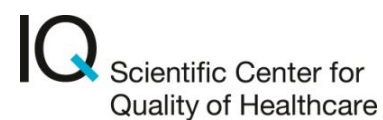


Implementatiegids richtlijn Signalering en Preventie van Zorginfecties

Ondersteuning bij het verpleegkundig en verzorgend handelen



December 2021

Radboudumc

Deze implementatiegids dient ter ondersteuning van de richtlijn Signalering en Preventie van Zorginfecties

De implementatiegids is ontwikkeld door:

Nynke Bos, MSc., IQ healthcare, Radboudumc
Dr. Anita Huis, IQ healthcare, Radboudumc
Dr. Maud Heinen, IQ healthcare, Radboudumc

De implementatiegids is voorgelegd aan leden van de werkgroep van de ontwikkeling van de richtlijn:

Jolet Wiering-Muurling, Verpleging & Verzorging Nederland Wondexpertise
Marian Werkman, Verpleging & Verzorging Nederland Maatschappij en Gezondheid
vakgroep Wijkverpleegkundigen
Drs. Floor Rosier, Verpleging & Verzorging Nederland Zorg- en informatietechnologie
Ananda Bos-Heinen, Verpleging & Verzorging Nederland Geriatrie en Gerontologie
Gea van der Wal, Vereniging voor Hygiëne & Infectiepreventie in de Gezondheidszorg

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| Inleiding | 4 |
| Hoofdstuk 1: Benodigde kennis, vaardigheden en houding bij het uitvoeren van de aanbevelingen | 5 |
| Hoofdstuk 2: Strategieën en hulpmiddelen ter bevordering van de naleving van de aanbevelingen | 7 |
| Hoofdstuk 3: Reflecteren op de naleving van de aanbevelingen | 12 |
| Literatuur | 14 |

Inleiding

Om zorginfecties te voorkomen is het van groot belang dat de aanbevelingen uit de richtlijn Signalering en Preventie van Zorginfecties worden nageleefd. De naleving van infectiepreventiemaatregelen is vaak onvoldoende. Dit heeft verschillende oorzaken, zoals kennistekort, onvoldoende faciliteiten, gebrek aan inzicht in eigen handelen en onvoldoende leiderschap [1]. Deze implementatiegids biedt handvatten ter ondersteuning van de naleving van de aanbevelingen uit de richtlijn Signalering en Preventie van Zorginfecties.

Hoofdstuk 1 geeft een overzicht van kennis, vaardigheden en de houding die verpleegkundigen en verzorgenden nodig hebben voor het uitvoeren van de aanbevelingen uit de richtlijn.

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van verbeterstrategieën en tools die ingezet kunnen worden om de naleving van de aanbevelingen uit de richtlijn te bevorderen.

Hoofdstuk 3 geeft weer op welke wijze gereflecteerd kan worden op de naleving van de aanbevelingen uit de richtlijn.

Hoofdstuk 1: Benodigde kennis, vaardigheden en houding bij het uitvoeren van de aanbevelingen

Inleiding

Het ontbreken van de juiste kennis, vaardigheden en houding met betrekking tot infectiepreventie is een belangrijk knelpunt voor verpleegkundigen en verzorgenden bij het uitvoeren van basis infectiepreventiemaatregelen [1]. In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven welke kennis, vaardigheden en houding verpleegkundigen en verzorgenden nodig hebben ten aanzien van de uitvoering van de aanbevelingen uit de richtlijn. Onderwijs- en zorginstellingen spelen een belangrijke rol in het bijbrengen van deze aspecten bij verpleegkundigen en verzorgenden.

