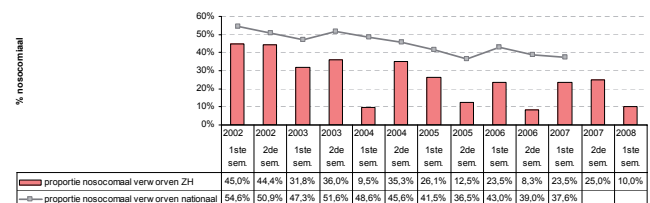
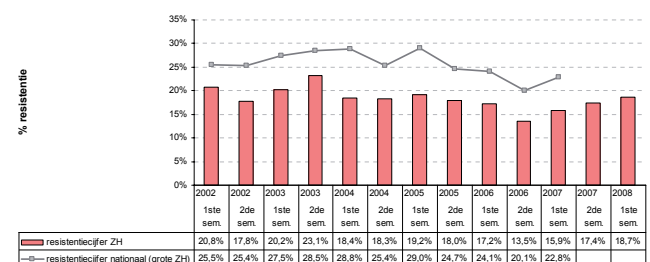


klinisch staal, doch zowel nosocomiaal als niet-nosocomiaal werd verworven. Dit is een parameter die aangeeft in welke mate een ziekenhuis in staat is om via hygiënische maatregelen de verspreiding binnen de instelling tegen te gaan. Ook hier wordt er nationaal een verbetering waargenomen met een proportie lager dan 50% sinds 2004. In ons ziekenhuis wordt er sinds begin 2003 een dalende trend waargenomen, met sindsdien een proportie lager dan 40%. Per semester worden evenwel schommelingen waargenomen als gevolg van een tijdelijke kleine outbreak op een afdelingen die dan weer onder controle wordt gebracht.

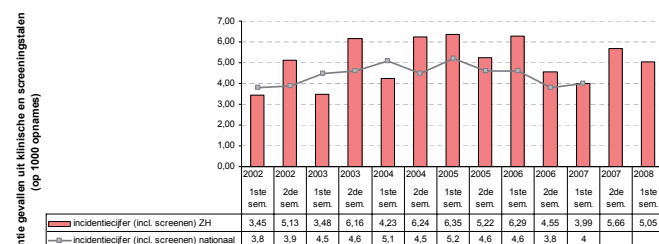


Ook het resistentiecijfer aan methicilline van Staphylococcus aureus stammen wordt door de overheid geregistreerd. Daartoe wordt het procentueel aandeel MRSA uit klinische stalen (nosocomiaal en niet-nosocomiaal) berekend ten opzichte van alle Staphylococcus aureus isolaten uit klinische stalen. Door de inspanningen van vele ziekenhuizen op het vlak van hygiëne en antibioticabeleid daalde nationaal de MRSA resistentie tot onder 25% gedurende 3 opeenvolgende kwartalen tot eind 2006. Sinds begin 2004 is ons ziekenhuis er in geslaagd om de MRSA resistentie terug te dringen tot minder dan 20%.



Een vierde geregistreerde indicator is het incidentiecijfer inclusief screening per 1000 opnames. Het betreft hier het totaal aantal MRSA-stammen die geïsoleerd worden naar aanleiding van een ziekenhuisverblijf, zowel uit klinische stalen als uit screening. Zowel nationaal als in ons ziekenhuis kan er

geen duidelijke trend worden afgeleid. De verklaring voor het feit dat ons ziekenhuis voor deze indicator hoger ligt dan het nationale gemiddelde is wellicht te wijten aan het actieve screeningbeleid bij risicopopulaties tijdens de opname.



In 2007 vertoonde ongeveer 6% van de MRSA-stammen een resistentie aan mupirocine, het actieve bestanddeel van Bactroban neuszalf. Aangezien deze indicator niet nationaal wordt geregistreerd zijn geen gegevens gekend over de toestand in ons land. Deze resistentie verdient evenwel ook onze aandacht omdat een toename van deze resistentie in de toekomst de dekolonisatieprocedures ernstig kan hypothekeren.

