

H&I: Algemene voorzorgsmaatregelen m.b.t. hygiëne en infectiepreventie

Inleiding

Patiënten, patiëntenmateriaal en de hulpmiddelen die bij een patiënt worden gebruikt kunnen pathogene micro-organismen bevatten die infecties en/of beroepsziekten kunnen veroorzaken. Om verspreiding van deze micro-organismen te voorkomen moeten algemene voorzorgsmaatregelen worden genomen. Onder deze maatregelen vallen handhygiëne, persoonlijke hygiëne (waaronder dienstkleeding en melding infecties bij medewerkers), persoonlijke beschermingsmiddelen en reiniging en desinfectie op de (verpleeg) afdeling. De handeling die bij de patiënt of met patiëntenmateriaal wordt uitgevoerd en het besmettingsrisico bepalen de aard van de te nemen voorzorgsmaatregelen.

Handhygiëne (handen wassen, handen desinfecteren en handschoenen dragen) is de belangrijkste maatregel om overdracht van micro-organismen, van medewerkers in de gezondheidszorg naar patiënten, te verminderen.

De handen worden ingewreven met handalcohol (inwerktijd minimaal 30 seconden) tenzij de handen zichtbaar verontreinigd zijn, of plakkerig aanvoelen. Handdesinfectie heeft de voorkeur boven handen wassen omdat het sneller en huidvriendelijker is en een grotere kiemreductie geeft.

Persoonlijke hygiëne medewerker (waaronder dienstkleeding en meldingsplicht infecties) draagt bij aan infectiepreventie en beschermt niet alleen de medewerker tegen infecties, maar ook de patiënt.

Persoonlijke beschermingsmiddelen dienen besmetting van de medewerker te voorkomen, maar dienen ook ter preventie van overdracht van micro-organismen via de medewerker.

Reiniging en desinfectie op de (verpleeg-) afdeling dient om te voorkomen dat micro-organismen zich kunnen handhaven, vermeerderen en verspreiden.

Persoonlijke hygiëne patiënt en bezoeker draagt bij aan infectiepreventie en beschermt niet alleen de patiënt tegen infecties, maar ook de medewerker.

Aanvullende isolatiemaatregelen zijn vereist bij een aantal specifieke infectieziekten, deze worden uitgebreid beschreven in het protocol [H&I: Isolatiebeleid en isolatie-indicatie](#).

Doel

Het voorkomen van overdracht van micro-organismen van de ene naar de andere patiënt en van patiënt naar medewerker.

Uitgangspunten:

- Het routinematig en standaard toepassen van algemene voorzorgsmaatregelen bij de zorg voor alle patiënten door alle medewerkers.
- Het instellen van aanvullende isolatiemaatregelen voor een aantal infectieziekten of verdenking daarvan is beschreven in [H&I: Isolatiebeleid en isolatie-indicatie](#).

Toepassingsgebied

De beschreven voorzorgsmaatregelen gelden voor alle medewerkers die werkzaam zijn op afdelingen waar met patiënten, patiëntenmateriaal of (steriele) medische hulpmiddelen gewerkt wordt en voor medewerkers die belast zijn met schoonmaak en opslag, bereiding en distributie van voedsel.

Verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden

Activiteit	RvB	DIP	MM	SM	UH	MH
------------	-----	-----	----	----	----	----

Uitvoeren van algemene voorzorgsmaatregelen	v	b	t	t	t	t
Toezien op het uitvoeren van algemene voorzorgsmaatregelen	v	b	v	v	t	t
Controleren op implementatie van algemene voorzorgsmaatregelen	v	b	v	v	t	t
Beschikbaar stellen van de persoonlijke beschermingsmiddelen	v		v	v	t	b

DIP	Deskundige Infectiepreventie	b	bevoegd
IPC	InfectiepreventieCommissie	t	taak
MH	Medewerker Hagaziekenhuis	v	verantwoordelijk
RvB	Raad van Bestuur		
MM	Medisch Manager		
SM	Sectormanager		
UH	Unithoofd		

Definities en afkortingen

DIP	Deskundige Infectiepreventie
GGD	Gemeentelijke GezondheidsDienst
IPC	Infectiepreventie Commissie
PBM	Persoonlijke beschermingsmiddelen
RIVM	Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en Milieu
RvB	Raad van Bestuur
SMH	Steriele Medische Hulpmiddelen
WIP	Werkgroep Infectie Preventie

Indicaties en contradicties

Indicaties voor handhygiëne zie [Vijf momenten voor handhygiëne](#)

Pas na het wassen van de handen met water en vloeibare zeep liever géén handdesinfectie toe, dubbele handhygiëne is een grote belasting van de huid van de handen.

Indicaties voor het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen bij specifieke isolatiemaatregelen, [H&I: Isolatiebeleid en isolatie-indicatie](#).

Indicaties voor het dragen van steriele handschoenen zijn beperkt tot specifieke zorghandelingen; ter bescherming van de patiënt gedragen bij invasieve handelingen

(bv inbrengen centraal veneuze katheters, incisie of inbreuk steriele lichaamsruimten).
Uitgangspunt hierbij is dat bij hanteren van steriele materialen steriele handschoenen moeten worden gebruikt.

Risico's en risicoreductie

Risico op besmetting/overdracht micro-organismen bij het verzorgen of onderzoeken van een patiënt

Risicomomenten:

1. Contact met patiëntenmaterialen. Het gaat hierbij om bloed en lichaamsvocht, (vruchtwater, liquor cerebrospinalis, pleuravocht, pericardvocht, peritoneaal vocht, synoviaal vocht), excreta en secreta.
2. Contact met de niet intacte huid of slijmvliezen.
3. Contact met verpleeg- en behandelmateriaal die in aanraking zijn gekomen met lichaamsvocht, excreta, secreta, niet intacte huid of slijmvliezen van de patiënt.