Kennis

Het volgende dient een verpleegkundige of verzorgende te weten over:

1. Zorginfecties

- Wat een zorginfectie is
- Hoe een zorginfectie kan verspreiden en dat het kan verspreiden bij zowel cliënten als zorgverleners
- Dat de belangrijkste route van transmissie via de handen is
- Waarom het belangrijk is om cliënten te controleren op zorginfecties

2.1 Basis infectiepreventiemaatregelen - algemeen

- Wat basis infectiepreventiemaatregelen zijn
- Waarom basis infectiepreventiemaatregelen dienen te worden toegepast
- Wanneer je welke infectiepreventiemaatregelen dient toe te passen
- Dat basis infectiepreventie maatregelen bij elke cliënt toegepast dienen te worden – ongeacht een verdenking op of een vastgestelde zorginfectie
- Dat je door het toepassen van infectiepreventiemaatregelen zowel de cliënt als jezelf en andere zorgverleners beschermd

2.2 Basis infectiepreventiemaatregelen - handhygiëne

- Dat handhygiëne de belangrijkste infectiepreventiemaatregel is
- Op welke momenten je handhygiëne dient toe te passen
- Wanneer je je handen dient te desinfecteren of te wassen met water en zeep
- Dat je na het wassen van je handen met water en zeep geen handdesinfectie dient toe te passen
- De wijze waarop je handhygiëne dient toe te passen

2.3 Basis infectiepreventiemaatregelen - persoonlijke hygiëne

- Dat je nagels kort en schoon dienen te zijn en je geen nagellak of kunstnagel dient te dragen
- Dat je geen sieraden dient te dragen
- Dat je lang haar opgestoken dient te dragen
- De wijze waarop je hygiënisch omgaat met mobiele communicatieapparatuur
- De wijze waarop je hygiënisch omgaat met (werk)kleding en schoeisel
- De wijze waarop je hoest- snuit- en toilethygiëne dient toe te passen
- Dat je niet dient te eten en drinken tijdens zorghandelingen en in ruimten waarin cliëntgebonden werkzaamheden plaatsvinden of waar wordt gewerkt met cliëntmateriaal

2.4 Basis infectiepreventie maatregelen - persoonlijke beschermingsmiddelen

- Wat persoonlijke beschermingsmiddelen zijn
- Wanneer je welke persoonlijke beschermingsmiddelen dient te gebruiken
- De juiste aan- en uittrekvolgorde van persoonlijke beschermingsmiddelen
- Dat je handhygiëne dient toe te passen voor en na het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen

2.5 Basis infectiepreventie maatregelen - veilig gebruik van naalden en scherpe voorwerpen

- Hoe je met naalden en scherpe voorwerpen dient om te gaan

2.6 Basis infectiepreventie maatregelen - reiniging en desinfectie van cliëntomgeving en materialen

- Het verschil tussen reinigen en desinfecteren
- Wanneer je dient te reinigen of te desinfecteren

Vaardigheden

Als verpleegkundige of verzorgende dien je over de volgende vaardigheden te beschikken:

- Cliënten met zorginfecties kunnen herkennen
- Kunnen beslissen wanneer je welke infectiepreventie maatregelen dient toe te passen
- Infectiepreventie maatregelen volgens de juiste procedure toepassen
- Collega's motiveren om infectiepreventie maatregelen toe te passen
- Collega's aanspreken wanneer zij niet de juiste infectiepreventie maatregelen toepassen
- Een rolmodel zijn voor collega's, cliënten en diens naasten
- Cliënten en diens naasten informeren over de risico's van zorginfecties en over infectiepreventie

Houding

Als verpleegkundige of verzorgende dien je over de volgende houding te beschikken:

- Prioriteit geven aan infectiepreventie: de bereidheid om maatregelen onder de aandacht te brengen en goed uit te voeren en om collega's daarbij te helpen.
- Verantwoordelijkheid nemen om risico's voor jezelf en de cliënt in te schatten

Onderbouwing

Het literatuuronderzoek naar de benodigde kennis, vaardigheden en houding ten aanzien van de preventie van zorginfecties leverde 14 artikelen op die aan de vooraf gestelde criteria voldoen [2-15]. De meeste artikelen beschrijven een studie naar de kennis, vaardigheden en houding ten aanzien van de preventie van zorginfecties, waarbij een vragenlijst is opgesteld door inhoudelijke experts. Een klein aantal artikelen beschrijft een studie waarbij kennis, vaardigheden en houding worden geïdentificeerd door middel van een Delphi studie en/of literatuuronderzoek. Tabel 3 van de verantwoording geeft een overzicht van de karakteristieken van deze artikelen, welk element is beschreven dan wel getest en welke methode is gehanteerd.

