

Verpleeghuis- woon- en thuiszorg

# Infectiepreventie bij voetzorg in de tweede lijn

Werkgroep Infectiepreventie  
Vastgesteld: november 2011  
Revisie: november 2016

Dit document mag vrijelijk worden vermenigvuldigd en verspreid mits steeds de Werkgroep Infectiepreventie (WIP) als auteur wordt vermeld.

Vergewis u ervan dat u de meest recente versie van dit document hebt. Raadpleeg hiervoor [www.wip.nl](http://www.wip.nl). De WIP acht zich na het verschijnen van een nieuwe versie van een richtlijn niet meer verantwoordelijk voor verouderde versies.

# Inhoudsopgave

|   |    |
|---|----|
| Samenstelling werkgroep .....   | 1  |
| Vaststellen van de richtlijn .....                                      | 1  |
| 1 Inleiding.....  | 2  |
| 2 Verklarende woordenlijst .....  | 3  |
| 3 Bouw- en inrichtingseisen .....                                       | 4  |
| 4 Hygiënemaatregelen tijdens voetverzorging .....                       | 4  |
| 4.1 Algemene hygiënemaatregelen .....                                   | 4  |
| 4.2 Frezen .....  | 6  |
| 4.3 Instrumentarium en materialen.....                                  | 7  |
| 4.4 Toediening medicatie via de huid.....                               | 7  |
| 4.5 Behandelveld.....   | 8  |
| 4.6 Behandeling voet.....   | 8  |
| 4.7 Infecties .....   | 9  |
| 4.8 Afval.....  | 9  |
| 5 Uitvoering reiniging, desinfectie en sterilisatie.....                | 9  |
| 5.1 Behandelruimte, meubilair en voorwerpen .....                       | 9  |
| 5.2 Instrumentarium voor hergebruik.....                                | 10 |
| 5.3 Frees .....   | 11 |
| 6 Transport instrumentarium voor hergebruik.....                        | 11 |
| Bijlage A. Uitvoering handmatige reiniging van hol instrumentarium..... | 12 |
| Bijlage B. Uitvoering ultrasone reiniging freesjes.....                 | 13 |
| Bijlage C. Literatuur .....   | 14 |



## Samenstelling werkgroep

- Mevrouw J Bentsink (medisch pedicure, afgevaardigde van Provoet), Doorwerth;
- Mevrouw T.J. Daha (adviseur infectiepreventie), Werkgroep InfectiePreventie, Leiden;
- Mevrouw M. van Mol (podotherapeut, afgevaardigde van de Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten), Eindhoven;
- Mevrouw drs. M.A. van Putten (arts-wetenschappelijk onderzoeker, afgevaardigde van Provoet en van de Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten), Eindhoven;
- De heer ir. J.W.J. Rijk (beleidsmedewerker), Hoofdbedrijfschap Ambachten, Zoetermeer;
- Mevrouw M.C.J. Snelting-Van Densen (medisch analist-pedicure in de zorg, afgevaardigde van Stichting pedicure in de zorg), Peduca, Oss.

### *Kernredactie werkgroep*

- De heer prof. dr. P.J. van den Broek (internist-infectioloog, voorzitter werkgroep), Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden;
- Mevrouw dr. A.K. van Vliet (bioloog-biochemicus, secretaris richtlijnontwikkeling), Werkgroep InfectiePreventie, Leiden.

## Vaststellen van de richtlijn

– Leden van de adviesraad van de Werkgroep InfectiePreventie:

Voor de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie:

- De heer dr. R. Hendrix (arts-microbioloog), Laboratorium Microbiologie Twente Achterhoek, Enschede;
- De heer dr. J.H. van Zeijl (arts-microbioloog), Izore Centrum Infectieziekten Friesland, Leeuwarden.

Voor de Vereniging voor Infectieziekten:

- De heer prof. dr. P.J. van den Broek (internist-infectioloog), Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden;
- De heer dr. E.F. Schippers (internist-infectioloog), HagaZiekenhuis, Den Haag, tevens Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden.

Voor de Vereniging voor Hygiëne en Infectiepreventie in de Gezondheidszorg:

- Mevrouw H.G.M. Blaauwgeers (adviseur infectiepreventie), Wilhelmina Ziekenhuis, Assen;
- Mevrouw Y. van Dijk (adviseur infectiepreventie), Diakonessenhuis, Utrecht;
- De heer R. Lagendijk (adviseur infectiepreventie), Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht.

