

Huidtherapie

Infectiepreventie in de huidtherapie

Werkgroep Infectie Preventie
Vastgesteld: juli 2004
Wijziging: februari 2009
Revisie: juli 2009

Aan de samenstelling van deze richtlijn werd, behalve door leden en medewerkers van de WIP, bijgedragen door: mevrouw S. Bos, huidtherapeut Amsterdam, mevrouw M. van Egten, huidtherapeut Hoogwoud en mevrouw M. Rigter, huidtherapeut Nijkerk.

Dit document mag vrijelijk worden vermenigvuldigd en verspreid mits de Werkgroep Infectie Preventie (WIP) als bron wordt vermeld.

Controleer altijd of dit de meest recente versie van de richtlijn is (zie www.wip.nl). De WIP acht zich na het verschijnen van een update niet meer verantwoordelijk voor gedateerde versies van de richtlijn.

Opmerkingen over deze richtlijn ontvangen wij graag via stwip@wip.nl.

DISCLAIMER

De geplande revisiedatum van deze richtlijn is verlopen. Dit kan betekenen dat de richtlijn (op onderdelen) niet meer up-to-date is. De gebruiker dient daarom zelf na te gaan of deze richtlijn nog up-to-date is.

Werkgroep Infectie Preventie
p/a Leids Universitair Medisch Centrum
Kamer C7-P-131
Postbus 9600
2300 RC Leiden
T 071 52 66 756
E stwip@wip.nl
I www.wip.nl

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	1
1 Persoonlijke hygiëne	2
1.1 Nagels.....	2
1.2 Haar	2
1.3 Baarden en snorren	2
1.4 Sieraden	2
1.5 Gebruik van zakdoeken	2
1.6 Eten, drinken en roken.....	3
1.7 Werkkleding	3
2 Infecties en immunisatie.....	3
3 Handhygiëne.....	3
3.1 Inleiding.....	3
3.2 Reiniging of desinfectie.....	4
3.3 Techniek handreiniging.....	4
3.4 Techniek inwrijven met handalcohol	4
3.5 Indicaties handreiniging/-desinfectie.....	5
3.6 Wondjes.....	5
3.7 Lotions en crèmes.....	5
3.8 Dispensers.....	5
4 Persoonlijke beschermingsmiddelen	5
4.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen	5
5 Accidenteel bloedcontact.....	7
5.1 Preventie van accidenteel bloedcontact.....	7
5.2 Handelwijze na accidenteel bloedcontact.....	8
6 Reiniging, desinfectie en sterilisatie	8
6.1 Algemene uitgangspunten	8
6.2 Reiniging en desinfectie van ruimten en meubilair	9
6.3 Reiniging en desinfectie van voorwerpen	11
6.4 Reiniging en desinfectie of sterilisatie van instrumentarium	11
7 Afvoer van afval	13
8 Praktijkhandelingen	14
8.1 Algemeen.....	14
8.2 Elektrische epilatie	14
8.3 Acnetherapie.....	15
8.4 Camouflage-therapie	15
8.5 Massage- en oedeemtherapie.....	15
8.6 Harsen.....	15
8.7 Epidermabrasie	16
8.8 Dermatografie.....	16
8.9 Lichttherapie door middel van laser- of flitslicht (ILP) -apparatuur	16
8.10 Behandeling van hyperhidrosis	17
8.11 Voorraadbeheer producten	17
Bijlage A. Literatuur	19

Voorwoord

Het huidige beleid van de Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten (NVH) is erop gericht de professionaliteit van haar leden te versterken en uit te dragen. In dat kader is een evaluatie uitgevoerd van het bestaande “Hygiëne-protocol” voor de huidtherapeutische praktijk, dat dateert van 1995. De conclusie van deze evaluatie was dat de huidige tijd, als het gaat om hygiëne en infectiepreventie, om meer duidelijkheid en onderbouwing van standpunten vraagt dan in het bestaande “Hygiëne-protocol” wordt gegeven. Het Bestuur van de NVH heeft daarom contact opgenomen met de landelijke Werkgroep Infectiepreventie (WIP), met het verzoek samen een WIP-richtlijn uit te brengen voor infectiepreventie in de huidtherapie.

Deze richtlijn is dan ook ontwikkeld in een samenwerkingsverband van de WIP en de Hygiënecommissie van de NVH. Getracht is hierin zoveel mogelijk van belang zijnde aanbevelingen op het gebied van hygiëne en infectiepreventie te verwoorden.

Vanzelfsprekend is het van groot belang dat deze aanbevelingen ook worden nageleefd. Hoewel controle op naleving van deze richtlijn niet mogelijk is, ziet de Hygiënecommissie van de NVH het als een plicht van elke huidtherapeut om in deze zijn/haar verantwoordelijkheid te nemen. Immers, elke verbetering van de huidige situatie zal, hoe beperkt die misschien ook is, bijdragen aan vermindering van het risico op overdracht van infecties, hetgeen ten goede zal komen aan zowel de cliënt als de huidtherapeut.

Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten

1 Persoonlijke hygiëne

Een goede persoonlijke hygiëne draagt bij aan infectiepreventie in de praktijk van de huidtherapeut en beschermt ook de medewerker zelf tegen infecties.

1.1 Nagels

- ☞ Nagels zijn kortgeknipt en schoon¹.
Nagellak dient intact te zijn, d.w.z. geen brokken of schilfers.
- ☞ Het is niet toegestaan kunstnagels te dragen.
Kunstnagels kunnen een bron van besmetting vormen [1,2].

1.2 Haar

- ☞ Het haar is schoon.
Lang haar wordt opgestoken of bijeengebonden gedragen.

1.3 Baarden en snorren

- ☞ Baarden en snorren zijn goed verzorgd en kort geknipt.

1.4 Sieraden

Met name bij het verrichten van ingrepen waarbij de huid of de slijmvliezen doorbroken worden, is het noodzakelijk vooraf de handen en onderarmen goed te reinigen. Deze reiniging is niet mogelijk wanneer de handen en/of de onderarmen met sieraden zijn bedekt [3,4].

- ☞ Tijdens het behandelen van een patiënt worden geen ringen, armbanden of polshorloges gedragen.
- ☞ Een sieraad in een piercing dient te worden verwijderd wanneer dit hinderlijk is bij de behandeling van de patiënt, of wanneer de piercing ontstoken is [5].

1.5 Gebruik van zakdoeken

Gebruikte zakdoeken die in de broekzak of elders in de kleding worden meegedragen, kunnen als besmettingsbron fungeren en iedere keer dat ze worden aangeraakt de handen besmetten.

- ☞ Tijdens de werkzaamheden worden papieren zakdoekjes gebruikt.
- ☞ Na gebruik worden de zakdoekjes direct weggegooid en de handen gereinigd of gedesinfecteerd. Zie hiervoor hoofdstuk 3, Handhygiëne.