Risicoreductie:

- Persoonlijke beschermingsmiddelen dienen besmetting van de medewerkers te voorkomen, maar dienen ook ter preventie van overdracht van micro-organismen van de medewerker naar de patiënt.
 - Niet steriele handschoenen
 - Beschermende kleding
 - Oogbescherming
 - Neusmondmasker

Risico op besmetting/overdracht micro-organismen bij opslag van materialen op de patiëntenkamer

Risicomomenten:

1. Besmetting van linnengoed, verband- en ander steriel materiaal door patiënt of medewerker

Risicoreductie:

- Linnengoed, verband- en ander steriel materiaal wordt in beperkte hoeveelheid (voor maximaal 4 dagen) op de patiëntenkamer in een gesloten kast / box bewaard

Risico op accidenteel bloedcontact

Risicomomenten:

1. Handelingen waarbij werknemers een bepaald scherp voorwerp gebruiken (of bij assisteren) zoals injectie geven, bloedafname, infuus inbrengen en snijden (incisies).
2. Handelingen waarbij lichaamsvocht kan wegspringen zoals chirurgische ingrepen, bevallingen en wondzorg.
3. Onvoorziene situaties zoals onverwachte bewegingen van een patiënt, vallen scherp voorwerp of breken instrument.
4. Onvoorzien vrijkomen van lichaamsvocht zoals bloedingen, spatten, incidenten bij loskoppelen systemen of verwijderen hulpmiddelen, bijten of andere verwonding door agressie.
5. Opruimen/schoonmaken van herbruikbare scherpe voorwerpen, opruimen wegwerpmateriaal, vervoer afval of zwerfnaalden.

Risicoreductie:

- Om accidenten te voorkomen is een goede onderlinge samenwerking van groot belang. Het gebruik van onveilige systemen en materialen moet zoveel mogelijk worden vermeden en vervangen door veilige systemen en materialen (bv infuuscanules, zijlijnen aan een infuus met stalen naalden).
 - Vaccinatie (betreft aanbieden van hepatitis B vaccinatie, [P&O: Hepatitis B vaccinatiebeleid](#))
 - Algemene voorzorgsmaatregelen

Voorkomen van accidenteel bloedcontact:

- Gebruik waar van toepassing persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals oogbescherming, neusmondmasker, niet steriele handschoenen en beschermende kleding.
- Gebruik naalden met een ingebouwd veiligheids- en beschermingsmechanisme
- Gebruikte naalden en mesjes niet opnieuw voorzien van beschermkapje maar m.b.v. de uitsparing in het deksel in de naaldencontainer deponeren.
- Buig of breek naalden niet.
- Draai na bloedafname de naald niet van de houder af, maar doe de naald en houder in de daarvoor bestemde container.
- Neem bloed af met behulp van een gesloten afnamesysteem (vacuümsysteem). (Draag niet steriele handschoenen als er geen gesloten systeem wordt gebruikt)
- Gebruik toedieningspennen (insulinepennen, glucosemeters en glucoseprikkers) patiëntgebonden.
- Gebruik voor elke injectie een nieuwe naald
- Gebruik voor het weggooien van naalden een naaldencontainer van hard plastic, lek dicht en ondoordringbaar voor naalden.
- Vervang naaldcontainers als ze zijn gevuld tot aan de op iedere naaldcontainer aangegeven lijn (70%)

Handelwijze bij accidenteel bloedcontact:

- Bij prik-, snij- of bijtaccidenten: Wond goed laten bloeden, eventueel uitspoelen en altijd desinfecteren met alcohol 70%. Accidenten altijd zo spoedig mogelijk melden! Zie protocol [BGD/P&O Bedrijfsgezondheidszorg - Bedrijfsverpleegkundigen - Prikaccidenten \(D3.12\)](#) en [Melding: Prik-, snij-, bijt, of spataccidenten](#)
- Bij spataccidenten: Slijmvliezen en/of ogen ruim uitspoelen met water of fysiologisch zout (NaCl 0,9%). Accidenten altijd gelijk melden! Zie protocol [BGD/P&O Bedrijfsgezondheidszorg - Bedrijfsverpleegkundigen - Prikaccidenten \(D3.12\)](#) en [Melding: Prik-, snij-, bijt, of spataccidenten](#)

Benodigdheden

Alcohol 70%

Beschermende kleding

Dienstkleding

Handalcohol

Handschoenen, niet steriel

Handschoenen, steriel

Neusmondmasker, chirurgisch

Neusmondmasker, FFP1

Neusmondmasker, FFP2

Oogbescherming (beschermende bril)

Voorschort, plastic

Deze benodigdheden zijn te bestellen bij Zorgservice XL.

Werkwijze / beleid

Handhygiëne

Om de overdracht van microorganismen en in het bijzonder BRMO zoveel te voorkomen, schudden wij in principe geen handen

Handen desinfecteren

Wanneer

- Vóór handcontact met een patiënt, op moment dat de patiënt benaderd wordt (dit is niet nodig als handhygiëne is toegepast bij een vorige patiënt EN daarna geen contact met de omgeving is geweest);
- Direct vóór het uitvoeren van een schone – of aseptische handeling; dus ook tijdens de verzorging van patiënten bij de overgang van 'vuil' naar 'schone' werkzaamheden;
- Na mogelijke blootstelling aan lichaamsvochten van de patiënt ook na uittrekken van handschoenen (steriel of niet steriel),
- Na handcontact met een patiënt;
- Na handcontact met de omgeving van de patiënt, ook als u geen handcontact heeft gehad met de patiënt; zie [H&I: Instructie-kaart handhygiëne](#)

Hoe

- Vanuit de dispenser met doseerpomp ongeveer 3-5 ml. handalcohol ruim op de handen en polsen aanbrengen.
- Zorgvuldig alle delen van de handen en de pols inwrijven gedurende minimaal 30 seconden en blijven wrijven totdat de huid droog is (cave: de duim, de pink, de vingertoppen en de ruimten tussen de vingers worden vaak vergeten!), [H&I: Instructie-kaart handhygiëne](#)

Handen wassen

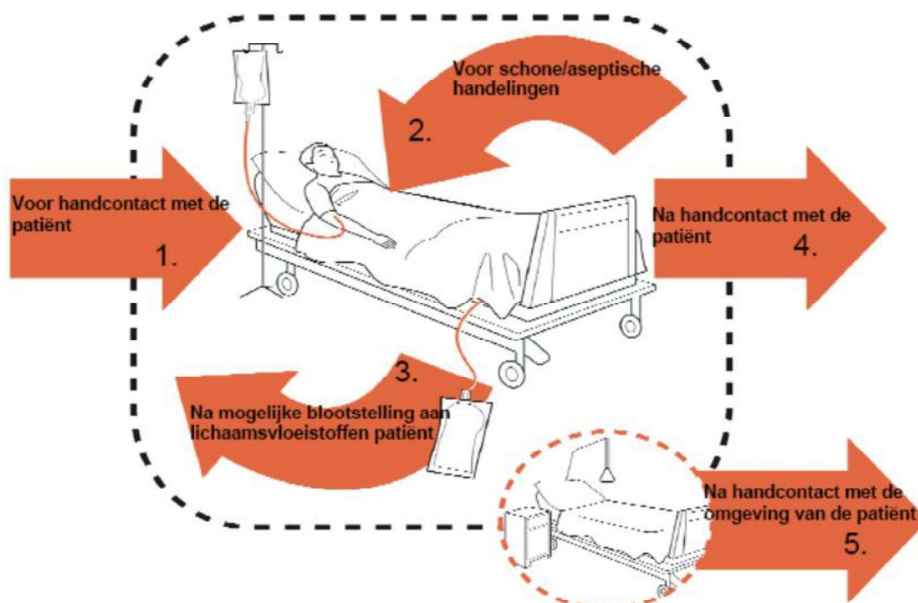
Wanneer

- De handen worden gewassen met water en vloeibare zeep
 - Bij zichtbaar vuil;
 - Indien de handen 'plakkerig' aanvoelen;
 - Na toiletbezoek;
 - Na hoesten en niezen.

