

Scenario-analyse medicatie-overdracht op polikliniek

Opdrachtgever	Stuurgroep medicatie EPD
Auteurs	- Audrey Blenke, procesverantwoordelijke ziekenhuisapotheker ICT - Hanneke Deinum, procesverantwoordelijke ziekenhuisapotheker medicatiebegeleiding - Jeroen Derijks, gevestigd ziekenhuisapotheker
Versie	1.5
Datum	19-10-2015
Getoetst door	- Jorg Oddens, uroloog (augustus 2015) - Rob van Marum, geriater (augustus 2015) - Shahan Shamelian, internist (augustus 2015)
Laten toetsen door	- RVE-management overleg (7 september 2015) - Projectgroep medicatieveiligheid (10 september 2015) - Kwaliteits- en Veiligheidsraad (14 september 2015) - Kerngroep Medisch Specialisten (KMS) (21 september 2015) - Werkgroep medisch dossier (september 2015) - Vergadering vakgroepvertegenwoordigers BSC (19 oktober 2015)

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Managementsamenvatting	3
Inleiding	8
Opdrachtformulering	9
Wettelijke kaders, beleid en uitgangspunten	10
Verschillen tussen klinische en poliklinische medicatieverificatie	11
Processtappen poliklinische medicatieverificatie	13
Benchmark	14
Scenario's poliklinische medicatieverificatie	16
Begroting	18
Advies	19
Bijlage 1: Benchmark medicatie-overdracht op polikliniek	20
Bijlage 2: Gegevens aantallen polikliniekbezoeken	23
Bijlage 3: Nadere toelichting Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten	24
Bijlage 4: MMU 4 beleidspunt 8 (versie 30 april 2015)	26
Bijlage 5: Procesbeschrijving medicatieproces EPD (versie juni 2015)	27
Bijlage 6: Reactie verschillende gremia op de scenario-analyse	28

Managementsamenvatting

Inleiding

Medicatieverificatie is de eerste stap in de behandeling van een patiënt die in het JBZ electief of met spoed wordt opgenomen, een poliklinisch consult, een dagbehandeling, een functieonderzoek of andere behandeling krijgt. Bij ieder bezoek moet opnieuw medicatieoverdracht plaatsvinden indien

- Medicatie wordt voorgeschreven
- Medicatie van invloed kan zijn op de behandeling

Het doel van medicatieverificatie is het verhogen van medicatieveiligheid.

Medicatieverificatie bestaat uit 3 stappen

1. Verkrijgen medicatiegegevens via LSP of actueel medicatieoverzicht (AMO patiënt)
2. Uitvoeren medicatieverificatie (Gebruikt patiënt daadwerkelijk de medicatie, dosering, OTC medicatie, allergieën, contra-indicaties, intoleranties)
3. Autoriseren actueel medicatieoverzicht

Wettelijke en lokale kaders

De wettelijke en lokale kaders voor medicatieverificatie zijn

- Richtlijn overdracht van medicatiegegevens in de keten (25 april 2008)
- Nadere toelichting richtlijn (31 maart 2015)
- Richtlijn elektronisch voorschrijven (september 2013)
- JCI onderdeel MMU 4

Het uitvoeren van de verificatie vindt onder verantwoording van voorschrijver plaats volgens de richtlijn. Deze stap kan gedelegeerd worden (overdracht van medicatiegegevens in de keten, 2008). Autoriseren vindt altijd door de voorschrijver plaats.

Klinische medicatieverificatie

Voor klinische opnames en spoed opnames is dit beleid al geborgd als volgt: Voor risicopatiënten is het beleid goed ingevoerd; de apotheek verzorgt deze service. Er ligt een overeenkomst tussen JBZ en ZANOB aan ten grondslag.

- Patiënt $\geq$ 70 jaar
- Patiënt met spoed via de SEH
- Patiënt $<$ 70 jaar waarbij de hoofdbehandelaar expliciet aangeeft dat het een risicopatiënt voor medicatieoverdracht is
- Verpleegafdelingen Chirurgie en Orthopedie zijn uitzonderingen: voor alle patiënten wordt medicatieverificatie verricht
- Medicatieverificatie bij oncologiepatiënten die een 1^e of nieuwe kuur krijgen wordt op dit moment uitgerold

Dit doet de apotheek voor ongeveer 10.000-12.000 patiënten per jaar. De verificatie per opname duurt gemiddeld 35 minuten per patiënt wanneer dit volledig conform de richtlijn gebeurt. De verificatie per ontslag duurt gemiddeld 15 minuten.

Voor niet-risicopatiënten voeren artsen of verpleegkundigen deze verificatie uit.

Poliklinische medicatieverificatie

Voor poliklinische patiënten geldt ook dat, volgens de richtlijn medicatieoverdracht, medicatieverificatie moet plaatsvinden. Invoering hiervan is alleen mogelijk, indien er een poliklinisch EVS is geïmplementeerd dat via LSP is gekoppeld met 1e lijn systemen (zonder poliklinisch EVS is thuismedicatie niet goed te registreren, het overtypen van medicatiegegevens is foutgevoelig en kost erg veel tijd, Besluit implementatie poliklinisch EVS Centrasys, maart 2013). Het vastleggen van thuismedicatie gebeurt nu door voorschrijvers d.m.v. overtypen in de decursus. Medicatiebewaking vindt nu niet plaats tijdens voorschrijven.

Met de aanschaf en implementatie van Chipsoft Hix en de voorgenomen uitrol in juni 2016 dient er beleid te worden opgesteld over hoe we in het JBZ medicatieverificatie op de polikliniek gaan uitvoeren en hoe we het proces het beste ondersteunen.

Het is niet realistisch om de volledige verificatie voor alle poliklinische patiënten uit te laten voeren door de apotheek op dezelfde wijze als dat gebeurt bij klinische risicovolle patiënten. De eerder genoemde wettelijke en lokale kaders maken geen onderscheid tussen medicatieverificatie bij klinische en poliklinische patiënten. Er zijn echter aanzienlijke verschillen die een dergelijk onderscheid rechtvaardigen. De verschillen tussen de klinische en poliklinische medicatieverificatie zijn uitgewerkt in onderstaande tabel.

	Klinische patiënt	Poliklinische patiënt
Aantal patiënten	25.000-30.000/jaar	400.000-450.000/jaar
Verstrekking medicatie	<u>Verstrekking medicatie</u> vindt plaats via ziekenhuisapotheek.	<u>Verstrekking medicatie</u> vindt plaats via 1e lijns apotheek
Innemen / toedienen medicatie	<u>Verpleging is verantwoordelijk voor juiste toediening</u> van medicatie. De verpleging gebruikt hiervoor de toedienlijst. Het AMO vormt de basis voor deze toedienlijst.	<u>Patiënt is verantwoordelijk voor juiste inname</u> van medicatie. De instructie voor de inname staat op het etiket van de afgeleverde verpakkingen. De 1 ^e lijns apotheek verstrekt een AMO worden op basis waarvan de patiënt weet wat hij/zij moet innemen.
Verantwoordelijkheden voorschrijver	Bij klinische opname is er een hoofdbehandelaar die verantwoordelijk is voor: 1. Het <u>verifiëren</u> en vastleggen van de door de patiënt gebruikte <u>medicatie</u> 2. Voor de <u>volledige medicamenteuze behandeling</u> (alle voorgeschreven medicatie)	Bij een poliklinisch bezoek is de voorschrijver <u>slechts verantwoordelijk voor</u> : 1. Het <u>verifiëren</u> en vastleggen van de door de patiënt gebruikte <u>medicatie</u> 2. De <u>medicatie die hij/zij voorschrijft</u> (start/ stopt/ wijzigt) en niet voor de geregistreerde wijzigingen in de overige medicatieset van de patiënt.
Medicatiebewaking	<u>Medicatiebewaking</u> bij opname wordt uitgevoerd door de voorschrijver en ziekenhuisapotheek <u>op de gehele medicatieset</u> van de patiënt. Tijdens opname wordt medicatiebewaking uitgevoerd door voorschrijver en ziekenhuisapotheek op de mutaties in het medicatiebeleid. Medicatiebewaking bij ontslag vindt plaats door de 1e lijns-apotheek op de mutaties in het medicatiebeleid.	<u>Medicatiebewaking</u> vindt plaats door de voorschrijver <u>op de mutaties in het door hem/ haar bepaalde medicatiebeleid</u> . Medicatiebewaking vindt daarnaast plaats door de 1e lijns-apotheek op de mutaties in het medicatiebeleid.
Doel medicatieverificatie	Het opstellen van een actueel AMO dat de basis vormt voor 1. het <u>verstrekken</u> van de <u>medicatie</u> door de ziekenhuisapotheek 2. de <u>toediening van alle geneesmiddelen</u> in het ziekenhuis 3. <u>medicatiebewaking</u> door voorschrijver en ziekenhuisapotheek op de gehele medicatieset	Het AMO vormt de basis voor 1. <u>medicatiebewaking</u> door de voorschrijver <u>op wijzigingen in het medicatiebeleid</u> . In de 1e lijns apotheek vindt nogmaals medicatiebewaking plaats op deze wijzigingen. 2. <u>bepalen van impact van medicatieset op de niet-medicamenteuze behandeling</u>

4. bepalen van impact van medicatieset op niet-medicamenteuze behandeling

De conclusie uit deze verschillenanalyse is dat het AMO (Actueel Medicatie Overzicht) voor een klinische patiënt een ander doel dient dan een poliklinische patiënt. Voor een klinische patiënt is het AMO de basis voor de verstrekking en toediening van en medicatiebewaking op alle geneesmiddelen in het ziekenhuis. Bij een poliklinische patiënt heeft het AMO als doel het uitvoeren van medicatiebewaking door de voorschrijver op het gewijzigde medicatiebeleid. Medicatiebewaking op poliklinisch voorgeschreven medicatie vindt daarnaast ook nog plaats door de 1e lijns apotheek bij aflevering van het geneesmiddel.

Voor poliklinische medicatieverificatie is het te rechtvaardigen om de gegevens uit het LSP over te nemen en aanvullend aan de patiënt te vragen of de vermelde geneesmiddelen kloppen en compleet zijn, in plaats van een uitgebreide analyse met doorvragen naar doseringen, doseertijden, indicaties etc.) Het beschikbaar hebben van deze gegevens is al een hele stap vooruit in de verbetering van de medicatieveiligheid bij het poliklinisch voorschrijven. Omdat deze gegevens slechts worden gebruikt voor de medicatiebewaking door de voorschrijver op alleen de wijzigingen in het medicatiebeleid, is de consequentie van een fout in dit overzicht van heel andere orde dan een fout in het overzicht van een klinisch opgenomen patiënt. Wanneer een patiënt nog geen opt-in heeft en de medicatie niet automatisch overgehaald kan worden, dan wordt voorgesteld om de vervolgstap (de verificatiestap) niet verplicht te stellen. Wel zal extra inspanning worden verricht om het percentage opt-in patiënten te verhogen door pro-actief beleid hierop. In zijn uitgekilde vorm is het overzicht in EVS bij een poliklinische patiënt geen AMO zoals deze in de richtlijn gedefinieerd is. Besloten zal moeten worden of het AMO geschikt is om mee te geven aan de patiënt of wordt voorzien van een disclaimer. De verantwoordelijkheid voor een AMO -zoals gedefinieerd in de richtlijn- ligt bij de poliklinische patiënt bij de 1e lijns apotheek.

In het vervolg van deze scenario-analyse gaan we voor de poliklinische medicatieverificatie uit van een uitgekilde vorm ten opzichte van zoals deze in de richtlijn beschreven is. Het medicatieoverzicht is gebaseerd op de gegevens uit het LSP en aanvullend wordt aan de patiënt gevraagd of deze geneesmiddelen juist zijn.

