



PREVENTIE VAN DE OVERDRACHT VAN METHICILLINE RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS (MRSA)

Domein en toepassingsgebied : Preventie van de overdracht van *methicilline resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) en specifieke behandeling van een patiënt die drager is van MRSA.

Pathogeen	<p><i>Staphylococcus aureus</i> is een Grampositieve commensaal van de huid en slijmvliezen bij de mens en een groot aantal dieren. Bij de mens situeert het reservoir zich voornamelijk in de neus, keel en het perineum.</p>
Overdrachtswijze	<p>De overdracht gebeurt door <u>rechtstreeks of onrechtstreeks</u> contact via de handen en besmette oppervlakken. MRSA kan meerdere weken of zelfs maanden in de omgeving overleven.</p>
Screening	<p>WIE? Bij iedere patiënt die:</p> <ol style="list-style-type: none">1. een gekende MRSA-drager is;2. is overgebracht van een ander ziekenhuis of in een chronische zorginstelling (WZC, revalidatie, enz.) heeft verbleven;3. in de voorbije 12 maanden gehospitaliseerd is geweest;4. meer dan 12 uur in dezelfde kamer verbleef als een patiënt bij wie een MRSA-infectie of -dragerschap is vastgesteld;5. is opgenomen op een hoogrisicoafdeling (criteria worden lokaal bepaald; bv. intensieve zorgen, onco-hematologie, transplantatieafdeling, geriatrie, neonatologie enz.). <p>Voor het personeel: (zie verder).</p> <p>WANNEER?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bij opname2. Continu 1-2x/week tijdens een uitbraak of in hoogrisicoafdelingen. <p>HOE?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Een uitstrijkje van de voorste neusholtes en keel alsook een perineale of rectale uitstrijkje afnemen.2. Bijkomende stalen: wonden/huidletsels, sputum/bronchiale aspiraten bij patiënten met chronische luchtwegaandoeningen (bv. COPD, mucoviscidose, bronchiëctasieën), huid/slijmvliezen rond insteekplaats van lichaamsvreemd materiaal (bv. gastrostomie, tracheotomie; urine indien verblijfskatheter).

Maatregelen ter preventie van overdracht tijdens het verblijf in het ziekenhuis

VOOR WIE? – WANNEER? Volgens de lokale risicoanalyse

1. Elke MRSA-drager.
2. Gekende ex-drager met een voorgeschiedenis van een positieve MRSA-afname van minder dan 12 maanden vóór de opname.

HOE?

1. Isoleer de patiënt in een eenpersoonskamer; de deur van de kamer moet niet gesloten blijven.
2. Pas cohortisolatie toe bij een uitbraak of in geval van hoge prevalentie.
3. Bewaar in de kamer enkel het minimum aan materiaal (sanitair, medisch, verzorgings-) dat voor 24u noodzakelijk is voor de patiënt en hou geen materiaalvoorraad in de kamer.
4. Geef op de kamerdeur op een passende wijze aan dat de patiënt in isolatie verblijft.
5. Besteed een bijzondere aandacht aan het reinigen en ontsmetten van materiaal in de nabijheid van de patiënt (informaticamateriaal, klavier, muis, scopen, pompen, perfusiesystemen, enz.).

A. Voor AL het personeel dat in contact komt met een patiënt die drager is van MRSA bij klassieke opnames of dagopnames:

1. Toepassing van de algemene voorzorgsmaatregelen.
2. Toepassing van de **contactvoorzorgsmaatregelen** bij ieder contact met de patiënt of zijn/haar nabije omgeving (niet-steriele handschoenen + overschort met lange mouwen voor eenmalig gebruik); daarna handhygiëne met handalcohol na het verwijderen van handschoenen.
Overweeg in specifieke situaties zoals bedopmaak en verzorging van geïnfecteerde wonden, het gebruik van een chirurgische masker.
NB: Strikt genomen is het dragen van het masker geen extra voorzorgsmaatregel, maar dient om bij het personeel contact tussen de neus en de handen (voorkomen van kolonisatie) te vermijden.
3. Patiëntentransfers gebeuren in overleg (correcte informatieoverdracht)

