
BEZORGD OM MEDICINALE ZORG

*Een praktijkgericht onderzoek naar medicatiefouten in
woonzorgcentrum 'Het Nieuwe ABG' te Bergen op Zoom.*



Bron omslagfoto (Vilans, 2017)

AUTEUR: SABINE NOLTEN - 00065639
SCHOOL: HZ UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
OPLEIDING: BACHELOR OF NURSING

Naam: Sabine Nolten
Studentennummer: 00065639
School: HZ University of Applied Sciences
Adres: Edisonweg 4
4382 NW, Vlissingen
Opleiding: Bachelor of Nursing
Differentiatie: Algemene Gezondheidszorg
Cursus: Het praktijkgericht onderzoek (CU09322)
Studiejaar: 2016-2017
eerste beoordelaar: Joline Grefhorst
Tweede beoordelaar: Iman Padmos
Peergroup: Alysha de Koning
Annelize Stouten
Laura de Rijk
Datum: 29-05-2017

“Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur of van de HZ University of Applied Sciences.”

VOORWOORD

Voor u ligt het praktijkonderzoek: 'Bezorgd om medicinale zorg' geschreven in het kader van mijn afstudeerprocedure aan de HZ University of Applied Sciences te Vliissingen. Het onderzoek betreft een inventariserend praktijkonderzoek naar toedienfouten en registratiefouten omtrent medicatie binnen het verzorgingstehuis 'Het Nieuwe ABG' te Bergen op Zoom. Het inleveren van deze scriptie markeert het einde van mijn vierjarige opleiding tot HBO-verpleegkundige.

Het afronden van mijn opleiding had ik nooit kunnen volbrengen zonder de steun van mijn familie en vrienden. Ik wil dan ook mijn familie bedanken voor hun onvoorwaardelijke steun, liefde en ontelbare bemoedigingen die mijn doorzettingsvermogen tijdens mijn studie hebben gestimuleerd. Daarnaast wil ik de verzorgenden en verpleegkundigen van 'Het Nieuwe ABG' bedanken, zonder hen was de uitvoering van dit onderzoek en het behalen van voldoende respons niet mogelijk geweest. Tenslotte, maar zeker niet minder gemeend, wil ik Joline Grefhorst, Iman Padmos en mijn peergroup bedanken voor de kritische feedback en begeleiding tijdens het uitvoeren van het onderzoek en het schrijven van de scriptie.

Sabine Noltén

Bergen op Zoom, mei 2017

SAMENVATTING

AANLEIDING. Medicatiefouten worden nog veel gemaakt, vooral het uitzetten en toedienen van de medicatie is risicovol. Een recent ontwikkelde richtlijn voor medicatieveiligheid is de *‘Veilige principes in de medicatieketen’*. Een van de veilige principes is het toedienen en registreren van de medicatie, ook wel stap 5 genoemd. De verwachting is dat de principes bijdragen aan het verminderen van de meest voorkomende medicatiefouten in verpleeg- en verzorgingshuizen en daarmee mogelijke (blijvende) schade bij de patiënt voorkomen. Onderzoek wordt gedaan of de verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en 5 van ‘Het Nieuwe ABG’ de aanbevelingen van stap 5; ‘het toedienen en registreren van de medicatie’ handhaven in de praktijk.

METHODE. Om een antwoord te kunnen geven op de centrale onderzoeksvraag is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd. Aan de hand van enquêtes en een observatieonderzoek is de populatie (N=25) onderzocht. De populatie betreft alle verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en 5 van ‘Het Nieuwe ABG’. De data is anoniem verwerkt en geanalyseerd met behulp van ‘Statistical Package for the Social Sciences’ (SPSS) versie 21.0.

RESULTATEN. Er zijn 24 enquêtes ingevuld, waarmee een respons van 96% is behaald. Bij de vraag of de respondenten vinden dat zij voldoende kennis hebben rondom het medicatiebeleid geeft 58% aan alle taken en procedures te kennen. Bij de kennisvragen heeft 0% van de respondenten alle vragen correct beantwoord. In totaal zijn bij de kennisvragen 110 van de 192 punten gescoord. Bij het observatieonderzoek konden 64 punten (100%) in totaal worden gescoord wat zou betekenen dat alle aanbevelingen van stap 5 door alle respondenten zijn gehandhaafd. Er zijn 42 punten (65%) behaald. Verder komt uit de resultaten naar voren dat de respondenten aangeven dat een hoge opleiding of sociale druk niet zorgt voor een beter handhaving van de aanbevelingen/richtlijn.

DISCUSSIE. Ondanks dat 58% van de respondenten aangeeft alle taken, verantwoordelijkheden en procedures te kennen, heeft 0% van de respondenten alle kennisvragen correct beantwoord. Het lijkt erop dat de verzorgenden en verpleegkundigen niet op de hoogte zijn van hun eigen kennistekort en het niet naleven van de aanbevelingen. Een grote kans bestaat dat bij de enquêtes sociaal wenselijke antwoorden zijn gegeven gezien het feit dat het niet altijd overeen kwam met het geobserveerde. Dit duidt erop dat de verzorgenden en verpleegkundigen handelingen uitvoeren waarvoor zij (onbewust) niet bekwaam zijn, waardoor de patiëntveiligheid en medicatieveiligheid in gevaar lopen.

CONCLUSIE. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat de verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en 5 van ‘Het Nieuwe ABG’ onvoldoende kennis hebben over de aanbevelingen van stap 5 maar het merendeel van de respondenten handhaaft de aanbevelingen wel. Er is echter nog veel plaats voor verbetering want lang niet alle aanbevelingen worden door de verzorgenden en verpleegkundigen nageleefd.

AANBEVELINGEN. Op basis hiervan wordt aanbevolen om extra scholing te geven over de *‘Veilige principes in de medicatieketen’*, zowel klassikaal als een verplichte online module. Tevens kunnen verschillende interventies worden ingezet zoals: ‘niet storen hesjes’, visuele herinneringen en kan gebruik worden gemaakt van een app die helpt bij het dubbel controleren van de medicatie. Aan de HZ University of Applied Sciences wordt aanbevolen om langer dan 2 jaar het vak Farmacologie te geven. Een eventueel vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op het nut van (online) scholingen, en of het volgen van de aanbevelingen daadwerkelijk leidt tot minder medicatiefouten, uitgebreider onderzoek naar het beter naleven van de richtlijnen en tot slot kan een onderzoek worden uitgevoerd om te kijken of het verstandig is om medicatiefouten persoonlijk/openbaar te maken.

ABSTRACT

PURPOSE. Errors in medication are still often made. Especially defining and administering medication is hazardous. A recently developed guideline for medication safety is the '*Safe principles in the medicine chain*'. One of the safe principles is the administering and registration of medication, also known as step 5. The expectation is that the principles contribute to diminishing the most common medication errors in nursing homes and homes for the elderly and therefore can prevent possible (lasting) damage to the patient. Research is being done regarding the question if the caregivers and nurses from teams 4 and 5 of 'Het Nieuwe ABG' are following the recommendations of step 5; 'the administering and registration of the medicines' in practice.

METHODS. To be able to answer the central research question, quantitative research has been carried out. By means of surveys and observation, the population (N=25) has been tested. The population concerns all caregivers and nurses from teams 4 and 5 of 'Het Nieuwe ABG'. The data have been processed anonymously and have been analysed with the help of 'Statistical Package for the Social Sciences' (SPSS) version 21.0.

RESULTS. 24 surveys have been filled out, with which a response of 96% has been obtained. At the question of whether the respondents think they have enough knowledge of the medication policy, 58% claims to know all tasks and procedures. Of the knowledge questions, 0% of the respondents have answered all questions right. In total, on the knowledge questions, 110 of 192 points have been scored. During the observation, 64 points (100%) in total could be obtained, which would mean that all recommendations of step 5 were maintained. 42 points (65%) have been obtained. Furthermore, from the results it becomes apparent that the respondents indicate that a higher education or social pressure does not mean the recommendations are followed better.

DISCUSSION. Despite of the fact that 58% of the respondents indicate that they know all tasks, responsibilities and procedures, 0% of these respondents have answered all knowledge questions correctly. It seems that the caregivers and nurses aren't aware of their own knowledge deficiency and are not living up to the recommendations. It is likely that during the surveys, socially desirable answers were given, in view of the fact that the answers did not always match the observations. This indicates that the caregivers and nurses execute actions which they are (unconsciously) not competent enough to carry out, causing endangerment of patient safety and medication safety.

CONCLUSION. By means of the results of the investigation can be concluded that the caregivers and nurses from Teams 4 and 5 of 'Het Nieuwe ABG' have insufficient knowledge about the recommendations from step 5, but most of the respondents do follow the recommendations. However, there is much room for improvement because not all recommendations are being lived up to.

RECOMMENDATIONS. Based on this conclusion, it is recommended to further educate caregivers and nurses on the '*Safe principles of the medication chain*', both in classes and through an obligatory online module. In addition, different interventions can be used, such as 'do not disturb' tunics, visual memories and an app that will help double check the medication. At the University of Applied Sciences it is recommended to educate Pharmacology longer than 2 years. A possible follow-up investigation could focus on the use of (online) training and the question if following the recommendations would actually lead to less medication errors or more extended research after better following the directives; and finally, an investigation can be conducted to see if it is wise to bring medication errors out into the open.

INHOUD

Inleiding	15
Aanleiding en achtergrond	15
Doelstelling van het onderzoek	16
Centrale onderzoeksvraag en deelvragen	16
De relevantie voor het verpleegkundig beroep	17
De leeswijzer	17
1. Theoretisch kader	19
1.1 Zoekstrategie	19
1.2 Patientveiligheid	22
1.3 Medicatieveiligheid	22
1.4 Kwetsbare ouderen	23
1.5 Verstrekken van medicijnen	23
1.6 Protocollen en richtlijnen	26
1.7 Veilige principes	27
1.8 Samenvatting	28
2. Methoden van het onderzoek	29
2.1 Het onderzoekstype en ontwerp	29
2.2 De Onderzoekspopulatie	29
2.3 De Onderzoeksplaats en tijd	29
2.4 De dataverzameling	30
2.4.1 Het meetinstrument	30
2.4.2 De operationalisatie	32
2.5 De gegevens- en analyseverwerking	33
2.6 De betrouwbaarheid en validiteit	33
2.6.1 Betrouwbaarheid	33
2.6.2 De Validiteit	34
2.7 De Juridische en ethische aspecten	35
3. De Resultaten	37
3.1 Respondentkenmerken	37
3.2 Kennis over stap 5	38
3.3 Toedienen en registreren volgens stap 5	41
3.4 Richtlijn wel of niet handhaven	44
4. De discussie	45
4.1 Interpretatie en verklaring van de resultaten aan de hand van de literatuur	45
4.2 Sterke en zwakke punten van het onderzoek	47

5. Conclusies en aanbevelingen	49
5.1 Beantwoording deelvragen en centrale onderzoeksvraag	49
5.2 Aanbevelingen	50
Literatuurlijst	53
Bijlage 1: Mindmap.....	57
Bijlage 2: Voorbehouden en risicovolle handelingen.....	59
Bijlage 3: Veilige principes in de medicatieketen.....	61
Bijlage 4: Observatie-checklist	65
Bijlage 5: De enquête	67
Bijlage 6: Mail enquête.....	73
Bijlage 7: Schriftelijke toestemming.....	75
Bijlage 8. Dataview en variabele view	77
Bijlage 9: Beoordelingsformulier scriptie	81

INLEIDING

AANLEIDING EN ACHTERGROND

Rond het jaar 2040 zal 27% van de Nederlandse bevolking 65 jaar of ouder zijn. Dit blijkt uit onderzoek van het Nationaal Kompas Volksgezondheid naar de Nederlandse bevolkingssamenstelling (Giesbers, Verweij & de Beer, 2014). Het aandeel ouderen (personen van 65+) neemt toe, dit wordt ook wel vergrijzing genoemd (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2013). Tevens verwacht het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) dat de levensverwachting met de jaren verder toe zal nemen (van Duin & Stoeldraijer, 2013). Vergrijzing in combinatie met de langere levensverwachting vergroot de kans op multimorbiditeit. Er is sprake van multimorbiditeit wanneer twee of meer chronische ziektes tegelijk voorkomen bij dezelfde persoon. Multimorbiditeit kan leiden tot polyfarmacie, dit betreft het chronisch gebruik van vier of meer medicijnen (Vilans, 2014). In het boek 'Verpleegkundige zorgverlening aan ouderen' staat dat 60% van de 65-plussers polyfarmacie heeft (van der Kruk, Salentijn & Schuurmans, 2007). Multimorbiditeit in combinatie met polyfarmacie komt vaak voor bij kwetsbare ouderen (van Campen, 2011). Kwetsbare ouderen zijn gevoeliger voor eventuele bijwerkingen, interacties en intoxicaties van medicatie wat de medicatieveiligheid in gevaar kan brengen (van der Kruk, Salentijn & Schuurmans, 2007).

Het is van belang om de medicatieveiligheid te waarborgen. Medicatieveiligheid omvat alle activiteiten die zijn gericht op de juiste voorschrijving, aflevering en het juiste gebruik van medicatie. Het doel is dat de juiste patiënt, het juiste medicijn op de juiste tijd in de juiste hoeveelheid/dosering en op de juiste wijze toegediend krijgt, ook wel de 5 J's genoemd (Vilans, z.j.). Het medicatieproces is verdeeld in zes stappen: het voorschrijven, het afleveren, de opslag, het gereed maken, het toedienen/registreren en de evaluatie van medicatie (Actiz, 2012). Voor een veilig medicatieproces is goede afstemming nodig tussen alle betrokken zorgprofessionals. Indien iets mis gaat in één van de stappen van het medicatieproces, ongeacht of hierbij schade optreedt, wordt dit een medicatiefout genoemd (Zorg voor Beter, 2014). Het ontstaan van een medicatiefout komt door systematische factoren maar ook door individuele factoren (Brady, Malone & Fleming, 2007).

Om de kwaliteit van medicatieveiligheid te bewaken is in 2012 door de Task Force Medicatieveiligheid Care de '*Veilige principes in de medicatieketen*' gepubliceerd. Deze richtlijn richt zich op de situatie van een patiënt die de verantwoordelijkheid voor het beheer van de medicatie (geheel of gedeeltelijk) heeft overgedragen aan een zorgorganisatie. In de '*Veilige principes in de medicatieketen*' zijn de verantwoordelijkheden en taken van elke zorgprofessional van de medicatieketen beschreven. Deze verantwoordelijkheden en taken sluiten op elkaar aan en geven een sluitend en veilig medicatieproces. Uit onderzoek van het Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg (NIVEL, 2011), naar de naleving van Nederlandse richtlijnen, komt naar voren dat richtlijnen in verschillende mate worden nageleefd, maar dat het onmogelijk is om een overkoepelende uitspraak te doen hoe goed of hoe slecht richtlijnen worden nageleefd door de verzorgenden en verpleegkundigen. Wel valt het op dat uit verschillende onderzoeken (N=76), naar het naleven van protocollen naar voren komt dat er ruimte is voor verbetering in het naleven van richtlijnen (NIVEL, 2011).

In het verzorgingshuis ‘Het Nieuwe ABG’ van de stichting tanteLouise te Bergen op Zoom zijn de ‘*Veilige principes in de medicatieketen*’ het uitgangspunt voor het medicatiebeleid. ‘Het Nieuwe ABG’ is een kleinschalig woonzorgcentrum. Een groot deel van de zorgverlening bestaat uit het toedienen en registreren van de medicatie (stap 5 van de ‘*Veilige principes in de medicatieketen*’). Er wordt geleefd volgens de slogan ‘wonen zoals thuis’. Uit een onderzoek van van Elzakker (teamleider Team 4) is gebleken dat 76 medicatiefouten zijn gemaakt in Team 4 in de periode van 1 april 2016 tot en met 21 oktober 2016. Uit deze meldingen kwam naar voren dat de medicatiefouten die worden gemaakt, toedienfouten en registratiefouten zijn. Daarnaast heeft de ‘aandachtsvelder voor medicatie’ van Team 4 ook haar twijfel uitgesproken over het op de juiste wijze doorlopen van de aanbevelingen van stap vijf van de ‘*Veilige principes in de medicatieketen*’, waarbij ze aansluit op de onderzoeksuitkomsten van het onderzoek van van Elzakker. Team 5 van ‘Het Nieuwe ABG’ wordt ook onderzocht om de onderzoekspopulatie, betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek te vergroten.

Naar aanleiding hiervan wordt onderzoek gedaan naar het gebruik van de aanbevelingen in stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de ‘*Veilige principes in de medicatieketen*’ door de verzorgenden en verpleegkundigen die werkzaam zijn in Team 4 en Team 5.

DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het doel van dit onderzoek is inzicht verkrijgen in welke mate de verzorgenden en verpleegkundigen van Team 4 en Team 5, werkzaam in ‘Het Nieuwe ABG’ te Bergen op Zoom, werken volgens de aanbevelingen van stap 5; het toedienen van de medicatie van de ‘*Veilige principes in de medicatieketen*’. Door middel van het onderzoek kunnen aanbevelingen worden gegeven aan Team 4 en Team 5 om de medicatieveiligheid te waarborgen.

CENTRALE ONDERZOEKSVRAAG EN DEELVRAGEN

In hoeverre handhaven de verzorgenden en verpleegkundigen in Team 4 en Team 5 van ‘Het Nieuwe ABG’ de aanbevelingen van stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de ‘*Veilige principes in de medicatieketen*’?

1. In hoeverre hebben de verzorgenden en verpleegkundigen in Team 4 en Team 5 van ‘Het Nieuwe ABG’ kennis over stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de ‘*Veilige principes in de medicatieketen*’?
2. Worden de aanbevelingen van stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de ‘*Veilige principes in de medicatieketen*’ gehandhaafd in de praktijk door de verzorgenden en verpleegkundigen werkzaam in Team 4 en Team 5 in ‘Het Nieuwe ABG’.
3. Welke redenen zijn aan te geven dat de verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en Team 5 de aanbevelingen van stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie wel of niet gaan handhaven.

DE RELEVATIE VOOR HET VERPLEEGKUNDIG BEROEP

Medicatieveiligheid is een actueel onderwerp binnen de zorginstellingen waardoor het onderzoek relevant is voor het verpleegkundig beroep. In Nederland is een toename van het aantal medicatiefouten. Om medicatiefouten te verminderen of zelfs te voorkomen zijn de *‘Veilige principes in de medicatieketen’* opgesteld. In ‘Het Nieuwe ABG’ verblijven kwetsbare ouderen met polyfarmacie. Ondanks de invoering van de aanbevelingen van de *‘Veilige principes in de medicatieketen’* worden nog steeds veel medicatiefouten gemaakt. Het gaat vooral mis bij het toedienen en registreren van de medicatie. Het is een logische stap om te kijken of de verzorgenden en verpleegkundigen daadwerkelijk de aanbevelingen volgen van de *‘Veilige principes in de medicatieketen’*. Hierdoor kan inzichtelijk worden gemaakt waarom en waardoor toedien- en registratiefouten worden gemaakt. Aan de hand hiervan kunnen aanbevelingen gegeven worden waardoor de medicatieveiligheid gewaarborgd blijft en de kwaliteit van zorg verhoogd wordt.

DE LEESWIJZER

Allereerst wordt het theoretisch kader beschreven met daarin de zoekstrategie voor de literatuurstudie en is met de relevante literatuur een oriëntatie en verdieping op het onderwerp gegeven. Vervolgens wordt in hoofdstuk twee de methode van het onderzoek beschreven waarin het onderzoekstype, populatie, betrouwbaarheid en validiteit, gegevensverzameling en de ethische verantwoording aan bod komt. Na de methode komt hoofdstuk drie met daarin de resultaten die zijn voortgekomen uit de enquête en het observatieonderzoek. De discussie, het vierde hoofdstuk, beschrijft de vergelijking van de onderzoeksresultaten met de literatuur en staan de sterke en zwakke punten van het onderzoek beschreven. Aan de hand van de discussie en de verkregen resultaten kon het laatste hoofdstuk worden geschreven, de conclusie en de aanbevelingen. Het onderzoeksverslag eindigt met de bibliografie en de bijlagen.

1. THEORETISCH KADER

In het theoretisch kader staat weergegeven hoe de literatuurstudie heeft plaatsgevonden. Een overzicht van de gevonden literatuur is inzichtelijk gemaakt door middel van een zoekboom. Aan de hand van de gevonden relevante literatuur heeft een oriëntatie en verdieping op het onderwerp plaatsgevonden voor het praktijkonderzoek. Het hoofdstuk sluit af met een samenvatting.

1.1 ZOEKSTRATEGIE

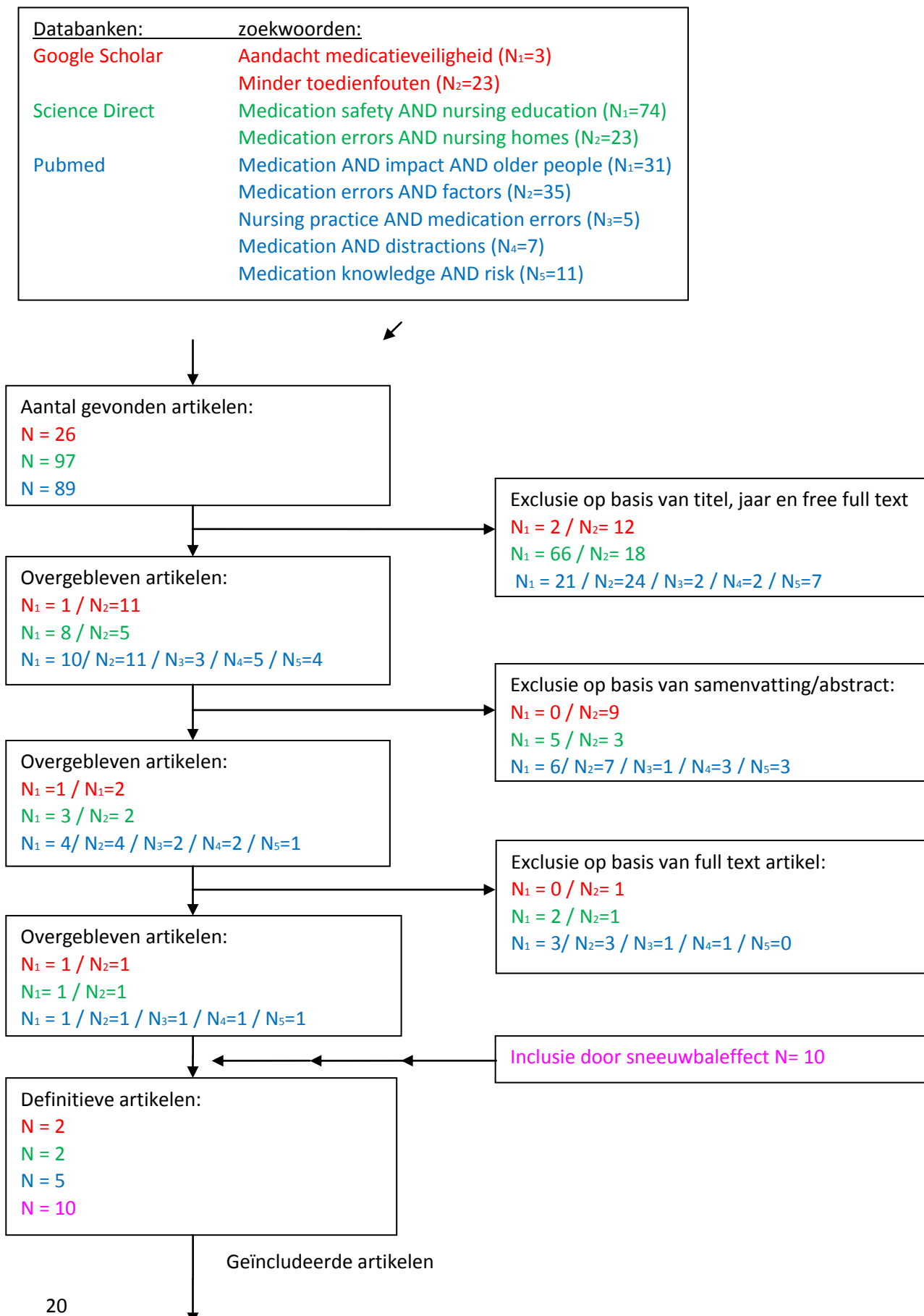
Om relevante literatuur te vinden zijn alvorens de start van dit onderzoek verschillende zoekvragen opgesteld. De zoekvragen luiden als volgt:

- Wat zijn kwetsbare ouderen?
- Wat is patiëntveiligheid?
- Wat is medicatieveiligheid?
- Wat zijn medicatiefouten? En wat zijn de oorzaken?
- Waarom werken verzorgenden/verpleegkundigen wel of niet volgens een richtlijn?
- Wat zijn de *‘Veilige principes in de medicatieketen’*?
- Wat is stap 5: het toedienen en registreren van de medicatie?