¹Het teken in de kantlijn (“handje”) wil zeggen dat het hier gaat om een voorschrift van de Werkgroep Infectiepreventie.

1.6 Eten, drinken en roken

- ☞ In ruimten voor onderzoek en behandeling of waar cliëntenmateriaal ligt opgeslagen, wordt niet gegeten of gedronken.

1.7 Werkkleding

- ☞ Werkkleding (jasshort of pak) heeft zowel een herkenningsfunctie als een beschermende functie en dient tijdens behandelingen steeds te worden gedragen.
- ☞ De werkkleding moet op een temperatuur van tenminste 60°C wasbaar zijn.
- ☞ Werkkleding wordt in elk geval dagelijks, maar direct bij zichtbare verontreiniging, vervangen.
- ☞ De werkkleding mag niet buiten de praktijk worden gedragen.

2 Infecties en immunisatie

- ☞ Wanneer een huidtherapeut of een medewerker een infectie heeft, bijvoorbeeld een steenpuist of een nagelriemontsteking, moet worden afgezien van het zelf behandelen van cliënten en moet contact waarbij overdracht mogelijk is, worden vermeden met cliënten die extra voor infecties gevoelig zijn, zoals cliënten die weerstandverlagende medicijnen ontvangen.
- ☞ Iedere huidtherapeut of medewerker behoort vanwege het risico op blootstelling aan bloed, gevaccineerd te zijn tegen hepatitis B [6].

3 Handhygiëne

3.1 Inleiding

De huid is opgebouwd uit verschillende lagen, met in iedere laag micro-organismen. In de aanwezige micro-organismen is een grove scheiding aan te brengen, namelijk:

- de residente micro-organismen, ofwel de blijvende flora en
- de transiënte micro-organismen, ofwel de tijdelijke flora.

Tot de residente flora worden de micro-organismen gerekend die aanwezig zijn in de diepere huidlagen. Deze micro-organismen zijn bijna niet uit de diepere huidlagen te verwijderen. Over het algemeen zijn residente micro-organismen weinig pathogeen (ziekte verwekkend).

Tot de transiënte flora worden de micro-organismen gerekend die boven op de huid zitten en die daar gekomen zijn door contact met andere mensen of met voorwerpen en dergelijke. Deze micro-organismen worden tijdelijk genoemd, omdat ze door het reinigen van de handen met water en zeep gemakkelijk zijn te verwijderen.

De handen zijn een belangrijke besmettingsweg. De effectiviteit van een goede handhygiëne voor infectiepreventie is aangetoond [1].

Handen kunnen worden gereinigd met water en vloeibare zeep. Het effect van desinfecterende zeep is van geen enkel toegevoegd belang. Wel van belang is, vooral bij veelvuldig handenwassen, dat na het wassen en drogen van de handen een vochtinbrengende crème wordt gebruikt, waarmee uitdroging van de huid wordt tegengegaan.

Wanneer er geen zichtbare verontreiniging aanwezig is, is het inwrijven van de handen met handalcohol gelijkwaardig aan het reinigen met water en zeep [7].

Handreiniging of inwrijven van de handen met handalcohol wordt beschouwd als de belangrijkste maatregel om het risico van transmissie van micro-organismen van de ene persoon naar een andere of van het ene lichaamsdeel naar het andere te verminderen.

Handalcohol is de verzamelnaam voor de alcoholpreparaten die gebruikt worden voor niet-preoperatieve handdesinfectie en kan zowel op basis van ethanol als op isopropanol zijn samengesteld. Toevoeging van chloorhexidine of een ander desinfectans levert geen bijdrage aan de onmiddellijk kiemdodende werking die alcoholen reeds uitoefenen [8], wel leidt dit tot een langerdurend effect. Alcohol heeft geen reinigende werking.

3.2 Reiniging of desinfectie

In het algemeen worden handreiniging met water en zeep en het inwrijven van de handen met handalcohol wat betreft de preventie van kruisinfecties als aan elkaar gelijkwaardig beschouwd. De keuze zal dan worden bepaald door de praktische uitvoerbaarheid (aanwezigheid wastafel etc) en de mate van bevuilding van de handen.

☞ Wanneer de handen zichtbaar verontreinigd zijn, worden ze altijd gewassen met water en gewone, vloeibare zeep.

☞ Geadviseerd wordt van papieren wegwerphanddoekjes gebruik te maken.

Als er toch stoffen handdoeken worden gebruikt, moeten die dagelijks worden vervangen. Reiniging dient plaats te vinden in de wasmachine, bij een watertemperatuur van tenminste 60°C

3.3 Techniek handreiniging

1. Open de kraan. De temperatuur moet behaaglijk zijn voor de handen en het water moet flink stromen.
2. Maak de handen goed nat en voorzie deze vervolgens van een laag vloeibare zeep uit een dispenser.
3. Wrijf de handen nu vervolgens gedurende 10 seconden goed over elkaar, vingertoppen, duimen en gebieden tussen de vingers en de polsen moeten goed worden ingewreven.
4. \Spoel de handen goed af.
5. Droog de handen goed af met een papieren handdoek, ook de polsen en de huid tussen de vingers goed drogen.
6. Sluit de kraan met de elleboog of met de papieren handdoek.
7. Deponeer de gebruikte handdoek in de daarvoor bestemde container.

3.4 Techniek inwrijven met handalcohol

Om een adequaat effect van de handalcohol te bereiken moeten de handen eerst goed droog zijn.

1. Breng minimaal 3 ml. handalcohol uit de dispenser op de droge handen aan. Het is belangrijk dat voldoende handalcohol wordt gebruikt [1].
2. Wrijf de handen nu gedurende ongeveer 30 seconden zorgvuldig over elkaar tot de handen droog zijn. Ook de vingertoppen, duimen en gebieden tussen de

vingers en de polsen moeten grondig met de alcoholische oplossing worden ingewreven.

NB. Vaak worden bij reiniging of desinfectie bepaalde delen van de handen vergeten. Veel vergeten delen van de handen zijn de vingertoppen, tussen de vingers, en de duim. Ook de polsen worden vaak vergeten.

3.5 Indicaties handreiniging/-desinfectie

3.5.1 Persoonlijke hygiëne

- ☞ Handreiniging of inwrijven met handalcohol vindt altijd plaats:
 - na snuiten van de neus;
 - na hoesten en niezen.
 - na toiletgang;

3.5.2 Bij contact met cliënten

Handreiniging of inwrijven met handalcohol is niet nodig voorafgaand aan of na vluchtig contact, zoals een hand geven.

- ☞ Handreiniging of inwrijven met handalcohol is wel nodig:
 - voor en na de behandeling
 - voor kleine ingrepen waarbij de huidbarrière is of wordt doorbroken;
 - na contact met niet-intacte huid;

3.6 Wondjes

- ☞ Open wondjes aan de handen of huidbeschadigingen worden afgedekt met een niet vochtdoorlatende pleister. Eventueel worden handschoenen gedragen.