Scenario-analyse poliklinische medicatieverificatie

De stuurgroep medicatie EPD heeft opdracht gegeven voor het uitvoeren van een scenarioanalyse van de scenario's die mogelijk zijn voor het vooraf ophalen van medicatiegegevens en verifiëren in een gesprek met de patiënt en een deskundig medewerker conform het beleid MMU 4 waarbij:

1. Medicatieverificatie voor alle patiëntengroepen kan worden uitgevoerd
2. De patiënt zo min mogelijk wachttijd heeft

Op basis van een benchmark bij 21 andere ziekenhuizen is een analyse uitgevoerd. Uit de benchmark blijkt dat slechts 2 ziekenhuizen (Orbis MC Sittard en Albert Schweitzer Dordrecht) medicatieverificatie op de gehele polikliniek uitvoeren (m.b.v. het EVS van VCD Pharma). In de overige ziekenhuizen worden pilots uitgevoerd op 1 polikliniek, is geen goede ondersteuning door applicatie t.a.v. overhalen uit LSP of ligt de prioriteit nog bij inregelen van medicatieverificatie in de kliniek.

De succesfactor voor een volledige implementatie in het Orbis MC Sittard en Albert Schweitzer Dordrecht is goede ondersteuning van het EDP door middel van het automatisch voorzetten van medicatiegegevens vanuit LSP in EVS (pre-fetching) en het tonen van verschillen tussen het medicatieoverzicht in LSP versus EPD. Dit leidt tot 1) een consistent kwaliteitsniveau en 2) tijdsbesparing.

Dit leidt tot drie optionele scenario's

Scenario	Ophalen gegevens	Verificatie gegevens	Accorderen
Scenario 1	Automatisch door EPD (pre-fetching)	Voorschrijver	Voorschrijver
Scenario 2	Automatisch door EPD (pre-fetching)	Polimedewerker	Voorschrijver
Scenario 3	Automatisch door EPD (pre-fetching)	Apotheekmedewerker	Voorschrijver

Per processtap is gekeken naar de beste invulling.

1. Ophalen medicatiegegevens:

Functionaris	Kosten	Kwaliteit processtap	Wachttijd patiënt
Arts	----	+	++
Polimedewerker	--	+	+
Apotheekmedewerker	--	+	-
Automatisch door EPD (pre-fetching)	+	+	++

+ = positief effect / - = negatief effect

Deelconclusie: voor het ophalen van de medicatiegegevens geniet pre-fetching in alle opzichten de voorkeur boven het uitvoeren van deze deelstap door andere functionarissen.

2. Uitvoeren medicatieverificatie:

Functionaris	Kosten	Kwaliteit processtap	Wachttijd patiënt	Tijdsinvestering
Arts	+/-	+	++	1 min
Polimedewerker	---	++	+	10 min
Apotheekmedewerker	---	+++	-	10 min

Bij uitvoering door de voorschrijver is de benodigde tijd (1 vs. 10 minuten) het laagst. De verificatie vindt nu ook al plaats door voorschrijvers. Wanneer het proces goed wordt ondersteund door Chipsoft kost dit geen extra tijd. Voor de voorschrijvers die nog geen verificatie uitvoerden, kost het wel extra tijd. Gemiddeld betekent dit 1 minuut extra tijd. De kwaliteit varieert per specialisme vanwege verschil in achtergrondkennis, maar is voldoende. De polimedewerker/ apothekermedewerker werkt volgens een eenduidig protocol, in meer tijd. Wanneer verificatie in de spreekkamer plaatsvindt, heeft dit de kortste wachttijd en doorlooptijd voor de patiënt.

Deelconclusie: verificatie kan het beste worden uitgevoerd door de voorschrijver.

3. Autoriseren AMO:

Functionaris	Kosten	Kwaliteit processtap	Wachttijd patiënt
Arts	+	+	+

Deelconclusie: het autoriseren van het AMO dient volgens de richtlijnen altijd door de arts te worden gedaan. Deze stap kost geen tijd aangezien het gelijktijdig kan worden uitgevoerd met de verificatie.

Voorwaarde voor de uitvoer van medicatieverificatie via LSP is dat patiënten hun opt-in hebben verstrekt voor inzage. Thans heeft 69% van de patiënten in de regio Noordoost-Brabant een opt-in verstrekt. Bij klinische patiënten wordt reeds een actief beleid gevoerd om patiënten de opt-in te laten verstrekken indien dit niet gebeurt is. Op de polikliniek kan hetzelfde beleid worden gevoerd door het meegeven van het toestemmingsformulier en promotie.

Advies

Met de aanschaf en implementatie van Chipsoft Hix en de voorgenomen uitrol in juni 2016 dient er beleid te worden opgesteld over hoe we in het JBZ medicatieverificatie op de polikliniek gaan uitvoeren. Daarom is een scenario-analyse opgesteld. Deze scenario-analyse is gebaseerd op: 1) wettelijke kaders, lokaal beleid en uitgangspunten en 2) een benchmark uitgevoerd bij 21 ziekenhuizen.

Op basis hiervan adviseren wij het volgende:

1. Poliklinische medicatieverificatie dient een ander doel dan klinische medicatieverificatie. Voor poliklinische medicatieverificatie is het te rechtvaardigen om de gegevens uit het LSP voor waar aan te nemen en aanvullend aan de patiënt te vragen of dit klopt (in plaats van een uitgebreide analyse met doorvragen naar dosering, doseertijden, indicaties etc.). Bij het gebruik van deze light vorm wordt bewust en onderbouwd afgeweken van de richtlijn medicatieverificatie.
2. Het ophalen van de medicatiegegevens dient middels pre-fetching te gebeuren.
3. Wanneer een patiënt nog geen opt-in heeft en de medicatie niet automatisch overgehaald kan worden, dan wordt de verificatiestap niet verplicht gesteld.

4. De verificatiestap kan het beste worden uitgevoerd door de voorschrijver op de poli. In de ziekenhuizen die poliklinische medicatie-verificatie volledig geïmplementeerd hebben vindt verificatie door de voorschrijver plaats. Voorwaarde voor een efficiënte verificatiestap is dat het EPD ter ondersteuning van de verificatiestap de verschillen aangeeft tussen de medicatie die uit het LSP wordt opgehaald en de reeds vastgelegde medicatie in het EPD. Dit scenario kost de patiënt het minste wachttijd en is financieel gezien het meest gunstige scenario. De verschillenanalyse is in HIX versie 6.0 niet beschikbaar. JBZ moet dit als eis stellen voor versie 6.1.
5. Medicatiebewaking door de voorschrijver vindt alleen plaats op basis van wijzigingen in het medicatiebeleid. Het EPD ondersteunt deze werkwijze. JBZ moet dit als eis stellen voor versie 6.1.
6. Autorisatie dient altijd door de voorschrijver te gebeuren. Dit kost echter geen extra tijd wanneer de voorschrijver ook de verificatie uitvoert.
7. Het AMO wordt niet verstrekt op de polikliniek. Dit wordt versteekt door de 1e lijnsapotheek.
8. Op de polikliniek wordt een actief beleid gevoerd om het aantal patiënten dat een opt-in heeft verstrekt te laten toenemen d.m.v. actief verstrekken van een toestemmingsformulier en promotie op de poliklinieken

Oktober 2015,

Audrey Blenke, Hanneke Deinum en Jeroen Derijks

Inleiding

Medicatieverificatie is de eerste stap in de behandeling van een patiënt die in het JBZ electief of met spoed wordt opgenomen, een poliklinisch consult, een dagbehandeling, een functieonderzoek of andere behandeling krijgt:

1. bij ieder bezoek moet opnieuw medicatieoverdracht plaatsvinden
2. verificatie vindt altijd door voorschrijver plaats volgens de vigerende richtlijn (overdracht van medicatiegegevens in de keten, 2008)

Het beleid en de werkwijze voor het uitvoeren van Medicatieverificatie is gedefinieerd en beschreven in MMU 4. Dit beleid is gebaseerd op de werkwijze zoals die reeds geïmplementeerd is conform de afspraken tussen het JBZ en ZANOB.

Voor klinische opnames en spoed opnames is dit beleid reeds geborgd als volgt:

1. Voor risicopatiënten is het beleid goed ingevoerd; de apotheek verzorgt hier deze service. Er ligt een overeenkomst tussen JBZ en ZANOB aan ten grondslag:
 - a. Patiënt $\geq$ 70 jaar
 - b. Patiënt met spoed via de SEH
 - c. Patiënt $<$ 70 jaar waarbij de hoofdbehandelaar expliciet aangeeft dat het een risicopatiënt voor medicatieoverdracht is.
 - d. Verpleegafdelingen Chirurgie en Orthopedie zijn uitzonderingen: voor alle patiënten worden medicatieverificatie verricht.
 - e. Medicatieverificatie bij oncologie patiënten die een 1^e of nieuwe kuur krijgen wordt op dit moment uitgerold
2. Voor niet-risicopatiënten moeten voorschrijvers of verpleegkundigen deze verificatie uitvoeren.
3. Voor poliklinische patiënten geldt ook dat, volgens de richtlijn medicatie overdracht, medicatieverificatie moet plaats vinden. Invoering hiervan is alleen mogelijk, indien er een poliklinisch EVS is geïmplementeerd dat via LSP is gekoppeld met 1e lijn systemen (zonder poliklinisch EVS is thuismedicatie niet goed te registreren, het overtypen van medicatiegegevens is foutgevoelig en kost erg veel tijd (Besluit implementatie poliklinisch EVS Centrasys, maart 2013). Het vastleggen van thuismedicatie gebeurt nu door voorschrijvers d.m.v. overtypen in de decursus. Medicatiebewaking vindt niet plaats tijdens voorschrijven.
Met de aanschaf en implementatie van Chipsoft Hix en de voorgenomen uitrol in juni 2016 dient er beleid te worden opgesteld over hoe we in het JBZ medicatieverificatie op de polikliniek gaan uitvoeren en hoe we het proces het beste ondersteunen.

Opdrachtformulering

Beschrijf kort de scenario's die mogelijk zijn voor het vooraf ophalen van medicatiegegevens en verifiëren in een gesprek met de patiënt en een deskundig medewerker conform het beleid MMU 4 (hieronder opgenomen), waarbij:

1. Medicatieverificatie voor alle patiëntengroepen kan worden uitgevoerd
2. De patiënt zo min mogelijk wachttijd heeft

Bekijk in ieder geval de opties:

1. voorschrijver heeft inzage in medicatieoverzicht in LSP¹, haalt dit overzicht over naar EVS en verifieert
2. poli-medewerker heeft inzage in medicatieoverzicht in LSP, haalt medicatie op en voorschrijver verifieert
3. apotheekmedewerker heeft inzage in medicatieoverzicht in LSP, haalt medicatie op en voorschrijver verifieert
4. systeem haalt medicatie automatisch op en arts verifieert

Neem in de scenario analyse het poliklinisch zorgpad op

- Aantallen patiënten per jaar
- Wie voert wat uit (autorisatie en taken)
- Waar wordt welke taak uitgevoerd, en met welke middelen
- Wijzigingen op het proces
- Formatie en tijdsbesteding per functionaris
- Kosten per scenario
- Expliciteer de consequenties voor de voorschrijver

¹ Medicatieoverzicht: is overzicht van aan de patiënt verstrekte medicatie en betreft geen actueel medicatie-overzicht.

