

MRSA-protocol

Rijnland Ziekenhuis Leiderdorp

24 november 2003

## Inhoudsopgave

<a href="#">Inleiding</a>	3
<a href="#">Verdenking op MRSA: patiënten</a>	5
<a href="#">Verdenking op MRSA: personeel</a>	6
<a href="#">Opname MRSA-positieve patiënt</a>	7
<a href="#">Opname van MRSA-besmetting verdachte patiënt</a>	8
<a href="#">Poliklinisch bezoek MRSA-positieve patiënt</a>	9
<a href="#">Poliklinisch bezoek van MRSA-besmetting verdachte patiënt</a>	10
<a href="#">Operatieve ingreep bij MRSA-positieve patiënt/ van MRSA-besmetting verdachte patiënt</a>	11
<a href="#">MRSA-besmetting op een ziekenhuisafdeling</a>	16
<a href="#">MRSA-epidemie</a>	17
<a href="#">Checklist onverwachte MRSA-besmetting</a>	18
<a href="#">Checklist MRSA epidemie</a>	19
<a href="#">Inrichting isolatiekamer</a>	21
<a href="#">Decontaminatie MRSA-positieve patiënt</a>	23
<a href="#">Maatregelen voor personeel dat is besmet met MRSA</a>	24
<a href="#">Maatregelen voor personeel dat potentieel is besmet met MRSA</a>	25
<a href="#">Model contactlijst</a>	26
<a href="#">Mededelingen personeel</a>	27
<a href="#">Mededelingen patiënten</a>	28
<a href="#">Mededelingen bezoekers (geen epidemie)</a>	29
<a href="#">Mededelingen bezoekers (epidemie)</a>	30
<a href="#">Mededelingen ouders</a>	31
<a href="#">Lijst met definities</a>	33

## Inleiding

*Staphylococcus aureus* is een bacteriesoort die in de natuur wijd verspreid voorkomt. Ongeveer 25% van de mensen heeft deze bacterie bij zich en is continue of intermitterend drager. De *Staphylococcus aureus* bevindt zich van nature op de huid, in het bijzonder in plooien en holtes zoals de oksel, lies, perineum en neusgaten. Dragerschap geeft op zich geen enkel verschijnsel. Onder bepaalde omstandigheden kan *Staphylococcus aureus* wel aanleiding geven tot infecties. Dit gebeurt wanneer er sprake is van een verstoord evenwicht tussen afweer van de gastheer en aanvalsvermogen van de *Staphylococcus aureus*. Buiten het ziekenhuis komen vooral huidinfecties voor, zoals steenpuisten, strontje, nagelrieminfecties en fijt. In het ziekenhuis is *Staphylococcus aureus* een veel voorkomende verwekker van post-operatieve wondinfecties en sepsis, waarbij de bacterie zich in het bloed bevindt en zodoende in de meest uiteenlopende organen abscessen kan veroorzaken. De sterfte hieraan is aanzienlijk (10-30%), ondanks antibiotische behandeling.

*Staphylococcus aureus* wordt gemakkelijk overgedragen van persoon op persoon. Hierbij spelen dragers en patiënten met huid-, slijmvlies- en wondinfecties een belangrijke rol. De belangrijkste verspreiding van *Staphylococcus aureus* vindt plaats via direct contact; overdracht via besmette voorwerpen, goederen en via de lucht, zowel in als buiten het ziekenhuis is minder frequent, maar wel beschreven.

De mortaliteit van een ernstige infectie met *Staphylococcus aureus* was tot 1942, toen penicilline beschikbaar kwam 90%. Met de komst van penicilline nam deze aanvankelijk sterk af; na korte tijd bleek een deel van de bacterie echter resistent tegen penicilline door de vorming van penicillinase. Deze resistentie bleek in de USA zeer snel te stijgen (fig 1).

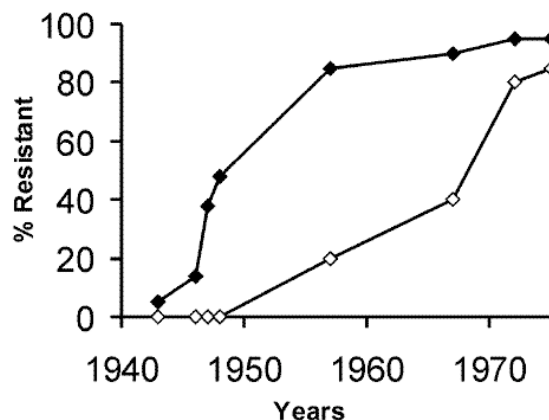
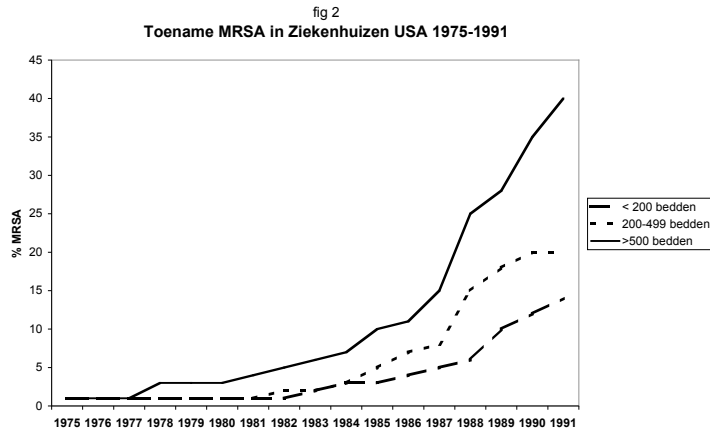


fig. 1

Resistentieontwikkeling van *Staph. aureus* tegen penicilline G in de USA

◆ in ziekenhuizen ◇ buiten ziekenhuizen

In 1961 kwamen de penicillinase-resistente antibiotica op de markt (prototype: meticilline), waardoor de *Staphylococcus aureus* weer in alle gevallen goed kon worden behandeld. Ook hiertegen heeft de bacterie een resistentie-mechanisme ontwikkeld. Dergelijke stammen worden meticilline resistente *Staphylococcus aureus* genoemd (MRSA). Aanvankelijk was de prevalentie gering, maar vooral in de grote ziekenhuizen is de prevalentie vanaf begin jaren tachtig sterk toegenomen, vergelijkbaar met de ontwikkeling van de resistentie tegen penicilline G (fig. 2).



Het ziekmakend vermogen van de MRSA is op zich niet groter dan dat van de "gewone" gevoelige *Staphylococcus aureus*. Wel hebben sommige stammen de eigenschap zich snel te verspreiden. Wanneer echter een infectie met MRSA ontstaat die behandeld moet worden, dan kan dit niet meer met de gebruikelijke antibiotica gebeuren. In de gevallen dat de MRSA een ernstige infectie veroorzaakt is de sterfte 25% hoger dan die met een meticilline gevoelige stam.

De laatste jaren komen MRSA-stammen in toenemende mate voor. In ziekenhuizen in het buitenland, met uitzondering van Scandinavië, is het percentage Staphylococceen dat resistent is voor meticilline hoog (tot >50%). Uit deze ziekenhuizen worden MRSA-stammen in Nederland geïmporteerd door gerepatrieerde patiënten.

In Nederland vindt echter ook een toename plaats van het aantal MRSA introducties in algemene ziekenhuizen via patiënten die nooit in een buitenlands ziekenhuis zijn verpleegd en, sterker nog, zelfs niet in het buitenland zijn geweest. Het percentage MRSA in Nederland varieerde tussen 1992 en 1999 tussen 0,3 en 0,9%. In vergelijking met figuur 2 bevinden wij ons hier in 1975-80). Dit betekent dat zonder strenge maatregelen de prevalentie van MRSA in Nederland snel zal toenemen. **Het is dus van groot belang om zo lang mogelijk de MRSA-prevalentie zo laag mogelijk te houden en verspreiding te voorkomen!**

MRSA is binnen de Nederlandse gezondheidszorg een groot probleem. Het probleem van MRSA in ziekenhuizen betreft vooral het antibiotische beleid bij behandeling en de preventie van *Staphylococcus aureus*-infecties. Zodra veel MRSA-stammen zouden voorkomen, is voor zowel de behandeling als de profylaxe van deze infecties slechts een klein aantal antibiotica beschikbaar, zoals vancomycine. Deze antibiotica gaan niet zelden met forse bijwerkingen gepaard en kunnen niet oraal worden toegediend, zodat ziekenhuisopname noodzakelijk is.

## Conclusie

Zolang het percentage MRSA in Nederland op het huidige lage niveau blijft, is het zeker de moeite waard om verspreiding van deze stammen tegen te gaan en zodoende het huidige beleid voort te zetten.

## Verdenking op MRSA: patiënten

Patiënten met **bewezen dragerschap** worden als zodanig in het ZIS aangegeven.

Verdacht voor MRSA zijn de volgende groepen patiënten

Opname in een buitenlands ziekenhuis > 24 uur, minder dan 2 maanden geleden

Ingreep of invasieve handeling in een buitenlands ziekenhuis, een injectie of waakinfuus uitgezonderd

Buitenlandse patiënten op de dialyse afdeling (gastdialysanten)

Patiënten uit een ander Nederlands ziekenhuis of verpleeghuis met een MRSA-probleem

Patiënten met MRSA in de voorgeschiedenis en **minder dan 12 maanden** bewezen vrij zijn van MRSA.

Risicoverhogende factoren:

Huidaandoeningen

Aanwezigheid van infusen, lijnen, catheters, drains en tubes

Gebruik van antibiotica bij bovengenoemde patiënten, **ook als zij eerder negatief zijn getest!**

### Verdenking op MRSA: personeel

Verdacht voor MRSA zijn de volgende personeelsleden:

Medewerkers die zelf tot een patiëntengroep hebben gehoord

Medewerkers die onbeschermd met MRSA-dragers in contact zijn geweest

Medewerkers die langer dan 24 uur in een buitenlands ziekenhuis of verpleeghuis hebben gewerkt

Medewerkers die ingrepen hebben gedaan in buitenlandse ziekenhuizen

Medewerkers met een succesvol behandeld MRSA-dragerschap die langer dan **12 maanden** vrij zijn van MRSA en met **antibiotica** zijn behandeld.

## Opname MRSA-positieve patiënt

De patiënt wordt **direct** opgenomen in [strikte isolatie](#), **dus buiten polikliniek of SEH**.

Bij de toegangsdeur van de box hangt een lijst, waarop alle personeelsleden hun naam zetten.

Het team aan artsen, consultants en paramedici, die de patiënt bezoeken dient zo klein mogelijk te zijn.

**Bezoek** meldt zich altijd bij de verpleging en wordt geïnstrueerd voor het naar binnen gaan. Na het bezoek wordt het ziekenhuis via de kortste weg verlaten. Het is het bezoek **niet** toegestaan het restaurant te bezoeken.

Verzorgend personeel wordt één keer per week gekweekt (neus, keel, perineum) ter controle van de effectiviteit van de isolatie. Afname van de kweken gebeurt bij aanvang van de dienst volgend op activiteiten bij de patiënt. (Hiermee kan verschil worden gemaakt tussen kolonisatie en – ongevaarlijke – contaminatie.

Ingrepen worden zoveel mogelijk binnen de kamer gedaan.

Bij opname worden inventarisatiekweken afgenomen van:

Neus (voorste deel)

Keel

Perineum

Eventuele huiddefecten (eczeem, wondjes, insteekopeningen infuus en drains)

Eventuele wonden

Drainvocht

Urine (bij aanwezigheid van een urinekatheter)

Kweken afnemen (m.u.v. urine en drainvocht) met kweekset met zwarte wattenstok, verkrijgbaar bij de CSA).

**Vervoer** van de patiënt door het ziekenhuis.

De patiënt is zoveel mogelijk bedekt met beddengoed en draagt masker (gefilterd is niet nodig) en pet. Het personeel is gekleed volgens de regels van de strikte isolatie.

**Ingrepen** buiten de kamer worden zoveel mogelijk aan het einde van het programma gepland. In de ruimte waar de ingreep plaatsvindt bevinden zich zo weinig mogelijk verplaatsbare voorwerpen en disposables (verbandkar!). Na de ingreep wordt de desbetreffende ruimte gereinigd en gedesinfecteerd met een chlooroplossing 250 ppm, apparatuur met ethanol 80%.

**Kleding** wordt thuis gewassen.

**Beddengoed** wordt in de kamer in een dichtgeknoopte zak naar de wasserij vervoerd; verder wordt de normale wasprocedure gevolgd.

Een poging tot **decontaminatie** kan in principe worden ondernomen, als de patiënt geen risicofactoren (meer) heeft, zie de [bijlage](#) op pag. 23.

Na **ontslag** wordt de kamer grondig huishoudelijk gereinigd; hierna wordt een desinfectieprocedure toegepast met een 250 ppm chlooroplossing. Oppervlakken of instrumenten die niet met chloor kunnen worden behandeld, worden afgenomen met ethanol 80%. De gordijnen worden volgens de wasprocedure gereinigd.

## Opname van MRSA verdachte patiënt

Totdat is aangetoond dat de patiënt vrij is van MRSA wordt deze als **positief** beschouwd en als zodanig behandeld.

De patiënt wordt bij **primaire** opname **direct** opgenomen in **strikte isolatie, dus buiten polikliniek of SEH.**

Tot de definitieve uitslag bekend is dient het team aan artsen, consulenten en paramedici, die de patiënt bezoeken zo klein mogelijk te zijn.

Bij opname worden inventarisatiekweken afgenomen van:

Neus (voorste deel)

Keel

Perineum

Eventuele huiddefecten (eczeem, wondjes, insteekopeningen infuus en drains)

Eventuele wonden

Drainvocht

Urine (bij aanwezigheid van een urinekatheter)

Kweken afnemen (m.u.v. urine en drainvocht) met kweekset met zwarte wattenstok, verkrijgbaar bij de CSA). De kweken moeten zo spoedig mogelijk naar het MML worden gebracht, maar **in elk geval vóór 15.30 uur, dit scheelt minimaal 24 uur voor de uitslag!**

Bij de toegangsdeur van de box hangt een lijst, waarop elk personeelslid zijn/haar naam zet.

Ingrepen worden zoveel mogelijk binnen de kamer gedaan.

**Vervoer** van de patiënt door het ziekenhuis.

De patiënt is zoveel mogelijk bedekt met beddengoed en draagt masker (gefilterd is niet nodig) en pet. Het personeel is gekleed volgens de regels van de strikte isolatie.

**Ingrepen** buiten de kamer worden zoveel mogelijk aan het einde van het programma gepland. In de ruimte waar de ingreep plaatsvindt bevinden zich zo weinig mogelijk verplaatsbare voorwerpen en disposables (verbandkar!). Na de ingreep wordt de desbetreffende ruimte gereinigd en gedesinfecteerd met en chlooroplossing 250 ppm, apparatuur met ethanol 80%.

De isolatie wordt opgeheven wanneer het (negatieve) resultaat van **alle** kweken bekend is en is overlegd met de afdeling H & I.

NB Het is mogelijk dat personen afkomstig uit een buitenlands ziekenhuis **alsnog** MRSA -positief kunnen worden onder invloed van antibiotica-gebruik of operatie. Tijdig overleg met de afdeling H & I over de te volgen gedragslijn is dringend gewenst!

## Poliklinisch bezoek MRSA-positieve patiënt

Polikliniekbezoek dient zoveel mogelijk aan het eind van de dag te worden gepland, waarbij de wachttijd zo kort mogelijk is.

Voor eenvoudige controle, **zonder** open wonden zijn **geen bijzondere** maatregelen vereist.

Bij **alle overige** poliklinische ingrepen en wondcontroles dienen de volgende maatregelen te worden genomen:

In de ruimte waar de ingreep plaatsvindt bevinden zich zo weinig mogelijk verplaatsbare voorwerpen en disposables (verbandkar!). Na de ingreep wordt de desbetreffende ruimte gereinigd en gedesinfecteerd met een chlooroplossing 250 ppm, en de apparatuur met ethanol 80%.

De medewerkers dragen beschermende kleding, mondneusmasker, hoofdbedekking en handschoenen.

Bij patiënten **zonder** extra risico (catheters, wonden, huidafwijkingen etc.) dient te worden begonnen met decontaminatie.

## Poliklinisch bezoek van MRSA-besmetting verdachte patiënt

**Indien mogelijk** (bv na repatriëring) worden kweken door de huisarts afgenomen vóór poliklinisch bezoek!

Polikliniekbezoek dient zoveel mogelijk aan het eind van de dag te worden gepland, waarbij de wachttijd zo kort mogelijk is.

Bij het eerste polikliniekbezoek dient inventarisatie plaats te vinden!

Inventarisatiekweken worden afgenomen van:

Neus (voorste deel)

Keel

Perineum

Eventuele huiddefecten (eczeem, wondjes, insteekopeningen infuus en drains)

Eventuele wonden

Drainvocht

Urine (bij aanwezigheid van een urinekatheter)

Kweken afnemen (m.u.v. urine en drainvocht) met kweekset met zwarte wattenstok, verkrijgbaar bij de CSA).

Verdere maatregelen zijn identiek aan polikliniekbezoek MRSA-positieve patiënten ([p 8](#)).

## **Operatieve ingreep bij MRSA-positieve patiënt/ van MRSA-besmetting verdachte patiënt**

Indien bij een MRSA-(verdacht) positieve patiënt een operatieve ingreep niet langer kan worden uitgesteld, kan alleen dan geopereerd worden als onderstaande richtlijnen strikt worden opgevolgd door de patiënt, artsen, anesthesisten, verplegend personeel, transport medewerkers en het OK-personeel.

Er bestaat **geen** verschil qua maatregelen tussen een patiënt die **verdacht** wordt van MRSA en een patiënt die **bekend is** met een MRSA.

Er dient uiteraard naar te worden gestreefd om pas te opereren nadat een verdachte patiënt is gekweekt!

### **Let op!!!**

Van MRSA verdachte patiënten kunnen bij inventarisatie **ogenschijnlijk** negatief lijken en worden o.a. door antibioticagebruik of anaesthesie soms weer **positief**. Dit kan leiden tot extra maatregelen die bij strikte perioperatieve toepassing onnodig zouden zijn geweest!

### Verantwoordelijkheid van de behandelend arts:

De behandelend **specialist** is eindverantwoordelijk voor de planning van de patiënt op het OK-programma. De patiënt dient aan het einde van het OK programma te worden geopereerd, in overleg met de OK. De behandelend arts licht tijdig de hygiënist in. Indien de hygiënist niet aanwezig is, wordt de arts-microbioloog ingelicht.

### Verantwoordelijkheid van de hygiënist

De hygiënist neemt contact op met de OK en controleert of alle activiteiten worden genomen die in de werkinstructie beschreven staan. Tevens neemt de hygiënist contact op met de afdeling waar de patiënt opgenomen is en controleert of ook hier alle activiteiten worden genomen die in de werkinstructie vermeldt staan, zodat de patiënt op een juiste manier vervoerd kan worden naar de OK.

In de avond en in het weekend zullen de hierbovengenoemde activiteiten gedaan worden door het avond/nacht/weekendhoofd na overleg met de dienstdoende arts-microbioloog.

De hygiënist is verantwoordelijk voor een goede feedback met betrekking tot de uitslagen van de controlekweken naar de medewerkers toe. Nadat de operatie heeft plaatsgevonden, wordt de OK **eerst** gereinigd en **vervolgens** gedesinfecteerd door de huishoudelijke dienst, .

### **Na desinfecteren is kweken van de ruimte niet nodig!**

### Transport naar de OK

De verpleegkundige neemt voor het transport een schoon bed. Indien dit niet mogelijk is, wordt het bed van de patiënt gedesinfecteerd met ethanol 80% en voorzien van schoon beddengoed. De patiënt krijgt vervolgens schone kleding aan, een muts op en een masker voor. De verpleegkundige dekt de patiënt en het bed ruim af met schone lakens. De verpleegkundige belt de OK dat de patiënt weggebracht wordt.

Degenen, die de patiënt vervoeren, trekken een schoon overschort met lange mouwen aan, doen een mondkapje voor en dragen handschoenen. De patiënt dient te worden vervoerd via de kortste route. Bij aankomst op de OK wordt de patiënt overgedragen aan het operatieteam.

### Verantwoordelijkheid van de programmacoördinator

De programmacoördinator stelt een zo klein mogelijk operatieteam samen, inclusief 'buiten-omloop' voor zowel de anaesthesie- als chirurgiegroep. Tevens wordt er een lijst aangelegd voor de medewerkers van de OK, die in contact komen met de betreffende patiënt en hierop hun naam kunnen noteren. De programmacoördinator stelt de teamleider van de afdeling huishouding op de hoogte (28325) i.v.m. hun desinfectietaak, nadat de operatie is beëindigd.

### Verantwoordelijkheid van het operatieteam

Personeel **met huidaandoeningen (eczeem, psoriasis)** mogen geen deel uitmaken van het operatieteam.

Medewerkers van het operatieteam dienen zich te houden aan de volgende kledingvoorschriften. **Alle medewerkers** die operatieteam vormen: vanaf het ontvangen van de patiënt / het betreden van de operatiekamer dragen zij de standaardkleding en de standaardmuts, met als **extra** bescherming **voortdurend handschoenen** en **voortdurend een mondkapje**. Het operatieteam is een zo klein mogelijk team. Men dient zorg te dragen om de handelingen en verzorging die de patiënt nodig heeft zoveel mogelijk te laten samenvallen, zodat het in en uitlopen op de OK tot een minimum wordt beperkt.

Noteer uw naam op de lijst voor medewerkers, die in contact zijn geweest met de betreffende patiënt. Dit stelt de hygiënist in staat om bij epidemische verheffingen, de situatie in kaart te brengen en eventueel adequaat maatregelen te treffen.

### Pré-operatief op de afdeling operatiekamers:

#### **Ontruimen**

De voorbereidingsruimte van de anaesthesie, de betreffende operatiekamer en wasruimte moeten zo veel mogelijk ontruimd zijn van vaste inventaris en disposable materialen. Dus:

#### CHIRURGIE

- de transportkar voor vuil instrumentarium op de gang zetten,
- de omloopkar chirurgie van de kamer afrijden,
- de wasruimte zoveel als mogelijk ontruimen.

#### ANAESTHESIE

- de anaesthesiekar niet gebruiken,
- de kasten in de voorbereidingsruimte hoeven niet uitgeruimd te worden, maar mogen tijdens de procedure niet geopend worden; dus na het klaarzetten tape over de handgrepen plakken.

#### **Klaarzetten**

#### ANAESTHESIE EN CHIRURGIE

Houd er rekening mee dat alle disposables die op de kamer staan en niet gebruikt worden, weggegooid moeten worden.

#### **Te gebruiken OK**

- materialen voor de geplande ingreep klaarzetten, inclusief:
- onsteriele handschoenen in de verschillende maten,
- voldoende ethanol 80%,
- voldoende sterillium,
- blauwe tonnen,
- rode waszakken
- dweil met chlooroplossing 250 ppm.
- de juiste trolley op de zuil gereed zetten.

**Dames en herenkleedkamer:**

- voldoende rode en doorzichtige plastic waszakken neerleggen,
- voldoende sterillium bij wasbak plaatsen,

**Buiten de operatiekamer, op de gang:**

- doorzichtige plasticzakken voor vervoer vuile instrumenten en linnengoed,
- voor ieder lid van het operatieteam een witte jas + een extra jas,
- onsteriele handschoenen in de verschillende maten,
- twee witte lakens.

CHIRURGIE

- de steriele instrumentensets zonder transportnet op de kamer klaarzetten; de transportnetten in de afvoerkar op de gang plaatsen.

ANAESTHESIE

- in een bak medicatie, spuiten, naalden en materialen die je denkt nodig te hebben, op de kamer klaarzetten; gebruik een bacteriefilter bij de beademing.

**Toegang markeren**ANESTHESIE EN CHIRURGIE

- Op alle toegangsdeuren naar de 'MRSA'-voorbereidingsruimte en de 'mrsa'-operatiekamer wordt door een medewerker van de afdeling operatiekamers (aan de buitenzijde) de tekst opgehangen:

'OK niet betreden : MRSA' (dus 5 x).

- De elektrische deuren op slot zetten:
  1. tussen de 'mrsa'-voorbereidingsruimte en de naastgelegen schone operatiekamer,
  2. tussen de 'mrsa'-operatiekamer en de van de naastgelegen schone voorbereidingsruimte.

**Ontvangen patiënt**

- Medewerkers die tot het operatieteam behoren ontvangen de patiënt op de afdeling operatiekamers en rijden de patiënt met het bed naar de betreffende operatiekamer; dus niet bij de rode streep verbedden.
- Op de operatiekamer wordt de patiënt verbed (en aldaar ingeleid).
- Het bed wordt geparkeerd in de voorbereidingsruimte van de anaesthesie.

H.6.2. Per-operatief:

- Iedereen die de kamer betreedt als de patiënt daar aanwezig is (ook als is de operatie nog niet begonnen), trekt op de gang handschoenen en een masker aan en schrijft zijn/haar naam op de lijst voor de medewerkers van de OK.
- De voorbereidingsruimte fungeert als sluis. Procedure: de buitenomlopen zetten gevraagde spullen op het aanrecht en verlaten de sluis; als de deur naar de gang gesloten is betreedt de omloop of anaesthesie-assistent de voorbereiding om de spullen te pakken.
- steriele instrumentensets aangeven zonder transportmand; transportmand in afvoerkar op gang plaatsen.
- Alle teamleden blijven op de betreffende operatiekamer en alle deuren blijven gesloten.

H.6.3. Post-operatief:**De patiënt verkoeveren en vervoeren**

- De patiënt na het uitleiden uit de anaesthesie in bed tillen; **niet vergeten** eerst de vloer rondom de trolley te dweilen.
- De trolley op de kamer laten staan voor desinfectie.
- De patiënt wordt in bed verkoeverd op de betreffende operatiekamer.

- Als de patiënt terug kan naar de afdeling en wanneer de verpleegkundigen van de betreffende afdeling gearriveerd zijn, volgen anaesthesist en anaesthesie-assistent de verkleedprocedure (zie verderop).
- De buitenomloop twee witte lakens laten aangeven.
- De patiënt in de voorbereiding afdekken met de lakens, naar sluis rijden en overdragen,
- De anaesthesist kan nu doorlopen naar de kleedkamer om de verkleedprocedure af te ronden en zichzelf te kweken (**alleen bij een bekend positieve MRSA patiënt**).
- De anaesthesie-assistent keert terug naar de OK om op te ruimen.

### **Opruimen**

#### Linnengoed van de trolley

Linnengoed in rode plastic zak doen. De buitenomloop houdt, op de gang, een doorzichtige plastic zak open; de rode zak hierin doen.

#### Scherpe materialen

In sharpsafe doen, deze afsluiten en op de kamer bij de blauwe tonnen laten staan.

#### Disposables

Alle disposable materialen: in blauwe tonnen doen, **ook datgene wat niet gebruikt is en wel op de kamer lag**. De tonnen als sluiten en op de operatiekamer laten staan, tot na het schoonmaken door de huishoudelijke dienst.

#### Instrumenten en niet-disposable anaesthesiemateriaal

- Anaesthesiemateriaal (o.a. beademingslangen) mee verpakken met de vieze instrumentennetten.
- Vies instrumentarium op de gebruikelijke wijze met inpakpapier inpakken.
- Niet gebruikt instrumentarium ingepakt laten en ook naar CSA afvoeren.
- Alle ingepakte netten in een doorzichtige plastic zak doen.
- Aan de buitenomloop de afvoerkar voor vuil instrumentarium vragen; de kar de klaarzetruimte inrijden, en de ingepakte netten in de transportmanden leggen.
- De buitenomloop rijdt de instrumentensets direct naar de rode transportkar van de CSA rijden, plaatst de netten er in en sluit de kar af.
- De buitenomloop belt de CSA: de rode kar dient direct naar de CSA vervoerd te worden.

### **Desinfecteren elektrische apparatuur, niet-disposable kabels en – snoeren**

De huishouding reinigt de ruimte (muren, vloer, meubilair) met een chlooroplossing 250 ppm, maar dit geldt niet voor de elektrische apparatuur. Deze dient door het operatieteam afgenomen te worden met ethanol 80 % →

in ieder geval afnemen: anaesthesietoestel, diathermie-apparaat, niet-disposable kabels en – snoeren.

### **Verkleedprocedure**

Uit te voeren in deze volgorde:

- De handschoenen uitdoen en in blauwe ton wegwerpen.
- De handen en onderarmen desinfecteren met handendesinfectans
- Masker en muts afdoen en in blauwe ton wegwerpen.
- Schoenen/klompen desinfecteren met ethanol 80%; schoenen/klompen weer aantrekken.
- Nogmaals de handen en onderarmen desinfecteren met handendesinfectans
- De buitenomloop de witte jassen laten aangeven.
- Witte jas aantrekken en direct doorlopen naar de kleedkamer.

Ofwel

- Witte jas aantrekken, patiënt naar sluis rijden en overdragen, dan direct doorlopen naar de kleedkamer
- In de kleedkamer de witte jas en blauw pak in een rode waszak doen.
- De handen en onderarmen desinfecteren met handendesinfectans
- Doorzichtige plastic zak over de rode waszak doen.
- Schone kleding aantrekken.

### **Bekendmaking van de gesloten OK**

De gebruikte ruimten worden buiten gebruik gesteld: dus de borden laten hangen en de deuren op het elektrische slot laten.

### **Schoonmaken en desinfecteren van de gebruikte ruimten**

- Medewerkers van de afdeling huishouding desinfecteren de ruimten met een chlooroplossing 250 ppm. De teamleider van de afdeling huishouding wordt gebeld door een OK-medewerker (locatie Leiderdorp 28325).

**BUITEN KANTOORUREN** gelden de volgende uitzonderingen:

1. Als er geen B-diensten beschikbaar zijn: wordt door het dienstdoende team iemand op geroepen om als 'buitennomloop' te functioneren, zowel voor het anaesthesieteam als voor het chirurgieteam.
2. De hygiënisten zijn na 17.00 niet aanwezig; de coördinerende taken worden door avond(nacht/weekend)hoofd 28888) overgenomen. Bij afwezigheid van de hygiënisten voor 17.00 uur, kan men contact opnemen met de dienstdoende arts-microbioloog.
3. De dienstdoende operatie-assistent controleert bij dienstdoende operateur of het avond-(nacht/weekend)-hoofd gewaarschuwd is.
4. De buitennomloop laat de dienstdoende van de CSA tijdig komen.
5. Bij de receptie wordt een bericht achtergelaten voor de huishoudelijke dienst om op de eerstvolgende werkdag om 7.00 uur zo spoedig mogelijk de betreffende OK te desinfecteren. Tevens wordt de huishoudelijke dienst op deze dag ook nog eens gebeld door de medewerker die als eerste op de OK afdeling is.

Controle van het operatieteam

Bij het OK personeel die daadwerkelijk met de patiënt in aanraking is geweest c.q. bij het betreffende operatieteam (operateurs, assistenten, anesthesist, personeel afdeling operatiekamers) worden controlekweken afgenomen. Deze controlekweken kunnen de medewerkers van de OK zelf afnemen of bij elkaar afnemen. Kweekstokken kunnen door de leiding van de OK worden verkregen bij de Centrale Sterilisatie, aanvraagformulieren bij het Centraal Magazijn.

De volgende kweken worden afgenomen:

- Neus
- Keel
- Perineum

Van elk hoeft slechts **één** kweek te worden afgenomen.

Deze kweken worden afgenomen bij **aanvang van de dienst die volgt** op de operatie, dus **niet direct na** de operatie! Dit om onderscheid te kunnen maken tussen contaminatie en kolonisatie.

### MRSA-besmetting op een ziekenhuisafdeling

Blijkt een met MRSA besmette patiënt **onbeschermd** opgenomen te zijn, wordt onmiddellijk de afdeling Hygiëne en Infectiepreventie op de hoogte gesteld (weekend: dd arts-microbioloog). Er zal terstond **strikte isolatie** worden ingesteld (indien ontslag onmogelijk is) en **ringonderzoek** worden gedaan bij personeelsleden en medepatiënten die contact hebben gehad met de patiënt. Artsen en fysiotherapeuten die de betrokken patiënt **onbeschermd** hebben behandeld, worden na afnemen van kweken (neus, keel, perineum) voor de duur van **24 uur** naar huis gestuurd met post-expositiebehandeling.

Overig personeel wordt in kaart gebracht en gekweekt; gedurende het kweekonderzoek zijn werkzaamheden op andere afdelingen **verboden**. Dit geldt niet voor medewerkers van het KCL, gezien de zeer kleine kans op infectie door uitsluitend het afnemen van bloed. Voor medewerkers van de radiologie moet afzonderlijk worden bekeken welke handelingen zij bij de patiënt hebben verricht: het maken van een thoraxfoto is een verwaarloosbare kans op infectie in tegenstelling tot het **onbeschermd** verrichten van of assisteren bij een interventie.

Medepatiënten worden als [MRSA-verdacht](#) behandeld tot de kweken bekend zijn. Als de inventarisatiekweken van de laatste medepatiënt negatief zijn, wordt hun isolatie opgeheven en hun kamer gereinigd en gedesinfecteerd.

De volledige actie is weergegeven in de [checklist onverwachte MRSA-besmetting](#), inclusief de te alarmeren personen en de volgorde hiervan.

Indien aan het eind van de kweekperiode blijkt dat de patiënt als enige MRSA bij zich heeft, wordt de infectie als een solitaire infectie beschouwd en zijn de in dit hoofdstuk beschreven maatregelen voldoende.

Blijkt echter bij medepatiënt(en) of personeel ook MRSA te worden gekweekt, dan is er sprake van een epidemie of verheffing en zal de betrokken afdeling moeten worden gesloten. Hiervoor is echter wel een voorwaarde dat de MRSA-stam van patiënt en tweede persoon **identiek** zijn. De afdeling microbiologie is hiervoor verantwoordelijk.

## MRSA-epidemie

Als op een afdeling bij méér dan één persoon een identieke MRSA is gevonden, is er sprake van een **MRSA-epidemie**.

Voor de betrokken afdeling wordt direct een **opnamestop** afgekondigd, terwijl de afdeling wordt **gesloten** voor personen die niet werkzaam zijn. Hiertoe zal meestal voor een **omleidingroute** worden gekozen, die als zodanig is aangegeven.

Alle maatregelen zijn opgenomen in het [draaiboek](#) dat als afzonderlijk hoofdstuk wordt behandeld. Samengevat wordt hierin besproken:

- De MRSA-melding
- De beslissing tot sluiting
- Inlichten van personen en instellingen
- Regels op de afdeling
- Het beleidsteam
- Opheffen van de maatregel

## **Checklist onverwachte MRSA-besmetting**

Het hoofd van de afdeling H & I licht de VAM van de betrokken afdeling in (weekend: weekendhoofd).

De eerste maatregelen worden op de afdeling besproken in aanwezigheid van:

VAM

Teamleider

Ziekenhuishygiënist

Hoofd H & I, deze groep vorm het **beleidsteam**

### **Maatregelen**

#### **1. Inlichten van het op de afdeling werkzame personeel**

Denk hierbij ook aan:

- Huishouding
- Voedingsdienst
- Afdeling Radiologie
- Laboratorium
- Afdeling Fysiotherapie

#### **2. Inlichten van het Managementteam en Stafbureau**

#### **3. Strikte isolatie MRSA-positieve persoon; opnieuw volledige inventarisatie dmv kweken van:**

- Neus (voorste deel)
- Keel
- Perineum
- Eventuele huiddefecten (eczeem, wondjes, insteekopeningen infuus en drains)
- Eventuele wonden
- Drainvocht
- Urine (bij aanwezigheid van een urinekatheter)

Kweken afnemen (m.u.v. urine en drainvocht) met kweekset met zwarte wattenstok, verkrijgbaar bij de CSA).

#### **4. Cohort isolatie medepatiënten, inventarisatie als boven.**

#### **5. Samenstellen van een contactlijst (retrospectief)**

#### **6. Samenstellen van een contactlijst met alle (meisjes)namen en geboortedata van personeelsleden die de patiënt bezoeken**

#### **7. Afnemen van kweken van neus, keel en perineum van contactpersonen (personeel)**

#### **8. Inlichten van patiënten en bezoek**

#### **9. Regelmatige besprekingen van beleidsteam (2-3 keer/week)**

## Checklist MRSA epidemie

Het hoofd van de afdeling H & I licht de VAM van de betrokken afdeling in, het **managementteam** en de **Raad van Bestuur**.

Er wordt een **beleidsteam** gevormd bestaande uit:

VAM

Teamleiders

Ziekenhuishygiënist

Hoofd H & I, deze groep vormt het **beleidsteam**

Directeur klinische zorg

Hoofd Stafbureau

Afgevaardigde specialistische maatschap(pen) van betreffende afdeling

### Maatregelen

#### 1. Inlichten van het op de afdeling werkzame personeel (incl. huishouding en voedingsdienst)

Denk hierbij ook aan:

- Huishouding
- Voedingsdienst
- Afdeling Radiologie
- Laboratorium
- Afdeling Fysiotherapie

#### 2. Afsluiten van de normale toegang tot de afdeling en aangeven hoe belanghebbenden op de afdeling kunnen komen:

- De toegangsdeuren naar de verpleegafdeling worden gesloten en door de hygiënist voorzien van informatieposters.
- Bij de toegangsdeuren een tafel met (disposable) overschorten met lange mouwen en handschoenen klaarzetten.
- Bij de toegangsdeuren kweekmaterialen (wattenstokken, kweekkaarten) klaarzetten.
- Bij de toegangsdeuren dispenser met handethanol klaarzetten.
- Bij de linnendienst gele plastic zakken halen voor het wasgoed.
- Een contactlijst ophangen bij de ingang van de afdeling. Alle medewerkers die de afdeling betreden vermelden hun naam op de contactlijst, een keer per dag
- Volledig ingevulde contactlijsten worden opgestuurd naar de afdeling H & I

#### 3. Strikte isolatie MRSA-positieve personen; opnieuw volledige inventarisatie dmv kweken van:

- Neus (voorste deel)
- Keel
- Perineum
- Eventuele huiddefecten (eczeem, wondjes, insteekopeningen infuus en drains)
- Eventuele wonden
- Drainvocht
- Urine (bij aanwezigheid van een urinekatheter)
  
- Kweken afnemen (m.u.v. urine en drainvocht) met kweekset met zwarte wattenstok, verkrijgbaar bij de CSA).

#### 4. Cohort isolatie medepatiënten, inventarisatie als boven, tot uitslag bekend is verplegen als MRSA-positief.

#### 5. Andere medepatiënten mogen zich vrij over de afdeling bewegen, doch niet door het huis, tenzij voor behandeling of onderzoek.

6. **Samenstellen van een contactlijst (retrospectief)**
7. **Samenstellen van een contactlijst met alle (meisjes)namen en geboortedata van personeelsleden die de patiënt bezoeken.**
8. **T.a.v. medewerkers geldt:**
  - Het is verstandig om de inhoud van de schriftelijke informatie die aan de patiënt wordt overhandigd ook zelf te lezen, om eventuele vragen van de patiënt hierover te kunnen beantwoorden.
  - Men dient zich **op** de afdeling te verkleden; het restaurant kan slechts worden bezocht met de **eigen** kleding (dus **niet in werkkleding!**).
  - **Consulenten** die de afdeling bezoeken trekken bij het betreden van de afdeling een disposable overschort aan en trekken per patiënt schone handschoenen aan.
  - Bij het verlaten van de afdeling desinfecteren zij de handen met handethanol. Voor het kweekbeleid zie: Kweekbeleid medewerkers (verderop in dit protocol).
  - Vaste medewerkers van de afdeling nemen geen bijzondere maatregelen bij de verzorging van de patiënten in quarantaine.
  - Na elk contact met een patiënt moeten de handen worden gedesinfecteerd met handethanol.
9. **Afnemen van kweken van neus, keel en perineum van contactpersonen (personeel)**
  - Vast personeel drie keer per week **aan het begin van de dienst.**
10. **Inlichten van patiënten en bezoek**
11. **Het bezoek heeft voor niet-geïsoleerde patiënten géén aparte maatregelen te nemen, na het bezoek moeten de handen worden gedesinfecteerd en het ziekenhuis via de kortste weg worden verlaten.**
12. **Dagelijks besprekingen van beleidsteam, vrijdags wordt bekeken of het beleidsteam geheel of gedeeltelijk in het weekend bij elkaar komt.**
13. **De Raad van Bestuur licht de Inspectie, de GGD en de huisartsen in.**

## Inrichting isolatiekamer

### t.a.v. ruimte

- Eenpersoonskamer met sluis. De deuren mogen niet tegelijk geopend worden.
- Op de deur van de sluis een rode isolatiekaart hangen
- Op de deur van de sluis een contactlijst ophangen
- In de sluis gele jassen met lange mouwen, handschoenen, mutsen, en isolatiemaskers klaarzetten.
- Bij de linnendienst een gele plastic zak halen voor het wasgoed.
- In de patiëntenkamer een stuwband, bloeddrukmeter, thermometer en stethoscoop klaarzetten; deze blijven gedurende de hele isolatieperiode in de kamer.
- Zorg ervoor dat er niet teveel voorraad (handschoenen, papieren handdoekjes, verbandmiddelen) in de kamer aanwezig is. Leg bovendien alle benodigde artikelen in een afsluitbare kast.

### t.a.v. personeel

- Het is verstandig om de aanvullende informatie die aan de patiënt wordt overhandigd ook zelf te lezen, om eventuele vragen van de patiënt hierover te kunnen beantwoorden.
- Medewerkers met eczeem of huidlaesies mogen de patiënt niet verzorgen.
- Co-assistenten, stagiairs, leerlingverpleegkundigen en poolverpleegkundigen mogen deze patiënt niet verzorgen.
- Alle medewerkers trekken in de sluis, voor het betreden van de kamer een gele jas met lange mouwen, muts, isolatiemasker en handschoenen aan, in deze volgorde.
- Bij het verlaten van de kamer: de handschoenen uittrekken en in de kamer de handen desinfecteren met handethanol
- In de sluis masker, muts en schort in deze volgorde uittrekken en daarna de handen nogmaals desinfecteren met handethanol.
- Handschoenen maskers en mutsen worden na verlaten in de blauwe ton gedeponerd, de jassen ophangen **met de binnenkant naar buiten**
- Alle medewerkers die voor het eerst de isolatiekamer betreden, vermelden bij het verlaten van de kamer hun naam (volledig) op de contactlijst. Dit hoeft maar een keer per dag.
- Volledig ingevulde contactlijsten sturen naar de afdeling H en I.
- De verpleegkundigen van de afdeling informeren het bezoek over de te nemen beschermende maatregelen (kleding, handenhygiëne).
- Artsen: eigen instrumenten zo min mogelijk gebruiken. Indien noodzakelijk schoonmaken met 80% ethanol.

### t.a.v. schoonmaakdienst

- De kamer heeft een eigen schoonmaakset (bewaren in de sluis)
- Dagelijks de kamer als laatste huishoudelijk reinigen met apart schoonmaakmateriaal.
- Alle materialen die de kamer verlaten desinfecteren met ethanol 80% of een chlooroplossing 250 ppm (2 tabletten op 12 liter water)
- Eenmaal per week een huishoudelijke reiniging met aparte schone materialen en wisselen van bedgordijnen.
- Het persoonlijke wasgoed wordt dagelijks door de familie in een gesloten plastic zak meegenomen en bij minimaal 60 °C gewassen.
- Beddengoed kan in dichte plastic zak aan de wasserij worden aangeboden
- Bij overplaatsing / ontslag van de patiënt huishoudelijke eindreiniging: vloer, muren en plafond na huishoudelijke reiniging desinfecteren met chloor 250 ppm, gordijnen naar wasserij.
- Alle in de kamer aanwezige losse goederen worden na ontslag gereinigd en gedesinfecteerd met ethanol 80%. Zaken die niet kunnen worden gereinigd zullen moeten worden weggegooid.

t.a.v. de voedingsdienst

- De patiënt die verpleegd wordt in strikte isolatie krijgt net als alle overige patiënten een menu-keuze en het eten wordt vanuit de centrale keuken in de voedingskar aangeleverd (gewoon servies en bestek, niet disposable).
- Gebruikt serviesgoed wordt in de kamer verzamelen en als laatste in de voedingskar geplaatst, waarna de kar gesloten de afdeling verlaat.
- Glazen en kopjes die vanuit de afdelingskeuken zijn verstrekt worden eveneens in de sluis verzameld en in de voedingskar afgevoerd. Er wordt geen serviesgoed in de afdelings vaatwasmachine gereinigd.

t.a.v. afval

- Afval kan als gewoon huishoudelijk afval afgevoerd worden. De afvalzakken moeten in de kamer of sluis gesloten worden. Afnemen met ethanol of dubbel verpakken is niet nodig. De zakken onmiddellijk in de blauwe ton deponeren.

Verpleegkundige artikelen:

- Lege infuusflessen etc. in de sluis afnemen met ethanol 80% alvorens deze volgens de normale procedure af te voeren (krat apotheek).
- Alle materialen en eventuele apparaten moeten, voordat ze de sluis uitgaan, gedesinfecteerd worden met ethanol 80% of een chlooroplossing ( 2 tabletten op 10 liter water).

## Decontaminatie MRSA-positieve patiënt

Patiënten kunnen worden gedecontamineerd wanneer zij aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Geen wonden, infusen, drains of catheters
- Geen huidafwijkingen (bv eczeem)
- Geen antibiotica

De decontaminatie vindt als volgt plaats:

Dag 1 - 5      Driemaal daags mupirocine (Bactroban<sup>R</sup>) neuszalf in de neus inbrengen.  
Goed douchen met betadine jodium shampoo

Dag 1 en 5      Haren wassen met betadine shampoo

**Elke dag** krijgt patiënt schone kleding en beddengoed.

Kweken van neus, keel en perineum worden vanaf dag 7 **wekelijks** ingestuurd.

Als de kweken drie opeenvolgende keren **negatief** zijn, kan de isolatie in principe worden opgeheven, maar moet weer worden ingesteld wanneer **antibiotica** worden gegeven of wanneer patiënt moet worden geopereerd. In de praktijk blijkt meestal dat de patiënt gedurende de lopende opname geïsoleerd blijft. Extra voorzorgen moeten tot **een jaar** na de datum dat patiënt driemaal negatief is geweest van kracht blijven.

### Maatregelen voor personeel dat is besmet met MRSA

Besmetting en kolonisatie met MRSA is een mogelijkheid voor personeel dat betrokken is geweest bij de opname en behandeling van een patiënt, maar ook voor personeel dat werkzaam is geweest in een ziekenhuis in het buitenland of operatieve ingrepen in het buitenland heeft verricht.

Personeel dat besmet is met MRSA mag **niet** in het ziekenhuis werkzaam zijn. Decontaminatie dient zo snel mogelijk plaats te vinden. Een decontaminatie-behandeling duurt vijf dagen, het schema is als volgt:

Dag 1 - 5      Driemaal daags mupirocine (Bactroban<sup>R</sup>) neuszalf in de neus inbrengen.  
Goed douchen met betadine jodium shampoo

Dag 1 en 5      Haren wassen met betadine shampoo

Dag 7            kweken insturen van neus, keel en perineum

Dag 14          idem

Dag 21          idem

Indien de kweken na dag 21 negatief blijven, kan weer met werken worden begonnen.

Indien het personeelslid **positief** blijft, dient verwijzing naar de bedrijfsarts plaats te vinden.

**NB 1.** De kweek mag niet direct **na** het contact met de patiënt worden afgenomen, doch **bij aanvang van de volgende dienst!**

**NB 2.** Tot **1 jaar** na een geslaagde decontaminatie kan een persoon weer **positief** worden bij **antibioticagebruik**. Betrokkene dient hiervan op de hoogte te zijn en antibioticagebruik te melden bij de afdeling H & I, waarbij kweken van neus, keel en perineum worden afgenomen (eenmalig na **minimaal 48 uur antibioticagebruik**).

## Maatregelen voor personeel dat potentieel is besmet met MRSA

Onderstaande maatregelen gelden voor personeelsleden die onbeschermd contact hebben gehad met een (meestal onverwachte) MRSA-besmette patiënt.

Een tweede categorie wordt echter gevormd door medewerkers die soms incidenteel in het buitenland werkzaamheden verricht of buitenlandse medewerkers (o.a. gastoperateurs).

In het algemeen geldt dat de laatste groep pas werkzaamheden mogen verrichten als hun MRSA-status **bekend** is! Dit betekent dat gastoperateurs ruim van te voren kweken moeten hebben ingeleverd of lege artis moeten hebben laten doen!!!

Personeel na onbeschermd contact:

**Artsen, fysiotherapeuten:** na kweken **24 uur** geen toegang tot het ziekenhuis.

Direct beginnen met [decontaminatieprocedure](#) (p23).

Na 24 uur kan medewerker gewoon werken, de decontaminatieprocedure wordt voltooid, behoudens een zeer snelle negatieve uitslag.

**Verpleegkundigen:** niet op andere afdelingen werken tot kweekuitslag bekend is.

**Medewerkers radiologie, KCL:** normaal werken tot kweekuitslag bekend is.

**NB.** Na OK-activiteiten in het buitenland is het belangrijk om **zo snel mogelijk** na terugkomst kweken in te leveren van neus, keel en perineum. Hierover moet ook in het weekend overleg plaatsvinden met dienstdoende arts-microbioloog. Een snel ingezette kweek kan **dagen eerder** tot een conclusie leiden! Het is **niet toegestaan** om na terugkeer zonder kweek en begin decontaminatie in het ziekenhuis werkzaam te zijn!



klinische en poliklinische zorg  
071- 58 28 065  
31-03-06

MRSA

Aan de medewerkers van het Rijnland Ziekenhuis  
(per mail en per postvakje)

Geachte mevrouw, heer,

Op afdeling .... is de MRSA-bacterie geconstateerd. MRSA staat voor Meticilline Resistente *Staphylococcus aureus*. *Staphylococcus aureus* is een bacterie die bij veel mensen voorkomt, onder andere op de huid en in de neus. Deze bacterie wordt gemakkelijk van de ene naar de andere persoon overgedragen, voornamelijk via de handen. Dit is heel gewoon. Deze bacterie veroorzaakt bij gezonde mensen geen problemen.

De desbetreffende patiënt wordt verpleegd in strikte isolatie. De medepatiënten worden totdat de kweken bij hen bekend zijn voorlopig geïsoleerd. Ook het personeel dat in contact is geweest bij de patiënt wordt op MRSA onderzocht.

Zodra de uitslagen van de testen bekend zijn, weten we of we de beperkende maatregelen kunnen opheffen of dat de maatregelen moeten worden uitgebreid. Hierover wordt u uiteraard zo spoedig mogelijk ingelicht.

Met vriendelijke groet,

drs. H.M. Beurskens,  
directeur klinische en poliklinische zorg

**Hygiëne en Infectiepreventie**

5828369

31 maart 2006

-

H&amp;I\02296\MvW

**MRSA**

Aan personen bij wie MRSA is aangetroffen

Geachte mevrouw, meneer,

*Staphylococcus aureus* is een bacterie die bij veel mensen normaal voorkomt, onder andere op de huid en in de neus. De bacterie wordt gemakkelijk van de ene naar de andere persoon overgedragen, voornamelijk via de handen. Dit is heel gewoon. *Staphylococcus aureus* veroorzaakt bij gezonde mensen alleen als er speciale omstandigheden zijn, zoals bijvoorbeeld een wondje, een infectie en zelden is hier een behandeling met antibiotica voor nodig.

Bij patiënten met wonden of met verminderde afweer tegen infecties, moet echter voorkomen worden dat ze met deze bacterie "in contact" komen. Als bij hen een infectie met *Staphylococcus aureus* optreedt, moet deze met antibiotica behandeld worden. De behandelend arts kan dan kiezen uit meerdere middelen.

Bij U is een zogeheten MRSA aangetroffen. MRSA staat voor Methicilline *Resistente Staphylococcus Aureus*. Deze Stafylokok verschilt niet van die welke hierboven staat beschreven, echter mocht deze bacterie een infectie veroorzaken die behandeld moet worden, dan kan de arts slechts kiezen uit een zeer beperkt aantal antibiotica. Dit komt omdat de MRSA ongevoelig is voor de gangbare middelen.

Om van deze bacterie af te komen, moet U zich wassen met een desinfecterende zeep en shampoo en worden Uw neusgaten en eventuele eczeemplekken op de huid met een bacteriedodende zalf ingesmeerd.

Om na te gaan of al deze maatregelen succes hebben, worden regelmatig bij U kweken afgenomen. Als deze, tot drie keer toe, negatief zijn en dus geen MRSA aantoonbaar is wordt bekeken of alle maatregelen, die thans genomen moeten worden, kunnen worden opgeheven.

Mocht U nog vragen hebben, dan is de behandelend arts gaarne bereid deze te beantwoorden.

Met vriendelijke groeten,

Afdeling Hygiëne en Infectiepreventie

**Afdeling**

071- 5828 ==&gt;??????

31-03-06

TYP ONZE REFERENTIE  
MRSAInformatie voor de bezoekers  
van de afdeling ... ..

Geachte mevrouw, heer,

Op afdeling .... is de MRSA-bacterie geconstateerd. MRSA staat voor Meticilline Resistente Staphylococcus Aureus. Staphylococcus aureus is een bacterie die bij veel mensen voorkomt, onder andere op de huid en in de neus. Deze bacterie wordt gemakkelijk van de ene naar de andere persoon overgedragen, voornamelijk via de handen. Dit is heel gewoon. Deze bacterie veroorzaakt bij gezonde mensen geen problemen.

MRSA verschilt niet van deze stafylokok, echter mocht deze bacterie een infectie veroorzaken die behandeld moet worden, dan kan de arts slechts kiezen uit een zeer beperkt aantal antibiotica. Dit komt omdat de MRSA ongevoelig is voor de gangbare middelen.

Daarom moeten we voorkomen, dat mensen met wonden of met verminderde afweer tegen infecties met deze bacterie in 'aanraking' komen.

Omdat in dit geval de infectie nog zeer beperkt is vastgesteld, zijn de volgende maatregelen getroffen:

- De besmette patiënt is inmiddels geïsoleerd.
- De kamer waar de besmette patiënt (kamer...) heeft gelegen moet ook als besmet worden beschouwd. Daarom zullen de daar opgenomen patiënten in strikte isolatie worden verpleegd tot duidelijk is of ook zij zijn besmet. Deze patiënten mogen de afdeling **niet** verlaten.
- Bij alle medewerkers die met de besmette patiënt in contact zijn geweest wordt onderzocht of zij wel of niet zijn besmet
- Bezoekers van de besmette patiënt en van patiënten op kamer ... dienen zich te houden aan de volgende regels:
  - u dient een beschermende jas aan te doen, handschoenen te dragen, een muts te dragen en een neusmondmasker op te hebben;
  - verlaat na het bezoek aan deze afdeling het ziekenhuis en breng geen bezoek aan patiënten op andere afdelingen of aan het restaurant.

Wij vragen uw begrip voor deze voorzorgsmaatregelen en hopen spoedig deze maatregelen te kunnen opheffen.

Met vriendelijke groet,

drs. H.M. Beurskens,  
Directeur klinische en poliklinische zorg

Afdeling Hygiëne en Infectiepreventie  
071- 5828093  
31-03-06

## TYP ONZE REFERENTIE MRSA-epidemie

Informatie voor de bezoekers  
van de afdeling ... ..

Geachte mevrouw, heer,

Op afdeling .... is bij meerdere personen de MRSA-bacterie geconstateerd. MRSA staat voor Meticilline Resistente Staphylococcus Aureus. Staphylococcus aureus is een bacterie die bij veel mensen voorkomt, onder andere op de huid en in de neus. Deze bacterie wordt gemakkelijk van de ene naar de andere persoon overgedragen, voornamelijk via de handen. Dit is heel gewoon. Deze bacterie veroorzaakt bij gezonde mensen geen problemen.

MRSA verschilt niet van deze stafylokok. Mocht deze bacterie echter een infectie veroorzaken die behandeld moet worden, dan kan de arts slechts kiezen uit een zeer beperkt aantal antibiotica. Dit komt omdat de MRSA ongevoelig is voor de gangbare middelen.

Daarom moeten we voorkomen, dat mensen met wonden of met verminderde afweer tegen infecties met deze bacterie in 'aanraking' komen.

Omdat in dit geval de infectie nog zeer beperkt is vastgesteld, zijn de volgende maatregelen getroffen:

- De afdeling is "gesloten": alleen bezoek en personeel mag de afdeling betreden.
- De besmette patiënten zijn inmiddels geïsoleerd.
- De kamer waar de besmette patiënten (kamer...) hebben gelegen moet ook als besmet worden beschouwd. Daarom zullen de daar opgenomen patiënten in strikte isolatie worden verpleegd tot duidelijk is of ook zij zijn besmet. Deze patiënten mogen de afdeling **niet** verlaten.
- Bij alle medewerkers die met de besmette patiënt in contact zijn geweest wordt onderzocht of zij wel of niet zijn besmet
- Bezoekers van de besmette patiënt en van patiënten op kamer(s) ... dienen zich te houden aan de volgende regels:
  - u dient een beschermende jas aan te doen, handschoenen te dragen, een muts te dragen en een neusmondmasker op te hebben;
- Voor **alle bezoekers gelden** de volgende regels:
  - verlaat na het bezoek aan deze afdeling het ziekenhuis en breng geen bezoek aan patiënten op andere afdelingen of aan het restaurant.
  - Was na het bezoek uw handen met handethanol te wassen aan de ingang van de afdeling

Wij vragen uw begrip voor deze voorzorgsmaatregelen en hopen spoedig deze maatregelen te kunnen opheffen.

Met vriendelijke groet,

drs. H.M. Beurskens,  
Directeur klinische en poliklinische zorg

Stafbureau  
071- 582 86 17  
31-03-06  
TYP UW REFERENTIE  
TYP ONZE REFERENTIE  
TYP BETREFT

Voor patiënten met MRSA / gesloten afdeling

Geachte ouders,

Op de afdeling waar uw kind verblijft is de MRSA-bacterie waargenomen.

*Staphylococcus aureus* is een bacterie die bij veel mensen normaal voorkomt, onder andere op de huid en in de neus. De bacterie wordt gemakkelijk van de ene naar de andere persoon overgedragen, voornamelijk via de handen. Dit is heel gewoon. *Staphylococcus aureus* veroorzaakt bij gezonde mensen alleen als er speciale omstandigheden zijn, zoals bijvoorbeeld een wondje, een infectie en zelden is hier een behandeling met antibiotica voor nodig.

Bij patiënten met wonden of met verminderde afweer tegen infecties, moet echter voorkomen worden dat ze met deze bacterie "in contact" komen. Als bij hen een infectie met *Staphylococcus aureus* optreedt, moet deze met antibiotica behandeld worden. De behandelend arts kan dan kiezen uit meerdere middelen.

Het is mogelijk dat we bij uw kind een zogeheten MRSA aantreffen. MRSA staat voor Methicilline Resistente *Staphylococcus Aureus*. Deze bacterie verschilt niet van die welke hierboven staat beschreven. Mocht deze bacterie echter een infectie veroorzaken die behandeld moet worden, dan kan de arts slechts kiezen uit een zeer beperkt aantal antibiotica. Dit komt omdat de MRSA ongevoelig is voor de gangbare middelen.

Bij u en uw kind zijn kweken afgenomen (of moet dat nog plaatsvinden) om te achterhalen of uw kind of u wel/geen MRSA heeft. Zolang de uitslagen van de kweken nog niet bekend zijn (duur kweken: minimaal 5 dagen), worden op 5F geen nieuwe kinderen opgenomen, terwijl het achterste gedeelte wordt geïsoleerd. Voor dit gedeelte gelden aparte regels. De maatregelen die genomen worden (isolatie, het gebruik van schorten, handschoenen, maskers, etc.) zijn erop gericht verspreiding van de bacterie tegen te gaan.

Voor het achterste gedeelte van 5F gelden de volgende regels:

1. Meldt u bij de verpleegkundige.
2. Komt U alstublieft met niet meer dan 2 personen op bezoek. Alleen ouders en grootouders zijn toegestaan.
2. Beschermende kleding en handschoenen aantrekken, muts en masker opdoen voordat U naar de patiënt toegaat.
3. Na het verlaten van de kamer de handschoenen uitdoen en de handen desinfecteren met handendesinfectans, de beschermende kleding uitdoen en het schort met de buitenkant naar binnen toegekeerd ophangen. De muts en masker in de blauwe ton doen en wederom de handen desinfecteren met handendesinfectans.

4. Wasgoed (en dergelijke) van de patiënt kan thuis worden gewassen, normale procedure.
5. Op de deur van de kamer hangt een rood bordje dat het soort van isolatieverpleging aangeeft. Noteer Uw naam op de lijst op de deur. Houdt U zich strikt aan de voorschriften op dit bord!
6. Na het bezoek aan uw kind mogen geen andere patiënten of afdelingen of het restaurant in het ziekenhuis worden bezocht.

Voor nadere informatie kunt U altijd contact opnemen met de verpleegkundige.

Wij vragen uw begrip voor deze voorzorgsmaatregelen en hopen spoedig deze maatregelen te kunnen opheffen.

Met vriendelijke groet,

drs. H.M. Beurskens,  
Directeur klinische en poliklinische zorg

Decontaminatie	Verwijderen van MRSA d.m.v. neuszalf en betadine shampoo
H & I	Afdeling Hygiëne en Infectiepreventie
Inventarisatie	Zoeken naar MRSA d.m.v. kweken van: neus, keel, perineum (minimum) evt. wonden, insteekopeningen, urine (bij catheter)
Kolonisatie	Blijvende vestiging van bacteriën
Methicilline	Antibioticum tegen Staphylococcus aureus, meestal gegeven als flucloxacilline
MRSA	Methicilline Resistente Staphylococcus Aureus
Perineum	Het gebied tussen rectum en urinebuis
Post-expositiebehandeling	Behandeling met neuszalf en shampoo na onbeschermd contact
ppm	Parts per million; uitgedrukt in gram per 1000 l (of mg/l); 2 tabletten chloor op 1 emmer is 3 g op 12 l, dus 250 ppm