3.7 Lotions en crèmes

- ☞ Lotions en crèmes worden gebruikt uit kleine tubes of uit dispensers met disposable containers, die niet worden nagevuld.

Het gebruik van een lotion of crème helpt om uitdrogen van de huid tegen te gaan.

3.8 Dispensers

- ☞ Zeep- en handalcoholdispensers moeten zo geconstrueerd zijn dat bij gebruik de handen de zeep in het spuitmondje niet kunnen besmetten.
- ☞ Dispensers hebben een disposable reservoir dat niet nagevuld wordt. De gehele voorraad fles wordt vervangen wanneer de dispenser leeg is.
- ☞ Bij het vervangen van het reservoir wordt de dispenser huishoudelijk gereinigd.

4 Persoonlijke beschermingsmiddelen

4.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen

4.1.1 Handschoenen

Het dragen van handschoenen:

- voorkomt contact van de handen met bloed of niet-intacte huid. Dat is van belang in verband met het risico op besmetting van de huidtherapeut of de medewerker.
- verkleint de kans dat micro-organismen van de handen van de therapeut worden overgedragen naar cliënten, tijdens handelingen die contact met niet-intacte huid met zich mee brengen.
- verkleint het risico dat micro-organismen via de handen van de huidtherapeut of medewerker worden overgebracht van de ene cliënt naar de andere cliënt.

4.1.1.1 Niet-steriele handschoenen

- ☞ Handschoenen worden altijd gedragen wanneer de handen in contact komen of kunnen komen met bloed of niet-intacte huid, of behandelmaterialen die hiermee in aanraking zijn geweest.
- ☞ Handschoenen worden alleen tijdens cliëntgebonden handelingen gedragen en worden direct na deze handelingen uitgetrokken. Ze mogen tijdens het dragen niet in contact komen met omgevingsmaterialen zoals telefoons, deurknoppen, apparatuur, toetsenborden etc.
Wanneer de handelingen in volgorde van 'schoon' naar 'vuil' plaatsvinden, is het niet noodzakelijk om de handschoenen tussen de handelingen te vervangen door nieuwe.
- ☞ Direct na het uittrekken van de handschoenen worden de handen gewassen met water en zeep of ingewreven met handalcohol
Het dragen van handschoenen is geen alternatief voor handreiniging of -desinfectie.
- ☞ Goedgekeurde handschoenen voldoen aan een vastgestelde normering, welke op de verpakking staat vermeld. In ons land is dat de norm voor handschoenen die beschermen tegen chemicaliën en micro-organismen.

4.1.2 Oogbescherming

- ☞ Een beschermende bril wordt gedragen wanneer tijdens de behandeling een grote kans bestaat op spatten en spuiten van bloed of pus in de ogen.
Een normale bril kan als beschermende bril fungeren, mits de ogen volledig zijn afgedekt en de bril adequaat is te reinigen met water en zeep en te desinfecteren met alcohol 70%.
Ook gezichtsschermen, face shields, zijn geschikt om de ogen te beschermen. Leesbrillen met halve glazen en contactlenzen vormen onvoldoende bescherming. Als er een loupe-lamp wordt gebruikt die groot genoeg is om alle spatten op te vangen, hoeft er geen oogbescherming te worden gebruikt. Vanzelfsprekend moet ook de loupe-lamp na gebruik worden gereinigd en vervolgens gedesinfecteerd met alcohol 70%.
- ☞ Een (beschermende) bril wordt na iedere verontreiniging gereinigd en vervolgens gedesinfecteerd met alcohol 70%.

4.1.3 Mondneusmasker

- ☞ Een chirurgisch mondneusmasker wordt gedragen bij iedere handeling waarbij kans bestaat op spatten en spuiten van bloed en pus.
Voor de beschermende functie komt een normaal chirurgisch mondneusmasker in aanmerking. Het masker wordt direct na gebruik in de afvalbak gedeponneerd.

5 Accidenteel bloedcontact

Onder accidenteel bloedcontact wordt verstaan expositie aan bloed of zichtbaar met bloed verontreinigde lichaamsvloeistoffen door een percutane verwonding of door contact met slijmvlies of niet intacte huid.

De Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektenbestrijding (LCI) heeft in april 2007 de "Richtlijn Prikaccidenten" gepubliceerd [9]. De GGD is hiervoor het uitvoerend orgaan. De richtlijn is gericht op mogelijke blootstelling aan HBV, HCV en HIV en is bedoeld voor alle artsen, verpleegkundigen, adviseurs infectiepreventie en overige hulpverleners die betrokken zijn bij de beoordeling van prikaccidenten.

Accidenteel bloedcontact door prik-/snijaccidenten vindt vooral plaats in de volgende situaties:

- bij het terugsteken van een naald in het hoesje;
- tijdens het incideren of punteren van bijvoorbeeld pustels of papels;
- tijdens dermabrasie-behandelingen;
- tijdens dermatografie-behandelingen
- tijdens elektrisch ontharen
- bij het verwerken van afval en/of linnengoed.

Daarnaast kan een prikongeval plaatsvinden bij het wegbrengen van een onbeschermd gebruikte naald naar een afvoercontainer. Ook kan men zich prikken aan een onbeschermd naald die in hoezen, handdoeken, bedrijfskleding of elders terecht is gekomen.

Onder hoge werkdruk en met name in acute situaties zal een accidenteel bloedcontact zich waarschijnlijk eerder voordoen.

5.1 Preventie van accidenteel bloedcontact

- ☞ Bij behandelingen waarbij bloed kan vrijkomen, dienen altijd handschoenen te worden gedragen.
- ☞ Gebruikte naalden mogen niet worden gebogen, afgebroken of anderszins worden gemanipuleerd.
- ☞ De belangrijkste gedragsregel is om een gebruikte naald nooit terug te steken in het hoesje. De naald dient direct in een speciaal voor dit doel ontworpen container gedeponeerd te worden.
- ☞ De naaldcontainers moeten voldoen aan de gestelde eisen [10].

De containers zijn van hard plastic en hebben een voorziening die het mogelijk maakt om de naald van de spuit of naaldhouder te scheiden, zonder dat de naald met de handen wordt aangeraakt. De naaldencontainers dienen zodanig afsluitbaar te zijn dat ze niet open kunnen gaan en niet heropend kunnen worden. De containers moeten ondoordringbaar zijn voor naalden en bovendien lekdicht zijn.

- ☞ Naaldcontainers worden vervangen als ze bijna vol zijn.