B. Voor de patiënt

1. Het verzorgend personeel van de afdeling geeft uitleg aan de patiënt en zijn familie over de betekenis en implicaties van het MRSA-dragerschap.
2. Wanneer de patiënt de kamer verlaat (altijd vooraf afgesproken verplaatsingen), moet erop worden toegezien dat hij/zij schone kleding draagt en de handen ontsmet met handalcohol.
3. Het is wenselijk dat de MRSA-drager een rolstoel krijgt die specifiek voor hem/haar bestemd is.
4. Indien de patiënt in bed vervoerd wordt, wordt aanbevolen om het bedlinnen te verversen vóór dat de patiënt de kamer verlaat.

C. Voor de bezoekers

1. Het bezoekbeleid moet lokaal worden vastgelegd.
2. Bezoekers dragen geen persoonlijke bescherming.
3. Bezoekers ontsmetten vóór en na het bezoek hun handen met handalcohol.
4. Bezoekers gebruiken nooit het toilet op de kamer van de patiënt.

Maatregelen ter preventie van overdracht tijdens het verblijf in het ziekenhuis

D. Voor vrijwilligers

1. Vrijwilligers en hun materiaal (boeken, spelletjes enz.) mogen niet in contact komen met een MRSA-drager of geïnfecteerde patiënt.
2. Indien dit wel het geval is, gelden dezelfde regels als voor het personeel.

E. Voor het intern en extern patiëntenvervoer

1. De zieke drager past de **algemene voorzorgsmaatregelen** en **contactvoorzorgsmaatregelen** toe bij rechtstreeks contact met de patiënt of zijn/haar onmiddellijke omgeving (patiënt helpen verplaatsen naar het bed, de zetel, de onderzoekstafel enz.).
2. De zieke drager ontsmet de handen met handalcohol vóór en na het contact met de patiënt en diens nabije omgeving.

F. Bijkomende onderzoeken en medisch-technische diensten

1. Bij het regelen van de afspraak moeten de medisch-technische diensten gewaarschuwd worden dat de patiënt MRSA-drager is.
2. Voor het personeel dat betrokken is bij de uitvoering van bijkomende onderzoeken:
 - toepassing van de algemene voorzorgsmaatregelen;
 - toepassing van de **contactvoorzorgsmaatregelen** voor ieder contact met de patiënt of zijn/haar omgeving (niet-steriele handschoenen + overschort met lange mouwen voor eenmalig gebruik + chirurgisch masker). {cf. punt A}

G. Operatiekwartier

1. Zoals vermeld in het HGR-advies 8573 “operatiekwartier” is het niet bewezen dat een ingreep op het einde van het operatieprogramma uitvoeren bij een besmette patiënt tot een lager risico op overdracht van de betreffende pathogeen leidt.
2. Als de ingreep gepland wordt op het einde van het programma, mag dit niet ten koste gaan van de kwaliteit van de toegediende zorg en geen ongepast uitstel van de ingreep tot gevolg hebben.

DUUR?

1. In functie van het slagen van de dekolonisatie (zie hieronder) en de controle van de eradicatie.
2. Om aan te tonen dat het MRSA-dragerschap succesvol is bestreden, zijn er 3 negatieve kweken nodig, die na het einde van de dekolonisatie werden afgenomen.
3. De stalen moeten minstens 48 uur na het einde van de dekolonisatie worden afgenomen.
4. De anatomische plaatsen waar de afnames moeten gebeuren zijn de plaatsen van de aanvankelijke screening alsook de plaatsen die voorheen positief waren

