Significant
Thorbeckelaan 91
3771 ED Barneveld
+31 342 40 52 40

KvK 3908 1506
info@significant.nl
www.significant.nl

Medicatieoverdracht bij overgehevelde geneesmiddelen

Onderzoek naar uitwisseling van gegevens tussen apotheken

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Barneveld, 23 april 2014
Referentie: MS/mu/13.351
Versie: 1.2
Auteur(s): Ruud Plu, Rosa Remmerswaal, Maria Schipper, Lydia Vunderink

Inhoudsopgave

Voorwoord **3**

Managementsamenvatting **4**

1. Inleiding **8**

1.1 Achtergrond en aanleiding 8

1.2 Doelstellingen van het onderzoek 9

1.3 Onderzoeksopzet 10

2. Opzet resultaten en respons **15**

2.1 Leeswijzer figuren en tabellen 15

2.2 Respons 17

3. Resultaten medicatieoverdracht bij overgehevelde medicatie **19**

3.1 Leeswijzer onderzoeksvraag 1 19

3.2 Bij de meeste patiënten verstrekt het ziekenhuis de overgehevelde medicatie 19

3.3 Als onderdeel van het medicatieoverzicht worden de medicatiegegevens het meest opgevraagd 21

3.4 Er zijn geen noemenswaardige verschillen tussen de geneesmiddelengroepen in het opvragen van het medicatieoverzicht 24

3.5 Er bestaan grote verschillen tussen ziekenhuizen in het opvragen van het medicatieoverzicht 25

3.6 Het medicatieoverzicht wordt in ruim de helft van de verstrekkingen geverifieerd met de patiënt 26

4. Resultaten medicatieoverdracht bij overige medicatie **28**

4.1 Leeswijzer onderzoeksvraag 2 28

4.2 Bij een kwart van de patiënten aan wie de overgehevelde medicatie wordt verstrekt, verstrekt het ziekenhuis ook andere ‘overige’ medicatie 28

4.3 Bij overige medicatie lijkt er vaker sprake te zijn van het raadplegen van het medicatieoverzicht 29

4.4 Er wordt vaker overige medicatie verstrekt bij gebruik oncolytica 31

4.5 Bij de uitgifte van overige medicatie is er geen uitsplitsing mogelijk per ziekenhuis 32

4.6 Verificatie van medicatieoverzicht informatie met patiënt door het ziekenhuis 32

4.7 Verstrekking van overige medicatie door lokale apotheek vindt meestal automatisch plaats met een medicatieoverzicht 33

4.8 Bij een kwart van de patiënten verifieert de lokale apotheek het medicatieoverzicht met de patiënt 34

5. Resultaten doorgeven informatie aan ketenpartners **35**

5.1 In 97% van de verstrekkingen van de overgehevelde medicatie wordt een bericht verzonden aan de lokale apotheek 35

5.2 Na bijna alle verstrekkingen van overige medicatie verstuurt het ziekenhuis een bericht aan de lokale apotheek 37

A. Begeleidingscommissie **40**

B. Informed consent patiënt **41**

C. Vragenlijst lokale apotheek **44**

D. Vragenlijst ziekenhuis **49**

E. Resultaten overgehevelde medicatie per ziekenhuis **54**

Voorwoord

Voor u ligt het rapport over het onderzoek naar medicatieoverdracht bij patiënten die overgehevelde medicatie gebruiken. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode van oktober 2013 tot en met maart 2014. Als team hebben wij met groot genoegen gewerkt aan dit onderzoek. Dit kwam door de complexiteit van de onderzoeksopzet, maar ook door de betrokkenheid van het veld.

Dit onderzoek is mede tot stand gekomen door het creatief en constructief meedenken van de leden van de begeleidingscommissie. In dit onderzoek hebben zij een waardevolle rol gehad door enkel genoegen te nemen met een kwalitatief hoogwaardig onderzoek, door hun leden over het onderzoek in te lichten en door actief na te bellen en te herinneren aan deelname aan het onderzoek.

Ook willen we Bas Arents (apotheker) bedanken voor het meedenken tijdens het opzetten van de onderzoeksaanpak.

Helaas was het niet mogelijk om de voor het onderzoek benodigde gegevens geautomatiseerd uit bestaande systemen te halen. Dit betekende dat zowel de apothekers bij de ziekenhuizen als de lokale apothekers en apotheekhoudende huisartsen een noemenswaardige tijdsinvestering in dit onderzoek hebben gestoken. Wij willen hen dan ook hartelijk danken voor hun medewerking.

Naast de medewerking van de brancheorganisaties en de apothekers kon dit onderzoek alleen maar plaatsvinden door de toestemming van de patiënten. Wij danken hen dan ook voor hun deelname aan dit onderzoek.

Ten slotte bedanken wij de opdrachtgevers Ilse Jansen en Harrie Storms van het ministerie van VWS voor hun bijdrage aan de totstandkoming van dit onderzoek.

Maria Schipper (projectleider)
Ruud Plu
Rosa Remmerswaal
Lydia Vunderink

Managementsamenvatting

Achtergrond en aanleiding

De afgelopen jaren is een drietal groepen (dure) medisch-specialistische geneesmiddelen integraal en exclusief onder de ziekenhuisbekostiging gebracht. Het gaat hierbij om de TNF-alfaremmers (overgeheveld per 1 januari 2012), groeihormonen en oncolytica (overgeheveld per 1 januari 2013). De overgehevelde geneesmiddelen horen na overheveling bij de aanspraak geneeskundige zorg en daarmee valt de uitgifte van deze geneesmiddelen onder de verantwoordelijkheid van ziekenhuizen.

Naast beoogde positieve effecten van de overheveling is er zorg over eventuele nadelige gevolgen voor de patiëntenzorg. Deze hebben met name betrekking op de medicatieoverdracht in de keten en daarmee adequate medicatiebewaking. De apotheek die een geneesmiddel uitgeeft is verantwoordelijk voor het veilig ter hand stellen en bewaken van de aan de patiënt voorgeschreven medicatie.

Om de vinger aan de pols te houden wordt de overheveling vanaf het begin van de inwerkingtreding gevolgd. Zo zijn er onderzoeken uitgevoerd door Stichting EGV in samenwerking met de Nederlandse Apothekers-coöperatie (Napco), en door de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (NVZA) en de Nederlandse Vereniging voor Poliklinische Farmacie (NvPF).

De uitkomsten van beide onderzoeken zijn voor de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) aanleiding geweest om de medicatieoverdracht met betrekking tot de overgehevelde geneesmiddelen onafhankelijk en objectief te laten onderzoeken. Significant heeft dit onderzoek uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, directie Geneesmiddelen en Medische Technologie.

Doelstelling van het onderzoek

Dit onderzoek richt zich op patiënten die gebruikmaken van overgehevelde medicatie. Met dit onderzoek worden de volgende drie primaire onderzoeksvragen beantwoord:

1. Wordt het overgehevelde geneesmiddel afgeleverd op basis van een met de patiënt geverifieerd medicatieoverzicht?
2. Wordt de overige medicatie afgeleverd op basis van een met de patiënt geverifieerd medicatieoverzicht?
3. Wordt na het starten/stoppen/wijzigen van een afgeleverd UA- of UR-geneesmiddel (waaronder het overgehevelde geneesmiddel zelf) binnen 24 uur een bericht gestuurd naar andere relevante keten-partners en wordt dit bericht opgenomen in het apotheeksysteem van die partners?

In dit onderzoek is kwantitatieve informatie verzameld rondom medicatieoverdracht in de periode november 2013 tot maart 2014. Eventuele kwalitatieve duiding van de onderzoeksresultaten valt buiten de scope van het onderzoek en pakt de begeleidingscommissie op na afronding van dit onderzoek.

Opzet van het onderzoek

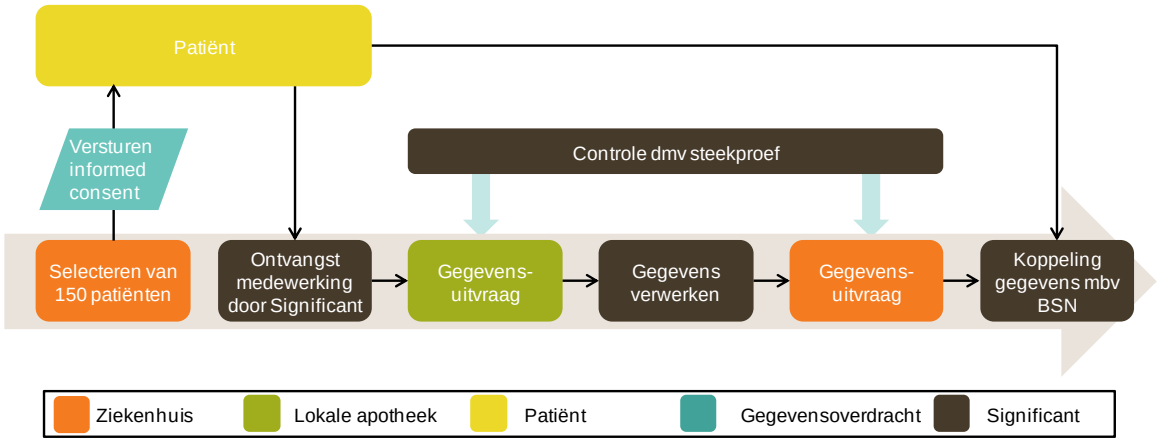
De onderzoeksvragen zijn kwantitatief van aard en zijn geoperationaliseerd in een vragenlijst voor de patiënt, de lokale apotheek van de patiënt en het ziekenhuis, die overgehevelde medicatie verstrekt aan de patiënt. De vragenlijsten zijn vooraf in een pilot getest.

Om de uitvoering van het onderzoek in goede banen te leiden, is een begeleidingscommissie ingesteld, bestaande uit de opdrachtgever en vertegenwoordigers van betrokken partijen. De commissie heeft mee-gedacht over de opzet, uitvoering en rapportage van het onderzoek.

Om de objectiviteit in de onderzoeksgegevens te borgen, zijn de volgende keuzes gemaakt in het onderzoek:

a. Terugkijken in de tijd. In het onderzoek zijn patiënten meegenomen aan wie recentelijk (genees-middelen zijn uitgegeven in de periode 1 januari 2013 tot en met 30 september 2013) overgehevelde medicatie is uitgegeven;
b. Patiëntvolgende gegevensverzameling. Van één patiënt zijn gegevens bij de lokale apotheek, bij de apotheek verantwoordelijk voor de terhandstelling van de overgehevelde medicatie (doorgaans het ziekenhuis) en bij de patiënt zelf verzameld. Patiënten hebben vooraf schriftelijk toestemming gegeven voor gegevensverzameling bij de lokale apotheek en het ziekenhuis;
c. Steekproefsgewijze controle. Om de kans op sociaal wenselijk antwoorden te minimaliseren.

Op basis van een representatieve steekproef onder ziekenhuizen heeft de gegevensuitvraag plaatsgevonden. In onderstaande figuur is het proces van gegevensuitvraag dat is gevolgd schematisch weergegeven.



Figuur a. Proces gegevensuitvraag

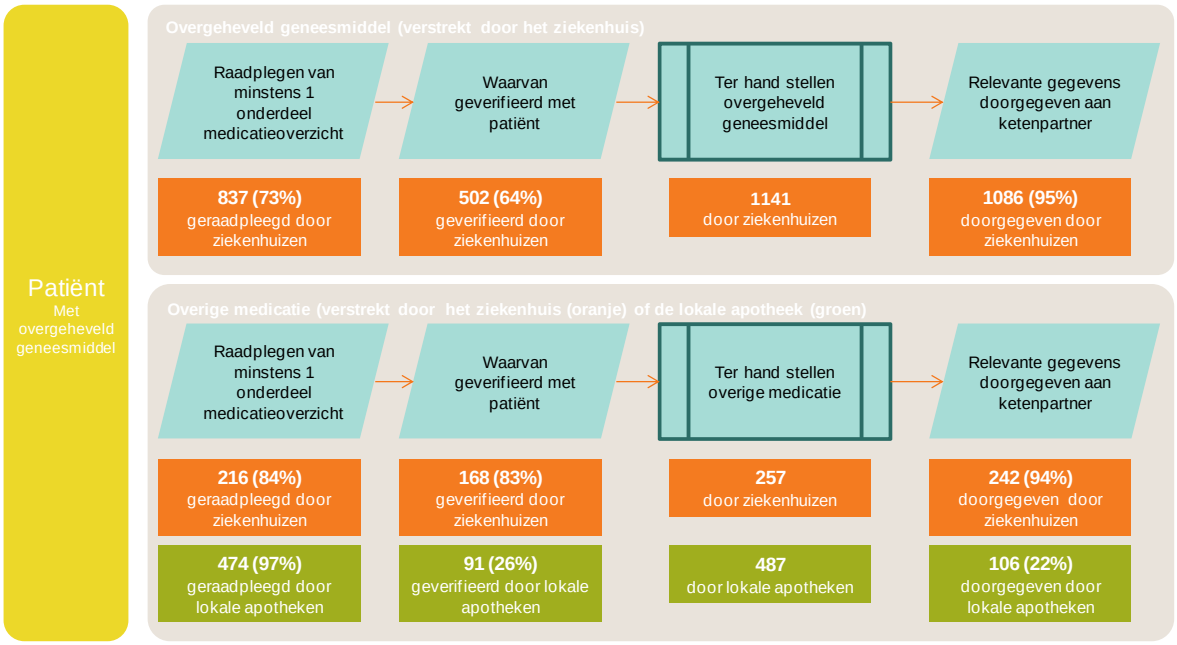
Onderzoekspopulatie

De ziekenhuizen hebben in totaal 1267 vragenlijsten over patiënten aangeleverd. Zij geven aan dat zij voor de meeste patiënten de overgehevelde medicatie verstrekken. Het ziekenhuis geeft aan dat dit in 97% (1141) van de gevallen gebeurt door of onder verantwoordelijkheid van het ziekenhuis. Antwoorden op de eerste onderzoeksvraag over het gebruik van een geverifieerd medicatieoverzicht geven we voor deze 1141 patiënten.

Bij een kwart van de patiënten aan wie de overgehevelde medicatie wordt vertrekt (1141), verstrekt het ziekenhuis ook de 'overige' medicatie (257). 'Overige' medicatie is ook uitgegeven bij 487 patiënten door de lokale apotheek. Voor de verstrekking van overige medicatie vanuit het ziekenhuis en vanuit de lokale apotheek beantwoorden we de tweede onderzoeksvraag over het gebruik van een geverifieerd medicatie-overzicht. Onderzoeksvraag 3 geeft in hiervoor genoemde situaties aan in hoeverre er berichten zijn door-gegeven door de apotheken aan de relevante ketenpartners.

Resultaten onderzoek

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de bevindingen op hoofdlijnen op basis van het uitgevoerde onderzoek. Per onderzoeksvraag lichten we de resultaten toe onder het figuur.



Figuur b. Resultaten onderzoek

Medicatieoverdracht bij overgehevelde medicatie

Van 73% van de patiënten aan wie volgens de ziekenhuizen het ziekenhuis zelf de overgehevelde medicatie verstrekt, is minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht opgevraagd. Nagenoeg altijd gaat het om (minimaal) het onderdeel 'medicatiegegevens'. De onderdelen patiëntgegevens, medicatiegegevens en ICA (Intoleranties, Contra-indicaties en Allergieën) worden daarbij het meest opgevraagd (niet getoond in figuur b, maar wel in paragraaf 3.3 in het rapport). Vanuit de lokale apotheek bezien vraagt het ziekenhuis bij 48% van de patiënten minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht op. Ook vanuit de lokale apotheek bezien gaat het nagenoeg altijd om het onderdeel 'medicatiegegevens'. Het verschil in percentage van minimaal 1 onder-deel van het medicatieoverzicht opgevraagd, tussen het ziekenhuis en de lokale apotheek is deels te verklaren door het gebruik van digitale bronnen als OZIS en het AIS-cluster[1], als gevolg waarvan de lokale apotheek niet gemakkelijk kan zien dat het ziekenhuis het medicatieoverzicht heeft geraadpleegd.

[1] Elektronische systemen voor het uitwisselen van gegevens.

Ziekenhuizen geven aan dat van 64% van de patiënten bij wie minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht is opgevraagd het medicatieoverzicht geverifieerd is met de patiënten. Patiënten zelf geven aan dat dit in bijna de helft van de gevallen gebeurt (47%).

De resultaten verschillen niet noemenswaardig voor de drie geneesmiddelengroepen. Tussen ziekenhuizen onderling bestaan wel grote verschillen in het opvragen van het medicatieoverzicht. De percentages wat betreft het opvragen van het onderdeel medicatiegegevens variëren van net onder de 20% tot 100% per ziekenhuis.

Medicatieoverdracht bij overige medicatie

Ten opzichte van de overgehevelde medicatie lijkt er vaker sprake te zijn van het raadplegen van het medicatieoverzicht. Dit komt door een selectiebias van de ziekenhuizen; de ziekenhuizen die aangeven overige medicatie te verstrekken, hadden ook bij de vraag over overgehevelde medicatie aangegeven dat er informatieoverdracht was. In 84% van de gevallen waarin volgens het ziekenhuis het ziekenhuis zelf de overgehevelde medicatie verstrekt, is minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht opgevraagd. Ook bij de uitgifte van overige medicatie door het ziekenhuis geven de lokale apotheken aan dat er volgens hun registratie minder vaak informatie wordt opgevraagd door het ziekenhuis, namelijk over 57% van de patiënten. Ook hier is het verschil in de mate van informatie-uitwisseling te verklaren door het gebruik van digitale bronnen door het ziekenhuis.

Van de 216 keer dat het ziekenhuis overige medicatie verstrekt en minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht raadpleegt, verifieert het ziekenhuis bij 83% van de patiënten het medicatieoverzicht met de patiënt. Van de 272 keer dat de lokale apotheek overige medicatie verstrekt en minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht raadpleegt, verifieert de lokale apotheek bij 26% van de patiënten het medicatieoverzicht met de patiënt.

