

Introductie

Toolbox Bewust Handschoenen Gebruik: veilig én duurzaam

Publicatie: 24 maart 2025

Revisie: 1 sept 2026

Disclaimer

De materialen in de toolbox Bewust Handschoenen Gebruik van Green Team Infectiepreventie VHIG worden beschikbaar gesteld voor niet commerciële doeleinden. De onderstaande voorwaarden zijn van toepassing:

Je bent vrij om:

- 1. Delen: het materiaal te kopiëren, te verspreiden en door te geven via elk medium of bestandsformaat*
- 2. De licentiegever kan deze toestemming niet intrekken zolang aan de licentievoorwaarden voldaan wordt.*

Onder de volgende voorwaarden:

- 1. Naamsvermelding: De gebruiker dient Green Team Infectiepreventie VHIG als maker van het werk te vermelden, een link naar de licentie te plaatsen en aan te geven of het werk veranderd is. Je mag dat op redelijke wijze doen, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat de licentiegever instemt met je werk of je gebruik van het werk.*
- 2. Niet Commercieel: Je mag het werk niet gebruiken voor commerciële doeleinden.*
- 3. Geen Afgeleide Werken: Je mag het veranderde materiaal niet verspreiden als je het werk hebt geremixt, veranderd, of op het werk hebt voortgebouwd.*
- 4. Geen aanvullende restricties: Je mag geen juridische voorwaarden of technologische voorzieningen toepassen die anderen er juridisch in beperken om iets te doen wat de licentie toestaat.*

Voor meer informatie: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.nl>

1. Aanleiding

Verduurzaming van de zorg vraagt ook binnen infectiepreventie om kritisch te kijken naar het gebruik van materialen. Daarbij staat één uitgangspunt voorop: **verduurzamen waar het kan, zonder concessies te doen aan de veiligheid van patiënten en medewerkers.**

Het gebruik van niet-steriele handschoenen biedt hiervoor een belangrijke kans. In de zorg worden handschoenen regelmatig gedragen terwijl daar vanuit infectiepreventie geen indicatie voor is. Minder onnodig gebruik betekent minder afval, minder CO₂-uitstoot en lagere kosten. Bovendien draagt bewust handschoengebruik bij aan goede infectiepreventie: handschoenen kunnen een vals gevoel van veiligheid geven, wat kan leiden tot infectierisico's.

Daarom ontwikkelde het **Green Team Infectiepreventie (GTI) van de VHIG** deze toolkit Bewust Handschoen Gebruik: praktische hulpmiddelen waarmee zorgorganisaties zelf aan de slag kunnen met *glove awareness*.

2. Waarom bewust omgaan met handschoenen?

Een gemiddeld Nederlands ziekenhuis gebruikt jaarlijks miljoenen niet-steriele handschoenen. De productie en het gebruik daarvan hebben een aanzienlijke milieu-impact: de CO₂-uitstoot van één niet-steriele handschoen wordt geschat op circa **26 gram CO₂**. Daarnaast zorgen gebruikte handschoenen voor een grote hoeveelheid afval.

Door handschoenen alleen te gebruiken wanneer daar daadwerkelijk een indicatie voor is, kunnen zorgorganisaties hun handschoengebruik naar verwachting met **10–20% verminderen**. Dat levert niet alleen milieuwinst en een kostenbesparing op, maar stimuleert medewerkers ook om bewuster na te denken over infectierisico's en passende voorzorgsmaatregelen.

3. Het doel: bewust én correct handschoengebruik

Het doel is niet simpelweg om minder handschoenen te gebruiken, maar om ze **op het juiste moment en op de juiste manier** te gebruiken.

Medewerkers moeten weten wanneer handschoenen wél en niet nodig zijn, op welke momenten handhygiëne noodzakelijk is en zich voldoende toegerust voelen om tijdens hun werkzaamheden deze afweging te kunnen maken.

No risk? No glove.

4. Wat vind je in de toolkit?

De toolkit bevat praktische materialen die afzonderlijk of in combinatie kunnen worden ingezet:

- bespreekkaarten voor verschillende doelgroepen: OK, kliniek, polikliniek en algemeen;
- een opzet voor een enquête over handschoengebruik;
- een whitepaper over handschoenen;
- een observatieformulier voor handschoengebruik;
- een poster over bewust handschoengebruik;

- een rekentool om de milieu-impact van handschoengebruik inzichtelijk te maken.

De materialen kunnen worden gebruikt om het huidige gebruik in kaart te brengen, het gesprek met medewerkers te voeren, bewustwording te vergroten en veranderingen in de praktijk te ondersteunen.

5. Zelf aan de slag

Wil je binnen jouw organisatie aan de slag met Bewust Handschoen Gebruik? De materialen in deze toolkit zijn **vrij te gebruiken**, mits wordt voldaan aan de voorwaarden uit de disclaimer onderaan dit document.

De basis voor deze toolkit is ontwikkeld door het team Infectiepreventie van **Noordwest Ziekenhuisgroep** en ter inspiratie beschikbaar gesteld aan het Green Team Infectiepreventie. Samen met Anne-Marieke Aling van **InfectionPreventionist**, die ook betrokken was bij het ontwikkelen van de toolkit in Noordwest Ziekenhuisgroep, is de toolkit verder aangescherpt en aangevuld.