<p>Maatregelen ter preventie van overdracht tijdens het verblijf in het ziekenhuis</p>	<p>EINDE VAN DE ISOLATIE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In functie van het slagen van de dekolonisatie en de controle van de eradicatie. 2. Om aan te tonen dat het MRSA-dragerschap succesvol is bestreden, is het noodzakelijk om 3 negatieve kweken af te leveren, die na het einde van de dekolonisatie werden afgenomen. 3. De stalen moeten minstens 48 uur na het einde van de dekolonisatie worden afgenomen. De anatomische plaatsen waar de afnames moeten gebeuren zijn de plaatsen waar de aanvankelijke screening plaatsvond en alsook de plaatsen die voorheen positief waren.
<p>Dekolonisatie – behandeling MRSA-drager</p>	<p>Dekolonisatie van patiënten die MRSA-dragers zijn, is heel belangrijk.</p> <p>WAAROM?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MRSA-dragers zijn het belangrijkste reservoir voor MRSA in zorginstellingen en spelen een aanzienlijke rol in de kolonisdruk in zorginstellingen (verhoogd risico). 2. Het doel is om het inoculum te elimineren (of toch te reduceren) en zo het transmissierisico te verminderen. 3. MRSA-dragers lopen het grootste risico om een MRSA-infectie te ontwikkelen. <p>WANNEER?</p> <p>Er wordt aanbevolen om te streven naar dekolonisatie van MRSA-dragers, in het bijzonder tijdens de fase waarin ze het grootste risico lopen om een infectie te ontwikkelen (verblijf op intensieve zorgen, vóór een geplande ingreep enz.). Er wordt geadviseerd om niet meer dan 2 dekolonisatiepogingen uit te voeren, vanaf dan verminderen de kansen op slagen en is het advies van een arts-hygiënist noodzakelijk.</p> <p>HOE?</p> <p>De behandeling hangt af van de kenmerken van de patiënt, kolonisatieplaatsen, aanwezigheid van een mupirocine resistente stam en de naleving van het protocol.</p> <p>Topische dekolonisatie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Breng gedurende 5 dagen mupirocine neuszalf 3x/dag aan ter hoogte van de neusvleugels en was eenmaal per dag gedurende 5 dagen het hele lichaam, ook de hoofdhuid (met shampoo, één of twee maal tijdens de behandeling), met ontsmettende zeep (chloorhexidine of povidonjodium).. 2. Teams die de beste MRSA-uitroeingscijfers rapporteren, behandelen ook de mond met een ontsmettingsmiddel. Hieruit blijkt dat orale decontaminatie belangrijk is voor een succesvolle behandeling. 3. Tandprotheses maken integraal deel uit van de dekolonisatie van mond en keelholte. Een goede en regelmatige mondhygiëne is zeer belangrijk voor een optimale werking van het orale ontsmettingsmiddel. Wanneer een tandprothese wordt gedragen, is het van fundamenteel belang om deze regelmatig en op een correcte manier te ontsmetten (bv. door onderdompeling in een ontsmettingsmiddel). 4. In deze periode wordt dagelijks van kledij veranderd (met inbegrip van bedlinnen, pyjama of nachthemd).