Overige leden:

- Mevrouw drs. D. Beaujean (projectleider richtlijnontwikkeling), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu/Landelijke Coördinatie Infectieziektenbestrijding, Bilthoven;
- De heer J.C. Wille (senior adviseur), Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO, Utrecht.

# 1 Inleiding

## **Aanleiding**

Deze nieuwe richtlijn voor infectiepreventie bij voetzorg in de tweede lijn is voortgekomen uit de behoefte vanuit het werkveld. Tweedelijnsvoetzorg is zorg in een zorginstelling aan mensen met een ziekte die gevolgen heeft voor de voeten zoals diabetes mellitus.

## **Doelstelling**

Deze WIP-richtlijn beschrijft infectiepreventie maatregelen voor de specifieke situatie in de zorginstelling waarin de pedicure of podotherapeut werkzaam is. Deze maatregelen geven veiligheid in twee richtingen; zij beschermen niet alleen de cliënt maar ook diegenen die met de cliënt of hieraan verbonden apparatuur in contact komen en zijn ingebed in de algemene voorzorgsmaatregelen. De ‘Algemene Voorzorgsmaatregelen’ staan beschreven op de website van de werkgroep infectiepreventie ([www.wip.nl](http://www.wip.nl)) en bevatten de volgende richtlijnen: *Accidenteel bloedcontact algemeen; Handhygiëne medewerkers; Infecties bij medewerkers; Persoonlijke hygiëne medewerkers; Persoonlijke beschermingsmiddelen en Persoonlijke hygiëne patiënt.*

## **Toepassing van richtlijnen**

De richtlijn is van toepassing op volwassen patiënten en kinderen.

## **Richtlijngebruikers**

Doelgroep zijn diegenen die direct of indirect betrokken zijn bij het opstellen van het hygiënebeleid van de zorginstelling.

## **Leeswijzer**

Pedicures werken volgens de actuele editie van de Code van het voetverzorgingsbedrijf. De Code is verkrijgbaar bij het Hoofdbedrijfschap Ambachten, maar ook gratis online te benaderen via <http://www.hba.nl> voor geregistreerde ondernemers. Podotherapeuten werken volgens de richtlijn ‘Hygiëne’ van de Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten en is te verkrijgen via <http://www.podotherapie.nl/>.

De WIP streeft zo veel mogelijk naar evidence-based richtlijnen die opgebouwd zijn volgens de criteria van het AGREE-instrument. De werkgroep heeft niet systematisch gezocht naar beschikbaar wetenschappelijk bewijs uit de literatuur. De aanbevelingen in deze richtlijn zijn door de werkgroepleden geformuleerd op basis van consensus.

In hoofdstuk 2 vindt u definities van woorden die in de tekst gebruikt worden. Hoofdstuk 3 bevat aanbevelingen over de bouw- en inrichtingseisen van de behandelkamer. Hoofdstuk 4 bevat aanbevelingen over hygiënemaatregelen tijdens voetverzorging. De volgende onderdelen worden belicht: algemene hygiëne-maatregelen; persoonlijke hygiëne; frezen; instrumentarium en materialen; zalven en pasta's; behandelveld; behandeling voet; infecties en afval. Hoofdstuk 5 beschrijft de uitvoering van reiniging, desinfectie en sterilisatie voor de behandelruimte; meubilair; voorwerpen; instrumentarium voor hergebruik en de frees. In hoofdstuk 6 vindt u informatie over het transport van instrumentarium naar de centrale sterilisatie afdeling.

Er zijn drie bijlagen. Bijlage A beschrijft de uitvoering van ultrasone voorbehandeling van freesjes. Bijlage B beschrijft de handmatige uitvoering van reiniging van hol instrumentarium. In Bijlage C vindt u een overzicht van de gebruikte literatuur.

Enkele aanbevelingen in deze richtlijn brengen extra kosten met zich mee. De werkgroep acht dit bezwaar ondergeschikt aan het belang van een goede hygiëne bij voetzorg in de tweede lijn. De directie van de zorginstelling draagt hiervoor de verantwoordelijkheid. Dit houdt in dat ook pedicures en podotherapeuten die niet in dienst zijn van de instelling zich moeten conformeren aan de door de directie gestelde eisen, ongeacht wie de pedicure heeft ingeschakeld.

## 2 Verklarende woordenlijst

**AGREE (Appraisal of Guidelines and Research & Evaluation) - instrument:** is een internationaal gehanteerd en erkend instrument voor het beoordelen van richtlijnen.