De naaldcontainers mogen niet te vol worden gedaan, dus mogen ze niet worden gevuld boven de op iedere naaldcontainer aangegeven lijn. Volle naaldencontainers worden beschouwd als chemisch afval en mogen dienovereenkomstig niet bij het gewone afval worden aangeboden. Ze kunnen het best worden ingeleverd bij de depots voor chemisch afval, de chemokar of bij de apotheek.

5.2 Handelwijze na accidenteel bloedcontact

- ☞ Na accidenteel bloedcontact drukt men de wond goed uit zodat een goede bloeding van de wond ontstaat en vervolgens spoelt men de wond met water of fysiologisch zout. Hierna wordt de wond gedesinfecteerd met een huiddesinfectans.

Bij besmetting van de slijmvliezen spoelt men direct en zo goed mogelijk met water of fysiologisch zout. Dit water of fysiologisch zout mag niet worden doorgeslikt.

- ☞ De instelling dient afspraken te maken over de verdere afhandeling van een accidenteel bloedcontact. Dit kan op verschillende manieren worden geregeld, bijvoorbeeld via de ARBO-dienst of via de GGD.

6 Reiniging, desinfectie en sterilisatie

6.1 Algemene uitgangspunten

6.1.1 Reiniging

Onder reiniging wordt verstaan het verwijderen van zichtbaar vuil, alsmede zichtbaar en onzichtbaar organisch materiaal, om te voorkomen dat micro-organismen zich kunnen handhaven en vermeerderen en worden verspreid [11-13].

6.1.2 Desinfectie

Onder desinfectie wordt verstaan het verminderen van het aantal micro-organismen (bacteriën, schimmels of virussen) op levenloze oppervlakken, alsmede op intacte huid en slijmvliezen, tot een aanvaardbaar geacht niveau.

Desinfectie dient beperkt te blijven tot situaties waarin steriliteit niet vereist is, maar waarin reiniging alleen het besmettingsniveau onvoldoende reduceert, bijvoorbeeld wanneer ergens bloed op is gespat of bij besmetting met materiaal waarin bloed zichtbaar is.

Indien desinfectie noodzakelijk is, verdient thermische desinfectie de voorkeur. Thermische desinfectie geschiedt door middel van water met een temperatuur van 65 tot 100°C of met stoom [14]. Voor oppervlakken en artikelen die niet bestand zijn tegen hoge temperaturen, zal voor chemische desinfectie moeten worden gekozen. Zowel thermische desinfectie als chemische desinfectie dient altijd te worden voorafgegaan door reiniging.

Voor de juiste toepassing van desinfectie zijn de volgende punten van belang.

- Vóór desinfectie altijd eerst goed reinigen;
- Alleen chemisch desinfecteren in situaties waarvoor dat in de richtlijnen staat aangegeven.
- Uitsluitend gebruik maken van wettelijk toegestane desinfectantia (zie onder).
- Verdunnen en doseren volgens wettelijk gebruiksvorschrift, zoals vermeld op de bijsluiter of het etiket.

Desinfecterende middelen voor huishoudelijk gebruik, zoals chloorpreparaten en alcohol 70% die normaal in een winkel kunnen worden aangeschaft, behoeven geen wettelijke toelating en hebben derhalve ook geen wettelijk gebruiksvorschrift.

6.1.3 Desinfectantia

Op het gebruik van desinfectantia in een medische omgeving is in Nederland een viertal wetten van kracht, al naar gelang van het toepassingsgebied van het

desinfectans. Deze wetten zijn: de Wet op de geneesmiddelenvoorziening, de Wet op de medische hulpmiddelen, de Bestrijdingsmiddelenwet en de Warenwet. Desinfectantia die in het kader van de drie eerstgenoemde wetten zijn toegelaten, zijn te herkennen aan respectievelijk het Registratie van geneesmiddelen (RvG)-nummer, het Conformité Européenne (CE)-merk, het N-nummer van het College voor de toelating van bestrijdingsmiddelen. De Warenwet kent geen eis tot toelating of registratie van produkten voordat deze in de handel worden gebracht.

Voor de praktijk komen de volgende desinfectantia in aanmerking, welke alle wettelijk zijn toegelaten.

Alcohol 70%

Voor desinfectie van huid en handen, alsmede voor desinfectie van kleine oppervlakken en voorwerpen, wordt alcohol 70% gebruikt.

Chloorpreparaten

Ook kan voor oppervlaktedesinfectie 250 ppm chloor worden gebruikt. Voor oppervlakken die verontreinigd zijn met bloed of andere met bloed verontreinigde lichaamsvochten wordt 1000 ppm chloor gebruikt (250 ppm = 0,025% en 1000 ppm = 0,1% vrij chloor).

Chloorhexidine (0,5%) in alcohol 70%

Als een huiddesinfectans met residuwerking nodig is, kan voor desinfectie van de huid Chloorhexidine (0,5%) in alcohol 70% worden gebruikt.

Jodiumpreparaten

Voor desinfectie van de huid kunnen ook jodiumpreparaten worden gebruikt. De gebruikconcentratie is afhankelijk van het preparaat en van de toepassing. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van deze desinfectantia wordt verwezen naar de WIP-richtlijn Reiniging, desinfectie en sterilisatie [14].

☞ Met name ten aanzien van huiddesinfectantia is het van groot belang te letten op de aangegeven uiterste gebruiksdatum en deze niet te overschrijden.

6.1.4 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 één op een miljoen.

6.1.5 Toepassing van sterilisatie

Steriliteit is vereist voor instrumenten die rechtstreeks in contact komen met steriele weefsels of organen. Gezien de hoge eisen die aan een sterilisatieproces worden gesteld verdient gebruik van disposables de voorkeur.

6.2 Reiniging en desinfectie van ruimten en meubilair

De ruimten in de huidtherapie-praktijk zijn voor wat betreft het belang van reiniging en desinfectie te onderscheiden in:

- niet-kritische (openbare) ruimten (entree, gang, wachtkamer, aparte spreekkamer en keuken)
- semi-kritische ruimten (verkleedruimte patiënt, toiletten)

- kritische ruimten (behandelruimte, ruimte waar instrumenten worden gereinigd en gedesinfecteerd)

6.2.1 Frequentie van reiniging

- ☞ De niet-kritische ruimten moeten in elk geval wekelijks worden gereinigd, de semi-kritische ruimten dagelijks, evenals de kritische ruimten.
- ☞ Pedaalemmers en prullenbakken worden dagelijks gelegegd.

6.2.2 Methode van reiniging

- ☞ Er wordt zo veel mogelijk droog gereinigd (stofwissen).
- ☞ Eventuele vervuiling met organisch materiaal wordt met bijvoorbeeld een tissue verwijderd alvorens met nat schoonmaken wordt begonnen.
- ☞ Voor de dagelijkse reiniging van sanitair wordt een sanitair reinigingsmiddel geadviseerd. Voor preventie en verwijdering van kalkaanslag van wasbakken en toiletten wordt een zuur (ontkalkings)middel geadviseerd.

