(Inter)nationale SOP-lossing voor een accuraat medicatieoverzicht
De patiënt als veiligheidskracht

E.M. van der Schrieck-de Loos MSc, CBO Dutch Institute for Healthcare Improvement (a TNO Company), e-mail: e.vanderschrieck@cbo.nl
J.P. van Groenestijn MSc

This work was carried out as part of the High 5s Project set up by the World Health Organization in 2007 and coordinated globally by the WHO Collaborating Centre for Patient Safety, The Joint Commission in the United States of America, with the participation of the following Lead Technical Agencies including: Australian Commission on Safety and Quality in Healthcare Care, Australia; Canadian Patient Safety Institute, Canada; National Authority for Health-HAS, France, EVALOR (EVAluation LORraine), France (from 2009 -2011) OMEDIT Aquitaine (Observatoire du Medicament, Dispositifs medicaux et Innovation Therapeutique), France (from 2011-2015) and CEPPRAL-Qualité et Sécurité en santé, France; German Agency for Quality in Medicine, Germany and the German Coalition for Patient Safety, Germany; CBO Dutch Institute for Healthcare Improvement (a TNO company), the Netherlands; Singapore Ministry of Health, Singapore; Trinidad and Tobago Ministry of Health, Trinidad & Tobago; National Patient Safety Agency, United Kingdom; and the Agency for Healthcare Research and Quality, USA.

15 Nederlandse WHO High 5s ziekenhuizen	**Experts medicatieverificatie i.s.m. CBO implementatie adviseurs**
Antonius Ziekenhuis, Sneek/Emmeloord, J. Arts	P.M.L.A. van den Bemt, ziekenhuisapotheker-klinisch farmacoloog/universitair hoofddocent Erasmus MC, Rotterdam
Diakonessenhuis, Utrecht/Zeist/Doorn, N.A.E.M. van Lent-Evers	A.G. Pol, SEH arts, Wilhelmina Ziekenhuis Assen
Elkerliek ziekenhuis, Helmond, B.P. Brassé	A.M.L.J. Theeuwes, Apothekersassistent/Teamleider Farmacotherapie en Informatie Voorziening, TweeSteden ziekenhuis, Tilburg
Franciscus Ziekenhuis, Roosendaal, A. Groenhuijzen	C. van der Linden, Nurse practitioner/klinisch epidemioloog acute zorg, MC Haaglanden, Den Haag
HagaZiekenhuis, Den Haag, B.E. Bosma	
Medisch Centrum Alkmaar, L. Takens-de Vries	
Sint Franciscus Gasthuis, Rotterdam, C.F.M. Heetman-Meijer	
Rivas Beatrixziekenhuis, Gorinchem, A.M.J. Doppen	
Tergooiziekenhuizen, Hilversum/Blaricum, W. Lagas-de Graaf	
UMCG, Groningen, G. Olsder	
UMC St Radboud, Nijmegen, S. Natsch	
VU Medisch Centrum, Amsterdam, P.M. Bet	
ZGT, Almelo/Hengelo, M. Wu	
Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ede, M.J.H. Kaal	
Ziekenhuis Rivierenland, Tiel, S.M.C. Jansen	

Figuur 1 WHO High 5s netwerk Nederland (2012)

Samenvatting

Vijftien Nederlandse ziekenhuizen voeren inmiddels een internationale 'Standard Operating Procedure for Medication Accuracy at Transitions in Care' (SOP voor medicatieverificatie) in om binnen 24 uur na overdracht van de patiënt een accuraat medicatieoverzicht te realiseren.

De patiënt is hierin de belangrijkste veiligheidskracht, omdat een kritische succesfactor voor deze SOP-lossing een interview met de patiënt is over de wijze waarop de patiënt zijn of haar medicatie gebruikt. Daarnaast lijkt de ervaring met de inzet van apothekersassistenten voor het creëren van een accuraat medicatieoverzicht, zonder onjuistheden, het meest effectief te zijn. Bij de deelnemende ziekenhuizen leiden de eerste resultaten van de SOP voor medicatieverificatie bij gemeten spoed patiënten tot meer dan 75% reductie van het aantal onjuistheden in het medicatieoverzicht binnen één tot vijf maanden na invoering van de internationale SOP-lossing. De ziekenhuizen verspreiden de werkwijze inmiddels naar alle (spoed)patiënten, interne overdrachtsmomenten en ontslag. In Nederland geven de ziekenhuizen hiermee invulling aan de richtlijn 'Overdracht van medicatiegegevens in de keten' die per 1 januari 2011 definitief is en binnen 24 uur een actueel medicatieoverzicht voor 100% van de patiënten vereist. Voor de invoering van de SOP wordt in de meeste ziekenhuizen bij 0% van de gemeten doelgroep binnen 24 uur een accuraat medicatieoverzicht gerealiseerd. Na invoering van de SOP steeg dit percentage bij de eerste groep van elf ziekenhuizen naar gemiddeld 60%. Een aantal ziekenhuizen verifiëren inmiddels ruim 90% van hun patiënten. De kwalitatieve resultaten van de deelnemende ziekenhuizen tonen aan dat de multidisciplinaire SOP ingebed is in de dagelijkse praktijk. De Nederlandse ziekenhuizen en de ziekenhuizen uit zes andere deelnemende landen wisselen voortdurend kennis en ervaring uit over de voortgang van de SOP via de (inter)nationale 'High 5s learning community for patient safety' van de World Health Organization (WHO) in samenwerking met The Joint Commission. Binnen dit netwerk dat sinds 2009 vanuit Nederland ondersteund wordt door het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) wordt patiëntveiligheid wereldwijd geïnnoveerd door de ontwikkeling, invoering en evaluatie van multidisciplinaire SOPs voor patiëntveiligheid, waaronder de SOP voor medicatieverificatie tijdens overdrachtsmomenten in de zorg. Zowel Nederlandse ziekenhuizen als de care sector kunnen nog steeds deelnemen aan het (inter)nationale leernetwerk om patiëntveiligheid te verbeteren door invoering van de SOP voor medicatieverificatie. Zij profiteren daarbij enerzijds van de geleerde lessen uit de eerste vijftien Nederlandse ziekenhuizen (drie academische, drie grote opleidings- en negen algemene ziekenhuizen) en anderzijds van de internationale WHO High 5s expertise.