**Chemische desinfectie:** desinfectie door middel van een chemisch product.

**Desinfectie:** het verminderen van het aantal micro-organismen op levenloze oppervlakken en op de huid en slijmvliezen tot een niveau waarop het infectierisico tot een minimum is beperkt.

**Frees:** bestaat naast een freesmotor ook uit een handstuk en eventueel uit een meerfunctiespuit. De meerfunctiespuit kan ook geïntegreerd in het handstuk zitten. In het handstuk kunnen verschillende freesjes geplaatst worden in de freeskophouder.

**Freesjes:** zijn gemaakt van verschillende materialen (onder andere diamant en metaal) en afhankelijk van de toepassing is de vorm van de freesjes aangepast (bijvoorbeeld peervormig of bolvormig).

**Instrumentarium:** voor de voetverzorging gebruikte metalen instrumenten zoals metalen freesjes, scharen, pincetten en alle niet-metalen materialen die tenminste geschikt zijn voor reiniging en desinfectie en die bij voorkeur gesteriliseerd kunnen worden zoals diamanten freesjes, handstuk- en meerfunctiespuit van de frees.

**Kritisch gebruik voorwerpen:** voorwerpen die rechtstreeks in contact komen met steriele weefsels of organen. Sterilisatie is de minimum eis voor decontaminatie.

**Reiniging:** het verwijderen van zichtbaar vuil, zichtbaar en onzichtbaar organisch materiaal, om te voorkomen dat micro-organismen zich kunnen handhaven, vermeerderen en worden verspreid.

**Semikritisch gebruik voorwerpen:** voorwerpen die in contact met de niet-intacte huid of slijmvliezen. Desinfectie is de minimum eis voor decontaminatie.

**Sterilisatie:** een proces dat alle micro-organismen op of in een voorwerp doodt of inactieveert, zodanig dat de kans op aanwezigheid van levende organismen per gesteriliseerde eenheid kleiner is dan 1 op  $10^6$ .

**Streefnorm:** is een norm die niet direct nageleefd hoeft te worden, maar wel in de toekomst.

**Thermische desinfectie:** desinfectie door middel van water met een temperatuur van 60 tot 100°C of met stoom.

**Werkblad:** oppervlak om benodigdheden op klaar te leggen.

### 3 Bouw- en inrichtingseisen

- ☞ Voer de behandeling uit in een speciaal hiervoor ingerichte kamer.

Toelichting: Deze kamer moet goed te reinigen zijn. De kamer bevat een wastafel met zeepdispenser, een handdesinfectans, een verzorgende crème, een houder met wegwerphanddoeken, een container voor scherp afval en een afvallemmer met voetpedaal of infrarood bediening.

De behandeling kan ook in de eigen kamer van de cliënt worden uitgevoerd. In dat geval zorgt pedicure, podotherapeut of het instituut voor de minimaal noodzakelijke middelen zoals handdesinfectans, een container voor scherp afval en een afvallemmer.

### 4 Hygiënemaatregelen tijdens voetverzorging

#### 4.1 Algemene hygiënemaatregelen

- ☞ Eet en drink niet tijdens de behandeling.

Motivatie: Voorkomt het eten van besmet voedsel en drinken.

- ☞ Verzoek overige aanwezigen voor aanvang van de behandeling de behandelkamer te verlaten.

Motivatie: Voorkomen van blootstelling aan vrij gekomen huid- en nagelpartikels aan de aanwezigen in de behandelruimte.

- ☞ Houd instrumentarium en materialen voor wondbedekking en voetverzorging binnen handbereik.

Toelichting: Heen en weer lopen tijdens de behandeling moet zoveel mogelijk worden vermeden om het risico op verspreiding van micro-organismen te beperken.

- ☞ Leg alleen de benodigdheden voor de uit te voeren behandeling onafgedekt klaar.

Toelichting: Na iedere behandeling vindt reiniging en thermische desinfectie plaats van alle klaar gelegde benodigdheden. De werkgroep adviseert om benodigdheden niet af te dekken met een doek omdat huid- en nagelpartikels zich verspreiden door het heen en weer bewegen van de doek. Ook als u de benodigdheden afdekt blijft reiniging en thermische desinfectie noodzakelijk.

- ☞ Gebruik alcohol (60-90%) voor desinfectie van de huid, met of zonder toevoeging van 0,5% chloorhexidine (chloorhexidinetinctuur) of 1% jodium (jodiumtinctuur).

