

Overgehevelde orale-oncolytica via de ziekenhuisapothek: de beperkingen van het LSP

Emre Okur ^{a*}, Intissar Abarkan ^{b*} en Kees Koks ^{c*}

^a Student Farmakunde, Hogeschool Utrecht

^b Farmakundige, Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis.

^c Ziekenhuisapotheker, Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis

11-01-2016

Kernpunten

- Ter ondersteuning van de uitwisseling van AMO's is het LSP opgericht.
- De automatiseringssystemen in ziekenhuisapotheken zijn ongeschikt voor directe informatie uitwisseling met het LSP, hierdoor gaat veel nuttige informatie verloren.
- Door de werkwijze waarbij openbare apotheken elders verstrekke medicatie opnemen in het AIS/LSP, geeft inzage in het LSP geen betrouwbaar beeld.
- Patiënten een overzicht meegeven van de verstrekke medicatie is geen betrouwbare methode om medicatieoverzichten actueel te houden.

Inleiding

Een juist en volledig Actueel Medicatie Overzicht (AMO) is van belang om fouten in de ketenzorg en daarmee schade aan patiënten te voorkomen. (Brouwers, Janssen, van Lent-Evers, & De Smet, 2010) (Alons & Staal-Tapper, 2015) (Janssen, van Breukelen, Borgsteede, Kooy, & Karapinar-Carkit, 2011). Sinds 2012 zijn de specialistische geneesmiddelen, behorende tot de groep 'orale-oncolytica' overgeheveld naar de ziekenhuizen (KNMP, 2014) (van Dijk, Timmers, Boons, & Hugtenburg, 2015). Bij deze hoog risico geneesmiddelen kunnen onvolledigheden en fouten in het medicatieoverzicht ernstige gevolgen hebben voor de patiënt wanneer deze ook door andere zorgverleners wordt behandeld. Om medicatiebewaking goed uit te voeren, is het essentieel dat het patiëntendossier te allen tijde actueel is. In de gewenste situatie is het AMO volledig (met alle mutaties) binnen 24 uur beschikbaar voor zorgverleners in verband met de overdracht naar de volgende schakel (KNMP, 2014) (Inspectie voor de Gezondheidszorg, 2015) (Krijgsman, 2013).

Ter ondersteuning van de uitwisseling van AMO's is het Landelijk Schakelpunt (LSP) opgericht (VZVZ, 2015) (VZVZ, 2012). Beroepsgroepen hebben ervoor gekozen om verstrekkingen vanuit de ziekenhuisapothek niet aan te melden bij het LSP, omdat er te veel verstrekkingsmomenten zijn in de kliniek (Implementatie manager, 2015). Tevens worden niet alle medicatie-verstrekkingen na ontslag als relevant geacht (Implementatie manager, 2015). Daarnaast zijn ziekenhuissystemen op dit moment niet gekwalificeerd om verstrekkingen vanuit het ziekenhuis aan te melden bij het LSP (Implementatie manager, 2015). Hoog risico geneesmiddelen als de orale-oncolytica daarentegen zijn echter uitermate relevant om te delen met andere zorgverleners. Omdat ziekenhuisapotheken geen verstrekkingen kunnen aanmelden bij het LSP en omdat het Antoni van Leeuwenhoek (AVL) ziekenhuis niet beschikt over een poliklinische apothek, geeft de ziekenhuisapothek op dit moment de patiënt een papieren overzicht mee van de door haar verstrekke overgehevelde orale-oncolytica met het verzoek om dit af te geven aan de eigen openbare apothek. Hierdoor moet de openbare apothek de gegevens handmatig invoeren in het Apothek Informatie Systeem (AIS).

ABSTRACT

Oral-oncolytic drugs through the hospital pharmacy: the limitations of the LSP.

OBJECTIVE

To investigate the value of the LSP in the process of drug information transfer to healthcare-professionals.