6.2.3 Microvezeldoekjes

Voor natte reiniging kunnen reinigingsdoekjes die uit microvezels bestaan, worden gebruikt. Een reinigingsdoekje mag een microvezeldoekje worden genoemd als het vezels bevat die kleiner zijn dan 12 µm. De microvezeldoekjes zijn bedoeld om klamvochtig te gebruiken met schoon water. Bij het gebruik van deze microvezeldoekjes is geen reinigingsmiddel nodig, omdat vet en olie zich hechten aan één van de polymeren van de microvezel. Hierdoor zijn microvezeldoekjes slecht uit te spoelen.

Net als op de conventionele sopdoeken groeien micro-organismen uitstekend op de natte en vuile microvezeldoekjes[15, 16].

- ☞ Microvezeldoekjes dienen na gebruik (verzadiging met vuil) te worden gewassen. Bij dit wassen mag geen wasverzachter worden gebruikt.

De microvezels van de doeken zijn fijner van structuur en kunnen daarom bij reinigen onder druk met name gelakte materialen aantasten. Reinigen onder een te hoge druk dient daarom te worden vermeden.

6.2.4 Desinfectie

In het algemeen hoeft reiniging niet te worden gevolgd door desinfectie [12].

- ☞ Wanneer op oppervlakken, meubilair of voorwerpen bloed of ander lichaamsvocht wordt gemorst, moet de verontreinigde plek direct worden gereinigd en vervolgens gedesinfecteerd met alcohol 70% of met chloor 1000 ppm. Grote oppervlakken mogen vanwege het brandgevaar niet met alcohol worden gedesinfecteerd.

Verwijdering vooraf van zichtbaar vuil is noodzakelijk omdat desinfectantia door organisch materiaal, zoals bloed (eiwitten), ten dele onwerkzaam worden gemaakt [17].

- ☞ Chlooroplossingen dienen vlak voor gebruik pas te worden aangemaakt, omdat bij blootstelling aan de lucht de concentratie actief chloor en hiermee de desinfecterende werking, snel terugloopt.

Chlooroplossingen mogen niet in heet water worden gebruikt, omdat daarmee chloorgas kan ontstaan.

6.2.5 Onderhoud van het reinigings- en desinfectiemateriaal

- ☞ Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van disposable materialen.

- ☞ Niet-disposable schoonmaakmateriaal moet dagelijks na de werkzaamheden worden gereinigd, gedroogd en opgeruimd.

Zo kan men voorkomen dat met vuile voorwerpen gereinigd wordt en een tegenovergesteld resultaat bereikt wordt: een nog grotere besmetting.

- ☞ Indien borstels noodzakelijk zijn, dient gebruik te worden gemaakt van kunststof borstels, omdat houten borstels moeilijk te reinigen zijn.
- ☞ Kunststof borstels worden na gebruik schoongemaakt, gespoeld, aan de lucht gedroogd en vervolgens droog opgeborgen.
- ☞ Wanneer een borstel gebruikt is voor de reiniging van iets dat mogelijk besmet is geweest met bloed en/of excreta met bloedbijmenging, wordt de borstel na het schoonmaken gedurende minstens 5 minuten gedesinfecteerd met behulp van chloor 1000 ppm, gespoeld, aan de lucht gedroogd en droog opgeborgen.
- ☞ Emmers worden na gebruik schoongemaakt, gespoeld, gedroogd en vervolgens droog opgeborgen.
- ☞ Moppen worden na elke gebruiksdag goed uitgespoeld en zo opgeborgen dat ze goed drogen.
- ☞ Er worden disposable sopdoeken gebruikt, of herbruikbare sopdoeken die in de wasmachine bij een watertemperatuur van minstens 60°C worden gewassen.
- ☞ Sponsen en zemen worden alleen gebruikt voor het schoonmaken van ramen en spiegels.

Na gebruik worden ze uitgespoeld en zo opgeborgen dat ze goed kunnen drogen.

Bij hardnekkig vuil kan een schuursponsje worden gebruikt, dat direct na gebruik wordt weggegooid.

- ☞ Er dient op te worden toegezien dat de opvangzak van de stofzuiger niet te vol raakt.

6.3 Reiniging en desinfectie van voorwerpen

- ☞ Het oppervlak van de werktafel moet glad en intact zijn, zodat het goed kan worden gereinigd en gedesinfecteerd.
- ☞ Voorwerpen als kinderspeelgoed in de wachtkamer moeten zijn vervaardigd van materiaal dat goed te reinigen en zonodig goed te desinfecteren is [18]. Reiniging kan plaatsvinden in warm water met een sopje of in een vaatwasser.
- ☞ De voorwerpen dienen na reiniging goed te worden gedroogd met een theedoek, die éénmalig wordt gebruikt. De theedoek wordt na gebruik machinaal gewassen, bij een temperatuur van tenminste 60°C.
- ☞ Als voorwerpen zijn bevuild met bloed, moeten ze na reiniging worden gedesinfecteerd met alcohol 70% of chloor 1000 ppm. Hiertegen moeten ze dus bestand zijn.

6.4 Reiniging en desinfectie of sterilisatie van instrumentarium

- ☞ Er worden bij voorkeur disposable (delen van) instrumenten gebruikt (naalden, miliamesjes).
- ☞ Niet-disposable instrumenten zijn van roestvast staal (nikkelarm, <0,3%).
- ☞ Gebruikte instrumenten moeten altijd als besmet worden behandeld, omdat aard en omvang van de besmetting nooit bekend zijn.

- ☞ Reiniging en desinfectie of sterilisatie dienen bij voorkeur niet in de behandelruimte plaats te vinden en anders bij afwezigheid van de patiënten.
- ☞ Instrumenten die niet zijn gebruikt maar wel uitgepakt en klaargelegd voor de behandeling, moeten opnieuw worden gedesinfecteerd of gesteriliseerd. Reiniging is dan niet nodig.
- ☞ Gebruikte instrumenten mogen nooit in contact komen met gedesinfecteerde of gesteriliseerde instrumenten.

6.4.1 Methoden van reiniging en desinfectie van instrumenten

Reiniging en desinfectie van instrumenten kan door middel van:

- de instrumentenwasmachine,

De instrumentenwasmachine reinigt en desinfecteert de instrumenten bij een temperatuur van 90°C, gedurende minimaal 5 minuten. Hierna worden de instrumenten opgeborgen in een gedesinfecteerde roestvaststalen doos.

- ultrasoonreiniging (waarna het losgeweekte vuil goed moet worden afgespoeld) en vervolgens onderdompeling in een desinfectans.

De ultrasoonreiniger bevat een daarvoor bestemd reinigingsmiddel, waarin de instrumenten in een bepaalde tijd en op een bepaalde temperatuur worden gereinigd, volgens aanwijzingen van de fabrikant.