### Slotbeschouwing

Via een MRSA beleid dat door het team ziekenhuishygiëne in overleg met het comité voor ziekenhuishygiëne werd uitgewerkt, wordt de nosocomiale verspreiding van MRSA tegengegaan. Dit vertaalt zich onder meer in een verbetering van een aantal indicatoren zoals de MRSA-incidentie, de proportie nosocomiaal verworven MRSA en de methicilline resistentie van Staphylococcus aureus stammen. Niet alleen werden voor al deze indicatoren altijd significant lagere waarden dan het Belgische gemiddelde bekomen, doch de laatste jaren bevindt men zich soms onder de 10e percentiel. Dit mag evenwel geen reden zijn om de aandacht te laten verslappen. Een actief opsporingsbeleid bij risicogroepen, isolatie en dekolonisatie blijven van essentieel belang. Een actieve samenwerking en uitwisseling van gegevens met instellingen voor chronische zorg en met de huisarts zal in de toekomst een essentieel element blijven vormen in de strijd tegen deze belangrijke ziekenhuispathogeen.

Dr Wouter Vandewal, geneesheer-microbioloog,  
Dr Johan Robbrecht, geneesheer-ziekenhuishygiënist  
Greet Manderyck, verpleegkundige-hygiënist.

## Accrediteringsnieuws

Erkenningsnummer	Datum	Rubriek	Titel	Duur	C.P.
4878.0940	10.04.08	1	ADHD	1u30	1.5
4878.0941	05.06.08	1	ADHD	1u30	1.5
4878.0942	18.09.08	1	ADHD	1u30	1.5
4878.0943	09.10.08	1	ADHD	1u30	1.5

## Symposium "OCD (dwangstoornis): behandeling bij kinderen en adolescenten"

door **Tony De Clippele**, psycholoog Kinder- en Jeugdpsychiatrie Antwerpen (UCKJA)

Wanneer: donderdag 13 november 2008 van 19u30 tot 21u30  
Locatie: Auditorium VLM West-Vlaanderen, Velodroomstraat 28 in 8200 Sint-Michiels  
Inschrijving: via de dienst Kinder- en jeugdpsychiatrie, dhr. Hans De Baene (hans.debaene@stlucas.be)  
Accreditering: aangevraagd

### Colofon

Verantwoordelijke uitgever: Dr. Daniël De Coninck, medisch directeur  
Redactieleden: Dr. Roger Crombez (radiotherapie-oncologie), Dr. Stefaan Geerts (psychiatrie), Dr. Johan Robbrecht (labo), Dr. Henk Thieren (heelkunde), Dr. Jan Victor (orthopedie), Dr. Griet De Brabanter (reumatologie), Dr. Thierry De Schrijver (radiologie), Dr. Philippe Van Hootegem (gastro-enterologie), Dr. Christoph Verhoye (ori), Dr. Daniel De Coninck (heelkunde), Dr. Kristof Ramboer (radiologie), Dr. D. Wynsberghe (huisarts)



# nieuwsbrief

Viermaandelijks tijdschrift | Jaargang 12, nummer 37 - Oktober 2008  
Afgiftekantoor Brugge 1, 2<sup>e</sup> afdeling

## Het MRSA-beleid in het ziekenhuis: een overzicht aan de hand van cijfergegevens

Staphylococcus aureus is een belangrijke verwekker van infecties van huid en weke weefsels, osteo-articulaire infecties, postoperatieve wondinfecties, pneumonie, katheter gerelateerde infecties en sepsis. MRSA of "methicilline resistente Staphylococcus aureus" heeft zich de laatste 30 jaar verspreid binnen de ziekenhuizen en instellingen voor chronische zorg door exogene transmissie van MRSA dragers met kolonisatie en infectie tot gevolg. We hebben er alle belang bij om verspreiding, binnen en buiten het ziekenhuis, te voorkomen. De behandeling van een MRSA infectie impliceert immers vaak het gebruik van dure antibiotica met belangrijke nevenwerkingen.

