

# Samen werken aan medicatieveiligheid

Implementatie van adviezen voor betere medicatieveiligheid in de  
praktijk

Liset van Dijk, Marcia Vervloet, Laura Schackmann (Nivel)  
Mette Heringa, Caroline van de Steeg (SIR institute for pharmacy practice and policy)  
Mirthe Oude Lansink, Victor Huiskens, Bart van den Bemt (Sint Maartenskliniek)  
Marloes Dankers (Instituut Verantwoord Medicijngebruik)



**NIVEL**

Kennis voor betere zorg

Het Nivel levert kennis om de gezondheidszorg in Nederland beter te maken. Dat doen we met hoogwaardig, betrouwbaar en onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar thema's met een groot maatschappelijk belang. 'Kennis voor betere zorg' is onze missie. Met onze kennis dragen we bij aan het continu verbeteren en vernieuwen van de gezondheidszorg. We vinden het belangrijk dat mensen in staat zijn om deel te nemen aan de samenleving. Ons onderzoek draait uiteindelijk om de vraag hoe we de zorg voor de patiënt kunnen verbeteren. Alle onderzoeken publiceert het Nivel openbaar, dat is statutair vastgelegd.

December 2024

ISBN 978-94-6122-874-1

030 272 97 00

[nivel@nivel.nl](mailto:nivel@nivel.nl)

[www.nivel.nl](http://www.nivel.nl)

© 2025 Nivel, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Gegevens uit deze uitgave mogen worden overgenomen onder vermelding van Nivel en de naam van de publicatie. Ook het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

# Voorwoord

Dit is de eindrapportage van het onderzoek 'Medicatieveiligheid'. In dit onderzoek onderzochten we de implementatie van de aanbevelingen uit het HARM-Wrestling rapport en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid in de volgende sectoren: huisartsenzorg, openbare farmacie, medisch specialistische zorg, trombosezorg, verpleging, verzorging en thuiszorg, geestelijke gezondheidszorg en gehandicaptenzorg. Dit deden we in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Hierbij kregen we advies van een begeleidingscommissie bestaande uit vertegenwoordigers uit verschillende sectoren uit de gezondheidszorg. Aan verschillende sessies in het onderzoek namen weer andere vertegenwoordigers uit de sector deel. Wij willen hen graag bedanken. Dat geldt ook voor de zorgverleners die de vragenlijst hebben ingevuld.

De auteurs

# Inhoud

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Voorwoord</b>                                                                 | <b>3</b>  |
| <b>Samenvatting</b>                                                              | <b>6</b>  |
| <b>Summary</b>                                                                   | <b>10</b> |
| <b>1. Inleiding</b>                                                              | <b>14</b> |
| 1.1 Aanleiding                                                                   | 14        |
| 1.2 Doel en onderzoeksvragen                                                     | 17        |
| 1.3 Keuze aanbevelingen                                                          | 18        |
| 1.4 Methode                                                                      | 19        |
| 1.5 Leeswijzer                                                                   | 22        |
| <b>2 Bevindingen</b>                                                             | <b>23</b> |
| 2.1 Mate van implementatie van aanbevelingen eerdere onderzoeken                 | 23        |
| 2.2 Wijze van implementatie van aanbevelingen                                    | 29        |
| 2.3 Hoe verder met de zorginhoudelijke aanbevelingen: een overzicht              | 34        |
| 2.4 Aanbevelingen                                                                | 39        |
| 2.5 Conclusie                                                                    | 44        |
| <b>3 Beschouwing</b>                                                             | <b>46</b> |
| 3.1 Beschouwing                                                                  | 46        |
| 3.2 Beperkingen van de studie                                                    | 47        |
| <b>Literatuur</b>                                                                | <b>49</b> |
| <b>Begrippenlijst</b>                                                            | <b>54</b> |
| <b>Afkortingen</b>                                                               | <b>55</b> |
| <b>Appendix A Geselecteerde aanbevelingen (volledige tekst)</b>                  | <b>56</b> |
| <b>Appendix B Methoden</b>                                                       | <b>59</b> |
| <b>Appendix C Algemene aanbevelingen</b>                                         | <b>70</b> |
| <b>Appendix D Zorginhoudelijke aanbevelingen</b>                                 | <b>74</b> |
| Appendix D1 - Cluster 1: Bloedingen anticoagulantia                              | 74        |
| Appendix D2 - Cluster 2 : Bloedingen acetylsalicylzuur/carbasalaat en NSAID's    | 77        |
| Appendix D3 - Cluster 3: Verergering nierinsufficiëntie/hartfalen NSAID          | 80        |
| Appendix D4 - Cluster 4: Laboratoriumbepaling bij gebruik diuretica/RAAS remmers | 83        |
| Appendix D5 - Cluster 5: Fracturen als gevolg valincidenten                      | 86        |
| Appendix D6 - Cluster 6: Glibenclamide bij ouderen                               | 91        |
| Appendix D7 - Cluster 7: Glucocorticoïd-geïnduceerde osteoporose                 | 92        |
| Appendix D8 - Cluster 8: Laxans bij opiaten                                      | 94        |

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| Appendix D9 - Cluster 9: Intercurrerende ziekten            | 96         |
| Appendix D10 - Cluster 10: Indicatie en therapieduur        | 100        |
| Appendix D11 - Cluster 11: Verantwoordelijkheid behandeling | 103        |
| <b>Appendix E Verslag startconferentie</b>                  | <b>105</b> |
| <b>Appendix F Verslag werksessies</b>                       | <b>112</b> |

# Samenvatting

Goed en veilig gebruik van geneesmiddelen is niet vanzelfsprekend. Patiënten krijgen of nemen soms niet het juiste middel, niet de juiste dosis of niet de juiste toedieningsvorm. Dit kan tot schade leiden bij deze patiënten. In 2013 werden 49.000 mensen in het ziekenhuis opgenomen als gevolg van geneesmiddelengebruik. Van deze opnames waren er 27.000 potentieel vermijdbaar. Onnodige bijwerkingen en lagere kwaliteit van leven voor patiënten zijn andere voorbeelden van geneesmiddel-gerelateerde problemen met impact voor patiënten. Betere medicatieveiligheid zorgt doorgaans voor betere uitkomsten voor patiënten. Het HARM-Wrestling rapport (2008) en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid (2017) deden daarom aanbevelingen om de medicatieveiligheid te verbeteren.

Ofschoon in Nederland veel initiatieven ontplooid zijn om deze aanbevelingen te implementeren, is het onvoldoende duidelijk of alle aanbevelingen in dezelfde mate geïmplementeerd zijn en of dit bij alle zorgverleners in dezelfde mate is gelukt. Kortom, meer inzicht is nodig om te weten of alle aanbevelingen wel goed geïmplementeerd zijn en om te weten of er verschillen zijn qua implementatie van de aanbevelingen tussen de zorgsectoren. Ook is het goed om te weten hoe het komt dat bepaalde adviezen beter geïmplementeerd zijn dan andere adviezen. Met deze kennis worden aangrijpingspunten zichtbaar om aanbevelingen die minder geïmplementeerd zijn, beter te kunnen implementeren. Het Ministerie van VWS heeft daarom dit onderzoek naar de aanbevelingen rondom medicatieveiligheid uitgezet. Hierbij ligt de focus op de implementatie van aanbevelingen om medicatieveiligheid te verbeteren, niet op het effect van de aanbevelingen.

## Doel van dit onderzoek

Dit onderzoek heeft als doel inzicht te krijgen in de mate en wijze van implementatie van de aanbevelingen uit het HARM-Wrestling rapport en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid, de randvoorwaarden voor implementatie en om te bepalen of er nieuwe aanbevelingen nodig zijn om de medicatieveiligheid zorgbreed te verbeteren.

## Methode

De studie combineerde kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden en werd uitgevoerd in vier stappen: deskresearch (literatuurstudie aangevuld met interviews en KISS indicatoren<sup>1</sup>), een startconferentie met stakeholders uit de relevante zorgsectoren, een online survey onder zorgverleners en werksessies met stakeholders.<sup>2</sup> We zorgden voor een brede afvaardiging van experts en zorgverleners uit alle zorgsectoren. We gebruikten de verschillende methoden om een zo breed mogelijk inzicht te krijgen in de mate en wijze van implementatie van de aanbevelingen uit eerder onderzoek. Dit deden we vanuit de wetenschap dat iedere methode zijn eigen beperkingen kent en een combinatie van onderzoeksmethoden de validiteit van het onderzoek verhoogt. We zagen in de resultaten nauwelijks discrepanties tussen de mening van de experts en de beschikbare kwantitatieve data. Dit versterkt de kwaliteit, betrouwbaarheid en het draagvlak van onze bevindingen.

---

<sup>1</sup> KNMP Indicatoren Sets

<sup>2</sup> Meer informatie over de methode is te vinden in hoofdstuk 1, pagina 15 en Appendix B, pagina 57

## Selectie van de aanbevelingen

Voor het onderzoek is een selectie gemaakt van algemene en zorginhoudelijke aanbevelingen uit het HARM-Wrestling rapport en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid<sup>3</sup>. Algemene aanbevelingen zijn gericht op het verbeteren van de randvoorwaarden voor implementatie van de zorginhoudelijke aanbevelingen. Zij hebben bijvoorbeeld betrekking op ondersteuning via ICT (gegevensuitwisseling, beslissingsondersteunende systemen), het bevorderen van kennis van zorgverleners en patiënten en het opstellen van protocollen. De selectie van deze algemene aanbevelingen is gebeurd op basis van impact en evalueerbaarheid.

Zorginhoudelijke aanbevelingen zijn gericht op specifieke geneesmiddelgroepen of patiëntgroepen en dienen primair uitgevoerd te worden door individuele zorgverleners. Elf clusters van aan elkaar gerelateerde zorginhoudelijke aanbevelingen zijn geselecteerd op basis van impact op de medicatieveiligheid (ernst van de gevolgen als het mis gaat en omvang van de populatie waarop de aanbeveling betrekking heeft). Een gedetailleerd overzicht van alle gekozen aanbevelingen is te vinden in Appendix A, pagina 55. Een voorbeeld van een dergelijke aanbeveling is het voorschrijven van een laxerend middel wanneer een patiënt opioïden gebruikt. Andere voorbeelden zijn het bepalen van natrium- of kaliumspiegels in bepaalde risicosituaties en het uitwisselen van de indicatie voor het gebruik van bloedstollingsmedicatie. Gezien de duidelijke trends in de nodige verbeteringen die over de aanbevelingen heen naar voren kwamen, hebben we met deze selectie van aanbevelingen een goed overall beeld.

In het onderzoek is vervolgens gekeken naar factoren die belemmerend of bevorderend werken voor de implementatie van de zorginhoudelijke aanbevelingen. Voorbeelden van bevorderende of belemmerende factoren zijn gegevensuitwisseling en samenwerking tussen zorgverleners.

## Uitkomstmaten

De uitkomstmaten in het onderzoek waren: 1) de mate van implementatie van de aanbeveling en 2) de bevorderende en belemmerende factoren voor implementatie alsmede gebruikte implementatiestrategieën. Dit leidde tot advies voor de verdere implementatie van aanbevelingen.

## Resultaten

### (1) De mate van implementatie van aanbevelingen varieert

De mate van implementatie varieert tussen de elf onderzochte clusters zorginhoudelijke aanbevelingen (zie Appendix A, pagina 56). Voor vijf van de geselecteerde clusters geldt dat de implementatie goed is, voor de andere zes is dat matig tot slecht<sup>4</sup>. Deze matig tot slecht geïmplementeerde aanbevelingen hebben allemaal betrekking op grote patiëntpopulaties. Dit betekent dat de impact van het verbeteren van de implementatie van deze aanbevelingen op populatieniveau groot is. Ook bij de algemene aanbevelingen varieert de mate van implementatie sterk.

### (2) Vier factoren die de implementatie van de aanbevelingen kunnen stimuleren

Om de implementatie van de aanbevelingen voor betere medicatieveiligheid te verbeteren, zijn vier dingen belangrijk:

- a) meer (regionale) samenwerking tussen zorgverleners;
- b) betere gegevensuitwisseling en ICT-ondersteuning;

---

<sup>3</sup> Het HARM-Wrestling onderzoek bevatte 37 aanbevelingen, het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid 26 aanbevelingen.

<sup>4</sup> Gedetailleerde resultaten zijn te vinden in hoofdstuk 2, tabel 2.1

- c) passende bekostiging voor activiteiten die medicatieveiligheid bevorderen;
- d) sterkere betrokkenheid van de, beter geïnformeerde, patiënt.

De eerste prioriteit om de medicatieveiligheid te verbeteren, is het verbeteren van onderlinge samenwerking; zowel landelijk, regionaal als lokaal. Waar landelijk al veel samengewerkt wordt, is het nu aan de regio's en de lokale zorggemeenschap om de samenwerking te versterken. Hierbij is het cruciaal dat zorgverleners elkaar vertrouwen en elkaars expertise erkennen en deze bovenal inzetten. Zorgverleners moeten de samenwerking vastleggen in lokale of regionale afspraken. Deze afspraken kunnen gaan over verantwoordelijkheidsverdeling, uitwisselen van gegevens en het samen maken van beleid rondom risico situaties. Met name afstemming tussen eerste en tweede lijn is hierbij essentieel. Regionale overleggen en transmurale en lokale FTO-groepen spelen hierin een belangrijke rol.

Dat afstemming niet eenvoudig is, uit zich ook in het huidige gebrek aan gegevensuitwisseling over bijvoorbeeld laboratoriumwaarden en de indicatie waarvoor medicatie is voorgeschreven. Dit maakt dat zorgverleners niet beschikken over alle informatie om goede keuzes voor de behandeling van en met de patiënt te maken. De regels rondom privacy spelen hierbij ook een rol: patiënten moeten toestemming geven voor uitwisseling. Het landelijk programma Medicatieoverdracht werkt aan goede, complete elektronische overdracht van medicatiegegevens door het implementeren van de richtlijn 'Overdracht medicatiegegevens in de keten'. Hiervoor worden de informatiestandaarden 'MP9', 'Labwaarden voor medicatie' en 'Contra-indicatie en Overgevoeligheden' geïmplementeerd. Dit kan echter niet zonder ketenafspraken te maken, zodat techniek en werkprocessen goed op elkaar aansluiten. Gegevensuitwisseling faciliteert daarbij ook de ontwikkeling van goede beslissingsondersteunende systemen omdat voor goede beslissondersteuning vaak informatie uit verschillende bronnen nodig is. Op basis van beschikbare data kunnen deze systemen de zorgverlener op het juiste moment een passend advies geven. Belangrijk is daarbij wel dat er een passende bekostiging is voor activiteiten die medicatieveiligheid bevorderen. Bovenstaande randvoorwaarden zorgen er voor dat zorgverleners betere mogelijkheden hebben om de medicatieveiligheid te verbeteren.

Ook zorgen de randvoorwaarden ervoor dat zorgverleners patiënten goed kunnen ondersteunen en informeren. Patiënten worden nog onvoldoende betrokken bij hun eigen medicatieveiligheid. Het verstrekken van uniforme en begrijpelijke informatie vanuit verschillende zorgverleners en vanuit digitale bronnen zoals Thuisarts.nl en Apotheek.nl is een goede start. Hierbij werkt tegen dat het zorgverleners vaak aan tijd ontbreekt om patiënten uitgebreid voor te lichten en te ondersteunen. Dit terwijl het voor medicatieveiligheid van groot belang is dat patiënten goed weten te handelen als het gaat om het gebruik van hun geneesmiddelen. Ook hier speelt dat passende bekostiging voor zorgverleners kan helpen. Ook patiënten zelf hebben een rol, bijvoorbeeld door zichzelf goed te informeren en problemen met geneesmiddelgebruik actief te bespreken met zorgverleners.

### Hoe verder

Medicatieveiligheid vraagt in de allereerste plaats om samenwerking tussen zorgverleners zowel landelijk, regionaal als lokaal. Dit gaat niet vanzelf. We hebben daarom aanbevelingen opgesteld waarin we aangeven welke acties zijn nodig en wie actie moet ondernemen. We doen aanbevelingen op vier terreinen: (1) betere samenwerking tussen zorgverleners, (2) betere gegevensuitwisseling en ondersteuning door beslissingsondersteunende systemen, (3) passende bekostiging en (4) een beter geïnformeerde en geactiveerde patiënt. Daarnaast geven we nog een aantal andere (overige) aanbevelingen. Deze aanbevelingen zijn een aanzet voor verdere verandering. Om te

borgen dat de aanbevolen acties daadwerkelijk opgepakt gaan worden, is echter meer nodig. Daarom moet het veld op landelijk niveau afspraken maken over de volgende zaken:

- welke acties prioriteit hebben;
- hoe de acties vorm krijgen en wie verantwoordelijk zijn;
- hoe gemeten gaat worden of de acties ingezet zijn en hoe succesvol ze zijn;
- op welke termijn dit geregeld moet zijn.

Een landelijke regiehouder die bovenstaande processen coördineert, is hierbij wenselijk.

Daarbij moet opgemerkt worden dat, hoewel afspraken op landelijk niveau essentieel zijn, zorgverleners ook lokaal en regionaal moeten handelen. Zij moeten onder andere:

- afspraken maken over de verantwoordelijkheidsverdeling en gegevensuitwisseling;
- regionale protocollen maken over hoe te handelen in situaties waarbij de medicatieveiligheid op het spel staat (bijvoorbeeld bij verhoogd valrisico, intercurrente ziektes).

## Conclusie

Niet alle aanbevelingen rondom medicatieveiligheid uit eerder onderzoek zijn in de praktijk goed geïmplementeerd. Dit terwijl ze wel grote groepen patiënten treffen en stakeholders ze op hoofdlijnen inhoudelijk steunen. Dit betekent dat de problemen die eerdere onderzoeken signaleerden in elk geval nog ten dele bestaan. Dit vraagt om actie. Samenwerking tussen zorgverleners op landelijk, regionaal en lokaal niveau is daarbij de sleutel. Alleen door meer en beter samen te werken is medicatieveiligheid te verbeteren.

Zorgverleners werken bij voorkeur samen met andere relevante stakeholders aan informatiebeschikbaarheid, -uitwisseling en verantwoordelijkheidsverdeling rekening houdend met de eisen rondom privacy. Ook verdient het aanbeveling dat betrokken stakeholders ervoor zorgen dat er regionale protocollen komen met daarin een concrete uitwerking voor de aanpak van medicatieveiligheid in de regio. Op landelijk niveau ondersteunt het landelijk programma Medicatieoverdracht al de ontsluiting van gegevens. Daarnaast kunnen beroepsverenigingen de inhoud voor beslissingsondersteuning verder ontwikkelen waarna de ICT-leveranciers dit implementeren in hun systemen. Regionaal en lokaal kunnen zorgverleners dan met deze beslissingsondersteunende systemen aan de slag. Hierbij staat de zorgbehoefte van patiënten centraal. Daarnaast krijgt de patiënt eenduidige, betrouwbare en begrijpelijke informatie en waar nodig ondersteuning bij het medicatiegebruik om zo een grotere rol in de eigen behandeling te kunnen spelen, passend bij de eigen behoeften en vaardigheden. Bij dit alles is de aanbeveling naar de bekostigingssystematiek te kijken. Deze aanbevelingen geven een basis voor acties die stakeholders op alle niveaus kunnen inzetten om de medicatieveiligheid te verbeteren.

## Summary

Proper and safe use of medication is not a given<sup>5</sup>. Patients sometimes do not get prescribed or take the right medicine, dose or form of administration. This can lead to harm in these patients. In 2013, in the Netherlands 49,000 people were hospitalized as a result of improper medication use. Of these admissions, 27,000 were potentially avoidable. Unnecessary side effects and lower quality of life for patients are other examples of medication-related problems with impact for patients. Better medication safety typically results in better outcomes for patients. Therefore, the Dutch HARM-Wrestling report (2008) and the Medication Safety Follow-up Study (2017) made recommendations to improve medication safety.

Although there are many initiatives to implement these recommendations in the Netherlands, it is not sufficiently clear whether all recommendations have been implemented to the same extent and whether all healthcare providers have succeeded to the same extent. In short, more insight is needed to know whether all recommendations are well implemented and whether there are differences in the implementation of the recommendations between healthcare sectors. It is also needed to know why certain recommendations are better implemented than others. With this knowledge it will be possible to better implement recommendations. The Ministry of Health, Welfare and Sport has therefore launched this study on medication safety, focusing on the implementation of recommendations to improve medication safety rather than on the effect of the recommendations.

### Aim of the study

This study aims to understand the extent and manner of implementation of the recommendations from the HARM-Wrestling report and Medication Safety Follow-up Study, the preconditions for implementation and to determine whether new recommendations are needed to improve medication safety care-wide.

### Methods

This study was a mixed-method study, combining qualitative and quantitative research methods. It was conducted in four steps: desk research (literature study supplemented with interviews and KISS indicators), a kick-off conference with stakeholders from the relevant care sectors, an online survey among health care providers (HCPs) and working sessions with stakeholders. We ensured to include a broad delegation of experts and HCPs from all care sectors. We used the various methods to gain the broadest possible insight into the extent and manner of implementation of the recommendations from previous research. We did this based on the knowledge that each method has its own limitations and that a combination of research methods increases the validity of the study. We saw hardly any discrepancies in the results between the experts' opinions and the available quantitative data. This strengthens the quality, reliability and support for our findings.

### Selection of recommendation from the previous studies

A selection of general and care-related recommendations was made from the HARM-Wrestling report and the Medication Safety Follow-up Study. General recommendations focus on improving the preconditions for implementation of care-related recommendations. They relate, for example, to support via ICT (data exchange, decision support systems), promoting knowledge of healthcare

---

<sup>5</sup> DeepL (free version) was used as a support tool for the translation of the summary.

providers and patients, and establishing protocols. These general recommendations were selected based on impact and evaluability.

Care-related recommendations target specific medications or patient groups and should be implemented primarily by individual healthcare providers. Eleven clusters of related care-related recommendations were selected based on impact on medication safety (severity of consequences if things go wrong, size of the population affected by the recommendation). A detailed overview of all selected recommendations can be found in Appendix A, page 55. Examples include a prescribing a laxative when a patient is on opioids, determining potassium levels in certain risk situations and exchanging the indication for the use of anticoagulants. Given the clear trends in necessary improvements that emerged across recommendations, we have a good overall picture with this selection of recommendations.

The study then looked at factors that facilitate or hamper the implementation of the care-related recommendations. Examples of such barriers and facilitators are data sharing and cooperation between healthcare providers.

## Outcome measures

The outcome measures were: 1) the degree of implementation of the recommendation and 2) the barriers and facilitators for implementation as well as implementation strategies used. This led to advice for further implementation of recommendations.

## Results

### (1) Level of implementation of recommendations varies

The degree of implementation varies across the 11 studied clusters of healthcare recommendations (see Appendix A, page 55). For five clusters, implementation is good, for the other six it is moderate to poor. These latter recommendations all concern large patient populations. This means that the impact of improving the implementation of these recommendations at the population level is high. The level of implementation of the general recommendations also varies widely.

### (2) Four factors that can drive implementation of the recommendations

To improve the implementation of the recommendations for better medication safety, four aspects are important:

- a) more (regional) cooperation between healthcare providers;
- b) better data sharing and ICT-support;
- c) appropriate funding for activities that promote medication safety;
- d) stronger involvement of the, better informed, patient.

The first priority to improve medication safety is to improve cooperation between HCPs. Where nationwide cooperation is already widespread, it is now up to the regions and the local healthcare community to strengthen cooperation. Here, it is crucial that HCPs trust each other and recognize each other's expertise and, above all, use this expertise. Healthcare providers should lay down the cooperation in local or regional agreements. These agreements may concern what are whose responsibilities, exchange of data and agreements around risk situations. In particular, coordination between first- and second-line care is essential. Regional consultations as well as transmurals and local PTAMs play an important role here.

That coordination is not easy is also reflected in the current lack of data exchange on, for example, laboratory values and the indication for which medication is prescribed. This means that healthcare

providers do not have all the information they need to make good treatment choices for and with patients. Regulations around privacy also play a role here: patients have to give permission for exchange. The national medication Transfer Program (Dutch: landelijk programma Medicatieoverdracht) is working on qualitatively good and complete electronic transfer of medication data by implementing the guideline “Transfer of medication data in the chain”. To this end, the information standards ‘MP9’, ‘Lab values for medication’ and ‘Contraindication and Hypersensitivities’ are being implemented. However, this cannot be done without making agreements among relevant stakeholders, so that technology and work processes fit together properly. Data exchange also facilitates the development of good decision support systems because good decision support often requires information from different sources. Based on available data, these systems can provide appropriate advice to the healthcare provider at the right time. What is important here is that there is appropriate funding for activities that promote medication safety. The above preconditions ensure that healthcare providers have better opportunities to improve medication safety.

Preconditions also ensure that healthcare providers can properly support and inform patients. Patients are not yet sufficiently involved in their own medication safety. Providing uniform and understandable information from various HCPs and from digital sources such as Thuisarts.nl and Apotheek.nl is a good start. This works against the fact that HCPs often lack the time to inform and support patients extensively. This while it is important for medication safety that patients know how to act properly when it comes to taking their medicines. Again, appropriate reimbursement for healthcare providers can help. Patients themselves also have a role to play, for instance by informing themselves well and actively discussing problems with medicine use with HCPs.

### How to continue?

Medication safety first and foremost requires cooperation between healthcare providers nationally, regionally and locally. We have drawn up recommendations outlining what actions are needed and who should take action. We made recommendations in four areas: (1) better cooperation between healthcare providers, (2) better data exchange and support through decision-support systems, (3) appropriate funding and (4) a better informed and activated patient. In addition, we provide a number of other recommendations. These recommendations are a first step towards change. However, more is needed to ensure that the recommended actions will actually be taken up. Therefore, the field should make agreements at national level on the following issues:

- which actions have priority;
- how the actions will be shaped and who will be responsible;
- how to measure whether the actions are deployed and how successful they are;
- the timeframe for implementation.

A national stakeholder coordinating the above processes is desirable here.

### Conclusion

Not all recommendations around medication safety from previous research are well implemented in practice, even though they affect large groups of patients and stakeholders broadly support them. This means that the problems identified by previous studies still exist, at least in part. This calls for action. Cooperation between healthcare providers at national, regional and local levels is the key here. Only by working more and better together can medication safety be improved.

Healthcare providers should work together with other relevant stakeholders on information availability, exchange and division of responsibility taking into account the requirements around privacy. The relevant stakeholders should also ensure that regional protocols are in place that include

concrete elaboration for addressing the points in the Medication Safety Action Agenda in the region. At the national level, the National Program for Medication Transfer already supports data disclosure. In addition, professional associations should further develop decision support content and ICT suppliers should implement this in their systems. Regionally and locally, healthcare providers should start working with these decision support systems. Here, the care needs of patients should be central. In addition, patients should be given reliable and comprehensible information and, where necessary, support with medication use in order to play a greater role in their own treatment, in line with their own needs and skills. In all this, the recommendation is to look at the reimbursement system. The recommendations from this study guide the actions to be taken by stakeholders at all levels to improve medication safety.

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

### Geneesmiddelgebruik kan veiliger voor patiënten

Jaarlijks krijgt twee derde van de Nederlanders een geneesmiddel op recept. Dit leidt ertoe dat er in Nederland jaarlijks zo'n 204 miljoen geneesmiddelen aan patiënten worden verstrekt (GIP Databank 2023). Hiermee is het voorschrijven van geneesmiddelen één van de meest voorkomende interventies in de Nederlandse gezondheidszorg.

Het goed en veilig gebruik van de geneesmiddelen is echter niet vanzelfsprekend. Artsen moeten geneesmiddelen juist voorschrijven, apothekers moeten ze juist afleveren en uiteindelijk moet de patiënt ze juist gebruiken. In de praktijk gaat dit niet altijd goed. Patiënten krijgen hierdoor soms niet het juiste middel, niet de juiste dosis of niet de juiste toedieningsvorm. Soms krijgen ze geen beschermende comedicaatie. Ook bij de toediening van geneesmiddelen ontstaan fouten. Deze medicatiefouten kunnen leiden tot schade voor patiënten, wat weer kan resulteren in ziekenhuisopnames. Zo werden er in 2013 49.000 mensen in het ziekenhuis opgenomen als gevolg van geneesmiddelengebruik. Van deze opnames waren er 27.000 potentieel vermijdbaar (ErasmusMC, 2017). Dit aantal was geen verbetering ten opzichte van de eerder HARM-studie in 2008, waar ook uit bleek dat de helft van de ziekenhuisopnames te voorkomen was geweest (Leendertse 2008). Ziekenhuisopnames zijn slechts het topje van de ijsberg van vermijdbare schade ten gevolge van geneesmiddelengebruik. Onnodige bijwerkingen en lagere kwaliteit van leven voor patiënten zijn andere voorbeelden van geneesmiddel-gerelateerde problemen die impact hebben op het leven van mensen die geneesmiddelen gebruiken.

Goede samenwerking en informatieoverdracht tussen zorgverleners (Erasmus, 2017; Leendertse 2008) zijn randvoorwaarden voor medicatieveiligheid. Ook hier is nog veel te winnen. Wanneer een patiënt uit het ziekenhuis ontslagen wordt, is bijvoorbeeld het medicatieoverzicht vaak niet compleet, zo blijkt onder andere uit onderzoek van Uitvlugt e.a. die 99 ontslagbrieven onderzochten (Uitvlugt 2021). In meer dan een derde van de ontslagbrieven is de aan medicatie gerelateerde informatie niet volledig. Daarnaast staan bij slechts 16 procent van de patiënten die uit het ziekenhuis zijn ontslagen alle medicatiegegevens correct in het Huisarts Informatie Systeem (HIS)<sup>6</sup>. Hierdoor moeten zorgverleners soms beslissingen nemen op basis van onvolledige informatie, wat risico's op fouten met zich meebrengt die nadelig zijn voor hun patiënten.

### Medicatieveiligheid: maatschappelijke impact

Onjuist geneesmiddelengebruik heeft niet alleen impact op het niveau van patiënt en zorgverlener. Op macroniveau leiden medicatiefouten tot een minder goede volksgezondheid. Ook zijn de kosten ervan hoog. In 2012 schatte het IMS Institute for Healthcare Informatics de wereldwijde kosten voor medicatiefouten op 42 miljard dollar op jaarbasis, wat 0,7% van de totale uitgaven aan gezondheidszorg is (Aitken 2012). Op basis van extrapolatie van de resultaten van de HARM-studie blijkt dat de kosten van te voorkomen geneesmiddel-gerelateerde ziekenhuisopnames in Nederland minstens 94 miljoen euro per jaar bedragen (Leendertse 2011). Zo blijkt 4% van de Nederlandse ziekenhuisbedden bezet te worden door patiënten met geneesmiddel-gerelateerde problemen die te

---

<sup>6</sup> Onvoldoende overdracht na ontslag uit het ziekenhuis - Samen voor Medicatieoverdracht, laatst geraadpleegd, 28 juni 2024

voorkomen waren geweest. Daarmee heeft een verminderde medicatieveiligheid in Nederland niet alleen invloed op individuele patiënten en brengt het hoge maatschappelijke kosten met zich mee, maar leidt het ook tot onnodige druk op de (toch al overbelaste) zorg. Het is dan ook niet voor niets dat de World Health Organization in 2017 de campagne “Medication without Harm” startte om medicatiefouten wereldwijd te verminderen.<sup>7</sup> Ook in Nederland is, mede dankzij het HARM-Wrestling rapport (2008), veel gebeurd om de medicatieveiligheid te verbeteren.

Zo is er het landelijk programma Medicatieoverdracht.<sup>8</sup> Het landelijke programma Medicatieoverdracht werkt aan goede, complete elektronische overdracht van medicatiegegevens. Dit doet het programma enerzijds door het implementeren van de ‘Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten’. Anderzijds door het implementeren van de informatiestandaarden Medicatieproces 9, Labwaarden voor medicatie en Contra-indicaties en Overgevoeligheden. Bij elke informatiestandaard horen ook ketenafspraken. Deze afspraken, gemaakt met vertegenwoordigers uit 10 zorgsectoren, zorgen ervoor dat de techniek uit de standaard en de werkprocessen in de zorgketen goed op elkaar aansluiten. Het implementeren van de richtlijn biedt de basis voor de inrichting van het zorgproces. Dit geldt voor alle zorgverleners voor het overdragen van medicatiegegevens in het netwerk van de patiënt. Met actuele en volledige gegevens kunnen zij een verantwoorde risico-inschatting maken voor veilige medische en farmaceutische zorg. Informatiesystemen krijgen met deze implementatie completere informatie waardoor zij de zorgverlener beter kunnen ondersteunen.

Ook buiten het Programma Medicatieoverdracht zijn er meerdere initiatieven die de medicatieveiligheid bevorderen. Dankzij de inspanning van vele partijen worden er steeds meer medicatiebeoordelingen gedaan, zijn er projecten rondom het minderen en stoppen (deprescribing) van geneesmiddelen, zijn er FTO-materialen over medicatieveiligheid ontwikkeld, zijn er kwaliteitsindicatoren die medicatieveiligheid monitoren, is er een meldpunt voor medicatie-incidenten en zijn onlangs de veilige principes in de medicatieketen geactualiseerd. Ook loopt Nederland voorop wat betreft beslissingsondersteuning rondom medicatiebewaking.

### Onderzoek naar interventies om de medicatieveiligheid in Nederland te verbeteren

Het aantal initiatieven om de medicatieveiligheid in Nederland te bevorderen, is sterk toegenomen. Dit bevordert de patiëntveiligheid (als basisvoorwaarde voor goede zorg) en verbetert de kwaliteit van leven van patiënten. Maar is dit voldoende? In het kader van continu verbeteren heeft het ministerie van VWS in het verleden twee rapporten laten maken over stand van zaken met betrekking tot de medicatieveiligheid. Deze rapporten bevatten de aanbevelingen op basis waarvan veel van de hiervoor genoemde initiatieven ter verbetering van de medicatieveiligheid gebaseerd zijn. Dit zijn het HARM-Wrestling rapport (2008) en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid (2017). Deze rapporten vormen de basis voor het in dit rapport beschreven onderzoek.

#### HARM-Wrestling rapport

Het HARM-Wrestling rapport (2008) is een rapport van de multidisciplinaire Expertgroep Medicatieveiligheid. Deze was ingesteld door het ministerie van VWS. De opdracht voor deze groep was om op basis van eerdere Nederlandse studies (waaronder de HARM-studie) naar medicatieveiligheid en verdere wetenschappelijke literatuur advies uit te brengen ter verbetering van de medicatieveiligheid. Het advies moest aanbevelingen bevatten voor concrete interventies die

---

<sup>7</sup> <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>, laatst geraadpleegd 25 juni 2024

<sup>8</sup> <https://www.samenvoormedicatieoverdracht.nl/>

op korte termijn tot meetbare verbeteringen in de zorg voor patiënten in de extramurale zorg konden leiden. Het advies richtte zich op geneesmiddelen die een grote bijdrage leveren aan incidenten en potentieel vermijdbare ziekenhuisopnames. Vaak betrof het middelen gebruikt door grote groepen patiënten. Voorbeelden zijn anticoagulantia, trombocytenaggregatieremmers, NSAID's, bloedglucoseverlagende middelen, bepaalde psychofarmaca en bepaalde cardiovasculaire middelen. Het rapport omvatte uiteindelijk 37 aanbevelingen die veelal betrekking hadden op een specifieke geneesmiddelengroep. Ook gaf het rapport nog een aantal algemene aanbevelingen. Hierin vroeg de expertgroep expliciet aandacht voor: 1) het verbeteren van randvoorwaarden voor implementatie en 2) het opzetten van structurele monitoring van de mate van opvolging van de aanbevelingen. Het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid dat het Ministerie van VWS vervolgens uitzette, had tot doel de mate van implementatie van zowel algemene als zorginhoudelijke aanbevelingen uit het HARM-Wrestling rapport te onderzoeken.<sup>9</sup>

### **Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid**

In 2017 kwam het rapport van dit Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid uit (ErasmusMC 2017). Hieruit kwam naar voren dat ten tijde van het onderzoek 60% van de HARM-Wrestling aanbevelingen nog onvoldoende werd opgevolgd. Voorbeelden van aanbevelingen waar nog verbetering te behalen viel, waren het toevoegen van laxantia aan opiaten, het monitoren van de nierfunctie en elektrolyten, en het strikter voorschrijven van benzodiazepines en combinaties van antihypertensiva aan ouderen.<sup>10</sup> Een andere bevinding was dat het aantal geneesmiddel-gerelateerde ziekenhuisopnames niet afgenomen was tussen 2008 en 2013. Daarnaast voegde het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid een aantal nieuwe aanbevelingen en suggesties toe. Deze hadden onder andere betrekking op het voorkomen van valincidenten, het gebruik van antistollingsmiddelen en de ontwikkeling en implementatie van medisch-farmaceutische beslisregels. Tot slot formuleerde dit onderzoek aanbevelingen gericht op de randvoorwaarden voor implementatie van de zorginhoudelijke aanbevelingen waaronder aanbevelingen rondom gegevensuitwisseling, kennisbevordering, communicatie, samenwerking en verantwoordelijkheidsverdeling. Op basis van de resultaten pleitte de Minister voor blijvende aandacht voor het onderwerp medicatieveiligheid en riep zij het veld op werk te maken van implementatie van de aanbevelingen uit het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid en het HARM-Wrestling rapport.<sup>11</sup>

### **Dit onderzoek: vervolgstap voor betere medicatieveiligheid voor patiënten**

Inmiddels is het alweer een aantal jaren geleden dat de Vervolgstudie Medicatieveiligheid is verschenen. Hierna is geen overkoepelend onderzoek meer gedaan waarin de stand van zaken in kaart is gebracht. Daarom is het in dit rapport beschreven onderzoek uitgezet. Het evalueert de implementatie van aanbevelingen om de medicatieveiligheid te verbeteren van zowel de HARM-Wrestling studie als het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid (ErasmusMC, 2017; Warlé-van Herwaarden 2012). Dit onderzoek onderscheidt zich ten opzichte de eerdere onderzoeken op twee punten: (1) de focus van dit onderzoek die op implementatie en de randvoorwaarden voor implementatie ligt en niet op de effecten van de implementatie van de aanbevelingen op de medicatieveiligheid, én (2) het zorgbrede karakter van dit onderzoek door het betrekken van experts en zorgverleners uit alle voor medicatieveiligheid relevante zorgsectoren.

---

<sup>9</sup> Voor een uitgebreide beschrijving van deze eerdere onderzoeken verwijzen we naar hoofdstuk van het rapport van de Vervolgstudie Medicatieveiligheid.

<sup>10</sup> <https://farmaactueel.nl/Downloads/BeterVeiligBeter.pdf> (oratie Patricia van den Bemt)

<sup>11</sup> <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-29477-226.html>

**Focus op implementatie:** de HARM-Wrestling studie en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid richtten zich primair op het formuleren van aanbevelingen om de medicatieveiligheid te verbeteren. Het huidige onderzoek richt zich specifiek op de implementatie van deze aanbevelingen. Dit waren zowel zorginhoudelijke als algemene aanbevelingen. Aangezien de medicatieveiligheid sinds beide rapporten niet sterk verbeterd lijkt, roept dit de vraag op of de aanbevelingen uit de eerdere onderzoeken momenteel wel goed zijn geïmplementeerd in de praktijk en welke factoren van invloed zijn op de (afwezigheid van) implementatie van deze aanbevelingen.

**Zorgbreed karakter:** de HARM-Wrestling studie en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid richtten zich primair op de zorg in de huisartsenpraktijk, apotheek en het ziekenhuis. Het huidige onderzoek heeft een zorgbreed karakter. Dit omdat een deel van de aanbevelingen ook betrekking heeft op andere sectoren, zoals de thuiszorg, de ouderenzorg, de trombosezorg en de GGZ. Zo is het voor bepaalde antistollingsmedicatie cruciaal dat er goede gegevensuitwisseling is tussen de trombosedienst enerzijds en voorschrijvers en afleveraars anderzijds. De thuiszorg heeft bijvoorbeeld een belangrijke signalerende functie als het gaat om medicatie. Zo raakt medicatieveiligheid al deze sectoren van de gezondheidszorg.

Inzicht in de mate van implementatie van de aanbevelingen om medicatieveiligheid te verbeteren in alle sectoren (en redenen waarom implementatie wel/niet makkelijk gaat) is nodig om te weten wat nodig is om de betrokken actoren de benodigde vervolgstappen te laten zetten. Voor het zetten van deze vervolgstappen, moeten de randvoorwaarden dusdanig zijn dat de actoren deze vervolgstappen ook daadwerkelijk kunnen implementeren. Immers, alleen een geïmplementeerde aanbeveling kan impact hebben en de medicatieveiligheid van en voor de patiënt verbeteren.

## 1.2 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de mate van implementatie van de aanbevelingen uit de eerdere onderzoeken medicatieveiligheid en in de randvoorwaarden voor implementatie van de aanbevelingen, en om te bepalen of er nieuwe aanbevelingen nodig zijn om de medicatieveiligheid in de verschillende sectoren van de gezondheidszorg te verbeteren.

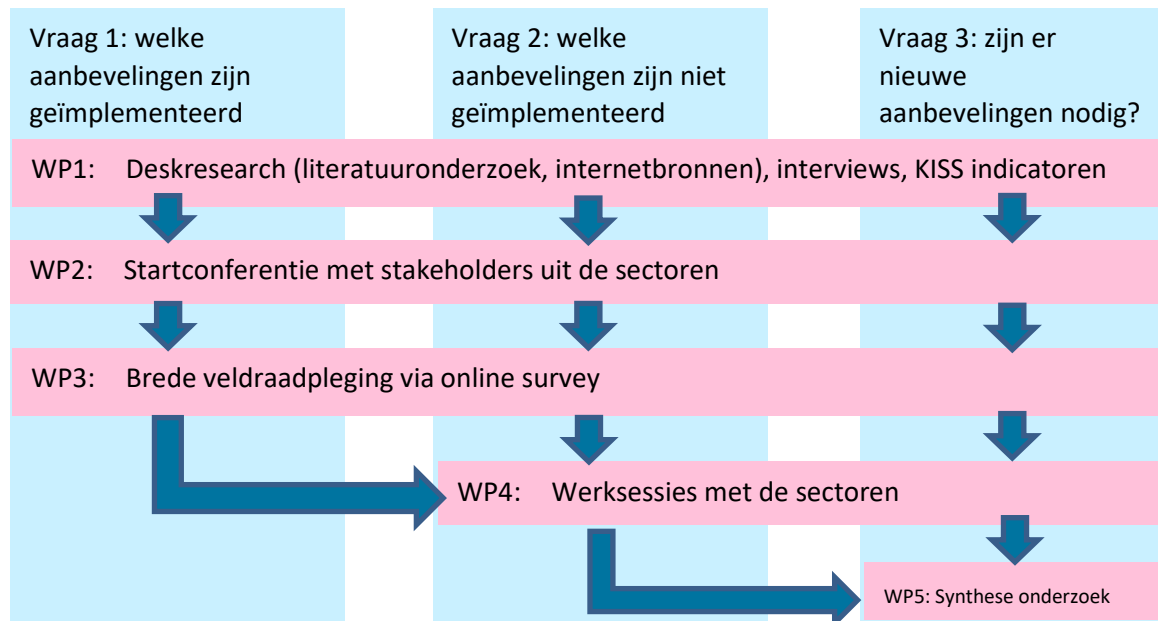
Hierbij beantwoorden we de volgende onderzoeksvragen:

1. Welke HARM-Wrestling en Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid aanbevelingen zijn geïmplementeerd en wat heeft geholpen bij het goed implementeren? Voor welke aanbevelingen lopen nog ontwikkelingen?
2. Welke HARM-Wrestling en Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid aanbevelingen zijn niet (volledig) geïmplementeerd, maar nog wel relevant om de medicatieveiligheid te verbeteren?
  - a) Wat is de reden dat ze niet zijn geïmplementeerd?
  - b) Welke randvoorwaarden zijn nodig om ze wel te implementeren?
3. Zijn er nieuwe aanbevelingen nodig, bijvoorbeeld vanwege demografische ontwikkelingen, veranderend zorglandschap en medische technologie? Zo ja, welke? En voldoen de randvoorwaarden, zoals verantwoordelijkheidsverdeling en bekostiging dan nog? Voor het opstellen van deze aanbevelingen dient rekening gehouden te worden met lopende ontwikkelingen en met relevante internationale ontwikkelingen op het gebied van de medicatieveiligheid.

## Opzet van het onderzoek

Het onderzoek bevatte vijf werkpakketten om de drie onderzoeksvragen te beantwoorden. Figuur 1.1 geeft weer welke werkpakketten bijdragen aan de beantwoording van elk van de drie onderzoeksvragen.

*Figuur 1.1 Onderzoeksvragen en werkpakketten*



## 1.3 Keuze aanbevelingen

In beide eerdere onderzoeken, HARM-Wrestling en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid, staan veel aanbevelingen (ErasmusMC 2017; Expertgroep Medicatieveiligheid 2009): 37 in HARM-Wrestling en 26 in het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid. Deze zijn te onderscheiden in twee soorten aanbevelingen:

- algemene aanbevelingen, gericht op verbeteren van de randvoorwaarden voor implementatie van de zorginhoudelijke aanbevelingen en andere activiteiten om medicatieveiligheid te bevorderen. De implementatie van deze aanbevelingen ligt op verschillende niveaus (landelijk, regionaal, individuele zorgverleners);
- zorginhoudelijke aanbevelingen, gericht op specifieke geneesmiddelgroepen of patiëntgroepen en primair uit te voeren door individuele zorgverleners.

De huidige studie gaat in op beide typen aanbevelingen. Daarbij geldt dat de focus ligt op de zorginhoudelijke aanbevelingen. Zij hebben direct effect op de medicatieveiligheid, waar de impact van de algemene aanbevelingen vaak meer in de randvoorwaardelijke sfeer zit.

### Algemene aanbevelingen

De selectie van de algemene aanbevelingen is gebeurd op basis van impact en evalueerbaarheid. Deze aanbevelingen zijn soms in algemene termen beschreven. Daardoor is voor een aantal aanbevelingen op voorhand al duidelijk dat deze niet goed te evalueren zijn of niet te evalueren binnen de kaders van het huidige onderzoek. Daarom is door de leden van het onderzoeksteam (LvD, MH, BvdB) een selectie gemaakt op basis van haalbaarheid om de aanbeveling te kunnen onderzoeken.

## Zorginhoudelijke aanbevelingen

Vanwege de haalbaarheid hebben de onderzoekers een selectie van zorginhoudelijk aanbevelingen gemaakt. Een leidend criterium bij de selectie van aanbevelingen was de **ingeschatte impact** die het niet opvolgen/implementeren van de aanbeveling heeft op de medicatieveiligheid (omvang x ernst).

**Ernst** en **omvang** zijn daarmee selectiecriteria, maar geen uitkomstmaten. Omvang gaat om de incidentie en prevalentie van het optreden van de gebeurtenis die de aanbeveling omschrijft. Dit is een inschatting door de onderzoekers. Deze is mede gebaseerd op cijfers over prevalentie en incidentie van de omvang van de populatie “at risk” (hoeveel mensen gebruiken een geneesmiddel of hebben een bepaalde aandoening) uit onder andere de GIP-databank en Nivel Zorgregistraties eerste lijn. Ernst gaat over de gevolgen die het niet goed opvolgen van de aanbeveling heeft op patiënt- en populatieniveau (en daarmee ook op zorgverleners en het zorgsysteem). Dit is gebaseerd op expert opinion. Een extra selectie criterium was de ingeschatte mate van implementatie. Dit om er zeker van te zijn dat we niet alleen goed geïmplementeerde of juist alleen slecht geïmplementeerde aanbevelingen bestudeerden. De volledige selectie van de aanbevelingen is te zien in Appendix A.

## 1.4 Methode

### 1.4.1 Design

In deze paragraaf beschrijven we het design van de studie en de belangrijkste uitkomstmaten. Uitgebreide informatie over de gebruikte methoden is te vinden in Appendix B.

Het onderzoek had een mixed-method design. Dit betekent dat er zowel kwalitatieve als kwantitatieve onderzoeksmethoden ingezet zijn. Box 1.1 beschrijft de gebruikte methoden. In de volgende paragraaf lichten we de belangrijkste uitkomstmaten van het onderzoek toe.

