijding van nevenwerkingen)
- o Vbn: antihypertensivum bij NSAID, hoestremmers bij ACE-I, zuurremmers bij CCA/nitraten

4. Interacties?

o Drug-drug interactie: gevaarlijke 'duplicatie' van gewenste/ongewenste effecten

Vbn:

- warfarine + NSAID => bloedingsrisico
- ACE-I + diuretica + NSAID => nierfunctie
- centraal inwerkende medicatie (anxiolytica, sedativa/hypnotica, antipsychotica, antidepressiva, anti-epileptica) => valrisico

o Drug-disease interactie op niveau van

- comorbiditeiten:

  -atypische antipsychotica bij Parkinson of dementie

  -metoclopramide bij parkinsonisme

-beta blokkers bij astma

- orgaanfunctie

verminderde nierfunctie: nitrofurantoïne, NSAID, digoxine

verminderde leverfunctie: valproaat

- elektrolytenspiegels: diuretica, ACE-I
- allergielijst

o Leidraad: STOPP START criteria (> of = 65j)

5. Duplicaties?

o Therapeutische duplicatie = gelijktijdig gebruik van twee of meer geneesmiddelen van dezelfde chemische of farmacologische klasse

o Vb duplicatie: gelijktijdig gebruik van twee narcotische analgetica, benzo's, H-2 receptor blokkers/PPI's

o Vb geen duplicatie: paracetamol en morfine: verschillende chemische klasse

6. Dosis, vorm?

o Aangepast aan de comorbiditeit, leeftijd etc.

- Vb aangepaste dosis: opioïde analgetica, benzo's (verhoogde gevoeligheid aan centrale nevenwerkingen) en medicatie met renale/hepatische excretie (vb digoxine)
- Vb aangepaste vorm: pletbare vorm / bruistabletten / poeder bij moeilijke slikfunctie