Met behulp van de zoekmachine Google en verschillende boeken met betrekking tot het medicatieproces heeft een oriëntatie plaats kunnen vinden, dit is vast gelegd in een mindmap (bijlage 1). Voor meer verdieping in het onderwerp en voor betrouwbare informatie is wetenschappelijke literatuur opgezocht in verschillende databanken zoals Google Scholar, Science Direct en Pubmed. Deze databanken zijn via de HZ University of Applied Sciences toegankelijk. Naast de verschillende databanken is gezocht in andere informatie bronnen zoals de Nursing en de V&VN. Daarnaast is gebruik gemaakt van het documentatiecentrum van de stichting tanteLouise en van de sneeuwbalmethode. Bij de sneeuwbalmethode worden literatuurverwijzingen als aanknopingspunten gebruikt om verder te zoeken naar informatie (Verhoeven, 2014).

Om relevante literatuur te vinden in verschillende databanken zijn zoekwoorden opgesteld (Verhoeven, 2014). Om zoekwoorden te combineren is gebruik gemaakt van de booleaanse operator AND, de zoekwoorden en combinaties zijn weergegeven in de zoekboom (figuur 1). Om relevante literatuur te selecteren en om de kwaliteit van de literatuur te waarborgen zijn inclusiecriteria opgesteld. Het eerste inclusiecriterium is dat de publicaties vanaf 2004 tot en met 2016 moeten zijn. Hier is voor gekozen om de actualiteit van de informatie te waarborgen en omdat in 2004 een onderzoek is gedaan, naar de patiëntveiligheid in verzorgingstehuizen, dat bruikbaar is voor het onderzoek. Een ander inclusiecriterium is dat de literatuur Nederlands- of Engelstalig moet zijn, dit om verkeerde interpretatie van de literatuur te voorkomen. Het derde inclusiecriterium is dat de literatuur in fulltext beschikbaar moet zijn omdat volledige toegang tot de literatuur misvattingen kan voorkomen. En tot slot moeten de zoekwoorden in de titel of abstract van de publicatie staan zodat de gevonden literatuur aansluit bij het onderwerp van het onderzoek.

Alle gebruikte artikelen voor het theoretische kader zijn visueel weergegeven in figuur 1 aan de hand van een zoekboom.



1. Caspers, P. W. J. (2004). *Medicatieveiligheid: Bronnen van aandacht*. Geraadpleegd van <http://rivm.openrepository.com/rivm/bitstream/10029/8853/1/267031001.pdf>
2. Smeulders, M., & Vermeulen, H. (2008). Minder toedienfouten met medicatie, wat helpt echt? *Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice*, pp. 4-8.
3. Adhikari, R., Tocher, J., Smith, P., Corcoran, J., & MacArthur, J. (2014). A multi-disciplinary approach to medication safety and the implication for nursing education and practice. *Nurse Education Today*, 34(2), 185-190.
4. Crespin, D. J., Modi, A. V., Wei, D., Williams, C. E., Greene, S. B., Pierson, S., & Hansen, R. A. (2010). Repeat medication errors in nursing homes: Contributing factors and their association with patient harm. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 8(3), 258-270.
5. Anathhanam, S., Powis, R. A., Cracknell, A. L., & Robson, J. (2012). Impact of prescribed medications on patient safety in older people. *Ther Adv Drug Saf*, 3(4), 165-174. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25083234>
6. Brady, A., Malone, A. M., & Fleming, S. (2007, 17 augustus). A literature review of the individual and systems factors that contribute to medication errors in nursing practice. *Journal of Nursing Management*, pp. 679-697. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19694912>
7. Jones, S. W. (2009). Reducing medication administration errors in nursing practice. *Nurs Stand*, 23(50), 40-46. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19736708>
8. Relihan, E., O'Brien, V., O'Hara, S., & Silke, B. (2010). *The impact of a set of interventions to reduce interruptions and distractions to nurses during medication administration*. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20511596/>
9. Simonsen, B., Daehlin, G., Osvik, L., & Farup, P. (2011). Medication knowledge, certainty, and risk of errors in health care: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, p. 175.
10. Bleker, O. P. (2011). *Nut en gevaar protocollen*. Geraadpleegd van <http://cardio.nl/ACS/NutenGevaarProtocollen.pdf>
11. Fry, M. M., & Dacey, C. (2007). Factors contributing to incidents in medicine administration. Part 1. *Br J Nurs*, 16(9), 556-558. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17551449> Inspectie voor de Gezondheidszorg. (2010).
12. *Medicatieveiligheid voor kwetsbare groepen in de langdurige zorg en zorg thuis onvoldoende*. Geraadpleegd van http://www.igz.nl/Images/2010-09%20Rapport%20Medicatieveiligheid%20voor%20kwetsbare%20groepen.website_tcm294-287274.pdf
13. Inspectie voor de Gezondheidszorg. (2011). *Medicatieveiligheid flink verbeterd in herbeoordeelde instellingen langdurige zorg en zorg thuis*. Geraadpleegd van <http://www.igz.nl/zoeken/document.aspx?doc=Medicatieveiligheid+flink+verbeterd+in+herbeoordeelde+instellingen+langdurige+zorg+en+zorg+thuis&URL=>
14. Meijs, D. (2015). *Implementatie van de richtlijn hygiëne onder podotherapeuten*. Geraadpleegd van <http://fontys.surfsharekit.nl:8080/get/smpid:59056/DS1/>
15. NIVEL. (2011). *Naleving van Nederlandse richtlijnen*. Geraadpleegd van <http://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Rapport-Naleving-Nederlandse-richtlijnen.pdf>
16. Sino, C. (2013). Medication Management in Homecare Patients. Geraadpleegd van <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/287124>
17. Stichting Farmaceutische Kerngetallen. (2012). *Facts and figures*. Den Haag, Nederland: DeltaHage. V&VN. (2008). Landelijke instructie voor toediening gereedmaken (VTGM) van medicatie in verpleeg- en verzorgingshuizen. Geraadpleegd van <https://mijn.venvn.nl/databanken/richtlijnen/lists/databank%20richtlijnen/attachments/86/instructievtgm%20verpleeg-en%20verzorgingshuizen.pdf>
18. V&VN. (2012). Richtlijnen en protocollen. V&VN. Geraadpleegd van <http://www.venvn.nl/Themas/Richtlijnen-en-protocollen>
19. Westbrook, J. I., Woods, A., Rob, M. I., Dunsmuir, W. T., & Day, R. O. (2010). Association of interruptions with an increased risk and severity of medication administration errors. *Arch Intern Med*, 170(8), 683-690. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20421552>

FIGUUR 1 DE ZOEKBOOM

1.2 PATIENTVEILIGHEID

Rond het jaar 2040 zal 27% van de Nederlandse bevolking 65 jaar of ouder zijn. Dit blijkt uit onderzoek van het Nationaal Kompas Volksgezondheid naar de Nederlandse bevolkingssamenstelling (Giesbers, Verweij & De Beer, 2014). Het aandeel ouderen in Nederland (personen van 65+) neemt toe, dit wordt ook wel vergrijzing genoemd (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2013). Op 1 januari 2015 is de nieuwe wet Maatschappelijke Ondersteuning ingegaan. Dit betekent dat de gemeente verantwoordelijk is om de inwoners, met behulp van de omgeving en thuiszorg organisaties, zo lang mogelijk thuis te laten blijven wonen. De zorg, voor de mensen die thuis blijven wonen, is complexer geworden dan voorheen. De mensen die écht niet langer thuis kunnen wonen komen in aanmerking voor een langdurige opname. Langdurige zorg valt tegenwoordig onder ‘zware zorg’. De werklast en complexiteit voor de verzorgenden en verpleegkundigen stijgt wat een grotere werkdruk kan geven waardoor de patiëntveiligheid in gevaar kan komen (Zorg voor Beter, z.j.). Patiëntveiligheid heeft een hoge prioriteit. De Bekker (2013) beschrijft patiëntveiligheid als volgt:

“Het (nagenoeg) ontbreken van (de kans op) schade aan een patiënt, veroorzaakt door niet volgens de professionele standaard handelen van de hulpverlener en/of door tekortkomingen in het zorgsysteem” (de Bekker, Eliens, de Haan, Schouten & Wilboldus, 2013).

De Inspectie voor Gezondheidszorg (IGZ) heeft in 2004 onderzoek gedaan naar de patiëntveiligheid in de Nederlandse zorginstellingen (N=46) en concludeert dat in de verpleeghuizen vooral de deskundigheidsbevordering van het personeel op het gebied van farmaceutische zorg nog te wensen overlaat (Inspectie voor de Gezondheidszorg, 2010).

1.3 MEDICATIEVEILIGHEID

Een belangrijk onderdeel van de patiëntveiligheid is de medicatieveiligheid. Medicatieveiligheid omvat alle activiteiten die zijn gericht op maatwerk rondom de medicatieverstrekking. Het doel is dat de juiste patiënt, het juiste medicijn op de juiste tijd in de juiste hoeveelheid/dosering en op de juiste wijze toegediend krijgt, ook wel de 5 J's genoemd (Vilans, z.j.). Medicatieveiligheid is een belangrijk aandachtspunt in de gezondheidszorg. De grootste uitdagingen voor een veilige medicatieveiligheid zijn de snelle ontwikkelingen, toenemende complexiteit en de hoge werkdruk (Adhikari, Tocher, Smith, Corcoran & MacArthur, 2014). De World Health Organisation (WHO) beschrijft het als volgt:

Een van de grootste uitdagingen van vandaag gaat niet over het bijhouden van de laatste klinische procedures of de nieuwste hightech apparatuur. In plaats daarvan gaat het om het leveren van veiligere zorg in complexe, onder druk en in snel bewegende omgevingen. In dergelijke omgevingen, kunnen de dingen vaak fout gaan. Vermijdbare schade treedt op. Onbedoeld, maar ernstige schade bereikt patiënten tijdens de dagelijkse/routinematige klinische uitvoering, of als gevolg van een klinische beslissing (Adhikari et al., 2014).

Uit verschillende onderzoeken van de Bekker (2013) naar de medicatieveiligheid komt naar voren dat Nederland nog veel verbetering nodig heeft op het gebied van medicatieveiligheid (de Bekker et al., 2013). De IGZ heeft in 2010 een onderzoek gedaan naar de medicatieveiligheid in verschillende verpleeghuizen (N=46). Uit dit onderzoek kwam naar voren dat bij ruim driekwart van de bezochte verpleeghuizen de medicatieveiligheid slecht gewaarborgd is en dat verbetering hiervan noodzakelijk is. Er was vooral verbetering nodig bij het medicatieoverzicht, de medicatieopslag en bij het uitzetten

en toedienen van medicatie. De IGZ concludeert dat het uitzetten en het toedienen van medicatie risicovol is omdat dit vaak nog handmatig gebeurt en omdat de medicatie na het uitzetten niet meer identificeerbaar is (Inspectie voor de Gezondheidszorg, 2010). In de Nederlandse verpleeghuizen speelt medicatieveiligheid een grote rol omdat ouderen in Nederland drie keer zoveel medicatie innemen dan de gemiddelde Nederlander (Stichting Farmaceutische Kerngetallen, 2012).

1.4 KWETSBARE OUDEREN

Een groot deel van de ouderen valt onder het begrip 'kwetsbare ouderen'. Kwetsbaarheid is geen toestand maar een proces dat per persoon anders is (van Campen, 2011). Voor het begrip 'kwetsbare ouderen', in het Engels 'frailty' genoemd, zijn verschillende definities beschreven. Van Campen (2011) heeft de verschillende definities vergeleken en bestudeerd en heeft aan de hand van de gevonden definities een eigen definitie opgesteld. Deze definitie wordt gehanteerd in het onderzoek. Deze definitie luidt als volgt: *'Kwetsbaarheid bij ouderen is een proces van het opeenstapelen van lichamelijke, psychische en/of sociale tekorten in het functioneren dat de kans vergroot op negatieve gezondheidsuitkomsten (functiebeperking, opname, overlijden)'* (van Campen, 2011).

Kwetsbare ouderen zijn gevoelig voor multimorbiditeit. Van multimorbiditeit wordt gesproken als twee of meer chronische ziektes tegelijk voorkomen bij dezelfde persoon. Multimorbiditeit kan leiden tot polyfarmacie, dit betreft het chronisch gebruik van vier of meer medicijnen (Vilans, 2014). In het boek 'Verpleegkundige zorgverlening aan ouderen' staat dat 60% van de 65-plussers polyfarmacie heeft (van der Kruk, Salentijn & Schuurmans, 2007). Een bewezen risicofactor bij polyfarmacie is een Adverse Drug Event (ADE), wat wordt omschreven als: *'elk letsel als gevolg van het gebruik van medicatie, ook schade veroorzaakt door medicatiefouten, overdoses, dosisvermindering en het stoppen van medicatiegebruik (toedienfouten)'* (Anathhanam, Powis, Cracknell, & Robson, 2012). Kwetsbare ouderen hebben een verminderde conditie. Maatwerk op het gebied van medicatieveiligheid is dus bij deze doelgroep een vereiste (Farmacotherapeutisch Kompas, 2014).

1.5 VERSTREKKEN VAN MEDICIJNEN

Het uitzetten, aangeven, toedienen en registreren van medicatie mag in Nederland worden gedaan door verzorgenden niveau 3, MBO-verpleegkundigen en HBO-verpleegkundigen mits zij daar bevoegd en bekwaam voor zijn (Actiz, 2012). Als zij deskundig en bekwaam zijn, zijn zij automatisch ook bevoegd. Deskundigheid en bekwaamheid zijn nodig om verantwoord kwalitatief goede zorg te verlenen. Dit geldt ook voor het verstrekken van medicijnen (Rijksoverheid, 2014). Om de kwaliteit van zorg te bevorderen is de Wet op de Beroepen en de Individuele Gezondheidszorg (Wet BIG) in het leven geroepen. De Wet BIG bevat een regeling aangaande de voorbehouden en risicovolle handelingen (tabel 1). Op dit moment zijn er veertien voorbehouden en risicovolle handelingen (bijlage 2). Deze veertien handelingen zijn dusdanig risicovol dat onbevoegden ze niet zelfstandig mogen verrichten. In de wet BIG worden beroepsgroepen aangewezen die zelfstandig bevoegd zijn voor deze handelingen. De Wet BIG regelt voor enkele beroepsgroepen functionele zelfstandigheid. Deze beroepsgroepen mogen geen opdracht geven voor het verrichten van voorbehouden

handelingen, maar mogen deze wel zonder toezicht en tussenkomst van een andere beroepsbeoefenaar uitvoeren. Beroepsgroepen die niet als zelfstandig bevoegd zijn aangewezen, mogen de handelingen alleen in opdracht uitvoeren. Hierbij moet voldaan worden aan specifieke voorwaarden. Zo moet de mogelijkheid tot toezicht en tussenkomst door de opdrachtgever gewaarborgd zijn. Dit is mogelijk doordat alle handelingen zijn opgenomen in protocollen. In de protocollen staan aanwijzingen hoe de handeling moet worden verricht, maar ook de aandacht- en observatiepunten. In tabel 1 is te zien dat 'functionele zelfstandige' en 'in opdracht' dienen te handelen conform dit protocol. Het toedienen van medicatie is een voorbehouden en risicovolle handeling (ActiZ et al., 2012; Rijksoverheid, 2014).

TABEL 1 REGELING VOOR VOORBEHOUDEN HANDELINGEN

	Opdracht geven	Zelfstandig uitvoeren	Disciplines
Zelfstandige bevoegdheid	Ja	Ja	Artsen, tandartsen, verloskundigen, verpleegkundig specialisten physician assistants en klinisch technologen; allen voor zover bekwaam
Functionele zelfstandigheid	Nee	Ja, in opdracht van zelfstandig bevoegde	Verpleegkundigen, ambulanceverpleegkundigen, mondhygiënisten; allen voor zover bekwaam
'in opdracht'	Nee	Nee, er moet toezicht en tussenkomst zijn.	Iedereen die bekwaam is.

Ondanks deze bevoegdheid en bekwaamheid worden nog steeds medicatiefouten gemaakt. Uit onderzoek van Crespin (2010) naar medicatiefouten komt naar voren dat medicatiefouten een veelvoorkomend probleem is in de langdurige zorg (Crespin, D. J., Modi, A. V., Wei, D., Williams, C. E., Greene, S. B., Pierson, S., & Hansen, R. A., 2010). Een medicatiefout treedt op indien iets mis gaat in één van de stappen van het medicatieproces, ongeacht of hierbij schade optreedt (Zorg voor Beter, 2014). Het medicatieproces bestaat uit verschillende stappen: het voorschrijven van de medicatie, het ter hand stellen, de opslag en het beheer, het gereed maken, het toedienen en registreren en tot slot de evaluatie (ActiZ, 2012). Omdat de verzorgenden en/of verpleegkundigen de laatste disciplines zijn in het medicatieproces worden zij gezien als de personen die de fouten en/of incidenten, welke eerder in het medicatieproces zijn ontstaan, moeten ontdekken en melden.

Het ontstaan van een medicatiefout kan komen door systematische factoren of door individuele factoren (Brady, Malone & Fleming, 2007). Bij systematische factoren wordt gekeken naar het proces. Systematische factoren zijn bijvoorbeeld onvoldoende personeelsbezetting, op elkaar lijkende medicijnverpakkingen of als het personeel teveel scholing krijgt of te veel protocollen moeten volgen kan het zijn dat het personeel overbelast wordt van de verkregen informatie en een andere systematische factor is afleiding en/of gestoord worden tijdens het werk (Smeulders & Vermeulen, 2008). Echter zijn nog maar weinig studies die een verband tussen afleidingen/verstoringen en medicatiefouten kunnen aantonen. Maar uit verschillende kwalitatieve studies komt naar voren dat verpleegkundigen vaak aangeven dat verstoringen tijdens hun taken wel degelijk bijdragen aan het ontstaan van medicatiefouten (Fry & Dacey, 2007). Om de verstoringen te

verminderen zijn in veel instellingen ‘niet storen-hesjes’ geïnduceerd. Uit onderzoek blijkt dat deze jasjes het aantal verstoringen kunnen verminderen (Relihan, O'Brien, O'Hara & Silke, 2010; Westbrook, Woods, Rob, Dunsmuir & Day, 2010).

Bij individuele factoren wordt gekeken naar het falen van de verzorgenden en/of verpleegkundigen. Individuele factoren die een rol kunnen spelen bij medicatiefouten zijn bijvoorbeeld onvoldoende kennis en vaardigheden, stressvolle situaties en tijdsdruk. Uit een onderzoek van Simonsen, Daehlin, Osvik en Farup (2011) blijkt dat de medicatiekennis onder verpleegkundigen onvoldoende is waardoor een groot risico ontstaat voor medicatiefouten (Simonsen, Daehlin, Osvik en Farup, 2011). Daarentegen komt uit onderzoek van Sino (2013), naar de houding van verzorgenden en verpleegkundigen werkzaam in de langdurige zorg, naar voren dat 44% van de verzorgenden en 55% van de verpleegkundigen aangeeft voldoende kennis over medicatie te hebben. Tegelijkertijd geeft 61% van de verzorgenden en 65% van de verpleegkundigen aan wel meer scholing over medicatie te willen krijgen (Sino, 2013). Volgens Jones (2009) zijn visuele herinneringen, zoals posters, succesvol om de aandacht voor een bepaald onderwerp te vergroten. Zo kunnen visuele herinneringen bijvoorbeeld ook worden gebruikt voor het veilig toedienen en registreren van medicatie (Jones, 2009).

Uit analyses van de Centrale medicatiefouten registratie (CMR) blijkt dat in Nederland 46%, van de in 2008 gemelde medicatiefouten, toedienfouten zijn (Smeulders & Vermeulen, 2008). Verzorgenden en verpleegkundigen zijn vooral betrokken bij het maken van toedienfouten. De verschillende mogelijkheden om een toedienfout te maken zijn weergegeven in tabel 2 (Brady, Malone & Fleming, 2007).

TABEL 2 CLASSIFICATIE VAN TOEDIENFOUTEN.

J's	Type fout	Uitleg
Juiste patiënt	Verkeerde patiënt	Het toedienen van medicatie dat niet is voorgeschreven door de arts.
Juiste medicatie	Verkeerde medicatie	Het toedienen van een medicatie dat niet is voorgeschreven door de arts.
Juiste tijd	Verkeerde tijd	Het toedienen van medicatie meer dan 60 minuten voor of na de geplande toediening.
Juiste hoeveelheid en dosis	Verkeerde dosis	De medicatie is in een verkeerde sterkte of verkeerd aantal toegediend.
	Extra dosis	De medicatie is boven op het totale aantal doses geven.
	Dosis niet toegediend	De medicatie is niet toegediend.
	Verkeerde formulering	De medicatie is in een andere geneesmiddelformulering geven dan de arts heeft voorgeschreven.
Juiste toedienwijze	Verkeerde toedienwijze	De medicatie via een andere 'route' gegeven dan de arts heeft voorgeschreven.