Hoe

- Kraan openen en temperatuur regelen (niet te warm);
- Handen goed nat maken;
- Vloeibare (huishoudelijke) zeep aanbrengen;
- Zorgvuldig - gedurende minimaal 10 seconden - alle delen van de handen en de pols inwrijven met vloeibare zeep (cave: de duim, de pink, de vingertoppen en de ruimten tussen de vingers worden vaak vergeten); zie Vijf momenten voor handhygiëne
- Zeep afspoelen met ruim water;
- Water van de handen slaan;
- Handen zorgvuldig afdrogen met een disposable handdoek;
- Kraan sluiten met handdoek of de elleboog;
- Gebruikte handdoek in afvalbak werpen.

Vijf momenten voor handhygiëne



* Deze figuur is vertaald en aangepast uit de WHO richtlijn 'Guidelines on hand hygiene in health care' uit 2009 (11).

Persoonlijke hygiëne

Sieraden en/of Accessoires

- Tijdens patiëntgebonden werkzaamheden worden geen sieraden, zoals ringen (ook geen gladde trouwringen) armbanden of polshorloges, en accessoires, zoals braces en verbandmiddelen, aan handen en onderarmen gedragen. Goede reiniging van de huid ter plaatse is dan namelijk niet mogelijk.
- Een personeelslid moet een sieraad in een piercing verwijderen wanneer het dragen hiervan een infectierisico veroorzaakt. Dit ter beoordeling van de leidinggevende.
- Bij het dragen van braces en verbandmiddelen aan handen en/of onderarmen is goede reiniging van de huid ter plaatse niet mogelijk. In dat geval moet samen met de leidinggevende worden gezocht naar een individuele oplossing voor de medewerker, in overleg met de bedrijfsarts.

Nagels

- De nagels moeten kort, schoon en goed verzorgd zijn.
- Kunstnagels en nagellak zijn een bewezen bron van besmetting en zijn daarom niet toegestaan.

Haren

- Het haar dient schoon en goed verzorgd te zijn. Het haar moet opgestoken, bijeengebonden of kort gedragen worden.
- Baarden en snorren moeten goed verzorgd, schoon en kort geknipt zijn.

Hoest, snuit- en toilethygiëne

- Hoest en/of nies met een afgewend gezicht.
- Hoest en/of nies met een papieren zakdoek voor de mond of, indien deze ontbreekt, in de elleboogsplooi.
- Gebruik een papieren zakdoek eenmalig en gooi deze na gebruik direct weg.
- Was direct de handen na hoesten, niezen, snuiten en/of toiletbezoek.

Eten en drinken

- Eet en drink niet in ruimten waarin patiëntgebonden werkzaamheden plaatsvinden of waar wordt gewerkt met patiëntenmateriaal.

Mobiele communicatieapparatuur en toegangsmiddelen (sleutels, pasjes)

- Reinig mobiele communicatieapparatuur en toegangsmiddelen aan het begin en aan het einde van de dienst.
- Gebruik bij reiniging een klam vochtig wegwerpdoekje.
- Gebruik mobiele communicatieapparatuur en toegangsmiddelen zo min mogelijk tijdens cliëntgebonden werkzaamheden. Indien het noodzakelijk is om mobiele communicatieapparatuur of toegangsmiddelen te gebruiken tijdens cliëntgebonden werkzaamheden:
 - Pas handhygiëne toe volgens de 5-momenten indien het noodzakelijk is om tijdens patiëntgebonden werkzaamheden een mobiel communicatiemiddel te gebruiken. Na gebruik van een (mobiel) communicatiemiddel moet handhygiëne worden toegepast.
 - Reinig het apparaat direct na gebruik
 - Bij verontreiniging met lichaamsvochten van toegangsmiddelen of isolatiemaatregelen van toepassing zijn dien je na het reinigen te desinfecteren. **Let op:** Bij mobiele communicatieapparatuur is desinfecteren (vaak) schadelijk.

Kleding

Dienstkleding (niet ruimtegebonden)

- Het dragen van dienst- en beschermende kleding heeft, naast een herkenningfunctie, als hoofddoel verspreiding van micro-organismen te voorkomen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen eigen kleding, dienstkleding welke gedragen wordt bij werkzaamheden met patiënten en/of patiëntenmaterialen en (extra) beschermende kleding, als onderdeel van dienstkleding.
- Dienstkleding wordt gedragen **door iedereen**:
 - die patiëntgebonden werkzaamheden verricht,
 - werkzaamheden met patiëntenmateriaal uitvoert,
 - of de patiënt bezoekt in zijn patiënt-, of behandelkamer.

Uitzonderingen: een geestelijke verzorger (ook bv. dominee of pastor), een pedagogische medewerker en een maatschappelijk werker (tenzij het een patiënt betreft die geïsoleerd verpleegd wordt). Deze groep medewerkers moet voldoen aan de overige eisen op het gebied van handhygiëne en sieraden.
- Dienstkleding (**niet ruimtegebonden**) heeft **altijd** korte mouwen, dit i.v.m. het kunnen toepassen van een optimale handhygiëne.
- De dienstkleding moet altijd goed gesloten worden om de eigen kleding te beschermen.

Persoonlijke hygiëne

- Wanneer eigen kleding met lange mouw onder de dienstkleding wordt gedragen moet de mouw tot boven de elleboog worden gerold (onderarmen onbedekt).
Let op: wanneer de mouw afzakt is het risico op contaminatie hoog (ophijzen).
- Bij dienstkleding worden, **zonder uitzondering**, geen sieraden/accessoires rond handen en onderarmen gedragen.
- Dienstkleding in de vorm van een vest of warmtejas (met lange mouw) worden beschikbaar gesteld door het ziekenhuis en mogen over de dienstkleding worden gedragen, mits op dat moment geen patiëntgebonden werkzaamheden worden verricht.
- **Handcontact** gaat verder dan het geven van een hand. Alle andere contacten met een patiënt dan "een hand geven" beschouwen we als "handcontact".