DESIGN AND METHODS

Patients who are registered in the LSP have been selected by using a summary list. The medication records (MRs) of these patients have been investigated with the LSP on completeness and topicality. By means of a telephone interview with the pharmacies of the patients and a survey for the patients, the opt.in and the date of entering the oral-oncolytic drugs into the LSP have been investigated.

RESULTS

This research is conducted with 192 patients. 137 of n=192 patients were registered in the LSP. However, the data of the oral-oncolytic drugs were not present in the MRs of these 137 patients. This had several causes: the patient is not registered to allow drug information exchange (not opt.in), the patient did not deliver the drug information data to the pharmacy and an incorrect method of entering information into the LSP.

CONCLUSION

Most of the patients in this research are registered in the LSP and opt.in. However, the LSP has still no value for the hospital pharmacy of the AVL and for her patients, because hospital pharmacies cannot enter information themselves into the LSP. For this reason the pharmacies of the patients have to do this. Their methods of entering information into the LSP are not correct though, this has led to incomplete and not up-to-date MRs.

Om de patiëntveiligheid te vergroten is het van belang dat het AVL inzicht heeft in het huidige proces van informatieoverdracht. Dit onderzoek heeft als doel de waarde van het LSP te achterhalen, door de volgende punten te onderzoeken:

1. Welk percentage van de patiënten van het AVL zijn aangemeld bij het LSP?
2. Welk percentage van de patiënten die aangemeld zijn bij het LSP, zijn opt. in?
3. Worden de mutaties in het medicatieoverzicht vanuit het AVL verwerkt in het AIS/LSP van de apothek? Zo ja, hoe volledig worden ze verwerkt?
4. Hoelang duurt het voordat de mutaties zijn verwerkt in het AIS/LSP?

Methoden

Een groot deel van de patiënten van het AVL krijgt op aanvraag de medicatie thuis bezorgd. Aan de patiënten die orale-oncolytica ontvangen via de ziekenhuisapothek van het AVL en die zelf de medicatie komen ophalen, is toestemming gevraagd om na te mogen gaan of en hoe de informatie m.b.t. de door de ziekenhuisapothek van het AVL verstrekke middelen wordt verwerkt in het AIS/LSP.

Dataverzameling

Als bron voor het onderzoek werd het overzicht van de wekelijks verstrekke middelen (OWVM) gebruikt. Het OWVM werd door mij wekelijks gedurende 3 maanden opgehaald bij de ziekenhuisapothek van het AVL. Op het OWVM staat vermeld welke patiënt welk oraal-oncolyticum op welke dag heeft opgehaald. Bij het ophalen werd door de apothekersassistente ook de vraag gesteld of de patiënt aangemeld was bij het LSP. Het antwoord hiervan werd ook genoteerd op het OWVM. Voor de betrouwbaarheid werd er een dubbele controle uitgevoerd door zowel de patiënten die aangaven wel en

niet aangemeld te zijn bij het LSP te screenen met het AIS MIRA. De patiënten die daadwerkelijk aangemeld waren bij het LSP werden geselecteerd en verder onderzocht op de overige deelvragen van dit onderzoek. Om de hierboven genoemde onderzoeksvragen 1, 3 en 4 te onderzoeken werd gebruik gemaakt van het LSP en van haar medicatieoverzichten. De medicatieoverzichten van de geselecteerde patiënten zijn 2 keer opgevraagd bij het LSP nadat zij de orale-oncolytica hadden opgehaald bij het AVL, namelijk: na 2 weken en na 6 weken. Op deze manier hebben we de betrouwbaarheid vergroot door op verschillende periodes te controleren of de opgevraagde medicatieoverzichten kloppen. De gegevens van de orale-oncolytica: geneesmiddelen-naam, startdatum, stopdatum, dosering en innameschema werden in de medicatieoverzichten van het LSP opgezocht op aan-/afwezigheid. Om de deelvragen 2 en 4 te onderzoeken werd er ook telefonisch contact opgenomen met de apotheken van de patiënten. Hierbij werd gevraagd of de patiënt opt.in was bij de apotheek en wanneer de patiënt de medicatiegegevens van de orale-oncolytica had afgeleverd. Om de betrouwbaarheid van het antwoord bij deelvraag 4 te vergroten werd dit ook onderzocht met het LSP en een enquête voor de patiënten. Met de enquête werd gevraagd of en wanneer de overzichten werden afgeleverd bij de eigen apotheek en of dit alleen bij de eerste uitgifte werd gedaan. Alle antwoorden van de deelvragen werden verwerkt in Microsoft Excel.