Uit de jarenlange ervaring opgedaan in verschillende ziekenhuizen, zijn een aantal richtlijnen ontstaan die focussen op het voorkomen van verspreiding van mens tot mens. Om dit te realiseren worden 3 uitgangspunten als belangrijk geacht:

- Het vroegtijdig herkennen van MRSA dragers op een kostenefficiënte wijze, dus gericht op de groepen met het hoogste risico.
- Het gebruik van efficiënte barrières zonder een kwalitatieve behandeling van de patiënt in de weg te staan.
- Dekolonisatie waar mogelijk/aangewezen.

### 1. Detectie van MRSA dragerschap

Voortgaande op de "Guidelines for control and prevention of methicillin-resistant Staphylococcus aureus transmission in Belgian hospitals" (GOSPIZ) werd een systeem voor screening naar MRSA bij risicopatiënten ontwikkeld. Hierbij gaat de aandacht enerzijds naar het vroegtijdig opsporen van MRSA bij een opname van een patiënt uit een gekende risicogroep in de maatschappij en anderzijds naar het tijdig herkennen van nosocomiale verspreiding binnen het ziekenhuis. Van groot belang is het uitvoeren van screening op een efficiënte wijze, omdat elke screening een belasting betekent voor zowel patiënt, verpleegkundig personeel als laboratorium.

De testen worden uitgevoerd met een droge steriele wisser. Wanneer topicale of systemische antimicrobiële middelen gebruikt worden die invloed hebben op de groei van MRSA, kan de staalafname pas goed gebeuren nadat de producten minstens 48 uur gestopt zijn.

Voor een neusscreening wordt met één steriele wisser vijf keer in het anterieure hokje van beide neusgaten gewreven zonder dat de neus vooraf gesnoten werd. Voor de keel gebeurt de staalafname in de keelholte, achter de huij. Een screening van het perineum wordt afgenomen rond de aars. Niet-intacte huid zoals wonden, eczeem, psoriasis, ... worden getest door over de plaats wrijven zonder dat er vooraf gewassen of gespoeld werd. Insteekplaatsen zoals van een gastrostomiesonde, suprapubische sonde, tracheacanule ..., worden gescreend na het verwijderen van het verband en voor verzorging. Een insteekplaats van intravasculair materiaal komt niet in aanmerking voor de test.

Volgens literatuurgegevens kunnen 78 tot 85% van de dragers gedetecteerd worden door het afnemen van een correct staal van het neusslijmvlies. In 2007 waren slechts 65% van onze MRSA dragers neusdrager, zodat meer geopteerd wordt voor een volledige screening (neus, keel, perineum, niet intacte huid en insteekplaatsen) om de gevoeligheid van de screening-procedure te verhogen.

#### 1.1 MRSA detectie uit risicopopulaties bij opname

Aangezien epidemische MRSA stammen verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van epidemische kruisinfecties via nosocomiale transmissie, werd een beleid opgezet om bij de opname zo snel mogelijk MRSA te detecteren bij risicopopulaties.

Door het comité voor ziekenhuishygiëne werden in 2001 de volgende groepen van patiënten gedefinieerd als risicopopulaties in de maatschappij.

- Patiënten die in een instelling voor chronische zorg verblijven of mensen die vanuit een ander ziekenhuis worden opgenomen.
- Patiënten die tijdens een vorig verblijf met succes gede-koloniseerd of behandeld werden voor MRSA en ontslagen werden naar huis of naar een instelling voor chronische zorg.
- MRSA dragers die niet konden gedekoloniseerd worden vóór het ontslag.
- Patiënten met voorafgaand MRSA dragerschap en herhaaldelijke ziekenhuisopnamen.

In samenspraak met de artsen werd een geautomatiseerd systeem opgezet waarbij bij elke opname van een patiënt uit één van de risicogroepen een brief werd gestuurd naar de

Een analyse per categorie liet de volgende resultaten zien:

Risicocode	% positieve screening
1	5
2	15
3	30
4	70
5	5

afdeling met uitleg over de te volgen procedures voor screening en preventieve maatregelen. Alleen voor de afdeling psychiatrie bij volwassenen werd een minder strikte procedure ingevoerd. Hier worden de patiënten bij opname enkel volledig gescreend indien ze frequent contact hebben met instellingen voor gezondheidszorg, niet-intacte huid hebben, meer dan 65 jaar zijn en bovendien zorgafhankelijk zijn.