Ten opzichte van de geneesmiddelengroepen TNF-alfaremmers en groeihormonen wordt vaker overige medicatie verstrekt aan patiënten die oncolytica gebruiken (37% ten opzichte van respectievelijk 14% en 11%).

Versturen van een bericht aan de ketenpartner

Vanuit het ziekenhuis bezien wordt er nagenoeg altijd, bij 94% (bij overgehevelde medicatie) en 95% (bij overige medicatie) van de patiënten die overgehevelde geneesmiddelen verstrekt krijgen, een bericht gestuurd aan de lokale apotheek. Dat gebeurt bij het verstrekken van overgehevelde en bij het verstrekken van overige medicatie. Bij 85% van de patiënten is maximaal 1 dag tussen uitgifte van de medicatie door het ziekenhuis en de registratie van de uitgifte in het systeem van de lokale apotheek. Als de lokale apotheek overige medicatie verstekt aan patiënten die overgehevelde medicatie verstrekt krijgen, stuurt de lokale apotheek bij 22% van de patiënten een bericht aan het ziekenhuis[2].

[2] Hierbij geven lokale apotheken aan dat deze informatie-uitwisseling niet nodig is, aangezien zij ervan uitgaan dat het dossierbeheerderschap bij henzelf is belegd.

1. Inleiding

1.1 Achtergrond en aanleiding

01 De afgelopen jaren is een drietal groepen (dure) medisch-specialistische geneesmiddelen integraal en exclusief onder de ziekenhuisbekostiging gebracht. Het gaat hierbij om de TNF-alfaremmers (overgeheveld per 1 januari 2012), groeihormonen en oncolytica (overgeheveld per 1 januari 2013). De overgehevelde geneesmiddelen zijn geen onderdeel meer van de farmaceutische zorg in het geneesmiddelenvergoedings-systeem, maar horen na overheveling bij de aanspraak geneeskundige zorg. De consequentie hiervan is dat de ziekenhuizen verantwoordelijk zijn voor de terhandstelling van deze geneesmiddelen. De terhandstelling wordt voornamelijk gedaan door het ziekenhuis waaraan de behandelend specialist verbonden is (hetzij de ziekenhuisapotheek, hetzij de poliklinische apotheek) en in een klein deel van de gevallen door de openbare apotheek of een directleverancier.

02 Met de overheveling worden de volgende doelen beoogd:

a. Het verbeteren van de kwaliteitsborging van de totale behandeling door de regie voor de specialistische geneesmiddelen, die onderdeel zijn van de medisch-specialistische behandeling, neer te leggen bij het ziekenhuis;
b. Een meer eenduidige regeling van aanspraak van de verzekerde en bekostiging van de zorgaanbieder van de dure medisch-specialistisch geneesmiddelen. Zodoende wordt de verstrekking van deze middelen aan patiënten vereenvoudigd, zodat zij geen hinder ondervinden van mogelijke onenigheid tussen verzekeraars en zorgaanbieders;
c. Het realiseren van een kostenbesparing door doelmatige inkoop en de bevordering van het kosten-bewustzijn van voorschrijvend specialisten.

03 Naast de beoogde positieve effecten van deze maatregel is er zorg over eventuele nadelige gevolgen voor de patiëntenzorg. Deze hebben met name betrekking op de medicatieoverdracht in de keten en daarmee op adequate medicatiebewaking. De apotheek die een geneesmiddel uitgeeft, is verantwoordelijk voor het veilig ter hand stellen en bewaken van de aan de patiënt voorgeschreven medicatie.

04 Vervolgens[3] voert de ter hand stellende apotheek medicatiebewaking uit: op basis van een controle van het actuele geneesmiddelengebruik en van de in de apotheek beschikbare klinische en persoonlijke gegevens toetst de ter hand stellende apotheek of aan de patiënt het juiste geneesmiddel in de juiste dosering is voor-geschreven. Bij constateringen of vermoedens van vermijdbare risico's in de voorgeschreven medicatie zorgt de apotheek voor een passende oplossing, zodat de patiënt de juiste geneesmiddelen ontvangt voor een veilige en doeltreffende behandeling. De ter hand stellende apotheek legt de afhandeling van constateringen of vermoedens van vermijdbare risico's vast in het dossier van de patiënt. Bij incidentele patiënten, ook wel 'passanten' genoemd, beheert de ter hand stellende apotheek het dossier van de patiënt niet. Hierbij voert de ter hand stellende apotheek een beknopte intakeprocedure uit, waarbij ook, met toestemming van de patiënt, het medicatieoverzicht van de patiënt wordt opgevraagd.

[3] NAN2006, artikelen 2.2.1 en 2.2.2.

05 Patiënten aan wie overgehevelde medicatie ter hand wordt gesteld, zijn voor de ter hand stellende apotheek (de apotheek van het ziekenhuis of de directleverancier) veelal incidentele patiënten. Dit betekent dat bij de terhandstelling van overgehevelde medicatie bij deze patiënten een medicatieoverzicht moet worden opgevraagd en geverifieerd met de patiënt.

06 Om de vinger aan de pols te houden, wordt de overheveling vanaf het begin van de inwerkingtreding gevolgd. Hiertoe heeft Stichting Eerlijke Geneesmiddelenvoorziening (EGV) sinds oktober 2011 een monitor opgezet om de gevolgen van de overheveling voor de patiënt in beeld te brengen en is een helpdesk ingericht voor patiënten, voorschrijvers en andere spelers in de zorg, waar advies kan worden ingewonnen over individuele problemen. Gebaseerd op signalen uit deze helpdesk heeft Stichting EGV in samenwerking met de Nederlandse Apothekerscoöperatie (Napco) een onderzoek uitgevoerd onder openbare apotheken naar de medicatiebewaking. In dit onderzoek is bij 39 openbare apotheken informatie verzameld over 154 unieke patiënten die overgehevelde medicatie gebruiken. Voor ruim de helft van deze patiënten geeft de apotheek aan sinds 1 januari 2013 geen informatie meer van het ziekenhuis over de nieuwe leveringen door het ziekenhuis aan deze patiënt te hebben ontvangen. Verder blijkt ontvangen informatie vaak niet compleet[4].

07 In een tweede onderzoek[5], uitgevoerd door de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (NVZA) en de Nederlandse Vereniging voor Poliklinische Farmacie (NvPF), is vanuit het perspectief van het ziekenhuis onderzocht in hoeverre informatie wordt uitgewisseld tussen ziekenhuis en openbare apotheek. Hiertoe is een enquête onder 90 ziekenhuizen uitgezet. Ruim 60 ziekenhuizen hebben vragen met betrekking tot informatie-uitwisseling beantwoord. Een kleine 80% geeft aan dat bij de start van een behandeling en bij herhaling of wijziging van medicatie een medicatieoverzicht wordt opgevraagd via OZIS (Open Zorg Informatie Systeem, een elektronisch systeem waarmee gegevens kunnen worden uitgewisseld) of bij de openbare apotheek. 90% van de ziekenhuizen geeft afleverinformatie binnen 24 uur door aan de openbare apotheek waar de patiënt doorgaans komt.

08 De uitkomsten van beide onderzoeken zijn voor de minister aanleiding geweest om de medicatieoverdracht met betrekking tot de overgehevelde geneesmiddelen onafhankelijk en objectief te laten onderzoeken. Het onderzoek wordt gedragen en begeleid door alle betrokken partijen (zie bijlage A voor de deelnemende partijen aan de begeleidingscommissie).

1.2 Doelstellingen van het onderzoek

09 Dit onderzoek richt zich op patiënten die overgehevelde medicatie gebruiken. Met dit onderzoek worden de volgende drie primaire onderzoeksvragen beantwoord:

1. Wordt het overgehevelde geneesmiddel afgeleverd op basis van een met de patiënt geverifieerd medicatieoverzicht?
2. Wordt de overige medicatie afgeleverd op basis van een met de patiënt geverifieerd medicatieoverzicht?

[4] Stichting EGV, *Eindrapportage overheveling 2012*, 2013 en *Rapport Overheveling III: Gevaren voor de patiëntveiligheid*, 2013.
[5] NVZ, NFU, NVZA, NvPF, *Overheveling specialistische geneesmiddelen 2012-2013 - Uitkomsten ziekenhuisevaluatie*, 2013.

3. Wordt na het starten/stoppen/wijzigen van een afgeleverd UA- of UR-geneesmiddel (waaronder het overgehevelde geneesmiddel zelf) binnen 24 uur een bericht gestuurd naar andere relevante ketenpartners en wordt dit bericht opgenomen in het apotheeksysteem van die partners?

Deze onderzoeksvragen worden in percentages geoperationaliseerd.

10 Om de resultaten op bovenstaande onderzoeksvragen te kunnen duiden, is een uitsplitsing gemaakt van de percentages van onderzoeksvraag 1-3:

a. Tussen de wijze van informatie-uitwisseling;
b. Tussen de geneesmiddelengroepen;
c. Tussen ziekenhuizen.

11 In dit onderzoek wordt kwantitatieve informatie verzameld rondom medicatieoverdracht in de periode november 2013 tot maart 2014. Eventuele kwalitatieve duiding van de onderzoeksresultaten valt buiten de scope van het onderzoek en zal achteraf worden gedaan door de begeleidingscommissie.

1.3 Onderzoeksopzet

12 In dit onderzoek benaderen we verschillende apotheken. Hierbij maken we onderscheid tussen de ziekenhuizen en lokale apotheken. Tabel 1 geeft weer welke apotheken we onder welke verzamelnaam verstaan.

Ziekenhuis	Lokale apotheek
Ziekenhuisapotheek	Openbare apotheek
Poliklinische apotheek	Apotheekhoudende huisarts (AHHA)
Directleverancier	

Tabel 1. Overzicht van verantwoordelijke apotheken voor uitgifte van (overgehevelde) medicatie

1.3.1 Begeleidingscommissie

13 Het onderzoek richt zich op de informatieoverdracht van voorgeschreven medicatie tussen de apotheken betrokken bij een patiënt die overgehevelde geneesmiddelen gebruikt. Hierbij is de uitwisseling van informatie tussen apotheken en de tijdigheid van de terugkoppeling van ter hand gestelde medicatie in kaart gebracht. In dit proces van informatieoverdracht zijn meerdere partijen betrokken: het ziekenhuis, de lokale apotheek van de patiënt en uiteraard de patiënt zelf. Om draagvlak voor het onderzoek bij alle betrokken partijen te verkrijgen, is een begeleidingscommissie bestaande uit de opdrachtgever en vertegenwoordigers van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP), NVZA, NvPF, de Associatie van Ketenapotheken (ASKA), Napco, de Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV), NFK, NFU, NVZ en de Nederlandse Patiënten en Consumenten Federatie (NPCF) (zie bijlage A) ingesteld. Deze commissie heeft meegedacht over de opzet, uitvoering en conclusies van het onderzoek.

1.3.2 Drie vragenlijsten

14 De onderzoeksvragen zijn kwantitatief van aard en zijn geoperationaliseerd in een vragenlijst voor de patiënt, de lokale apotheek en het ziekenhuis, dat verantwoordelijk is voor de uitgifte van overgehevelde medicatie (zie bijlage B, C en D). De vragenlijsten voor de apotheken sluiten zo veel als mogelijk aan bij gegevens die door apotheken worden geregistreerd rondom het proces van medicatieoverdracht. Hiermee zijn objectieve data verkregen en is de administratieve belasting voor deelname aan het onderzoek zo veel als mogelijk beperkt.

15 De vragenlijsten zijn in een pilot getest bij tien patiënten, elf openbare apotheken, één directleverancier, één apotheekhoudende huisarts en drie ziekenhuizen. De resultaten van deze test hebben geleid tot een aantal verduidelijkingen in de vragenlijsten en tot het toevoegen van een aantal antwoordcategorieën.

1.3.3 Objectieve informatie

16 Om de objectiviteit in de onderzoeksgegevens zo veel mogelijk te borgen, zijn de volgende keuzes gemaakt in het onderzoek:

a. Terugkijken in de tijd. Om een goed beeld te krijgen van de medicatieoverdracht tussen apotheken, zijn er patiënten in het onderzoek meegenomen aan wie recentelijk overgehevelde medicatie is uitgegeven. Door terug te kijken in de tijd wordt voorkomen dat apotheken hun proces van medicatieoverdracht aanpassen aan de onderzoeksvragen. Er is niet te ver teruggekeken in de tijd: de patiënten zijn vragen voorgelegd die vanzelfsprekend niet zijn geregistreerd en waarbij zij moeten putten uit hun geheugen. Daarom moet, om een patiënt te includeren in het onderzoek, aan de betreffende patiënt een overgeheveld geneesmiddel zijn uitgegeven in de periode van 1 januari 2013 tot en met 30 september 2013;
b. Patiëntvolgende gegevensverzameling. Van één patiënt zijn gegevens bij de lokale apotheek, bij de apotheek verantwoordelijk voor de terhandstelling van de overgehevelde medicatie en bij de patiënt zelf verzameld;
c. Steekproefsgewijze controle. Omdat in de begeleidingscommissie de zorg is uitgesproken dat de vragenlijst mogelijk kan leiden tot sociaal wenselijke antwoorden, is bij twaalf lokale apotheken en drie apotheken van het ziekenhuis de vragenlijst gecontroleerd. Deze controle is direct aangekondigd ten tijde van de gegevensuitvraag onder de apotheken en is achteraf steekproefsgewijs uitgevoerd. Uit de controle is gebleken dat er geen aanleiding is, om aan te nemen dat er sprake is geweest van het geven van sociaal wenselijke antwoorden door de apothekers.

1.3.4 Toestemming van patiënten

17 Omdat het onderzoek ‘patiëntvolgend’ is opgezet, zijn er over één patiënt bij de volgende drie bronnen gegevens verzameld: bij de patiënt zelf, het ziekenhuis en de lokale apotheek. Om de gegevens van één patiënt uit de verschillende gegevensbronnen te koppelen, zijn gegevens als naam, geboortedatum en burgerservicenummer (BSN) nodig. Hiermee zijn de gegevens van de patiënten herleidbaar tot één persoon en is toestemming van de patiënt noodzakelijk: de patiënt moet goedkeuren dat er gegevens over de medicatieoverdracht worden opgevraagd bij het ziekenhuis en bij de lokale apotheek. In dit onderzoek is daarom allereerst schriftelijk ‘informed consent’ gevraagd bij de patiënten (zie bijlage B).

1.3.5 Steekproef

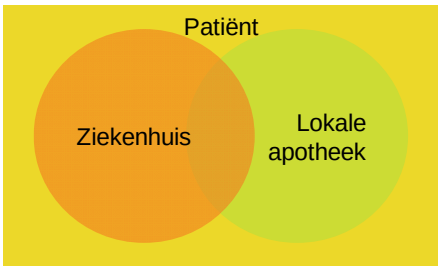
18 In dit onderzoek staat de medicatieoverdracht tussen apotheken van patiënten die overgehevelde medicatie gebruiken centraal. De verantwoordelijkheid van de terhandstelling voor deze overgehevelde medicatie ligt bij ziekenhuizen. Zij geven deze medicatie zelf uit, via de ziekenhuisapotheek of poliklinische apotheek, of hebben afspraken met directleveranciers of lokale apotheken. Om een betrouwbaar beeld te krijgen van medicatie-overdracht tussen apotheken, is een representatieve steekproef van patiënten die overgehevelde medicatie gebruiken nodig. De patiënten zijn benaderd vanuit de ziekenhuizen: het ziekenhuis heeft immers een groot aantal, veelal incidentele patiënten aan wie deze medicatie ter hand wordt gesteld. Dit in tegenstelling tot de lokale apotheek, die slechts van een klein aantal patiënten met overgehevelde medicatie het dossier beheert.

19 Er zijn 30 ziekenhuizen[6] benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. De steekproef van ziekenhuizen is gestratificeerd:

a. Er zijn in Nederland vijf ziekenhuizen bekend die met openbare apotheken afspraken hebben gemaakt over de terhandstelling van overgehevelde geneesmiddelen[7], waarvan drie in de regio Den Haag. Van deze vijf ziekenhuizen zijn er drie geselecteerd voor dit onderzoek: naast de Isala Klinieken en Gelderse Vallei is er nog één ziekenhuis aselect uit de regio Den Haag geselecteerd.
b. Van de overige ziekenhuizen is aselect een steekproef getrokken van 27 ziekenhuizen.

20 Elk ziekenhuis heeft 150 patiënten[8] volgens een steekproefinstructie benaderd voor deelname aan het onderzoek. Hierbij is rekening gehouden met een non-respons van 60%, met andere woorden, er is gestuurd op een minimum aantal patiënten per ziekenhuis van 60. Uitgangspunt bij de steekproefinstructie is dat ieder ziekenhuis patiënten benadert van de drie medicijngroepen: 60 patiënten met TNF-alfaremmers, 60 patiënten met oncolytica en 30 patiënten met groeihormonen.

21 Van de patiënten die toestemming hebben verleend voor het onderzoek is zowel informatie opgevraagd bij de lokale apotheek als bij de apotheek van het ziekenhuis. In principe is er van alle patiënten een vragenlijst beschikbaar. Echter, niet voor alle patiënten is informatie van beide apotheken ontvangen. Dit betekent dat voor een deel van de patiënten informatie vanuit zowel de lokale apotheek als de apotheek van het ziekenhuis beschikbaar is, en voor een deel van de patiënten alleen informatie vanuit de lokale apotheek of vanuit de apotheek van het ziekenhuis beschikbaar (zie figuur 1).



Figuur 1. Beschikbare gegevens over een patiënt

[6] Omdat in één ziekenhuis te weinig patiënten zijn behandeld die gebruikmaken van overgehevelde medicatie, is nog een extra ziekenhuis benaderd voor deelname aan het onderzoek.
[7] Isala Klinieken, Gelderse Vallei, HagaZiekenhuis, MC Haaglanden en Stichting Bronovo-Nebo.
[8] Wanneer een ziekenhuis minder dan 150 patiënten behandelt die in de aangegeven periode gebruikmaken van overgehevelde medicatie, dan ligt dit aantal lager.