Sleutelbegrippen

Patiëntveiligheid, medicatieverificatie, Standard Operating Procedures (SOP), de rol van de patiënt als partner in patiëntveiligheid, internationale innovatie patiëntveiligheid

Inleiding

In 2006 werd High 5s gelanceerd door de World Health Organization (WHO) om wereldwijd belangrijke onderwerpen op het gebied van patiëntveiligheid te optimaliseren. Onder support van de WHO World Alliance for Patient Safety vormt High 5s een internationale samenwerking voor patiëntveiligheid tussen negen landen en het WHO Collaborating Centre vanuit The Joint Commission en wordt gesteund door de U.S. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), de WHO en Commonwealth Fund. De ministers voor volksgezondheid en leiders tekenden op 1 november 2007 in Washington D.C. een 'Formal letter of Support'. Namens Nederland tekende oud minister Klink voor deelname om internationale expertise in Nederland toe te kunnen passen en om een bijdrage te kunnen leveren aan de (inter)nationale ontwikkeling van patiëntveiligheid. De High 5s samenwerking richt zich op de ontwikkeling (2008-2009) en invoering van specifieke probleemgerichte Standard Operating Procedures (SOPs) (2010-2015). En op het creëren van een uitgebreide 'Impact Evaluation Strategy' [Leo09]. Oorspronkelijk ontleent de naam High 5s zich aan vijf SOPs die gedurende vijf jaar in vijf landen worden ingevoerd:

1. Concentrated Injectable Medicines (ontwikkeld door de UK)
2. Medication Accuracy at Transitions in Care (ontwikkeld door Canada)
3. Correct Procedure at the Correct Body Site (ontwikkeld door de U.S.A.)
4. Communication Failures during Patient Handovers
5. Addressing Health Care-Associated Infections.

Een SOP bestaat uit een set van instructies voor het invoeren van een gedefinieerd zorgproces voor de patiënt door verschillende disciplines op een consistente en meetbare wijze [Leo09]. De innovatie bestaat uit het concept van internationale standaardisatie in ziekenhuizen uit verschillende landen. Op zo'n manier dat de SOPs internationaal op dezelfde wijze worden uitgelegd, ingevoerd en gemeten [ibid.].
De missie van High 5s is het wereldwijd faciliteren van de invoering en evaluatie van de SOPs binnen een 'international learning community for patient safety'. Het doel van deze internationale samenwerking is het bereiken van een meetbare, significante en blijvende reductie van uitdagende onderwerpen op het gebied van patiëntveiligheid. Vanuit de doelstelling van High 5s wordt verwacht dat met het internationale netwerk waardevolle ervaring en nieuwe kennis op het gebied van patiëntveiligheid beschikbaar komen. Geïnteresseerde landen en ziekenhuizen kunnen nog steeds profiteren van en deelnemen aan dit netwerk en daarmee bijdragen aan de innovatie en ontwikkeling van patiëntveiligheid. Vanaf 2016 wordt de kennis omtrent de SOPs wereldwijd beschikbaar gesteld aan het zorgveld.
In opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) doet Nederland sinds 2009 actief mee aan de invoering van de SOP for Medication Accuracy at Transitions in Care die ontwikkeld is door Canada. Deze SOP heeft betrekking op het invoeren van een internationale standaard oplossing voor medicatieverificatie die leidt tot het binnen 24 uur na overdracht van een patiënt realiseren van een accuraat medicatieoverzicht. Het Ministerie van VWS ondersteunt deze SOP, omdat het zowel de invoering van de landelijke richtlijn 'Overdracht van medicatiegegevens in de keten' als het thema 'medicatieverificatie' uit het patiëntveiligheidsprogramma VMS zorg (2008-2012) versterkt [Act08]. De richtlijn is per 1 januari 2011 definitief en schrijft voor dat voor iedere patiënt binnen 24 uur na een overdrachtsmoment een actueel medicatieoverzicht beschikbaar is. De internationale SOP voor medicatieverificatie richt zich naast het binnen 24 uur beschikbaar hebben van een actueel medicatieoverzicht (de landelijke richtlijn) ook op het multidisciplinaire proces van medicatieverificatie: het binnen 24 uur reduceren van het aantal onjuistheden in het accurate medicatieoverzicht. Hiermee wordt de kwaliteit van de richtlijn gewaarborgd.
Deze kwaliteit is van belang, omdat (inter)nationaal onderzoek aantoont dat tot 67% van de aan patiënten voorgeschreven medicatie één of meer onjuistheden bevat [Sul05]. Voorbeelden van onjuistheden zijn [WHO10b]:

a. het niet voorschrijven van klinisch relevante thuismedicatie als de patiënt in het ziekenhuis is
b. onjuiste doseringen of doseringsvormen
c. gemiste of dubbele doseringen door onnauwkeurige dossiervoering
d. het niet duidelijk aangeven welke geneesmiddelen thuis moeten worden hervat en/of moeten worden stop gezet na ontslag uit het ziekenhuis en
e. een dubbele behandeling bij ontslag ten gevolge van bijvoorbeeld een andere merknaam van het medicijn in het ziekenhuis.