Op basis van het risico werden 5 categorieën gedefinieerd, met een aparte reeks van voorzorgsmaatregelen:

- Code 1: patiënten afkomstig van een ander ziekenhuis of een instelling voor verlengde zorg. Deze mensen kunnen met standaard voorzorgsmaatregelen verzorgd worden in een meerpersoonskamer. Er wordt een screening van de neus voorzien.
- Code 2: patiënten die gedekoloniseerd werden tijdens het verblijf in het ziekenhuis en die ontslagen werden naar huis. Ook deze patiënten bij wie de dekolonisatie thuis succesvol werd voltooid op een gedocumenteerde wijze worden in deze groep opgenomen. Deze mensen kunnen met standaard voorzorgsmaatregelen verzorgd worden in een meerpersoonskamer. Er wordt een volledige screening voorzien.
- Code 3: patiënten die gedekoloniseerd werden tijdens het verblijf in het ziekenhuis en die ontslagen werden naar een instelling voor verlengde zorg. Ook deze patiënten bij wie de dekolonisatie in de instelling succesvol werd voltooid op een gedocumenteerde wijze worden in deze groep opgenomen. Voor deze mensen is het gebruik van de standaard voorzorgsmaatregelen en een individuele kamer aangewezen. In drukke periodes kan eventueel een tweepersoonskamer toegewezen worden voor die mensen waarbij het risico op een nieuwe MRSA besmetting als beperkt beschouwd wordt. Er wordt een volledige screening voorzien.
- Code 4: patiënten die niet gedekoloniseerd zijn vóór ontslag of bij mensen waarbij er een vermoeden van chronisch dragerschap is. Voor deze mensen wordt een eenpersoonskamer voorzien en worden meteen bijzondere contactvoorzorgsmaatregelen toegepast. Er wordt een volledige screening voorzien.
- Code 5: patiënten die ooit drager waren, die gemakkelijk gedekoloniseerd werden en die bij verschillende opeenvolgende opnames negatief zijn. Het risico om terug drager te worden, wordt ingeschat als laag. Deze mensen kunnen verzorgd worden in een meerpersoonskamer. Er wordt een neusscreening voorzien.

In 2007 werden in totaal 560 opnames van patiënten (inclusief dagziekenhuis) gevolgd. In totaal was er bij 58% van deze opnames een MRSA dragerschap gekend uit het verleden. In 226 gevallen (40,4%) werd er bij screening een MRSA gedetecteerd. Dit betrof 1.69% van het totaal aantal opnames in het ziekenhuis.

Deze cijfers bevestigen dat naast het niet dekoloniseren van een MRSA drager, het ontslag naar een instelling voor chronische zorg de grootste risicofactoren vormen voor MRSA dragerschap bij een nieuwe opname. Onmogelijkheid tot dekolonisatie wordt vooral vastgesteld bij dragers op moeilijk bereikbare plaatsen zoals keel en wonden. Daarnaast verlaten regelmatig patiënten het ziekenhuis tijdens het dekolonisatieproces. In dit geval wordt de huisarts en/of de instelling waar de patiënt zal verblijven geïnformeerd om het proces verder te zetten.

## 1.2 MRSA detectie bij risicopopulaties tijdens een verblijf

Uit literatuurgegevens blijkt dat, naast een hogere leeftijd, de verblijfsduur de voornaamste risicofactor vormt voor het nosocomiaal verwerven van MRSA. Een analyse van de patiënten bij wie MRSA geïsoleerd werd bevestigde dit patroon. Daarom werd in 2007 een screening gestart bij alle patiënten ouder dan 65 jaar op de 7e dag van het ziekenhuisverblijf, met een herhaling om de 14 dagen. Via een automatisch systeem worden de verpleegafdelingen verwittigd welke patiënten in aanmerking komen.