#### Box 1.1 Methoden gebruikt in het onderzoek

##### Deskresearch en interviews

Literatuurstudie: in het onderzoek zijn 11 clusters zorginhoudelijke aanbevelingen geselecteerd. Voor elk cluster is een literatuurstudie gedaan waarbij de Nederlandse literatuur verschenen vanaf 2013 is geselecteerd. Zowel kwantitatieve als kwalitatieve studies werden in het onderzoek betrokken. Per cluster is gekeken wat deze literatuur aan informatie gaf over de mate en wijze implementatie van de aanbevelingen in dat cluster. Ook zijn bevorderende en belemmerende factoren in kaart gebracht. Verder zijn met betrekking tot de openbare apotheek de KISS (KNMP Indicatoren SetS) kwaliteitsindicatoren bestudeerd. Dit zijn kwaliteitsindicatoren op het gebied van structuur, proces en uitkomsten die apotheekhoudenden jaarlijks vullen. De implementatie van zeven aanbevelingen voor betere medicatieveiligheid is vertaald in een KISS indicator en geeft daarmee een goed beeld van de implementatie van deze aanbeveling bij alle apotheekhoudenden (zie tabel 2.1).

Interviews veldpartijen: voor informatie over de mate van implementatie van de algemene aanbevelingen is gezocht via Google. Via de sneeuwbal methode en naar aanleiding van interviews met stakeholders is aanvullende informatie verzameld. Er zijn semigestructureerde interviews gehouden met vertegenwoordigers van KNMP, NHG, de Patiëntenfederatie, ZonMw en het Kennisinstituut van de FMS.

### Startconferentie

Het implementeren van de aanbevelingen rondom medicatieveiligheid is een langdurig traject waarbij veel stakeholders betrokken zijn. Om (1) de stand van zaken van de implementatie in kaart te brengen, (2) de belemmerende en bevorderende factoren bij de implementatie te identificeren, en (3) vervolgens implementatiestrategieën samen met het veld te benoemen, is een startconferentie georganiseerd met daarin stakeholders uit de volgende sectoren: huisartsenzorg, openbare farmacie, medisch specialistische zorg, trombosezorg, verpleging, verzorging en thuiszorg, geestelijke gezondheidszorg en gehandicaptenzorg. Naast deze sectoren zijn ook patiëntenorganisaties en beleidsmedewerkers (inclusief zorgverzekeraars) uitgenodigd. Deelnemers zijn geworven via het brede netwerk van de onderzoekers en hun organisaties en sociale media (Linkedin). In totaal namen 30 mensen deel met een oververtegenwoordiging vanuit de openbare en ziekenhuisfarmacie.

### Online survey

De survey had als doel om zorgbreed inzicht te krijgen in hoeverre eerdere aanbevelingen over medicatieveiligheid zijn geïmplementeerd, wat de achterliggende redenen zijn en welke initiatieven er (geweest) zijn om tot implementatie van de aanbevelingen te komen. De vragenlijst is uitgezet in de zeven in dit onderzoek betrokken sectoren. Per sector is één versie van de vragenlijst ontwikkeld. Werving vond plaats via de deelnemers aan de startconferentie, via de koepelorganisaties (bijvoorbeeld via nieuwsbrieven) en via het netwerk van de onderzoeksgroep. De vragenlijst werd ingevuld door: 100 openbaar apothekers, 60 huisartsen, 51 respondenten uit de verpleging en verzorging, 46 respondenten uit de ouderengeneeskunde en gehandicaptenzorg, 86 respondenten uit de medisch-specialistische zorg, 52 respondenten uit de geestelijke gezondheidszorg en 18 respondenten uit de trombosezorg.

### Werksessies

De werksessies hadden tot doel het uitdiepen van implementatieproces en -uitkomsten van een aantal van de geselecteerde aanbevelingen aangaande medicatieveiligheid. We organiseerden twee werksessies met een selectie van de deelnemers aan de startconferentie. Per werksessie bespraken we de resultaten van twee clusters van aanbevelingen (in totaal vier clusters). Tijdens sessie 1 waren dat het cluster lab bepalingen bij het starten met een diureticum of RAAS-remmer en een cluster aanbevelingen rond het informeren van patiënten in risicosituaties. In sessie 2 keken we naar een cluster indicatie op recept en therapieduur en het cluster van aanbevelingen rondom starten en (op tijd) stoppen van medicatie. We maakten samen met de stakeholders een analyse over waarom implementatie lukte of juist niet en wat hiervan geleerd kan worden voor verdere implementatie. Bij sessie 1 waren 13 deelnemers aanwezig en bij sessie 2 waren dat er zeven. Ook hier was de openbare farmacie oververtegenwoordigd. Omdat aan beide sessies geen praktiserende huisartsen deelnamen, zijn de verslagen van de bijeenkomsten voor aanvulling voorgelegd aan twee praktiserend huisartsen.

### Synthese

Tijdens een tweetal online discussie- en synthesesessies is binnen de onderzoeksgroep een discussie gevoerd om te komen tot aanbevelingen voor het succesvol en langdurig implementeren van de aanbevelingen voor medicatieveiligheid.

We gebruikten tijdens het onderzoek een combinatie van twee implementatiemodellen als basis voor de verschillende bijeenkomsten en de vragenlijst, om op een systematische manier inzicht te krijgen in de mate en wijze van implementatie en de bevorderende en belemmerende factoren. Dit zijn:

- een model dat kijkt **welke aanbevelingen bij wie in welke mate** geïmplementeerd zijn: het Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation en Maintenance model (RE-AIM; <https://re-aim.org/>) en;

- een model dat kijkt **waarom** de implementatie van een bepaalde aanbeveling in een bepaalde situatie goed verliep en waarom elders niet: het Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR; [cfirguide.org](http://cfirguide.org)).

We gebruikten inzichten uit deze modellen in verschillende fasen van het onderzoek. Bij de startconferentie en de werksessies gebruikten we het CFIR voor het vormgeven van de topiclijst en het doorvragen tijdens de sessies. CFIR en RE-AIM werden gebruikt om de bevorderende en belemmerende factoren uit te vragen. Bijlage B geeft meer informatie.

### 1.4.2 Uitkomstmaten

De belangrijkste uitkomstmaten van het onderzoek zijn:

- mate van implementatie;
- wijze van implementatie: bevorderende en belemmerende factoren voor implementatie alsmede gebruikte implementatiestrategieën.

Op basis bovenstaande uitkomstmaten is een advies geschreven. Deze adviezen zijn, waar mogelijk, geconcretiseerd in concrete actiepunten.

#### Mate van implementatie

We gaven eerder aan dat om impact op medicatieveiligheid (en daarmee patiëntveiligheid) te hebben, een aanbeveling geïmplementeerd moet zijn. Daarom is de eerste belangrijke uitkomst in dit onderzoek de mate van implementatie van de aanbevelingen uit de eerdere onderzoeken. De mate van implementatie van een aanbeveling is in dit rapport gedefinieerd als: de mate waarin de aanbeveling daadwerkelijk uitgevoerd wordt in de praktijk, oftewel het daadwerkelijk ingebed zijn van de aanbevelingen in het gedrag van zorgverleners en de zorg die wordt geleverd.

We geven een kwantitatief voorbeeld om dit te verduidelijken (al waren kwantitatieve gegevens in ons onderzoek niet altijd aanwezig en was daardoor een meer kwalitatieve inschatting door experts noodzakelijk). Een van de aanbevelingen is dat wanneer een voorschrijver aan een patiënt een opioïde voorschrijft, de patiënt daarnaast ook een laxans krijgt. Voor de mate van implementatie van deze aanbeveling gaat het erom hoe vaak voorschrijvers dit ook daadwerkelijk doen: een laxans toevoegen aan een opioïde. Uit een onderzoek van Hek et al (2022) op basis van de data van 195 Nederlandse huisartspraktijken uit 2016 bleek dat de mediaan voor het voorschrijven van een laxans bij een opioïde 54% was (range: 18-88%).

De mate van implementatie is in dit onderzoek op vier verschillende manieren onderzocht: door middel van de literatuurstudie, via de zogenaamde KISS indicatoren (zie box 1.1), tijdens de startconferentie en via de online survey. Op basis van de uitkomsten is in een consensusoverleg van vier onderzoekers de mate van bewijsvoering bepaald (MO, MH, VH, BvdB; zie ook hoofdstuk 2 en appendix A).

#### Wijze van implementatie

Om onvoldoende geïmplementeerde aanbevelingen beter te kunnen implementeren, is het nodig inzicht te hebben in de factoren of ontwikkelingen die implementatie belemmeren of kunnen bevorderen. Dit is de tweede belangrijke uitkomstmaat: de wijze van implementatie. De wijze van implementatie omvat daarbij ook de implementatiestrategieën die gebruikt zijn voor de implementatie. Enkele voorbeelden hiervan zijn het opnemen in richtlijnen, het scholen van zorgverleners, het creëren van draagvlak en financiële vergoeding. De wijze van implementatie is in vier onderdelen van de studie onderzocht: de literatuurstudie, de startconferentie, de online survey en de werksessies.

## Advies

Op basis van alle onderdelen van het onderzoek stellen we voor de geselecteerde zorginhoudelijke aanbevelingen en voor de algemene aanbevelingen een advies op alsmede een aantal actiepunten. Het advies gaat in op de vraag of de aanbeveling nog steeds extra aandacht behoeft en of nieuwe acties nodig zijn. Immers, als een aanbeveling goed geïmplementeerd is, zijn nieuwe acties niet nodig. Voor de aanbevelingen waar wel extra acties nodig zijn, geven we advies wie wat moet gaan doen om verbetering te bewerkstelligen.

## 1.5 Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit drie hoofdstukken. Na deze inleiding begint het rapport met een hoofdstuk met een synthese van de resultaten uit dit onderzoek en de daaruit volgende aanbevelingen. Daarnaast geeft dit hoofdstuk de belangrijkste conclusies en de aanbevelingen op basis van deze studie. Hoofdstuk 3 bevat een korte discussie en reflectie.

Als bijlagen zijn achtereenvolgens bijgevoegd:

- de geselecteerde aanbevelingen (Appendix A);
- een uitgebreidere beschrijving van de gebruikte methoden (Appendix B);
- de uitgebreidere resultaten voor de algemene aanbevelingen (Appendix C);
- de uitgebreidere resultaten per cluster aanbevelingen (Appendix D);
- verslagen van de startconferentie en werksessies (Appendix E en F).

Daarnaast zijn er twee aparte deelrapporten met gedetailleerdere resultaten van het literatuuronderzoek (Oude Lansink 2024) en de online survey (Heringa 2024).

## 2 Bevindingen

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen op de drie uitkomstmaten van het onderzoek:

1. mate van implementatie (paragraaf 2.1);
2. wijze van implementatie (paragraaf 2.2);
3. advies en actiepunten op aanbevelingenniveau (paragraaf 2.3).

Omdat veel van de bevindingen van het onderzoek betrekking hebben op meerdere aanbevelingen, hebben we een aantal overkoepelende aanbevelingen gedaan (paragraaf 2.4). Hierin beschrijven we kort welke partijen aan zet zijn om verschillende taken in het verbeteren van de medicatieveiligheid op te pakken.

### 2.1 Mate van implementatie van aanbevelingen eerdere onderzoeken

#### 2.1.1 Algemene aanbevelingen

De basis van dit onderzoek waren elf clusters zorginhoudelijke aanbevelingen uit eerder onderzoek (Appendix A, volledige tekst; tabel 2.1 verkorte tekst). Om deze goed te kunnen implementeren, is het noodzakelijk dat een aantal randvoorwaarden goed op orde zijn. De eerdere onderzoeken formuleerden daarom ook hier aanbevelingen over, bijvoorbeeld over het belang van patiëntinformatie en beslissingsondersteuning. Deze noemen we in dit onderzoek de algemene aanbevelingen. Een selectie van deze aanbevelingen hebben we onderzocht (zie Appendix C voor de uitgebreide resultaten). Voorbeelden van deze aanbevelingen hebben betrekking op ondersteuning middels ICT (gegevensuitwisseling, beslissingsondersteunende systemen), het bevorderen van kennis van zorgverleners en patiënten en het opstellen van protocollen.

#### Goed geïmplementeerde algemene aanbevelingen

Er zijn veel activiteiten ontplooid ter verbetering van de medicatieveiligheid op de (middel)lange termijn (HW1, VM-03 en zorginhoudelijke aanbevelingen in de paragraaf hierna). Drie algemene aanbevelingen zijn goed geïmplementeerd, namelijk:

- er is onderzoek gedaan naar deprescribing en er is aandacht voor gekomen in het onderwijs / nascholing (VM15);
- er is veel aandacht geweest voor de ontwikkeling van ondersteunende patiëntinformatie, waaronder websites zoals Thuisarts.nl en Apotheek.nl (VM18);
- er is aanvullende ondersteuning vanuit de zorginformatiesystemen / voorschriftsystemen gekomen bij het voorschrijven van bepaalde medicatie, bijvoorbeeld in de vorm van beslissingsondersteuning (VM20).

#### Algemene aanbevelingen waar verbetering nodig is

De meeste algemene aanbevelingen zijn nog onvoldoende geïmplementeerd. Het gaat dan om zaken als sluitende medicatiebewaking bij deels vrij verkrijgbare medicatie (HW17), het aanvragen en uitwisselen van laboratoriumuitslagen (VM21/VM22) en het vastleggen en delen van voor medicatieveiligheid relevante zorggegevens (VM01/VM21). Ook is er geen onderzoek gedaan naar de implementatie en effectiviteit van de Handreiking Verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg (VM04).

## Conclusie voor de mate van implementatie van de algemene aanbevelingen

De mate van implementatie varieert voor de algemene aanbevelingen. Voor de meeste van de aanbevelingen is er ruimte voor verbetering. Betere implementatie van deze aanbevelingen maakt dat meer randvoorwaarden voor implementatie van zorginhoudelijke aanbevelingen - die we hierna bespreken – worden ingevuld.

### 2.1.2 Zorginhoudelijke aanbevelingen

De nadruk in dit onderzoek lag op een selectie van elf voor de patiënt relevante clusters van zorginhoudelijke aanbevelingen die in het HARM-Wrestling onderzoek en/of het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid zijn gedaan (Appendix A).<sup>12</sup> In deze paragraaf beantwoorden we de eerste twee onderzoeksvragen: welke aanbevelingen zijn geïmplementeerd, en welke aanbevelingen zijn nog niet (volledig) geïmplementeerd. Uitgebreidere resultaten per cluster zijn te vinden in Appendix D.

We onderzochten de **mate van implementatie** via vier databronnen: de literatuurstudie, de KISS indicatoren (kwaliteitsindicatoren die jaarlijks opgevraagd worden bij apotheekhoudenden), de startconferentie en de online survey. Tabel 2.1 geeft een samenvattend overzicht van de resultaten voor de mate van implementatie. In de tabel staat voor elke databron de bevinding over de mate van implementatie, gevolgd door een samenvattende conclusie. Tot slot geven we aan hoe groot de populatie is waarop de aanbeveling betrekking heeft. Dit geeft inzicht in de impact die de bevindingen hebben. We geven eveneens inzicht in de sterkte van het bewijs voor de gevonden resultaten. De mate van bewijs is namelijk niet voor alle aanbevelingen hetzelfde. Dit komt omdat kwantitatieve gegevens uit de literatuur en van de KISS indicatoren maar voor een beperkt deel van de sectoren beschikbaar zijn. Hierdoor waren we voor het inschatten van de mate van implementatie vooral afhankelijk van de informatie van experts tijdens de startconferentie en via de online survey. Echter, we zagen nauwelijks discrepanties tussen de mening van de experts en kwantitatieve data (indien beschikbaar). Dit maakt onze gegevens betrouwbaar en generaliseerbaar. Dit versterkt het draagvlak van onze bevindingen.

### Goed geïmplementeerde aanbevelingen

Een aantal van de aanbevelingen is volgens ons onderzoek geclassificeerd als ‘goed geïmplementeerd’. Het betreft de aanbevelingen:

- cluster 1: Voorkomen van bloedingen ten gevolge van orale anticoagulantia: communicatie naar trombosedienst over interacties;
- cluster 2: Voorkomen van bloedingen ten gevolge van acetylsalicylzuur / carbasalaat en NSAID's;
- cluster 3: Voorkomen van verergering nierinsufficiëntie / hartfalen ten gevolge van NSAID's;
- cluster 6: Het afraden van glibenclamidegebruik bij ouderen (75+) vanwege relatief grote kans op hypoglykemieën;
- cluster 8: Het toevoegen van laxantia bij start van opioïde behandeling.

Het feit dat deze aanbevelingen goed geïmplementeerd zijn, is impactvol. Zo is het aannemelijk dat door deze aanbevelingen het aantal maagbloedingen (cluster 2) en aantal patiënten met obstipatie (cluster 8) sterk is afgenomen. Aangezien het hier om een grote groep patiënten gaat, verwachten we dat de succesvolle implementatie een grote impact op de medicatieveiligheid heeft gehad. En hoewel we niet kunnen stellen dat de implementatie van deze aanbevelingen komt door de eerdere onderzoeken, hebben deze onderzoeken mogelijk wel een aantal bewegingen in gang gezet om de zorg te verbeteren, bijvoorbeeld door instellen van key performance indicators.

---

<sup>12</sup> Zie voor een toelichting op de totstandkoming van de keuze van de clusters hoofdstuk 1.3.3.

### **Implementatie van aantal aanbevelingen kan beter**

Een aantal aanbevelingen is matig of slecht geïmplementeerd. Dit betreft de volgende clusters:

- cluster 4: Laboratoriumbepalingen bij de start van gebruik van diuretica/RAAS-remmers;
- cluster 5: Voorkomen van fractures die optreden ten gevolge van valincidenten na gebruik valgevaarlijke geneesmiddelen;
- cluster 7: Voorkomen van fractures die optreden ten gevolge van het gebruik van glucocorticoïden;
- cluster 9: Informeren van patiënten over risico's bij intercurrerende ziekten;
- cluster 10: Delen van indicatie en gebruiksduur voor geneesmiddelen;
- cluster 11: Vastleggen van verantwoordelijkheid behandeling.

Het niet goed implementeren van deze aanbevelingen kan onder andere leiden tot (ziekenhuisopnames door) onnodige bloedingen, fractures en elektrolytstoornissen met alle vervelende gevolgen voor patiënten die daarbij horen. Ook hier gaat het wederom om een middelgrote tot grote patiëntpopulatie, waardoor de impact van het niet (goed) implementeren aanzienlijk is.

### **Conclusie voor de mate van implementatie van zorginhoudelijke aanbevelingen**

De mate van implementatie varieert tussen de elf clusters zorginhoudelijke aanbevelingen. Voor een aanzienlijk deel van de aanbevelingen is er nog ruimte voor verbetering. Deze aanbevelingen hebben betrekking op een middelgrote tot grote patiëntpopulatie. Dit betekent dat de impact van het verbeteren van deze aanbevelingen op populatieniveau groot is.

Tabel 2.1 Mate van implementatie van de zorginhoudelijke aanbevelingen. \*= met uitzondering van staken interacterend geneesmiddel<sup>#)</sup>

| Cluster                                                                     | Aanbeveling                                                                                                                                                  | Mate van implementatie |                   |             |             |           | Bewijs voor mate van implementatie | Omvang populatie 2023 |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------|-------------|-----------|------------------------------------|-----------------------|
|                                                                             |                                                                                                                                                              | Literatuur             | Start conferentie | Indicatoren | Survey      | Conclusie |                                    |                       |
| 1 Bloedingen t.g.v. orale anticoagulantia: communicatie naar trombosedienst | HW10 Doorgeven interacties trombosedienst en bewaken interactie door trombosedienst                                                                          | -                      | Goed              | Goed        | Matig-goed* | Goed      | Hoog                               | Middel                |
| 2 Bloedingen t.g.v. acetylsalicylzuur / carbasalaat en NSAID's              | HW12 PPI bij NSAID bij risicopatiënten                                                                                                                       | Matig                  | Goed              | Goed        | -           | Goed      | Hoog                               | Groot                 |
|                                                                             | HW13 Voorlichting belang therapietrouw PPI + staken onnodig PPI gebruik                                                                                      | Matig                  | Goed              | Goed        | Goed        | Goed      | Hoog                               |                       |
| 3 Verergering nierinsufficiëntie/ hartfalen t.g.v. NSAID                    | HW26 Vermijden NSAID's bij risicogroepen, indien onvermijdbaar zo kort en laag mogelijk + NF controle (vooraf/1 week na start). Voorlichting zelfmonitoring. | Matig                  | Matig             | Matig       | Goed        | Goed      | Hoog                               | Middel                |
| 4 Labbepaling bij start gebruik diuretica / RAAS-remmers                    | HW20 Natrium bepaling bij risicopatiënten                                                                                                                    | -                      | Slecht            | -           | Matig       | Matig     | Hoog                               | Middel                |
|                                                                             | HW21 Kalium/creatinine bepaling bij risicogroepen voor hypokaliaemie                                                                                         | Slecht                 | Slecht            | -           | -           | Slecht    | Hoog                               |                       |
|                                                                             | HW22 Kalium/creatinine bepaling bij risicogroepen voor hyperkaliaemie                                                                                        | Slecht                 | Slecht            | -           | Goed        | Matig     | Hoog                               |                       |
|                                                                             | HW19 Informatie voor patiënten met vergrote kans op elektrolytstoornis                                                                                       | -                      | Slecht            | -           | -           | Slecht    | Laag                               |                       |

| Cluster                                                                                                 | Aanbeveling                                                                                                                                               | Mate van implementatie |                   |             |        |           | Bewijs voor mate van implementatie | Omvang populatie 2023 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------|--------|-----------|------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                         |                                                                                                                                                           | Literatuur             | Start conferentie | Indicatoren | Survey | Conclusie |                                    |                       |
| 5 Fracturen t.g.v. valincidenten                                                                        | HW27 Valgevaarlijke geneesmiddelen alleen op strikte indicatie bij risicogroepen                                                                          | Slecht                 | Slecht            | -           | -      | Slecht    | Middel                             | Groot                 |
|                                                                                                         | HW28 Valgevaarlijke geneesmiddelen niet te lang voorschrijven: periodiek beoordelen d.m.v. consulten door behandelaar                                     | -                      | Slecht            | -           | Matig  | Matig     | Hoog                               |                       |
|                                                                                                         | HW29 oudere patiënten die vallen komen in aanmerking voor een multifactoriële interventie                                                                 | -                      | Slecht            | -           | Slecht | Slecht    | Hoog                               |                       |
|                                                                                                         | HW30 Stopbrief bij chronisch gebruik benzodiazapine, indien moeilijk, proberen doseringsreductie van 50%                                                  | -                      | Slecht            | -           | Slecht | Slecht    | Hoog                               |                       |
| 6 Glibenclamide bij ouderen                                                                             | HW32 Glibenclamide ontraden bij ouderen van 75 jaar en ouder                                                                                              | Goed                   | Goed              | Goed        | -      | Goed      | Hoog                               | Klein                 |
| 7 Fracturen t.g.v. glucocorticoïden                                                                     | HW31 Fracturen t.g.v. glucocorticoïden (GIOP)                                                                                                             | Slecht                 | Matig             | Matig       | Goed   | Matig     | Hoog                               | Middel                |
| 8 Ernstige constipatie t.g.v. opioïden                                                                  | HW37 Laxans bij opiaten                                                                                                                                   | Goed                   | Goed              | Goed        | Goed   | Goed      | Hoog                               | Middel                |
| 9 Ziekten die tijdelijk bij een andere (chronische) aandoening voorkomen (intercurrerende aandoeningen) | HW11 Informeer OAC gebruikers rondom risico's intercurrente ziekten verandering leefstijl en voeding                                                      | -                      | Slecht            | -           | -      | Slecht    | Laag                               | Middel                |
|                                                                                                         | VM10 Meten elektrolyten bij risicopatiënten                                                                                                               | Slecht                 | Slecht            | -           | Matig  | Matig     | Hoog                               |                       |
|                                                                                                         | HW33 Informatie over hypoglykemie bij sulfonylureumderivaten                                                                                              | -                      | Slecht            | -           | Matig  | Matig     | Hoog                               |                       |
|                                                                                                         | VM13 Actieplan ter vermindering van en inventarisatie risicofactoren voor gebruikersproblemen bij patiënten behandeld met insuline/sulfonylureumderivaten | Matig                  | Slecht            | -           | -      | Slecht    | Laag                               |                       |

| Cluster                              | Aanbeveling                                                                       | Mate van implementatie |                   |             |        |           | Bewijs voor mate van implementatie | Omvang populatie 2023 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------|--------|-----------|------------------------------------|-----------------------|
|                                      |                                                                                   | Literatuur             | Start conferentie | Indicatoren | Survey | Conclusie |                                    |                       |
| 10 Indicatie en gebruiksduur         | HW7 Indicatie antitrombotica en gebruiksduur                                      | Slecht                 | Slecht            | -           | Matig  | Matig     | Hoog                               | Groot                 |
|                                      | VM1 Indicatie en gebruiksduur vastleggen en doorgeven aan andere zorgverleners    | Slecht                 | Slecht            | -           | Matig  | Matig     | Hoog                               |                       |
| 11 Verantwoordelijk-heid behandeling | HW3 Afspraken wie verantwoordelijk is voor behandeling                            | -                      | Slecht            | -           | Matig  | Matig     | Hoog                               | Groot                 |
|                                      | HW4 Verantwoordelijkheid controles/evaluatie en periodieke medicatiebeoordelingen | -                      | Slecht            | -           | -      | Slecht    | Laag                               |                       |

#) voor de manier waarop gekomen is tot de classificaties: zie Appendix B

## 2.2 Wijze van implementatie van aanbevelingen

De tweede uitkomstmaat van het onderzoek is de wijze van implementatie. We keken daarbij naar de vraag waarom het al dan niet lukt om de aanbevelingen te implementeren en hoe dat gebeurt. Deze factoren haalden we uit de literatuur, de startconferentie en de online survey. Zoals eerder opgemerkt, overlappen deze factoren met de adviezen in de algemene aanbevelingen uit HARM-Wrestling en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid.

### Veelheid aan belemmerende en bevorderende factoren

Tabel 2.2 geeft per cluster zorginhoudelijke aanbevelingen de belangrijkste belemmerende en bevorderende factoren voor implementatie weer. Er blijkt een veelheid aan belemmerende en bevorderende factoren te zijn, die verschillen tussen de aanbevelingen. Voor gedetailleerde informatie hierover verwijzen we naar Appendix D waarin de bevindingen per cluster beschreven worden. Hieronder beschrijven we de factoren die het vaakst naar voren kwamen.

### Gegevensuitwisseling

Gegevensuitwisseling betreft diverse soorten informatie waaronder de indicatie, therapieduur en laboratoriumparameters. Het gebrek aan goede gegevensuitwisseling is een belemmerende factor voor de implementatie van veel aanbevelingen. Dit gold met name voor de clusters aanbevelingen rondom laboratoriumbepalingen (HW20,21,22), indicatie op recept en therapieduur (HW7/VM1), het staken van een protonpompremmer (PPI) bij het wegvallen van de indicatie hiervoor (HW13) en de interacterende middelen bij gebruikers van orale anticoagulantia (OAC; HW10). Belangrijke gegevens nodig om deze aanbevelingen goed te kunnen uitvoeren, zijn nu verspreid over verschillende zorgverleners.

Specifiek voor het cluster laboratoriumbepalingen was de grootste barrière het niet inzichtelijk zijn van de laboratoriumwaarden voor de apotheek. Het ging hier voornamelijk over nierfunctiewaarden nodig om goede medicatiebewaking te kunnen doen voor patiënten met een verminderde nierfunctie. Door het gebrek aan gegevensuitwisseling kan geen goede medicatiebewaking plaatsvinden en geen optimale beslissingsondersteuning plaatsvinden. Ook voor de aanbevelingen rondom de indicatie op het recept, het doorgeven van therapieduur en het staken van onnodig PPI-gebruik is gebrek aan inzicht in de gegevens van de patiënt een belangrijke belemmerende factor die opgelost zou kunnen worden met digitale gegevensuitwisseling. Stakeholders die deelnamen aan de verschillende sessies benadrukten daarom het belang van één gedeeld elektronisch dossier. Dit dossier moet dan alle beschikbare gegevens van de patiënt bevatten, en waartoe alle zorgverleners die betrokken zijn bij de patiënt (apotheker, huisarts, trombosedienst, etc.) toegang hebben. Dit zou de implementatie van deze aanbevelingen en daarmee de veiligheid voor patiënten sterk ten goede komen.

### Beslissingsondersteuning

Gegevensuitwisseling is ook een belangrijke voorwaarde voor veel beslissingsondersteuning. Om goede beslissondersteuning te ontwikkelen, is vaak informatie vanuit verschillende bronnen (bijvoorbeeld huisarts, ziekenhuis, apotheker) nodig. Beslissingsondersteuning, waarbij op het juiste moment signalen worden afgegeven in beslissingsondersteunende systemen, werkt bevorderend voor de implementatie als het zorgverleners ondersteunt in het op het juiste moment, met de juiste gegevens, op de juiste manier handelen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de aanbeveling rond het toevoegen van laxantia bij opioïden (HW37). In het apotheeksysteem is een Medisch Farmaceutische Beslisregel (MFB) die apothekers hierop attendeert bij het aanschrijven van het geneesmiddel, en

ook in het huisartssysteem wordt hierop geattendeerd bij het voorschrijven van het geneesmiddel. Het hebben van goede beslissingsondersteunende systemen is een belangrijke faciliterende factor voor implementatie van deze aanbeveling HW37. Bij het cluster aanbevelingen rondom het bepalen van de laboratoriumwaarden bij de start van diuretica/RAAS-remmers (HW20,21,22) is het ontbreken van goede beslissingsondersteunende systemen juist een barrière voor de implementatie. Dit hangt weer samen met het gebrek aan gegevensuitwisseling. Voor dit cluster werd het ontwikkelen en opnemen in de informatiesystemen van MFBs geopperd als strategie om de implementatie te verbeteren. Zo kan op een eenduidige manier gesignaleerd worden voor welke patiënt een labbepaling nodig is, en kan deze bepaling automatisch worden aangevraagd.

### Lokale en regionale afspraken rondom samenwerking

Het al dan niet aanwezig zijn van een goede samenwerking tussen zorgverleners komt bij veel aanbevelingen terug als een belemmerende of bevorderende factor. Het bestaan van lokale of regionale afspraken tussen zorgverleners is een belangrijke bevorderende factor voor de implementatie voor vrijwel alle clusters van aanbevelingen. Ook protocollen of werkafspraken die in de organisatie zelf zijn gemaakt en geïmplementeerd, bevorderen de implementatie van vrijwel alle clusters. Duidelijk is dan ook dat afwezigheid van afspraken of protocollen juist belemmerend werkt voor de implementatie. Met name afstemming tussen de eerste en tweede lijn is niet altijd eenvoudig. Dat zien we met name terug bij de clusters van aanbevelingen rond fracturen ten gevolge van valincidenten (HW27,28,29), rond osteoporoseprofylaxe (HW31), rond indicatie op recept en therapieduur (HW7, VM1) en rond de verantwoordelijkheid van de behandeling (HW3,4). Bij deze aanbevelingen zijn vaak meerdere zorgverleners uit zowel eerste als tweede lijn betrokken. Zorgverleners ervaren samenwerking en afstemming (en het maken van afspraken over taken en verantwoordelijkheden) als lastig. Zo is bijvoorbeeld de huisarts vaak nog onvoldoende geïnformeerd om de rol van centrale behandelaar op te pakken, onder andere door de beperkte informatie in ontslagbrieven.

### Aanbeveling zelf

De concreetheid van de aanbeveling zelf is van belang: het werkt bevorderend als deze goed afgebakend is. Veel van de goed geïmplementeerde aanbevelingen waren concreet gedefinieerd: het toevoegen en staken van een PPI (HW12,13), glibenclamide bij ouderen (HW32), fracturen ten gevolge van glucocorticoïden (HW31) en laxans bij gebruikers van opioïden (HW37). Ook erkenning van het belang van de aanbeveling speelt mee. Voor aanbevelingen rondom de laboratoriumbepalingen (HW20,21,22) vertelden huisartsen het gevolg van het niet opvolgen van de aanbeveling niet tot weinig te zien in de praktijk.

### Informereren van patiënt

Het informeren van patiënten is bij meerdere aanbevelingen een belemmerende factor. Er is gebrek aan uniformiteit en begrijpelijkheid van de informatie die de patiënt krijgt van verschillende zorgverleners. Ook ontbreekt het zorgverleners aan tijd om patiënten voor te lichten. Specifiek voor de aanbevelingen rondom intercurrerende ziekten (HW11,33 en VM10,13), kwam naar voren dat bij het eerste uitgifte gesprek in de apotheek de nadruk nog te weinig ligt op alarmsignalen waarvoor de patiënt alert moet zijn. Een intercurrerende ziekte is een acute, kortdurende ziekte bij iemand die al een andere (chronische) ziekte heeft. Een bevorderende factor is dat er de laatste jaren meer aandacht wordt besteed aan laaggeletterdheid. Om patiënten beter te informeren is het belangrijk dat informatie begrijpelijk en eenduidig is en op meerdere momenten herhaald wordt en dat het niveau van de informatie aangepast wordt aan de vaardigheden van de patiënt. Daarnaast is beschikbaarheid van medische gegevens via het PGO van belang om patiënten te informeren en om hen in staat te stellen hun gezondheid en zorg te monitoren.

### Conclusie wijze van implementatie

We onderzochten factoren die de implementatie van de zorginhoudelijke aanbeveling beïnvloeden. De volgende factoren kunnen de implementatie bevorderen: meer en betere beslissingsondersteunende systemen, betere gegevensuitwisseling, meer samenwerking op regionaal en lokaal niveau, concretere aanbevelingen en eenduidige, begrijpelijke patiëntinformatie. Op basis hiervan kunnen acties ingezet worden. Deze werken we in paragraaf 2.3 uit op het niveau van het cluster van aanbevelingen en in paragraaf 2.4 op overkoepelend niveau.

Tabel 2.2 Overzicht belemmerende (-) en bevorderende (+) factoren per cluster, genoemd tijdens de startconferentie en in de survey#)

|                                                                       | 1.<br>Bloedingen<br>antico-<br>agulantia | 2.<br>Bloedingen<br>tgv NSAID's               | 3.<br>Verergering<br>nierinsufficië<br>ntie /<br>hartfalen | 4.<br>Laboratorium<br>bepaling bij<br>diuretica /<br>RAASremmer | 5.<br>Fracturen tgv<br>valincidenten | 6.<br>Glibencla-<br>mide bij<br>ouderen* | 7.<br>GIOP | 8.<br>Laxans bij<br>opiaten    | 9.<br>Intercur-<br>rerende<br>ziekten | 10.<br>Indicatie<br>en<br>therapie<br>duur | 11.<br>Verantwoor-<br>delijkheid<br>behandeling |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Gegevensuitwisseling                                                  |                                          |                                               |                                                            |                                                                 |                                      |                                          |            |                                |                                       |                                            |                                                 |
| ICT: gegevensuitwisseling                                             | --                                       | -- (PPI<br>staken)                            | -                                                          | --                                                              | -                                    |                                          |            |                                |                                       | -                                          | -                                               |
| Beslissingsondersteuning                                              |                                          |                                               |                                                            |                                                                 |                                      |                                          |            |                                |                                       |                                            |                                                 |
| ICT:<br>beslissingsondersteunende<br>systemen (signalen)              | --/++                                    | ++ (PPI<br>starten)<br>-- (PPI<br>staken)     | ++                                                         | -- / ++                                                         | --                                   |                                          | +/-        | ++                             | -- / +                                | + / -                                      | -                                               |
| Aanbeveling                                                           |                                          |                                               |                                                            |                                                                 |                                      |                                          |            |                                |                                       |                                            |                                                 |
| Verantwoordelijkheden<br>helder                                       |                                          | -                                             |                                                            |                                                                 | -                                    |                                          |            | - bij<br>opvolging             |                                       |                                            |                                                 |
| Afgebakende/eenvoudige<br>aanbeveling                                 |                                          | +                                             | +                                                          | -                                                               | -                                    | +                                        | +          | +                              | -                                     |                                            | -                                               |
| Erkenning belang<br>aanbeveling                                       | +                                        | +                                             |                                                            | -                                                               | +                                    |                                          | +          |                                |                                       |                                            |                                                 |
| Lokale en regionale<br>afspraken                                      |                                          |                                               |                                                            |                                                                 |                                      |                                          |            |                                |                                       |                                            |                                                 |
| Samenwerking/<br>afstemming zorgverleners                             |                                          | -                                             |                                                            |                                                                 | --                                   |                                          | --         | +                              | -                                     | --                                         | --                                              |
| Implementatie<br>protocollen/werkafspraken<br>in de eigen organisatie | +                                        | ++                                            | +                                                          | ++                                                              | +                                    |                                          | +          | ++                             | +                                     | +                                          | +                                               |
| Regionale of lokale<br>afspraken tussen<br>zorgverleners              | ++                                       | ++                                            | +                                                          | +                                                               | +                                    |                                          | +          | ++                             | +                                     | +                                          | +/-                                             |
| Informatie voor patiënten                                             |                                          |                                               |                                                            |                                                                 |                                      |                                          |            |                                |                                       |                                            |                                                 |
| (Begrijpelijke) voorlichting<br>patiënten                             |                                          | -                                             | -                                                          |                                                                 | -                                    |                                          |            |                                | --                                    |                                            |                                                 |
| Tijd                                                                  |                                          | -<br>(voorlichting<br>patiënt,<br>staken PPI) |                                                            | -(voorlichting<br>patiënt)                                      | --                                   |                                          |            | -<br>(voorlichting<br>patiënt) | -                                     | -                                          | -                                               |

|                                     | 1.<br>Bloedingen<br>antico-<br>agulantia | 2.<br>Bloedingen<br>tgV NSAID's | 3.<br>Verergering<br>nierinsufficië<br>ntie /<br>hartfalen | 4.<br>Laboratorium<br>bepaling bij<br>diuretica /<br>RAASremmer | 5.<br>Fracturen tgV<br>valincidenten | 6.<br>Glibencla-<br>mide bij<br>ouderen* | 7.<br>GIOP           | 8.<br>Laxans bij<br>opiaten | 9.<br>Intercur-<br>rerende<br>ziekten | 10.<br>Indicatie<br>en<br>therapie<br>duur | 11.<br>Verantwoor-<br>delijkheid<br>behandeling |
|-------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Overig (niet genoemd in tekst)      |                                          |                                 |                                                            |                                                                 |                                      |                                          |                      |                             |                                       |                                            |                                                 |
| Bewaking/uitvraag OTC-<br>medicatie | -                                        | -                               | -                                                          |                                                                 |                                      |                                          |                      |                             |                                       |                                            |                                                 |
| Alternatief middel                  |                                          |                                 | -                                                          |                                                                 | -                                    | +                                        |                      |                             |                                       |                                            |                                                 |
| Wetgeving                           |                                          |                                 |                                                            |                                                                 | -                                    |                                          |                      |                             |                                       | -                                          |                                                 |
| Scholing                            |                                          | +                               | +                                                          | +                                                               | +                                    |                                          | +                    | +                           | +                                     | +                                          |                                                 |
| Vergoeding                          |                                          | - (voor<br>patiënt)             |                                                            |                                                                 | - - (voor<br>zorgverlener)           |                                          | - (vitamine<br>D)    | +                           |                                       |                                            |                                                 |
| Opname in richtlijn                 |                                          | + (NHG<br>richtlijn)            |                                                            |                                                                 |                                      |                                          | + (1e én 2e<br>lijn) | + (formu-<br>larium)        |                                       |                                            |                                                 |

\* niet opgenomen in de survey

# voor meer achtergrond bij deze tabel: zie Appendix E

## 2.3 Hoe verder met de zorginhoudelijke aanbevelingen: een overzicht

Op basis van de mate van implementatie en de wijze van implementatie (met daarbij de bevorderende en belemmerende factoren) hebben we adviezen geformuleerd over hoe de implementatie van de aanbevelingen gefaciliteerd kan worden. Deze staan weergegeven in tabel 2.3.

We geven per onderzocht cluster aanbevelingen het volgende weer:

- wat is de aanbeveling: de inhoud van de aanbeveling;
- waarom deze aanbeveling: de reden waarom de aanbeveling opgesteld is;
- mate van implementatie van de aanbeveling en betekenis voor de patiënt: de mate van implementatie zoals afgeleid uit tabel 2.1 en daarbij welke gevolgen suboptimale implementatie heeft voor de veiligheid van patiënten;
- advies: Hier geven we onze adviezen en vertalen we deze adviezen, indien mogelijk, in concrete acties inclusief de partij waarvan wij denken die voor een specifiek actiepoint de handschoen dient op te pakken. Uiteindelijk moeten alle acties leiden tot betere medicatieveiligheid en daarmee tot betere uitkomsten voor patiënten. In paragraaf 2.4 kijken we op overkoepeld niveau wat vervolgacties zijn op de verschillende niveaus en trekken we conclusies.

Tabel 2.3 Advies per zorginhoudelijke aanbeveling

| Cluster                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Bloedingen die optreden t.g.v. gebruik van orale anticoagulantia: communicatie naar trombosedienst</b><br><i>(zie ook Appendix D)</i> | <p><b>Aanbeveling</b><br/> HW10 Doorgeven interacties trombosedienst en bewaken interactie door trombosedienst</p> <p><b>Waarom deze aanbeveling?</b><br/> Interacties met antistollingsmiddelen kunnen leiden tot bloedingen en/of infarcten.</p> <p><b>Mate van implementatie en betekenis voor de patiënt</b><br/> De mate van implementatie is voor de meeste onderdelen goed. Dankzij de goede implementatie is het aannemelijk dat onnodige bloedingen en infarcten zijn voorkómen. De communicatie over het stoppen van interacterende medicatie is nog niet optimaal. Hierdoor lopen de ruim 160.000 gebruikers van vitamine-K-antagonisten (2023) in die situatie nog vermijdbaar risico op bloedingen en/of infarcten.</p> <p><b>Advies en actiepunten</b><br/> Het advies is om de focus bij implementatie van deze aanbeveling te leggen op de communicatie rondom stoppen.</p> <p><i>Landelijk:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programma Medicatieoverdracht: Via Medicatieproces 9 de vastlegging en communicatie van het stoppen met een behandeling verbeteren.</li> <li>- Beslissingsondersteunend systeem dat bij aflopen of stoppen van een behandeling signaleert of de apotheker/trombosedienst ingelicht dient te worden.</li> </ul> <p><i>Regionaal en (individuele) zorgverleners</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afspraken maken over de werkwijze wat betreft vastlegging en communicatie stoppen van met vitamine-K-antagonisten interacterende middelen.</li> </ul> <p><i>Patiënten:</i><br/> Verantwoordelijkheid nemen voor het informeren van zorgverleners bij het zelf aanpassen of staken van een behandeling.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>2. Bloedingen t.g.v. acetylsalicylzuur / carbasalaat en NSAID's</b><br><i>(zie ook Appendix D)</i>                                       | <p><b>Aanbevelingen</b><br/> HW12 PPI bij NSAID bij risicopatiënten<br/> HW13 Voorlichting belang therapietrouw PPI + staken onnodig PPI gebruik</p> <p><b>Waarom deze aanbeveling?</b><br/> Goed gebruik van PPI's (toegevoegd aan NSAID's) voorkomt bloedingen bij patiënten, staken van onnodig gebruik voorkomt onnodige bijwerkingen.</p> <p><b>Mate van implementatie en betekenis voor de patiënt</b><br/> De mate van implementatie is goed. Dankzij de goede implementatie is het aannemelijk dat bloedingen en overige bijwerkingen zijn voorkómen. Het stoppen van PPI's wanneer het NSAID / acetylsalicylzuur/carbasalaatcalcium gestopt wordt (en dat de indicatie voor de PPI was) is nog niet optimaal. Hierdoor kan onnodig gebruik van PPI's voorkomen. Voor een optimaal effect van de behandeling is aandacht voor therapietrouw van belang.</p> <p><b>Advies en actiepunten</b><br/> Het advies is om op twee deelonderwerpen (stoppen en therapietrouw) acties in te zetten: therapietrouw en tijdig stopzetten van de behandeling. Voor dit laatste is het belangrijk dat alle betrokken zorgverleners inzicht in de indicatie van voorschrijven hebben.</p> <p><i>Landelijk:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betere facilitering van het stoppen van een behandeling, betere communicatie van de indicatie en betere beslissingsondersteunende systemen gebaseerd op deze gegevens, zodat bij stoppen van het NSAID/acetylsalicylzuur indien van toepassing ook de PPI wordt gestopt.</li> </ul> <p><i>Regionaal en (individuele) zorgverleners</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blijvend aandacht voor de noodzaak van het stoppen van onnodig PPI-gebruik en het voorlichten en begeleiden van patiënten hierbij.</li> <li>- Blijvend aandacht geven aan therapietrouw op basis van onderlinge afspraken over taak- en verantwoordelijkheidsverdeling en het gesprek met de patiënt hierover aangaan.</li> </ul> <p><i>Patiënten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesprek aangaan wanneer goed geneesmiddelgebruik niet lukt, dan wel wanneer er twijfels zijn over nut en noodzaak geneesmiddelengebruik.</li> <li>- Ook aan de patiënt uitleggen dat hij/zij moet stoppen met de PPI (indien de PPI gastroprotectie als indicatie heeft) als het NSAID gestopt wordt.</li> </ul> |

| Cluster                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>3. Verergering nierinsufficiëntie / hartfalen t.g.v. NSAID</b></p> <p><i>(zie ook Appendix D)</i></p> | <p><b>Aanbevelingen</b><br/> HW26 Vermijden NSAID's bij risicogroepen, indien onvermijdbaar zo kort en laag mogelijk + nierfunctie-controle (vooraf / 1 week na start). Voorlichting zelfmonitoring.</p> <p><b>Waarom deze aanbeveling?</b><br/> NSAID's geven bij patiënten met nierinsufficiëntie en/of hartfalen een risico op verslechtering van deze aandoeningen.</p> <p><b>Mate van implementatie en betekenis voor de patiënt</b><br/> De mate van implementatie wat betreft restrictief voorschrijven is goed. Dankzij de goede implementatie is het aannemelijk dat verslechtering van nierinsufficiëntie en hartfalen zijn voorkómen. Wel kan in de gevallen dat het NSAID toch wordt toegepast, de monitoring nog worden aangescherpt om ook dan risico's te minimaliseren.</p> <p><b>Advies en actiepunten</b><br/> Het advies is aandacht te (blijven) geven aan 1) monitoring van nierfunctie en aan 2) voorlichting aan patiënten, ook m.b.t. het vermijden van handverkoop (aanbeveling HW17]</p> <p><i>Landelijk:</i><br/> Gegevensuitwisseling: beschikbaar maken van labwaarden en labaanvragen.</p> <p><i>Zorgverleners:</i><br/> Verbetering voorlichting monitoring aan de patiënt op basis van beschikbare materialen en goede afspraken wie wat doet en wie verantwoordelijk is. Aan patiënten risico van handverkoop NSAID's uitleggen.</p> <p><i>Patiënten:</i><br/> Zorgverleners in voorkomende gevallen informeren over handgebruik NSAID's.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>4. Labbepaling bij gebruik diuretica / RAAS-remmers</b></p> <p><i>(zie ook hoofdstuk 7)</i></p>       | <p><b>Aanbevelingen</b><br/> HW20 Natriumbepaling bij risicopatiënten<br/> HW21 Kalium / creatininebepaling bij risicogroepen voor hypokaliaemie<br/> HW22 Kalium / creatininebepaling bepaling bij risicogroepen voor hyperkaliaemie<br/> HW19 Informatie voor patiënten met vergrote kans op elektrolytstoornis</p> <p><b>Waarom deze aanbeveling?</b><br/> Diuretica en RAAS-remmers geven een verhoogd risico op elektrolytstoornissen / dehydratie.</p> <p><b>Mate van implementatie en betekenis voor de patiënt</b><br/> De mate van implementatie is matig tot slecht. Hierdoor hebben patiënten waarschijnlijk onnodige elektrolytstoornissen en dehydratie ervaren.</p> <p><b>Advies en actiepunten</b><br/> Het advies is om te werken aan betere gegevensuitwisseling en afstemming tussen zorgverleners over wie waarvoor verantwoordelijk is.</p> <p><i>Landelijk:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanbevelingen herformuleren: minder complex en makkelijker uitvoerbaar. Aanbevelingen ook harmoniseren tussen beroepsgroepen. Ook zo formuleren dat aanbeveling door zorgverleners als relevant wordt ervaren en dan meenemen in richtlijnen (actievoerder) wetenschappelijke verenigingen.</li> <li>- Verbetering gegevensuitwisseling van labaanvragen en labwaarden en daaraan gerelateerde workflow- en beslissingsondersteunende systemen.</li> </ul> <p><i>Regionaal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Goede afspraken over taak- en verantwoordelijkheidsverdeling labmonitoring, al dan niet ondersteund door ICT-workflow-ondersteuning.</li> </ul> <p><i>Zorgverleners + patiënten:</i><br/> Patiënt meer betrekken om proces rondom labbepaling te monitoren.</p> |