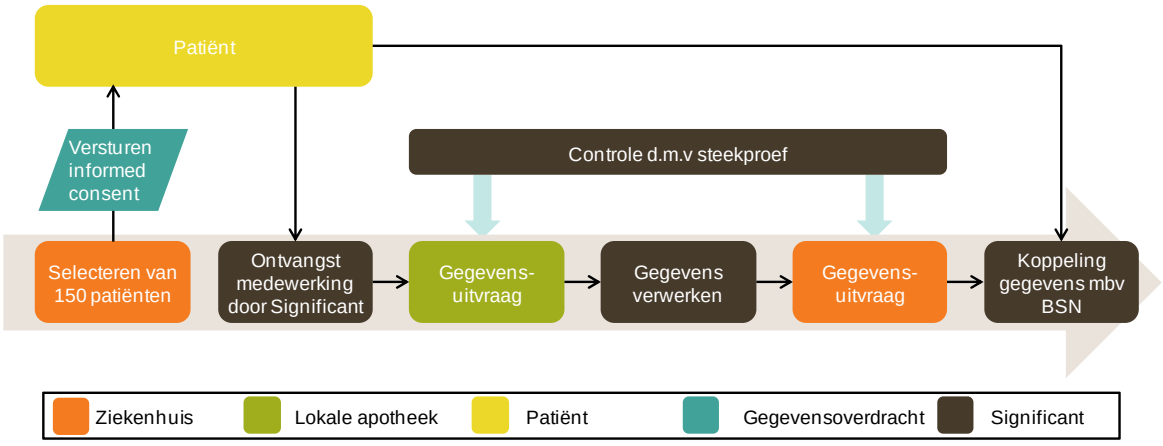
1.3.6 *Responsverhogende maatregelen*

22 Om respons van de ziekenhuizen en de lokale apotheken te vergroten, zijn de volgende respons-verhogende maatregelen getroffen:

1. Versturen informed consents. De ziekenhuizen hebben een termijn van vier weken gekregen om de informed consents te versturen. In deze periode is na twee weken een herinneringsmail aan de ziekenhuizen verstuurd door de brancheorganisaties;
2. Volgorde gegevensuitvraag apotheken. Omdat het invullen van de vragenlijst een forse tijdsinvestering van het ziekenhuis vraagt, zijn er allereerst bij lokale apotheken gegevens opgevraagd van de patiënten die toestemming hebben gegeven voor het onderzoek[9]. Vervolgens hebben de ziekenhuizen een vragenlijst ontvangen, waarin de gegevens die zijn aangeleverd door de lokale apotheken zijn opgenomen. Apothekers van ziekenhuizen controleren deze gegevens, wijzigen wanneer hier aanleiding toe is en vullen aan;
3. Gegevensuitvraag lokale apotheken. Bij de start van het onderzoek en de start van de gegevensuitvraag is de achterban van de brancheorganisaties geïnformeerd. Lokale apotheken hebben in een periode van vijf weken[10] gegevens kunnen aanleveren. In deze periode zijn er twee herinneringsmails verstuurd (na twee weken vanuit Significant en na drie weken vanuit de brancheorganisaties). In de laatste twee weken hebben de brancheorganisaties (KNMP en Napco) telefonisch contact gehad met de apothekers uit hun achterban die tot op dat moment nog geen gegevens hadden aangeleverd;
4. Gegevensuitvraag ziekenhuizen. Ziekenhuizen hebben in een periode van vijf weken gegevens kunnen aanleveren. In de eerste week zijn alle ziekenhuizen door Significant telefonisch benaderd. De apothekers van ziekenhuizen die aan het einde van de derde week nog niet hadden gereageerd, zijn in de vierde week gebeld door de brancheorganisaties met het verzoek tot deelname.

1.3.7 *Proces in grote lijnen*

23 In figuur 2 staat in grote lijnen weergegeven hoe het proces van gegevensuitvraag is opgezet en welke partij verantwoordelijk is geweest voor de onderscheiden processtappen.



Figuur 2. Proces van gegevensuitvraag

[9] Lokale apotheken leveren gemiddeld over maximaal 6 patiënten gegevens aan; ziekenhuizen over maximaal 150 patiënten.
[10] In deze periode vielen Kerst en Oud en Nieuw. Deze week is niet gerekend tot genoemde aanleverperiode: de periode bestreek dus feitelijk zes weken.

a. De apotheker van het ziekenhuis heeft in de periode van 11 november 2013 tot en met 6 december 2013 patiënten aangeschreven om deel te nemen aan het onderzoek. Dit verzoek is schriftelijk gedaan en ging vergezeld van een toestemmingsformulier (informed consent) en een patiëntenvragenlijst;
b. De patiënten konden tot en met 20 december 2013 het informed consent formulier en de patiënten-vragenlijst terugsturen naar Significant. Op basis van de geretourneerde vragenlijsten heeft Significant vastgesteld welke lokale apotheken om deelname aan het onderzoek is gevraagd;
c. De lokale apotheken zijn in twee tranches uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek (16 en 23 december 2013). Zij konden hun gegevens aanleveren via een webenquête tot en met 27 januari 2014. Tijdens deze aanleverperiode is er een helpdesk bij Significant ingericht;
d. Significant heeft de gegevens verwerkt en aan de lokale apotheken vragen teruggelegd, wanneer de ingevulde webenquête hiertoe aanleiding gaf. Vragen gingen onder andere over ontbrekende gegevens of onwaarschijnlijke waarden;
e. Significant heeft voor het ziekenhuis vragenlijsten opgesteld, waarbij de gegevens aangeleverd door lokale apotheken zijn overgenomen in de vragenlijst. De ziekenhuizen zijn uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. Zij konden gegevens aanleveren van 31 januari 2014 tot en met 7 maart 2014.Tijdens deze aanleverperiode is er een helpdesk bij Significant ingericht;
f. Significant heeft de gegevens verwerkt en aan de ziekenhuizen vragen teruggelegd, wanneer de ingevulde vragenlijst hiertoe aanleiding gaf. De gegevens zijn vervolgens per patiënt gekoppeld aan de vragenlijsten die de lokale apotheek en de patiënt hebben ingevuld, en geanalyseerd;
g. Significant heeft tien lokale apotheken (acht openbare apotheken en twee apotheekhoudende huisartsen) en drie ziekenhuizen bezocht voor een steekproefsgewijze controle.

2. Opzet resultaten en respons

24 Dit onderzoek richt zich op de informatieoverdracht tussen apothekers over patiënten die overgehevelde medicatie gebruiken. Alleen deze patiënten zijn in het onderzoek geïncludeerd. Voor dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd, die eerder in paragraaf 1.2 zijn genoemd:

1. Wordt het overgehevelde geneesmiddel afgeleverd op basis van een met de patiënt geverifieerd medicatieoverzicht?
2. Wordt de overige medicatie afgeleverd op basis van een medicatieoverzicht?
3. Wordt na het starten/stoppen/wijzigen van een afgeleverd UA- of UR-geneesmiddel (waaronder het overgehevelde geneesmiddel zelf) binnen 24 uur een bericht gestuurd naar andere relevante keten-partners en wordt dit bericht opgenomen in het apotheeksysteem van die partners?

25 Onderzoeksvraag 1 en 2 richten zich op het medicatieoverzicht van de patiënt. In dit onderzoek zijn zes onderdelen benoemd die hiervan deel kunnen uitmaken:

a. De patiëntgegevens (naw, BSN en geboortedatum);
b. De medicatiegegevens van de patiënt, ook wel het huidige geneesmiddelengebruik;
c. De voorschriftgegevens, hieronder wordt verstaan de voorschrijvende arts;
d. De beëindigde medicatie van de afgelopen 6 maanden, ook wel de ‘historie’;
e. De ICA: intolerantie, contra-indicaties, allergieën;
f. Overige informatie (voorbeeld laboratoriumwaarden).

26 Dit hoofdstuk begint met een leeswijzer voor de figuren en tabellen (paragraaf 2.1). De respons staat in paragraaf 2.2 beschreven. De resultaten waarmee de onderzoeksvragen worden beantwoord, staan in hoofd-stuk 3, 4 en 5.

2.1 Leeswijzer figuren en tabellen

27 In de volgende hoofdstukken staan per onderzoeksvraag de resultaten op de primaire onderzoeksvragen, in de vorm van figuren en tabellen. Na beantwoording van de onderzoeksvraag voor de totale populatie, splitsen we onderzoeksresultaten uit per relevante subgroep. Vooraf is gesteld dat uitsplitsing naar medicatie-groep, wijze van informatie-uitwisseling en gegevens per ziekenhuis (geanonimiseerd) relevant zijn. De uit-splitsing van resultaten naar type apotheek is niet uitgevoerd, omdat er bij 608 respectievelijk 27 patiënten een vragenlijst is ingevuld door de openbare apotheek en apotheekhoudende huisarts. Dit is in onderstaande tabel opgenomen. De zeggingskracht van resultaten bij 27 patiënten is te laag om uitspraken op te baseren.

Typering lokale apotheek	aantal
apotheekhoudend huisarts	27
openbare apotheek	608
onbekend	37

Tabel 2. Typering lokale apotheek

28 Resultaten zijn, zoals in het voorgaande hoofdstuk toegelicht, afkomstig uit verschillende gegevensbronnen: het ziekenhuis, de lokale apotheek en de patiënt. Via kleuren is de gegevensbron in figuren en tabellen als volgt herkenbaar:

- Oranje - Het ziekenhuis;
- Groen - Lokale apotheek;
- Geel - Patiënt.

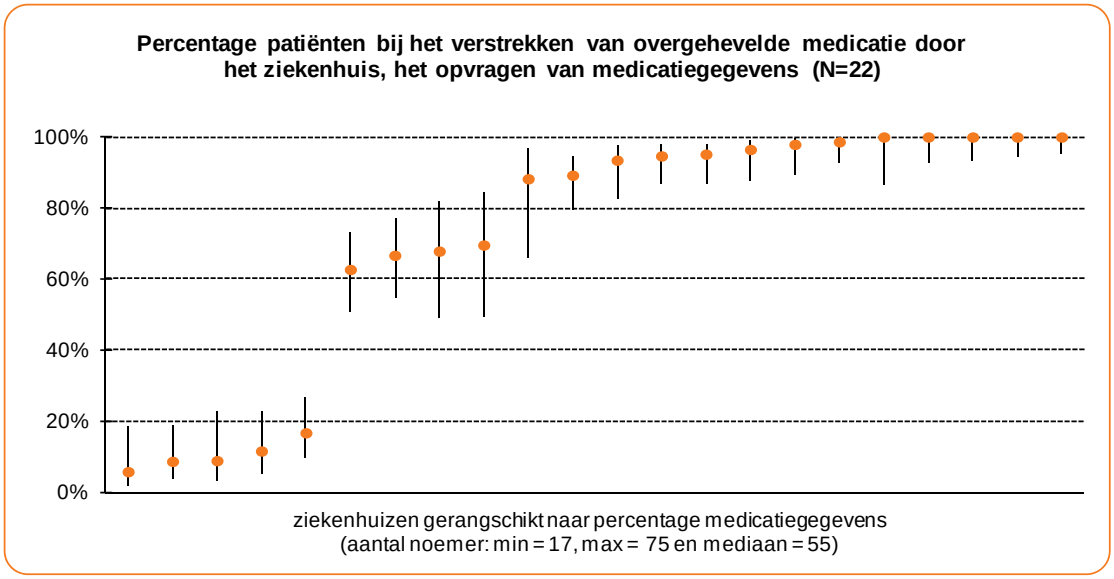
29 De meeste resultaten geven we weer met behulp van staafdiagrammen en tabellen. We geven de uitkomsten zo veel mogelijk in beide vormen. In de figuren kan de lezer vaak in één oogopslag opvallende resultaten zien; de tabellen geven daarnaast inzicht in de bijbehorende aantallen en percentages. De percentages zijn berekend op basis van de ingevulde antwoorden. Dat betekent dat we de non-respons ('niet ingevuld' in de tabellen) per vraag buiten beschouwing laten[11].

30 De figuren en tabellen geven we eerst weer voor alle beschikbare gegevens. Dit houdt in dat we alle resultaten van de vragenlijsten die zijn ingevuld door de ziekenhuizen en lokale apotheken presenteren. Vervolgens presenteren we de figuren en tabellen waarbij zowel respons van de ziekenhuizen als de lokale apotheken beschikbaar is. Het voordeel hiervan is dat we met het presenteren van alle respons met een grotere nauwkeurigheid de schatting van het 'landelijke' beeld kunnen geven. Bij het presenteren van de respons, waarbij beide partijen gegevens hebben aangeleverd, zijn de aantallen kleiner, waardoor de nauwkeurigheid kleiner is. Het voordeel van deze gegevens is echter dat verschillen tussen beide inzichten (deels) verklaard kunnen worden.

2.1.1 Rupsplot

31 Een deel van de resultaten wordt uitgedrukt in percentages. Om verschillen tussen ziekenhuizen te laten zien, zijn deze weergegeven in een 'rupsplot'. In een rupsplot worden de percentages geordend van laag naar hoog. Een rupsplot geeft tegelijkertijd inzicht in de spreiding en in de betrouwbaarheid van de percentages. In figuur 3 is een rupsplot gebaseerd op gefingeerde data opgenomen. Daarin is te zien dat de percentages lopen van 2% tot 100%. Bij ieder percentage (de 'stip') is met een verticale lijn de nauwkeurigheid van de waarden weergegeven: het zogenoemde 95%-betrouwbaarheidsinterval; hoe langer de lijn, des te kleiner de nauwkeurigheid van de waarde.

[11] Doordat we percentages afronden naar hele getallen, kan het voorkomen dat het totaal optelt tot 99% of 101%.



Figuur 3. Rupsplot met gefingeerde data aangeleverd door het ziekenhuis (oranje kleur)

32 Rupsplots vertonen veelal een patroon dat lijkt op bovenstaande: enkele lage waarden, waarbij via een min of meer S-kromme naar een maximumwaarde wordt gegaan.

2.2 Respons

33 In onderstaande responstabel is per onderzoeksstap af te lezen hoeveel ziekenhuizen, lokale apotheken en patiënten er in het onderzoek betrokken zijn.

34 In de responstabel is te zien dat van de in totaal 31 benaderde ziekenhuizen, er 26 ziekenhuizen zijn die patiënten benaderd hebben voor toestemming voor het onderzoek. Van deze ziekenhuizen hebben er uiteindelijk 22 de vragenlijsten voor de patiënten ingevuld.

35 In totaal zijn er 699 lokale apotheken, waaronder apotheekhoudende huisartsen, voor het aanleveren van gegevens benaderd. Daarvan hebben er 383 vragenlijsten over patiënten ingevuld.

36 De apothekers in 26 ziekenhuizen hebben patiënten benaderd voor het geven van toestemming voor het onderzoek. Uiteindelijk hebben 1694 patiënten toestemming gegeven. Daarvan zijn 1584 bruikbaar voor het onderzoek, omdat de patiënten, op basis van de gegevens die zij zelf aan de onderzoekers meeleverden, koppelbaar waren aan een lokale apotheek en een apotheek van het ziekenhuis.

Onderzoeksstap	Ziekenhuis	Lokale apotheek	Patiënt
Benaderd door onderzoekers	31		
Benaderen patiënten voor toestemming	26		
Patiënten geven toestemming voor deelname			1694
Patiënten koppelbaar aan een lokale apotheek			1584
Benaderd door onderzoekers		699	1584
Informatie aangeleverd voor onderzoek		383	672
Benaderd door onderzoekers	26		1584
Informatie aangeleverd voor onderzoek	22		1267

Tabel 3. Respons in de verschillende stappen

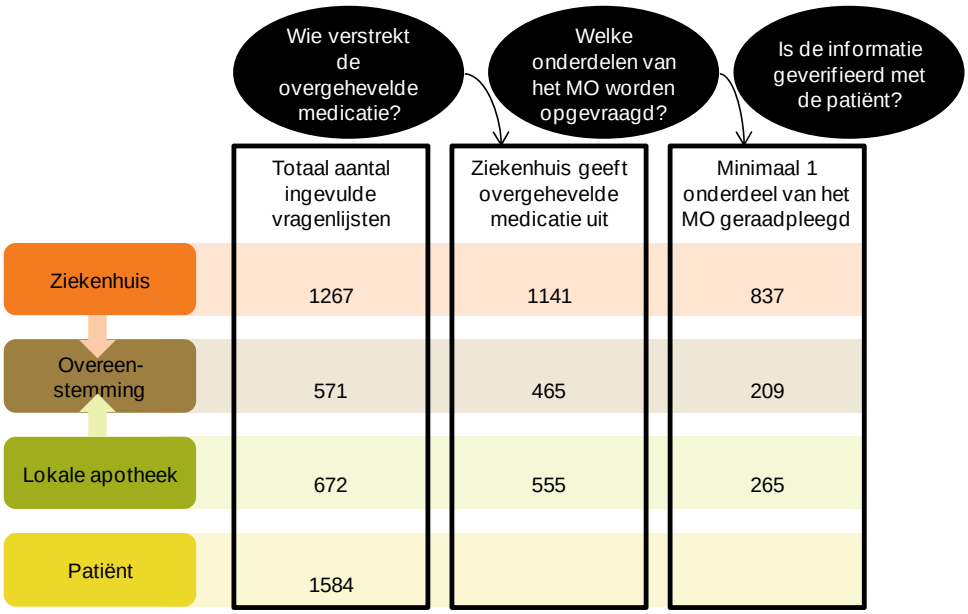
37 De ziekenhuizen die gegevens hebben aangeleverd voor het onderzoek, liggen over heel Nederland verspreid. Het gaat om 24 algemene ziekenhuizen en 2 academische ziekenhuizen. Ook de 383 lokale apotheken die gegevens hebben aangeleverd zijn over heel Nederland verspreid. Onder de lokale apotheken is ongeveer 5% apotheekhoudend huisarts.

3. Resultaten medicatieoverdracht bij overgehevelde medicatie

38 In dit hoofdstuk beantwoorden we de eerste onderzoeksvraag: Wordt het overgehevelde geneesmiddel afgeleverd op basis van een met de patiënt geverifieerd medicatieoverzicht?