De 5 J's zijn opgesteld om de veiligheid van het toedienproces te vergroten (Vilans, z.j.). Zoals al eerder is vermeld is het doel van de 5 J's dat de juiste patiënt, het juiste medicijn op de juiste tijd in de juiste hoeveelheid en juiste dosering en op de juiste wijze toegediend krijgt. De verzorgende of verpleegkundige die de medicatie toedient kan door middel van de 5 J's zichzelf controleren/checken

en eventuele medicatiefouten voorkomen. Volgens een onderzoek van Jones (2009) is er genoeg bewijs dat een checklist met protocolstappen de aandacht voor het protocol vergroot. Het gebruik van een checklist wordt beschouwd als een goede manier om ervoor te zorgen dat de 5 J's worden nageleefd door de verzorgenden en verpleegkundigen (Jones, 2009).

1.6 PROTOCOLLEN EN RICHTLIJNEN

Voor een goede kwaliteit van zorg is het werken volgens protocollen en richtlijnen erg van belang. Een protocol beschrijft hoe de verzorgenden en verpleegkundigen in de dagelijkse praktijk moeten handelen. Een protocol geeft stap voor stap aan hoe gehandeld moet worden. De vrijheid van handelen is bij een protocol beperkt, dit in tegenstelling tot een richtlijn. Een richtlijn geeft aanbevelingen over het verbeteren van de kwaliteit van zorg. Een richtlijn wordt gemaakt door samenvattingen van wetenschappelijk onderzoek, afwegingen van de voor- en nadelen van de verschillende zorgopties, en kennis en ervaringen van zorgprofessionals en zorggebruikers met elkaar te combineren (V&VN, 2012).

Uit onderzoek van NIVEL (2011), naar de naleving van Nederlandse richtlijnen, komt naar voren dat richtlijnen in verschillende mate worden nageleefd, maar dat het onmogelijk is om een overkoepelende uitspraak te doen hoe goed of hoe slecht richtlijnen worden nageleefd door de verzorgenden en verpleegkundigen. Wel valt op dat bijna alle onderzoeken (N=76), waar NIVEL onderzoek naar heeft gedaan, concluderen dat er ruimte is voor verbetering in het naleven van richtlijnen (NIVEL, 2011).

NIVEL (2011) heeft 76 studies over beïnvloedende factoren voor het naleven van richtlijnen onderzocht en heeft daaruit een conclusie getrokken. Uit het onderzoek komt naar voren dat de factoren van zowel verzorgenden en verpleegkundigen, richtlijnen en de implementatie ervan, organisatiesystemen en patiënten van invloed zijn op het naleven van de richtlijnen. Zo concludeert NIVEL dat verzorgenden en verpleegkundigen de richtlijn beter naleven als zij:

- Bekend zijn met de richtlijn;
- een positieve attitude uitdragen;
- positieve verwachtingen hebben ten aanzien van de richtlijn;
- een hogere opleiding hebben gevolgd;
- een hogere sociale druk ervaren om een richtlijn te gebruiken (bijvoorbeeld van collega's);
- bijdragen aan het beter naleven van een richtlijn;
- de richtlijn makkelijk kunnen gebruiken;
- als de richtlijn voorzien is van een geautomatiseerde ondersteuning;
- als de implementatie van de richtlijn met meerdere componenten gebeurt.

Kenmerken van patiënten, zoals multimorbiditeit, leeftijd of opleiding kunnen invloed hebben op het handelen van verzorgenden en verpleegkundigen aangaande het hanteren van een geldende richtlijn (NIVEL, 2011). In een onderzoek van Meijs (2015) naar de implementatie van richtlijnen komt naar voren dat verzorgenden en verpleegkundigen het naleven van richtlijnen tijdrovend vinden en dat zij het te druk hebben waardoor in de praktijk vaak geen tijd is om de richtlijnen te lezen en na te leven. Ook komt in deze studie naar voren dat het naleven van richtlijnen moeilijker is bij verzorgenden en

verpleegkundigen die al langer werkzaam zijn in de zorg, dit vanwege het feit dat zij een bepaalde routine hebben ontwikkeld (Meijs, 2015).

Echter zijn er nog maar een paar studies uitgevoerd of het naleven van richtlijnen daadwerkelijk leidt tot positieve effecten op de genezing van de patiënten. Er kan voorzichtig worden geconcludeerd dat patiënten positieve effecten hebben bij hun genezing/revalidatie als de richtlijnen beter worden nageleefd door de verzorgenden en verpleegkundigen. Maar door een gebrek aan studies is dit nog niet met zekerheid te zeggen (Bleker, 2011).

1.7 VEILIGE PRINCIPES

Een recent ontwikkelde richtlijn voor medicatieveiligheid is de *'Veilige principes in de medicatieketen'*. Landelijke organisaties van cliënten, artsen, apothekers, zorgorganisaties en zorgmedewerkers zijn samen gaan werken in een zogenoemde Task Force Medicatieveiligheid Care. Samen werken ze aan het verbeteren van de medicatieveiligheid. Zo is in 2012 door de Task Force Medicatieveiligheid de *'Veilige principes in de medicatieketen'* gepubliceerd (Actiz, 2012). In 2016 zijn de *'Veilige principes in de medicatieketen'* geactualiseerd door het platform Medicatieveiligheid Care wat voorheen de Task Force Medicatieveiligheid Care was (Platform Medicatieveiligheid Care, 2016). De principes richten zich op de situatie van een patiënt die de verantwoordelijkheid voor het beheer van de medicatie (geheel of gedeeltelijk) heeft overgedragen aan een zorgorganisatie (Actiz, 2012). In de *'Veilige principes in de medicatieketen'* zijn verantwoordelijkheden en taken van elke zorgprofessional van de medicatieketen beschreven. Deze verantwoordelijkheden en taken sluiten op elkaar aan en zorgen voor een sluitend en veilig medicatieproces; het voorschrijven, het afleveren, de opslag, het gereed maken, het toedienen/registreren en de evaluatie van medicatie (Actiz, 2012). Tijdens dit proces zijn verschillende disciplines betrokken, zoals de verzorgenden, verpleegkundigen, artsen en de apotheek medewerkers. Een goede samenwerking en afstemming tussen alle disciplines is van groot belang om de medicatieveiligheid te waarborgen. In de *'Veilige principes in de medicatieketen'* staat stap voor stap beschreven, voor elke betrokken discipline, wat zijn/haar veilige principes zijn (Actiz, 2012). Dit wil zeggen dat er *'veilige principes'* zijn opgesteld voor de arts, specialist, apotheker, zorgorganisatie en de zorgmedewerker. Tevens is onderscheid gemaakt tussen de intramurale verpleging en verzorging, verzorgingshuizen en de thuiszorg. Al deze principes sluiten op elkaar aan en vormen een stevige, sluitende medicatieketen (Actiz, 2012). De verwachting is dat de principes bijdragen aan het verminderen van de meest voorkomende medicatiefouten in verpleeg- en verzorgingshuizen en daarmee mogelijke (blijvende) schade bij de patiënt voorkomen (Actiz, 2012). Het Platform medicatieveiligheid heeft een checklist ontwikkeld zodat verschillende disciplines/zorginstellingen zichzelf onder de loep kunnen nemen met betrekking tot de *'Veilige principes in de medicatieketen'*. De checklist is een goed uitgangspunt voor gerichte verbetering (Platform Medicatieveiligheid Care, 2016).

Een van de veilige principes, die is opgesteld voor de zorgmedewerkers intramuraal, is het toedienen en registreren van de medicatie, ook wel stap 5 genoemd (bijlage 3). Gezien de hierboven beschreven informatie over het feit dat een groot percentage van de medicatiefouten toedienfouten zijn (Smeulders & Vermeulen, 2008) onderstreept dit het belang voor stap 5 uit de *'Veilige principes in de medicatieketen'*.

1.8 SAMENVATTING

Nederland heeft te maken met vergrijzing. Met de ingang van de nieuwe wet, Wet Maatschappelijke Ondersteuning, worden enkel mensen die écht niet langer thuis kunnen blijven wonen opgenomen in een zorginstelling. Langdurige zorg valt daardoor tegenwoordig onder ‘zware zorg’, dit brengt een hoge werkdruk en werklast voor de verzorgenden en verpleegkundigen met zich mee. Deze situatie is negatief voor de patiëntveiligheid en medicatieveiligheid (Zorg voor Beter, z.j.). Medicatieveiligheid omvat alle activiteiten die zijn gericht op de juiste voorschrijving, aflevering en het juiste gebruik van medicatie. Volgens de WHO zijn er verschillende aandachtspunten voor de medicatieveiligheid, zoals de snelle ontwikkelingen, toenemende complexiteit en de hoge werkdruk (Adhikare et al., 2014). De IGZ concludeerde dat de medicatieveiligheid slecht gewaarborgd is in de onderzochte verpleeghuizen (N=46). Zo is gebleken dat voornamelijk het uitzetten en toedienen van de medicatie risicovol is (Inspectie voor de Gezondheidszorg, 2011).

In verpleeghuizen wonen kwetsbare ouderen. Kwetsbare ouderen zijn gevoelig voor multimorbiditeit en polyfarmacie. Bij kwetsbare ouderen is maatwerk, zoals het nauwkeurig toedienen van medicatie, van belang (Farmacotherapeutisch Kompas, 2014). Het is de taak van de verzorgenden en verpleegkundigen om dit te doen. Het uitzetten, aangeven en het toedienen van medicatie mag in Nederland immers worden gedaan door verzorgenden niveau 3, MBO-verpleegkundigen en HBO-verpleegkundigen mits zij daar bevoegd en bekwaam voor zijn. Desondanks worden nog veel medicatiefouten gemaakt. Medicatiefouten kunnen ontstaan in elke stap van het medicatieproces. De helft van de gemaakte medicatiefouten zijn toedienfouten (Krähenbühl-Mechler et al., 2007). Medicatiefouten ontstaan vaker door systematische factoren dan individuele factoren (Smeulders & Vermeulen, 2008).

Om de medicatieveiligheid te waarborgen zijn verschillende protocollen en richtlijnen geschreven (V&VN, 2012). Het valt op dat veel onderzoeken concluderen dat er ruimte is voor verbetering aangaande het naleven van de richtlijnen. NIVEL (2011) concludeert dat verzorgenden en verpleegkundigen de richtlijn beter naleven als zij bekend zijn met de richtlijn, positieve attitude uitdragen, positieve verwachtingen hebben, hoge opleiding hebben gevolgd, sociale druk ervaren en als zij het gevoel hebben dat zij bijdragen aan het beter naleven van een richtlijn. Verder is het van belang dat de richtlijn makkelijk te gebruiken is, voorzien is van een geautomatiseerde ondersteuning en dat de implementatie van de richtlijn met meerdere componenten gebeurt (NIVEL, 2011). Echter zijn nog weinig onderzoeken die daadwerkelijk kunnen aantonen dat het naleven van protocollen beter is voor de patiënten (Bleker, 2011). Een recent ontwikkelde richtlijn voor medicatieveiligheid zijn de *‘Veilige principes in de medicatieketen’*. Hierin staat stap voor stap beschreven, voor elke betrokken discipline, wat zijn of haar veilige principes zijn (Actiz, 2012). Een van de veilige principes, die is opgesteld voor de zorgmedewerkers intramuraal, is het toedienen en registreren van de medicatie, ook wel stap 5 genoemd (bijlage 3). De verwachting is dat de principes bijdragen aan het verminderen van de meest voorkomende medicatiefouten in verpleeg- en verzorgingshuizen en daarmee mogelijke (blijvende) schade bij de patiënt voorkomen (Platform Medicatieveiligheid Care, 2016).

2. METHODEN VAN HET ONDERZOEK

Dit hoofdstuk beschrijft de opzet en de methoden van het onderzoek. Er wordt ingegaan op het onderzoekstype, onderzoeksontwerp, de onderzoekspopulatie, de periode van onderzoek, de wijze van data- en analyseverzameling en de juridische- en ethische aspecten. Ook beschrijft dit hoofdstuk hoe de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek is gewaarborgd. Tevens zijn de keuzes tijdens de opzet van het onderzoek verantwoord.

2.1 HET ONDERZOEKSTYPE EN ONTWERP

Het onderzoek is kwantitatief van aard omdat de onderzoeksvraag feitelijke informatie bevat, namelijk of de verzorgenden en verpleegkundigen van Team 4 en Team 5 een aantal aanbevelingen 'wel of niet' handhaven. Gegevens als 'wel of niet' kunnen omgezet worden naar cijfermatige informatie zoals percentages, waardoor de resultaten objectief zijn (Verhoeven, 2014). Het kwantitatieve onderzoeksontwerp is een kwantitatieve survey en een gestructureerd observatieonderzoek. Een survey, ook wel enquête genoemd, wordt ingezet om numerieke gegevens te verzamelen over de meningen, houdingen en de kennis bij grote groepen mensen (Verhoeven, 2014). Het doel hiervan is een beeld te krijgen van de mate waarin een van te voren vastgesteld fenomeen zich voordoet. Een observatieonderzoek kan het gedrag van personen waarnemen (Verhoeven, 2014).

2.2 DE ONDERZOEKSPOPULATIE

De onderzoekspopulatie (N=25) bestond uit verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 (N=12) en Team 5 (N=13) van 'Het Nieuwe ABG'. Binnen dit onderzoek zijn alle verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en 5 van 'Het Nieuwe ABG' betrokken, zodoende is er geen sprake van een steekproef omdat er geen selectie is gemaakt. De keuze om verzorgenden en verpleegkundigen mee te nemen in het onderzoek is vanwege het feit dat zij allemaal verantwoordelijk zijn voor het toedienen en registreren van medicatie. In het onderzoek zijn stagiaires niet gevraagd aangezien zij onder begeleiding, van een verzorgende of verpleegkundige, medicatie toedienen en registreren. Daarnaast zijn stagiaires en oproep- invalkrachten vaak voor kortere periodes werkzaam binnen de stichting en zijn dus niet meegenomen in het onderzoek. Deze aspecten zouden de betrouwbaarheid van het onderzoek kunnen verminderen.

2.3 DE ONDERZOEKSPLAATS EN TIJD

Het onderzoek is uitgevoerd binnen 'Het Nieuwe ABG' te Bergen op Zoom in Team 4 en 5. Om de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek te vergroten is gekozen om zowel Team 4 als Team 5 bij het onderzoek te betrekken om zodoende de onderzoekspopulatie te vergroten. De gehele

onderzoekperiode was van september 2016 tot en met juni 2017. De voorbereidingen en literatuurstudie van het onderzoek hebben plaatsgevonden in de periode van september 2016 tot en met januari 2017 op de HZ University of Applied Sciences te Vlissingen. De uitvoering van het onderzoek heeft plaats gevonden van februari 2017 tot en met mei 2017 op 'Het Nieuwe ABG'. Het onderzoek wordt in juni 2017 gepresenteerd.

2.4 DE DATAVERZAMELING

Voorafgaand aan het onderzoek zijn de respondenten geïnformeerd over het onderzoek en de bijhorende enquête (bijlage 5 & 6). De enquêtes zijn schriftelijk uitgedeeld tijdens een teamoverleg omdat dit meer respons zou geven (Verhoeven, 2014). De verzorgenden en verpleegkundigen hebben de enquête direct moeten invullen. Hier is voor gekozen omdat het direct invullen van de enquête zorgt dat de kennisvragen beantwoord worden zonder dat de verzorgenden en verpleegkundigen gebruik kunnen maken van naslagwerk. Het raadplegen van naslagwerk kon het onderzoek immers onbetrouwbaar maken. Om de anonimiteit te waarborgen werden de ingevulde enquêtes in een afgesloten envelop gedaan en op een willekeurige manier op een stapel gelegd. De enquêtes zijn anoniem ingevuld en verwerkt omdat dit de kans op eerlijke antwoorden groter maakte en de deelname voor de respondenten laagdrempelig werd (Verhoeven, 2014). Dit is positief voor het onderzoek want de populatie is relatief klein, daarom werd gestreefd naar 100% respons. Met een hoge respons kon een nauwkeurige uitspraak worden gegeven en is de kans op een goede afspiegeling van de populatie groter (Verhoeven, 2014). Met behulp van de survey konden deelvraag 1 en 3 worden beantwoord en deelvraag 2 deels. Omdat deelvraag twee maar deels beantwoord kon worden met de survey is ook een observatieonderzoek verricht. Het observatieonderzoek is uitgevoerd aan de hand van een gestandaardiseerde checklist (bijlage 4) voor stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de *'Veilige principes in de medicatieketen'* die door het Platform Medicatieveiligheid Care is ontwikkeld (Actiz, 2012). De vier observaties zijn willekeurig afgenomen bij één verzorgende en verpleegkundige uit de onderzoekspopulatie. De respondenten werden vooraf niet geïnformeerd over de observaties zodat zij niet extra alert waren op het werken volgens de aanbevelingen van stap 5.

2.4.1 HET MEETINSTRUMENT

In dit onderzoek is een zelfontwikkelde enquête gebruikt als meetinstrument en een gestandaardiseerde checklist voor het observatieonderzoek. Stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de *'Veilige principes in de medicatieketen'* stond centraal in de enquête en de checklist. De meeste vragen uit de enquête bestaan uit meerkeuzevragen waarbij de respondenten één of meerdere antwoorden konden aanvinken. Naast meerkeuzevragen zijn ook vragen (enquêtevraag 18 en 19) ontwikkeld die uit beweringen en/of stellingen bestaan. De enquête is opgedeeld in 3 verschillende delen en bestaat uit 21 vragen. In het eerste deel worden vier algemene vragen gesteld die de demografische gegevens van de respondenten in beeld konden brengen zoals de functie, de werkervaring en opleidingsniveau van de respondent. Tevens werd in het eerste deel gevraagd of de respondent onlangs een congres/scholing heeft gevolgd over medicatie, deze vraag is

gesteld om een extern voorval te voorkomen (Verhoeven, 2014). Er is gekozen om niet naar de naam en leeftijd te vragen omdat de enquête anoniem is. In het tweede deel van de enquête zijn specifieke vragen gesteld om de drie deelvragen te kunnen beantwoorden. Voor deelvraag 1 zijn vragen ontworpen die de kennis van de verzorgenden en verpleegkundigen toetsen over stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de *'Veilige principes in de medicatieketen'*. Bij de kennisvragen zijn ook 'foute' antwoorden toegevoegd. Dit vanwege het feit om de respondenten te laten nadenken over het antwoord en te zorgen dat zij niet zomaar iets in kunnen vullen (Verhoeven, 2014). Om deelvraag 2 (gedeeltelijk) te kunnen beantwoorden zijn vragen opgesteld (enquêtevraag 18) over de aanbevelingen van stap 5. In enquêtevraag 18 kunnen de respondenten de stellingen beantwoorden met 'helemaal mee eens', 'mee eens', 'mee oneens' of 'helemaal mee oneens'. Als de respondenten in een oplopende of aflopende graad kunnen antwoorden wordt dit een Likertschaal genoemd. Een Likertschaal heeft doorgaans oneven aantal antwoordmogelijkheden waarbij het middelste antwoord 'neutraal' is. In dit onderzoek is gekozen om de respondenten als het ware uit het 'neutrale' weg te halen door een 'even' aantal antwoordmogelijkheden aan te bieden. Een van de risico's bij een oneven aantal antwoorden is namelijk dat meetfouten kunnen ontstaan omdat de respondenten 'neutraal' interpreteren als 'ik weet het niet' of als 'geen mening' (Verhoeven, 2014). Om deelvraag 3 te beantwoorden zijn stellingen ontworpen waarbij de verzorgenden en verpleegkundigen aan kunnen geven of de stelling een reden kan zijn waarom zij wel of niet stap 5 zullen handhaven. In het derde deel van de enquête worden nog twee vragen gesteld waarvan er één een open vraag betreft. Deze open vraag is ontwikkeld zodat de respondenten eventuele ideeën, opvattingen en aanbevelingen kunnen opschrijven over het veilig toedienen en registreren van de medicatie. Dit kan uiteindelijk worden meegenomen bij het schrijven van de aanbevelingen voor Team 4 en Team 5.

Om deelvraag twee te beantwoorden is naast de enquête gebruik gemaakt van een observatieonderzoek door middel van een gestandaardiseerde checklist. Alle aanbevelingen (N=11) van stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de *'Veilige principes in de medicatieketen'* zijn geobserveerd aan de hand van deze checklist (bijlage 4). Op de checklist is een kleine aanpassing gedaan. In de gestandaardiseerde checklist stonden vaak meerdere aanbevelingen in één. Deze aanbevelingen zijn opgesplitst zodat de respondenten overal op konden scoren. Zo stond in de gestandaardiseerde checklist: 'Zorgmedewerker geeft de juiste medicatie in juiste dosis op juiste wijze en op de juiste tijd aan de juiste patiënt (5 J's)'. In dit onderzoek zijn de 5 J's opgesplitst en individueel van elkaar geobserveerd. De aanbevelingen worden tevens 'getoetst' in de enquête maar vanwege het feit dat er een grote kans is op wenselijke antwoorden is gekozen om ook een observatieonderzoek uit te voeren. Met behulp van de checklist kan worden nagegaan naar hoe en of de verzorgenden en verpleegkundigen werken volgens de aanbevelingen van stap 5. De observaties worden willekeurig gekozen per team. De respondenten worden vooraf niet geïnformeerd over de observaties, zodat zij niet extra alert zijn op het werken volgens de aanbevelingen van stap 5.

2.4.2 DE OPERATIONALISATIE

In tabel 3 is een overzicht te zien welke vragen van de enquête samenhangen met de deelvragen en de geraadpleegde literatuur.