Motivatie. De werkgroep spreekt geen voorkeur uit voor de in de aanbeveling vermelde desinfectantia. Een Cochrane review over het effect van pre-operatieve huiddesinfectie op het voorkomen van postoperatieve wondinfecties concludeert dat er onvoldoende onderzoek is om conclusies te trekken [1]. De desinfecterende alcohol concentratie ligt tussen de 60 en 90 procent [2]. In de praktijk wordt meestal een oplossing van alcohol 70% gebruikt.

Zie voor meer informatie over desinfectie van de huid WIP-richtlijn: *Desinfectie van huid en slijmvliezen*.



#### 4.1.1 Persoonlijke hygiëne

Persoonlijke hygiëne is niet alleen belangrijk voor de cliënt omdat bij de behandeling minuscule, soms onzichtbare, snij-, steek- of schaaflaesies kunnen ontstaan, maar ook voor de behandelaar. Bij een dergelijke doorbreking van de opperhuid wordt het onderliggende weefsel besmet met micro-organismen, waardoor infectie kan ontstaan. Voor de behandelaar is het risico op contact met bloed klein, maar niet uit te sluiten. Daarbij is besmetting met het hepatitis-B-virus (HBV), hepatitis-C-virus (HCV) of het humaan immunodeficiëntievirus (HIV) mogelijk. Voor overdracht van hepatitis-B-virus is zeer weinig besmet bloed nodig. De genoemde virussen kunnen vóórkomen bij mensen die geen ziekteverschijnselen hebben. Meestal weet men niet of een cliënt drager is, zodat altijd voorzichtigheid geboden is. Voor pedicures en podotherapeuten gelden dezelfde regels voor persoonlijke hygiëne als voor de overige medewerkers in de gezondheidszorg. Hieronder wordt op enkele punten extra de aandacht gevestigd.

#### 4.1.2 Handhygiëne

Onder handhygiëne verstaat de werkgroep handreiniging, handdesinfectie en handverzorging met handcrème. Handreiniging is het verwijderen met water en zeep van vuil en een deel van de transiënte flora. Handdesinfectie is het door middel van een handalcohol snel reduceren van de transiënte en residente flora die op de handen aanwezig is. Handverzorging is datgene dat wordt gedaan om de handen in goede conditie te houden, zoals het kort houden en verzorgen van de nagels en het aanbrengen van handcrème om uitdroging en kloofvorming tegen te gaan.

- ☞ Pas handreiniging of handdesinfectie toe voor en na iedere behandeling.
- ☞ Pas handreiniging of handdesinfectie toe na het uittrekken van de handschoenen.

#### 4.1.3 Wegwerphandschoenen

- ☞ Draag tijdens de werkzaamheden niet-steriele cliëntgebonden wegwerphandschoenen.
- ☞ Vervang de wegwerphandschoenen direct wanneer ze tijdens de werkzaamheden kapot gaan.
- ☞ Vervang wegwerphandschoenen wanneer na behandeling van geïnfecteerd (besmet) gebied voortzetting van de werkzaamheden plaatsvindt.

#### 4.1.4 Beschermende kleding

- ☞ Draag een vochtwerend schort wanneer de werkzaamheden gepaard gaan met morsen, spatten of spuiten.

Motivatie. Een vochtwerend schort voorkomt dat de werkkleding tijdens de behandeling nat wordt.

Opmerking: De werkgroep spreekt geen voorkeur uit voor het dragen van een wegwerpschort of een voor hergebruik geschikt schort.

- ☞ Verschoon het vochtwerende schort na elke behandelsessie en direct bij sterke verontreiniging.

Opmerking: Maak eventueel gebruik van een wegwerpschort.

#### 4.1.5 Mondneusmasker en oogbescherming

- ☞ Draag een mondneusmasker (EN 149-2001, type FFP 1) en oogbescherming bij het werken met een frees.

Motivatie: Mondneusmasker en oogbescherming beschermen tegen huid- en nagelpartikels die de frees in de omgeving verspreid. De oogbescherming beschermt tenminste de ogen aan de voorkant volledig af.

## 4.2 Frezen

Bij gebruik van de frees vindt altijd verstuiwing van huidpartikels of aërosolen plaats, waardoor de directe omgeving besmet raakt met micro-organismen. Deze verspreiding moet zo veel mogelijk beperkt worden. Dit kan door gebruik te maken van natfrezen of frezen met stofafzuiging. De werkgroep raadt droogfrezen zonder stofafzuiging af omdat besmetting van de omgeving met huidpartikels plaatsvindt.