3.1 Leeswijzer onderzoeksvraag 1

39 Om de vraag te beantwoorden of de medicatie wordt afgeleverd op basis van een met de patiënt geverifieerd medicatieoverzicht, zijn er verschillende vragen voorgelegd aan de patiënt, het ziekenhuis en de lokale apotheek. De meeste vragen zijn een poortvraag voor een vervolgvraag, dat betekent dat we in de resultaten elke keer te maken hebben met deelpopulaties. Figuur 4 geeft een overzicht van deze deelvragen en de bijbehorende deelpopulaties die we in de resultaten includeren.



Figuur 4. Overzicht van deelvragen en deelpopulaties bij onderzoeksvraag 1

40 Naast dat we de onderzoeksvraag beantwoorden met behulp van de genoemde vragen in figuur 4, verdiepen we de resultaten door:

a. Inzicht te geven in de wijze van verzending van het medicatieoverzicht;
b. Onderscheid te maken tussen de drie overgehevelde geneesmiddelengroepen;
c. Verschillen tussen ziekenhuizen zichtbaar te maken.

3.2 Bij de meeste patiënten verstrekt het ziekenhuis de overgehevelde medicatie

41 Het ziekenhuis is primair verantwoordelijk voor de uitgifte van de overgehevelde medicatie. Een ziekenhuis kan deze uitgifte hebben belegd bij de ziekenhuisapotheek, de poliklinische apotheek, een directleverancier of de lokale apotheek. In het laatste geval zal er geen informatie-uitwisseling tussen de lokale apotheek en het ziekenhuis zijn, alle benodigde informatie is immers bij dezelfde apotheek, in het eigen informatiesysteem te vinden.

42 Wanneer de overgehevelde medicatie door de ziekenhuisapotheek, de poliklinische apotheek of de directleverancier wordt verstrekt, is het medicatiedossier van de patiënt mogelijk niet compleet, omdat een deel van de meest recente informatie bij de lokale apotheek aanwezig is. Er is dan informatieoverdracht tussen de verstrekker en de lokale apotheek noodzakelijk.

43 Tabel 4 laat zien wie de overgehevelde medicatie uitgeeft volgens het ziekenhuis en de lokale apotheek. Er zijn in totaal voor 1267 patiënten gegevens aangeleverd door de ziekenhuizen en voor 672 patiënten gegevens door de lokale apotheken. In verreweg de meeste gevallen verzorgt de ziekenhuisapotheek of de poliklinische apotheek de verstrekking van de overgehevelde medicatie. Dit geeft zowel het ziekenhuis als de lokale apotheek aan. Volgens het ziekenhuis moet er bij 97% van de patiënten actief een medicatieoverzicht geraadpleegd worden (1098 + 43 = 1141 patiënten)[12]. Volgens de lokale apotheek is hiervan sprake bij 86% van de patiënten (529 + 26 = 555 patiënten). De lokale apotheek geeft vaker aan dat de verstrekking van de overgehevelde medicatie plaatsvindt door de lokale apotheek, of ziet geen verstrekking. In enkele gevallen hebben het ziekenhuis en de lokale apotheek niets ingevuld.

	Volgens ziekenhuis		Volgens lokale apotheek	
Totaal aantal ingevulde vragenlijsten	**1267**		**672**	
Ziekenhuisapotheek/ Poliklinische apotheek	1098	93%	529	82%
De directleverancier	43	4%	26	4%
De lokale apotheek	31	3%	34	5%
Onbekend, ik zie geen verstrekking	15	1%	59	9%
Niet ingevuld	80		24	

Tabel 4. Verstrekker van overgehevelde medicatie gebaseerd op alle patiënten bij wie een vragenlijst is aangeleverd

44 Zoals eerder aangegeven hebben het ziekenhuis en de lokale apotheek niet over alle patiënten een vragenlijst ingevuld. In tabel 5 staan gegevens van patiënten voor wie beide partijen wel gegevens hebben aangeleverd (571 patiënten). Het ziekenhuis geeft bij 92% van de patiënten aan dat de overgehevelde medicatie door de ziekenhuisapotheek, de poliklinische apotheek of de directleverancier wordt verstrekt. Volgens de lokale apotheek is dit voor 86% van de patiënten het geval. Deze percentages zijn vergelijkbaar met de percentages genoemd in tabel 4.

45 Bij de patiënten over wie zowel het ziekenhuis als de lokale apotheek de vragenlijst heeft ingevuld, geeft 80% aan dat de overgehevelde medicatie wordt verstrekt door de ziekenhuisapotheek, de poliklinische apotheek of de directleverancier.

[12] Hieronder verstaan we de patiënten bij wie de ziekenhuisapotheek, de poliklinische apotheek of de directleverancier de overgehevelde medicatie uitgeeft.

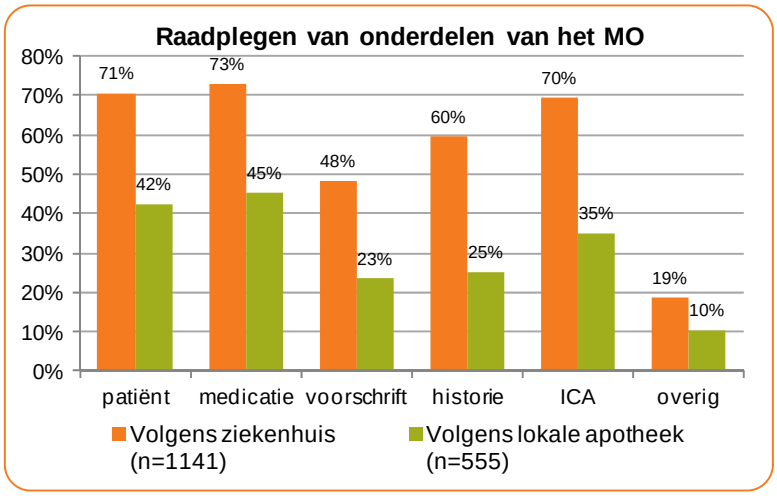
	Volgens ziekenhuis		Overeenstemming		Volgens lokale apotheek	
Totaal aantal ingevulde vragenlijsten	**571**					
Ziekenhuisapotheek/ Poliklinische apotheek	510	92%	444	79%	459	83%
De directleverancier	15	3%	8	1%	16	3%
De lokale apotheek	14	3%	11	2%	27	5%
Onbekend, ik zie geen verstrekking	15	3%	15	3%	49	9%
Niet ingevuld	17		9		20	
Geen overeenstemming			84	15%		

Tabel 5. Verstrekker van overgehevelde medicatie gebaseerd op de patiënten bij wie zowel het ziekenhuis als de lokale apotheek een vragenlijst heeft aangeleverd

3.3 Als onderdeel van het medicatieoverzicht worden de medicatiegegevens het meest opgevraagd

46 In figuur 5 en tabel 6 staat per onderdeel van het medicatieoverzicht aangegeven hoe vaak het desbetreffende onderdeel is geraadpleegd. Hierbij zijn de gegevens over patiënten weergegeven, waarbij er informatieoverdracht noodzakelijk is tussen de verstrekker van de overgehevelde medicatie en de lokale apotheek: voor de gegevens aangeleverd door het ziekenhuis zijn dit 1141 patiënten en voor de vragenlijsten aangeleverd door de lokale apotheken zijn dit 555 patiënten.

47 Volgens het ziekenhuis worden de onderdelen patiënt, medicatie en ICA bij 70% of meer van de patiënten geraadpleegd bij de lokale apotheek. De lokale apotheek geeft aan dat bij ongeveer 40% van de patiënten het ziekenhuis de genoemde onderdelen bij de lokale apotheek opvraagt. Het verschil in inzicht tussen het ziekenhuis en de lokale apotheek verklaren we op basis van de patiënten over wie zowel het ziekenhuis als de lokale apotheek de vragenlijst heeft ingevuld. Dit doen we in paragraaf 3.3.2.



Figuur 5. Raadplegen van onderdelen van het medicatieoverzicht gebaseerd op alle patiënten bij wie de overgehevelde medicatie is uitgegeven door het ziekenhuis

	Volgens ziekenhuis		Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis geeft overgehevelde medicatie uit	**1141**		**555**	
Patiëntgegevens	806	71%	235	42%
Medicatiegegevens	832	73%	251	45%
Voorschriftgegevens	552	48%	130	23%
Beëindigde medicatie	679	60%	139	25%
ICA	793	70%	195	35%
Overig	212	19%	58	10%
Min 1 onderdeel opgevraagd	837	73%	265	48%

Tabel 6. Opvragen van onderdelen van het medicatieoverzicht gebaseerd op alle patiënten bij wie de overgehevelde medicatie is uitgegeven door het ziekenhuis

48 In de vragenlijst is ook aan het ziekenhuis gevraagd of zij de opgevraagde informatie hebben ontvangen. Uit achterliggende analyses (niet getoond in de tabellen) geeft het ziekenhuis aan dat voor de onderdelen patiënt-, medicatie-, voorschrift- en ICA-gegevens de informatie nagenoeg altijd wordt ontvangen (98% of meer). Bij de onderdelen beëindigde medicatie (94%) en overige informatie (80%) ontvangt het ziekenhuis de informatie minder vaak de opgevraagde informatie.

3.3.1 De informatie-uitwisseling vindt meestal plaats via OZIS

49 In tabel 7 staat weergegeven op welke wijze de informatie-uitwisseling heeft plaatsgevonden. Zowel het ziekenhuis, als de lokale apotheek geeft aan dat dit meestal via het elektronische systeem voor uitwisseling van gegevens OZIS gebeurt (respectievelijk 62% en 56%).

	Volgens ziekenhuis		Volgens lokale apotheek	
Minimaal 1 onderdeel van het MO opgevraagd	**837**		**265**	
OZIS	507	62%	127	56%
Fax	166	20%	77	34%
AIS cluster	77	9%	15	7%
Meegebracht AMO	10	1%	3	1%
LSP	5	1%	1	0%
Anders	47	6%	2	1%
Niet ingevuld	25		40	

Tabel 7. Wijze van informatie-uitwisseling voor alle patiënten indien er minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht is opgevraagd[13]

[13] De afkortingen staan voor: OZIS (Open Zorg Informatie Systeem), AIS-cluster (Apotheek Informatie Systeem-cluster), LSP (Landelijke Schakel Punt).

3.3.2 *Verschillen in inzicht informatie-uitwisseling deels te verklaren door gebruik digitale bron*

50 Voor 465 patiënten is informatie over het opvragen van onderdelen van het medicatieoverzicht vanuit zowel het ziekenhuis als de lokale apotheek beschikbaar. In tabel 8 zijn de resultaten daarvan weergegeven. In de tabel is ook, in het bruine gedeelte, aangegeven hoe vaak het ziekenhuis en de lokale apotheek hetzelfde antwoord hebben gegeven bij een patiënt. Bij 43% of minder van de patiënten geven beide apotheken aan dat een onderdeel van het medicatieoverzicht is opgevraagd. De percentages lijken het meest op de gegevens van de lokale apotheek, dit komt doordat zij een kleinere subset van gegevens hebben aangeleverd.

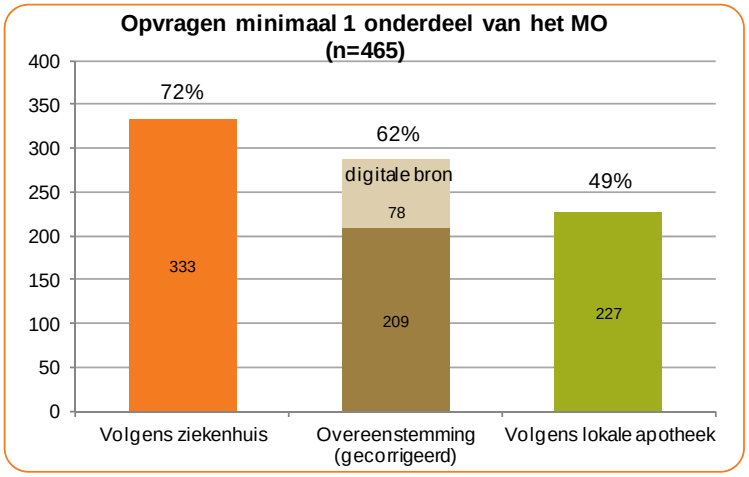
51 Bij een vergelijk tussen tabel 8 en tabel 6 is vast te stellen dat de percentages opgevraagde onderdelen van het medicatieoverzicht zoals aangegeven door het ziekenhuis nauwelijks van elkaar verschillen. Dit betekent dat er geen verschillen zijn in de resultaten tussen patiënten bij wie zowel het ziekenhuis als de apotheekgegevens voor het onderzoek heeft aangeleverd en patiënten bij wie alleen het ziekenhuis gegevens voor het onderzoek heeft aangeleverd.

	Volgens ziekenhuis		Overeenstemming		Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis geeft overgehevelde medicatie uit	**465**					
Patiëntgegevens	327	70%	186	40%	199	43%
Medicatiegegevens	329	71%	199	43%	215	46%
Voorschriftgegevens	217	47%	84	18%	110	24%
Beëindigde medicatie	266	57%	98	21%	120	26%
ICA	309	66%	151	32%	169	36%
Overig	109	23%	29	6%	49	11%
Min 1 onderdeel opgevraagd	333	72%	209	45%	227	49%

Tabel 8. Opvragen van onderdelen van het medicatieoverzicht gebaseerd op patiënten bij wie de overgehevelde medicatie is uitgegeven door het ziekenhuis en er informatie van beide partijen beschikbaar is

52 Een mogelijke verklaring voor het verschil in de percentages tussen het ziekenhuis en de lokale apotheek in tabel 8 is de manier waarop het ziekenhuis de medicatiegegevens heeft opgevraagd. Wanneer een digitale bron wordt gebruikt[14], dan is het mogelijk dat de lokale apotheek niet kan zien dat het ziekenhuis het medicatieoverzicht heeft geraadpleegd. In figuur 6 staat aangegeven hoe vaak er minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht is geraadpleegd. In het veld ‘overeenstemming (gecorrigeerd)’ is weergegeven hoe vaak zowel het ziekenhuis als de lokale apotheek dit bevestigt (209 keer), waarbij gecorrigeerd is voor het aantal keer dat het ziekenhuis aangeeft dat de informatie via een digitale bron is aangeleverd (78 keer). Uit dit figuur volgt dat 13% van het verschil in inzicht tussen de lokale apotheken en het ziekenhuis verklaard kan worden door het gebruik van digitale bronnen.

[14] We onderscheiden de volgende digitale bronnen: OZIS, het cluster van het AIS of het LSP.



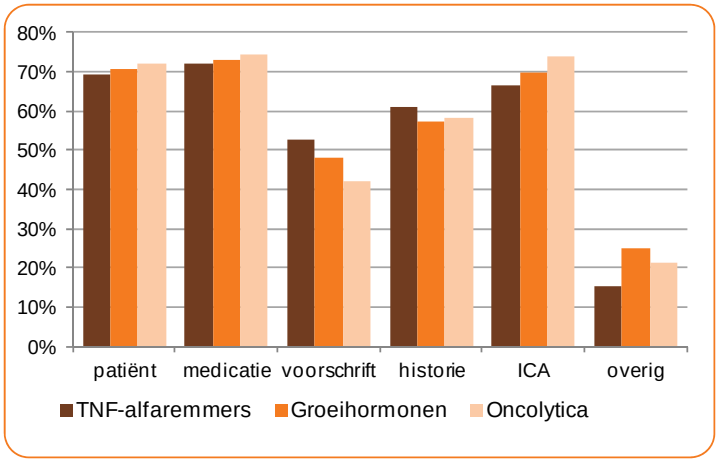
Figuur 6. Opvragen van minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht, gecorrigeerd voor gegevens uit een digitale bron

3.4 Er zijn geen noemenswaardige verschillen tussen de geneesmiddelengroepen in het opvragen van het medicatieoverzicht

53 In tabel 9 en figuur 7 staan per medicatiegroep aangegeven hoe vaak het ziekenhuis aangeeft welk onderdeel van het medicatieoverzicht is opgevraagd bij de lokale apotheek. Hoe vaak onderdelen van het medicatieoverzicht worden opgevraagd, is in grote lijnen vergelijkbaar tussen de medicatiegroepen. Het medicatieoverzicht wordt het vaakst opgevraagd, namelijk bij iets meer dan 70% van de patiënten. Dit geldt voor alle drie de medicatiegroepen.