Hoofdstuk 2: Strategieën en hulpmiddelen ter bevordering van de naleving van de aanbevelingen

Inleiding

Er zijn verschillende strategieën en hulpmiddelen ontwikkeld en onderzocht ter bevordering van de naleving van basis infectiepreventiemaatregelen, met name handhygiëne.

In 2009 heeft de WHO een implementatiegids voor de verbetering van de naleving van handhygiëne gepubliceerd, gebaseerd op de WHO richtlijn voor handhygiëne [16, 17]. Deze implementatiegids beschrijft een strategie met als doel organisaties te helpen om de naleving van handhygiëne te verbeteren, bestaande uit de volgende 5 onderdelen:

- Training en educatie over het belang van infectiepreventie en de juiste procedures van handhygiëne;
- Feedback: het monitoren en het geven van feedback over de naleving van handhygiëne en de infrastructuur van de organisaties;
- Reminders: zorgverleners informeren en herinneren aan het belang van handhygiëne en de juiste procedures daarvan;
- Aanwezigheid van adequate producten en faciliteiten: ervoor zorgen dat de nodige infrastructuur aanwezig is om zorgverleners in staat te stellen handhygiëne toe te passen;
- Veiligheidsklimaat in de organisatie: een omgeving creëren waarin handhygiëne binnen een organisatie hoge prioriteit heeft.

Deze strategie is gericht op de naleving van handhygiëne, maar zijn uiteraard ook toe te passen bij andere basis infectiepreventiemaatregelen. Inmiddels is veel onderzoek verricht met de onderdelen van deze strategie. Er zijn echter ook andere strategieën ontwikkeld en onderzocht ter bevordering van de naleving van basis infectiepreventiemaatregelen, zoals goal setting, rolmodel, beloningen en team gerichte strategieën waarbij leiderschap een sociale invloed een belangrijke rol spelen.

Op de volgende pagina's wordt een overzicht gegeven van effectieve strategieën uit de wetenschappelijke literatuur die de naleving van basis infectiepreventiemaatregelen bevorderen en welke hulpmiddelen in Nederland beschikbaar zijn. Er is geen bewijs welke strategie beter is dan de andere. Het lijkt er wel op dat het effect groter is wanneer meerdere strategieën worden gecombineerd en dat leiderschap essentieel is bij het verbeteren van de naleving van basis infectiepreventiemaatregelen. Daarnaast is het van belang om eerst de barrières in kaart te brengen en daarop de strategie aan te passen [18].

Strategieën

| Educatie | |
|---------------|--|
| Waarom? | Kennis verbeteren |
| Wat? | <ul style="list-style-type: none"> - Belang van handhygiene / basis preventiemaatregelen - Informatie over de verspreiding van infecties/ hoe besmetting plaatsvindt - Techniek van handhygiene / basis preventiemaatregelen |
| Hoe? | <ul style="list-style-type: none"> - Klassikaal: lezingen, colleges, seminars - Klassikaal interactief: demonstratie, simulatie, training, workshop, rollenspel - Individueel: individuele sessies, online modules, coaching, e-learning (evt. met spelvorm) |
| Wat is er al? | <ul style="list-style-type: none"> - Bijscholing infectiepreventie (V&VN) - E-learning hygiëne en infectiepreventie (Skills online) - Protocollen en checklists (ZIPnet) - E-learnings en trainingen (Zorg voor beter) - Video's hygiëne en infectiepreventie (Zorg voor beter) - Informatie en video's voor gehandicaptenzorg (kennisplein gehandicaptenzorg) |

| Feedback | |
|---------------|--|
| Waarom? | De bewustwording van het handelen t.a.v. basis infectiepreventiemaatregelen verhogen en daarmee - zo nodig - stimuleren om het gedrag aan te passen |
| Wat? | <ul style="list-style-type: none"> - Meest gebruikelijk: momenten van handhygiëne - Aantal zorginfecties |
| Hoe? | <ul style="list-style-type: none"> - Observatie door collega's of teamleiders (evt. met video) - Audits - Elektronische monitoring (dispensers) - Surveillance - Ultraviolet lamp waarmee je bacteriën en virussen zichtbaar kan maken - Wedstrijd voor de beste compliance - Terugkoppeling <ul style="list-style-type: none"> o direct of op een later moment o team- of individueel niveau o wekelijks, maandelijks of jaarlijks o mondeling, nieuwsbrief of posters - Bij voorkeur in combinatie met een verbeteringsplan |
| Wat is er al? | <ul style="list-style-type: none"> - Surveillance van infectieziekten in verpleeghuizen - PREventie van ZIEkenhuisinfectie door Surveillance (PREZIES) - Handhygiëne observatietool - Zeep/Handalcohol Consumptie Tool - "Wie is de mol" spel |