Uit dossieronderzoek blijkt dat deze ruim de helft van het aantal onjuistheden bij ziekenhuismedicatie optreedt tijdens de overdrachtsmomenten van de zorg voor de patiënt [Roz01]. Medicatieverificatie is nodig om deze onjuistheden te reduceren en bestaat uit een formeel proces waarin zorgmedewerkers samenwerken met patiënten om er zeker van te zijn dat actuele en volledige informatieoverdracht over het medicatiegebruik van de patiënt tijdens een overdrachtsmoment plaatsvindt [WHO10b]. Onderzoek naar de rol van de patiënt in patiëntveiligheid bevestigt dat het structureel betrekken van de patiënt als veiligheidskracht noodzakelijk is om patiëntveiligheid te verbeteren [Van09].

In Canada leidde de multidisciplinaire werkwijze voor medicatieverificatie met de patiënt als partner onder andere tot 50% reductie van het aantal patiënten met onjuistheden in de thuismedicatie [Kwa07].
De internationale kwantitatieve sub vraagtelling in dit onderzoek naar het effect van de SOP voor medicatieverificatie is of 75% reductie kan worden bereikt van het aantal onjuistheden in het actuele medicatieoverzicht en van het aantal patiënten met tenminste één onopzettelijke onjuistheid. De hoofdvraag daarbij is of met de SOP voor 100% van de patiënten binnen 24 uur een accuraat medicatieoverzicht gerealiseerd wordt. Als aanvulling op de kwantitatieve onderzoeksvraagstellingen wordt ook kwalitatief onderzocht wat het effect is van de invoering van de SOP voor medicatieverificatie in de deelnemende ziekenhuizen.
In dit paper wordt achtereenvolgens beschreven welke methode en technieken in dit onderzoek zijn gebruikt en wat de voorlopige resultaten zijn in Nederland. In de conclusie wordt een antwoord gegeven op de onderzoeksvragen en tot slot volgt de discussie en een aanbeveling voor de dagelijkse praktijk.

Methoden en technieken

Het onderzoek naar het effect van de SOP voor medicatieverificatie bestaat uit drie onderdelen: de invoering van de SOP en de kwantitatieve en kwalitatieve evaluatie ervan. Allereerst is Nederland in 2009 onder support van het Ministerie van VWS en onder leiding van het CBO als onafhankelijk partner gestart met de voorbereiding op de invoering van de internationale SOP voor medicatieverificatie. In Nederland wordt deze SOP toegepast om de invoering van de landelijke richtlijn 'Overdracht van medicatiegegevens in de keten' te versterken [Act08]. De invoering van de SOP wordt ondersteund door een nationaal samenwerkingsverband van inmiddels vijftien ziekenhuizen. Kennis en expertise over de voortgang van de invoering van de SOP worden uitgewisseld tijdens nationaal geaccrediteerde trainingen en terugkom momenten, locatiebezoeken en een eerste internationale WHO ziekenhuis conferentie in Genève. Het nationale netwerk wordt ondersteund door een team van experts op het gebied van medicatieverificatie en implementatie (figuur 1). Ziekenhuizen worden voor invoering van de SOP onder andere begeleid in het opstellen van een projectplan, het uitvoeren van een procesanalyse en het meten en analyseren van de uitgangssituatie van het huidige medicatieverificatie. Na SOP invoering komen met name de implementatie strategieën, prestatiemetingen en het monitoren en verspreiden van resultaten aan bod. De ondersteuningsaanpak is gericht op het stap voor stap kortcyclisch verbeteren van het dagelijkse proces van medicatieverificatie. De methodiek is gebaseerd op de door het Amerikaanse Institute for Healthcare Improvement in 1994 ontwikkelde 'Breakthrough Series' om op gestructureerde wijze forse en aantoonbare verbeteringen op een specifiek onderwerp in de patiëntenzorg of zorgproces te bereiken [Sch07]. Sinds 1999 heeft het CBO met deze methodiek ervaring opgebouwd in Nederlandse implementatieprogramma's en past dit ook toe in het Nederlandse High 5s traject. Inmiddels nemen vijftien ziekenhuizen deel aan de invoering van de SOP voor medicatieverificatie: (inter)nationale SOP-lossing voor een accuraat medicatieoverzicht. Deze groep ziekenhuizen is gekozen op volgorde van aanmelding en bestaat uit drie academische, drie grote opleidingsziekenhuizen en negen algemene ziekenhuizen. De groep is geografisch verspreid over Nederland [figuur 2]. In 2010 startten elf ziekenhuizen en in 2011 en 2012 steeds weer twee ziekenhuizen met het traject. Volgende ziekenhuizen kunnen nog steeds aansluiten en gebruik maken van de kennis en ervaring die reeds is opgedaan met de eerste vijftien ziekenhuizen.

Figuur 2 Vijftien Nederlandse High 5s ziekenhuizen (2012)

Internationaal is gekozen om de SOP eerst in te voeren bij de meest complexe patiëntengroep van 65 jaar en ouder die via de eerste hulp wordt opgenomen op de verpleegafdeling van het ziekenhuis, omdat deze doelgroep vaak veel medicatie gebruikt. Als de doelstellingen van de SOP voor medicatieverificatie voor deze patiëntengroep wordt behaald maakt het de verspreiding naar alle leeftijdsgroepen, geplande opnames, interne transfers en ontslag makkelijker. In Nederland hebben de meeste ziekenhuizen de SOP op de eerste hulp ook voor spoedpatiënten jonger dan 65 jaar ingevoerd.