| Cluster                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5. Fracturen t.g.v. valincidenten</b><br><i>(zie ook Appendix D)</i>          | <p><b>Aanbevelingen</b></p> <p>HW27 Valgevaarlijke geneesmiddelen bij risicogroepen alleen op strikte indicatie</p> <p>HW28 Valgevaarlijke geneesmiddelen niet te lang voorschrijven: periodiek beoordelen d.m.v. consulten door behandelaar</p> <p>HW29: Oudere patiënten die vallen komen in aanmerking voor een multifactoriële interventie</p> <p>HW30 Stopbrief bij chronisch gebruik benzodiazepines, indien moeilijk proberen doseringsreductie van 50%</p> <p><b>Waarom deze aanbeveling?</b></p> <p>Benzodiazepines en diverse andere geneesmiddelen geven een verhoogd risico op fracturen door valincidenten.</p> <p><b>Mate van implementatie en betekenis voor de patiënt</b></p> <p>De mate van implementatie is matig tot slecht. Hierdoor zijn waarschijnlijk onnodige fracturen opgetreden en gebruiken patiënten onnodig medicatie die het risico op vallen verhoogt.</p> <p><b>Advies en actiepunten</b></p> <p>Voor een betere implementatie van deze aanbevelingen adviseren we een lokale multidisciplinaire aanpak met bijbehorende randvoorwaarden. Dit omdat valrisico door meer factoren dan alleen medicatie ontstaat.</p> <p><i>Landelijk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structurele adequate bekostiging voor zorgverleners voor activiteiten gericht op valpreventie.</li> <li>- Verbetering van de gegevensuitwisseling tussen zorgverleners en workflow-ondersteuning wat betreft het optreden van vallen, het verwijzen en het uitvoeren en opvolgen van medicatie-evaluaties.</li> <li>- Bewustzijn onder patiënten over valgevaar door medicatie verhogen.</li> </ul> <p><i>Regionaal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Multidisciplinaire afspraken tussen zorgverleners over het inzetten en uitvoeren van valpreventieprogramma's met een component gericht op medicatie.</li> <li>- Regionale en lokale afspraken over medicatie-evaluatie en zo mogelijk minderen en stoppen bij patiënten die valgevaarlijke medicatie gebruiken.</li> </ul> <p><i>Zorgverleners</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennis over valgevaarlijke medicatie verhogen en restrictief voorschrijven van medicatie die het risico op vallen verhoogt (zoals benzodiazepines, aangezien met niet starten eenvoudiger winst te behalen valt dan met stoppen).</li> <li>- Valgevaar betrekken in alle vormen van medicatie-evaluatie.</li> </ul> <p><i>Patiënten:</i></p> <p>Actieve rol bij het melden van vallen aan zorgverleners stimuleren</p> |
| <b>6. Glibenclamide bij ouderen</b><br><i>(zie ook Appendix D)</i>               | <p><b>Aanbeveling</b></p> <p>HW32 Het afraden van glibenclamidegebruik bij ouderen (75+) vanwege de relatief grote kans op hypoglykemieën</p> <p><b>Waarom deze aanbeveling?</b></p> <p>Glibenclamide geeft een verhoogd risico op hypoglykemieën in vergelijking met andere SU-derivaten.</p> <p><b>Mate van implementatie en betekenis voor de patiënt</b></p> <p>De mate van implementatie is goed. Hierdoor zijn waarschijnlijk hypoglykemieën voorkómen.</p> <p><b>Advies en actiepunten</b></p> <p>Deze aanbeveling heeft geen nadere aandacht meer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Cluster                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>7. Glucocorticoïd-geïnduceerde osteoporose</b><br><i>(zie ook Appendix D)</i> | <p><b>Aanbevelingen</b></p> <p>HW31 Fracturen die optreden ten gevolge van het gebruik van glucocorticoïden</p> <p><b>Waarom deze aanbeveling?</b></p> <p>Glucocorticoïden geven een verhoogd risico op fracturen door osteoporose. Toepassing van bisfosfonaten bij patiëntgroepen met een hoog risico verlaagt de kans op fracturen.</p> <p><b>Mate van implementatie en betekenis voor de patiënt</b></p> <p>De mate van implementatie is matig en verschillend per sector. Hierdoor zijn waarschijnlijk onnodige fracturen opgetreden.</p> <p><b>Advies en actiepunten</b></p> <p>Het advies is om te werken aan betere gegevensuitwisseling en betere voorlichting aan patiënten</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Cluster                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7. Glucocorticoïd-geïnduceerde osteoporose</b><br><i>(zie ook Appendix D)</i> | <p><b>Landelijk</b><br/>           Betere beschikbaarheid en uitwisseling van gegevens (therapie duur, aanwezigheid van risicofactoren) kan de implementatie van de aanbeveling verbeteren.</p> <p><b>Zorgverleners:</b><br/>           Verhogen kennis over osteoporoseprofylaxe en de bijbehorende risico-afweging per patiënt.<br/>           Betere inzet van opsporing van patiënten via MFBs.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>8. Ernstige constipatie t.g.v. opioïden</b><br><i>(zie ook Appendix D)</i>    | <p><b>Aanbevelingen</b><br/>           HW37 Laxans bij opiaten</p> <p><b>Waarom deze aanbeveling?</b><br/>           Opiaten geven een verhoogd risico op obstipatie, gebruik van laxantia kan dit voorkómen.</p> <p><b>Mate van implementatie en betekenis voor de patiënt</b><br/>           De mate van implementatie is goed. Hierdoor is waarschijnlijk obstipatie door opioïden voorkómen.</p> <p><b>Advies en actiepunten</b><br/>           Het advies is om aan deze aanbeveling geen nadere aandacht meer te besteden. Patiënten op basis van afspraken goed informeren over juist gebruik en therapietrouw blijft relevant, zoals dat voor alle medicatie geldt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>9. Intercurrerende ziekten</b><br><i>(zie ook Appendix D)</i>                 | <p><b>Aanbevelingen</b><br/>           HW11 Informeer OAC gebruikers rondom risico's intercurrente ziekten verandering leefstijl en voeding<br/>           VM10 Meten elektrolyten bij risicopatiënten<br/>           HW33 Informatie over hypoglykemie bij sulfonylureumderivaten<br/>           VM13 Actieplan ter vermindering van en inventarisatie risicofactoren voor gebruikersproblemen bij patiënten behandeld met insuline / sulfonylureumderivaten</p> <p><b>Waarom deze aanbeveling?</b><br/>           Intercurrerende ziekten kunnen de instelling op antistollingsmedicatie beïnvloeden met een verhoogd risico op bloedingen of infarcten tot gevolg. Bij patiënten met diabetes mellitus kunnen intercurrerende ziekten leiden tot een verhoogd risico op hypoglykemieën. Bij patiënten die door geneesmiddelgebruik al een verhoogd risico lopen op elektrolytstoornissen is bij intercurrerende ziekte therapie-aanpassing nodig om bijvoorbeeld uitdroging te voorkomen.</p> <p><b>Mate van implementatie en betekenis voor de patiënt</b><br/>           De mate van implementatie is matig tot slecht. Hierdoor zijn waarschijnlijk onnodige bloedingen, infarcten, uitdroging, elektrolytstoornissen en hypoglykemieën opgetreden.</p> <p><b>Advies en actiepunten</b><br/>           Het advies is aandacht te blijven besteden. Dit geldt met name afspraken over gegevensuitwisseling, verantwoordelijkheid en daarnaast ook betere voorlichting over risicosituaties. Daarbij geldt dat naar de formulering van aanbeveling VM10 gekeken moet worden omdat deze twee aanbevelingen in zich heeft.</p> <p><b>Landelijk:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbetering van de gegevensuitwisseling wat betreft de signalering van mogelijke risico-situaties. Dit betreft uitdrukkelijk ook de uitwisseling met de (wijk)verpleging en de patiënt zelf, al dan niet ondersteund door ICT.</li> </ul> <p><b>Regionaal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afspraken over werkwijze en verantwoordelijkheidsverdeling bij risicosituaties zoals een hittegolf.</li> </ul> <p><b>Zorgverleners:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patiënten en betrokkenen informeren over risicosituaties, de benodigde acties bespreken en deze informatie periodiek herhalen en bovendien bij signalen van risicosituaties (individueel bij de patiënt, of landelijk zoals bij een hittegolf). Dit vraagt om voldoende kennis, tijd en ondersteunende materialen en eventueel ondersteunende ICT.</li> </ul> <p><b>Patiënt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mogelijk relevante signalen monitoren en zorgverleners daarover informeren, al dan niet met ondersteuning vanuit formele of informele zorg of ICT.</li> </ul> |
| <b>10. Indicatie en gebruiksduur</b><br><i>(zie ook Appendix D)</i>              | <p><b>Aanbevelingen</b><br/>           HW7 Indicatie antitrombotica en gebruiksduur<br/>           VM1 Indicatie en gebruiksduur vastleggen en doorgeven aan andere zorgverleners</p> <p><b>Waarom deze aanbeveling?</b><br/>           Onnodig gebruik van antitrombotica kan leiden tot onnodige bijwerkingen, zoals bloedingen. Onduidelijkheid over de juiste indicatie en gebruiksduur kan leiden tot verkeerde doseringen of een te lange antitrombotica therapie met als gevolg een verhoogd risico op falende therapie bij een te lage dosering of op bijwerkingen bij een te hoge dosis of onnodige therapie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Cluster                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10. Indicatie en gebruiksduur</b><br><i>(zie ook Appendix D)</i>        | <p><b>Mate van implementatie en betekenis voor de patiënt</b></p> <p>De mate van implementatie is matig. Hierdoor hebben patiënten hun geneesmiddel mogelijk te lang of te kort gebruikt, waardoor onnodige bloedingen en infarcten kunnen optreden. Patiënten kunnen onjuiste doseringen hebben ontvangen met risico op een falende behandeling of bijwerkingen (en/of zorgverleners hebben veel extra tijd gestoken in het handmatig achterhalen van de benodigde informatie).</p> <p><b>Advies en actiepunten</b></p> <p>Het advies is om aandacht te blijven besteden aan de implementatie van deze aanbevelingen, zoals aan gegevensuitwisseling over de indicatie op recept.</p> <p><i>Landelijk:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbetering van de gegevensvastlegging en gegevensuitwisseling wat betreft indicatie op recept en therapieduur.</li> <li>- Verbetering van de beslissingsondersteuning en beslissingsondersteunende systemen gebaseerd op deze gegevens.</li> </ul> <p><i>Regionaal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afspraken over de werkwijze wat betreft gegevensuitwisseling.</li> </ul> <p><i>Zorgverleners:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidheid gegevens te delen die nodig zijn voor een veilige behandeling.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>11. Verantwoordelijkheid behandeling</b><br><i>(zie ook Appendix D)</i> | <p><b>Aanbevelingen</b></p> <p>HW3 Afspraken wie verantwoordelijk is voor behandeling</p> <p>HW4: vastleggen van verantwoordelijkheid controles/evaluatie</p> <p><b>Waarom deze aanbeveling?</b></p> <p>Onduidelijkheid over verantwoordelijkheden kunnen leiden tot onnodig en onjuist medicatiegebruik, met bijvoorbeeld bijwerkingen en interacties tot gevolg.</p> <p><b>Mate van implementatie en betekenis voor de patiënt</b></p> <p>De mate van implementatie is matig. Hierdoor is waarschijnlijk onnodig en onjuist medicijngebruik opgetreden, met bijwerkingen en interacties tot gevolg. Bovendien hebben zorgverleners extra tijd moeten besteden aan het achterhalen van informatie, waarbij die tijd niet aan directe patiëntenzorg besteed kon worden.</p> <p><b>Advies en actiepunten</b></p> <p>Het advies is om deze aanbeveling aandacht te blijven geven, met een nadruk op afspraken over wie waarvoor verantwoordelijk is en vervolgens op het in praktijk brengen van deze afspraken.</p> <p><i>Landelijk:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbeteren van de gegevensuitwisseling wat betreft de verantwoordelijkheid voor een behandeling.</li> <li>- Verbeteren en evalueren van de implementatie van beschikbare richtlijnen over verantwoordelijkheidsverdeling.</li> </ul> <p><i>Regionaal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afspraken maken over de invulling van de afspraken over verantwoordelijkheid voor een behandeling met medicatie.</li> </ul> <p><i>Zorgverleners:</i></p> <p>Actief toepassen van de beschikbare richtlijnen over behandelverantwoordelijkheid.</p> |

## 2.4 Aanbevelingen

### 2.4.1 Aanbevelingen sluiten aan bij lopende ontwikkelingen en IZA

De laatste onderzoeksvraag betrof de vraag of er nieuwe aanbevelingen nodig zijn. Tijdens dit onderzoek zijn geen nieuwe suggesties naar voren gekomen voor specifieke zorginhoudelijke aanbevelingen, aangezien primair de bestaande zorginhoudelijke aanbevelingen zijn geëvalueerd. In deze paragraaf gaan we daarom in op de geleerde lessen uit het onderzoek en kijken we naar de toekomst: wie moet wat doen als het gaat om het verder bevorderen van medicatieveiligheid?

Als eerste gaan we in op de geleerde lessen met daaruit volgende aanbevelingen. Bij het doen van de aanbevelingen hanteren we het volgende algemene uitgangspunt: *Medicatieveiligheid is een multifactorieel probleem dat op verschillende niveaus speelt (landelijk, regionaal en lokaal)* (zie figuur 2.1). De onderlinge afhankelijkheid tussen factoren en processen op verschillende niveaus maakt medicatieveiligheid complex. Een fout is vaak het resultaat van een keten van gebeurtenissen en omstandigheden. Hierbij spelen zowel menselijke als systeemfactoren een rol. Dit alles betekent dat medicatieveiligheid alleen kan worden verbeterd in het samenspel tussen stakeholders werkzaam op landelijk, regionaal en lokaal niveau.

*Figuur 2.1 Factoren van invloed op medicatieveiligheid*



### **Aanbevelingen sluiten aan bij visie Integraal Zorgakkoord**

Wat opvalt is dat bij goed geïmplementeerde zorginhoudelijke aanbevelingen uit de eerdere onderzoeken, de succesfactoren vooral liggen op de interactie tussen landelijk beleid en lokale uitvoering. Dit biedt aanknopingspunten voor acties. Vooraf willen we opmerken dat op basis van ons onderzoek niet te bepalen is, welke actie als eerste ingezet moet worden. We hebben in het onderzoek geen prioritering van de urgentie gedaan. Wel kunnen we op basis van het onderzoek aangeven dat voor een flink aantal veel zorginhoudelijke aanbevelingen dezelfde problemen met dezelfde randvoorwaarden gelden. Daarom is het in onze ogen het urgentst om te – blijven – werken

aan deze randvoorwaarden: betere gegevensuitwisseling, inclusief beslissingsondersteunende systemen, betere samenwerking tussen zorgverleners, een passende bekostiging en betere samenwerking met patiënten.

Dit alles past goed in de bredere ontwikkelingen in de zorg en sluit goed aan bij de visie zoals vastgelegd in het Integraal Zorgakkoord (IZA) (IZA 2022). Ook daarin wordt het belang van deze onderwerpen voor de gehele zorg onderstreept. Zo biedt het Uitvoeringsakkoord gegevensuitwisseling een goede grondslag voor het optimaliseren van gegevensuitwisseling voor het bevorderen van de medicatieveiligheid. Het landelijk programma Medicatieoverdracht heeft ook juist dit laatste tot doel. Hierin werken verschillende partijen (zorgsectoren en leveranciers) samen aan goede, complete elektronische overdracht van medicatiegegevens door implementatie van Informatiestandaarden in combinatie met ketenafspraken. Met alle andere activiteiten die al ontplooid worden om medicatieveiligheid te bevorderen, ligt er een stevige basis voor het in de praktijk brengen van de aanbevelingen die wij hieronder doen.

### 2.4.2 Uitdagingen

Uit het onderzoek kwamen daarbij wel twee belangrijke aanvullende uitdagingen naar voren: de personeelstekorten en geneesmiddelentekorten in de zorg. Ook in het IZA zijn de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt een belangrijk punt van aandacht. Als de zorg niet efficiënter geregeld gaat worden, lopen de al bestaande arbeidstekorten verder op. Dit zet druk op de kwaliteit van zorg, inclusief de medicatieveiligheid. Mogelijke oplossingen hiervoor zijn multifactorieel. Door betere samenwerking tussen zorgverleners onderling, betere samenwerking met de patiënt, betere gegevensuitwisseling neemt de efficiëntie toe. Naast arbeidstekorten spelen ook geneesmiddelentekorten een rol. Deze zetten de medicatieveiligheid ook onder druk door de medicatiewisselingen en de versterking van de werkdruk en personeelstekorten.

Verder kwamen in de verschillende sessies in het onderzoek nog twee andere opkomende ontwikkelingen naar boven die voor verandering kunnen zorgen, ook als het gaat om medicatieveiligheid, te weten hybride zorg en het inzetten van Artificial Intelligence (AI). Hybride zorg al dan niet in combinatie met AI kan de zorg efficiënter maken: digitale zorg en monitoring waar het kan, fysieke zorg waar het moet. AI kan daarnaast bijvoorbeeld ingezet worden voor het (gestructureerd) vastleggen van gegevens in dossiers en het ontwikkelen van beslissingsondersteunende systemen.

### 2.4.3 Aanbevelingen uit ons onderzoek

Hieronder geven we algemene aanbevelingen ter verbetering van de randvoorwaarden voor goede medicatieveiligheid. We geven aan wat er moet gebeuren en wie daarin het initiatief heeft. We doen een aanbeveling voor vier thema's:

- 1) betere samenwerking tussen zorgverleners;
- 2) betere gegevensuitwisseling en ondersteuning door beslissingsondersteunende systemen;
- 3) passende bekostiging voor activiteiten die medicatieveiligheid bevorderen en;
- 4) beter geïnformeerde en geactiveerde patiënten.

Daarnaast willen we wijzen op tabel 2.3. Deze tabel bevat handvatten voor concrete verbeteringen per cluster zorginhoudelijke aanbevelingen waar we in dit onderzoek naar keken.

Om te borgen dat de aanbevolen acties daadwerkelijk opgepakt gaan worden, bevelen we aan dat veldpartijen op landelijk niveau afspraken maken over:

- welke acties prioriteit hebben;

- hoe de acties vorm krijgen en wie verantwoordelijk is;
- hoe gemeten gaat worden of de acties ingezet zijn en hoe succesvol ze zijn;
- op welke termijn acties bewerkstelligd moeten zijn.

Een regierol vanuit een landelijke stakeholder zou hierbij wenselijk zijn.

### Aanbeveling samenwerking

*MaaK op landelijk, regionaal en lokaal niveau duidelijke afspraken over wie verantwoordelijk is voor het monitoren, stoppen en waar nodig bijstellen van een bij de patiënt ingezette medicamenteuze behandeling. Leg deze afspraken, afhankelijk van het type afspraak, vast in ICT-systemen of protocollen.*

Op landelijk niveau is er de Handreiking “Verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg” (herziene versie 2022).<sup>13</sup> Hierin staan voor zorgverleners uit alle sectoren aandachtspunten, waar zij bij (elke vorm van) samenwerking op moeten letten. Deze handreiking is ook van belang voor samenwerking rondom medicatieveiligheid. Hierover maken de betrokken zorgverleners in lokale en/of regionale samenwerkingsverbanden zoals het farmacotherapieoverleg (FTO) afspraken wie verantwoordelijk is voor het monitoren, stoppen en waar nodig bijstellen van een bij de patiënt ingezette medicamenteuze behandeling. Dit kan de arts zijn, maar ook de apotheker kan een monitoringsfunctie vervullen (bijvoorbeeld: Brouwer 2022). Hierdoor is het voor de patiënt en voor elke zorgverlener meteen duidelijk wie het aanspreekpunt is wanneer er vragen/issues zijn bij een bepaald geneesmiddel dat de patiënt gebruikt. Zorgverleners leggen de verantwoordelijkheden waar mogelijk vast in relevante ICT-systemen of samenwerkingsprotocollen.

### Aanbeveling Gegevensuitwisseling

*Het uitwisselen van gegevens die nodig zijn voor goede medicatiebewaking (laboratoriumuitslagen, indicaties en therapieduur) tussen zorgverleners moet standaard praktijk worden. Dit moet door landelijke, lokale en regionale implementatie van de geldende informatiestandaarden en ketenafspraken en hiermee de richtlijn ‘Overdracht van medicatiegegevens in de keten’.*

Artsen en apothekers kunnen niet altijd optimaal aan medicatiebewaking doen omdat zij niet alle benodigde informatie hebben. Denk hierbij aan informatie over indicaties, therapieduur en laboratoriumuitslagen. Op landelijk niveau zijn er al afspraken gemaakt tussen veldpartijen over de terreinen waarop, hoe en welke gegevens uitgewisseld gaan worden. Dit wordt beschreven in de richtlijn ‘Overdracht van medicatiegegevens in de keten’. Door implementatie van de informatiestandaarden MP9, labwaarden voor medicatie en Contra-indicaties en Overgevoeligheden met de daarbij gemaakt ketenafspraken wordt daar uitvoering aan gegeven. Om voor, bij voorkeur, alle middelen de indicatie op recept te kunnen uitwisselen, is een aanpassing in het wettelijk kader noodzakelijk.

Op dit moment faciliteert de informatiestandaard nog niet dat relevante gegevens rondom risicosituaties (vallen, osteoporose, intercurrente ziektes) door worden gegeven aan andere zorgverleners. Dit moet op de ontwikkelagenda van de informatiestandaard MP-9 komen. Hetzelfde geldt voor de mogelijkheid dat kan worden vastgelegd welke behandelaar verantwoordelijk en daarmee aanspreekbaar is voor het monitoren, eventueel bijstellen en stoppen van een behandeling met een geneesmiddel. Tot dit laatste technisch kan, kunnen hier al landelijke, regionale en lokale afspraken over gemaakt worden (zie aanbeveling Samenwerking).

<sup>13</sup> <https://www.knmg.nl/actueel/dossiers/kwaliteit-en-veiligheid-2/verantwoordelijkheidsverdeling>

### **Aanbeveling Beslisondersteuning**

*Er moet meer beslissingsondersteuning komen via Medisch Farmaceutische Beslisregels (MFB's) ter ondersteuning van de medicatiebewaking, met name op de volgende onderwerpen: 1) als indicatie verlopen is of therapie stopt; 2) op basis van laboratoriumwaarden; 3) rondom vallen.*

Er is al beslisondersteuning aanwezig. Echter, op genoemde onderwerpen is verbetering of uitbreiding gewenst. Het landelijk en eenduidig kunnen uitwisselen van relevante gegevens is noodzakelijk om dergelijke medische beslisregels te kunnen gebruiken. Voorschrijvers en apothekers brengen beslisondersteuning om medicatieveiligheid te bevorderen in bij gebruikersgroepen en zetten druk om dit geregeld te krijgen. ICT-leveranciers zorgen voor de implementatie van relevante beslisregels in beslissingsondersteunende systemen. Zij moeten daarbij meer prioriteit aan deze activiteit geven.

### **Aanbeveling passende bekostiging voor activiteiten die medicatieveiligheid bevorderen**

*Activiteiten om medicatieveiligheid te bevorderen dienen een daarbij passende bekostiging te krijgen.*

Dit betreft activiteiten rondom valpreventie, deprescribing en voorlichting bij intercurrerende ziekte. Eerder onderzoek – ook door VWS gefinancierd – heeft gedetailleerdere aanbevelingen gedaan als het gaat om valpreventie en deprescribing, welke door de bevindingen in onderhavig onderzoek ondersteund worden (Heringa e.a. 2024).<sup>14</sup> Daarnaast hebben Heringa e.a. ook aanbevolen te komen tot kostendekkende vergoeding voor medicatiebeoordelingen en andere vormen van medicatie-evaluatie. Wij trekken dit op basis van dit onderzoek door naar medicatiebewaking in bredere zin. Hiervoor dient een passende bekostigingssystematiek te komen, waarbij zorgverleners wanneer zij doelmatig werken een kostendekkende vergoeding voor hun activiteiten krijgen.

### **Aanbeveling beter geïnformeerde en geactiveerde patiënten**

*Patiënten moeten meer eigen regie over hun geneesmiddelen krijgen en hierin partner zijn van de zorgverlener.*

Om patiënten meer regie te geven, is goede toegang tot hun eigen gegevens nodig. Onder eigen gegevens vallen de gegevens die zorgverleners in het dossier zetten over de patiënt (indicaties, medicatie, labuitslagen). Daarnaast vult de patiënt deze gegevens zelf aan met andere gegevens die relevant zijn voor medicatiebewaking, zoals zelfzorgmedicatie. Daarnaast hebben patiënten toegang nodig tot niet-tegenstrijdige informatie over geneesmiddelen. Zorgverleners brengen hen op de hoogte van betrouwbare websites zoals thuisarts.nl en apotheek.nl. Daarnaast moeten zorgverleners patiënten stimuleren relevante informatie te delen, bijvoorbeeld over zelfzorgmiddelen die ze gebruiken of wanneer ze zelf veranderingen doorvoeren in hun medicatie. Patiënten krijgen daarbij de informatie en ondersteuning die aansluiten bij hun behoeften en gezondheidsvaardigheden. Hierdoor worden zij goed geïnformeerde en geactiveerde patiënten.

### **Aanbeveling zorginhoudelijke aanbevelingen uit eerder onderzoek**

*Voer de actiepunten voor de afzonderlijke zorginhoudelijke aanbevelingen zoals benoemd in tabel 2.3 van dit rapport door.*

---

<sup>14</sup> Op inhoudelijk niveau zijn voor deze onderwerpen in eerder onderzoek – ook door VWS gefinancierd – gedetailleerdere aanbevelingen gedaan (Heringa e.a. 2024). Heringa, M., Vervloet, M., Bakker-Verdoorn, S., Groot, K. de, Karg, R., Knottnerus, B., Kempen, T., Kwint, H.F., Bouvy, M., Dijk, L. van. Eindrapport. Optimaliseren van medicatiegebruik bij ouderen: een evaluatie in opdracht van het ministerie van VWS. Leiden: SIR, 2024.

Tabel 2.3 geeft een overzicht van 11 clusters van zorginhoudelijke aanbevelingen op het gebied van medicatieveiligheid. Per cluster staat hier een aantal concrete actiepunten en geeft daarbij aan welke stakeholders aan zet zijn. Deze aanbevelingen moeten landelijk onder de aandacht gebracht worden (awareness creëren), bijvoorbeeld door de koepelorganisaties/kennisinstituten in samenwerking met de onderzoekers. Op regionaal en lokaal niveau maken zorgverleners afspraken om deze genoemde acties in te zetten. Het FTO is een gremium waarin deze afspraken gemaakt kunnen worden.

## 2.5 Conclusie

Er is de afgelopen jaren in Nederland veel gebeurd om de medicatieveiligheid te bevorderen. Echter, niet alle aanbevelingen uit het HARM-Wrestling rapport (2008) en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid (2017) zijn in de praktijk goed geïmplementeerd. Dit terwijl de aanbevelingen wel grote groepen patiënten betreffen en op hoofdlijnen inhoudelijk gesteund worden door stakeholders.

Daarom is het zaak werk te maken van verdere implementatie. Duidelijk is dat de problemen met de implementatie op verschillende niveaus liggen en dat verschillende partijen aan zet zijn om verbeteringen door te voeren. De inspanning om het gebruik van geneesmiddelen voor grote groepen patiënten nog veiliger te maken, vraagt daarom veel van het samenspel tussen landelijk beleid, regionaal beleid, lokale zorgverleners en patiënten. De aanbevelingen op basis van dit onderzoek geven hiervoor een aanzet. Hierin staan acties voor alle relevante stakeholders beschreven. De aanbevelingen leggen hierbij de nadruk op:

- 1) betere samenwerking;
- 2) betere gegevensuitwisseling;
- 3) passende bekostiging;
- 4) betere ondersteuning van patiënten zodat zij een actievere rol krijgen in het veilig gebruiken van hun geneesmiddelen.

Sterkere lokale en regionale samenwerking tussen **zorgverleners** onderling en tussen zorgverleners en patiënten moet de basis zijn voor het verbeteren van de medicatieveiligheid. Zorgverleners moeten concreet aan de slag om (1) afspraken te maken met betrekking tot verantwoordelijkheden, (2) afspraken te maken rondom het uitwisselen van relevante informatie rekening houdend met privacy-gerelateerde beperkingen, (3) indien gewenst, gezamenlijk te kijken naar het gebruik van beslissingsondersteuning (en de daarvoor gebruikte systemen) en (4) protocollen te maken voor situaties wanneer er groter risico is op geneesmiddel-gerelateerde problemen.

Bij dit alles moeten **patiënten** centraal staan. Dat betekent dat patiënten in de eerste plaats eenduidige, niet-tegenstrijdige, betrouwbare en begrijpelijke informatie over hun geneesmiddelen in het kader van medicatieveiligheid krijgen van hun zorgverleners en dat zorgverleners hun patiënten verwijzen naar betrouwbare informatiebronnen. Daarnaast moeten patiënten die het nodig hebben ondersteuning krijgen bij het goed gebruiken van hun geneesmiddelen. De vraag naar ondersteuning kan vanuit de patiënt komen, maar kan ook op initiatief van de zorgverlener zijn als deze problemen met medicatiegebruik opmerkt. Welke ondersteuning de patiënt nodig heeft, gebeurt bij voorkeur in overleg tussen patiënt en zorgverlener. Dit alles moet ervoor zorgen dat patiënten enerzijds een pro-actievere rol krijgen als het gaat om het verbeteren van hun eigen medicatieveiligheid en anderzijds daarbij de ondersteuning krijgen die daarvoor nodig is.

Tot slot ondersteunt het **landelijk programma Medicatieoverdracht** op landelijk niveau het proces van de gegevensuitwisseling. Wanneer meer gegevens aanwezig zijn, kunnen **ICT-leveranciers** van zorgsystemen samen met zorgverleners beslissingsondersteunende systemen ontwikkelen die de implementatie van de aanbevelingen faciliteert. Om te borgen dat de aanbevolen acties daadwerkelijk opgepakt gaan worden, bevelen we aan dat op landelijk niveau veldpartijen samen afspraken maken over:

- welke acties prioriteit hebben;
- hoe de acties vorm krijgen en wie verantwoordelijk is;
- hoe gemeten gaat worden of de acties ingezet zijn en hoe succesvol ze zijn;
- op welke termijn acties bewerkstelligd moeten zijn.

## 3 Beschouwing

### 3.1 Beschouwing

Dit onderzoek had tot doel om inzicht te krijgen in de mate van implementatie van de aanbevelingen uit het HARM-Wrestling onderzoek en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid, wat hiervoor de randvoorwaarden zijn en om te bepalen of er nieuwe aanbevelingen nodig zijn om de medicatieveiligheid in verschillende sectoren van de gezondheidszorg te verbeteren. De studie combineerde kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden en werd uitgevoerd in vier stappen: deskresearch (literatuuronderzoek, internetbronnen) aangevuld met interviews en KISS indicatoren<sup>15</sup>, een startconferentie met stakeholders, een online survey onder zorgverleners en een werksessie met stakeholders. We keken naar de: 1) de mate van implementatie van de aanbeveling, 2) de bevorderende en belemmerende factoren voor implementatie alsmede gebruikte implementatiestrategieën en 3) advies en aandachtspunten voor de verdere implementatie van aanbevelingen.

#### Variatie in mate van implementatie

Hoewel er de afgelopen jaren veel acties in gang gezet zijn om de medicatieveiligheid te bevorderen, is implementatie van aanbevelingen uit de eerdere onderzoeken nog niet optimaal. Voor vijf van elf onderzochte clusters inhoudelijke aanbevelingen geldt dat de implementatie goed is, voor de andere zes is dat matig tot slecht. De aanbevelingen hebben allemaal betrekking op grote patiëntpopulaties. Dit betekent dat de impact van het verbeteren van de implementatie van deze aanbevelingen op populatieniveau groot is. Ook bij de algemene aanbevelingen varieert de mate van implementatie sterk. Hierbij moet opgemerkt worden dat lang niet alle ontwikkelingen en projecten in het veld (wetenschappelijk) geëvalueerd en gepubliceerd zijn (Oude Lansink 2024), waardoor informatie hierover niet gestructureerd beschikbaar is. Dit onderzoek was daarmee een eerste aanzet om deze informatie op een rijtje te zetten.

#### Randvoorwaarden om medicatieveiligheid te verbeteren voor houdbare, kwalitatief goede zorg

Echter, ook met dit onderzoek weten we effecten op klinische uitkomsten en maatschappelijke kosten niet. Wat we wel weten is, dat de ingezette acties zoals het Programma Medicatieoverdracht voortzetting verdienen.<sup>16</sup> Met dit soort initiatieven wordt op brede schaal ingezet op betere medicatieveiligheid. Dat dit nodig is, is de belangrijkste uitkomst uit dit onderzoek. Pas als de randvoorwaarden op orde zijn, kan implementatie van zorginhoudelijke aanbevelingen tot zijn recht komen. Het verbeteren van de randvoorwaarden heeft daarom prioriteit boven het formuleren van nieuwe zorginhoudelijke aanbevelingen. Aan de basis hiervan ligt het komen tot betere samenwerking tussen zorgverleners (op landelijk, regionaal en lokaal niveau) en betere samenwerking met de patiënt. Deze samenwerking kan een impuls geven aan de volgende randvoorwaarden, nodig voor betere medicatieveiligheid: gegevensuitwisseling, beslissingsondersteunende systemen, lokale of regionale samenwerkingsafspraken en het empoweren van patiënten om ook hun rol te vragen en te nemen in de zorg. Ook de twee eerdere onderzoeken gingen in op deze randvoorwaarden, alhoewel de nadruk op de rol van de patiënt in deze eerdere onderzoeken niet onder de randvoorwaarden viel. Hoewel we in ons onderzoek geen

---

<sup>15</sup> KNMP Indicatoren SetS

<sup>16</sup> [Zorgaanbieder - Samen voor Medicatieoverdracht](#)

dataverzameling onder patiënten hebben gehouden, kwam uit de startconferentie en werksessies naar voren dat het centraal stellen van en het afstemmen met de patiënt belangrijk is. Hiervoor is goede informatie, begeleiding en communicatie cruciaal.

Belangrijk is dat de genoemde randvoorwaarden momenteel zorgbreed een speerpunt zijn. Allemaal zijn zij op een of andere manier onderdeel van het Integraal Zorgakkoord, wat erop gericht is de zorg toegankelijk te houden voor iedereen met daarbij het streven naar dezelfde kwaliteit voor lagere kosten (IZA 2022). Ook stelt het IZA dat passende zorg samen met en gezamenlijk rondom de patiënt tot stand komt en aangepast is aan de vaardigheden van de patiënt. Het verbeteren van de medicatieveiligheid past daarom in het streven uitgesproken in het IZA. Verbetering van de medicatieveiligheid kan de kosten verlagen. Zo lieten Leendertse e.a. al in 2011 zien dat het voorkomen van geneesmiddel-gerelateerde ziekenhuisopnames in Nederland minstens 94 miljoen euro per jaar te besparen was. Betere medicatieveiligheid betekent ook minder geneesmiddel-gerelateerde problemen voor de patiënt (ErasmusMC 2017; Leendertse 2008; overzicht in Oude Lansink 2024). Dit alles betekent dat met een betere medicatieveiligheid niet alleen de kwaliteit van zorg verbetert, maar ook dat de kosten lager zijn (Leendertse 2011).

### **Aanbevelingen voor medicatieveiligheid**

Het verbeteren van medicatieveiligheid is geen eenvoudige opgave. Medicatieveiligheid is een multifactorieel en multilevel (landelijk, regionaal en lokaal) probleem. Een medicatiefout is vaak het resultaat van een keten van gebeurtenissen en omstandigheden, waarin zowel menselijke als systeemfactoren een rol spelen. We stelden een aantal aanbevelingen op en keken welke acties nodig zijn wie actie kan ondernemen. Het uitvoeren van deze acties leidt naar verwachting tot betere zorg voor patiënten en lagere kosten van zorg. Dit alles voor een betere kwaliteit van leven van patiënten.

## **3.2 Beperkingen van de studie**

### **Klinische uitkomsten geen onderdeel van de studie**

In deze evaluatie stond de evaluatie van de mate en wijze van implementatie centraal. Onderzocht is in hoeverre aanbevelingen over medicatieveiligheid geïmplementeerd zijn. Hierbij is niet gekeken of de aanbeveling nog inhoudelijk accuraat was. De klinische uitkomst van de implementatie en in hoeverre het opvolgen van de aanbeveling ook daadwerkelijk door het opstellen van deze aanbeveling gerealiseerd is, vielen buiten de scope van dit onderzoek. Daarom hebben de aanbevelingen op basis van dit onderzoek vrijwel allemaal betrekking op (rand)voorwaarden voor implementatie van activiteiten ter bevordering van de medicatieveiligheid.

### **Selectie gemaakt uit bestaande aanbevelingen**

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van diverse, elkaar aanvullende methodes: deskresearch, interviews, een startconferentie met stakeholders, een survey onder zorgverleners uit zeven sectoren en werksessies met stakeholders. We gebruikten deze methoden om inzicht te krijgen in de mate en wijze van implementatie van een selectie van aanbevelingen uit eerdere onderzoeken. De keuze van de aanbevelingen was gebaseerd op de impact (ernst als er iets mis gaat, omvang populatie waar iets mis kan gaan). Ook zochten we naar variatie in aanbevelingen. Hoewel de keuzes zorgvuldig zijn gemaakt en ook voorgelegd aan de begeleidingscommissie is er altijd een kans dat we door deze selectie bepaalde inzichten hebben gemist. Echter, de gezien de duidelijke trends die over de aanbevelingen heen naar voren kwamen, denken we met deze selectie het overall beeld goed in kaart te hebben.

### **Beperkingen literatuuronderzoek en startconferentie (WP1&2)**

Het literatuuronderzoek leverde relatief weinig informatie op. Zoals eerder aangeven zijn lang niet alle ontwikkelingen en projecten in het veld (wetenschappelijk) geëvalueerd en gepubliceerd, waardoor informatie hierover niet gestructureerd beschikbaar is. Ook zijn bevindingen in een aantal gevallen gebaseerd op een beperkte setting en/of op data van een aantal jaar geleden, die niet noodzakelijkerwijs de actuele situatie weerspiegelen. De startconferentie was geschikt om bevindingen te toetsen door de aanwezigheid van vertegenwoordigers uit alle betrokken sectoren. Dit betrof veelal vertegenwoordigers met een breed beeld van en overzicht over hun sector, waardoor veel informatie verkregen kon worden. Tegelijkertijd waren de aanwezigen daarmee geen representatieve vertegenwoordiging van de betreffende sector, waardoor mogelijk een te positief beeld is geschetst. Ook waren niet alle sectoren in dezelfde mate vertegenwoordigd.

### **Beperkingen online survey (WP3)**

In de survey, zijn eerdere bevindingen gekwantificeerd, zowel wat betreft de mate van implementatie als wat betreft belemmerende en bevorderende factoren. Hierbij is ervoor gekozen om onderdelen van aanbevelingen voor te leggen, om tot eenduidig te beantwoorden stellingen te komen. Dit betekende wel dat niet alle onderdelen van aanbevelingen konden worden meegenomen, maar een selectie gemaakt moest worden. Voor een aantal aanbevelingen is daarbij bewust gekozen om de minder goed geïmplementeerde onderdelen (voortkomen uit de literatuur en/of startconferentie) voor te leggen. Dit om meer te weten te komen over de redenen waarom deze onderdelen niet goed geïmplementeerd waren.

Respondenten zijn primair geworven via de beroepsorganisaties. Voor bijna alle sectoren is het beoogde aantal van 50 respondenten (trombosezorg: 20) behaald. Met name vanuit apothekers, huisartsen en ziekenhuizen (inclusief apothekers) werd de beoogde respons eenvoudig bereikt – dit zijn ook de sectoren waarin aandacht voor medicatieveiligheid sterk speelt. Vanuit andere sectoren was de respons lager en werd binnen de vragenlijst ook vaker aangegeven dat onderwerpen niet speelden. Vanuit de gehandicaptenzorg waren er duidelijk minder respondenten dan beoogd. Hierdoor zijn de resultaten uit deze sector minder zeker dan die voor andere sectoren. In zijn algemeenheid is het aannemelijk dat onder respondenten zorgverleners met interesse in het onderwerp oververtegenwoordigd zijn. Ze hebben mogelijk al meer ondernomen om de aanbevelingen te implementeren dan gemiddeld, dan wel hebben nog meer ambitie om dit te doen. Dit betekent dat de resultaten mogelijk een te positief beeld van de implementatie geven.

### **Beperkingen werksessies (WP4)**

In WP4 is informatie verzameld in twee werksessies. Hierbij waren minder deelnemers dan gepland aanwezig. Door de verdeling van de onderwerpen over de sessies af te laten hangen van de betrokken sectoren, is ervoor gezorgd dat alle belangrijke stakeholders per onderwerp gehoord zijn. Desalniettemin waren apothekers beter vertegenwoordigd dan andere sectoren en voorschrijvers minder goed, met name in de tweede werksessie. Daarom zijn de resultaten uit werksessies ter reflectie voorgelegd aan twee huisartsen; hun reflecties zijn in de analyses meegenomen.

Samenvattend kent elk werkpakket zijn individuele beperkingen, maar is het risico op vertekening van de resultaten geminimaliseerd door de verschillende onderzoeksmethoden te combineren.

## Literatuur

- Aitken M, Gorokhovich L. Advancing the responsible use of medicines: applying levers for change. IMS Institute for Healthcare Informatics. 2012
- Barendregt C, Rodenburg G, de Wit N. Onderzoeksinstituut IVO. 2017 [cited 2024 Feb 9]. Motiverend aan de slag met benzoreductie. Available from: <https://ivo.nl/wp-content/uploads/2018/12/2017-04-Motiverend-aan-de-slag-met-benzoreductie-1.pdf>
- Blenke A, van Marum R, Vermeulen Windsant-van den Tweel A, Hermens W, Derijks H. Medicatieoptimalisatie bij psychogeriatrische verpleeghuispatiënten: succesvol aanpassen van medicatie is mogelijk. Nederlands Platform voor Farmaceutisch Onderzoek. 2019
- Blijderveen JC van, Straus SM, de Ridder MA, Stricker BH, Sturkenboom MC, Verhamme KM. Adherence to Renal Function Monitoring Guidelines in Patients Starting Antihypertensive Therapy with Diuretics and RAAS Inhibitors: A Retrospective Cohort Study. *Drug Saf*. 2014 May 19;37(5):369–77
- Bouvy M, Kruijtbosch M. Pharmaceutisch Weekblad. 2013 [cited 2024 Feb 9]. Meer oog voor vallende ouderen loont. Available from: <https://www.pw.nl/achtergrond/2013/meer-oog-voor-vallende-ouderen-loont>
- Brouwer JM, Risselada AJ, de Wit M, Lubberts J, Westerhuis H, Doornbos B, Mulder H. Lithium surveillance by community pharmacists and physicians in ambulatory patients: a retrospective cohort study. *Int J Clin Pharm*. 2022 Aug;44(4):975–984
- Bruin F de, Hek K, Lieshout J van, Verduijn M, Langendijk P, Bouvy M, et al. Laxative co-medication and changes in defecation patterns during opioid use. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*. 2019 Oct 27;25(7):1613–21
- Chau SH, Sluiter RL, Hugtenburg JG, Wensing M, Kievit W, Teichert M. Cost–Utility and Budget Impact Analysis for Stopping the Inappropriate Use of Proton Pump Inhibitors After Cessation of NSAID or Low-Dose Acetylsalicylic Acid Treatment. *Drugs Aging*. 2020 Jan 27;37(1):67–74
- Crutzen S, Baas G, Abou J, van den Born-Bondt T, Hugtenburg JG, Bouvy ML, et al. Barriers and Enablers of Older Patients to Deprescribing of Cardiometabolic Medication: A Focus Group Study. *Front Pharmacol*. 2020 Aug 20;11
- Crutzen S, van den Born-Bondt T, Denig P, Taxis K. Type 2 diabetes patients' views on prevention of hypoglycaemia – a mixed methods study investigating self-management issues and self-identified causes of hypoglycaemia. *BMC Fam Pract*. 2021 Dec 14;22(1):114
- Dipten C van, van Berkel S, van Gelder VA, Wetzels JF, Akkermans RP, de Grauw WJ, et al. Adherence to chronic kidney disease guidelines in primary care patients is associated with comorbidity. *Fam Pract*. 2017 Aug;34(4):459–66
- Doorn S van, Hartman-Weide F, Geersing GJ, Oudega R, Hoes AW, Rutten FH. Reasons for non-adherence to practice guidelines on stroke prevention in patients with atrial fibrillation: A cross-sectional study in primary care. *Int J Cardiol*. 2015 May;187:525–6
- Dreijer AR, Diepstraten J, Leebeek FWG, Kruip MJHA, van den Bemt PMLA. The effect of hospital-based antithrombotic stewardship on adherence to anticoagulant guidelines. *Int J Clin Pharm*. 2019 Jun 24;41(3):691–9

- Dreijer AR, Kruip MJHA, Diepstraten J, Polinder S, Brouwer R, Mol PGM, et al. Effect of antithrombotic stewardship on the efficacy and safety of antithrombotic therapy during and after hospitalization. *PLoS One*. 2020 Jun 25;15(6):e0235048
- Eeden AE van, van de Poll I, van Vulpen G, Roldaan T, Wagenaar W, Boland MRS, et al. Effectiveness of case management in the prevention of COPD re-admissions: a pilot study. *BMC Res Notes*. 2017 Dec 25;10(1):621
- Erasmus MC, NIVEL, Radboud UMC, PHARMO. Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid. 2017 Jan
- Expertgroep Medicatieveiligheid. HARM-WRESTLING. Een voorstel van de Expertgroep medicatieveiligheid m.b.t. concrete interventies die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren. 2009
- Faber SJ, Scherpbier ND, Peters HJG, Uijen AA. Preventing acute kidney injury in high-risk patients by temporarily discontinuing medication – an observational study in general practice. *BMC Nephrol*. 2019 Dec 4;20(1):449
- Gemmeke M, Koster ES, van der Velde N, Taxis K, Bouvy ML. Establishing a community pharmacy-based fall prevention service – An implementation study. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2023 Jan;19(1):155–66
- Gemmeke M, Koster E, van der Velde N, Taxis K, Bouvy M. Pharmaceutisch Weekblad. 2022 [cited 2024 Feb 9]. Valpreventieservice blijkt nuttig, maar is tijdrovend. Available from: <https://www.pw.nl/achtergrond/2022/valpreventieservice-blijkt-nuttig-maar-is-tijdrovend>
- Gemmeke M, Bouvy M, Taxis K, Koster E. Pharmaceutisch Weekblad. 2022 [cited 2024 Feb 9]. Meer aandacht voor medicatie als risicofactor voor vallen. Available from: <https://www.pw.nl/achtergrond/2022/meer-aandacht-voor-medicatie-als-risicofactor-voor-vallen>
- Gerritsen DL, de Vries E, Smalbrugge M, Smeets CHW, van der Spek K, Zuidema SU, et al. Implementing a multidisciplinary psychotropic medication review among nursing home residents with dementia: a process evaluation. *Int Psychogeriatr*. 2021 Sep 27;33(9):933–45
- Groot Kormelinck CM, van Teunenbroek CF, Zuidema SU, Smalbrugge M, Gerritsen DL. Process evaluation of a tailored intervention to Reduce Inappropriate psychotropic Drug use in nursing home residents with dementia. *BMC Geriatr*. 2021 Dec 3;21(1):414
- Hassan D, Versmissen J, Hek K, van Dijk L, van den Bemt PMLA. Feasibility of a protocol for deprescribing antihypertensive medication in older patients in Dutch general practices. *BMC Primary Care*. 2022 Nov 9;23(1):280
- Heijden AA van der, de Bruijne MC, Feenstra TL, Dekker JM, Baan CA, Bosmans JE, et al. Resource use and costs of type 2 diabetes patients receiving managed or protocolized primary care: a controlled clinical trial. *BMC Health Serv Res*. 2014 Dec 25;14(1):280
- Hek K, Lghoul-Oulad Saïd F, Korevaar JC, Flinterman LE, van Dijk L, van den Bemt PMLA. Adherence to coprescribing of laxatives with opioids and associated characteristics in general practices in the Netherlands. *BMC Primary Care*. 2022 Dec 5;23(1):312
- Heringa M et al. Implementatie van aanbevelingen voor betere medicatieveiligheid. Deelrapportage 2: Online survey. Leiden/Utrecht, SIR institute for pharmacy practice and policy, Leiden, 2023

