



Verpleegkundig en verzorgend handelen bij zorginfecties: een knelpuntenanalyse

26-9-2017

Anita Huis¹
Dominique Lescure¹
Simone Versteeg²
Kim de Groot²
Marlies Hulscher¹

IQ healthcare, Radboud Institute for Health Sciences, Radboudumc Nijmegen ¹
NIVEL ², Utrecht

Dit project werd mogelijk gemaakt door:



Colofon

Dit is een publicatie van het NIVEL en het Scientific Center for Quality of Healthcare (IQ healthcare), Radboudumc.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NIVEL te Utrecht en IQ healthcare. Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Copyright © 2017: NIVEL, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT; IQ healthcare, Postbus 9101, huispost 114, 6500 HB NIJMEGEN

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| Voorwoord | 5 |
| Beleidsamenvatting | 6 |
| Taken en verantwoordelijkheden | 6 |
| Knelpunten | 6 |
| Aanbevelingen..... | 6 |
| Methode van onderzoek | 7 |
| 1. Inleiding..... | 8 |
| 1.1. Achtergrond..... | 8 |
| 1.2. Probleemstelling..... | 8 |
| 1.3. Doelstelling en onderzoeksvragen | 9 |
| 1.4. Leeswijzer | 9 |
| 2. Resultaten | 10 |
| 2.1. Literatuurverkenning..... | 10 |
| 2.1.1. Inleiding | 10 |
| 2.1.2. De taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen en verzorgenden bij de preventie en behandeling van zorginfecties | 10 |
| 2.1.3. Factoren die het voorkomen en behandelen van zorginfecties beïnvloeden..... | 11 |
| 2.2. Peiling panel Verpleging en Verzorging..... | 16 |
| 2.2.1. Achtergrond..... | 16 |
| 2.2.2. Zorginfecties: hoe vaak komen verpleegkundigen en verzorgenden ermee in aanraking? | 16 |
| 2.2.3. Veel voorkomende zorginfecties..... | 18 |
| 2.2.4. Preventie en behandeling van zorginfecties | 20 |
| 2.2.5. Oplossingen | 23 |
| 2.3. Verdieping via focusgroepen..... | 25 |
| 2.3.1. Inleiding | 25 |
| 2.3.2. De taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen bij de preventie en behandeling van zorginfecties..... | 25 |
| 2.3.3. Knelpunten die verpleegkundigen en verzorgenden ervaren bij de behandeling en het voorkomen van zorginfecties | 25 |
| 2.3.4. Oplossingsrichtingen om gesignaleerde knelpunten aan te pakken..... | 27 |

| | | |
|--------|---|----|
| 3. | Reflectie, conclusie en aanbevelingen | 30 |
| 3.1. | Samenvatting resultaten | 30 |
| 3.1.1. | Zorginfecties: hoe vaak komen verpleegkundigen en verzorgenden ermee in aanraking? | 30 |
| 3.1.2. | Taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen en verzorgenden bij de preventie, signalering en behandeling van zorginfectie. | 30 |
| 3.1.3. | Knelpunten bij infectiepreventie..... | 31 |
| 3.1.4. | Knelpunten bij de behandeling van zorginfecties | 33 |
| 3.1.5. | Knelpunten bij de specifieke zorginfecties..... | 33 |
| 3.1.6. | Knelpunten bij specifieke patiëntengroepen en zorgcontexten | 33 |
| 3.1.7. | Verpleegkundige handelingen en specifieke infectiepreventieve maatregelen..... | 34 |
| 3.1.8. | Oplossingsrichtingen voor het verbeteren van het verpleegkundig/verzorgend handelen bij zorginfecties | 34 |
| 3.2. | Discussie en aanbevelingen..... | 35 |
| 3.2.1. | Zorginfecties in de verpleegkundige praktijk | 35 |
| 3.2.2. | Taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen | 35 |
| 3.2.3. | Knelpunten bij infectiepreventie..... | 37 |
| 3.3. | Conclusie | 40 |
| | Referenties | 41 |
| | Bijlage 1: methode literatuurverkenning | 43 |
| | Bijlage 2: methode vragenlijstonderzoek..... | 50 |
| | Bijlage 3: methode focusgroepen | 51 |

Voorwoord

Om de beste zorg te leveren, is het belangrijk dat het handelen van verpleegkundigen en verzorgenden gebaseerd is op actuele kennis en inzichten. Voor deze beroepsgroepen worden in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) - via ZonMw - daarom kwaliteitsstandaarden ontwikkeld. Beroepsorganisatie Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN) prioriteert daarvoor de onderwerpen, waarvan zorginfecties er één is.

Zorginfecties komen relatief veel voor. Het was echter nog niet duidelijk, of verpleegkundigen en verzorgenden specifieke knelpunten in hun handelen bij dit probleem ervaren en of deze het best via een kwaliteitsstandaard aangepakt kunnen worden. Om deze reden heeft V&VN aan ZonMw verzocht een knelpuntenanalyse uit te laten voeren. Deze knelpuntenanalyse is uitgevoerd door IQ healthcare (Radboudumc) en het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL).

Om de knelpunten ten aanzien van het verpleegkundig handelen in beeld te brengen is gebruik gemaakt van verschillende methoden: een beknopte literatuurstudie, een vragenlijstonderzoek onder de deelnemers aan het Panel Verpleging & Verzorging, en drie verdiepende focusgroepen met verpleegkundigen en verzorgenden uit de ziekenhuiszorg, de intramurale ouderenzorg en de thuiszorg.

Veel dank gaat uit naar alle verpleegkundigen en verzorgenden die deelnamen aan het vragenlijstonderzoek en de focusgroepen. Gea Bosma (V&VN) en Anja Haenen (IQ healthcare) bedanken wij voor hun hulp bij het werven van deelnemers aan de focusgroepen, en Maud Heinen (IQ healthcare) voor het leiden van de focusgroepen. Tot slot bedanken wij Marjan van Knippenberg (IQ healthcare) voor haar hulp bij het coderen van de focusgroepbijeenkomsten.

Nijmegen/Utrecht, juli 2017

De auteurs

Beleidssamenvatting

Doel van dit onderzoek was het in kaart brengen van de knelpunten met betrekking tot het verpleegkundig en verzorgend handelen bij de signalering, preventie en behandeling van zorginfecties en het inventariseren van mogelijke oplossingsrichtingen.

Taken en verantwoordelijkheden

De taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen en verzorgenden hebben vooral betrekking op de uitvoering van maatregelen gericht op infectiepreventie en het voorkomen van de verspreiding van bijzonder resistente micro-organismen. De meest voorkomende taken zijn: handdesinfectie, aseptisch werken, het signaleren van zorginfecties en het geven van voorlichting aan cliënten. De mate waarin verpleegkundigen en verzorgenden te maken hebben met zorginfecties en daaraan gerelateerde taken verschilt sterk over de verschillende zorgcontexten.

Knelpunten

Verpleegkundigen en verzorgenden ervaren meerdere knelpunten op verschillende niveaus:

- Verpleegkundige/verzorgende: gebrek aan kennis en vaardigheden, onvoldoende bewustzijn en gemakzucht
- Cliënt: infectiepreventieve maatregelen beïnvloeden relatie zorgverlener/cliënt of conflicteren met andere urgente maatregelen, cliënten hebben onvoldoende kennis van infectiepreventie
- Professionele interactie: elkaar niet aanspreken op gedrag, aanwezigheid negatieve rolmodellen
- Richtlijnen: versnippering richtlijnen, slechte toegankelijkheid van de richtlijnen, afwezigheid richtlijnen, te weinig praktische richtlijnen
- Organisatie: ontbreken duidelijk beleid van de organisatie, geen structurele scholing, onvoldoende faciliteiten en materialen, slechte overdracht vanuit het ziekenhuis
- Leiderschap: geen prioriteit voor infectiepreventie, leidinggevende staat steeds verder weg van de werkvloer

Aanbevelingen

Het onderzoek resulteerde in een reeks aanbevelingen, waaronder¹:

- Het ontwikkelen van een toegankelijke richtlijn met basale voorschriften t.a.v. infectiepreventie en het signaleren van zorginfecties, toepasbaar binnen alle zorgcontexten
- Een helder infectiepreventiebeleid vanuit de organisatie, inclusief het beschikbaar maken van voldoende middelen en materialen, en verzorgen van structurele scholing
- Het aanwenden van leiderschap, zowel informeel (rolmodellen) als formeel/hiërarchisch (ondersteuning/monitoring)
- Infectiepreventie benoemen tot teamverantwoordelijkheid, waaronder normsetting en elkaar aanspreken
- Het betrekken van patiënten/cliënten, onder andere via voorlichting en instructie

¹ Alle aanbevelingen zijn terug te vinden in hoofdstuk 3

Methode van onderzoek

Het onderzoek gebruikte een combinatie van desk research (beknopte literatuurstudie), kwantitatieve methoden (online vragenlijstonderzoek) en kwalitatieve methoden (focusgroepen). Op grote lijnen laten de resultaten van de verschillende methoden - daar waar overlap zat in de vragen - een zelfde beeld zien.

1. Inleiding

1.1. Achtergrond

Verpleegkundigen en verzorgenden vormen de grootste beroepsgroepen in de Nederlandse gezondheidszorg, en hebben veelal een langdurig en intensief contact met zorgvragers. Het is daarom van het grootste belang dat het handelen van verpleegkundigen en verzorgenden gebaseerd is op actuele kennis en inzichten. Vanaf 2015 heeft VWS voor de komende jaren één miljoen euro per jaar beschikbaar gesteld voor de ontwikkeling en update van kwaliteitsstandaarden voor verpleegkundigen en verzorgenden. Kwaliteitsstandaarden hebben veelal de vorm van een richtlijn met (bij voorkeur evidence-based) aanbevelingen voor het professioneel handelen. Ze helpen zorgprofessionals in hun besluitvorming over passende zorg en beogen de kwaliteit van zorg te verbeteren.

Beroepsorganisatie V&VN prioriteert hiervoor de onderwerpen, waarvan zorginfecties er één is. Zorginfecties komen relatief veel voor, zo is uit de praktijk en bestaand onderzoek bekend. Het is echter nog niet duidelijk, of verpleegkundigen en verzorgenden specifieke knelpunten in hun handelen bij dit probleem ervaren en of deze het best via een kwaliteitsstandaard aangepakt kunnen worden.

1.2. Probleemstelling

Een zorginfectie is een infectie die de patiënt oploopt tijdens de aan hem verleende zorg ongeacht waar de zorg plaatsvindt (ziekenhuis, verpleeginstellingen, kleinschalige woonvormen, thuis) (Volksgezondheid en Zorg, 2017). Per jaar lopen ruim 74.000 zorgvragers een zorginfectie op en daarmee zijn zorginfecties één van de negen meest voorkomende zorgproblemen (IGZ, 2016). Het aantal zorginfecties in ziekenhuizen is 5,5 per 100 opgenomen zorgvragers, en het gemiddeld aantal zorginfecties in verpleeghuizen bedraagt 3,1 per 100 zorgvragers (Volksgezondheid en Zorg, 2017). Zorginfecties verhogen de ziektelast van patiënten en leiden tot extra behandelingen met bijvoorbeeld antibiotica, operatieve ingrepen, verlenging van opname of heropnamen. De mediane opnameduur van patiënten met een zorginfectie in 2013 bedroeg 14 dagen versus 4 dagen bij patiënten zonder zorginfectie (Volksgezondheid en Zorg, 2017). Extra kosten zijn hiervan het gevolg.

Het is dus van groot belang dat zorginfecties voorkomen worden. Verpleegkundigen en verzorgenden hebben een belangrijke rol bij zorginfecties; zij moeten risico's op zorginfecties identificeren en specifieke hygiëne- en preventiemaatregelen toepassen. Een relevante verpleegkundige diagnose in dit verband is '(risico op) infectie' (NANDA, 2014). Er zijn echter signalen uit de praktijk dat de huidige multidisciplinaire richtlijnen van o.a. de Werkgroep Infectie Preventie (WIP) niet meer up to date en minder toepasbaar zijn voor *alle* verpleegkundigen en verzorgenden (Huis et al., 2010). Inzicht in de knelpunten die verpleegkundigen en verzorgende ervaren ten aanzien van hun handelen bij het signaleren, voorkomen en het behandelen van zorginfecties is essentieel om de juiste oplossingsrichtingen te formuleren. Mogelijk kan een kwaliteitsstandaard handvatten bieden om optimale zorg te verlenen bij de preventie en behandeling van zorginfecties.

1.3. Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in de knelpunten die verpleegkundigen en verzorgenden ervaren ten aanzien van hun handelen bij de preventie, de signalering en de behandeling van zorginfecties. De geïdentificeerde knelpunten vormen de basis voor gerichte adviezen aan V&VN (en eventuele andere betrokken partijen), inclusief de vervolgstappen die gezet kunnen worden om deze knelpunten op te lossen. Daarbij zullen we ook aangeven of een kwaliteitsstandaard het meest geschikte middel is om knelpunten op te lossen, dan wel of dat andere middelen (bijvoorbeeld leermiddelen of informatiemateriaal) geschikter zijn.

Om bovenstaand doel te bereiken zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

Onderzoeksvragen m.b.t. zorginfecties

1. Wat zijn de taken en verantwoordelijkheden van (a) verpleegkundigen en (b) verzorgenden bij preventie en behandeling van zorginfecties, ook in relatie tot die van hun samenwerkingspartners? En welke samenwerkingspartners zijn relevant in kader van zorginfecties?
2. Bij welke ziekte gerelateerde en bij welke handelingsgerichte zorginfecties liggen de grootste knelpunten qua (a) signaleren van (het risico op) infecties en (b) qua handelen bij reeds vastgestelde infecties? Om wat voor knelpunten gaat het?
3. Welke verpleegkundige handelingen vragen om specifieke infectiepreventieve maatregelen? Welke knelpunten komt men daarbij tegen?
4. Bij welke patiëntengroepen en zorgcontexten liggen de grootste knelpunten als het gaat om preventie en behandeling van zorginfecties door verpleegkundigen en verzorgenden?
5. Welke oplossingsrichtingen zijn er om gesignaleerde knelpunten aan te pakken? En is een kwaliteitsstandaard dan wel andere middelen het meest geschikt om die knelpunten aan te pakken en oplossingsrichtingen daarin mee te nemen?

1.4. Leeswijzer

In dit onderzoek hebben we getracht een goed beeld te krijgen van de meest pregnante knelpunten in de praktijk vanuit twee perspectieven: vanuit de literatuur en vanuit de perspectieven van verpleegkundigen en verzorgenden zelf met behulp van online vragenlijstonderzoek en focusgroepdiscussies. Hoofdstuk 1 schetst de achtergrond en doelstelling van dit onderzoek. Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van de literatuurverkenning, de resultaten van het vragenlijstonderzoek en de resultaten van de focusgroepdiscussies. In het derde en laatste hoofdstuk worden conclusies getrokken op basis van een synthese van de diverse onderzoekonderdelen. In de bijlagen is meer informatie te vinden over de gebruikte onderzoeksmethoden.

2. Resultaten

2.1. Literatuurverkenning

2.1.1. Inleiding

Met betrekking tot richtlijnen, kwaliteitsdocumenten en andere grijze literatuur hebben we ons beperkt tot de Nederlandse context. Om specifieke belemmerende/bevorderende factoren betreffende het verpleegkundig handelen bij zorginfecties en infectiepreventie op te sporen hebben we breder gezocht: Nederlandse wetenschappelijke literatuur werd gezocht via het National Academic Research and Collaborations Information System (NARCIS). Aanvullend werden internationale wetenschappelijke publicaties gezocht via de databases PubMed/Medline en CINAHL. De zoekperiode werd beperkt tot 10 jaar (vanaf 2007) om zo aan te kunnen sluiten bij actuele knelpunten en/of inzichten. De kwaliteitsdocumenten en de wetenschappelijke literatuur werden gescreend aan de hand van titels, abstracts en, indien aanwezig, inhoudsopgaven. Op basis van deze selectie werd de gehele inhoud van artikelen/documenten/websites nader bestudeerd. Dit leidde tot een selectie van 18 wetenschappelijke artikelen en zeven websites. Zie Bijlage 1 voor een gedetailleerd overzicht van de methode.

De kwaliteitsdocumenten bieden voornamelijk informatie over handelingsvoorschriften en werkinstructies en/of over gewenste maatregelen op organisatorisch niveau. Het betreft o.a. het voorkomen van (specifieke) infectieziekten, praktijkgidsen met infectiepreventie bundels, praktijkhulpen en informatie over de implementatie van een richtlijn. Verder bieden de websites relevante informatie over bijvoorbeeld de verschillende soorten infectieziekten en de verspreiding hiervan of over aangeboden trainingen en e-learning modules ter verbetering van de kennis over handhygiëne en het werken volgens de richtlijnen.

In de wetenschappelijke literatuur ligt de nadruk op ervaren belemmerende en bevorderende factoren en oplossingsrichtingen. De 18 wetenschappelijke artikelen bestonden uit vijf interventie studies, drie cross-sectionele studie, twee literatuur studies, één lezing en één kwalitatieve studie. Van de artikelen waren 17 gefocust op de naleving van de handhygiënerichtlijnen in ziekenhuizen en strategieën om de handhygiëne te verbeteren. Eén studie had een breder aandachtsgebied, namelijk het voorkomen van MRSA. Wanneer echter specifiek gekeken werd naar de rol van verpleegkundigen en verzorgenden bleek de focus ook hier te liggen op het verbeteren van de handhygiëne. Van de studies richtten 13 zich op een combinatie van zorgprofessionals (bv verpleegkundigen en verzorgenden, artsen, en medische studenten), vier op alleen verpleegkundigen en verzorgenden en één op alleen artsen. In geen van de wetenschappelijke en kwaliteitsdocumenten is informatie gevonden over de betrokken professionals en de rollen in relatie tot samenwerkingspartners.

