

H10 de Tyd 27/01/06

**O**p elke letter van een toetsenbord zitten vijfhonderd bacteriën. Dat is typisch zo'n weetje dat we misschien niet willen weten. We willen zeker niet weten dat bacteriën in groten getale voorkomen op plaatsen die we liever héél schoon zien. In het ziekenhuis, bijvoorbeeld. In Nederland hebben we geluk: bijna nergens veroorzaken bacteriën zo weinig infecties als hier. Maar hoe lang dat nog duurt, is zeer de vraag. De bestrijding van infecties in ziekenhuizen, maar ook in verpleeghuizen en zelfs buiten zorginstellingen, staat meer onder druk dan ooit. Bijna elke week – ook recentelijk nog, in Alkmaar – staan er berichten in de krant over ziekenhuisafdelingen die geen nieuwe patiënten opnemen omdat er een infectie heerst. Mensen worden onnodig ziek of gaan zelfs dood, en er is erg veel ongemak en gedoe. Bovendien: het wordt steeds erger.

Ziek van het ziekenhuis, dat overkomt in Nederland een op de tien tot vijftien reeds opgenomen patiënten door een infectie – meestal aan de luchtwegen, de bloedbaan, de urinewegen of via een operatiewond. Op de intensive care is het een stuk ernstiger: daar is het letsel zwaarder en de afweer zwakker, wordt er meer met materiaal en apparatuur gewerkt die het lichaam ingaan en wordt er meer antibiotica gebruikt waartegen resistentie kan worden opgebouwd. Een kwart van de patiënten op de Nederlandse intensive-care-afdelingen krijgt een infectie. Een op de vijf patiënten die in het ziekenhuis géén infectie kreeg, krijgt er nadien thuis alsnog eentje die is gerelateerd aan het ziekenhuisverblijf.

Het hóeft niet erg te zijn: de meeste infecties laten zich uiteindelijk goed genezen. Maar het is zoals microbioloog Han de Neeling van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) het zegt: "Als een patiënt al stervende is, kunnen die beestjes hem over het randje duwen." In Nederland overlijden jaarlijks circa duizend mensen aan ziekenhuisinfecties, schat projectleider Jan Wille van het kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO. Precieze cijfers zijn er niet. Het totale aantal extra opnamedagen van geïnfecteerde patiënten is enorm – en dus ook de kosten.

Een deel van de infecties wordt veroorzaakt door een zeer algemeen voorkomende bacterie: *Staphylococcus aureus*. Bij een derde van alle mensen zit die gewoon in de neus, vooral in het neuspeutergebied, zonder schade aan te richten. Staphylococci zijn vooral gevaarlijk wanneer ze opgewassen zijn tegen meticilline, een krachtig antibioticum. Meticilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) komt in Nederland veel minder voor dan in andere landen (zie kader). Met afgunst kijken buitenlandse onderzoekers daarom naar Nederland. Hier heerst terughoudendheid rond het voorschrijven van antibiotica, hier wordt elke potentiële MRSA-patiënt met groot vertoon geïsoleerd.

"Het gaat fout zodra we meer of steeds krachtiger antibiotica zouden gaan gebruiken," zegt Han de Neeling. "Laten we maar heel terughoudend blijven. *The more you use it, the sooner you lose it*. De snelst groeiende bacteriën zijn nog vrij gevoelig voor antibiotica. Dat is toch wel geruststellend. Het is nu prima in Nederland, tel je zegeningen." Arts-microbioloog Jan Kluytmans van het Amphia Ziekenhuis in Breda: "In het buitenland vinden ze Nederland het walhalla van de infectiepreventie. En terecht. Ons beleid is het enige dat effectief is gebleken."

Nergens is het aantal ziekenhuisinfecties door resistente bacteriën zo laag als in Nederland. Maar de verdediging vertoont scheurtjes. 'De hygiëneregels zijn alleen voor een kleine elite begrijpelijk.'