Wettelijke kaders, beleid en uitgangspunten

De wettelijke kaders voor medicatieverificatie zijn beschreven in de volgende richtlijnen en ZANOB/JBZ beleidsdocumenten:

1. Richtlijn overdracht van medicatiegegevens in de keten (25 april 2008) (<https://www.medicatieoverdracht.nl>)
2. Nadere toelichting Richtlijn overdracht van medicatiegegevens in de keten (31 maart 2015) (zie bijlage 3)
3. Richtlijn elektronisch voorschrijven (september 2013) (<http://knmg.artsennet.nl/Publicaties/KNMGpublicatie/136411/Richtlijn-elektronisch-voorschrijven-2013.htm>)
4. JCI - MMU 4 beleidspunt 8 (versie april 2015) (bijlage 4)
5. Procesbeschrijving medicatieproces EPD (versie juni 2015) (bijlage 5)
6. Besluit implementatie poliklinisch EVS Centrasys (maart 2013)

Uit bovenstaande Richtlijnen en beleid volgen de volgende uitgangspunten:

1. Voor elke patiënt is er een van de vorige externe behandelaar of apotheek verkregen actueel medicatieoverzicht beschikbaar bij opname of poliklinisch consult
2. Het actuele medicatieoverzicht omvat tenminste de volgende gegevens:
 - a. Patiëntgegevens (NAW)
 - b. Medicatiegegevens patiënt
 1. Welke werkzame stof;
 2. Dosering en (indien kuur) gebruiksduur;
 3. Toedieningsvorm;
 4. Sterkte per toedieningseenheid of verpakking;
 5. Indien van toepassing: Contra-indicaties, allergieën/ intoleranties en ADE (ernstige bijwerkingen);
 6. Indien van toepassing: LAB waarden (indien beschikbaar en indien patiënt hiervoor toestemming heeft gegeven). Op dit moment is alleen wettelijk geregeld dat de afwijkende nierfunctiewaarden beschikbaar zijn voor voorschrijvers en apotheekhoudenden.
 - c. Herkomst van het medicatieoverzicht
3. Een medicatieoverzicht is pas een Actueel medicatieoverzicht (AMO), als bovenstaande gegevens zijn geverifieerd met de patiënt. In internationale literatuur is consensus dat een actueel medicatieoverzicht gebaseerd is op zowel gegevens uit een digitale bron (zoals bijvoorbeeld LSP) als gegevens uit een verificatiegesprek met de patiënt of diens zorgverlener. Voor elke patiënt vindt er dus voor behandeling een verificatie van het daadwerkelijke medicijngebruik plaats op basis van dit actuele medicatieoverzicht.
4. Een deel van het proces (het overhalen van medicatiegegevens en het verifiëren bij de patiënt) kan worden uitgevoerd door een ander dan de voorschrijver mits diegene getraind is (apothekersassistente, polimedewerker). Enkel de laatste stap, het autoriseren van het medicatieoverzicht als basis voor de behandeling in het JBZ, moet door de voorschrijver plaatsvinden.
5. Elke voorschrijver registreert digitaal in het EVS een opdracht voor het starten, het wijzigen en het stoppen van een geneesmiddel.
6. Het JBZ maakt gebruik van het LSP als 'ophaalmedium' van medicatiegegevens. De eisen zijn gesteld dat:
 - a. op elke werkplek van een voorschrijver of functionaris (die een deel van medicatieverificatieproces uitvoert) een computer moet staan met toegang tot het LSP (UZI pas, kaartlezer, etc).
 - b. De gegevens van het LSP geïntegreerd kunnen worden in het EPD / EVS en beschikbaar zijn
 - c. Staat de patiënt niet in het LSP, dan zijn er geen extra ophaalacties (zoals faxen thuisapotheek, etcetera)
7. Chipsoft HIX biedt onafhankelijk van tijd en plaats ondersteuning aan de benodigde werkwijze

Verschillen tussen klinische en poliklinische medicatieverificatie

Richtlijn overdracht van medicatiegegevens in de keten (25 april 2008) en de Nadere toelichting Richtlijn overdracht van medicatiegegevens in de keten (31 maart 2015) maken geen onderscheid tussen medicatieverificatie bij klinische en poliklinisch patiënten. Er zijn echter aanzienlijke verschillen die een dergelijk onderscheid rechtvaardigen. De verschillen tussen de klinische en poliklinische medicatieverificatie zijn uitgewerkt in onderstaande tabel.

	Klinische patiënt	Poliklinische patiënt
Aantal patiënten	25.000-30.000/jaar	400.000-450.000/jaar
Verstrekking medicatie	<u>Verstrekking medicatie</u> vindt plaats via ziekenhuisapothek.	<u>Verstrekking medicatie</u> vindt plaats via 1e lijns apotheek
Innemen / toedienen medicatie	<u>Verpleging is verantwoordelijk voor juiste toediening</u> van medicatie. De verpleging gebruikt hiervoor de toedienlijst. Het AMO vormt de basis voor deze toedienlijst.	<u>Patiënt is verantwoordelijk voor juiste inname</u> van medicatie. De instructie voor de inname staat op het etiket van de afgeleverde verpakkingen. De 1 ^e lijns apotheek verstrekt een AMO worden op basis waarvan de patiënt weet wat hij/zij moet innemen.
Verantwoordelijkheden voorschrijver	Bij klinische opname is er een hoofdbehandelaar die <u>verantwoordelijk is voor</u> : 3. Het <u>verifiëren</u> en vastleggen van de door de patiënt gebruikte <u>medicatie</u> 4. Voor de <u>volledige medicamenteuze behandeling</u> (alle voorgeschreven medicatie)	Bij een poliklinisch bezoek is de voorschrijver <u>slechts verantwoordelijk voor</u> : 3. Het <u>verifiëren</u> en vastleggen van de door de patiënt gebruikte <u>medicatie</u> 4. De <u>medicatie die hij/zij voorschrijft</u> (start/ stopt/ wijzigt) en niet voor de geregistreerde wijzigingen in de overige medicatieset van de patiënt.
Medicatiebewaking	<u>Medicatiebewaking</u> bij opname wordt uitgevoerd door de voorschrijver en ziekenhuisapothek <u>op de gehele medicatieset</u> van de patiënt. Tijdens opname wordt medicatiebewaking uitgevoerd door voorschrijver en ziekenhuisapothek op de mutaties in het medicatiebeleid. Medicatiebewaking bij ontslag vindt plaats door de 1e lijns-apothek op de mutaties in het medicatiebeleid.	<u>Medicatiebewaking</u> vindt plaats door de voorschrijver <u>op de mutaties in het door hem/ haar bepaalde medicatiebeleid</u> . Medicatiebewaking vindt daarnaast plaats door de 1e lijns-apothek op de mutaties in het medicatiebeleid.
Doel medicatieverificatie	Het opstellen van een actueel AMO dat de basis vormt voor 3. het <u>verstrekken</u> van de <u>medicatie</u> door de ziekenhuisapothek 4. de <u>toediening van alle geneesmiddelen</u> in het ziekenhuis 3. <u>medicatiebewaking</u> door voorschrijver en ziekenhuisapothek op de gehele medicatieset 4. bepalen van <u>impact van medicatieset op niet-</u>	Het AMO vormt de basis voor 1. <u>medicatiebewaking</u> door de voorschrijver op <u>wijzigingen in het medicatiebeleid</u> . In de 1e lijns apotheek vindt nogmaals medicatiebewaking plaats op deze wijzigingen. 2. bepalen van <u>impact van medicatieset op de niet-medicamenteuze behandeling</u>

De conclusie uit deze verschillenanalyse is dat het AMO (Actueel Medicatie Overzicht) voor een klinische patiënt een ander doel dient dan een poliklinische patiënt. Voor een klinische patiënt is het AMO de basis voor de verstrekking en toediening van en medicatiebewaking op alle geneesmiddelen in het ziekenhuis. Voor een poliklinische patiënt is het AMO de basis voor medicatiebewaking door de voorschrijver voor alleen de mutaties in het medicatiebeleid². Medicatiebewaking op poliklinisch voorgeschreven medicatie vindt daarnaast ook nog plaats door de 1e lijns apotheek bij aflevering van het geneesmiddel.

Bij klinische patiënten wordt de volledige medicatieverificatie voor risicopatiënten door de apotheek uitgevoerd. Dat doet de apotheek voor ongeveer 10.000-12.000 patiënten per jaar. De verificatie per opname duurt gemiddeld 30 minuten per patiënt wanneer dit volledig conform de richtlijn gebeurt. Het moge duidelijk zijn dat het bij voorbaat niet realistisch is om de volledige verificatie voor alle poliklinische patiënten uit te voeren. Zoals beschreven dient het hebben van een AMO hier ook een ander doel; namelijk het uitvoeren van medicatiebewaking door de voorschrijver op het gewijzigde medicatiebeleid.

Bij de uitgangspunten is gesteld dat een AMO gebaseerd is op zowel gegevens uit een digitale bron (zoals bijvoorbeeld LSP) als gegevens uit een verificatiegesprek met de patiënt of diens zorgverlener. Het beschikbaar hebben van de medicatiegegevens uit het LSP is een stap die volledig automatisch kan worden gemaakt. Wanneer een patiënt nog geen opt-in heeft en de medicatie niet automatisch overgehaald kan worden, dan wordt voorgesteld om de vervolgstap (de verificatiestap) niet verplicht te stellen. De overweging is dat het starten met medicatieverificatie op de gehele polikliniek in de voorgestelde vorm al een enorme stap voorwaarts is op het gebied van de medicatieveiligheid en dat daarnaast het percentage patiënten dat nog geen opt-in heeft voor een groot deel patiënten zijn die nauwelijks medicatie gebruiken (dit zijn patiënten die bijvoorbeeld de pil gebruiken en nauwelijks een apotheek bezoeken). Wel zal extra inspanning worden verricht om het percentage opt-in patiënten te verhogen door pro-actief beleid hierop.

De verificatiestap is de tijdsintensieve stap. Voor poliklinische medicatieverificatie is het te rechtvaardigen om de gegevens uit het LSP voor waar aan te nemen en aanvullend aan de patiënt te vragen of dit klopt (m.a.w. kloppen de geneesmiddelen in plaats van een uitgebreide analyse met doorvragen naar doseringen, doseertijden, indicaties etc.). Het beschikbaar hebben van deze gegevens is al een hele stap vooruit in de verbetering van de medicatieveiligheid bij het poliklinisch voorschrijven. Omdat deze gegevens slechts worden gebruikt voor de medicatiebewaking door de voorschrijver op alleen de wijzigingen in het medicatiebeleid, is de consequentie van een fout in dit overzicht van heel andere orde dan een fout in het overzicht van een klinisch opgenomen patiënt. In zijn uitgekilde vorm is het overzicht in EVS bij een poliklinische patiënt geen AMO zoals deze in de richtlijn gedefinieerd is. Besloten zal moeten worden of het AMO geschikt is om mee te geven aan de patiënt of wordt voorzien van een disclaimer. De verantwoordelijkheid voor een AMO -zoals gedefinieerd in de richtlijn- ligt bij de poliklinische patiënt bij de 1e lijns apotheek.

In het vervolg van deze scenario-analyse gaan we voor de poliklinische medicatieverificatie uit van een uitgekilde vorm ten opzichte van zoals deze in de richtlijn beschreven is. Het medicatieoverzicht is gebaseerd op de gegevens uit het LSP en aanvullend wordt aan de patiënt gevraagd of deze gegevens juist zijn.