TABEL 3 OPERATIONALISATIESCHEMA

Enquête vraag	Beantwoorden van deelvraag	Bron
4	(meten van extern voorval)	Er moet na worden gegaan of de verzorgenden en/of verpleegkundigen in Team 4 en 5 onlangs een scholing/congres hebben gevolgd over medicatie (Verhoeven, 2014).
5	Deelvraag 1	Uit een onderzoek van Sino (2013), naar de houding van verzorgenden en verpleegkundigen werkzaam in de langdurige zorg, komt naar voren dat 44,3% van de verzorgenden en 55,3% van de verpleegkundigen aangeeft voldoende kennis over medicatie te hebben.
6	Deelvraag 1	Kennisvraag. Is een aanbeveling van stap 5 (ActiZ et al., 2012)
7	Deelvraag 1	Kennisvraag. Is een aanbeveling van stap 5 (ActiZ et al., 2012)
8	Deelvraag 1	Kennisvraag. Is een aanbeveling van stap 5 (ActiZ et al., 2012)
9	Deelvraag 1	Het uitzetten, aangeven, toedienen en registreren van medicatie mag in Nederland worden gedaan door verzorgenden niveau 3, MBO-verpleegkundigen en HBO-verpleegkundigen mits zij daar bevoegd en bekwaam voor zijn. (ActiZ et al., 2012; Rijksoverheid, 2014).
10	Deelvraag 1	Aanbeveling van stap 5 (ActiZ et al., 2012; Rijksoverheid, 2014).
11	Deelvraag 1	Aanbeveling van stap 5 (ActiZ et al., 2012; Rijksoverheid, 2014).
12	Deelvraag 1	(rijksoverheid, 2014)
13	Deelvraag 1	Aanbeveling van stap 5 (ActiZ et al., 2012)
14	Deelvraag 1	verpleegkundigen geven aan dat verstoringen tijdens hun taken wel degelijk bijdragen aan het ontstaan van medicatiefouten (Fry & Dacey, 2007).
15	Deelvraag 1	De verzorgende of verpleegkundige die de medicatie toedient kan door middel van de 5 J's zichzelf controleren/checken en eventuele medicatiefouten voorkomen (ActiZ, 2012).
16	Deelvraag 1	Verzorgenden en verpleegkundigen moeten zich houden aan de veilige principes in de medicatieketen (ActiZ et al., 2012)
17	Deelvraag 1	Tegenstrijdig is dat 60,8% van de verzorgenden en 65,3% van de verpleegkundigen aangeven meer scholing over medicatie willen krijgen (Sino, 2013).
18	Deelvraag 2	Verzorgenden en verpleegkundigen moeten zich houden aan de veilige principes in de medicatieketen (ActiZ, 2012)
19	Deelvraag 3	NIVEL concludeert dat verzorgenden en verpleegkundigen de richtlijn beter naleven als zij aan bepaalde factoren voldoen. (NIVEL, 2011; Meijs, 2015)

2.5 DE GEGEVENS- EN ANALYSEVERWERKING

De gegevens van de enquête en checklist zijn geanalyseerd met het computerprogramma Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versie 21.0. De gemeten kenmerken zijn omgezet naar variabelen, dit is gedaan door van te voren een codeboek aan te maken. Als een vraag niet beantwoord is (missing), is dit met de code '999' aangeduid. Alle ingevulde enquêtes zijn meegenomen in de analyse. De absolute en relatieve frequenties zijn met behulp van frequentie tabellen inzichtelijk gemaakt. Ook is gebruik gemaakt van verschillende figuren zoals een cikeldiagram en staafdiagrammen. Met behulp van de figuren is de verhouding tussen de verschillende categorieën inzichtelijk gemaakt (Verhoeven, 2014). Bij de acht kennisvragen van de enquête konden punten worden gescoord. Voor elk correct antwoord kon één punt worden gescoord. Dus elke respondent kon maximaal acht punten behalen, wat zou betekenen dat de respondent alle kennisvragen correct heeft beantwoord. Er zijn twee kennisvragen met meerdere antwoordmogelijkheden, er is voor gekozen om alleen een punt aan de respondent te geven als de respondent alle goede antwoordmogelijkheden heeft aangekruist. Dit om het feit dat de respondent de vraag pas correct heeft beantwoord indien hij alle juiste antwoordmogelijkheden heeft aangekruist.

Het observatieonderzoek is verwerkt met behulp van een beoordelingsschaal. Aan alle observatiepunten zijn cijfers gekoppeld. Er zijn elf aanbevelingen en zestien observatiepunten, indien er "ja" werd aangevinkt werd er één punt gescoord indien "nee" werden er 0 punten gescoord. Als er 'niet van toepassing' is ingevuld werd de vraag niet meegenomen in de score. In totaal konden er 16 punten worden gescoord per respondent dus 64 in totaal. Na het observeren en berekenen van de scoren komt een eindcijfer naar voren (0-64). Hoe hoger het cijfer, hoe beter de verzorgenden en verpleegkundigen de aanbevelingen hebben nageleefd. Zo kon er uiteindelijk worden beoordeeld in hoeverre de verzorgenden en verpleegkundigen stap 5 handhaven in de praktijk.

2.6 DE BETROUWBAARHEID EN VALIDITEIT

De kwaliteit van het onderzoek hangt af van de betrouwbaarheid en validiteit. De betrouwbaarheid is een voorwaarde voor het bepalen van de validiteit (Verhoeven, 2014).

2.6.1 BETROUWBAARHEID

Een onderzoek wordt vaak beoordeeld op de betrouwbaarheid van de resultaten. Een onderzoek is pas betrouwbaar als het bij herhaling tot precies dezelfde resultaten leidt (Verhoeven, 2014). Gedurende het hele onderzoek zijn alle keuzes beschreven en vastgelegd, inclusief de zoekboom. Hierdoor kan bij herhaling van het onderzoek dezelfde opzet worden gebruikt waardoor er hoogstwaarschijnlijk dezelfde uitkomsten uit komen (Verhoeven, 2014). De enquête is anoniem ingevuld door de verzorgenden en verpleegkundigen, omdat anonimiteit bijdraagt aan het geven van eerlijke antwoorden. Om de anonimiteit te waarborgen werden de ingevulde enquêtes in een afgesloten envelop gedaan en op een willekeurige manier op een stapel gelegd. De verzorgenden en

verpleegkundigen hebben de enquête direct moeten invullen. Hier is voor gekozen omdat het direct invullen van de enquête ervoor zorgt dat de kennisvragen beantwoord worden zonder dat de verzorgenden en verpleegkundigen gebruik kunnen maken van naslagwerk. Het raadplegen van naslagwerk kon het onderzoek immers onbetrouwbaar maken. Om de bruikbaarheid en duidelijkheid van de enquête te testen is een pilot uitgevoerd bij drie laatstejaars HBO-V studenten. Kritische feedback van deze studenten heeft er voor gezorgd dat de enquête tussentijds is aangepast. De definitieve enquête is uitgedeeld op 'Het Nieuwe ABG' tijdens een werkoverleg. De verkregen data is handmatig ingevoerd en anoniem geanalyseerd in het programma SPSS versie 21.0. Omdat de enquête zelf ontwikkeld is, is de Cronbach's Alpha van de twee likertschalen berekend. Bij de likertschaal die heeft gemeten in hoeverre de verzorgenden en verpleegkundigen de aanbevelingen naleven was de Cronbach's Alpha 0,76. Bij de likertschaal die heeft gemeten welke stellingen van invloed kunnen zijn waarom de verzorgenden en verpleegkundigen de aanbevelingen van stap 5 wel of niet handhaven was de Cronbach's Alpha 0,65. Beide scores zijn boven de 0,60 wat betekent dat het een voldoende homogeen beeld geeft van de gemeten items (Verhoeven, 2014). Ook werd gekeken naar de functie 'Cronbach's Alpha if item deleted' dit houdt in dat de schaal soms beter kan worden door een item te verwijderen (Verhoeven, 2014).

De checklist van het observatieonderzoek is gestandaardiseerd (Actiz, 2012). Dit verhoogt de betrouwbaarheid. Er zijn een paar aanbevelingen specifieker uitgewerkt. Om de betrouwbaarheid van het observatieonderzoek te blijven waarborgen zijn twee criteria punten gehandhaafd. Zo wordt ten eerste geprobeerd tijdens de observaties de subjectiviteit zo klein mogelijk te houden. Om er voor te zorgen dat dit zo klein mogelijk blijft is de checklist met de peergroup besproken (peer consultation). Hierdoor is een overeenstemming bereikt over de codering van de begrippen. Ten tweede worden de observaties vastgelegd in de vorm van een checklist. Omdat alle aanbevelingen van stap 5: het toedienen en registreren van de medicatie van de *'Veilige principes in de medicatieketen'* worden geobserveerd, wordt de betrouwbaarheid groter omdat de aanbevelingen gebaseerd zijn op wetenschappelijke literatuur. Dit zorgt het ervoor dat bij herhaling van het onderzoek dezelfde resultaten naar voren zouden moeten komen (Verhoeven, 2014).

2.6.2 DE VALIDITEIT

In dit onderzoek wordt ingegaan op drie verschillende vormen van validiteit: interne validiteit, externe validiteit en construct validiteit.

INTERNE VALIDITEIT

Er kunnen juiste conclusies getrokken worden als het redeneren binnen het onderzoek correct is uitgevoerd, dit wordt interne validiteit genoemd (Verhoeven, 2014). In het onderzoek werden alle verzorgenden en verpleegkundigen betrokken omdat zij allemaal verantwoordelijk zijn voor het toedienen en gereed maken van de medicatie. Binnen dit onderzoek werd geen selectie gemaakt. Dit is positief voor de interne validiteit omdat de meningen van alle betrokkenen nu worden onderzocht. Omdat er sprake kan zijn van een 'extern voorval' is nagegaan of de verzorgenden en/of verpleegkundigen in Team 4 en 5 onlangs een scholing/congres hebben gevolgd over medicatie (Verhoeven, 2014). Dit kan de validiteit verminderen omdat in de enquête de kennis werd getoetst

van de verzorgenden en verpleegkundigen. Indien een verzorgende en/of een verpleegkundige een scholing/congres had gevolgd over medicatie zullen zij hoger scoren op de kennisvragen. Het is van belang om te weten of dit komt door bijvoorbeeld een scholing/congres.

EXTERNE VALIDITEIT

Externe validiteit is de mate waarin de onderzoeksresultaten generaliseerbaar zijn naar andere situaties, personen, condities en metingen dan die in het onderzoek (Verhoeven, 2014). Omdat de populatie van het onderzoek zeer beperkt is kunnen de resultaten van het onderzoek niet gegeneraliseerd worden naar andere verzorgenden en verpleegkundigen werkzaam in een verzorgingshuis. Het landelijk aantal verzorgenden en verpleegkundigen dat verantwoordelijk is voor het toedienen en registreren van medicatie binnen verpleeghuizen is veel breder dan de onderzochte populatie in het onderzoek. Mogelijk hadden de verzorgenden en/of verpleegkundigen een idee om welk aspect het ging bij het observatieonderzoek. Dit kon leiden tot een iets ander gedrag dan zij normaal vertoond zouden hebben. Dit bedreigt de externe validiteit.

CONSTRUCT VALIDITEIT

Constructvaliditeit heeft betrekking op de meetinstrumenten die vaak in enquêteonderzoeken worden gebruikt (Verhoeven, 2014). De enquêtes zijn gebaseerd op de *'Veilige principes in de medicatieketen'*. Dit is positief voor de validiteit want dit betekent dat de enquêtes zijn onderbouwd met wetenschappelijke literatuur (Bil, 2011). Tevens worden alle verzorgenden en verpleegkundigen ingelicht dat de enquêtes geheel anoniem zijn, dit maakt de kans op eerlijke antwoorden groter waardoor de kans op 'meten wat we daadwerkelijk willen meten' groter wordt. Om ervoor te zorgen dat alle respondenten de vragen op dezelfde manier opvatte werd de enquête van te voren getest op duidelijkheid, onbekende begrippen en verschillende antwoordmogelijkheden (pilot) door de peergroep. Een andere interpretatie kan namelijk zorgen voor een mindere validiteit (Verhoeven, 2014).

2.7 DE JURIDISCHE EN ETHISCHE ASPECTEN

Voor uitvoering van het onderzoek is bij 'Het Nieuwe ABG' toestemming gevraagd. Het onderwerp van het onderzoek is van te voren goedgekeurd door de teamleider van Team 4 van Elzaker (bijlage 7). Het was niet nodig om de Ethische Raad erbij te betrekken, omdat er geen patiënten gevraagd zijn om deel te nemen aan het onderzoek. Het betrof hier alleen de verzorgenden en verpleegkundigen van Team 4 en 5. De respondenten konden ten alle tijden gevraagd worden mee te werken aan het onderzoek, maar zij waren hiertoe niet verplicht. De ingevulde enquêtes en checklist zullen twee weken na het behalen van de cursus CU09438 vernietigd worden. Tevens is rekening gehouden met de betrokken organisatie door het onderzoek op een eerlijke en objectieve manier uit te voeren. De gegevens worden niet aan derden verstrekt zonder toestemming (Verhoeven, 2014).

3. DE RESULTATEN

In dit hoofdstuk zijn de resultaten beschreven die voortkomen uit de afgenomen enquêtes en het observatieonderzoek. Allereerst wordt ingegaan op de kenmerken van de respondenten. Daarna worden de resultaten van de enquête weergegeven met betrekking tot de kennis van de verzorgenden en verpleegkundigen over stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de *‘Veilige principes in de medicatieketen’*. Vervolgens worden de resultaten die ingaan op de mate van werken van de verzorgenden en verpleegkundigen met betrekking tot stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de *‘Veilige principes in de medicatieketen’*. In dit onderdeel wordt tevens de verzameling van redenen gepresenteerd aangaande het wel of niet naleven van een richtlijn. De resultaten worden ondersteund met tabellen en figuren. Alle percentages zijn afgerond op gehele getallen, hierdoor is het mogelijk dat in de tabellen en figuren afrondingsverschillen voorkomen.

3.1 RESPONDENTKENMERKEN

In totaal zijn 24 enquêtes ingevuld, hiermee is een respons van 96% is gehaald. In tabel 4 is af te lezen dat het aantal respondenten gelijkmatig is verdeeld over de twee teams, namelijk 50% (N=12). De meerderheid is, met 62% (N=15), verzorgende IG en de meeste respondenten (38%, N=9) zijn tussen de 0-5 jaar gediplomeerd werkzaam.

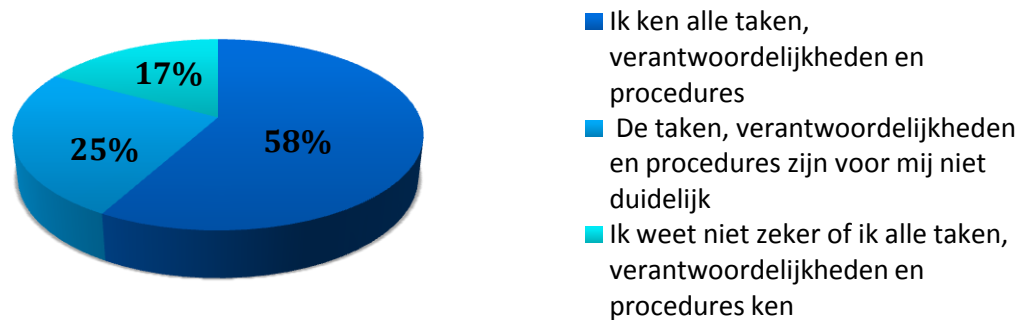
TABEL 4 DE RESPONDENTENKENMERKEN

Variabele	Frequentie (N)	Percentage (%)
In welk team bent u werkzaam?		
Team 4	12	50
Team 5	12	50
<i>Totaal</i>	<i>24</i>	<i>100</i>
Wat is uw huidige functie in Het Nieuwe ABG?		
Verzorgende IG	15	62
Verpleegkundige niveau 4	7	29
Verpleegkundige niveau 5	2	8
<i>Totaal</i>	<i>24</i>	<i>100</i>
Hoeveel jaar bent u gediplomeerd werkzaam?		
0-5 jaar	9	38
6-10 jaar	7	29
11-15 jaar	4	17
16-20 jaar	2	8
20+ jaar	2	8
<i>Totaal</i>	<i>24</i>	<i>100</i>

Bij het observatieonderzoek zijn 2 willekeurige respondenten gekozen uit elk team (N=4). In Team 4 (N=2) en Team 5 (N=2) is één verzorgende en één verpleegkundige geobserveerd. Verdere kenmerken van deze respondenten zijn onbekend.

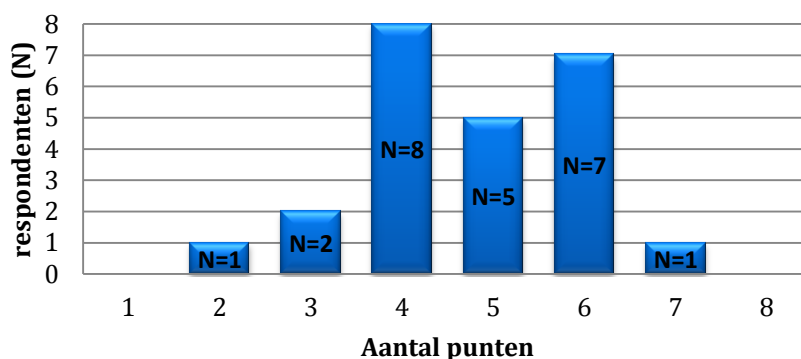
3.2 KENNIS OVER STAP 5

Allereerst is aan de respondenten gevraagd of de respondenten zelf vinden dat zij genoeg kennis hebben aangaande het medicatiebeleid (de veilige principes). In figuur 2 is te zien dat 14 respondenten (58%) aangegeven dat zij alle taken, verantwoordelijkheden en procedures rond het medicatiebeleid kennen.



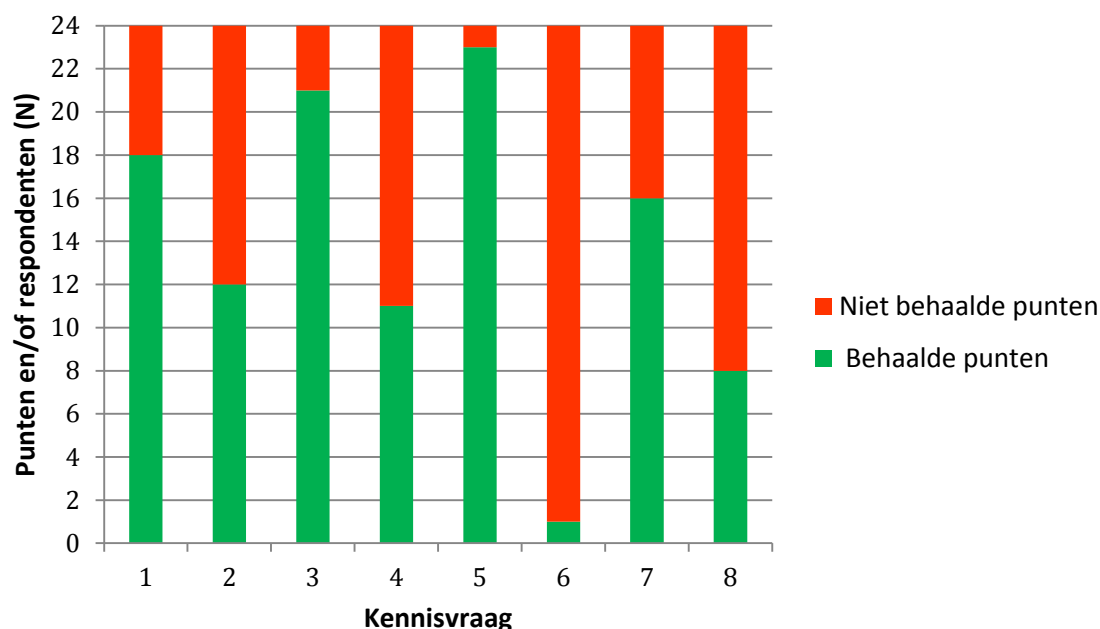
FIGUUR 2 MEDICATIEKENNIS RONDOM DE TAKEN, VERANTWOORDELIJKHEDEN EN PROCEDURES (N=24, 100%).

Hierna volgden acht kennisvragen waarbij de respondenten een antwoord moesten aankruisen. Zoals al eerder is vermeld kon voor elk correct antwoord één punt worden gescoord, zodoende kon iedere respondent individueel acht punten behalen. De gemiddeld behaalde score van de respondent is vijf punten. Geen enkele respondent (0%) had een score van acht punten en dus alle vragen goed beantwoord. In figuur 3 zijn de behaalde scores van de respondenten inzichtelijk gemaakt.



FIGUUR 3 DE BEHAALDE SCORES VAN DE KENNISVRAGEN PER RESPONDENT (N=24, 100%)

Gezamenlijk konden de respondenten 192 punten (100%) scoren. Uit het onderzoek blijkt dat 110 punten zijn behaald. Dit houdt in dat 57% van de kennisvragen correct zijn beantwoord. Figuur 4 toont aan dat bij kennisvragen 1, 3, 5 en 7 meer dan de helft van de respondenten de kennisvraag correct heeft beantwoord. Bij de kennisvragen 2, 4, 6 en 8 is minder dan de helft van de punten gescoord. Bij geen één van de kennisvragen is het totaal puntenaantal van 24 gescoord.



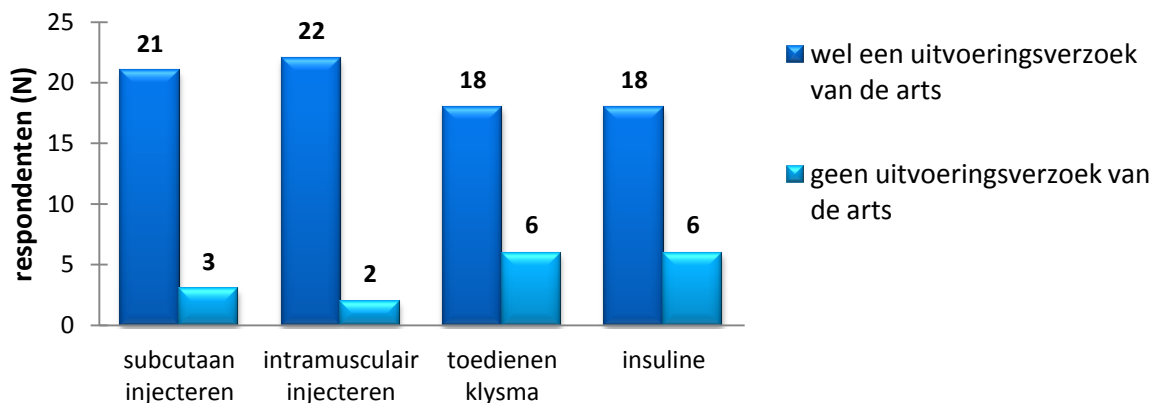
FIGUUR 4 PUNTENSORE PER KENNISVRAAG (N=24, 100%)

Er zijn 6 respondenten (100%) die onlangs een scholing/congres hebben gevolgd met betrekking tot medicatie, 66% daarvan scoort 4 punten of meer. De overige 18 respondenten (100%) hebben geen scholing gevolgd, daarvan scoort 95% 4 punten of meer (tabel 5).

TABEL 5 KRUISTABEL VAN DE VARIABLE SCHOLING EN TOTALE KENNIS-SCORE.