De SOP voor medicatieverificatie is beschreven in een multidisciplinair stroomdiagram en bestaat uit twee stappen die binnen 24 uur worden genomen [WHO10a]:

1. Het maken van een 'Best Possible Medication History (BPMH)' van de patiënt bij (spoed)opname
2. Medicatieoverdracht bij opname.

De eerste stap beschrijft het creëren van een accuraat medicatieoverzicht (BPMH). In deze stap is het gesprek met de patiënt(vertegenwoordiger) over de wijze waarop de patiënt zijn of haar thuismedicatie gebruikt cruciaal. In de tweede stap worden de onjuistheden in het medicatieoverzicht geïdentificeerd en opgelost. De onjuistheden ontstaan uit de verschillen tussen het thuismedicatie overzicht, het gesprek met de patiënt over het medicatiegebruik en de voorgeschreven ziekenhuismedicatie. In Nederland wordt de BPMH, afhankelijk van de beschikbare capaciteit in een ziekenhuis, bij voorkeur door een getrainde apothekersassistent uitgevoerd.
Om de kwantitatieve voortgang van de invoering van de SOP te evalueren worden één uitkomstindicator (1) en drie procesindicatoren (2, 3, 4) gemeten [WHO10b]:

1. Het percentage patiënten dat binnen 24 uur na spoedopname wordt geverifieerd
2. Het gemiddeld aantal ongedocumenteerde opzettelijke onjuistheden
3. Het gemiddeld aantal onopzettelijke onjuistheden per patiënt
4. Het percentage patiënten met tenminste één onopzettelijke onjuistheid.

Om het kwantitatieve effect van de SOP voor medicatieverificatie te kunnen aantonen wordt in het tweede onderdeel van het onderzoek de lokale uitgangssituatie voor invoering van dit nieuwe proces gemeten. Na invoering wordt het effect gemeten. De meting vindt plaats door een onafhankelijk waarnemer over een steekproef van 30 patiënten uit de omschreven doelgroep. Veertien ziekenhuizen hebben inmiddels een nulmeting uitgevoerd en twaalf ziekenhuizen hebben het effect van de SOP gemeten gedurende één of meerdere voortgangsmetingen. Het (inter)nationale advies is om na invoering van de SOP maandelijks een steekproef te blijven houden totdat is aangetoond dat de doelstelling gedurende drie maanden wordt behaald [WHO10b].

Daarna wordt het percentage patiënten dat binnen 24 uur geverifieerd wordt maandelijks gemonitord totdat het streefdoel van 100% is bereikt. De drie bovenstaande procesindicatoren kunnen periodiek worden gemeten om te evalueren of de kwaliteit van de SOP voor medicatieverificatie gewaarborgd blijft.

Naast het kwantitatieve effect van de SOP maakt een vierdelige kwalitatieve datacollectie onderdeel uit van het derde onderzoekgedeelte naar de het effect van de invoering van de SOP voor medicatieverificatie [ibid.]:

1. Demografische ziekenhuis gegevens en ziekenhuis specifieke interventies
2. Periodieke digitale vragenlijsten en telefonische diepte interviews over het proces van invoering van de SOP
3. Een patient safety culture survey voor en na invoering van de SOP
4. Een event analyse (gebeurtenissenanalyse).

Voor het eerste kwalitatieve onderdeel registreren de ziekenhuizen digitaal een aantal demografische gegevens en ziekenhuis specifieke interventies. In het tweede kwalitatieve gedeelte worden vanaf een half jaar na de SOP invoering periodiek gestructureerde digitale vragenlijsten ingevuld door alle ziekenhuizen. Vragen worden gesteld over de projectteam samenstelling, een projectplan en een risico-inventarisatie. Maar ook over uitgevoerde metingen, de verspreidings- en borgingsstrategie en communicatiemethoden. Vanaf een jaar na SOP invoering wordt daarnaast ieder jaar met de vier ziekenhuizen uit de eerste groep een diepte interview gehouden aan de hand van een gestructureerde vragenlijst. Deze vier ziekenhuizen zijn in 2011 en in 2012 geïnterviewd. De interviews met de tweede groep ziekenhuizen zijn eind 2012 en begin 2013 gehouden. De derde groep ziekenhuizen volgt de komende jaren. De vragen in de diepte interviews richten zich op informatie over het proces van de SOP invoering: de doelstellingen en motivatie voor deelname, (on)verwachte resultaten en benodigde middelen. Ook wordt gevraagd naar positieve en negatieve uitkomsten en barrières en aanbevelingen aan andere zorgorganisaties. Zowel de vragenlijsten als de diepte interviews worden per ronde uitgewerkt in een samenvatting.
Het derde kwalitatieve onderdeel bestaat uit de AHRQ 'Patient Safety Culture Survey' die facultatief is uitgevoerd met als focus de organisatiecultuur van patiëntveiligheid voor en na de SOP invoering. In Nederland is deze papieren vragenlijst bij vier ziekenhuizen uitgezet op een aantal betrokken afdelingen: de ziekenhuisapotheek, de eerste hulp en verpleegafdelingen. De vragenlijst meet of zorgmedewerkers zich na SOP implementatie bewuster zijn van de patiëntveiligheid op hun afdeling, of de organisatiecultuur van patiëntveiligheid verbetert en welke factoren patiëntveiligheid bevorderen [ibid.].
Het vierde kwalitatieve onderdeel bestaat uit de event analyse (gebeurtenissen-analyse) en analyseert en evalueert (bijna) incidenten die gerelateerd zijn aan de SOP voor medicatieverificatie. De methodiek analyseert wat er is gebeurd, waarom en welke procesverbeteringen kunnen worden ingezet om de SOP te optimaliseren en om soortgelijke incidenten in de toekomst te voorkomen[WHO;12]. De event analysis start vanaf drie maanden na de SOP invoering en wordt gemeten over de kwantitatieve steekproef van 30 patiënten uit de omschreven doelgroep. Als één van de vier vooraf gedefinieerde 'triggers' voorkomt wordt de event analyse uitgevoerd [ibid.]:

a) schade bij de patiënt
b) een inaccurate, onvolledige BPMH
c) het inaccuraat, niet volledig oplossen van een discrepantie en
d) discrepanties die niet binnen de gestelde tijd na opname zijn opgelost.