Het GTI bedankt Noordwest Ziekenhuisgroep voor het delen van de kennis en ervaring en hoopt dat de toolkit collega's in het hele land inspireert om bewust en correct handschoengebruik in hun eigen organisatie te stimuleren.

Voor inhoudelijke of procesmatige vragen over de oorspronkelijke aanpak kan contact worden opgenomen met **Vera Spaan, deskundige infectiepreventie bij Noordwest Ziekenhuisgroep**, via vf.spaan@nwz.nl.

Bijlagen

- **Checklist QuickScan** gebruik onsteriele handschoenen
- **Enquête** - Gebruik van onsteriele handschoenen
- **Bespreekkaarten**
- **Whitepaper** Bewust Gebruik van Onsteriele Handschoenen

Checklist QuickScan gebruik onsteriele handschoenen	
Uitgevoerd door	
Welk zorgmedewerker observeer je?	A(N)IOS / Arts / verpleegkundige / paramedici
Welke zorghandeling observeer je?	
Afdeling	
Datum	

	Antwoord	Opmerkingen
Worden er handschoenen gedragen?	Ja/Nee	
Is er een indicatie voor handschoenen?	○ ja, (mogelijk) contact met lichaamsvloeistoffen (bloed/urine/feces/pus/speeksel, uitgezonderd zweet) ○ ja, (mogelijk) contact met slijmvliezen of niet-intacte huid ○ ja, hanteren van gebruikt, niet-gedesinfecteerd instrumentarium ○ ja, contact met een patiënt in isolatie of zijn/haar directe omgeving ○ ja, indicatie anders dan infectiepreventie (medicatie/radioactieve stoffen) ○ nee	
Wordt vóór het aantrekken van de handschoenen handhygiëne toegepast?	Ja/Nee	
Worden de handschoenen direct vóór de zorghandeling aangetrokken (dus niet al eerder?)	Ja/Nee	
Worden omgevingsmaterialen aangeraakt met handschoenen aan? (bv. bedgordijn, kastjes, telefoon, COW)	Ja/Nee	
Worden de handschoenen op de gang gedragen?	Ja/Nee	
Is er een indicatie voor het wisselen van de handschoenen?	○ ja, er wordt van vuil naar schoon gewerkt (bv. van wond naar infuus/katheter) ○ ja, er zit een gat in de handschoenen ○ nee	
Worden de handschoenen gewisseld indien er een indicatie voor is?	Ja/Nee	
Wordt er tijdens de handschoenwissel handhygiëne toegepast?	Ja/Nee	
Worden de handschoenen direct na de handeling uitgetrokken?	Ja/Nee	
Wordt er handhygiëne toegepast direct na het uittrekken van de handschoenen?	Ja/Nee	

Enquête - Gebruik van onsteriele handschoenen

Introductie

Binnen **[naam zorgorganisatie]** willen we meer inzicht krijgen in het gebruik van onsteriele handschoenen. Handschoenen zijn belangrijk om zorgprofessionals te beschermen op momenten waarop dat nodig is. Tegelijkertijd worden handschoenen ook gebruikt in situaties waarin ze niet noodzakelijk zijn.

Met deze enquête willen we onderzoeken hoe zorgprofessionals in de dagelijkse praktijk omgaan met handschoenen en welke factoren hun keuze om wel of geen handschoenen te dragen beïnvloeden.

Er zijn geen goede of foute antwoorden. Het gaat er juist om hoe je in de dagelijkse praktijk daadwerkelijk handelt en welke afwegingen je daarbij maakt. De antwoorden worden anoniem verwerkt.

Invullen duurt ongeveer **5–7 minuten**.

1. Achtergrond

1. Hoeveel jaar ben je werkzaam in de zorg?

- Minder dan 1 jaar
- 1–5 jaar
- 6–10 jaar
- 11–20 jaar
- Meer dan 20 jaar

2. Wat is je functie?

- Verpleegkundige
- Verzorgende
- Arts / AIOS / ANIOS
- Helpende / afdelingsassistent
- Paramedisch zorgprofessional
- Anders, namelijk: ...

3. Op welke afdeling, locatie of binnen welke zorgsetting werk je voornamelijk?

[Keuzelijst of open antwoord]

2. Jouw gebruik van handschoenen

4. Tijdens mijn werk maak ik bewust de afweging of handschoenen bij een handeling nodig zijn.

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd

5. Het is voor mij duidelijk wanneer ik handschoenen moet dragen.

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

6. Het is voor mij duidelijk wanneer ik géén handschoenen hoeft te dragen.

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

7. Als ik twijfel of handschoenen nodig zijn, trek ik ze voor de zekerheid aan.

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd

3. Wanneer zou jij handschoenen dragen?

Geef bij iedere situatie aan of jij hierbij normaal gesproken onsteriele handschoenen zou dragen.

Situatie	Ja	Nee	Dat hangt ervan af
Een patiënt helpen met aankleden	☐	☐	☐
Een patiënt wassen	☐	☐	☐
Een bed verschonen zonder zichtbaar lichaamsvocht	☐	☐	☐
Een bed verschonen dat zichtbaar verontreinigd is met lichaamsvocht	☐	☐	☐
Bloed afnemen	☐	☐	☐
Bloeddruk meten	☐	☐	☐
Een patiënt vervoeren in bed of rolstoel	☐	☐	☐
Een po of urinaal legen	☐	☐	☐
Een infuuszak verwisselen	☐	☐	☐
Mondzorg uitvoeren	☐	☐	☐
Een patiënt helpen bij de toiletgang	☐	☐	☐
Contact met intacte huid van een patiënt	☐	☐	☐
Verzorgen van een wond	☐	☐	☐
Een intramusculaire injectie geven	☐	☐	☐

4. Wat bepaalt jouw keuze?

In hoeverre spelen onderstaande redenen voor jou een rol bij de keuze om handschoenen te dragen?