	TNF-alfaremmers		Groeihormonen		Oncolytica	
Ziekenhuis geeft overgehevelde medicatie uit	**606**		**96**		**416**	
Patiëntgegevens	421	69%	68	71%	300	72%
Medicatiegegevens	436	72%	70	73%	309	74%
Voorschriftgegevens	320	53%	46	48%	174	42%
Beëindigde medicatie	368	61%	55	57%	242	58%
ICA	402	66%	67	70%	307	74%
Overig	93	15%	24	25%	89	21%

Tabel 9.Opvragen van onderdelen van het medicatieoverzicht gebaseerd op alle patiënten bij wie de overgehevelde medicatie is uitgegeven door het ziekenhuis, uitgesplitst naar de geneesmiddelengroepen



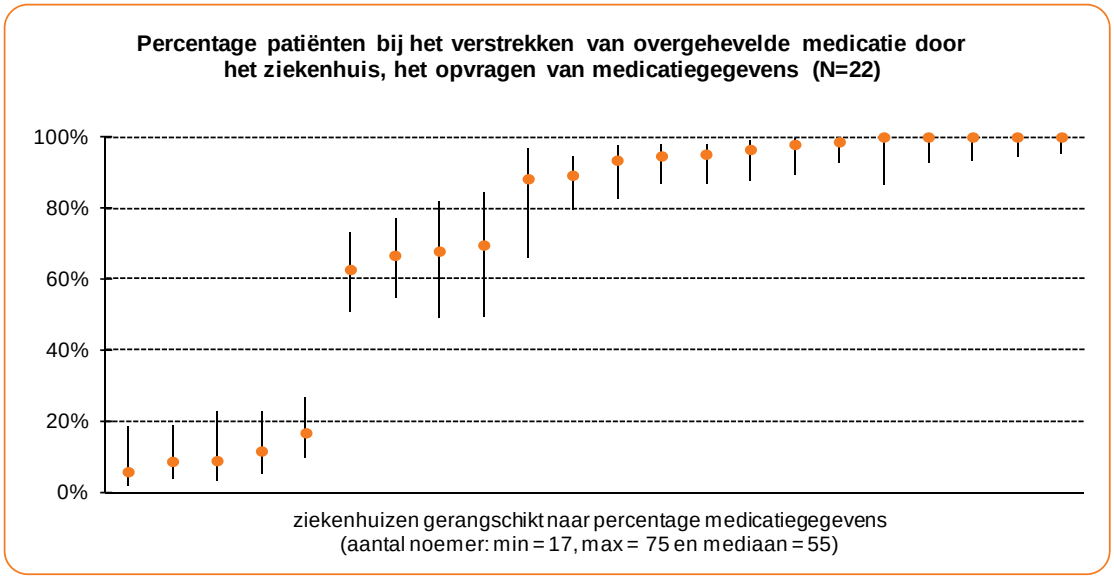
Figuur 7. Opvragen van onderdelen van het medicatieoverzicht gebaseerd op alle patiënten bij wie de overgehevelde medicatie is uitgegeven door het ziekenhuis, uitgesplitst naar de geneesmiddelengroepen

3.5 Er bestaan grote verschillen tussen ziekenhuizen in het opvragen van het medicatieoverzicht

54 Tussen ziekenhuizen bestaan grote verschillen als het gaat om het percentage patiënten bij wie onderdelen van het medicatieoverzicht zijn opgevraagd. In figuur 8 staat met de oranje stippen het percentage patiënten per ziekenhuis opgenomen, waarbij het onderdeel medicatiegegevens van het medicatieoverzicht is opgevraagd. Het rupsplot geeft weer dat er vijf ziekenhuizen zijn die de medicatiegegevens in enkele gevallen (minder dan 20%) opvragen. Deze ziekenhuizen staan helemaal links in het figuur. Aan de rechterzijde van het figuur staan ziekenhuizen, waarbij altijd medicatiegegevens zijn opgevraagd.

55 Voor de andere vijf onderdelen van het medicatieoverzicht zijn ook rupsplots opgesteld[15]. Op basis van de rupsplots in de bijlagen is te constateren dat als het ziekenhuis bij medicatiegegevens aangeeft dat het bij minder dan 20% van de patiënten gegevens opvraagt, dat dit bij alle overige onderdelen van het medicatieoverzicht ook het geval is. Andersom komt wel voor: ziekenhuizen die bij veel patiënten aangeven het onderdeel medicatiegegevens op te vragen, doen dat niet noodzakelijkerwijs voor alle andere onderdelen van het medicatieoverzicht. Dit komt bij de andere vijf onderdelen voor bij maximaal vijf ziekenhuizen.

[15] Om redactionele redenen zijn deze opgenomen in bijlage E.



Figuur 8. Opvragen van medicatiegegevens als onderdeel van het medicatieoverzicht uitgesplitst naar ziekenhuizen

3.6 Het medicatieoverzicht wordt in ruim de helft van de verstrekkingen geverifieerd met de patiënt

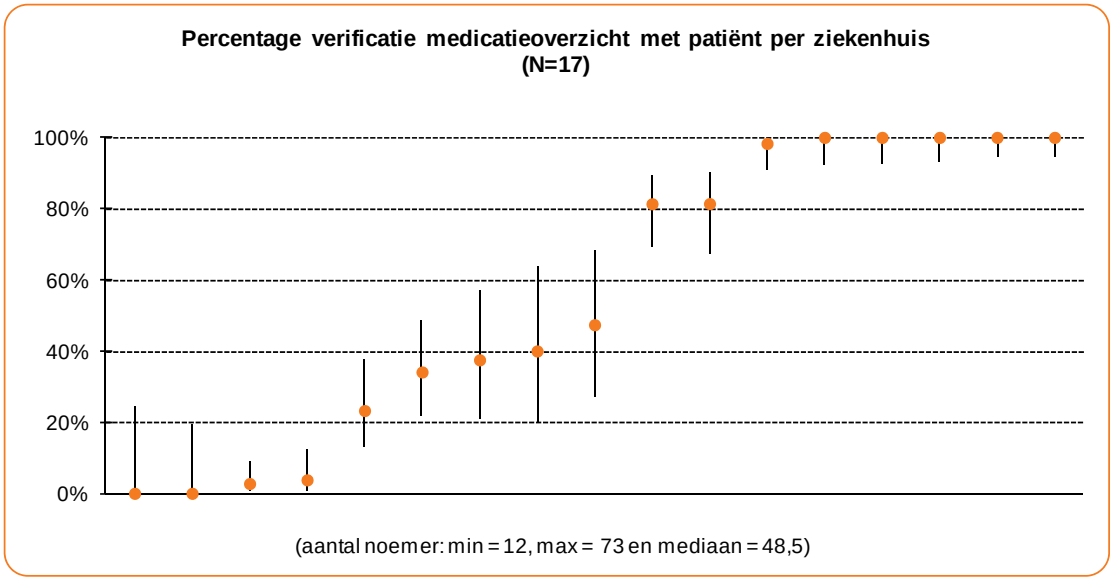
56 In tabel 10 staat weergegeven in hoeverre het medicatieoverzicht geverifieerd is met de patiënt, gebaseerd op gegevens vanuit vragenlijsten aangeleverd door het ziekenhuis en door de patiënt. De patiënt geeft bij bijna 50% van de uitgiften door het ziekenhuis aan dat de medicatie is geverifieerd. Het ziekenhuis geeft bij meer dan 60% van de patiënten bij wie minimaal een onderdeel van het medicatieoverzicht is geraadpleegd aan, dat deze is geverifieerd met de patiënt. Uit achterliggende analyses blijkt dat de verificatie met de patiënt geen relatie heeft met de medicatiegroep.[16]

	Volgens ziekenhuis		Volgens patiënt	
Minimaal 1 onderdeel van het MO geraadpleegd	**837**		**1584**	
Ja	502	64%	738	47%
Nee	254	32%	547	35%
Niet zelf gehaald			107	7%
Weet ik niet	27	3%	164	11%
Niet ingevuld	54		28	

Tabel 10. Verificatie met de patiënt gebaseerd op alle patiënten bij wie minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht is geraadpleegd

57 Het rupsplot in figuur 9 laat zien dat er tussen ziekenhuizen grote verschillen zijn in het verifiëren van het medicatieoverzicht met de patiënt.

[16] Dit geldt voor de medicatiegroepen TNF-alfaremmers en oncolytica. Voor de medicatiegroep groeihormonen zijn er te weinig waarnemingen om uitspraken over te kunnen doen.



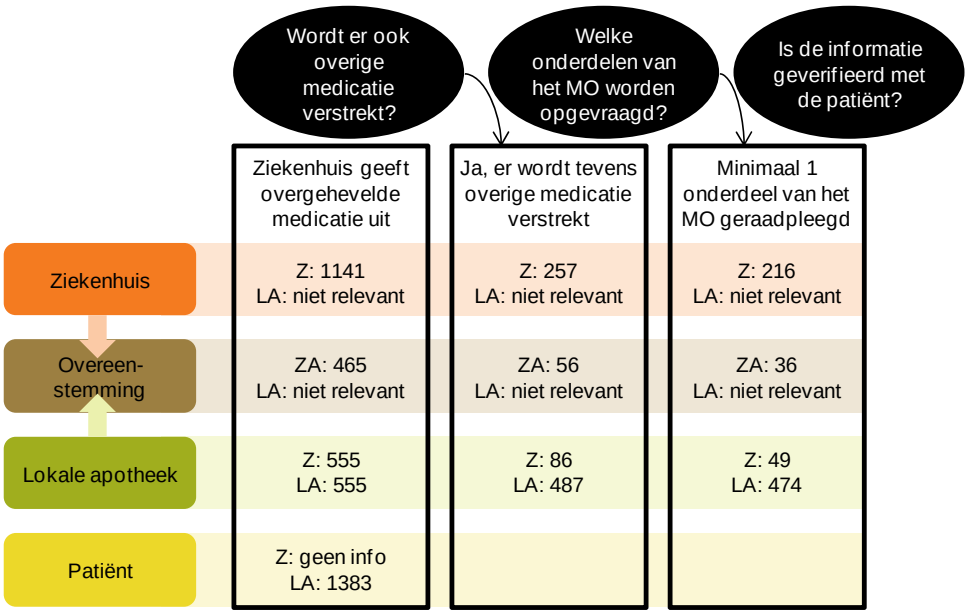
Figuur 9. Verifiëren van medicatieoverzicht met de patiënt, uitgesplitst naar ziekenhuizen

4. Resultaten medicatieoverdracht bij overige medicatie

59 In dit hoofdstuk beantwoorden we de tweede onderzoeksvraag: Wordt de overige medicatie afgeleverd op basis van een met de patiënt geverifieerd medicatieoverzicht?

4.1 Leeswijzer onderzoeksvraag 2

60 Vergelijkbaar met de eerste primaire onderzoeksvraag, geldt ook voor deze vraag dat we voor de verschillende vragen te maken hebben met subpopulaties. Daarnaast splitsen we de resultaten uit naar de verstrekte medicatie door het ziekenhuis en de lokale apotheek. Figuur 10 geeft een overzicht van deze deelvragen en de bijbehorende deelpopulaties die we in de resultaten includeren.



Figuur 10. Overzicht van deelvragen en deelpopulaties bij onderzoeksvraag 2, waarbij “Z” staat voor uitgifte door het ziekenhuis en “LA” door de lokale apotheek

4.2 Bij een kwart van de patiënten aan wie de overgehevelde medicatie wordt verstrekt, verstrekt het ziekenhuis ook andere ‘overige’ medicatie

61 Zowel de lokale apotheek als het ziekenhuis kan ook ‘overige’ medicatie, anders dan de overgehevelde medicatie, verstrekken. Zowel bij de lokale apotheek als het ziekenhuis is in dit onderzoek gevraagd of er sprake was van verstrekking van overige medicatie, nadat er een overgeheveld geneesmiddel verstrekt is. In tabel 11 zijn de resultaten hiervan weergegeven.

62 Het ziekenhuis geeft bij bijna een kwart van de patiënten aan dat er naast overgehevelde, ook overige medicatie is verstrekt. De lokale apotheek geeft dit bij 17% van de patiënten aan.

	Volgens ziekenhuis		Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis geeft overgehevelde medicatie uit	**1141**		**555**	
Overige medicatie verstrekt	257	24%	86	17%
Geen overige medicatie verstrekt	795	76%	426	83%
Niet ingevuld	89		43	

Tabel 11. Verstrekking van overige medicatie voor alle patiënten aan wie de overgehevelde medicatie wordt uitgeleverd door het ziekenhuis

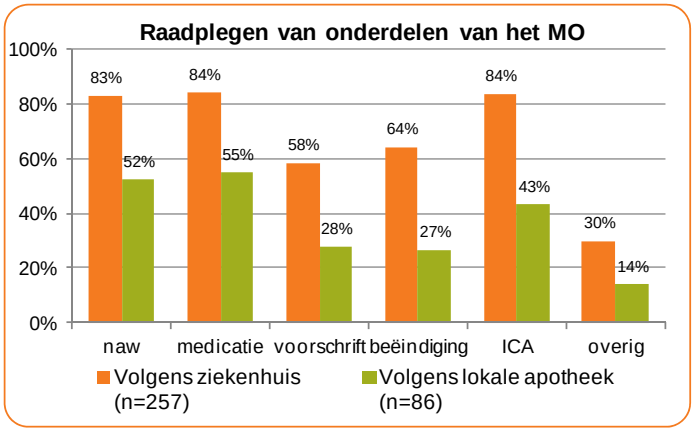
63 De gegevens van de patiënten voor wie beide partijen informatie hebben aangeleverd, laten eenzelfde beeld zien; het ziekenhuis en de lokale apotheek geven niet even vaak aan dat er overige medicatie wordt verstrekt. Achterliggende analyses bieden geen zicht op een verklaring van het verschil. De patiënten bij wie het voorkomt dat het ziekenhuis aangeeft dat er overige medicatie is verstrekt en de lokale apotheek aangeeft dat dit niet het geval is (89 - 56 = 33 patiënten), beperken zich niet tot specifieke ziekenhuizen. Daarnaast hadden de lokale apotheken in de voorgaande vraag (over de overgehevelde medicatie) aangegeven dat er wel informatie was uitgewisseld (met verschillende verzendwijzen) over de overgehevelde medicatie.

	Volgens ziekenhuis		Overeenstemming		Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis geeft overgehevelde medicatie uit			**465**			
Overige medicatie verstrekt	89	23%	56	12%	78	18%
Geen overige medicatie verstrekt	301	77%	260	57%	349	82%
Niet ingevuld	75		7		38	
Geen overeenstemming			142	31%		

Tabel 12. Verstrekking van overige medicatie voor alle patiënten bij wie de overgehevelde medicatie wordt uitgeleverd door het ziekenhuis en er informatie van beide partijen beschikbaar is

4.3 Bij overige medicatie lijkt er vaker sprake te zijn van het raadplegen van het medicatieoverzicht

64 In figuur 11 en tabel 13 staat per onderdeel van het medicatieoverzicht aangegeven hoe vaak het desbetreffende onderdeel is geraadpleegd. Volgens het ziekenhuis worden onderdelen patiëntgegevens (naw), medicatiegegevens en ICA-gegevens bij ruim 80% van de patiënten opgevraagd bij de lokale apotheek. De lokale apotheek geeft aan dat bij ongeveer 50% van de patiënten de genoemde onderdelen zijn opgevraagd. De percentages van het opvragen zijn hoger in vergelijking tot de uitgifte van overgehevelde medicatie. Dit kan verklaard worden door een selectiebias. De ziekenhuizen in de huidige selectie hadden al bij de vraag over overgehevelde medicatie vaak aangegeven dat er informatieoverdracht was. Uit onderstaande resultaten kan dus niet geconcludeerd worden dat er vaker een medicatieoverzicht wordt geraadpleegd bij de uitgifte van overige medicatie in vergelijking tot de overgehevelde medicatie.



Figuur 11. Opvragen van onderdelen van het medicatieoverzicht gebaseerd op alle patiënten aan wie tevens overige medicatie is verstrekt door het ziekenhuis

	Volgens ziekenhuis		Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis geeft tevens overige medicatie uit	**257**		**86**	
Patiëntgegevens	213	83%	45	52%
Medicatiegegevens	216	84%	47	55%
Voorschriftgegevens	150	58%	24	28%
Beëindigde medicatie	165	64%	23	27%
ICA	215	84%	37	43%
Overig	77	30%	12	14%
Min 1 onderdeel opgevraagd	216	84%	49	57%

Tabel 13. Opvragen van onderdelen van het medicatieoverzicht gebaseerd op alle patiënten aan wie tevens overige medicatie is verstrekt door het ziekenhuis

4.3.1 Ook bij de uitgifte van overige medicatie vindt de informatie-uitwisseling meestal plaats via OZIS

65 In tabel 14 is weergegeven op welke wijze de informatie-uitwisseling heeft plaatsgevonden bij de overige medicatie. Beide partijen geven aan dat dit meestal gebeurt via het elektronisch systeem voor gegevens-uitwisseling OZIS (circa 80%). Ten opzichte van de uitgifte van de overgehevelde medicatie lijken digitale bronnen vaker te worden gebruikt, namelijk circa 90% versus 70%. Op basis van achterliggende analyses kunnen we stellen dat dit verschil te maken heeft met eenzelfde selectiebias zoals eerder beschreven in paragraaf 4.3.

	Volgens ziekenhuis		Volgens lokale apotheek	
Minimaal 1 onderdeel van het MO opgevraagd	**216**		**49**	
OZIS	162	78%	35	81%
Fax	26	12%	5	12%
AIS cluster	20	10%	3	7%
Meegebracht AMO	0	0%	0	0%
LSP	1	0%	0	0%
Anders	0	0%	0	0%
Niet ingevuld	7		6	

Tabel 14. Wijze van informatie-uitwisseling indien er minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht is opgevraagd

4.3.2 *Ook bij uitgifte overige medicatie is verschil in wijze van informatie-uitwisseling te verklaren door gebruik digitale bron*

66 In tabel 15 staat dezelfde informatie weergegevens als in tabel 13, met het verschil dat in tabel 15 in de selectie van de respons zowel het ziekenhuis als de lokale apotheek de gegevens heeft aangeleverd. Ook in deze tabel lijken de percentages van het opvragen van de onderdelen van het medicatieoverzicht hoger door de selectiebias.

67 De verschillen tussen het inzicht van het ziekenhuis en de lokale apotheek zijn net als bij de verstrekking van overgehevelde middelen, grotendeels te verklaren door het gebruik van een digitale bron (zoals OZIS of het AIS-cluster).

	Volgens ziekenhuis		Overeenstemming		Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis geeft tevens overige medicatie uit			**56**			
Patiëntgegevens	51	91%	34	61%	34	61%
Medicatiegegevens	51	91%	36	64%	36	64%
Voorschriftgegevens	33	59%	12	21%	17	30%
Beëindigde medicatie	39	70%	14	25%	17	30%
ICA	51	91%	28	50%	28	50%
Overig	25	45%	3	5%	6	11%
Min 1 onderdeel opgevraagd	51	91%	36	64%	36	64%

Tabel 15. Opvragen van onderdelen van het medicatieoverzicht gebaseerd op patiënten aan wie tevens overige medicatie is verstrekt door het ziekenhuis, de vragenlijst is ingevuld door zowel het ziekenhuis als de lokale apotheek

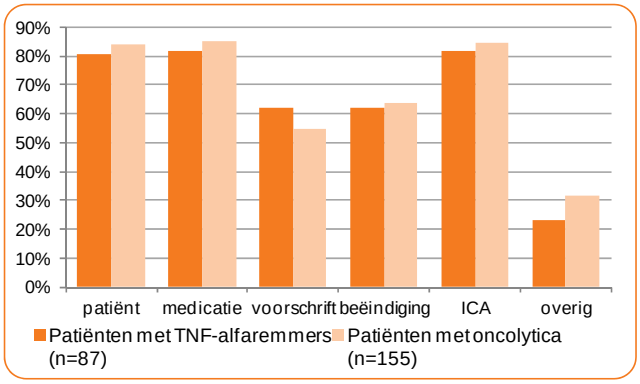
4.4 Er wordt vaker overige medicatie verstrekt bij gebruik oncolytica

68 In tabel 16 is weergegeven hoe vaak overige medicatie wordt verstrekt, uitgesplitst naar de patiënten die TNF-alfaremmers, groeihormonen of oncolytica gebruiken. Er wordt het vaakst overige medicatie verstrekt bij patiënten die oncolytica gebruiken.