☞ Gebruik voor het frezen een natfrees.

Motivatie: De voordelen van frezen met nattechniek boven droogfrezen met stofafzuiging zijn:

- minder verspreiding van huidpartikels;
- mogelijkheid om nauwkeurig te werken;
- minder kans op brandwonden door koeling van de frees;
- minder belastend voor de cliënt.

☞ Gebruik een handstuk dat de volgende eigenschappen bezit: volledig demontabel; tenminste bestendig tegen reinigingsmiddelen en thermische desinfectie en/of sterilisatie.

Toelichting: De werkgroep vindt de aanschaf van een demontabel handstuk een streefnorm voor diegenen die nu werken met een niet-volledig demontabel handstuk. De werkgroep raadt aan om bij vernieuwing een handstuk aan te schaffen dat volledig demontabel is.

Motivatie: Het handstuk van de frees raakt tijdens het gebruik besmet aan zowel de binnen- als buitenkant. Een handstuk dat niet demontabel is kan daarom niet goed gereinigd, gedesinfecteerd of gesteriliseerd worden.

Opmerking: Het handstuk kan ook een geïntegreerde meerfunctiespuit bevatten. Voor de geïntegreerde meerfunctiespuit gelden dezelfde hygiënemaatregelen als voor het handstuk.

☞ Spoel voor plaatsing van de gesteriliseerde of gedesinfecteerde meerfunctiespuit de meerfunctiespuit gedurende tien seconden door met steriel gedemineraliseerd water.

Let op! Verwijder voor het doorspoelen de gebruikte tip van de spuit.

### 4.2.1 Natfrezen

☞ Gebruik bij natfrezen een frees met een uitneembaar waterreservoir.

Motivatie: Freesmotoren met een geïntegreerd waterreservoir kunnen onvoldoende gelegegd en gedroogd worden, waardoor groei van micro-organismen in het waterreservoir kan optreden.

☞ Voorzie de niet-geïntegreerde meerfunctiespuit van een reinigingsmiddel en desinfectans bestendige afneembare tip.

Opmerking: De geïntegreerde meerfunctiespuit in het handvat bevat geen afneembare tip.

#### 4.2.1.1 Waterreservoir en slangensysteem

- ☞ Vul het waterreservoir bij aanvang van de werkdag met steriel gedemineraliseerd water.

Motivatie: Bij gebruik van leidingwater bestaat een kleine kans op het voorkomen van *legionella*. Steriel gedemineraliseerd water voorkomt kalkaanslag en verkleint de kans op aanwezigheid van micro-organismen in de meerfunctiespuit.

- ☞ Leeg het waterreservoir na afloop van de werkzaamheden of aan het einde van de dag en laat het drogen.

Toelichting: Het legen en drogen van het waterreservoir is van essentieel belang om groei van bacteriën te voorkomen. Sluit het waterreservoir niet af na het legen, zodat het goed kan drogen.

- ☞ Zorg dat het slangensysteem droog is voor gebruik.

Toelichting: Koppel het slangensysteem na gebruik af. Hang de slangen verticaal op zodat vloeistof eruit kan lopen en laat het drogen aan de lucht of blaas het slangensysteem met lucht droog. Controleer of de gebruikte methode inderdaad droge slangen oplevert. Blaas slangen met een capillaire werking altijd droog met lucht.

### 4.3 Instrumentarium en materialen

- ☞ Gebruik reinigingsmiddelen- en desinfectantia bestendig instrumentarium.
- ☞ Gebruik voor elke nieuwe cliënt thermisch gedesinfecteerde of gesteriliseerde instrumentarium sets en nieuw steriel verpakte wegwerpmesjes.  
Opmerking: Dit betekent dat er meerdere sets aanwezig moeten zijn om cliënten na elkaar te behandelen.
- ☞ Gebruik wegwerpbenodigdheden wanneer materialen niet bestand zijn tegen reiniging en thermische desinfectie.
- ☞ Sluit laden, koffers, potten en dergelijke met instrumentarium en materialen tijdens het frezen af.
- ☞ Reinig en desinfecteer thermisch of steriliseer op de grond gevallen instrumentarium eerst voor hergebruik.