- Heringa M, Floor-Schreudering A, de Smet P, Bouvy M. Pharmaceutisch Weekblad. 2017 [cited 2024 Feb 10]. Met nierfunctietest biedt apotheek een vangnet. Available from: <https://www.pw.nl/achtergrond/2017/met-nierfunctietest-biedt-apotheek-een-vangnet>
- Herwaarden MFWV, Roukens M, Pop GA, Lamfers EJ, De Smet PA, Kramers C. Adherence to guidelines for the prescribing of double and triple combinations of antithrombotic agents. Eur J Prev Cardiol. 2014 Feb 8;21(2):231–43
- Integraal Zorgakkoord. Samen werken aan gezonde zorg. Den Haag, Ministerie van VWS, 2022
- Jaspers T, Duisenberg-van Essenberg M, Maat B, Durian M, van den Berg R, van den Bemt P. A multifaceted clinical decision support intervention to improve adherence to thromboprophylaxis guidelines. Int J Clin Pharm. 2021 Oct 11;43(5):1327–36
- Jong HJ de, Korevaar JC, van Dijk L, Voogd E, van Dijk CE, van Oijen MGH. Suboptimal prescribing of proton-pump inhibitors in low-dose aspirin users: a cohort study in primary care. BMJ Open. 2013 Jul;3(7):e003044
- Kager C, Schäfer W, Hek K, Heins M, Wagner C, Korevaar J. Huisarts & Wetenschap. 2023. Patiëntveiligheid verbeteren met spiegelinformatie. Available from: <https://www.henw.org/artikelen/patientveiligheid-verbeteren-met-spiegelinformatie>
- Klop C, de Vries F, Vinks T, Kooij MJ, van Staa TP, Bijlsma JWJ, et al. Increase in prophylaxis of glucocorticoid-induced osteoporosis by pharmacist feedback: a randomised controlled trial. Osteoporosis International. 2014 Jan 13;25(1):385–92
- Koffeman AR, Valkhoff VE, Jong GW, Warlé-van Herwaarden MF, Bindels PJ, Sturkenboom MC, et al. Ischaemic cardiovascular risk and prescription of non-steroidal anti-inflammatory drugs for musculoskeletal complaints. Scand J Prim Health Care. 2014 Jun 15;32(2):90–8
- Koster E, Philbert D, Bouvy M. Pharmaceutisch Weekblad. 2021 [cited 2024 Feb 10]. Achterhalen van nierfunctiewaarden kost nog veel tijd. Available from: <https://www.pw.nl/achtergrond/2021/achterhalen-van-nierfunctiewaarden-kost-nog-veel-tijd>
- Koster E, Philbert D, Winters N, Bouvy M. Pharmaceutisch Weekblad. 2016 [cited 2024 Feb 10]. Recente nierfunctiegegevens vaak onbekend in apotheek. Available from: <https://www.pw.nl/achtergrond/2016/recente-nierfunctiegegevens-vaak-onbekend-in-apotheek>
- Leendertse AJ, Egberts ACG, Stoker LJ, van den Bemt PMLA, HARM Study Group. Frequency of and risk factors for preventable medication-related hospital admissions in the Netherlands. Arch Intern Med. 2008 Sep 22;168(17):1890–6
- Leendertse A, van den Bemt P, Poolman J, Stoker L, & Egberts T, Postma M. (2011). Preventable Hospital Admissions Related to Medication (HARM): Cost analysis of the HARM study. Value in health : the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. 14. 34-40. 10.1016/j.jval.2010.10.024
- Lilih S, Pereboom M, van der Hoeven RTM, Mantel-Teeuwisse AK, Becker ML. Improving the effectiveness of drug safety alerts to increase adherence to the guideline for gastrointestinal prophylaxis. Int J Med Inform. 2017 Jan;97:139–44
- Loef A. Pharmaceutisch Weekblad. 2013 [cited 2024 Feb 10]. Talrijke interventies na delen labwaarden. Available from: <https://www.pw.nl/achtergrond/2013/talrijke-interventies-na-delen-labwaarden>

- Luymes CH, van der Kleij RMJJ, Poortvliet RKE, de Ruijter W, Reis R, Numans ME. Deprescribing Potentially Inappropriate Preventive Cardiovascular Medication. *Annals of Pharmacotherapy*. 2016 Jun 3;50(6):446–54
- Luymes C, Boelhouwer N, Poortvliet R, de Ruijter W, Reis R, Numans M. Understanding deprescribing of preventive cardiovascular medication: a Q-methodology study in patients. *Patient Prefer Adherence*. 2017 May;Volume 11:975–84
- Meekes WMA, Leemrijse CJ, Weesie YM, van de Goor IAM, Donker GA, Korevaar JC. Falls prevention at GP practices: a description of daily practice. *BMC Fam Pract*. 2021 Dec 21;22(1):190
- van Mierlo LD, MacNeil-Vroomen J, Meiland FJM, Joling KJ, Bosmans JE, Dröes RM, et al. Implementatie en (kosten-)effectiviteit van casemanagement voor mensen met dementie en hun mantelzorgers: resultaten van de COMPAS-studie. *Tijdschr Gerontol Geriatr*. 2016 Dec 15;47(6):223–33
- Moerlie AR, Van Uden RC, Mantel AK, Van den Bemt P, Becker ML. Inpatient prescribing of dual antiplatelet therapy according to the guidelines: a prospective intervention study. *Pharm Pract (Granada)*. 2020 Jun 10;18(2):1803
- Mulder-Wildemors LGM, Heringa M, Floor-Schreudering A, Jansen PAF, Bouvy ML. Reducing Inappropriate Drug Use in Older Patients by Use of Clinical Decision Support in Community Pharmacy: A Mixed-Methods Evaluation. *Drugs Aging*. 2020 Feb 29;37(2):115–23
- Oude Lansink M, Heringa M, Vervloet M, Dankers M, van de Steeg C, Huiskes V, Schackmann L, van den Bemt B, van Dijk L. Implementatie van aanbevelingen voor betere medicatieveiligheid. Deelrapportage 1: Literatuuronderzoek. Utrecht/Nijmegen, Nivel/Sint Maartenskliniek, 2023
- Philbert D, Koster E, Bouvy M. *Pharmaceutisch Weekblad*. 2016 [cited 2024 Feb 11]. Beschikbaarheid indicaties neemt toe, maar kan beter. Available from: <https://www.pw.nl/achtergrond/2016/beschikbaarheid-indicaties-neemt-toe-maar-kan-beter>
- Ruikes FGH, van Gaal BGI, Oudshoorn L, Zuidema SU, Akkermans RP, Assendelft WJJ, et al. The association between implementation and outcome of a complex care program for frail elderly people. *Fam Pract*. 2018 Jan 16;35(1):47–52
- Schoten, S. van, Eikenhorst, L. van, Schouten, B., Baartmans, M., Bruijne, M. de, Jong, L. de, Waals, M., Asscheman, H., Wagner, C. Monitor Zorggerelateerde Schade 2019: dossieronderzoek bij overleden patiënten in Nederlandse ziekenhuizen. Utrecht: Nivel, 2022. 126 p
- Sloeserwij VM, Zwart DLM, Hazen ACM, Poldervaart JM, Leendertse AJ, de Bont AA, et al. Non-dispensing pharmacist integrated in the primary care team: effect on the quality of physician's prescribing, a non-randomised comparative study. *Int J Clin Pharm*. 2020 Oct 13;42(5):1293–303
- Smeets CHW, Smalbrugge M, Koopmans RTCM, Nelissen-Vrancken MHJMG, van der Spek K, Teerenstra S, et al. Can the PROPER intervention reduce psychotropic drug prescription in nursing home residents with dementia? Results of a cluster-randomized controlled trial. *Int Psychogeriatr*. 2021 Jun 20;33(6):577–86
- Spek K van der, Koopmans RTCM, Smalbrugge M, Nelissen-Vrancken MHJMG, Wetzels RB, Smeets CHW, et al. The effect of biannual medication reviews on the appropriateness of psychotropic drug use for neuropsychiatric symptoms in patients with dementia: a randomised controlled trial. *Age Ageing*. 2018 May 1;47(3):430–7
- Stichting Farmaceutische Kengetallen. KISS Matrix. 2024 Feb

Titre D. Pharmaceutisch Weekblad. 2021 [cited 2024 Feb 10]. Vinger aan de pols bij antistolling. Available from: <https://www.pw.nl/vaste-rubrieken/apotheker/2021/vinger-aan-de-pols-bij-antistolling>

Uden RCAE van, van den Broek MPH, Houtenbos I, Jaspers TCC, Harmsze AM, Kingma HJ, et al. Unintentional guideline deviations in hospitalized patients with two or more antithrombotic agents: an intervention study. Eur J Clin Pharmacol. 2021 Dec 28;77(12):1919–26

Uitvlugt E. Bridging the gaps in transitional pharmaceutical care. Proefschrift 2021

Vervloet M, Spreeuwenberg P, Bouvy ML, Heerdink ER, de Bakker DH, van Dijk L. Lazy Sunday afternoons: the negative impact of interruptions in patients' daily routine on adherence to oral antidiabetic medication. A multilevel analysis of electronic monitoring data. Eur J Clin Pharmacol. 2013 Aug 16;69(8):1599–606

Vervloet M, van Dijk L, de Bakker DH, Souverein PC, Santen-Reestman J, van Vlijmen B, et al. Short- and long-term effects of real-time medication monitoring with short message service reminders for missed doses on the refill adherence of people with Type 2 diabetes: evidence from a randomized controlled trial. Diabetic Medicine. 2014 Jul 11;31(7):821–8

Warlé-van Herwaarden MF, Kramers C, Sturkenboom MC, van den Bemt PMLA, De Smet PAGM. Targeting Outpatient Drug Safety. Drug Saf. 2012 Mar;35(3):245–59

Warlé-van Herwaarden MF, Koffeman AR, Valkhoff VE, 't Jong GW, Kramers C, Sturkenboom MC, et al. Time-trends in the prescribing of gastroprotective agents to primary care patients initiating low-dose aspirin or non-steroidal anti-inflammatory drugs: a population-based cohort study. Br J Clin Pharmacol. 2015 Sep 22;80(3):589–98

Zorginstituut Nederland. GIP databank [Internet]. [cited 2024 Feb 12]. Available from: <https://www.gipdatabank.nl/>

# Begrippenlijst

Onderstaande lijst bevat uitleg van een aantal kernbegrippen gebruikt in dit rapport

| Begrip                                         | Uitleg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemene aanbevelingen uit eerdere onderzoeken | Algemene aanbevelingen, gericht op verbeteren van de randvoorwaarden voor implementatie van de zorginhoudelijke aanbevelingen en andere activiteit om medicatieveiligheid te bevorderen                                                                                                                                    |
| HARM-Wrestling studie                          | Studie verschenen in 2008, waarin de Expertgroep Medicatieveiligheid Aanbevelingen deed m.b.t. concrete interventies die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren                                                                                                                             |
| Implementatie                                  | Het geplande proces van het introduceren van een vernieuwing of verandering                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mate van implementatie van aanbevelingen       | De mate waarin de aanbeveling daadwerkelijk uitgevoerd wordt in de praktijk, oftewel het daadwerkelijk ingebed zijn van de aanbevelingen in het gedrag en de zorg die wordt geleverd                                                                                                                                       |
| Medicatieveiligheid                            | Het minimaliseren van aan geneesmiddelen gerelateerde problemen, waarvan medicatiefouten een belangrijk onderdeel vormen                                                                                                                                                                                                   |
| Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid           | Onderzoek dat de mate van opvolging van HARM-Wrestling aanbevelingen over 2009-2014 bestudeerde, alsmede de frequentie van geneesmiddel-gerelateerde ziekenhuisopnames en hun potentiële vermijdbaarheid (2008-2013). Ook bestudeerde het onderzoek redenen voor het al dan niet opvolgen van HARM-Wrestling aanbevelingen |
| Wijze van implementatie van aanbevelingen      | De factoren of ontwikkelingen die implementatie belemmeren of kunnen bevorderen, alsmede de implementatiestrategieën die gebruikt zijn voor de implementatie                                                                                                                                                               |
| Zorginhoudelijke aanbevelingen                 | Aanbevelingen, gericht op specifieke geneesmiddelgroepen of patiëntgroepen en primair uit te voeren door individuele zorgverleners. Zij hebben direct effect op de medicatieveiligheid, waar de impact van de algemene aanbevelingen vaak meer in de randvoorwaardelijke sfeer zit                                         |

## Afkortingen

|               |                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| AIS           | Apotheek Informatie Systeem                                                    |
| Arts VG       | Arts verstandelijk gehandicapten                                               |
| CDDS          | Clinical Decision Support System                                               |
| DPAT          | Duale trombocyten aggregatieremmers therapie                                   |
| EVS           | Elektronisch Voorschrijf Systeem                                               |
| FMS           | Federatie Medisch Specialisten                                                 |
| FNT           | Federatie Nederlandse Trombosediensten                                         |
| FTO           | Farmaco Therapie Overleg                                                       |
| FTTO          | Farmaco Therapie Transmuraal Overleg                                           |
| GIOP          | Glucocorticoïd-geïnduceerde osteoporose                                        |
| GGZ           | Geestelijk Gezondheidszorg                                                     |
| HARM          | Hospital Admission Related to Medication                                       |
| HIS           | Huisarts informatie Systeem                                                    |
| HW            | HARM-Wrestling                                                                 |
| ICT           | Informatie- en communicatietechnologie                                         |
| IZA           | Integraal Zorgakkoord                                                          |
| KISS          | Kwaliteitsindicatoren SetS                                                     |
| KNMP          | Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering van de Pharmacie          |
| KPI           | Key Performance Indicators                                                     |
| LESA          | Landelijke Eerstelijns Samenwerkingsafspraken                                  |
| NHG           | Nederlands Huisartsen Genootschap                                              |
| NPI           | Netwerk Patiënteninformatie                                                    |
| NSAID         | Non-steroidal anti-inflammatory drug                                           |
| MFB           | Medisch Farmaceutische Beslisregel                                             |
| OAC           | Orale anticoagulantia                                                          |
| PGO           | Persoonlijke gezondheidsomgeving                                               |
| PPI           | Protonpompinhibitoren                                                          |
| PRI           | Prospectieve risico-inventarisatie                                             |
| RAAS(-remmer) | Renine-angiotensine-aldosteron systeem                                         |
| SO            | Specialist ouderengeneeskunde                                                  |
| TD            | Trombosedienst                                                                 |
| UA            | Uitsluitend Apotheek                                                           |
| VM            | Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid                                           |
| VVT           | Verpleeg- en Verzorgingshuizen en Thuiszorg (verpleegkundigen en verzorgenden) |

## Appendix A Geselecteerde aanbevelingen (volledige tekst)

Tabel A.1 Selectie algemene aanbevelingen (hoofdstuk 3)

| Nummer | Aanbeveling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HW1    | <p>"Het verdient aanbeveling om in het verlengde van deze rapportage een overleg te starten waarin wordt nagedacht over de verbetering van de medicatieveiligheid op de (middel)lange termijn. Onderwerpen die hierbij aan bod moeten komen zijn onder meer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Het terugdringen van potentieel vermijdbare geneesmiddel-gerelateerde ziekenhuisopnamen die minder frequent vóórkomen.</li> <li>(b) Het terugdringen van potentieel vermijdbare bijwerkingen die niet tot ziekenhuisopnamen leiden.</li> <li>(c) Het voorkómen, opsporen en terugdringen van therapieontrouw en andere gebruiksgelateerde problemen die de medicatieveiligheid kunnen verminderen.</li> <li>(d) Het uitbouwen van de aandacht die deze rapportage geeft aan risicofactoren. De medicatiebewaking kan verder worden verbeterd door meer systematisch rekening te gaan houden met risicofactoren (alook hun onderlinge wisselwerkingen).</li> <li>(e) Het bevorderen van "clinical riskmanagement" door zorgprofessionals. Het is immers niet alleen belangrijk dat zij de goede dingen doen maar ook dat zij die dingen goed doen. Vragen die in dit kader beantwoord zullen moeten worden zijn bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welke risicosituaties en risicoprocessen verdienen extra aandacht?</li> <li>- Zijn er behalve risicopatiënten, risicogeneesmiddelen en risicoprocessen ook risico zorgverleners?</li> <li>- Kan de prioritering van medicatiebewakingssignalen verder worden verbeterd?</li> <li>- Op welke wijze kan ieder risico het beste worden bewaakt?</li> </ul> </li> <li>(f) Het benutten van nieuwe ICT-mogelijkheden, zoals het raadplegen en toepassen van elektronische patiëntgegevens via koppelingen tussen de computersystemen van zorgprofessionals en zorginstellingen in de eerste en tweede lijn." </li></ul> |
| HW17   | Gezien de risico's van NSAID's en ASA wordt ook op de vrij verkrijgbare producten in deze geneesmiddelgroepen een sluitende medicatiebewaking uitgevoerd. Om dit praktisch mogelijk te maken krijgen de thans vrij verkrijgbare producten de "Uitsluitend Apotheek" status.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| VM-01  | <p>De overheid, organisaties van zorgverleners en zorgverzekeraars moeten bevorderen dat zorggegevens die volgens het HW-Rapport (of dit nieuwe VM-Rapport) nodig zijn om te beoordelen of een patiënt een verhoogd risico loopt op een geneesmiddel-gerelateerde ziekenhuisopname systematischer in de praktijk worden verzameld, vastgelegd, toegepast en gedeeld met de andere zorgverleners die rechtstreeks bij de farmacotherapie van de patiënt in kwestie zijn betrokken.</p> <p>Aanbeveling VM-01 geldt in het bijzonder voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De reden om een therapie met meer dan één ontstollingsmiddel te initiëren.</li> <li>- De reden om een therapie voor doseringscontrole.</li> <li>- De laboratoriumuitslagen m.b.t. nierfunctie en elektrolytconcentraties (kalium en natrium) van potentiële risicopatiënten.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| VM-03  | De overheid moet een overleggroep inrichten over de verdere verbetering van de medicatieveiligheid op de (middel)lange termijn (zie HW-aanbeveling 1).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| VM-04  | De overheid en/of zorgverzekeraars moeten nader onderzoek laten doen naar de implementatie en effectiviteit van de "Handreiking Verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg" die de KNMG in 2010 heeft uitgebracht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Nummer | Aanbeveling                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VM-08  | De HARM-Wrestling (HW)-aanbevelingen zijn een flink aantal jaren geleden geformuleerd. Het verdient daarom aanbeveling om aan de hand van de nadien verschenen wetenschappelijke en professionele literatuur te toetsen of de oorspronkelijke aanbevelingen inmiddels moeten worden bijgesteld.                       |
| VM-15  | Nader wetenschappelijk onderzoek naar en (post)academisch onderwijs in de mogelijkheden en grenzen van deprescribing bij kwetsbare oudere geneesmiddelgebruikers moeten krachtig worden gestimuleerd. Dit geldt in het bijzonder voor de toepassing van antihypertensiva bij kwetsbare oudere geneesmiddelgebruikers. |
| VM-18  | Ondersteunende tools dienen ontwikkeld te worden om de communicatie tussen huisarts en patiënten te verbeteren, zoals patiëntinformatie over obstipatie bij opioïde gebruik.                                                                                                                                          |
| VM-20  | Waar mogelijk dient ondersteuning vanuit het huisartsinformatiesysteem gerealiseerd te worden, bijvoorbeeld voor het voorschrijven van een laxans bij de start van een opioïde maar ook voor het aanvragen van laboratoriumtesten bij risicopatiënten.                                                                |
| VM-21  | De uitwisseling van uitslagen van laboratoriumtesten tussen huisarts en apotheker dienst te worden bevorderd, door verbetering van de koppeling tussen huisarts- en apotheekinformatiesystemen.                                                                                                                       |
| VM-22  | Openbaar apothekers die goed met de naburige huisartsen samenwerken en al een goede onderlinge uitwisseling van resultaten van laboratoriumbepalingen hebben, moeten de mogelijkheid krijgen om laboratoriumbepalingen aan te vragen (die door de zorgverzekeraars worden vergoed).                                   |

Tabel A.2 Selectie zorginhoudelijke aanbevelingen, ingedeeld in clusters (hoofdstuk 4 t/m 14)

| Cluster nmr | Cluster                                                      | Aanbeveling nmr | Aanbeveling                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | Bloedingen t.g.v. orale anticoagulantia                      | HW10            | Doorgeven interacties trombosedienst en bewaken interactie door trombosedienst                                                                         |
| 2           | Bloedingen t.g.v. acetylsalicylzuur / carbasalaat en NSAID's | HW12            | PPI bij NSAID bij risicopatiënten                                                                                                                      |
|             |                                                              | HW13            | Voorlichting belang therapietrouw PPI + staken onnodig PPI gebruik                                                                                     |
|             |                                                              | VM11            | Preventieve medicatie bij GI-complicaties, fracturen, obstipatie                                                                                       |
| 3           | Verergering nierinsufficiëntie / hartfalen t.g.v. NSAID      | HW26            | Vermijden NSAID's bij risicogroepen, indien onvermijdbaar zo kort en laag mogelijk + NF controle (vooraf/1 week na start). Voorlichting zelfmonitoring |
| 4           | Labbeeping bij gebruik diuretica/RAAS-remmers                | HW20            | Natrium bepaling bij risicopatiënten                                                                                                                   |
|             |                                                              | HW21            | Kalium / creat bepaling bij risicogroepen voor hypokaliaemie                                                                                           |
|             |                                                              | HW22            | Kalium / creat bepaling bij risicogroepen voor hyperkaliaemie                                                                                          |
|             |                                                              | HW19            | Informatie voor patiënten met vergrote kans op elektrolytstoornis                                                                                      |
| 5           | Fracturen t.g.v. valincidenten                               | HW27            | Valgevaarlijke geneesmiddelen alleen op strikte indicatie bij risicogroepen                                                                            |
|             |                                                              | HW28            | Valgevaarlijke geneesmiddelen niet te lang voorschrijven: periodiek beoordelen d.m.v. consulten door behandelaar                                       |
|             |                                                              | HW29            | Oudere patiënten die vallen komen in aanmerking voor een multifactoriële interventie                                                                   |
|             |                                                              | HW30            | Stopbrief bij chronisch gebruik benzodiazapine, indien moeilijk proberen doseringsreductie van 50%                                                     |
| 6           | Glibenclamide bij ouderen                                    | HW32            | Glibenclamide bij ouderen van 75 jaar en ouder                                                                                                         |
| 7           | Fracturen t.g.v. glucocorticoïden                            | HW31            | In bepaalde situaties toevoegen bisfosfonaat aan prednison gebruik van langer dan 3 maanden $\geq 7.5$ mg prednison equivalenten per dag               |
| 8           | Ernstige constipatie t.g.v. opioïden                         | HW37            | Laxans bij opiaten                                                                                                                                     |
|             |                                                              | VM23            | Afspraken met artsen rondom toevoegen tweede medicijn                                                                                                  |
|             |                                                              | VM26            | Interventies bij risicopatiënten                                                                                                                       |
| 9           | Intercurrerende ziekten                                      | HW11            | Informeer OAC-gebruikers rondom risico's intercurrente ziekten verandering leefstijl en voeding                                                        |
|             |                                                              | VM10            | Metten elektrolyten bij risicopatiënten                                                                                                                |
|             |                                                              | HW33            | Informatie over hypoglykemie bij sulfonylureumderivaten                                                                                                |
|             |                                                              | VM13            | Actieplan ter vermindering van en inventarisatie risicofactoren voor gebruikersproblemen bij patiënten behandeld met insuline / sulfonylureumderivaten |
| 10          | Indicatie en therapieduur                                    | HW7             | Indicatie antitrombotica en gebruiksduur                                                                                                               |
|             |                                                              | VM1             | Indicatie en gebruiksduur algemeen                                                                                                                     |
| 11          | Verantwoordelijkheid behandeling                             | HW3             | Afspraken wie verantwoordelijk is voor behandeling                                                                                                     |
|             |                                                              | HW4             | Verantwoordelijkheid controles / evaluatie en periodieke medicatiebeoordelingen                                                                        |

# Appendix B Methoden

## B.1 Design en algemene overwegingen

### Mixed-method studie

Dit is een mixed-method studie. Dit betekent dat we zowel kwalitatieve als kwantitatieve onderzoeksmethoden inzetten. Figuur 1 in het vorige hoofdstuk gaf beknopt weer welke methoden dat zijn, in relatie tot de onderzoeksvragen. In de volgende paragrafen beschrijven we de selectie van de aanbevelingen en de opzet van de eerste drie werkpakketten van het onderzoek. Hieronder beschrijven we eerst een aantal algemene overwegingen.

### Mate en wijze van implementatie

De mate van implementatie van een aanbeveling is in dit rapport gedefinieerd als: de mate waarin de aanbeveling daadwerkelijk uitgevoerd wordt in de praktijk, oftewel het daadwerkelijk ingebed zijn van de aanbevelingen in het gedrag en de zorg die wordt geleverd. We geven een voorbeeld om dit te verduidelijken. Een van de aanbevelingen is dat wanneer een voorschrijver aan een patiënt een opioïde voorschrijft, de patiënt daarnaast ook een laxans krijgt. Als we het over de implementatie van deze aanbeveling hebben, dan gaat het erom hoe vaak voorschrijvers dit ook daadwerkelijk doen: een laxans toevoegen aan een opioïde. Uit een onderzoek van Hek et al. (2022) op basis van de data van 195 Nederlandse huisartspraktijken dat de mediaan voor het voorschrijven van een laxans bij een opioïde 54% was (range: 18-88%). Factoren of ontwikkelen die de implementatie bevorderen of belemmeren, vallen expliciet niet onder de mate van implementatie maar onder de wijze van implementatie. De wijze van implementatie zijn de implementatiestrategieën die gebruikt zijn voor implementatie. Enkele voorbeelden van implementatiestrategieën zijn het opnemen in richtlijnen, het scholen van zorgverleners, het creëren van draagvlak en financiële vergoeding.

### Twee soorten aanbevelingen

We onderscheiden in dit onderzoek twee groepen aanbevelingen: zorginhoudelijke aanbevelingen en algemene aanbevelingen. Tabel A.1 (volgende bladzijde) geeft een aantal voorbeelden van de verschillende aanbevelingen.

### Aanbevelingenkaarten zorginhoudelijke aanbevelingen

De resultaten van de verschillende stappen in het onderzoek verwerken we tot een zogenaamde 'Aanbevelingenkaart'. Dit is een dynamisch digitaal document dat online steeds aangepast kan worden, ook met het oog op eventueel vervolgonderzoek. De aanbevelingenkaarten worden gedurende project steeds aangevuld. De reden om zo te werken, is dat we voor elke aanbeveling een centrale plek hebben waar alle informatie op één plek verzameld wordt. Door een dynamisch document te maken kunnen veranderingen, bijvoorbeeld in de context, meegenomen worden. Per aanbeveling beschrijven we op compacte wijze de bevindingen uit de verschillende onderzoekstappen. De aanbevelingenkaarten voor zover tot op heden ingevuld zijn elders in dit rapport te vinden.

### Ontwikkelingen

De implementatie van de aanbevelingen kan niet losgezien worden van de ontwikkelingen in de zorg. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ontwikkelingen op het gebied van ICT en beleid. Zo kan het Integraal Zorgakkoord van invloed zijn op de implementatie van aanbevelingen, evenals de wetgeving rondom de AGV. Daarnaast kunnen ook ontwikkelingen op het gebied van nieuwe medicatie de

implementatie van de aanbevelingen uit de eerdere onderzoeken. Hierbij valt te denken aan nieuwe medicatie voor diabetes mellitus of hartfalen. Daarom houden we in het onderzoek rekening met dergelijke ontwikkelingen.

*Tabel B.1 Voorbeelden van verschillende soorten aanbevelingen*

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zorginhoudelijk</b>                                               | Voorbeeld 1: Bij RAS-remmer gebruikers met een verhoogd risico op hyperkaliëmie wordt het voorschrijven van niet-selectieve NSAID's of selectieve COX-2 remmers indien enigszins mogelijk vermeden ( <i>HARM-Wrestling</i> )                                                                                                                                                      |
|                                                                      | Voorbeeld 2: Iedere gebruiker van een opioïde wordt vanaf de start van de behandeling behandeld met een laxans, tenzij er een duidelijke reden bestaat om dit niet te doen ( <i>Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid</i> )                                                                                                                                                        |
| <b>Aanbevelingen gericht op randvoorwaarden zoals infrastructuur</b> | Voorbeeld 1: De computersystemen van voorschrijvers en apothekers gaan het uitvoeren van de aanbevelingen in deze rapportage zo goed mogelijk ondersteunen. Voor zover dat nu nog niet mogelijk is, worden de systemen hiervoor alsnog geschikt gemaakt ( <i>HARM-Wrestling</i> )                                                                                                 |
|                                                                      | Voorbeeld 2: De uitwisseling van uitslagen van laboratoriumtesten tussen huisarts en apotheker dienst te worden bevorderd, door verbetering van de koppeling tussen huisarts- en apotheekinformatiesystemen ( <i>Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid</i> )                                                                                                                       |
| <b>Algemene aanbevelingen</b>                                        | Voorbeeld 1: De overheid moet een overleggroep inrichten over de verdere verbetering van de medicatieveiligheid op de (middel)lange termijn ( <i>Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid</i> )                                                                                                                                                                                       |
|                                                                      | Voorbeeld 2: Nader wetenschappelijk onderzoek naar en (post)academisch onderwijs in de mogelijkheden en grenzen van deprescribing bij kwetsbare oudere geneesmiddelgebruikers moeten krachtig worden gestimuleerd. Dit geldt in het bijzonder voor de toepassing van antihypertensiva bij kwetsbare oudere geneesmiddelgebruikers ( <i>Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid</i> ) |

## B.2 Keuze aanbevelingen

### Keuze zorginhoudelijke aanbevelingen

De HARM-Wrestling studie en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid bevatten veel zorginhoudelijke aanbevelingen (1,2). Vanwege de haalbaarheid van de studie is daarom een selectie gemaakt van deze aanbevelingen. Een leidend criterium ter ondersteuning bij de selectie van aanbevelingen was de ingeschatte impact die het niet opvolgen/implementeren van de aanbeveling heeft op de medicatieveiligheid (omvang x ernst). Ernst en omvang zijn daarmee selectiecriteria maar geen uitkomstmaten.

Omvang gaat om de incidentie en prevalentie van het optreden van de gebeurtenis die de aanbeveling omschrijft. Dit is inschatting door de onderzoekers. Deze is mede gebaseerd op cijfers over prevalentie en incidentie van de omvang van de populatie "at risk" (hoeveel mensen gebruiken een geneesmiddel of hebben een bepaalde aandoening) van onder andere de GIP-databank alsmede de cijfers van Nivel Zorgregistraties eerste lijn.

Ernst gaat over de gevolgen die het op patiënt- en populatieniveau heeft (en daarmee ook voor zorgverleners en het zorgsysteem) als de aanbeveling niet goed opgevolgd wordt. Dit is gebaseerd op expert opinion.

Daarnaast is de ingeschatte mate van implementatie meegenomen. Dit om variatie te krijgen op dit onderwerp. Zo kan er maximaal geleerd worden van belemmerende en bevorderende factoren: waarom lukt implementatie wel en waarom lukt het niet?

De keuze van de aanbevelingen is voorgelegd aan de breed samengestelde begeleidingscommissie van het onderzoek.

### Keuze algemene aanbevelingen

De selectie van de algemene aanbevelingen is gebeurd op basis van impact en evalueerbaarheid. Deze aanbevelingen zijn soms in algemene termen beschreven. Daardoor is voor een aantal aanbevelingen op voorhand al duidelijk dat deze niet goed te evalueren zijn of niet te evalueren binnen de kaders van het huidige onderzoek. Daarom is door de leden van het onderzoeksteam een selectie gemaakt op basis van haalbaarheid om de aanbeveling te kunnen onderzoeken. Deze keuze is gemaakt door twee onderzoekers (MH en LvD) en vervolgens getoetst door de rest van het team.

## B.3 Literatuurstudie zorginhoudelijke aanbevelingen

De literatuurstudie had als doel het bepalen van de stand van zaken van de implementatie van de zorginhoudelijke aanbevelingen. Ook is geïnventariseerd welke interventies zijn toegepast om de aanbevelingen te implementeren, en welke factoren van invloed waren op de implementatie als barrière of facilitator. Er is een search uitgevoerd in PubMed en in de volgende Nederlandse vakbladen:

- Pharmaceutisch Weekblad (6);
- Nederlands Platform voor Farmaceutisch Onderzoek (7);
- Huisarts en Wetenschap (8);
- Tijdschrift voor Praktijkondersteuners en Praktijkverpleegkundigen (9);
- Tijdschrift voor Verzorgenden (10);
- Verpleegkundige in praktijk en wetenschap (11).

## **Zoekstrategie**

De zoekstrategie voor het literatuuronderzoek bestond uit de geneesmiddelen waarop de aanbeveling betrekking heeft. Voor enkele aanbevelingen zijn de interventies in de zoekterm toegevoegd wanneer de interventies eenduidig waren (zoals het toevoegen van een preventief geneesmiddel bij risicogeneesmiddelen). Omdat het doel is om de stand van zaken in Nederland te in kaart te brengen, is gefilterd op artikelen die de Nederlandse populatie beschrijven door enkel te zoeken op Nederlandse auteurs. De lijst met Nederlandse auteurs bevat onderzoekers binnen de huisartsgeneeskundige, geriatrie en farmaceutische zorg, verder aangevuld door leden van de werkgroep.

Uiteindelijk is de volgende opbouw gebruikt voor de zoekterm binnen PubMed:  
(geneesmiddel [Mesh] OR-geneesmiddel [tiab]) AND (interventie [Mesh] OR-interventie [tiab]) AND (Ned. auteurs [Author]).

Gezien enkel aanbevelingen zullen zijn geïmplementeerd middels interventies zoals clinical rules of medisch farmaceutische beslisregels (MFB's), is het aannemelijk dat deze artikelen niet altijd naar boven komen bij een specifieke search waarbij op geneesmiddel wordt gezocht. Daarom is een overkoepelende search uitgevoerd, waarbij is gezocht op interventies. Deze search had de volgende opbouw: (interventie [Mesh] OR-interventie [tiab]) AND (Ned. auteurs [Author]).

## **In- en exclusiecriteria**

De inclusiecriteria zijn opgesteld afhankelijk van de inhoud van de aanbeveling. Als algemeen inclusie criterium is gehanteerd dat de studie:

- de stand van zaken van de implementatie van een aanbeveling beschrijft en/of;
- een interventie beschrijft om de aanbeveling te implementeren en/of;
- belemmerende en bevorderende factoren voor implementatie beschrijft.

Gehanteerde exclusiecriteria zijn artikelen gepubliceerd voor 2013 en artikelen van studies buiten Nederland. De keuze om artikelen gepubliceerd voor 2013 niet mee te nemen is gebaseerd op het feit dat het rapport van het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid gebaseerd is op artikelen gepubliceerd tot 2013.

## **Data-extractie**

De volgende data zijn uit de geïnccludeerde studies geëxtraheerd:

- Het publicatiejaar;
- Studiedesign;
- Studiepopulatie;
- Interventie;
- Uitkomstmaat;
- Resultaten m.b.t. stand van zaken implementatie;
- Indien een interventiestudie: RE-AIM domeinen.

## **Expertpanel**

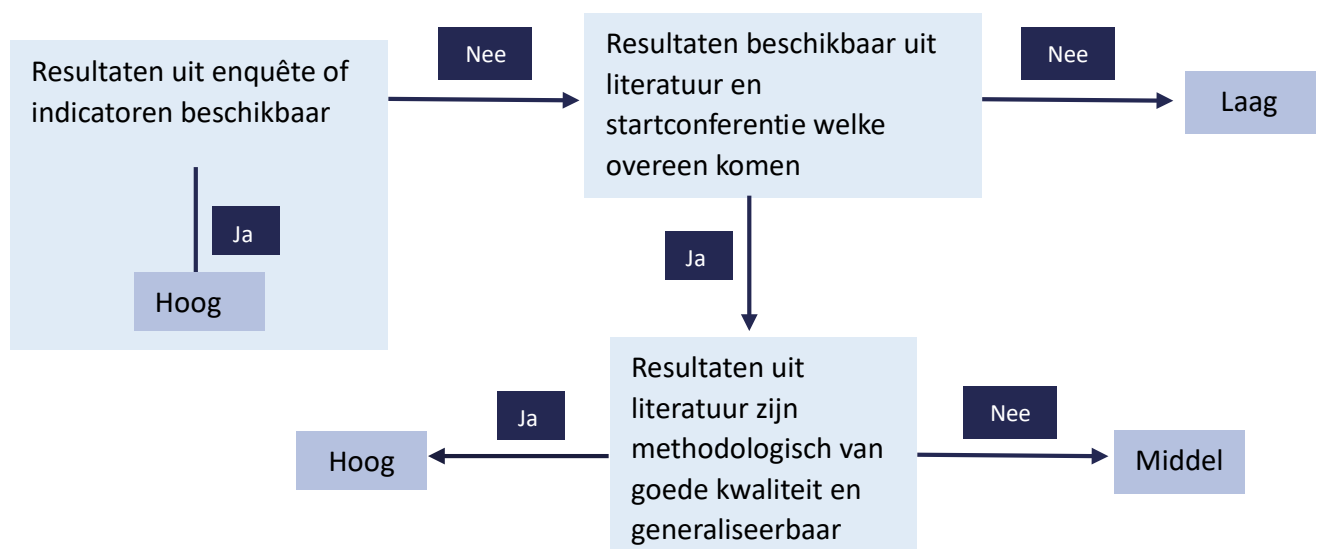
Het expertpanel bestond uit drie senior onderzoekers / apothekers uit het onderzoeksteam (MH, VH, BvdB). Het expertpanel heeft een inschatting gegeven van de mate van implementatie van de aanbevelingen op basis van hun kennis en ervaringen. Ook heeft het expertpanel een inschatting gegeven van de grootte van de populatie waarop de aanbeveling betrekking heeft. In enkele gevallen is hiervoor de GIP-databank geraadpleegd. (12).

## Uitkomstmaten

### Mate van implementatie

Eerder in dit hoofdstuk gaven de door ons gebruikte definitie van mate van implementatie. De mate van implementatie zoals bevonden in de literatuur is beoordeeld als goed, matig of slecht. Naast de resultaten uit de literatuur heeft het expert panel bestaande uit de klinici van de onderzoeksgroep een inschatting van de mate van implementatie gedaan, welke al dan niet werd bevestigd door de stakeholders aanwezig op de startconferentie. Het bewijs voor de mate van implementatie is gedefinieerd als hoog, middel of laag. De sterkte van het bewijs voor de mate van implementatie is bepaald aan de hand van onderstaande flowchart, figuur A.1.

*Figuur A.1 Flowchart ter bepaling van de sterkte van het bewijs voor de mate van implementatie*



### Ingezette interventies

De interventies die ingezet zijn ter implementatie van de aanbevelingen zijn opgehaald uit de literatuurstudie, en worden verder aangevuld met resultaten uit de startconferentie en de enquête. De interventies zijn in de aanbevelingenkaarten ingedeeld op macro-, meso- en microniveau. Onder macroniveau zijn interventies ingedeeld welke zijn ingevoerd op beleidsniveau. Onder mesoniveau worden interventies beschreven die betrekking hebben op meerdere organisaties / instanties en onder microniveau worden interventies verstaan die kleinschalig zijn uitgevoerd.

### Belemmerende en bevorderende factoren

In de literatuurstudie zijn belemmerende en bevorderende factoren voor implementatie meegenomen voor zover beschreven in de gevonden studies. De startconferentie en de interviews met stakeholders gaan nader in op de belemmerende en bevorderende factoren. Uiteindelijk zal de survey op grotere schaal belemmerende en bevorderende factoren voor implementatie inventariseren. Resultaten uit de startconferentie en de enquête zullen na uitvoering en analyse worden toegevoegd aan de aanbevelingenkaarten.

## B.4 Deskresearch en interviews algemene aanbevelingen

### Deskresearch

Voor informatie over de mate van implementatie van de algemene aanbevelingen is eerst gezocht via Google. Via de sneeuwbalmethode en naar aanleiding van interviews met stakeholders is aanvullende informatie verzameld.

### Interviews met stakeholders

Tot op heden zijn er semigestructureerde interviews gehouden met vertegenwoordigers van de KNMP, NHG en de Patiëntenfederatie. Met ZonMw is een afspraak ingepland en ook de FMS is benaderd voor een afspraak. Informatie uit deze twee interviews voegen we toe aan de eindrapportage.

De deelnemers kregen vragen over de volgende onderwerpen voorgelegd door de interviewers (BvdB, CvdS):

- Wat is er sinds het verschijnen van de rapporten HW en VM gebeurd rondom implementatie van de aanbeveling?
- Wat waren knelpunten?
- Welke aanjagers waren er?
- Wat moet er gebeuren om de aanbeveling te implementeren?

### Analyses

Van de interviews is een verslag gemaakt wat de geïnterviewden mochten corrigeren of aanvullen al dan niet na raadpleging van collega's over specifieke onderwerpen om de visie van de betreffende organisatie zo goed mogelijk weer te geven. Op basis van de verslagen is een thematische analyse gedaan door één van de onderzoekers (CvdS), en geverifieerd door een andere onderzoeker (LvD).

## B.5 Startconferentie

### Opzet

Het implementeren van de aanbevelingen rondom medicatieveiligheid is een langdurig traject waarbij veel stakeholders betrokken zijn. Om (1) vooraf implementatiebarrières samen met het veld in kaart te brengen, (2) en vervolgens strategieën samen met het veld te kiezen, om daarna (3) de implementatie te volgen, is het waardevol om een constante groep representanten uit het veld te hebben met daarin alle relevante stakeholders. Deze groep kan meedenken in de randvoorwaarden voor, de wijze van, en het succes van de implementatie. Daarom is een conferentie georganiseerd met daarin stakeholders uit de volgende sectoren: huisartsenzorg, openbare farmacie, medisch specialistische zorg, trombosezorg, verpleging, verzorging en thuiszorg, geestelijke gezondheidszorg en gehandicaptenzorg. Naast deze sectoren zijn ook patiëntenorganisaties en beleidsmedewerkers (inclusief zorgverzekeraars) uitgenodigd. We zochten wat betreft de zorgverleners naar een combinatie van mensen die in de zorgpraktijk werken en mensen die in management of beleid werken. De reden om de sectoren bij elkaar te zetten, is dat zij van elkaar kunnen leren en er kruisbestuiving tussen de sectoren kan plaatsvinden en sommige aanbevelingen gaan ook over sectoren heen.

### Doel

Het doel van de startconferentie was:

- Verkennen van implementatie van aanbevelingen uit eerdere onderzoeken, zowel stand van zaken als belemmerende en bevorderende factoren bij de implementatie;

- Inzicht krijgen in stakeholdersvisie op verbeterpotentieel.

### **Deelnemers**

De deelnemers voor de startconferentie zijn op verschillende manieren geworven. Als eerste is een lijst gemaakt van het brede netwerk van de onderzoekers en hun organisaties. De mensen op deze lijst hebben we uitgenodigd, eerst per mail en, indien zij niet reageerden, ook per telefoon.

Daarnaast hebben we via social media (Linkedin) oproepen voor deelnemers gedaan.

### **Opzet programma**

Het programma had vier onderdelen:

1. Leren van wat goed ging: in groepjes keken de deelnemers naar aanbevelingen die volgens de literatuur of het expertoordeel goed geïmplementeerd zijn. De groepjes bespraken de stand van zaken (ook per sector) en identificeerden de bevorderende en belemmerende factoren voor implementatie.
2. Wat kan er beter: in groepjes keken de deelnemers naar aanbevelingen die volgens de literatuur of het expertoordeel minder goed geïmplementeerd zijn. De groepjes bespraken wederom de stand van zaken (ook per sector) en identificeerden de bevorderende en belemmerende factoren voor implementatie.
3. Hoe kan het beter: De groepjes discussieerden over de vraag wat er nodig is om “minder succesvol” geïmplementeerde aanbevelingen alsnog te implementeren en daarbij het identificeren van implementatie strategieën.
4. Survey: Hier lichtten de onderzoekers de survey (WP3) toe en reflecteerden de deelnemers op ter plekke hierop.

### **Groepsdiscussies in 3 rondes**

Er vonden drie discussierondes plaats (de eerste drie onderdelen van het programma). Elke groep bediscussieerde per ronde twee aanbevelingen, waarbij de indeling zo was gemaakt dat één aanbeveling door twee groepen werd bediscussieerd. In ronde 3 bediscussieerden de groepen dezelfde aanbevelingen als in ronde 2, gezien de implementatie strategieën in het verlengde liggen van de discussie rond belemmerende en bevorderende factoren. Na een korte inleiding door de gespreksleider kregen de deelnemers eerst zelf kort de tijd om op post-its de belemmerende en bevorderende factoren te noteren. Deze vormden het startpunt van de verdere discussie binnen de groepen.

### **Analyse van gegevens**

Per aanbeveling hebben drie onderzoekers de opgehaalde bevorderende en belemmerende factoren en de in te zetten interventies/implementatiestrategieën die de deelnemers noemden samengevat in tabellen. Deze tabellen vormen de basis van de samenvatting die per aanbeveling is geschreven. Vervolgens zijn deze door de drie onderzoekers verder gecategoriseerd volgens de vijf domeinen van de CFIR (het Consolidated Framework for Implementation Research; Damschorder et al. 2022), te weten: factoren die betrekking hebben op de aanbeveling zelf, externe factoren, interne factoren, individuele factoren en factoren rond het implementatieproces. Deze categorisering is eerst individueel door de onderzoekers uitgevoerd, bediscussieerd binnen de groep om tot een consensus te komen, en vervolgens gecontroleerd door een vierde onderzoeker.

## **B.6 Survey**

De survey heeft als doel om zorgbreed inzicht te krijgen in hoeverre eerdere aanbevelingen over medicatieveiligheid (HARM-Wrestling, Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid) zijn geïmplementeerd,

wat de achterliggende redenen zijn en welke initiatieven er (geweest) zijn om tot implementatie van de aanbevelingen te komen.

### **Keuze sectoren en deelnemers**

De vragenlijst wordt uitgezet in de zeven in dit onderzoek betrokken sectoren. Per sector wordt één versie van de vragenlijst ontwikkeld. Per sector worden de volgende beroepsgroepen/functionarissen geïnccludeerd:

- Huisartsenzorg: huisartsen, POH;
- Openbare farmacie: openbaar apothekers, farmaceutisch consultants / farmakundigen;
- Medisch-specialistische zorg (ziekenhuizen + ZBC): ziekenhuisapothekers, poliklinisch apothekers en medisch specialisten, verpleegkundig specialisten;
- Trombosezorg: artsen trombosedienst;
- Verpleging, verzorging en thuiszorg: verpleegkundigen intramuraal, wijkverpleging; specialisten ouderengeneeskunde;
- Geestelijke gezondheidszorg: psychiaters, verpleegkundig specialisten;
- Gehandicaptenzorg: AVG, medische dienst instellingen.

Hierbij is rekening mee gehouden dat de voorschrijvers en apothekers de primaire doelgroep van de meeste zorginhoudelijke aanbevelingen zijn en dus belangrijk zijn om de status en overwegingen wat betreft de implementatie in kaart te brengen. Daarnaast zijn ook de beroepsgroepen betrokken die zelf mogelijk minder betrokken zijn bij het uitvoeren van de aanbevelingen, maar die wel terugzien of/hoe dat gebeurt in de dagelijkse praktijk.

### **Werving deelnemers**

Per sector is een plan van aanpak gemaakt voor werving van deelnemers. Werving vond primair plaats via de deelnemers aan de startconferentie en via het netwerk van de onderzoeksgroep. Daarnaast vond werving via LinkedIn plaats. Ook is in een aantal nieuwsbrieven van beroepsorganisaties de link naar de survey opgenomen of is de link op een andere manier doorgestuurd naar leden van de beroepsorganisatie (NHG, KNMP, Verenso, NVAG). Het streven was te komen tot 50 deelnemers per sector (20 in de trombosezorg gezien de beperkte omvang van de sector). Dit is voldoende om een beeld te krijgen van de implementatie in de sector.

### **Ontwikkeling vragenlijsten**

Voor de meeste (clusters van) aanbevelingen geeft het literatuuronderzoek uit WP1 geen volledig beeld van de mate van implementatie – en zeker niet over de volle breedte van de sectoren. Daarom zijn alle zorginhoudelijke clusters m.u.v. cluster 6 (glibenclamide bij ouderen in de vragenlijst betrokken. Veel aanbevelingen en clusters van aanbevelingen zijn meerledig. Ze omvatten bijvoorbeeld een advies omtrent voorschrijven, een advies omtrent patiëntinformatie en een advies omtrent gegevensuitwisseling. Deze moesten gesplitst worden uitgevraagd omdat alleen dan de mate van implementatie goed in kaart kan worden gebracht. Er is gekozen voor aspecten en verwoordingen die actueel en relevant zijn.