	Patiënten met TNF-alfaremmers	Patiënten met groeihormonen	Patiënten met oncolytica
Ziekenhuis geeft overgehevelde medicatie uit	606	96	416
Ziekenhuis geeft tevens overige medicatie uit	87	11	154
% verstrekking overige medicatie	**14%**	**11%**	**37%**

Tabel 16. Verstrekking van overige medicatie uitgesplitst naar geneesmiddelengroep

69 In tabel 16 is per medicatiegroep te zien hoe vaak bij de verstrekking van overige medicatie door het ziekenhuis de onderdelen van het medicatieoverzicht zijn opgevraagd. Vergelijkbaar als op het ‘totale niveau’ (figuur 12 en tabel 17) worden de onderdelen van de patiëntgegevens, medicatiegegevens en de ICA in circa 80% van de keren geraadpleegd.



Figuur 12. Opvragen van onderdelen van het medicatieoverzicht gebaseerd op alle patiënten bij wie tevens overige medicatie is uitgegeven door het ziekenhuis, uitgesplitst naar patiënten met de twee geneesmiddelengroepen[17]

	Patiënten met TNF-alfaremmers		Patiënten met oncolytica	
Ziekenhuis geeft tevens overige medicatie uit	**87**		**155**	
Patiëntgegevens	70	80%	130	84%
Medicatiegegevens	71	82%	132	85%
Voorschriftgegevens	54	62%	85	55%
Beeindigde medicatie	54	62%	99	64%
ICA	71	82%	131	85%
Overig	20	23%	49	32%

Tabel 17. Opvragen van onderdelen van het medicatieoverzicht gebaseerd op alle patiënten bij wie tevens overige medicatie is uitgegeven door het ziekenhuis, uitgesplitst naar patiënten met de twee geneesmiddelengroepen

4.5 Bij de uitgifte van overige medicatie is er geen uitsplitsing mogelijk per ziekenhuis

70 Een uitsplitsing van de resultaten wat betreft informatie-uitwisseling tussen de lokale apotheek en het ziekenhuis is niet gemaakt, omdat het aantal patiënten (ongeveer 10) per ziekenhuis te laag is om kwantitatieve analyses uit te voeren.

4.6 Verificatie van medicatieoverzicht informatie met patiënt door het ziekenhuis

71 Van de 216 keer dat het ziekenhuis overige medicatie verstrekte en onderdelen van het medicatie-overzicht had geraadpleegd, is bij ruim 80% dit medicatieoverzicht geverifieerd met de patiënt. De vraag over verificatie door het ziekenhuis bij de verstrekking van de overige medicatie is niet voorgelegd aan de patiënt.

[17] Vanwege een te laag totaal aantal patiënten met groeihormonen aan wie overige medicatie wordt verstrekt, is de nadere analyse niet uitgevoerd.

	Volgens ziekenhuis	
Minimaal 1 onderdeel van het MO geraadpleegd	**216**	
ja	168	83%
nee	35	17%
weet ik niet		
niet ingevuld	13	

Tabel 18. Verificatie met de patiënt gebaseerd op alle patiënten bij wie minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht is geraadpleegd

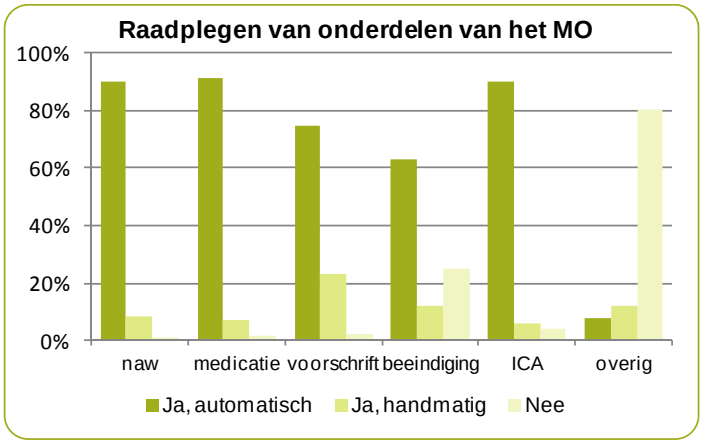
4.7 Verstrekking van overige medicatie door lokale apotheek vindt meestal automatisch plaats met een medicatieoverzicht

72 De lokale apotheek verstrekt vaak naast het ziekenhuis ook 'overige' medicatie. Bij het verstrekken van de overige medicatie is ook aan de lokale apotheken gevraagd of zij dit verstrekken op basis van een met de patiënt geverifieerd medicatieoverzicht. Uit tabel 19 volgt dat bij 88% van de patiënten ook overige medicatie wordt verstrekt door de lokale apotheek.

	# patiënten
Ziekenhuis geeft overgehevelde medicatie uit	555
Lokale apotheek geeft daarnaast overige medicatie uit	487
%verstrekking overige medicatie	**88%**

Tabel 19. Verstrekking van overige medicatie door de lokale apotheek wanneer het ziekenhuis verantwoordelijk is voor de uitgifte van de overgehevelde medicatie

73 Uit figuur 13 en tabel 20 volgt dat de lokale apotheek in verreweg de meeste gevallen de onderdelen van het medicatieoverzicht automatisch raadpleegt. In de gevallen dat de lokale apotheek ervan uitgaat dat het dossierbeheerderschap bij hem of haar is belegd, raadpleegt men het Apotheek Informatie Systeem (AIS). Dit is in het figuur aangeduid als 'Ja, automatisch'.



Figuur 13. Controleren van onderdelen van het medicatieoverzicht door lokale apotheek

	Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis geeft overgehevelde medicatie uit	**487**	
Patiëntgegevens	470	99%
Medicatiegegevens	466	98%
Voorschriftgegevens	449	95%
Beëindigde medicatie	349	74%
ICA	448	95%
Overig	82	17%
Min 1 onderdeel opgevraagd	474	100%

Tabel 20. Controleren van onderdelen van het medicatieoverzicht door lokale apotheek (geen onderscheid tussen automatisch en handmatig)

4.8 Bij een kwart van de patiënten verifieert de lokale apotheek het medicatieoverzicht met de patiënt

74 De lokale apotheek geeft bij 474 van de 487 patiënten aan dat minimaal 1 onderdeel van het medicatie-overzicht is geraadpleegd. Bij 91 patiënten geeft de lokale apotheek aan dat het medicatieoverzicht is geverifieerd met de patiënt. Dit is bij ongeveer een kwart van de patiënten.

75 In 1383 gevallen hebben patiënten ook aangegeven of de lokale apotheek al dan niet het medicatie-overzicht met hen heeft geverifieerd. Van de 1383 patiënten geeft 43% aan dat de lokale apotheek dit heeft gedaan.

	Volgens lokale apotheek		Volgens patiënt	
Minimaal 1 onderdeel van het MO geraadpleegd	**474**		**1383**	
Ja	91	26%	584	43%
Nee	254	72%	662	48%
Niet zelf gehaald			91	7%
Weet ik niet	10	3%	46	3%
Niet ingevuld	119		11	

Tabel 21. Verificatie met de patiënt gebaseerd op alle patiënten voor wie minimaal 1 onderdeel van het medicatieoverzicht is geraadpleegd

5. Resultaten doorgeven informatie aan ketenpartners

76 In dit hoofdstuk beantwoorden we de derde onderzoeksvraag: Wordt na het starten/stoppen/wijzigen van een afgeleverd UA- of UR-geneesmiddel binnen 24 uur een bericht gestuurd naar andere relevante ketenpartners en wordt dit bericht opgenomen in het apotheeksysteem van die partners?

77 Bij het uitgeven van een geneesmiddel door de lokale apotheek, dan wel het ziekenhuis, kijken we of er binnen 24 uur een bericht is gestuurd aan de andere relevante ketenpartner. Dit geldt zowel voor het starten, stoppen als wijzigen van UA-[18] of UR-geneesmiddelen[19], waaronder het overgehevelde geneesmiddel zelf. Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden, zijn de eerder in hoofdstuk 3 en 4 genoemde deelpopulaties van toepassing.

5.1 In 97% van de verstrekkingen van de overgehevelde medicatie wordt een bericht verzonden aan de lokale apotheek

78 Als het ziekenhuis overgehevelde medicatie verstrekt, geven de lokale apotheken bij tweederde van de patiënten aan dat zij daarvan tijdig een volledig bericht ontvangen (zie tabel 22). Het ziekenhuis geeft aan dat het bij ruim 90% van de verstrekkingen binnen 24 uur een volledig bericht verstuurt naar de lokale apotheek van de patiënt.

	Volgens ziekenhuis		Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis geeft overgehevelde medicatie uit	**1141**		**555**	
Ja	1030	92%	359	68%
Ja, maar niet binnen 24 uur	51	5%	88	17%
Ja, maar niet volledig	5	0%	35	7%
Nee	34	3%	43	8%
Weet ik niet meer	2	0%		0%
Niet ingevuld	19		30	

Tabel 22. Versturen van een bericht na verstrekking van het overgehevelde geneesmiddel door het ziekenhuis naar de lokale apotheek

79 In tabel 23 staan vergelijkbare resultaten, waarbij van zowel het ziekenhuis als de lokale apotheek een vragenlijst beschikbaar is. Beide partijen geven aan dat er in 92% (volgens lokale apotheek)en 97% (volgens ziekenhuis) een bericht wordt verzonden, al dan niet incompleet of niet binnen 24 uur.

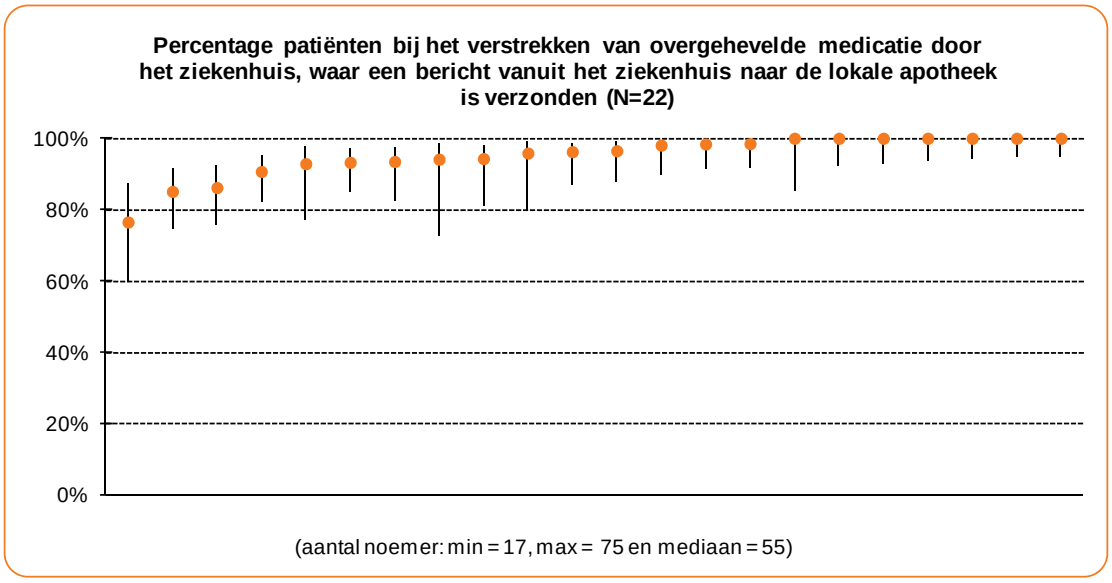
[18] Uitsluitend verkrijgbaar bij de apotheek.
[19] Uitsluitend verkrijgbaar op recept.

	Volgens ziekenhuis		Overeenstemming		Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis geeft overgehevelde medicatie uit			**465**			
Ja	403	88%	302	66%	302	69%
Ja, maar niet binnen 24 uur	33	7%	33	7%	78	18%
Ja, maar niet volledig	5	1%	5	1%	25	6%
Nee	19	4%	18	4%	35	8%
Weet ik niet meer	0	0%				
Niet ingevuld	5		5		25	
Geen overeenstemming			102	22%		

Tabel 23. Versturen van een bericht na verstrekking van het overgehevelde geneesmiddel door het ziekenhuis naar de lokale apotheek

5.1.1 Bij de meeste ziekenhuizen wordt in meer dan 80% van de verstrekkingen een bericht verzonden

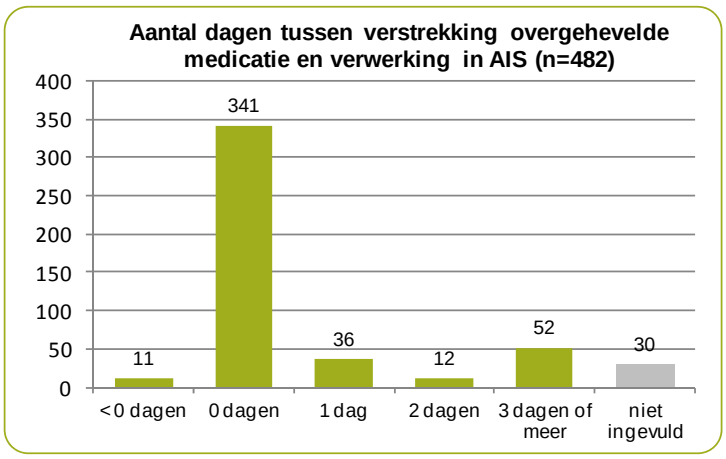
80 In onderstaand rupsplot staan percentages wanneer een bericht is verzonden, al dan niet compleet en niet binnen 24 uur, vanuit het ziekenhuis naar de lokale apotheek in het geval van het verstrekken van overgehevelde medicatie. Te zien is dat dit percentage varieert van 76% tot 100%.



Figuur 14.Percentage patiënten per ziekenhuis bij wie de apotheek van het ziekenhuis een bericht verzendt aan de lokale apotheek in het geval van verstrekking van overgehevelde medicatie

5.1.2 *Bij 85% van de patiënten is maximaal 1 dag tussen uitgifte medicatie door het ziekenhuis en registratie van de uitgifte in het systeem van de lokale apotheek*

81 In figuur 15 en tabel 24 is voor die patiënten, bij wie de lokale apotheek heeft aangegeven dat er een bericht is ontvangen, weergegeven binnen welke termijn dit bericht is verwerkt in het systeem van de lokale apotheek. Het gaat om de termijn tussen de uitgifte van de overgehevelde medicatie door het ziekenhuis en het verwerken in het eigen systeem door de lokale apotheek van het ontvangen bericht over de uitgifte door het ziekenhuis.



Figuur 15. Verwerken van het ontvangen bericht in eigen systeem door de lokale apotheek

	Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis heeft bericht verstuurd aan lokale apotheek	**452**	
< 0 dagen	11	2%
0 dagen	341	75%
1 dag	36	8%
2 dagen	12	3%
3 dagen of meer	52	12%
Niet ingevuld	30	

Tabel 24. Verwerken van het ontvangen bericht in eigen systeem door de lokale apotheek

5.2 Na bijna alle verstrekkingen van overige medicatie verstuurt het ziekenhuis een bericht aan de lokale apotheek

82 In tabel 25 staan de resultaten weergegeven van in hoeverre het ziekenhuis een bericht naar de lokale apotheek verstuurt bij verstrekking van overige medicatie. De ziekenhuizen geven nagenoeg altijd aan dat zij tijdig een bericht aan de lokale apotheek versturen. De lokale apotheek geeft bij 94% van de verstrekkingen aan dat er een bericht is ontvangen (al dan niet incompleet of niet binnen 24 uur). De genoemde percentages zijn hoger in vergelijking tot het versturen van een bericht van overgehevelde medicatie in tabel 25. Dit is te verklaren door een selectiebias van de ziekenhuizen.

	Volgens ziekenhuis		Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis geeft tevens overige medicatie uit	**257**		**86**	
Ja	241	98%	57	70%
Ja, maar niet binnen 24 uur	1	0%	8	10%
Ja, maar niet volledig	0	0%	11	14%
Nee	3	1%	5	6%
Weet ik niet meer	0	0%		
Niet ingevuld	12		5	

Tabel 25. Versturen van een bericht na verstrekking van overige medicatie door het ziekenhuis naar de lokale apotheek

83 In tabel 26 staan vergelijkbare resultaten, waarbij van zowel het ziekenhuis als de lokale apotheek een vragenlijst beschikbaar is. Beide partijen geven aan dat er in 97%-100% een bericht wordt verzonden, al dan niet compleet of niet binnen 24 uur.

	Volgens ziekenhuis		Overeenstemming		Volgens lokale apotheek	
Ziekenhuis geeft tevens overige medicatie uit			**56**			
Ja	52	100%	39	70%	43	80%
Ja, maar niet binnen 24 uur	0	0%	0	0%	3	6%
Ja, maar niet volledig	0	0%	0	0%	6	11%
Nee	0	0%	0	0%	2	4%
Weet ik niet meer	0	0%				
Niet ingevuld	4		0		2	
Geen overeenstemming			17	30%		

Tabel 26. Versturen van een bericht na verstrekking van overige medicatie door het ziekenhuis naar de lokale apotheek

84 Verschillen tussen ziekenhuizen zijn vanwege een te laag aantal waarnemingen niet in een rupsplot weer te geven.

5.2.1 Een vijfde van de lokale apotheken verstuurt een bericht aan het ziekenhuis na verstrekking van overige medicatie

85 We hebben ook bij lokale apotheken uitgevraagd of zij het ziekenhuis informeren als zij zelf overige medicatie verstrekken aan de patiënt[20]. Daarvan geven zij bij een vijfde van de verstrekkingen aan informatie te hebben geleverd aan het ziekenhuis. Het ziekenhuis geeft aan dat er bij ruim de helft van de verstrekkingen door de apotheek een bericht is verzonden.

