

Ziekenhuizen

Bedden en toebehoren

Werkgroep Infectie Preventie
Vastgesteld: oktober 2007
Revisie: oktober 2012

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

Inleiding.....	1
1 Bedden.....	1
1.1 Constructie-eisen i.v.m. reiniging en desinfectie.....	1
1.2 Frequentie van reiniging.....	1
1.3 Methode van reiniging.....	2
1.4 Reiniging en desinfectie van bedden gebruikt bij contact- en strikte isolatie	3
1.5 Gehuurde bedden.....	3
2 Tractie- en extensiemateriaal.....	3
3 Nachtkastjes.....	3
4 Matrassen.....	3
5 Kussens.....	4
6 Beddengoed.....	4
7 Luchtkussenbedden en airfluidized bedden.....	4
Bijlage A. Literatuur	5

Inleiding

Er zijn twee redenen om aandacht te besteden aan de reiniging van bedden en toebehoren (matras en het kussen). De eerste reden is een esthetische. De tweede reden is het voorkomen van zorginfecties met het bed als besmettingsbron. Het is niet eenvoudig om de stelling dat het bed en toebehoren een bron van ziekenhuisinfecties zijn, te onderbouwen, zeker als het gaat om het gebruik van standaardbedden. De weinige publicaties betreffen meestal bijzondere bedden of situaties waarbij er duidelijke defecten waren aan bijvoorbeeld matrashoezen [1-5]. Het is zeer aannemelijk dat op een bed dat in gebruik is, bacteriën zijn te vinden, maar ook hiernaar is weinig onderzoek gedaan. De aanbevelingen in deze richtlijn zijn dan ook voornamelijk gedaan op grond van het potentiële risico dat bedden en toebehoren kunnen vormen. Vooral als het gaat om bacteriën die goed kunnen overleven in de omgeving, zullen bedden een risico kunnen vormen. Hierbij moet gedacht worden aan *Staphylococcus aureus*, enterokokken, *Acinetobacter baumannii* en sporen van *Clostridium difficile*.

In de vorige versie van de richtlijn over bedden en toebehoren werd nog ruim aandacht besteed aan waterbedden. De WIP heeft altijd aangegeven dat het gebruik van waterbedden ongewenst is. Gezien de ruime mate waarin tegenwoordig alternatieven voor waterbedden aanwezig zijn, is de WIP van mening dat er geen plaats meer is voor het gebruik van waterbedden. Derhalve zijn de aanbevelingen die in het verleden werden gedaan over het gebruik van waterbedden, niet meer in deze richtlijn opgenomen.

1 Bedden

1.1 Constructie-eisen i.v.m. reiniging en desinfectie

- ☞ Het bed moet vervaardigd zijn uit materialen die bestand zijn tegen reinigingsmiddelen en desinfectantia, met name alcohol en chloor.
- ☞ Bij het gebruik van een beddenwasmachine moet het materiaal ook bestand zijn tegen hoge temperatuur, een overvloed van water onder hoge druk en het gebruik van chemicaliën
- ☞ Het bed moet zodanig geconstrueerd zijn dat geen vocht in holtes kan achterblijven bij reiniging en eventuele desinfectie.
- ☞ Het bed moet zo glad mogelijk zijn afgewerkt om reiniging en eventuele desinfectie zo eenvoudig mogelijk te maken.

1.2 Frequentie van reiniging

- ☞ Na ontslag van de patiënt of bij zichtbare verontreiniging wordt het gehele bed gereinigd.
- ☞ Wanneer het bed langdurig door een zelfde patiënt wordt gebruikt, wordt het tenminste ééns per vier weken gereinigd. Stofvorming onder het bed moet door regelmatige verwijdering voorkomen worden.
- ☞ Een bed op een kortverblijf-afdeling (≤ 48 uur) wordt minimaal één maal per week gereinigd.
Bij wisseling van patiënt moet het bed zichtbaar schoon zijn. Het beddengoed wordt per patiënt vervangen.

Motivatie: Bij patiënten zonder verhoogd besmettingsrisico hoeven bedden die ≤ 48 uur worden gebruikt niet te worden gereinigd, omdat bij afwezigheid van een verhoogd besmettingsrisico, overdracht minimaal wordt geacht.

- ☞ Indien een patiënt tot in de operatiekamer wordt vervoerd in een bed dient dit altijd een schoonbed te zijn voorzien van schoon linnengoed.

1.3 Methode van reiniging

Reiniging vindt bij voorkeur plaats in een beddenwasmachine.