Kennis-score	Scholing gevolgd	Geen scholing gevolgd
2 goede antwoorden	N= 1 (17%)	N=0 (0%)
3 goede antwoorden	N= 1 (17%)	N=1 (5%)
4 goede antwoorden	N =1 (17%)	N=7 (39%)
5 goede antwoorden	N=2 (32%)	N=3 (17%)
6 goede antwoorden	N=0 (0%)	N=7 (39%)
7 goede antwoorden	N=1 (17%)	N=0 (0%)
Totaal	N=6 (100%)	N=18 (100%)

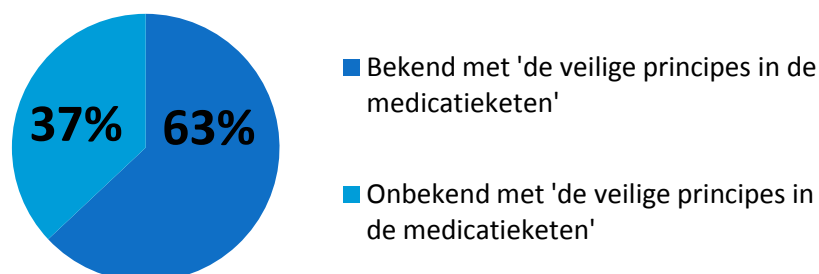
Bij kennisvraag zes moesten de respondenten de correcte antwoorden aankruisen waarbij een uitvoeringsverzoek van de arts nodig is, één respondent (4%) had deze vraag correct beantwoord. Omdat deze vraag door 96% fout is beantwoord is in figuur 5 inzichtelijk gemaakt wat de respondenten hebben aangekruist. Daarin is zichtbaar dat 3 respondenten subcutaan injecteren zonder een uitvoeringsverzoek van de arts, 2 respondenten injecteren intramusculair zonder een uitvoeringsverzoek van de arts en 6 respondenten spuiten insuline zonder dat zij daar een uitvoeringsverzoek van de arts voor hebben. Bij het toedienen van een klysma geven 18 respondenten aan dat zij de handeling alleen doen als daar een uitvoeringsverzoek van de arts voor is (figuur 5).



FIGUUR 5 AANTAL RESPONDENTEN DIE AANGEVEN WEL OF GEEN UITVOERINGSVERZOEK VAN DE ARTS NODIG TE HEBBEN BIJ VERSCHILLENDE HANDELINGEN (N=24, 100%).

Kennisvraag 7 ging over het dubbel controleren van de medicatie, 9 respondenten (57%) hebben de juiste antwoorden aangekruist. In de laatste kennisvraag werd aan de respondenten gevraagd wat 'subcutaan' betekent. De meerderheid (N=16, 67%) wist dat 'subcutaan' onder de huid betekent, 25% (N=6) dacht dat dit 'in de huid' betekende en 7% (N=2) gaf aan dat 'subcutaan' weefsel betekent.

Na de acht kennisvragen over de '*Veilige principes in de medicatieketen*' is letterlijk aan de respondenten gevraagd of zij bekend zijn met deze principes. In figuur 6 is te zien dat 63% (N=15) van de respondenten aangeven bekend te zijn met de '*Veilige principes in de medicatieketen*' de overige 37% (N=9) geven aan niet bekend te zijn met de '*Veilige principes in de medicatieketen*'.



FIGUUR 6 RESPONDENTEN DAT WEL OF NIET BEKEND IS MET DE '*VEILIGE PRINCIPES IN DE MEDICATIEKETEN*' (N=24, 100%)

3.3 TOEDIENEN EN REGISTREREN VOLGENS STAP 5

In vraag 18 van de enquête is per aanbeveling van stap 5: het toedienen en registreren van de medicatie van de *'Veilige principes in de medicatieketen'* gevraagd of de respondenten het met de desbetreffende stelling 'helemaal eens', 'eens', 'oneens' of 'helemaal mee oneens' zijn. Naast de enquête heeft het observatieonderzoek ook de aanbevelingen van stap 5 onderzocht. De frequentietabel van het observatieonderzoek is opgenomen in bijlage 4 van dit onderzoek. Bij het observatieonderzoek konden 64 punten (100%) in totaal worden gescoord wat zou betekenen dat alle aanbevelingen van stap 5 door alle vier de respondenten zijn gehandhaafd. Er zijn 42 punten (65%) behaald wat betekent dat niet alle aanbevelingen worden nageleefd. De resultaten van de enquête en het observatieonderzoek worden individueel per aanbeveling beschreven.

Aanbeveling 1; bevoegd en bekwaam

Van de 24 respondenten (100%) geven 22 respondenten (92%) aan dat zij het 'helemaal eens zijn' met de stelling en dat zij dus alleen medicatie toedienen indien zij daartoe bevoegd en bekwaam zijn. De overige twee respondenten zijn het er 'mee eens' (8%).

Uit het observatieonderzoek (N=4, 100%) komt naar voren dat 75% (N=3) niet bekwaam is, en daardoor niet bevoegd is om de medicatie toe te dienen en te registreren.

Aanbeveling 2; Geconcentreerd kunnen werken

Bij de vraag of de verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en 5 geconcentreerd werken tijdens het toedienen en registreren van de medicatie lopen de antwoorden uiteen van 'helemaal mee eens' tot 'helemaal mee oneens'. Het merendeel (79%) is het met de stelling eens en geeft aan altijd geconcentreerd te werken. Er zijn 5 respondenten (21%) die aangeven niet geconcentreerd medicatie kunnen toe te dienen en te registreren. Bij de vraag of de respondenten vinden dat de werkomgeving zo is ingericht dat ongestoord medicatie kan worden toegediend en geregistreerd, antwoorden 11 respondenten (46%) met "nee". Bij het observatieonderzoek komt naar voren dat elke respondent (N=4, 100%) niet geconcentreerd medicatie kan toedienen en registreren. Een ieder werd wel eens een keer gestoord door de bewoner, familie of collega.

Aanbeveling 3; actuele toedienlijst

Aan de respondenten is gevraagd of zij bij wijzigingen in medicatie de medicatie bijschrijven op de toedienlijst. Het merendeel van de respondenten (N=20, 83%) geeft aan geen wijzigingen op de medicatielijst bij te schrijven. De andere 4 respondenten (17%) geven aan het met de stelling 'helemaal eens' dan wel 'eens' te zijn en schrijven medicatie bij op de toedienlijst. Bij het observatieonderzoek werd geobserveerd of de respondenten medicatie volgens de actuele toedienlijst toedienen. Uit het observatieonderzoek blijkt dat 100% (N=4) de medicatie volgens de actuele toedienlijsten toedienen en niks bijschrijven op de toedienlijst.

Aanbeveling 4; Baxterinhoud controleren

Voor aanbeveling 4 zijn aan de respondenten twee stellingen voorgelegd in de enquête. De eerste stelling had als doel te onderzoeken of de verzorgenden en verpleegkundigen de medicatie uit de baxterrol en de tekst van de medicatie op het etiket controleren en of dit identiek is aan de medicatie op de toedienlijst. Van de 24 respondenten zeggen 16 respondenten (67%) het 'helemaal eens' te zijn met de stelling en 6 respondenten (25%) 'mee eens'. De overige 2 respondenten (8%)

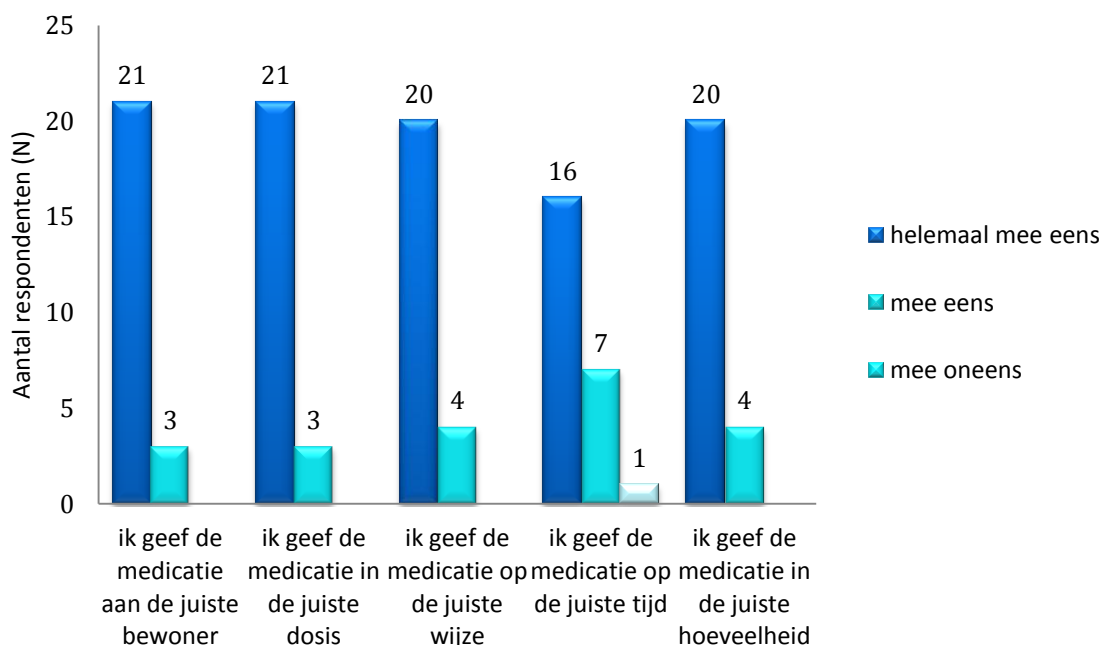
geven aan het met de stelling 'oneens' te zijn en de tekst van de baxterrol dus niet te controleren met de tekst op de toedienlijst.

Uit het observatieonderzoek komt naar voren dat 1 respondent (25%) daadwerkelijk controleert of de medicatie identiek is aan de medicatie op de toedienlijst.

De tweede stelling uit de enquête heeft gemeten of de verzorgenden en verpleegkundigen het aantal medicatie dat vermeld staat op de toedienlijst controleren of het overeenkomt met het aantal medicijnen in de baxterrol. Alle 24 respondenten (100%) geven aan dit te doen, 17 respondenten (71%) daarvan zijn het er zelfs 'helemaal mee eens'. Uit het observatieonderzoek komt tevens naar voren dat 1 respondent dit daadwerkelijk doet, bij de overige 3 respondenten (75%) was dit niet duidelijk te zien.

Aanbeveling 5; de 5 J's

Er zijn 5 stellingen aan de respondenten voorgelegd aangaande de 5 J's. Eerder is in de enquête aan de respondenten gevraagd of zij bekend zijn met de 5 J's. Er geven 23 respondenten (96%) aan hiermee bekend te zijn, 1 respondent (4%) is niet bekend met de 5 J's. De respondenten konden bij de stellingen aangeven in hoeverre zij de juiste medicatie, aan de juiste bewoner, in de juiste dosis, op de juiste wijze, op de juiste tijd en in de juiste hoeveelheid geven. Oftewel, in hoeverre hanteren de verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en 5 de 5 J's. Deze resultaten zijn inzichtelijk gemaakt in figuur 7. Hieruit kan worden opgemaakt dat de respondenten het bijna altijd 'helemaal eens' en 'eens' zijn. Gemiddeld liggen de waarden rond de 80% voor 'helemaal mee eens' en 17% voor 'mee eens' waarmee gezegd kan worden dat de 5 J's altijd of vaker wel dan niet worden nageleefd. Met een uitzondering voor 'ik geef medicatie op de juiste tijd'. Hier geven 16 respondenten (66%) aan dat zij het er 'helemaal mee eens' zijn, 7 respondenten (29%) zijn het er 'mee eens' en 1 respondent (4%) is het er 'mee oneens'.



FIGUUR 7 HANTERING VAN DE 5 J'S (N=24, 100%)

Het observatieonderzoek laat zien dat 100% van de respondenten (N=4) de medicatie aan de juiste bewoner, in de juiste dosis en in de juiste hoeveelheid geven. Er zijn 3 respondenten die de medicatie niet op tijd geven.

Aanbeveling 6; Identiek

De respondenten (100%) zijn het er 'helemaal mee eens' / 'mee eens' dat zij het aantal medicijnen dat vermeld staat op het zakje ook controleren met de inhoud van het zakje. Het observatieonderzoek toonde aan dat 3 respondenten (75%) de medicatie uit het zakje tellen en kijken of het overeenkomt met het aantal wat op het zakje staat aangeven.

Aanbeveling 7; aftekenen

Tevens is onderzocht of de medicatie pas wordt afgetekend indien is waargenomen dat de bewoner daadwerkelijk de medicatie heeft ingenomen. De antwoorden lopen uiteen van 'helemaal mee eens' tot 'helemaal mee oneens'. Van de 24 respondenten geeft 79% aan dat zij altijd of vaker wel dan niet de medicatie aftekenen zodra de bewoner de medicatie heeft ingenomen. Daarentegen geeft 21% van de respondenten aan dit juist vaker niet dan wel te doen. Uit het observatieonderzoek blijkt dat 3 respondenten (75%) de medicatie geven zonder dat zij daadwerkelijk hebben waargenomen of de bewoner ze heeft ingenomen.

Aanbeveling 8; extra alert

Volgens aanbeveling 8 moeten de verzorgenden en verpleegkundigen extra alert zijn op losse medicatie, 'zo nodig' medicatie en afwijkende toedientijden. Uit het observatieonderzoek komt naar voren dat 100% extra alert is. Zo zijn extra herinneringen opgehangen op de kamer van de bewoner of in het kantoor bij bijvoorbeeld afwijkende toedientijden.

Aanbeveling 9: verpleegkundige dienst

Bij onjuiste inhoud van de baxterrol of bij twijfel moeten de verzorgenden en verpleegkundigen, volgens aanbeveling 9, contact opnemen met de verpleegkundige dienst en/of arts. Van de 23 respondenten (100%) geven 14 respondenten aan vaker wel dan niet contact op te nemen met de verpleegkundige dienst bij onjuiste inhoud van de baxterrol. Bij twijfel over het toedienen en registreren van de medicatie neemt 94% (N=23) contact op met de verpleegkundige dienst/arts.

Aanbeveling 10; dubbele controle

Van de 24 respondenten wisten 9 respondenten (38%) bij welke medicatie een dubbele controle moest worden uitgevoerd. Bij het observatieonderzoek heeft 1 respondent (25%) op de juiste wijze de dubbele controle uitgevoerd.

Aanbeveling 11: toedienlijst bewaken

Alle 4 de respondenten (100%) van het observatieonderzoek hebben de toedienlijst en het actueel medicatieoverzicht, conform de afspraken van Tante Louise, correct bewaard.

3.4 RICHTLIJN WEL OF NIET HANDHAVEN

Aan de respondenten zijn verschillende stellingen voorgelegd die van invloed kunnen zijn waarom de verzorgenden en verpleegkundigen de aanbevelingen van stap 5 wel of niet zouden handhaven. Bij stelling 1, 4, 5, en 6 geeft meer dan de helft van de respondenten (N=12, 50%) aan dat deze stellingen van invloed zijn bij het handhaven van de aanbeveling van stap 5. Bij stelling 2 en 3 geeft meer dan 50% van de respondenten aan dat deze stellingen niet zorgen voor een betere handhaving van de aanbevelingen van stap 5. Bij de stelling 'omdat ik de oude routines wil doorbreken' zijn de meningen eerlijk verdeeld (50%) (tabel 6).

TABEL 6 AANBEVELINGEN WEL OF NIET HANDHAVEN.

Ik handhaaf de aanbevelingen van stap 5 omdat;	Eens <i>N= 24 (100%)</i>	Oneens <i>N=24, (100%)</i>
1. Ik positieve verwachtingen heb als ik de stellingen naleef	23 (96)	1 (4)
2. Ik hoog opgeleid ben.	9 (38)	15 (62)
3. Ik een sociale druk ervaar (bijvoorbeeld van collega's).	11 (46)	13 (54)
4. Ik de stellingen makkelijk vind om na te leven.	14 (58)	10 (42)
5. Ik voldoende tijd heb om de stellingen uit te voeren.	14(58)	10 (42)
6. Er voldoende personeel is.	15 (63)	9 (38)
7. Ik de oude routines wil doorbreken.	12 (50)	12 (50)

Ter afsluiting van de enquête zijn nog twee vragen gesteld die samenhangen met de medicatieveiligheid binnen Team 4 en 5. Van de 24 respondenten vindt 88% dat het toedienen en registreren van de medicatie veilig gebeurt op de afdeling. Bij de mogelijkheid om tips en ideeën op te schrijven waardoor de medicatie veiligheid gewaarborgd blijft of verbeterd wordt, wordt vooral opgeschreven dat er een betere communicatie moet komen, meer scholing en dat er behoefte is aan extra informatie. Ook benadrukt een respondent dat het duidelijk moet worden aangegeven wanneer een fout is gemaakt en door wie.

4. DE DISCUSSIE

In het hoofdstuk discussie wordt de interpretatie en verklaring van de belangrijkste resultaten uiteengezet. Dit wordt onderbouwd met de literatuur uit het theoretisch kader. Vervolgens zijn de sterke en zwakke punten van het onderzoek beschreven.

4.1 INTERPRETATIE EN VERKLARING VAN DE RESULTATEN AAN DE HAND VAN DE LITERATUUR

De resultaten van het onderzoek laten zien dat de kennis van de respondenten over de aanbevelingen van stap 5 onvoldoende op niveau is. Hoewel 58% van de respondenten aangeeft alle taken, verantwoordelijkheden en procedures over het medicatiebeleid te kennen heeft geen enkele respondent alle vragen correct beantwoord en geen één kennisvraag is door 100% van de respondenten correct beantwoord. Uit onderzoek van Simonsen, Daehlin, Osvik en Farup (2011) blijkt dat onvoldoende medicatiekennis en vaardigheden kunnen leiden tot medicatiefouten (Simonsen, Daehlin, Osvik en Farup, 2011). Gezien het feit dat elke respondent op dit moment medicatie toedient en registreert zou dit moeten betekenen dat alle respondenten bevoegd en bekwaam zijn. Dit komt dan ook uit de resultaten naar voren want 100% geeft aan alleen medicatie toe te dienen en te registreren als zij daar bevoegd en bekwaam voor zijn. Echter blijkt uit andere resultaten dat maar 48% van de respondenten daadwerkelijk weet dat je pas bevoegd bent als je bekwaam bent. Een verklaring voor deze tegenstelling zou sociaal wenselijke antwoorden kunnen zijn, bij de vraag of zij alleen medicatie toedienen als zij bevoegd en bekwaam zijn, of onwetendheid omtrent de begrippen bevoegd en bekwaam. Deskundigheid en bekwaamheid zijn nodig om verantwoord kwalitatief goede zorg te verlenen (Rijksoverheid, 2014).

Omdat elke respondent medicatie toedient en registreert is het schokwekkend dat slecht één respondent (4%) weet voor welke handelingen een uitvoeringsverzoek van de arts nodig is en dat maar 57% van de respondenten weet bij welke medicatie je dubbel moet controleren. Dit betekent dat de verzorgenden en verpleegkundigen van Team 4 en 5 handelingen uitvoeren waarvoor zij waarschijnlijk (onbewust) niet bevoegd en bekwaam zijn. Dit brengt de patiëntveiligheid in gevaar, immers de kans op schade aan de bewoners wordt vergroot door het niet volgens de professionele standaard handelen van de verzorgenden en verpleegkundigen en/of tekortkomingen in het zorgsysteem (de Bekker, Eliens, de Haan, Schouten & Wilboldus, 2013). Tegenstrijdig is dat 88% van de respondenten aangeven dat het toedienen en registreren van de medicatie veilig gebeurt op de afdeling.

Van de respondenten zegt 42% extra scholing te willen volgen. Dit komt overeen met het onderzoek van Sino (2013) waarin naar voren komt dat verpleegkundigen aangeven voldoende kennis te hebben maar tegelijkertijd ook behoefte te hebben aan extra scholing. Het lijkt erop dat de respondenten denken goed op de hoogte zijn over het medicatiebeleid en hun handelen, maar bij het daadwerkelijk 'toetsen' van de kennis en observatie van de handelingen blijkt dat het niet in orde is. Voor de hand liggend is dat de respondenten niet op de hoogte zijn dat hun eigen kennis en handelen niet voldoende op niveau is.

Opvallend is dat 6 respondenten 'pas geleden' een scholing/congres hebben gevolgd met betrekking tot medicatiekennis. Logischerwijs scoren deze 6 respondenten hoger bij de kennisvragen, echter is dit niet het geval. Dit is tegenstrijdig met de literatuur omdat wordt aanbevolen de kennis van de

verzorgenden en verpleegkundigen op niveau te houden door het geven en volgen van scholingen/congressen (Jones, 2009). Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de scholing niet ging over de *'Veilige principes in de medicatieketen'* of dat 'pas geleden' door elke respondent anders is geïnterpreteerd waardoor het geleerde niet meer recent is of vervaagd/vergeten is. Een andere mogelijkheid kan zijn dat de scholing van slechte kwaliteit is.

Drie kwart van de respondenten (79%) geeft aan altijd geconcentreerd medicatie toe te kunnen dienen en te registreren. De kans dat de respondenten hier een sociaal wenselijk antwoord hebben gegeven is groot, want bij de vraag of de werkomgeving zo is ingericht dat er ongestoord medicatie kan worden toegediend en geregistreerd antwoordde 46% met "nee". Ook komt bij het observatieonderzoek naar voren dat elke respondent tijdens het toedienen en registreren van de medicatie werd gestoord. Het zou logisch zijn dat de verzorgenden en verpleegkundigen niet geconcentreerd kunnen werken omdat zij gestoord worden tijdens het toedienen en registreren van de medicatie. Gestoord worden of andere afleidingen zijn systematische fouten en is een veel voorkomende oorzaak van medicatiefouten (Smeulers & Vermeulen, 2008). Uit verschillende kwalitatieve studies komt naar voren dat verstoringen tijdens de taken van verzorgenden en verpleegkundigen wel degelijk bijdragen aan het ontstaan van medicatiefouten (Fry & Dacey, 2007).

Uit het observatieonderzoek blijkt dat de aanbevelingen van stap 5 voor 65% worden nageleefd. In de literatuur staat beschreven dat alle aanbevelingen van stap 5 moeten worden gehandhaafd om eventuele toedienfouten en registratie fouten te voorkomen (Actiz, 2012). Ondanks dat het merendeel van de aanbevelingen worden gehandhaafd geeft nog 37% van de respondenten aan niet bekend te zijn met de principes. Terwijl in de literatuur staat dat de *'Veilige principes in de medicatieketen'* het medicatiebeleid is van 'Het Nieuwe ABG'. Het is onbekend of de respondenten daadwerkelijk niet bekend zijn met *'de veilige principes in de medicatieketen'* of dat zij niet bekend zijn met de terminologie. Uit de resultaten van de enquête blijkt dat de 5 J's vaker wel dan niet worden gehandhaafd waardoor geconcludeerd kan worden dat de veiligheid van het toedienproces wel op orde is (Vilans, z.j.). Wel komt uit het observatieonderzoek naar voren dat de 'medicatie op de juiste tijd' nog kan worden verbeterd. Uit het observatieonderzoek blijkt dat de bewoners de medicatie niet altijd op de exact voorgeschreven tijd hebben ontvangen, hooguit een half uur te laat of te vroeg. Maar volgens de literatuur is pas kans op een toedienfout als de medicatie één uur voor of na de voorgeschreven tijd wordt gegeven aan de bewoner (Brady, Malone & Fleming, 2007). Wat ook overeenkomt met de literatuur zijn de visuele herinneringen. Volgens Jones (2009) blijkt dat het ophangen van visuele reminders kan bijdragen aan het verhogen van het bewustzijn van de verzorgenden en verpleegkundigen te vergroten (Jones, 2009). In Team 4 en Team 5 zijn visuele herinneringen opgehangen op de kamers en/of zusterpost met bijvoorbeeld de afwijkende medicatietijden waardoor 100% van de respondenten extra alert zijn op de afwijkende tijden of bijzondere medicatie.