| Reminders | |
|---------------|---|
| Waarom? | Helpen herinneren om de juiste basis infectiepreventiemaatregelen toe te passen op het juiste moment |
| Wat? | <ul style="list-style-type: none"> - Informatie over het belang van handhygiëne / basis preventiemaatregelen - Samenvatting van een protocol/richtlijn - Consequenties wanneer je de maatregelen niet toepast (voor jezelf en de patiënt) |
| Hoe? | <ul style="list-style-type: none"> - Posters, flyers, folders, nieuwsbrieven, e-mails, checklists, labels, buttons - Visuele reminders: lichten die aangaan bij de wastafel wanneer je bv. een kamer binnenkomt - Auditieve reminders: ingesproken bericht wanneer je bv. een kamer binnenkomt - Reminders door manager/teamleider - Aan de patiënt vragen of hij de zorgverlener wil herinneren - Screen saver |
| Wat is er al? | <ul style="list-style-type: none"> - Posters en folders: ZIPnet, SNIV - Brochure hand hygiëne - Checklist verpleeghuizen, woonzorgcentra en kleinschalig wonen - Checklist persoonlijke hygiëne |

| Aanwezigheid van adequate producten en faciliteiten | |
|---|--|
| Waarom? | Ondersteuning bij het adequaat uitvoeren van basis infectiepreventiemaatregelen |
| Wat? | <ul style="list-style-type: none"> - Aanwezigheid en toegankelijkheid (1,5 meter van de zorghandeling) van wastafels - (Touch-free) alcohol dispensers - Draagbare handgel - Handschoenen en andere beschermingsmiddelen - Aanwezigheid van deskundigen infectiepreventie |
| Hoe? | <ul style="list-style-type: none"> - Financiële ondersteuning - Herziening inkoopbeleid - Bespreekbaar maken met management |
| Wat is er al? | <ul style="list-style-type: none"> - Checklist voorwaarden infectiepreventie |

| Veiligheidsklimaat in de organisatie | |
|--------------------------------------|---|
| Waarom? | Ondersteuning bij het adequaat uitvoeren van basis infectiepreventiemaatregelen |
| Wat? | <ul style="list-style-type: none"> - Prioriteit maken van infectiepreventie - Herziening en wijziging van beleid en procedures - Discussies/werkgroepen/interviews om erachter te komen wat de redenen zijn waarom preventiemaatregelen niet worden toegepast - Aandacht voor diversiteit (bijvoorbeeld de aanbevelingen vertalen of visueel te maken voor zorgverleners waarbij de Nederlandse taal niet de moedertaal is) |
| Hoe? | <ul style="list-style-type: none"> - Administratieve ondersteuning - Financiële ondersteuning - Een werkgroep aanstellen die verantwoordelijk is voor het aansturen van een verbetercyclus |

| Rolmodel | |
|----------|--|
| Waarom? | Het op de juiste manier toepassen van basis infectiepreventiemaatregelen positief beïnvloeden |
| Wat? | - Informele leiders aanwijzen als rolmodel |
| Hoe? | - Educatie over de relevantie van een rolmodel - Op de juiste manier basis infectiepreventiemaatregelen toepassen: laten zien hoe het hoort |

| Goal setting | |
|--------------|---|
| Waarom? | Motiveren om het toepassen van infectiepreventiemaatregelen te verbeteren |
| Wat? | - Percentage naleving van maatregelen (team/individueel) binnen een week/maand/jaar - Aantal zorginfecties |
| Hoe? | - Met de hulp van een actieplan - Bij voorkeur in combinatie met feedback |