Dekolonisatie – behandeling MRSA-drager	<p>OPGELET : een lage resistentie tegen mupirocine lijkt weinig klinische betekenis te hebben, want de concentratie van mupirocine in de zalf bedraagt 2 % (20 000 mg/l). Een resistentie met een hoge MIC waarde hangt daarentegen samen met een verhoogd risico op een falen van de eliminatie. In de neonatologie mag povidon-jodium of chloorhexidine niet gebruikt worden, de voorkeur gaat vaak naar andere ontsmettingsmiddelen (bv. quaternaire ammoniumzouten, zoals Stellisept®).</p>
Linnen - vaat - afval	<p>A. Linnen Een karretje en een zak voor het vuile wasgoed worden toegewezen aan de patiënt, blijven in de kamer en worden behandeld volgens de aanbevelingen van de HGR (nr. 8075 van 2018). .</p> <p>B. Vaat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Het dienblad wordt uit de kamer meegenomen en rechtstreeks in de transportwagen voor de centrale keuken geplaatst. 2. Daarna volgt het dienblad de standaard behandeling. <p>C. Afval (volgens de vigerende gewestelijke wetgeving) Plaats de afvalzak in de kamer van de patiënt, zo dicht mogelijk bij de deur. De zak wordt gesloten afgevoerd.</p>
Onderhoud van de omgeving en van het materiaal	<p>A. Dagelijks onderhoud van de kamer</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toepassing van de algemene voorzorgsmaatregelen door het onderhoudspersoneel. 2. Onderhoud en ontsmetting op het einde van de reinigingscyclus plannen (laatste kamer). 3. Het is essentieel om oppervlakken die vaak met de handen worden aangeraakt, dagelijks grondig te ontsmetten met een reinigings-/ontsmettingsmiddel. <ul style="list-style-type: none"> - Dagelijkse ontsmetting van vloeren en sanitaire installaties met een reinigings-/ontsmettingsmiddel (zie hoofdstuk “Omgevingsmaatregelen”). - Dagelijkse ontsmetting van zorgvoorwerpen en van het materiaal in de nabijheid van de patiënt met een reinigings-/ ontsmettingsmiddel. 4. Toepassing van de contactvoorzorgsmaatregelen door het onderhoudspersoneel voor ieder contact met de omgeving van de patiënt (niet-steriele handschoenen + overschort met lange mouwen voor eenmalig gebruik). {zie punt A item Maatregelen ter preventie } <p>B. Onderhoud van de kamer bij het vertrek van de patiënt</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toepassing van de contactvoorzorgen door het onderhoudspersoneel voor ieder contact met de omgeving van de patiënt (niet-steriele handschoenen + overschort met lange mouwen voor eenmalig gebruik). {zie punt A item Maatregelen ter preventie } 2. Alle materiaal dat niet kan worden gedesinfecteerd en gesteriliseerd, wordt weggegooid. 3. Ongebruikt linnen dat in de kamer van de patiënt werd bewaard, wordt in een linnenzak gestopt en volgt daarna de gebruikelijke weg van het vuile wasgoed.

Onderhoud van de omgeving en van het materiaal	<p>4. Desinfectie/sterilisatie van het zorgmateriaal dat alleen voor de betrokken patiënt gebruikt werd.</p> <p>5. Oppervlakken die vaak worden aangeraakt, worden met een reinigings-/ontsmettingsmiddel gedesinfecteerd.</p> <p>6. Venstergordijnen en scheidingsgordijnen tussen de bedden: op zijn minst de scheidingsgordijnen tussen de bedden vervangen (cf. advies HGR 9444 «Aanbevelingen inzake de behandeling van het textiel van zorginstellingen»).</p> <p>C. <u>Onderhoud van onderzoeks- en behandellokalen</u> Ontsmetting van het voor de patiënt gebruikte materiaal (onderzoekstafel, stethoscoop, fysiotherapie-, ergotherapie-materiaal, speelgoed, enz.) met een reinigings-/ontsmettingsmiddel. Alle materiaal dat niet kan worden gedesinfecteerd en gesteriliseerd, wordt weggegooid.</p>
Heropname	<p>A. <u>Gekende ex-MRSA-drager met een voorgeschiedenis van een positieve MRSA-afname < 12 maanden geleden:</u> Screening en onmiddellijk contactvoorzorgmaatregelen (tot aan het verkrijgen van de resultaten).</p> <p>B. <u>Gekende ex-MRSA-drager met een voorgeschiedenis van een positieve MRSA-afname ≥ 12 maanden geleden:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Screening van de patiënt bij opname; 2. Algemene voorzorgmaatregelen, toepassing van contactvoorzorgmaatregelen en isolatie (alleen in de kamer) indien de resultaten van de screening positief zijn.
Screening van de contactpersonen	<p>Wanneer na de staalname (screening of klinisch) bij de patiënt MRSA-dragerschap wordt vastgesteld, kan het volgende worden overwogen:</p> <p>Screening van:</p> <p>A. <u>de kamergenoot</u>, indien gezamenlijk verblijf in dezelfde kamer gedurende meer dan 12 uur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eenmalig screeningsuitstrijkje. 2. Isolatie in een eenpersoonskamer en contactvoorzorgen. 3. Opheffing van de aanvullende maatregelen indien de eenmalige screening negatief is. <p>B. <u>alle patiënten op de afdeling</u>, indien minstens twee nieuwe patiënten met MRSA besmet zijn (nieuwe MRSA aangetroffen in een afname, genomen > 48 uur na de opname van de patiënt)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eenmalig screeningsuitstrijkje. 2. Geen contactvoorzorgen voor al deze patiënten in afwachting van de screeningsresultaten. Indien een nieuw geval wordt opgespoord, is er sprake van een «epidemische context».