### 4.4 Toediening medicatie via de huid

- ☞ Controleer de houdbaarheidsdatum van het geneesmiddel voor gebruik.
- ☞ Noteer de openingsdatum en een beschrijving van de inhoud op de tube of het flesje.
- ☞ Hanteer na opening van het geneesmiddel de door de apotheker voorgeschreven houdbaarheidsdatum.
- ☞ Bewaar geneesmiddelen afgesloten op de door de fabrikant voorgeschreven locatie.
- ☞ Gebruik geen geopende tubes of flesjes zonder openingsdatum.

#### 4.4.1 Zalven en pasta's

Zalven en pasta's kunnen een voedingsbodem voor bacteriën zijn. Hanteer de volgende maatregelen om besmetting te voorkomen.

- ☞ Gebruik zalf of pasta's bij voorkeur in tubes.  
Motivatie: Zalf of pasta's in potten raken gemakkelijk besmet in tegenstelling tot zalf of pasta in tubes.
- ☞ Sluit zalf of pasta's in tubes direct na gebruik af.
- ☞ Gebruik iedere keer een nieuwe spatel voor de afname van zalf of pasta uit een tube.
- ☞ Gebruik zalf of pasta in kleine tubes voor cliëntgebonden gebruik of in dispensers met wegwerpcontainers voor gebruik bij meerdere cliënten.  
Opmerking: Vul de container niet opnieuw.
- ☞ Raak het tuitje van de dispenser of de mond van de tube bij het nemen van zalf of pasta niet aan.  
Motivatie: Bij aanraking van het tuitje van de dispenser of de mond van de tube kan de zalf of pasta besmet raken.

#### 4.4.2 Druppels

- ☞ Gebruik druppelvloeistoffen cliëntgebonden.
- ☞ Raak bij druppelen de huid of slijmvliezen niet aan met de tip.  
Motivatie: Bij het aanraken van de tip kan de vloeistof besmet raken.
- ☞ Vervang het druppelflesje direct bij het aanraken van huid of slijmvliezen met de tip en als de door de apotheek aangegeven houdbaarheidsdatum na opening is overschreden.

### 4.5 Behandelveld

- ☞ Plaats onder de te behandelen voet een schone (wegwerp)doek of een schone voettray.  
Motivatie: Behandeling van de voet vindt plaats in een schoon behandelveld.  
  
Doe de (wegwerp)doek na afloop van de behandeling in de waszak of gooi deze weg.
- ☞ Voer de behandeling nooit rechtstreeks uit op het beschermende schort van de pedicure of podotherapeut.

### 4.6 Behandeling voet

- ☞ Desinfecteer de schone voet voorafgaand aan de behandeling door de voet in te wrijven met alcohol 70%. De contacttijd van de alcohol 70% met de voet bedraagt minimaal 30 seconden.  
Motivatie: Het gebruik van een alcohol 70% in een sproeiflacon garandeert niet dat de gehele voet gedesinfecteerd wordt. Door de nevel wordt niet de contacttijd van 30 seconden voor de gehele voet bereikt. Door het inwrijven van de voet met alcohol 70% is dit wel te garanderen. Tevens moet het vernevelen van alcohol in verband met gezondheidsrisico's voorkomen worden.
- ☞ Start de behandeling na het volledig opdrogen van het desinfectans.

- ☞ Desinfecteer wondjes en kleine huidlaesies die ontstaan tijdens de behandeling met een huiddesinfectans.

Motivatie: Voorkomen van infectie.

Zie voor meer informatie over huiddesinfectie de WIP-richtlijn: *Desinfectie van huid en slijmvliezen*.

- ☞ Dek de wond of huidlaesie af met een pleister of gaasje.

Motivatie: Zo wordt voorkomen dat huidpartikels met bacteriën er tijdens de verdere behandeling in terecht komen.

## 4.7 Infecties

- ☞ Vermijd behandeling in geïnfecteerd (besmet) gebied.
- ☞ Vervang instrumentarium na behandeling in geïnfecteerd (besmet) gebied voor schoon en gedesinfecteerd of steriel instrumentarium.

Motivatie: Voorkomen van besmetting naar ander gebied.

## 4.8 Afval

- ☞ Houd tijdens de behandeling de afvalzak of -emmer en de container voor scherp afval binnen handbereik.
- ☞ Ga bij het weggooien van vuile materialen in de afvalzak of -emmer en de container voor scherp afval niet over de schone materialen heen.
- ☞ Gebruik een afvalzak of -emmer met voetpedaal of infrarood bediening om het deksel te openen.
- ☞ Maak wegwerpmessen los met een speciaal voor dit doel ontwikkelde lancet-verwijderaar of gebruik een container dat aan het deksel een voorziening heeft om mesjes van de houder te halen.