Resultaten

Dit onderzoek is uitgevoerd bij 192 patiënten. 55 van de 192 patiënten zijn niet aangemeld bij het LSP. Dit betekent dat ruim 71% (137) van de patiënten wel zijn aangemeld. Bij de 137 patiënten die zijn aangemeld bij het LSP is toestemming gevraagd om na te mogen gaan of en hoe de informatie m.b.t. de door de ziekenhuisapotheek van het AVL verstrekte middelen wordt verwerkt in het AIS/LSP. Alle 137 patiënten hebben toestemming gegeven. De relevante medicatiegegevens van de orale-oncolytica: geneesmiddelen-naam, startdatum, stopdatum, dosering en innameschema, waren bij 0 (!) van de 137 patiënten zichtbaar in de opgevraagde medicatieoverzichten van het LSP (figuur 1). Uit nader onderzoek is gebleken dat dit probleem verschillende oorzaken heeft, namelijk:

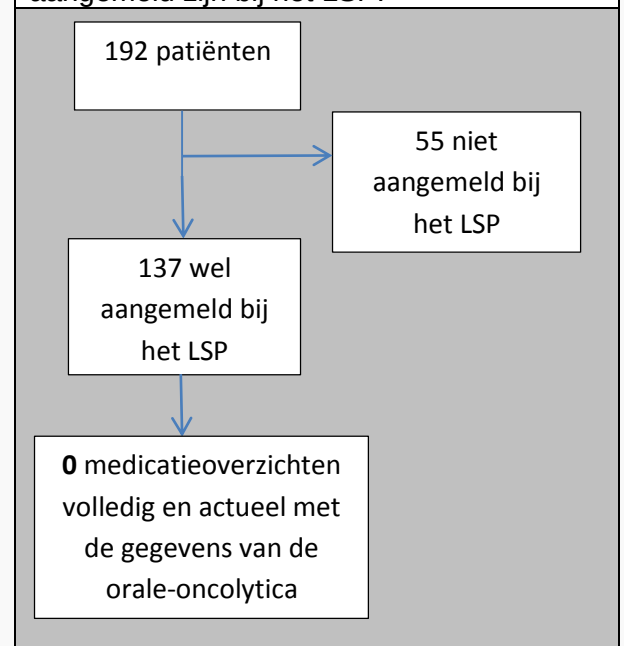
- **De patiënt levert de meegegeven medicatiegegevens van de orale-oncolytica niet/laat in bij zijn/haar apotheek.** De mutaties kunnen pas in de medicatieoverzichten verwerkt worden als de patiënt de medicatiegegevens van de orale-oncolytica afgeeft bij de eigen apotheek. Uit het respons van de enquête van $\pm 49\%$ (67 patiënten) van $n=137$ patiënten kwam naar voren dat 18 van de 67 patiënten de medicatiegegevens van de orale-oncolytica, die ze van het AVL hebben meegekregen, niet hebben afgeleverd bij de apotheek. Dit betekent dat 49 patiënten dit wel hebben gedaan (figuur 2). Hiervan hebben 4 patiënten het overzicht alleen bij het eerste gebruik afgeleverd en niet bij de volgende keren. 21 patiënten hebben het overzicht bij elke keer enkele dagen na het ophalen afgeleverd, 6 patiënten na een week, 5 patiënten na twee weken en 13 patiënten na een maand of langer dan een maand.
- **De patiënt is aangemeld bij het LSP, maar niet opt.in bij zijn/haar apotheek.** Dit betekent dat de patiënt geen toestemming heeft gegeven aan de apotheek om medische gegevens beschikbaar te stellen via het LSP. Als een patiënt zich wilt