2.1.2. De taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen en verzorgenden bij de preventie en behandeling van zorginfecties

De website van het RIVM biedt middels de WIP richtlijnen en LCI richtlijnen en draaiboeken uitgebreide informatie over infectiepreventie. Deze zijn gericht op de verschillende zorgsettings (ziekenhuizen, verpleeghuizen en thuiszorg). De WIP richtlijn op het gebied van infectiepreventie

voor ziekenhuizen biedt bijvoorbeeld informatie over isolatiemaatregelen, reiniging van de patiëntenkamer, het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen en het zorgvuldig omgaan met wasgoed en afval. In de LCI richtlijnen is veel ziektespecifieke informatie te vinden (zoals historie en diagnostiek) en hierin wordt voornamelijk ingegaan op de behandeling van zorginfecties met antibiotica. De draaiboeken van het LCI bieden meer concrete informatie over hoe te handelen in de dagelijkse praktijk en bij een uitbraak van infectieziektes. De handelingen zijn echter algemeen beschreven en er ontbreekt een duidelijke taakbeschrijving. Dit geldt ook voor de WIP richtlijnen. Deze behandelen informatie op het gebied van infectiepreventie, maar exacte taken voor verpleegkundigen en verzorgenden zijn niet duidelijk. Een voorbeeld is dat in de ziekenhuisrichtlijn ter voorkoming van *Clostridium Difficile* niet staat beschreven wie verantwoordelijk is voor het instrueren van de patiënt over een goede handhygiëne of wie de verpleegkundige instrumenten moet reinigen en desinfecteren. Een nadeel is dat de WIP richtlijnen niet meer geüpdatet worden omdat de WIP formeel niet meer bestaat.

Via de website van VMS zijn praktijkgidsen te vinden met praktische handvatten voor het voorkomen van lijnsepsis en behandeling van ernstige sepsis en voor het voorkomen van wondinfecties na een operatie. De praktijkgids '*Voorkomen van wondinfecties na een operatie*' bevat bijvoorbeeld een bundel van vier interventies die is samengesteld op basis van actuele richtlijnen. Per interventie worden aanbevelingen gegeven zoals niet op te dekken voor een volgende operatie, voordat de patiënt buiten de OK is gebracht. Daarnaast is op de website informatie te vinden over het PREZIES-netwerk. Binnen dit netwerk vindt gestandaardiseerde registratie van ziekenhuisinfecties plaats. Duidelijke informatie over specifieke taken voor verpleegkundigen en verzorgenden ontbreekt echter op deze website.

Tot slot bevat de website van *Zorg voor Beter* samenvattingen van de LCI richtlijnen, concrete taken en juiste handelwijzen (zoals het gebruik van handschoenen of een correcte persoonlijke hygiëne) en verwijzingen naar de richtlijnen op de website van het RIVM. *Zorg voor Beter* geeft daarnaast aan dat iedere zorgorganisatie een protocol moet opstellen waarin bijvoorbeeld precies moet staan wat een medewerker moet doen bij een cliënt met BRMO en hoe dat uitgevoerd moet worden. Een uniform landelijk protocol ontbreekt. Echter ook hier is geen informatie te vinden over de precieze taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen en verzorgenden bij het voorkomen, signaleren en behandelen van zorginfecties.

2.1.3. Factoren die het voorkomen en behandelen van zorginfecties beïnvloeden

2.1.3.1. Belemmerende factoren

Het juist uitvoeren van handhygiëne binnen de ziekenhuissetting speelt een prominente rol in het voorkomen van zorginfecties. Dit is daarom een veelbesproken onderwerp in de wetenschappelijke literatuur met als gevolg dat kennis over belemmerende factoren die andere vormen van infectiepreventie en behandeling beïnvloeden ontbreekt. Ondanks het grote belang van het correct toepassen van handhygiëne op de juiste momenten doen niet alle verpleegkundigen en verzorgenden dit. Hier blijken verschillende redenen aan ten grondslag te liggen (tabel 1). Wanneer naar de ervaren barrières wordt gekeken blijkt dat individuele zorgverlenerfactoren van grote

invloed zijn op het handhygiëne gedrag. Naast het ontbreken van kennis en vaardigheden speelt ook de professionele houding (o.a. de verwachting dat patiënten minder vatbaar zijn voor infectie en simpelweg vergeten), een belangrijke rol. Ook blijkt professionele interactie het handelen te beïnvloeden. Het is voor verpleegkundigen en verzorgenden niet altijd gemakkelijk om collega's aan te spreken op hun handhygiëne gedrag en ze hebben regelmatig te maken met negatieve rolmodellen. Daarnaast wordt het uitvoeren van een goede handhygiëne bemoeilijkt doordat de benodigde middelen niet altijd beschikbaar zijn. Op organisatorisch niveau blijkt het gebrek aan tijd vanwege een hoge werkdruk en onderbezetting een veelvoorkomende reden te zijn voor het niet naleven van handhygiëne.

Tabel 1: Factoren die de toepassing van handhygiëne negatief beïnvloeden

| |
|--|
| <p>Individuele zorgverlener factoren</p> <p><i>Kennis en vaardigheden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ontbreken van kennis over richtlijnen <p><i>Professionele houding/gedrag</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Het toepassen van een handhygiëne kost teveel tijd • Vergeten dat handhygiëne moet worden toegepast <p><i>Cognities en attitude</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Droge en gevoelige handen als gevolg van het toepassen van handhygiëne • De verwachting dat een patiënt een laag risico loopt op een infectie • Van mening zijn dat handhygiëne niet noodzakelijk is bij het gebruik van handschoenen • De negatieve gevolgen van het niet toepassen van handhygiëne niet inzien |
| <p>Professionele interactie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ontbreken van een aanspreekcultuur • Geen support van collega's om handhygiëne zo goed mogelijk toe te passen • Werkcultuur waarin (senior) teamleden kunnen afwijken van de richtlijnen • Aanwezigheid van negatieve rolmodellen • Gebrek aan sociale controle - elkaar niet aanspreken op professioneel gedrag • Moeizame samenwerking tussen artsen en verpleegkundigen en verzorgenden waarbij onduidelijk is wie waarvoor verantwoordelijk is |
| <p>Organisatorische factoren</p> <p><i>Middelen en materialen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebrek aan (goed toegankelijke) materialen voor handhygiëne • Hoge werkdruk • Onderbezetting • Verloop onder het personeel • Spoedsituaties waarin andere aspecten patiëntenzorg voorrang krijgt • Een zorgcontext (bijvoorbeeld intensive care) waar zich veel momenten voordoen die handhygiëne vereisen |
| <p>Prioriteit voor handhygiëne</p> <p><i>Ontbreken van prioriteit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Patiëntenzorg is belangrijker dan handhygiëne • Handhygiëne heeft geen prioriteit op de afdeling <p><i>Leiderschap</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Weinig aandacht vanuit de leidinggevende voor het naleven van handhygiëne richtlijnen • Het ontbreken van doelen en normen met betrekking tot handhygiëne naleving • Geen steun vanuit de leidinggevende voor het naleven van de handhygiëne richtlijnen • De leidinggevende zorgt niet voor materialen en praktische hulp die nodig zijn om handhygiëne uit te voeren zoals is aanbevolen • De leidinggevende lost problemen met betrekking tot handhygiëne niet op • De leidinggevende stelt teamleden niet verantwoordelijk voor hun handhygiëne gedrag |

2.1.3.2. Bevorderende factoren

Naast onderzoek naar knelpunten die verpleegkundigen en verzorgenden ervaren is er veel onderzoek verricht naar factoren die de naleving van handhygiëne positief beïnvloeden (tabel 2). Ten eerste blijken individuele zorgverlenerfactoren, waaronder de professionele houding, cognities en

attitude, belangrijke voorspellers te zijn. Verpleegkundigen en verzorgenden die werkzaam zijn binnen Nederlandse ziekenhuizen leven de richtlijn bijvoorbeeld meer na nadat ze de kamer van een geïsoleerde patiënt verlaten (Huis et al., 2013B). Daarnaast hebben ze de behoefte om zich schoon te voelen na het uitvoeren van een taak die ze als ‘vies’ beschouwen en willen ze zichzelf en de patiënt beschermen tegen kruisinfecties (Erasmus et al., 2009). Wat betreft middelen en materialen laat de Nederlandse literatuur zien dat de benodigde middelen beschikbaar moeten zijn om een goede handhygiëne te stimuleren. Verder is er op organisatorisch niveau sprake van een correlatie tussen naleving van handhygiëne en het ontvangen van feedback.

De internationale literatuur toont aan dat percepties, houding en sociale normen een belangrijke rol spelen. Een Zwitserse studie liet bijvoorbeeld zien dat verwachtingen van collega’s en de veronderstelde naleving van handhygiëne door collega’s een associatie vertonen met een hogere mate van naleving (Sax et al, 2007). Verder noemen zij dat structureel terugkerende educatie, door middel van het aanbieden van training in handhygiëne en participatie in handhygiëne campagnes essentieel in het bevorderen van handhygiëne.

Tabel 2: Factoren die de toepassing van handhygiëne positief beïnvloeden

| |
|---|
| <p>Individuele zorgverlener factoren</p> <p><i>Kennis en vaardigheden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de indicaties voor de toepassing van handhygiëne <p><i>Professionele houding/gedrag</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Handhygiënerichtlijn dient door ieder zorgverlener in gelijke mate te worden nageleefd • Een positieve houding tegenover handhygiëne na direct patiëntcontact <p><i>Cognities en attitude</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Na direct contact met de patiënt • Na het verlaten van de kamer van een geïsoleerde patiënt • Het willen voorkomen van kruisinfecties bij de patiënt • Het willen voorkomen van kruisinfecties bij de zorgverlener zelf • De behoefte om zich schoon te voelen na het uitvoeren van een taak die als vies wordt beschouwd • Het uitvoeren van ‘vieze’ taken • De opvatting dat handhygiëne weinig moeite kost • Het toepassen van handhygiëne wordt gezien als een professionele norm • Men is zich bewust van het risico van overdracht/kruisinfecties • De intentie hebben om de handhygiënerichtlijnen goed na te leven • Alertheid indien het handhygiënegedrag wordt geobserveerd <p>Professionele interactie</p> <p><i>Sociale normen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Positieve houding van collega’s ten opzichte van handhygiëne • Veronderstelde naleving van de handhygiënerichtlijnen door collega’s • Het gevoel hebben een rolmodel te zijn voor andere collega’s <p>Organisatorische factoren</p> <p><i>Middelen en materialen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschikbaarheid/toegankelijkheid van hygiëne materialen • Het meedragen van een individuele handalcohol fles <p><i>(Continu) scholingssysteem</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Training in handhygiëne • Participatie in handhygiëne campagnes <p><i>Monitoren en feedback</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Het ontvangen van (persoonlijke) feedback |
|---|

2.1.3.3. Oplossingsrichtingen om gesignaleerde knelpunten aan te pakken

Het correct toepassen van handhygiëne op de juiste zorgmomenten binnen ziekenhuizen kan op verschillende manieren gestimuleerd worden. Dit kan bijvoorbeeld door het gebruik van individuele interventies zoals de inzet van screensavers voor het presenteren van berichten die het belang tonen van handhygiëne (Helder et al., 2012) en het gebruik van action planning (Erasmus et al., 2010B). Daarnaast kan een groepsinterventie een positief effect hebben zoals het creëren van een sterkere sociale norm (Erasmus et al., 2009). Een gerichte implementatie van aanbevelingen van een bestaande richtlijn kan leiden tot betere naleving (van der Broek et al., 2011). Verder is het reeds beschikken over protocollen en richtlijnen een belangrijke bevorderende factor voor implementatie (website ZonMw, 2017).

Het meest effectief zijn multimodale strategieën waarbij een betere handhygiëne wordt gestimuleerd door middel van meerdere interventies die gericht zijn op het activeren van een combinatie van verschillende determinanten (Willemsen et al., 2014; Tromp et al., 2012; Huis et al., 2012; van den Hoogen et al., 2011; Erasmus et al., 2011; Helder et al., 2010; Pittet et al., 2004B). Dit zal resulteren in een substantiële toename in kennis over handhygiëne en naleving. Een essentieel onderdeel van dergelijke strategieën zijn educatieve programma's die zich op diverse aspecten moeten richten, waaronder de herkenning van situaties met een hoog risico op contaminatie en transmissie van micro-organismen (Pittet et al., 2004A). Een Nederlands onderzoek naar het verbeteren van handhygiëne bij ziekenhuisverpleegkundigen toonde aan dat veel effect kan worden bereikt met een combinatie van interventies. Naast 'klassieke' interventies zoals educatie, reminders, feedback en de aanwezigheid van adequate producten en faciliteiten, werden ook interventies ingezet die gericht waren op sociale invloed en leiderschap (Huis, 2013B). Zie box 1.

Via de kwaliteitsdocumenten is praktische informatie te vinden voor het vormgeven van dergelijke strategieën. De website van Zorg voor Beter bevat bijvoorbeeld informatie over aangeboden infectiepreventie trainingen en toolkits ter verbetering van handhygiëne. Trainingen worden aangeboden via beroepsorganisaties, zoals de praktische cursus over infectiepreventie van de V&VN of via e-learning waarbij verpleegkundigen en verzorgenden leren te werken volgens de richtlijnen of aandacht besteden aan de kennis over handhygiëne en het overdragen van micro-organismen. De website van VMS biedt diverse praktijkvoorbeelden om infectiepreventie onder de aandacht te brengen, bijvoorbeeld via filmpjes over het toepassen van handhygiëne, informatieposters over het voorkomen van wondinfecties na een operatie en aanvullende informatie gericht op infectiepreventie in het operatiekamercomplex. Een ander voorbeeld is de toolkit *handhygiëne verpleeghuizen* die via de website van het RIVM wordt aangeboden in het kader van SNIV. De toolkit bestaat uit een implementatiegids en losse tools (bv voor reminders op de werkvloer of evaluatie en feedback) die ingezet kunnen worden om de compliance van handhygiëne te verbeteren. Door middel van een checklist kan de organisatie inzicht krijgen in gebieden waar verbetering nodig is.

Op internationaal niveau biedt het Center for Disease Control (CDC) verscheidende documenten om infectiepreventie in goede banen te leiden. Dit doen ze onder andere door het aanbieden van richtlijnen waarin uitgebreide aanbevelingen te vinden zijn voor benodigde maatregelen of door het aanbieden van tools zoals de 'Infection Prevention and Control Assessment Tool for Acute Care

Hospitals. Het belang van goed onderwijs, monitoring van de prevalentie van infecties en het creëren van een veiligheidscultuur wordt bijvoorbeeld benadrukt. Concrete taken van verpleegkundigen en verzorgenden komen hierin echter niet naar voren. Verder is op internationaal niveau een nieuwe Europese commissie gelanceerd die gericht is op infectiepreventie (Zingg, 2014). Deze commissie neemt de leiding bij de implementatie van Europese certificaten voor *Infection Prevention and Control* (IPC) professionals.

Geen van de kwaliteitsdocumenten, zowel nationaal als internationaal , biedt informatie of handvatten over teaminterventies of leiderschapstrategieën.

Box [1]: Succesvolle interventies (Huis, 2013A)

Audit en feedback

- Terugkoppeling handhygiëne prestaties van het team

Sociale invloed

- Teamleden ondersteunen elkaar bij de uitvoering van handhygiëne
- Teamleden spreken elkaar aan zodra iemand handhygiëne niet correct toepast

Leiderschap

- De leidinggevende benoemt handhygiëne tot afdelingsprioriteit
- De leidinggevende besteedt regelmatig aandacht aan het naleven van de handhygiëne richtlijnen
- De leidinggevende onderneemt stappen om belemmeringen bij de uitvoering van handhygiëne weg te nemen
- De leidinggevende stelt teamleden verantwoordelijk voor hun handhygiëne gedrag
- De leidinggevende motiveert en stimuleert teamleden om handhygiëne correct uit te voeren

2.2. Vragenlijstonderzoek Panel Verpleging & Verzorging

2.2.1. Achtergrond

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van een onderzoek dat in mei/juni 2017 is gehouden onder het Panel Verpleging & Verzorging van het NIVEL. Het Panel Verpleging & Verzorging verzamelt op landelijk niveau informatie over de meningen en ervaringen van zorgverleners over beroepsinhoudelijke onderwerpen, arbeidsomstandigheden en werkbeleving. Alle paneldeelnemers werken in de directe cliëntenzorg.² In totaal ontvingen 1822 panelleden de vragenlijst, hiervan vulden er 914 de vragenlijst in (netto respons: 50,2%).

De vragenlijst, besloeg de volgende onderwerpen: 1) het te maken hebben met zorginfecties in de dagelijkse praktijk; 2) welke zorginfecties het meeste voorkomen; 3) de belangrijkste taken en knelpunten bij preventie van zorginfecties; 4) knelpunten die de behandeling van zorginfecties belemmeren en 5) wat mogelijke oplossingen zijn om zorginfecties aan te pakken. Zorginfecties werden in de vragenlijst als volgt toegelicht: *“Zorginfecties zijn infecties die ontstaan tijdens het verblijf of behandeling in een ziekenhuis of andere intramurale instelling. Ook als u zelf niet in een intramurale setting werkt, kunt u te maken hebben met cliënten met zorginfecties, bijvoorbeeld na ontslag uit het ziekenhuis”*. Naast de vragen over zorginfecties werden ook vragen gesteld naar opleiding en setting waarin de respondent werkt.

