

# Zilver als desinfecterend middel

THEMA

*In de strijd tegen (ziekenhuis)infecties komen de vreemdste uitvindingen langs. Ruiten met zilver in het glas, bijvoorbeeld. Of het in de praktijk iets oplevert, is de vraag. Gerichte schoonmaak heeft zeker wel nut, blijkt uit een recent artikel in het gerenommeerde tijdschrift 'The Lancet'. Het levert zelfs geld op.*

**D**at er met man en macht gewerkt wordt aan het terugdringen van ziekenhuisinfecties is bepaald geen overbodige luxe. Naar schatting raakt één op de tien tot twintig mensen die in een ziekenhuis worden opgenomen, daar geïnfecteerd. Die ziekenhuisinfecties zijn meestal wel te bestrijden door meer (dure) medicijnen te gebruiken, maar kunnen ook leiden tot extra operaties en ligdagen, blijvende invaliditeit of zelfs de dood. Dat laatste komt gelukkig niet vaak voor, hoewel het al met al om een duizendtal sterfgevallen per jaar in Nederland alleen gaat. Al die extra zorg kost ook veel. De maximale extra ziektekosten worden in Nederland geschat op vijftigduizend euro per geval. Dat de patiënt in kwestie dan een tijd niet kan werken, is nog niet eens meegerekend. Wat de gemiddelde kosten per geval zijn, weet niemand. Laat het eens tienduizend euro zijn. Vermenigvuldigd met het aantal geval-

len, ergens tussen 130.000 en 260.000 per jaar in Nederland, levert dat ruwweg een of twee miljard euro per jaar op die je zou mogen investeren om al die ellende te voorkomen.

## Zilverglas

Als het aan AGC Flat Glass ligt, kopen we er met zijn allen hun nieuwe glas. In de ruiten zit zilver verwerkt, waarvan al sinds de oudheid bekend is dat het bacteriën om zeep helpt. Nu de antibiotica niet meer goed werken tegen alle soorten bacteriën, is zilver bezig aan een sterke comeback in het ziekenhuis. In verbandmaterialen en katheters wordt het al toegepast, en met succes: het aantal infecties van wonden en urinewegen neemt er door af. Het is de glasmakers van AGC nu ook gelukt om de toplaag van hun glas er mee te voorzien.

En uit testen in een Belgisch lab blijkt dat het nog werkt ook: 99,9 procent van de bacteriën legt het loodje op het

zilverglas. Een heel erg aardig resultaat, al is dat met goed schoonmaken ook te bereiken. Belangrijker is de vraag of je er wat aan hebt. Zijn er in een ziekenhuis met zilverglazen scheidingswanden ook echt minder ziekenhuisinfecties?

Dat is niet onderzocht, maar dat lijkt ook niet zo nuttig. Want alleen als gewoon glas een bron van besmetting zou zijn, had het nut om het te vervangen met antibacterieel glas. Maar de meeste patiënten maken er geen gewoonte van om open wonden tegen de ruiten te drukken. Ook artsen en verpleegkundigen raken niet de hele dag het glas met hun handen aan.

## Richting

Dan zijn er wel andere oppervlakken te bedenken die kritischer zijn. Deurknoppen, toetsen van apparaten rondom de patiënt, de bedrail, nachtkastjes en vooral het etensblad, dat zijn allemaal oppervlakken die door het ziekenhuis-

personeel en vaak ook door patiënten worden aangeraakt. De Britse microbiologe Dr. Stephanie Dancer laat in het gerenommeerde blad *The Lancet* zien dat op veel van die oppervlakken gevaarlijke ziekenhuisbacteriën zoals MRSA kunnen zitten.

Dat werkt zo: een patiënt die besmet is

met MRSA draagt de bacterie op de huid en in de neus. Hij verspreidt de bacterie door dingen aan te raken, te niezen en te praten. Zo raakt ongeveer een derde van die oppervlakken rondom een besmette patiënt vervuild met MRSA (zie tabel). Vooral textiel en oppervlak direct rondom de patiënt zijn vaak besmet, maar ook verderop wordt de bacterie regelmatig gevonden.

## Poppen aan het dansen

Dancer toont ook aan dat de MRSA daar minstens een jaar kan overleven en dat patiënten en verplegend personeel de bacterie van de oppervlakken kunnen oppikken en zo besmet raken. Als de MRSA dan terechtkomt in een open wond kan dat leiden tot een infectie, zeker bij patiënten met een verminderde weerstand. En dan zijn de poppen aan het dansen.

De infectieketen: MRSA-drager – oppervlak – (ziekenhuis)personeel – andere patiënt is te doorbreken door

gerichte schoonmaak van de contactoppervlakken zoals de etenstafel, bedrand en alle knoppen rondom het bed, stelt Dancer. Dat klinkt logisch en werkt ook echt zo, toont ze aan met een aantal voorbeelden. Toen men in een Brits ziekenhuis na allerlei andere vergeefse maatregelen eindelijk de schoonmaak verbeterde, was de MRSA-epidemie daar snel voorbij. In een ander ziekenhuis staken verschillende ziekenhuisbacteriën de kop op na een periode van slechte schoonmaak.

Dancer concludeert dat gerichte schoonmaak op de contactoppervlakken een effectief middel is tegen ziekenhuisinfecties, dat weinig meer hoeft te kosten dan gewone schoonmaak en veel oplevert aan bespaarde medische kosten. Handhygiëne blijft de belangrijkste manier om ziekenhuisinfecties te voorkomen, maar schoonmaken is een goede tweede. Investeer in schoonmaken en het levert geld op. Dat klinkt als zilver in de oren.



**Tabel: MRSA wordt vaak gevonden op oppervlakken rondom de patiënt.**

Bedlinnen	41%
Patiëntenkleding	41%
Etenstafel over het bed	40%
Vloer	35%
Bed, bedrand	27%
Meubilair	27%
Kranen en dergelijke	24%
Deurknop van zaal	22%
Vlakke oppervlakken	22%
Bloedrukmeter	21%
Infuus pompknop	19%
Deurknop van WC	14%