aanmelden bij het LSP, heeft de apotheek de verantwoordelijkheid om hem/haar direct te 'opt.innen'. Als dit niet wordt gedaan is de patiënt automatisch niet opt.in, waardoor de gegevens dus niet beschikbaar zijn voor andere zorgverleners (VZVZ, 2015). Van de 49 patiënten die het overzicht wel hebben afgegeven zijn er 6 niet opt.in. Dit betekent dat $\pm 88\%$ (43) van de patiënten die aangemeld zijn bij het LSP en die de medicatiegegevens hebben afgegeven bij de apotheek opt.in zijn (figuur 2).

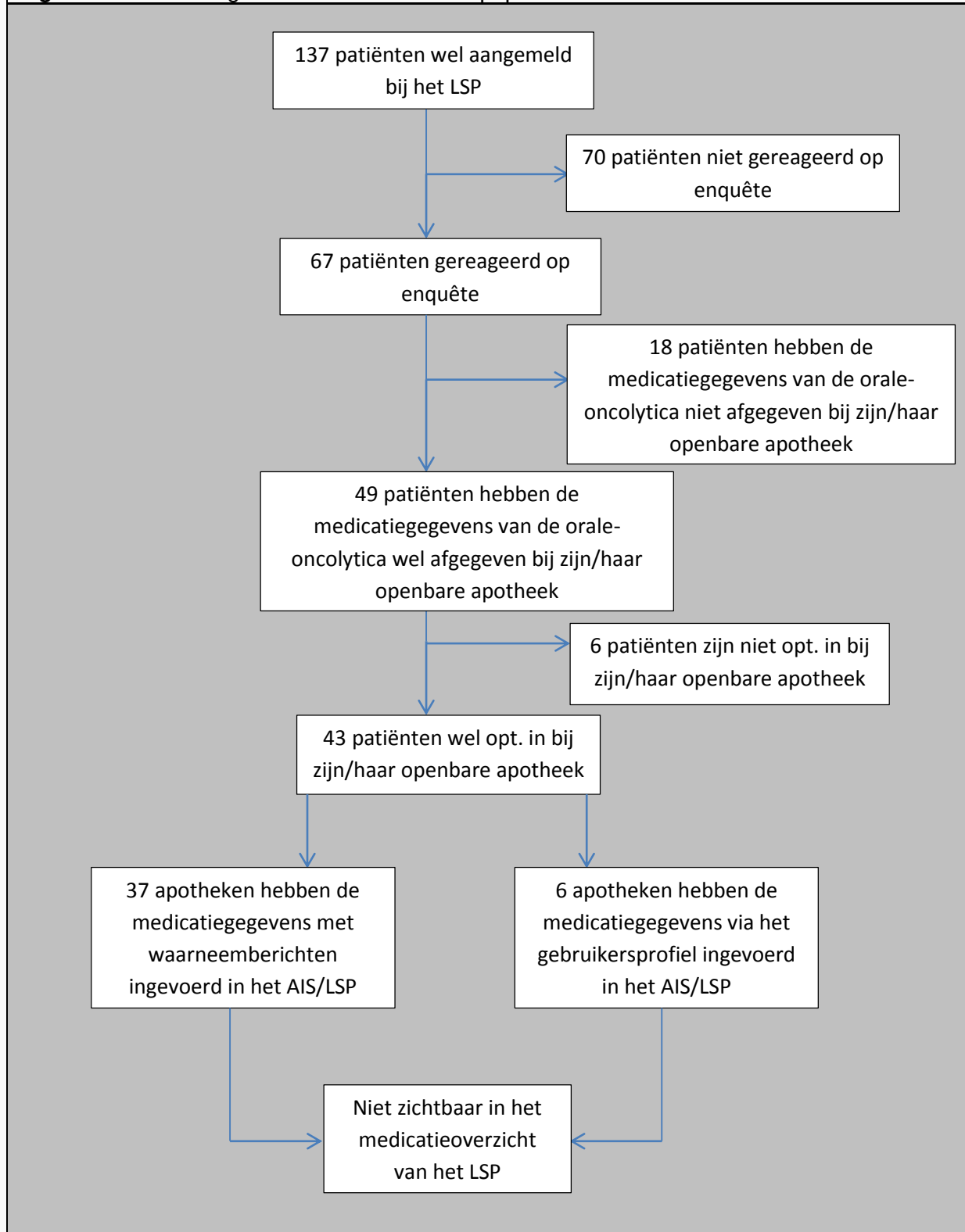
- **De manier van invoeren van de gegevens in het AIS/LSP: waarneembericht/gebruikersprofiel.** 49 patiënten hebben aangegeven het overzicht afgegeven te hebben bij de eigen apotheek. Van de 49 patiënten zijn er 6 niet opt.in. Dit betekent dat we 43 actuele/volledige medicatieoverzichten hadden moeten krijgen via het LSP (figuur 2). 6 apotheken gaven aan dat ze de gegevens van de orale-oncolytica ingevoerd hebben via het gebruikersprofiel met het AIS MIRA. Alle 6 de apotheken gaven hierbij aan geen andere invoermethodiek te kennen. De overige 37 apotheken hebben de gegevens ingevoerd als een waarneembericht met een ander AIS. Hierbij gaven alle 37 de apotheken aan dat middelen die extern worden geleverd altijd in de vorm van een waarneembericht worden ingevoerd (figuur 2).