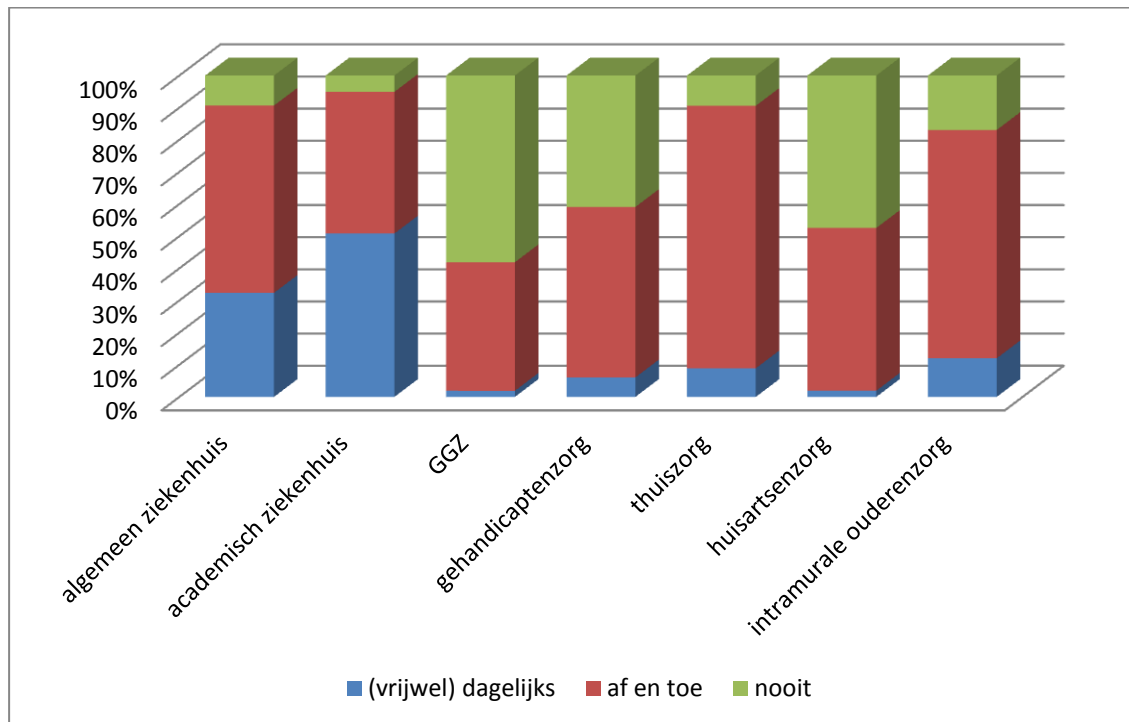
De uitkomsten van het vragenlijstonderzoek worden door middel van tabellen en grafieken gepresenteerd. Hierbij worden de resultaten voor de totale onderzoekspopulatie weergegeven, maar worden ook (eventuele) verschillen tussen respondenten werkzaam in de verschillende werksectoren getoond. Eventuele verschillen tussen respondenten met andere opleidingsachtergronden (verzorgenden, MBO- verpleegkundigen en HBO-verpleegkundigen) zijn exploratief bekeken. Dit leidde niet tot opvallende resultaten, vandaar dat deze verder niet gerapporteerd zullen worden.

2.2.2. Zorginfecties: hoe vaak komen verpleegkundigen en verzorgenden ermee in aanraking?

Een ruime meerderheid van de verpleegkundigen en verzorgenden komt in het werk in aanraking met zorginfecties: iets meer dan een tiende vrijwel dagelijks (13,5%) en meer dan de helft af en toe (60,1%). Wanneer we deze resultaten uitsplitsen naar sector, zien we significante onderlinge verschillen (zie figuur 1). Met name in de ziekenhuis sectoren (algemeen én academisch) komen verpleegkundigen en verzorgenden dagelijks het meeste met zorginfecties in aanraking. Opvallend is dat het percentage verpleegkundigen en verzorgenden werkzaam in de GGZ, gehandicaptenzorg en huisartsenzorg vaker niet of nooit in aanraking komen met zorginfecties dan de overige sectoren. In de thuis- en intramurale ouderenzorg komen de zorgprofessionals meer dan bij de andere sectoren ‘af en toe’ in aanraking met zorginfecties.

² Meer informatie is te vinden op: <https://www.nivel.nl/panelvenv>

Figuur 1: In aanraking komen met zorginfecties in de dagelijkse praktijk, uitgesplitst naar sector waarin de respondent werkt (n=914)



Van de respondenten die aangeeft niet in aanraking te komen met zorginfecties (n=227) zegt een groot deel dat dit komt omdat zij werkzaam zijn in een sector waar zorginfecties niet veel voorkomen (n=103). Daarvan benoemd een groot deel specifiek de sector GGZ (n=53). Dit gegeven komt overeen met de resultaten zoals weergegeven in figuur 1. Een ander veel voorkomende reden die wordt vermeld is dat zorginfecties zeldzaam zijn en simpelweg niet vaak voorkomen (n= 40). Overige oorzaken die genoemd worden zijn o.a. de goede conditie van de cliënten (n= 14), goede hygiëne/werkwijze (n= 13) en het feit dat zorginfecties niet tot het takenpakket van de desbetreffende zorgprofessional hoort (n= 33).

Verpleegkundigen en verzorgenden die in hun werk (vrijwel) dagelijks dan wel af en toe met zorginfecties te maken hebben zijn voornamelijk vrouw (90,5%), zoals blijkt uit tabel 1. Daarnaast is het grootste percentage van hen tussen de 46 en 55 jaar oud (36%) en werkt al 30 jaar of meer (37,1%). Wanneer er naar de verdeling van de zorgprofessionals over de verschillende sectoren wordt gekeken, wordt duidelijk dat het in aanraking komen met zorginfecties percentueel gezien vooral plaatsvindt in de ziekenhuissector (27,1%), de thuiszorg/wijkverpleging (25,7%) en in de intramurale ouderenzorg (22,6%). Ook blijkt uit tabel 3 dat percentueel gezien, HBO- en MBO-opgeleide verpleegkundigen het vaakst in aanraking komen met zorginfecties.

Tabel 3: Achtergrondkenmerken van de respondenten die in aanraking komen met zorginfecties (percentages)

| Kenmerk | N=672 |
|--|-------|
| Geslacht | |
| man | 9,5 |
| vrouw | 90,5 |
| Leeftijd | |
| 35 jaar en jonger | 14,4 |
| 36-45 jaar | 17,0 |
| 46-55 jaar | 36,0 |
| 56-65 jaar | 32,6 |
| Werkervaring | |
| Minder dan 10 jaar | 15,2 |
| 10-19 jaar | 18,2 |
| 20-29 jaar | 29,6 |
| 30 jaar of meer | 37,1 |
| Zorgsector | |
| ziekenhuis (ZKH) | 27,1 |
| - algemeen ziekenhuis (Alg. ZKH) | 18,8 |
| - academisch ziekenhuis (Acad. ZKH) | 8,3 |
| geestelijke gezondheidszorg (GGZ) | 6,6 |
| zorg voor mensen met een beperking (GZ) | 5,8 |
| thuiszorg/wijkverpleging (TZ) | 25,7 |
| intramurale ouderenzorg (IO) | 22,6 |
| huisartsenpraktijk (HA) | 12,2 |
| Opleidingsniveau | |
| hbo/hbo+-opgeleide verpleegkundige/praktijkondersteuners | 37,2 |
| mbo-opgeleide verpleegkundige | 38,4 |
| verzorgende | 24,4 |

2.2.3. Veel voorkomende zorginfecties

De respondenten die in hun werk met zorginfecties te maken hebben is gevraagd welke zorginfecties het meeste voorkomen bij hun cliënten. Tabel 4 geeft dit weer, uitgesplitst naar sector en voor de totale populatie. Voor de totale populatie blijkt dat urineweginfecties (69%), wondinfecties (59,3%) en luchtweginfecties (58,3) het vaakst voorkomen. Minder vaak komen de infecties gastro-enteritis (6,9%) en clostridium difficile (4,3%) voor.

Tussen de verschillende sectoren zijn duidelijke verschillen zichtbaar; deze zijn statistisch significant. Hoewel *overall* urineweginfecties veel voorkomen, komen deze beduidend minder vaak voor in de ziekenhuis sectoren ten opzichte van de overige sectoren. In de ziekenhuissectoren komen echter wel weer relatief veel centraal veneuze lijn infecties (23,8% en 44,6%) voor vergeleken met de overige sectoren (0% tot maximaal 2,9%). Dit geldt eveneens voor gastro-enteritis en clostridium difficile. MRSA-besmetting komt relatief veel voor in de thuiszorg (33%) t.o.v. de andere sectoren. Uitbraken van het norovirus lijkt meer voor te komen in de geestelijke gezondheidszorg, gehandicaptenzorg en in de intramurale ouderenzorg.

Tabel 4: De meest voorkomende soorten infecties, uitgesplitst naar de sector waarin de respondent werkt (percentages)¹

| Welk soort zorginfecties ziet u het meest bij uw cliënten? | Alg. ZKH (n=126) | Acad. ZKH (n=56) | GGZ (n=44) | GZ (n=39) | TZ (n=173) | HA (n=82) | IO (n=151) | Totaal (n=671) |
|--|------------------|------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------------|
| Urineweginfecties* | 57,9 | 39,3 | 75,0 | 71,8 | 68,8 | 69,5 | 86,8 | 69,0 |
| Wondinfecties* | 48,4 | 46,4 | 47,7 | 59,0 | 82,1 | 68,3 | 45,7 | 59,3 |
| Luchtweginfecties* | 54,0 | 69,6 | 65,9 | 74,4 | 45,7 | 56,1 | 66,9 | 58,3 |
| MRSA-besmetting* | 14,3 | 12,5 | 13,6 | 10,3 | 33,0 | 15,9 | 17,2 | 19,5 |
| Uitbraak norovirus* | 9,5 | 3,6 | 31,8 | 20,5 | 8,7 | 8,5 | 35,8 | 16,7 |
| Centraal veneuze lijn infecties* | 23,8 | 44,6 | 0 | 0 | 2,9 | 1,2 | 0,7 | 9,2 |
| Gastro-enteritis* | 13,5 | 17,9 | 9,1 | 7,7 | 1,7 | 4,9 | 3,3 | 6,9 |
| Anders, namelijk ...* | 9,5 | 12,5 | 4,6 | 5,1 | 4,1 | 0 | 2,0 | 4,9 |
| Clostridium difficile* | 7,1 | 16,1 | 0 | 0 | 4,1 | 0 | 2,7 | 4,3 |

¹ Respondenten konden meer antwoorden geven bij deze vraag

* De gevonden verschillen bij deze infectie zijn significant (p-waarde <0.05)

Wanneer per sector wordt bekeken welke drie typen zorginfecties het meest voorkomen, zien we een overeenkomstig beeld (zie tabel 5). Urineweginfecties, wondinfecties en luchtweginfecties komen in vrijwel alle sectoren, met uitzondering van de academische ziekenhuizen, het meest voor.

Tabel 5: De drie meest voorkomende zorginfecties, uitgesplitst naar de sector waarin de respondenten werken

| | Infectie 1 | % | Infectie 2 | % | Infectie 3 | % |
|-------------------------|-------------------|----|-------------------|----|---------------------------------|----|
| Alg. ziekenhuis | Urineweginfecties | 58 | Luchtweginfecties | 54 | Wondinfecties | 48 |
| Acad. Ziekenhuis | Luchtweginfecties | 70 | Wondinfecties | 46 | Centraal veneuze lijn infecties | 45 |
| GGZ | Urineweginfecties | 75 | Luchtweginfecties | 66 | Wondinfecties | 48 |
| Gehandicaptenzorg | Luchtweginfecties | 74 | Urineweginfecties | 72 | Wondinfecties | 59 |
| Thuiszorg | Wondinfecties | 82 | Urineweginfecties | 69 | Luchtweginfecties | 46 |
| Huisartspraktijk | Urineweginfecties | 70 | Wondinfecties | 68 | Luchtweginfecties | 56 |
| Intramurale ouderenzorg | Urineweginfecties | 87 | Luchtweginfecties | 67 | Wondinfecties | 46 |
| Totaal | Urineweginfecties | 69 | Wondinfecties | 59 | Luchtweginfecties | 58 |

In totaal heeft 4,9% (n=33) van de respondenten aangegeven dat een andere zorginfectie het meeste voorkomt bij zijn/haar cliënten. Het betreft infecties met de VRE-bacterie (n=8), BMRO (n=4), ESBL (n=2), schimmels/smetten (n=3) en infecties gerelateerd aan de partus en/of neonaten (n=4). De overige 11 respondenten noemden verschillende andere infecties, bijv. een herpesinfectie.

2.2.4. Preventie en behandeling van zorginfecties

2.2.4.1. Belangrijke taken in het kader van preventie

De respondenten die in hun werk met zorginfecties te maken hebben, is gevraagd wat zij doen om deze te voorkomen. Tabel 6 geeft aan welke taken de respondenten het belangrijkste vinden in het kader van preventie van zorginfecties, uitgesplitst naar sector en voor de totale populatie. De totale populatie noemt handdesinfectie (89,7%) de belangrijkste taak in het kader van preventie van zorginfecties. Gevolgd door het observeren of er sprake is van zorginfecties (69,7%) en de cliënten voorlichten over wat zij zelf kunnen doen om zorginfecties te voorkomen (60,8%).

Als we naar de sectoren kijken zien we enkele verschillen. Hoewel handdesinfectie als belangrijkste taak wordt genoemd door de respondenten uit de huisartsenpraktijk, is het percentage van deze groep met 64,6% een stuk lager dan bij de andere sectoren (tussen de 88,6 en 96,4%). Ook wordt binnen deze sector minder waarde gehecht aan het aanspreken van directe collega's indien zij geen infectiepreventiemaatregelen uitvoeren (17,1%). Het aseptisch werken wordt voornamelijk in de algemene en academische ziekenhuizen belangrijk gevonden, net als het aanspreken van artsen wanneer zij geen infectiepreventiemaatregelen uitvoeren (61,1% en 62,5%).

Tabel 6: Belangrijke taken in het kader van preventie, uitgesplitst naar de sector waarin de respondent werkt (percentages) ¹

| Wat zijn uw belangrijkste taken in het kader van preventie van zorginfecties? | Alg. ZKH (n=126) | Acad. ZKH (n=56) | GGZ (n=44) | GZ (n=38) | TZ (n=173) | HA (n=82) | IO (n=150) | totaal (n=669) |
|---|---------------------|------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-------------------|
| Hand desinfectie* | 93,7 | 96,4 | 88,6 | 89,5 | 91,3 | 64,6 | 96,0 | 89,7 |
| Observeren* | 65,1 | 67,9 | 86,4 | 86,8 | 72,3 | 54,9 | 70,0 | 69,7 |
| Cliënten voorlichten* | 54,8 | 55,4 | 81,8 | 31,6 | 77,5 | 54,9 | 53,3 | 60,8 |
| Directe collega's aanspreken als ze geen infectiepreventie maatregelen uitvoeren* | 67,5 | 69,6 | 43,2 | 65,8 | 54,3 | 17,1 | 76,7 | 58,5 |
| Aseptisch werken* | 68,3 | 78,6 | 25,0 | 21,1 | 42,8 | 17,1 | 42,0 | 44,8 |
| Artsen aanspreken als ze geen infectiepreventie maatregelen uitvoeren* | 61,1 | 62,5 | 20,5 | 13,2 | 17,9 | 13,4 | 32,0 | 32,3 |
| N.v.t., ik heb geen taken bij preventie van zorginfecties* | 2,4 | 0 | 0 | 2,6 | 4,1 | 20,7 | 0,7 | 4,3 |
| Anders, namelijk ... | 3,2 | 3,6 | 0 | 7,9 | 3,5 | 1,2 | 2,0 | 2,8 |

¹ Respondenten konden meer antwoorden geven bij deze vraag

* De gevonden verschillen bij deze antwoordcategorie zijn significant (p-waarde <0.05)

Cliëntvoorlichting rondom het voorkomen van zorginfecties wordt vooral binnen de GGZ (81,8%) en thuiszorg (77,5%) als een belangrijke taak gezien. Over het algemeen zijn er weinig verpleegkundigen en verzorgenden die aangeven geen taken te hebben rondom de preventie van zorginfectie (4,3%). Opvallend is echter wel dat sectorvergelijkend, een hoog aantal zorgprofessionals werkzaam in huisartsenpraktijken zegt geen taken bij infectiepreventie te hebben (20,7%).

Slechts een klein percentage van de respondenten (2,8%; n=19) noemt aanvullend nog andere belangrijke taken bij de preventie van zorginfecties waaronder: het volgen of in werking stellen van

een protocol (n=4) en educatie geven en ontvangen (n=4). Hier lijken echter geen significante verschillen te bestaan tussen respondenten uit verschillende sectoren.

2.2.4.2. Knelpunten die infectiepreventie belemmeren

De respondenten die in hun werk met zorginfecties te maken hebben, is gevraagd of zij knelpunten ervaren die de preventie van zorginfecties bij hun cliënten belemmeren. Van hen geeft 39,3 aan geen knelpunten rondom de preventie van zorginfecties te ervaren, alles gaat goed. Nog eens 5,7% ervaart geen knelpunten omdat preventie van zorginfecties niet van toepassing is bij hun cliënten. Uit tabel 7 is tevens af te lezen dat indien er wel knelpunten worden ervaren, voor de totale populatie geldt dat; elkaar niet aanspreken over infectiepreventie maatregelen (26,6%), het vergeten van infectiepreventie en daarmee het niet uitvoeren van de maatregelen (23,6%) en de onvoldoende prioriteit van preventie van zorginfecties (22,3%) het meest benoemd worden. Het minst vaak wordt het knelpunt 'onduidelijk beleid van uit de organisatie' genoemd (2,3%).

Respondenten die werkzaam zijn in de algemene dan wel academische ziekenhuizen ervaren de meeste knelpunten rondom het elkaar niet aanspreken over infectiepreventie maatregelen (34,1% en 43,6%). Respondenten in de gehandicaptenzorg benoemen vooral de knelpunten onvoldoende prioriteit (42,1%) en een onduidelijk beleid (10,5%) significant vaker dan respondenten afkomstig uit de andere sectoren. Het ontbreken van een richtlijn of duidelijk protocol wordt door de hele onderzoekspopulatie niet vaak benoemd als knelpunt bij de preventie van zorginfecties, maar wanneer we hierop inzoomen dan blijkt dat vooral professionals werkzaam in de sector GGZ dit vaker noemen. Hoewel het knelpunt 'infectiepreventie wordt vaak vergeten en daardoor niet uitgevoerd' in het algemeen veel genoemd wordt, blijken hiervoor geen significante verschillen tussen respondenten uit de verschillende sectoren te bestaan. Ditzelfde geldt voor het knelpunt onvoldoende inzicht, vaardigheden en kennis, onvoldoende tijd, de opvatting dat infectiepreventie de relatie tussen cliënt en professional niet ten goede komt en voor andere knelpunten.

Circa 9,6% (n=64) van de respondenten noemden aanvullend nog andere knelpunten, vooral cliënt gerelateerde knelpunten (n=25), hygiëne gerelateerde knelpunten (n=10), organisatie gerelateerde knelpunten (n=15) en overige knelpunten (n=15) zoals bijvoorbeeld de hardnekkigheid van sommige infecties, acute situaties of familie van cliënten die het protocol negeren.