- ☞ Na de ultrasoonreiniging moeten de instrumenten worden afgespoeld met kraanwater, uitdruipen en vervolgens worden ondergedompeld in een afsluitbare bak met een desinfectans. De tijd dat de instrumenten in de bak moeten blijven, wordt aangegeven door de fabrikant. Voor alcohol 70% wordt een inwerktijd van 5 minuten over het algemeen voldoende geacht.
- ☞ Na een inwerktijd met een andere vloeistof dan alcohol, moeten de instrumenten worden afgespoeld met leidingwater uit een flink stromende kraan. Wanneer alcohol werd gebruikt, is dit naspoelen niet nodig. Als de instrumenten aan de lucht zijn gedroogd, kunnen ze worden opgeborgen in een gedesinfecteerde roestvaststalen doos.

Andere methoden worden afgeraden of zijn kostbaar. Reiniging met de hand heeft het risico van verwonding aan scherpe delen. Het dragen van handschoenen geeft hiertegen onvoldoende bescherming. Handmatig reinigen heeft bovendien als nadeel dat het sterk afhankelijk is van degene die het uitvoert. In tegenstelling tot machinale reiniging liggen de procesparameters niet vast en kan het voorkomen dat niet gedurende de juiste tijd of bij de juiste temperatuur wordt gereinigd.

- ☞ Als de gebruikte instrumenten niet direct aansluitend op de behandeling worden gereinigd, dienen ze nat te worden bewaard (ondergedompeld in een eiwitoplossend bewaarmiddel). Dit om aankoeken op de instrumenten te voorkomen.
- ☞ Voordat men deze instrumenten in de ultrasoonreiniger of instrumentenwasmachine plaatst, moeten ze eerst met koud leidingwater worden afgespoeld.
- ☞ Bij het opbergen van de gereinigde instrumenten moeten schone, niet-steriele handschoenen worden gedragen.

6.4.2 Methoden van sterilisatie

Sterilisatie van niet-disposable instrumenten kan binnen de huidtherapeutenpraktijk op twee verschillende manieren plaatsvinden:

- in een stoomautoclaaf,
- in een heteluchtoven.

6.4.2.1 Heteluchtovens

Heteluchtovens zijn minder betrouwbaar dan stoomsterilisatoren. Bovendien kan in een heteluchtoven, door de hoge temperatuur en de lange expositie van het instrumentarium daar aan, het instrumentarium verkleuren en bot worden.

Voor sterilisatie in een heteluchtoven wordt als verpakkingsmateriaal gebruik gemaakt van metalen cassettes of aluminiumfolie. Nadeel daarvan is dat de opwarmtijd belangrijk wordt verlengd en daarmee het sterilisatieproces langer duurt. Procescontrole van een heteluchtoven is in een eenvoudig uitgevoerde oven niet toereikend [19].

Derhalve moet het gebruik van een heteluchtoven worden ontraden.

6.4.2.2 Stoomsterilisatoren (autoclaven)

Stoomsterilisatoren hebben minder nadelen, derhalve geniet het gebruik hiervan de voorkeur.

☞ De sterilisator moet geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

Bij de leverancier moet worden nagevraagd of het aangeboden apparaat geschikt is voor de voor sterilisatie in aanmerking komende instrumenten.

Er zijn verschillende typen sterilisatoren in de handel, van heel eenvoudige tot zeer complexe. De keus van het type stoomsterilisator wordt bepaald op grond van het aangeboden instrumentarium. Als het instrumentarium is beperkt tot scharen en pincetten (eenvoudige instrumenten zonder lumina of afgesloten ruimten), kan een eenvoudige autoclaaf zonder vacuumpomp volstaan. Elke autoclaaf moet zijn voorzien van een CE-markering.

☞ Instrumentarium waarvoor steriliteit vereist is (omdat huid of slijmvliezen er mee worden doorbroken), moet verpakt worden gesteriliseerd en na het sterilisatieproces verpakt opgeslagen. In dat geval moet de sterilisator in staat zijn om aan het eind van het sterilisatieproces verpakking met inhoud te drogen [20].

6.4.3 Houdbaarheid van gesteriliseerde instrumenten

De houdbaarheid van gesteriliseerde instrumenten is slechts voor een deel tijdbepaald. Medebepalend zijn de materialen waaruit de medische hulpmiddelen zijn vervaardigd, de verpakking en hoe er met de materialen wordt omgegaan (beschadiging verpakking, blootstelling aan zonlicht etc.). Wanneer de instrumenten zo zijn opgeslagen dat de verpakking volledig intact blijft, is de houdbaarheid 1 jaar.

7 Afvoer van afval

☞ Huishoudelijk afval wordt op de gebruikelijke wijze aan de vuilnisophaaldienst aangeboden.

☞ Met lichaamsvochten verontreinigd materiaal (bijvoorbeeld vuil verband) wordt in een stevige plastic zak verpakt alvorens het in de vuilcontainer wordt gedeponeerd.

☞ Volle naaldencontainers worden beschouwd als chemisch afval en mogen dienovereenkomstig niet bij het gewone afval worden aangeboden. Ze kunnen het best worden ingeleverd bij de depots voor chemisch afval, de chemokar of de apotheek.

8 Praktijkhandelingen

8.1 Algemeen

8.1.1 Voorafgaand aan een behandeling

- ☞ De handen worden gereinigd met water en zeep of ingewreven met handalcohol.
- ☞ Materialen die tijdens de behandeling nodig zijn, moeten worden klaargezet op een vooraf aan de bovenkant met alcohol 70% gedesinfecteerde werktafel.
- ☞ Voordat de patiënt plaats neemt op de huishoudelijk schone behandelbank, wordt de behandelbank geheel of gedeeltelijk bedekt met disposable papier of met schoon linnengoed. Daarbij wordt er op gelet dat alles wat in direct contact zou kunnen komen met de huid van de patiënt is bedekt. De bedekking van de behandelbank wordt per patiënt vervangen.
- ☞ Wanneer de cliënt een piercing heeft die een belemmering voor de behandeling vormt of infectiegevaar kan opleveren, moet deze worden verwijderd.