Beheer van MRSA-dragerschap bij het verzorgend personeel

WAAROM?

Het screenen bij ziekenhuispersoneel is bedoeld om een chronisch dragerschap en een eventueel risico op overdracht van MRSA naar patiënten op te sporen.

1. Het is noodzakelijk om op voorhand goed de indicaties en de doelgroep te bepalen, alsook de na te streven doelstellingen.
2. De Belgische wetgeving bepaalt op dit ogenblik niet duidelijk de verantwoordelijkheden van de arts-hygiënist/apotheker van het ziekenhuis en van de arbeidsgeneesheer.
3. Het screenen op MRSA bij personen die werkzaam zijn in een ziekenhuis kan door de arbeidsgeneesheer of door de arts-hygiënist/apotheker georganiseerd worden. Een strikte vertrouwelijkheid van de resultaten moet echter worden gegarandeerd, alsook het feit dat het personeel niet zal worden gestigmatiseerd. Bij gebrek aan een wettelijk kader zou elke instelling bovendien een procedure moeten ontwikkelen voor chronische MRSA-dragers bij het personeel, in overleg met de directie.

WIE?

Alle gezondheidswerkers (artsen, verpleegkundigen, paramedici en vooral studenten, stagiairs, ergotherapeuten, kine- en fysiotherapeuten, radiologietechnici), vrijwilligers, geestelijken, enz.

WANNEER?

In elke situatie waarin er een vermoeden is dat de overdracht te wijten is aan een chronische MRSA drager bij het personeel, kan het aangewezen zijn om het verzorgend personeel (zie boven) te screenen op MRSA. Bijvoorbeeld:

1. Een uitbraak die niet onder controle wordt gehouden door de hierboven aanbevolen preventiemaatregelen, na controle van hun goede toepassing op het terrein;
2. Herhaaldelijke infecties van de operatieplaats voor eenzelfde heelkundig specialisme of eenzelfde type ingreep (bv.: bypass- of hartklepoperatie);

HOE?

Anatomische plaatsen voor staalafname:

Minstens neus, keel, perineum en elk huidletsel, zelfs goedaardig (bv. handen, hoofdhuid, enz.).

De stalen moeten dus in het begin van de dag bij het personeel worden afgenomen voordat hun dienst aanvangt om interferentie van een transitair dragerschap te vermijden.

Een chronisch dragerschap wordt vastgesteld aan de hand van twee positieve kweken met een interval van 24 uur of meer.

**Beheer van
MRSA-dragerschap
bij het verzorgend
personeel**

Dekolonisatie:

1. Breng personeelsleden bij wie chronisch MRSA-dragerschap is vastgesteld, hiervan op de hoogte.
2. Stel hen een dekolonisatieprotocol voor volgens dezelfde schema's als voor patiënten.
3. Het is aanbevolen om het personeelslid pas als gedekoloniseerd te beschouwen na drie negatieve afnames (methodologie zie: "Einde van de isolatie") op verschillende dagen en minimum 48 uur na het stopzetten van de behandeling, net zoals dat voor patiënten het geval is.
4. Bij het falen van de dekolonisatie kan een medische raadpleging worden voorgesteld om een pathologie op te sporen die de persistentie van de kolonisatie bevordert.
5. Er is met name een verband beschreven tussen chronisch dragerschap van MRSA bij het personeel en aandoeningen zoals chronische dermatitis (bv. eczeem), bronchitis of sinusitis.
6. Overweeg een orale antibioticabehandeling bij het falen van een goed uitgevoerde topische behandeling.