Indien veel (clusters van) aanbevelingen zijn voor de betreffende sector, is een selectie gemaakt van de uit te vragen adviezen. Daarbij is gezorgd dat ten eerste alle clusters aan bod komen en dat ten tweede alle soorten adviezen aan bod komen. De soorten adviezen zijn als volgt gecategoriseerd:

- Voorschrijven\*:
  - o Terughoudend voorschrijven / stoppen bij risicogroepen;
  - o Beschermende medicatie toevoegen en stoppen;
- Gegevens vastleggen;
- Gegevens uitwisselen;
- Afspraken met andere zorgverleners maken;

- Patiënt informeren;
- Monitoring;
  - o Lab
  - o Intercurrente ziekte

\*De meeste aanbevelingen liggen op het niveau van het voorschrijven. Aan de diverse sectoren zal de vragenlijst aangepast worden naar hun rol in het medicatieproces, bijvoorbeeld afleveren, toedienen, et cetera.

Tabel B.2 laat zien welke clusters van onderwerpen in welke sectoren worden uitgevraagd.

*Tabel B.2 Voorbeelden van verschillende soorten aanbevelingen*

| CLUSTER                                                | Huis-<br>artsen-<br>zorg | Openbare<br>farmacie | Medisch-<br>specialistische<br>zorg | GGZ | Gehandicapten<br>-zorg | Verpleging<br>en<br>verzorging | Trombose<br>-zorg |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----|------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 1. cumarine-interacties                                | x                        | x                    | x                                   |     | x                      |                                | x                 |
| 2. bloedingen door NSAID's                             | x                        | x                    | x                                   | x   | x                      | x                              |                   |
| 3. NSAID's en hart/ nier-<br>problemen                 | x                        | x                    | x                                   |     | x                      | x                              |                   |
| 4. bepaling elektrolyten/<br>nierfunctie               | x                        | x                    | x                                   | x   | x                      | x                              |                   |
| 5. valincidenten                                       | x                        | x                    | x                                   | x   | x                      | x                              |                   |
| 7. fractuur-preventie bij<br>corticosteroïden          | x                        | x                    | x                                   | x   | x                      |                                |                   |
| 8. laxantia bij opioïden                               | x                        | x                    | x                                   | x   | x                      | x                              |                   |
| 9. intercurrente ziekte                                | x                        | x                    | x                                   | x   | x                      | x                              |                   |
| 10. Indicatie op recept +<br>behandelduur              | x                        | x                    | x                                   | x   | x                      |                                |                   |
| 11. vastlegging<br>verantwoordelijkheid<br>behandeling | x                        | x                    | x                                   | x   | x                      | x                              |                   |

Bij het in kaart brengen van de belemmerende en bevorderende factoren worden de relevantie domeinen uit RE-AIM en CIFR meegenomen:

- RE-AIM: Reach the target population; Effectiveness or efficacy; Adoption by target staff, settings, systems and communities; Implementation consistency, costs and adaptations made during delivery; Maintenance / sustainment of intervention effects in individuals and settings over time;
- CIFR: Innovation; Outer setting; Inner setting; Individuals; Implementation process.

Ook is gebruik gemaakt van de factoren die uit het literatuuronderzoek en de startconferentie naar voren gekomen zijn.

Op grond van bovenstaande overwegingen is een conceptvragenlijst ontwikkeld voor de huisartsenzorg – een van de sectoren waar het grootste aantal aanbevelingen van toepassing is. Deze is in diverse feedbackrondes in de onderzoeksgroep aangepast en vervolgens is een concept per sector opgesteld. Dit concept is vervolgens voorgelegd aan één of meerdere 'meelezers' per sector: professionals die in de betreffende sector werkzaam zijn en bovendien affiniteit hebben met onderzoek / beleid. De vraag was daarbij vooral te letten op relevantie en begrijpelijkheid voor de sector.

De vragenlijst is geprogrammeerd in het online vragenlijst-programma Survalyzer. Het invullen van de vragenlijst in Survalyzer is door diverse zorgverleners gepilot met een focus op haalbaarheid en begrijpelijkheid. Het streven was een invulduur van 10 minuten om tot voldoende respons te kunnen komen.

De uiteindelijke vragenlijst bevatte de volgende onderdelen:

- Mate van implementatie per aanbeveling (Likert-schaal);
- Belemmerende factoren (voor minder goed geïmplementeerde aanbevelingen) en bevorderende factoren (voor goed geïmplementeerde aanbevelingen) (meerkeuze);
- Uitgevoerde projecten/activiteiten gericht op specifieke aanbevelingen (vrije tekst);
- Welke aanbevelingen men nog beter wenste te implementeren (meerkeuze) en wat daarvoor nodig was (vrije tekst);
- Algemene suggesties ter verdere implementatie van aanbevelingen m.b.t. medicatieveiligheid, lokaal en landelijk;
- Demografische kenmerken / kenmerken werkplek.

Op grond van de reacties van de meelezers en de pilot is een volgende versie opgesteld en na een laatste feedbackronde uit de onderzoeksgroep inhoudelijk vastgesteld. Bij het verwerken van de commentaren was consistentie tussen de sectoren een belangrijk aandachtspunt.

De resultaten zijn per sector descriptief geanalyseerd in SPSS of Stata. Vragenlijsten werden opgenomen in de analyse als tenminste de vragen over de mate van implementatie en belemmerende en bevorderende factoren waren ingevuld. Antwoorden met betrekking tot belemmerende/bevorderende factoren werden gecategoriseerd en zo mogelijk onder een bestaande categorie gevoegd. Verdere vrije tekst antwoorden werden ook gecategoriseerd. Voor belemmerende en bevorderende factoren werden de drie meest voorkomende gepresenteerd (met weglating van factoren die slechts 1x voorkwamen).

## B.6 Werksessies

Er zijn twee werksessies gehouden op 24 april en 13 mei 2024.

### Opzet, doel & deelnemers

De discussie in deze werksessies bouwt voort op de resultaten uit de literatuurstudie, startconferentie en survey. Hierin is informatie opgehaald over de mate van implementatie en de belemmerende en bevorderende factoren bij de implementatie van de zorginhoudelijke aanbevelingen. In het laatste onderdeel van de startconferentie is al kort aandacht besteed aan mogelijke implementatiestrategieën nodig om de aanbevelingen beter te implementeren. Voor de werksessies zijn vier (clusters van) 'slecht' geïmplementeerde aanbevelingen geselecteerd (op basis van de survey resultaten en in overleg met de begeleidingscommissie) om verder op door te discussiëren, met daarbij de blik op de toekomst.

Het doel van de werksessie was dan ook om dieper in te gaan op het proces van implementatie, de belemmerende factoren hierbij, de strategieën die ingezet kunnen worden en de verantwoordelijke voor het ondernemen van deze acties. Om zo te komen tot een betere formulering en/of betere implementatie van de huidige aanbevelingen.

Voor het werven van deelnemers voor de werksessies is gebruik gemaakt van de lijst van genodigden voor de startconferentie. Zij zijn allen per email benaderd voor deelname aan de werksessie. Op 24 april waren 13 deelnemers aanwezig uit verschillende sectoren: de openbare farmacie (7

deelnemers), huisartsenzorg (1 deelnemer), medisch specialistische zorg (2 deelnemers), en patiëntvertegenwoordigers (2 deelnemers) en overige stakeholders (1 deelnemer). Op 13 mei waren zeven deelnemers aanwezig uit de volgende sectoren: de trombosezorg (2 deelnemers, artsen), openbare farmacie (3 deelnemers), patiëntvertegenwoordigers (2 deelnemers). Aanvullend hebben we twee huisartsen gevraagd te reflecteren op het verslag van beide werksessies vanuit hun perspectief als voorschrijvers en waar nodig aanvullingen te doen. Deze zijn verwerkt in de resultaten.

### **Programma**

Na een welkomstwoord, een plenaire toelichting op de geselecteerde clusters en de resultaten tot nu toe zijn de deelnemers onder leiding van een gespreksleider in discussie gegaan. Voor elk cluster is het implementatieproces geschetst, de maatregelen/interventies benoemd die nog getroffen moeten worden met daarbij de verantwoordelijke voor deze acties. Op 24 april is de discussie in twee groepen gevoerd met elk een eigen gespreksleider, op 13 mei is de discussie binnen één groep gevoerd. De werksessies bestonden elk uit twee rondes. Op 24 april is gediscussieerd over het cluster lab bepalingen bij het starten met een diureticum of RAAS-remmer (HW20, 21 en 22) in ronde 1 en de aanbevelingen rond het informeren van patiënten in risicosituaties (HW11, 19 en 33) in ronde 2. Op 13 mei waren dat het cluster rond indicatie op recept en therapieduur (HW7, 10, VM01) in ronde 1 en de aanbevelingen rondom starten, en (op tijd) stoppen (HW13, 27, 28, 30) in ronde 2.

### **Analyses**

De discussies zijn tijdens de werksessie samengevat op flip-overs door de gespreksleiders. Deze vormden de basis van de beschrijvende analyse, en is aangevuld met de aantekeningen gemaakt door een projectteamlid in elke groep aanwezig ter ondersteuning. Van de discussies zijn geluidsopnames gemaakt (met toestemming van de deelnemers). Deze zijn enkel beluisterd voor eventuele laatste aanvullingen.

## Appendix C Algemene aanbevelingen

### Samenvatting

- Deze appendix beschrijft de resultaten voor de selectie van algemene aanbevelingen gedaan in het HARM-Wrestling rapport en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid.
- Deze aanbevelingen zijn onderzocht middels deskresearch en interviews.
- We onderzochten elf onderzochte algemene aanbevelingen (zie Appendix A). Hiervan zijn er drie goed geïmplementeerd (VM-15: onderzoek naar en onderwijs over deprescribing; VM-18: ontwikkeling van ondersteunende patiëntinformatie; VM20: aanvullende ondersteuning vanuit het HIS bij voorschrijven van bepaalde medicatie). Voor de overige aanbevelingen geldt dat ze deels of nauwelijks geïmplementeerd zijn.
- Stakeholders zien de volgende knelpunten voor de implementatie van de algemene aanbevelingen:
  - ICT als een essentiële randvoorwaarde voor het vastleggen en uitwisselen van relevante gegevens ten behoeve van betere medicatieveiligheid;
  - Gebrek aan samenwerking tussen veldpartijen;
  - Noodzaak tot meer kennis en competenties, voldoende tijd en personeel om kwaliteit van zorg en medicatieveiligheid te borgen;
  - Geneesmiddeltekorten, merkwisselingen en personeelstekorten vormen een extra medicatieveiligheidsrisico, die nog niet aan de orde waren ten tijde van de twee eerdere rapporten.

### Conclusie

De meeste algemene aanbevelingen zijn nog onvoldoende geïmplementeerd. Het Programma Medicatieoverdracht is essentieel ter verbetering van de gegevensuitwisseling. Daarnaast is regie op het verbeterproces en domein-overstijgende samenwerking op landelijk, regionaal en lokaal niveau noodzakelijk.

### Onderzochte aanbevelingen

Om zorginhoudelijke aanbevelingen (zie Appendix D) goed te kunnen implementeren, is het noodzakelijk dat een aantal randvoorwaarden goed op orde is. Deze zijn onderwerp van de in dit onderzoek bestudeerde algemene aanbevelingen. Zij zullen ook nog terugkomen als bevorderende of belemmerende factor (indien niet goed geïmplementeerd) bij de zorginhoudelijke aanbevelingen. We kijken dan namelijk per zorginhoudelijke cluster aanbevelingen welke randvoorwaarden belemmerend of bevorderend hebben gewerkt. In deze appendix kijken we naar de algemene trends. We maakten een selectie van de algemene aanbevelingen uit eerdere onderzoek op basis van impact en evalueerbaarheid (zie appendix B). Ook keken we naar haalbaarheid om de aanbeveling binnen de kaders van het onderzoek te kunnen bestuderen. Tabel 3.1 geeft deze aanbevelingen verkort weer. Appendix A geeft de volledige tekst. Voor informatie over de mate van implementatie van de algemene aanbevelingen is eerst gezocht via Google. Via de sneeuwbal methode is aanvullende informatie verzameld. Vervolgens zijn interviews gehouden met KNMP, NHG, Patiëntenfederatie, ZonMw en de FMS.

Tabel C.1 Geselecteerde algemene aanbevelingen voor dit onderzoek

| Nummer    | Aanbeveling                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HW17      | Instellen “Uitsluitend Apotheek” status voor thans vrij verkrijgbare NSAID’s en ASA                                                                                                                                            |
| VM-01     | Bevorderen dat zorggegevens nodig om te beoordelen of een patiënt een verhoogd risico loopt op een geneesmiddel-gerelateerde ziekenhuisopname systematischer in de praktijk worden verzameld, vastgelegd, toegepast en gedeeld |
| VM-03/HW1 | Inrichten van een overleggroep voor de verdere verbetering van de medicatieveiligheid op de (middel)lange termijn                                                                                                              |
| VM-04     | Nader onderzoek doen naar de implementatie en effectiviteit van de ‘Handreiking Verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg’ (KNMG 2010)                                                                        |
| VM-08     | Toetsen of HARM-Wrestling (HW)-aanbevelingen moeten worden bijgesteld                                                                                                                                                          |
| VM-15     | Stimuleren wetenschappelijk onderzoek naar en (post)academisch onderwijs aangaande deprescribing bij kwetsbare oudere geneesmiddelgebruikers                                                                                   |
| VM-18     | Ontwikkelen van ondersteunende tools om communicatie tussen huisarts en patiënten te verbeteren                                                                                                                                |
| VM-20     | Ondersteunen vanuit het huisartsinformatiesysteem bij handelingen zoals voorschrijven en aanvragen van laboratoriumtesten bij risicopatiënten                                                                                  |
| VM-21     | Bevorderen van uitwisseling van uitslagen van laboratoriumtesten tussen huisarts en apotheker door verbetering van de koppeling tussen huisarts- en apotheekinformatiesystemen                                                 |
| VM-22     | Mogelijkheid beiden aan apothekers om laboratoriumbepalingen aan te vragen bij goede samenwerking met de huisarts                                                                                                              |

### Bevindingen per aanbeveling

Hieronder volgen de belangrijkste bevindingen uit de deskresearch en de interviews.

#### Verbetering medicatieveiligheid op de (middel)lange termijn

Ter verbetering van de medicatieveiligheid op de (middel)lange termijn in het algemeen (HW1, VM-03) is in samenwerking tussen veldpartijen veel gebeurd. Het programma Medicatieoverdracht is in gang gezet, ondersteund en gefinancierd door VWS. Het programma werkt aan een goede, complete elektronische overdracht van medicatiegegevens. Dit om te komen tot een actueel en compleet medicatie-overzicht voor iedere patiënt en zorgverlener.<sup>17</sup> Het programma richt zich zowel op het implementeren van de zorginhoudelijke ‘Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten’ als op de implementatie van de informatiestandaarden Medicatieproces, Labwaarden voor medicatie en Contra-indicaties en Overgevoeligheden voor de elektronische overdracht van medicatiegegevens.

Daarnaast zijn richtlijnen en indicatoren ontwikkeld, is meer samenwerking tot stand gekomen op koepelniveau en is het meldpunt Voorkomen Medicatie-Incidenten (VMI) opgezet. Professionele Standaarden van de beroepsgroepen jagen implementatie van de aanbevelingen indirect aan, omdat ze goede zorg en daarmee ook medicatieveiligheid stimuleren. Dit geldt ook voor het Integraal Zorgakkoord, de Visie eerstelijnszorg 2030, het ZonMw ondersteunings- en stimuleringsprogramma Versterking organisatie eerstelijnszorg en het traject Extramurale Farmaceutische Zorg. Geneesmiddeltekorten en merkwisselingen vormen daarentegen een extra medicatieveiligheidsrisico.

<sup>17</sup> Gebaseerd op <https://www.samenvoormedicatieoverdracht.nl/over-ons/> (laatst geraadpleegd 30-08-2024)

### **Sluitende medicatiebewaking bij NSAID's en acetylsalicylzuur**

Aanbeveling HW17 over sluitende medicatiebewaking bij NSAID's en acetylsalicylzuur, al dan niet via de UA-status, is niet geïmplementeerd. Dit is het resultaat van een waardenafweging tussen brede verkrijgbaarheid enerzijds en risicoreductie voor een kleine kwetsbare groep anderzijds.

### **Vastleggen en delen van voor de medicatieveiligheid relevante zorggegevens**

Het vastleggen en delen van voor de medicatieveiligheid relevante zorggegevens die nodig zijn om te beoordelen of een patiënt een verhoogd risico loopt op een geneesmiddel-gerelateerde ziekenhuisopname (VM-01, VM-21) is nog niet voldoende geïmplementeerd. Allereerst is hiervoor aangepaste ICT nodig. In het lopende Programma Medicatieoverdracht wordt daar de komende jaren aan gewerkt. Persoonlijke Gezondheidsomgevingen (PGO's) kunnen ook een rol spelen. Naast vertrouwen tussen zorgverleners onderling en belangen rondom de keuze van ICT-leveranciers is specifiek voor deze aanbeveling vertrouwen richting zorgverzekeraars een aandachtspunt. Er zijn zorgen dat zorgverzekeraars de gegevens mogelijk willen gebruiken om te sturen, waarbij nuance en onzekerheden verloren gaan.

### **Laboratoriumbepalingen**

Apothekers kunnen nog bijna nergens laboratoriumbepalingen aanvragen (VM-22). Bij goede lokale samenwerkingsafspraken en gegevensuitwisseling (VM-21) zal dat ook niet vaak nodig zijn, al zou het een kleine taakverlichting van huisartsen kunnen zijn. Onderling vertrouwen tussen apotheker en huisarts zijn belangrijk, evenals vergoeding van een aanvraag door een apotheker.

### **Onderzoek implementatie en effectiviteit 'Handreiking Verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg'**

Aanbeveling VM-04 is niet geïmplementeerd. Wel is de 'Handreiking Verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg' in 2022 herzien. Er wordt niet meer over 'hoofdbehandelaar', maar over 'regiebehandelaar' gesproken. Een belemmering voor implementatie van de handreiking is, dat zorg nu via disciplines georganiseerd is. Kwetsbare ouderen hebben vaak een handvol behandelaars. Iedereen kijkt naar een beperkt echelon van het lichaam en geeft andere adviezen. Iemand moet het lokaal of regionaal het initiatief nemen om tot gezamenlijke afspraken te komen.

### **Herzien HARM-Wrestling aanbevelingen**

Aanbeveling VM-08 is niet geïmplementeerd. Meninge verschillen over de noodzaak: enerzijds hoort het bij een richtlijn-onderhoudssysteem om periodiek na te gaan of richtlijnen aanpassing behoeven. Dat geldt zeker voor de inhoudelijke aanbevelingen. Voor de algemene aanbevelingen zouden eventuele nieuwe inzichten weinig invloed hebben op acties die hoe dan ook nodig zijn voor het oplossen van overkoepelende knelpunten.

### **Deprescribing ouderen en ontwikkelen ondersteunende tools om communicatie tussen huisarts en patiënten te verbeteren**

VM-15 en VM-18 zijn goed geïmplementeerd, voornamelijk dankzij gerichte subsidies voor onderzoek en richtlijnen over deprescribing en het ontwikkelen van patiëntinformatie voor onder andere Thuisarts.nl en apotheek.nl.

### **Aanvullende ondersteuning vanuit het HIS**

Aanvullende ondersteuning vanuit het HIS bij voorschrijven van bepaalde medicatie is geïmplementeerd, ondersteuning voor het aanvragen van laboratoriumonderzoek kan nog beter (VM-20).

## Knelpunten voor implementatie algemene aanbevelingen

Uit de interviews kwam een aantal overkoepelende knelpunten voor de implementatie van de algemene aanbevelingen naar voren:

- Lokale en regionale samenwerking, vertrouwen tussen apothekers, huisartsen en medisch specialisten, het nemen van de eigen verantwoordelijkheid, bereidheid om over domeinen heen te stappen en om continuïteit van zorg te organiseren;
- ICT nodig voor gegevensuitwisseling, in samenhang met privacy-issues, zorgen over misplaatst gebruik van gegevens door zorgverzekeraars en situaties waarin concurrentie van bijvoorbeeld ICT-leveranciers belemmerend werkt;
- Kennis en competenties van zorgverleners;
- Passende bekostiging van farmaceutische zorg en samenwerking;
- Voldoende tijd en personeel om kwaliteit van zorg en dus ook medicatieveiligheid te borgen;
- Kennis van patiënten: zij weten veelal niet wie beslissingen neemt over eventuele aanpassing van (ooit) door een specialist gestarte medicatie. Ook weten de meesten niet dat ze met zorgvragen over medicatie bij de apotheek terecht kunnen. Daarnaast gaan ze er ten onrechte van uit dat alle relevante informatie altijd uitgewisseld wordt tussen behandelaren.

## Conclusie

De meeste algemene aanbevelingen zijn nog onvoldoende geïmplementeerd. Op ICT-gebied is nog niet alles gerealiseerd wat nodig is om zorginhoudelijke aanbevelingen goed te kunnen implementeren. Daarnaast is regie op het verbeterproces en domein-overstijgende samenwerking op landelijk, regionaal en lokaal niveau noodzakelijk om de implementatie van de algemene aanbevelingen te bevorderen.

# Appendix D Zorginhoudelijke aanbevelingen

## Appendix D1 - Cluster 1: Bloedingen anticoagulantia

### Aanbeveling in het kort

Doorgeven interacties trombosedienst en bewaken interactie door trombosedienst (HW10)

### Kernbevindingen uit dit cluster

De aanbevelingen rondom bloedingen ten gevolge van het gebruik van orale anticoagulantia zijn over het algemeen goed geïmplementeerd. Hierdoor is het aannemelijk dat onnodige bloedingen en infarcten zijn voorkómen.

Versnippering van informatie over zorgverleners is een belemmering voor de implementatie. Hierdoor lopen de ruim 160.000 gebruikers van vitamine-K-antagonisten (2023) in die situatie nog vermijdbaar risico op bloedingen en/of infarcten. Automatisering is ingezet om de aanbeveling te implementeren. Een gedeeld dossier voor alle betrokken zorgverleners is gewenst, evenals landelijke afspraken over het proces en regionale afspraken over de inhoud.

### Advies

Het advies is om de focus bij implementatie van deze aanbeveling te leggen op de communicatie rondom stoppen.

## Onderzochte aanbevelingen

De aanbevelingen die behoren tot het cluster *Bloedingen ten gevolge van anticoagulantia* zijn afkomstig uit het HARM-Wrestling rapport (HW10):

- Farmacokinetische interacties tussen orale anticoagulantia en andere geneesmiddelen worden bij de trombosedienst gemeld door de apotheker.
- De voorschrijver geeft staken van een interacterend geneesmiddel door aan de afleverende apotheker die in zijn beurt de trombosedienst inlicht.
- Co-trimoxazol wordt niet langer aan OAC-gebruikers voorgeschreven en afgeleverd.

## Bevindingen

### Literatuurstudie en startconferentie

#### Mate van implementatie

In de literatuurstudie zijn geen studies gevonden die de stand van zaken van de implementatie van aanbeveling HW10 inzake bloedingen als gevolg van het gebruik van orale anticoagulantia beschrijven. De mate van implementatie van aanbeveling HW10 is goed volgens aanwezige stakeholders op de startconferentie. Er zijn geen studies gevonden die een interventie beschrijven om aanbeveling HW10 te implementeren. Er zijn geen belemmerende en bevorderende factoren beschreven in de literatuur met betrekking tot de implementatie van aanbeveling HW10. Verder

komt uit de KISS indicatoren naar voren dat in 90% van de apotheken in Nederland slechts 1% van de coumarine gebruikers van vitamine-K-antagonisten cotrimoxazol verstrekt hebben gekregen (SFK 2024).

### **Bevorderende factoren**

Tijdens de startconferentie noemden deelnemers als bevorderende factoren dat het belang van deze aanbevelingen breed onderkend is onder alle betrokken zorgverleners, het momentum goed is (het veld was hier al mee bezig), en er in de farmacie opleidingen al veel aandacht wordt besteed aan HARM. Tot slot noemden zij dat het een relatief kleine wijziging van de werkwijze betreft, wat de implementatie bevordert. Automatisering werd genoemd als reeds ingezette succesvolle strategie voor implementatie.

### **Belemmerende factoren**

De belemmerende factoren die deelnemers noemden waren dat er geen uniforme overdracht is tussen zorgverleners, stoprecepten worden nog niet altijd goed doorgegeven, en de bewaking op OTC-medicatie is nog onvolledig. Ook vraagt een nieuwe werkwijze ook verandering van mensen, wat niet altijd makkelijk is.

### **Survey**

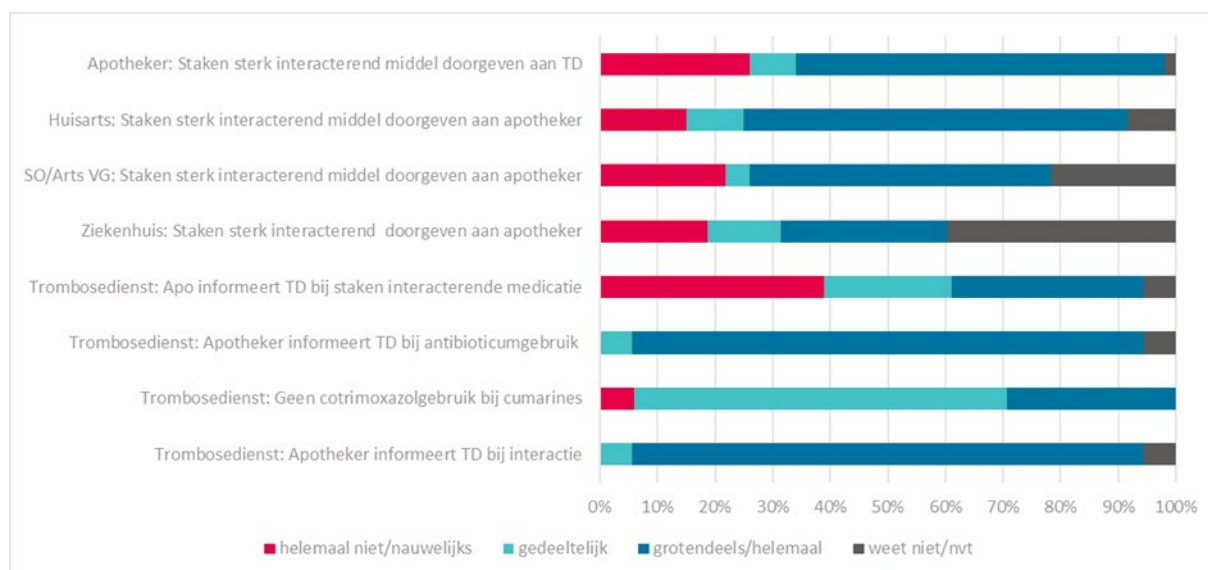
In de survey is met name gevraagd naar de onderdelen van aanbevelingen waarbij de implementatie mogelijk minder hoog was. Het doorgeven aan de apotheker en trombosedienst van het staken van geneesmiddelen die een interactie geven met cumarines is matig geïmplementeerd (Figuur 4.1).

Alle bevraagde sectoren noemen beperkingen in de gegevensuitwisseling en gebrek aan ondersteuning in het zorginformatiesysteem als voornaamste redenen voor de onvolledige implementatie. Wanneer het implementeren wel geslaagd is, komt dit veelal door interne of lokale werkafspraken. Openbaar apothekers, specialisten ouderengeneeskunde en respondenten uit ziekenhuizen zouden de aanbeveling rondom het doorgeven van staken van interacterende medicatie graag beter implementeren. Hiervoor is betere ICT-ondersteuning en gegevensuitwisseling nodig, met bijbehorende afspraken tussen de eerste en tweede lijn.

### **Werksessie**

Uit de discussie tijdens de werksessie bleek eveneens dat de versnippering van informatie over verschillende zorgverleners een grote belemmering is voor de implementatie van deze aanbeveling. De concrete aanbeveling die hieruit volgde, was het hebben van één gedeeld dossier voor alle betrokken zorgverleners, waarbij een signaal worden afgegeven wanneer een zorgverlener iets aanpast in de gegevens wat tot een actie kan leiden bij een andere zorgverlener. Ook werd besproken hoe landelijke en/of regionale afspraken kunnen worden benut om de implementatie te bevorderen. De deelnemers deden de concrete aanbeveling om landelijke afspraken te maken over het proces (wat moet er gebeuren) en regionale afspraken over de inhoud (hoe geven we invulling aan wat moet gebeuren). De deelnemers benadrukten dat er op dit gebied al veel goed regionaal afgestemd is, en dat het belangrijk is hierbij aan te sluiten.

*Figuur D1.1 Survey-resultaat: mate van implementatie van onderdelen van aanbevelingen uit het cluster anticoagulantia in de verschillende sectoren*



## Conclusie

De aanbevelingen rondom bloedingen ten gevolge van het gebruik van orale anticoagulantia zijn matig (survey) tot goed (literatuur, startconferentie) geïmplementeerd. Het bewijs hiervoor is hoog gezien beschikbare data uit onder andere indicatoren en survey. Het belang van de aanbeveling wordt onderkend. Versnippering van informatie over zorgverleners is een belemmering voor de implementatie. Automatisering is ingezet om de aanbeveling te implementeren. Uitwisseling van gegevens tussen alle betrokken zorgverleners is gewenst, evenals landelijke afspraken over het proces en regionale afspraken over de inhoud. Het overkoepelende advies is om de focus bij verdere implementatie van deze aanbeveling te leggen op de communicatie rondom stoppen. Box 4.1 geeft adviezen op verschillende uitvoeringsniveaus.

## Appendix D.2 - Cluster2 : Bloedingen acetylsalicylzuur / carbasalaat en NSAID's

### Aanbevelingen in het kort

- PPI bij NSAID bij risicopatiënten (HW12)
- Voorlichting belang therapietrouw PPI + staken onnodig PPI gebruik (HW13)

### Kernbevindingen uit dit cluster

De aanbeveling is goed geïmplementeerd. Dankzij de goede implementatie is het aannemelijk dat bloedingen en overige bijwerkingen zijn voorkómen. De aanbeveling is eenduidig, opgenomen in de NHG-standaard en goed in te passen in bestaande werkprocessen. ICT en samenwerking tussen zorgverleners lijken voor de implementatie van deze aanbeveling geen belemmerende factor. De informatievoorziening aan de patiënt rondom het belang van therapietrouw aan de medicatie kan beter. Voor betere implementatie is vermelding van de indicatie voor de PPI op het recept gewenst.

### Advies

Het advies is om op twee deelonderwerpen acties in te zetten: verbeteren van de informatievoorziening aan de patiënt rondom therapietrouw en het tijdig stopzetten van de behandeling.

## Onderzochte aanbevelingen

De aanbevelingen die behoren tot het cluster *Bloedingen acetylsalicylzuur / carbasalaat en NSAID's* zijn afkomstig uit het HARM-Wrestling rapport (HW12 en HW13):

- Toevoegen maagbeschermer bij patiënten wie volgens de richtlijn gastroprotectie een risico lopen op een maagbloeding door gebruik van NSAID's / acetylsalicylzuur / carbasalaatcalcium / coxibs (HW12).
- Benadrukken belang goede therapietrouw van maagbeschermer bij profylactisch gebruik + staken maagbeschermer wanneer NSAID / acetylsalicylzuur / carbasalaatcalcium / coxib gestaakt wordt (HW13).

## Bevindingen

### Literatuurstudie en startconferentie

#### Mate van implementatie

Diverse studies beschrijven de mate van implementatie van HW12 en HW13. Zo blijkt dat bij 48% tot 81% van de NSAID-gebruikers met risico op maagschade een maagbeschermer kreeg voorgeschreven, dit is 32-65% voor acetylsalicylzuur (De Jong; 2013; Warlé-van Herwaarden, 2015; Sloeserwij 2020). Een maagbeschermer werd door 11% van de patiënten door gebruikt na staken van een NSAID (Chau 2020). Clinical decision support system (CDSS), MFB's en een non-dispensing pharmacist gelokaliseerd in een huisartsenpraktijk worden in de literatuur beschreven als

interventies om aanbeveling HW12 beter te implementeren (Sloeserwij 2020; Lilih 2017).<sup>18</sup> In de literatuur zijn geen belemmerende of bevorderende factoren beschreven specifiek voor de implementatie van aanbevelingen HW12 en HW13. Uit de KISS indicatoren blijkt dat een maagbeschermer bij een doorsnee apotheek bij 80% van de niet-selectieve NSAID-gebruikers met risico op maagschade wordt toegevoegd, dit is 90% voor gebruikers van trombocyten-aggregatieremmers of coxibs. Verder blijkt uit de KISS indicatoren dat een maagbeschermer bij 90% van de apotheken bij meer dan 97% van de patiënten niet wordt door gebruikt na het staken van een NSAID (SFK, 2024) Op basis van de literatuur lijken aanbevelingen HW12 en HW13 matig geïmplementeerd te zijn, op basis van de indicatoren lijken de aanbevelingen goed geïmplementeerd te zijn.

### **Belemmerende factoren**

Tijdens de startconferentie kwamen verschillende belemmerende factoren voor implementatie naar voren. De vrije verkoop van PPIs en NSAID's en het onvoldoende actief uitvragen van het gebruik van deze middelen bij patiënten hoorden daarbij. Voor het toevoegen van een PPI kan het wegvallen van de vergoeding voor patiënten een barrière zijn, waar de financieringsstructuur van de apotheek (per verstrekking) juist een barrière kan zijn voor het staken ervan. Ook onduidelijkheid over verantwoordelijkheden en een gebrekkige samenwerking en communicatie tussen zorgverleners belemmeren goede implementatie. Tot slot is de voorlichting aan patiënten over het belang van therapietrouw aan PPIs niet begrijpelijk genoeg.

### **Bevorderende factoren**

Ook noemden deelnemers meerdere bevorderende factoren. De eenvoud van de aanbeveling, de hoge impact, de brede bekendheid van de risico's, de bestaande ICT-ondersteuning (signalen in AIS, XIS/EVS) zijn daar voorbeelden van. Ook regionale afspraken waardoor de apotheker zelf een PPI mag toevoegen werken bevorderend voor de implementatie. Tot slot kan de financieringsstructuur van de apotheek (per verstrekking) een facilitator zijn voor toevoegen van een PPI.

### **Strategieën**

Als reeds ingezette strategieën kwamen naar voren dat deze aanbevelingen opgenomen zijn in de NHG-standaard, er een IGZ-indicator is, en de automatisering van deze aanbevelingen. Suggesties voor nog in te zetten strategieën betroffen het verbeteren van de consultvoering (rondom therapietrouw), en het FTO benutten voor afspraken tussen apotheker en huisarts.

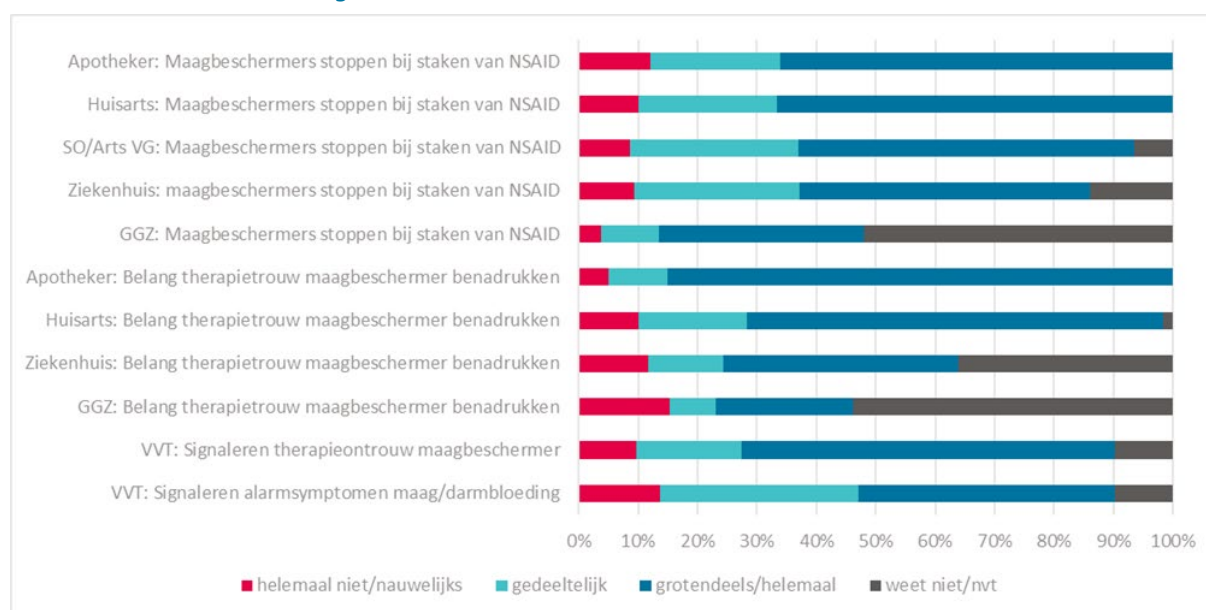
### **Survey**

Uit de eerste onderzoeksstappen was reeds duidelijk dat het toevoegen van maagbescherming bij gebruik van NSAID of acetylsalicylzuur bij patiënten met risicofactoren goed geïmplementeerd is. Daarom is bij de survey met name gevraagd naar de onderdelen van de aanbevelingen gericht op staken en patiëntbegeleiding. Als het informeren van patiënten over het belang van therapietrouw van de maagbeschermer goed geïmplementeerd is, komt dit veelal door lokale of interne afspraken en protocollen, soms ondersteund door scholing en het zorginformatiesysteem. Wanneer het minder goed geïmplementeerd is, spelen met name tijd en onvoldoende ondersteuning in het informatiesysteem een rol. Vanuit de GGZ wordt een aantal keer genoemd dat men deze aanbeveling beter zou willen implementeren.

---

<sup>18</sup> Available from: <https://www.npfo.nl/artikel/het-positieve-effect-van-klinische-beslisregels-getoond-op-het-moment-van-voorschrijven>, laatst bezocht, 01-02-2024

*Figuur D2.1 Survey-resultaat: mate van implementatie van onderdelen van aanbevelingen uit het cluster bloedingen door NSAID's in de verschillende sectoren*



Voor het staken van de maagbeschermer bij stoppen van een NSAID / acetylsalicylzuur (als dat de indicatie voor maagbescherming was) is het vastleggen en communiceren van het stoppen essentieel – beperkingen in de ICT en gegevensuitwisseling zijn hierin de cruciale stappen. Onder openbaar apothekers behoort dit tot de aanbevelingen waarvoor al relatief vaak een project is opgepakt. Bij openbaar apothekers, specialisten ouderengeneeskunde en respondenten werkzaam in het ziekenhuis staat deze aanbeveling in de top 4 van aanbevelingen die men graag nog beter zou willen implementeren. Daarvoor is ICT-ondersteuning en gegevensuitwisseling nodig. Verpleegkundigen / verzorgenden in wijkverpleging en verpleeghuiszorg noemen het signaleren van alarmsymptomen van een maagdarmbloeding als een van de aanbevelingen die ze graag beter zouden implementeren. Daarvoor is onder meer kennis / scholing nodig.

## Werk sessie

Tijdens de werksessie werd duidelijk dat voor een betere implementatie van het stoppen van een PPI wanneer de NSAID of acetylsalicylzuur wordt gestaakt, het belangrijk is dat de indicatie van de PPI bekend is of een stopdatum op het recept wordt gezet. Wanneer de PPI is voorgeschreven als profylactische gastroprotectie, kan een signaal worden gegenereerd in het informatiesysteem op het moment dat de NSAID of acetylsalicylzuur wordt gestaakt, zodat de PPI eveneens wordt gestaakt.

## Conclusie

De aanbeveling lijkt goed geïmplementeerd, het bewijs hiervoor is hoog. De aanbeveling is eenvoudig en eenduidig, opgenomen in de NHG-standaard en goed in te passen in bestaande werkprocessen. Ook is er passende ICT-ondersteuning zoals signalering in het AIS. Er zijn lokale en regionale afspraken over hoe de aanbeveling uit te voeren. De informatievoorziening aan de patiënt rondom het belang van therapietrouw aan de medicatie kan beter. Voor betere implementatie is het belangrijk dat de indicatie voor de PPI bekend is bij de apotheker, zodat deze gericht kan monitoren op onnodig doorgebruik van het PPI na stoppen van NSAID / acetylsalicylzuur. Aandacht blijft daarom nodig voor verbetering van de informatievoorziening aan de patiënt en het doorgeven van de indicatie waarvoor het middel is voorgeschreven.

## Appendix D.3 - Cluster 3: Verergering nierinsufficiëntie / hartfalen NSAID

### Aanbeveling in het kort

Vermijden NSAID's bij risicogroepen, indien onvermijdbaar zo kort en laag mogelijk doseren plus nierfunctiecontrole (vooraf/1 week na start). Voorlichting geven over zelfmonitoring (HW26).

### Kernbevindingen uit dit cluster

De aanbeveling is matig tot goed geïmplementeerd. Het is aannemelijk dat hierdoor verslechtering van nierinsufficiëntie en hartfalen zijn voorkómen. De aanbeveling is duidelijk en de ICT-ondersteuning goed. Wel is de medicatiebewaking lastig vanwege het feit dat NSAID's ook als zelfzorg te verkrijgen zijn, het niet altijd bekend zijn van de nierfunctiewaarden en de onbekendheid met de diagnose voor voorschrijven. Zorgverleners moeten betere afspraken maken over de informatievoorziening aan de patiënt.

### Advies

Het advies is aandacht te blijven geven aan 1) monitoring van nierfunctie en aan 2) voorlichting aan patiënten, ook als het gaat om het vermijden van handverkoop.

## Onderzochte aanbeveling

De aanbeveling die behoort tot het cluster *Verergering nierinsufficiëntie / hartfalen NSAID* is afkomstig uit het HARM-Wrestling rapport (HW26) en bevat drie onderdelen:

- Het voorschrijven van niet-selectieve NSAID's of coxibs wordt indien enigszins mogelijk vermeden bij patiënten met: cardiovasculair risico, een afgenomen circulerend volume, verminderde nierfunctie of hyperurikemie / jicht, gelijktijdig gebruik van geneesmiddelen die eveneens de nierfunctie kunnen verminderen.
- Indien gebruik van een NSAID niet kan worden vermeden wordt deze zo kort en laag mogelijk voorgeschreven en wordt de nierfunctie gecontroleerd.
- De patiënt krijgt voorlichting over hoe deze zelf kan monitoren of het goed gaat.

## Bevindingen

### Literatuurstudie en startconferentie

#### Mate van implementatie

Uit de literatuurstudie blijkt dat 24% van de patiënten met een hoog cardiovasculair risico alsnog een NSAID kreeg voorgeschreven, wel kregen patiënten met een hoog cardiovasculair risico minder vaak een NSAID voorgeschreven dan patiënten met een laag cardiovasculair risico (OR 0,8; 95% BI 0,7-0,8) (Koffeman 2014). Ook kregen patiënten met renale insufficiëntie minder vaak een NSAID voorgeschreven dan patiënten zonder renale insufficiëntie (OR 0,6; 95% BI 0,5-0,8) (Koffeman 2014). Verder kregen patiënten met een eGFR  $\leq 30$  geen NSAID voorgeschreven bij 89% van de huisartsenpraktijken (Kager 2023). Wat betreft patiënten met hartfalen, kreeg 8% minimaal 1 NSAID voorschrift (Kager 2023). Een interventie waarbij een apotheker werkt in een huisartsenpraktijk, bleek effectief in het verlagen van het aantal coxibs voorgeschreven aan patiënten met een cardiovasculaire aandoening vergeleken met normale zorg (Sloeserwij 2020). Uit de KISS indicatoren

blijkt dat bij een doorsnee apotheek 65% van de niet-selectieve NSAID-gebruikers géén cardiovasculaire risicofactoren heeft, dit is 54% voor etoricoxib. Cardiovasculaire risicofactoren zijn hier gedefinieerd als gebruik van antihypertensiva, bèta-blokkers, calcium-antagonisten, RAS-remmers of antilipaemica, of patiënten met ‘diabetes’ als geregistreerde contra-indicatie. Soms is gebruik onvermijdelijk of is het cardiovasculair risico laag, de resultaten van deze indicatoren zijn daarom lastig te interpreteren (SFK, 2024). Uit zowel de literatuur als de indicatoren lijkt aanbeveling HW26 matig geïmplementeerd te zijn.

### **Belemmerende factoren**

Uit de literatuurstudie werden NSAID-gebruik als zelfzorg en het onbekend zijn van contra-indicaties als nierinsufficiëntie en hartfalen voor de apotheek als belemmerende factoren beschreven.<sup>19</sup> Deze werden onderschreven door de deelnemers aan de startconferentie. Daarnaast werden als belemmerende factoren nog genoemd dat er geen goed alternatief is voor NSAID's, er geen koppeling van systemen is, waardoor actuele labwaarden (nierfunctie) en indicatie onbekend zijn bij de apotheek, en het gebrek aan opvolging na kortdurend gebruik. Ook de onduidelijkheid over hoe en door wie de patiënt voorlichting krijgt werkt belemmerend voor een goede implementatie.

### **Bevorderende factoren**

Als bevorderende factoren kwamen naar voren dat het een afgebakende aanbeveling is waarbij weinig disciplines betrokken zijn, wat de implementatie eenvoudiger maakt. Ook wordt hier door de apotheek al goed op gehandhaafd, en is er goede ICT-ondersteuning (MFB's). Een goed lokaal / regionaal netwerk van zorgverleners, goede contacten/korte lijntjes én onderling vertrouwen tussen zorgverleners bevorderen de implementatie.

### **Strategieën**

Als suggesties voor verbeteren van de implementatie werden de volgende strategieën benoemd: het beschikbaar maken van de labwaarden (nierfunctie) en indicatie voor apothekers, een FTO wijden aan contra-indicaties, het beter uitvragen en rapporteren van gebruik van NSAID's als zelfzorg, en het meer / beter betrekken van patiënten.

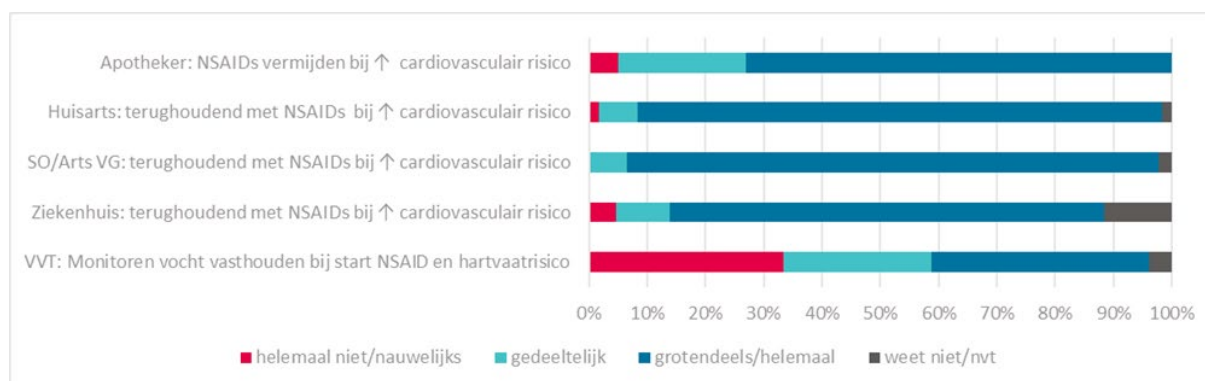
### **Survey**

De meeste sectoren rapporteren dat het terughoudend toepassen van NSAID's bij verhoogd cardiovasculair risico vrij goed is geïmplementeerd. Het toepassen van NSAID's is niet altijd te vermijden (het gebrek aan alternatieven is een belemmerende factor), maar terughoudendheid is gemeengoed. Dit is gerealiseerd door ondersteuning in zorginformatiesystemen, interne en lokale werkafspraken en protocollen en door scholing (m.n. huisartsen en specialisten ouderengeneeskunde, en ook verpleegkundigen / verzorgenden). Specialist ouderengeneeskunde geven aan dat dit een van de aanbevelingen is waarvoor specifieke projecten / acties hebben plaatsgevonden. Verplegenden en verzorgenden in wijkverpleging en verpleeghuiszorg monitoren niet altijd op het vasthouden van vocht bij start van een NSAID, maar ze zouden dit graag meer doen. Daarvoor is voldoende kennis, afstemming met andere zorgverleners en vastlegging in protocollen en zorgplannen nodig.

---

<sup>19</sup> Onvolledig EPD schaadt medicatiebewaking. [cited 2024 Feb 1]. Available from: <https://www.pw.nl/nieuws/2014/onvolledig-epd-schaadt-medicatiebewaking>

*Figuur D3.1 Survey-resultaat: mate van implementatie van onderdelen van aanbevelingen uit het cluster hartvaatrisico bij NSAID's in de verschillende sectoren*



## Werksessie

Deze aanbeveling is tijdens de werksessies niet aan bod gekomen.