² Bij voorschrijven krijgt de voorschrijver een medicatiebewakingssignaal op de medicatie die hij/zij voorschrijft. Op basis hiervan kan er voor een ander geneesmiddel gekozen worden in plaats van dat deze feed-back achteraf door de 1e lijns apotheek gegeven wordt en alsnog voor een ander geneesmiddel gekozen wordt.

Processtappen poliklinische medicatieverificatie

Het proces poliklinische medicatieverificatie is onder te verdelen in 3 processtappen:

1. Ophalen medicatiegegevens

Het gaat hier om het digitaal ophalen van het medicatiegebruik via LSP naar het poliklinisch EVS. Dit zijn aflevergegevens van de afleverende apotheek. De aflevergegevens van 3 tot 6 maanden terug in de tijd worden overgehaald. Voorwaarde voor het digitaal ophalen van medicatiegegevens is dat de patiënt via OPT-IN toestemming heeft gegeven voor het ophalen van deze gegevens. Ontbreekt de OPT-IN, dan zijn de gegevens ook niet zichtbaar. Het digitaal ophalen van het medicatiegebruik via LSP naar het EPD kan op verschillende wijzen geschieden:

- door de voorschrijver tijdens het polibezzoek,
- door de polimedewerker voor het polibezzoek,
- door de apotheekmedewerker op een centraal punt in het ziekenhuis en
- automatisch door het EPD (pre-fetching). Sommige softwareleveranciers ondersteunen het automatisch ophalen van medicatiegegevens. De medicatiegegevens worden dan 1 of 2 dagen voor het polibezzoek automatisch opgehaald en getoond in het EPD.

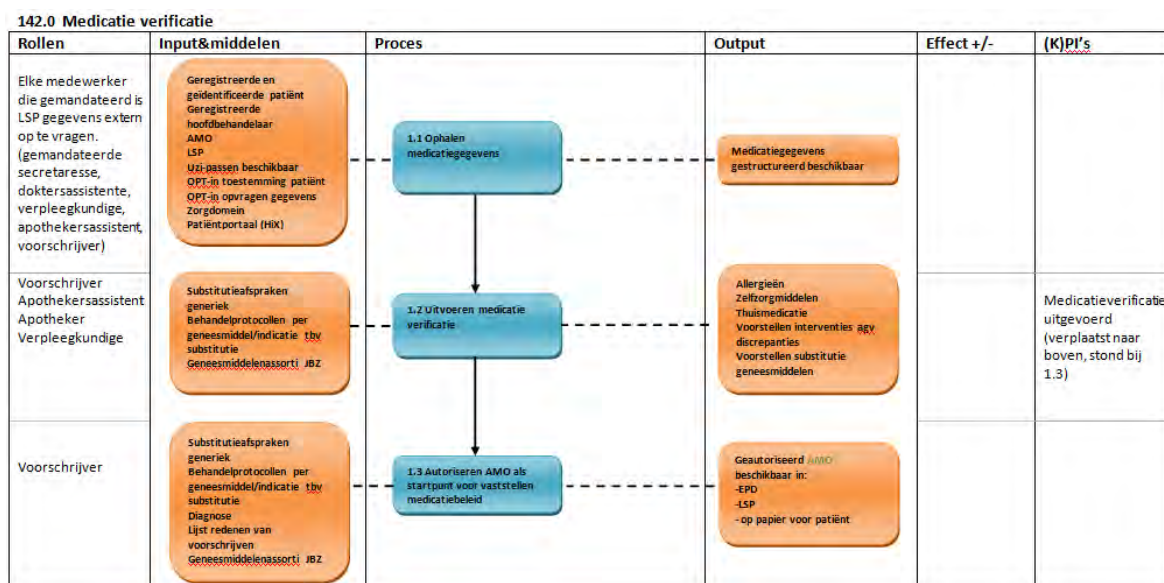
2. Uitvoeren medicatieverificatie

Deze stap wordt uitgevoerd als medicatie wordt voorgeschreven of wanneer een behandeling wordt uitgevoerd waar medicatie op van invloed kan zijn. In deze stap wordt aan de patiënt gevraagd of hij/zij de geneesmiddelen die in stap 1 zijn voorgezet ook daadwerkelijk gebruikt. Daarnaast worden aan de patiënt een aantal aanvullende vragen gesteld over het gebruik van medicatie die bijvoorbeeld bij de drogist is opgehaald, het bekend zijn met allergieën etc. De verificatie-stap valt onder de verantwoordelijkheid van een voorschrijver, maar hij/zij kan dit delegeren aan een deskundige medewerker zoals een polimedewerker of een apothekersassistente en kan dus op verschillende wijzen geschieden:

- door de voorschrijver tijdens het polibezzoek,
- door de polimedewerker voor het polibezzoek en
- door de apotheekmedewerker op een centraal punt in het ziekenhuis

3. Autoriseren actueel medicatieoverzicht (AMO). Dit dient altijd te gebeuren door een voorschrijver.

Visueel zijn deze processtappen uitgewerkt in figuur 1:



Figuur 1: processtappen medicatieverificatie

Benchmark

Om een beter beeld te krijgen over welke scenario's het meest realistisch zijn, zijn 21 ziekenhuizen benaderd waarvan bekend is dat ze een nieuw EPD hebben geïmplementeerd en/of bezig zijn met poliklinische medicatieverificatie. De volgende vragen zijn gesteld:

1. Is poliklinische medicatieverificatie geïmplementeerd?
2. Is dit volledig geïmplementeerd of in een pilot-setting?
3. Hoe is het proces ingericht?
4. Welke tijdsinvestering kosten de verschillende processtappen de verschillende functionarissen?

In bijlage 1 zijn alle gegevens samengevat in een tabel.

Uit de benchmark blijkt dat slechts een zeer beperkt aantal ziekenhuizen poliklinische medicatieverificatie heeft ingevoerd. Wanneer deze ziekenhuizen poliklinische medicatieverificatie uitvoeren, gaat het vaak om een pilot-setting waarbij de medicatie-overdracht op 1 poliklinische afdeling wordt uitgevoerd. Extrapolatie naar een geheel ziekenhuis heeft nog niet plaatsgevonden.

Ziekenhuizen die de medicatie-overdracht volledig hebben ingevoerd, maken gebruik van pre-fetching als ophaalmethode (48 uur voor het poliklinisch bezoek wordt de medicatie uit het LSP automatisch opgehaald door het EPD). Het EPD geeft ter ondersteuning van de verificatiestap de verschillen aan tussen de medicatie die uit het LSP wordt opgehaald en de reeds vastgelegde medicatie in het EPD, hetgeen tijdsbesparend is. In die ziekenhuizen voert de voorschrijver vervolgens de verificatiestap uit tijdens het polibezoek. Zoals eerder aangegeven is het voor poliklinische medicatieverificatie te rechtvaardigen om de gegevens uit het LSP voor waar aan te nemen en aanvullend aan de patiënt te vragen of dit klopt (in plaats van een uitgebreide analyse met doorvragen naar doseringen, doseertijden, indicaties etc.). De verificatie vindt in het JBZ nu ook al plaats door voorschrijvers. Wanneer het proces goed wordt ondersteund door Chipsoft kost dit geen extra tijd. Voor de voorschrijvers die nog geen verificatie uitvoeren kost het wel extra tijd. Gemiddeld betekent dit 1 minuut extra tijd. Dit is in overeenstemming met de ervaring uit de ziekenhuizen die medicatieverificatie op de polikliniek volledig geïmplementeerd hebben. Medicatieverificatie uitgevoerd door de voorschrijver leidt echter tot een minder consistent, maar acceptabel³, kwaliteitsniveau dan wanneer de verificatie wordt uitgevoerd door een apothekersassistente. De achtergrondkennis van voorschrijvers verschilt. Daarnaast werken apothekersassistenten volgens een eenduidige geprotocolleerde werkwijze, nemen meer tijd en focussen zich alleen op medicatieverificatie in de daarvoor beschikbaar gestelde tijd.

Een groot aantal ziekenhuizen heeft poliklinische medicatie-overdracht nog niet uitgevoerd. Hiervoor worden verschillende redenen aangevoerd:

1. Veel ziekenhuizen leggen de prioriteit bij en besteden hun beschikbare capaciteit aan medicatie-overdracht bij klinische patiënten
2. Er is nog geen poliklinische EVS of de functionaliteit (t.a.v. overhalen uit LSP en tonen in EVS) is te beperkt
3. Onuitvoerbaarheid van de huidige richtlijn in de poliklinische setting vanwege de "onevenredige" investering in personeel die de uitvoering met zich meebrengt.

Een veel belovende ontwikkeling in het kader van poliklinische medicatieverificatie is de beschikbaarheid van een patiëntenportaal waarbij de patiënt zijn eigen medicatie kan invoeren. De door de patiënt ingevoerde medicatie is vervolgens zichtbaar in het EPD. Dergelijke oplossingen worden in de benchmark genoemd als denkrichtingen, maar zijn vooralsnog nergens (of zeer beperkt) beschikbaar en ingevoerd. Deze oplossing zal ook niet voor iedere patiëntengroep even geschikt zijn. De optie om een patiëntenportaal te koppelen aan het EPD is als wens neergelegd in de procesanalyse medicatie EPD. Op korte termijn zal deze optie nog niet beschikbaar zijn en daarom wordt deze nu niet meegenomen in de uitwerking van deze scenario-analyse.

³ Het kwaliteitsniveau wordt acceptabel geacht, mits medicatie uit het LSP automatisch wordt overgehaald en het EPD (ter ondersteuning van de verificatiestap) de verschillen aangeeft tussen de medicatie die uit het LSP wordt opgehaald en de reeds vastgelegde medicatie in het EPD. Hierdoor wordt gestandaardiseerd wat gestandaardiseerd kan worden. De voorschrijver hoeft zich dan alleen nog maar te concentreren op de verschillen en het uitvragen van overige wijzigingen.

In tabel 1 is op basis van de benchmark een tijdsinschatting gemaakt van het aantal minuten dat iedere stap voor iedere functionaris kost per patiënt. Wanneer zich een nieuwe patiënt presenteert zal de verificatiestap meer tijd in beslag nemen dan wordt voorgesteld in bovenstaande tabel. Dit komt doordat de eerste keer dat medicatiegebruik digitaal wordt opgehaald vanuit het LSP naar het poliklinisch EVS, alle medicatie geverifieerd moet worden. Dit betreft ongeveer 1/3 van alle patiënten. Een tweede keer hoeven alleen de verschillen beoordeeld te worden. Bij het inschatten van de tijd die nodig is voor de verificatie is uitgegaan van de gemiddelde tijd voor verificatie in ziekenhuizen die al gedurende enige tijd poliklinische medicatieverificatie uitvoeren.

Processtap	Functionaris	Tijdsinvestering	Plaats
Ophalen medicatiegegevens	Voorschrijver	2 min.	Polikliniek
	Polimedewerker	2 min.	Polikliniek
	Apothekersassistente	2 min.	Centraal
	Pre-fetching	0 min.	n.v.t.
Uitvoeren medicatieverificatie	Voorschrijver	1 min.	Polikliniek
	Polimedewerker	10 min.	Polikliniek
	Apothekersassistente	10 min.	Centraal
Autoriseren AMO	Voorschrijver	0 min.	Polikliniek

Tabel 1: De tijdsinvestering van verschillende functionarissen en plaats per processtap per patiënt op basis van gegevens uit de benchmark.

Scenario's poliklinische medicatieverificatie

Om tot een aantal scenario's te komen worden per deelstap de voor- en nadelen van het uitvoeren door een bepaalde functionaris besproken.