8.1.2 Na afloop van een behandeling

- ☞ Gebruikte naalden en andere scherpe voorwerpen dienen in een goed afsluitbare naaldencontainer te worden gedaan, de overige gebruikte disposable materialen, waaronder de handschoenen, worden in de afvalbak gedaan.
- ☞ Deze afvalbak moet afsluitbaar zijn, met de voet te bedienen en wordt dagelijks geleegd. Er mogen geen scherpe voorwerpen in worden gedaan.
- ☞ Gebruikt linnengoed wordt in de wasmand gedaan.
- ☞ Naaldhouders en kathaforese-elektroden worden na gebruik gedesinfecteerd met alcohol 70%.
- ☞ Gebruikt instrumentarium wordt volgens voorschrift van de fabrikant gereinigd en gedesinfecteerd.
- ☞ De behandelbank wordt gereinigd.
- ☞ De werktafel wordt gereinigd en aan de bovenzijde bovendien gedesinfecteerd met alcohol 70%.
- ☞ Ook alles wat tijdens de behandeling is aangeraakt, zoals knoppen apparatuur, loupelamp, kastdeuren, telefoon enz., wordt gereinigd.
- ☞ Voordat het patiëntendossier wordt bijgewerkt, of voordat het dossier van de volgende patiënt ter hand wordt genomen, worden de handen gewassen met water en zeep, of ingewreven met handalcohol. Dit om te voorkomen dat eventuele besmetting via de dossiers plaatsvindt.

8.2 Elektrische epilatie

- ☞ Bij gebruikmaking van de BLEND-methode wordt de elektrode omwikkeld met een vochtige tissue of vochtig keukenpapier, dat direct na gebruik in de afvalbak wordt gedeponneerd. Gebruik van een herbruikbaar sponsje moet worden afgeraden.

Een sponsje kan grote hoeveelheden micro-organismen bevatten, die er nagenoeg niet uit te verwijderen zijn en waarmee de apparatuur dus kan worden besmet.

- ☞ Er worden, na instelling van apparatuur en loupelamp, niet-steriele handschoenen aangedaan.
- ☞ Na het aandoen van de handschoenen wordt de huid van de patiënt gedesinfecteerd met een huiddesinfectans (alcohol 70% of chloorhexidine 0,5% in alcohol 70%).
- ☞ De epileernaald wordt met een pincet in de naaldhouder gedaan.
Zie verder de paragraaf Algemeen, “Na afloop van de behandeling”.

8.3 Acnetherapie

- ☞ Voorafgaand aan inspectie, palpatie en behandeling, worden niet-steriele handschoenen aangedaan.
- ☞ Bij gebruik van een damp-apparaat, moet huidcontact van de patiënt met het apparaat worden voorkomen.
- ☞ Kwasten, penselen en borstelreinigungsapparatuur moeten niet worden gebruikt, omdat deze zeer moeilijk te reinigen en desinfecteren zijn.
- ☞ Bij het verwijderen van comedonen en milia en bij het aanprikken van pustels, worden steriele disposable naalden of mesjes gebruikt. Het te behandelen huidgebied wordt voor en na de behandeling gedesinfecteerd met alcohol 70%, of chloorhexidine 0,5% in alcohol 70%.
Zie verder de paragraaf Algemeen, “Na afloop van de behandeling”.

8.4 Camouflage-therapie

- ☞ Camouflageproducten moeten altijd met een schone spatel uit doos of tube worden genomen.
- ☞ Kwasten en penselen moeten niet worden gebruikt, omdat deze zeer moeilijk te reinigen en desinfecteren zijn.
Het gebruik van kwasten en penselen moet worden vermeden, omdat deze zeer moeilijk te reinigen en te desinfecteren zijn.
Voor het poederen wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van wattenpads of een kwast van de patiënt die deze, evenals de camouflageproducten, voor eigen gebruik heeft aangeschaft.
Zie verder de paragraaf Algemeen, “Na afloop van de behandeling”.

8.5 Massage- en oedeemtherapie

- ☞ Het gebruikte meetlint moet na afloop huishoudelijk worden gereinigd.
Zie verder de paragraaf Algemeen, “Na afloop van de behandeling”

8.6 Harsen

- ☞ Het te behandelen huidgebied wordt vooraf gedesinfecteerd met een huiddesinfectans (alcohol 70% of chloorhexidine 0,5% in alcohol 70%).
- ☞ Er dient goed op gelet te worden dat de hars niet te heet wordt, bijvoorbeeld doordat er tijdens het opwarmen een te kleine hoeveelheid in de harspot aanwezig is.
Wanneer de hars te heet wordt toegepast, kan dit huidverbranding tot gevolg hebben, met het risico op infectie.

- ☞ De hars is voor eenmalig gebruik en mag dus na de behandeling niet worden gefilterd om te worden hergebruikt.
 - ☞ Gewerkt moet worden met disposable spatels, patronen en strips.
 - ☞ Wanneer gebruik wordt gemaakt van niet-disposable harspatronen, zijn deze patiëntgebonden. De harspatronen dienen dan ook voorzien te zijn van een etiket met patiëntgegevens.
- Zie verder de paragraaf Algemeen, “Na afloop van de behandeling”.

8.7 Epidermabrasie

- ☞ Er worden niet-steriele handschoenen gedragen.
 - ☞ Het te behandelen huidgebied wordt voorafgaand aan de behandeling gedesinfecteerd met een huiddesinfectans (alcohol 70% of chloorhexidine 0,5% in alcohol 70%).
 - ☞ Het saffierkogeltje dat wordt gebruikt, is patiëntgebonden en wordt na gebruik gereinigd. Als het niet-patiëntgebonden wordt gebruikt, moet het na gebruik worden gereinigd en gesteriliseerd.
 - ☞ Na de behandeling wordt het epidermabrasie-apparaat gereinigd en gedesinfecteerd met alcohol 70%, evenals het saffierkogeltje dat voorzien van de patiëntgegevens wordt opgeborgen.
- Zie verder de paragraaf Algemeen, “Na afloop van de behandeling”.

8.8 Dermatografie

- ☞ Er worden altijd disposable naalden en zoveel mogelijk disposable tubes (naaldhouders) en kleurstofmengbekertjes gebruikt.
 - ☞ Er worden niet-steriele handschoenen gedragen.
 - ☞ Het te behandelen huidgebied wordt voorafgaand aan de behandeling gedesinfecteerd met een huiddesinfectans (alcohol 70% of chloorhexidine 0,5% in alcohol 70%).
 - ☞ Na afloop van de behandeling wordt de gebruikte naald in de naaldencontainer gedaan. Het dermatografie-apparaat wordt, evenals de afneembare kop, gereinigd en gedesinfecteerd met alcohol 70%, evenals de eventueel gebruikte niet-disposable tubes en kleurenmengbekertjes.
- Zie verder de paragraaf Algemeen, “Na afloop van de behandeling”.

8.9 Lichttherapie door middel van laser- of flitslicht (ILP) - apparatuur

- ☞ De behandeling mag alleen plaatsvinden in een goed ventileerbare ruimte.

8.9.1 Voor- en tijdens de behandeling

- ☞ Er wordt een mondneusmasker voorgedaan en niet-steriele handschoenen aangetrokken.
- ☞ Haar wordt verwijderd door middel van een disposable scheermesje.
- ☞ Gecontroleerd moet worden of het te behandelen huidgebied goed intact is. Een enkel aanwezig wondje wordt goed afgeplakt.