- ☞ Machinale reiniging heeft de voorkeur boven handmatige reiniging

De voorkeur gaat uit naar machinale reiniging in een beddenwasmachine, omdat:

- de reinigingsprocedure, van constante kwaliteit, kan worden gevalideerd;
- de reiniging effectief is omdat de hele wasprocedure onder hoge temperatuur plaats vindt, terwijl het laatste spoelwater een temperatuur van meer dan 85°C heeft;
- relatief zware en belastende arbeid (het handmatig wassen van een bed) wordt vermeden;
- geregistreerd onderhoud mogelijk is. Zie hiervoor de WIP richtlijn: *Beleid reiniging, desinfectie en sterilisatie*.

Nadelen van machinale reiniging zijn de grote investering en het feit dat de bedden uit het hele ziekenhuis naar één centraal punt moeten worden gebracht.

Niet alle bedden kunnen machinaal worden gereinigd, bij voorbeeld cirkelbedden, kantelbedden en antidecubitusbedden. Daarom zal een ziekenhuis dat de bedden machinaal reinigt, toch moeten beschikken over instructies voor handmatige reiniging

1.3.1 Machinale reiniging

- ☞ Wanneer op een bed bloed- en/of andere lichaamsvochtresten aanwezig zijn, dienen deze, voordat het bed wordt weggebracht, op de patiëntenafdeling te worden verwijderd en dienen de gereinigde plekken te worden gedesinfecteerd met alcohol 70% of bij oppervlakken van meer dan $0,5 \text{ m}^2$ met chloor 1000 ppm.
- ☞ Het bed moet zo warm uit de machine komen dat het binnen korte tijd aan de lucht droogt.

1.3.2 Handmatige reiniging

- ☞ Na handmatige reiniging dient het bed stofvrij en zichtbaar schoon te zijn. Tijdens het reinigen van bedden op de kamer/zaal mogen geen verpleegkundige of medische handelingen plaatsvinden.
- ☞ Het handmatig reinigen van bedden hoeft niet in een speciale ruimte plaats te vinden.
- ☞ Verwijder eventuele bloed- en/of andere lichaamsvochtsresten en desinfecteer de gereinigde plekken met alcohol 70% of bij oppervlakken van meer dan $0,5 \text{ m}^2$ met chloor 1000 ppm.
- ☞ Gebruik een microvezeldoek of een sopdoek.

Microvezeldoekjes moeten van goede kwaliteit zijn [6] en per bed moet een schone microvezeldoek worden gebruikt. Voor het soppen met een sopdoek wordt een standaard reinigingsmiddel gebruikt. Voor ieder bed wordt nieuw sop en een nieuwe sopdoek genomen.

- ☞ Ook de onderkant van het bed dient te worden gereinigd. Voor het reinigen van de onderkant van het bed kan gebruik worden gemaakt van kantelhulpmiddelen zoals bijvoorbeeld een kantellift.
- ☞ Het voor het reinigen gebruikte sop wordt afgevoerd in de spoelkeuken en niet in de wastafel op de patiëntenkamer.

1.4 Reiniging en desinfectie van bedden gebruikt bij contact- en strikte isolatie

Bedden gebruikt bij strikte isolatie worden handmatig gereinigd op de isolatiekamer.

- ☞ Na de reiniging worden de bedden gedesinfecteerd met chloor 250 ppm. Indien er sprake is van besmetting met bloed wordt na reiniging het bed gedesinfecteerd met 1000 ppm chloor.

1.5 Gehuurde bedden

Wanneer speciale bedinstallaties worden gehuurd, zijn de wijze van reiniging en desinfectie na gebruik voor verantwoordelijkheid van de verhuurder.

- ☞ Indien dergelijke bedden zijn gebruikt bij patiënten in contact- en strikte isolatie, dan worden deze bedden voor teruggave eerst gereinigd en gedesinfecteerd. Gebruikte desinfectans na overleg met fabrikant.

2 Tractie- en extensiemateriaal

- ☞ Aan alle materialen die aan het bed worden gekoppeld zoals papagaaien, infuzen, tractie- en extensiemateriaal, worden dezelfde eisen gesteld als aan bedden voor wat betreft reiniging en desinfectie (zie paragraaf 1.1). Door regelmatige reiniging dient stofvorming te worden voorkomen.
- ☞ De reinigings- en desinfectie frequentie is gelijk aan die van de bedden.

3 Nachtkastjes

- ☞ Aan nachtkastjes worden dezelfde eisen gesteld als aan bedden voor wat betreft reiniging en desinfectie (zie paragraaf 1.1).
- ☞ De reinigingsfrequentie is gelijk aan die van de bedden.
- ☞ Het bovenblad van het nachtkastje dient dagelijks en bij zichtbare verontreiniging te worden gereinigd.