Afspraken en Verantwoordelijkheden

- Dienstkleding en (disposable) beschermende kleding wordt nooit buiten het ziekenhuisterrein gedragen en in het ziekenhuis aan- en/of uitgetrokken.
- Dienstkleding wordt uitsluitend onder verantwoordelijkheid van het ziekenhuis gewassen (gecontroleerd en reproduceerbaar proces).
- De medewerker/arts verschoont iedere dag de dienstkleding.
- Zichtbaar verontreinigde dienstkleding wordt direct vervangen door schone kleding.
- Dienstkleding wordt door het ziekenhuis verstrekt en bestaat uit:
 - een witte hes met broek, jurk of een witte doktersjas, voor iedereen die op medische gronden contact heeft met de patiënt. De jas reikt minimaal tot de knie.
 - licht gekleurde kleding voor vrijwilligers, medewerkers hotelteam, logistiek medewerkers, gastvrouwen en schoonmakers.
- Over dienstkleding wordt tijdens werkzaamheden geen persoonlijke kleding gedragen (vest of shawl).
- Voor hoofddoeken gelden dezelfde regels als dienstkleding. Dus: hoofddoeken moeten van goed wasbaar materiaal zijn en dagelijks worden verschoond. De hoofddoek moet bijeengebonden gedragen worden, zodat deze niet in contact komt met de patiënt en/ of patiënten materiaal. De hoofddoek moet licht van kleur zijn en mag niet over de schouders vallen.
- Wanneer de laboratoriummedewerker/arts werkzaamheden in de kliniek verricht, zoals bloedprikken, draagt deze een jas met korte mouwen (i.v.m. handhygiëne).

Dienstkleding (ruimtegebonden)

- Sommige dienstkleding, zoals laboratoriumjassen, OK- en CSA kleding, is ruimtegebonden kleding en dient niet buiten deze ruimten gedragen te worden.
 - Voor medewerker/arts laboratoria, OK klasse I en II, invasieve cardiologie / hartkatheterisatiekamers, CSA en bereidingsruimte ziekenhuisapotheek, geldt een apart (kleding-) protocol, [H&I: Bijlage Kledingvoorschrift OK](#)

Eigen kleding

- Een medewerker/arts zonder patiëntgebonden werkzaamheden mag buiten de patiënt- of behandelkamer eigen kleding dragen.

Schoeisel

- Schoenen / klompen moeten goed te reinigen ~~en te desinfecteren~~ zijn. Bij zichtbare verontreiniging dienen deze gereinigd te worden. Bij verontreiniging met lichaamsvloeistoffen moet na reiniging worden gedesinfecteerd met 70% alcohol, inwerktijd 30 seconden. Voor OK I en OK II gelden afdelingsspecifieke protocollen.

Infectie(ziekten) bij de medewerkers

Immuun- en vaccinatiestatus

Het Haga-beleid ten aanzien van vaccinatie van medewerkers is vastgesteld in [BGD/P&O: Immuunstatus & Infectierisico medewerkers](#), hierin staat het volgende beschreven:

- De procedure voor het in kaart brengen van de immuun- en vaccinatiestatus van de medewerkers vanaf in diensttreding.
- Bij een ontoereikende immuun- en vaccinatiestatus welke aanvullende maatregelen worden aangeboden en voor welke (risico-) afdelingen deze maatregelen gelden (aanbieden (aanvullende) vaccinatie, uitsluiting specifieke werkzaamheden en/of toepassing van (extra) persoonlijke beschermingsmiddelen).
- Er is specifiek beleid vastgelegd voor medewerkers met een verhoogd risico (immuungecompromiteerde medewerkers, zwangeren, niet gevaccineerde medewerkers).
- Op welke wijze het overzicht van de immuun- en vaccinatiestatus van de medewerker wordt ingezet bij een (dreigende) uitbraak. Ook wat te doen bij onbeschermd blootstelling aan of mogelijke besmetting met een infectieziekte (bijvoorbeeld profylaxe d.m.v. passieve immunisatie).

Meldingsplicht voor medewerkers die in een buitenlands ziekenhuis geweest zijn

Indien u in een buitenlands ziekenhuis:

- gewerkt heeft,
- opgenomen bent geweest,
- langdurig bij familie of kennissen bent geweest,
- een patiënt begeleid heeft bij repatriëring,

dan moet U het aan de afdeling Hygiëne & Infectiepreventie melden om eventueel MRSA dragerschap uit te sluiten. (Melden volgens [H&I: MRSA; preventie van verspreiding](#))

Meldingsplicht voor medewerkers met constante blootstelling aan MRSA

Indien u:

- een huisgenoot en/of partner hebt met MRSA,
- woonachtig of werkzaam bent op een bedrijf met varkens, vleeskalveren of vleeskuikens

dan moet U het aan de afdeling Hygiëne & Infectiepreventie melden om eventueel MRSA dragerschap uit te sluiten. (Melden volgens [H&I: MRSA; preventie van verspreiding](#))

Meldingsplicht voor medewerkers met bepaalde aandoeningen (zie ook onderstaande tabel)

In ziekenhuizen bestaat een meldingsplicht voor medewerkers met bepaalde aandoeningen zodat er tijdig maatregelen genomen kunnen worden om te voorkomen dat deze medewerkers andere medewerkers en/of patiënten kunnen besmetten.

- Bij langdurige diarree, hardnekkig hoesten, diarree na een vakantie en huidaandoeningen, zoals eczeem, steenpuisten, e.d. moet u contact opnemen met uw leidinggevende. Ook contact met kinderziekten in de thuissituatie bij een niet bekende serostatus (denk aan mazelen, bof, waterpokken, kinkhoest, rode hond etc.), huidinfecties en wondjes dient u te melden aan uw leidinggevende.
- De leidinggevende **MOET** in overleg met een deskundige Infectiepreventie bezien of uw infectieziekte of melding een infectierisico vormt voor patiënten en / of medewerkers. De leidinggevende beslist of (en wanneer) u uw huidige werkzaamheden kunt continueren. Soms zijn er vervangende werkzaamheden mogelijk. De leidinggevende kan hiervoor overleg plegen met de bedrijfsarts en de deskundigen infectiepreventie.
- De belangrijkste afweging hierbij is of de infectie beheersbaar is, d.w.z. is de locatie van de infectie af te dekken of te verbinden zodat verspreiding van het betreffende micro-organisme kan worden voorkomen.
- Het is bijvoorbeeld niet toegestaan in de voedselbereiding en voedselverwerking te werken als u infecties heeft aan de onbedekte huid (bv. steenpuist of een "omloop" aan een vinger).
- Een andere maatregel zou kunnen zijn dat de werkzaamheden tijdelijk moeten worden beperkt tot geen patiëntencontact.