- ☞ Het te behandelen huidgebied wordt gedesinfecteerd met een huiddesinfectans (alcohol 70% of chloorhexidine 0,5% in alcohol 70%).

Oksels worden voorafgaand aan de huiddesinfectie ontvet door water en zeep en vervolgens goed gedroogd. Dit geldt ook voor ander huidgebied, als daarop door de patiënt bodymilk is gebruikt.

Let op! Tijdens het behandelen mogen de huid van de patiënt of de kop van het laserapparaat niet met alcohol worden behandeld, in verband met de lichte ontvlambaarheid van alcohol.

- ☞ Voor het aanbrengen van contactgel dient een disposable spatel te worden gebruikt. Deze spatel mag na gebruik niet opnieuw in de pot met gel worden gedoopt.

8.9.2 Na de behandeling

- ☞ Koelingsgel wordt aangebracht met behulp van een disposable spatel. De spatel mag niet opnieuw in de pot met koelingsgel worden gedoopt.
- ☞ Een coldpack is patiëntgebonden. Deze wordt huishoudelijk schoongemaakt, gedroogd, vervolgens gedesinfecteerd met alcohol 70% en in een plastic zak droog opgeborgen. Na afloop van de behandelperiode wordt de coldpack weggegooid.
- ☞ De coldpack wordt in de schone plastic zak waarin deze was opgeborgen, in de vriezer gekoeld.
- ☞ De kop van het laserapparaat wordt huishoudelijk schoongemaakt, gedroogd en vervolgens gedesinfecteerd met alcohol 70%.

8.10 Behandeling van hyperhidrosis

De behandeling geschiedt door middel van iontoforese, met behulp van kraanwater. De patiënt plaatst handen of voeten in schone plastic bakken met water waarin zich plaaatelektroden bevinden, die zijn afgedekt met sponsdoekjes.

- ☞ Bij elke behandeling moet vers leidingwater worden gebruikt en schone sponsdoekjes.
- ☞ Na de behandeling worden de plastic bakken en de plaaatelektroden huishoudelijk gereinigd, gedroogd en vervolgens gedesinfecteerd met alcohol 70%. Hierbij worden niet-steriele handschoenen gedragen.

De gebruikte sponsdoekjes en handdoeken worden in de wasmand gedaan.

8.11 Voorraadbeheer produkten

- ☞ Bij goede verpakking bestaat geen bezwaar tegen opslag van gedesinfecteerde en steriele materialen in dezelfde ruimte of kast. Wel moeten de artikelen gescheiden van niet-steriele, niet-gedesinfecteerde en vuile materialen worden opgeslagen.
- ☞ De kast moet worden geplaatst in een ruimte waarin zo min mogelijk kans op besmetting van materialen bestaat, dus niet in een keuken.
- ☞ De kast moet van goed te reinigen materiaal zijn gemaakt en moet stofvrij worden gehouden.
- ☞ Er dienen van steriele materialen niet te grote voorraden te worden ingekocht zodat de expiratiedatum (de datum tot welke de steriliteit kan worden gegarandeerd) niet wordt overschreden. Deze expiratiedatum moet regelmatig worden gecontroleerd.

- ☞ De omvang van de voorraad moet zo beperkt mogelijk worden gehouden, met een aanvulfrequentie van minimaal eenmaal per week.
Aanvulling van materialen moet plaatsvinden op basis van daadwerkelijk gebruik.
- ☞ Het “first-in-first-out”-principe moet worden gehanteerd.
- ☞ Zowel bij binnenkomst als bij het aanvullen van de voorraad, moeten de verpakkingen en vervaldata worden gecontroleerd.
- ☞ Beschadiging van de verpakkingen moet worden voorkomen.
Plakbandjes, elastiekjes, veiligheidsspelden, nietjes en dergelijke beschadigen de verpakking en mogen niet worden gebruikt.
- ☞ Alle steriele materialen die verpakt zijn in de direct omsluitende verpakking, moeten gesorteerd en overzichtelijk worden opgeslagen.

Bijlage A. Literatuur

- 1 Boyce JM, Pittet D. Guideline for hand hygiene in healthcare settings: Recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force. CDC MMWR 2002; 51:1-45.
- 2 Pottinger J, Burns S, Manske C. Bacterial carriage by artificial versus natural nails. Am J Infect Control 1989; 17:340-344.
- 3 Hoffman PN, Cooke EM, McCarville MR, Emmerson AM. Micro-organisms isolated from skin under wedding rings worn by hospital staff. Br Med J 1985; 290:206-207.
- 4 Salisbury DM, Hutfilz P, Green LM, Bollin GE. The effect of rings on microbiological load of health care workers hands. Am J Infect Control 1997; 25:24-27.
- 5 Daha T. Piercings. Tijdschr Hyg en Inf Prev 1999; 2:49.
- 6 Gezondheidsraad. Commissie Vaccinatie tegen hepatitis B. Bescherming tegen hepatitis B. 1996; 15.
- 7 Daha T. Handen wassen of desinfecteren? Tijdschr Hyg en Inf Prev 1998; 4:127.
- 8 CBO. Consensus preventie ziekenhuisinfecties. 1989.
- 9 RIVM/LC1. Landelijke richtlijn Prikaccidenten. 2007
- 10 Hatcher IB. Reducing sharps injuries among health care workers: a sharps container quality improvement project. Jt Comm J Qual Improv. 2002;28(7)410-4.
- 11 Schlotjes H, Buisman M, Willems D. Stof genoeg, Richtlijnen voor schoonmaakwerkzaamheden, textiel- en maaltijdverzorging in de thuiszorg. NIZW 1999; 11.
- 12 Sengers IJM, Ouwerkerk YM, Terpstra Se. Hygiëne en Infectiepreventie. Lochem: De Tijdstroom 2000.
- 13 W.I.P. Reiniging en desinfectie van ruimten, meubilair en voorwerpen. Richtlijn nr 6A 1993.
- 14 W.I.P. Beleid Reiniging, desinfectie en sterilisatie. Richtlijn 2001.
- 15 Reyneveld P. Microvezels: innovatie in schoonmaakland? Service Management 1998.
- 16 TNO. Instituut voor reinigingstechnieken. Rapport nr SM53.
- 17 Altmeier WA, Burke JF, Pruitt BA. Control of infection in surgical patients. American College of Surgeons Philadelphia 1984.

- 18 Merriman E, Corwin R, Ikram R. Toys are a potential source of cross-infection in general practitioners' waiting rooms. *British Journal of General Practice* 2002; 52:138-140.
- 19 Bruijn de A, van D. Is het verkleuren van instrumenten in de droge-hitteste­rilisator te voorkomen? *Vademecum* 1998; 16(22a).
- 20 de Bruijn A. De Europese norm voor kleine stoomsterilisatoren. *Tijdschr Hyg en Inf Prev* 2000; 5:125-130.