| Beloning | |
|----------|---|
| Waarom? | Het op de juiste manier toepassen van basis infectiepreventiemaatregelen positief beïnvloeden |
| Wat? | - Financiële beloning - Materiële beloning |
| Hoe? | - Beloning (team/individueel) bij het behalen van een doel - Beloning (team/individueel) bij de beste compliance |

| Teamgerichte strategieën | |
|--------------------------|--|
| Waarom? | Individueel professioneel handelen kan verbeterd worden als teamleden weten wat het gezamenlijk doel is, als teamleden elkaar ondersteunen en elkaar - indien nodig - corrigeren. Formeel leiderschap ondersteunt het team bij verbeteractiviteiten. |
| Wat? | Als team: <ul style="list-style-type: none"> - Educatieve sessies - Doelen stellen - Belemmerende en bevorderende factoren identificeren - Elkaar aanspreken wanneer maatregelen niet worden nageleefd Commitment van de manager/teamleider: <ul style="list-style-type: none"> - Prioriteit maken van infectiepreventie - Het team stimuleren om infectiepreventiemaatregelen toe te passen - Reflecteren over de naleving van de aanbevelingen met het team - Themaweek rondom infectiepreventie Informeel leiderschap: <ul style="list-style-type: none"> - Voorbeeld zijn voor collega's door het juiste gedrag te vertonen (rolmodel) - Het team stimuleren om de aanbevelingen toe te passen |
| Hoe? | - Teambijeenkomsten - Individuele gesprekken |
| Wat is er al? | - Tools resistentie preventie - Tools verbeteren hygiëne in verpleeghuizen - Teaminterventie handhygiëne in ziekenhuizen |

Onderbouwing

Bij het literatuuronderzoek naar strategieën die de naleving verbeteren zijn in totaal 16 systematische reviews en 4 studies gevonden die aan de vooraf gestelde criteria voldoen [19-38]. Tabel 6 en 7 van de verantwoording geven de karakteristieken en de kwaliteitsbeoordeling van de geïnccludeerde artikelen weer.

De studies beschrijven zowel enkele interventies als interventiebundels. De meeste interventies zijn gebaseerd op één of meerdere componenten uit de WHO strategie voor de verbetering van de naleving van hygiëne (Educatie, feedback, reminders, aanwezigheid van adequate producten en faciliteiten en veiligheidsklimaat in de organisatie) [16]. Een aantal studies beschrijven (ook) andere strategieën, zoals goal setting, rolmodel, beloningen en team gerichte strategieën.

Er geen bewijs is welke strategie beter is dan de andere. Wel beschrijven twee reviews dat er meer verbetering optreedt wanneer naast WHO strategie ook andere strategieën, zoals goal setting, rolmodel, beloningen en team gerichte strategieën worden toegevoegd [30, 35]. Bovendien laten een aantal reviews zien dat het effect groter is bij gecombineerde strategieën in vergelijking tot enkele strategieën [19, 21, 26, 30, 35, 38].

Tabel 8 geeft een overzicht van de interventies per artikel. In tabel 9 zijn deze interventies in meer detail weergegeven.

Hoofdstuk 3: Reflecteren op de naleving van de aanbevelingen

Inleiding

In hoofdstuk 2 zijn strategieën en tools weergegeven om de geleverde zorg te evalueren, zoals monitoring, feedback en teaminterventies. In dit hoofdstuk worden een aantal thema's verder uitgewerkt waarmee kan worden gereflecteerd op het eigen handelen en op welke wijze je dat kan doen. Deze thema's zijn uiteraard niet volledig, maar kunnen als leidraad worden gebruikt om in gesprek te gaan met het team en worden aangevuld met eigen ervaringen.

Casuïstiekbespreking

In een aantal gevallen zal je (beargumenteerd) moeten afwijken van de richtlijn, bijvoorbeeld omdat de wens van patiënten/cliënten/bewoners haaks staat op de aanbevelingen of omdat er een spoedgeval is, waardoor het niet lukt om de juiste infectiepreventiemaatregelen toe te passen. Hieronder worden een aantal casussen beschreven, waarbij (beargumenteerd) moet worden afgeweken van de aanbevelingen uit de richtlijn.