Motivatie: Voorkomen van snij-accidenten.

# 5 Uitvoering reiniging, desinfectie en sterilisatie

De basis voor infectiepreventie bij de uitvoering van de onderstaande aanbevelingen staat beschreven in de WIP-richtlijnen: *Reiniging en desinfectie van ruimten, meubilair en voorwerpen* en *Beleid reiniging, desinfectie en sterilisatie*.

## 5.1 Behandelruimte, meubilair en voorwerpen

- ☞ Reinig zichtbare verontreinigingen met bloed of andere lichaamsvochten op de behandelstoel, vloer en andere voorwerpen en desinfecteer vervolgens met alcohol 70%.

Toelichting: Het verontreinigde oppervlak is kleiner dan 0,5 m<sup>2</sup> en droog voorafgaand aan desinfectie. De contacttijd van alcohol 70% met het voorwerp bedraagt minimaal 30 seconden. Droog het voorwerp aan de lucht voor ingebruikname.

### 5.1.1 Behandelruimte

- ☞ Reinig de kamer huishoudelijk aan het eind van de werkzaamheden.

Opmerking: Na behandeling in de kamer van de cliënt vindt aansluitend reiniging van deze kamer plaats.

### 5.1.2 Behandelbank

- ☞ Bedek de behandelbank per cliënt met een schoon (bad)laken of een papieren wegwerplaag.

Opmerking: Was het badlaken na gebruik volgens de WIP-richtlijn: *Linnengoed*.

### 5.1.3 Werkblad

- ☞ Reinig het werkblad na iedere cliënt met een wegwerpdoek en een reinigingsmiddel en droog het werkblad af met een papieren doek of tissue.

Toelichting: Gooi de werkdoek na gebruik weg.

- ☞ Desinfecteer het gereinigde werkblad na iedere cliënt met alcohol 70% en laat het werkblad aan de lucht drogen. De contacttijd van de alcohol 70% met het droge werkblad bedraagt minimaal 30 seconden.

### 5.1.4 Lamp

- ☞ Reinig de buitenzijde van de lamp en vooral het handvat van de lamp met een wegwerpdoek en een reinigingsmiddel na iedere cliënt.

- ☞ Droog de lamp en het handvat na reiniging af met een papieren doek of tissue.

Toelichting: Gooi de werkdoek na gebruik weg.

### 5.1.5 Voettray

- ☞ Reinig de voettray direct na de behandeling en desinfecteer de droge voettray aansluitend met alcohol 70%.

Toelichting: Hanteer een contacttijd van de alcohol met de voettray van minstens 30 seconden en laat het oppervlak aan de lucht drogen.

## 5.2 Instrumentarium voor hergebruik

De werkgroep stelt vast dat bij voetzorg in de tweede lijn sprake is van semikritisch gebruik van instrumentarium. De daarbij passende wijze van decontaminatie is minimaal reiniging en thermische of chemische desinfectie. Sterilisatie is vereist voor instrumentarium en materialen die rechtstreeks in contact komen met steriele weefsels of organen (kritisch gebruik). Kritisch gebruik van instrumentarium komt niet voor bij de voetzorg in de tweede lijn.

De werkgroep heeft een voorkeur voor machinale reiniging en thermische desinfectie. Machinale reiniging en thermische desinfectie zijn gecontroleerde processen waarbij geen risico is op spatten, spetten en snijden. Gezien de benodigde voorzieningen heeft het de voorkeur om dit uit te laten voeren op de Centrale Sterilisatie Afdeling van de zorginstelling.

- ☞ Voer instrumentarium voor hergebruik voor machinale reiniging en machinale thermische desinfectie af naar de Centrale Sterilisatie Afdeling van de zorginstelling.

Toelichting: Freesjes en hol instrumentarium moeten voorafgaand aan machinale reiniging handmatig gereinigd worden op de Centrale Sterilisatie Afdeling. Zie

Bijlage A voor een beschrijving van de uitvoering van handmatige reiniging van hol instrumentarium door middel van het ragen van de holten. Zie Bijlage B voor de benodigde reiniging van freesjes in een ultrasoonbad.