Een aantal Nederlandse ziekenhuizen hebben in 2011 deelgenomen aan het testen en ontwikkelen van de event analyse. In 2012 hebben twee ziekenhuizen de definitieve event analyse uitgevoerd. Eén ziekenhuis heeft de analyse inmiddels uitgewerkt.

De beperkingen van dit onderzoek naar het effect van de SOP voor medicatieverificatie zijn dat het niet altijd mogelijk is voor ziekenhuizen om de kwantitatieve metingen goed en frequent uit te voeren. Het realiseren van kwantitatieve metingen is mede afhankelijk van de wijze waarop data in de lokale ziekenhuissituatie kunnen worden gerealiseerd, van de gemeten afdelingen en van factoren zoals bijvoorbeeld het aanwezige draagvlak voor het veranderingsproces, de fase waarin het ziekenhuis in het proces van medicatieverificatie verkeert en andere prioriteiten in de dagelijkse praktijk. Daarnaast zijn de effect metingen van de SOP alleen gemeten over de omschreven doelgroep, waardoor de ziekenhuis brede verspreiding van de SOP niet terug te zien is in de indicatoren. Dit positieve effect is komt wel naar voren in de kwalitatieve data uit de telefonische diepte interviews. De beperking van het kwalitatieve gedeelte is echter dat niet door alle ziekenhuizen alle vier de onderdelen ziekenhuis breed (kunnen) worden uitgevoerd vanwege de onderzoeksopzet, gebrek aan mankracht en/of het niet tijdig beschikbaar hebben van de definitieve materialen. De kwalitatieve data die worden verzameld zijn een goede aanvulling op de kwantitatieve analyse van het effect van de SOP voor medicatieverificatie.

Resultaten

De kwantitatieve resultaten zijn gemeten over de doelgroep patiënten van 65 jaar en ouder die opgenomen zijn op de verpleegafdeling via de eerste hulp. In de meeste ziekenhuizen is de SOP echter direct ingevoerd voor alle leeftijden en wordt inmiddels ook verspreid naar bijna alle afdelingen in het ziekenhuis. Wat de eerste kwantitatieve resultaten betreft hebben van de elf ziekenhuizen uit de eerste groep die in 2010 startten met de invoering van de SOP voor medicatieverificatie zes ziekenhuizen binnen één tot vijf maanden de internationale subdoelstellingen van 75% reductie behaald met gemiddeld 90% reductie van het gemiddeld aantal onopzettelijke onjuistheden per patiënt (indicator 3). En met gemiddeld 80% reductie van het percentage patiënten met tenminste één onopzettelijke onjuistheid in het medicatieoverzicht (indicator 4). Het medicatieverificatie percentage van patiënten dat binnen 24 uur een accuraat medicatieoverzicht kreeg, steeg in de eerste elf ziekenhuizen van gemiddeld 9,24% bij de uitgangssituatie voor de SOP naar gemiddeld 60% na invoering van de SOP. Twee ziekenhuizen behalen zelfs een percentage van ruim 90% en kunnen dat nog steeds waarborgen. Er zijn echter ook nog ziekenhuizen die vergelijkbare percentages nog niet kunnen bereiken, omdat zij intern nog zoeken naar de optimale inzet van apothekersassistenten en/of andere disciplines om binnen 24 uur van iedere patiënt een accuraat medicatieoverzicht te kunnen realiseren.