Werkverstoringen

Tijdens een onderzoek naar handdesinfectie in ziekenhuizen gaven verpleegkundigen aan dat zij tijdens de verzorging van een patiënt regelmatig kampen met onderbrekingen bijvoorbeeld omdat de benodigde materialen niet binnen handbereik waren of doordat de telefoon regelmatig moet worden beantwoord. Het onderbreken van de zorg heeft tot gevolg dat de handen vaker gedesinfecteerd moeten worden. Binnen deze teams werd de werkvolgorde onder de loep genomen en afspraken gemaakt m.b.t. het tijdelijk overdragen van de telefoon aan een collega zodat de zorg niet telkens onderbroken hoefde te worden.

Onvoorspelbaar gedrag van de patiënt, cliënt of bewoner

Zorgverleners in een instelling voor langdurige ouderenzorg gaven aan dat de omgang met psychogeriatrische bewoners van invloed is op de wijze waarop infectiepreventiemaatregelen (kunnen) worden toegepast. De bewoners vertonen regelmatig onvoorspelbaar gedrag waardoor andere handelingen voorrang krijgen op infectiepreventiemaatregelen. In de praktijk blijven de maatregelen dan vaak helemaal achterwege. In een teambijeenkomst werden deze situaties besproken en een plan gemaakt om na afloop van een dergelijke situatie de noodzakelijke maatregelen alsnog uit te voeren.

Spoed

Er zijn situaties waarbij het door een spoedsituatie niet lukt om de juiste infectiepreventiemaatregelen te nemen, of er bijvoorbeeld geen tijd is om de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen. Deze situaties zouden in een teambijeenkomst besproken kunnen worden.

Weigering hygiënemaatregelen door patiënt, cliënt of bewoner

Een psychogeriatrische bewoner weigert om zich aan bepaalde hygiënemaatregelen te houden. De bewoner heeft geen indicatie voor een gesloten afdeling waardoor deze bewoner rondloopt binnen de instelling en ook buiten de instelling. Deze situatie is meerdere keren besproken binnen het team, met de bewoner en diens naasten, maar bewoner blijft weigeren. Wat kan je nog doen in deze situatie?

Monitoring en feedback

Inzicht in eigen handelen/ teamprestatie

Veel zorgverleners zijn er van overtuigd dat zij de aanbevelingen correct opvolgen. In de praktijk blijkt dit echter niet altijd zo te zijn, inzicht in het eigen handelen of in dat van collega's ontbreekt. In het Radboudziekenhuis worden daarom binnen de pijler Handhygiëne en basismaatregelen periodiek compliance metingen (WHO vijf momenten van handhygiëne) uitgevoerd op de afdelingen, waarbij de resultaten worden teruggekoppeld aan het management van de afdeling. De uitkomsten vormen het uitgangspunt voor eventuele verbeteracties

Solistisch werken in de zorg

Binnen de wijkverpleging werk je heel solistisch. Als collega's onderling zie je elkaar niet veel en de teammanager heeft al helemaal geen zicht op of je hygiënisch werkt. Er zijn beleidsstukken, er wordt over hygiënisch handelen gecommuniceerd, toch wordt dit niet altijd gelezen, denken zorgverleners te weten hoe het hoort, of trekken zij zich op sommige vlakken er niet veel van aan.

Maak het bespreekbaar met de teammanager, tijdens werkoverleg kun je observeren hoe je collega van een route komt (heeft diegene sieraden om ,werkjasje nog aan in de vergaderruimte), stagiaires een rol laten spelen in observatie en terugkoppeling van naleving, cliënten vragen om medewerkers aan te spreken, teams andere teams laten bevragen op diverse thema's waaronder hygiëne, bijvoorbeeld tijdens zogenaamde visitaties, een kijkje in elkaars keuken met als doel kwaliteitsverbetering, gebruik maken van een ultra violet lamp jaarlijks om inzicht te krijgen in je handdesinfectie techniek.