Ophalen medicatiegegevens:

Functionaris	Kosten	Kwaliteit processtap	Wachttijd patiënt
Voorschrijver	----	+	++
Polimedewerker	--	+	+
Apotheekmedewerker	--	+	-
Automatisch door EPD (pre-fetching)	+	+	++

+ = positief effect / - = negatief effect

Deelconclusie: voor het ophalen van de medicatiegegevens geniet pre-fetching in alle opzichten de voorkeur boven het uitvoeren van deze deelstap door andere functionarissen.

Het huidige percentage patiënten in de regio Noordoost-Brabant met een opt-in (toestemming voor delen van gegevens via LSP) bedraagt 69%. Wanneer een patiënt nog geen opt-in heeft en de medicatie niet automatisch overgehaald kan worden, dan wordt voorgesteld om de vervolgstap (de verificatiestap) niet verplicht te stellen. De overweging is dat het starten met medicatieverificatie op de gehele polikliniek in de voorgestelde vorm al een enorme stap voorwaarts is op het gebied van de medicatieveiligheid en dat daarnaast het percentage patiënten dat nog geen opt-in heeft voor een groot deel patiënten zijn die nauwelijks medicatie gebruiken (dit zijn patiënten die bijvoorbeeld de pil gebruiken en nauwelijks een apotheek bezoeken). Wel zal extra inspanning worden verricht om het percentage opt-in patiënten te verhogen door pro-actief beleid hierop. Om het percentage te verhogen worden patiënten tijdens (poli)kliniek bezoek actief benaderd met een toestemmingsformulier om een opt-in te verstrekken t.b.v. een volgend bezoek.

Uitvoeren medicatieverificatie:

Functionaris	Kosten	Kwaliteit processtap	Wachttijd patiënt
Voorschrijver	+/-	+	++
Polimedewerker	---	++	+
Apotheekmedewerker	---	+++	-

- Wat betreft de kosten zal de uitvoering van de medicatieverificatie door de voorschrijver het goedkoopste zijn. De verificatie vindt nu ook al plaats door voorschrijvers. Op dit moment wordt ook naar de medicatie en allergieën gevraagd indien dit van belang is. Het registreren hiervan dient nu handmatig gebeuren op verschillende plekken⁴. Wanneer de medicatie middels pre-fetching kan worden overgehaald en wanneer het EPD automatisch de verschillen analyseert tussen de medicatie die overgehaald wordt uit het LSP, dan kost de verificatiestap geen extra tijd ten opzichte van de huidige situatie. Navragen of een patiënt deze medicatie ook echt gebruikt, of er nog andere medicatie wordt gebruikt en of er allergieën zijn blijft van belang. Voor de voorschrijvers die nog geen verificatie uitvoeren kost het uitvoeren van de verificatie wel extra tijd. Gemiddeld betekent dit 1 minuut extra tijd. Op basis van ervaring in het Orbis Medisch Centrum en het Albert Schweitzer Ziekenhuis wordt de inschatting van deze tijdsinvestering bevestigd.
- Medicatieverificatie uitgevoerd door de voorschrijver leidt echter tot een minder consistent, maar acceptabel⁵, kwaliteitsniveau dan wanneer de verificatie wordt uitgevoerd door een apothekersassistente. De achtergrondkennis van voorschrijvers verschilt. Daarnaast werken

⁴ Registratie van contra-indicaties en allergieën gebeurt op dit moment op verschillende plaatsen omdat met verschillende voorschriftsystemen wordt gewerkt. Bij het in gebruik nemen van het EPD is slechts registratie op één plek nodig.

⁵ Het kwaliteitsniveau wordt acceptabel geacht, mits medicatie uit het LSP automatisch wordt overgehaald en het EPD (ter ondersteuning van de verificatiestap) de verschillen aangeeft tussen de medicatie die uit het LSP wordt opgehaald en de reeds vastgelegde medicatie in het EPD. Hierdoor wordt gestandaardiseerd wat gestandaardiseerd kan worden. De arts hoeft zich dan alleen nog maar te concentreren op de verschillen en het uitvragen van overige wijzigingen. De verschillenanalyse zal in HIX versie 6.0 niet aanwezig zijn. Beschikbaarheid in versie 6.1 moet door JBZ worden vereist.

apothekersassistentes volgens een eenduidige geprotocolleerde werkwijze, nemen meer tijd en focussen zich alleen op medicatieverificatie in de daarvoor beschikbaar gestelde tijd.

- De wachttijd voor de patiënt is het kortste wanneer de medicatieverificatie in de spreekkamer plaatsvindt op hetzelfde moment bij de voorschrijver. Wanneer een polimedewerker de verificatie uitvoert, dan vindt de verificatie plaats in de buurt van de spreekkamer maar spreekt de patiënt wel twee personen achter elkaar. Omdat deze processen op elkaar afgestemd moeten worden bestaat er het risico op meer wachttijd. Wanneer een apotheekmedewerker centraal (bijvoorbeeld bij de hoofdingang) de medicatieverificatie uitvoert, dan spreekt de patiënt twee personen op twee verschillende locaties. Het risico op meer wachttijd voor de patiënt wordt daarmee groter, omdat het ingewikkelder is om de verificatiestap en het poliklinisch consult goed te stroomlijnen op elkaar.

Deelconclusie: de voorkeur voor medicatieverificatie door voorschrijver, polimedewerker en apothekersassistente hangt af van de weging van verschillende factoren (kosten, kwaliteit en wachttijd patiënt). Deze processtap levert 3 scenario's op die verder uitgewerkt worden in een begroting.

Autoriseren AMO:

Functionaris	Kosten	Kwaliteit processtap	Wachttijd patiënt
Voorschrijver	+	+	+

Deelconclusie: het autoriseren van het AMO dient altijd door de voorschrijver te worden gedaan. Deze stap kost geen tijd.

De analyse van de voor- en nadelen van het uitvoeren van de verschillende processtappen door verschillende functionarissen levert de volgende scenario's op:

Scenario	Ophalen gegevens	Verificatie gegevens	Accorderen
Scenario 1	Automatisch door EPD (pre-fetching)	Voorschrijver	Voorschrijver
Scenario 2	Automatisch door EPD (pre-fetching)	Polimedewerker	Voorschrijver
Scenario 3	Automatisch door EPD (pre-fetching)	Apotheekmedewerker	Voorschrijver

Begroting

Aantal polibezoeken 2014

Aantal polibezoeken (2014)	533700*
----------------------------	---------

* zie bijlage 2 voor detailinformatie

In deze scenario-analyse wordt ervan uitgegaan dat bij alle patiënten medicatie-verificatie plaatsvindt. Dat is in de praktijk niet het geval. Medicatie-verificatie zal alleen plaatsvinden wanneer: 1) medicatie wordt voorgeschreven op de poli en 2) medicatie invloed heeft op de medische handeling die een patiënt ondergaat of moet ondergaan.⁶ Het is echter moeilijk in te schatten in hoeveel procent van de patiënten er geen medicatie-verificatie noodzakelijk is. Die getallen zijn niet bekend. Er wordt daarom uitgegaan van 100 procent. Wanneer het percentage in de praktijk lager ligt, dan zullen de absolute verschillen in euro's tussen de scenario's kleiner worden. Het relatieve verschil blijft hetzelfde; onafhankelijk van het aantal patiënten.

Uurtarieven functionarissen

Functionarissen	Uurtarief (in euro's)
Voorschrijver	140
Polimedewerker	30,56
Apothekers-assistente	32,08

Tijdsbesteding scenario's

Scenario	ophalen gegevens	verificatie gegevens	accorderen	Tijd ophalen (in min.)*	Tijd verificatie (in min.)*
Scenario 1	pre-fetching	voorschrijver	voorschrijver	0	1
Scenario 2	pre-fetching	polimedewerker	voorschrijver	0	10
Scenario 3	pre-fetching	apothekersassistent	voorschrijver	0	10

* Tijdsbesteding op basis van gegevens benchmark

Wanneer zich een nieuwe patiënt presenteert zal de verificatiestap meer tijd in beslag nemen dan wordt voorgesteld in bovenstaande tabel. Dit komt doordat de eerste keer dat medicatiegebruik digitaal wordt opgehaald vanuit het LSP naar het poliklinisch EVS, alle medicatie geverifieerd moet worden. Een tweede keer hoeven alleen de verschillen beoordeeld te worden. Daarnaast voert een aantal specialismen al handmatig medicatieverificatie uit op de polikliniek en een aantal niet. Bij het inschatten van de tijd die nodig is voor de verificatie is uitgegaan van de gemiddelde tijd voor verificatie in ziekenhuizen die al gedurende enige tijd poliklinische medicatie-verificatie uitvoeren.

Begroting scenario's

Kosten	Scenario 1 (in euro's)	Scenario 2 (in euro's)	Scenario 3 (in euro's)
ophalen door systeem	0	0	0
verificatie door voorschrijver	1.245.300		
verificatie door polimedewerker		2.718.201	
verificatie door apothekersassistent			2.853.627
Totaal (in euro's)	1.245.300	2.718.201	2.853.627

gebruikte formule berekeningkosten scenario:

kosten in euro's = ((aantal minuten tijdsbesteding*aantal polibezoeken)/60) * uurtarief)

Deelconclusie: het uitvoeren poliklinische medicatieverificatie kost het minste geld wanneer de verificatiestap door voorschrijver wordt uitgevoerd.

⁶ Bijvoorbeeld de effecten van antistolling bij een invasieve ingreep.

Advies

Met de aanschaf en implementatie van Chipsoft Hix en de voorgenomen uitrol in juni 2016 dient er beleid te worden opgesteld over hoe we in het JBZ medicatieverificatie op de polikliniek gaan uitvoeren. Daarom is een scenario-analyse opgesteld. Deze scenario-analyse is gebaseerd op: 1) wettelijke kaders, lokaal beleid en uitgangspunten en 2) een benchmark uitgevoerd bij 21 ziekenhuizen.

Op basis hiervan adviseren wij het volgende:

9. Poliklinische medicatieverificatie dient een ander doel dan klinische medicatieverificatie. Voor poliklinische medicatieverificatie is het te rechtvaardigen om de gegevens uit het LSP voor waar aan te nemen en aanvullend aan de patiënt te vragen of dit klopt (in plaats van een uitgebreide analyse met doorvragen naar dosering, doseertijden, indicaties etc.). Bij het gebruik van deze light vorm wordt bewust en onderbouwd afgeweken van de richtlijn medicatieverificatie.
10. Het ophalen van de medicatiegegevens dient middels pre-fetching te gebeuren.
11. Wanneer een patiënt nog geen opt-in heeft en de medicatie niet automatisch overgehaald kan worden, dan wordt de verificatiestap niet verplicht gesteld.
12. De verificatiestap kan het beste worden uitgevoerd door de voorschrijver op de poli. In de ziekenhuizen die poliklinische medicatie-verificatie volledig geïmplementeerd hebben vindt verificatie door de voorschrijver plaats. Voorwaarde voor een efficiënte verificatiestap is dat het EPD ter ondersteuning van de verificatiestap de verschillen aangeeft tussen de medicatie die uit het LSP wordt opgehaald en de reeds vastgelegde medicatie in het EPD. Dit scenario kost de patiënt het minste wachttijd en is financieel gezien het meest gunstige scenario. De verschillenanalyse is in HIX versie 6.0 niet beschikbaar. JBZ moet dit als eis stellen voor versie 6.1.
13. Medicatiebewaking door de voorschrijver vindt alleen plaats op basis van wijzigingen in het medicatiebeleid. Het EPD ondersteunt deze werkwijze. JBZ moet dit als eis stellen voor versie 6.1.
14. Autorisatie dient altijd door de voorschrijver te gebeuren. Dit kost echter geen extra tijd wanneer de voorschrijver ook de verificatie uitvoert.
15. Het AMO wordt niet verstrekt op de polikliniek. Dit wordt verstrekt door de 1e lijnsapotheek.
16. Op de polikliniek wordt een actief beleid gevoerd om het aantal patiënten dat een opt-in heeft verstrekt te laten toenemen d.m.v. actief verstrekken van een toestemmingsformulier en promotie op de poliklinieken