[20] Hierbij geven lokale apotheken aan dat deze informatie-uitwisseling niet nodig is, aangezien zij ervan uitgaan dat het dossierbeheerderschap bij henzelf is belegd.

	Volgens lokale apotheek		Volgens ziekenhuis	
Lokale apotheek geeft overige medicatie uit	**487**		**683**	
Ja	106	22%	282	46%
Ja, maar niet binnen 24 uur			59	10%
Ja, maar niet volledig			3	0%
Nee	370	78%	264	43%
Weet ik niet meer				
Niet ingevuld	11		75	

Tabel 27. Versturen van een bericht na verstrekking van overige medicatie door de lokale apotheek aan het ziekenhuis

86 In tabel 28 staat soortgelijke informatie weergegeven, waarbij informatie bekend is van beide partijen. Opvallend is dat het ziekenhuis vaker aangeeft dat er informatie is ontvangen, dan de lokale apotheek aangeeft dat er een bericht is verzonden. Uit de opmerkingen van de lokale apotheek en het ziekenhuis die gemaakt zijn in de vragenlijst, volgt dat dit verschil deels te verklaren is door het gebruik van het AIS-cluster of OZIS. De lokale apotheek geeft aan dat het hierdoor niet nodig is om een bericht te versturen.

	Volgens lokale apotheek		Overeenstemming		Volgens ziekenhuis	
Lokale apotheek geeft overige medicatie uit			**384**			
Ja	85	22%	41	11%	114	36%
Ja, maar niet binnen 24 uur					9	3%
Ja, maar niet volledig					3	1%
Nee	294	78%	169	44%	189	60%
Weet ik niet meer						
Niet ingevuld	5		1		69	
Geen overeenstemming			173	45%		

Tabel 28. Versturen van een bericht na verstrekking van overige medicatie door de lokale apotheek aan het ziekenhuis

A. Begeleidingscommissie

Naam	Organisatie
De heer dr. B.J.F. (Bart) van den Bemt	NvPF
De heer J. (Jan) Benedictus	NPCF
Mevrouw dr. M.P.J. (Pauline) Evers	NPCF/NFK
Mevrouw drs. E. (Elsbeth) Helfrich	NVZA
Mevrouw K.M. (Karin) Houtkooper	IGZ
Mevrouw I.S. (Ilse) Jansen	VWS
Mevrouw mr. G. (Gonne) Kelder	VWS
De heer dr. H.J.M.I. (Harrie) Kemna	NVZ
Mevrouw dr. W.M. (Willemijn) Meijer	KNMP
De heer mr. J.C. (Joost) Moes	VWS
Mevrouw drs. R. (Reineke) Noest-Poll	NFU
Mevrouw drs. L. (Loes) Schiere	LHV, Apotheekhoudende afdeling
Mevrouw drs. A. (Adrienne) van Strien	Napco
De heer ir. S. (Sjoerd) Veenstra	ASKA

B. Informed consent patiënt

Ik geef met mijn handtekening Significant toestemming voor het raadplegen van:

- Mijn medicatiegegevens bij het ziekenhuis, en
- Mijn medicatiegegevens bij de plaatselijke apotheek of apotheekhoudend huisarts

met als doel de overdracht van informatie tussen het ziekenhuisapotheek en de lokale apotheek in kaart te brengen, wat betreft veilig gebruik van TNF-alfaremmers, groeihormonen en/of oncolytica.

Significant zegt toe vertrouwelijk om te gaan met uw gegevens. Uw gegevens worden alleen voor dit onderzoek gebruikt. De gegevens worden vernietigd na afronding van het onderzoek.

Welke situatie is van toepassing?

☐ Ik vul deze lijst over mijn eigen behandeling in en ik ben 18 jaar of ouder

☐ Ik ben jonger dan 18 jaar en ik vul deze lijst zelf in over mijn eigen behandeling

☐ Ik vul deze lijst in over de behandeling van mijn kind

Datum en plaats …….

Naam en Handtekening ……..

BSN-nummer[21] van de persoon die een van de genoemde medicijnen gebruikt

☐☐☐☐☐☐☐☐☐

1. Welk van onderstaande geneesmiddelen heeft u het afgelopen half jaar gebruikt?

☐ TNF-alfaremmers

☐ Groeihormonen

☐ Oncolytica

☐ Geen van deze middelen

2. Via welk ziekenhuis heeft u dit middel voorgeschreven gekregen?

Schrijf hier de naam van het ziekenhuis:

……..……..

[21] BSN (Burger Service Nummer) heette enige tijd geleden ‘sofi-nummer’. U kunt dit nummer vinden op uw paspoort of op uw rijbewijs. Het BSN-nummer is nodig om de uitwisseling van medicatiegegevens tussen ziekenhuis en apotheek na te kunnen gaan.

3. Via welke plaatselijke apotheek ontvangt u doorgaans uw andere geneesmiddelen?

Schrijf hier de naam van de apotheek:

……..……...

Schrijf hier het adres (straatnaam en huisnummer, woonplaats) van de apotheek:

……..……...

De vragenlijst gaat verder op de andere kant

4. Toen u via de ziekenhuisapotheek uw geneesmiddel ontving (zie voor de geneesmiddelen vraag 2), heeft de ziekenhuisapotheker destijds met u uw actuele medicatiegebruik doorgenomen?

☐ Ja
☐ Nee
☐ Ik heb de geneesmiddelen niet zelf opgehaald
☐ Ik weet het niet meer

5. Heeft u in de afgelopen 12 maanden medicijnen van uw plaatselijke apotheek gekregen (dus niet via de ziekenhuisapotheek)?

☐ Ja ➔ ga verder met vraag 6
☐ Nee ➔ dit is het einde van de vragenlijst
☐ Ik weet het niet meer ➔ dit is het einde van de vragenlijst

6. Als u 'ja' heeft geantwoord op vraag 5: Heeft uw plaatselijke apotheker, tijdens de laatste keer dat een geneesmiddel door uw apotheek aan u werd afgeleverd uw actuele medicatiegebruik doorgenomen?

☐ Ja
☐ Nee
☐ Ik heb de geneesmiddelen niet zelf opgehaald
☐ Ik weet het niet meer

Tot slot vragen we u nog om enkele achtergrondkenmerken

7. Bent u een man of een vrouw[22]?

☐ Man
☐ Vrouw

8. Geboortedatum[2] (dag-maand-jaar, bijvoorbeeld 04-03-1970)

☐☐-☐☐-☐☐☐☐

[22] Deze vraag is van toepassing op de persoon die de geneesmiddelen gebruikt.

9. Wat is uw hoogst voltooide opleiding[23]? (Een opleiding afgerond met een diploma of een voldoende getuigschrift)

- ☐ Geen opleiding (lager onderwijs: niet afgemaakt)
- ☐ Lager onderwijs (basisschool, speciaal basisonderwijs)
- ☐ Lager of voorbereidend beroepsonderwijs (zoals LTS, LEAO, LHNO, VMBO)
- ☐ Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs (zoals MAVO, (M)ULO, MBO-kort, VMBO-t)
- ☐ Middelbaar beroepsonderwijs en beroepsbegeleidend onderwijs (zoals MBO-lang, MTS, MEAO, BOL, BBL, INAS)
- ☐ Hoger algemeen en voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (zoals HAVO, VWO, Atheneum, Gymnasium, HBS, MMS)
- ☐ Hoger beroepsonderwijs (zoals HBO, HTS, HEAO, HBO-V, kandidaats wetenschappelijk onderwijs)
- ☐ Wetenschappelijk onderwijs (universiteit)

Anders, namelijk:

[23] Deze vraag is van toepassing op de persoon die de vragenlijst invult.

C. Vragenlijst lokale apotheek

Vragenlijst over de apotheek

Contactgegevens

Naam apotheek:

……

Naam contactpersoon gegevensaanlevering:

……

Functie:

……

Kenmerken openbare apotheek

1. Welk (Apotheek) Informatie Systeem gebruiken jullie als apotheek?

☐ Aposys
☐ MIRA
☐ Pharmacon
☐ Anders, namelijk:

2. Is de medicatieoverdracht protocollair vastgelegd?

☐ Ja
☐ Nee

3. Zijn er met ziekenhuizen afspraken gemaakt over de uitgifte van overgehevelde medicatie?

☐ Ja ➔ kunt u een korte omschrijving geven van de afspraken?

☐ Nee

4. Zijn er met ziekenhuizen afspraken gemaakt over het overdragen van informatie bij aflevering van medicatie door jullie eigen apotheek?

☐ Ja ➔ kunt u een korte omschrijving geven van de afspraken?

☐ Nee

Hier is ruimte voor eventuele opmerkingen bij de apotheek(houdend huisarts)

Vragenlijst over patiënten

A. Aangeleverde gegevens door patiënt. Graag patiëntgegevens toevoegen indien onbekend

Ziekenhuis:
……
BSN patiënt:
……
Naam:
……
Geboortedatum (dd-mm-jjjj):
……
Medicatiegroep
……

B. Algemene informatie uitgegeven overgehevelde medicatie bij patiënt

Wat is volgens uw registratie de laatste datum waarop tussen 1 januari 2013 en 1 september 2013 overgehevelde medicatie is uitgegeven? (dd-mm-jjjj)

☐☐-☐☐-☐☐☐☐

Is de overgehevelde medicatie volgens uw registratie uitgegeven door het ziekenhuis, een directleverancier of door u zelf?

☐ Door het ziekenhuis
☐ Door de poliklinische apotheek
☐ Door de directleverancier
☐ Door onze eigen apotheek ➔ ga naar deel D
☐ Onbekend, ik zie geen verstrekking ➔ Ga naar deel E

C. Aflevering overgehevelde medicatie door ziekenhuis/ ziekenhuisapotheek/poliklinische apotheek/ directleverancier bij patiënt

Is bij uw apotheek voor deze aflevering van de medicatie als onderdeel van het actueel medicatieoverzicht de volgende informatie opgevraagd?

☐ De patiëntengegevens (naw, BSN en geboortedatum)
☐ De medicatiegegevens van de patiënt
☐ De voorschriftgegevens
☐ De beëindigde medicatie van de afgelopen 6 maanden
☐ De ICA: intolerantie, contra-indicaties, allergieën
☐ Overige informatie (bijvoorbeeld LAB-waarden)

Welke informatie is naar de leverancier verzonden?

- ☐ De patiëntengegevens (naw, BSN en geboortedatum)
- ☐ De medicatiegegevens van de patiënt
- ☐ De voorschriftgegevens
- ☐ De beëindigde medicatie van de afgelopen 6 maanden
- ☐ De ICA: intolerantie, contra-indicaties, allergieën
- ☐ Overige informatie (bijvoorbeeld LAB-waarden)

Is de informatie over de uitgifte van de overgehevelde medicatie binnen 24 uur afdoende aan u gecommuniceerd? (denk aan informatie over dosering, werkzame stof, voorschrijver)

- ☐ Ja
- ☐ Ja, maar niet binnen 24 uur
- ☐ Ja, maar niet volledig ➔ Kunt u een toelichting geven over de ontbrekende gegevens?

- ☐ Nee ➔ Kunt u een toelichting geven over de ontbrekende gegevens?

Op welke datum is de informatie in uw systeem verwerkt? (dd-mm-jjjj)

☐☐-☐☐-☐☐☐☐

Op welke tijd is de informatie in uw systeem verwerkt? (u:m)

☐☐-☐☐

D. Aflevering overige medicatie door ziekenhuis/ziekenhuisapotheek/ poliklinische apotheek/directleverancier bij patiënt …

Is er volgens uw registratie ook overige medicatie afgeleverd door de ziekenhuisapotheek/ poliklinische apotheek?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Is bij uw apotheek voor de aflevering van de overige medicatie als onderdeel van het actueel medicatie-overzicht de volgende informatie opgevraagd?

- ☐ De patiëntengegevens (naw, BSN en geboortedatum)
- ☐ De medicatiegegevens van de patiënt
- ☐ De voorschriftgegevens
- ☐ De beëindigde medicatie van de afgelopen 6 maanden
- ☐ De ICA: intolerantie, contra-indicaties, allergieën
- ☐ Overige informatie (bijvoorbeeld LAB-waarden)

Welke informatie is naar de leverancier verzonden?

- ☐ De patiëntengegevens (naw, BSN en geboortedatum)
- ☐ De medicatiegegevens van de patiënt
- ☐ De voorschriftgegevens
- ☐ De beëindigde medicatie van de afgelopen 6 maanden
- ☐ De ICA: intolerantie, contra-indicaties, allergieën
- ☐ Overige informatie (vb LAB-waarden)

Op welke wijze is dit naar de leverancier verzonden?

- ☐ AMO aan de patiënt meegegeven
- ☐ E-mail
- ☐ E-zorg e-mail
- ☐ Fax
- ☐ LSP
- ☐ OZIS
- ☐ OZIS-viewer
- ☐ Onbekend
- ☐ Anders, namelijk:

Is er door de ziekenhuisapotheek/poliklinische apotheek informatie over de uitgifte van overige medicatie binnen 24 uur afdoende aan u gecommuniceerd? (denk aan informatie over dosering, werkzame stof, voorschrijver)

- ☐ Ja
- ☐ Ja, maar niet binnen 24 uur
- ☐ Ja, maar niet volledig ➔ Kunt u een toelichting geven over de ontbrekende gegevens?
- ☐ Nee ➔ Kunt u een toelichting geven over de ontbrekende gegevens?

Op welke datum is de informatie in uw systeem verwerkt? (dd-mm-jjjj)

☐☐-☐☐-☐☐☐☐

Op welke tijd is de informatie in uw systeem verwerkt? (u:m)

☐☐-☐☐

F. Aflevering overige medicatie aan de patiënt binnen uw eigen apotheek bij patiënt …

Wat is de meest recente datum waarop u als apotheek medicatie heeft uitgegeven aan de patiënt? (Bij een laatste uitgifte vóór 1 januari 2013 kunt u de volgende vragen open laten) (dd-mm-jjjj)

☐☐-☐☐-☐☐☐☐

Welke medicatie is uitgegeven? (Geneesmiddel)

Voor ons onderzoek is het belangrijk om inzicht te hebben of er gestart/gewijzigd is met de medicatie. Hoe kunt u de uitgifte van de medicatie op deze datum het beste definiëren?

☐ Er is bij één of meer van de medicijnen gestart of gewijzigd
☐ Het is een vervolguitgifte

Is er inmiddels actief gestopt met de medicatie?

☐ Ja
☐ Nee

Heeft u als onderdeel van het actueel medicatieoverzicht de volgende informatie geraadpleegd bij de uitgifte van de medicatie?

Omschrijving	ja, dit gebeurt automatisch	Ja, dit heb ik handmatig geverifieerd	Nee
De patiëntengegevens (naw, BSN en geboortedatum)	☐	☐	☐
De medicatiegegevens van de patiënt	☐	☐	☐
De voorschriftgegevens	☐	☐	☐
De beëindigde medicatie van de afgelopen 6 maanden	☐	☐	☐
De ICA: intolerantie, contra-indicaties, allergieën	☐	☐	☐
Overige informatie (bijvoorbeeld LAB-waarden)	☐	☐	☐

Heeft u het actueel medicatieoverzicht geverifieerd met de patiënt?

☐ Ja
☐ Nee
☐ Weet ik niet meer

Is er binnen 24 uur een bericht gestuurd naar het ziekenhuis/de ziekenhuisapotheek/poliklinische apotheek over de uitgegeven medicatie?

☐ Ja
☐ Nee

G. Opmerkingen bij patiënt

Hier is ruimte voor eventuele opmerkingen bij deze patiënt:

D. Vragenlijst ziekenhuis

Toelichting op de vragenlijst ziekenhuizen: de ziekenhuizen kregen twee soortgelijke vragenlijsten voorgelegd. Dit is afhankelijk van het wel of niet beschikbaar zijn van informatie aangeleverd door de lokale apotheker over een patiënt. Als er wel informatie beschikbaar was, dan is er gevraagd te controleren, aan te passen en aan te vullen. Als er geen informatie beschikbaar was, dan is er gevraagd in te vullen. De formulering van vragen is aangepast op de soort vragenlijst. Voor het rapport volstaan we met de vragenlijst waar ingevuld zou moeten worden.

Algemene vragen ziekenhuis

Contactgegevens

Naam Ziekenhuis:
Gegevens aangeleverd door:

Kenmerken ziekenhuis(apotheek)

1. Hoe kenmerkt u het ziekenhuis?

☐ Academisch ziekenhuis
☐ Topklinisch ziekenhuis
☐ Algemeen ziekenhuis
☐ Anders namelijk:

2. Wie verstrekt de huidige overgehevelde medicatie aan de patiënt in de periode van januari 2013 tot september 2013?

2.1 TNF-alfaremmers

☐ Via de ziekenhuisapotheek
☐ Via de openbare apotheek
☐ Via een directleverancier, wij zijn zelf verantwoordelijk voor de medicatiebewaking
☐ Via een directleverancier, waarbij hij ook verantwoordelijk is voor de medicatiebewaking
☐ Anders namelijk: …

2.2 Groeihormonen

☐ Via de ziekenhuisapotheek
☐ Via de openbare apotheek
☐ Via een directleverancier, wij zijn zelf verantwoordelijk voor de medicatiebewaking
☐ Via een directleverancier, waarbij hij ook verantwoordelijk is voor de medicatiebewaking
☐ Anders namelijk: …

2.3 Oncolytica

- ☐ Via de ziekenhuisapotheek
- ☐ Via de openbare apotheek
- ☐ Via een directleverancier, wij zijn zelf verantwoordelijk voor de medicatiebewaking
- ☐ Via een directleverancier, waarbij hij ook verantwoordelijk is voor de medicatiebewaking
- ☐ Anders namelijk: …

3. Zijn er in het afgelopen jaar wijzigingen opgetreden in het verstrekken van de overgehevelde medicatie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

4. Zo ja, kunt u aangeven welke wijzigingen?

5. Welk ICT systeem gebruikt het ziekenhuis?

6. Welk ICT systeem gebruikt de poliklinische apotheek?

7. Is de medicatieoverdracht protocollair vastgelegd?

- ☐ Ja, kunt u dit protocol naar ons toesturen?
- ☐ Nee

Vragenlijst over patiënten

A. Aangeleverde gegevens door patiënt. Graag patiëntgegevens toevoegen indien onbekend

Ziekenhuis:
……
BSN patiënt:
……
Naam:
……
Geboortedatum (dd-mm-jjjj):
……
Medicatiegroep:
……

B. Vragen over uitgegeven overgehevelde medicatie door uw ziekenhuisapotheek of poliklinische apotheek

Wat is de datum van de meest recente uitgifte van de overgehevelde medicatie in de periode 1 januari 2013 tot 1 september 2013? (dd-mm-jjjj)

☐☐-☐☐-☐☐☐☐

Voor ons onderzoek is het belangrijk om inzicht te hebben of er gestart/gewijzigd is met de medicatie. Hoe kunt u de uitgifte van de overgehevelde medicatie op deze datum het beste definiëren?