De volgende regels moeten worden gehanteerd:

1. De beslissing of een werknemer met een infectie wel of niet kan werken wordt uiteindelijk genomen door de leidinggevende als zijnde de vertegenwoordiger van de werkgever, de Raad van Bestuur. De bedrijfsarts heeft geen taak bij het opleggen van een werkverbod voor een personeelslid wegens infectierisico. Als een personeelslid komt met een diagnose van een huisarts waaraan door de leidinggevende wordt getwijfeld kan wel het oordeel worden gevraagd van de bedrijfsarts.
2. De leidinggevende kan de deskundige infectiepreventie raadplegen over de infectierisico's bij infectieuze aandoeningen bij medewerkers.
3. Indien er door de leidinggevende wordt afgeweken van dit protocol, waarbij de DIP of arts-microbioloog menen dat dit een onacceptabel risico met zich meebrengt zal er in ieder geval een terugkoppeling zijn volgens ["escalatie onveilige situaties"](#) door de infectiepreventie direct aan

Infectie(ziekten) bij de medewerkers

Immuun- en vaccinatiestatus

Het Haga-beleid ten aanzien van vaccinatie van medewerkers is vastgesteld in [BGD/P&O: Immuunstatus & Infectierisico medewerkers](#), hierin staat het volgende beschreven:

- De procedure voor het in kaart brengen van de immuun- en vaccinatiestatus van de medewerkers vanaf in diensttreding.
- Bij een ontoereikende immuun- en vaccinatiestatus welke aanvullende maatregelen worden aangeboden en voor welke (risico-) afdelingen deze maatregelen gelden (aanbieden (aanvullende) vaccinatie, uitsluiting specifieke werkzaamheden en/of toepassing van (extra) persoonlijke beschermingsmiddelen).
- Er is specifiek beleid vastgelegd voor medewerkers met een verhoogd risico.(immuungecompromiteerde medewerkers, zwangeren, niet gevaccineerde medewerkers).
- Op welke wijze het overzicht van de immuun- en vaccinatiestatus van de medewerker wordt ingezet bij een (dreigende) uitbraak. Ook wat te doen bij onbeschermd blootstelling aan of mogelijke besmetting met een infectieziekte (bijvoorbeeld profylaxe d.m.v. passieve immunisatie).

Meldingsplicht voor medewerkers die in een buitenlands ziekenhuis geweest zijn

hoger management.

Infectieuze aandoeningen bij medewerkers met een risico voor patiënten en/of medewerkers. Deze MOETEN door de leidinggevende gemeld worden aan de deskundigen infectiepreventie (incl datum van start klachten en wanneer medewerker gewerkt heeft)

Ziekte/verwekker	Risico voor patiënten	Overdraagbaar via	Duur risico
Abces	Ja; A:	wondvocht	tot einde wondvochtproductie
Bof	Ja	neus- en keelsecreet	tot 9 dagen na begin zwelling
BRMO	In principe nee, overleg met H&I		
<i>Clostridioides difficile</i>	Ja	feces	tot 48 uur na klinisch herstel
Conjunctivitis	Ja; A:	traanvocht of pus	Tot einde jeuk en pus- of traanvocht productie
Diarree van onbekende oorzaak			
- zonder braken	Nee tenzij B:	feces	tot klinisch herstel
- met braken	Ja; B: C:	feces & braaksel	tot 24 uur na klinisch herstel
Difterie			
- luchtwegen	Ja	sputum, neus- en keelsecreet	tot 48 uur na einde antibiotische therapie en (twee) negatieve kweken
- huid	Ja	wondvocht	
Enterovirussen			
- met braken	Nee tenzij B:	feces	tot klinisch herstel
	Ja; B: C:	feces & braaksel	tot 24 uur na klinisch herstel
Erythema infectiosum (5 ^e ziekte Parvo virus B19)	Ja	sputum, neus- en keelsecreet	tot 1 week na begin symptomen
Gastro-enteritis	Nee tenzij B:	feces	tot 24 uur na klinisch herstel, zie ook H&I: Norovirus: maatregelen bij verheffing

Ziekte/verwekker	Risico voor patiënten	Overdraagbaar via	Duur risico
Hand/voet/mondziekte (=Coxsackie virus)	Ja	neus- en keelsecreet, blaasjesvocht	tot de laatste blaasjes zijn ingedroogd
Hepatitis A en E	Nee tenzij B:	feces	tot klinisch herstel tenzij werkzaam in voeding; zie punt 12.
Herpes simplex virus			
- actieve herpes genitalis	Ja	blaasjesvocht	geen besmettingsrisico indien algemene voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen
- actieve herpes labialis	Ja	blaasjesvocht	er kan in de patiëntenzorg worden gewerkt mits beheersbaar (te bepalen door unithoofd, zo nodig in overleg met Hygiëne en Infectiepreventie) en: 1. laesies zijn afgedekt (pleister op blaren huid, mondmasker en pleister over blaren op de lip) 2. "Buidel / knuffelverbod" t.a.v. patiënten 3. advies zich te laten behandelen
- actieve herpes digitalis/ herpetische feit	Ja	blaasjesvocht	melden infectie bij unithoofd 1. werken in de directe patiëntenzorg is verboden 2. advies zich te laten behandelen
Influenza (A, B of aviaire)	Ja	sputum, speeksel, keel- en neusvocht	tot genezing, zie ook protocol H&I: Aviaire influenza: preventie van verspreiding
Kinkhoest (Pertussis)	Ja	sputum, speeksel, keel- en neusvocht	tot 4 weken na eerste manifestatie typische hoestbuien; bij behandeling tot 7 dagen na effectieve therapie. Zie H&I: Bof , Haemophilus influenza type B , Groep A streptokokken , Herpes simplex , Kinkhoest , Mazelen , Meningokokken , Pneumokokken , Rubella , Waterpokken ; preventie van verspreiding
Luizen (Pediculosis)	Ja	alles incl. kleding	tot ontluizing
Mazelen	Ja	speeksel, keel- en neusvocht	tot 7 dagen na uitbreken exantheem
MERS CoV (Middle East Respiratory Syndrome-coronavirus)	Ja	sputum, speeksel, keel- en neusvocht	tot klinisch herstel, zie H&I: Nieuw humaan coronavirus (MERS CoV) ; preventie van verspreiding
MRSA	Ja E:	alles	H&I: MRSA ; preventie van verspreiding
Norovirus	Ja; B: C:	feces & braaksel	tot 24 uur na klinisch herstel