Oktober 2015,

Audrey Blenke, Hanneke Deinum en Jeroen Derijks

Bijlage 1: Benchmark medicatie-overdracht op polikliniek

Ziekenhuis	Procesbeschrijving	Systeem
Ziekenhuis 1	Nog niet gepland geen voorstel aanwezig, starten eerst met kliniek.	Chipsoft
Ziekenhuis 2	Wordt niet uitgevoerd. Overname uit LSP niet geschikt voor verificatie door anderen dan apothekersassistenten.	Chipsoft
Ziekenhuis 3	Huidige werkwijze poli longziekten: medewerker neemt uit LSP medicatie over in poliklinisch EVS; arts verifieert met patiënt. Concept: Overhalen medicatie uit LSP naar EVS door polimedewerker of secretaresse. Arts selecteert daadwerkelijk over te nemen MO's tijdens polikliniek. Vergelijken van LSP medicatie en actuele medicatie wordt niet ondersteund. Alleen medicatiebewakingsmeldingen tussen elders en actuele medicatie worden getoond bij overnemen in EVS. Bij chronische medicatie wordt geen einddatum ingevuld door EVS.	Centrasys/ EVS
Albert Schweizer ziekenhuis (Dordrecht)	Medicatie wordt 24 uur voorafgaand aan polikliniek bezoek vanuit LSP automatisch ingelezen in tabblad thuismedicatie. Voorschrijver beoordeelt tabblad. In tabblad thuismedicatie is zichtbaar welke medicatie nieuw/gewijzigd is t.o.v. tabblad actuele medicatie. Medicatiebewaking nadat medicatie wordt overgenomen in actuele medicatie. Bij chronische medicatie wordt geen einddatum overgenomen vanuit LSP. Dit is op ATC nivo ingeregeld. De verificatiestap door de arts duurt 1 minuut. Bij een eerste polibezoek duurt de verificatiestap een paar minuten extra.	VCD Pharma
Orbis Medisch Centrum (Geleen)	Medicatie wordt 48 uur voorafgaand aan polikliniek bezoek vanuit LSP automatisch ingelezen in tabblad thuismedicatie. Voorschrijver beoordeelt tabblad. In tabblad thuismedicatie is zichtbaar welke medicatie nieuw/ gewijzigd is t.o.v. tabblad actuele medicatie. Medicatiebewaking nadat medicatie wordt overgenomen in actuele medicatie. Bij chronische medicatie wordt geen einddatum overgenomen vanuit LSP. Dit is op ATC nivo ingeregeld. De verificatiestap door de arts duurt 1 minuut. Bij een eerste polibezoek duurt de verificatiestap een paar minuten extra.	VCD Pharma
Ziekenhuis 4	Polimedewerker of secretaresse polibezoek laten voorbereiden: medicatie binnenhalen via LSP, arts verifieert. Dit wordt nu nog niet gedaan, maar wil men gaan doen. Nog geen ervaringen met duur gesprekken ed.	
Ziekenhuis 5	Onbekend. (gehele regio xx voert nog niet uit m.u.v. Dordrecht)	
Ziekenhuis 6	Nu nog niet, denken na over inrichting. Gedachten: Patiënten via pat-portaal informatie laten invoeren; high-risk patiënten zelf doen als ziekenhuis. Extra info: klinisch alle patiënten, dagbehandeling hoog-risico.	Chipsoft?
Ziekenhuis 7	Zijn bezig met overhaalfunctie LSP - EPIC, in eerste instantie alleen voor kliniek, nog niet voor poli. Artsen halen zelf op de poli gegevens binnen via LSP.	Epic
Ziekenhuis 8	Arts doet op poli verificatie, AMO (door arts zelf opgesteld) staat in EPD, arts werkt dit zelf iedere keer bij (niet alle specialisten werken op deze manier, met name beschouwers wel) Inschatting duur medicatieverificatie door arts: paar minuten, afhankelijk soort patiënt, 1e polibezoek of niet. poliklinisch EVS, 1e lijns gegevens over te halen	

Ziekenhuis 9	Wordt nog niet uitgevoerd. Activiteit voor arts. Medicatie wordt overgehaald uit LSP in Chipsoft. Vergelijken van medicatie uit LSP en actuele medicatie in EVS is grote wens met hoge prioriteit gebruikersgroep Chipsoft	Chipsoft
Ziekenhuis 10	Pilot bij poli longziekten; Voorafgaand aan polibezoek gaat patiënt naar medicijnregistratiebalie hier wordt door een apothekersassistente de medicatie geverifieerd m.b.v. TMV van CSC; gesprek duurt 10 min; duur incl. vastleggen onbekend. Op dit moment 10 patiënten/ dag. medicatie wordt overgetypt in een tabblad in mirador; formulier is mengeling van platte tekst en voorgeprogrammeerde tekst; Arts kan dit formulier vervolgens gebruiken voor recept door per medicatiereguleer aan te geven of er ja/nee een recept moet worden geprint; Alleen laatste versie van dit medicatieoverzicht is beschikbaar. Formulier wordt dus als het ware overschreven bij elk polibezoek. Formulier alleen beschikbaar voor longziekten Geen ondersteuning via Zamicon	Mirador/ TMV/ ZAMICOM
Ziekenhuis 11	Voor poli-reumatologie farmaceutisch pre-consult: apothekersassistente haalt medicatiegegevens op en verifieert met patiënt. (10-15 min per patiënt; aantallen volgen) Arts schrijft op dit overzicht nieuw recept. Toekomst: patiënt meer zelf laten doen via patiënten-portal	
Ziekenhuis 12	Uitvoering door dedicated medewerker (verpleegkundige/ apothekersassistent / arts) (er is vastgelegd welke kennis aanwezig moet zijn/ welke cursussen gevolgd moeten zijn); afdelingen zijn zelf financieel verantwoordelijk en daarmee ook verantwoordelijk voor de keuze wie het uitvoert; Sinds 1 april 2015: balie in polikliniek bemand door apothekersassistente; 1000 nieuwe poliklinische bezoeken/ week; Streven: 200 per werkdag; 50 per assistente per dag (= 10 minuten per patiënt); LSP via Mira/ fax. Patiënt ondertekent formulier ter goedkeuring. Invoer in Mira en EPIC (tabblad thuismedicatie) Apothekersassistente maakt opmerkingen bij MO t.a.v. verschillen etc. Medicatiebewaking staat uit. Arts bekijkt tabblad thuismedicatie. Vanaf juni LSP inzage in EPIC. Nu 7 fte (13 dedicated personen). Telefonische verificatie (20 à 25 gesprekken per apothekersassistente per dag) bij patiënten oogkliniek (die niet eerst in het ziekenhuis komen). Gebruiken Epic en Mira. Pre-operatief: Zien alle 1 ^e poliklinische consulten patiënten die geopereerd worden + (dag) behandeling (alleen als die nog niet gesproken zijn als 1 ^e poliklinisch consult of als het langer dan 3 maanden geleden is). Alleen nieuw gesprek als het langer dan 3 maanden geleden is, anders is het aan de arts om te vragen of er iets is gewijzigd. Nu 30 gesprekken per persoon (tussen de 70 en 120/130 gesprekken per dag) met 3 à 4 personen. Uiteindelijk 200 patiënten per dag (willen ze naartoe, 50 gesprekken per apothekersassistente per dag, 8 -9 minuten/ gesprek). Telefonische verificatie (20 à 25 gesprekken per apothekersassistente per dag) bij patiënten oogkliniek (die niet eerst in het ziekenhuis komen). Gebruiken Epic en Mira.	MIRA/EPIC
Ziekenhuis 13	Medicatieverificatie op de polikliniek wordt niet uitgevoerd; nog geen conceptplan aanwezig	

Ziekenhuis 14	Medicatieverificatie op de polikliniek wordt niet uitgevoerd; nog geen conceptplan aanwezig	
Ziekenhuis 15	Medicatieverificatie op de polikliniek wordt niet uitgevoerd; nog geen conceptplan aanwezig	
Ziekenhuis 16	Medicatieverificatie op de polikliniek wordt niet uitgevoerd; nog geen conceptplan aanwezig	
Ziekenhuis 17	Heeft net een pilot van 6 maanden op de interne geneeskunde gehad. Er zit één apothekersassistente per dag die alleen de nieuwe patiënten verifieert. Tijdens de pilot werden 6/7 patiënten per dag gezien à 10 minuten per patiënt. Patiënt krijgt na het gesprek met de apothekersassistente een formulier mee, waarop de arts kan aangeven of deze patiënt tijdens een volgend polibezzoek opnieuw geverifieerd dient te worden.	Chipsoft
Ziekenhuis 18	Gestart met oncologie-patiënten, hiervoor 1 FTE apothekersassistente beschikbaar. Deze had tijd over, deze tijd ingezet voor andere interne patiënten. Patiënten van de internist worden gescreend door een internist, die bepaalt of verificatie door apothekersassistent moet plaatsvinden. Zo ja: secretaresse boekt in de agenda van de apothekersassistent een consult. Apothekersassistent verifieert en zet in EVS. 15 minuten per patiënt. Uitbreiding: mogelijk tot de ene FTE vol zit.(vol=vol)	Chipsoft
Ziekenhuis 19	Gaan kwartaal 2 2015 starten met een pilot op de polikliniek cardiologie. De patiënt wordt 15 min voorafgaand aan het consult met de arts opgeroepen voor een verificatiegesprek. Diegene die verifieert (dit is een medewerker boventallig die toevallig een opleiding tot apothekersassistent volgt) sluit zich aan bij het consult van een arts. Medicatie wordt ingevoerd in Klinikom. Arts wijzigt mogelijk de medicatie en accordeert. Arts draait daarna een AMO uit en geeft deze mee met de patiënt of wordt gefaxt door de medewerker. Aantal medicatieverificaties is onbekend.	Klinikom

* Ar: arts, Ap: apothekersassistent, Pm: polikliniekmedewerker

Bijlage 2: Gegevens aantallen polikliniekbezoeken

	2014
GZG	2.728
Hoofdlocatie	481.669
Liduina	26.765
Rosmalen	13.762
Zaltbommel	8.776
Locatie	533.700

Gegevens aangeleverd door Walter v.d. Berkmortel (dd 26-05-2015)

Bijlage 3: Nadere toelichting Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten

Onderschreven door: ActiZ, GGZ Nederland, KNMP, LHV, NFU, NHG, NPCF, NVZ, NVPF, NVZA, Federatie Medisch Specialisten, V&VN, ZN, FNT, KNMT, VGN, Verenso, NVAVG, LHV apotheekhoudende afdeling, Napco, ASKA en InEen

Datum: 31 maart 2015, definitief

Deelnemende partijen uit het Bestuurlijk Overleg Farmacie (Kamerstukken 2013-2014, 29 477, nr. 284) zijn van mening dat de gegeven definitie van een medicatieoverzicht en welke onderdelen dit bevat, zoals weergegeven in de Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten, op dit moment niet goed uitvoerbaar is, mede als gevolg van het niet doorgaan van de wet ten aanzien van het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD). Als reactie op deze weergave van de leden van het Bestuurlijk Overleg Farmacie zijn alle partijen, die de Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten hebben onderschreven, bijeen gekomen tijdens een Bureauoverleg Medicatieoverdracht (Den Haag, 11 november 2014) om de Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten en de stand van zaken rondom medicatieoverdracht te bespreken. Partijen stellen vast dat een actueel medicatieoverzicht in principe noodzakelijk is bij het proces van het verantwoord voorschrijven van een geneesmiddel door de voorschrijver, het verantwoord toedienen van een geneesmiddel door een behandelaar, het afleveren van het geneesmiddel door de apotheekhoudende en tot slot het overdragen van informatie naar een andere ketenpartner. (Voor het verantwoord toedienen van geneesmiddelen door zorgmedewerkers/ anderen dan behandelaren, wordt gewerkt met een toedienlijst in plaats van het actueel medicatieoverzicht die door de apotheekhoudende wordt aangeleverd.)