## Conclusie

De aanbevelingen zijn matig (literatuur, startconferentie) tot goed (survey) geïmplementeerd. Gezien de gegevens uit meerdere methoden is het bewijs hiervoor hoog. Dit terwijl er weinig disciplines bij betrokken zijn en de ICT-ondersteuning goed is. Echter, er is niet altijd een alternatief voor een NSAID. Daarbij zijn NSAID's ook als zelfzorg te verkrijgen, wat de medicatiebewaking lastiger maakt. Medicatiebewaking is ook lastig vanwege het gebrek aan gegevensuitwisseling waardoor nierfunctiewaarden en de diagnose voor voorschrijven niet altijd bekend zijn. Betere afspraken tussen zorgverleners over wie welke voorlichting geeft aan de patiënt zijn gewenst. Het advies is aandacht te blijven geven aan 1) monitoring van nierfunctie en aan 2) voorlichting aan patiënten, ook als het gaat om het vermijden van handverkoop.

## Appendix D4 - Cluster 4: Laboratoriumbepaling bij gebruik diuretica/RAAS remmers

### Aanbevelingen in het kort

Natriumbepaling bij risicopatiënten (HW20)

Kalium / creatininebepaling bij risicogroepen voor hypokaliaemie (HW21)

Kalium / creatininebepaling bepaling bij risicogroepen voor hyperkaliaemie (HW22)

Informatie voor patiënten met vergrote kans op elektrolytstoornis (HW19)

### Kernbevindingen

De aanbevelingen in dit cluster zijn slecht geïmplementeerd. Hierdoor hebben patiënten waarschijnlijk onnodige elektrolytstoornissen en dehydratie ervaren. De aanbevelingen zijn complex geformuleerd en complex in de uitvoering. Het harmoniseren van richtlijnen voor verschillende betrokken beroepsgroepen, het verbeteren van de ICT op diverse punten (zoals plannen, beslissingsondersteuning, uitslagen uitwisselen, interdisciplinair overleg) en het beter betrekken van de patiënt zijn strategieën die het veld in kan zetten om de implementatie te verbeteren.

### Advies

Het advies is om te werken aan betere gegevensuitwisseling en afstemming tussen zorgverleners over wie waarvoor verantwoordelijk is.

## Onderzochte aanbevelingen

De aanbevelingen die behoren tot het cluster *Laboratoriumbepaling bij gebruik diuretica / RAAS-remmers* zijn afkomstig uit het HARM-Wrestling rapport:

- Natrium bepaling bij gebruikers thiazide diuretica (HW20).
- Kalium/creatinine bepaling bij gebruikers diuretica/RAAS-remmers (HW21/22).
- Informatie voor patiënten met vergrote kans op elektrolytstoornis (HW19).

## Bevindingen

### Literatuurstudie en startconferentie

#### Mate van implementatie

Enkele studies beschrijven de mate van implementatie van aanbevelingen HW21/22. Uit data van huisartsenpraktijken blijkt dat bij patiënten die via de huisarts starten met diuretica / RAAS-remmers, bij 16% binnen de 30 dagen en bij 63% binnen een jaar de nierfunctie wordt gemeten (van Blijderveen 2014). Een andere studie vond dat bij 64% van de patiënten die diuretica / RAAS-remmer voorgeschreven kregen via de huisarts, de nierfunctie en kaliumspiegel niet wordt gemonitord (Sloeserwij 2020). Op basis van de literatuur blijken aanbevelingen HW21 en HW22 slecht geïmplementeerd te zijn. In de literatuurstudie werd geen studie gevonden welke de mate van implementatie van HW19 en HW20 beschrijven. Er zijn geen KISS indicatoren welke de mate van implementatie van aanbevelingen HW19/22 beschrijven.

### **Belemmerende factoren**

Er werden geen belemmerende gevonden tijdens de literatuurstudie. Deze kwamen wel naar voren tijdens de startconferentie. Belemmerend voor de implementatie waren de volgende factoren: het niet concreet genoeg zijn van de aanbeveling, het gebrek aan beslissingsondersteuning (signalen), het niet inzichtelijk zijn van de labgegevens voor de apotheker, de noodzaak van deze aanbevelingen niet altijd duidelijk onder zorgverleners.

### **Bevorderende factoren**

Er werden geen bevorderende factoren gevonden tijdens de literatuurstudie. Tijdens de startconferentie werd Lab4apo genoemd als bevorderende factor. Dit is een systeem waarbij apothekers kunnen inloggen om automatisch laboratoriumwaarden te kunnen ophalen naar hun AIS. Ook noemden de deelnemers de physician assistant / hartfalen verpleegkundige die vaak vast in dienst zijn en die vaak geprotocolleerd de labwaarden laten prikken.

### **Strategieën**

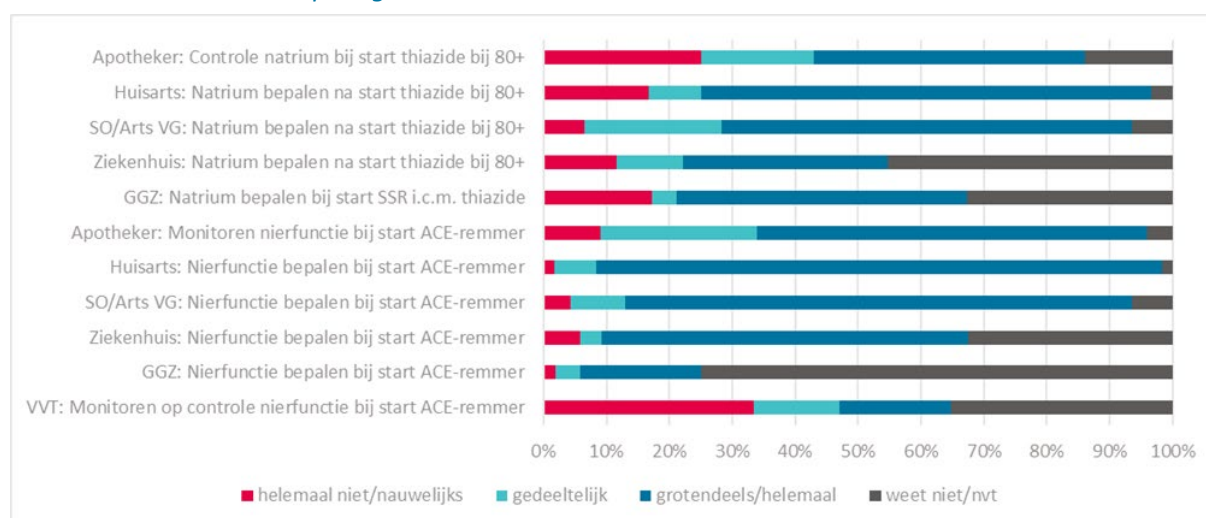
Er werden diverse implementatiestrategieën gesuggereerd tijdens de startconferentie. Dit betrof het SMART formuleren van de aanbeveling, met duidelijke adviezen over wat bij welke afwijkende waarde moet gebeuren, en met een focus op simpele haalbare doelen. Het verminderen van het aantal betrokken zorgverleners (ofwel de complexiteit eruit halen) hoorde daar ook bij. Ook het toegang verlenen aan de apotheker om labwaarden in te zien, of de apotheker zelf de labwaarden laten prikken werd genoemd. Betere ICT-ondersteuning werd ook genoemd, bijvoorbeeld door middel van het opnemen van de nierfunctie als clinical rule in systemen. Andere suggesties waren het inzetten van PRI (prospectieve risico-inventarisatie) in de apotheek, het FTO benutten voor dit onderwerp, en het beter voorlichten van patiënten over het belang van het bepalen van labwaarden.

### **Survey**

Volgens de survey is het uitvoeren van labbepalingen om elektrolytstoornissen te voorkomen wisselend geïmplementeerd. Het bepalen van de nierfunctie bij start van een ACE-remmer bij alle voorschrijvers goed geïmplementeerd. Bij openbaar apothekers is het redelijk geïmplementeerd – bij niet implementeren soms ook met de actieve afspraak dat de verantwoordelijkheid bij de voorschrijver ligt. Verplegenden en verzorgenden in de wijkverpleging en verpleeghuiszorg hebben momenteel een zeer beperkte rol in deze monitoring. Het meten van de natriumspiegel na start van een thiazidediureticum bij 80-plussers is matig geïmplementeerd. Specialisten ouderengeneeskunde geven wel aan projecten / activiteiten gericht op deze aanbeveling te hebben uitgevoerd. Voor alle sectoren is onvoldoende ondersteuning vanuit het zorginformatiesysteem een belemmerende factor (terwijl dit met name voor openbaar apothekers het zorginformatiesysteem juist ook een bevorderende factor in de implementatie is geweest). Met name voor niet-voorschrijvers spelen ook technische beperkingen in de gegevensuitwisseling een rol. Interne afspraken en protocollen en lokale samenwerkingsafspraken hebben bijgedragen aan de implementatie, net als scholing (met name onder voorschrijvers).

Huisartsen willen de natriumbepaling bij thiazidegebruik bij ouderen graag beter implementeren en hebben daarvoor ondersteuning vanuit het zorginformatiesysteem nodig. Vanuit de GGZ is er behoefte om het bepalen van natrium bij start van een SSRI bij thiazidegebruikers beter uit te gaan voeren. Daarvoor is ondersteuning in het zorginformatiesysteem en overleg / samenwerking nodig.

*Figuur D4.1 Survey-resultaat: mate van implementatie van onderdelen van aanbevelingen uit het cluster labbepalingen in de verschillende sectoren*



## Werkessie

De discussie over dit cluster leidde in de werksessie tot de volgende concrete aanbevelingen:

1. Harmoniseer de richtlijnen zodat apothekers en huisartsen van dezelfde informatie worden voorzien. Hiervoor zijn de NHG, KNMP en FMS aan zet.
2. Investeer in het inbouwen van goede (slimme) signalering in informatiesystemen, zowel voor identificeren van het moment van labbepaling bij risicopatiënten als voor de opvolging.
3. Leg de verantwoordelijkheden vast. De voorschrijver in 1e of 2e lijn is verantwoordelijk voor de labbepaling én het vervolg, de apotheker heeft hierbij controlerende functie.
4. Zet een infrastructuur op voor inzicht in planning van het laboratorium en in de uitslagen) voor de apotheker, voorschrijver en mogelijk ook patiënt. Denk bijvoorbeeld aan het laboratoriumschakelpunt.
5. Creëer een (digitaal) platform voor interdisciplinair overleg 1e en 2e lijn. Zorgdomein kan hierin een rol spelen.
6. Betrek en activeer de patiënt
  - a. Maak met behulp van gedeelde besluitvorming ook de verantwoordelijkheden van de patiënt duidelijk;
  - b. Zorg daarbij voor eenduidige voorlichting voor patiënten op thuisarts.nl/apotheek.nl, via eHealth, goede afstemming tijdens een consult.
7. Leer van hoe logistieke processen ingeregeld zijn in andere sectoren buiten de zorg.

## Conclusie

De aanbevelingen in dit cluster zijn wisselend geïmplementeerd. Het bewijs voor de mate van implementatie is hoog, met uitzondering voor HW19 gezien hier enkel in de startconferentie informatie over is opgehaald. De aanbevelingen zijn niet alleen complex geformuleerd, ze zijn ook complex in de uitvoering. Heroverweging van de formulering is daarom nodig. Daarnaast is er geen optimale beslissingsondersteuning en zien zorgverleners en patiënten niet altijd het belang van deze aanbevelingen in. Gezien de slechte implementatie en de vele verbetermogelijkheden is het advies deze aanbeveling blijvend aandacht te geven met de nadruk op betere gegevensuitwisseling en afstemming tussen zorgverleners over wie waarvoor verantwoordelijk is.

## Appendix D5 - Cluster 5: Fracturen als gevolg valincidenten

### Aanbevelingen in het kort

- Valgevaarlijke geneesmiddelen bij risicogroepen alleen op strikte indicatie (HW27)
- Valgevaarlijke geneesmiddelen niet te lang voorschrijven: periodiek beoordelen d.m.v. consulten door behandelaar (HW28)
- Oudere patiënten die vallen komen in aanmerking voor een multifactoriële interventie (HW29)
- Stopbrief bij chronisch gebruik benzodiazepines, indien moeilijk proberen doseringsreductie van 50% (HW30)

### Kernbevindingen

De aanbevelingen in dit cluster zijn slecht geïmplementeerd. Hierdoor zijn waarschijnlijk onnodige fracturen opgetreden en gebruiken patiënten onnodig medicatie die het risico op vallen verhoogt. Er zijn veel en uiteenlopende belemmerende factoren voor implementatie van deze aanbevelingen. Voorbeelden zijn gebrek aan samenwerking tussen de betrokken zorgverleners en onvoldoende ICT-ondersteuning. Het ontbreken van een vergoeding voor de apotheker om het gesprek met de patiënt aan te gaan is een ander voorbeeld, waarbij patiënten ook niet altijd gemotiveerd te stoppen met valgevaarlijke medicatie. Het aanpakken van deze aanbeveling kan middels verschillende strategieën, zoals het aanwijzen van een regievoerder, het inzetten van een jaargesprek en, wat betreft benzodiazepines, voorkomen dat deze behandeling ingezet wordt.

### Advies

Voor een betere implementatie van deze aanbevelingen adviseren we een lokale multidisciplinaire aanpak met bijbehorende randvoorwaarden. Dit omdat valrisico door meer factoren dan alleen medicatie ontstaat.

## Onderzochte aanbevelingen

De aanbevelingen die behoren tot het cluster *Fracturen als gevolg valincidenten* zijn afkomstig uit het HARM-Wrestling rapport (HW27/28/HW29/30):

- valgevaarlijke geneesmiddelen worden alleen op strikte indicatie voorgeschreven bij risicogroepen. Bij patiënten van 70 jaar en ouder vraagt voorschrijver naar valincidenten van afgelopen jaar en wordt een eventuele mobiliteitsstoornis ingeschat. Valrisico wordt geanalyseerd bij potentieel valgevaarlijke patiënten (HW27).
- valgevaarlijke geneesmiddelen niet te lang voorschrijven: periodiek beoordelen d.m.v. consulten door behandelaar (HW28).
- (HW29).
- stopbrief (of vergelijkbaar) bij chronisch gebruik benzodiazepinen, indien mogelijk doseringsreductie van 50% proberen (HW30).

## Bevindingen

### Literatuurstudie en startconferentie

#### Mate van implementatie

Wat betreft de mate van implementatie zijn er enkele studies gevonden die van toepassing zijn op HW27/28. Wat betreft HW27, bij 37% van de patiënten met een valincident en/of valangst werd valpreventieve zorg gegeven. Huisartsen wisten van 20-29% van de fragiele ouderen niet of zij gevallen waren of valangst hadden (Meekes 2021). Met betrekking tot HW28 werd gevonden dat 10% van de patiënten van 75 jaar of ouder, langer dan een maand een benzodiazepine gebruikt (Kager 2023). Uit de KISS indicatoren komt naar voren dat in een doorsnee apotheek 49% van de oudere benzodiazepine gebruikers (>65 jaar), deze niet chronisch gebruikt (SFK 2024). Op basis van de literatuur lijkt aanbeveling HW27 slecht geïmplementeerd te zijn, over aanbeveling HW28/29/30 is niet voldoende bekend om de mate van implementatie te duiden. Interventies die volgens de literatuur zijn ingezet ter implementatie van de aanbevelingen zijn: (herhaalde) medicatiereviews; afschaffing vergoeding slaapmedicatie; deprescribing; stopbrief in combinatie met een werkboek en clinical rules ter signalering van valgevaarlijke medicatie bij oudere patiënten (Gemmeke 2023; van der Spek 2018; Luymes 2016; Mulder-Wildemors 2020; Barendregt 2017; Gemmeke 2022a; Smeets 2021; Hassan 2022; Bouvy, 2013; Blenke 2019).

#### Belemmerende factoren

Belemmerende overkoepelende factoren bij deze aanbevelingen gevonden in de literatuurstudie waren tijdsgebrek, personeelstekort, het ontbreken van leiding, en het gebrek aan gezamenlijke overleggen. (van der Spek 2018; Mulder-Wildemors 2020; Gemmeke, 2022; Groot Kormelinck CM, 2021; Gerritsen 2021; Gemmeke 2022b; Luymes 2017).<sup>20</sup> Deze kwamen ook naar voren in de startconferentie. Daarnaast noemden deelnemers het ontbreken van een vergoeding voor de apotheker en onvoldoende ICT-ondersteuning als belemmeringen.

Specifiek voor **deprescribing** werden de volgende belemmerende factoren in de literatuur gevonden: lang gebruik van een geneesmiddel, een plotseling minder strikt behandeldoel wat verwarrend werkte; niet opwegen van het voordeel t.o.v. verstoren van de balans van de patiënt en een huisarts die over het algemeen geen adviezen van de apotheker opvolgt (Luymes 2017). Tijdens de startconferentie werd daar nog aan toegevoegd de complexiteit van de aanbeveling waar veel zorgverleners uit de eerste lijn, tweede lijn en GGZ betrokken bij zijn, wat uitdagend is voor het nemen van verantwoordelijkheid en een goede overdracht. Ook de noodzaak van de medicatie (stoppen kan niet altijd) kwam naar voren als belemmerend, en dat er vaak pas actie wordt ondernomen na een val.

Bij het **afbouwen van benzodiazepinegebruik** werd het gebrek aan een alternatief als belemmerend beschreven in de literatuur.<sup>21</sup> In de startconferentie werd deze belemmerende factor ook genoemd. Aanvullend noemden de deelnemers het gebrek aan motivatie van de patiënt, onduidelijkheid over verantwoordelijkheid, geen vergoeding voor apotheker, en de complexiteit van het vraagstuk dat vraagt om meer psychologische begeleiding / interventies.

---

<sup>20</sup> Tijdschrift voor Praktijkondersteuners en Praktijkverpleegkundigen [Internet]. 2016 [cited 2024 Feb 9]. Inzet van praktijkondersteuners voor stoppen met benzodiazepinegebruik bij ouderen. Available from: <https://www.tvpo.nl/inzet-van-praktijkondersteuners-voor-stoppen-met-benzodiazepinegebruik-bij-ouderen/>

<sup>21</sup> Zie voetnoot 11.

Voor het op **strikte indicatiestelling voorschrijven** van valgevaarlijke geneesmiddelen werden in de startconferentie als belemmerende factoren naar voren gebracht dat er weinig alternatieven zijn, er variatie is tussen voorschrijvers (individuele afweging van risico's) en het geneesmiddel slechts een deel van het valrisico is.

### Bevorderende factoren

Ook werden er bevorderende factoren beschreven in de literatuur, namelijk: duidelijke instructies; training; een betrokken implementatiecoördinator; goede overdracht werkzaamheden bij personeelwisselingen; motivatie personeel; betrokkenheid van patiënt; goede relatie tussen huisarts en apotheker; consensus met richtlijnen; duidelijke afspraken; vertrouwen van patiënt in huisarts/apotheker (van der Spek 2018; Mulder-Wildemors 2020; Gemmeke, 2022; Groot Kormelinck CM, 2021; Gerritsen 2021; Gemmeke 2022b; Luymes 2017).<sup>22</sup> In de startconferentie werd genoemd dat er veel aandacht is voor dit onderwerp bij POHs en dat de eerste uitgifte begeleiding bij benzodiazepines goed wordt uitgevoerd door de apotheek. FTO-afspraken over dit onderwerp worden over het algemeen goed nageleefd volgens de deelnemers. Voor deprescriben van cardiovasculaire medicatie specifiek werd goede monitoring na wijziging van medicatie als een bevorderende factor beschreven in de literatuur (Crutzen 2020). Uit de startconferentie kwamen daar nog bij het afschaffen van de vergoeding, medicatiereviews, brede erkenning van het probleem, en een reeds aangepaste richtlijn met minder plaats voor medicatie, als bevorderende factoren voor implementatie.

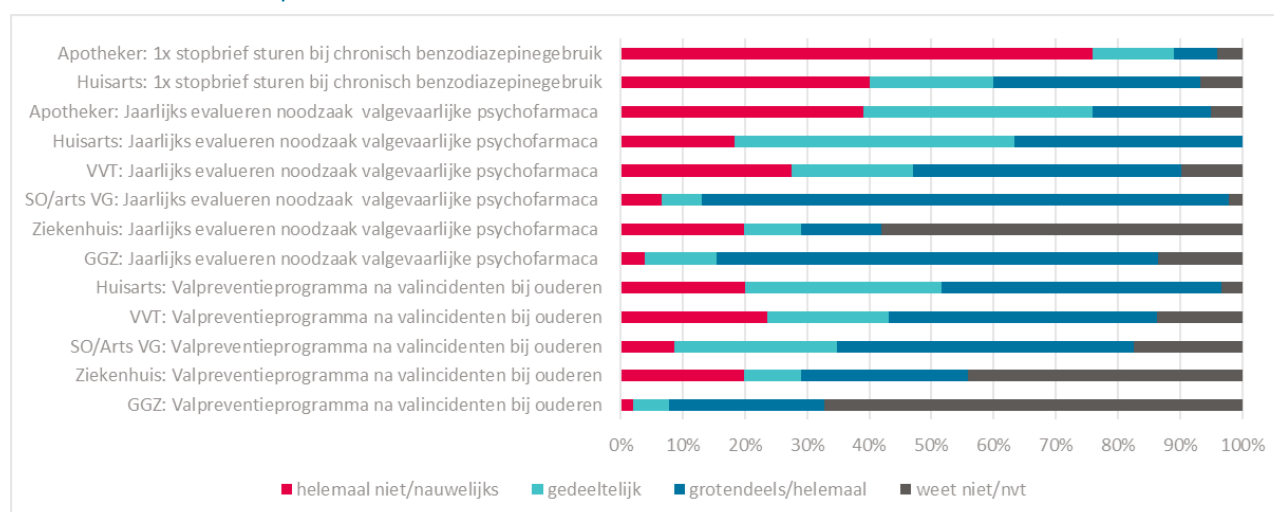
### Survey

De meeste aanbevelingen rondom fractuurpreventie / valpreventie zijn niet goed geïmplementeerd. Dit geldt in het bijzonder voor het sturen van een stopbrief aan patiënten die chronisch benzodiazepines gebruiken. In de eerste lijn ontbreekt het aan tijd en geld om dit uit te voeren; voor apothekers is ook de medewerking van voorschrijvers een knelpunt. Zowel huisartsen als openbaar apothekers zien dit als een van de aanbevelingen die ze graag beter zouden willen implementeren. Wel wordt daarbij aandacht gevraagd voor mogelijke andere invullingen dan middels een stopbrief. Het jaarlijks evalueren van de noodzaak om een behandeling met valgevaarlijke psychofarmaca voort te zetten gebeurt in wisselende mate – met name specialisten ouderengeneeskunde geven aan hier al alert op te zijn, o.a. door interne afspraken. Bij openbaar apothekers is deze aanbeveling veel beperkter geïmplementeerd, o.a. door gebrek aan tijd en vergoeding. Ook huisartsen noemen deze belemmeringen (naast scholing en werkafspraken als bevorderende factoren). Deze aanbeveling is bij huisartsen echter wel een van de aanbevelingen waarvoor relatief vaak reeds specifieke projecten / activiteiten zijn uitgevoerd. Dat geldt ook voor verplegenden / verzorgenden in wijkverpleging en verpleeghuiszorg. Huisartsen, openbaar apothekers en verplegenden / verzorgenden zouden deze aanbeveling graag nog beter willen implementeren. Hiervoor is met name meer tijd nodig, naast goede samenwerking, protocollen en ondersteuning in zorginformatiesystemen. In lijn hiermee is ook het opstarten van valpreventieprogramma's bij ouderen met meerdere valincidenten in een jaar nog onvolledig geïmplementeerd. Wanneer dit wel gelukt is, komt dat volgens de respondenten met name door werkafspraken / protocollen en het volgen van scholing. Verplegenden en verzorgenden en specialisten ouderengeneeskunde zouden graag meer aandacht aan deze aanbeveling besteden. Tijd en samenwerkingsafspraken kunnen daar volgens hen onder meer aan bijdragen.

---

<sup>22</sup> Zie voetnoot 11.

**Figuur D5.1** Survey-resultaat: mate van implementatie van onderdelen van aanbevelingen uit het cluster valpreventie in de verschillende sectoren



## Werkssessie

De discussie over dit cluster van aanbevelingen leidde tot de volgende concrete aanbevelingen.

### Staken van benzodiazepines:

1. Betere informatie, begrijpelijk voor iedere patiënt, aangeboden via verschillende kanalen om bewustwording rond verslavingsgevoeligheid benzodiazepines te vergroten en patiënten te motiveren te stoppen.
2. Huisarts gaat in gesprek met patiënt m.b.t. staken benzodiazepines, de apotheker kan dit gesprek ondersteunen.
3. FTO's benutten voor het maken van afspraken m.b.t. chronische benzodiazepine gebruikers.
4. Focus verleggen op het *niet starten* van de benzodiazepine, en indien starten wel nodig is, goede afspraken over de inhoud van het recept en dit bespreken met de patiënt bij de start.

### Valgevaarlijke geneesmiddelen:

5. Huisarts die medicatie van specialist herhaalt heeft regie, maar overlegt met specialist bij eventuele wijzigingen. Indien de apotheker de wijziging voorstelt, kan deze direct overleggen met de specialist, met terugkoppeling naar de huisarts.
6. Huisarts voert evaluatie na enkele weken van start valgevaarlijke medicatie, in apotheek vindt jaarlijkse evaluatie plaats.
7. Jaargesprekken bij patiënten die chronische medicatie gebruiken in plaats van medicatiebeoordelingen welke enkel gericht zijn op kwetsbare ouderen.

## Conclusie

De aanbevelingen in dit cluster zijn slecht geïmplementeerd, het bewijs voor deze mate van implementatie is hoog (met uitzondering van HW27, hier is het bewijsmiddel). Er zijn veel uiteenlopende belemmerende factoren voor implementatie waaronder gebrek aan samenwerking en onvoldoende ICT-ondersteuning en uitwisseling werken ook belemmerend, het ontbreken van een vergoeding voor de apotheker voor een gesprek met de patiënt en patiënten die niet altijd gemotiveerd zijn te stoppen met valgevaarlijke medicatie. Er is wel veel aandacht is voor dit onderwerp bij POHs. Ook voeren apothekers de eerste uitgifte begeleiding bij benzodiazepines goed

uit. FTO-afspraken over dit onderwerp worden over het algemeen goed nageleefd. Voor een betere implementatie van deze aanbevelingen is een lokale multidisciplinaire aanpak met bijbehorende randvoorwaarden nodig. Dit omdat valrisico door meer factoren dan alleen medicatie ontstaat.

## Appendix D6 – Cluster 6: Glibenclamide bij ouderen

### Aanbeveling

Het afraden van glibenclamidegebruik bij ouderen (75+) vanwege de relatief grote kans op hypoglykemieën (HW32).

### Kernbevindingen voor dit cluster

De aanbeveling is goed geïmplementeerd. De aanbeveling is eenvoudig, de zorg is protocollair en er is een goed alternatief voor de behandeling.

### Advies

Deze aanbeveling behoeft geen nadere aandacht meer.

## Onderzochte aanbevelingen

De aanbeveling die behoort tot het cluster *Glibenclamide bij ouderen* is afkomstig uit het HARM-Wrestling rapport (HW32):

- Gebruik van glibenclamide wordt zeker bij patiënten vanaf 75 jaar ontraden vanwege relatief grote kans op hypoglycemieën.

## Bevindingen

### Literatuurstudie en startconferentie

In de literatuurstudie is gevonden dat slechts 106 patiënten glibenclamide gebruikten in 2022 (Zorginstituut 2024). Uit de KISS indicatoren blijkt dat 100% van de sulfonylureumderivaat gebruikers ouder dan 70 jaar, een sulfonylureumderivaat anders dan glibenclamide gebruikt (SFK 2024). Hieruit valt af te leiden dat aanbeveling HW32 goed is geïmplementeerd. In de literatuur zijn geen belemmerende of bevorderende factoren beschreven. Tijdens de startconferentie zijn enkel bevorderende factoren genoemd door de deelnemers, namelijk dat dit een eenduidige, eenvoudige aanbeveling is, de zorg protocollair en er een goed alternatief beschikbaar is.

### Survey

Niet onderzocht, aangezien uit de literatuurstudie en startconferentie reeds voldoende informatie verkregen was.

### Werksessie

Deze aanbevelingen zijn tijdens de werksessies niet aan bod gekomen.

## Conclusie

De aanbeveling is goed geïmplementeerd. De aanbeveling is eenvoudig, de zorg is protocollair en er is een goed alternatief voor de behandeling. Dit betekent dat deze aanbeveling geen nadere aandacht meer behoeft.

## Appendix D7 - Cluster 7: Glucocorticoïd-geïnduceerde osteoporose

### Aanbevelingen

Fracturen die optreden ten gevolge van het gebruik van glucocorticoïden (HW31).

### Kernbevindingen voor dit cluster

De aanbeveling is slecht tot matig geïmplementeerd. Hierdoor zijn waarschijnlijk onnodige fracturen opgetreden. De aanbeveling is opgenomen in richtlijnen. De vergoeding voor vitamine D is vervallen, wat een remmend effect op de implementatie kan hebben. Betere samenwerking en afstemming tussen de eerste en tweede lijn is één van de manieren om de implementatie van deze aanbeveling te bevorderen.

### Advies

Het advies is om te werken aan betere gegevensuitwisseling tussen zorgverleners en betere voorlichting aan patiënten.

## Onderzochte aanbevelingen

De aanbeveling die behoort tot het cluster *GIOP* is afkomstig uit het HARM-Wrestling rapport (HW31):

- Glucocorticoïd-geïnduceerde osteoporose (GIOP) profylaxe: In bepaalde situaties toevoegen bisfosfonaat aan prednison gebruik van langer dan 3 maanden  $\geq 7.5$  mg prednison equivalenten per dag.

## Bevindingen

### Literatuurstudie en startconferentie

#### Mate van implementatie

Een studie beschrijft dat 8% van de patiënten geïndiceerd voor osteoporose profylaxe, een bisfosfonaat gebruikt (Klop 2014). Uit de KISS indicatoren blijkt dat bij een doorsnee apotheek 51% van de patiënten die geïndiceerd zijn voor osteoporose profylaxe, botstructuur en botmineralisatie beïnvloedende middelen gebruikt. Daarbij gebruikt in een doorsnee apotheek 50% van de patiënten geïndiceerd voor osteoporose profylaxe, vitamine D (SFK 2024). De aanbeveling lijkt op basis de literatuur slecht, en op basis van de indicatoren matig geïmplementeerd te zijn. In de literatuur zijn verder medicatiebeoordelingen beschreven als interventie om de aanbeveling op te volgen.

#### Belemmerende factoren

In de literatuur zijn geen belemmerende factoren beschreven. Deze zijn wel naar voren gekomen in de startconferentie. Als belemmerende factoren werd door de deelnemers genoemd dat de follow-up lastig is omdat er geen signalering (trigger of pop-up) in de informatiesystemen is. Ook het afschaffen van de vergoeding van calcium/vitamine D werkt belemmerend. Daarnaast noemen de deelnemers dat de aanbeveling eenvoudig lijkt, maar dat de patiënt complex / kwetsbaar is. Tot slot is het lastiger om afspraken te maken met de tweede lijn, wat de implementatie ook belemmert.

## Bevorderende factoren

In de literatuur zijn geen bevorderende factoren beschreven. Als bevorderende factor wordt genoemd dat het een heel concrete aanbeveling betreft die goed bekend is onder zorgverleners en waar weinig partijen bij betrokken zijn, wat het makkelijk maakt om dit af te stemmen tussen zorgverleners. Ook de opname van deze aanbeveling in alle richtlijnen, zowel in de eerste als tweede lijn (start-stop criteria) en de MFBs werken bevorderend voor de implementatie.

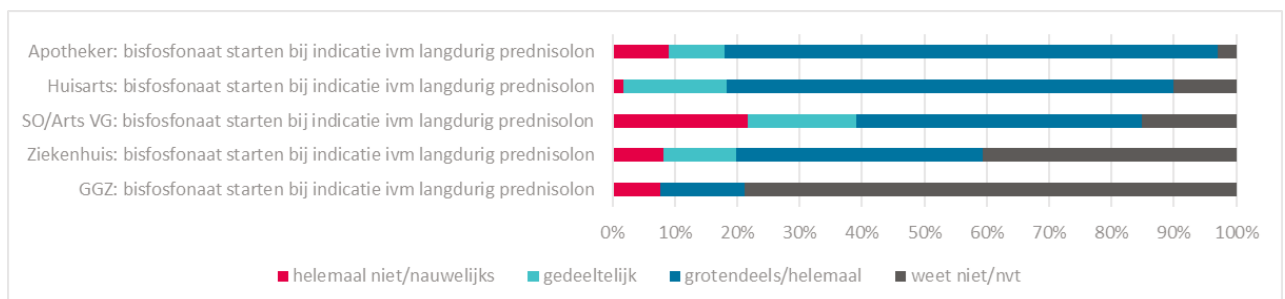
## Strategieën

Om de aanbeveling nog beter te implementeren suggereerden de deelnemers om meer aandacht te besteden aan preventie, minderen, stoppen, ook in de consulten. Ook het FTO kan benut worden om hier meer aandacht voor te vragen. Tot slot leek het de deelnemers goed om het ziekenhuis (2e lijn) te laten aansluiten bij een aantal bestaande samenwerkingen om tot betere afstemming tussen de eerste en tweede lijn te komen.

## Survey

Het toevoegen van osteoporoseprofylaxe bij langdurig corticosteroïdgebruik bij patiënten met risicofactoren is redelijk geïmplementeerd. Specialisten ouderengeneeskunde implementeren de aanbeveling soms bewust niet op basis van een risico-afweging. Apothekers zijn afhankelijk van informatie en medewerking van voorschrijvers. Beperkingen in de ondersteuning in het zorginformatiesysteem en de gegevensuitwisseling zijn belemmerend voor de implementatie, al is het zorginformatiesysteem soms ook al helpend. Verder zijn werkafspraken en lokale afspraken helpend geweest en vooral bij huisartsen en specialisten ouderengeneeskunde ook scholing. Respondenten uit ziekenhuizen geven aan dat dit een van de aanbevelingen is die ze graag beter zouden implementeren.

*Figuur D7.1 Survey-resultaat: mate van implementatie van onderdelen van aanbevelingen uit het cluster GIOP in de verschillende sectoren*



## Werksessie

Deze aanbeveling is tijdens de werksessies niet aan bod gekomen.

## Conclusie

De aanbeveling is matig geïmplementeerd, terwijl de aanbeveling wel opgenomen is in richtlijnen. Het bewijs voor deze mate van implementatie is hoog, gezien resultaten uit onder andere de indicatoren en de survey. De aanbeveling is opgenomen in richtlijnen. Echter, de vergoeding voor vitamine D is vervallen. Het advies is te komen tot betere gegevensuitwisseling (met beslissingsondersteuning) en betere voorlichting aan de patiënt over het belang van het gebruik van glucocorticoïden.

## Appendix D8 – Cluster 8: Laxans bij opiaten

### Aanbeveling in het kort

Laxans voorschrijven bij opiaten (HW37).

### Kernbevindingen voor dit cluster

De duidelijk geformuleerde aanbeveling om een laxans voor te schrijven aan mensen die een opioïde gebruiken, is goed geïmplementeerd. Hierdoor is waarschijnlijk obstipatie door opioïden voorkomen. Bevorderende factoren voor implementatie waren onder andere het feit dat de aanbeveling is opgenomen in richtlijnen en goede ICT-ondersteuning.

### Advies

Patiënten op basis van afspraken goed informeren over juist gebruik en therapietrouw blijft relevant, zoals dat voor alle medicatie geldt.

## Onderzochte aanbevelingen

De aanbeveling die behoort tot het cluster *Laxans bij opiaten* is afkomstig uit het HARM-Wrestling rapport (HW37):

- Iedere gebruiker van een opioïde krijgt vanaf de start van de behandeling een laxans als co-medicatie, tenzij een duidelijke reden bestaat om dit niet te doen.

## Bevindingen

### Literatuurstudie en startconferentie

#### Mate van implementatie

Uit de literatuurstudie blijkt dat 75% van de opioïde starters een laxans gebruikt (nieuw start of nog thuis) (de Bruin 2019). Het percentage patiënten dat tegelijkertijd start met een laxans varieert per huisartsenpraktijk tussen de 18 en 88%, met een mediaan van 54% (Hek 2022). Vijfentwintig procent van de patiënten weigert een laxans te gebruiken, voor 44% van deze patiënten was twijfel over het belang van een laxans de reden tot weigering, 32% wil wachten tot het optreden van obstipatie alvorens een laxans te gebruiken (de Bruin 2019). Uit de KISS indicatoren blijkt dat in een doorsnee apotheek 66% van de patiënten een laxans in een gelijke periode naast een opioïde verstrekt krijgt, hierbij zijn laxantia thuis niet meegenomen (SFK 2024). Op basis van de literatuur en de indicatoren is de conclusie dat de aanbeveling goed is geïmplementeerd.

#### Belemmerende factoren

Ondanks de goede implementatie waren er wel belemmerende factoren. Zo is niet altijd duidelijk bij wie de verantwoordelijkheid voor opvolging van de patiënt. Ook heerst er nog een taboe of schaamte bij de patiënt rond het gebruik van laxantia (patiënt die het niet wil of afwachtend is in het gebruik). Daarnaast is er tijdsgebrek bij zorgverleners voor goede uitleg aan patiënten en worden laxantia pas vergoed bij chronisch gebruik van het middel.

## Bevorderende factoren

Bevorderende factoren voor de implementatie van deze aanbeveling, zoals naar voren kwam in de startconferentie, waren de eenvoud van de aanbeveling, het feit dat er zowel voldoende bewijs als voldoende kennis rondom dit onderwerp is, en dat de aanbeveling goed uit te leggen is aan patiënten. De ICT-ondersteuning, het instellen van een kwaliteitsindicator en vergoeding maken het ook makkelijker. Tot slot is er enkel actie nodig door één zorgverlener (mits er een goede samenwerking tussen huisarts en apotheek is) wat de implementatie bevordert.

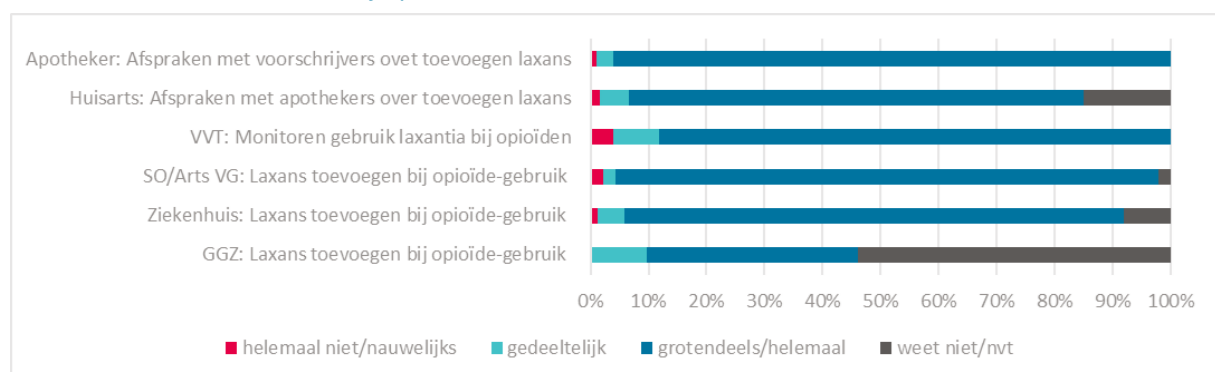
## Strategieën

Reeds ingezette interventies die de implementatie hebben bevorderd, waren volgens de deelnemers de ICT-ondersteuning (signaal bij eerste uitgifte in de apotheek), en het feit dat de aanbeveling in het formularium is opgenomen. Gesuggereerde interventies om de aanbeveling nog beter te implementeren waren het maken van FTO-afspraken, nascholing, en het steviger opnemen van de aanbeveling in NHG-standaard.

## Survey

De survey laat zien dat deze aanbeveling goed geïmplementeerd is. Veel openbaar apothekers en ziekenhuizen hebben dan ook speciale projecten/activiteiten gericht op de implementatie van deze aanbeveling uitgevoerd. Huisartsen en apothekers hebben onderling afspraken gemaakt. In andere sectoren is het toevoegen van een laxans bij opioïdegebruik standaardprocedure, met name door werkafspraken, scholing, en ondersteuning in het zorginformatiesysteem.

*Figuur D8.1 Survey-resultaat: mate van implementatie van onderdelen van aanbevelingen uit het cluster laxantia bij opioïden in de verschillende sectoren*



## Werksessie

Deze aanbeveling is tijdens de werksessies niet aan bod gekomen.

## Conclusie

De aanbeveling om een laxans voor te schrijven aan mensen die een opioïde gebruiken, is goed geïmplementeerd. Het bewijs is hiervoor als hoog geclassificeerd. Hierbij hielp het dat dit een duidelijke aanbeveling is, die door één zorgverlener kan worden uitgevoerd en die goed uit te leggen is aan de patiënt. Ook is de aanbeveling opgenomen in richtlijnen en is er ICT-ondersteuning om de zorgverlener alert te maken op het voorschrijven van een laxans. Patiënten op basis van afspraken goed informeren over juist gebruik en therapietrouw blijft relevant, zoals dat voor alle medicatie geldt.

## Appendix D9 – Cluster 9: Intercurrerende ziekten

### Aanbevelingen in het kort

- Informeer OAC-gebruikers rondom risico's intercurrente ziekten verandering leefstijl en voeding (HW11).
- Meten elektrolyten bij risicopatiënten (VM10).
- Informatie over hypoglykemie bij sulfonylureumderivaten (HW33).
- Actieplan ter vermindering van en inventarisatie risicofactoren voor gebruikersproblemen bij patiënten behandeld met insuline / sulfonylureumderivaten (VM13).

### Kernbevindingen voor dit cluster

De aanbeveling 'inventariseren risicofactoren en opstellen actieplan voor gebruikersproblemen bij gebruikers van insuline / sulfonylureumderivaten VM10' is matig geïmplementeerd. De aanbeveling 'Meten en monitoren elektrolyten en nierfunctie bij risicopatiënten, en doorgeven labuitslagen aan betrokken zorgverleners' is matig geïmplementeerd. Betere ICT-ondersteuning en uitwisselen van gegevens zijn voorbeelden van manieren om de implementatie te bevorderen. Door de slechte implementatie van deze twee aanbevelingen zijn waarschijnlijk onnodige bloedingen, infarcten, uitdroging, elektrolytstoornissen en hypoglykemieën opgetreden.

De twee andere aanbevelingen gaan over informatievoorziening aan patiënten met intercurrerende ziekten. Deze zijn slecht geïmplementeerd. Dit terwijl begrijpelijke en eenduidige informatie nodig is voor patiënten om goed te weten wat zij bij ziekten moeten doen en om bij te dragen aan het zelfmanagement van patiënten. Bij het voorlichten van OAC-gebruikers (HW11) kan de trombosedienst een leidende rol hebben.

### Advies

Het is belangrijk afspraken te maken over gegevensuitwisseling, verantwoordelijkheid en betere voorlichting over risicosituaties. Daarbij geldt dat naar de formulering van aanbeveling VM10 gekeken moet worden omdat deze twee aanbevelingen in zich heeft.

## Onderzochte aanbevelingen

De aanbevelingen die behoren tot het cluster *Intercurrerende ziekten* zijn afkomstig uit het HARM-Wrestling rapport (HW11/33) en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid (VM13/10):

- Informatie OAC-gebruikers invloed leefstijl / intercurrerende ziekten (HW11).
- Informatie over hypoglycemie bij sulfonylureumderivaten (HW33).
- Inventariseren risicofactoren en opstellen actieplan voor gebruikersproblemen bij gebruikers van insuline / sulfonylureumderivaten (VM13).
- Meten en monitoren elektrolyten en nierfunctie bij risicopatiënten, en doorgeven labuitslagen aan betrokken zorgverleners (VM10).

## Bevindingen

### Literatuurstudie en startconferentie

Over aanbeveling HW11 en HW33 is niets in de literatuur beschreven. Ook zijn er geen KISS indicatoren van toepassing op aanbevelingen HW11/33. Deze zijn er ook niet voor VM10/13.

### Mate van implementatie

Uit de literatuur blijkt, met betrekking tot VM10, dat bij 71% van de patiënten die niet bij een nefroloog onder behandeling staat, de nierfunctie wordt gemonitord. Dit is 58% voor monitoring van het kaliumgehalte (van Dipten 2017). Slechts bij 15-51% van de patiënten van  $\geq 65$  jaar, die een geneesmiddel gebruiken waarvoor een doseringsaanpassing nodig is bij een slechte nierfunctie, is de nierfunctie bekend bij de apotheek (Koster 2016; Koster 2021). Na opvragen van de nierfunctie is dit 72%, waaruit valt af te leiden dat de nierfunctie niet voldoende met de apotheek wordt gedeeld (Koster 2016). Verder bleek dat bij slechts 5% van de patiënten die bij de huisarts kwamen vanwege een dehydratie episode, werd geadviseerd om de dosering van de hoogrisico medicatie te verlagen of het middel tijdelijk te staken (Faber 2019). Aanbeveling VM10 lijkt op basis van de literatuur slecht geïmplementeerd te zijn.

Wat betreft aanbeveling VM13 beschrijft de literatuur enkele factoren die van invloed zijn op gebruikersproblemen bij gebruikers van insuline / sulfonyleureumderivaten, namelijk: onderbrekingen in dagelijkse routine, het complex vinden van de behandeling, stress en werkethiek (Crutzen 2021; Vervloet 2013). Een Real-Time Medication Monitoring Dispenser bleek effectief in het verbeteren van therapietrouw, en een bloedglucose sensor in de bovenarm welke glucosewaarden naar een app verstuurt verminderde het aantal diabetes gerelateerde ziekenhuisopnames (Vervloet 2014). Aanbeveling VM13 is matig geïmplementeerd, afgeleid uit beschikbare literatuur.

### Belemmerende en bevorderende factoren en strategieën

#### VM10

Een bevorderende factor voor aanbeveling VM10 is een gekoppeld systeem tussen apotheek en huisarts en goede afspraken (Koster 2021). Interventies die zijn ingezet om voor betere beschikbaarheid van nierfuncties door de apotheek, zijn: uitwisseling nierfunctiewaarden gemeten in ziekenhuis via polikliniek naar thuisapotheek; Point-of Care testen in de apotheek (Heringa 2017; Loef 2013).

#### VM13

Voor aanbeveling VM13 werden door de deelnemers van de startconferentie de volgende factoren genoemd die belemmerend werken voor de implementatie: een onduidelijke formulering welke risicofactoren en gebruiksproblemen hier van belang zijn, en het opnemen van twee adviezen in een aanbeveling (een actieplan maken én uitvoeren). Bevorderend voor de implementatie is dat de huisartsenzorg rondom deze aanbeveling al goed gestructureerd is. Voor VM13 werden de volgende strategieën gesuggereerd door de deelnemers om deze aanbeveling beter te implementeren: het concreter formuleren van de aanbeveling, LESA-kaders inzetten en regionaal/lokaal implementeren, creëren van ICT-randvoorwaarden, uitvoeren van een kosten / batenanalyse.

#### HW33

Wat betreft aanbeveling HW33 noemden de deelnemers aan de startconferentie het niet concreet zijn van de aanbeveling, de breedte van de risico's, het gebrek aan eenheid van taal en het gebrek aan communicatie als belemmerende factoren. Bevorderend werken de kennis en betrokkenheid van de huisarts en praktijkondersteuner, informatie en digitale tips die beschikbaar zijn voor patiënten.

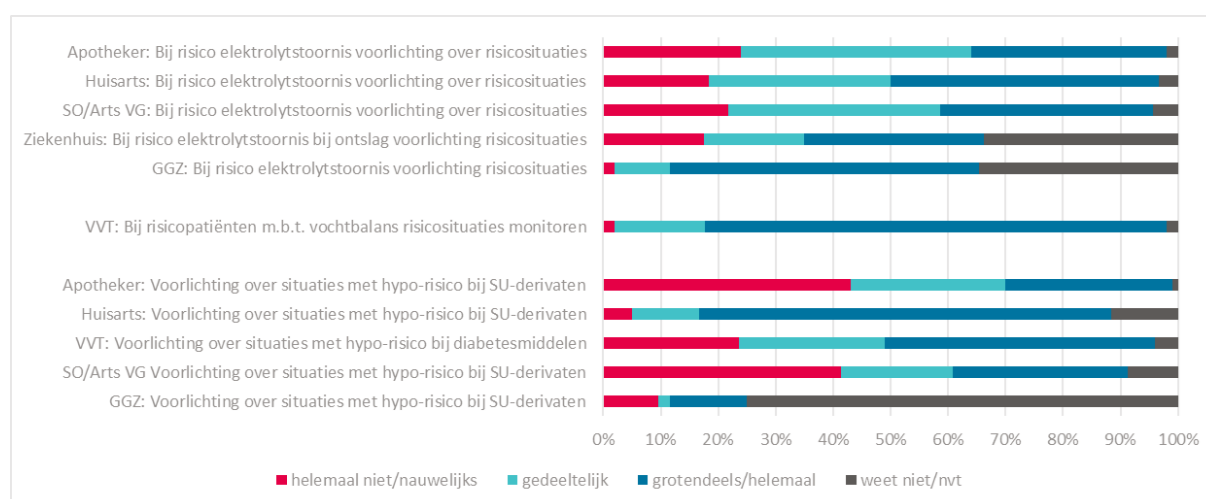
Suggesties om deze aanbeveling beter te implementeren waren het opstellen van een landelijk plan, transmurale afspraken, ICT-ondersteuning, en het instellen van KPI's.