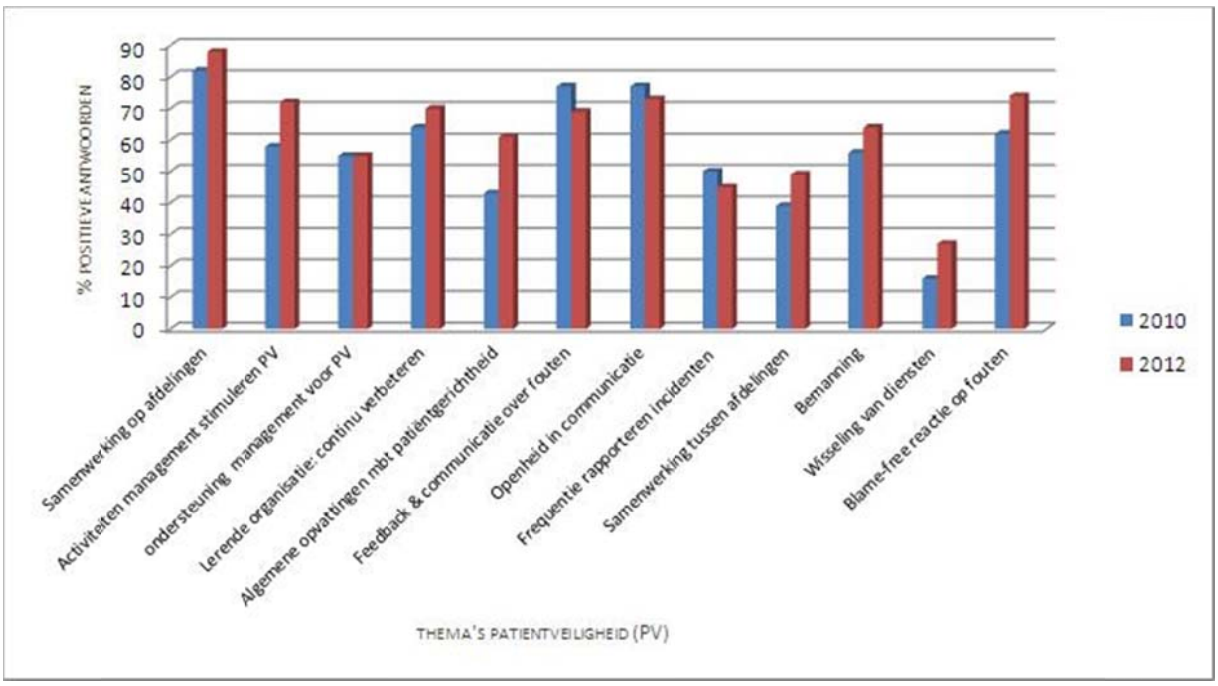
De eerste kwalitatieve resultaten worden beschreven aan de hand van drie onderdelen: de periodieke digitale vragenlijsten en telefonische diepte interviews over het proces van invoering van de SOP, de patient safety culture survey voor en na invoering van de SOP en de event analyse (gebeurtenissen-analyse).
De twee samenvattingen uit 2011 en 2012 van de periodieke digitale vragenlijsten tonen aan dat de dertien ziekenhuizen die de vragenlijst invulden een multidisciplinaire werkgroep van twee tot zeven leden samen stelden met in ieder geval een ziekenhuisapotheker, apothekersassistent en een kwaliteitsmanager. Alle ziekenhuizen stelden een projectplan op. De drie ziekenhuizen die in voorbereiding op de SOP invoering een risicoanalyse uitvoerden, geven aan dat dit de implementatie bevorderde. Bijna alle ziekenhuizen startten de SOP eerst op een klein aantal afdelingen voordat ziekenhuis brede verspreiding plaatsvond. Borging wordt vooral gerealiseerd door het blijven houden van werkgroep bijeenkomsten, het consulteren van collega's en het monitoren van kwantitatieve metingen. Maar ook door het uitvoeren van audits op afdelingen. Barrières die ervaren worden zijn: een gebrek aan middelen, communicatie en weerstand bij zorgprofessionals om het huidige proces te veranderen. Uit de vragenlijst blijkt dat onder meer het enthousiasmeren van betrokkenen, de kortcyclische verbetermethodiek, waarbij implementatie niet meteen perfect hoeft te zijn, en het stap voor stap invoeren van de SOP kritische succesfactoren zijn [CBO12b].

De samenvatting uit 2011 van de eerste jaarlijkse diepte-interviews met vier ziekenhuizen over het effect van de SOP voor medicatieverificatie toont aan dat de verwachtingen van deelname aan High 5s zijn waargemaakt. De SOP heeft niet alleen de werkwijze van medicatieverificatie geoptimaliseerd, maar heeft ook geleid tot een multidisciplinaire aanpak en meer bewustwording bij zorgverleners in het ziekenhuis over het belang van het tijdig beschikbaar hebben van een accuraat medicatieoverzicht. Bovendien draagt deelname aan een extern netwerk en programma bij aan het op gang brengen van de invoering van de richtlijn 'Overdracht van medicatiegegevens in de keten'. Ziekenhuizen geven ook aan dat deelname belangrijk is, omdat het wiel dan niet opnieuw hoeft worden uitgevonden. De geïnterviewde ziekenhuizen zijn ervan overtuigd dat de SOP in hun organisatie is geborgd en bevelen ook andere ziekenhuizen aan om de internationale SOP voor medicatieverificatie in te voeren. De SOP is inmiddels ook buiten de High 5s patiënten doelgroep geïmplementeerd met een vergelijkbaar resultaat [CBO12a]. Vervolganalyses van de volgende ronde periodieke vragenlijsten en diepte interviews volgen nog, omdat niet alle ziekenhuizen in dezelfde implementatie fase zijn.
Het tweede onderdeel van de kwalitatieve resultaten bestaat uit de patient safety culture survey die zowel voor de SOP invoering is uitgevoerd met 403 vragenlijsten (51% respons, 2010) als daarna met 277 vragenlijsten (53% respons; 2012) [West10;Wes12] (figuur 3).

	Voor SOP Implementatie		Na SOP Implementatie	
	Aantal uitgezette vragenlijsten	Respons Percentage	Aantal uitgezette vragenlijsten	Respons Percentage
Ziekenhuis A	12/37	32 %	22/50	44 %
Ziekenhuis B	12/40	30 %	20/42	48 %
Ziekenhuis C	23/26	88 %	13/25	52%
Ziekenhuis D	80/150	53 %	91/160	57 %
Totaal	207/403	51 %	146/277	53 %

Figuur 3 Patient safety culture survey respons (2010 & 2012)

De cultuurmeting meet de patiëntveiligheid thema's samenwerking op en tussen afdelingen, verwachtingen en activiteiten van het management om de cultuur voor patiëntveiligheid te verbeteren, op het continu verbeteren en op de wisseling van diensten. De blame-free reactie op fouten is na SOP invoering hoger gescoord. Een toegenomen score betekent een positieve associatie met het thema patiëntveiligheid. Zo geeft een hogere score op het thema communicatie aan dat medewerkers zich vrijer voelen in het bespreken van (bijna) fouten. Op de thema's feedback en communicatie over fouten, openheid in communicatie, frequentie in rapporteren van incidenten is na SOP implementatie lager gescoord. Ondersteuning van het management op het gebied van patiëntveiligheid had in de voor- en nameting eenzelfde uitkomst [Wes10;Wes12] (figuur 4).