# Ziek het

M. MOULLENBERG / ZIFA / CORNIS

**E**en succesverhaal dus, die Nederlandse infectiebestrijding binnen de zorgmuren. Maar wie beter kijkt, ziet scheurtjes in de dijk. Om maar even bij de beeldspraak te blijven: microbiologen hebben steeds meer vingers nodig om de gaten te dichten. "Het probleem van de ziekenhuisinfecties neemt niet af, maar toe," constateert Jan Kluytmans. "We opereren steeds meer mensen, vooral ook ouderen, en gebruiken daarbij steeds meer technologische snufjes. Gelukkig hebben we die lage antibioticaresistentie, maar die zullen we nooit eeuwig als een eiland in de wereld kunnen handhaven." Marijke Bilkert, inspecteur infectiepreventie van de Inspectie voor de Gezondheidszorg vorig jaar in het *Infectieziekten Bulletin*: "Het wordt steeds moeilijker het search



# van ziekenhuis

and destroy-beleid bij MRSA uit te voeren en er zal steeds meer tijd mee gemoeid zijn.”

De dijk staat bij de grens, en daar zijn dan ook de scheurtjes. Het personenverkeer tussen landen neemt toe, en daarmee de MRSA-druk. Het is inmiddels vaste regel dat iemand die vanuit een buitenlands ziekenhuis naar een Nederlands ziekenhuis wordt overgeplaatst, op MRSA wordt getest. In afwachting van de kweekresultaten wordt hij geïsoleerd verpleegd.

Maar het systeem is niet waterdicht. Mensen kunnen ook langs andere wegen MRSA oplopen. Iedereen die in een buitenlands ziekenhuis contact heeft met anderen, loopt een verhoogd risico – ook artsen en verpleegkundigen. Niet iedereen die in het bui-

tenland in een ziekenhuis is geweest, meldt dit wanneer hij in Nederland een ziekenhuis binnengaat. En daarnaast, maar daarover later meer, is er de toegenomen kans dat MRSA buiten het ziekenhuis wordt opgelopen.

Het gemiddelde aantal geregistreerde MRSA-gevallen per honderdduizend inwoners was in het afgelopen jaar voor het hele land 8,9. De regionale verschillen zijn echter groot. In Friesland ging het om 7,3 gevallen, in Zeeland om maar liefst 19,8. In Zeeland, en met name in Zeeuws-Vlaanderen, is het heel gebruikelijk om in België naar het ziekenhuis te gaan. Daar wordt dan de MRSA opgepikt. In Noord-Brabant is die gang naar België kennelijk ongebruikelijk; die provincie heeft met 3,4 gevallen per ►



H. WINKLER / ZEGA / CORNIS

## MRSA

**M**eticilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) wordt in Nederland jaarlijks bij ruim 1500 mensen vastgesteld, meestal in een ziekenhuis. Wanneer dat gebeurt, of diegene nu daadwerkelijk ziek is van de bacterie of er alleen maar drager van is, treedt er een ingrijpend noodscenario in werking dat veel meer mensen treft dan alleen het slachtoffer. De patiënt wordt strikt geïsoleerd; wie bij hem komt moet zich na elk bezoek desinfecteren. Iedereen die met de patiënt in aanraking is geweest, wordt óók onderzocht op MRSA: artsen, verpleegkundigen, familieleden. Als er sprake is van een uitbraak, mogen geen nieuwe patiënten worden toegelaten op de afdeling. Een MRSA-uitbraak kost een ziekenhuis al gauw enkele tonnen. Pas als kweken uitwijzen dat de bacterie is verdwenen, iets dat doorgaans uit zichzelf gebeurt, wordt de isolatie opgeheven. Dat kan enkele dagen duren, maar er zijn ook patiënten

die maandenlang in quarantaine liggen. In Nederland bestaat al sinds jaren ongeveer één procent van de stafylokokkenstammen uit MRSA's. Dat is bijzonder weinig. België kent een MRSA-prevalentie van circa twintig procent, de Verenigde Staten zitten rond de vijftig procent en Japan boven de zeventig. In buitenlandse brandwondencentra raakt tachtig procent van de patiënten gekoloniseerd met MRSA. In Engeland vallen jaarlijks zo'n achthonderd doden door MRSA, vijftien keer zoveel als tien jaar geleden. Het zijn allemaal landen waar voor het minste of geringste antibiotica wordt voorgeschreven. En hoe meer dat gebeurt, hoe resistenter de bacteriën worden. Het zijn landen zonder het rigide *search and destroy*-beleid van Nederland en Scandinavië. MRSA wordt daar min of meer op zijn beloop gelaten. Het gevolg is dat er daar duizenden doden vallen door ziekenhuisinfecties.