Tot slot geven de respondenten aan dat een hoge opleiding en sociale druk niet bijdragen aan het beter naleven van de aanbevelingen. Terwijl NIVEL (2011) uit zijn onderzoek concludeert dat dit wel degelijk bijdraagt. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de verzorgenden en verpleegkundigen denken dat het niet bedraagt maar er bestaat een grote kans dat als daadwerkelijk een sociale druk zou ontstaan dat zij wellicht de richtlijn beter gaan handhaven. Daarbij is tijdens dit onderzoek gevraagd naar de meningen en zijn de respondenten niet in geobserveerd.

4.2 STERKE EN ZWAKKE PUNTEN VAN HET ONDERZOEK

Zowel de enquête als het observatieonderzoek zijn gebaseerd op de *'Veilige principes in de medicatieketen'*. Dit is een sterk punt voor het onderzoek want de aanbevelingen van stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie, zijn letterlijk omgezet naar vragen en stellingen. Dit maakt de betrouwbaarheid van de enquête en het observatieonderzoek hoger. Tevens is bij de enquête en observatiechecklist een pilot uitgevoerd door drie vierdejaars HBO-V studenten, zo konden de eventuele fouten en onduidelijkheden worden aangekaart en worden verbeterd. Alle verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en Team 5 zijn benaderd waardoor de kans op een representatieve afspiegeling is vergroot. Om betrouwbare uitspraken te kunnen doen moest een minimale respons van 90% zijn behaald. Gezien een respons van 94% kunnen de gegevens gegeneraliseerd worden naar de gehele onderzoekspopulatie. De enquêtes zijn anoniem afgenomen en het observatieonderzoek is anoniem uitgevoerd waardoor de kans op wenselijke antwoorden of wenselijk gedrag is geminimaliseerd. Nog een sterk punt van het onderzoek is dat de Cronbach's Alpha van de likertschaal zijn berekend. Bij de likertschaal die heeft gemeten in hoeverre de verzorgenden en verpleegkundigen de aanbevelingen naleven was de Cronbach's Alpha 0,76. Bij de likertschaal die heeft gemeten welke stellingen van invloed kunnen zijn waarom de verzorgenden en verpleegkundigen de aanbevelingen van stap 5 wel of niet handhaven was de Cronbach's Alpha 0,65. Beide scores zijn boven de 0,60 wat betekent dat het een voldoende homogeen beeld geeft van de gemeten items (Verhoeven, 2014).

Naast de sterke punten bevat het onderzoek ook zwakkere punten. Ondanks dat de enquêtes en observaties anoniem zijn afgenomen kan het zijn dat de respondenten sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven gezien het resultaat van het onderzoek iets zegt over hun gewaarborgde medicatieveiligheid. Dit is ook terug te zien in de gegeven antwoorden bij de enquête en het daadwerkelijk geobserveerde in het observatieonderzoek. Zo viel het bijvoorbeeld op dat de respondenten het 'helemaal mee eens' zijn dat zij de medicatie pas aftekenen als de bewoner ze heeft ingenomen terwijl dit in het observatieonderzoek niet is terug te zien. Tevens vonden in Team 5 meerdere onderzoeken plaats waardoor zij meerdere enquêtes hebben moeten invullen, de respondenten kunnen hierdoor 'survey moe' zijn geworden wat mogelijk heeft kunnen leiden tot het zomaar wat invullen van de enquête. Er zijn ook een aantal zwakke punten bij de zelfopgestelde enquête vragen. Zo is bij de respondentenkenmerken gevraagd of de respondenten 'pas geleden' een scholing/congres hebben gevolgd over medicatie. Het begrip 'pas geleden' kan elke respondent anders hebben geïnterpreteerd, wat de betrouwbaarheid van deze vraag minder maakt. Bij een 'meerdere antwoorden mogelijk vraag' had een respondent niks ingevuld dit antwoord is als foutief meegerekend in het onderzoek maar had ook als 'missing' kunnen worden aangezien. Stelling 18.O van de likert-schaal vroeg of de respondenten verantwoording bij de verpleegkundige dienst afleggen indien de medicatie niet is toegediend of ingenomen. Deze vraag was moeilijk te beantwoorden door de respondenten die zelf verpleegkundige diensten draaien. Tevens is het niet duidelijk of er daadwerkelijk een verschil bestaat tussen de likert-schaal categorieën 'helemaal mee eens' / 'mee eens' en 'mee oneens' / 'helemaal mee oneens'.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Aan de hand van de gevonden resultaten van het onderzoek kan antwoord worden gegeven op de centrale onderzoeksvraag en de drie bijhorende deelvragen.

5.1 BEANTWOORDING DEELVRAGEN EN CENTRALE ONDERZOEKSVRAAG

Deelvraag 1.

In hoeverre hebben de verzorgenden en verpleegkundigen in Team 4 en Team 5 van 'Het Nieuwe ABG' kennis over stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de 'Veilige principes in de medicatieketen'?

Iets meer dan de helft van de kennisvragen over stap 5 zijn goed beantwoord waardoor geconcludeerd kan worden dat de kennis van de verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en Team 5, over stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie, niet optimaal is. Hoewel 58% van de respondenten zegt alle taken, verantwoordelijkheden en procedures te kennen heeft geen enkele respondent alle kennisvragen goed beantwoord. Het lijkt erop dat de verzorgenden en verpleegkundigen niet op de hoogte zijn van hun eigen kennis te kort. De verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en Team 5 hebben vooral kennis tekort over de voorbehouden en risicovolle handelingen, weten zij niet wanneer een dubbele controle moet worden uitgevoerd en bij welke handelingen een uitvoeringsverzoek van de arts nodig is. Wel geven alle respondenten aan bevoegd en bekwaam te zijn om medicatie te kunnen toedienen en te registreren. Dit betekent dat de verzorgenden en verpleegkundigen van Team 4 en Team 5 handelingen uitvoeren waarvoor zij (onbewust) niet bekwaam zijn wat de patiëntveiligheid en medicatieveiligheid in gevaar brengt.

Deelvraag 2.

Worden de aanbevelingen van stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de 'Veilige principes in de medicatieketen' gehandhaafd in de praktijk door de verzorgenden en verpleegkundigen werkzaam in Team 4 en Team 5 in 'Het Nieuwe ABG'?

Uit de resultaten van de enquête kan geconcludeerd worden dat de verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en 5 de aanbevelingen van stap 5 in grote lijnen handhaven maar dat er nog veel plaats is voor verbetering. Hoewel de resultaten uit de enquête aangeven dat de aanbevelingen vaker wel dan niet worden nageleefd was dit niet altijd terug te zien in het observatieonderzoek, waardoor de antwoorden van de enquête in twijfel kunnen worden getrokken. Er valt vooral veel winst te behalen bij aanbeveling 2, 4, 7 en 10.

Deelvraag 3.

Welke redenen zijn aan te geven dat de verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en Team 5 de aanbevelingen van stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie wel of niet gaan handhaven?

Afgaande op de resultaten van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat de verzorgenden en verpleegkundigen uit Team 4 en 5 de aanbevelingen van stap 5 beter naleven als zij positieve verwachtingen hebben, als de aanbevelingen makkelijk zijn om na te leven en als er voldoende personeel en tijd is. Volgens de verzorgenden en verpleegkundigen is het opleidingsniveau en sociale druk geen reden om de aanbevelingen beter te gaan handhaven.

Centrale onderzoeksvraag.

In hoeverre handhaven de verzorgenden en verpleegkundigen in Team 4 en Team 5 van 'Het Nieuwe ABG' de aanbevelingen van stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie van de 'Veilige principes in de medicatieketen'?

Uit het observatieonderzoek komt naar voren dat 65% van de aanbevelingen worden nageleefd en dat er dus nog plaats is voor verbetering. Het medicatiebeleid van 'Het Nieuwe ABG' zijn de *'Veilige principes in de medicatieketen'*. Ondanks dat driekwart van de respondenten aangeven bekend te zijn met de *'Veilige principes in de medicatieketen'* worden dus niet alle aanbevelingen van stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie' gehandhaafd. De kans bestaat dat dit komt door een kennistekort bij de verzorgenden en verpleegkundigen van Team 4 en 5 over de aanbevelingen van stap 5.

5.2 AANBEVELINGEN

Aan de hand van het onderzoek zijn aanbevelingen gedaan omtrent het verbeteren van de patiëntveiligheid en medicatieveiligheid in Team 4 en Team 5 van 'Het Nieuwe ABG'. Daarnaast worden aanbevelingen gedaan voor de bachelor opleiding HBO-verpleegkunde op de HZ University of Applied Sciences en voor een vervolgonderzoek.

Een aanbeveling voor de praktijk is om alle verzorgenden en verpleegkundigen een scholing te laten volgen over de *'Veilige principes in de medicatieketen'*. Uit het onderzoek komt naar voren dat bijna de helft van de respondenten aangeeft behoefte te hebben aan extra medicatiekennis. Aanbevolen wordt om vooral de nadruk te leggen op de aanbevelingen van stap 5; het toedienen en registreren van de medicatie. Omdat *'de veilige principes in de medicatieketen'* hét medicatiebeleid is van 'Het Nieuwe ABG' is het van belang dat alle verzorgenden en verpleegkundigen hiervan op de hoogte zijn. Geadviseerd wordt om de scholing in teamverband te geven en de theorie aan de praktijk te koppelen. Zo kunnen ze hun eigen kennis met elkaar delen waardoor ze van elkaars expertise kunnen leren. Tijdens de scholing kan gebruik worden gemaakt van een prezi/powerpoint en krijgen de verzorgenden en verpleegkundigen de aanbevelingen van stap 5 op papier zodat zij dit nog eens kunnen doorlezen. Gezien het feit dat maar 1 respondent bekend is met de 'voorbehouden en risicovolle handelingen' is het verstandig hier nog dieper op in te gaan tijdens de scholing.

Naast de scholing kan een online learning module worden gestart die ingaat op de medicatiekennis. De module wordt individueel gemaakt waardoor iedereen de leerstof in eigen tempo kan doornemen. Geadviseerd wordt om de module verplicht te maken zodat het zeker is dat de verzorgenden en verpleegkundigen regelmatig hun medicatiekennis op peil houden of opfrissen. In *'de veilige principes in de medicatieketen'* staat dat de organisatie verantwoordelijk is voor de bij- en nascholing welke er toe moeten leiden dat de verzorgenden en verpleegkundigen in voldoende mate deskundig zijn om het medicatiebeleid uit te voeren (Actiz, 2012). Er kan contact worden opgenomen met R. Huijsmans van Vilans voor een voorstel op maat om het aantal medicatie-incidenten te verminderen (Vilans, zij).

Verder wordt geadviseerd om in gesprek te gaan met de verzorgenden en verpleegkundigen en nogmaals hun 'bevoegd- en bekwaamheid' te bespreken. Uit het onderzoek komt naar voren dat op dit moment medicatie wordt toegediend en geregistreerd door verzorgenden en verpleegkundigen die (onbewust) hier niet bevoegd en bekwaam voor zijn. Het is verstandig om het personeel ervan

bewust te maken dat de patiëntveiligheid en medicatieveiligheid wel degelijk in gevaar loopt. Dit kan bespreekbaar worden gemaakt in een teamoverleg.

Om de medicatieveiligheid te (blijven) waarborgen kunnen verschillende interventies worden ingezet. De volgende interventies worden aanbevolen voor Team 4 en 5:

- Uit het onderzoek van Jones (2009) blijkt dat het ophangen van visuele reminders kan bijdragen aan het verhogen van het bewustzijn van de verzorgenden en verpleegkundigen te vergroten (Jones, 2009). Geadviseerd wordt om bijvoorbeeld posters op te hangen of neer te leggen in het medicatiekluisje die de aanbevelingen van stap 5 laten zien of bijvoorbeeld een poster waarop alle medicatie staat die dubbel moet worden gecontroleerd. Er kan ook voor worden gekozen om alleen een poster of iets wat de aandacht trekt, bijvoorbeeld een rode sticker, in het medicatiekluisje van de bewoner te plakken indien dubbel gecontroleerd moet worden. Zo worden de verzorgenden en verpleegkundigen er direct mee geconfronteerd en kunnen hiernaar handelen.
- Uit verschillende kwalitatieve onderzoeken blijkt dat 'niet storen jasjes' het aantal verstoringen kunnen verminderen (Relihan, O'Brien, O'Hara & Silke, 2010; Westbrook, Woods, Rob, Dunsmuir & Day, 2010). Het wordt geadviseerd om deze jasjes aan te schaffen en één verzorgende of verpleegkundige per dienst aan te wijzen die de medicatie gaat delen zodat de rest van het team de bewoners kan verzorgen en naar de bellen kan lopen waardoor de 'medicatie-verpleegkundige' niet meer wordt gestoord en zich volledig kan concentreren op het toedienen en registreren van de medicatie.
- Er kunnen elektronische hulpmiddelen worden aangeschaft waardoor het dubbel controleren van de medicatie eenvoudiger wordt. Door middel van een app is het mogelijk om elkaar dubbel te controleren op afstand. Ook kan op de app worden gezien bij welke medicatie dubbel moet worden gecontroleerd.

Ondanks dat het toedienen en registreren van medicatie een grote rol speelt in het verpleegkundig beroep wordt nog weinig aandacht besteed tijdens de opleiding. De IGZ (2010) concludeert dat in de verpleeghuizen vooral de deskundigheidsbevordering van het personeel op het gebied van farmaceutische zorg nog te wensen overlaat (Inspectie voor de gezondheidszorg, 2010). Aan de HZ University of Applied Sciences wordt aanbevolen om het vak Farmacologie vier jaar lang te geven in plaats van twee jaar. Door het herhalen van de leerstof kan de kennis niet wegzakken maar alleen maar verbeteren. Vooral omdat Nederland te maken heeft met vergrijzing wordt geadviseerd om meer informatie te geven over de meest voorkomende medicatie die wordt gebruikt door ouderen.

Aan de hand van het onderzoek kunnen verschillende vervolgonderzoeken worden uitgevoerd. Het is aanbevolen om een vervolgonderzoek te doen naar de aanbevelingen van stap 5 of dit daadwerkelijk bijdraagt aan het verminderen van medicatiefouten. Want ondanks dat het in grote lijnen wordt nageleefd ontstaan er nog (teveel) medicatiefouten. Ook kan onderzoek worden gedaan naar het volgen en geven van scholing. Het is onbekend of scholing daadwerkelijk helpt bij het opdoen van medicatiekennis en wanneer het moet worden herhaald zodat de verzorgenden en verpleegkundigen de kennis optimaal beheersen. Tevens kan een uitgebreider onderzoek worden gedaan naar het beter naleven van de richtlijnen. Geadviseerd wordt om te observeren en te kijken wat écht helpt bij het beter naleven en niet alleen naar de meningen te luisteren. Tot slot gaf een respondent aan dat zij het fijn zou vinden als de medicatiefouten openbaar worden gemaakt, dus wie de fout heeft gemaakt en hoe dit is gebeurd. Er kan een onderzoek worden gestart om te kijken of het verstandig is om medicatiefouten persoonlijk/openbaar te maken. En of dit kan bijdragen aan een vermindering van medicatiefouten.

LITERATUURLIJST

- ActiZ. (2012). *Veilige principes in de medicatieketen*. Geraadpleegd van <https://www.knmp.nl/patientenzorg/samenwerking/brochure-veilige-principes-in-de-medicatieketen>
- Anathhanam, S., Powis, R. A., Cracknell, A. L., & Robson, J. (2012). Impact of prescribed medications on patient safety in older people. *Ther Adv Drug Saf*, 3(4), 165-174. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25083234>
- Baarda, B. (2009). *Dit is onderzoek!*. Groningen/Houten, Nederland: Noordhoff.
- de Bekker, J., Eliens, A., de Haan, J., Schouten, L., & Wigboldus, M. (2013). *Kwaliteitszorg en patiëntveiligheid*. Dwingeloo: KAVANAH.
- Bleker, O. P. (2011). Nut en gevaar protocollen. Geraadpleegd van <http://cardio.nl/ACS/NutenGevaarProtocollen.pdf>
- Fry, M. M., & Dacey, C. (2007). Factors contributing to incidents in medicine administration. Part 1. *Br J Nurs*, 16(9), 556-558. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17551449>
- Bill, P. (2011). *Onderzoek in 15 stappen*. Amsterdam, Nederland: Boom Nelissen.
- Brady, A., Malone, A. M., & Fleming, S. (2007, 17 augustus). A literature review of the individual and systems factors that contribute to medication errors in nursing practice. *Journal of Nursing Managment*, pp. 679-697. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19694912>
- Campen, C. van. (2011). *Kwetsbare ouderen*. Den Haag, Nederland: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Caspers, P. W. J. (2004). *Medicatieveiligheid: Bronnen van aandacht*. Geraadpleegd van <http://rivm.openrepository.com/rivm/bitstream/10029/8853/1/267031001.pdf>
- CMR-projectteam. (2012). *Jaarrapportage Centrale Medicatie - incidenten Registratie (CMR)*. Geraadpleegd van http://www.vim-digitaal.nl/websites/nvza_remedie/docs/CMR_jaarrapportage_ZH_2012_280313_1.pdf
- Crespin, D. J., Modi, A. V., Wei, D., Williams, C. E., Greene, S. B., Pierson, S., & Hansen, R. A. (2010). Repeat medication errors in nursing homes: Contributing factors and their association with patient harm. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 8(3), 258-270. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20624615>
- Farmacotherapeutisch Kompas. (2014). Geneesmiddelen bij ouderen. Geraadpleegd van <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/voorna/i/inl%20geneesmiddelen%20bij%20ouderen.asp>
- Fry, M. M., & Dacey, C. (2007). Factors contributing to incidents in medicine administration. Part 1. *Br J Nurs*, 16(9), 556-558. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17551449>

- Giesbers, H., Beer, J. de, & Verweij, A. (2014, 17 maart). Bevolking samengevat. Geraadpleegd van <http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas VolksgezondheidBevolking
- Hunink, G., Van der Bijl, J., Cusveller, B., Van linge, R., & Polhuis, D. (2006). *De verpleegkundige als beroepsbeoefenaar*. Amersfoort, Nederland: ThiemeMeulenhoff.
- Inspectie voor de Gezondheidszorg. (2010). *Medicatieveiligheid voor kwetsbare groepen in de langdurige zorg en zorg thuis onvoldoende*. Geraadpleegd van http://www.igz.nl/Images/2010-09%20Rapport%20%20Medicatieveiligheid%20voor%20kwetsbare%20groepen.website_tcm294-287274.pdf
- Inspectie voor de Gezondheidszorg. (2011). *Medicatieveiligheid flink verbeterd in herbeoordeelde instellingen langdurige zorg en zorg thuis*. Geraadpleegd van <http://www.igz.nl/zoeken/document.aspx?doc=Medicatieveiligheid+flik+verbeterd+in+herbeoordeelde+instellingen+langdurige+zorg+en+zorg+thuis&URL=>
- Jones, S. W. (2009). Reducing medication administration errors in nursing practice. *Nurs Stand*, 23(50), 40-46. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19736708>
- Kruk, T. van der, & Salentijn, C. (2012). *Facts and figures*. Den Haag, Nederland: DeltaHage.
- Kruk, T. van der, Salentijn, C., & Schuurmans, M. (2007). *Verpleegkundige zorgverlening aan ouderen* (2e ed.). Den Haag, Nederland: Boom Lemma.
- Krähenbühl-Melcher, A., Schlienger, R., Lampert, M., Haschke, M., Drewe, J., & Krähenbühl, S. (2007). *Drug-related problems in hospitals: a review of the recent literature*. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17472418>
- Nationale Beroepscode van Verpleegkundige en Verzorgende. (2015). *Nationale Beroepscode van Verpleegkundige en Verzorgende*. Geraadpleegd van https://www.nursing.nl/PageFiles/13935/001_1420709885774.pdf
- NIVEL. (2011). Naleving van Nederlandse richtlijnen. Geraadpleegd van <http://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Rapport-Naleving-Nederlandse-richtlijnen.pdf>
- Meijs, D. (2015). implementatie van de richtlijn hygiëne onder podotherapeuten. Geraadpleegd van <http://fontys.surfsharekit.nl:8080/get/smpid:59056/DS1/>
- Platform Medicatieveiligheid care. *Veilige principes in de praktijk*. Geraadpleegd van <http://www.zorgvoorbeter.nl/docs/PVZ/vindplaats/medicatieveiligheid/veilige-principes-in-de-medicatieketen.pdf>
- Relihan, E., O'Brien, V., O'Hara, S., & Silke, B. (2010). *The impact of a set of interventions to reduce interruptions and distractions to nurses during medication administration..* Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20511596/>

- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2013, 21 maart). Volksgezondheid Toekomst Verkenning. Geraadpleegd van http://www.rivm.nl/Onderwerpen/V/Volksgezondheid_Toekomst_Verkenning_VTV
- Rijksoverheid. (2014). Toelichting op de Wet BIG. Geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2014/12/02/toelichting-op-de-wet-big>
- Saunders, M., & Lewis, P. (2004). *Methoden en technieken van onderzoek* (3e ed.). Amsterdam, Nederland: Pearson Benelux.
- Simonsen, B., Daehlin, G., Osvik, L., & Farup, P. (2011). Medication knowledge, certainty, and risk of errors in health care: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, p. 175.
- Sino, C. (2013). Medication Management in Homecare Patients. Geraadpleegd van <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/287124>
- Smeulders, M., & Vermeulen, H. (2008). Minder toedienfouten met medicatie, wat helpt echt? *Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice*, pp. 4-8.
- Stichting Farmaceutische Kerngetallen. (2012). *Facts and figures*. Den Haag, Nederland: DeltaHage.
- Utrecht Institute for Pharmaceutical Sciences. (2006). *Hospital Admissions Related to Medication (HARM)*. Geraadpleegd van <https://www.knmp.nl/downloads/harm-rapport.pdf>
- V&VN. (2008). *Landelijke instructie Voor Toediening Gereedmaken (VTGM) van medicatie in verpleeg- en verzorgingshuizen*. Geraadpleegd van https://mijn.venvn.nl/databanken/richtlijnen/Lists/Databank%20richtlijnen/Attachments/86/instructie_vtgm%20verpleeg-en%20verzorgingshuizen.pdf
- Verhoeven, N. (2014). *Wat is onderzoek?* (5e ed.). Den Haag, Nederland: Boom Lemma.
- Vilans. (z.j.). *Kennisbundel Medicatieveiligheid*. Geraadpleegd van <http://kennisbundel.vilans.nl/editie/medicatieveiligheid-achtergrond-context.html>
- Vilans. (2017). *Kennis en Informatie* [online afbeelding]. Gedownload op 20 april 2017 van <http://www.vilans.nl/weblog-psychofarmaca-ouderen-dementie.html>
- Vilans. (2014). *handreiking kwetsbare ouderen*. Geraadpleegd van http://www.vilans.nl/docs/vilans/publicaties/Handreiking_Kwetsbare_ouderen_Vilans.pdf
- Westbrook, J. I., Woods, A., Rob, M. I., Dunsmuir, W. T., & Day, R. O. (2010). Association of interruptions with an increased risk and severity of medication administration errors. *Arch Intern Med*, 170(8), 683-690. Geraadpleegd van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20421552>
- Zorg voor Beter. (z.j.). Overheidsbeleid & veranderingen in de zorg. Geraadpleegd van <http://www.zorgvoorbeter.nl/ouderenzorg/hervormingen-langdurige-zorg.html>

Zorg voor Beter. (2014). *Thema Medicatieveiligheid: Defenitie en oorzaken van medicijnfouten..*
Geraadpleegd van <http://www.zorgvoorbeter.nl/ouderenzorg/Medicatieveiligheid-Praktijk-Wat-is-het-Definitie.html>

BIJLAGE 1: MINDMAP



BIJLAGE 2: VOORBEHOUDEN EN RISICOVOLLE HANDELINGEN

	voorbehouden	risicovol
Heelkundige handelingen		
Wondspoelen via katheter	X	
Verzorgen of verwijderen wonddrain of redonsedrain; verwisselen opvangfles		X
Verzorgen van een tracheotomie-wond		X
Verwijderen wondtampon	X	
Verwijderen hechtingen of agrafen		X
Verwijderen exudrain	X	
Katheterisaties		
Infuusbehandeling		
- Inbrengen perifere canule voor infuus (toedieningssysteem)	X	
- Verwisselen infuuszak, verwijderen perifeer canule		X
- Toedienen medicatie via perifeer infuus		X
- Verwisselen afsluitdopje van (en heparine doorspuiten in en verzorgen van) centraal veneuze katheter (CVK)		X
- Toedienen medicatie via CVK infuus		X
- Epiduraal en intrathecaal (poort): aanprikken spinaal poortsysteem, verwisselen naald	X	
- Verwijderen epiduraalkatheter, verwijderen naald spinaal poortsysteem		X
- Inbrengen hypodermoclyse	X	
- Verwijderen hypodermoclyse		X
- Inbrengen subcutane canule, verwisselen	X	
- Toedienen van medicatie via subcutaan infuus		X
- Verwijderen subcutane naald en infuustoedieningssysteem		X
Sondevoeding		
- Inbrengen/verwijderen neus-maag sonde, verwisselen PEG-sonde of jejunostomiesonde	X	
- Toedienen sondevoeding mbv spuit of voedingspomp		X
- Toedienen van medicatie via sonde		X
Nier- en blaaskatheterisatie		
- Inbrengen van blaaskatheter (eenmalig of verblijfs-)	X	
- Verwijderen verblijfskatheter		X
- Blaasspoelen bij ingebrachte katheter		X
- Verwisselen van suprapubische katheter	X	
- Nefrostomiekatheter spoelen		X
- Urinestoma (UP) – katheteriseren van urinereservoir, spoelen	X	
- CAPD spoeling		X
Colostoma		
- Spoelen colostoma (AP)		X
- Toedienen medicijnen		X
Darmspoelen/toedienen hoogopgaand klysma	X	
Maaginhoud hevelen	X	
Spoelen galdrain		X
Zuurstof toedienen		X
Uitzuigen van mond- en keelholte		X
Uitzuigen van tracheacanule/van trachea via tracheacanule	X	

Injecties		
- Subcutaan	X	
- Intracutaan	X	
- Intramusculair	X	
- Intraveneus	X	
Puncties		
- Venapunctie	X	
- Ascitespunctie	X	
- Spoelen ascitesdrain		X

BIJLAGE 3: VEILIGE PRINCIPES IN DE MEDICATIEKETEN

Zorgmedewerker V&V (intramuraal)

STAP 6 Evaluatie

De zorgmedewerker:

1. Signaleert en registreert werking en evt. bijwerkingen in het zorgleefplan.
2. Adviseert de cliënt bijwerkingen te melden aan de arts, of meldt het, in overleg met de cliënt, zelf.
3. Meldt incidenten volgens afspraken in de zorgorganisatie.
4. Neemt deel aan periodieke medicatiebeoordeling volgens afspraken van de zorgorganisatie.

STAP 5 Toedienen/registreren

De zorgmedewerker:

1. Geeft alleen medicatie als de medewerker daartoe bekwaam bevogd is.
2. Werkt zorgvuldig en geconcentreerd.
3. Dient toe aan de hand van een actuele toedienlijst die is aangeleverd door de apotheek.
4. Werkt bij voorbehouden en risicovolle handelingen op basis van een uitvoeringsverzoek van de arts.
5. Geeft de juiste medicatie in juiste dosis op de juiste wijze op de juiste tijd aan de juiste cliënt.
6. Bij GDS: controleert of tekst van de medicatie op het etiket van het zakje identiek is aan de medicatie op de toedienlijst en of het aantal klopt.
7. Tekent af per medicijn (ook bij GDS) op de toedienlijst als medicatie is toegediend. Verantwoordt als de medicatie niet is toegediend of ingenomen.
8. Is extra alert op losse medicatie (niet in zakje), 'zo nodig' medicatie, wijzigingen in medicatie, en medicatie op afwijkende tijden.
9. Neemt bij onjuiste inhoud van GDS en bij twijfel altijd contact op met apotheek en/of arts volgens afspraken in de zorgorganisatie.
10. Past waar nodig dubbele controle toe, volgens afspraken binnen de zorgorganisatie.
11. Bewaart de toedienlijst en actueel medicatieoverzicht conform de afspraken.

STAP 4 Gereed maken

De zorgmedewerker:

1. Werkt met een door de apotheek aangeleverde actuele toedienlijst.
2. Maakt medicatie gereed volgens geldende voorschriften.
3. Bij mutaties binnen een cyclus wordt inhoud van GDS niet door de zorgmedewerker gewijzigd maar door apotheek.
4. De zorgmedewerker werkt geconcentreerd en zorgt dat zij niet wordt gestoord bij uitzetten van medicatie. Medicatie is herkenbaar tot moment van toedienen aan cliënt.

STAP 1 Voorschrijven en algemeen

De zorgmedewerker:

1. Signaleert of de cliënt wel of niet zelf medicatie (geheel of gedeeltelijk) kan en wil beheren en bespreekt dit z.n. met de cliënt volgens de procedure van de zorgorganisatie.
2. Informeert de apotheek en arts over overname van medicatiebeheer volgens de afspraken tussen zorgorganisatie en apotheek resp. arts.
3. Adviseert de cliënt zelfzorgmedicatie te melden aan arts en apotheek.
4. Legt afspraken over het overnemen van medicatiebeheer vast in het zorgleefplan.
5. Neemt in het hele medicatieproces alleen werkzaamheden op zich die tot haar verantwoordelijkheid en bevoegdheid behoren.
6. Draagt zorg voor overdracht van medicatiegegevens volgens de afspraken in de zorgorganisatie.

STAP 2 Ter hand stellen (afleveren)

De zorgmedewerker heeft geen rol/verantwoordelijkheid in het transport van medicatie tussen apotheek en zorgorganisatie.

STAP 3 Opslag/beheer

De zorgmedewerker:

1. Draagt zorg voor het op de juiste wijze bewaren van de medicatie volgens bewaaradvies van de apotheek.
2. Slaat retourmedicatie, totdat de apotheek deze ophaalt, zo op dat deze niet toegankelijk is voor onbevoegden.
3. Bewaart meegeleverde bijsluiters in het zorgleefplan.
4. Signaleert tijdig de noodzaak van bijbestellen/herhaalrecepten en regelt dit volgens de procedure van de zorgorganisatie.



Infoblad Zorgmedewerker V&V

(intramuraal)

Binnen de intramurale V&V organisaties kan onderscheid gemaakt worden naar organisaties mét behandel functie (verpleeghuis) en zonder behandel functie (verzorgingshuis). Sommige aspecten verschillen voor de verschillende typen zorgvormen.

Als iets geldt voor een specifieke zorgvorm wordt dit aangeduid met:

- *Intramuraal*: Intramuraal met behandel functie (verpleeghuis) en intramuraal zonder behandel functie (verzorgingshuis)
- *Intramuraal met behandel functie* (verpleeghuis).

Hiernaast is er een apart overzicht met Infoblad voor de organisaties die thuiszorg leveren. Dit komt zoveel mogelijk overeen met het onderhavige, maar maakt onderscheid waar de cliënt thuis (meer) een eigen verantwoordelijkheid heeft.

Taken/ verantwoordelijkheden zorgmedewerker

1. Zich bewust zijn van het belang van medicatieveiligheid en van de risico's die met medicatiebeheer samenhangen.
2. Alleen die werkzaamheden uitvoeren waarvoor zij/hij bevoegd en bekwaam is.
3. Er mede voor zorg dragen dat de eigen deskundigheid op peil blijft.
4. Signaleren en z.n. periodiek met de cliënt bespreken of de cliënt in staat is zelf de medicatie (geheel of gedeeltelijk) te beheren.
5. Afspraken op de juiste wijze vastleggen in het zorgplan.
6. Informeren van arts en apotheek over overname van medicatiebeheer door de zorgorganisatie en evt. bijzonderheden mbt gebruik van medicatie (bijv. slikproblemen, bijwerkingen).
7. Medicatie gereedmaken voor toediening conform de instructie van arts en/of apotheker en geldende procedures en richtlijnen.
8. Medicatie aan de juiste cliënt op de juiste wijze in de juiste dosis op de juiste tijd klaarzetten, aanreiken en/of toedienen.
9. Bij geneesmiddel distributiesysteem (GDS): controleren of de medicatie zoals genoemd op het etiket op het zakje identiek is aan de medicatie zoals genoemd op de toedienlijst en of het aantal medicijnen klopt. Hierbij gaat het om controleren of de namen van de medicijnen en de dosis op het etiket hetzelfde zijn als de namen en de dosis van de medicijnen op de toedienlijst. De inhoud van de GDS-verpakking – zitten de juiste medicijnen erin. Identificeren van de medicijnen - Is de verantwoordelijkheid van de apotheek en hoeft dus niet te worden gecontroleerd door de medewerker.
10. Bij losse medicatie/buiten GDS:
 - a. zorgdragen dat bij risicovolle medicatie, conform de procedure van de zorgorganisatie, afspraken worden gemaakt over de wijze waarop/door wie bij deze cliënt de dubbele controle wordt gedaan. Dit kan zijn door de cliënt zelf of diens mantelzorger als zij hiertoe in staat zijn en hen is geleerd wat zij moeten controleren. Of andere vormen van controle, zoals afgesproken binnen de zorgorganisatie.
 - b. Ervoor zorgdragen dat deze afspraken worden vastgelegd in het zorgleefplan.
 - c. Werken volgens deze afspraken.
11. Registreren van aangereikte of toegediende medicatie op de toedienlijst die is aangeleverd door de apotheek.
12. Bewaren van de toedienlijsten en het actuele medicatieoverzicht volgens de procedure van de zorgorganisatie.
13. Tijdig signaleren als herhaalrecepten nodig zijn en dit volgens de procedure van de organisatie regelen.
14. Informatie aanleveren voor en/of deelname aan periodieke medicatiebeoordeling volgens de afspraken in de organisatie.
15. Overdragen van medicatiegegevens/meegeven van toedienlijst en actueel medicatieoverzicht volgens de procedure in de organisatie en de Richtlijn Overdracht Medicatiegegevens.
16. *Intramuraal*: Zorg dragen voor logistieke aspecten van de medicatiedistributie volgens de afspraken in de zorgorganisatie (opslag en beheer).

Toelichting

STAP 1 Voorschriften, en algemeen

1. Dit schema gaat uit van de situatie dat de cliënt het medicatiebeheer (geheel of gedeeltelijk) heeft overgedragen aan de zorgorganisatie. In de situatie dat de cliënt de medicatie (nog) in eigen beheer heeft, heeft de zorgmedewerker die andere zorg verleent aan de cliënt, wel een signalerende functie of de cliënt nog zelf zijn medicatie kan beheren. De zorgorganisatie draagt zorg voor een procedure voor het bespreken van problemen met medicatiebeheer met de cliënt en evt. besluitvorming over het overnemen van beheer van de medicatie. De zorgmedewerker bespreekt, indien daar aanleiding toe is, met de cliënt het medicatiebeheer volgens de procedure van de organisatie.
Ook bij evaluatiemomenten met betrekking tot het zorgleefplan komt het medicatiegebruik/beheer aan de orde.
2. Conform de afspraken in de zorgorganisatie informeert de zorgmedewerker of zorgcoördinator de arts en apotheker over de overname van medicatiebeheer en evt. bijzonderheden met betrekking tot het gebruik van medicatie; bij bezoek aan medisch specialisten en (ziekenhuis) opname/ontslag worden medicatiegegevens overgedragen voor zover de verantwoordelijkheid van de zorgorganisatie strekt, conform de Richtlijn Overdracht Medicatiegegevens.

STAP 2 Ter hand stellen/afleveren

1. Door het aanleveren van de medicatie via een geneesmiddel distributiesysteem (GDS-systeem) met een bijbehorend medicatieoverzicht en toedienlijst worden veel risico's beperkt. De apotheker is hierbij verantwoordelijk voor het aanleveren van de juiste medicatie, in de juiste hoeveelheden bij de zorgorganisatie of cliënt. De zorgorganisatie of zorgmedewerker heeft géén verantwoordelijkheid in het transport van medicatie, tussen: *intramuraal*: apothek en zorgorganisatie (dus wel een verantwoordelijkheid voor transport binnen de zorgorganisatie).
2. Het actueel medicatieoverzicht en de toedienlijst worden door de apothek aangeleverd via het landelijke format (medicatieoverzicht beschikbaar sinds eind 2011; format toedienlijst naar verwachting medio 2012, tot die tijd hanteert de apothek het eigen format). (Dit is beschreven in het schema van de apothek.)

STAP 3 Opslag en beheer

Intramuraal

1. Als de cliënt de verantwoordelijkheid voor het medicatiebeheer geheel, of gedeeltelijk voor wat betreft opslag en beheer, heeft overgedragen aan de zorgorganisatie, dan is de zorgorganisatie verantwoordelijk voor de opslag en het beheer, inclusief periodieke controle (bijvoorbeeld op vervaldatum). De bewaaradviezen van de apothek (op de etiketten van de medicatie) en algemene hygiënerichtlijnen zijn daarbij leidend. De zorgmedewerker is dan verantwoordelijk voor de uitvoering van opslag en beheer op de juiste wijze conform de afspraken in de zorgorganisatie.
2. Retourmedicatie wordt, totdat deze wordt opgehaald door de apothek conform de afspraken tussen zorgorganisatie en apothek, bewaard op een afgesloten plaats die niet toegankelijk is voor onbevoegden.

STAP 4 Gereed maken

1. Medicatie wordt gereed gemaakt volgens de voorschriften van apothek, afspraken met artsen, geldende procedures en landelijke instructies. Heeft de cliënt slikproblemen dan wordt (door arts/apothek) gekozen voor een alternatief middel of toedieningsvorm. Malen wordt zoveel mogelijk beperkt. Over malen van medicijnen worden afspraken gemaakt met de arts en deze afspraken worden vastgelegd.
2. Wijziging van medicatie door de arts vindt bij voorkeur plaats op moment dat er een nieuwe GDS-rol wordt geleverd. Als toch tussentijdse wijzigingen nodig zijn van medicatie in een geneesmiddel distributiesysteem (GDS), dan zorgt de apothek voor aanpassing van de zakjes/medicatie en een gewijzigd medicatieoverzicht en toedienlijst. Inhoud van zakjes wordt niet gewijzigd door medewerkers, dit is de verantwoordelijkheid van de apothek.

STAP 5 Toedienen/registreren

1. In het medicatiebeleid van de organisatie is aangegeven welke deskundigheid de medewerker minimaal dient te hebben met betrekking tot werken met medicatie.
2. Voor voorbehouden en risicovolle handelingen worden de procedures binnen de organisatie gevolgd.
3. Bij medicatie die in een geneesmiddel distributiesysteem wordt aangeleverd, is de apothek verantwoordelijk voor de inhoud van de zakjes/doosjes/trays. De zorgmedewerker controleert of de namen en de dosis van de medicijnen op het etiket hetzelfde zijn als de namen en de dosis van de medicijnen op de toedienlijst en of het aantal klopt.

Bij losse medicatie (medicatie buiten het geneesmiddel distributiesysteem (GDS) is dubbele controle nodig als de medicatie een onacceptabel risico vormt bij verkeerde dosering. De zorgorganisatie dient met de apotheker te overleggen welke medicatie dubbel gecontroleerd dient te worden; uitgangspunt voor dit overleg is een landelijke lijst wat risicovolle medicatie is. In een procedure is vastgelegd op welke wijze(n) deze dubbele controle kan plaatsvinden. Per cliënt wordt afgesproken hoe bij deze cliënt de dubbele controle, indien nodig, plaatsvindt, met inachtneming van de procedure van de zorgorganisatie.

4. Als dubbele controle nodig is, dus bij losse, risicovolle medicijnen, dan zijn er meerdere mogelijkheden om de dubbele controle door een daartoe bekwaam persoon te doen. Allereerst kan de cliënt zelf of zijn mantelzorger de controle doen. De cliënt of mantelzorger moet dan worden geleerd wat zij moeten controleren. Als dit niet mogelijk is, zijn oplossingen bijvoorbeeld: check door de zorgmedewerker met een collega die in de buurt is, check met een collega via een foto met mobiele telefoon; check door de zorgmedewerker met een telefonische achterwacht. De vorm en mate van de controle kan ook weer worden afgewogen tegen de mate van risico. Belangrijk is om vast te leggen (in protocol/werkprocedure én in de afspraken met de cliënt in het zorgleefplan) dat er een dubbele controle plaatsvindt en hoe en door wie.
5. Wijzigingen in losse medicatie worden verwerkt volgens de procedure van de organisatie.
6. Er wordt alleen gewerkt met een toedienlijst die is aangeleverd door de apotheek. Bij wijzigingen in medicatie dient de apotheek zorg te dragen voor een nieuwe toedienlijst. Uitgangspunt is dat de zorgmedewerker geen medicatie bijschrijft op de toedienlijst.
De paraaf dient duidelijk toe te leiden zijn naar de medewerker die de medicatie heeft klaargezet/aangereikt en/of toegediend. Bijvoorbeeld door 1e letter voor- en achternaam.
7. De zorgmedewerker heeft alleen een taak in toedienen van medicatie die is voorgeschreven door de arts. De zorgmedewerker heeft géén taak in toedienen van medicatie die de cliënt zelf heeft gekocht (zelfzorgmedicatie); deze medicatie is de volledige verantwoordelijkheid van de cliënt zelf. De zorgmedewerker adviseert de cliënt de zelfzorgmedicatie te melden aan arts en/of apotheek.

STAP 6 Evaluatie

1. De zorgmedewerker levert informatie aan en/of neemt deel aan periodieke medicatiebeoordelingen volgens de afspraken in de organisatie.

BIJLAGE 4: OBSERVATIE-CHECKLIST

Veilige principe's in de medicatie keten (stap 5).		Op orde?		Punten behaald
		Ja	nee	
1	Zorgmedewerker is bevoegd & bekwaam om medicatie te delen.	N= 1	N=3	1
2	Zorgmedewerker werkt zorgvuldig en geconcentreerd		N=4	0
3	Zorgmedewerker dient de medicatie toe aan de hand van de actuele toedienlijst.	N=4		4
4	Zorgmedewerker werkt bij voorbehouden & risicovolle handelingen op basis van een uitvoeringsverzoek van de arts	N=4		4
5	A: Zorgmedewerker geeft de medicatie in de juiste dosis	N=4		4
	B: Zorgmedewerker geeft de medicatie aan de juiste patiënt	N=4		4
	C: Zorgmedewerker geeft de medicatie op de juiste wijze	N=2	N=2	2
	D: Zorgmedewerker geeft de medicatie in de juiste hoeveelheid	N=4		4
	E: Zorgmedewerker geeft de medicatie op de juiste tijd	N=1	N=3	1
6	Zorgmedewerker controleert of de medicatie identiek is aan de medicatie op de toedienlijst.	N=3	N=1	3
7	Zorgmedewerker controleert of het aantal medicatie dat vermeld staat op de toedienlijst overeenkomt met het aantal medicijnen in de baxterrol.	N=1	N=3	1
8	Zorgmedewerker tekent af per medicijn op de toedienlijst als medicatie wordt toegediend	N=1	N=3	1
9	Zorgmedewerker is extra alert op losse medicatie, 'zo nodig' medicatie, wijzigingen medicatie en medicatie op afwijkende tijden	N=4		4
10	Zorgmedewerker neemt bij twijfel altijd contact op met de verpleegkundige dienst, arts of apotheek	N=4		4
11	Indien nodig past de zorgmedewerker dubbele controle toe	N=1	N=3	1
12	Zorgmedewerker legt de toedienlijst terug in het kluisje van de bewoner.	N=4		4
				42 punten van de 64.

BIJLAGE 5: DE ENQUÊTE

Beste verzorgende en verpleegkundige van Team 4 en Team 5,

Mijn naam is Sabine Nolten. Momenteel ben ik bezig met mijn laatste jaar van de bachelor opleiding HBO-Verpleegkunde aan de HZ University of Applied Sciences te Vlissingen. Een van de vereisten om af te kunnen studeren is om een onderzoek uit te voeren en een afstudeerscriptie hierover te schrijven. Dit is dan ook wat ik ga doen. Mijn onderzoek gaat over het toedienen en registreren van de medicatie binnen Team 4 en Team 5. Voor dit onderzoek heb ik een enquête ontworpen.

Ik zou het heel erg waarderen als jullie de enquête willen invullen. De enquête neemt ongeveer 10 tot 15 minuten van uw tijd in beslag en bestaat uit 21 vragen. Grotendeels bestaat de enquête uit meerkeuzen vragen en uit stellingen.

De ingevulde enquêtes worden, op willekeurige volgorde, op een stapel gelegd. Jullie teamleider overhandigt de stapel uiteindelijk weer aan mij. Op deze manier is het invullen van de enquête geheel anoniem. Er zullen dus geen persoonlijke gegevens worden vermeld in mijn onderzoek/scriptie.

Om een betrouwbaar resultaat te krijgen wil ik aan jullie vragen om de enquête individueel, zonder het gebruik van naslagwerk en naar waarheid in te vullen. Ik streef naar 100% deelname want hoe meer enquêtes zijn ingevuld, hoe betrouwbaarder mijn onderzoek wordt. Bovendien kan ik concretere aanbevelingen gaan schrijven die voor Team 4 en Team 5 interessant kunnen zijn. Zo kunnen we hopelijk met zijn alle werken aan een gewaarborgde medicatieveiligheid. Alvast bedankt voor jullie medewerking!

Met vriendelijke groet,

Sabine Nolten

Studente HBO-Verpleegkunde, HZ University of Applied Sciences

Deel 1

Algemene vragen

In welk team bent u momenteel werkzaam?

- ☐ Team 4
- ☐ Team 5

Wat is uw huidige functie in 'Het Nieuwe ABG' ?

- ☐ Verzorgende niveau 3
- ☐ Verzorgende IG
- ☐ Verpleegkundige niveau 4
- ☐ Verpleegkundige niveau 5

Hoeveel jaar bent u gediplomeerd werkzaam in de verzorging/verpleging?

- ☐ 0- 5 jaar
- ☐ 6 - 10 jaar
- ☐ 11-15 jaar
- ☐ 16- 20 jaar
- ☐ 20+ jaar

Heeft u pas geleden nog een scholing/congres gevolgd met betrekking tot medicatie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Deel 2

Gereed maken en toedienen van medicatie

1. **Vindt u dat u genoeg kennis heeft over het medicatiebeleid van 'Het Nieuwe ABG'?**
 - ☐ Ja, ik weet alles over de taken, verantwoordelijkheden en procedures rond medicatie
 - ☐ Nee, sommige taken, verantwoordelijkheden en procedures zijn voor mij niet helder.
 - ☐ Ik weet niet zeker of ik het hele proces rond medicatieveiligheid ken.
2. **Welke rol heeft u als zorgverlener als de bewoner medicatie in eigen beheer heeft?**
 - ☐ Als een bewoner medicatie in eigen beheer heeft, heb ik als zorgverlener nog steeds een verantwoordelijkheid
 - ☐ Als een bewoner medicatie in eigen beheer heeft, speel ik daarin geen rol.
 - ☐ Ik weet niet precies hoe het zit met verantwoordelijkheden als een cliënt medicatie in eigen beheer heeft.
3. **Welke van de volgende stellingen is volgens u juist?**
 - ☐ De toedienlijst en het actuele medicatieoverzicht moeten te vinden zijn in het zorgdossier van de bewoner
 - ☐ Alleen de toedienlijst moet in het zorgdossier te vinden zijn
 - ☐ Alleen het actuele medicatieoverzicht moet in het zorgdossier te vinden zijn.
4. **Als de zorgorganisatie het beheer van medicatie van een bewoner heeft overgenomen, is de zorgorganisatie verantwoordelijk voor 'de opslag'. Wat houdt dat volgens u in?**
 - ☐ Het bewaren volgens de juiste bewaarcondities
 - ☐ Het zodanig bewaren dat onbevoegden geen toegang hebben tot medicatie
 - ☐ Zowel het bewaren volgens de juiste bewaarcondities als het zodanig bewaren dat onbevoegden geen toegang hebben tot de medicatie.
5. **Welk antwoord is juist? Volgens de wet BIG:**
 - ☐ Ben je bevoegd ook al ben je niet bekwaam
 - ☐ Ben je bekwaam als je bevoegd bent
 - ☐ Ben je bevoegd als je bekwaam bent
 - ☐ Ben je noch bevoegd noch bekwaam
6. **Hoe gaat u om met voorbehouden en risicovolle handelingen?**
 - ☐ Ik voer alleen voorbehouden en risicovolle handelingen uit waarvoor ik bekwaam ben en waarvoor een uitvoeringsverzoek van de arts is.
 - ☐ Ik voer zelfstandig voorbehouden en risicovolle handelingen uit, ook als daar geen uitvoeringsverzoek van de arts voor is.
 - ☐ Ik weet niet precies wat onder voorbehouden en risicovolle handelingen wordt verstaan.
7. **Bij welke van de onderstaande handeling(en) is volgens u een uitvoeringsverzoek van de arts nodig? Meerdere antwoorden mogelijk.**
 - ☐ Subcutaan injecteren

- ☐ Intramusculair injecteren
- ☐ Toedienen van een klysma
- ☐ Insuline injecteren

8. **Welk antwoord is juist? Subcutaan betekent:**

- ☐ Onder de huid
- ☐ In de huid
- ☐ In een spier
- ☐ In een weefsel

9. **Bij welke van de onderstaande antwoorden voert u een dubbele controle uit. Meerdere antwoorden mogelijk.**

- ☐ Levemir
- ☐ Acenocoumarol
- ☐ Novomix
- ☐ Levothyroxine

10. **Vindt u dat uw werkomgeving zo is ingericht dat u ongestoord medicatie kan toedienen en registreren?**

- ☐ Ja
- ☐ Nee, want

.....

.....

- ☐ Niet altijd, want

.....

.....

11. **Bent u bekend met de 5'J's?**

- ☐ Ja
- ☐ Nee

12. **Bent u bekend met 'veilige principes in de medicatieketen'?**

- ☐ Ja
- ☐ Nee

13. **Heeft u behoefte aan meer informatie en/of scholing over het medicatiebeleid van 'Het Nieuwe ABG'?**

- ☐ Ja
- ☐ Nee

**14. De volgende stellingen hebben betrekking op het toedienen en registreren van medicatie.
Geef aan welke stelling u na leeft op de werkvloer.**

	Helemaal mee eens	Mee eens	Mee oneens	Helemaal mee oneens
a. Ik geef alleen medicatie indien ik daartoe bevoegd en bekwaam ben.				
b. Ik werk geconcentreerd.				
c. Bij wijzigingen in medicatie schrijf ik medicatie bij op de toedienlijst.				
d. Bij medicatie uit de baxterrol controleer ik of de tekst van de medicatie op het etiket van zakje identiek is aan de medicatie op de toedienlijst				
e. Bij medicatie uit de baxterrol controleer ik of het aantal medicijnen vermeld op de toedienlijst overeenkomt met het aantal medicijnen in het zakje.				
f. Ik geef medicatie aan de juiste patiënt				
g. Ik geef medicatie in de juiste dosis				
h. Ik geef medicatie op de juiste wijze				
i. Ik geef medicatie op de juiste tijd				
j. Ik geef de juiste medicatie hoeveelheid				
k. Bij onjuiste inhoud van de baxter neem ik contact op met de verpleegkundige dienst.				
l. Bij medicatie uit de baxterrol controleer ik of het aantal medicijnen vermeld op het zakje overeenkomt met het aantal medicijnen op het zakje.				
m. Bij twijfel neem ik contact op met de verpleegkundige dienst/arts.				
n. Ik teken medicatie pas af als de medicatie is toegediend (met toegediend wordt bedoeld dat je hebt waargenomen dat de patiënt de medicatie heeft ingenomen).				
o. Indien de medicatie niet is toegediend of ingenomen leg ik hierover verantwoording af bij de verpleegkundige dienst.				

15. In vraag 18 heeft u antwoord gegeven op verschillende stellingen.

Wat speelt voor u een rol waarom u bovenstaande stellingen (van vraag 18) wel of niet zou handhaven?

Ik handhaaf de stellingen A t/m O omdat:	Eens	Oneens
Ik positieve verwachtingen heb als ik de stellingen na leef		
Ik hoog opgeleid ben.		
Ik een sociale druk ervaar (bijvoorbeeld van collega's).		
Ik de stellingen makkelijk vind om na te leven.		
Ik voldoende tijd heb om de stellingen uit te voeren.		
Er voldoende personeel is.		
Ik de oude routines wil doorbreken.		
Anders namelijk:		

Deel 3

Afsluiting

16. Vindt u dat het toedienen en registreren van de medicatie veilig gebeurt in uw team?

☐ Ja

☐ Nee

17. Heeft u nog tips en/of ideeën om ervoor te zorgen dat het toedienen en registreren van de medicatie gewaarborgd blijft/wordt?

Bedankt voor uw deelname!

BIJLAGE 6: MAIL ENQUÊTE

Beste verzorgenden en verpleegkundigen van Team 4 en Team 5,

Mijn naam is Sabine Nolten. Momenteel ben ik bezig met mijn laatste jaar van de bachelor opleiding HBO-Verpleegkunde aan de HZ University of Applied Sciences te Vlissingen. Een van de vereisten om af te kunnen studeren is om een onderzoek uit te voeren en een afstudeerscriptie hierover te schrijven. Dit is dan ook wat ik ga doen. Mijn onderzoek gaat over het toedienen en registreren van de medicatie binnen Team 4 en Team 5. Voor dit onderzoek heb ik een enquête ontworpen.

Ik zou het heel erg waarderen als jullie de enquête willen invullen. De enquête zal tijdens het volgende werkoverleg schriftelijk worden uitgedeeld door jullie teamleider. Tijdens het werkoverleg krijgen jullie de gelegenheid om de enquête direct in te vullen. De enquête neemt ongeveer 10 tot 15 minuten van uw tijd in beslag. Grotendeels bestaat de enquête uit meerkeuzevragen en uit stellingen. De ingevulde enquêtes worden uiteindelijk, op willekeurige volgorde, op een stapel gelegd. Jullie teamleider overhandigt de stapel uiteindelijk weer aan mij. Op deze manier is het invullen van de enquête geheel anoniem. Er zullen dus geen persoonlijke gegevens worden vermeld in mijn onderzoek/scriptie.

Om een betrouwbaar resultaat te krijgen wil ik aan jullie vragen om de enquête individueel, zonder het gebruik van naslagwerk en naar waarheid in te vullen. Ik streef naar 100% deelname want hoe meer enquêtes zijn ingevuld, hoe betrouwbaarder mijn onderzoek wordt. Bovendien kan ik concretere aanbevelingen gaan schrijven die voor Team 4 en Team 5 interessant kunnen zijn. Zo kunnen we hopelijk met zijn alle werken aan een gewaarborgde medicatieveiligheid. Alvast bedankt voor jullie medewerking!

Met vriendelijke groet,

Sabine Nolten

Studente HBO-Verpleegkunde, HZ University of Applied Sciences

BIJLAGE 7: SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING

Door dit formulier te ondertekenen wordt er toestemming gegeven aan Sabine Noltén om het praktijkgerichte onderzoek uit te voeren bij de benoemde instelling zoals beschreven in de onderzoeksopzet van fase 1B.

Naam instelling : Het Nieuwe ABG

Naam begeleider/contactpersoon : Reyn van Elzakker

Functie begeleider/contactpersoon: Teamleider Team 4, Het Nieuwe ABG

Adres : Van Dedemstraat 13

Postcode en Plaats : 4611 BD Bergen op Zoom

E-mail begeleider/contactpersoon : Reyn.vanelzakker@tanelouise.nl

Datum & Plaats

28-12-2016 Bergen op Zoom

Handtekening



Dataview Observatie:

	Ab1	ab2	ab3	ab4	ab5	ab5b	ab5c	ab5d	ab5e	ab6	ab7	ab8	ab9	ab10	ab11	ab12
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00
26	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00
27	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
28	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00

Variabele view.

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	vraag1	Numeric	8	2	In welk team bent u momenteel werkzaam	{1,00, Team...	999,00	3	Right	Nominal	Input
2	vraag2	Numeric	8	2	Wat is uw huidige functie in Het Nieuwe ABG	{1,00, verzor...	999,00	3	Right	Nominal	Input
3	vraag3	Numeric	8	2	Hoeveel jaar bent u gediplomeerd werkzaa...	{1,00, 0-5}...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
4	vraag4	Numeric	8	2	Heeft u pas geleden nog een scholing/cong...	{1,00, ja}...	999,00	3	Right	Nominal	Input
5	vraag5	Numeric	8	2	Vindt u dat u genoeg kennis heeft over het ...	{1,00, ja, ik ...	999,00	3	Right	Nominal	Input
6	vraag6	Numeric	8	2	Welke rol heeft u als zorgverlener als de be...	{1,00, Als e...	999,00	3	Right	Nominal	Input
7	vraag7	Numeric	8	2	Welke van de volgende stellingen is volgens...	{1,00, De to...	999,00	3	Right	Nominal	Input
8	vraag8	Numeric	8	2	Als de zorgorganisatie het beheer van medi...	{1,00, het b...	999,00	3	Right	Nominal	Input
9	vraag9	Numeric	8	2	Welk antwoord is juist? Volgens de wet BIG	{1,00, ben j...	999,00	3	Right	Nominal	Input
10	vraag10	Numeric	8	2	Hoe gaat u om met voorbehouden en risicov...	{1,00, bekw...	999,00	3	Right	Nominal	Input
11	uitvoering1	Numeric	8	2	subcutaan	{1,00, ja}...	None	3	Right	Nominal	Input
12	uitvoering2	Numeric	8	2	intramusculair	{1,00, ja}...	None	3	Right	Nominal	Input
13	uitvoering3	Numeric	8	2	toedienen van een klysma	{1,00, ja}...	None	3	Right	Nominal	Input
14	uitvoering4	Numeric	8	2	insuline injecteren	{1,00, ja}...	None	3	Right	Nominal	Input
15	vraag12	Numeric	8	2	Subcutaan betekend	{1,00, onder...	999,00	3	Right	Nominal	Input
16	dubbel1	Numeric	8	2	levemir	{1,00, ja}...	None	3	Right	Nominal	Input
17	dubbel2	Numeric	8	2	acenocoumarol	{1,00, ja}...	None	3	Right	Nominal	Input
18	dubbel3	Numeric	8	2	novomix	{1,00, ja}...	None	3	Right	Nominal	Input
19	dubbel4	Numeric	8	2	levothyroxine	{1,00, ja}...	None	3	Right	Nominal	Input
20	vraag14	Numeric	8	2	vindt u dat uw werkomgeving zo is ingericht...	{1,00, ja}...	None	3	Right	Nominal	Input
21	vraag15	Numeric	8	2	Bent u bekend met de 5 J's	{1,00, ja}...	999,00	3	Right	Nominal	Input
22	vraag16	Numeric	8	2	Bent u bekend met 'veilige principes in de ...	{1,00, ja}...	999,00	3	Right	Nominal	Input
23	vraag17	Numeric	8	2	Heeft u behoefte aan meer informatie en/of ...	{1,00, ja}...	999,00	3	Right	Scale	Input
24	A	Numeric	8	2	Ik geef alleen medicatie indien ik daartoe b...	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
25	B	Numeric	8	2	Ik werk geconcentreerd	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
26	C	Numeric	8	2	bij wijzigingen in medicatie schrijf ik medica...	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
27	D	Numeric	8	2	bij medicatie uit de baxterrol controleer ik of...	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
28	E	Numeric	8	2	Bij medicatie uit de baxterrol controleer ik o...	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
29	F	Numeric	8	2	ik geef medicatie aan de juiste patient	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
30	G	Numeric	8	2	ik geef medicatie in de juiste dosis	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
31	H	Numeric	8	2	Ik geef medicatie op de juiste wijze	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
32	I	Numeric	8	2	ik geef medicatie op de juiste tijd	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
33	J	Numeric	8	2	ik geef de juiste medicatie hoeveelheid	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
34	K	Numeric	8	2	Bij onjuiste inhoud van de baxter neem ik c...	{1,00, hele...	999,00	4	Right	Ordinal	Input
35	L	Numeric	8	2	Bij medicatie uit de baxterrol controleer ik o...	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
36	M	Numeric	8	2	Bij twijfel neem ik contact op met de verple...	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
37	N	Numeric	8	2	Ik teken medicatie pas af als de medicatie i...	{1,00, hele...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
38	O	Numeric	8	2	Indien de medicatie niet is toegediend of in...	{1,00, hele...	999,00	4	Right	Ordinal	Input
39	verwachting	Numeric	8	2	Ik positieve verwachting heb als ik de stellin...	{1,00, eens}...	999,00	4	Right	Ordinal	Input
40	opgeleid	Numeric	8	2	Ik hoog opgeleid ben	{1,00, eens}...	999,00	4	Right	Ordinal	Input
41	druk	Numeric	8	2	Ik een sociale druk ervaar	{1,00, eens}...	999,00	3	Right	Ordinal	Input
42	naleven	Numeric	8	2	Ik de stellingen makkelijk vind om na te leven	{1,00, eens}...	999,00	4	Right	Ordinal	Input
43	tijd	Numeric	8	2	Ik voldoende tijd heb om de stellingen uit te ...	{1,00, eens}...	999,00	8	Right	Ordinal	Input
44	personeel	Numeric	8	2	Er voldoende personeel is	{1,00, eens}...	999,00	6	Right	Ordinal	Input
45	routines	Numeric	8	2	Ik de oude routines wil doorbreken	{1,00, eens}...	999,00	9	Right	Ordinal	Input
46	veilig	Numeric	8	2	Vindt u dat het toedienen en registreren van...	{1,00, ja}...	999,00	8	Right	Nominal	Input
47	tips	String	250	0	Heeft u nog tips en/of ideeën om ervoor te z...	{1, ja}...	None	8	Left	Nominal	Input
48	Ab1	Numeric	8	2	Zorgmedewerker is bevoegd en bekwaam o...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
49	ab2	Numeric	8	2	Zorgmedewerker werkt zorgvuldig en geconc...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
50	ab3	Numeric	8	2	Zorgmedewerker werkt zorgvuldig en gecon...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
51	ab4	Numeric	8	2	Zorgmedewerker werkt bij voorbehouden en ...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
52	ab5	Numeric	8	2	Zorgmedewerker geeft de medicatie in de ju...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
53	ab5b	Numeric	8	2	Zorgmedewerker geeft de medicatie in de ju...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
54	ab5c	Numeric	8	2	Zorgmedewerker geeft de medicatie in de ju...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
55	ab5d	Numeric	8	2	Zorgmedewerker geeft de medicatie in de ju...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
56	ab5e	Numeric	8	2	Zorgmedewerker geeft de medicatie in de ju...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
57	ab6	Numeric	8	2	Zorgmedewerker controleert of de medicatie...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
58	ab7	Numeric	8	2	Zorgmedewerker controleert of het aantal m...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
59	ab8	Numeric	8	2	Zorgmedewerker tekent af per medicijn op ...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
60	ab9	Numeric	8	2	Zorgmedewerker is extra alert op losse me...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
61	ab10	Numeric	8	2	Zorgmedewerker neemt bij twijfel altijd cont...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
62	ab11	Numeric	8	2	Indien nodig past de zorgmedewerker dubb...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
63	ab12	Numeric	8	2	Zorgmedewerker legt de toedienlijst terug in...	{1,00, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
64	kennistotaal	Numeric	8	2	kennis totaal	{3,00, 3 goe...	None	8	Right	Ordinal	Input

BIJLAGE 9: BEOORDELINGSFORMULIER SCRIPTIE

Naam student : Sabine Noltén

Studentennummer: 00065639

Differentiatie : AGZ

Datum : 29-05-2017

	Elk item wordt beoordeeld op een 10-puntsschaal: 5 is onvoldoende en 6 is voldoende. Score 3 mag in de beoordeling niet voorkomen.		Aantal punten
0	Rapportage <i>Indicatoren HZ kader: 1 – 4</i> (LET OP, moet minimaal zes zijn anders geen verdere beoordeling)	Onderzoeksverslag is geschreven in eigen woorden. Verslag ziet er netjes en verzorgd uit, inclusief voorwerk. Lettergrootte klopt. Alle hoofdstukken zijn opgenomen. Taalgebruik is objectief, correct en zakelijk. Bronvermelding en literatuurlijst zijn volgens de APA-normen. Voor spelling, grammatica, zinsopbouw en stijl geldt: maximaal 3 fouten per pagina!	
1	Samenvatting en Inleiding <i>Indicatoren HZ kader: 5 – 7</i>	Samenvatting bevat de juiste onderdelen en is informatief. Inleiding: de student noemt de aanleiding en achtergronden van het onderzoek. De student beschrijft zorgvuldig, logisch en helder het praktijkprobleem. De student beschrijft de relevantie voor Verpleegkunde/vroedkunde. De student noemt de doelstelling van het onderzoek. De student noemt de centrale onderzoeksvraag en de deelvragen. Er is een leeswijzer aanwezig.	
2	Theoretisch kader <i>Indicatoren HZ kader: 8 -10</i> <i>DD 1*</i>	Zoekplan (zoekvraag +zoekstrategie+ zoekboom) wordt beschreven. In het theoretisch kader worden de kernbegrippen beschreven in eigen woorden. De bestudeerde literatuur is hierbij leidend. Er is een logische opbouw. Aantal bronnen en relevantie van bronnen is voldoende.	
3	Methode <i>Indicatoren HZ kader: 11-13</i>	De student noemt onderzoekstype, onderzoeksontwerp, onderzoekspopulatie, Plaats en tijd. De student bespreekt de betrouwbaarheid en validiteit. Verloop van de dataverzameling, verwerking en analyse is beschreven. De student verantwoordt elke keuze vanuit onderzoeksliteratuur.	
4	Resultaten <i>Indicatoren HZ kader: 14 -16</i>	Resultaten worden zonder interpretatie benoemd en duidelijk weergegeven met behulp van tabellen, grafieken en/of schema's.	
5	Discussie <i>Indicatoren HZ kader: 17-18, 20</i> <i>DD3*</i>	Resultaten zijn geanalyseerd. Student laat zien kritisch te kunnen zijn, verbanden te leggen tussen bevindingen en koppeling te maken met theoretische kader. Sterke en zwakke kanten van het onderzoek worden benoemd en de gevolgen daarvan voor de betrouwbaarheid en externe en interne validiteit.	

6	Conclusies <i>Indicator HZ kader: 19</i>	Hoofd- en deelvragen worden beantwoord, logisch en aansluitend vervolg op resultaten en discussie.			
7	Aanbevelingen <i>Indic HZ kader 21 – 24</i> <i>DD2*</i>	Aanbevelingen volgen logisch uit onderzoek, zijn concreet en realistisch, dragen bij aan een daadwerkelijke en duurzame oplossing			
8	Evaluatie <i>Indicatoren HZ kader: 28-30</i> <i>DD2, DD5*</i> <i>Alleen in te vullen door 1^e begeleider!</i>	Toont professioneel gedrag tijdens onderzoek. Hieronder valt: Planmatig werken (volgens de tijdsplanning van het concept en definitieve versie); Zelfstandigheid (eigen keuzes gemaakt en eigen invulling; binnen begeleidingsuren gebleven; feedback adequaat opgepakt); Samenwerking met 1 ^{ste} begeleider (tijdig geïnformeerd over problemen en belangrijke keuzes, openstaan voor suggesties en kritiek).			
		Max aantal te halen punten	80 of 90*	Behaalde punten	
	Toegekend cijfer	Behaalde punten / 8 of 9* *2 ^e beoordelaar vult onderdeel 8 niet in!			
Wanneer rapportage onvoldoende is wordt Niet Deelgenomen op de VLD ingevoerd.					

*Dublindescriptoren zie bijlage 9