Voorliggende nadere toelichting is besproken met alle partijen tijdens het Bureauoverleg Medicatieoverdracht van 11 november 2014 en schriftelijk vastgesteld door deze partijen.

Nadere toelichting Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten Medicatieoverzicht

In de Richtlijn staat in de definitie van medicatieoverzicht dat het medicatieoverzicht ten minste de volgende gegevens bevat:

1. Voorgeschreven, ter hand gestelde, toegediende en gebruikte medicatie, de sterkte, dosering en de toedieningsvorm van het geneesmiddel, gebruikperiode, inclusief eventuele vermelding dat het gebruik van een geneesmiddel voortijdig is gestopt.
2. Gebruik van alcohol en/of drugs (aard en duur).
3. De reden van starten/stoppen/wijzigen van medicatie en de initiator hiervan.
4. 1e voorschrijver en actuele voorschrijver.
5. De apotheken die deze geneesmiddelen hebben verstrekt.
6. Basale patiëntkenmerken: Burger Service Nummer (BSN), naam, geboortedatum, geslacht en adres van de patiënt.
7. Afgeleide of indien beschikbaar contra-indicatie onderdeel co-morbiditeit.
8. Afgeleide of indien beschikbaar contra-indicatie onderdeel. geneesmiddelallergie/intolerantie en ADE (ernstige bijwerkingen).

Op aanvraag kunnen de volgende gegevens worden verstrekt:

9. Laboratoriumgegevens.
10. Indicatie, indien nodig om de dosering te kunnen beoordelen.

Herijking interpretatie van de Richtlijn

Ten tijde van het opstellen van de vereiste gegevens op een medicatieoverzicht is men uitgegaan van een werkend EPD. De Eerste Kamer der Staten-Generaal heeft eerder niet ingestemd met de Wet op het EPD. De realisatie van digitale gegevensuitwisseling heeft daardoor achterstand opgelopen en de ontwikkeling wordt nu door veldpartijen zelf opgepakt. Zolang de digitale gegevens vastlegging en -uitwisseling nog niet zorgbreed is geïmplementeerd (mede vanwege privacyredenen), zijn partijen het erover eens dat de bovenstaande vereiste gegevens op een medicatieoverzicht niet reëel zijn. De

Apotheek Informatie Systemen (AIS), Huisarts Informatie Systemen (HIS) en andere Zorginformatiesystemen (ZIS) zijn nog onvoldoende toegerust op het vastleggen en uitwisselen van deze vereiste gegevens. Daarom hebben partijen vastgesteld dat een medicatieoverzicht tenminste de volgende gegevens moet bevatten om zodoende veilige zorg te leveren, die tevens efficiënt is:

1. Patiëntgegevens (NAW)

2. Medicatiegegevens patiënt

- Welke werkzame stof;
- Dosering en (indien kuur) gebruiksduur;
- Toedieningsvorm;
- Sterkte per toedieningseenheid of verpakking;
- Indien van toepassing: Contra-indicaties, allergieën/ intoleranties en ADE (ernstige bijwerkingen);
- Indien van toepassing: LAB waarden (indien beschikbaar en indien patiënt hiervoor toestemming heeft gegeven). Op dit moment is alleen wettelijk geregeld dat de afwijkende nierfunctiewaarden beschikbaar zijn voor voorschrijvers en apotheehoudenden.

3. Herkomst van het medicatieoverzicht

Een medicatieoverzicht is pas een Actueel medicatieoverzicht (AMO), als bovenstaande gegevens zijn geverifieerd met de patiënt. In internationale literatuur is consensus dat een actueel medicatieoverzicht gebaseerd is op zowel gegevens uit een digitale bron (zoals bijvoorbeeld AIS, cluster, LSP) als gegevens uit een verificatiegesprek bij de patiënt of diens zorgverlener.

Weinig risico bevattende geneesmiddelen

Deelnemende partijen uit het Bestuurlijk Overleg Farmacie hebben geconcludeerd dat de Richtlijn weinig tot geen “beleidsvrijheid” bevat voor de apotheehoudende danwel de voorschrijver om met uitzonderingssituaties om te gaan. Het zou op basis van het professionele oordeel van de apotheehoudende of de voorschrijver mogelijk moeten zijn om weinig risico bevattende geneesmiddelen voor te schrijven danwel te verstrekken aan een patiënt, zonder dat een AMO beschikbaar is. Partijen onderschrijven dit. Er blijft een inspanningverplichting voor voorschrijvers bij het voorschrijven van geneesmiddelen en voor apotheehoudenden om bij aflevering van geneesmiddelen een zo volledig mogelijk actueel medicatieoverzicht te hebben. Na het verstrekken van desbetreffende geneesmiddelen is het, indien van toepassing, verplicht zo spoedig mogelijk (binnen 24 uur, tenzij met aantoonbare onderbouwde reden dit niet kan en dit medisch verantwoord is) informatie met betrekking tot de ter hand gestelde geneesmiddelen aan de huisapothek van de patiënt door te geven.

Spoedeisende situaties en passanten

Apothekhoudenden dienen ten aanzien van spoedeisende situaties en passanten altijd zo spoedig mogelijk maar uiterlijk binnen 24 uur (tenzij met aantoonbare, onderbouwde reden dit niet mogelijk is en dit medisch verantwoord is) de huisapothek van de patiënt te informeren over de terhandstelling(en). Te allen tijde geldt dat het de professionele verantwoordelijkheid van de voorschrijver en apothekhoudende is om in spoedsituaties geneesmiddelen voor te schrijven danwel af te leveren of toe te dienen zonder dat een AMO aanwezig is. Er kan gemotiveerd worden afgeweken van de Richtlijn.

Bijlage 4: MMU 4 beleidspunt 8 (versie 30 april 2015)

MMU 4 beleidspunt 8 (versie 30 april 2015)

De hoofdbehandelaar is eindverantwoordelijk voor het integrale medicatiedossier van de patiënt en de overdracht daarvan naar andere zorgprofessionals binnen en buiten het JBZ. Overige behandelaars dragen actief informatie over aan de hoofdbehandelaar. Behandelaren die geen gebruik maken van het ziekenhuis brede voorschrijfsysteem zijn verantwoordelijk voor de digitale overdracht van het actuele medicatieoverzicht naar de volgende afdelingen via dit ziekenhuisbrede EVS.

1. Voor elke patiënt is er een van de vorige externe behandelaar of apotheek verkregen actueel medicatieoverzicht beschikbaar bij opname.
2. Voor elke patiënt vindt er voor behandeling een verificatie van het daadwerkelijke medicijngebruik plaats op basis van dit actuele medicatieoverzicht.
3. Het daadwerkelijke medicijngebruik thuis wordt bij opname ingevoerd in het EVS en dient als basis voor de behandeling. Deze blijft digitaal beschikbaar voor de behandelaar voor het verzorgen van volledige informatieoverdracht bij ontslag. Elke voorschrijver registreert digitaal in het EVS een opdracht voor het starten, het wijzigen en het stoppen van een geneesmiddel.
4. Medicatie-informatie wordt in het patiëntendossier bewaard of toegevoegd aan het patiëntendossier bij ontslag of overdracht. Het ontslagrecept AMO-R blijft digitaal beschikbaar en als onderdeel van het digitale dossier op patiëntniveau.

Bijlage 5: Procesbeschrijving medicatieproces EPD (versie juni 2015)

Uitgangspunten: Functionele eisen EPD en middelen

In de procesbeschrijving Medicatieverificatie (zie onder) is voorzien dat:

1. middels autorisaties een deel van het proces kan worden uitgevoerd door een ander dan de voorschrijver. Enkel de laatste stap, het autoriseren van het medicatieoverzicht als basis voor de behandeling in het JBZ, moet door de voorschrijver plaatsvinden.
2. Tav beschikbare middelen het JBZ gebruik maakt van het LSP als 'ophaalmedium' van medicatiegegevens. De eisen zijn gesteld dat:
 - a. op elke werkplek van een voorschrijver een computer moet staan met toegang tot het LSP (UZI pas, etc).
 - b. De gegevens van het LSP geïntegreerd kunnen worden in het EPD / EVS en beschikbaar zijn
 - c. Staat de patiënt niet in het LSP, dan zijn er geen extra *ophaalacties* (zoals faxen thuisapothek, etcetera)
3. HIX onafhankelijk van tijd en plaats ondersteuning biedt aan de benodigde werkwijze

142.0 Medicatie verificatie

Rollen	Input&middelen	Proces	Output	Effect +/-	(K)PI's
Elke medewerker die gemandateerd is LSP gegevens extern op te vragen. (gemandateerde secretaresse, doktersassistent, verpleegkundige, apothekersassistent, voorschrijver)	Geregistreerde en geïdentificeerde patiënt Geregistreerde hoofdbehandelaar AMO LSP UZI-pasjes beschikbaar OPT-in toestemming patiënt OPT-in opvragen gegevens Zorgdomein Patiëntportaal (HIX)	1.1 Ophalen medicatiegegevens	Medicatiegegevens gestructureerd beschikbaar		
Voorschrijver Apothekersassistent Apotheker Verpleegkundige	Substitutieafspraken generiek Behandelprotocollen per geneesmiddel/indicatie tby substitutie Geneesmiddelenassorti JBZ	1.2 Uitvoeren medicatie verificatie	Allergieën Zelfzorgmiddelen Thuismedicatie Voorstellen interventies agy discrepancies Voorstellen substitutie geneesmiddelen		Medicatieverificatie uitgevoerd (verplaatst naar boven, stond bij 1.3)
Voorschrijver	Substitutieafspraken generiek Behandelprotocollen per geneesmiddel/indicatie tby substitutie Diagnose Lijst redenen van voorschrijven Geneesmiddelenassorti JBZ	1.3 Autoriseren AMO als startpunt voor vaststellen medicatiebeleid	Geautoriseerd AMO beschikbaar in: -EPD -LSP -op papier voor patiënt		