► honderdduizend inwoners zelfs het laagste MRSA-cijfer van het land. In Limburg (15 gevallen) is het wel weer gewoon om de grens over te gaan, bijvoorbeeld naar Aken. De trend is duidelijk: in grensgebieden wordt heviger geworsteld met MRSA.

Vraag het anders maar aan Ron Hendrix, hoofd van het Laboratorium Microbiologie Twente-Achterhoek in Enschede. "Niet alleen de wijzen komen uit het oosten, maar ook de viezeriken," grapt hij met een schuin oog naar zijn Duitse burens. Inmiddels loopt een project om MRSA in de Euregio samen met de Duitsers aan te pakken. Overigens komt het MRSA-gevaar zeker niet alleen van patiënten, maar vooral ook van personeel dat tussen Nederland en Duitsland heen en weer reist. Hendrix: "In ons land is een tekort aan gespecialiseerde verpleegkundigen, in Duitsland een overschot. Laatst had ik een solliciterende Duitse IC-verpleegkundige die aan alle eisen voldeed. Iemand zei: moet die man niet eens op MRSA worden getest? En ja hoor, hij bleek positief. Volgens het protocol mag zo iemand dan niet worden aangenomen. Op eigen kosten hebben we die man uiteindelijk schoon gekregen en kon hij alsnog in dienst komen. Die ellende zie ik nog veel meer op ons af komen."

**E**r is nóg een scheurtje in de Nederlandse defensie tegen ziekenhuisbacteriën. De kracht van die verdediging, zeggen microbiologen, zit hem in de ijver waarmee de hygiëneregels worden toegepast. "Er is maar één methode die werkt en dat is strikt zijn," zegt Jan Kluytmans streng. "MRSA is als een veenbrand; je moet er meteen op afgaan, anders krijg je een tijdlang strooihaarden. De grootste bedreiging voor de toekomst zijn niet de bacteriën, maar dat zijn wij zelf. Als we laks worden, gaat het mis."

Heel mooi, maar hoe zit het met de naleving van de hygiëneregels in het ziekenhuis? Richtlijnen en protocollen zijn er natuurlijk te over in Nederland Regelland. Wanneer het om infectiepreventie gaat, zo leert een nadere beschouwing, blijken ze in de praktijk maar ten dele te worden nageleefd. De indrukwekkende hoeveelheid regulerend papierwerk kan een geruststellende indruk maken, maar dat is onterecht.

"Een belangrijk probleem is implementatie van hygiënische maatregelen op de werkvloer," staat te lezen in een rapport van de Raad voor Gezondheidsonderzoek uit 2000. "Het besef van infectiepreventie bij mensen op de werkplek is mogelijk voor verbetering vatbaar, gezien het feit dat meestal pas bij calamiteiten wordt ingegrepen, en gezien het grote aantal ziekenhuisinfecties." Onderzoek in 2000 op de Leidse intensive care wees uit dat slechts in een op de vijf gevallen de regels voor handhygiëne werden toegepast voordat er contact was met de patiënt. Na dat contact werden de handen slechts in de helft tot een derde van de vereiste gevallen gedesinfecteerd.