Opmerking: De Centrale Sterilisatie Afdeling van de zorginstelling kan besluiten om het instrumentarium na machinale reiniging te steriliseren in plaats van thermische desinfectie. Pedicures en podotherapeuten die niet in dienst zijn van de instelling maar moeten zich conformeren aan de door de directie gestelde eisen. Wanneer de zorginstelling gebruik van de Centrale Sterilisatie Afdeling niet faciliteert raadt de werkgroep pedicures en podotherapeuten uit praktische redenen aan om instrumentarium voor hergebruik na reiniging in eigen beheer te steriliseren. In de WIP-richtlijn *Infectiepreventie in de tandheelkundige praktijk* staat beschreven aan welke eisen het reinigen en steriliseren in eigen beheer moet voldoen. Geschikte apparatuur voor thermische desinfectie is namelijk niet beschikbaar terwijl geschikte sterilisatieapparatuur wel verkrijgbaar is.

### 5.3 Frees

- ☞ Reinig na iedere cliënt de buitenzijde van de freesmotor met een wegwerpdoek en een reinigingsmiddel en droog de buitenzijde af met een papieren doek of tissue.

Toelichting: Besteed extra aandacht aan de bedieningsknoppen bij handbediende freesmotoren. De werkdoek wordt na afloop weggegooid.

- ☞ Reinig de buitenhuls van het handstuk van de frees met stofafzuiging na iedere cliënt.

## 6 Transport instrumentarium voor hergebruik

- Zie voor informatie over het transport van instrumentarium naar de centrale sterilisatie afdeling van het instituut de WIP-richtlijn: *Bewaren en transporteren van gebruikt instrumentarium voor sterilisatie*.
- ☞ Bespreek het transport van het instrumentarium met de uitvoerende instantie wanneer reiniging en sterilisatie van het instrumentarium buiten het instituut plaatsvindt.
- ☞ Voer wegwerpmesjes af in een container als scherp afval.

## **Bijlage A.      Uitvoering handmatige reiniging van hol instrumentarium**

| <b>Uitvoering Handmatige reiniging</b>  |
|---|
| – Draag huishoudelijke vochtwerende handschoenen.   |
| – Reinig hol instrumentarium met een nylon borsteltje en een instrumentenreinigingsmiddel of een eiwitoplossend huishoudelijk reinigingsmiddel.<br><br>Toelichting: Dompel bij reiniging met een eiwitoplossend huishoudelijk reinigingsmiddel het instrumentarium minstens tien minuten geheel onder. Reinig het instrumentarium zorgvuldig aan zowel de buitenzijde als de binnenzijde bij voorkeur onder de oppervlakte van het reinigingsmiddel. Dit voorkomt spetten en spatten. Gebruik voor reiniging van de binnenzijde een rager.<br><br>Let op! Het handmatig huishoudelijk reinigen van freesjes met een koperen borstel beschadigt de freesjes. |
| – Spoel het instrumentarium na reiniging af met leidingwater.   |
| – Droog het instrumentarium na afspoelen goed af met een papieren handdoekje of tissue.   |
| – Spoel gebruikte borstels (ragers) goed uit en hang ze op om te drogen.  |



## Bijlage B.      Uitvoering    ultrasone    reiniging freesjes

| Uitvoering ultrasone reiniging freesjes |   |
|---|---|
| –                                       | Draag huishoudelijke vochtwerende handschoenen.   |
| –                                       | Plaats de freesjes na cliëntgebruik minimaal vier minuten in een ultrasoonbad met een geschikt reinigingsmiddel bij een maximale temperatuur van 40° Celcius.<br><br>Motivatie: Verwijdering van bloed- en weefselresten. Een temperatuur boven de 40° Celcius leidt tot eiwitcoagulatie.<br><br>Zie voor meer informatie over ultrasone reiniging de WIP-richtlijn: <i>Ultrasone reiniging</i> . |
| –                                       | Inspecteer de freesjes na het ultrasoonbad visueel op de aanwezigheid van bloed- en weefselresten.<br><br>Opmerking: Herhaal de ultrasone behandeling totdat de freesjes visueel schoon zijn.   |
| –                                       | Droog de freesjes na afspoelen goed af met een papieren handdoek of tissue.   |

## **Bijlage C.      Literatuur**

- 1 Edwards PS, Lipp A, Holmes A. Preoperative skin antiseptics for preventing surgical wound infections after clean surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(3):CD003949.
- 2 Morton HE. The relationship of concentration and germicidal efficiency of ethyl alcohol. *Ann N Y Acad Sci* 1950; 53(1):191-196.