Tabel 7: Ervaren knelpunten die de preventie van zorginfecties belemmeren, uitgesplitst naar de sector waarin de respondent werkt (percentages)¹

| Ervaart u knelpunten die de preventie van zorginfecties bij uw cliënten belemmeren? | Alg. ZKH (n=126) | Acad. ZKH (n=55) | GGZ (n=44) | GZ (n=38) | TZ (n=173) | HA (n=80) | IO (n=149) | totaal (n=665) |
|--|------------------|------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------------|
| Elkaar niet aanspreken over infectiepreventie maatregelen* | 34,1 | 43,6 | 13,6 | 10,5 | 27,2 | 11,3 | 29,5 | 26,6 |
| Infectiepreventie wordt vaak vergeten en daardoor niet uitgevoerd | 23,0 | 12,7 | 29,6 | 23,7 | 27,8 | 13,8 | 26,9 | 23,6 |
| Onvoldoende prioriteit* | 20,6 | 25,5 | 29,6 | 42,1 | 22,0 | 8,8 | 22,8 | 22,3 |
| Ik en/of andere zorgprofessionals hebben onvoldoende kennis, vaardigheden of inzicht | 8,7 | 16,4 | 25,0 | 23,7 | 16,2 | 6,3 | 15,4 | 14,4 |
| Onvoldoende faciliteiten en materialen* | 7,1 | 5,5 | 29,6 | 18,4 | 19,7 | 5,0 | 8,7 | 12,5 |
| Anders, namelijk ... | 9,5 | 7,3 | 20,5 | 7,9 | 12,7 | 7,5 | 5,4 | 9,6 |
| Onvoldoende tijd | 9,5 | 9,1 | 4,6 | 13,2 | 7,5 | 2,5 | 7,4 | 7,5 |
| De opvatting dat infectiepreventie maatregelen de relatie cliënt – professional niet ten goede komen | 4,8 | 7,3 | 4,6 | 15,8 | 9,3 | 1,3 | 9,4 | 7,4 |
| Een duidelijke richtlijn of protocol ontbreekt* | 1,6 | 3,6 | 9,1 | 7,9 | 3,5 | 6,3 | 0,7 | 3,5 |
| Mijn organisatie heeft geen duidelijk beleid* | 0,8 | 1,8 | 4,6 | 10,5 | 2,3 | 2,5 | 0,7 | 2,3 |
| Geen knelpunten ervaren, want: | | | | | | | | |
| - Alles gaat goed | 42,1 | 43,6 | 18,2 | 31,6 | 37,0 | 43,8 | 43,6 | 39,3 |
| - N.v.t.* | 2,4 | 0 | 0 | 2,6 | 4,6 | 28,8 | 2,0 | 5,7 |

¹ Respondenten konden meer antwoorden geven bij deze vraag

* De gevonden verschillen bij deze antwoordcategorie zijn significant (p-waarde <0.05)

2.2.4.3. Knelpunten die behandeling van zorginfecties belemmeren

Meer dan de helft (59,6%) van de respondenten geeft aan geen knelpunten die de behandeling van zorginfecties belemmeren te ervaren, want alles gaat goed. Circa 5% ervaart geen knelpunten omdat behandeling van zorginfecties niet van toepassing is bij hun cliënten. Uit tabel 8 kan verder worden afgelezen dat als meest genoemde knelpunt is genoemd: ik en/of andere zorgprofessionals hebben onvoldoende kennis, vaardigheden of inzicht. Vooral binnen de GGZ en de gehandicaptenzorg noemden respondenten deze knelpunten significant vaker. Binnen de gehandicaptenzorg valt ook op dat relatief meer respondenten als knelpunt ervaren dat hun organisatie geen duidelijk beleid heeft over de behandeling van zorginfecties (13,2%) in vergelijking met andere sectoren. Het ervaren knelpunt van het ontbreken van een richtlijn of protocol verschilt niet significant tussen verpleegkundigen en verzorgenden werkzaam in verschillende sectoren.

In totaal hebben 97 respondenten andere knelpunten aangegeven. Deze zijn grofweg onder te verdelen in knelpunten met betrekking tot de cliënt zelf (n=29), protocollering en regels (n=16), hygiëne (n=9), werkdruk (n=11) en overige knelpunten (n=32). Voorbeelden van deze overig genoemde knelpunten zijn: toenemende resistentie van bacteriën, niet voorradige middelen, veel wisselend personeel en een tekort aan isolatiekamers.

Tabel 8: Ervaren knelpunten die de behandeling van zorginfecties belemmeren, uitgesplitst naar de sector waarin de respondent werkt (percentages) ¹

| Ervaart u knelpunten die de behandeling van zorginfecties bij uw cliënten belemmeren? | Alg. ZKH (n=126) | Acad. ZKH (n=56) | GGZ (n=44) | GZ (n=38) | TZ (n=170) | HA (n=80) | IO (n=150) | totaal (n=664) |
|---|------------------|------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------------|
| Ik en/of andere zorgprofessionals hebben onvoldoende kennis, vaardigheden of inzicht* | 11,1 | 10,7 | 40,9 | 34,2 | 22,4 | 10,0 | 17,3 | 18,5 |
| Anders, namelijk ... | 15,1 | 8,9 | 15,9 | 13,2 | 17,7 | 13,8 | 13,3 | 14,6 |
| Een duidelijke richtlijn of protocol is niet beschikbaar | 4,0 | 3,6 | 6,8 | 5,3 | 8,2 | 7,5 | 1,3 | 5,1 |
| Mijn organisatie heeft geen duidelijk beleid over de behandeling van zorginfecties* | 1,6 | 0 | 4,6 | 13,2 | 1,2 | 2,5 | 2,7 | 2,6 |
| Geen knelpunten ervaren, want: | | | | | | | | |
| - Alles gaat goed* | 69,1 | 78,6 | 40,9 | 47,4 | 54,1 | 46,3 | 66,7 | 59,6 |
| - N.v.t.* | 4,8 | 0 | 0 | 0 | 4,12 | 22,5 | 2,0 | 5,1 |

¹ Respondenten konden meer antwoorden geven bij deze vraag

* De gevonden verschillen bij deze antwoordcategorie zijn significant (p-waarde <0.05)

2.2.5. Oplossingen

De laatste vraag van de vragenlijst ging over de meest geschikte oplossingen, manieren en/of instrumenten om zorginfecties aan te pakken (zie tabel 9). Een richtlijn of protocol met adviezen over hoe verpleegkundigen en verzorgenden zorginfecties kunnen signaleren en behandelen is de meest genoemde oplossingsrichting (53,3%). Bijscholing vond over de gehele linie een vergelijkbare steun als oplossing. De mate waarin de respondenten deze oplossingsrichtingen belangrijk vonden blijkt niet significant te verschillen tussen de sectoren.

Vier op de tien respondenten ziet het meer betrekken van de cliënt zelf als een oplossingsrichting; deze optie krijgt de meeste steun binnen de GGZ (56,8%) en het minst binnen de gehandicaptenzorg (15,8%). Betere beschikbaarheid van materialen (31,8%) en meer afstemming tussen teams (29,6%) wordt vaker als oplossingsrichting benoemd onder respondenten uit de GGZ. Respondenten afkomstig uit de gehandicaptenzorg vooral noemen daarentegen vaker dan respondenten uit andere sectoren: bij inwerken van nieuwe collega's aandacht geven aan infectiepreventie maatregelen (50%), als belangrijke oplossingsrichting. De oplossing 'up-to-date voorlichting vanuit de organisatie' wordt ook vaak benoemd. In de sectoren huisartsenpraktijk (23,5%) en in de thuiszorg (29,7%) lijken respondenten dit echter minder vaak als geschikte oplossing te zien. De oplossingen duidelijke afspraken en intercollegiale intervisie en feedback werden beide door grofweg 30% van de respondenten als geschikt aangekruist. Hierbij zijn echter geen significante verschillen tussen de zorgsectoren gevonden.

De 28 respondenten die met andere dan de in tabel 9 gepresenteerde oplossingen kwamen noemden voornamelijk voorlichting en educatie ook buiten het personeel (n=4), betere schoonmaakdiensten (n=3) en meer personeel (n=2). Voorbeelden van overige oplossingen die genoemd werden zijn: observatie eventueel met video en feedback, vergoeding voor preventief materiaal en minder bezuinigingen op voorwerpen zoals wondverband, katheterzakken, en incontinentie materiaal.

Tabel 9: Meest geschikte oplossingen, manieren of instrumenten denkbaar om zorginfecties aan te pakken, uitgesplitst naar de sector waarin de respondent werkt (percentages) ¹

| Er zijn verschillende oplossingen, manieren of instrumenten denkbaar om knelpunten in de zorg voor cliënten met dreigende of feitelijke zorginfecties aan te pakken. Welke denkt u dat meest geschikt zijn? | Alg. ZKH (n=126) | Acad. ZKH (n=56) | GGZ (n=44) | GZ (n=38) | TZ (n=172) | HA (n=81) | IO (n=149) | totaal (n=666) |
|---|------------------|------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------------|
| Een richtlijn of protocol | 50,0 | 48,2 | 52,3 | 57,9 | 54,7 | 64,2 | 49,7 | 53,3 |
| Bijscholing | 47,6 | 44,6 | 43,2 | 71,1 | 46,5 | 43,2 | 52,4 | 48,7 |
| Meer betrekken van de cliënt zelf* | 37,3 | 25,0 | 56,8 | 15,8 | 55,8 | 50,6 | 24,8 | 39,9 |
| Samenwerkingsafspraken tussen verpleegkundigen/verzorgenden en andere betrokken professionals* | 27,8 | 23,2 | 27,3 | 29,0 | 48,8 | 46,9 | 40,9 | 38,1 |
| Meer aandacht voor dit onderwerp in de basisopleidingen* | 47,6 | 42,9 | 31,8 | 34,2 | 32,6 | 27,2 | 40,9 | 37,5 |
| Up-to-date voorlichting vanuit mijn organisatie* | 42,9 | 46,4 | 36,4 | 36,8 | 29,7 | 23,5 | 38,3 | 35,6 |
| Duidelijke afspraken vanuit mijn organisatie | 38,1 | 42,9 | 45,5 | 47,4 | 29,7 | 32,1 | 28,9 | 34,5 |
| Bij inwerken van nieuwe collega's aandacht geven aan infectiepreventie maatregelen* | 33,3 | 46,4 | 25,0 | 50,0 | 33,1 | 16,1 | 40,9 | 34,4 |
| Intercollegiale intervisie en feedback | 27,8 | 28,6 | 29,6 | 26,3 | 33,7 | 16,1 | 26,9 | 27,8 |
| Betere beschikbaarheid van materialen* | 11,9 | 8,9 | 31,8 | 23,7 | 28,5 | 12,4 | 24,2 | 20,7 |
| Meer afstemming tussen afdelingen/teams* | 19,1 | 14,3 | 29,6 | 18,4 | 16,3 | 12,4 | 27,5 | 19,7 |
| Anders, namelijk ... | 6,4 | 3,6 | 4,6 | 2,6 | 4,1 | 3,7 | 3,4 | 4,2 |

¹ Respondenten konden meer antwoorden geven bij deze vraag

* De gevonden verschillen bij deze antwoordcategorie zijn significant (p-waarde <0.05)

2.3. Verdieping via focusgroepen

2.3.1. Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van drie verdiepende focusgroepen met verpleegkundigen en verzorgenden werkzaam in de thuiszorg, de intramurale ouderenzorg of de ziekenhuiszorg. De deelnemers zijn gericht verworven onder leden van relevante afdelingen van V&VN, via de verpleegkundig adviesraden van enkele academische en perifere ziekenhuizen en via de persoonlijke netwerken van de onderzoekers.

Aan iedere focusgroep namen gemiddeld vier verpleegkundigen/verzorgenden deel, afkomstig uit verschillende Nederlandse regio's. De focusgroepen werden geleid door een ervaren moderator en een onderzoeker van IQ healthcare.

Tijdens de gesprekken werd voornamelijk ingegaan op de knelpunten die ervaren worden bij het behandelen en voorkomen van zorginfecties en mogelijke oplossingsrichtingen om deze knelpunten aan te pakken. De genoemde ervaringen en factoren die een rol spelen waren zeer uitgebreid. Deze zijn per onderzoeksvraag samengevat en gegroepeerd in hoofdthema's.

2.3.2. De taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen bij de preventie en behandeling van zorginfecties

De taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen en verzorgenden werden enkel kort besproken tijdens de gesprekken. De deelnemers gaven aan dat de voornaamste taken bij zorginfecties zijn terug te voeren op de preventie van zorginfecties. Verpleegkundigen en verzorgenden uit de ziekenhuiszorg benoemden dat het hun taak is om infecties te voorkomen en hygiënisch en aseptisch te werken. De deelnemers werkzaam in de intramurale ouderenzorg en in de thuiszorg benoemden vooral het dragen van handschoenen en schorten en het toepassen van handhygiëne.

- *Je moet zorgen dat je [] schone schort aan heb. Handen wassen voordat je een handeling gaat verrichten. (Vpk intramurale ouderenzorg)*

2.3.3. Knelpunten die verpleegkundigen en verzorgenden ervaren bij de behandeling en het voorkomen van zorginfecties

De verpleegkundigen en verzorgenden uit de verschillende zorgsettings benoemden diverse factoren die als belemmerend worden ervaren bij het behandelen en voorkomen van zorginfecties. Over het algemeen werden factoren genoemd die betrekking hebben op de uitvoering van een goede handhygiëne. Het blijkt dat verpleegkundigen en verzorgenden dit als de belangrijkste maatregel zien voor het voorkomen van zorginfecties en het tegengaan van verspreiding.

2.3.3.1. Individuele professionele factoren

Het gedrag en bewustzijn van verpleegkundigen en verzorgenden speelt een belangrijke rol bij het onvoldoende toepassen van handhygiëne. Tijdens de gesprekken kwam naar voren dat er een gebrek

aan bewustzijn is over het belang van handhygiëne. Dit komt bijvoorbeeld doordat de gevolgen van het niet toepassen van handhygiëne niet direct zichtbaar zijn:

- *En dan denk ik ja, dan gaan d'r andere dingen voor. [] Omdat je [] niet direct het resultaat d'r van ziet als je 't niet doet, hè. Dat iemand nog iets oploopt of zo. [] Als iemand zieker wordt dan weet je ook niet dat 't daaraan heeft geleden dat jij net niet iets hebt gedesinfecteerd. (Vpk ziekenhuis)*

Een slechte naleving van handhygiëne kan daarnaast veroorzaakt worden door gemakzucht of gewenning aan het infectiegevaar en 'vieze' handelingen.

2.3.3.2. Professionele interacties

De onderlinge professionele interacties spelen een rol in alle zorgsettings. Verpleegkundigen en verzorgenden van de intramurale ouderenzorg en de thuiszorg benoemden dat ze niet altijd een goed voorbeeld krijgen vanuit andere zorgprofessionals. Tevens benoemden de verpleegkundigen en verzorgenden uit alle zorgsettings dat aanspreken op elkaars gedrag niet altijd gebeurt of niet wordt gewaardeerd:

- *Dan zie ik die jonge meiden allemaal met nagellak [] Dus ik zei: "Goh, overtreding, hè". "Ja, dat weet ik". Ik zei: "Waarom doe je dat nou?" "Ja. Nou, gewoon. Vind ik gewoon mooi. En je werkt niet in mijn team". Ik zei: "Nee, maar je weet dat 't niet mag. [] (Vpk intramurale ouderenzorg)*

2.3.3.3. Richtlijn factoren

Binnen de ziekenhuiszorg zijn er wel richtlijnen maar deze zijn versnipperd, moeilijk toegankelijk en gaan niet altijd goed samen met andere richtlijnen. De verpleegkundigen van de thuiszorg ervaren daarentegen problemen doordat er geen vervanging is voor de weggevallen WIP richtlijn. Hierdoor ontbreekt er een duidelijke richtlijn die specifiek gericht is op de thuiszorg. Als gevolg moet iedere organisatie zijn eigen richtlijnen gaan maken.

- *Eigenlijk moeten de regels van de WIP komen, maar dat is niet meer. En iets nieuws is d'r ook niet. Dus iedere organisatie moet voor zichzelf de hygiënestandaarden bedenken. (Vpk thuiszorg)*

2.3.3.4. Ontbreken van leiderschap en prioriteit voor handhygiëne

Binnen het ziekenhuis merken verpleegkundigen en verzorgenden dat de leidinggevende steeds verder van de werkvloer – en daarmee van de inhoud van zorg - af komen te staan.

Verpleegkundigen en verzorgenden uit de intramurale ouderenzorg ervaren de meeste problemen met betrekking tot de leidinggevende en het management: er is geen steun voor het volgen van protocollen, problemen worden niet serieus aangepakt en handhygiëne lijkt geen prioriteit te hebben.

- *Bij het betrekken van onze nieuwbouwlocatie bleken de handalcohol dispensers niet te zijn aangebracht. Onze locatiemanager vond dat niet 'huiselijk'. Ook kan de nieuwe wasmachine maar*

tot 60 graden kan wassen. Heel onhandig tijdens een uitbraak van het norovirus'(Vpk intramurale ouderenzorg)

2.3.3.5. Organisatorische factoren

Over het algemeen speelt een hoge werkdruk een rol in het nadelig beïnvloeden van het handhygiënegedrag van verpleegkundigen en verzorgenden.

- *Soms heb ik 't echt te druk. (Vpk ziekenhuis)*

Van de verschillende deelnemers benoemden de verpleegkundigen en verzorgenden van de intramurale ouderenzorg de meeste knelpunten op organisatorisch niveau. Deze verpleegkundigen en verzorgenden uitten hun twijfels over de kwaliteit van de huidige scholing over het toepassen van een goede handhygiëne. Naast het ontbreken van een goede scholing benoemden de verpleegkundigen en verzorgenden uit de intramurale ouderenzorg dat hygiëneproducten niet altijd aanwezig zijn (wegbezuinigd) of dat de plekken waar ze worden aangeboden niet toereikend zijn. Daarbij benoemden ze problemen die ontstaan doordat bewoners over eigen schoonmaakspullen moeten beschikken.