Figuur 4 Patient safety culture survey (2010 & 2012)

Het derde onderdeel van de kwalitatieve resultaten geeft de uitkomst van de event analyse weer. Daar waar procesoptimalisatie nog mogelijk is heeft de event analyse in 2012 in één ziekenhuis uit de eerste groep geleid tot concrete verbeteringen van de SOP voor medicatieverificatie. De event analyse maakte patronen in het handelen van zorgverleners objectief inzichtelijk. De resultaten van de event analyse ondersteunden de projectleider in het bijsturen van het proces. Of dit tot een meer accuraat medicatieoverzicht en een snellere identificatie van en het oplossen van onjuistheden leidt, moet nog blijken uit de eerstvolgende analyse van de kwantitatieve indicatoren. Een tweede ziekenhuis heeft de analyse wel uitgevoerd, maar de analyse moet nog plaatsvinden.

Afhankelijk van de implementatiefase en de voortgang van ziekenhuizen volgen zowel over de eerste groep van elf ziekenhuizen als over de tweede en derde groep van steeds twee ziekenhuizen nog kwantitatieve en kwalitatieve resultaten. Eén ziekenhuis is eind 2012 gestart met de invoering van de SOP en één ziekenhuis start eind 2012 met de voorbereiding op het traject.

Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat de invoering van de internationale SOP-lossing voor een accuraat medicatieoverzicht (medicatieverificatie) in Nederland een positief effect lijkt te hebben op het optimaliseren van het multidisciplinaire proces voor medicatieverificatie. En op de kwaliteit van het proces voor medicatieverificatie. De eerste resultaten in Nederlandse ziekenhuizen tonen aan dat het structureel betrekken van de patiënt als veiligheidskracht leidt tot meer dan 75% reductie van onjuistheden in het overzicht. Onjuistheden zoals niet voorgeschreven thuismedicatie, dubbele behandeling bij ontslag, dubbele, gemiste en onjuiste dosering(svormen). De internationale SOP voor medicatieverificatie (Medication Accuracy at Transitions in Care) leidt bovendien tot meer eenduidigheid over het multidisciplinaire medicatieproces in de dagelijkse praktijk bij zorgprofessionals. De SOP-lossing wordt verspreid naar álle patiënten en overdrachtsmomenten. De discussie is niet “to SOP or not to SOP”, maar hoe bij voorkeur apothekersassistenten of toch ook niet andere disciplines buiten kantoortijd kunnen worden ingezet om met de patiënt als veiligheidskracht voor 100% van de patiënten een accuraat medicatieverzicht te realiseren.

Discussie

Resultaten uit de vijftien Nederlandse ziekenhuizen volgen nog. Van twee ziekenhuizen die in 2011 zijn gestart volgen de eerste resultaten en van de derde groep ziekenhuizen heeft één ziekenhuis in 2012 de uitgangssituatie bepaald en start één ziekenhuis eind 2012 met het traject. De resultaten van de uitgangssituatie voor de SOP invoering van de tweede groep ziekenhuizen en het ziekenhuis uit de derde groep komen overeen met die van de eerste groep ziekenhuizen. De ziekenhuizen vormen nog steeds een netwerk en maken daarbij gebruik van de kennis en ervaring die zij op doen door middel van locatiebezoeken en het uitwisselen van de voortgang op vervolgprojecten op het gebied van medicatieveiligheid. Nederlandse ziekenhuizen en care instellingen kunnen nog steeds aansluiten bij dit (inter)nationale netwerk en gebruik maken van de kennis en ervaring die reeds is opgedaan.

Om voor 100% van de patiënten binnen 24 uur na overdracht een accuraat medicatieoverzicht te realiseren is een herverdeling van taken en een goede logistiek nodig om de ziekenhuisapotheek efficiënt in te zetten. Onder andere om het gesprek met de patiënt op tijd te kunnen voeren. Binnen de (inter)nationale SOP-lossing staat het gesprek met de patiënt cruciaal. Er is ervaren capaciteit nodig om de patiënt als partner te betrekken binnen de SOP met betrekking tot het voeren van het gesprek met de patiënt over de wijze waarop hij of zij medicatie gebruikt. Uit de resultaten blijkt dat in ziekenhuizen dit met name na 17.00 uur en in het weekend nodig is om voor elkaar te krijgen. Een nadere analyse van de toestroom van patiënten kan leiden tot inzicht in interventies voor een efficiënte inzet van capaciteit om met patiënten binnen 24 uur na overdrachtsmomenten in de zorg een gesprek te voeren. Dit inzicht kan bijdragen een toename van het percentage patiënten dat binnen 24 uur na opname een accurate medicatieverificatie krijgt. Met name op zaterdag zal extra capaciteit vanuit de ziekenhuisapotheek nodig zijn voor het voeren van medicatiegesprekken met patiënten en het identificeren en oplossen van onjuistheden in het overzicht. Tenzij een andere discipline dezelfde kwaliteit kan leveren en dat ook in het weekend waar kan maken. Een extra analyse, buiten de internationale analyse, van het effect van de ziekenhuisapotheek op medicatieverificatie bij patiënten van 65 jaar en ouder in twaalf Nederlandse High 5s ziekenhuizen toont inmiddels aan dat in negen ziekenhuizen alleen medicatieverificatie uitgevoerd door de ziekenhuisapotheek leidt tot een substantiële reductie van medicatiediscrepanties (van 71% naar 36%; OR 0,14 (0,10-0,19)) [Van12]. De discussie die in Nederlandse ziekenhuizen speelt met betrekking tot de inzet van apothekersassistenten voor medicatieverificatie draait om het begroten van kosten voor extra capaciteit. De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) schrijft hierover in november 2012 echter:

"Ook de WHO zet zich in om de medicatieoverdracht te verbeteren. Zij hebben het onderwerp opgenomen in hun zogenoemde High 5's om de patiëntveiligheid te verbeteren. Via hun project dat in Nederland onder begeleiding van het CBO in 15 ziekenhuizen wordt uitgevoerd, is inmiddels aangetoond dat in Nederland 75% reductie in het aantal onjuistheden in het actuele medicatieoverzicht gerealiseerd kan worden door het hanteren van de door hen geformuleerde Standard Operating Procedure (SOP). De inzet op dit onderwerp is dus de moeite waard. Ziekenhuizen blijken nog al eens door de noodzakelijke inzet van extra mensen op te zien om de medicatieverificatie daadwerkelijk uit te voeren. Het blijkt echter een investering die zich snel terugverdient. Medicatie die ten onrechte wordt gegeven of juist niet wordt gegeven terwijl dit wel nodig was, leidt voor de patiënt en dus voor het ziekenhuis tot ongewenste situaties en daardoor ook tot meer kosten [12:p.27, 28]".

De SOP voor medicatieverificatie leidt tot een aanzienlijke vermindering van medicatiediscrepanties en blijkt een goed hulpmiddel te zijn voor de implementatie van de richtlijn 'Overdracht van medicatiegegevens in de keten' [Van11]. Een aanbeveling is daarbij om ook nadat ziekenhuis breed de gewenste reductie is behaald periodiek procesmetingen uit te blijven voeren om te monitoren of de kwaliteit van de SOP, en daarmee de kwaliteit van de landelijke richtlijn,

gewaarborgd blijft. Indien nodig biedt de event analyse een handvat om objectief inzicht te krijgen in de eventuele interventies die nodig zijn om de kwaliteit te blijven waarborgen en optimaliseren. Op deze manier kan medicatieverificatie in Nederland met de (inter)nationale SOP-lossing voor een accuraat medicatieoverzicht worden verbeterd. Alleen als de patiënt betrokken wordt, want de patiënt als veiligheidskracht heeft immers de macht over de wijze waarop hij of zij medicatie gebruikt.

Referenties

- Actiz et al. Richtlijn overdracht van medicatiegegevens in de keten. 2008
- CBO. WHO High 5s Yearly Implementation Interview. Summary. Utrecht: CBO; 2012a
- CBO. WHO High 5 Implementation Experience. Summary Report. Utrecht: CBO; 2012b
- IGZ. Het resultaat telt de veiligheidsindicatoren. De veiligheid telt. 2009-2011. IGZ: Utrecht; 2012
- Kwan, Y. O.A. Fernandes. J.J. Nagge, G.G. Wong, J. Huh. D.A. Hurn, et al. 'Pharmacist medication assesments in a surgical preadmission clinic'. *Arch Intern Med*, 170 (3): 1034-1040; 2007
- Leotsakos, A., L. Caisley et al. 'High 5s: Addressing excellence in patient safety'. *World Hospitals and health services* 45(2): 19-22; 2009
- Linsky, A. & S.R. Simon. 'Medication discrepancies in integrated electronic health records'. *BMJ Quality & Safety*; 2012
- Rozich, J.D. & R.K. Resar. 'Medication Safety: One organization's approach to the challenge'. *Journal Clinical Outcomes Manage* 8 (10): 27-34; 2001
- Sullivan, C. et al. 'Medication Reconciliation in the acute care setting: opportunity and challenge for nursing'. *Journal Nurse Care Quality* 20 (2): 65-98; 2005
- Van den Bemt, P.M.L.A., E.M. van der Schrieck-de Loos et al. 'The effect of Medication Reconciliation on medication discrepancies in acute hospital admissions of elderly patients: a multicenter study'. *Journal of the American Geriatrics Society*; *submitted 2012*
- Schouten, L et al. *Doorbreken met resultaten in de gezondheidszorg*. Assen: Van Gorcum; 2007
- Van der Schrieck-de Loos, E. & A. van Groenestijn. 'Internationale standaardprocedure voor medicatieverificatie in Nederlandse ziekenhuizen'. *MFM tijdschrift over praktijkgerichte farmacotherapie* 1(2): 24-28; 2011
- Van der Schrieck-de Loos, E.M., E. Posma en Y. Salfischberger. *The role of the client in patient safety. A necessity, not a desirability*. Utrecht: CBO; 2009
- Wagner, C. & M. de Bruijne. *Rapport onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen*. Utrecht: EMGO Instituut & NIVEL; 2007
- Westat. *Cultuuronderzoek patiëntveiligheid in ziekenhuizen. Feedback resultaten Nederland*. Nederlandse Country Report Part I & Part II. Rockville Maryland, USA: Westat; 2010
- Westat. *Cultuuronderzoek patiëntveiligheid in ziekenhuizen. Feedback resultaten Nederland*. Nederlandse Country Report Part I & Part II. Rockville Maryland, USA: Westat; 2012
- WHO. *Assuring Medication Accuracy at Transitions in care: Medication Reconciliation. High 5s Project: Action on Patient Safety. Standard Operating Protocol. Confidential*. USA: WHO; 2010a
- WHO. *Assuring Medication Accuracy at Transitions in care: Medication Reconciliation. High 5s Project: Action on Patient Safety. Getting Started Kit. Confidential*. USA: WHO; 2010b
- WHO. *WHO High 5s Event Analysis for Medication Accuracy at Transitions in Care. Confidential*. USA: WHO; 2012.