Bij beide invoermethodieken zijn de gegevens na het invoeren niet zichtbaar voor andere zorgverleners. Bij het gebruikersprofiel zijn de gegevens wel beschikbaar als er op het tabblad gebruikersprofiel wordt geklikt. De volgende gegevens zijn dan zichtbaar van de orale-oncolytica: geneesmiddelen-naam, startdatum, stopdatum, dosering en innameschema. Echter, met het LSP is het de bedoeling dat deze gegevens zichtbaar zijn in het overzicht dat je te zien krijgt na het bevragen van het LSP en niet in een tabblad. Bij de waarneemberichten zijn de gegevens op geen enkele manier zichtbaar, ook niet in een specifieke tabblad.

Figuur 1: Aantal actuele volledige medicatieoverzichten van de patiënten die aangemeld zijn bij het LSP.



Figuur 2: Stroomdiagram van de onderzoekspopulatie.



Beschouwing

Conclusie

Meer dan 70% van de patiënten van het AVL zijn aangemeld bij het LSP en opt.in bij de apotheek. Echter, doordat ziekenhuisapotheken zelf geen informatie kunnen invoeren in het LSP, m.b.t. de door haar verstrekte middelen, is het noodzakelijk om de medicatiegegevens op een andere wijze door te geven aan de dossierhouder van de patiënt. Op dit moment geeft het AVL de patiënt een papieren overzicht mee van de door haar verstrekte overgehevelde oncolytica met het verzoek om dit af te geven aan de eigen openbare apotheek. Doordat deze overzichten in sommige gevallen niet/laat worden afgegeven en door de wijze waarop in veel openbare apotheken de aangeboden informatie wordt verwerkt: gebruikersprofiel en waarneemberichten, geeft inzage in het LSP geen betrouwbaar beeld van de daadwerkelijk door de patiënt gebruikte middelen. Vanwege deze redenen heeft het LSP op dit moment geen toegevoegde waarde voor de ziekenhuisapotheek van het AVL en voor haar patiënten.