- ☐ Er is op gestart met het medicijn
- ☐ Het is een vervolguitgifte
- ☐ Er is een wijziging opgetreden (bijvoorbeeld dosering)

Is er inmiddels actief gestopt met de medicatie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Heeft u bij de aflevering van de overgehevelde medicatie als onderdeel van het actueel medicatieoverzicht de volgende informatie aangevraagd bij de lokale apotheek van de patiënt?

- ☐ De patiëntengegevens (naw, BSN en geboortedatum)
- ☐ De medicatiegegevens van de patiënt
- ☐ De voorschriftgegevens
- ☐ De beëindigde medicatie van de afgelopen 6 maanden
- ☐ De ICA: intolerantie, contra-indicaties, allergieën
- ☐ Overige informatie (bijvoorbeeld LAB-waarden)

Welk van de volgende informatie is door de lokale apotheek van de patiënt naar u toegezonden?

- ☐ De patiëntengegevens (naw, BSN en geboortedatum)
- ☐ De medicatiegegevens van de patiënt
- ☐ De voorschriftgegevens
- ☐ De beëindigde medicatie van de afgelopen 6 maanden
- ☐ De ICA: intolerantie, contra-indicaties, allergieën
- ☐ Overige informatie (bijvoorbeeld LAB-waarden)

Zo ja: op welke wijze is dit door de apotheek aan u verzonden?

- ☐ OZIS
- ☐ OZIS-viewer
- ☐ LSP
- ☐ Fax
- ☐ Meegebracht AMO
- ☐ Ziekenhuisinformatiesysteem
- ☐ Onbekend
- ☐ Anders, namelijk:

Zo nee: Wanneer heeft u voor het laatst het actuele medicatieoverzicht geraadpleegd?

Heeft u het actueel medicatieoverzicht geverifieerd met de patiënt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Is er binnen 24 uur een bericht gestuurd naar de openbare apotheek over de uitgegeven medicatie?

- ☐ Ja
- ☐ Ja, maar niet volledig
- ☐ Ja, maar niet binnen 24 uur
- ☐ Nee

C. Vragen over aflevering overige medicatie door uw ziekenhuisapotheek of poliklinische apotheek

Voor ons onderzoek is het van belang om te weten of u ook overige medicatie heeft uitgegeven aan de patiënt. Indien u dit heeft gedaan: wat is de meest recente datum van uitgifte van overige medicatie ten tijde van het gebruik van de overgehevelde medicatie?

☐☐-☐☐-☐☐☐☐

Welke medicatie is uitgegeven? (geneesmiddel)

Voor ons onderzoek is het belangrijk om inzicht te hebben of er gestart/gewijzigd is met de medicatie. Hoe kunt u de uitgifte van de overgehevelde medicatie op deze datum het beste definiëren?

- ☐ Er is bij één of meer van de medicijnen gestart of gewijzigd
- ☐ Het is een vervolguitgifte

Is er inmiddels actief gestopt met de medicatie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Heeft u bij de aflevering van de overgehevelde medicatie als onderdeel van het actueel medicatieoverzicht de volgende informatie aangevraagd bij de lokale apotheek van de patiënt?

- ☐ De patiëntengegevens (naw, BSN en geboortedatum)
- ☐ De medicatiegegevens van de patiënt
- ☐ De voorschriftgegevens
- ☐ De beëindigde medicatie van de afgelopen 6 maanden
- ☐ De ICA: intolerantie, contra-indicaties, allergieën
- ☐ Overige informatie (bijvoorbeeld LAB-waarden)

Welk van de volgende informatie is door de lokale apotheek van de patiënt naar u toegezonden?

- ☐ De patiëntengegevens (naw, BSN en geboortedatum)
- ☐ De medicatiegegevens van de patiënt
- ☐ De voorschriftgegevens
- ☐ De beëindigde medicatie van de afgelopen 6 maanden
- ☐ De ICA: intolerantie, contra-indicaties, allergieën
- ☐ Overige informatie (bijvoorbeeld LAB-waarden)

Zo ja: op welke wijze is dit door de apotheek aan u verzonden?

- ☐ OZIS
- ☐ OZIS-viewer
- ☐ LSP
- ☐ Fax
- ☐ Meegebracht AMO
- ☐ Ziekenhuisinformatiesysteem
- ☐ Onbekend
- ☐ Anders, namelijk:

Zo nee: Wanneer heeft u voor het laatst het actuele medicatieoverzicht geraadpleegd?

Heeft u het actueel medicatieoverzicht geverifieerd met de patiënt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Is er binnen 24 uur een bericht gestuurd naar de openbare apotheek over de uitgegeven medicatie?

- ☐ Ja
- ☐ Ja, maar niet volledig
- ☐ Ja, maar niet binnen 24 uur
- ☐ Nee

D. Vragen over aflevering overige medicatie door openbare apotheek

De openbare apotheek heeft aangegeven recent de volgende medicatie uitgegeven te hebben:

De medicatie is uitgegeven op

☐☐-☐☐-☐☐☐☐

Is de informatie over de uitgifte van de overgehevelde medicatie binnen 24 uur afdoende aan u gecommuniceerd? (denk aan informatie over dosering, werkzame stof, voorschrijver)

- ☐ Ja
- ☐ Ja, maar niet volledig
- ☐ Ja, maar niet binnen 24 uur
- ☐ Nee

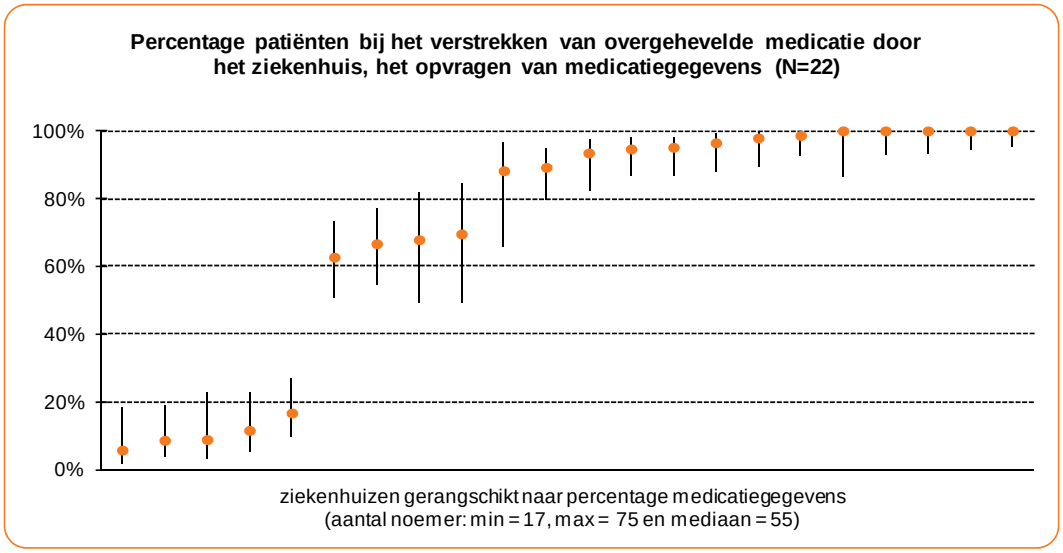
Indien nee, kunt u een toelichting geven over de ontbrekende gegevens?

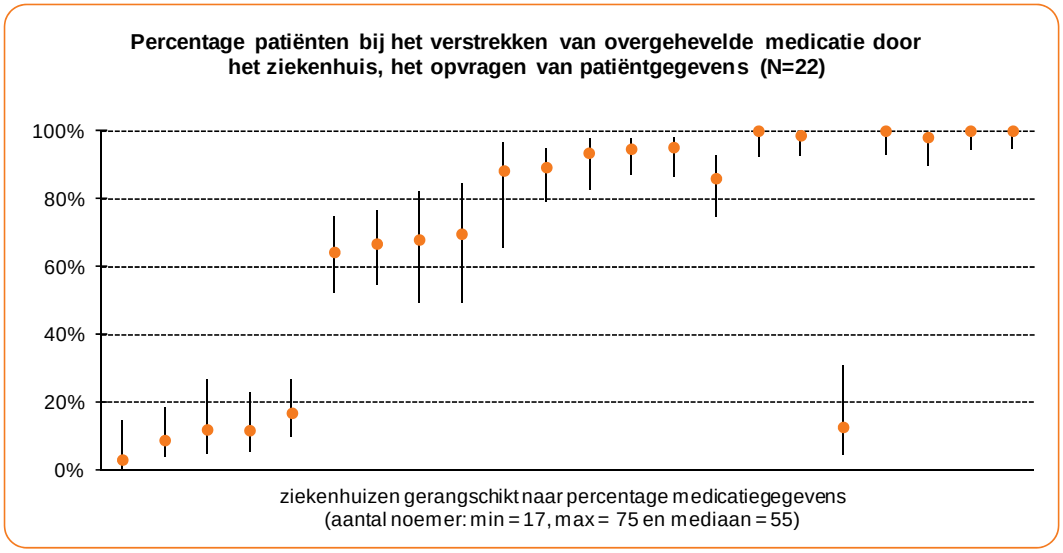
E. Resultaten overgehevelde medicatie per ziekenhuis

Rupsplots onderzoeksvraag 1

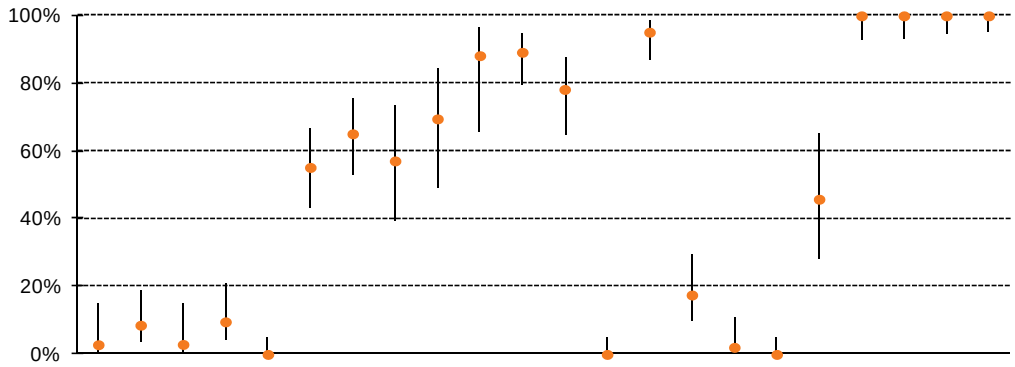
In onderstaande rupsplots geven wij de ziekenhuizen weer in een vaste volgorde. Het ziekenhuis meest links, staat iedere keer helemaal links, het tweede ziekenhuis van links, is altijd het tweede ziekenhuis van links et cetera. De ziekenhuizen zijn gerangschikt naar het percentage patiënten over wie informatie is opgevraagd over de medicatiegegevens. Dit is het eerste rupsplot dat ook staat weergegeven in hoofdstuk 3.

Het percentage patiënten over wie het ziekenhuis een onderdeel van het medicatieoverzicht heeft opgevraagd, is hierdoor te vergelijken met andere onderdelen van het medicatieoverzicht, door in de verschillende rupsplots de score van bijvoorbeeld het eerste ziekenhuis te bekijken.



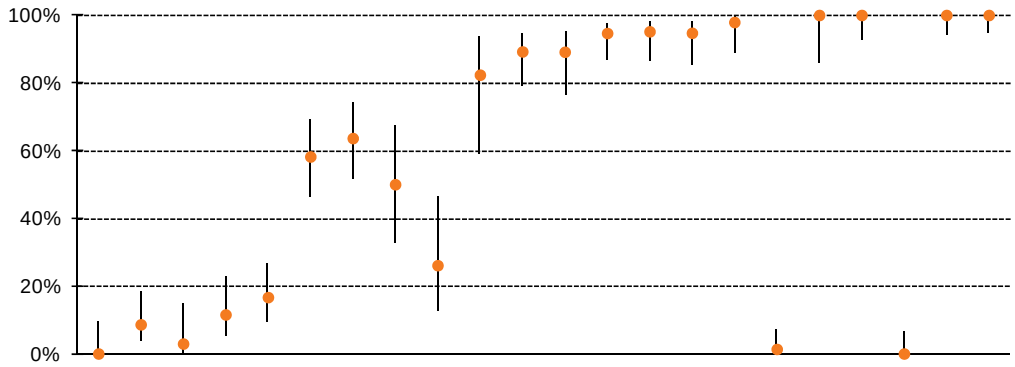


Percentage patiënten bij het verstrekken van overgehevelde medicatie door het ziekenhuis, het opvragen van voorschriftgevens (N=22)



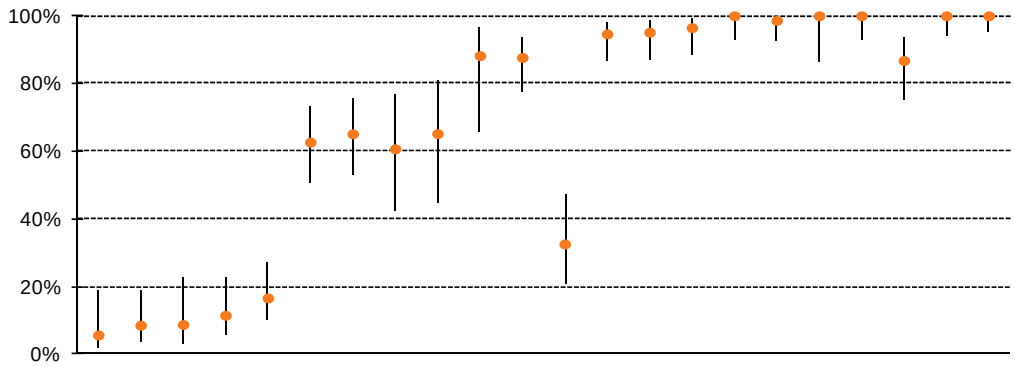
ziekenhuizen gerangschikt naar percentage medicatiegegevens
(aantal noemer: min = 17, max = 75 en mediaan = 55)

Percentage patiënten bij het verstrekken van overgehevelde medicatie door het ziekenhuis, het opvragen van beëindigde medicatie (N=22)

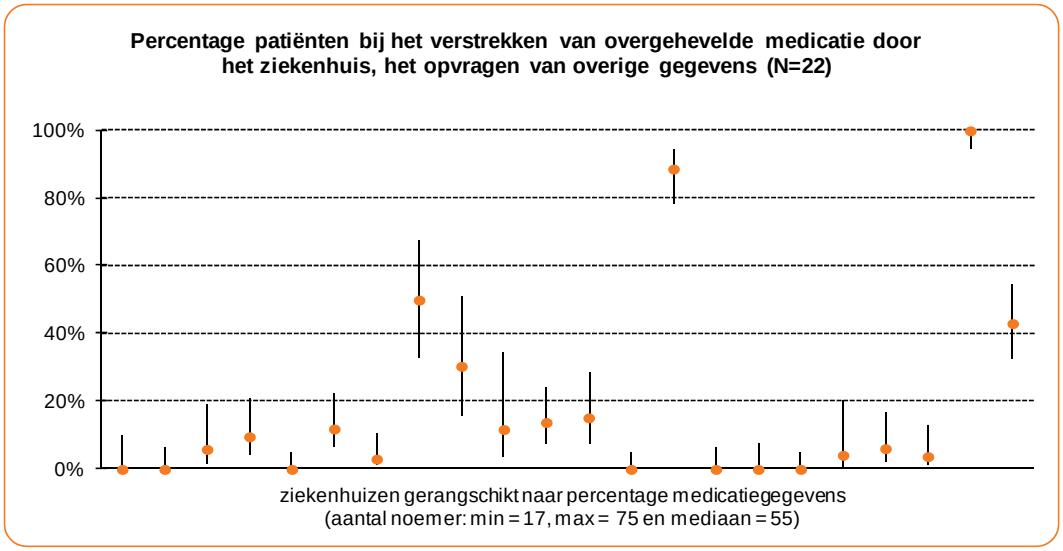


ziekenhuizen gerangschikt naar percentage medicatiegegevens
(aantal noemer: min = 17, max = 75 en mediaan = 55)

Percentage patiënten bij het verstrekken van overgehevelde medicatie door het ziekenhuis, het opvragen van ICA gegevens (N=22)



ziekenhuizen gerangschikt naar percentage medicatiegegevens
(aantal noemer: min = 17, max = 75 en mediaan = 55)


Percentage patiënten bij het verstrekken van overgehevelde medicatie door het ziekenhuis, het opvragen van overige gegevens (N=22)
100%
80%
60%
40%
20%
0%
ziekenhuizen gerangschikt naar percentage medicatiegegevens
(aantal noemer: min = 17, max = 75 en mediaan = 55)