## Survey

De aanbevelingen over het informeren van patiënten met verhoogd risico over intercurrerende ziekte zijn in de meeste sectoren relatief slecht geïmplementeerd. De aanbeveling rondom diabetesmiddelen is in de huisartsenzorg goed geïmplementeerd door de systematische zorg voor deze patiëntengroep door praktijkverpleegkundigen.

Tijdgebrek en gebrek aan ondersteunende materialen zijn beperkende factoren voor de implementatie, net als onvoldoende ondersteuning in het zorginformatiesysteem. Soms is implementatie onvolledig omdat er afspraken zijn dat een andere zorgverlener deze zorg levert (bijvoorbeeld tussen openbaar apotheker en huisarts). Interne en lokale werkaafspraken en scholing worden het vaakst genoemd als redenen waardoor implementatie wel geslaagd is. Specialisten ouderengeneeskunde en respondenten uit ziekenhuizen geven aan deze aanbevelingen graag beter te willen implementeren.

*Figuur D9.1 Survey-resultaat: mate van implementatie van onderdelen van aanbevelingen uit het cluster intercurrerende ziekte in de verschillende sectoren*



## Werkessie

Tijdens de werksessies zijn aanbevelingen HW11/33 besproken. De deelnemers waren het erover eens dat de informatievoorziening richting patiënten beter moet en dat het informeren van patiënten hoort te gebeuren door degene die monitort. Belangrijk daarbij is dat herhaling van de informatie nodig is op meerdere momenten. Dit kan gebeuren door zowel de huisarts (tijdens het consult) of door de apotheek (1e, 2e uitgifte momenten, maar ook bijvoorbeeld tijdens een jaargesprek. Opgemerkt werd dat m.n. voor HW33 al veel materialen en voorlichting beschikbaar is, maar dat deze nog niet toegankelijk en begrijpelijk genoeg zijn. Samenvattend zijn de volgende concrete aanbevelingen gedaan door de deelnemers aan deze werksessies omtrent deze aanbevelingen:

1. Geef trombosediensten de leidende rol m.b.t. self-management van patiënten rond intercurrerende ziekten (HW11)
2. Ontwikkel én implementeer begrijpelijke informatie over risicosituaties, en herhaal deze informatie op meerdere contactmomenten (op te pakken door NHG, KNMP, Pharos en Netwerk Patiëntinformatie (NPI))

3. Andere strategieën voor informatievoorziening: publiekscampagne, verplicht voorlichtingsmateriaal bij registratie geneesmiddel, verschillende informatiebronnen inrichten (digitaal en fysiek) en patiënten hier ook op wijzen
4. Bevorder het zelfmanagement van patiënten waar mogelijk
5. Betrek de thuiszorg, die kan een belangrijke signalerende functie hebben.

## Conclusie

De aanbeveling 'inventariseren risicofactoren en opstellen actieplan voor gebruikersproblemen bij gebruikers van insuline / sulfonylureumderivaten VM10' is matig geïmplementeerd. Het bewijs is hiervoor is hoog. De aanbeveling 'Meten en monitoren elektrolyten en nierfunctie bij risicopatiënten, en doorgeven labuitslagen aan betrokken zorgverleners' (HW33) is matig geïmplementeerd. Voor deze mate van implementatie is het bewijs eveneens hoog. Duidelijk is dat op dit terrein winst te behalen is, bijvoorbeeld door beter ICT-ondersteuning en uitwisselen van gegevens. Voor de twee andere aanbevelingen (HW11/33) is niet goed bekend in welke mate ze zijn geïmplementeerd. Beide aanbevelingen gaan over informatievoorzieningen aan patiënten. Hierbij geldt dat de informatievoorziening versterkt kan worden door duidelijkere en eenduidige informatie. Verder kan informatie meehelpen zelfmanagement van patiënten te bevorderen. Dit is belangrijk omdat nooit duidelijk is wanneer de ziekte gaat opspelen. De trombosedienst zou in de bevordering van zelfmanagement van intercurrerende ziekten voor HW 11 een leidende rol kunnen hebben.

Het advies is afspraken te maken over gegevensuitwisseling, verantwoordelijkheid en daarnaast ook betere voorlichting over risicosituaties (zoals een hittegolf). Daarbij geldt dat naar de formulering van aanbeveling VM10 gekeken moet worden omdat deze twee aanbevelingen in zich heeft.

## Appendix D10 – Cluster 10: Indicatie en therapieduur

### Aanbevelingen

- Indicatie antitrombotica en gebruiksduur (HW7).
- Indicatie en gebruiksduur vastleggen en doorgeven aan andere zorgverleners (VM1).

### Kernbevindingen voor dit cluster

De aanbevelingen over antitrombotica, gericht op delen van indicatie en therapieduur, zijn matig geïmplementeerd. Hierdoor hebben patiënten hun geneesmiddel mogelijk te lang of te kort gebruikt, waardoor onnodige bloedingen en infarcten kunnen optreden. De ingewikkelde wetgeving, onder andere wat betreft privacybescherming, draagt bij aan de matige implementatie. Voor de medicatieveiligheid is het wenselijk dat niet alleen voor artsen maar ook voor andere relevante zorgverleners (zoals de apotheker) duidelijk is waarvoor een middel wordt voorgeschreven op het moment waarop de diagnose zeker is.

### Advies

Het advies is om aandacht te geven aan betere gegevensuitwisseling over de indicatie op recept en de therapieduur en daarover werkafspraken te maken.

## Onderzochte aanbevelingen

De aanbevelingen die behoren tot het cluster *Indicatie en therapieduur* is afkomstig uit het HARM-Wrestling rapport (HW7) en het Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid (VM1):

- Antitrombotica en dubbele therapie met trombocytenaggregatieremmers worden uitsluitend op strikte indicatiestelling voorgeschreven. De indicatie en therapieduur worden door behandelaar doorgegeven aan andere direct betrokken zorgverleners (HW7).
- Reden van voorschrijven en therapieduur wordt vastgelegd en gedeeld met andere direct betrokken zorgverleners, in het bijzonder bij: dubbele of triple therapie met antitrombotica, therapie met benodigde doseringscontrole (VM1).

## Bevindingen

### Literatuurstudie en startconferentie

#### Mate van implementatie

Wat betreft indicatiestelling van antitrombotica en dubbele therapie met trombocytenaggregatieremmers, voor de eerstelijns zorg is in de literatuurstudie gevonden dat 24% van de patiënten met duale trombocyten aggregatieremmers therapie (DAPT) niet volgens de DAPT-richtlijn wordt behandeld (Herwaarden 2014). Dit is 3% voor de tweedelijns zorg (Moerlie 2020). Verder wordt 23% van de patiënten met dubbele antitrombotica therapie niet volgens richtlijn behandeld in de eerstelijns zorg, dit is 37% in de tweedelijns zorg (Herwaarden 2014; van Uden 2021). Daarbij wordt 24% van de patiënten met atriumfibrilleren in de eerstelijnszorg onderbehandeld en 3% overbehandeld volgens de CHADS2-VASc-richtlijn (van Doorn 2015). Als reden voor afwijking van de richtlijn gaven huisartsen frequent aan dat zij de cardioloog verantwoordelijk achtten voor beroertepreventie (van Doorn 2015). Interventies om juist gebruik van

antitrombotica te verbeteren, omvatten de inzet van een multidisciplinair antitrombotisch team waarbij medicatiebeoordelingen worden uitgevoerd en scholingen worden gehouden, CDSS met betrekking tot trombose profylaxe en een farmaceutische ontslagbrief inclusief beleid en therapieduur van antitrombotica (Dreijer 2019; Dreijer 2020; Jaspers 2021; Titre 2021).

Wat betreft VM1, bij 46% van de patiënten die medicatie gebruiken waarbij indicatie op het recept verplicht is, is er geen indicatie bij de apotheek bekend (Philbert 2016). Er zijn geen KISS indicatoren van toepassing op aanbevelingen HW7/VM1. Op basis van de literatuur zijn aanbevelingen HW7 en VM1 slecht geïmplementeerd.

### **Belemmerende factoren**

In de literatuur zijn geen studies gevonden die belemmerende en/of bevorderende factoren voor de implementatie van HW7 en VM1 beschrijven. Deze zijn wel genoemd door de deelnemers in de startconferentie. Als belemmerende factoren kwamen naar voren dat de wet te ingewikkeld en ondoorzichtig is en dat deze de urgentie ondermijnt (het gaat om 'slechts' 23 middelen). Ook privacy issues worden genoemd als belemmerende factor; al is uitwisseling toegestaan dit wordt nog vaak als probleem ervaren. Ook een angst bij voorschrijven (toetsbaar worden), het domein denken en daarbij het imago probleem van apothekers, als de schotten in de zorg worden als belemmerend ervaren.

### **Bevorderende factoren**

Als bevorderende factor noemden de deelnemers aan de startconferentie dat deze aanbevelingen vaak wel goed geïmplementeerd zijn in een kleinere setting, bijv. binnen één ziekenhuis. Ook de softwarematige inzet werkt bevorderend.

### **Strategieën**

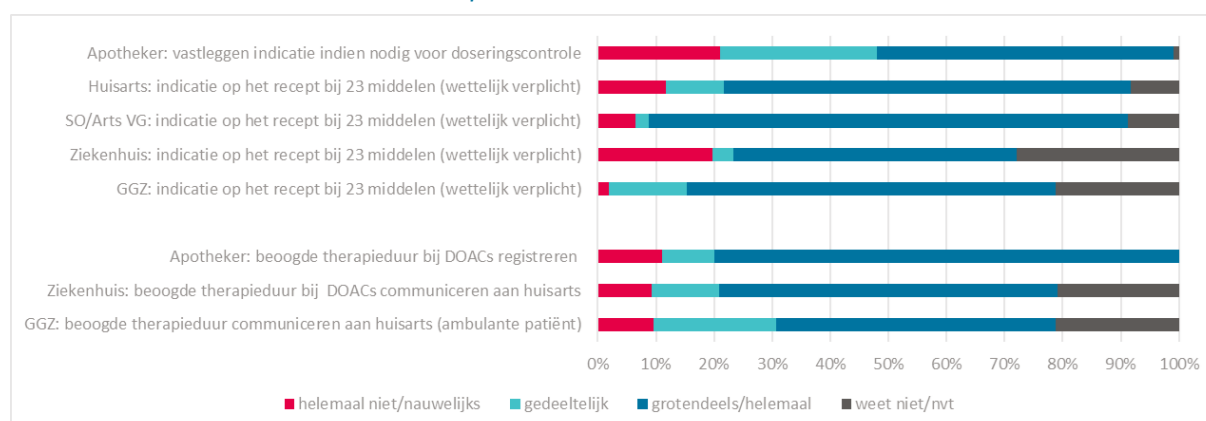
Suggesties voor strategieën die door de deelnemers werden geopperd waren: automatisering (open infrastructuur), wet laten gelden voor alle geneesmiddelen en voor alle relevante informatie (bijv ook stopdatum), of de wet afschaffen en indicatie op recept meenemen in MP9.0, het verbeteren van het imago van de apotheek, en tot slot een opt-out i.p.v. opt-in voor gegevensdeling.

### **Survey**

Het vermelden en vastleggen van de indicatie op recept bij de 23 middelen waarvoor dit wettelijk verplicht is, is gedeeltelijk geïmplementeerd. De mate waarin zorginformatiesystemen en elektronische gegevensuitwisseling dit ondersteuning is hierbij de meest bepalende factor. Openbare apothekers geven het vaakst aan dat de implementatie beperkt is: zij zijn dan ook afhankelijk van voorschrijvers voor het kunnen vastleggen van de indicatie. Respondenten uit ziekenhuizen geven aan dat voor het implementeren van deze aanbeveling al relatief veel projecten zijn uitgevoerd. De respondenten uit de GGZ die nog aanbevelingen beter willen implementeren, noemen o.a. deze aanbeveling.

Het communiceren en registreren van een beoogde therapieduur wanneer dit van belang is (zoals bij DOACs, direct werkende anticoagulantia), is redelijk geïmplementeerd, maar ook hier is nog ruimte voor verbetering. Ook hier is ICT-ondersteuning en elektronische gegevensuitwisseling weer cruciaal; indien implementatie reeds gevorderd is, komt dat veelal ook door interne of lokale werkafspraken. Onder openbaar apothekers en in ziekenhuizen is dit een van de aanbevelingen waarvoor al relatief vaak een specifiek project is uitgevoerd.

**Figuur D10.1** Survey-resultaat: mate van implementatie van onderdelen van aanbevelingen uit het cluster indicatie en therapieduur in de verschillende sectoren



## Werkssessie

De discussie rondom indicatie op recept werd ook gevoerd door de discussie rond cluster 1 Bloedingen t.g.v. orale anticoagulantia (HW10) (zie hoofdstuk 4). De wens om één gedeeld dossier te hebben voor alle zorgverleners was hier een belangrijke aanbeveling. Ook toegang tot de indicatie hoort hiertoe. Besproken werd dat de rol bij de apotheek ligt om de regie te hebben over het medicatiedossier van de patiënt. Een vaste apotheek per patiënt (indien deze patiënt chronische medicatie gebruikt) zou hier positief aan bijdragen. De huidige situatie is dat bij afleveren in de apotheek de indicatie wordt afgeleid aan de hand van eventuele comedatie, en gecheckt bij de patiënt. Echter, volgens de deelnemers kan niet altijd van de patiënt worden verwacht dat deze de exacte indicatie voor het geneesmiddel weet. Voor de apotheek is het belangrijk de indicatie te weten, dit maakt uit voor de medicatiebewaking, eventuele keuzes die hierin worden gemaakt, en de voorlichting die de assistent geeft aan de patiënt. De wens bestaat dus voor duidelijkere communicatie m.b.t. de indicatie van een geneesmiddel. Aanvankelijk werd ook besproken om voor elk geneesmiddel de indicatie verplicht op het recept te noteren. Een kanttekening werd gemaakt dat voorkomen moet worden dat uit diverse beweegredenen (gevoeligheid informatie, nog geen duidelijke diagnose) de verkeerde indicatie wordt gedeeld. Specifiek voor de aanbevelingen binnen dit cluster werd ook geopperd (beter) gebruik te maken van stopdatum op het recept.

Specifiek voor de aanbevelingen in dit hoofdstuk (HW7/VM1) zijn de volgende concrete aanbevelingen gedaan om het cluster 'indicatie op recept en therapieduur' beter te implementeren:

1. Delen van indicatie op recept wanneer de diagnose zeker is en de informatie niet gevoelig ligt voor de patiënt. Indien dit lastig te bepalen is, gebruik maken van stopdatum op het recept.
2. Landelijke werkafspraken over het proces, regionale afspraken over de invulling op basis van reeds bestaande regionale samenwerking.

## Conclusie

De aanbevelingen over antitrombotica, gericht op delen van indicatie en therapieduur, zijn matig geïmplementeerd. Vanwege gegevens uit meerdere bronnen is er hoogwaardig bewijs voor de mate van implementatie. De wetgeving speelt hierbij een rol, evenals privacy issues, domeindenken en het imago van apothekers. Voor de medicatieveiligheid is het echter wenselijk dat duidelijk is waarvoor een middel wordt voorgeschreven. Het advies is om aandacht te geven aan betere gegevensuitwisseling over de indicatie op recept en de therapieduur en daarover werkafspraken te maken op lokaal niveau.

## Appendix D11 – Cluster 11: Verantwoordelijkheid behandeling

### Aanbevelingen in het kort

Afspraken wie verantwoordelijk is voor behandeling (HW3).

### Kernbevindingen voor dit cluster

Deze aanbeveling is matig geïmplementeerd. Hierdoor is waarschijnlijk onnodig en onjuist medicijngebruik opgetreden, met bijwerkingen en interacties tot gevolg. Er zijn in de praktijk weinig afspraken zijn over wie verantwoordelijk is voor een behandeling. Ook heeft de patiënt geen rol in de besluitvorming: die kan overzicht houden over de eigen behandeling.

### Advies

Het advies aan zorgverleners is afspraken te maken over wie waarvoor verantwoordelijk is en vervolgens op het in praktijk brengen van deze afspraken.

## Onderzochte aanbevelingen

- De aanbevelingen die behoren tot het cluster *Verantwoordelijkheid behandeling* is afkomstig uit het HARM-Wrestling rapport (HW3/4): verantwoordelijkheid controles/evaluatie wordt vastgelegd. Huisartsen die herhaalrecepten overnemen van specialist zijn zelf verantwoordelijk voor behandeling, tenzij anders vastgelegd in ontslagbrief. Bij ouderen met polyfarmacie worden periodieke medicatiebeoordelingen uitgevoerd (HW4).
- afspraken wie verantwoordelijk is voor behandeling. Voorschrijver maakt duidelijk aan patiënt, andere voorschrijvers en apotheek wat de beoogde therapieduur is (HW3).

## Bevindingen

### Literatuurstudie en startconferentie

#### Mate van implementatie

Uit de literatuurstudie kwam geen studie naar voren welke de mate van implementatie van aanbevelingen HW3/4 beschrijven. Wel worden er interventies beschreven welke betrekking hebben op HW3/4, namelijk het toepassen van een casemanager, multidisciplinaire meetings en de organisatie van de zorg om de patiënt heen, zoals bij het Diabetes Care System Ruikes 2018; van Mierlo 2016; van Eeden 2017; van Schoten 2019). Er zijn geen KISS indicatoren van toepassing op aanbevelingen HW3/4.

#### Belemmerende en bevorderende factoren

De startconferentie bracht belemmerende en bevorderende factoren voor de implementatie van deze aanbevelingen aan het licht. Als belemmerend werd door de deelnemers genoemd dat de aanbeveling heel ruim is geformuleerd; deze is niet herkenbaar en ook niet geprioriteerd. Daarnaast ontbreekt het overzicht bij patiënten die zich zowel in eerste als tweede lijn bevinden, is er een gebrek aan continuïteit (artsen), een gebrek aan afspraken, bestaan er verschillende systemen / manieren van vastlegging, en is het handelingsbevoegd willen/kunnen zijn ook een belemmerende factor. Genoemde bevorderende factoren zijn afspraken over wie wat doet, (regionale) afspraken

over welke medicatie herhaald mag worden. Opgemerkt werd dat dit in specifieke setting (zoals instelling of ziekenhuis) eenvoudig en duidelijk is.

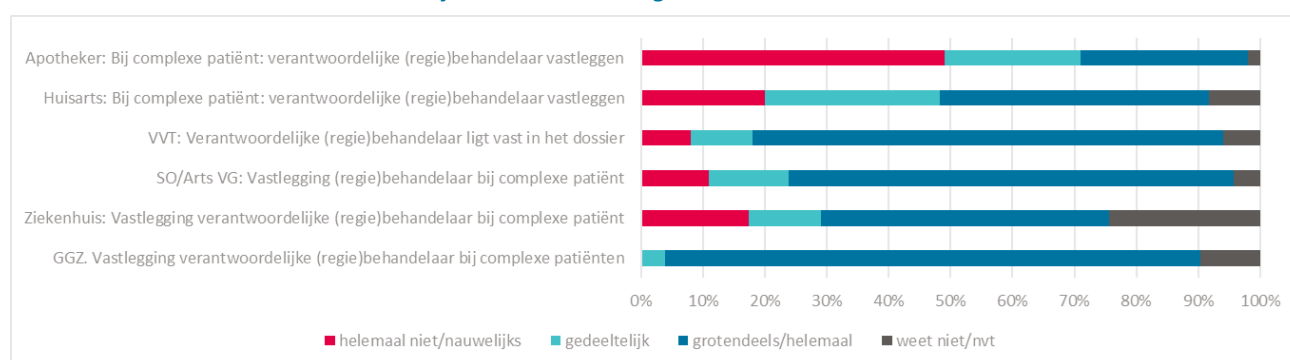
### Strategieën

Als suggesties om deze aanbeveling beter te implementeren werden de volgende strategieën genoemd: regionale afspraken maken, overdracht middels ontslagbrief, herhaalafspraken (wie, hoe lang, wie regelt zorg, inzicht in elkaars dossier), maar ook de patiënt een belangrijke rol geven, en de inzet van het PGO.

### Survey

De surveyresultaten laten zien dat het vastleggen van een (regie)behandelaar sterk verschilt per sector. Met name openbaar apothekers geven aan dit vaak niet vast te leggen, omdat bij hen niet bekend is wie de regiebehandelaar is. In de GGZ is vastlegging zeer goed geïmplementeerd. Redenen voor beperkte implementatie zijn onvoldoende ondersteuning in zorginformatiesystemen en onvoldoende samenwerking tussen zorgverleners. Implementatie wordt bevorderd wanneer het zorginformatiesysteem vastlegging wel ondersteunt en wanneer er werkafspraken over bestaan.

*Figuur D11.1 Survey-resultaat: mate van implementatie van onderdelen van aanbevelingen uit het cluster verantwoordelijkheid behandeling in de verschillende sectoren*



### Werkessie

Deze aanbevelingen zijn tijdens de werksessies niet aan bod gekomen.

### Conclusie

Deze aanbeveling is vooral in de eerste lijn matig geïmplementeerd volgens de survey. Vanwege beschikbare resultaten uit de survey is het bewijs voor deze mate van implementatie van HW3 hoog. In specifieke settings (zoals een ziekenhuis) is dit duidelijk en eenvoudig, maar dat geldt bijvoorbeeld niet voor patiënten die zowel in de eerste als tweede lijn hun behandeling krijgen. Dit wil zeggen dat in de eerste lijn niet altijd bekend is wie verantwoordelijk is voor een behandeling. Overigens heeft de patiënt ook een rol: die kan overzicht houden over de eigen behandeling. Het advies is om afspraken te maken over wie waarvoor verantwoordelijk is op grond van de beschikbare handreiking verantwoordelijkheidsverdeling (met de introductie van de regiebehandelaar). Vervolgens moeten deze afspraken in praktijk gebracht worden.

## Appendix E Verslag startconferentie

Op 24 januari 2024 vond de startconferentie plaats op het Nivel te Utrecht. Onder leiding van dagvoorzitter Ruud Coolen-van Brakel (IVM) is met de aanwezige deelnemers in groepen gediscussieerd over de aanbevelingen. In drie discussieronde identificeerden de deelnemers de bevorderende en belemmerende factoren bij de implementatie van de aanbevelingen, evenals de ingezette (of nog in te zetten) interventies / strategieën om de aanbevelingen goed te implementeren.

### Deelnemers

In totaal hadden zich 38 deelnemers aangemeld, van wie 30 de startconferentie ook daadwerkelijk hebben bijgewoond. Zij waren werkzaam in de volgende sectoren: de openbare farmacie (acht deelnemers), de huisartsenzorg (drie deelnemers), de medisch specialistische zorg (zes deelnemers), de geestelijke gezondheidszorg (één deelnemer), de gehandicaptenzorg (één deelnemer), de verpleging en verzorging (twee deelnemers), de trombosezorg (twee deelnemers). Daarnaast waren er vier patiëntvertegenwoordigers en drie overige stakeholders.

De 30 deelnemers zijn in vijf groepen verdeeld, waarbij de verschillende sectoren zo goed mogelijk vertegenwoordigd waren. Elke groep kreeg twee goed geïmplementeerde aanbevelingen (ronde 1) en twee minder goed geïmplementeerde aanbevelingen (ronde 2 en 3) om te bediscussiëren. Bij het indelen van de aanbevelingen is rekening gehouden met de vertegenwoordigde sectoren in die groep. Zo is bijvoorbeeld een groep gevormd waaraan de twee deelnemers uit de trombosezorg deelnamen en deze groep bediscussieerden de aanbevelingen rondom antithrombotica.

### Resultaten per cluster van goed geïmplementeerde aanbevelingen

In tabel 3.3 zijn, ter herinnering, de (clusters van) aanbevelingen opgenomen die als goed geïmplementeerd aangemerkt zijn vanuit de literatuurstudie en het expertpanel. Deze zijn in ronde 1 bediscussieerd in de vijf groepen.

Tabel 3.3 Goed geïmplementeerde aanbevelingen bediscussieerd in ronde 1

| Cluster nr | Cluster                                                      | Aanbeveling nr       | Aanbeveling                                                                                                                                                                 |
|------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Bloedingen t.g.v. orale anticoagulantia                      | HW10                 | Doorgeven interacties trombosedienst en bewaken interactie door trombosedienst                                                                                              |
| 2          | Bloedingen t.g.v. acetylsalicylzuur / carbasalaat en NSAID's | HW12<br>HW13<br>VM11 | PPI bij NSAID bij risicopatiënten<br>Voorlichting belang therapietrouw PPI + staken onnodig PPI gebruik<br>Preventieve medicatie bij GI-complicaties, fracturen, obstipatie |
| 3          | Verergering nierinsufficiëntie / hartfalen t.g.v. NSAID      | HW26                 | Vermijden NSAID's bij risicogroepen, indien onvermijdbaar zo kort en laag mogelijk + NF controle (vooraf/1 week na start).<br>Voorlichting zelfmonitoring.                  |
| 6          | Glibenclamide bij ouderen                                    | HW32                 | Glibenclamide bij ouderen van 75 jaar en ouder                                                                                                                              |
| 7          | Fracturen t.g.v. glucocorticoïden                            | HW31                 | In bepaalde situaties toevoegen bisfosfonaat aan prednison gebruik van langer dan 3 maanden ≥ 7.5 mg prednison equivalenten per dag                                         |
| 8          | Ernstige constipatie t.g.v. opioïden                         | HW37                 | Laxans bij opiaten                                                                                                                                                          |

Alle genoemde belemmerende en bevorderende factoren alsmede de ingezette interventies / strategieën voor de implementatie van elk (cluster van) aanbeveling zijn samengevat in tabel F.1 in bijlage F. Hieronder wordt per cluster een samenvatting van de discussie gegeven.

### **Cluster 1: bloedingen t.g.v. orale anticoagulantia**

De aanbeveling betreffende het doorgeven van interacties aan de trombosedienst en het bewaken van interacties door de trombosedienst bij OAC-gebruikers, is goed geïmplementeerd volgens de deelnemers. Zij noemden verschillende factoren die de implementatie bevorderen. Zowel de trombosedienst als apothekers erkennen het belang (hoge impact als het misgaat) en ook de logica (het gaat vaak om kwetsbare patiënten aan wie je niet het doorgeven van interacties wilt overlaten) van deze aanbeveling. Zij waren hier al mee bezig voordat de HARM-studie gepubliceerd werd. De HARM-studie werd wel gezien als een keerpunt waardoor echte urgentie ontstond. Voorlopers binnen deze kleine groep enthousiaste mensen speelden een belangrijke rol in het proces. Daarnaast was er in farmacie-opleidingen veel aandacht voor HARM, wat de bewustwording en kennis vergrootte. Ook de voorgestelde wijziging van de werkwijze was een relatief kleine aanpassing. Desondanks waren er ook belemmerende factoren die de implementatie bemoeilijkten. Een gebrek aan uniforme overdracht en de noodzaak tot verandering van mensen en werkwijzen is altijd (even) lastig. Automatisering heeft geholpen (strategie) om deze aanbeveling goed te implementeren. Aandachtspunten blijven problemen met stoprecepten en onvolledige bewaking van over-the-counter (OTC) medicatie. Daarnaast werd ook de impact van de landelijke standaard voor medicatieoverdracht als discussiepunt naar voren gebracht m.b.t. de timing van de aanbeveling in relatie tot de implementatie.

### **Cluster 2: Bloedingen t.g.v. acetylsalicylzuur / carbasalaat en NSAID's**

Het toevoegen van een maagbeschermer bij het gebruik van een NSAID of ASA is goed geïmplementeerd. Als bevorderende factoren werden genoemd dat de aanbeveling eenvoudig is, onderdeel van de NHG-standaard en wel bekend. Verder is de ICT-ondersteuning goed georganiseerd met meldingen in het apotheekstelsel en XIS / EVS. De mogelijkheid voor apothekers om zelf een PPI toe te voegen, als verlengde arm constructie, werd ook genoemd als bevorderend voor de implementatie. Ook de financieringsstructuur en het feit dat de aanbeveling voortbouwde op al bestaande adviezen vergemakkelijkte de implementatie. Verder werden maagbeschermers voor een lange tijd gezien als zeer veilig, waardoor er geen drempel was voor het voorschrijven. Later werd echter bewezen dat chronisch PPI gebruik wel bijwerkingen kan veroorzaken. De vrije verkoop van NSAID's en PPI's werkt echter belemmerend volgens de deelnemers, dit heeft het zicht op het gebruik van deze middelen door de patiënt verslechterd. Zij gaven aan dat het belangrijk is om actief het gebruik van deze OTC-middelen bij de patiënt uit te vragen en de informatie regelmatig te herhalen. Ook werd genoemd dat er geen goed alternatief voor een NSAID is (eerdere slechtere opties). Een belemmering voor het gebruik van PPI's is het feit dat de vergoeding is weggefallen. De deelnemers erkennen dat het belangrijk is om meer aandacht te besteden aan het stoppen van de maagbeschermers wanneer er geen indicatie meer voor is. De focus van de zorgverleners moet meer komen te liggen op het begeleiden van de therapietrouw en het stoppen. Verantwoordelijkheden per zorgverlener zijn echter onduidelijk. Om de communicatie en de samenwerking tussen zorgverleners te verbeteren opperen de deelnemers het FTO als strategie.

### **Cluster 3: Verergering nierinsufficiëntie / hartfalen t.g.v. NSAID**

Het vermijden van NSAID's bij risicogroepen, en het laag doseren, monitoren en informeren van patiënten indien een NSAID-voorschrift niet vermeden kan worden, lijkt ook goed geïmplementeerd te zijn. Dit betreft een afgebakende aanbeveling, waar niet veel disciplines bij betrokken zijn. Ook

een goed lokaal of regionaal netwerk van zorgverleners, goede contacten tussen zorgverleners (korte lijntjes) en vertrouwen onderling worden genoemd als factoren die de implementatie bevorderen. Strategieën die ingezet zijn om deze aanbeveling te implementeren zijn medisch-farmaceutische beslisregels (MFB's), geprotocolleerd werken, en ook een terughoudende uitgifte door apothekers. Wel geven de deelnemers aan dat de vrije verkoop van NSAID's de implementatie van deze aanbeveling belemmeren. Ook het onbekend zijn van labwaarden (nierfunctie) en indicatie bij de apotheek, het niet voorhanden zijn van een goed alternatief en onvoldoende kennis van contra-indicaties bemoeilijken de implementatie. Uitwisseling van gegevens, en meer kennis bij zorgverleners over contra-indicaties, zijn interventies die nog ingezet kunnen worden om de implementatie verder te bevorderen. Ook het meer/beter uitvragen en rapporteren van OTC NSAID's zou implementatie vergemakkelijken.

### **Cluster 6: Glibenclamide bij ouderen**

De aanbeveling om het gebruik van glibenclamide te ontraden bij patiënten vanaf 75 jaar is goed geïmplementeerd. De aanbeveling is eenvoudig en eenduidig en het betreft protocollaire zorg. Tevens is er een goed alternatief voorhanden. Daarnaast bevorderen signalen uit het XIS of EVS de implementatie. Er zijn geen belemmerende factoren genoemd.

### **Cluster 7: Fracturen t.g.v. glucocorticoïden**

De aanbeveling over het toevoegen van een bisfosfonaat bij langdurige behandeling met prednison (en het belang van voldoende calcium en vitamine D inname) is over het algemeen goed geïmplementeerd. De aanbeveling is concreet, welbekend, staat in alle richtlijnen en is gemakkelijk met de huisarts af te stemmen; er zijn weinig partijen betrokken. Verder is de ICT-ondersteuning voor deze aanbeveling goed doorgevoerd in Nederland met de huidige MFB's, al werd ook door enkele deelnemers opgemerkt dat niet in elk systeem een pop-up naar boven komt.

Wat wel als belemmerende factor naar voren werd gebracht is de follow-up. Er hoeft pas na drie maanden actie ondernomen te worden, maar daar is geen automatische trigger voor ingesteld. Ook kan het niet meer vergoeden van Calcium/vitamine D leiden tot zorgmijding, al is het onduidelijk wat de omvang is hiervan. Daarnaast lijkt deze aanbeveling bij kinderen nog niet helemaal goed doorgevoerd te zijn. Ook werd als aandachtspunt opgemerkt dat er ook oog moet zijn voor de patiënt als geheel; de aanbeveling lijkt eenvoudig maar de complexiteit van een patiënt kan verschillen (wanneer iemand meer zorgvragen heeft bijvoorbeeld). Ten slotte is het soms lastig om afspraken te maken met de tweedelijnszorg. Mogelijke strategieën voor (nog) beter implementeren van deze aanbeveling waren onder andere het verbeteren van de consultvoering in de startfase, hier zou meer aandacht besteed kunnen worden aan preventie, minderen en stoppen. Met behulp van FTO's zou de samenwerking nog verder verbeterd kunnen worden.

### **Cluster 8: Ernstige constipatie t.g.v. opioïden**

Over het algemeen is de aanbeveling over het toevoegen van laxantia bij opiaten goed geïmplementeerd. De aanbeveling is eenvoudig en het merendeel van de zorgverleners is goed geïnformeerd over deze aanbeveling. Daarnaast is de ICT-ondersteuning voor deze aanbeveling erg goed doorgevoerd in Nederland met de huidige MFB's. Bovendien wordt het toevoegen van laxantia meestal vergoed, is de reden van gebruik makkelijk uit te leggen aan de patiënt en is er een goede samenwerking tussen huisartsen en apothekers hierover. Een van de belangrijkste belemmerende factoren is de therapietrouw van de patiënt. Soms wil een patiënt het laxans niet (uit schaamte / taboe rond het middel) of is een patiënt afwachtend met het gebruiken ervan. Het is ook onduidelijk wie verantwoordelijk is voor de therapietrouw van de patiënt. Ook kwam ter sprake dat er door tijdsgedbrek soms geen goede uitleg gegeven kan worden aan de patiënt. Een andere belemmerende factor is de vergoeding van laxantia, aangezien laxantia pas bij chronisch gebruik worden vergoed.

## Resultaten per cluster van minder goed geïmplementeerde aanbevelingen

In tabel 3.4 zijn, ter herinnering, (clusters van) aanbevelingen opgenomen die als minder goed geïmplementeerd aangemerkt zijn vanuit de literatuurstudie en het expertpanel. Deze zijn in ronde 2 en 3 bediscussieerd in de vijf groepen.

*Tabel 3.4 Minder goed geïmplementeerde aanbevelingen bediscussieerd in ronde 2 en 3*

| Cluster nr | Cluster                                          | Aanbeveling nr | Aanbeveling                                                                                                                                            |
|------------|--------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4          | Labbepaling bij gebruik diuretica / RAAS-remmers | HW20           | Natrium bepaling bij risicopatiënten                                                                                                                   |
|            |                                                  | HW21           | Kalium / creat bepaling bij risicogroepen voor hypokaliaemie                                                                                           |
|            |                                                  | HW22           | Kalium / creat bepaling bij risicogroepen voor hyperkaliaemie                                                                                          |
|            |                                                  | HW19           | Informatie voor patiënten met vergrote kans op elektrolytstoornis                                                                                      |
| 5          | Fracturen t.g.v. valincidenten                   | HW27           | Valgevaarlijke geneesmiddelen alleen op strikte indicatie bij risicogroepen                                                                            |
|            |                                                  | HW28           | Valgevaarlijke geneesmiddelen niet te lang voorschrijven: periodiek beoordelen d.m.v. consulten door behandelaar                                       |
|            |                                                  | HW30           | Stopbrief bij chronisch gebruik benzodiazapine, indien moeilijk proberen doseringsreductie van 50%                                                     |
| 9          | Intercurrerende ziekten                          | HW11           | Informeer OAC-gebruikers rondom risico's intercurrente ziekten verandering leefstijl en voeding                                                        |
|            |                                                  | VM10           | Metten elektrolyten bij risicopatiënten                                                                                                                |
|            |                                                  | HW33           | Informatie over hypoglykemie bij sulfonylureumderivaten                                                                                                |
|            |                                                  | VM13           | Actieplan ter vermindering van en inventarisatie risicofactoren voor gebruikersproblemen bij patiënten behandeld met insuline / sulfonylureumderivaten |
| 10         | Indicatie en therapieduur                        | HW7            | Indicatie antitrombotica en gebruiksduur                                                                                                               |
|            |                                                  | VM1            | Indicatie en gebruiksduur algemeen                                                                                                                     |
| 11         | Verantwoordelijkheid behandeling                 | HW3            | Afspraken wie verantwoordelijk is voor behandeling                                                                                                     |
|            |                                                  | HW4            | Verantwoordelijkheid controles / evaluatie en periodieke medicatiebeoordelingen                                                                        |

Ook hier geldt dat alle belemmerende en bevorderende factoren van elk (cluster van) aanbevelingen genoemd in discussieronde 2 zijn samengevat in tabel F.2 in bijlage F. Hierin staan tevens de strategieën die de deelnemers noemden (discussieronde 3) om deze aanbevelingen in de toekomst alsnog beter te implementeren. Hieronder wordt per cluster een samenvatting van de discussie gegeven.

### Cluster 4: Labbepaling bij gebruik diuretica / RAAS-remmers

De deelnemers waren het eens dat de aanbevelingen rondom labbepalingen bij risicopatiënten niet goed geïmplementeerd zijn. De aanbevelingen zijn volgens de deelnemers niet concreet genoeg, en ook de noodzaak ervan is niet altijd duidelijk wat ten koste gaat van het draagvlak onder zorgverleners. Daarnaast is er geen ICT-ondersteuning voor deze aanbevelingen, niet op het vlak van beslissingsondersteuning (signalen in het informatiesysteem) en ook niet op het vlak van uitwisseling van gegevens. Apothekers kunnen vaak de labwaarden die zij nodig hebben om goede zorg volgens deze aanbeveling te leveren niet inzien, deze moeten zij actief opvragen bij de voorschrijver. Daarbij speelt ook een rol dat niet alle voorschrijvers deze gegevens willen delen.

Er zijn verschillende strategieën gesuggereerd door de deelnemers om de aanbevelingen beter te implementeren. Het concreter (SMART formuleren) en eenvoudiger maken van deze aanbevelingen is daarin een belangrijke volgens de deelnemers. De taakverdeling en verantwoordelijkheden van

elke zorgverlener duidelijk opnemen moeten zijn, als ook nagaan of het aantal betrokken zorgverleners bij deze aanbevelingen niet verminderd kan worden, werden genoemd om ze simpeler en beter haalbaar te maken. Door middel van PRI (prospectieve risico-inventarisatie) in de apotheek zou beter gemonitord kunnen worden, waarna de gegevens met de voorschrijvers kunnen worden gedeeld bij een FTO. Apothekers toegang verschaffen tot de labwaarden, of hen ook labwaarden laten prikken werd tevens als suggesties gegeven. Daarnaast zou betere ICT-ondersteuning deze aanbevelingen ook helpen. Een ICT-paragraaf vastleggen in de aanbeveling werd ook gesuggereerd. Ten slotte moet de patiënt goed voorgelicht worden over het belang van het meten van de labwaarden, zodat zij ook de urgentie hiervan inzien. Wat betreft de aanbeveling rond goede voorlichting aan patiënten die een verhoogd risico lopen op een elektrolytstoornis, suggereerden de deelnemers om informatiebronnen (nog) meer te centraliseren, vaker te verwijzen naar goede informatiebronnen zoals apotheek.nl en thuisarts.nl, maar ook rekening te houden met verschillende voorkeuren van patiënten om informatie tot zich te nemen (qua kanaal of inhoud). Daarbij is het ook van belang om alle informatie (op het internet) goed bijgewerkt en actueel te houden.

### **Cluster 5: Fracturen t.g.v. valincidenten**

Wat betreft de aanbeveling rond op strikte indicatie starten van valgevaarlijke psychofarmaca, werd door de deelnemers genoemd dat deze aanbeveling op zich wel goed genoeg geoperationaliseerd is. De ruimte die in de aanbeveling zit is terecht volgens de deelnemers, maar wel lastig te ondersteunen omdat het niet duidelijk is geprotocolleerd. Valrisico is wel meetbaar geven ze aan, en het onderwerp krijgt wel aandacht van praktijkondersteuners. Ook de begeleiding bij eerste uitgifte van benzodiazepines wordt goed uitgevoerd en FTO-afspraken worden nageleefd. Belemmerende factoren omvatten beperkte alternatieven voor deze middelen. Ook vormt het geneesmiddel slechts een deel van het risico. Deze aanbeveling ligt voornamelijk bij de voorschrijver, mogelijk is er ook meer variatie tussen voorschrijvers in het navolgen van deze aanbeveling. Strategieën en interventies omvatten het al bespreken van risico's bij de start van het middel, evenals monitoring en follow-up, het integreren van regels in informatiesystemen / voorschrijflieden, het opstellen van concrete richtlijnen en het bevorderen van samenwerking en afspraken over monitoring en follow-up. ICT kan hierbij ondersteunen. Er is volgens de deelnemers meer onderzoek nodig naar indicatiestelling voor valgevaarlijke geneesmiddelen, met de nadruk op het ontwikkelen van concrete, meetbare aanbevelingen. Het implementeren kan verder bevorderd worden door een duidelijkere operationalisatie van de aanbevelingen, waarbij helder is wie wat wanneer doet. Dit zou bepaald moeten worden met de mensen uit de praktijk maar ook specifieke patiëntgroepen zouden hierbij betrokken moeten / kunnen worden.

Een bevorderende factor die werd genoemd voor de aanbeveling rond evaluatie van valgevaarlijke middelen was druk vanuit de inspectie. Belemmerende factoren zijn onder andere de complexiteit van de aanbeveling, deze is minder protocollair. Ook zijn er veel verschillende zorgverleners betrokken, specialisten, eerstelijns zorgverleners en ook de GGZ waardoor de verantwoordelijkheid niet altijd duidelijk is, en ook overdracht tussen deze zorgverleners belangrijk is maar niet altijd goed gebeurt. Daarnaast speelt tijd een rol, met name bij huisartsen en specialisten: het betreft een grote groep patiënten, maar vanwege tijdsgebrek wordt niet altijd een screening uitgevoerd of wordt dit goed uitgevraagd. Ook speelt de noodzaak van de medicatie mee, deze kan niet altijd gestopt worden. Ook wordt vaak pas na een valincident actie ondernomen. Bij de evaluatie van valgevaarlijke middelen worden al of kunnen diverse strategieën toegepast worden. Dit omvat het gebruik van digitale oplossingen zoals slimme valdetectie, ICT-ondersteuning zoals een waarschuwingssysteem met rode vlaggen, en digitale EU begeleiding. Ook de druk van de inspectie was een succesvolle strategie. Ook is de samenwerking tussen zorgverleners op dit onderwerp belangrijk, maar wordt ook een rol gezien voor de patiënt.

De implementatie van de aanbeveling rond het stoppen met benzodiazepines wordt bevorderd door verschillende factoren, waaronder de afschaffing van de vergoeding, de uitvoer van medicatiereviews en een groeiend besef van de problematiek. Ook is de richtlijn aangepast waardoor er nu minder plaats is voor medicatie. De implementatie wordt echter belemmerd door de complexiteit van het onderwerp (vraagt om psychologische begeleiding), gebrek aan motivatie bij patiënten om te stoppen, en ook het gebrek aan goede alternatieven. Daarnaast bemoeilijkt de onduidelijkheid over verantwoordelijkheid van zorgverleners en de afwezigheid van vergoeding voor apothekers de implementatie. De strategieën om het gebruik van benzodiazepinen te verminderen omvatten het creëren van bewustzijn, waarbij veel (media)aandacht gegenereerd zou moeten worden, vergelijkbaar zoals dat ook voor de opiaten gebeurt. Ook medicatiereviews en FTO's rond dit onderwerp zijn genoemde strategieën om de implementatie te verbeteren. Een verschuiving van de focus naar het niet meer starten van benzodiazepinen kan zinvoller zijn, ondersteund door strengere richtlijnen en eenvoudige interventies voor gebruikers (zoals een stopbrief). Het monitoren / benchmarken werd ook genoemd als mogelijke strategie voor betere implementatie.

### **Cluster 9: Intercurrerende ziekten**

De implementatie van de aanbeveling over voorlichting aan patiënten die sulfonylureumderivaten gebruiken over risico's op hypoglykemie wordt bevorderd goede kennis en de betrokkenheid van huisartsen en praktijkondersteuners, beschikbare informatie voor patiënten (bijv. Pharos boekje over diabetes) en digitale tips. Belemmerende factor is de vaagheid van de aanbeveling, deze is niet concreet genoeg en bevat veel informatie. Ook de risico's zijn heel breed. Een gebrek aan communicatie over dit onderwerp, verschil in informatie wat wordt verstrekt en ook de hoeveelheid informatie werken belemmerend. De geopperde strategieën omvatten een nationaal plan, transmurale afspraken tussen zorgverleners over dit onderwerp, en ondersteuning door ICT.

De aanbeveling rond het actieplan voor het verminderen van en het inventariseren van risicofactoren voor gebruikersproblemen bij patiënten behandeld met insuline / sulfonylureumderivaten wordt bevorderd door de al goed gestructureerde zorg in huisartsenpraktijken. Belemmerende factoren zijn onder meer onduidelijkheid over risicofactoren en gebruiksproblemen, en de samenvoeging van twee adviezen binnen de aanbeveling, namelijk het maken van een actieplan en de uitvoering ervan in één. Strategieën genoemd door de deelnemers om deze aanbeveling beter te implementeren omvatten het concreter formuleren van de aanbeveling, het gebruik van de LESA-kaders op regionaal en lokaal niveau, ICT-randvoorwaarden implementeren, taakverdeling verduidelijken, en het uitvoeren van een kosten-batenanalyse.

### **Cluster 10: Indicatie en therapieduur**

De aanbeveling strikte indicatiestelling antithrombotica, waarbij de indicatie en duur moet worden vastgelegd en gecommuniceerd met alle betrokken zorgverleners (HW7) alsmede de algemenere aanbeveling dat zorggegevens die nodig zijn om te beoordelen of een patiënt een verhoogd risico loopt op een geneesmiddel-gerelateerde ziekenhuisopname systematischer in de praktijk worden verzameld, vastgelegd, toegepast en gedeeld met de andere zorgverleners (VM1) worden herkend als minder goed geïmplementeerd.

Deze aanbeveling is volgens de deelnemers goed te implementeren in een kleinere setting (bijv. binnen 1 ziekenhuis) waar één systeem zorgt voor goede informatiedeling. Dit is nog niet het geval transmuraal of binnen de eerste lijn (tussen huisartsen en apothekers). Ook de wet belemmert de implementatie, deze is te ingewikkeld en ondoorzichtig, waarbij de selectie van 'slechts' 23 middelen ook de urgentie lijkt te ondermijnen. Ook privacy wordt genoemd als een belemmerende factor, bij het delen van patiëntgegevens.

Strategieën die worden genoemd om de aanbeveling beter te implementeren zijn automatisering, aanpassing van de wet (laten gelden voor alle geneesmiddelen en alle relevante informatie) of zelfs de wet laten vervallen en indicatie op recept meenemen in MP9.0. Het instellen van een opt-out voor gegevensuitwisseling in plaats van een opt-in is tevens geopperd. Ook het verbeteren van het imago van de apotheek wordt gezien als strategie om deze uitwisseling in gegevens te bevorderen.

### **Cluster 11: Verantwoordelijkheid behandeling**

De implementatie van de aanbevelingen rondom hoofdbehandelaarschap zijn volgens de deelnemers nog niet goed geïmplementeerd. Wat volgens de deelnemers bevorderend werkt zijn afspraken over wie wat doet en ook (regionale) afspraken over welke medicatie herhaald mag worden. Ook wordt genoemd dat het hoofdbehandelaarschap in een specifieke setting, zoals in het ziekenhuis of in een instelling, duidelijk is. Echter, dit overzicht ontbreekt als het patiënten betreft die zowel in de eerste als tweede lijn komen. Ook een gebrek aan continuïteit bij artsen en een gebrek aan afspraken worden als belemmerende factoren genoemd. De aanbeveling is volgens de deelnemers ook wel heel ruim opgesteld, waardoor deze niet herkenbaar en niet geprioriteerd wordt. Ook de verschillende systemen en verschillende manieren van vastleggen bemoeilijken de implementatie van deze aanbevelingen. Strategieën die door de deelnemers geopperd zijn betreffen goede regionale afspraken, gebruik maken van ontslagbrieven voor een goede overdracht, vastleggen van herhaalafspraken, inzicht in elkaars dossier. Ook de patiënt heeft volgens de deelnemers hier een belangrijke rol in en zou een PGO hier ook een belangrijke rol in kunnen spelen.