Ziekte/verwekker	Risico voor patiënten	Overdraagbaar via	Duur risico
Oogontsteking	Ja; A:	traanvocht of pus	Tot einde jeuk en pus- of traanvocht productie
Pfeiffer, ziekte van (=Epstein-Barr virus)	Nee		
Ringworm	Ja D:	huidschilfers	tot 1 week na start therapie
Roodvonk	Ja	keel- en neusvocht	tot 24 u. na start therapie
Rotavirus	Nee tenzij B:	feces	tot klinisch herstel
Rubella (rode hond)	Ja	sputum, speeksel en neusvocht	7 dagen (vanaf 1e dag exantheem)
Salmonellosen (typhus, paratyphus & andere)	Nee tenzij B:	feces	tot klinisch herstel tenzij werkzaam in voeding; zie punt 12.
SARS CoV-2, COVID-19	Ja	Sputum, speeksel, feces, keel- en neusvocht	Tot klinisch herstel, zie H&I: SARS-CoV-2/COVID-19 (voorheen nCoronavirus 2019), preventie van verspreiding H&I: Coronavirus (SARS-CoV-2/COVID-19) Richtlijn voor medewerkers
Scabiës (schurft)	Ja	intensief contact	tot 24 uur na adequate behandeling
Scabiës crustosa	Ja	huidschilfers, besmet beddengoed of kleding	tot klinisch herstel H&I: Scabiës, preventie van verspreiding
<p>Streptococcus pyogenes / Streptococci groep A, Zie H&I: Bof, Haemophilus influenza type B, Groep A streptokokken, Herpes simplex, Kinkhoest, Mazelen, Meningokokken, Pneumokokken, Rubella, Waterpokken; preventie van verspreiding</p> <p>Werknemers die werken met kwetsbare groepen moeten het contact gedurende de besmettelijke periode mijden.</p>			
- huid	Ja A:	wondvocht	tot 24 u. na start therapie
- endometritis	Nee	wondvocht	tot 24 u. na start therapie
- faryngitis/tonsillitis	Ja	speeksel en neusvocht	tot 24 u. na start therapie
- pneumonie	Ja	sputum	tot 24 u. na start therapie
- roodvonk	Ja	sputum, speeksel en neusvocht	tot 24 u. na start therapie
- erysipelas	Ja A:	wondvocht	tot 24 u. na start therapie
- fasciitis necroticans	Ja A:	wondvocht	tot klinisch herstel
Tuberculose			
- open	Ja	sputum	Zie H&I: Tuberculose; preventie van verspreiding
- verdenking op tuberculose	Ja	sputum	
- andere vormen	Nee tenzij E:	afhankelijk van focus	

Ziekte/verwekker	Risico voor patiënten	Overdraagbaar via	Duur risico
Varicella zoster (waterpokken of gordelroos)	Ja	blaasjesvocht, keelvocht	tot de laatste blaasjes zijn ingedroogd; Zie H&I: Bof, Haemophilus influenza type B, Groep A streptokokken, Herpes simplex, Kinkhoest, Mazelen, Meningokokken, Pneumokokken, Rubella, Waterpokken; preventie van verspreiding
Verkoudheid (ongeacht verwekker)	Ja	sputum, speeksel en neusvocht	Tot einde klachten een chirurgisch IIR neusmondmasker dragen. Wordt ook aangeraden bij contact tussen medewerkers onderling
Wondjes	Ja; A	wondvocht	tot einde wondvochtproductie

A: Bij veel pus- / wondvochtproductie of bij ooginfecties traanvocht, wond niet goed af te dekken is of verband doorlekt: geen patiëntgebonden werkzaamheden.

B: Indien sprake is van (ernstige) incontinentie voor feces wat onhygiënisch gedrag in de hand werkt.

C: Bij braken is aërogene overdracht een risico

D: Indien werkzaam met kinderen en / of volwassenen met verminderde weerstand

E: Zie MRSA protocol op Infoland ([H&I: MRSA; preventie van verspreiding](#))

F: bij operatie in een door M. tuberculosis geïnfecteerd gebied (primair gesloten), drainage van een abces of wonden als gevolg van M. tuberculosis

dient tijdens de (be-)handeling een FFP2 gedragen te worden. De patiënt moet op een éénpersoonskamer verpleegd worden.

Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Handschoenen

- Draag niet steriele handschoenen bij handelingen waarbij de handen in contact komen of kunnen komen met lichaamsvochten, excreta, secreta, slijmvliezen en niet- intacte huid van de patiënt, of wanneer men zelf wondjes aan de handen heeft.
- Draag niet steriele handschoenen bij contact met verpleeg- en behandelmateriaal die in aanraking zijn gekomen met lichaamsvochten, excreta, secreta, niet intacte huid of slijmvliezen van de patiënt
- Handschoenen (steriel, niet steriel) worden steeds éénmalig en uitsluitend patiënt en/of handeling gebonden gebruikt.
- Wanneer handelingen in volgorde van vuil naar schoon plaats vinden moeten de handschoenen (steriel, niet steriel) tussendoor vervangen worden.
- Handschoenen (steriel, niet steriel) moeten tussendoor niet in aanraking komen met omgevingsmaterialen als telefoons, deurbel, apparatuur, patiëntendossiers etc.
- Pas altijd handhygiëne toe na het uittrekken van handschoenen (steriel, niet steriel), het dragen van handschoenen is GEEN alternatief voor handhygiëne.

Beschermende kleding

- Beschermende kleding is een persoonlijk beschermingsmiddel (PBM) en wordt over dienstkleiding gedragen om verontreiniging van dienstkleiding te voorkomen.
- Beschermende kleding wordt gedragen bij vuile werkzaamheden en specifieke handelingen.
- Bij "natte werkzaamheden", een te verwachte frontale expositie aan patiëntenmaterialen én wondverzorging van open en/of geïnfecteerde wonden wordt een plastic voorschort gedragen.
- Beschermende kleding is procedure- en ruimtegebonden, gekoppeld aan die specifieke werkzaamheid.
- Bij patiënten in isolatie wordt beschermende kleding gedragen conform [H&I: Isolatiebeleid en isolatie-indicatie](#).