Het ontbreken van middelen en materialen is eveneens een knelpunt in de thuiszorg. Een deel van de deelnemers geeft aan dat de cliënten zelf moeten zorgen voor de hygiëneproducten. Daarnaast kwam naar voren dat er in de thuiszorg op dit moment geen standaard scholing voor handhygiëne en andere infectiepreventiemaatregelen bestaat. Daarnaast werd genoemd dat beschermingsmaatregelen binnen de thuiszorg afstand creëren tot de cliënt waardoor ze er terughoudend mee omgaan. In de thuiszorg is ook regelmatig sprake van een slechte overdracht vanuit het ziekenhuis:

- *Wel onduidelijkheid van het ziekenhuis uit, wat voor een bacterie ze bij zich hebben.(Vpk thuiszorg)*
- *Je krijgt heel slecht informatie vanuit het ziekenhuis. Dat is echt heel slecht.(Vpk thuiszorg)*

Verpleegkundigen en verzorgenden in de thuiszorg en intramurale ouderenzorg noemen beiden problemen als gevolg van de transitie naar zelfsturende teams. De zogenaamde teamevaluaties maken het extra lastig om niet gewenst gedrag van collega's aan te kaarten.

2.3.4. Oplossingsrichtingen om gesignaleerde knelpunten aan te pakken

2.3.4.1. Huidige initiatieven

Uit de focusgroepen blijkt dat er – ondanks aanwezige knelpunten - ook goede initiatieven bestaan om te zorgen voor een effectieve infectiepreventie. Deze bevorderende factoren hebben bijvoorbeeld te maken met ondersteunende middelen in het ziekenhuis (zoals alcoholpompjes aan het bed van iedere patiënt) of met een toename van verpleegkundig specialisten binnen de thuiszorg. Om het bewustzijn van de verpleegkundigen en verzorgenden ten aanzien van infectiepreventie op peil te houden blijken projecten van stagiaires – bijvoorbeeld binnen de

intramurale ouderenzorg - goed te helpen. Vanuit de ziekenhuiszorg en thuiszorg werden ook verschillende voorbeelden genoemd om observaties de verrichten en compliance te meten, bijvoorbeeld door middel van quick scans:

- *En voor de rest [] doen wij als werkgroepje ook nog allerlei quick scans. Om gewoon te kijken van ... Ja, loopt iedereen wel erbij zoals 'ie dat hoort te doen? Geen lange mouwen, schone jas, geen ringen, geen horloges. (Vpk ziekenhuis)*

De ziekenhuisverpleegkundigen benoemden daarnaast nog initiatieven zoals voor elke patiënt een eigen set van apparatuur (bloeddrukmeter, stethoscoop etc.) die via speciale reinigingskasten worden schoongemaakt

2.3.4.2. Behoeftte aan een duidelijke richtlijn in de thuiszorg

Vanuit de thuiszorg is er duidelijk behoefte aan een landelijke richtlijn die makkelijk toegankelijk is en informatie verstrekt over verschillende aspecten met betrekking tot zorginfecties. De verpleegkundigen en verzorgenden benoemden onder andere dat een dergelijke richtlijn informatie moet bevatten over verschillende infecties, het gebruik van materialen van de cliënt en nieuwe vormen van thuiszorg zoals het omgaan met chemokuren. Bij het opstellen van de nieuwe richtlijn dienen verschillende partijen betrokken te worden, waaronder de verpleegkundigen en verzorgenden zelf:

- *Ik denk dat 't wel goed is om mensen van de werkvloer d'r bij te betrekken. Want vaak worden er toch net dingen vergeten [] En wordt er heel mooi gedacht. Maar vaak is 't uitvoeren net iets lastiger (Vpk thuiszorg)*

Binnen de ziekenhuiszorg en intramurale ouderenzorg bestaan er richtlijnen maar deze moet beter toegankelijk worden en over duidelijke informatie beschikken. Men ziet het liefst zo min mogelijk tekst, om de richtlijn praktischer te maken kan deze bijvoorbeeld geïllustreerd worden met foto's en of schema's.

2.3.4.3. Organisatorische factoren

Beschikbaarheid van middelen

Wat betreft de beschikbaarheid van middelen valt er veel winst te behalen. Er is behoefte aan voldoende handalcohol (bijvoorbeeld als zakflacon), desinfectans op logische plekken, alternatieve reinigingsmiddelen die sneller werken, zelfreinigende kasten en eigen apparatuur voor iedere patiënt.

Scholing en ontvangen van feedback

De verpleegkundigen en verzorgenden van de verschillende zorgsettings benoemden allen dat er een gedragsverandering nodig is van de zorgprofessionals. Men moet zich voortdurend bewust zijn van het belang van een goede hygiëne. Binnen de organisatie moet dit een terugkerend punt van aandacht zijn:

- *[] Maar meer dat ... dat mensen daar toch wel van meer op de hoogte van blijven, zeg maar. Dat 't gewoon iedere keer gerefresht wordt, zeg maar. Van: "Goh, jongens ..." (Vpk intramurale ouderenzorg)*

Dit kan bereikt worden door hier tijdens verplichte (na)scholing meer aandacht aan te besteden. Door hierbij de gevolgen van een slechte hand- of persoonlijke hygiëne inzichtelijk te maken en aan te geven welk wetenschappelijk bewijs er ten grondslag ligt aan de maatregelen zal het bewustzijn toenemen. Het kan tevens helpen om elkaar meer aan te spreken op het gedrag. Verpleegkundigen en verzorgenden uit de thuiszorg en de ziekenhuiszorg geven verder aan dat ze naast de scholing behoefte hebben aan persoonlijke feedback op het eigen handelen.

2.3.4.4. Leiderschap en prioriteit voor hygiëne

Verpleegkundigen en verzorgenden vinden het merkwaardig dat er niet meer prioriteit wordt gegeven aan goede (hand)hygiëne terwijl het een belangrijke maatregel is om zorginfecties te voorkomen. Ze geven aan dat er meer handhaving nodig is vanuit de hiërarchisch leidinggevende, met name wanneer het niet helpt om elkaar aan te spreken op het zorggedrag. Als het management een sterker standpunt inneemt met betrekking tot het naleven van een goede handhygiëne zal dit ook meer urgentie krijgen onder de verpleegkundigen en verzorgenden. Naleving van richtlijnen (professioneel werken) kan wellicht een kort item zijn tijdens het functioneringsgesprek.

- *[] de bewustwording misschien wel bij de leidinggevendenden. Het management. Maar ook 't uitdragen door 't management. Dat 't belangrijk is. En niet alleen misschien mondeling, maar misschien ook nog wel op andere manier. (Vpk intramurale ouderenzorg)*

2.3.4.5. Patiëntparticipatie

Met name verpleegkundigen en verzorgenden uit de ziekenhuiszorg benadrukten het belang van patiëntparticipatie. Als patiënten zelf meer bewust zijn van de noodzaak van een goede handhygiëne zullen ze wellicht beter letten op hun eigen hygiëne en op die van de zorgverleners. Patiënten kunnen wellicht gestimuleerd worden om hun zorgverlener aan te spreken indien deze de richtlijnen niet naleeft. Men denkt dat verpleegkundigen en verzorgenden de hygiënevoorschriften dan beter zullen opvolgen. Verpleegkundigen en verzorgenden in de thuiszorg vonden het van belang om cliënten goed voor te lichten over infectiepreventiemaatregelen.

3. Reflectie, conclusie en aanbevelingen

3.1. Samenvatting resultaten

Dit onderzoek levert inzicht in de knelpunten die verpleegkundigen en verzorgenden ervaren bij de preventie, signalering en behandeling van zorginfecties. Hiervoor is de literatuur systematisch verkend, hebben drie kwalitatieve groepsinterviews met verpleegkundigen en verzorgenden plaatsgevonden, en is er - via het landelijk Panel V&V van het NIVEL - een online vragenlijstonderzoek uitgevoerd waar ruim 900 verpleegkundigen en verzorgenden aan hebben deelgenomen. Hieronder beschrijven we de belangrijkste resultaten per onderzoeksvraag.

3.1.1. Zorginfecties: hoe vaak komen verpleegkundigen en verzorgenden ermee in aanraking?

De mate waarin verpleegkundigen en verzorgenden in aanraking komen met zorginfecties is uitgevraagd via het vragenlijstonderzoek. Een ruime meerderheid van de verpleegkundigen en verzorgenden komt in het dagelijks werk in aanraking met zorginfecties: iets meer dan een tiende vrijwel dagelijks (14%) en meer dan de helft af en toe (60%). De verschillen tussen de diverse sectoren zijn echter groot. Ziekenhuisverpleegkundigen hebben het meest te maken met zorginfecties. In de thuis- en in de intramurale ouderenzorg heeft men 'af en toe' te maken met zorginfecties. Verpleegkundigen werkzaam in de geestelijke gezondheidszorg (GGZ), gehandicaptenzorg en huisartsenzorg geven het meest frequent aan nooit in aanraking te komen met zorginfecties.

Urinerweginfecties, wondinfecties en luchtweginfecties komen in vrijwel alle sectoren het meest voor (60-70%). Centraal veneuze lijninfecties komen vooral in het ziekenhuis voor, vooral in de academische setting (45%). In de thuiszorg kampt men relatief vaak met gastro-enteritis, clostridium difficile en MRSA-besmetting (33%). De GGZ, de gehandicaptenzorg en de intramurale ouderenzorg worden relatief het meest getroffen door een uitbraak van het norovirus (21-36%).

3.1.2. Taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen en verzorgenden bij de preventie, signalering en behandeling van zorginfectie.

Informatie over verpleegkundige taken en verantwoordelijkheden verkregen wij uit de literatuurstudie, de groepsinterviews en de vragenlijststudie. De literatuur geeft hierover weinig specifieke informatie; geïdentificeerde taken en verantwoordelijkheden hebben voornamelijk betrekking op het correct naleven van de richtlijnen betreffende infectiepreventie (met name handhygiëne en infectiepreventiebundels voor specifieke zorginfecties) en naleving van de richtlijnen ter voorkoming van antibioticaresistentie en de verspreiding van bijzonder resistente micro-organismen. De deelnemers aan de focusgroepen vinden eveneens dat hun voornaamste taak zich op het gebied van preventie bevindt en bestaat uit hygiënisch en aseptisch werken. Handdesinfectie wordt hierbij als belangrijkste maatregel benoemd. Dit komt overeen met de resultaten van de vragenlijststudie onder het Panel V&V: 90% van de respondenten met taken in het kader van infectiepreventie (n= 665) noemt handdesinfectie als belangrijkste taak om zorginfecties te

voorkomen. Het aseptisch werken wordt echter in het vragenlijstonderzoek vooral belangrijk geacht door de respondenten uit de ziekenhuissector. De andere sectoren scoren tussen de 17 tot 43%. Opvallend is dat ook respondenten uit de thuiszorg en de intramurale ouderenzorg hier relatief laag scoren, beide ongeveer 42%, terwijl de deelnemers aan de focusgroepen dit wel als een belangrijk taak zagen. Dit verschil in opvatting wordt wellicht veroorzaakt door selectiebias. De deelnemers aan de focusgroepen vonden allen infectiepreventie een belangrijk onderwerp en een aantal fungeerde zelfs als aandachtsvelder hygiëne en infectiepreventie.

Wat betreft taakopvatting in het kader van infectiepreventie zien we in het vragenlijstonderzoek nog meer significante verschillen tussen de onderzochte sectoren. In de huisartsenpraktijk, is 21% van mening géén taak te hebben in infectiepreventie en vindt men handdesinfectie significant minder belangrijk dan de respondenten uit de andere sectoren (64% versus 90%). In de ziekenhuissector vindt men vrijwel alle taken belangrijk maar het voorlichten van cliënten scoort wat minder hoog (55%) in vergelijking met de andere taken (62-97%). Een groot deel van de respondenten (61%) ziet het eveneens als hun taak om cliënten voor te lichten over wat de cliënt zelf kan doen om zorginfecties te voorkomen. Dit percentage is het hoogst in de thuiszorg (78%).

In de samenwerking met andere professionals benoemt men in de focusgroepen met name het 'elkaar aanspreken' indien de richtlijnen niet correct worden nageleefd. Uit het vragenlijstonderzoek blijkt dat men het aanspreken van directe collega's eveneens ziet als een taak bij infectiepreventie (59%). Dit geldt echter veel minder voor de respondenten werkzaam in de huisartsenpraktijk (17%) en de GGZ (43%). Ook de thuiszorg scoort beduidend lager in vergelijking met de ziekenhuissector (68%) en de intramurale ouderenzorg (77%). Uit de focusgroepen kwam naar voren dat het aanspreken van directe collega's in de thuiszorg vrijwel niet mogelijk is omdat men veelal alleen werkt. Het aanspreken van artsen gebeurt vooral in de ziekenhuissector (62%), gevolgd door de intramurale ouderenzorg (32%). In de andere sectoren ligt dit percentage onder de 20%.

Uit ons vragenlijstonderzoek blijkt dat men ook het signaleren van zorginfecties tot één van de belangrijkste taken van de verpleegkundige/verzorgende rekent (70%). In de literatuur is echter geen specifieke informatie gevonden over het signaleren van zorginfecties. Ook in de focusgroepen werd er nagenoeg niet gesproken over het signaleren van zorginfecties als zijnde een taak van de verpleegkundige/verzorgende.

Tot slot: er is weinig informatie naar boven gekomen over de taken van de verpleegkundige bij de behandeling van zorginfecties. Een reden hiervoor zou kunnen zijn dat zorginfecties veelal medicamenteus behandeld worden (antibiotica) of een andere medische behandeling vergen zoals chirurgie of complexe wondzorg.

3.1.3. Knelpunten bij infectiepreventie

Vijfenveertig procent van de respondenten uit het vragenlijstonderzoek (n= 665) ervaart geen knelpunten rondom de preventie van zorginfecties waarvan 5,7% aangeeft dat infectiepreventie bij hun cliënten niet nodig is. De deelnemers aan de focusgroepen daarentegen ervaren allen knelpunten.

De meest frequent genoemde knelpunten uit het vragenlijstonderzoek zijn: elkaar niet aanspreken over infectiepreventiemaatregelen (27%), het vergeten van infectiepreventie en daarmee het niet uitvoeren van de maatregelen (24%) en het onvoldoende prioriteit geven aan preventie van zorginfecties (22%). 'Onduidelijk infectiepreventiebeleid van de organisatie' wordt het minst genoemd (2,3%). De bovengenoemde knelpunten worden bevestigd door de focusgroepen.

Deelnemers aan de focusgroepen benoemen meerdere knelpunten die te maken hebben met de zorgverlener zelf zoals het gebrek aan bewustzijn, gemakzucht of vergeetachtigheid, of gewenning aan het infectiegevaar. Het ontbreken van een aanspreekcultuur wordt ook door de deelnemers van de focusgroepen als een belangrijk knelpunt ervaren. In zowel de ziekenhuiszorg, de intramurale ouderenzorg, als de thuiszorg geeft men aan dat elkaar aanspreken niet gebeurt of niet wordt gewaardeerd. Daarnaast benoemen de deelnemers van de intramurale ouderenzorg en de thuiszorg 'de aanwezigheid van negatieve rolmodellen' als knelpunt.

In het vragenlijstonderzoek wordt 'onvoldoende prioriteit is voor infectiepreventie' relatief vaak genoemd (22%). In de focusgroepen spreken de deelnemers vooral over het 'ontbreken van leiderschap'. Met name in de intramurale ouderenzorg ervaart men de meeste problemen met de leiding: er is geen steun voor het volgen van protocollen, problemen worden niet serieus opgenomen en handhygiëne lijkt geen prioriteit te hebben.

Het ontbreken van richtlijnen komt in het vragenlijstonderzoek amper als knelpunt naar boven (3,5%). Deelnemers aan de focusgroepen benadrukken echter dat de bestaande richtlijnen in de ziekenhuiszorg en intramurale ouderenzorg te versnipperd zijn, niet up to date, moeilijk te vinden, en niet praktisch (teveel tekst); in de thuiszorg ontbreken specifieke infectiepreventierichtlijnen.

De meeste respondenten uit het vragenlijstonderzoek ervaren weinig organisatorische knelpunten m.b.t. infectiepreventie als het gaat om een duidelijk beleid vanuit de instelling. De aanwezigheid van middelen en materialen lijkt in de meeste sectoren geen knelpunt van betekenis te zijn maar in de thuiszorg, GGZ en gehandicaptenzorg zijn middelen en materialen beduidend minder voorhanden in vergelijking met ziekenhuiszorg en intramurale ouderenzorg. In de focusgroepen worden organisatorische knelpunten juist veelvuldig genoemd zoals de lage kwaliteit van scholing, wisselend personeel en hoge werkdruk, het ontbreken van middelen en materialen (thuiszorg en intramurale ouderenzorg) of slechte overdracht vanuit het ziekenhuis (thuiszorg).

De bovengenoemde knelpunten komen ook terug in de literatuur. Er bestaat een veelvoud aan knelpunten op diverse domeinen. Op het niveau van de individuele zorgverlener betreft het factoren die betrekking hebben op kennis en vaardigheden, professionele houding/gedrag, cognities en attitude. Op het niveau van professionele interactie betreft het: elkaar niet aanspreken, gemis aan collegiale ondersteuning en het ontbreken van voorbeeldgedrag. Op het organisatorisch niveau betreft het: gebrek aan middelen en materialen, maar ook hoge werkdruk en onderbezetting. In de literatuur wordt expliciet het ontbreken van (hiërarchisch) leiderschap genoemd: geen prioriteit voor infectiepreventie, geen expliciete normen en doelen, gebrek aan ondersteuning betreffende het wegnemen van barrières, geen audit en feedback, en onvoldoende handhaving.

3.1.4. Knelpunten bij de behandeling van zorginfecties

Meer dan de helft (60%) van de respondenten uit het vragenlijstonderzoek (n= 664) geeft aan geen knelpunten te ervaren bij de behandeling van zorginfecties. Circa 5% geeft aan dat de behandeling van zorginfecties niet van toepassing is bij hun cliënten. Het meest genoemde knelpunt is het ontbreken van voldoende kennis, vaardigheden of inzicht. Dit is vooral van toepassing voor verpleegkundigen en verzorgenden werkzaam in de GGZ en de gehandicaptenzorg. Binnen de gehandicaptenzorg noemen relatief meer respondenten dat hun organisatie geen duidelijk beleid heeft over de behandeling van zorginfecties (13%). Andere knelpunten die door respondenten worden genoemd zijn: cliënten die niet willen meewerken, versnippering protocollen of ontbreken richtlijnen, personeelsverloop en hoge werkdruk, en onhygiënische werkomstandigheden. Deelnemers van de focusgroep 'thuiszorg' noemen in dit kader de onduidelijkheid omtrent het schoonmaken van materialen.