Educatie van patiënten, cliënten, bewoners of diens naasten

Ongecontroleerde werkomgeving

In de wijkverpleging zijn zorgverleners min of meer te gast bij hun cliënt en zij hebben weinig 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. Uit onderzoek blijkt dat patiënten en cliënten nog weinig kennis hebben van infectiepreventie en dat het belangrijk is om hen goed te informeren en ondersteunen bij het toepassen van infectiepreventiemaatregelen.

Mantelzorgers

Naast zorg door professionals wordt geregeld een gedeelte van de zorg uitgevoerd door mantelzorgers. Dit kan ondersteuning bij ADL zijn, maar ook handelingen zoals wondzorg, het geven van injecties en bijvoorbeeld stomazorg. Om hen en de zorgvrager te beschermen is het van belang dat de infectiepreventiemaatregelen op een juiste manier worden toegepast. Dit kan mogelijk afwijken van de richtlijn. Hoe kan je op een goede manier het gesprek met cliënten en mantelzorgers aangaan? Denk hierbij ook aan de diversiteit van cliënten en mantelzorgers, sommigen hebben bijvoorbeeld niet de Nederlandse taal als moedertaal.

Literatuur

1. Huis, A., et al., *Verpleegkundig en verzorgend handelen bij zorginfecties: een knelpuntenanalyse*. Nijmegen/Utrecht: IQ healthcare/Nivel, 2017.
2. Rosiński, J., et al., *Factors Shaping Attitudes of Medical Staff towards Acceptance of the Standard Precautions*. Int J Environ Res Public Health, 2019. **16**(6).
3. Piwowarczyk, J., et al., *Hand hygiene among healthcare workers - theoretical knowledge and microbiological effectiveness of hand disinfection in practice*. Medical Studies/Studia Medyczne, 2019. **35**(3): p. 217-223.
4. Korhonen, A., et al., *Increasing nursing students' knowledge of evidence-based hand-hygiene: A quasi-experimental study*. Nurse Educ Pract, 2019. **35**: p. 104-110.
5. Russell, D., et al., *Factors for compliance with infection control practices in home healthcare: findings from a survey of nurses' knowledge and attitudes toward infection control*. Am J Infect Control, 2018. **46**(11): p. 1211-1217.
6. Oh, H.S., *Knowledge, Perceptions, and Self-reported Performance of Hand Hygiene Among Registered Nurses at Community-based Hospitals in the Republic of Korea: A Cross-sectional Multi-center Study*. Journal of Preventive Medicine and Public Health, 2018. **51**(3): p. 121.
7. Mitchell, B.G., et al., *Australian graduating nurses' knowledge, intentions and beliefs on infection prevention and control: a cross-sectional study*. BMC nursing, 2014. **13**(1): p. 43.
8. Liu, L.M., J. Curtis, and P.A. Crookes, *Identifying essential infection control competencies for newly graduated nurses: a three-phase study in Australia and Taiwan*. J Hosp Infect, 2014. **86**(2): p. 100-9.
9. Hinkin, J. and J. Cutter, *How do university education and clinical experience influence pre-registration nursing students' infection control practice? A descriptive, cross sectional survey*. Nurse Educ Today, 2014. **34**(2): p. 196-201.
10. Atif, M.L., et al., *Awareness of standard precautions for 4439 healthcare professionals in 34 institutions in France*. Med Mal Infect, 2013. **43**(1): p. 10-6.
11. Ashraf, M.S., et al., *Hand hygiene in long-term care facilities: a multicenter study of knowledge, attitudes, practices, and barriers*. Infect Control Hosp Epidemiol, 2010. **31**(7): p. 758-62.
12. Tavolacci, M.-P., et al., *Prevention of nosocomial infection and standard precautions: knowledge and source of information among healthcare students*. Infection control and hospital epidemiology, 2008. **29**(7): p. 642-647.
13. Carrico, R.M., et al., *Infection prevention and control competencies for hospital-based health care personnel*. Am J Infect Control, 2008. **36**(10): p. 691-701.
14. Henderson, E., *Infection prevention and control core competencies for health care workers: a consensus document*. Canadian Journal of Infection Control, 2006. **21**(1): p. 62-67.
15. van de Mortel, T. and M. Murgu, *Hand hygiene competence in the intensive care unit*. Australian Infection Control, 2005. **10**(2): p. 46-50.
16. Safety, W.P. and W.H. Organization, *A guide to the implementation of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy*. 2009, World Health Organization.
17. *Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*. World Health Organization, 2009.
18. Grol, R. and M. Wensing, *Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg*. Amsterdam: Reed Business, 2011.
19. von Lengerke, T., et al., *Impact of psychologically tailored hand hygiene interventions on nosocomial infections with multidrug-resistant organisms: results of the cluster-randomized controlled trial PSYGIENE*. Antimicrob Resist Infect Control, 2019. **8**: p. 56.
20. Martos-Cabrera, M.B., et al., *Hand Hygiene Teaching Strategies among Nursing Staff: A Systematic Review*. Int J Environ Res Public Health, 2019. **16**(17).
21. Diefenbacher, S., et al., *A quasi-randomized controlled before-after study using performance feedback and goal setting as elements of hand hygiene promotion*. J Hosp Infect, 2019. **101**(4): p. 399-407.