Antwoordmogelijkheden: helemaal niet – nauwelijks – soms – vaak – heel vaak

- Ik verwacht contact met bloed of andere lichaamsvloeistoffen.
- Ik verwacht contact met slijmvliesen of niet-intacte huid.
- Ik wil mezelf beschermen tegen micro-organismen.
- Ik wil de patiënt beschermen tegen micro-organismen.
- Ik wil voorkomen dat mijn handen vies worden.
- Het voelt hygiënischer om handschoenen te dragen.
- Ik voel me veiliger wanneer ik handschoenen draag.
- Ik ben gewend om bij deze handeling handschoenen te dragen.
- Mijn collega's dragen bij deze handeling ook handschoenen.
- Ik denk dat de patiënt verwacht dat ik handschoenen draag.
- Ik heb geleerd om bij deze handeling handschoenen te dragen.
- Ik weet vooraf niet altijd of ik tijdens de handeling met lichaamsvloeistoffen in aanraking zal komen.
- Handschoenen zijn gemakkelijk beschikbaar en daardoor trek ik ze snel aan.
- Ik twijfel of handschoenen nodig zijn en kies dan voor de zekerheid voor handschoenen.

8. In hoeverre ben je het eens met onderstaande uitspraken?

Schaal: helemaal oneens – oneens – neutraal – eens – helemaal eens

- Handschoenen dragen is hygiënischer dan met blote handen werken.
- Als ik niet zeker weet of handschoenen nodig zijn, is het veiliger om ze wel te dragen.
- Zonder handschoenen werken voelt bij sommige zorgtaken onhygiënisch.
- Handschoenen bieden extra bescherming, ook wanneer er geen duidelijke indicatie voor is.
- Goede handhygiëne kan in veel situaties voldoende bescherming bieden.
- Het gebruik van handschoenen door collega's beïnvloedt mijn eigen keuze.
- Ik voel me vrij om géén handschoenen te dragen wanneer collega's dat wel doen.
- Ik weet waar ik binnen mijn organisatie kan vinden wanneer handschoenen wel en niet nodig zijn.
- Ik vind het belangrijk om onnodig gebruik van handschoenen te voorkomen.

5. Invloed van collega's en werkomgeving

In hoeverre ben je het eens met onderstaande uitspraken?

Antwoordmogelijkheden: helemaal oneens – oneens – neutraal – eens – helemaal eens

- Hoe mijn collega's handschoenen gebruiken, beïnvloedt mijn eigen gebruik.
- Binnen mijn team spreken we elkaar aan op onnodig handschoengebruik.
- Ik voel me vrij om géén handschoenen te dragen wanneer collega's dat bij dezelfde handeling wel doen.
- Mijn leidinggevende vindt bewust gebruik van handschoenen belangrijk.
- Binnen mijn team wordt bewust omgaan met handschoenen belangrijk gevonden.
- Ik denk dat patiënten het soms vreemd vinden wanneer ik bij een zorghandeling geen handschoenen draag.

6. Mogelijkheden om handschoengebruik te verminderen

Denk je dat binnen jouw afdeling of team minder handschoenen gebruikt kunnen worden zonder dat dit ten koste gaat van de veiligheid van patiënt of medewerker?

- Zeker niet
- Waarschijnlijk niet
- Weet ik niet
- Waarschijnlijk wel
- Zeker wel

Wat zou jou helpen om bewuster te kiezen wanneer handschoenen wel of niet nodig zijn?

Meerdere antwoorden mogelijk

- Duidelijke informatie over wanneer handschoenen wel en niet nodig zijn
- Praktische voorbeelden uit mijn dagelijkse werkzaamheden
- Een korte scholing of e-learning
- Posters of reminders op de werkplek
- Bespreken van handschoengebruik binnen het team
- Feedback op mijn eigen handschoengebruik
- Inzicht in het handschoenenverbruik van mijn afdeling
- Inzicht in de milieu-impact van handschoenen
- Collega's die het goede voorbeeld geven
- Aandacht voor handschoengebruik door leidinggevendenden
- Anders, namelijk: ...

In welke situaties worden binnen jouw werkomgeving volgens jou regelmatig handschoenen gedragen terwijl dit niet nodig is?

[Open antwoord]

Wat zou volgens jou het meest helpen om onnodig handschoengebruik binnen jouw werkomgeving te verminderen?

[Open antwoord]

Optioneel: kennisvragen

Deze vragen kunnen als apart onderdeel worden toegevoegd wanneer de organisatie naast gedrag en gedragsdeterminanten ook kennis wil meten.

Handschoenen zijn een alternatief voor handdesinfectie.

- Waar
- Niet waar
- Weet ik niet

Onnodig gebruik van handschoenen kan bijdragen aan de overdracht van micro-organismen.

- Waar
- Niet waar
- Weet ik niet

Het verminderen van onnodig handschoengebruik kan bijdragen aan het verminderen van de milieu-impact van de zorg.

- Waar
- Niet waar
- Weet ik niet

Bij contact met de huid van een patiënt zijn standaard handschoenen nodig.