Discussie

Dat medicatieoverzichten niet geheel volledig zijn als geneesmiddelen extern worden geleverd was al bekend als we kijken naar de resultaten van het onderzoek van: (Janssen, Borgsteede, van Breukelen, Egberts, van den Bemt, & Karapinar-Carkit, 2011). Openbare apotheken hanteren verschillende methodieken om medicatiegegevens in te voeren in het systeem als de geneesmiddelen extern worden geleverd. Hierdoor is de overdracht van gegevens veelal onvolledig. Doordat het in dit proces verkeerd gaat, zou het LSP ook automatisch een niet actueel onvolledig medicatieoverzicht weergeven. Met het LSP wordt namelijk het medicatieoverzicht van het AIS opgevraagd. De zorgverlener die een AMO zou opvragen via het LSP, zou in dit geval dus het onvolledige medicatieoverzicht opvragen van het AIS van de apotheek. Dit zou een mogelijke verklaring kunnen zijn voor het ontbreken van de orale-oncolytica in alle 137 (!) onderzochte medicatieoverzichten van het LSP in dit onderzoek.

Betrouwbaarheid & validiteit

Tijdens dit onderzoek is gemeten wat gemeten wilde worden bij de juiste patiënten: patiënten die zijn aangemeld bij het LSP en die orale-oncolytica ophalen bij het AVL. Alleen met deze patiënten kon de waarde van het LSP achterhaald worden, omdat alleen met de medicatieoverzichten van deze patiënten de deelvragen beantwoord konden worden. De medicatieoverzichten van deze patiënten zijn van de bron: de dossierhouder van de patiënt opgevraagd via het beveiligd netwerk van het LSP, dit maakt de verkregen antwoorden valide en betrouwbaar.

Door de dubbele controle bij de patiënten die aangaven *niet* aangemeld te zijn bij het LSP kwam naar voren dat een aantal patiënten toch *wel* aangemeld waren. Deze patiënten hebben wellicht de vraag van de apothekersassistente over het LSP niet goed begrepen. Door deze controle is de betrouwbaarheid van het antwoord op deze deelvraag vergroot.

Deelvraag 2 is tijdens het onderzoek toegevoegd. Bij alle 137 onderzochte medicatieoverzichten waren de orale-oncolytica namelijk niet zichtbaar. Na telefonisch contact opgenomen te hebben met de apotheken van 4 patiënten kwam naar voren dat 3 patiënten niet opt.in waren bij de apotheek. Dit was een van de redenen waarom de

gegevens van de orale-oncolytica niet zichtbaar waren. Na deze gesprekken is besloten dit bij de apotheek van elke patiënt na te gaan. Hiermee is de validiteit van het antwoord op de onderzoeksvraag vergroot.

De huidige werkwijze van informatieoverdracht van het AVL heeft invloed op de patiëntveiligheid. Uit het onderzoek komt naar voren dat veel patiënten de gegevens van de orale-oncolytica niet afleveren bij de eigen apotheek. Hierdoor hebben zorgverleners geen volledig en actueel medicatieoverzicht. Dit kan ernstige gevolgen hebben voor de patiënt wanneer deze ook door andere zorgverleners wordt behandeld, doordat de kans op bijwerkingen, interacties en contra-indicaties hierdoor groter is. Deze werkwijze van het AVL heeft ook invloed gehad op de betrouwbaarheid van dit onderzoek. Er moest eerst achterhaald worden of patiënten de gegevens van de orale-oncolytica afleverden bij de eigen apotheek. Dit is achterhaald d.m.v. een enquête voor de patiënten. Het antwoord hierop is telefonisch nagevraagd bij de apotheken van deze patiënten. Door deze dubbele controle is de betrouwbaarheid van het antwoord hierop vergroot. Doordat dit ook een reden was waarom geen gegevens van de orale-oncolytica ingezien konden worden in de overzichten van het LSP, is de validiteit van de onderzoeksvraag ook vergroot. De volgende keer zou echter beter rekening gehouden moeten worden met sociaal wenselijke antwoorden. De antwoorden die een aantal patiënten gaven kwamen namelijk niet altijd overeen met de antwoorden van de apotheken. Dit heeft invloed op de betrouwbaarheid van het antwoord op deze deelvraag, omdat bij deze patiënten uiteindelijk de antwoorden van de apotheken zijn gekozen en opgenomen in de resultaten. Ter voorkoming zal de volgende keer gelet moeten worden op het bieden van vertrouwen aan beide groepen, door beide groepen in te lichten over het belang van de antwoorden en de betrouwbaarheid hiervan en dat/hoe de antwoorden geanonimiseerd gaan worden.