Voor de volgende afdelingen werden uitzonderingen voorzien:

- Op de afdeling volwassen psychiatrie werd het programma niet opgestart omdat uit de microbiologische laboratoriumgegevens bleek dat het MRSA-probleem op deze afdeling uiterst miniem is.
- Voor de afdeling intensieve zorgen is, omwille van de invasieve zorg en de frequente contacten, een strikter programma voorzien. Elke patiënt wordt bij opname volledig gescreend en vervolgens tijdens het verblijf nog 2 maal per week.
- Voor de nierdialysepatiënten, die frequent contact hebben met het ziekenhuismilieu wordt er 1 maal per maand een volledige screening voorzien.

Voor de medepatiënt van een persoon bij wie MRSA gedetecteerd werd, wordt een volledige screening uitgevoerd zodra de positieve patiënt in isolatie verzorgd wordt. Daarnaast worden ook voormalige medepatiënten opgespoord en indien mogelijk gescreend.

Na opstarten van het systeem werden in 2007 1690 patiënten effectief gescreend waarvan 32 personen positief bleken (1.89%). In de eerste helft van 2008 zijn er 1577 mensen gescreend met 34 dragers als gevolg (2.16%).

## 2. De bijzondere voorzorgsmaatregelen om verspreiding te voorkomen

- De bijzondere voorzorgsmaatregelen worden toegepast bij:
- elke patiënt die MRSA draagt of een MRSA infectie heeft.
  - voor de mensen bij wie een sterk vermoeden is van dragerschap:

- patiënten die tijdens een vorig verblijf in het ziekenhuis positief waren;
  - mensen die beschouwd worden als chronisch drager.
- voor de patiënten van wie de doorverwijzende instantie (huisarts, RVT, PVT, ander ziekenhuis) liet weten dat de patiënt drager is.

De voorzorgsmaatregelen bestaan uit:

- Verzorging in een eenpersoonskamer. In perioden van opnamedruk wordt in overleg met de dienst ziekenhuis-hygiëne geopteerd voor cohortisolatie.
- Het gebruik van barrières zoals handschoenen, overschort, masker bij rechtstreeks contact met patiënt of omgevingsoppervlakken. Een masker wordt enkel aanbevolen om hand-neus contact te vermijden.
- Oppervlakken en materiaal waarmee de patiënt rechtstreeks of onrechtstreeks in contact komt, worden minstens gereinigd en ontsmet voor het gebruik voor een volgende patiënt.

Deze patiënt heeft, net als elke patiënt, recht op kwalitatieve zorg. Dit betekent dat elk onderzoek en behandeling die aangewezen is, moet doorgaan mits een correcte toepassing van de voorzorgsmaatregelen. Dit vergt heel wat inspanning naar organisatie en communicatie, maar is onontbeerlijk voor een kwalitatieve patiëntenzorg.

## 3. Dekolonisatie van een MRSA drager

Er wordt een individueel schema voor dekolonisatie opgezet welke rekening houdt met preventie van resistentie tegenover de gebruikte producten. Een dekolonatieschema moet soms herhaald worden maar hier wordt de reële kans op slagen indachtig gehouden; door de natuurlijke flora uit zijn evenwicht te halen, bestaat er een mogelijkheid dat MRSA overgroeit.

Zodra MRSA gedetecteerd wordt, wordt de huid gewassen met een zeep op basis van chloorhexidine (Hibiscrub®). Bij overgevoeligheid wordt overgestapt naar Iso-Betadine® zeep.

Door het laboratorium wordt bij elke geïsoleerde MRSA-stam de gevoeligheid voor mupirocine getest. Bij isolatie van een gevoelige stam uit de neus, wordt een neuszalf op basis van mupirocine (Bactroban®) gebruikt. Indien echter de patiënt gelijktijdig drager is in dieper gelegen delen van het ademhalingsstelsel (keel, sputum, bronchusaspiraats, ....) is een mupirocine behandeling weinig zinvol. Bij een patiënt die gelijktijdig drager is in neus en in dieper gelegen delen van het ademhalingsstelsel, doch behandeld wordt voor een MRSA-infectie met een actief antibioticum, wordt het slijmvlies van de neus wel behandeld met Bactroban® neuszalf om de kans op eradicatie te verhogen.

Een dekolonatieschema wordt in principe 5 dagen aangehouden. Gezien er soms bijkomende screening nodig is om zicht te krijgen op elke relevante site, kan het gebeuren dat Bactroban® neuszalf enkele dagen later opgestart wordt. In dergelijk geval wordt de dekolonisatie aangehouden tot er gedurende 5 dagen effectief een behandeling met Bactroban® neuszalf heeft plaatsgevonden.

Omdat er snel resistentie ontstaat bij het gebruik van Bactroban® op een beschadigde huid, wordt deze toepassing bij de behandeling van een wondinfectie vermeden. Er kan indien nodig wel gewerkt worden met een antiseptische crème

op basis van chloorhexidine (vb. Cetavlex®) of een antibiotische zalf met een ander antibioticum zoals fusidinezuur (Fucidin® crème) of een combinatie van bacitracine en polymyxine B sulfaat zalf (Neobacitracine®).

Bij een patiënt die in aanmerking komt voor behandeling met Bactroban neuszalf maar bij wie de MRSA-stam mupirocine resistent is, is de kans op slagen laag. In die gevallen kan geopteerd worden voor chloorhexidine, wat evenwel een lagere kans op eradicatie biedt, ofwel wordt een topicale behandeling opgestart na overleg met de microbioloog.

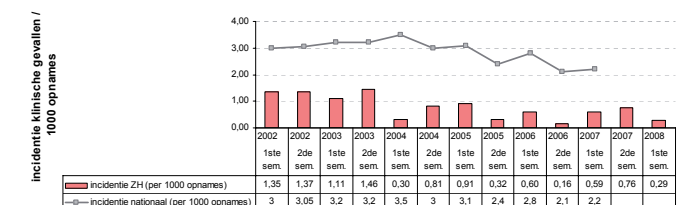
## 4. Maatregelen om MRSA verspreiding bij ontslag te voorkomen.

Een goede communicatie met de omgeving die verder instaat voor de zorg van de patiënt (huisarts, instelling verlengde zorg, thuisverpleging) kan een belangrijke maatregel zijn in preventie van verdere overdracht. Om deze redenen wordt de relevante informatie omtrent het MRSA dragerschap met de status van screening en dekolonisatie bij het ontslag gecommuniceerd aan de huisarts of aan de instelling waar de patiënt verblijft. Onze cijfers tonen aan dat, indien de dekolonisatieprocedure op een succesvolle wijze kan verder gezet worden, de kans op MRSA dragerschap bij een volgende opname gevoelig vermindert.

## 5. Enkele cijfergegevens omtrent de MRSA problematiek in ons ziekenhuis

Sinds 2006 bestaat voor elk ziekenhuis een verplichting tot MRSA registratie via een protocol van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV). Voordien nam ons ziekenhuis evenwel reeds op vrijwillige basis deel aan deze registratie. Hieronder wordt de evolutie sinds 2001 geschetst aan de hand van enkele van de indicatoren die opgevolgd worden. Tot op heden zijn de nationale cijfers evenwel slechts beschikbaar tot de eerste semester 2007.

De nosocomiale incidentie is de verhouding van het aantal patiënten die een MRSA infectie oplopen tijdens het ziekenhuisverblijf, uitgedrukt per 1000 opnames. Sinds 2005 wordt er als gevolg van de inspanningen van de ziekenhuizen nationaal een daling van de incidentie genoteerd tot minder dan 3 per 1000 opnames. Ons ziekenhuis heeft sinds 2004 nooit een hogere incidentie dan 1 per 1000 opnames gehad, waarmee we ons rond of lager dan de 10e percentiel bevinden.



Een tweede gehanteerde indicator is de proportie nosocomiaal verworven MRSA. Dit is de verhouding van het aantal patiënten bij wie MRSA gedetecteerd werd uit een klinisch staal meer dan 48 uur na een ziekenhuisopname (nosocomiaal) ten opzichte van het aantal patiënten bij wie het gedetecteerd werd uit een