- Waar
- Niet waar
- Weet ik niet

Bij verwacht contact met bloed of andere lichaamsvloeistoffen zijn handschoenen nodig.

- Waar
- Niet waar
- Weet ik niet

Er ontstaan perforaties in ongeveer 1% van de handschoenen die worden gedragen door zorgprofessionals

- Waar
- Niet waar
- Weet ik niet

Contactdermatitis staat in de top 5 van beroepsziekten in Europa

- Waar
- Niet waar
- Weet ik niet

Een zorgmedewerker raakt gemiddeld 2 oppervlakken aan met gebruikte (vuile) handschoenen

- Waar
- Niet waar
- Weet ik niet

Tot slot

Bedankt voor het invullen van deze enquête.

Met jouw antwoorden krijgen we beter inzicht in hoe onsteriele handschoenen in de dagelijkse praktijk worden gebruikt en welke factoren daarbij een rol spelen. De resultaten gebruiken we om maatregelen te ontwikkelen die bijdragen aan **veilig én bewust handschoengebruik**.

Bespreekkaarten

Downloads

- > [bespreekkaart #1](#)
- > [bespreekkaart #2](#)
- > [bespreekkaart #3](#)
- > [bespreekkaart #4](#)
- > [bespreekkaart #5](#)
- > [bespreekkaart #6](#)

BESPREEKKAART #1

Vraag

In welk van onderstaande situaties is het dragen van handschoenen niet geïndiceerd / draag je geen handschoenen?



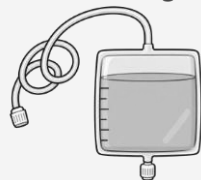
Bij opnemen van bloeddruk en temperatuur



Tijdens het vervoeren van een patiënt



Tijdens het prikken van een infuus



Bij verwisselen van een urinekatheter



Tijdens het verwisselen van niet zichtbaar verontreinigd beddengoed



Bij het verzorgen van een wond



Tijdens het uitdelen van eten en drinken



Bij opnemen telefoon of werken achter de COW

Antwoord

If it's wet, sticky and not yours, use gloves!

Draag geen handschoenen als er geen risico is op contact met lichaamsvloeistoffen of slijmvliezen



Bij opnemen van bloeddruk en temperatuur



Tijdens het vervoeren van een patiënt



Tijdens het prikken van een infuus



Bij verwisselen van een urinekatheter



Tijdens het verwisselen van niet zichtbaar verontreinigd beddengoed



Bij het verzorgen van een wond



Tijdens het uitdelen van eten en drinken



Bij opnemen telefoon of werken achter de COW

BESPREEKKAART #2

Vraag

Waarom is onnodig en/of onjuist handschoenengebruik juist risico verhogend voor de patiënt én jezelf op het krijgen van een infectie?



Antwoord

Uit de literatuur blijkt dat handschoenen vaak als vervanger van handhygiëne worden gebruikt. Hoe meer handschoenen er worden gebruikt, hoe minder goed handhygiëne wordt toegepast. Hierdoor kunnen micro-organismen vanaf je handen verspreiden naar zowel de patiënt als jezelf.

Daarnaast zijn er andere manieren waarop handschoenen vaak incorrect worden gebruikt. In de tabel worden enkele voorbeelden gegeven met de bijbehorende risico's voor jezelf en de patiënt (bespreek er bijvoorbeeld drie).

Handeling	Infectierisico
Dezelfde handschoenen bij meerdere patiënten dragen	Verspreiden van pathogene micro-organismen van de ene patiënt naar de andere
Handschoenen te lang dragen (langer dan 20 minuten)	In handschoenen zitten kleine gaatjes die groter worden naarmate je ze langer draagt. Risico dat jouw handen besmet raken.
Dezelfde handschoenen dragen tijdens een vuile en schone handeling bij dezelfde patiënt	Pathogene micro-organismen verspreiden vanuit een vuil gebied (bv. wond) naar een schoon gebied (bv. intravasale katheter).
De omgeving aanraken met handschoenen aan	Pathogene micro-organismen vanuit de omgeving verspreiden naar de patiënt, óf pathogene micro-organismen van de patiënt verspreiden naar de omgeving.
Geen handhygiëne toepassen vóór aantrekken van handschoenen	Handschoenen met 'vuile' handen pakken en zo pathogene micro-organismen verspreiden naar de patiënt
Geen handhygiëne toepassen ná uittrekken van handschoenen	Pathogene micro-organismen verspreiden naar jezelf doordat handen van zorgprofessionals vaak besmet raken tijdens het uittrekken van handschoenen. Ook beschermen handschoenen niet volledig tegen contact met micro-organismen (zie punt 2).

BESPREEKKAART #3

Onderzoeksvraag

Hoe kunnen wij onnodig handschoenengebruik op onze afdeling verminderen?

Voorbeelden

- In kaart brengen wanneer handschoenen onnodig worden gebruikt op de afdeling
- Met elkaar een lijst opstellen wanneer/in welke situaties handschoenen niet gedragen moeten worden waar dat nu (nog) wel wordt gedaan
- Voordat je handschoenen pakt uit de doos bedenken of handschoenen wel écht nodig zijn → hoe kan je dit stimuleren/onder de aandacht brengen?