Bijlage 6: Reactie verschillende gremia op de scenario-analyse

Gremium	Datum	Advies wordt gesteund (ja/nee)?	Commentaar en antwoorden
RVE-management overleg	07-09-2015	Ja	Het RVE-managementoverleg steunt het advies uit de scenario-analyse. Opmerkingen: <u>Maïke Anker (SEH-arts)</u>: Hoe moet er op de SEH worden omgegaan met poliklinische medicatieverificatie? Antwoord: De scenario-analyse is geschreven op de meest voorkomende situaties. Het kan zijn dat op een bepaalde afdeling (zoals de SEH) uitzonderingen worden benoemd en aanvullende afspraken gemaakt moeten worden. <u>Linda Kemink (internist)</u>: De voorgestelde werkwijze kan ook tijdsbesparend werken voor artsen die nu al veel over medicatie moeten uitvragen bij de patiënt. Antwoord: Dat klopt inderdaad voor de specialismen die op dit moment tijdens het polibezocht de patiënt al uitvragen over medicatie (ervaring Orbis Medisch Centrum (Sittard-Geleen)).
Projectgroep medicatieveiligheid	10-09-2015	Ja	De projectgroep medicatieveiligheid steunt het advies uit de scenario-analyse. Opmerkingen: <u>Marjo Jager (specialist patiëntveiligheid)</u>: Naar aanleiding van incidenten rondom verwisselingen blijkt dat sommige handelingen beter uitgevoerd kunnen worden door de polimedewerker dan een arts. Marjo geeft ook aan zich te realiseren dat dat wellicht niet geldt voor de verificatie op de poliklinieken en dat de kosten van het scenario waarbij de polimedewerker ondersteund onevenredig hoog zijn. Antwoord: In deze scenario-analyse is rekening gehouden met meerdere facetten zoals kosten, kwaliteit (en veiligheid) en patiëntvriendelijkheid. Overall lijkt de richting waarbij de voorschrijver de verificatiestap uitvoert het meest logisch. Wanneer een polimedewerker de verificatie uitvoert zal dit geprotocolleerd moeten gebeuren omdat deze medewerker niet inhoudsdeskundig is. Dit kost relatief veel tijd. De voorschrijver is wel inhoudsdeskundig op zijn eigen specialisme en kan gericht en efficiënter de verificatie uitvoeren.
Kwaliteits- en Veiligheidsraad	14-09-2015	Ja	De Kwaliteits- en Veiligheidsraad steunt het advies uit de scenario-analyse. Opmerkingen: <u>Marcel Daniels (cardioloog)</u>: Neem in het plan duidelijk op hoe om te gaan met patiënten die nog geen OPT-in hebben. Het is niet wenselijk dat de voorschrijver hier meer tijd aan kwijt is. Antwoord: Het voorstel is om wanneer een patiënt

			nog geen opt-in heeft en de medicatie niet middels pre-fetching is overgehaald de medicatieverificatie stap niet verplicht te stellen. De overweging is dat het starten met medicatieverificatie in de light-vorm op de gehele polikliniek al een enorme stap voorwaarts is op het gebied van de medicatieveiligheid en dat het JBZ daarmee, in vergelijking met het merendeel van de ziekenhuizen, voorop gaat lopen. Het is beter om ons te richten op de oorzaak en het percentage opt-in patiënten te verhogen door pro-actief beleid hierop. Dit voorstel wordt in de scenario-analyse opgenomen en meegenomen in het advies. <u>Brenda Pijlman (gynaecoloog)</u>: Het verhaal is duidelijk, maar leg het steeds goed uit aan de voorschrijver zodat ze aangesloten blijven. Antwoord: Dat klopt en dit is inderdaad erg belangrijk. Dit is ook de reden waarom het voorstel breed getoetst wordt bij alle relevante gremia en veel aandacht wordt geschonken en de uitleg.
Kerngroep Medisch Specialisten (KMS)	21-09-2015	Ja	De KMS steunt het advies uit de scenario-analyse. Opmerkingen: <u>Jan Peter de Bruin (gynaecoloog)</u>: Neem in het plan duidelijk op hoe om te gaan met patiënten die nog geen OPT-in hebben. Het is niet wenselijk dat de voorschrijver hier meer tijd aan kwijt is. Antwoord: Het voorstel is om wanneer een patiënt nog geen opt-in heeft en de medicatie niet middels pre-fetching is overgehaald de medicatieverificatie stap niet verplicht te stellen. De overweging is dat het starten met medicatieverificatie in de light-vorm op de gehele polikliniek al een enorme stap voorwaarts is op het gebied van de medicatieveiligheid en dat het JBZ daarmee, in vergelijking met het merendeel van de ziekenhuizen, voorop gaat lopen. Het is beter om ons te richten op de oorzaak en het percentage opt-in patiënten te verhogen door pro-actief beleid hierop. Dit voorstel wordt in de scenario-analyse opgenomen en meegenomen in het advies. <u>Ben Gho (cardioloog)</u>: Moeten tijdens de verificatiestap alle geneesmiddelen geverifieerd worden? Antwoord: Ja, dat klopt. Kanttekening dient gemaakt te worden dat het de eerste keer dat je een patiënt ziet meer tijd zal kosten dan een volgende keer. Daarnaast zal vanuit de stuurgroep EPD medicatie aangedrongen voor het beschikbaar maken van de mogelijkheid dat het EPD ter ondersteuning van de verificatiestap de verschillen aangeeft tussen de medicatie die uit het LSP wordt opgehaald en de reeds vastgelegde medicatie in het EPD (conform model Orbis Medisch Centrum (Sittard/Geleen) en Albert Schweizer Ziekenhuis (Dordrecht)). Deze oplossing zal niet eerder beschikbaar zijn dan Hix versie 6.1. <u>Jaap de Witte (kinderarts)</u>: Hoe verklaar je precies de tijdsverschillen voor de verificatiestap tussen de

			voorschrijver aan de ene kant en de polimedewerker of de apothekersassistente aan de andere kant? Antwoord: Wanneer een polimedewerker of een apothekersassistent de verificatie gaat uitvoeren wordt een nieuw contactmoment geïntroduceerd hetgeen extra tijd kost. Daarnaast werken polimedewerkers en apothekersassistenten volgens een eenduidige geprotocolleerde werkwijze, nemen meer tijd en focussen zich alleen op medicatieverificatie in de daarvoor beschikbaar gestelde tijd. Polimedewerkers en apothekersassistenten beschikken niet over dezelfde achtergrondkennis als de arts die gerichter vragen kan stellen. Hierdoor zal het toepassen van een light vorm voor de polimedewerker of een apothekersassistent niet leiden tot een substantiële tijdsbesparing. Tot slot zijn de verschillende tijdsinvesteringen gebaseerd op basis van de gegevens uit de benchmark onder 21 Nederlandse Ziekenhuizen. <u>Jorg Oddens (uroloog)</u>: Merkt op dat het uitvoeren van de verificatiestap een verantwoordelijkheid is die al bij de voorschrijver lag, maar tot dusver (door gebrek aan een goede ICT voorziening) niet is uitgevoerd. Met de komst van CS Hix is deze voorziening er wel en ontkomen we er niet meer aan door de medicatieverificatie op de polikliniek te gaan uitvoeren.
Werkgroep medisch dossier	01-10-2015	Geen afstemming noodzakelijk	<u>Overleg Audrey Blenke met Marieke van der Meer</u>: Audrey heeft gesproken met Marieke van Meer projectleider werkgroep medisch dossier over de scenario analyse medicatieverificatie op de polikliniek. Hieruit blijkt dat deze werkgroep de analyse niet gaat bekijken / bediscussiëren aangezien zij niet gaan over inrichting van het medicatieproces. Dit hoort proces thuis in werkgroep EVS en zij nemen de inrichting over vanuit in deze werkgroep. De toetsing t.a.v. beleidzaken door medisch specialisten vindt plaats via de gremia KMS, managementoverleg etc. Alle inrichtingszaken t.a.v. medicatie worden afgestemd met de specialisten die deel uit maken van de medicatiewerkgroepen.
Vergadering voor vakgroep-vertegenwoordigers BSC	19-10-2015	Ja	Het bestuur BSC heeft in haar mail (08-10-2015) aangegeven het advies uit de scenario-analyse te steunen en Audrey Blenke en Jeroen Derijks uitgenodigd dit advies toe te lichten in de vergadering voor vakgroepvertegenwoordigers. Opmerkingen: <u>Hendrik Brink (oogarts)</u>: 1) Hoe om te gaan met de patiënten die nog geen opt-in hebben gegeven? Antwoord: Het voorstel is om wanneer een patiënt nog geen opt-in heeft en de medicatie niet middels pre-fetching is overgehaald de medicatieverificatie stap niet verplicht te stellen. De overweging is dat

		het starten met medicatieverificatie in de light-vorm op de gehele polikliniek al een enorme stap voorwaarts is op het gebied van de medicatieveiligheid en dat het JBZ daarmee, in vergelijking met het merendeel van de ziekenhuizen, voorop gaat lopen. Het is beter om ons te richten op de oorzaak en het percentage opt-in patiënten te verhogen door pro-actief beleid hierop. Dit voorstel wordt in de scenario-analyse opgenomen en meegenomen in het advies. 2) De zorg wordt geuit dat de minuut extra tijd die nodig is voor de poliklinische medicatieverificatie ten koste gaat van de directe zorg die op de polikliniek wordt geboden. Chirurg <u>Olivier Koning</u> steunt deze zorg. Daarnaast wordt gevraagd of de 1,2 miljoen euro (zoals vermeld in de business case) aangevraagd wordt door het bestuur BSC. Antwoord: De minuut extra tijd die de verificatiestap kost blijft een schatting op basis van de ervaringen in het Orbis Medisch Centrum (Sittard) en Albert Schweitzer ziekenhuis (Dordrecht). Wanneer je als specialist al medicatie uitvraagt op de polikliniek, dan kost de verificatiestap je niet perse meer tijd. Voorschrijvers die dat nog niet deden zijn meer tijd kwijt. Het uitvoeren van de verificatiestap een verantwoordelijkheid is die al bij de voorschrijver lag, maar tot dusver (door gebrek aan een goede ICT voorziening) niet is uitgevoerd. Met de komst van CS Hix is deze voorziening er wel en ontkomen we er niet meer aan door de medicatieverificatie op de polikliniek te gaan uitvoeren. We hebben begrip voor de druk die dat op een polibezoek kan leggen en hebben daarom ook gezocht naar een light-vorm van de verificatiestap waardoor die druk beperkt wordt tot het hoogst noodzakelijke. De 1,2 miljoen euro uit de business case (kosten scenario waarbij de voorschrijver de verificatiestap uitvoert) zijn niet opgenomen in de business case als investeringsaanvraag, maar om de verschillen in kosten ten opzichte van de andere scenario's duidelijk te maken. Uroloog <u>Jorg Oddens</u> vult aan dat we misschien onze gedachten gang wel zouden moeten omdraaien en vanuit de patiënt zouden moeten bedenken of de voorgestelde werkwijze niet het minimale is wat een patiënt van ons zou kunnen verwachten. Daarnaast stelt hij dat we met de implementatie van de voorgestelde werkwijze als JBZ voorop gaan lopen op dit gebied. Dat zou richting zorgverzekeraars een goed verkoopargument kunnen zijn voor de zorg die wij bieden in het JBZ. <u>Linda Kemink (internist)</u>: Merkt op dat het voor patiënten die op de polikliniek interne geneeskunde komen en geen opt-in hebben verstrekt (ondanks het niet verplicht stellen) noodzakelijk is toch te verifiëren wat de patiënt aan medicatie gebruikt. Antwoord: Ja, dat zal voor sommige
--	--	--

			patiëntengroepen inderdaad noodzakelijk zijn, maar dat doe je dan nu ook al handmatig. De voorgestelde oplossing zal kwalitatief beter zijn en eerder tijdsbesparend zijn ten opzichte van de huidige situatie. We geven aan dat je natuurlijk altijd de medicatie (ook zonder opt-in) kunt uitvragen, maar stellen dit niet verplicht. Er zal inspanning worden verricht om het percentage opt-in patiënten te verhogen door pro-actief beleid hierop. Dit voorstel wordt in de scenario-analyse opgenomen en meegenomen in het advies. <u>Piet-Hein Buiting (Voorzitter RvB)</u>: Merkt op als reactie op de vraag of er budget is om de voorschrijvers op de polikliniek te ondersteunen dat in deze discussie ook de voordelen die het EPD biedt moeten worden meegenomen.
--	--	--	--