Neusmondmasker

- Draag een chirurgisch neusmondmasker tijdens ingrepen waarbij een aanzienlijke kans bestaat op spatten of spuiten van patiëntenmaterialen (éénmalig gebruik).
- Draag een neusmondmasker (FFP1) bij onbeheerst hoestgedrag van een patiënt.
- Draag een neusmondmasker (FFP2) wanneer de drager beschermd moet worden tegen aëroge besmetting (tuberculose of andere (ernstige) aërogeen overdraagbare infecties).
- Als het masker vochtig of vuil is of 2 uur is gedragen moet het worden vervangen.
- Het masker moet bij het verlaten van de ruimte worden weggegooid.
- Maskers mogen niet om de nek worden gedragen en daarna weer worden gebruikt.
- Na het afzetten van het neusmondmasker moet handhygiëne worden toegepast

Oogbescherming

- Draag een beschermende bril (gelaatsscherm of neusmondmasker met spatscherm) bij iedere handeling waarbij een aanzienlijke kans bestaat op aanhoesten, spatten of spuiten van patiëntenmaterialen.
- Na gebruik re-usable oogbescherming reinigen en vervolgens desinfecteren met 70% alcohol, inwerktijd 30 seconden.

Persoonlijke hygiëne patiënt en bezoeker

Infectiepreventiemaatregelen bij opname

Buiten de algemeen geldende infectiepreventiemaatregelen (zoals toepassen handhygiëne, persoonlijke hygiëne en het toepassen van persoonlijke beschermingsmiddelen) kunnen extra maatregelen van toepassing zijn. De medewerker die het opnamegesprek voert, stelt i.o.m. patiënt vast of

- de patiënt in isolatie moet worden verpleegd.

Het instellen van aanvullende isolatiemaatregelen voor een aantal infectieziekten, of

Persoonlijke hygiëne patiënt en bezoeker

verdenking daarvan, is beschreven in [H&I: Isolatiebeleid en isolatie-indicatie](#)
- een of meer huisgenoten een (actieve) infectie of verdenking van een infectie hebben zoals waterpokken, influenza, koortslip, furunkel of diarree

Infectiepreventiemaatregelen voor de klinische patiënt

De patiënt kan zelf een actieve bijdrage leveren om de verspreiding van bacteriën en virussen te voorkomen door:

- Handen regelmatig te wassen met water en vloeibare zeep of te desinfecteren (ontsmetten) met handalcohol. Als handen zichtbaar vuil zijn of plakkerig aanvoelen dan altijd wassen met water en vloeibare zeep. Handen wassen of desinfecteren moet in elk geval:
 - vóór het eten
 - na het toiletbezoek; ook bij gebruik van een urinaal (plasfles) of po
 - na hoesten of niezen
- Een goed hoest- en niesgedrag toe passen:
 - Hoest of nies nooit zomaar in de ruimte.
 - Hoest of nies met het gezicht afgewend van andere personen.
 - Hoest of nies in een papieren zakdoek of in de elleboogholte.
 - Gebruik de papieren zakdoek 1 keer en gooi deze direct na gebruik weg.
 - Was na het hoesten of niezen altijd de handen met water en vloeibare zeep of desinfecteer ze met handalcohol.
- Raak nooit wonden, katheters en verbanden met de handen aan.

De benodigde middelen voor goede hand- en hoesthygiëne, zoals vloeibare zeep, handdoekjes en handalcohol, zijn in patiëntenkamers en/of toiletten beschikbaar.

Er is een folder "[Ziekenhuishygiëne en het voorkómen van infecties](#)" beschikbaar voor de patiënt en bezoeker.

Infectiepreventiemaatregelen voor bezoekers

Informeer de bezoeker van een klinische patiënt over de volgende infectiepreventiemaatregelen:

- Vraag de bezoeker bij voorkeur niet op bezoek te komen wanneer deze een (actieve) infectie heeft. Wanneer bezoek aan een patiënt strikt noodzakelijk is moet het bezoek zich melden bij de verpleging voor instructies.
- Was handen regelmatig met water en vloeibare zeep of desinfecteer de handen (ontsmetten) met handalcohol. Als handen zichtbaar vuil zijn of plakkerig aanvoelen handen wassen. Handen wassen of desinfecteren moet in elk geval:
 - vóór het eten
 - na toiletbezoek
 - na hoesten of niezen
 - voorafgaand aan het uitvoeren van verzorgende handelingen zoals voor en na het helpen van de patiënt bij het eten of toiletbezoek.
 - na bezoek aan de patiënt
- Goed toepassen hoest- en niesgedrag:
 - Hoest of nies nooit zomaar in de ruimte.
 - Hoest of nies met het gezicht afgewend van andere personen.
 - Hoest of nies in een papieren zakdoek of in de elleboogholte.
 - Gebruik de papieren zakdoek 1 keer en gooi deze direct na gebruik weg.
 - Was na het hoesten of niezen altijd de handen met water en vloeibare zeep of desinfecteer ze met handalcohol.
- Raak wonden, katheters en verbanden nooit met de handen aan.
- Volg de instructies van de medewerker op als u iemand bezoekt die in isolatie wordt verpleegd

De benodigde middelen voor goede hand- en hoesthygiëne, zoals vloeibare zeep, handdoekjes en handalcohol, zijn in patiëntenkamers of toiletten beschikbaar.

Er is een folder "[Ziekenhuishygiëne en het voorkómen van infecties](#)" beschikbaar voor de patiënt en bezoeker.

Reiniging en desinfectie op de (verpleeg-) afdeling

Reiniging

Reiniging vindt plaats met een (huishoudelijke) vloeibare zeep, kant en klaar reinigingsmiddel of met de microvezeldoek, mop of ander voorgeschreven materiaal om op mechanische wijze zichtbaar en onzichtbaar vuil te verwijderen en zo te voorkomen dat micro-organismen zich kunnen handhaven of vermeerderen.

Desinfectie

Desinfectie is geïndiceerd als reiniging alleen het besmettingsrisico onvoldoende reduceert. Desinfectie is gericht op het verminderen van het aantal micro-organismen tot een voor dat doel aanvaardbaar minimum. Hierbij worden niet alle micro-organismen gedood.

Met name bacteriesporen (bv. Clostridium) overleven veelal een desinfectie proces.

- Desinfectie van de omgeving moet niet routinematig worden uitgevoerd maar alleen op indicatie en in situaties die beschreven zijn. In feite uitsluitend als reiniging alleen niet voldoende is.
- Het resultaat van het reinigingsproces bepaalt in hoge mate het eindresultaat na desinfectie

Uitgangspunt voor het desinfecteren van materialen is dat er vooraf reiniging plaatsvindt. Dit kan machinaal of handmatig uitgevoerd worden.