Vorig jaar toonde de Inspectie van de Volksgezondheid zich in een rapport ontevreden over de infectiepreventie in de Nederlandse ziekenhuizen. Er was wel wat voortgang geboekt vergeleken met een eerder onderzoek in 1996, maar bij veel ziekenhuizen was dat een stap geweest 'van niets naar iets'. Veel directies en artsen zijn niet overtuigd van het nut van een surveillance: het actief opsporen, analyseren en bestrijden van infecties. Terwijl bewezen is dat het aantal gevallen hierdoor afneemt. In de praktijk komt het erop neer dat ziekenhuishygiënisten en microbiologen vooral brandjes blussen. De helft van de ziekenhuizen heeft geen beleidsplan voor infectiepreventie. Twee van de drie ziekenhuizen heeft zijn protocollen niet op orde. De helft van de ziekenhuizen heeft te weinig hygiënisten in dienst. Het zijn

geen dingen die je graag hoort wanneer je als argeloze burger moet worden opgenomen.

En dan is er het promotieonderzoek van communicatiewetenschapper Lisette van Gemert uit 2003 aan de Universiteit Twente. Ze onderzocht hoe artsen, verpleegkundigen en huishoudelijk personeel in vijf algemene ziekenhuizen omgaan met de bestaande protocollen voor accidenteel bloedcontact (waardoor een hiv- of hepatitisbesmetting kan ontstaan) en MRSA. Belabberd, anders kan de conclusie niet luiden. De richtlijnen blijken slecht toepasbaar op de werkvloer. Van Gemert schrijft: "Op grond van de praktijktoets kan worden gesteld dat de onderzochte protocollen op allerlei fronten (tekst, toepassing en acceptatie) tekortschieten, wat onder meer ook blijkt uit het feit dat de helft van de informanten zegt anders te handelen. Zij blijken onbekend met de maatregelen of de maatregelen zijn onduidelijk."

## Tien spelers van voetbalclub Hooglanderveen werden getroffen door MRSA. De bulten en puisten verdwenen door een antibioticakuur.

Ontluisterend zijn de door Van Gemert opgevoerde citaten van ziekenhuispersoneel over de ervaringen met infectierichtlijnen. Een niet bij naam genoemde arts-microbioloog zegt: "Er is te weinig uitvoeringsbereidheid op de werkvloer. Infectieziekten zijn voor veel mensen toch een ver-van-mijn-bedshow; het is allemaal onbekend tot er iets dramatisch gebeurt." Een arts: "Dit is een papieren protocol ten voeten uit. Waar is om half elf de hygienist, waar is om tien voor twaalf de bedrijfsarts, hoe kan ik om half drie 's nachts de directie bereiken en waar is de civiele dienst om half vijf 's morgens? Tijdens kantooruren lukt het vast wel om de verantwoordelijken te bereiken, maar het gaat met name om de situatie daarbuiten." Een andere arts: "Dit MRSA-protocol is niet uitvoerbaar; je kunt er niets mee, of je moet aparte MRSA-ziekenhuizen hebben of hele grote afdelingen, grotere units, of zorgen dat de overheid voor meer personen meer geld beschikbaar stelt. Want het wordt natuurlijk in toenemende mate een probleem. En voor een ziekenhuis dat af en toe een MRSA-patiënt heeft, wordt het heel lastig."

Twee jaar na haar promotie ziet Van Gemert wel wat vooruitgang, maar het blijft tobben. "Er zijn wel richtlijnen, maar het is nogal schimmig wat de juridische status daarvan is. Er is inmiddels een Landelijk Coördinatiecentrum voor Infectieziekten, maar de coördinatie tussen de verschillende instellingen en de GGD's moet sterker worden. Iedereen gaat nu zijn eigen gang. De ervaring blijft in de instellingen, omdat die immers gewoon moeten doordraaien. Je kunt wel experts bij elkaar zetten, maar het gaat erom wat er in de praktijk gebeurt." Microbioloog Ron Hendrix valt Van Gemert bij: "We willen graag een fatsoenlijk protocol dat is vertaald naar de gebruikers. Een huishoudster kan hier niks mee, terwijl hygiëne juist van vitaal belang is."