BESPREEKKAART #4 (OK)

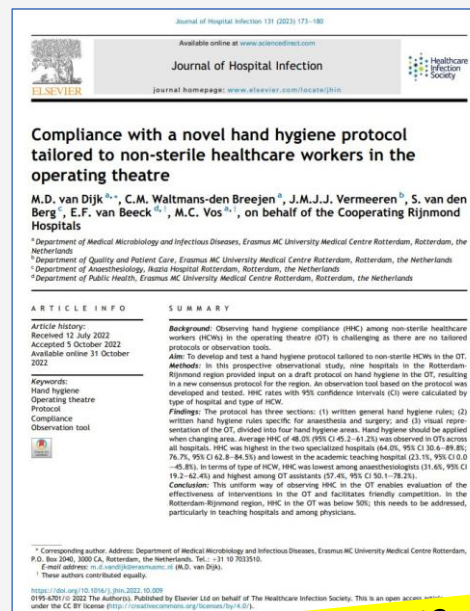
Postoperatieve wondinfecties

De OK is steriel. De instrumenten zijn steriel. Handschoenen en schorten zijn steriel. En toch krijgt een deel van de patiënten een POWI. Waar komen de bacteriën die de POWI's veroorzaken vandaan en welke rol speelt goed handschoenen-gebruik hierin?

Bacterial Transmission in Anesthesia Work Areas Explains Surgical Site Infections

Published on: May 5, 2023
Franklin Dexter, MD, PhD, FASA, Randy W. Loftus, MD

"Surgical site infections can occur through hematogenous seeding, direct contamination, contiguous spread, or aerosolization. Anesthesia reservoirs contribute to transmission pathways causing infection, including patient skin sites, anesthesia provider's hands, anesthesia machine and cart, and intravenous stopcock and central line."



NLs onderzoek naar handhygiëne compliance (HHC) op de OK (publicatie 2023)

- medewerkers die niet steriel staan
- 9 ziekenhuizen
- nieuw handhygiëne protocol via consensus
- observaties OK mei 2019-maart 2020

De gemiddelde HHC op OK's in de verschillende ziekenhuizen was 48%. De HHC was het hoogst in de twee gespecialiseerde behandelcentra (64,0% en 76,7%) en het laagst in het academisch medisch centrum (23,1%). Wat betreft de verschillende OK-disciplines, was de HHC het laagst onder de anesthesiologen (31,6%) en het hoogst onder de operatieassistenten (57,4%).

Bronnen:
Loftus RW, Dexter F, Brown JR. Transmission of Staphylococcus aureus in the anaesthesia work area has greater risk of association with development of surgical site infection when resistant to the prophylactic antibiotic administered for surgery. J Hosp Infect. 2023;134:121–128. doi:10.1016/j.jhin.2023.01.007
van Dijk MD, Waltmans-den Breejen CM, Vermeeren JMJ, van den Berg S, van Beek EF, Vos MC; Cooperating Rijnmond Hospitals. Compliance with a novel hand hygiene protocol tailored to non-sterile healthcare workers in the operating theatre. J Hosp Infect. 2023 Jan;131:173–180. doi: 10.1016/j.jhin.2022.10.009. Epub 2022 Oct 31. PMID: 36328310.

BESPREEKKAART #5

Casusbespreking

Tijd om jullie kennis op de proef te stellen. Wat ging er goed en wat ging er niet goed in onderstaande casus?

Je bent bezig met de ochtendronde en gaat een patiënt helpen met de ADL-zorg.

Je trekt handschoenen aan en helpt de patiënt bij het wassen. Je begint bij het gezicht en het bovenlichaam. Daarna was je de onderkant.

Je pakt een afvalzakje uit de kast om de gebruikte wasdoekjes in weg te gooien.

Jouw handschoenen trek je uit en doe je ook in het afvalzakje. Dit gooi je weg in de prullenbak.

Je trekt een nieuw paar handschoenen aan. Je helpt de patiënt nog even met het poetsen van zijn kunstgebit. Hierna trek je de handschoenen weer uit en je gooit ze weg.

Je desinfecteert je handen.

De patiënt vraagt of je zijn kussen nog even goed in zijn rug wilt leggen. Je helpt hem daarbij en geeft zijn glas water aan wat op het nachtkastje staat. Je verlaat dan de kamer om door te gaan naar de volgende patiënt.

Antwoord

Wat ging er goed:

- er wordt gewerkt van schoon naar vuil (eerst bovenkant lichaam, daarna de onderkant)
- bij mogelijk contact met lichaamsvloeistoffen of slijmvliezen worden handschoenen gedragen (wassen onderkant en poetsen kunstgebit)
- tussen het wassen van de onderkant en het poetsen van het kunstgebit worden nieuwe handschoenen aangetrokken
- direct na het afronden van de handeling en vóór het verlaten van de kamer worden de handschoenen uitgetrokken

Wat ging er niet goed?

- vóór het aantrekken van handschoenen wordt geen handdesinfectie toegepast
- met handschoenen aan wordt de omgeving aangeraakt (het kastje). Probeer alles klaar te leggen vóórdát de handschoenen worden aangetrokken.
- na het wassen van de onderkant wordt geen handhygiëne toegepast. Dit had gedaan moeten worden vóórdát het nieuwe paar handschoenen werd aangedaan. Pas handdesinfectie toe na een vuile handeling en vóór een schone handeling.
- na het aanraken van de omgeving van de patiënt (het kussen en glas op het nachtkastje) worden de handen niet gedesinfecteerd voordat de kamer wordt verlaten

BESPREEKKAART #6

Casusbespreking

Tijd om jullie kennis op de proef te stellen. Wat ging er goed en wat ging er niet goed in onderstaande casus?