3.1.5. Knelpunten bij de specifieke zorginfecties

Uit zowel de literatuurstudie, het vragenlijstonderzoek als de focusgroepen blijkt dat de meest genoemde knelpunten betrekking hebben op infectiepreventie. De deelnemers aan het vragenlijstonderzoek en de focusgroepen maken hierbij geen onderscheid tussen de specifieke zorginfecties. Via de literatuurverkenning vonden we enkele praktijkgidsen met praktische handvatten voor het voorkomen en de behandeling van ernstige sepsis en voor het voorkomen van wondinfecties na een operatie (VMS, 2009).

3.1.6. Knelpunten bij specifieke patiëntengroepen en zorgcontexten

Informatie uit de focusgroepen en het vragenlijstonderzoek geeft inzicht in de aandachtspunten ten aanzien van specifieke patiëntengroepen en zorgcontexten. Deelnemers uit de ziekenhuissector benoemden dat sommige patiënten extra kwetsbaar voor het krijgen van een zorginfectie, bijvoorbeeld IC-patiënten of patiënten met een suppressie van het immuunsysteem. Hierdoor is men meer overtuigd van de importantie van infectiepreventiemaatregelen. Deze verpleegkundigen zien ook meer postoperatieve wondinfecties en centraal veneuze lijn infecties.

Deelnemers uit de intramurale ouderenzorg geven aan dat vooral psychogeriatrische bewoners van invloed zijn op de wijze waarop infectiepreventiemaatregelen (kunnen) worden toegepast. Er is bijvoorbeeld meer fysiek contact tussen zorgverleners en bewoners (knuffelen) en tussen de bewoners onderling. Daarnaast toont deze patiëntengroep soms onvoorspelbaar gedrag waardoor andere handelingen voorrang krijgen op infectiepreventiemaatregelen. Ook wordt er in deze sector aangegeven dat er veel bezuinigd is op de schoonmaakdienst waardoor de omgeving niet schoon is. In de intramurale zorgsector komt een uitbraak van het norovirus relatief vaak voor (36%).

De deelnemers in de thuiszorg geven aan dat zij min of meer te gast zijn bij de cliënt. Deze verpleegkundigen/verzorgenden hebben niet zoveel invloed op hun werkomgeving; het is niet bij iedere cliënt even schoon in huis, er lopen huisdieren rond, en het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen wordt door sommige cliënten als vervelend ervaren. Daarnaast hebben zij regelmatig te maken met sociaal kwetsbare cliënten die bijvoorbeeld geen geld hebben om

handschoenen aan te schaffen. Tot slot geven de deelnemers uit de thuiszorg aan dat ze regelmatig in aanraking komen met cliënten die kampen met een Bijzonder Resistent Micro-organisme (BRMO). Het komt met regelmaat voor dat ze hiervan pas laat van op de hoogte worden gesteld. De zorg heeft dan al enige tijd plaatsgevonden zonder de geadviseerde voorzorgsmaatregelen.

Onafhankelijk van de zorgsector geeft men aan dat patiënten/cliënten zelf weinig kennis hebben van infectiepreventie en het nut er niet altijd van inzien.

3.1.7. Verpleegkundige handelingen en specifieke infectiepreventieve maatregelen

De bevindingen uit zowel de literatuurverkenning, het vragenlijstonderzoek als de focusgroepen geven geen concreet antwoord op de vraag welke verpleegkundige handelingen specifieke infectiepreventieve maatregelen vergen. Wel worden specifieke verpleegkundige handelingen genoemd die in feite fungeren als infectiepreventiemaatregelen zoals het toepassen van handdesinfectie, aseptisch werken, en gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals het dragen van handschoenen en schorten. Bij het toepassen van handdesinfectie zijn de momenten waarop dit moet gebeuren gedefinieerd door de WHO als de 'five moments of hand hygiene' (WHO, 2011). De infectiepreventiebundel ter voorkoming van lijsepsis verbindt bepaalde infectiepreventiemaatregelen (handhygiëne en aseptisch werken) aan specifieke verpleegkundige taken zoals verzorgen van de insteekopening van de centraal-veneuze lijn (VMS, 2009). Daarnaast vragen verpleegkundige handelingen waarmee men in aanraking komt met lichaamsvloeistoffen van de patiënt om infectiepreventiemaatregelen zoals het toepassen van handdesinfectie en dragen van handschoenen/schorten (WHO, 2011).

3.1.8. Oplossingsrichtingen voor het verbeteren van het verpleegkundig/verzorgend handelen bij zorginfecties

In het vragenlijstonderzoek wordt 'een richtlijn of protocol met adviezen over hoe verpleegkundigen zorginfecties kunnen signaleren en behandelen' het meest genoemd als oplossingsrichting (53%), gevolgd door bijscholing (49%). Veertig procent van de respondenten ziet 'het meer betrekken van de cliënt' als een oplossingsrichting. 'Betere samenwerkingsafspraken met andere zorgprofessionals' scoort relatief hoog in de thuiszorg en in de huisartsenpraktijk (48%). Respondenten afkomstig uit de gehandicaptenzorg en GGZ hebben relatief veel behoefte aan een duidelijker beleid vanuit hun organisatie (47%). In de meeste sectoren - met uitzondering van de GGZ en de huisartsenpraktijk - vindt men het belangrijk dat bij het inwerken van nieuwe collega's aandacht wordt geschonken aan infectiepreventiemaatregelen (50%).

Bovengenoemde oplossingsrichtingen worden bevestigd in de focusgroepen. Met name in de thuiszorg is behoefte aan een richtlijn/kwaliteitsstandaard die makkelijk toegankelijk is. In de ziekenhuiszorg en intramurale ouderenzorg wil men vooral dat de richtlijnen in één oogopslag te raadplegen zijn, visueel aantrekkelijk en met minder tekst. In alle focusgroepen benoemt men het belang van goede beschikbaarheid van middelen en materialen, terugkerende en kwalitatief goede scholing, en het ontvangen van persoonlijke feedback op het eigen handelen.

Deelnemers aan de focusgroepen noemen daarnaast het meer betrekken van patiënten bij infectiepreventie: als patiënten zich meer bewust zijn van de noodzaak van een goede hygiëne zullen ze wellicht beter letten op hun eigen hygiëne en op die van de zorgverleners. Patiënt kunnen wellicht gestimuleerd worden om hun zorgverlener aan te spreken indien deze de richtlijnen niet naleeft.

Tot slot wordt in de focusgroepen gepleit voor een duidelijk infectiepreventiebeleid vanuit de organisatie, bijvoorbeeld door meer prioriteit te geven aan goede (hand)hygiëne en via het uitvoeren van audits. Men verwacht ook steun van de hiërarchisch leidinggevende. Men noemt hierbij het creëren van de benodigde randvoorwaarden en de het stimuleren van de juiste aanspreekcultuur.

De (wetenschappelijke) literatuur biedt vooral oplossingsrichtingen ten aanzien van een betere naleving van de handhygiënerichtlijnen in de ziekenhuissetting. Het meest effectief zijn multimodale strategieën waarbij via een mix van interventies de belangrijkste knelpunten worden aangepakt. Een dergelijke strategie bevat bijvoorbeeld naast 'klassieke' elementen zoals educatie, reminders, feedback en de aanwezigheid van adequate producten en faciliteiten, ook componenten die gericht zijn op het versterken van sociale invloed en leiderschap (Huis et al., 2013B).

3.2. Discussie en aanbevelingen

In deze paragraaf plaatsen we bediscussiëren we onze bevindingen. Aan de hand daarvan formuleren we aanbevelingen. Tot slot geven we antwoord op de vraag of een Kwaliteitstandaard zorginfecties een oplossing vormt voor de geconstateerde knelpunten.

3.2.1. Zorginfecties in de verpleegkundige praktijk

De meesten verpleegkundigen komen tijdens hun werk in aanraking met zorginfecties maar de mate waarin varieert per zorgsector. Het percentage verpleegkundigen werkzaam in de GGZ, gehandicaptenzorg en huisartsenzorg dat zegt 'nooit' in aanraking te komen met zorginfecties is hoger dan in de overige sectoren. Opvallend hierbij is wel dat respondenten werkzaam in de GGZ en de gehandicaptenzorg relatief vaker uitbraken van het norovirus rapporteren, respectievelijk 32% en 21%. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat deze verpleegkundigen uitbraken van het norovirus niet onder zorginfecties scharen.

3.2.2. Taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen

3.2.2.1. Focus op infectiepreventie en signaleren zorginfectie

De in alle onderzochte bronnen genoemde taken en verantwoordelijkheden hebben voornamelijk betrekking hebben op het correct naleven van de richtlijnen betreffende infectiepreventie (handhygiëne, toepassen van infectiepreventiebundels voor specifieke zorginfecties) en richtlijnen ter voorkoming van antibioticaresistentie en de verspreiding van bijzonder resistente micro-organismen.

De deelnemers aan de focusgroepen geven voornamelijk aan dat hun taak bestaat uit hygiënisch en aseptisch werken waarbij het toepassen van handhygiëne als belangrijkste maatregel wordt gezien. Daarnaast ziet 70% van de respondenten het signaleren van zorginfecties als een belangrijke

verpleegkundige taak. De Nederlandse richtlijnen/kwaliteitsdocumenten zijn echter niet generiek voor alle zorgsectoren, terwijl de beroepsgroep wel behoefte heeft aan een simpele standaard betreffende het toepassen van de basale infectiepreventiemaatregelen.

Opvallend is dat er geen generieke richtlijn/richtsnoer is gevonden betreffende het signaleren van zorginfecties door verpleegkundigen. In Vlaanderen bijvoorbeeld bestaat het draaiboek infectiebeleid in Vlaamse Woonzorgcentra (WZC) (van Houtte, 2012) dat een factsheet bevat met algemene symptomen voor een infectie, specifieke symptomen en alarmtekens. <https://www.zorgen-gezondheid.be/campagne-u-bent-in-goede-handen>.

3.2.2.2. Meer eenduidigheid en overzicht richtlijnen

Op dit moment is het richtlijnenlandschap ten aanzien van infectiepreventie versnipperd, onoverzichtelijk en niet meer up-to-date. De Werkgroep Infectiepreventie (WIP) ontwikkelde nationale richtlijnen voor infectiepreventie voor zorginstellingen maar is sinds 2017 opgeheven. De richtlijnen van de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) zijn vooral bedoeld voor preventie en bestrijding van infectieziekte-uitbraken. Het Landelijk Centrum Hygiëne en Veiligheid (LCHV) is sinds kort verantwoordelijk voor infectiepreventierichtlijnen in de thuiszorg maar tot op heden is het LCHV nog toe niet in staat geweest om richtlijnen voor de thuiszorg te ontwikkelen.

De huidige richtlijnen zijn soms alleen van toepassing voor een specifieke zorgcontext, ook als het basale infectiepreventiemaatregelen betreft zoals het toepassen van handhygiëne. Andere richtlijnen zijn juist infectiespecifiek (norovirus, MRSA, BRMO, Virale hemorrhagische koortsen). Deze richtlijnen kunnen qua uitwerking soms weer toegesneden zijn op een specifieke zorgcontext, zoals bijvoorbeeld de richtlijn BRMO die onderscheid maakt tussen de intramurale setting en de extramurale setting (bijvoorbeeld thuiszorg, gehandicaptenzorg en huisartsenpraktijk).

Verpleegkundigen hebben behoefte aan een basale overzichtelijke richtlijn die vooral toegesneden is op infectiepreventie. De National Services Scotland (NHS) heeft bijvoorbeeld een vrij compact overzicht gemaakt van 10 basale infectiepreventiemaatregelen die via een website zijn te benaderen. <http://www.nipcm.hps.scot.nhs.uk/chapter-1-standard-infection-control-precautions-sicps/>.

Aanbeveling

Ontwikkel een simpele standaard van de meest basale infectiepreventiemaatregelen, voor alle zorgsectoren en toepasbaar bij alle personen die verpleegkundige zorg ontvangen. Vul deze aan met de belangrijkste parameters ter herkenning van een zorginfectie. Houd bij implementatie rekening met de sectorspecifieke belemmerende en bevorderende factoren.

3.2.3. Knelpunten bij infectiepreventie

3.2.3.1. Meer aandacht voor ontwikkeling kennis en vaardigheden

Veel van de genoemde knelpunten hebben betrekking op het niet (kunnen) naleven van infectiepreventiemaatregelen. Deze factoren zijn zeer divers en behoren tot verschillende domeinen. Deels gaat het om factoren die te maken hebben met de individuele verpleegkundige zoals kennistekort, risicoperceptie, en verkeerde routines. Inmiddels zijn er meerdere e-learning modules en/of toolboxes beschikbaar, maar deze worden wellicht niet allemaal gevonden. Voorbeelden zijn:

- Zorg voor Beter <http://www.zorgvoorbeter.nl/ouderenzorg/hygiene-trainingen-cursussen.html> ,
- De toolkit handhygiëne voor de intramurale ouderenzorg http://www.rivm.nl/Onderwerpen/S/SNIV/Toolkit_Handhygiene_verpleeghuizen_SNIV
- ZIPnet is een website over Hygiëne & Infectiepreventie in verpleeg-, verzorgingshuizen en thuiszorg en bevat o.a. bevat protocollen en checklisten. <http://www.publiekzipnet.nl/>
- The Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) heeft meerdere visueel aantrekkelijke infographics ontwikkeld, die op één A4 een specifiek aspect van infectiepreventie inzichtelijk maken. <http://consumers.site.apic.org/infographics-2/>
- Daarnaast organiseert V&VN organiseert speciale bijscholingsmiddagen met betrekking tot infectiepreventie die eventueel ook locatie gegevens kunnen worden.
- <http://www.venvn.nl/Academie/Aanbod-bijeenkomsten/Infectiepreventie>

The Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) heeft meerdere visueel aantrekkelijke infographics ontwikkeld, die op één A4 een specifiek aspect van infectiepreventie inzichtelijk maken (<http://consumers.site.apic.org/infographics-2/>). Daarnaast organiseert V&VN organiseert speciale bijscholingsmiddagen met betrekking tot infectiepreventie die eventueel ook locatie gegevens kunnen worden (<http://www.venvn.nl/Academie/Aanbod-bijeenkomsten/Infectiepreventie>).

Aanbeveling

Inventariseer, ontsluit en bundel educatieve initiatieven en voeg deze toe aan een eventuele richtlijn/kwaliteitsstandaard

3.2.3.2. Helder infectiepreventiebeleid zorgorganisatie

De meeste respondenten uit het vragenlijstonderzoek (n= 665) geven aan geen organisatorische knelpunten te ervaren m.b.t. infectiepreventie (97%). In de focusgroepen worden juist wel veel organisatorische knelpunten genoemd waaronder het ontbreken van middelen en materialen en onvoldoende kwalitatief goede scholing . Met name in de intramurale ouderenzorg en de thuiszorg ontbreekt het regelmatig aan middelen en materialen. In de ouderenzorg kan een andere visie op de zorg (handalcohol is niet huiselijk) conflicteren met infectiepreventiemaatregelen. In de thuiszorg blijkt dat bij 31% procent van de organisaties, de cliënt verantwoordelijk is voor handschoenen en ander beschermend materiaal. Bij 6% van de organisaties is de zorgprofessional zelf verantwoordelijk (<http://www.zorgvoorbeter.nl/ouderenzorg/handschoenen-thuiszorg-verantwoordelijkheid.html>).

Vanuit de Arbo-wet zijn werkgevers verplicht om ervoor te zorgen dat medewerkers veilig en verantwoord kunnen werken. Hieronder vallen ook beschermingsmiddelen zoals handschoenen, schorten en handalcohol. Volgens het Zorginstituut (voorheen CVZ) is de zorgverlenende instantie verantwoordelijk is voor het verstrekken van beschermingsmiddelen en niet de cliënt. Hierbij is in de bekostiging van de zorg rekening mee gehouden. Ook geven deelnemers uit met name de thuiszorg en intramurale ouderenzorg aan dat structurele scholing ontbreekt of onder de maat is. Een deskundige infectiepreventie is de aangewezen persoon om dergelijke scholingen te verzorgen.

Tot slot: uit een rapport van de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) uit 2015 bleek dat een groot deel van de instellingen in de intramurale ouderenzorg geen actieve infectiecommissie hadden. De aanwezigheid van een infectiecommissie wordt door de inspectie gezien als een voorwaarde voor goede zorg (IGZ, 2015). Hoewel 28 van de 30 bezochte instellingen op papier over een infectiecommissie beschikte, bleek deze bij deze bij een groot aantal instellingen 'slappend'.

Aanbeveling

*Zorgorganisaties dienen een helder infectiepreventiebeleid te voeren via een **actieve** infectiecommissie die erop toeziet dat het geformuleerde beleid wordt doorvertaald naar de zorgverleners. Daarnaast dient de organisatie de zorgverleners te faciliteren via middelen en materialen, protocollen, en structurele scholing (bijvoorbeeld door een deskundige infectiepreventie).*

3.2.3.3. Maak van infectiepreventie een teamverantwoordelijkheid

Het ontbreken van een aanspreekcultuur wordt door zowel de deelnemers van de focusgroepen als de respondenten van het vragenlijstonderzoek als een belangrijk knelpunt ervaren (27%). In zowel de ziekenhuiszorg, de intramurale ouderenzorg, als de thuiszorg geeft men aan dat elkaar aanspreken niet gebeurt of niet wordt gewaardeerd. Daarnaast benoemen de deelnemers van de intramurale ouderenzorg en de thuiszorg, de aanwezigheid van negatieve rolmodellen als knelpunt.

Hoewel niet alle verpleegkundigen in teamverband hun werkzaamheden verrichten, maken ze wel deel uit van een - organisatorisch - team. Individueel professioneel handelen kan verbeterd worden als teamleden weten wat het gezamenlijk doel is, als teamleden elkaar ondersteunen en elkaar - indien nodig - corrigeren (Huis et al., 2013A).

Aanbeveling

Maak gebruik van verbeterstrategieën waarbij teameffectiviteit voorop staat en die gericht is op normsetting en doelbepaling, het versterken van voorbeeldgedrag en het creëren van een aanspreekcultuur.

3.2.3.4. Leiderschap

In de focusgroepen spreekt men over het 'ontbreken van leiderschap'. Met name in de intramurale ouderenzorg ervaart men de meeste problemen met de leiding: er is geen steun voor het volgen van protocollen, problemen worden niet serieus opgenomen en handhygiëne lijkt geen prioriteit te

hebben. Een aantal deelnemers uit de thuiszorg of intramurale ouderenzorg maken deel uit van zelforganiserende teams en geven aan geen (hiërarchisch) leidinggevende te hebben of dat deze ver van de werkvloer afstaat. Hoewel men aangeeft dat zelforganiserende teams prima invulling kunnen geven aan de dagelijkse klinische zorg, missen deze teams sturing en ondersteuning als het gaat om het wegnemen van - organisatorische – belemmeringen. Uit de literatuur blijkt dat zowel formeel als informeel leiderschap positief gecorreleerd is met een betere naleving van handhygiënerichtlijnen (Huis et al, 2013A). Formeel leiderschap blijkt nodig om teams te ondersteunen bij verbeteractiviteiten die voorbeeld financiële consequenties hebben, zoals aanschaf van middelen en materialen. Daarnaast is formeel leiderschap nodig als bepaalde teamleden zich gedragen als notoire dwarsliggers met betrekking tot gemaakte teamafspraken. Informeel leiderschap heeft vooral betrekking op voorbeeldgedrag en het bieden van inhoudelijke ondersteuning tijdens de directe werkzaamheden. In de regel gebeurt dit meestal door hygiëne kwaliteitmedewerkers of aandachtsvelders hygiëne.

Aanbeveling

Informeel leiderschap kan zijn beslag krijgen via het aanstellen van hygiëne kwaliteitmedewerkers of aandachtsvelders hygiëne in de organisatie. Organisaties dienen daarentegen ook formeel leiderschap in te zetten om de zorgverleners te faciliteren, knopen door te hakken betreffende het beleid inclusief financiële besluitvorming, en om medewerkers te inspireren tot innovatie.

3.2.3.5. Patiëntparticipatie

Zowel deelnemers aan de focusgroepen als de respondenten aan het vragenlijstonderzoek geven aan dat patiënten en cliënten meer betrokken moeten worden bij infectiepreventie: als patiënten zich meer bewust zijn van de noodzaak van een goede hygiëne zullen ze wellicht beter letten op hun eigen hygiëne en op die van de zorgverleners. Patiënten kunnen wellicht gestimuleerd worden om hun zorgverlener aan te spreken indien deze de richtlijnen niet naleeft. Het stimuleren van patiënten om zorgverleners aan te spreken op hun professioneel gedrag is onderwerp van debat. Even zoveel mensen verwerpen of omarmen deze vorm van patiëntparticipatie (Pittet et al.,2011) waarbij het ethische aspect bij de tegenstanders de boventoon voert. Annas (2006) wijst erop dat hiermee de verantwoordelijkheid bij de patiënten wordt gelegd terwijl het gaat om gedrag van zorgverleners waarover patiënten in principe geen controle hebben. Deze vorm van patiëntenparticipatie wordt door hem gezien als symptoombestrijding en niet als een daadwerkelijke oplossing.

Aanbeveling

Ontwikkel patiëntgericht voorlichtingsmateriaal betreffende infectiepreventie. Onderzoek in samenspraak met patiënten welke aanvullende interventies geschikt zijn om patiëntparticipatie bij infectiepreventie gestalte te geven.

3.3. Conclusie

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat een toegankelijke richtlijn/kwaliteitstandaard met basale voorschriften t.a.v. infectiepreventie en het signaleren van zorginfecties aansluit bij gesignaleerde knelpunten en genoemde oplossingsrichtingen. Het meest urgent is dit voor de eerste lijn/thuiszorg omdat richtlijnen met betrekking tot het verpleegkundig/verzorgend handelen bij zorginfecties in deze sector überhaupt niet aanwezig zijn.

Daarnaast dient er ingezet te worden op:

- Een helder infectiepreventiebeleid vanuit organisatie, inclusief het beschikbaar maken van voldoende middelen en materialen,
- Het verzorgen van structurele scholing
- Het aanwenden van leiderschap, zowel informeel (rolmodellen) als formeel/hiërarchisch (support/monitoring)
- Infectiepreventie benoemen tot teamverantwoordelijkheid, waaronder normsetting en elkaar aanspreken
- Het betrekken van patiënten/cliënten, o.a. via voorlichting en instructie

Referenties

- Annas, G. J. (2006). The patient's right to safety--improving the quality of care through litigation against hospitals. *N Engl J Med*, 354(19), 2063-2066.
- Erasmus, V., Brouwer, W., van Beeck, E. F., Oenema, A., Daha, T. J., Richardus, J. H., . . . Brug, J. (2009). A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: lack of positive role models and of convincing evidence that hand hygiene prevents cross-infection. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 30(5), 415-419.
- Erasmus, V., Daha, T. J., Brug, H., Richardus, J. H., Behrendt, M. D., Vos, M. C., & van Beeck, E. F. (2010A). Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 31(3), 283-294.
- Erasmus, V., Kuperus, M. N., Richardus, J. H., Vos, M. C., Oenema, A., & van Beeck, E. F. (2010B). Improving hand hygiene behaviour of nurses using action planning: a pilot study in the intensive care unit and surgical ward. *J Hosp Infect*, 76(2), 161-164.
- Erasmus, V., Huis, A., Oenema, A., van Empelen, P., Boog, M. C., van Beeck, E. H., . . . van Beeck, E. F. (2011). The ACCOMPLISH study. A cluster randomised trial on the cost-effectiveness of a multicomponent intervention to improve hand hygiene compliance and reduce healthcare associated infections. *BMC Public Health*, 11, 721.
- Inspectie voor de Gezondheidszorg (2015). Instellingen in ouderenzorg nemen nog steeds onvoldoende actie om hygiëne en infectiepreventie te verbeteren.
<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2015/04/01/instellingen-in-ouderenzorg-nemen-nog-steeds-onvoldoende-actie-om-hygiene-en-infectiepreventie-te-verbeteren/instellingen-in-ouderenzorg-nemen-nog-steeds-onvoldoende-actie-om-hygiene-en-infectiepreventie-te-verbeteren.pdf>
- Inspectie voor de Gezondheidszorg (2016). Infectiepreventie in ziekenhuizen kan echt nog beter.
<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2016/05/19/infectiepreventie-in-ziekenhuizen-kan-echt-nog-beter/infectiepreventie-in-ziekenhuizen-kan-echt-nog-beter.pdf>
- Helder, O. K., Weggelaar, A. M., Waarsenburg, D. C., Looman, C. W., van Goudoever, J. B., Brug, J., & Kornelisse, R. F. (2012). Computer screen saver hand hygiene information curbs a negative trend in hand hygiene behavior. *Am J Infect Control*, 40(10), 951-954.
- Helder, O., Kornelisse, R., van der Starre, C., Tibboel, D., Looman, C., Wijnen, R., . . . Ista, E. (2013). Implementation of a children's hospital-wide central venous catheter insertion and maintenance bundle. *BMC Health Serv Res*, 13, 417.
- Huis, A., Schoonhoven L, Hulscher M, Holleman G, van Achterberg T. . (2010). Helping hands. Onderzoek naar handhygiënegedrag van ziekenhuismedewerkers. *TvZ Tijdschrift voor verpleegkundigen*, 120(1), 7.
- Huis, A., van Achterberg, T., de Bruin, M., Grol, R., Schoonhoven, L., & Hulscher, M. (2012). A systematic review of hand hygiene improvement strategies: a behavioural approach. *Implement Sci*, 7, 92.
- Huis, A., Holleman, G., van Achterberg, T., Grol, R., Schoonhoven, L., & Hulscher, M. (2013A). Explaining the effects of two different strategies for promoting hand hygiene in hospital nurses: a process evaluation alongside a cluster randomised controlled trial. *Implement Sci*, 8, 41.

- Huis, A., Schoonhoven, L., Grol, R., Donders, R., Hulscher, M., & van Achterberg, T. (2013B). Impact of a team and leaders-directed strategy to improve nurses' adherence to hand hygiene guidelines: a cluster randomised trial. *Int J Nurs Stud*, 50(4), 464-474.
- Nanda international (2014). Nanda international: verpleegkundige diagnoses en classificaties 2012-2014. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Pittet, D., Simon, A., Hugonnet, S., Pessoa-Silva, C. L., Sauvan, V., & Perneger, T. V. (2004A). Hand hygiene among physicians: performance, beliefs, and perceptions. *Ann Intern Med*, 141(1), 1-8.
- Pittet, D. (2004B). The Lowbury lecture: behaviour in infection control. *J Hosp Infect*, 58(1), 1-13.
- Pittet, D., Panesar, S. S., Wilson, K., Longtin, Y., Morris, T., Allan, V., . . . Donaldson, L. (2011). Involving the patient to ask about hospital hand hygiene: a National Patient Safety Agency feasibility study. *J Hosp Infect*, 77(4), 299-303.
- Sax, H., Uckay, I., Richet, H., Allegranzi, B., & Pittet, D. (2007). Determinants of good adherence to hand hygiene among healthcare workers who have extensive exposure to hand hygiene campaigns. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 28(11), 1267-1274.
- Tromp, M., Huis, A., de Guchteneire, I., van der Meer, J., van Achterberg, T., Hulscher, M., & Bleeker-Rovers, C. (2012). The short-term and long-term effectiveness of a multidisciplinary hand hygiene improvement program. *Am J Infect Control*, 40(8), 732-736.
- van den Broek, P. J., Wille, J. C., van Benthem, B. H., Perenboom, R. J., van den Akker-van Marle, M. E., & Niel-Weise, B. S. (2011). Urethral catheters: can we reduce use? *BMC Urol*, 11, 10.
- van den Hoogen, A., Brouwer, A. J., Verboon-Macielek, M. A., Gerards, L. J., Fleer, A., & Krediet, T. G. (2011). Improvement of adherence to hand hygiene practice using a multimodal intervention program in a neonatal intensive care. *J Nurs Care Qual*, 26(1), 22-29.
- Van Houtte, T., Claesen, B., Haenen, R., Schuermans, A., Beke, A., & De Lepeleire, J. . (2012). Draaiboek infectiebeleid in Vlaamse woonzorgcentra (WZC). https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/atoms/files/Draaiboek%20Infectiebeleid%20Vlaamse%20WZC_update20120411_corrigendum.pdf
- VMS Veiligheidsprogramma (2009). Praktijkgids Voorkomen van wondinfecties na een operatie http://www.vmszorg.nl/library/5546/web_2009.0111_praktijkgids_powi.pdf
- VMS Veiligheidsprogramma (2009). Voorkomen van lijnsepsis en behandeling van ernstige sepsis http://www.vmszorg.nl/library/5539/web_2009.0101_praktijkgids_sepsis.pdf
- Volksgezondheidszorg.info (2017) Zorginfecties - Cijfers & Context - Incidentie en prevalentie <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/zorginfecties/cijfers-context/incidentie-en-prevalentie>
- World Health Organization (2009). WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge, Clean Care Is Safer Care. Geneva.
- Willemsen, I., Nelson-Melching, J., Hendriks, Y., Mulders, A., Verhoeff, S., Kluytmans-Vandenbergh, M., & Kluytmans, J. (2014). Measuring the quality of infection control in Dutch nursing homes using a standardized method; the Infection prevention Risk Scan (IRIS). *Antimicrob Resist Infect Control*, 3, 26.
- Zingg, W., Mutters, N. T., Harbarth, S., & Friedrich, A. W. (2015). Education in infection control: A need for European certification. *Clin Microbiol Infect*, 21(12), 1052-1056.

Bijlage 1: methode literatuurverkenning

Focus literatuurverkenning

- Taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen en verzorgenden bij zorginfecties;
- Rollen in relatie tot samenwerkingspartners bij dit onderwerp
- Knelpunten in het verpleegkundig en verzorgend handelen bij ziektegerelateerde en handelingsgerelateerde infecties, de zorgcontexten en de patiëntengroepen waarbij die spelen
- Oplossingsrichtingen of middelen om de knelpunten te reduceren
- Belemmerende en bevorderende factoren die het verpleegkundig of verzorgend handelen bij zorginfecties en infectiepreventie beïnvloeden

Inclusie en exclusie criteria

- Documenten moeten zich richten op de belemmerende of bevorderende factoren die betrekking hebben op het verpleegkundig of verzorgend handelen en die een rol spelen bij de preventie en behandeling van zorginfecties
- Documenten moeten gericht zijn op de Nederlandse situatie en/of Nederland moet onderdeel zijn van een multiple landen studie
- Documenten moeten gepubliceerd zijn/openbaar zijn gemaakt tussen 2007 en 2017
- Voor de wetenschappelijke artikelen (ook die gevonden zijn in de grijze literatuur) is er een beperking tot empirische artikelen met een abstract

Documenten en/of artikelen die enkel gericht waren op het gebruik van antibiotica ter voorkoming van zorginfecties, de prevalentie van zorginfecties of die gericht waren op het onderzoeken van een specifieke soort infectie zijn buiten beschouwing gelaten.

Bronnen

Grijze literatuur

De grijze literatuur/kwaliteitsdocumenten zijn gezocht op de volgende relevante websites:

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC)
- Zorg voor Beter
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)
- National Research Academic Research and Collaborations Information System (NARCIS)
- Het VMS Veiligheidsprogramma (VMS)

Voor het doorzoeken van de grijze literatuur zijn twee methodes gebruikt:

Op de websites van de CDC, Zorg voor Beter en RIVM is gekeken naar de verschillende links en verwijzingen die betrekking hadden op zorginfecties, verpleegkundig/verzorgend handelen en/of ervaren barrières en oplossingsrichtingen.

Op de website van NARCIS is gebruik gemaakt van de zoekfunctie om bij relevante documenten te komen. Hierbij zijn de volgende (combinaties van) zoektermen gebruikt:

- Healthcare associated infections AND determinants
- Healthcare associated infections AND barriers
- Healthcare associated infections AND nurses
- Healthcare associated infections AND nursing care

- Healthcare associated infections AND infection prevention
- Nosocomial infections AND nurses
- Nosocomial infections AND determinants
- Nosocomial infections AND barriers
- Nosocomial infections AND nursing care
- Nosocomial infections AND infection prevention

Wetenschappelijke literatuur

Voor de wetenschappelijke literatuur is gezocht in de wetenschappelijke databank PubMed in de periode van januari 2007 tot en met maart 2017. De zoekstrategie bestond uit verschillende zoektermen, synoniemen van deze zoektermen en keywords die gerelateerd zijn aan zorginfecties, naleving van richtlijnen, verklarende factoren (barrières en oplossingsrichtingen) en verpleegkundigen en verzorgenden. Voor het opstellen van de lijst met zoektermen is gebruik gemaakt van informatie uit de WIP richtlijnen, eerdere literatuur studies en enkele sleutelartikelen waarvan via de expert opinion bekend was dat ze relevante informatie bevatten.

Zoekstrategie Pubmed

| Aspect 1 (A) | Aspect 2 (B) | Aspect 3 (C) | Aspect 4 (D) | Aspect 6 (E) | Aspect 7 (F) |
|--|----------------------------|-----------------------------|---|---------------------|--------------------|
| Infections, HAIs | Care givers/Care setting | Adherence | Barriers and Facilitators | Periode | Country |
| -Cross infection [Mesh] | -Nurses [Mesh] | -Guideline adherence [Mesh] | -Barrier* [tiab] | 2007-2017 (current) | Netherlands [Mesh] |
| -“Treatment-related infection” [tiab] | -Nurses aides [mesh] | -Noncompliance [tiab] | -Determinant* [tiab] | | |
| -“Hospital acquired infections” [tiab] | -Nursing care [Mesh] | -Compliance [tiab] | -Factor* [tiab] | | |
| | -Nursing [Mesh] | -adherence [tiab] | -Facilitator*[tiab] | | |
| | -Healthcare [Mesh] | -nonadherence [tiab] | -Variable* [tiab] | | |
| | -physicians [mesh] | | -“Motivational factors” [tiab] | | |
| | -health personnel [mesh] | | -Motivation [Mesh] | | |
| | -healthcare workers [tiab] | | -Predictor* [tiab] | | |
| | | | -Risk factors [Mesh] | | |
| | | | -Attitude of health personnel [Mesh] | | |
| | | | -“Perceived behavioural control” [tiab] | | |
| | | | -Intention [Mesh] | | |
| | | | -Perception [Mesh] | | |
| | | | -Beliefs [tiab] | | |
| | | | -Awareness [Mesh] | | |
| AND | AND | AND | AND | AND | |

Studie selectie

Grijze literatuur

De studie selectie van de grijze literatuur vond plaats op basis van titels en inhoudsopgaven van de websites. Tevens werd in NARCIS gezocht door middel van de zoekfunctie en verschillende combinaties van relevante zoektermen (zie Bijlage []) voor een overzicht van de gebruikte zoektermen). Mogelijke relevante (kwaliteits)documenten op de websites werden vervolgens geselecteerd op basis van abstracts of titel en inhoudsopgave.

Wetenschappelijke literatuur

Voor de wetenschappelijke literatuur bestond de studie selectie uit twee fases. In de eerste fase

werden de titels en abstracts gescreend aan de hand van de inclusie criteria. De tweede fase bestond uit het doornemen van de gehele tekst van het artikel om de geschiktheid te beoordelen.

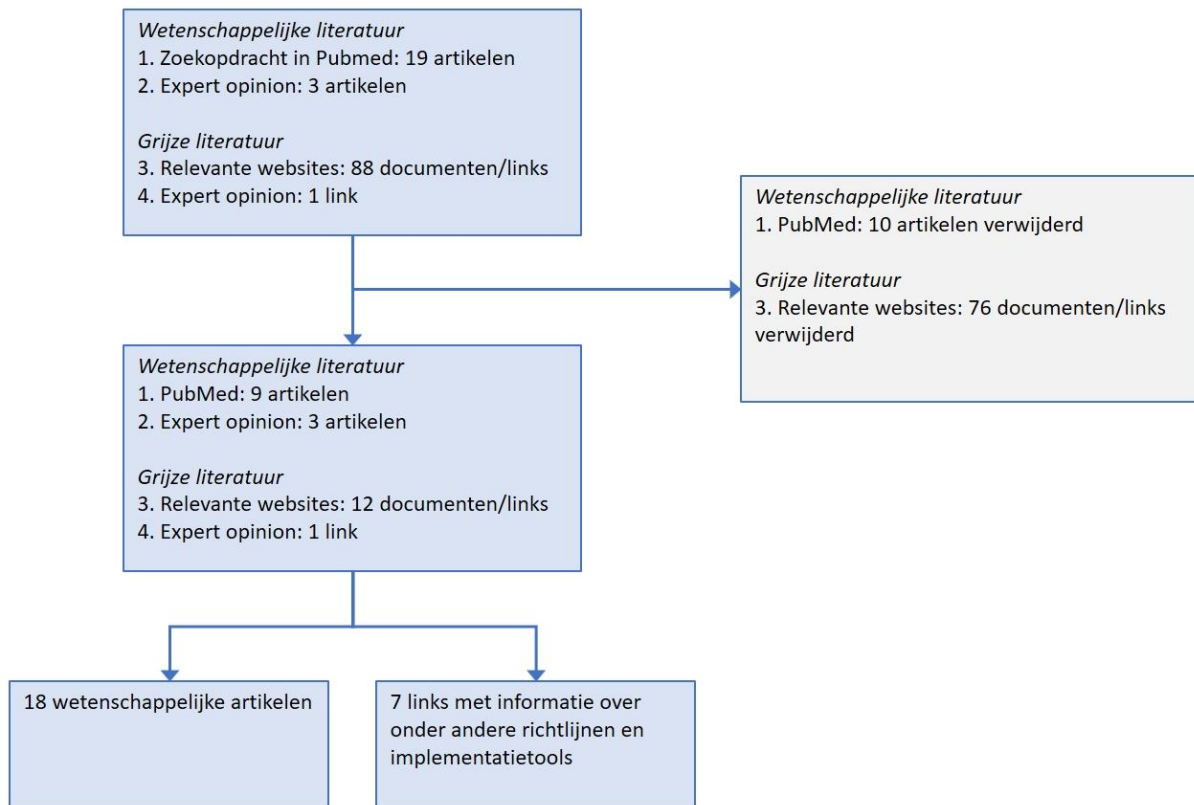
Data extractie en analyse

Data uit de meegenomen kwaliteitsdocumenten en wetenschappelijke artikelen werden samengevat en op systematische wijze geanalyseerd. Voor iedere website of artikel werd de volgende achtergrondinformatie genoteerd; auteur en jaar of naam van de website, titel, tijdschrift of de link, gebruikte methode, zorgsetting, patiëntgroep en uitkomstmaat. Vervolgens is, indien beschikbaar, per website of artikel uitgebreidere informatie genoteerd over de betrokken professionals, taken en verantwoordelijkheden van verpleegkundigen en verzorgenden, rollen van verpleegkundigen en verzorgenden in relatie tot samenwerkingspartners en de oplossingsrichtingen en knelpunten.

Voor het categoriseren van de belemmerende en bevorderende factoren is gebruik gemaakt van het TICD-raamwerk (Flottorp et al., 2013). Het TICD-raamwerk bestaat uit 7 domeinen met in totaal 57 items. Het raamwerk kent zeven domeinen: innovatie (richtlijn), gebruiker (zorgverlener), patiënt, professionele interactie, resources, organisatorische factoren en omgevingsfactoren. Deze indeling in domeinen is helder; elk domein verwijst naar een bron van mogelijke barrières. Deze lijst was daardoor ook bruikbaar bij het onderzoeken van belemmerende en bevorderende factoren die verpleegkundigen ervaren bij hun handelen ten aanzien van zorginfecties.

Naast het uitgebreide determinantenoverzicht van Flottorp, et al (2013) is de theorie van gepland gedrag (theory of planned behavior, TPB) een veelgebruikt model om inzicht te krijgen in de beweegredenen van verpleegkundigen en verzorgenden. De theorie stelt dat intentie de belangrijkste factor is voor gepland gedrag en de intentie kan volgen uit de houding van de zorgprofessional, de subjectieve normen en de beheersingsovertuiging. Een reden voor een slechte naleving van de handhygiëne richtlijn komt niet voort vanuit het gebrek aan intentie maar doordat verpleegkundigen en verzorgenden falen om zich te gedragen volgens hun intenties. Dit model wordt uitgebreid beschreven in het artikel van Erasmus (2009).

Figuur 1: Flowdiagram



Tabel 1: kenmerken artikelen wetenschappelijke literatuur

| Auteur en jaar | Titel | Tijdschrift | Methode | Zorgsetting | Patiëntengroep | Uitkomstmaat |
|-------------------------|---|---|--|---|---|---|
| 1.Borg, 2014 | Prevention of meticillin-resistant Staphylococcus aureus bloodstream infections in European hospitals: moving beyond policies | Journal of Hospital Infection | Online questionnaire | European hospitals | | MRSA prevalence |
| 2.Broek, van den, 2011 | Urethral catheters: can we reduce use? | BMC Urology | Before-after comparison in ten Dutch hospitals | Hospitals | Hospitalized patients | Reduce the use of urethral catheters |
| 3.Erasmus, 2009 | A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: lack of positive role models and convincing evidence | Infection Control Hospital Epidemiologist | Qualitative study with nine focus group interviews and seven individual interviews | 5 Dutch hospitals: ICU and surgical wards | | Hand hygiene compliance |
| 4.Erasmus, 2010A | Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care | Infection Control Hospital Epidemiology | A systematic review of studies | Hospital care | General patient populations in industrialized countries | Hand hygiene compliance |
| 5.Erasmus, 2010B | Improving hand hygiene behavior of nurses using action planning: a pilot study in the intensive care unit and surgical ward | Journal of Hospital Infection | Before-and-after study/Pre-post test design | Intensive care unit and surgical ward of a university teaching hospital (Netherlands) | | |
| 6.Erasmus, 2011 | The ACCOMPLISH study. A cluster randomised trial on the cost-effectiveness of a multi component intervention to improve hand hygiene compliance and reduce healthcare associated infections. (2011) | BMC Public Health | The implementation strategy ACCOMPLISH (that targets both individual and environmental determinants of hand hygiene) is evaluated in a two-arm cluster randomized trial | 16 hospitals in the Netherlands (one intensive care unit and one surgical ward per hospital) | | Observed hand hygiene compliance rate |
| 7.Helder, 2012 | Computer screen saver hand hygiene information curbs a negative trend in hand hygiene behaviour | American Journal of Infection Control | Interrupted time series analysis | 27-bed neonatal intensive care unit in the Erasmus MC – Sophia Children’s Hospital in Rotterdam | Care for infants | Compliance with hand hygiene protocols |
| 8.Helder, 2013 | Implementation of a children’s hospital-wide central venous catheter insertion and maintenance bundle | BMC Health Services Research | Interrupted time series design | Dutch hospital (neonatal intensive care unit, pediatric intensive care unit, day-care ward) | Children | Number of catheter-associated infections per 1000 line days and degree of adherence to use the catheter bundles |
| 9.Hoogen, van den, 2011 | Improvement of adherence to hand hygiene practice using a multimodal intervention program in a neonatal intensive care unit | Journal of nursing care quality | Adherence to hand hygiene guidelines among all healthcare workers were compared between a baseline assessment and a second assessment performed after a period of 9 months with multimodal interventions | NICU of the Wilhelmina Children’s Hospital, University Medical Centre, Utrecht | Premature infants admitted to neonatal intensive care units (NICUs) | Hand hygiene practices |

| Auteur en jaar | Titel | Tijdschrift | Methode | Zorgsetting | Patiëntengroep | Uitkomstmaat |
|--------------------|--|---|---|---|----------------|---|
| 10.Huis, 2012 | A systematic review of hand hygiene improvement strategies: a behavioural approach | Implementation Science | Systematic review | Study settings were intensive care units, medical or surgical wards, emergency wards, or all hospital wards | | Hand hygiene compliance |
| 11.Huis, 2013A | Explaining the effects of two different strategies for promoting hand hygiene in hospital nurses: a process evaluation alongside a cluster randomized controlled trial | Implement Science | A process evaluation of a cluster randomized controlled trial | Nursing wards of Dutch hospitals | | Hand hygiene compliance |
| 12.Huis, 2013B | Impact of a team and leaders-directed strategy to improve nurses' adherence to hand hygiene guidelines: a cluster randomized trial | International Journal of Nursing studies | A cluster randomized controlled trial called Helping Hands | 67 nursing wards of three hospitals in the Netherlands | | Hand hygiene compliance |
| 13.Pittet, 2004A | Hand hygiene among physicians: performance, beliefs and perceptions | Annals of Internal Medicine | Cross-sectional survey of physician practices, beliefs, and attitudes toward hand hygiene | Large university hospitals | | Hand hygiene compliance |
| 14.Pittet, 2004B | The Lowbury lecture: behavior in infection control | Journal of Hospital Infection | Theories of behaviour change / presenting framework | | | |
| 15.Sax, 2007 | Determinants of good adherence to hand hygiene among healthcare workers who have extensive exposure to hand hygiene campaigns | Infection Control and Hospital Epidemiology | Cross-sectional study, by use of an anonymous, self-administered questionnaire | 2,200-bed university teaching hospital (Geneva) | | Hand hygiene compliance |
| 16.Tromp, 2012 | The short-term and long-term effectiveness of a multidisciplinary hand hygiene improvement program. | Am Journal of Infectious Control | Observational, prospective, before-and-after study | Department of internal medicine of a Dutch university hospital | | Hand hygiene knowledge and Hand hygiene compliance |
| 17.Willemsen, 2014 | Measuring the quality of infection control in Dutch nursing homes using a standardized method; the infection prevention risk scan (IRIS) | Antimicrobial Resistance and Control | The applicability of a new tool was tested in a multicentre surveillance | Dutch nursing homes | | Applicability of IRIS |
| 18.Zingg, 2015 | Education in infection control: A need for European certification | Clinical Microbiology and Infection | Review | | | Education and training—core competencies and guidelines |

Tabel 2: kenmerken grijze literatuur

| Auteur en jaar | Titel | Tijdschrift/Bron | Methode | Zorgsetting | Patientgroep | Uitkomstmaat |
|-----------------------|--|---|--|-----------------------------|---|--|
| 1.O'Grady, 2011 (CDC) | 2011 Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter related infections | https://www.cdc.gov/hicpac/BSI/02-bsi-summary-of-recommendations-2011.html#ets | | | | Prevention of Intravascular Catheter related infections |
| 2.Siegel, 2007 (CDC) | 2007 Guidelines for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings | https://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007ip_ExecSummary.html | Systematic review | | | Infection Control Practice |
| 3.CDC | Infection Control Assessment Tool for Acute Care Hospital | https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/icar/hospital.pdf | | | | |
| 4.Zorg voor Beter | Op de website staat veel relevante informatie | www.zorgvoorbeter.nl | | | | |
| 5.RIVM | Op de website zijn alle belangrijke richtlijnen te vinden | www.rivm.nl | | | | |
| 6.ZonMw (NARCIS) | Implementation of the WIP guideline 'Prevention of infections due to urethral bladder catheterization' | | De ziekenhuizen werden gerandomiseerd over twee groepen die na elkaar de implementatie interventie uitvoerden, zodat voor een deel van de onderzoeksperiode de groep die als laatste implementeerde, fungeerde als controlegroep voor de ziekenhuizen die als eerste implementeerden | 10 Nederlandse ziekenhuizen | Patiënten met blaaskatheter of die hiervoor in aanmerking komen | Doelmatigheid van gerichte implementatie van de WIP-richtlijn 'Preventie van infecties als gevolg van blaaskatheterisatie' |
| 7.VMS | Op de website zijn praktijkgidsen te vinden voor POWI en lijnsepsis en diverse praktijkvoorbeelden | http://www.vmszorg.nl/speerpunten/infectiepreventie-en-antibioticabeleid | | Ziekenhuizen | | |

Bijlage 2: methode vragenlijstonderzoek

Hoofdstuk 2.2 beschrijft de resultaten van een vragenlijstonderzoek dat in mei/juni 2017 is gehouden onder deelnemers van het Panel Verpleging & Verzorging van het NIVEL.

De deelnemers

Het Panel wordt regelmatig ondervraagd over beroepsinhoudelijke onderwerpen. Alle paneldeelnemers werken in de directe cliëntenzorg. De vragenlijst in dit onderzoek over zorginfecties werd qua logistiek gecombineerd met het onderzoek over knelpunten rondom het verpleegkundig en verzorgend handelen bij medicatietrouw (zie van Dijk e.a., 2017).

De vragenlijst

De vragenlijst is verstuurd naar 1896 paneldeelnemers, waarvan er 74 om verschillende redenen onterecht of verkeerd aangeschreven bleken (verkeerde email, n=27; werkt niet meer in de zorg, n=6; heeft een volledig leidinggevende functie, n=2; behoort niet tot de doelgroep van het onderzoek V&V, n=39). Van de overige 1822 paneldeelnemers vulden er 914 de vragenlijst in (netto respons: 50,2%).

Het gedeelte van de vragenlijst dat over medicatietrouw ging, besloeg de volgende onderwerpen:

1. het te maken hebben met zorginfecties in de dagelijkse praktijk;
2. welke zorginfecties het meeste voorkomen;
3. de belangrijkste taken en knelpunten bij preventie van zorginfecties;
4. knelpunten die de behandeling van zorginfecties belemmeren en
5. wat mogelijke oplossingen zijn om zorginfecties aan te pakken

Zorginfecties werden in de vragenlijst als volgt toegelicht:

Zorginfecties zijn infecties die ontstaan tijdens het verblijf of behandeling in een ziekenhuis of andere intramurale instelling. Ook als u zelf niet in een intramurale setting werkt, kunt u te maken hebben met cliënten met zorginfecties, bijvoorbeeld na ontslag uit het ziekenhuis”.

Naast de vragen over zorginfecties werden ook vragen gesteld naar opleiding en setting waarin de respondent werkt.

Analyses

De antwoorden op de vragen werden geanalyseerd d.m.v. beschrijvende statistiek (percentages en frequenties). Verschillen tussen de sectoren op de diverse antwoordmogelijkheden werden getoetst door middel van Chi-kwadraat toetsen. Verschillen werden significant bevonden bij $p < 0.05$. Analyses vonden plaats met het programma Stata (14.0).

Bijlage 3: methode focusgroepen

Hoofdstuk 2.3 beschrijft van de focusgroepbijeenkomsten die in april 2017 hebben plaatsgevonden.

Werving respondenten

De deelnemers zijn gericht verworven onder deelnemers van het V&VN ledenpanel, binnen het netwerk van SNIV, via de verpleegkundig adviesraden van enkele academische en perifere ziekenhuizen en via de netwerken van de onderzoekers. Zodra deelnemers aangaven interesse te hebben om deel te nemen, ontvingen ze aanvullende informatie, een uitnodiging en een informed consent formulier.

Uitvoering focusgroepen

De drie groepsinterviews vonden plaats binnen IQ healthcare, duurden ieder ongeveer 1,5 uur en werden geleid door een ervaren moderator en een onderzoeker vanuit IQ healthcare. Aan de focusgroepen namen 6 verpleegkundigen en 5 verzorgden deel. Om het proces te structureren was een semigestructureerde topiclijst opgesteld waarin tevens de eerste inzichten uit de literatuurverkenning waren verwerkt (zie topiclijst). Doordat gebruik werd gemaakt van een kwalitatieve open werkwijze kregen de deelnemers mogelijkheden om hun perspectief en ervaringen in eigen bewoordingen te belichten. De deelnemers ontvingen na afloop een cadeaubon van 20 euro en een reiskostenvergoeding.

Analyse

Van alle gesprekken zijn geluidsopnamen gemaakt die na afloop zijn getranscribeerd en geanalyseerd in het kwalitatieve analyse programma Atlas.ti. Binnen de transcripten hebben twee codeurs de relevante fragmenten op inductieve wijze onderscheiden en van trefwoorden (codes) voorzien. Vervolgens zijn samenhangende codes gegroepeerd om zo hoofdthema's te identificeren, die relevant zijn voor knelpunten en oplossingsrichtingen in het verpleegkundig en verzorgend handelen bij zorginfecties.

Topic guide focusgroep zorginfecties

Doel

Het doel van het aangevraagde project is te komen tot inzicht in knelpunten betreffende de preventie en behandeling van zorginfecties. De knelpunten hebben betrekking op het verpleegkundig of verzorgend handelen en zullen de basis vormen voor gerichte adviezen aan V&VN (en eventuele andere betrokken partijen), inclusief de vervolgstappen die gezet kunnen worden om geïdentificeerde knelpunten op te lossen

Centrale vragen

1. Wat zijn de taken en verantwoordelijkheden van (a) verpleegkundigen en (b) verzorgenden bij preventie en behandeling van zorginfecties, ook in relatie tot die van hun samenwerkingspartners? En welke samenwerkingspartners zijn relevant in kader van zorginfecties?

2. Bij welke ziekte gerelateerde en bij welke handelingsgerichte zorginfecties liggen de grootste knelpunten voor verpleegkundigen en verzorgenden, qua (a) signaleren van (het risico op) infecties en (b) qua handelen bij reeds vastgestelde infecties? Om wat voor knelpunten gaat het?
3. Welke verpleegkundige en verzorgende handelingen vragen om specifieke infectiepreventieve maatregelen? Welke knelpunten komt men daarbij tegen?
4. Bij welke patiëntengroepen en zorgcontexten liggen de grootste knelpunten als het gaat om preventie en behandeling van zorginfecties door verpleegkundigen en verzorgenden?
5. Welke oplossingsrichtingen zijn er om gesignaleerde knelpunten aan te pakken?
 - a. Is een richtlijn de juiste oplossing?

Vorm

De vorm van de focusgroep is nog helemaal open. Duidelijk is dat er idealiter de 5 vragen besproken moeten worden. Het is ook mogelijk om aan de deelnemers te vragen een voorval van 'good practice' of juist bad practice' in gedachten te nemen bij het beantwoorden van de vragen.

Knelpunten uit literatuur (voornamelijk studies handhygiëne)

- Kennistekort (richtlijnen/protocollen),
- Verkeerde inschatting van het risico op een infectie,
- Tijdsdruk,
- Onvoldoende faciliteiten
- Gebrek aan inzicht in eigen handelen
- Vergeetachtigheid, verkeerde routines
- Gebrek aan een sociale norm als voorbeeldgedrag en elkaar niet aanspreken
- Onvoldoende leiderschap, onvoldoende prioriteit