Zo nu en dan duiken er ook in de media signalen op dat het Nederlandse MRSA-beleid in zijn voegen kraakt. Eerder dit jaar klaagde de ANWB dat hij eindeloos moet zeuren om patiënten uit het buitenland in een Nederlands ziekenhuis geplaatst te

krijgen. Maar zelfs binnen Nederland, zo zegt Ron Hendrix in Enschede, wordt volop met MRSA-patiënten geleurd. "Als in het oosten een MRSA-uitbraak is geweest, gaat dat als een lopend vuurtje rond. Het is dan een hele toer om vervolgens vanuit hier patiënten naar het westen overgeplaatst te krijgen."

Het gevaar van MRSA groeit ook doordat de bacterie steeds vaker buiten het ziekenhuis wordt aangetroffen. Zoals in het verpleeghuis. Daar wonen mensen die nogal eens in het ziekenhuis moeten zijn, en daar raken ze besmet. "Verpleeghuizen dreigen een reservoir voor MRSA te worden," schreef Marijke Bilkert van de gezondheidsinspectie in het *Infectieziekten Bulletin*. "In verpleeghuizen is het *search-and-destroy*-beleid veel moeilijker uit te voeren, omdat bewoners er erg lang verblijven waardoor isolatie zeer problematisch is."

Het is een heel geworstel, zo blijkt uit de praktijk. Jan Kluytmans: "Als mensen jaren in een verpleeghuis zitten, heb je het over een woonsituatie en kun je ze niet isoleren. Maar als je niets doet, dan zit binnen de kortste keren het hele verpleeghuis vol. Een moeilijk dilemma."

En dan is er de opkomst van MRSA in de 'open' bevolking, de *community acquired* MRSA. Daarbij circuleren resistente bacteriestammen zonder dat er contact hoeft te zijn geweest met het ziekenhuis of met het buitenland. In Heerlen loopt momenteel een bevolkingsonderzoek onder vijfduizend inwoners naar het vóórkomen van MRSA. Het fenomeen is in Nederland nog klein, maar wel duidelijk groeiend. Jan Kluytmans: "In de Verenigde Staten is het echt gigantisch. En de mensen die wij aantreffen, hebben steenpuisten en abscessen; ze zijn écht ziek."

Afgaand op de ervaringen in de VS zijn risicogroepen niet zozeer zieken en ouderen, maar vooral dicht op elkaar levende mensen – gedetineerden, militairen, crèche kinderen, daklozen in een opvangcentrum – evenals deelnemers aan contactsporten als rugby en worstelen: de bacterie wordt dan doorgegeven via huidwondjes. Eerder dit jaar werden tien spelers van voetbalclub Hooglanderveen bij Amersfoort getroffen door MRSA – ze kregen bulten en puisten waar ze uiteindelijk met een antibioticakuur van verlost werden. Ook bij homoseksuele mannen wordt relatief vaker MRSA gevonden; er is overdracht mogelijk door seks met iemand met een huidinfectie, of door bezoek aan een sauna of whirlpool.

Achter de fraaie infectiecijfers van Nederland schuilt dus een verhaal vol bedreigingen voor de toekomst. En dat waren dan alleen nog de zwakheden in de menselijke defensie. De geschiedenis leert dat de natuur altijd sluipweggetjes vindt om die defensie te omzeilen. Er zijn al MRSA-stammen opgedoken die resistent zijn tegen het enige antibioticum waarmee de meticilline-resistente bacterie nog goed kan worden bestreden: vancomycine. Eerder dit jaar stierven in Amsterdam en Harderwijk mensen aan een agressief type van de maagbacterie *Clostridium difficile*, dat in de VS, Canada en Engeland ook al flink huishoudt. Meer bacteriën zullen opduiken. Nieuwe antibiotica worden nauwelijks nog gemaakt; een kuurtje kost zo weinig dat het voor farmaceuten niet interessant is om ze te ontwikkelen.

Volgend jaar komt de Gezondheidsraad met een advies over het MRSA-beleid. Daarin zou moeten doorklinken dat Nederland niet eeuwig het Gallische dorpje kan blijven dat zich dapper verweert tegen de oprukkende microscopische beestjes. Ooit valt de verdediging, en dan is Nederland gewoon weer net zo vies als de rest van Europa. |