Als laatste op het programma staat een 36-jarige patiënte die woonachtig is in een asielzoekerscentrum. Zij is vier maanden geleden ook in het ziekenhuis geweest en had toen drie negatieve MRSA/BRMO kweken (keel, neus, rectum).

In het EPD zie je dat zij een isolatielabel heeft: MRSA/BRMO verdacht.

Patiënte komt voor een invasieve handeling. Tijdens de handeling draag je een schort met lange mouwen en handschoenen.

Tijdens de handeling beschadigt een handschoen waardoor er een klein scheurtje in zit. Je trekt je handschoenen uit en trekt een nieuw paar aan.

Na de behandeling trek je de handschoenen en het schort uit, desinfecteer je je handen en verlaat de kamer.



Antwoord

Wat ging er goed:

- er wordt een schort en handschoenen gedragen bij een invasieve handeling
- er worden nieuwe handschoenen aangetrokken wanneer de handschoenen beschadigd zijn
- voor het verlaten van de kamer worden de persoonlijke beschermingsmiddelen uitgetrokken (schort en handschoenen)
- na het verlaten van de patiëntomgeving wordt handdesinfectie toegepast

Wat ging er niet goed?

- er is geen mondneusmasker opgedaan tijdens de invasieve handeling. Dit is wel onderdeel van de isolatievorm bij verdenking MRSA/BRMO in combinatie met een invasieve handeling
- na het uittrekken van de handschoenen en vóór het aantrekken van nieuwe handschoenen is er geen handdesinfectie toegepast. Dit moet wel, je wil voorkomen dat je met vuile handen schone handschoenen aantrekt en tijdens het aantrekken de handschoenen besmet



[Naam instelling] - Whitepaper

Bewust gebruik van onsteriele handschoenen

Inleiding

In [jaar] werden binnen [zorgorganisatie] ongeveer [aantal] onsteriele handschoenen gebruikt. Dit gebruik veroorzaakt jaarlijks naar schatting [aantal] kilogram afval en [aantal] ton CO₂-uitstoot.¹ Dit staat gelijk aan ongeveer [aantal] m³ gesmolten poolijs per jaar.¹

Een deel van deze handschoenen wordt gebruikt zonder dat daarvoor een indicatie bestaat. Onsteriele handschoenen zijn binnen de zorg bedoeld om de zorgprofessional te beschermen op momenten waarop een risico bestaat op blootstelling aan lichaamsvloeistoffen, slijmvliesen, niet-intacte huid of potentieel pathogene micro-organismen. Daarnaast kunnen handschoenen onderdeel zijn van specifieke isolatiemaatregelen of worden voorgeschreven bij specifieke handelingen.²

In de dagelijkse praktijk worden handschoenen echter regelmatig gedragen bij handelingen waarbij dit volgens de geldende richtlijnen niet nodig is.^{3, 4} De coronapandemie heeft bovendien geleid tot een sterke toename van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Het vaker dragen van handschoenen kan bijdragen aan routinematig gebruik, waarbij de keuze voor handschoenen niet altijd meer wordt gebaseerd op het daadwerkelijke risico.

Onnodig handschoengebruik is niet zonder gevolgen. Het leidt tot extra grondstoffengebruik, CO₂-uitstoot en afval, zonder dat daar extra bescherming van patiënt of zorgprofessional tegenover staat. Daarnaast kan onjuist handschoengebruik juist nadelige gevolgen hebben voor de infectiepreventie. Handschoenen kunnen bijvoorbeeld onvoldoende worden gewisseld of worden gebruikt als vervanging voor handhygiëne.^{3, 4}

[Zorgorganisatie] wil daarom het gebruik van onsteriele handschoenen met **15% verminderen ten opzichte van 2019**, het laatste volledige jaar vóór de coronapandemie.

Het uitgangspunt daarbij is nadrukkelijk niet zo min mogelijk handschoenen gebruiken, maar:

handschoenen gebruiken wanneer dat nodig is - en achterwege laten wanneer ze geen meerwaarde hebben.

Deze whitepaper beschrijft de onderbouwing voor deze aanpak en laat zien waarom bewust en indicatiegericht handschoengebruik bijdraagt aan zowel duurzame zorg als goede infectiepreventie.

Minder onnodige handschoenen, beter voor het milieu

Het gebruik van onsteriele handschoenen buiten de indicaties uit de geldende richtlijnen levert geen extra veiligheidswinst op voor patiënt of zorgprofessional. Het leidt daarentegen wel tot onnodig gebruik van grondstoffen, extra afval en CO₂-uitstoot.^{1, 5}

Door de grote aantallen waarin handschoenen worden gebruikt, vormen zij een relevante productgroep binnen het plasticgebruik van zorginstellingen. Europese afvalaudits laten zien dat handschoenen behoren tot de plastic producten die in grote hoeveelheden worden aangetroffen in zorgafval. In één deelnemend Europees ziekenhuis vormden disposable handschoenen ongeveer **17,5% van het totale plasticafval naar gewicht**.⁵

Het terugdringen van onnodig gebruik sluit aan bij de bredere beweging naar duurzame zorg. Met de **Green Deal Samen werken aan duurzame zorg 3.0** hebben partijen in de zorg zich gecommitteerd aan het verminderen van de milieu-impact en het grondstoffengebruik van de sector.⁶ Ook de Gezondheidsraad benadrukt dat bij medische hulpmiddelen niet alleen moet worden gekeken naar hergebruik en recycling, maar ook naar mogelijkheden om het gebruik ervan te voorkomen of te verminderen.⁷

Binnen duurzaam materiaalgebruik is het **voorkómen van onnodig gebruik** daarom een belangrijke eerste stap.^{5, 7} Een product dat niet nodig is en niet wordt gebruikt, hoeft immers niet te worden geproduceerd, vervoerd en opgeslagen en hoeft uiteindelijk ook niet als afval te worden verwerkt.