Desinfectie, inwerktijden desinfectiemiddelen

Thermische desinfectie (pospoeler, vaatwasser, instrumentenwasmachine)

- verhitting ($\geq 80^{\circ}\text{C}$ gedurende minimaal 10 minuten)

Chemische desinfectie

- alcohol 70%
Toepassing: (kleine oppervlakken, $< 0.5 \text{ m}^2$) spotdesinfectie na verontreiniging met lichaamsvloeistoffen, of na zorgvuldige verwijdering van het bloed, oppervlak huishoudelijke reinigen en daarna met alcohol 70% desinfecteren (inwerktijd 30 seconden). Oppervlakken, knoppen, bloeddrukmeter, thermometer e.d. (ruim bevochtigen en laten drogen aan de lucht)
Deze vorm van chemische desinfectie heeft om ARBO-technische redenen de voorkeur.
- Chlooroplossing 250 ppm
Toepassing: (grote oppervlakken, $> 0.5 \text{ m}^2$) na verontreiniging met lichaamsvloeistoffen zonder bloed, vervolgens huishoudelijke reiniging en daarna desinfectie met chlooroplossing 250 ppm (inwerktijd 5 minuten). Chloortabletten zijn te verkrijgen via de huishoudelijke dienst.
- Incidin Oxyfoam (kant en klare oplossing)
Toepassing: (kleine- en grote oppervlakken) na verontreiniging met lichaamsvloeistoffen, ook bij verontreiniging met bloed. Het bloed of andere lichaamsvloeistoffen verwijderen (opnemen met absorptiemateriaal), vervolgens reinigen en dan pas desinfecteren (inwerktijd 30 seconden).
Uitzondering: desinfectie bij Aangepaste contactisolatie (voorheen contactisolatie, Clostridium)
- **Incidin Oxyfoam S** (kant en klare oplossing)
Desinfectie bij Aangepaste contactisolatie (voorheen contactisolatie, Clostridium) inwerktijd 5 minuten
Toepassing: (kleine- en grote oppervlakken) na verontreiniging met lichaamsvloeistoffen, ook bij verontreiniging met bloed. Het bloed of andere lichaamsvloeistoffen verwijderen (opnemen met absorptiemateriaal), vervolgens reinigen en dan pas desinfecteren.

Chlooroplossingen samenstellen volgens fabrikantenvoorschrift (inwerktijd 5 minuten) en te verkrijgen via de huishoudelijke dienst in de vorm van tabletten.

Bij gebruik van desinfectantia moet een schort en niet steriele handschoenen gedragen worden.

Zie voor meer informatie het protocol [H&I: Reiniging en Desinfectie](#)

Huisdieren

- Huisdieren kunnen een besmettingsbron zijn. Het is daarom niet toegestaan huisdieren op de verpleegafdelingen en poliklinieken toe te laten.
- Uitzonderingen in overleg met H&I (bv voor JKZ, hulp- en geleide honden) zie [H&I protocol Hulphonden en/of huisdieren in het Hagaziekenhuis](#)

Verslaggeving en rapportage

Meldingsplicht bij ongewoon aantal zieken

In ziekenhuizen bestaat een meldingsplicht voor medewerkers om bij het opmerken van een voedselinfectie, voedselvergiftiging, geelzucht, huid aandoeningen of andere ernstige aandoeningen bij 2 of meerdere personen in het ziekenhuis dit te melden bij de GGD. Deze meldingsplicht is gemaakt op basis van artikel 26 van de Wet Publieke Gezondheidszorg (2008) is.

Om hieraan te kunnen voldoen:

- is iedere melding van een afdeling aan de afdeling Hygiëne & Infectiepreventie van belang omdat, wanneer meerdere personen in het ziekenhuis, binnen een bepaald tijdsbestek, hiermee gemeld worden, er van een verheffing sprake kan zijn, zie ook het protocol [H&I: Outbreakbreakmanagement](#).
- Dit dient binnen 24 uur gemeld te worden bij de plaatselijke GGD. Afhankelijk van de aandoening wordt dit door de arts-microbioloog of behandelend arts gemeld.
- In het kader van een adequate / tijdige melding zijn onderstaande maatregelen essentieel:
 - bij vermoeden van een ongewoon aantal zieken of een voedselinfectie (zowel patiënten als medewerkers) dient dit door de leidinggevende van de afdeling gemeld te worden bij de afdeling Hygiëne & Infectiepreventie tel: 2194/6252 (evt. antwoordapparaat inspreken) of infectiepreventie@hagaziekenhuis.nl (vraag om leesbevestiging!).

Bijbehorende documenten

[P&O: Hepatitis B vaccinatiebeleid](#)

[H&I: Reiniging en Desinfectie](#)

[H&I: Isolatiebeleid en isolatie-indicatie](#)

[H&I: MRSA; preventie van verspreiding](#)

[H&I: Nieuw humaan coronavirus \(MERS CoV\); preventie van verspreiding](#)

[H&I: Norovirus; maatregelen bij verheffing](#)

[H&I: Outbreakbreakmanagement](#)

[H&I: Scabiës, preventie van verspreiding](#)

[H&I: Bof, Haemophilus influenza type B, Groep A streptokokken, Herpes simplex, Kinkhoest, Mazelen, Meningokokken, Pneumokokken, Rubella, Waterpokken; preventie van verspreiding](#)

[Melding: Prik-, snij-, bijt-, of spataccidenten](#)

[Prik-, snij-, bijt-, seks- en spataccidenten, preventie](#)

[BGD/P&O Bedrijfsgezondheidszorg - Bedrijfsverpleegkundigen - Prikaccidenten \(D3.12\)](#)

[BGD/P&O: Immunusstatus & Infectierisico medewerkers](#)

WIP-richtlijnen: http://www.rivm.nl/Onderwerpen/W/Werkgroep_Infectiepreventie_WIP

- Handhygiëne medewerkers. Vastgesteld: oktober 2007, Wijziging: september 2012, Revisie: oktober 2012
- Persoonlijke hygiëne medewerkers. Vastgesteld: juni 2008, Wijziging: januari 2011, Toevoeging: juli 2012, Revisie: juni 2013
- Persoonlijke beschermingsmiddelen. Vastgesteld: juli 2008, Revisie: juli 2013
- Accidenteel bloedcontact. Vastgesteld: oktober 2012, Revisie: oktober 2017
- Persoonlijke hygiëne patiënt en bezoeker. Vastgesteld: juli 2012, Revisie: juli 2017

RIVM: <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/215072001.pdf>

Melden van infectieziekten conform de Wet publieke gezondheid (2008) Rapportnummer: 215072001