22. Moralejo, D., et al., *Improving adherence to Standard Precautions for the control of health care-associated infections*. Cochrane Database Syst Rev, 2018. **2**: p. Cd010768.
23. Caris, M.G., et al., *Nudging to improve hand hygiene*. J Hosp Infect, 2018. **98**(4): p. 352-358.
24. Lydon, S., et al., *Interventions to Improve Hand Hygiene Compliance in the ICU: A Systematic Review*. Crit Care Med, 2017. **45**(11): p. e1165-e1172.
25. Gould, D.J., et al., *Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care*. Cochrane Database Syst Rev, 2017. **9**: p. Cd005186.
26. Doronina, O., et al., *A Systematic Review on the Effectiveness of Interventions to Improve Hand Hygiene Compliance of Nurses in the Hospital Setting*. J Nurs Scholarsh, 2017. **49**(2): p. 143-152.
27. Kingston, L., N.H. O'Connell, and C.P. Dunne, *Hand hygiene-related clinical trials reported since 2010: a systematic review*. J Hosp Infect, 2016. **92**(4): p. 309-20.
28. Srigley, J.A., et al., *Applying psychological frameworks of behaviour change to improve healthcare worker hand hygiene: a systematic review*. J Hosp Infect, 2015. **91**(3): p. 202-10.
29. Srigley, J., et al., *Hand hygiene monitoring technology: a systematic review of efficacy*. Journal of Hospital Infection, 2015. **89**(1): p. 51-60.
30. Luangasanatip, N., et al., *Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and network meta-analysis*. Bmj, 2015. **351**: p. h3728.
31. Schweizer, M.L., et al., *Searching for an optimal hand hygiene bundle: a meta-analysis*. Clin Infect Dis, 2014. **58**(2): p. 248-59.
32. Reisinger, H.S., et al., *Improving hand hygiene compliance with point-of-use reminder signs designed using theoretically grounded messages*. Infect Control Hosp Epidemiol, 2014. **35**(5): p. 593-4.
33. Mauger, B., et al., *Implementing quality improvement strategies to reduce healthcare-associated infections: A systematic review*. Am J Infect Control, 2014. **42**(10 Suppl): p. S274-83.
34. Abernethy, G. and W. Smyth, *The search for an evidence-based intervention to improve hand hygiene compliance in a residential aged care facility*. Healthcare Infection, 2013. **18**(4): p. 156-161.
35. Huis, A., et al., *A systematic review of hand hygiene improvement strategies: a behavioural approach*. Implement Sci, 2012. **7**: p. 92.
36. Cherry, M.G., et al., *Features of educational interventions that lead to compliance with hand hygiene in healthcare professionals within a hospital care setting. A BEME systematic review: BEME Guide No. 22*. Med Teach, 2012. **34**(6): p. e406-20.
37. Stout, A., K. Ritchie, and K. Macpherson, *Clinical effectiveness of alcohol-based products in increasing hand hygiene compliance and reducing infection rates: a systematic review*. J Hosp Infect, 2007. **66**(4): p. 308-12.
38. Naikoba, S. and A. Hayward, *The effectiveness of interventions aimed at increasing handwashing in healthcare workers - a systematic review*. J Hosp Infect, 2001. **47**(3): p. 173-80.