## **Overkoepelende analyse**

### **Generieke belemmerende factoren en implementatiestrategieën**

Veel van de belemmerende factoren en daarbij de interventies / implementatiestrategieën die gesuggereerd werden door de deelnemers bij de verschillende aanbevelingen bleken niet zozeer aanbevelingsspecifiek maar generiek, voor meerdere aanbevelingen te gelden. Voorlopig valt op dat dit de volgende factoren betreft:

- ICT-ondersteuning, zowel in uitwisseling van gegevens tussen betrokken zorgverleners als beslissingsondersteuning (signalen in de informatiesystemen);
- Regionale afspraken (zoals FTO, FTTO), regionale samenwerking;
- Concrete aanbevelingen opstellen (SMART formuleren), met probleemeigenaar, duidelijke taken en verantwoordelijkheden én implementatieplan;
- Meer eigen verantwoordelijkheid bij de apotheker;
- Meer betrokkenheid van de patiënt (en ook vergroten bewustwording problematiek);
- Indicatoren ontwikkelen om vorderingen te benchmarken;
- Vergoeding voor geleverde zorg;
- Tijd bij zorgverleners;
- Helpende wetgeving.

## Appendix F Verslag werksessies

### Methode

#### Opzet, doel & deelnemers

De discussie in deze werksessies bouwt voort op de resultaten uit de literatuurstudie, startconferentie en survey. Hierin is informatie opgehaald over de mate van implementatie en de belemmerende en bevorderende factoren bij de implementatie van de zorginhoudelijke aanbevelingen. In het laatste onderdeel van de startconferentie is al kort aandacht besteed aan mogelijke implementatiestrategieën nodig om de aanbevelingen beter te implementeren. Voor de werksessies zijn vier (clusters van) 'slecht' geïmplementeerde aanbevelingen geselecteerd (op basis van de survey resultaten en in overleg met de begeleidingscommissie) om verder op door te discussiëren, met daarbij de blik op de toekomst.

Het **doel** van de werksessie was dan ook om dieper in te gaan op het proces van implementatie, de belemmerende factoren hierbij, de strategieën die ingezet kunnen worden en de verantwoordelijke voor het ondernemen van deze acties. Om zo te komen tot een betere formulering en/of betere implementatie van de huidige aanbevelingen.

Voor het werven van **deelnemers** voor de werksessies is gebruik gemaakt van de lijst van genodigden voor de startconferentie. Zij zijn allen per email benaderd voor deelname aan de werksessie. Op 24 april waren 13 deelnemers aanwezig uit verschillende sectoren: de openbare farmacie (7 deelnemers), huisartsenzorg (1 deelnemer), medisch specialistische zorg (2 deelnemers), en patiëntvertegenwoordigers (2 deelnemers) en overige stakeholder (1 deelnemer). Op 13 mei waren zeven deelnemers aanwezig uit sectoren: de trombosezorg (2 deelnemers, artsen), openbare farmacie (3 deelnemers), patiëntvertegenwoordigers (2 deelnemers). Aanvullend hebben we twee huisartsen gevraagd te reflecteren op het verslag van beide werksessies vanuit hun perspectief als voorschrijvers en waar nodig aanvullingen te doen. Deze zijn verwerkt in de resultaten.

#### Programma

Na een welkomstwoord, een plenaire toelichting op de geselecteerde clusters en de resultaten tot nu toe zijn de deelnemers onder leiding van een gespreksleider in discussie gegaan. Voor elk cluster is het implementatieproces geschetst, de maatregelen / interventies benoemd die nog getroffen moeten worden met daarbij de verantwoordelijke voor deze acties. Op 24 april is de discussie in twee groepen gevoerd met elk een eigen gespreksleider, op 13 mei is de discussie binnen één groep gevoerd. De werksessies bestonden elk uit twee rondes. Op 24 april is gediscussieerd over het cluster lab bepalingen bij het starten met een diureticum of RAAS-remmer (HW20, 21 en 22) in ronde 1 en de aanbevelingen rond het informeren van patiënten in risicosituaties (HW11, 19 en 33) in ronde 2. Op 13 mei waren dat het cluster rond indicatie op recept en therapieduur (HW7, 10, VM01) in ronde 1 en de aanbevelingen rondom starten, en (op tijd) stoppen (HW13, 27, 28, 30) in ronde 2. Het programma is opgenomen in de bijlage.

#### Analyses

De discussies zijn tijdens de werksessie samengevat op flip-overs door de gespreksleiders. Deze vormden de basis van de beschrijvende analyse, en is aangevuld met de aantekeningen gemaakt door een projectteamlid in elke groep aanwezig ter ondersteuning. Van de discussies zijn

geluidsopnames gemaakt (met toestemming van de deelnemers). Deze zijn enkel beluisterd voor eventuele laatste aanvullingen.

## Resultaten werksessie 1

### Ronde 1. Cluster lab bepalingen bij starten van diuretica en RAAS-remmers

#### Discussie in groep 1

De discussie startte bij de formulering van de aanbevelingen. Deze kan volgens de deelnemers versimpeld worden. Naast dat de formulering van 'voor de start' en 'bij de start' niet eenduidig is, werd door de voorschrijver aan tafel genoemd dat prikken pas zinvol is 1 of 2 dagen na de start met het middel, omdat de waarden per dag sterk kunnen fluctueren en pas na 1 tot 2 dagen ziet wat het middel doet met het natrium / kalium / creatinine gehalte. *De huisartsen geven naderhand in hun reflectie aan dat er wel degelijk een nierfunctie geprikt moet worden (of recent geprikt moet zijn) vóór start van het diureticum om te kunnen zien of er überhaupt invloed is van het middel en na twee weken opnieuw. Dit is hoe het in de NHG standaard staat.* Ook de klinische relevantie van het prikken kwam ter sprake. De deelnemers aan tafel waren het er na enige discussie over eens dat het afleveren van deze middelen *niet* afhangt van de labwaarden. Zeker een thiazidediureticum kan volgens de deelnemers gestart worden zonder bekende labwaarden. *De huisartsen gaven aan dat dit niet is zoals het in de NHG standaard staat.*

Vervolgens is eerst het ideale proces geschetst. Dit start bij het voorschrijven van het middel. Hier werden door de deelnemers aanvankelijk twee processen onderscheiden, het voorschrijven van het eerste middel (wat in de eerste lijn of tweede lijn kan gebeuren), en het voorschrijven van een interacterend middel door een tweede voorschrijver (dan wel in de eerste dan wel in de tweede lijn). Na het bepalen van de processtappen (zie de tabel hieronder) zagen de deelnemers een sterke overlap tussen deze twee processen. Alleen de verantwoordelijkheid voor het proces is verschillend. De belangrijkste conclusie op dit punt, gedragen door alle deelnemers, was dat degene die voorschrijft, dan wel het diureticum / de RAAS-remmer of het daarmee interacterende middel, is verantwoordelijk voor het verdere proces (labbepaling, eventuele aanpassing middel en monitoring). Dit is belangrijk voor de stappen 2, 4 en 5.

In de tabel hieronder worden het ideale proces in stappen, de genoemde benodigde interventies en eventuele belemmeringen bij de uitvoer samengevat.

| Processtappen                                              | Benodigde interventie / strategie                                                                                                                                                          | Belemmeringen bij strategie                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Voorschrijven middel                                    | Clinical rule waarin alle parameters opgenomen zijn voor automatisch inplannen lab (geen actie nodig van voorschrijver of patiënt)<br>Inzicht in handverkoop van o.a. NSAID's door patiënt | Kosten voor ontwikkeling CR, wetgeving (MDR), verouderde ICT-systemen waar CR niet zomaar ingebouwd kan worden. Automatische labbepaling lastig omdat patiënt bij meerdere labs in omgeving terecht kan, logistieke puzzel |
| 2. Labwaarden prikken                                      | Inzicht in planning nodig voor apotheker (weten dat labbepaling is aangevraagd)<br>Handeling van patiënt (daadwerkelijk laten prikken)                                                     | Gedrag patiënt: niet laten prikken vanwege gebrek aan inzien belang van labbepaling, of kosten. Beperkte vaardigheden patiënt: o.a. moeite met maken van (digitale) afspraak, lab kiezen                                   |
| 3. Labwaarden bekend, inzicht bij voorschrijver én patiënt | Inzicht nodig in labwaarden voor apotheker (weten of middel afgeleverd mag blijven mag worden)                                                                                             | Privacy issues, nog geen goede infrastructuur aanwezig                                                                                                                                                                     |
| 4. Takenlijst                                              | Verantwoordelijke voor het opnieuw plannen van labbepaling<br>Makkelijke manier van (digitaal) communiceren apotheker – huisarts – medisch specialist                                      | Nog geen makkelijk onderling overleg, nog geen verantwoordelijke aangewezen                                                                                                                                                |
| 5. Herplannen                                              | Indien nog geen labwaarden ingevoerd (patiënt niet geprikt), dan herplannen labbepaling                                                                                                    | Geen verantwoordelijke aangewezen                                                                                                                                                                                          |

Automatisering werd genoemd als manier om het proces minder foutgevoelig en gemakkelijk te maken. Zo werd geopperd een clinical rule (CR) op te stellen voor het automatisch inplannen van een labbepaling, en wel een CR waarin alle parameters worden meegenomen. Belemmeringen die hierbij genoemd werden waren o.a. de kosten, wetgeving rond MDR, en verouderde ICT / informatiesystemen.

Naast de verantwoordelijke (degene die voorschrijft), waren de deelnemers het erover eens dat voor beide processen geldt dat de apotheker inzicht nodig heeft in zowel de planning van de labbepaling (weten dat labbepaling is aangevraagd) als de daadwerkelijke labwaarden voor het af kunnen (blijven) leveren van de medicatie. Dit inzicht is er op dit moment nog niet (voldoende), een goede infrastructuur ontbreekt.

Onderling (digitaal) overleg tussen de eerste en tweede lijn werd genoemd als een belangrijke bevorderende factor. Het elkaar makkelijk kunnen raadplegen. Hier is echter ook nog geen goede infrastructuur voor. De huisartsen voegen toe dat teleconsultatie zoals nu in zorgdomein bestaat hier een rol zou kunnen spelen.

Ook voor beide processen geldt dat de patiënt al bij het voorschrijven van het middel meegenomen moet worden (via SDM) in het proces, waarbij oog moet zijn voor diens (gezondheids)vaardigheden. Belemmeringen voor patiënten zijn het gebrek aan noodzaak inzien om het lab te laten bepalen, maar ook kosten en moeilijkheden bij het maken van afspraken en/of het gaan naar het lab.

Deze discussie heeft geleid tot volgende **concrete aanbevelingen** om deze aanbevelingen beter te implementeren:

1. investeer in slimme signalen (clinical rules);
2. zet infrastructuur op voor lab inzicht, zowel planning als uitslagen (bijv. via laboratorium schakelpunt);
3. leg verantwoordelijkheden vast (de voorschrijver is verantwoordelijk voor het vervolg);
4. creëer een platform voor interdisciplinair overleg 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> lijn (bijv. via Zorgdomein);
5. leer van hoe logistieke processen ingeregeld zijn in andere sectoren buiten de zorg (bijv. een Bol.com);
6. maak met shared decision making ook de verantwoordelijkheden van de patiënt duidelijk.

### Discussie in groep 2

De discussie in deze groep startte met harmonisatie van de richtlijnen. Aangegeven werd dat er meerdere richtlijnen bestaan welke verschillen in onder andere de definitie van een risicopatiënt, waarbij verschillende leeftijdsgrenzen worden gehanteerd. Dit werkt verwarrend, iedereen was het erover eens dat het een randvoorwaarde is dat de richtlijnen helder dienen te zijn waarbij apothekers en huisartsen van dezelfde informatie worden voorzien. Hierover moet afstemming plaatsvinden, de NHG, KNMP en FMS zijn hiervoor aan zet.

Wanneer deze richtlijnen geharmoniseerd zijn, dient deze te worden ingebouwd in de informatiesystemen. Op deze manier wordt eenduidig gesignaleerd voor welke patiënt een labbepaling nodig is. Voor goede inbouw in de informatiesystemen zijn de richtlijnhouders en ICT-leveranciers aan zet.

Belangrijk voor het opvolgen van de aanbeveling is dat de voorschrijver zich bewust is van de noodzaak tot het uitvoeren van een labbepaling. Aan tafel werd besproken dat hier nog een gebrek aan is. Een strategie hiervoor zou scholing van zorgverleners kunnen zijn. *De huisartsen twijfelden aan het nut van scholing. Zo geven zij aan dat de aanbevelingen over labcontroles opgenomen zijn in de NHG standaard, dus verwacht zou mogen worden dat huisartsen dit weten, dan wel opzoeken / nakijken.*

Een andere barrière voor het bepalen van een labbepaling is dat de patiënt nu vaak aan de balie hoort dat er bloed geprikt moet worden. Dit kan patiënten afschrikken om het geneesmiddel te gaan gebruiken. Daarom vinden de deelnemers het belangrijk dat de patiënt al door de voorschrijver wordt geïnformeerd over een benodigde labbepaling. Aanbevolen werd daarom dat de verantwoordelijkheid van het aanvragen van de labbepaling bij de voorschrijver ligt, en dat voor de apotheek de labwaarde inzichtelijk is. Ook dient bij de apotheek inzichtelijk te zijn dat een aanvraag is gedaan voor een labbepaling, om onnodige verwarring hierover te voorkomen. Regionale overleggen en afspraken zijn hiervoor van belang.

Naast dat de zorgverlener een verantwoordelijkheid heeft, werd besproken dat de patiënt zelf ook een verantwoordelijkheid heeft. Dit kan niet van elke patiënt verwacht worden, maar voor veel patiënten zou het helpen om informatie over labbepalingen uniform te delen door dit bijvoorbeeld op thuisarts.nl en apotheek.nl te plaatsen. *Een van de huisartsen merkte op dat persoonlijk advies en informatie effectiever kan zijn.* Goede informatievoorziening kan ervoor zorgen dat patiënten meer betrokken worden bij hun behandeling. Hiervoor werd gehoopt op een sneeuwbal effect, waarbij goede informatievoorziening bij patiënten kan leiden tot een groter bewustzijn van het belang van een labbepaling bij bepaalde medicatie en risicopatiënten onder een grotere patiëntenpopulatie.

De opvolging na 6 maanden (HW22) of 12 maanden (HW21) is een probleem, gezien het huisartsinformatiesysteem er niet op is gebouwd om dergelijke reminders te geven. Van belang is om het systeem hier beter op in te richten. De gespreksleden waren het erover eens dat ook hier de patiënt een wat grotere rol kan krijgen, bijvoorbeeld door patiënten te activeren om zelf een nieuwe labbepaling aan te vragen. Bij het consult kan dit in een goed gesprek in samenspraak met de patiënt worden overlegd (in acht nemend dat dit niet van elke patiënt kan worden gevraagd). *De huisartsen voegden hierop toe dat dit hen niet goed haalbaar lijkt, met het vermoeden dat slechts een zeer kleine minderheid van de patiënten dit zou kunnen oppakken.*

De uiteindelijke verantwoordelijkheid ligt zoals eerder beschreven bij de voorschrijver, deze initieert en communiceert. De apotheker heeft hierbij een controlerende rol. Labwaarden kunnen inzichtelijker worden gemaakt door het gebruik van één actueel medicatie overzicht. Verder werd gepleit voor een opt-out in plaats voor een opt-in m.b.t. het vragen voor toestemming aan de patiënt om gegevens te delen. Een patiëntvertegenwoordiger gaf als commentaar dat alleen relevante labwaarden met de apotheker moeten worden uitgewisseld. *De huisartsen opperden dat huisartsen in hun informatiesysteem kunnen aanvinken welke lab gegevens relevant zijn om met de apotheker te delen. Belangrijk hierbij is wel de bepaling welke waarden relevant zijn en welke niet.*

De discussie heeft geleid tot de volgende concrete aanbevelingen om de aanbevelingen aangaande het cluster 'lab bepalingen' beter te implementeren:

1. Harmonisatie van de richtlijnen, waarvoor afstemming plaats moet vinden en het NHG, KNMP en FMS aan zet zijn;
2. Beter signaleren door de geharmoniseerde richtlijn(en) beter in te bouwen in de informatiesystemen;
3. Patiëntengagement en activatie door eenduidige voorlichting op [thuisarts.nl/apotheek.nl](http://thuisarts.nl/apotheek.nl), E-health, goede afstemming tijdens een consult;
4. Voorschrijver initieert en communiceert de labbepaling, apotheker heeft een controlerende rol;
5. Informatiesysteem genereert signaal wanneer een nieuwe labbepaling plaats dient te vinden;
6. Voor de apotheek zijn relevante labwaarden inzichtelijk (dan wel de aanvraag hiervan);
7. Het gebruik van één actueel medicatie overzicht door alle zorgverleners;
8. Opt-out in plaats van opt-in m.b.t. toestemming delen relevante labwaarden.

## Ronde 2. Cluster aanbevelingen rond informeren patiënten in bijzondere situaties

### Discussie in groep 1

De deelnemers waren het erover eens dat de informatievoorziening richting patiënten beter moet en dat het informeren van patiënten hoort te gebeuren door degene die monitort. Zo is dat bijvoorbeeld bij aanbeveling HW11 (informeren van OAC-gebruikers over risico's bij intercurrerende ziekten of leefstijlaanpassingen) de trombosedienst die de leidende rol op zich moet nemen. *Echter, zo merkten de huisartsen op, is alertheid van de huisarts en apotheker hierbij ook belangrijk, aangezien zij mogelijk beter op de hoogte zijn van intercurrerende ziekten.*

Het moment van informeren is lastig te bepalen. De start van de medicatie is een moment waarop de patiënt geïnformeerd kan worden, echter deze informatie kan de patiënt alweer vergeten zijn als dit gaat spelen (het moment dat de patiënt ziek wordt). En dat moment is ook niet te voorspellen of te vangen, de patiënt komt op dát moment niet in de apotheek.

De deelnemers waren het er wel over eens dat informatie op herhaalde momenten gegeven moet worden. Een jaargesprek (medicatie evaluatie) in de apotheek wordt door deelnemers genoemd als een goed moment om patiënten opnieuw informatie hierover te geven. Het belang van goede, begrijpelijke en eenduidige informatie werd hierbij opgemerkt, iets wat nu nog te wensen overlaat.

Er was wat discussie onder de deelnemers over de mate van implementatie van HW33 (informatie over risico's voor mensen die sulfonylureumderivaten gebruiken). Dit werd door enkele deelnemers juist als goed geïmplementeerd ingeschat, waarbij de POH en/of de diabetesverpleegkundige in de lead is, er diverse protocollen gehanteerd worden en activiteiten gepland om mensen voor te lichten. Toch komt dit uit de survey terug als een aanbeveling die zorgverleners beter willen implementeren. De deelnemers geven aan dat er al veel materialen zijn om patiënten voor te lichten, waaronder het Pharos boekje 'Ik heb diabetes'. Dan gaat het vooral om het beter implementeren van de al aanwezige, beschikbare informatie. Dat kan bijv. in groepsbijeenkomsten, via de mantelzorger / thuiszorg, en door materialen in meerdere talen te ontwikkelen. Belangrijk is ook te denken aan de notoir lastig bereikbare mensen: mensen met lage gezondheidsvaardigheden, zorgmijders, etc. Ondanks dat alle informatie er ogenschijnlijk al is, dit bereikt niet alle patiënten. Hier heeft het NHG de lead, in samenwerking met het Netwerk Patiënteninformatie (NPI), Pharos en de NIV.

Wat betreft HW19 (informerende van patiënten met een verhoogd risico op een elektrolytstoornis) is het belangrijk eerst te identificeren welke patiënten risico lopen. Denk aan situaties als hitte, ORS / loperamide gebruik, antibiotica gebruik, Ramadan deelname, grote inspanning. Het hitteplan, wat succesvol lijkt te zijn, kan als voorbeeld dienen.

Er zijn vier aspecten / stappen die volgens de deelnemers belangrijk zijn bij dit cluster van aanbevelingen rondom het informeren van patiënten in risicosituaties:

1. De patiënt is op de hoogte en ziet het belang. Voorlichting is belangrijk bij het eerste voorschrift en de eerste uitgifte. De apotheker is hier in de lead, voor het geven van informatie en het benadrukken van de noodzaak. De huisartsen voegen hieraan toe dat ook de POH somatiek hier een belangrijke rol in kan spelen aangezien zij de patiënt regelmatig zien en de CVRM / diabetes medicatie evalueren.
2. De patiënt handelt. De patiënt moet zijn/haar gedrag aanpassen n.a.v. de informatie. Hiervoor is het belangrijk de informatie en urgentie te blijven herhalen, waar een 2e uitgifte en een jaargesprek nuttig voor kunnen zijn.
3. Zorgverleners reageren hier adequaat op. Hier werd genoemd de noodzaak van een multidisciplinaire richtlijn (mèt cardiologen) met klip en klaar advies.
4. De thuiszorg signaleert. Aangezien zij achter de voordeur komen, kunnen zij een signalerende rol op zich nemen.

Deze discussie heeft geleid tot volgende concrete aanbevelingen om deze aanbevelingen beter te implementeren:

1. Formuleer de aanbevelingen conform de reeds bestaande 'sick day rules' (adviezen voor aanpassing van medicatie bij gevaar op uitdroging door braken, koorts en diarree);
2. Geef trombosediensten de leidende rol m.b.t. selfmanagement rond intercurrerende ziekten (HW11);
3. Ontwikkel én implementeer begrijpelijke informatie/communicatie, en herhaal deze informatie op meerdere momenten:
  - a. NHG in de lead i.s.m. NPI en Pharos voor (door)ontwikkelen begrijpelijke informatie en implementatie aanwezige informatie
  - b. KNMP in de lead om patiënten op meerdere momenten te informeren over adviezen (bijv. middels een jaargesprek);
4. Stel een multidisciplinaire richtlijn op met duidelijke adviezen bij intercurrerende ziekten ('sick days').

## Discussie in groep 2

Allereerst kwam ter sprake dat niet iedereen zich bewust is van het belang van bepaalde maatregelen. Wanneer de vervolgactie bij aanwezigheid van een risicosignaal bijvoorbeeld onduidelijk is, wordt deze vaak niet opgevolgd (zoals verlagen dosering diureticum bij uitdroging, betrekking hebbende op HW19). Meer onderlinge afstemming en scholing over de achtergrond van de aanbevelingen kunnen hierop inspelen. *De huisartsen geven aan dat t.a.v. HW19 duidelijk gespecificeerd moet worden wie deze patiënten met een verhoogd risico op een elektrolytstoornis zijn. Dan zou ook het huisartsinformatiesysteem een signalerende / alarmerende rol kunnen spelen.*

Informatie dient eenduidig gegeven te worden. Wat als belangrijk punt werd aangekaart, is dat patiënten de voorlichting na een aantal maanden weer zijn vergeten. Dit leidt ertoe dat wanneer een bepaalde situatie zich voordoet, de patiënt deze situatie niet als risicosituatie herkent. Benoemd werd dat herhaling nodig is op meerdere momenten, zowel bij de huisarts als bij de apotheek. Hiervoor kunnen digitale middelen worden ingezet om patiënten te herinneren aan voor hen belangrijke informatie. Ook dosering van informatie is van belang. Benoemd werd dat de nadruk vaak op bijwerkingen liggen, maar dat daadwerkelijke alarmsymptomen of risicosituaties vaak niet worden benoemd. Het kan helpen om informatie gedoseerd te geven in plaats van alles tijdens het eerste uitgifte gesprek in de apotheek. Een tweede uitgifte gesprek biedt meer ruimte: de patiënt is al even aan de mogelijk nieuwe diagnose en het middel gewend en staat meer open voor nieuwe informatie. Ook werd aangekaart dat mensen om patiënten heen een belangrijke signalerende rol hebben. Verder moet er aandacht besteed worden aan andere talen dan enkel Nederlands. Deelnemers waren het er verder over eens dat er een communicatiedeskundige moet worden geconsulteerd om informatievoorziening te verbeteren.

De New Medicine Service zoals opgesteld in Engeland werd benoemd als een methode om nieuwe gebruikers van chronische medicatie betere begeleiding te bieden. Hierbij wordt op meerdere momenten na de start het gebruik van het nieuwe geneesmiddel besproken. Door deze gesprekken met informatievoorziening op geplande momenten te laten plaatsvinden, zijn mensen minder gehaast, waardoor verwacht wordt dat er een betere informatieoverdracht zal plaatsvinden. Verwachtingsmanagement kan hulp bieden, wanneer iemand nieuwe medicatie krijgt wordt nog vaak verwacht dat iemand enkel het doosje kan ophalen en kan vertrekken. Mensen zijn er niet altijd op ingesteld dat er bij de uitgifte belangrijke informatie wordt gegeven, waardoor ook hier haast een belemmerende rol speelt. Door dergelijke gesprekken te plannen voor geneesmiddelen voor bepaalde aandoeningen of risicogeneesmiddelen wordt er aan verwachtingsmanagement gedaan.

Systeemondersteuning werd benoemd als een manier om de zorgverlener te ondersteunen en herinneren aan het geven van informatie. De thuiszorg kan daarnaast een signalerende rol hebben, zij zien de patiënt vaker dan andere zorgverleners. Ook ligt een deel van de verantwoordelijkheid bij de patiënt zelf. Door eenduidige informatie beschikbaar te stellen op bijv. apotheek.nl / thuisarts.nl én patiënten hiernaar te verwijzen, kunnen patiënten eerst deze bronnen raadplegen alvorens contact nodig is met een arts of apotheker. Een publiekscampagne werd geopperd om bewustzijn van deze informatiebronnen en het belang hiervan te creëren. Aangekaart werd dat er diverse middelen (chat, digitaal consult, telefonisch gesprek, etc.) moeten zijn om patiënten van informatie te voorzien, afhankelijk van het type informatiebehoefte van de patiënt. Als laatste werden instructievideo's besproken welke door de fabrikant beschikbaar worden gesteld, hiermee zijn goede ervaringen bij onder andere inhalatoren. Geopperd werd dat het verplicht moet zijn voor fabrikanten om bij registratie van een nieuw geneesmiddel een instructievideo beschikbaar te stellen. *De huisartsen merkten echter wel op dat de complexiteit van de aanbevelingen meer zelfmanagement door patiënten in de weg kan staan.*

Uit deze discussie werden de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Bewustwording van zorgverlener van het belang van de maatregelen;
2. Duidelijk specificeren wie deze patiënten met een verhoogd risico op een elektrolytstoornis zijn, zodat signalering via het (huisarts)informatiesysteem kan bijdragen;
3. Afstemmen communicatie onderling (minder relevante informatie achterwege);
4. Herhalen van belangrijke informatie door alle contactmomenten te benutten;
5. Manieren om informatieoverdracht te verbeteren zijn: aandacht voor timing informatie (eerste/tweede uitgiftegesprek) en verwachtingsmanagement;
6. Bevorderen van zelfmanagement door de patiënt, waar mogelijk;
7. Verschillende informatiebronnen inrichten (digitaal en fysiek) en patiënten hierop wijzen;
8. Verplicht voorlichtingsmateriaal bij registratie geneesmiddel;
9. Raadplegen van een communicatieadviseur voor aanbieden informatie.

## Resultaten werksessie 2

### Ronde 1. Cluster indicatie op recept en therapieduur

De deelnemers gaven aan dat de huidige versnippering van informatie een groot probleem is. Daarnaast is er sprake van vervuiling van data, de kwaliteit van de data die wordt binnengehaald is niet altijd goed. Het gebeurt vaak dat het medische dossier van een patiënt informatie bevat die niet meer van toepassing is. Daarbij wordt afname bij een dienstapothek als risico gegeven, de thuisapothek is hier niet altijd van op de hoogte wat als gevolg heeft dat zij de chronische medicatie (welke in het weekend gestopt / gewijzigd is) opnieuw verstrekken. Dit benadrukt het belang van één gedeeld dossier, dat alle medische gegevens van de patiënt moeten bevatten, waaronder de indicatie en beoogde therapieduur, in plaats van dat deze gegevens verspreid zijn over diverse zorgverleners.

In dit dossier kunnen dan signalen worden afgegeven wanneer een zorgverlener aanpassingen heeft gedaan, waardoor een andere zorgverlener moet handelen. Erkend werd dat één gedeeld dossier nooit volledig compleet is, maar dit is wel het streven. In het medicatieproces 9.0 wordt gekeken om een bepaalde vorm van een gedeeld medicatiedossier mogelijk te maken.

De huidige situatie is dat bij afleveren in de apotheek de indicatie wordt afgeleid aan de hand van eventuele comedatie, en gecheckt bij de patiënt. Een patiëntvertegenwoordiger merkte op dat van de patiënt niet kan worden verwacht dat deze de exacte indicatie voor het geneesmiddel weet. Voor de apotheek is het essentieel de indicatie te weten, dit maakt uit voor de medicatiebewaking, eventuele keuzes die hierin worden gemaakt, en de voorlichting die de assistent geeft aan de patiënt. Wens bestaat dus voor duidelijkere communicatie m.b.t. de indicatie van een geneesmiddel. Besproken werd dat de rol bij de apotheek ligt om de regie te hebben over het medicatiedossier van de patiënt. Een vaste apotheek per patiënt (indien deze patiënt chronische medicatie gebruikt) zou hier positief aan bijdragen.

Een deelnemer uit de openbare farmacie merkte op dat de lijst van geneesmiddelen waarvoor het verplicht is om de indicatie op het recept te zetten uitgebreid zou moeten worden, o.a. met antistolling medicatie. Aanvankelijk werd ook besproken om voor elk geneesmiddel de indicatie verplicht op het recept te noteren. Een kanttekening werd gemaakt dat voorkomen moet worden dat uit diverse beweegredenen (gevoeligheid van de informatie, nog geen duidelijke / zekere diagnose) de verkeerde indicatie wordt gedeeld. Wenselijk is dat de indicatie standaard gedeeld moet worden wanneer de arts zeker is van diens diagnose en de informatie niet gevoelig ligt. *De huisartsen merkten op dat hen dit moeilijk haalbaar lijkt. Er is lang niet altijd een zekere diagnose. Zo kan het*

*voorkomen dat je een diagnose stelt, hier een recept voor uitschrijft, 2 weken later de diagnose (en ICPC) aanpast, en geen recept meer nodig is. De apotheek blijft dan de oude diagnose zien. Bovendien gaven zij aan dat het lastig is te bepalen wanneer informatie al dan niet gevoelig ligt, en wie verantwoordelijk is als informatie niet gedeeld wordt.*

Vervolgens werd besproken hoe landelijke en/of regionale afspraken kunnen worden benut. Er werd een duidelijk onderscheid gemaakt in wat in landelijke afspraken en wat in regionale afspraken moet worden opgenomen. Aangekaart werd dat er al veel regionale afspraken bestaan, en dat deze verschillen per regio. Dit kan verwarrend werken. In landelijke afspraken zou moeten worden opgenomen wie wat doet, en wie waar verantwoordelijk voor is (proces). In regionale afspraken kan de verdere invulling van taken binnen de regio worden opgenomen (inhoud), zodat wel aangesloten kan worden bij wat er al goed geregeld is in de regio.

Als laatste werden bedreigingen besproken voor de algehele medicatieveiligheid. Zo worden patiënten actief gestimuleerd door hun zorgverzekeraar om gebruik te maken van een internetapotheek. Bij aflevering krijgen patiënten slechts beperkte informatie. Een andere ontwikkeling is de landelijke trombosezorg, die de patiënt enkel op afstand zien middels zelfmonitoring.

Samengevat de volgende concrete aanbevelingen gedaan om het cluster ‘indicatie op recept en therapieduur’ beter te implementeren:

1. Eén gedeeld dossier door alle zorgverleners, waarbij signalen ontstaan wanneer een zorgverlener wat aanpast waardoor een andere zorgverlener weet dat hij/zij moet handelen;
2. Landelijke werkafspraken over wie wat doet;
3. Regionale afstemming over hoe invulling wordt gegeven aan de landelijke werkafspraken.

## **Ronde 2. Cluster deprescribing**

Na presentatie van de te bespreken aanbevelingen werd al snel duidelijk dat voor betere implementatie van aanbeveling HW13, welke onder andere het stoppen van een protonpompremmer (PPI) bij staken van een NSAID of acetylsalicylzuur beschrijft, belangrijk is dat de indicatie van de PPI bekend is. Hiermee verwijzen we naar de eerder gevoerde discussie rondom het cluster indicatie op recept en therapieduur. *De huisartsen voegden toe dat een stopdatum op het recept ook kan werken.* Wanneer de indicatie (of stopdatum) bekend is, kan een signaal worden gegenereerd in het informatiesysteem wanneer een NSAID / acetylsalicylzuur wordt gestaakt en de PPI voorgeschreven is profylactische gastroprotectie, zodat deze eveneens wordt gestaakt.

Vervolgens werd het stoppen van benzodiazepines besproken. Belangrijk volgens de deelnemers is dat de voorschrijver in gesprek gaat met de patiënt. Enkel een stopbrief versturen is niet voldoende, dan komt de boodschap niet aan. In de apotheek kan dezelfde informatie als verstrekt door de voorschrijver herhaald worden. De stopbrief zoals in de NHG-standaard opgenomen werd door een patiëntvertegenwoordiger als onbegrijpelijk beoordeeld. Gepleit werd voor een voorlichtingspakket in plaats van een stopbrief, welke voor iedere patiënt begrijpelijk moet zijn. Ook kan gebruik worden gemaakt van diverse kanalen om patiënten te informeren, zoals folders maar ook websites. Op deze manier kan een patiënt een kanaal gebruiken welke het beste bij diens behoeften aansluit. Benoemd werd dat een campagne omtrent verslavingsgevoeligheid bij benzodiazepines een strategie kan zijn om bewustzijn bij patiënten te vergroten, net zoals bij opiaten, waarbij over het algemeen een groter bewustzijn heerst van de verslavingsgevoeligheid. *Een van de huisartsen voegt hiertoe dat niet alleen informeren maar juist het motiveren van de patiënt belangrijk is bij verslavingen. Echter, bewustzijn bij patiënten is een onderdeel, de voorschrijvers en apothekers spelen hier een grote rol gezien de*

*medicatie op recept is – zij schrijven voor / leveren af. Grote winst valt te behalen door de focus te verleggen naar het niet starten van een benzodiazepine. De huisartsen voegden toe dat als starten niet te vermijden is, het dan belangrijk is afspraken (mogelijk via regelgeving) te maken over de inhoud van het recept (het aantal pillen en aantal herhalingen). En de patiënt ook goed te informeren hierover. Het FTO wordt als een ideaal moment gezien om regionale afspraken met betrekking tot het aanpakken van het aantal chronische benzodiazepine gebruikers te maken.*

Later in de discussie werd het tijdig en jaarlijks evalueren van gebruik van valgevaarlijke medicatie besproken. Als grote barrière werd benoemd dat niemand de verantwoordelijkheid neemt over de medicatie die is voorgeschreven door een specialist. Wanneer de apotheker adviezen heeft of wijzigingen voorstelt, wijzen zowel huisarts als specialist naar elkaar als de verantwoordelijke voor de therapie. Uiteindelijk werd besloten dat de huisarts de regie dient te hebben, omdat deze het beste is geïnformeerd over de therapie van de patiënt en het totale beeld kent. Wel hoort de voorschrijver (of dat nu de huisarts is of specialist) het valgevaar met de patiënt te bespreken. Bij wijzigingen in therapie kan de huisarts met de specialist overleggen, zo vinden de deelnemers aan tafel. *De huisartsen voegden hieraan toe dat indien de apotheek zelf een wijziging voorstelt / adviseert, de apotheek de regie kan houden door te vragen of de huisarts bezwaar heeft, zo nee, dan kan de apotheek zelf met de specialist overleggen. Wel moet de huisarts de uiteindelijke wijziging weten.* Wat betreft de evaluatie van de therapie, de standaard evaluatie enkele weken na de start van een geneesmiddel dient door de huisarts te worden uitgevoerd. Voor de jaarlijkse evaluatie is de apotheek een meer geschikte plek, hier komt de patiënt immers vaker dan bij de huisarts. Het belang van een jaarlijkse evaluatie werd groot geacht, deelnemers zijn van mening dat dit effectiever is dan een medicatiebeoordeling. Een medicatiebeoordeling vergt meer tijd en inspanning en richt zich enkel op ouderen met polyfarmacie. Door eerder te evalueren middels een jaargesprek bij patiënten die chronische medicatie gebruiken, valt er grotere winst te behalen omdat er eerder in het proces wordt ingegrepen. Bovenal werd benadrukt dat de zorg vooral efficiënter ingericht te worden om deze aanbevelingen verder te implementeren, richten op meer ondersteuning (o.a. via (jaar)gesprekken met de patiënt) is minder zinvol als de tijd en menskracht er niet is.

Een samenvatting van de concrete aanbevelingen m.b.t. deprescribing:

- Indicatie op recept of stopdatum op recept, PPI kan gestaakt worden wanneer bekend is of deze als profylaxe naast NSAID / acetylsalicylzuur werd gegeven;
- Betere informatie, begrijpelijk voor iedere patiënt, aangeboden via verschillende kanalen om bewustwording rond verslavingsgevoeligheid benzodiazepines te vergroten en patiënten te motiveren te stoppen;
- Huisarts gaat in gesprek met patiënt m.b.t. staken benzodiazepines, de apotheker kan dit ondersteunen;
- FTO's benutten voor het maken van afspraken m.b.t. chronische benzodiazepine gebruikers;
- Focus verleggen op niet starten benzodiazepine, en indien starten wel nodig is, goede afspraken over de inhoud van het recept en dit ook bespreken met de patiënt bij de start;
- Huisarts die medicatie van specialist herhaalt heeft regie, maar overlegt met specialist bij eventuele wijzigingen. Indien de apotheker de wijziging voorstelt, kan deze direct overleggen met de specialist, met terugkoppeling naar de huisarts;
- Huisarts voert evaluatie na enkele weken van start valgevaarlijke medicatie, in apotheek vindt jaarlijkse evaluatie plaats;
- Jaargesprekken bij patiënten die chronische medicatie gebruiken in plaats van medicatiebeoordelingen welke enkel gericht zijn op kwetsbare oudere.

## Bijlage. Besproken aanbevelingen

| Cluster - Labbepalingen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr                      | Aanbeveling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| HW20                    | <p>Natriumbepalingen worden uitgevoerd in volgende risicosituaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij het starten van een thiazidediureticum of het verhogen van een thiazidedosering wordt de natriumspiegel gecontroleerd in de eerste 5-9 dagen indien de patiënt <math>\geq 70</math> jaar is en gelijktijdig een SSRI, venlafaxine of een verwant middel, NSAID, carbamazepine of lisdiureticum gebruikt of indien de patiënt <math>\geq 80</math> jaar is.</li> <li>• Bij het starten van een interacterend geneesmiddel (SSRI, venlafaxine of een verwant middel, NSAID, carbamazepine of lisdiureticum) of het verhogen van de dosering van zo'n middel wordt de natriumspiegel in de eerste 5-9 dagen gecontroleerd, indien de patiënt <math>\geq 70</math> jaar is en gelijktijdig een thiazidediureticum gebruikt.</li> <li>• Wanneer een intercurrente ziekte (zoals diarree, braken) het risico op elektrolytstoornissen verhoogt is zorgvuldige observatie (zo nodig aangevuld met een controle van de natriumspiegel) noodzakelijk, indien de patiënt 70 jaar is en een thiazidediureticum gebruikt.</li> </ul> |
| HW21                    | <p>Kalium- en creatininebepalingen worden uitgevoerd in de volgende risicosituaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor de start van een kaliumverliezend diureticum</li> <li>• Binnen 1-2 weken na de start van een kaliumverliezend diureticum en vervolgens ieder jaar alsook na iedere tussentijdse dosisverhoging ofwel indien de patiënt <math>\geq 80</math> jaar is ofwel indien de patiënt <math>\geq 70</math> jaar is en er is tevens sprake van: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. een combinatie van het kaliumverliezend diureticum met een kaliumsparend diureticum.</li> <li>ii. een verhoogd risico op dan wel van hypokaliëmie (bijv. bij preëxistente hypokaliëmie, nierfunctiestoornis, gestoorde glucosetolerantie, ritmestoornis of coronaire hartziekte).</li> <li>iii. een combinatie van het kaliumverliezend diureticum met digoxine plus een bijkomende risicofactor (zoals een hoge diureticumdosering of gelijktijdig gebruik van een tweede kaliumverliezend diureticum).</li> </ul> </li> </ul>                                                                                         |
| HW22                    | <p>Kalium- en creatininebepalingen worden uitgevoerd in de volgende risicosituaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor de start van een RAS-remmer.</li> <li>• Binnen 1-2 weken na de start van de RAS-remmer en vervolgens iedere 6 maanden alsook na iedere tussentijdse dosisverhoging, indien er sprake is van een verhoogd risico op/van hyperkaliëmie (bijv. bij hartfalen, hart-geleidingsstoornis, diabetes, nierinsufficiëntie, leeftijd <math>\geq 70</math> jaar, gelijktijdig gebruik thiazide- en lisdiuretica).</li> <li>• Binnen 1-2 weken na toevoeging van spironolacton aan een RAS-remmer en na iedere dosisverhoging van dit kaliumsparend diureticum.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Cluster – Informeren van patiënten in bijzondere situaties |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr                                                         | Aanbeveling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| HW19                                                       | Patiënten met een verhoogd risico op een elektrolytstoornis (hyponatriëmie, hypokaliëmie, hyperkaliëmie) worden mondeling en schriftelijk voorgelicht over het risico dat zij lopen. Deze voorlichting gaat in op de (eerste) verschijnselen van de elektrolytstoornis en op de risicosituaties die extra vocht- en zoutverlies kunnen geven (zoals infectie, braken, diarree, grote inspanning, hoge omgevingstemperatuur). Kwetsbare ouderen worden indien nodig extra begeleid, wanneer zij tijdelijk meer risico lopen op vocht- en zoutverlies. |
| HW11                                                       | OAC-gebruikers worden goed geïnformeerd over het omgaan met de risico's van intercurrente ziekten en veranderingen in leefstijl of voeding. Patiënten met een verhoogd risico op gastrointestinale bloedingen worden mondeling en schriftelijk voorgelicht over de alarmsymptomen daarvan.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| HW33                                                       | Gebruikers van orale bloedglucoseverlagende sulfonyleureumderivaten worden voorgelicht over de risico's van ongewone lichamelijke belasting, onregelmatige voeding en verminderde voedselinname alsook over de wijze waarop zij het beste hiermee kunnen omgaan. Wanneer zij een verhoogd risico op hypoglykemieën lopen (bijv. vanwege een nierfunctiestoornis of potentiële geneesmiddelinteractie) worden zij mondeling en schriftelijk voorgelicht over de eerste symptomen daarvan.                                                             |

| Cluster - Indicatie op recept en therapieduur |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr                                            | Aanbeveling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| HW7                                           | <p>Antithrombotica worden uitsluitend op strikte indicatiestelling voorgeschreven. De behandelaar legt de indicatiestelling vast en geeft deze samen met de beoogde therapieduur door aan de andere zorgverleners die direct bij de zorg voor de desbetreffende patiënt zijn betrokken. Deze algemene aanbeveling geldt in het bijzonder als patiënten:</p> <p>(a) eerder tijdens het gebruik van een antithromboticum een bloeding hebben gekregen.</p> <p>(b) een OAC/TAR combinatie of TAR/TAR combinatie gaan gebruiken, aangezien deze een verhoogd risico op bloedingen geven.</p> <p>Het verdient aanbeveling dat de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie en de Nederlandse Vereniging voor Neurologie Tabellen 9 en 14 van deze rapportage verder uitwerken tot evidence-based standpunten over het al dan niet aanvaardbaar zijn van de verschillende indicaties voor combinatie therapieën en hierbij specificeren hoe lang zo'n combinatiebehandeling mag worden voortgezet. Deze standpunten worden regelmatig aangepast aan de nieuwe inzichten die hierover in de literatuur verschijnen</p> |
| VM1                                           | <p>De overheid, organisaties van zorgverleners en zorgverzekeraars moeten bevorderen dat zorggegevens die nodig zijn om te beoordelen of een patiënt een verhoogd risico loopt op een geneesmiddel-gerelateerde ziekenhuisopname systematischer in de praktijk worden verzameld, vastgelegd, toegepast en gedeeld met de andere zorgverleners die rechtstreeks bij de farmacotherapie van de patiënt in kwestie zijn betrokken. Dit geldt in het bijzonder voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De reden om een therapie met meer dan één ontstollingsmiddel te initiëren.</li> <li>- De reden om een therapie voor doseringscontrole.</li> <li>- De laboratoriumuitslagen m.b.t. nierfunctie en elektrolytconcentraties (kalium en natrium) van potentiële risicopatiënten.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| HW10                                          | <p>Wanneer een OAC-gebruiker start met een geneesmiddel dat een farmacokinetische interactie met OAC's geeft meldt de apotheker dit rechtstreeks aan de trombosedienst en laat deze het doorgeven niet over aan de patiënt. Aangezien de combinatie van een OAC met co-trimoxazol tot een aanzienlijke INR-stijging kan leiden en vervanging van co-trimoxazol door een ander antibacterieel middel bijna altijd mogelijk is wordt co-trimoxazol niet langer aan OAC-gebruikers voorgeschreven en afgeleverd. Wanneer een voorschrijver bij een OAC-gebruiker een geneesmiddel staakt dat een sterke farmacokinetische interactie geeft met het OAC geeft de voorschrijver dit via een stoprecept door aan de afleverende apotheker die op zijn beurt de trombosedienst hierover inlicht. Apotheeksystemen gaan stelselmatig signaleren wanneer een antibioticum wordt voorgeschreven aan een OAC-gebruiker. De apotheker meldt dit rechtstreeks aan de trombosedienst en laat het doorgeven niet over aan de patiënt.</p>                                                                                    |

| Cluster – Aanbevelingen betreffende deprescribing / minderen en stoppen van medicatie |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr                                                                                    | Aanbeveling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| HW13                                                                                  | Wanneer een maagbeschermend middel wordt toegevoegd om de kans op gastrointestinale complicaties van een NSAID of ASA te verminderen lichten de voorschrijver en de apotheker de patiënt voor over het belang van een goede therapietrouw. Wanneer het NSAID of ASA-product wordt gestopt, wordt het maagbeschermend middel eveneens gestaakt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| HW27                                                                                  | Valgevaarlijke psychofarmaca (benzodiazepinederivaten en verwante stoffen, klassieke en atypische neuroleptica, tricyclische en niet-tricyclische antidepressiva) worden bij oudere patiënten alleen op strikte indicatie gestart (cave combinaties).<br>Bij patiënten vanaf 70 jaar vraagt de voorschrijver naar valincidenten in het afgelopen jaar en schat de voorschrijver in (aan de hand van directe observatie en het medisch dossier) in hoeverre er sprake is van een mobiliteitstoornis. Als de patiënt hieruit naar voren komen als potentieel valgevaarlijk wordt het valrisico en valletselrisico nader geanalyseerd.                                                                               |
| HW28                                                                                  | Valgevaarlijke psychofarmaca en valgevaarlijke cardiovasculaire geneesmiddelen (antiarrhythmica type Ia, digoxine, diuretica) worden niet langer dan nodig is gecontinueerd. De behandelaar beoordeelt dit periodiek aan de hand van persoonlijke consulten met de patiënt. Bij benzodiazepinen en neuroleptica vindt een eerste herevaluatie al plaats na 1-2 weken (d.w.z. voordat het eerste herhaalrecept wordt uitgeschreven), bij antidepressiva gebeurt dit na 4-6 weken. Indien langdurig gebruik niet kan worden vermeden, wordt ieder valgevaarlijk psychofarmakon tenminste eenmaal per jaar opnieuw geëvalueerd. Dit laatste is ook van toepassing op valgevaarlijke cardiovasculaire geneesmiddelen. |
| HW30                                                                                  | Bij chronische gebruikers van een benzodiazepine of daaraan nauw verwante stof wordt minimaal één keer m.b.v. een stopbrief (of hieruit afgeleide webapplicatie) getracht om hen te laten stoppen. Indien de gebruiker dit te moeilijk vindt, moet worden geprobeerd om de dosering met tenminste 50% te verlagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |