



Groupement pour le Dépistage,
l'Etude et la Prévention des
Infections Hospitalières
Groep ter Opsporing, Studie en
Preventie van Infecties in de
Ziekenhuizen
asbl-vzw



Dienst Epidemiologie,
Wetenschappelijk Instituut
Volksgezondheid

RICHTLIJNEN TER PREVENTIE VAN OVERDRACHT VAN
METHICILLINE RESISTENTE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
(MRSA)

IN WOON- EN ZORGCENTRA



Contact GOSPIZ:

Dr. Anne Simon

02/ 764.67.33

Contact WIV - afdeling epidemiologie :

Dr. Carl Suetens
Mevr. Béatrice Jans

02/ 642.57.33
02/ 642.57.36

RICHTLIJNEN TER PREVENTIE VAN OVERDRACHT VAN METHICILLINE RESISTENTE STAPHYLOCOCCUS AUREUS (MRSA) IN WOON- EN ZORGCENTRA (WZC).

Consensustekst opgesteld door de multidisciplinaire werkgroep onder auspiciën van de Groep ter Opsporing, Studie en Preventie van Infecties in Ziekenhuizen (GOSPIZ)

Juli 2005

Ten gevolge van de uitbreiding van het MRSA-probleem in de Belgische acute ziekenhuizen, de toename van het aantal importgevallen van MRSA in deze instellingen en de hoge prevalentie van MRSA-dragerschap bij opname van bewoners afkomstig uit ROB- en RVT-instellingen, besloot de Groep ter Opsporing, Studie en Preventie van Infecties in de Ziekenhuizen (GOSPIZ), eind 2004, om een nationale werkgroep op te richten voor het opstellen van nationale aanbevelingen ter bestrijding van MRSA-overdracht, specifiek bestemd voor Woon- en Zorgcentra (WZC).

Deze consensustekst is het resultaat van de inzet van een pluridisciplinaire werkgroep, samengesteld uit vertegenwoordigers uit de rusthuis- en ziekenhuissector. Coördinerende artsen, huisartsen, rusthuisdirecties en verpleegkundigen uit deze sector zetelden naast microbiologen en geneesheren- en verpleegkundigen ziekenhuishygiënist in de werkgroep. Ook federale- en regionale beleidsvoerders en vertegenwoordigers van een gebruikersvereniging namen aan de werkzaamheden deel.

Richtlijnen uitschrijven voor WZC is een ware uitdaging omdat deze instellingen een 'thuis' vormen voor de bewoners en niet een tijdelijke verblijfplaats zoals dit in een acuut ziekenhuis het geval is.

De WZC-richtlijnen mogen geen slechte kopij zijn van de bestaande ziekenhuisrichtlijnen maar moeten met bovengenoemde specifieke situatie rekening houden om de bewoners met MRSA niet in een dramatische isolatiesituatie te brengen welke naast het soms reeds bestaande 'sociaal isolement' zou kunnen bijdragen tot een regressiefenomeen bij deze bejaarden.

De aanbevelingen dienen dus soepel en haalbaar, maar anderzijds ook voldoende streng te zijn om het probleem doeltreffend aan te pakken. Gezien de omvang van het MRSA-probleem (recente cijfers van de nationale MRSA-prevalentiestudie in RVT's) in deze toch wel kwetsbare populatie die in een collectief verband samenleeft kan men niet langer lichtzinnig met de situatie omspringen en is een krachtige aanpak vereist, wil men niet binnen afzienbare tijd dezelfde epidemische situatie in WZC aantreffen dan diegene die zich momenteel in onze acute ziekenhuizen voordoet.

Dit zijn enkele complexe elementen waarmee de pluridisciplinaire werkgroep diende rekening te houden.

Ter gelegenheid van twee door de GOSPIZ en het WIV georganiseerde symposia (28 mei en 4 juni 2005) werden deze aanbevelingen aan een publiek van meer dan 900 personen afkomstig uit de RVT-sector (of in nauwe samenwerking hiermee) voorgesteld.

De werkgroep stelt voor om deze consensustekst als een eerste basistekst te beschouwen die zeker voor verbetering vatbaar is. Deze aanbevelingen zouden idealiter door de rusthuissector gedurende een testfase van één jaar moeten uitgetest worden naar hun pertinentie en haalbaarheid. Tijdens en na de testfase kunnen de WZC hun opmerkingen, bedenkingen en voorstellen via E-mail, brief of fax doorsturen t.a.v. Jans Béatrice, Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, Afdeling Epidemiologie, Juliette Wytsmanstraat, 14 te 1050 Brussel, tel 02/642.57.36, fax: 02/642.54.10, E-mail: bea.jans@iph.fgov.be.

Deze opmerkingen en commentaren zullen door de leden van de werkgroep en de GOSPIZ geanalyseerd worden met het oog op een aanpassing van de aanbevelingen.

Verder dient opgemerkt te worden dat nationale richtlijnen slechts een richting aangeven voor het MRSA-beleid in de individuele instelling en dat dit beleid tevens medebepaald wordt door de voorhanden zijnde middelen, mogelijkheden en de lokale situatie.

SAMENSTELLING VAN DE NATIONALE WERKGROEP

Delegaties:

- *Academisch centrum Huisartsgeneeskunde (KULeuven)*: Prof. F. Buntinx; Dr. L. Niclaes (Remy instituut, Leuven)
- *Association Francophone des Institutions de Santé (AFIS)*: Dr. A. Kupperberg, Mr. J. Loiseau;
- *Belgische Vereniging voor Geriatrie en Gerontologie (BVG/SBGG)*: Dr. JP Praet (Centre Hospitalier Universitaire Saint-Pierre, Bruxelles);
- *Caritas Verbond der Verzorgingsinstellingen (VVI)*: Dr. D. Devos , Mevr. V. Van de Broek (RVT Compostella, Borsbeek);
- *Crataegus*: Dr D. Van De Looverbosch (RVT TOL - OCMW Antwerpen, RVT Sint Batholomeus – OCMW Antwerpen, RVT Herleving - OCMW Zwijndrecht), Dr. L. Niclaes (Remy Instituut, Leuven);
- *Federatie voor Onafhankelijke Seniorenzorg (FOS)*: Mevr. N. Bostyn (WZC Eyckenborch, Gooik), Mevr. R. Engelen (Rusthuizen Van den Brande, Geel), Mr. E. Rouhart (Euroster Valmosan, Liège);
- *Fédération des Institutions Hospitalières de Wallonie (FIH-W)*: Mme V. Smeesters;
- *Groep ter Opsporing, Studie en Preventie van Infecties in de Ziekenhuizen (GOSPIZ/GDEPIH)*: Dr. M. Gérard (Centre Hospitalier Universitaire Saint-Pierre, Bruxelles), Dr. H. Jansens (Universitair Ziekenhuis Antwerpen, Edegem), Dr. O. Denis (Hôpital Universitaire Erasme, Bruxelles), Dr. C. Suetens (WIV, Brussel);
- *Ligue des Usagers des Services de Santé (LUSS)*: Mme M. Fierens;
- *Ministère de la région Wallone, Département des hôpitaux et MRS pures*: Dr. Y. Husden;
- *Ministère de la région Wallone, Direction Générale Action Sociale et Santé*: Mme C. Biermé;
- *Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Gezondheidszorg, Afdeling Verzorgingsvoorzieningen*: Mr. J. Opdebeeck; Mevr. L. Laurier (RVT-inspectie);
- *Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Gezondheidsinspectie Limburg*: Dr. A. Forier;
- *Nationaal referentielaboratorium voor MRSA (ULB)*: Dr. O. Denis (Hôpital Universitaire d'Erasmus, ULB, Bruxelles);
- *Plateforme régionale en Hygiène Hospitalière – Liège*: Dr. J.M. Minon, Cliniques de l'IPAL, Liège ;
- *Regionaal platform voor ziekenhuishygiëne Antwerpen*: Dr. JP Sion (vzw Monica, Antwerpen);
- *Regionaal platform voor ziekenhuishygiëne Vlaams Brabant – Limburg*: Prof. A. Schuermans (Universitaire Ziekenhuizen, Leuven);
- *Vlaamse Vereniging van Steden en Gemeenten (VVSG), ouderenbeleid en ouderenvoorzieningen*: Mr. D. Marcoen (Rusthuizen Heiderust - Herfstvreugde, OCMW -Genk), Mr. J. Van Tricht (RVT- Hoge Beuken, Hoboken), Mevr. N. Verstraete (RVT Sint- Jozef, Kortrijk), Dr. L. Niclaes (Remy Instituut, Leuven);
- *Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, afdeling epidemiologie*: Dr. C. Suetens, Mevr. B. Jans.

Ziekenhuissector:

AZ Groeninge, Kortrijk: Mr. G. Demaiter;
AZ Sint-Blasius, Dendermonde: Mevr. H. Sacré;
AZ Sint-Jan, Brugge: Mevr. B. Heyneman;
AZ Waasland, Sint Niklaas: Mr. Y. Bories;
Sint-Elisabethziekenhuis, Turnhout: Dr. S. De Raedt;
Sint-Rembertziekenhuis, Torhout: Mevr. V. Blomme;
Universitaire Ziekenhuizen, Leuven: Mevr. MJ Thelissen;
ZNA site St. Erasmus, Borgerhout: Mevr. R. Verschueren;

Rusthuissector (ROB, RVT):

Acacia - Tombeek-Heide, Bruxelles: Dr. A. Gilquin;
Centre de réadaptation HEYSEL G. Brugmann: Mme C. Elis;
Centre Neurologique et de réadaptation de Fraiture, Fraiture: Mme L. Jeunehomme;
Clos de la quiétude, Bruxelles: Mme A. Dupont;
Laboratoire du Centre de Psychogériatrie, Bruxelles: Dr. C. Jouniaux;
Les Heures Claires, Spa: Mme C. Delcour;
MRS La Cambre, Bruxelles: Dr. M. Hanset;
RVT Beukenhof, Zele: Mr. D. Van Wassenhove;
Rusthuis Nethhof, Balen: Mevr. B. Verstraelen.

INHOUDSTAFEL

Samenstelling van de werkgroep	2
INHOUDSTAFEL	3
INLEIDING	4
1. HET VOEREN VAN EEN RESTRICTIEF ANTIBIOTICABELEID	6
2. PRAKTISCHE TOEPASSING VAN ALGEMENE MAATREGELEN	7
2.1. Handhygiëne	7
2.2. Werkkledij van de medewerkers	9
2.3. Huishoudelijk onderhoud	9
2.4. Linnen	10
2.5. Afvalverwerking	10
2.6. Verzorgingsmateriaal	10
2.7. Persoonlijke hygiëne van de bewoner	10
3. AANVULLENDE MAATREGELEN BIJ KOLONISATIE OF INFECTIE MET MRSA	11
3.1. Algemene regels	11
3.2. Type kamer voor MRSA-dragende bewoners	12
3.3. Deelname aan sociale activiteiten	12
3.4. Gebruik van beschermende kledij	12
3.5. Maatregelen voor het bezoek aan een bewoner	14
3.6. Reiniging van de kamer waar een MRSA-positieve bewoner verblijft	14
3.7. Eindschoonmaak van de kamer	14
3.8. Behandeling van linnen	14
3.9. Verzorgingsmateriaal	15
3.10. Afvalverwerking	15
3.11. Vervoer van een bewoner met MRSA	15
4. ACTIEVE ZOEKTOCHT NAAR MRSA POSITIEVE BEWONERS	16
4.1. Screening voor MRSA	16
Algoritme voor MRSA-screening in woon- en zorgcentra	16
Wanneer het algoritme toepassen?	16
4.2. Epidemie met MRSA	17
4.3. Welke houding dient aangenomen te worden bij een epidemie?	17
4.4. Dekolonisatie van een MRSA positieve bewoner	18
4.5. Surveillance	19
5. SAMENVATTING EN SLOTBESCHOUWINGEN	20
BIJLAGE 1: MODEL VOOR TRANSFERDOCUMENT	21
BIJLAGE 2: SCHEMA VOOR HANDHYGIËNE	23

INLEIDING

Methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) is een belangrijke ziekteverwekkende kiem in de geneeskunde en tevens een bijzonder belangrijke oorzaak van ziekenhuisinfecties (nosocomiale infecties). Epidemieën met MRSA komen frequent voor.

MRSA wordt onder druk van het overvloedig gebruik van antibiotica uitgeselecteerd maar gedraagt zich, afgezien van zijn resistentieprofiel zoals de gevoelige *Staphylococcus aureus* (MSSA) isolaten.

Staphylococcus aureus, en dus ook MRSA, is een vaak voorkomende oorzaak van wondinfecties, maar ook andere infecties (luchtweginfecties, bloedstroominfecties, urineweginfecties en andere) komen voor.

De overdracht van MRSA, zoals van Methicilline-gevoelige *Staphylococcus aureus* (MSSA), gebeurt vooral via de handen van gezondheidswerkers die patiënten, gekoloniseerd of geïnfecteerd met deze micro-organismen hebben verzorgd. Eén derde van de gezonde mensen draagt MSSA vooraan in de neusholten, die samen met de keel en het perineum, ook een geschikte omgeving voor MRSA vormen.

Sinds het einde van de jaren 80 constateerde men in ziekenhuizen een continue stijging van de incidentie van infecties met MRSA. Het hoogtepunt werd bereikt in 1993. Vanaf 1994 – wanneer voor het eerst ook Belgische richtlijnen werden uitgevaardigd ter preventie van MRSA infecties – werd een belangrijke daling van de incidentie in de ziekenhuizen gemeten. Deze dalende trend werd echter omgebogen sinds 1999. De Belgische ziekenhuizen worden thans veel vaker geconfronteerd met hoge aantallen MRSA infecties. Velen wijten deze stijging aan een verminderde aandacht voor de strikte MRSA-richtlijnen. Ook de introductie van nieuwe MRSA clones met andere epidemische kenmerken kan bijdragen tot deze stijging.

Recent vindt men ook buiten het ziekenhuis een toenemend aantal mensen die drager zijn van MRSA. Het onderscheid tussen MRSA kolonisatie en infectie is belangrijk: men spreekt van MRSA infectie wanneer een patiënt duidelijk klinische tekenen van een infectie vertoont en MRSA uit de infectiehaard kan worden aangetoond. Kolonisatie is de toestand waarbij MRSA geïdentificeerd wordt zonder klinische tekens die wijzen op infectie.

Buitenlandse studies tonen aan dat 6 tot 34 % van de bewoners van verpleeghuizen MRSA dragen. Recent onderzoek in 24 woon- en zorgcentra in Vlaanderen toont aan dat MRSA voorkomt bij 4,7% (dit is bij nagenoeg 1 op 20) van de bewoners. Een nationale studie naar het voorkomen van MRSA bij bewoners van woon- en zorgcentra werd begin 2005 opgestart. De frequente ziekenhuisopname van deze bewoners zou ook de stijgende incidentie van MRSA infecties in ziekenhuizen gedeeltelijk mee kunnen verklaren.

MRSA wordt het meest frequent gevonden bij patiënten die een heelkundige ingreep hebben ondergaan, chronisch ziek zijn, lijden aan doorligwonden of onlangs behandeld werden met breed spectrum antibiotica (vb. fluoroquinolones).

Epidemische stammen van MRSA verspreiden zich over grote gebieden via gekoloniseerde en geïnfecteerde patiënten of bewoners. De infecties daardoor veroorzaakt zijn verantwoordelijk voor belangrijke morbiditeit, mortaliteit en financiële kost. Zij kunnen vaak niet worden behandeld met gemakkelijk toedienbare antibiotica en vereisen dure producten die meestal enkel intraveneus kunnen worden toegediend. Dit impliceert een hospitalisatie, met alle verwickelingen van dien.

In het belang van de bewoner moet bijgevolg een beleid worden gevoerd dat er op gericht is de MRSA verspreiding te stoppen. Ziekenhuizen moeten daartoe belangrijke inspanningen leveren, maar ook buiten het ziekenhuis, zoals in woon- en zorgcentra, moet het nodige worden gedaan om overdracht van MRSA te verhinderen.

Een coherent MRSA beleid berust op verschillende principes:

1. Men moet antibiotica zeer restrictief gebruiken om selectie van resistentie te vermijden;
2. Men moet in alle omstandigheden bepaalde algemene voorzorgsmaatregelen respecteren om de overdracht van micro-organismen te voorkomen;
3. Men moet in bepaalde omstandigheden MRSA dragende personen actief opsporen;
4. Men moet bijzondere aandacht hebben voor de verzorging van bewoners die gekoloniseerd of geïnfecteerd zijn met MRSA.

Dit document wil eenieder die actief is in de sector van woon- en zorgcentra helpen om zich deze principes eigen te maken en toe te passen.

Bewoners die drager zijn van MRSA mogen in principe niet geweigerd worden voor opname in acute ziekenhuizen. Ook omgekeerd, mogen woon- en zorgcentra bewoners die drager zijn van MRSA principieel niet weigeren. Een correcte verzorging is mogelijk mits het in acht nemen van verschillende al dan niet specifieke preventieve maatregelen. Essentieel hierbij is een correcte mededeling van de situatie. Dit wordt best gedaan met een transferdocument (zie voorbeeld in bijlage).

1. HET VOEREN VAN EEN RESTRICTIEF ANTIBIOTICABELEID

Onder druk van het massale gebruik van antibiotica in onze samenleving duiken bacteriën op, waaronder MRSA, die ongevoelig zijn geworden voor de meest gebruikte antibiotica. Steeds nieuwere en meer krachtige antibiotica dienen te worden gebruikt. Maar deze antibiotica vertonen ook nadelen: zij kunnen soms enkel intraveneus worden toegediend, kennen belangrijke nevenwerkingen, zijn meestal heel duur en hun gebruik leidt tot de selectie van nog meer resistente varianten die dan weer een nieuwe bedreiging vormen.

Het wordt daardoor steeds moeilijker om bepaalde infectieziekten adequaat te behandelen. Patiënten overlijden soms aan de gevolgen van dergelijke infecties.

Het is dus belangrijk om de antibiotische druk op de micro-organismen zo laag mogelijk te houden. Het is de taak van de behandelende arts om aan zijn patiënten de juiste antibiotica toe te dienen, op het juiste moment en in de juiste dosis en dit enkel wanneer het gebruik echt is aangewezen.

Om adequaat te behandelen moet men de infectie ook aandachtig diagnosticeren. Daarvoor is het vaak nodig om monsters voor microbiologisch onderzoek af te nemen. Als startbehandeling wordt gekozen voor een antibioticum in functie van de meest waarschijnlijke verwekkende kiem en zijn gevoeligheidsprofiel voor antibiotica. Epidemiologische data zijn daarbij belangrijk. Wanneer de microbiologische gegevens gekend zijn, moet men de behandeling aanpassen in functie van de resultaten en de toestand van de patiënt, waar men zoveel mogelijk zal kiezen voor antibiotica met een nauw spectrum. Tenslotte is het zeer belangrijk de antibiotica niet langer dan nodig toe te dienen.

Het verbruik van antibiotica in een instelling bewaken, kan het overmatig gebruik van antibiotica helpen beheersen.

2. PRAKTISCHE TOEPASSING VAN ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN

De aids-epidemie heeft doen inzien dat alle mensen, ziek of gezond, drager kunnen zijn van pathogene kiemen. Op specifieke manieren kunnen deze pathogenen op andere niets vermoedende mensen worden overgedragen. Het doorbreken van deze mogelijkheid is een recente maar belangrijke uitdaging bij de preventie van infectieziekten.

De CDC (Centers for Disease Control, Atlanta, USA) formuleerden hiertoe algemene voorzorgsmaatregelen. Iedere gezondheidswerker moet deze algemene voorzorgsmaatregelen steeds toepassen ten aanzien van elke bewoner, MRSA-drager of niet. Het universeel respecteren van algemene voorzorgsmaatregelen moet ingang vinden in ons dagdagelijks doen en laten met bewoners van woon- en zorgcentra. Dit beschermt de bewoners tegen MRSA infecties, maar ook tegen andere infecties zoals schurft, diarree veroorzaakt door *Clostridium difficile* en andere. Tevens beschermt de gezondheidswerker daardoor ook zichzelf tegenover ziektekiemen van de bewoners.

De algemene voorzorgsmaatregelen zoals beschreven door de CDC zijn de volgende:

- De algemene voorzorgsmaatregelen stellen dat iedere gezondheidswerker de handen dient te ontsmetten met een hydro-alcoholische oplossing voor en na elke aanraking van de bewoner;
- Indien de handen zichtbaar bevuild zijn, moet men ze eerst met water en zeep wassen en nadien ontsmetten met een hydro-alcoholische oplossing;
- Indien contact met bloed of lichaamsvochten van de bewoner te voorzien is, moet men bijkomende barrièremaatregelen toepassen om direct contact met de huid van de gezondheidswerker te voorkomen. Men doet daarom handschoenen, eventueel een overschort en soms een mond- en neusmasker aan; na het verwijderen van handschoenen dienen de handen ontsmet te worden met een hydro-alcoholische oplossing;
- Alles moet in het werk gesteld worden om prik- en snijongevallen te voorkomen.

Deze filosofie zal men ook toepassen in een breder kader zoals bij het behandelen van het linnen, het verwijderen van de verzorgingsafval, het onderhoud/ de schoonmaak van de kamer en dergelijke.

2.1. Handhygiëne

Persoonlijke hygiëne

Een goede handhygiëne is onontbeerlijk om de algemene voorzorgsmaatregelen correct toe te passen. Essentieel is dat ringen en juwelen niet gedragen mogen worden bij verzorgende taken. De nagels dienen kort geknipt te zijn. Kunstnagels, gelnagels en nagellak vormen een moeilijk uit te roeien haard van micro-organismen en kunnen dus niet gedragen worden bij verzorgende taken.

Kledij met korte mouwen draagt bij tot een betere hygiëne omdat de handen en voorarmen op die manier correct kunnen gewassen en ontsmet worden.

*Ringen en juwelen zijn uit den boze. Nagels dienen kortgeknipt en rein te zijn; geen kunstnagels, geen nagellak.
Korte mouwen*

Handen wassen en handen ontsmetten

Zoals vermeld in alle handboeken dienen gezondheidswerkers tussen elk contact hun handen te wassen. Observatiestudies tonen echter aan dat slechts in een beperkt aantal aangewezen situaties de handen effectief worden gewassen. Handen wassen met water en zeep is een tijdrovende bezigheid. Het toepassen van de juiste wastechiek vergt meer tijd dan handen ontsmetten. Tevens zijn er soms onvoldoende faciliteiten (wasbekkens) beschikbaar.

Daarom is men overgegaan tot het ontsmetten van de handen met een hydro-alcoholische oplossing: het gaat veel sneller (30 seconden), men heeft geen wasbekken nodig en in de meeste gevallen is desinfectie veel doeltreffender. Handontsmetting met een hydro-alcoholische oplossing is nu de referentietechiek geworden.

De volgende tabellen beschrijven voor elk van beide technieken de te volgen procedure en de indicaties.

Handontsmetting met een hydro-alcoholische oplossing

Methode (cfr schema in bijlage):

Eén dosis hydro-alcoholische oplossing in de handpalm deponeren en met wrijvende bewegingen verspreiden over de volledige handoppervlakken tot de hydro-alcoholische oplossing opgedroogd is.

Wanneer:

Vóór elk contact met iedere bewoner of patiënt;

Vóór elke 'propere' handeling, zoals het voorbereiden van geneesmiddelen, het plaatsen van een infuus of het plaatsen van een urinesonde;

Na elk contact met een bewoner of patiënt.

Handen wassen met water en zeep

Methode:

Gebruik vloeibare zeep in wegwerp flacons of in flacons die grondig gereinigd worden alvorens opnieuw te vullen (een stuk vaste zeep is uit den boze);

Was de handen en vingers grondig;

Spoel de handen grondig af onder stromend water;

Droog de handen met papieren wegwerphanddoekjes (linnen handdoeken voor meermalig gebruik zijn af te raden); Draai daarna de kraan dicht met hetzelfde handdoekje.

Wanneer:

Bij de aanvang van de dienst;

Bij het beëindigen van de dienst;

Na gebruik van het toilet;

Voor en na de maaltijd;

Telkens wanneer de handen zichtbaar bevuild zijn;

In specifieke omstandigheden zoals bij de contacten met patiënten die lijden aan *Clostridium difficile* diarree.

In de praktijk is het aangewezen de richtlijnen voor het ontsmetten van de handen met handalcohol pertinent toe te passen minstens in de situaties zoals beschreven in onderstaande tabel:

TYPE CONTACT	Type I	Type II	Type III
Omstandigheden	Sociaal contact Contact met de omgeving in de kamer	Contact met de intacte huid van de bewoner Contact met materialen die in contact kwamen met de intacte huid	Contact met bloed of lichaamsvochten, excreties en secreties Contact met slijmvliesen en niet intacte huid Contact met materialen die door bloed of lichaamsvochten bevuild zijn
Voorbeelden	Maaltijd dienbord neerzetten Praten met de bewoner De hand drukken	Elk zorgcontact De bewoner eten geven of kleden De bewoner wassen (uitzondering intiem toilet, mondzorg) Parameters opnemen Klinisch onderzoek Het bed schikken	Een luier vervangen De bedpan wisselen Intiem toilet uitvoeren Medicijnen in de mond brengen Mondzorg Toedienen van een lavement Bloed afnemen
Handontsmetting met hydro-alcoholische oplossing	Indien mogelijk	JA	JA, na het uittrekken van de handschoenen
Gebruik van handschoenen	NEEN	NEEN	JA

Gebruik niet steriele wegwerphandschoenen telkens wanneer je contact met bloed of lichaamsvochten, slijmvliezen of niet intacte huid verwacht. Doe de handschoenen uit na het contact met de bewoner en verzorg nooit andere bewoners met hetzelfde paar handschoenen.

Ontsmet de handen steeds met een hydro-alcoholische oplossing na het verwijderen van handschoenen.

Niet steriele wegwerphandschoenen gebruiken telkens contact met bloed of lichaamsvochten verwacht wordt. Nooit met hetzelfde paar handschoenen naar een andere bewoner gaan. Na het verwijderen van de handschoenen de handen ontsmetten met een hydro-alcoholische oplossing. Wanneer de handen zichtbaar bevuild zijn eerst wassen met water en zeep; nadien ontsmetten met een hydro-alcoholische oplossing. Indien aangewezen extra beschermingsmiddelen gebruiken (v.b. overschort)

2.2. Werkkledij van de medewerkers

De medewerkers dienen te beschikken over voldoende en zuivere werkkledij met korte mouwen die de eigen kledij volledig bedekt.

De werkkledij wordt ter beschikking gesteld door de instelling die tevens zorgt voor de reiniging/ het onderhoud.

Het wordt aanbevolen dat werkkledij bij alle verzorgende taken wordt gedragen.

Extra beschermende kledij (vb. een plastic wegwerp overschort) zullen boven de werkkledij worden gedragen telkens men handelingen doet waarbij de werkkledij met bloed of lichaamsvochten kan worden bevuild. Dezelfde beschermende kledij mag niet gebruikt worden bij meerdere bewoners.

2.3. Huishoudelijk onderhoud

De kamers van de bewoners dienen regelmatig (minstens 2 maal per week, in functie van de omstandigheden) gereinigd te worden met water en een gewoon detergent. Een goede schoonmaak/onderhoudsmethode dient toegepast te worden. Bij voorkeur wordt een vlakmop gebruikt (dweil met 2 zijdelingse flappen). Er wordt een rein schoonmaakdoekje gebruikt per kamer.

Het reinigingsmateriaal dient dagelijks te worden onderhouden en moet droog worden bewaard. Indien men een klassieke dweil gebruikt moet deze dagelijks worden gewassen.

High touch oppervlakken, oppervlakken die vaak worden aangeraakt, (onrusthekkens, deurknop, optrekbeugel, oproepsysteem, toilet en omgeving, bad, onderzoekstafel...) worden frequenter (dagelijks) gereinigd. In het schoonmaak/onderhoudsproces is het mechanisch effect zeer belangrijk.

Horizontale *minimal touch* oppervlakken (vb. vloer, tafelblad, vensterbank) worden gereinigd om ze visueel proper te houden en verticale *minimal touch* oppervlakken (vb. muur, gordijnen) worden enkel gereinigd indien ze zichtbaar bevuild zijn.

De verantwoordelijke van de schoonmaak/het onderhoud definieert en stelt in samenspraak met de schoonmaakdienst schema's op, waarin de te gebruiken producten, methode en frequentie worden bepaald. Er wordt een checklist aanbevolen voor het schoonmaak-/onderhoudspersoneel. Iedere instelling moet ook een planning voor het periodiek groot onderhoud (muren, gordijnen, ...) opstellen en toepassen.

Bij verontreiniging met bloed en/of lichaamsvochten moeten oppervlakken onmiddellijk plaatselijk worden gereinigd én ontsmet. De verontreinigde plek wordt met wegwerp schoonmaakmateriaal gereinigd.

Bij ontslag van de bewoner volstaat het de kamer grondig te reinigen.

2.4. Linnen

De aanvoer van proper linnen moet duidelijk gescheiden verlopen van de afvoer van het gebruikte linnen.

Het linnen dient te worden vervangen bij zichtbare bevuilding en systematisch, bijvoorbeeld wekelijks.

Het gebruikte bedlinnen van alle bewoners wordt steeds als besmet beschouwd: het wordt in de kamer in een lekvrije linnenzak ingepakt en afgevoerd naar de wasserij. Alle manipulaties met linnen worden maximaal beperkt. Nadien dienen de handen te worden ontsmet.

Instellingen die zelf het linnen wassen, dienen dit te doen in overeenkomst met de aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad (http://www.health.fgov.be/CSH_HGR/Nederlands/inhoud.htm)

2.5. Afvalverwerking

Alle vuilnisemmers worden voorzien van een plastic zak welke dagelijks wordt verwijderd.

De vuilniszakken worden opgeslagen in een specifiek, gemakkelijk te onderhouden lokaal buiten het bereik van ongedierte.

2.6. Verzorgingsmateriaal

Verzorgingsmaterialen (stethoscoop, thermometers, ...) die voor meerdere bewoners worden gebruikt, moeten tussen elk gebruik worden ontsmet met een alcoholische oplossing (spray, op doekje) en indien bevuild eerst worden gereinigd met een detergent.

Zoveel mogelijk individueel materiaal gebruiken, zeker wat de thermometer, het recipiënt voor tandprothesen, de bedpan, het urinaal en het aërosolmasker betreft.

2.7. Persoonlijke hygiëne van de bewoner

Het is belangrijk de bewoners te sensibiliseren voor persoonlijke hygiëne. Rondslingerende zakdoeken zijn uit den boze. De voorkeur gaat uit naar het gebruik van papieren wegwerpzakdoekjes. Bij hoesten of niezen dienen zakdoekjes te worden gebruikt of moet de hand voor de mond worden gehouden.

Ook bewoners dienen een correcte handhygiëne uit te voeren, bijvoorbeeld na het gebruik van het toilet, voor de maaltijden.

3. AANVULLENDE MAATREGELEN BIJ KOLONISATIE OF INFECTIE MET MRSA

Specifieke maatregelen dringen zich op wanneer werd aangetoond dat een bewoner gekoloniseerd (aanwezigheid van MRSA, maar geen infectietekenen) of geïnfecteerd (aanwezigheid van MRSA met tekens van infectie) is met MRSA. Deze specifieke maatregelen moeten de overdracht van MRSA naar andere bewoners tegenhouden. Gezien deze maatregelen toegevoegd worden aan de algemene maatregelen spreekt men van “aanvullende maatregelen”.

Het komt aan de coördinerend raadgevende arts (CRA) toe om, in overleg met de behandelende huisarts, aanvullende voorzorgsmaatregelen in te voeren. Dergelijke beslissingen zijn soms moeilijk te nemen.

Welke maatregelen best worden genomen, hangt o.a. af van de kenmerken van de MRSA-drager, van de lokale epidemiologie en van de mogelijkheden om binnen een kort tijdsbestek een éénpersoonskamer te kunnen vrijmaken.

Het is dus noodzakelijk om de coördinerende arts in te lichten telkens MRSA wordt aangetoond bij een bewoner of indien een MRSA-drager na hospitalisatie opgenomen wordt in het WZC.

Telkens wanneer MRSA bij een bewoner wordt geïsoleerd, wordt dit aan de CRA meegedeeld.

Isoleren zoals dit in ziekenhuizen gebeurt is soms zeer moeilijk. Bewoners zijn vaak langdurig drager; isolatie kan daarom worden ervaren als een levenslange opsluiting met alle medische en psychologische gevolgen van dien.

Onder **isolatie** verstaat men:

- **De bewoner verblijft in een afzonderlijke kamer,**
- de bewoner mag de kamer niet op eigen initiatief verlaten,
- de toegang tot de kamer wordt beperkt: men geeft aan dat voor deze bewoner in isolatie “aanvullende” maatregelen dienen genomen te worden bij het betreden van de kamer.

3.1. Algemene regels

Het is aan te bevelen dat de CRA een register bijhoudt van bewoners bij wie MRSA werd geïsoleerd.

Enkele beperkte, doch epidemiologisch belangrijke data zoals het kamernummer, de datum van eerste isolatie van MRSA, de plaats waar MRSA werd geïsoleerd, het moment waarop de bewoner MRSA vrij werd verklaard, dienen te worden geregistreerd. Incidentiecijfers kunnen worden berekend.

Het is aan te bevelen om epidemiologische gegevens over MRSA te registreren

Het is niet nuttig om op regelmatige tijdstippen MRSA bij de kamergenoten op te sporen, behalve voor de microbiologische documentatie van een infectie of in epidemische context (zie 4.1. Screening voor MRSA)

Iedere bewoner met MRSA, ongeacht of deze in een afzonderlijke kamer verblijft of niet, dient door het personeel en de bezoekers gemakkelijk identificeerbaar te zijn zodat de aanvullende maatregelen kunnen worden genomen. Kaartjes met een pictogram (vb aan de deur) die wijzen op o.a. goede handhygiëne kunnen hiertoe worden gebruikt.

Ook de bewoners dient men de basisprincipes van hygiëne bij te brengen, m.n. het belang van de hand- (de handen ontsmetten alvorens de kamer te verlaten) en hoesthygiëne (zakdoek / hand voor de mond houden bij het hoesten, gebruik van wegwerp zakdoekjes, enz..).

De verzorging, het onderhoud van de kamer en het bezoek bij MRSA-positieve bewoners dient steeds op het einde van een sessie gepland te worden.

3.2. Type kamer voor MRSA dragende bewoners

Het basisprincipe is, zo mogelijk, MRSA dragende bewoners niet onder te brengen in een kamer met MRSA vrije bewoners.

We raden aan MRSA dragende bewoners onder te brengen in aparte kamers met afzonderlijke sanitaire faciliteiten of meerdere, met MRSA gekoloniseerde bewoners, te cohorteren (het groeperen van deze bewoners in éénzelfde kamer).

Indien huisvesting in een afzonderlijke kamer niet mogelijk is en de bewoner met MRSA de kamer dient te delen met een andere bewoner dan mag dit niet iemand zijn met allerhande **ingangspoorten** zoals insteekplaatsen (suprapubisch, gastrostomie...) of met **open wonden** of een **verminderde weerstand**.

Sommige bewoners vertonen een bijzonder hoog risico voor overdracht en verspreiding van MRSA. Deze dienen prioritair over een individuele kamer te beschikken. Het betreft hier bewoners die drager zijn van MRSA ter hoogte van respiratoire secreties en die tevens een acute opstoot van **chronische productieve hoest** vertonen. Ook bewoners die drager zijn van MRSA in niet afdekbare wonden behoren tot deze categorie. Incontinentie bewoners gekoloniseerd in de urine en met een gebrekkige hygiëne dienen ook prioritair over een individuele kamer te beschikken.

Het is echter niet steeds mogelijk om deze populatie met een verhoogd risico van MRSA-overdracht te identificeren.

Bacteriologische resultaten van stalen afgenomen ter hoogte van sommige anatomische sites zijn niet steeds betrouwbaar en sterk afhankelijk van de gebruikte technieken en van de expertise van het laboratorium.

Tevens vereist dit dat er van sommige sites regelmatig stalen afgenomen worden. Men weet immers dat MRSA nogal de neiging heeft om zich te 'verplaatsen' en aanwezig kan zijn in een site op een welbepaald moment en ter hoogte van een andere site op een ander moment. Dit gebeurt via inoculatie door de bewoner of door het verzorgend personeel.

Een andere benaderingswijze om de hierboven beschreven beperkingen van de bacteriologische diagnose van een kolonisatie of infectie te omzeilen bestaat erin zich eerder te baseren op het klinisch beeld en de symptomen die verantwoordelijk zijn voor de verspreiding van MRSA in de omgeving. Deze benaderingswijze is maximalistisch (*Optie 2*) en zal de voorkeur krijgen in geval van een belangrijke endemie of bij een epidemie.

De coördinerende arts zal in functie van het risico bepalen welke benaderingswijze wenselijk is voor de instelling.

Het isoleren van bewoners kan een bijzonder belastende aangelegenheid zijn; er mag niet lichtzinnig tot isolatie besloten worden. Vaak volstaat het strikt uitvoeren van aanvullende maatregelen bij de verzorging.

3.3. Deelname aan sociale activiteiten

Uitgezonderd een aantal situaties die beschreven worden in de tabellen zal de MRSA dragende bewoner mogen deelnemen aan sociale activiteiten. Alvorens de kamer te verlaten dient de bewoner wel een goede handhygiëne toe te passen.

MRSA dragers mogen samen met de andere bewoners in de woonkamer verblijven en aan groepsactiviteiten deelnemen, ook buiten de afdeling. Valide MRSA dragers mogen de maaltijd nuttigen in het restaurant.

3.4. Gebruik van beschermende kledij

Aan beschermende kledij zijn *drie aspecten* verbonden, m.n. het dragen van:

- een drielaagig masker over neus, mond en kin,
- niet-steriele handschoenen
- een overschort boven de normale werkkledij. Deze overschort kan wasbaar (linnen) of wegwerpbaar zijn na elk gebruik en specifiek bestemd zijn voor de verzorging van één bewoner. Indien bevuild dient de overschort steeds te worden vervangen.

Beschermende kledij: masker, handschoenen en overschort

De beschermende kledij wordt gebruikt tijdens de verzorging van de bewoner, MRSA-drager en bij het schikken van het bed, ongeacht of de bewoner al-dan-niet in een afzonderlijke kamer verzorgd wordt. Voor korte aanwezigheden zonder fysiek contact of zonder contact met de omgeving is geen beschermende kledij nodig.

Een zelfde benaderingswijze als deze gebruikt voor de kamerkeuze kan gehanteerd worden voor het gebruik van beschermende kledij:

- enerzijds is er een de houding, waarbij beschermende kledij gedragen wordt voor iedere MRSA-drager, ongeacht de site van dragerschap (**Optie 2**) en
- anderzijds een houding waarbij beschermende kledij enkel gebruikt wordt igv isolatie of bij wondzorg (draggers thv afdekbare wonden) of bij lichaamsverzorging (incontinentie dragers in de urine) (**Optie 1**).

De beschermende kledij bevindt zich aan de ingang van de kamer. Omwille van privacy redenen kan overwogen worden de materialen te plaatsen binnen de kamer, net voorbij de deur.

Beschermende kledij is aangewezen als fysiek contact met de bewoner of zijn omgeving waarschijnlijk is

Bij het verlaten van de kamer worden eerst de handschoenen uitgetrokken, daarna wordt het masker afgedaan en tenslotte de overschort. Indien de overschort geen wegwerp is, dient deze met de buitenzijde naar buiten gekeerd aan de kapstok in de isolatiekamer te worden opgehangen.

Alvorens men de kamer verlaat worden de handen en polsen ontsmet met een hydro-alcoholische oplossing.

Na het verwijderen van de handschoenen worden de handen steeds ontsmet met een hydro-alcoholische oplossing

Bij ‘cohortering’ van bewoners geïnfecteerd of gekoloniseerd met hetzelfde micro-organisme, volstaat het tussen twee bewoners in van handschoenen te wisselen en de handen te ontsmetten. Het masker en de overschort kan voor meerdere bewoners worden gebruikt.

Optie 1: aanvullende maatregelen:

ALLE BEWONERS		Algemene voorzorgsmaatregelen
MRSA DRAGERS	Neus, perineum, keel	Dekolonisatie; Algemene voorzorgsmaatregelen .
<i>MRSA in sputum</i>	Niet productieve hoest	Handontsmetting na elk fysiek contact
	Acute opstoot van productieve hoest	ISOLATIE; Steeds masker, handschoenen en overschort
<i>MRSA in wonde</i>	Afdeikbaar	Handontsmetting na elk fysiek contact; Masker, handschoenen en schort bij wondverzorging
	Niet-afdeikbaar	ISOLATIE; Steeds masker, handschoenen en overschort
<i>MRSA in urine</i>	Urinaire continentie of blaassonde	Handontsmetting na elk fysiek contact, individueel toilet
	Urinaire incontinentie	Handontsmetting na elk fysiek contact, individueel toilet; Masker, handschoenen en schort bij lichaamsverzorging
	Urinaire incontinentie <u>en</u> gebrekkige hygiëne	ISOLATIE; Steeds masker, handschoenen en schort; Individueel toilet.

Optie 2: aanvullende maatregelen:

ALLE BEWONERS	Algemene voorzorgsmaatregelen
MRSA DRAGERS	Algemene voorzorgsmaatregelen; Dekolonisatie; Tijdens de duur van het dragerschap altijd masker, handschoenen en overschort voor verzorging en bed schikken ; Handontsmetting met een hydro-alcoholische oplossing na ieder fysiek contact
MRSA DRAGERS <i>en</i> CHRONISCHE PRODUCTIEVE HOEST, <i>of</i> NIET AFDEKBARE WONDEN <i>of</i> URINAIRE INCONTINENTIE EN GEBREKKIGE HYGIËNE	Idem supra + Altijd masker, handschoenen en overschort voor ieder fysiek contact en bed schikken ; Afzonderlijke kamer Geen deelname aan sociale activiteiten

3.5. Maatregelen voor het bezoek aan een bewoner

Een MRSA dragende bewoner wordt steeds als laatste bezocht.

Bezoekers dienen zich steeds eerst aan te melden bij de verpleging alvorens de kamer te betreden. De te nemen maatregelen worden met de verpleging besproken. Het is aan te raden informatie te geven aan de bewoner en aan de bezoekers d.m.v. een folder.

Bezoek dient geen beschermende kledij aan te trekken. Bij het verlaten van de kamer dient men de handen met een hydro-alcoholische oplossing te ontsmetten. Het bezoek van baby's en ernstig immuungecompromiteerden wordt afgeraden.

Mensen die op de kamer van een bewoner met MRSA logeren of er het grootste deel van de dag verblijven, mogen geen andere kamers of dienstlokalen betreden.

3.6. Reiniging van de kamer waar een MRSA positieve bewoner verblijft

Werk gedetailleerde procedures uit voor onderhoud van kamers waar MRSA dragende bewoners verblijven.

De kamer wordt als laatste gepoetst.

Het sanitair en 'high touch' oppervlakken (onrusthekkens, deurknop, drukknoppen, afdekhoes van toetsenbord computer, optrekbeugel, oproepsysteem, onderzoekstafel, ...) worden dagelijks gereinigd en ontsmet.

De vloer en 'Minimal touch' oppervlakken worden periodiek gereinigd met een detergent.

Tijdens het onderhoud en de desinfectie van de kamer van een resident in isolatie draagt het onderhoudspersoneel beschermende kledij.

Een desinfectie van muren en vervanging van gordijnen en overgordijnen is niet vereist.

3.7. Eindschoonmaak van de kamer

Na overlijden of bij ontslag van de bewoner wordt het medisch- en verpleegkundig materiaal dat op de kamer aanwezig is, gereinigd met een detergent en ontsmet.

Oppervlakken die frequent met de handen werden aangeraakt, worden eerst met een detergent gereinigd en nadien ontsmet. De vloer en het meubilair worden gereinigd. Het sanitair wordt ontsmet. De muren worden gereinigd bij zichtbare bevuilding. De gordijnen worden gewassen of vervangen.

3.8. Behandeling van linnen

Alle bedlinnen van alle bewoners wordt steeds als besmet beschouwd. Het dient bij zichtbare bevuilding en systematisch (vb. wekelijks) te worden vervangen.

Het dragen van beschermende kledij is aangewezen bij het manipuleren van gebruikt linnen (van een bewoner in isolatie). Het linnen wordt verzameld in een lekvrije linnenzak. Deze zak wordt op de kamer gesloten en afgevoerd.

Indien de zak aan de buitenzijde zichtbaar is bevuild, wordt deze dubbel verpakt. Het is belangrijk dat het linnen aan een voldoende hoge temperatuur wordt gewassen (cfr. richtlijnen van de Hoge Gezondheidsraad). Indien het linnen met de familie wordt meegegeven, dient men er zich van te vergewissen dat het voldoende warm gewassen wordt.

3.9. Verzorgingsmateriaal

Het verzorgingsmateriaal is maximaal bewonersgebonden. Dit geldt zeker voor thermometer, tandprothesebeker, bedpan, urinaal en aërosolmasker.

Verzorgingsmaterialen (stethoscoop, thermometers...) die voor meerdere bewoners worden gebruikt, moeten tussen elk gebruik worden gedesinfecteerd (spray of doekje) en indien bevuild eerst gereinigd worden met een detergent.

3.10. Afvalverwerking

Afval van verzorgende taken bij MRSA dragende bewoners wordt in een zak voor niet-risicohoudend medisch afval verzameld. De zak wordt op de kamer van de bewoner gelaten en wordt dagelijks afgevoerd.

3.11. Vervoer van een bewoner met MRSA

Essentieel is de communicatie en het wederzijds respect tussen de verschillende diensten en instellingen. Hiervoor kan het transferdocument gebruikt worden.

Het is aangewezen dat een bewoner die in een isolatiekamer wordt verpleegd en die zijn kamer verlaat een masker draagt, evenals een reine overschoort en handschoenen.

Indien de bewoner met een rolstoel vervoerd wordt, dienen dezelfde maatregelen te worden genomen; tevens dient de rolstoel te worden afgedekt met een proper steeklaken.

Bij vervoer in bed wordt het hoofdeinde en het voeteinde ontsmet. Indien ander materiaal op het bed gelegd wordt, legt men er eerst een schone spreij op. De bewoner zelf draagt een masker. Het personeel dat het vervoer begeleidt, draagt geen beschermende kleding.

Bij vervoer uit de instelling met de ziekenwagen dient aan de ambulanciers te worden meegedeeld welke maatregelen zij moeten nemen (cfr. intern transport). De ziekenwagen zelf moet niet ontsmet worden na transport.

4. ACTIEVE ZOEKTOCHT NAAR MRSA POSITIEVE BEWONERS

4.1. Screening voor MRSA

Het systematisch opsporen van MRSA (screenen) bij bewoners waarbij het risico voor MRSA infectie of kolonisatie laag is, is niet nuttig.

Systematische screening voor MRSA is niet aangewezen; enkel bij verhoogd risico of wanneer zich een epidemie voordoet zal worden gescreend.

Opsporen of bewoners in woon- en zorgcentra MRSA dragen, is bedoeld om de chronische dragers te identificeren die het MRSA preventiebeleid van de instelling in gevaar zouden brengen. Door deze dragers te identificeren kunnen vroegtijdig bijkomende maatregelen worden genomen om de overdracht naar andere bewoners te vermijden. Het betreft meestal bewoners die werden blootgesteld aan risicofactoren en daardoor een verhoogde kans hebben om gekoloniseerd te zijn met MRSA.

Wanneer bij een bewoner tijdens een ziekenhuisverblijf MRSA werd vastgesteld dient deze laatste idealiter bij zijn transfer naar het WZC een document (= transferdocument) mee te krijgen waaruit blijkt welk type micro-organisme bij de bewoner gevonden werd, wanneer vastgesteld en waar gelokaliseerd. Dit document dient tevens een beknopte beschrijving te geven van de toegepaste dekolonisatiebehandeling en de MRSA- status bij ontslag. Richtlijnen in verband met de verder te zetten behandeling worden uitgeschreven.

Algoritme voor MRSA- screening in woon- en zorgcentra:

Screening is aangewezen wanneer een bewoner aan het volgende criterium voldoet:

De bewoner onderging een ziekenhuisopname in de 6 maanden voor opname en er is géén transferdocument voorhanden dat getuigt van het niet aanwezig zijn van MRSA

Of 3 van de 4 volgende:

1. De bewoner kreeg een antibiotherapie (fluoroquinolones of cephalosporines) tijdens de voorbije maand
2. De bewoner heeft een urinesonde of een wonde of een stoma of een katheter
3. De bewoner heeft een mobiliteitsbeperking (Katz-schaal: categorie B of C)
4. De bewoner heeft in het verleden een MRSA-infectie of kolonisatie gehad

Wanneer het algoritme toepassen?

- bij elke opname in het rusthuis: bij eerste opname in het rusthuis en bij heropname na hospitalisatie
- bij het verstrengen van het MRSA preventiebeleid.

Een screening voert men uit door een selectieve kweek af te nemen van de neusgaten, de keel en het perineum, alsook van alle wonden en stomieën indien aanwezig. Het is nuttig MRSA op te sporen in de urine indien de bewoner een blaassonde heeft. Het is belangrijk te onderlijnen dat een selectieve kweek van MRSA moet worden uitgevoerd om deze kiem adequaat op te sporen. Op het aanvraagformulier voor het labo zal men duidelijk vermelden dat gericht naar MRSA dient te worden gezocht. In deze context is het aangewezen om met één enkel laboratorium te werken.

4.2. Epidemie met MRSA

Een epidemie is een situatie waarbij er een micro-organisme zich in belangrijke mate verspreidt onder de bewoners. Arbitrair kan men van epidemische situatie spreken wanneer 2 nieuwe, in het woon- en zorgcentrum verworven gevallen (kolonisatie of infectie) naast het eerste geval optreden in een tijdsperiode van 1 maand binnen eenzelfde functionele eenheid.

Een epidemie is een situatie met 2 nieuwe, in het WZC verworven gevallen (kolonisatie of infectie) naast een index geval, in 1 maand, op 1 functionele eenheid

Om epidemieën vast te stellen, moet men epidemiologische gegevens registreren in éénzelfde bestand. Het is wettelijk voorzien dat de CRA hiervoor een centrale verantwoordelijkheid heeft.

Een goede informatiedoorstroming en samenwerking tussen de CRA en de behandelende artsen is nodig.

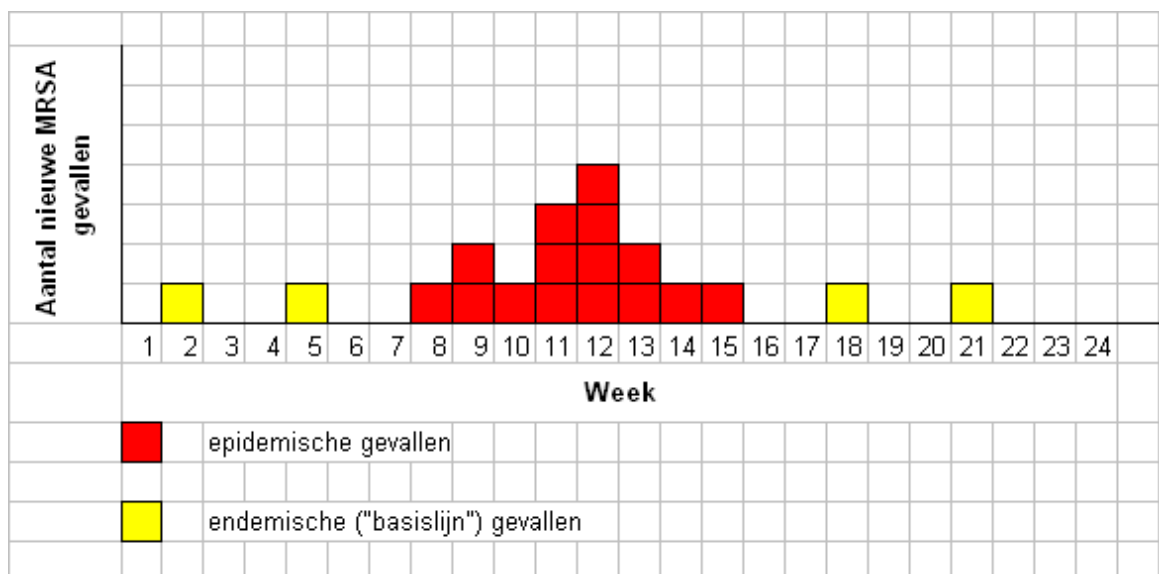
De epidemie zal gemakkelijker kunnen aangepakt worden indien alle stalen naar eenzelfde laboratorium gestuurd worden.

4.3. Welke houding dient aangenomen te worden bij een epidemie?

Bij een epidemische MRSA verspreiding zal men de volgende maatregelen uitvoeren:

1. Erop toezien dat de algemene voorzorgsmaatregelen strikt worden toegepast; essentieel is goede handhygiëne;
2. De verzorgingsprocedures worden nagekeken; fouten worden opgespoord en de correcte procedure wordt perfect geïmplementeerd;
3. MRSA opsporen bij de bewoners uit de onmiddellijke omgeving van de MRSA positieve casus (neus, keel, perineum, alle wonden, eventueel urine bij bewoners met een urinesonde); eventueel worden later bewoners die zich verder bevinden ook onderzocht;
4. Alle MRSA positieve bewoners worden geregistreerd;
5. De epidemie wordt opgevolgd; een epidemiologische curve (*figuur 1*) wordt opgesteld; eventueel wordt advies ingewonnen bij ziekenhuishygiënisten;

Figuur 1: Epidemiologische curve van nieuwe MRSA-gevallen



6. Wanneer ondanks het adequaat toepassen van bovenstaande maatregelen nog steeds nieuwe MRSA gevallen blijven opduiken, is het nuttig om chronische dragers op te sporen onder het personeel. Dit wordt gedaan in samenwerking met de arbeidsgeneeskundige dienst.

De CRA organiseert de screening in de instelling. Na overleg kan besloten worden alle epidemische stalen naar éénzelfde labo te sturen waar ze eventueel bijgehouden kunnen worden. Indien de epidemie niet opgelost raakt, kunnen de stalen voor typering overgemaakt worden aan een referentielaboratorium.

4.4. Dekolonisatie van een MRSA positieve bewoner

Men moet alles in het werk stellen om de MRSA bij de bewoners te elimineren omdat de bijkomende voorzorgsmaatregelen enerzijds zeer belastend zijn en MRSA dragerschap anderzijds een risico betekent voor infectie van de drager zelf. Zolang de bewoner wonden heeft waar MRSA aanwezig is, of MRSA heeft op plaatsen waar het onmogelijk is deze te elimineren, heeft dekolonisatie weinig zin.

Om de ontwikkeling van resistentie tegen mupirocine te vermijden, is het af te raden om dit antibioticum voor wondzorg te gebruiken.

Alles wordt in het werk gesteld om MRSA positieve bewoners te dekoloniseren

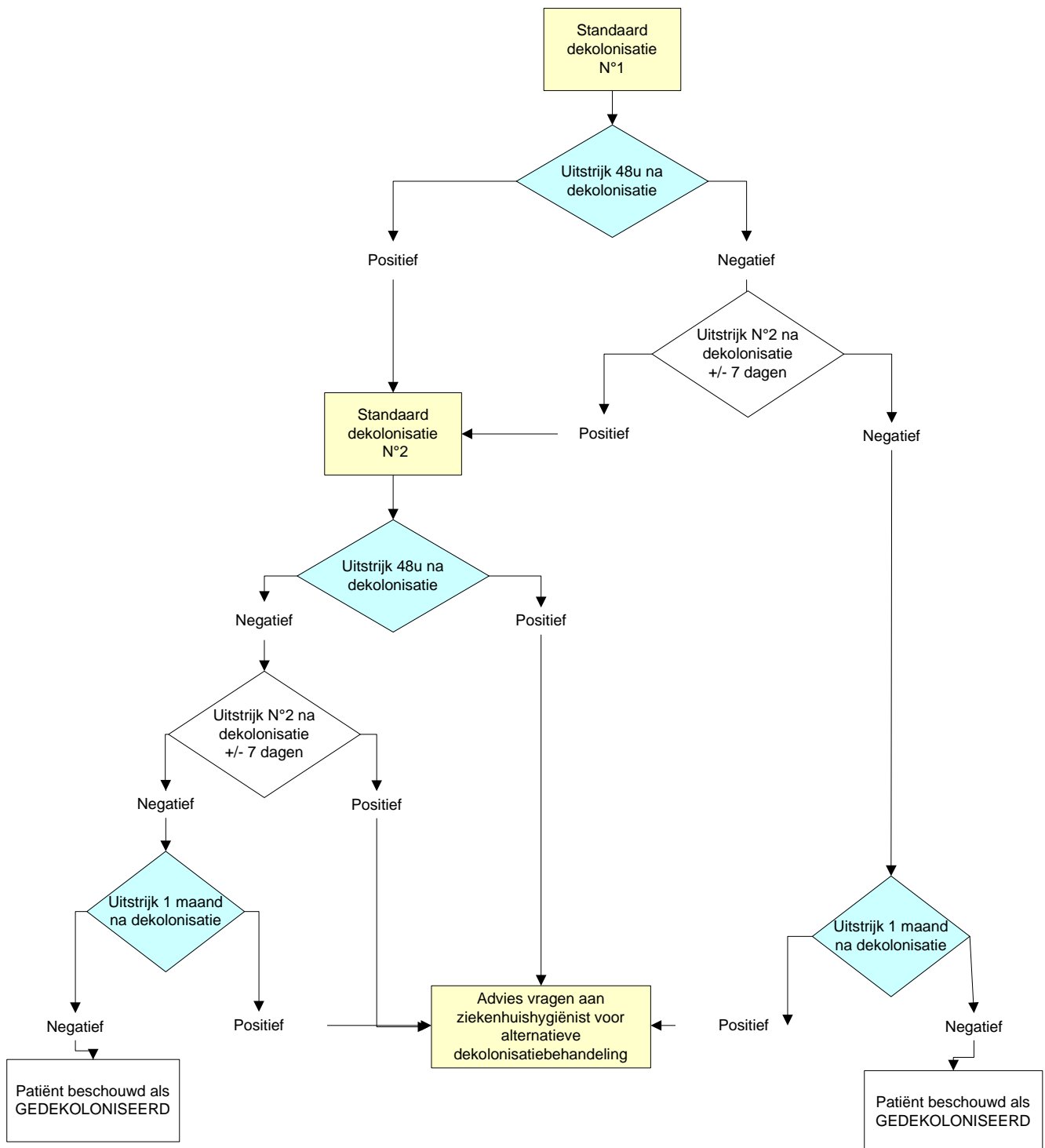
Wanneer MRSA enkel gevonden wordt ter hoogte van de neus of de keel of het perineum moet dekolonisatie worden uitgevoerd.

1. Beide neusholten worden gedurende 5 dagen, 3 maal daags, behandeld met mupirocine (Bactroban®) neuszalf (bij resistentie kan isoBetadine® gel gebruikt worden);
2. De bewoner wordt gedurende dezelfde periode dagelijks volledig gewassen (bad of douche) met povidone-iodinezeep (vb. isoBetadine®) of met chloorhexidinezeep (vb. Hibiscrub®); de haren worden 2 maal gewassen met hetzelfde product;
3. Twee dagen na het beëindigen van deze procedure neemt men nieuwe monsters als controle (neus, keel, perineum). Indien deze positief zijn is de dekolonisatie niet succesvol verlopen en dient een tweede poging aangevat te worden; indien deze monsters wel negatief zijn, moet men deze controles herhalen;
4. Een laatste kweek wordt afgenomen 1 maand na de dekolonisatie;
5. De dekolonisatie is succesvol geweest wanneer beide, in serie afgenomen kweken, MRSA-vrij zijn.

Indien de dekolonisatie niet succesvol is verlopen, wordt dezelfde behandeling herhaald. Het is onwaarschijnlijk dat een derde dekolonisatie met dezelfde middelen succesvol zou zijn als ook de tweede poging gefaald heeft. Omdat eliminatie van MRSA bij deze chronische dragers erg moeilijk is, maar toch erg belangrijk voor de bewoner, moet men overwegen een andere decontaminatieprocedure toe te passen, best in samenspraak tussen de behandelende geneesheer en een geneesheer-ziekenhuishygiënist.

Het is alleszins niet aangewezen om bij dragerschap of kolonisatie systemische antibiotica toe te dienen.

Figuur 2: Beslissingsboom voor dekolonisatie van MRSA positieve bewoners



4.5. Surveillance

Het organiseren van een surveillanceprogramma voor MRSA in elke instelling is nuttig. De CRA moet hierin een centrale functie hebben. Het opzetten van nationale surveillanceprogramma's voor MRSA in WZC dient te worden overwogen.

5. SAMENVATTING EN SLOTBESCHOUWINGEN

Infecties met MRSA vormen een belangrijk probleem in onze moderne ziekenhuizen. Mogelijke belangrijke reservoirs zijn bewoners van woon- en zorgcentra. Het beheersen van MRSA bij bewoners van woon- en zorgcentra is bijgevolg een belangrijke uitdaging. Thans bereiken deze berichten de media; dit laat de politiek niet ongevoelig.

Essentieel voor de beheersing van MRSA, zoals voor andere infecties, is het correct en consequent toepassen, in alle omstandigheden, van de principes van de algemene voorzorgsmaatregelen. Centraal hierbij is dat vóór en na elk contact met een bewoner de handen met een hydro-alcoholische oplossing worden ontsmet.

In sommige omstandigheden is het nuttig bewoners te screenen op de aanwezigheid van MRSA. Het doel van deze screening is dragers te identificeren om ze nadien te dekoloniseren. Wanneer MRSA wordt gevonden bij bewoners moet alles in het werk worden gesteld om dit micro-organisme te elimineren. Meer drastische barrièremaatregelen moeten worden aangewend. Soms moeten bewoners strikt in een individuele kamer worden verzorgd.

De neusholten moeten met mupirocine neuszalf worden behandeld; de huid en de haren moeten met een ontsmettende zeep worden gedekoloniseerd.

Om een goed beleid te kunnen voeren, moeten epidemiologische gegevens over de MRSA status in elk woon- en zorgcentrum worden geregistreerd. Een centrale en coördinerende rol in dit beleid moet door de CRA worden gevoerd. Samen met alle consulterende huisartsen en alle medewerkers van de woon- en zorgcentra moeten zij streven naar een situatie waar de problematiek van MRSA, in het belang van de bewoners, is gecontroleerd.

BIJLAGE 1: MODEL VOOR TRANSFERDOCUMENT

TRANSFERDOCUMENT NAAR WOON- EN ZORGCENTRUM

Datum :...../...../.....

Uw patiënt werd in ons ziekenhuis opgenomen van:/...../..... tot:/...../.....

Omwille van een micro-organisme dat bij deze patiënt geïsoleerd werd hebben wij tijdens zijn verblijf bijkomende voorzorgsmaatregelen getroffen.

Dit micro-organisme is	Datum 1 ^{ste} staal	Oorsprong ⁽¹⁾
<input type="radio"/> MRSA (Methicilline resistente S. aureus)/...../.....
<input type="radio"/> <i>Clostridium difficile</i>/...../.....
<input type="radio"/> Andere :/...../.....
<input type="radio"/> Andere :/...../.....

⁽¹⁾ 1 aanwezig bij opname ; 2 verworven in het ziekenhuis

Indien een antibiogram beschikbaar is, zie bijlage

Site(s) die minstens 1 maal gedurende het verblijf positief waren

- | | | |
|---|------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Neus | <input type="radio"/> Perineum | <input type="radio"/> Keel |
| <input type="radio"/> Operatiewonde | <input type="radio"/> Doorligwonde | <input type="radio"/> Wonde, andere |
| <input type="radio"/> Sputum en verwanten | <input type="radio"/> Urine | <input type="radio"/> Stoelgang |
| <input type="radio"/> Gastrostomie | <input type="radio"/> Bloedkweek | <input type="radio"/> Suprapubische katheter |
| <input type="radio"/> Andere..... | | |

Toegepaste dekolonisatiebehandeling

GEEN waarom.....

JA

Wat Datum aanvang Datum einde

.....
.....
.....
.....

Er werd een screeningstaal afgenomen vóór ontslag uit het ziekenhuis?

- JA
 NEEN

Nog positieve sites bij ontslag

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> Neus | <input type="radio"/> Perineum | <input type="radio"/> Keel |
| <input type="radio"/> Operatiewonde | <input type="radio"/> Doorligwonde | <input type="radio"/> Wonde, andere |
| <input type="radio"/> Sputum en verwanten | <input type="radio"/> Urine | <input type="radio"/> Stoelgang |
| <input type="radio"/> Gastrostomie | <input type="radio"/> Suprapubische katheter | <input type="radio"/> Andere..... |

Verder te zetten behandeling

- Neen
- Ja, dewelke.....
.....
.....
.....

Eventuele opmerkingen.....
.....
.....

Indien u nog vragen heeft ivm de noodzakelijkheid voor het nemen van opvolgstalen, aarzel dan niet om contact op te nemen met ons team ziekenhuishygiëne

Hartelijk dank voor het verwittigen van de betrokken diensten indien de bewoner-drager opnieuw in het ziekenhuis dient opgenomen te worden of als ambulante patiënt voor een raadpleging of medisch-technische handeling (raadpleging, radiologie, enz...) onze instelling bezoekt.

BIJLAGE 2: SCHEMA VOOR HANDHYGIËNE

Hand Hygiëne

- Bij de aanvang van het werk
- Voor en na de maaltijd
- Bij de toiletten
- Bij zichtbare bevuilding van de handen

→ **Wassen met water + neutrale zeep**



- Voor en na elk patiëntencontact .
Vb: nakijken van vitale parameters , klinisch onderzoek ...
- Voor en na elke invasieve akte
Vb: plaatsen van een veneuze catheter , wondverzorging
- Voor elke voorbereiding van medicatie
- Na het uitdoen van handschoenen
- Na contact met een bron van micro-organismen , bloed, biologische vloeistoffen , mucosa , beschadigde huid, elk object in de directe omgeving van de patiënt
- In een opeenvolging van onderzoeken/zorgen van een « gecontamineerde » naar een « propere » site

Inwrijven met **hydro-alcoholische oplossing**
15-30 sec



Bron: Bode Chemie