Aanbevelingen

- Het AVL wordt aanbevolen te stoppen met de huidige werkwijze van informatieoverdracht. Deze werkwijze is niet veilig en betrouwbaar, omdat de meegegeven overzichten in sommige gevallen niet/laat worden ingeleverd bij de apotheek. Daarnaast geeft inzage in het LSP geen betrouwbaar beeld door de werkwijze waarbij openbare apotheken elders verstrekte medicatie opnemen in het AIS/LSP.
- Het AVL wordt aanbevolen een poliklinisch-apotheekinformatiesysteem aan te schaffen om op die manier gegevens uit te wisselen met het LSP. Dit systeem is namelijk wel gekwalificeerd om verstrekkingen aan te melden bij het LSP. Op deze manier hoeft het AVL niet de patiënt en de openbare apotheek de verantwoordelijkheid te geven voor de informatieoverdracht van de orale-oncolytica. Hierdoor wordt de patiëntveiligheid vergroot.

Literatuur

- Alons, E., & Staal-Tapper, V. (2015). Hoe actueel is actueel? Gebruik en kwaliteit van het medicatieoverzicht in de apotheek. *Pharmaceutisch Weekblad*, 4.
- Brouwers, J., Janssen, M. J., van Lent-Evers, N. A., & De Smet, P. A. (2010). *Medicatieoverdracht nog lang niet veilig*. Medisch Contact.
- Implementatie manager, J. I. (2015, December 1). Verstrekkingen invoeren in LSP als ziekenhuisapotheek. (E. Okur, Interviewer)
- Inspectie voor de Gezondheidszorg. (2015). *Medicatieoverdracht*. Opgeroepen op September 14, 2015, van igz.nl: <http://www.igz.nl/onderwerpen/curatieve-gezondheidszorg/medicatieveiligheid/medicatieoverdracht/>
- Janssen, J. M., van Breukelen, R. B., Borgsteede, S. D., Kooy, M. J., & Karapinar-Carkit, F. (2011). Registratie ontslagmedicatie in de regio Amsterdam: overdracht medicatiegegevens nog verre van ideaal. *Pharmaceutisch Weekblad*, 5.
- Janssen, M. J., Borgsteede, S. D., van Breukelen, B. R., Egberts, T. C., van den Bemt, P. M., & Karapinar-Carkit, F. (2011). *Volledigheid van medicatiehistories van patiënten, na ontslag uit het ziekenhuis, bij openbare apotheken valt tegen*. PW wetenschappelijk platform.
- KNMP. (2014). *Handboek: Overheveling overige oncolytica per 1 januari 2015*. Nederlandse Vereniging voor Poliklinische farmacie.
- Krijgsman, L. (2013). *Medicatieoverdracht in de keten*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- van Dijk, L., Timmers, L., Boons, C., & Hugtenburg, J. (2015). *Overheveling orale oncolytica voormeting naar aanleiding van de overheveling van orale oncolytica per 1-1-2015*. Amsterdam: NIVEL.
- VZVZ. (2012). *Businessplan VZVZ 2013-2016*. Leidschendam: VZVZ.
- VZVZ. (2015). *Het LSP*. Opgeroepen op September 14, 2015, van vzvz.nl: <https://www.vzvz.nl/page/ICT-leverancier/Het-LSP/Hoe-werkt-het>