4 Matrassen

- ☞ De bedekking moet ventilerend en niet vochtdoorlatend zijn.
- ☞ De bedekking moet reinigbaar en desinfecteerbaar zijn met 250 ppm chloor (of chloor 1000 ppm als met bloed is gemorst) of alcohol 70%.
- ☞ De kunststof buitenhoes moet volledig dicht zijn.
Dit moet worden gecontroleerd. Daartoe moet iemand binnen de afdeling verantwoordelijk worden gesteld.
- ☞ Bij zichtbare beschadiging van de kunststof buitenhoes dient het matras vervangen te worden.

- ☞ Na ontslag van de patiënt of bij zichtbare verontreiniging worden bed, matras en kussen gereinigd.
- ☞ Wanneer de matras langdurig door een zelfde patiënt wordt gebruikt, wordt het tenminste eens per vier weken gereinigd of wordt het bed met toebehoren vervangen door een schoon bed.

Machinale reiniging heeft de voorkeur boven handmatige reiniging. De argumenten hiervoor zijn dezelfde als voor de bedden (zie paragraaf 1.3).

Alleen wanneer matrassen voorzien zijn van een kunststof buitenhoes, waarvan de naden zijn geseald en de ritssluitingen extra zijn beschermd, kunnen zij in een beddenwasmachine gereinigd en gedesinfecteerd worden, mits ze tegen de omstandigheden in de machine bestand zijn. Dat houdt in dat ze gedurende een bepaalde tijd een temperatuur van meer dan 85°C moeten kunnen verdragen én dat de buitenhoezen lekvrij moeten zijn.

- ☞ Of de kunststof buitenhoes volledig vocht dicht is (gebleven) moet telkens na ontslag van de patiënt worden gecontroleerd door te letten op aantasting en beschadiging van het materiaal.
- ☞ Er dient goed op te worden toegezien dat de vochtdichte kunststof buitenhoes volledig intact is, evenals naden en ritssluitingen.

Als de waterafstotende laag niet meer intact is, moet een nieuwe waterafstotende laag worden aangebracht of moet het matras worden vervangen.

5 Kussens

- ☞ De reinigingsfrequentie van kussens is gelijk aan die van de bedden en matrassen. Er bestaan ook kussens die gewassen kunnen worden. De frequentie voor wassen is gelijk aan die van reiniging van bedden en matrassen.

6 Beddengoed

Zie hiervoor de WIP-richtlijn: *Linnengoed*.

7 Luchtkussenbedden en airfluidized bedden

Air fluidized bedden en luchtkussenbedden worden op een eenpersoonskamer gebruikt.

Deze bedden veroorzaken een grote luchtverplaatsing waardoor verspreiding van stof met pathogene bacteriën mogelijk is.

Bij bedden die lucht aanzuigen uit de omgeving, wordt de instroomopening voorzien van een bacteriefilter (97%, 0.5 micron).

Door het bacteriefilter wordt besmetting van het bed via uit de kamer aangezogen lucht voorkomen. Bij bedden met interne recirculatie is een filter niet nodig omdat hierbij slechts kleine hoeveelheden lucht worden aangezogen.

- ☞ Het filter dient periodiek te worden vervangen conform de instructie van de leverancier.

Bijlage A. Literatuur

- 1 Catalano M, Quelle LS, JERIC.P.E., Di Martino A, Maimone SM. Survival of *Acinetobacter baumannii* on bed rails during an outbreak and during sporadic cases. *J Hosp Inf* 1999; 42(1):27-35.
- 2 Freeman R, Gould F, Ryan D, Chamberlain J, Sisson P. Nosocomial infection due to Enterococci attributed to a fluidized microsphere bed. The value of pyrolysis mass spectrometry. *J Hosp Inf* 1994; 27:187-193.
- 3 Fujita K, Lilly HA, Kidson A, Ayliffe G. Gentamicin resistant *Pseudomonas aeruginosa* infection from mattresses in a burns unit. *Lancet* 1980; 26(1):219-20.
- 4 Lilly HA, Kidson A, Fujita K. Investigation of hospital infection from a damaged mattress and the demonstration of its mechanism. *Burns Incl Therm Inj* 1982; 8(6):408-13.
- 5 Van der Mee-Marquet N, Girard S, Lagarrique F, Leroux I, Voyer I, Bloc D et al. Multiresistant *Enterobacter cloacae* outbreak in an intensive care unit associated with therapeutic beds. *Crit Care* 2006; 10(1):405.
- 6 Daha TJ. Microvezeldoekjes. *Tijdschr Hyg en Inf Prev* 2004; 4.