[Zorgorganisatie] heeft als doel gesteld het gebruik van disposables met **10% te verminderen vóór [jaar]**. Onsteriele handschoenen vormen door hun grote gebruiksvolume een belangrijke productgroep om aan deze ambitie bij te dragen.

Bewust handschoengebruik betekent daarom niet minder veilig werken, maar onnodig materiaalgebruik voorkomen zonder concessies te doen aan patiënt- en medewerkersveiligheid.

Minder onnodige handschoenen, beter voor de patiënt

Niet alleen overmatig gebruik, maar ook **onjuist gebruik van handschoenen** vormt een aandachtspunt voor infectiepreventie.

Handschoenen kunnen tijdens de zorg, net als onbedekte handen, gecontamineerd raken. Wanneer zij vervolgens niet op het juiste moment worden uitgetrokken of gewisseld, kunnen micro-organismen via de handschoenen worden verspreid naar de patiënt, materialen of de omgeving.^{3, 8}

Observationeel onderzoek laat zien dat zorgprofessionals handschoenen regelmatig blijven dragen terwijl de indicatie daarvoor al is vervallen. Tijdens dergelijke momenten werden

gemiddeld **3,3 oppervlakken** aangeraakt voordat de handschoenen werden uitgetrokken of gewisseld.⁸

Daarnaast kunnen handschoenen een vals gevoel van veiligheid geven. Zorgprofessionals voeren handhygiëne minder consequent uit wanneer zij handschoenen dragen of beschouwen het dragen van handschoenen soms ten onrechte als vervanging van handhygiëne.^{3, 9}

Correct handschoengebruik en correcte handhygiëne zijn daarom onlosmakelijk met elkaar verbonden. Handschoenen worden gedragen wanneer daarvoor een indicatie bestaat, op het juiste moment aangetrokken en weer uitgetrokken zodra de indicatie vervalt. Wanneer tijdens de zorg een nieuw handhygiënemoment ontstaat, moeten de handschoenen worden uitgetrokken of gewisseld en moet waar geïndiceerd handhygiëne worden toegepast.²

De kernvraag is steeds:

Is er bij deze handeling een risico waarvoor handschoenen nodig zijn?

Door deze risicoafweging centraal te stellen, verschuift de aandacht van routinematig handschoengebruik naar **bewust en indicatiegericht gebruik**.

Tabel 1. Infectierisico's bij veelvoorkomende handelingen in de zorg

Handeling	Infectierisico voor de patiënt óf zorgprofessional
Dezelfde handschoenen bij meerdere patiënten dragen	Het verspreiden van potentieel pathogene micro-organismen van de ene patiënt naar de andere
Handschoenen te lang dragen	De integriteit van onderzoekshandschoenen neemt af naarmate ze langer worden gedragen. Onderzoek laat zien dat microperforaties tijdens gebruik kunnen ontstaan en dat de kans daarop samenhangt met de draagduur. ¹⁰
Dezelfde handschoenen dragen tijdens een vuile en schone handeling bij dezelfde patiënt	Potentieel pathogene micro-organismen kunnen vanuit een gecontamineerd gebied of een vuile handeling worden overgebracht naar een schoon gebied of een schone handeling. ²
De omgeving aanraken met gebruikte handschoenen	Micro-organismen kunnen via gecontamineerde handschoenen worden verspreid naar materialen en oppervlakken. In observationeel onderzoek werden gemiddeld 3,3 oppervlakken aangeraakt met handschoenen die al hadden moeten worden uitgetrokken of gewisseld. ⁸
Geen handhygiëne toepassen vóór het aantrekken van handschoenen	Het besmetten van schone handschoenen met pathogene micro-organismen door deze met 'vuile' handen te pakken en aan te trekken
Geen handhygiëne toepassen ná het uittrekken van handschoenen	Het besmetten van je eigen handen met pathogene micro-organismen door een incorrecte techniek van uittrekken en door onvolledige bescherming van handschoenen.

Minder handschoenen én betere infectiepreventie

Het verminderen van routinematig handschoengebruik hoeft niet ten koste te gaan van infectiepreventie. Integendeel: onderzoek laat zien dat het terugdringen van onnodig handschoengebruik kan samengaan met een betere naleving van handhygiëne.

Cusini et al. onderzochten wat er gebeurde nadat in een Zwitsers ziekenhuis het verplicht dragen van handschoenen bij patiënten in contactisolatie werd afgeschaft. De handhygiënecompliance bij de zorg voor deze patiënten steeg van **52% naar 85%**.⁹

Bellini et al. beschrijven eveneens dat systematisch handschoengebruik bij contactisolatie nadelen kan hebben, waaronder een negatieve invloed op de naleving van handhygiëne. Zij stellen daarom ter discussie of routinematig handschoengebruik in alle situaties noodzakelijk is en pleiten voor een meer indicatiegerichte benadering.³

Ook Nederlandse ervaringen laten zien dat er ruimte is voor verbetering. Binnen het project **Goed Gebruik Handschoenen** van het Erasmus MC bleek tijdens een nulmeting dat naar schatting **30% van het handschoengebruik te voorkomen was**. Het project combineerde observaties met interventies gericht op bewustwording en correct gebruik.¹¹ Na zes maanden was het correcte handschoengebruik toegenomen, werd minder verspild en waren er minder onnodig gedragen handschoenen. Het totale handschoengebruik daalde met ongeveer **5%**.¹²

Een ander bekend voorbeeld is het Britse programma *The Gloves Are Off*. Door richtlijnen aan te passen, medewerkers te scholen en expliciet aandacht te besteden aan de risicoafweging vóór het aantrekken van handschoenen, werd het gebruik van niet-steriele handschoenen substantieel verminderd zonder aanwijzingen voor verslechtering van de patiëntveiligheid.¹³

Deze ervaringen ondersteunen een belangrijk uitgangspunt: **de kern is niet simpelweg minder handschoenen gebruiken, maar handschoenen beter gebruiken.**

Alleen wanneer ze daadwerkelijk nodig zijn, op het juiste moment, en altijd in combinatie met correcte handhygiëne.

Van routinematig naar bewust handschoengebruik

Onsteriele handschoenen zijn een belangrijk beschermingsmiddel wanneer sprake is van een reëel risico. Buiten situaties waarin een indicatie bestaat, bieden zij geen aanvullende bescherming en brengen zij wel nadelen met zich mee.

Bewust handschoengebruik brengt daarom twee doelen samen:

- **Infectiepreventie:** handschoenen gebruiken wanneer ze nodig zijn, op het juiste moment wisselen en handhygiëne correct uitvoeren.
- **Duurzaamheid:** onnodig grondstoffengebruik, afval en CO₂-uitstoot voorkomen.

De ambitie van [zorgorganisatie] om het gebruik van onsteriele handschoenen met **15% te verminderen** is daarmee geen doel op zichzelf.

Het is het resultaat van een andere manier van werken: van routinematig gebruik naar een bewuste afweging op basis van het daadwerkelijke risico.

Handschoenen. Veilig, niet onnodig.

Bronnen

1. GreenTeam Infectiepreventie. *Project Goed Gebruik Handschoenen: cuff-first handschoenenendoos (reduce)*. VHIG; 2024. Berekening op basis van het handschoengebruik binnen Noordwest Ziekenhuisgroep: circa 6 miljoen handschoenen, 21.600 kg plastic afval, 159.000 kg CO₂-uitstoot en 476 m³ gesmolten poolijs per jaar.
2. Samenwerkingsverband Richtlijnen Infectiepreventie. *Handhygiëne & persoonlijke hygiëne medewerker en Persoonlijke beschermingsmiddelen*. SRI; actuele versies.
3. Bellini C, Eder M, Senn L, Sommerstein R, Vuichard-Gysin D, Schmiedel Y, et al. Providing care to patients in contact isolation: is the systematic use of gloves still indicated? *Swiss Med Wkly*. 2022;152:w30110. doi:10.4414/smw.2022.w30110.
4. Gutierrez Zarate P, Waltmans-den Breejen M, Severin JA. Goed Gebruik Handschoenen. Samen veilig, samen duurzaam. *Ned Tijdschr Med Microbiol*. 2023;31(2):66-68.
5. Health Care Without Harm Europe. *Measuring and reducing plastics in the healthcare sector*. Brussels: HCWH Europe; 2021.
6. Green Deal Duurzame Zorg. *Green Deal Samen werken aan duurzame zorg 3.0*. 2022.
7. Gezondheidsraad. *Verduurzaming van hulpmiddelen in de zorg*. Den Haag: Gezondheidsraad; 2022. Publicatienr. 2022/22.
8. Lindberg M, Skytt B, Lindberg M. Continued wearing of gloves: a risk behaviour in patient care. *Infect Prev Pract*. 2020;2(4):100091. doi:10.1016/j.infpip.2020.100091.
9. Cusini A, Nydegger D, Kaspar T, Schweiger A, Kuhn R, Marschall J. Improved hand hygiene compliance after eliminating mandatory glove use from contact precautions—is less more? *Am J Infect Control*. 2015;43(9):922-927. doi:10.1016/j.ajic.2015.05.019.
10. Hübner NO, Goerdts AM, Mannerow A, Pohrt U, Heidecke CD, Kramer A, Partecke LI. The durability of examination gloves used on intensive care units. *BMC Infect Dis*. 2013;13:226. doi:10.1186/1471-2334-13-226.
11. Erasmus MC. *Goed gebruik handschoenen*. Rotterdam: Erasmus MC. Projectinformatie en resultaten nulmeting; circa 30% van het handschoengebruik werd als potentieel vermijdbaar geïdentificeerd.
12. Erasmus MC. *Kijk! Duurzaam! – Goed gebruik handschoenen*. Rotterdam: Erasmus MC. Praktijkevaluatie van het project: toename correct handschoengebruik, vermindering van verspilling en circa 5% reductie van het totale handschoengebruik.
13. Dunn H, Wilson N, Leonard A. A programme to cut inappropriate use of non-sterile medical gloves. *Nurs Times*. 2019;115(9):18-20.