



# Bijzonder Resistent Micro-Organisme

—  
(BRMO en MRSA)

In deze folder krijgt u uitleg over een Bijzonder Resistent Micro-Organisme (BRMO) en wat gevolgen hiervan zijn. Ook leest u algemene informatie over een bacterie, antibiotica en hygiëne.

## **Wat is een bacterie?**

Bacteriën zijn organismen die alleen zichtbaar zijn onder een microscoop. Ieder mens draagt bacteriën bij zich en een groot deel daarvan doet nuttig werk. De bacteriën in de darmen helpen bijvoorbeeld ons voedsel te verteren. De bacteriën op onze huid houden schadelijke indringers tegen. Soms kunnen bacteriën echter een infectie veroorzaken die bijvoorbeeld blaasontsteking of longontsteking veroorzaakt.

## **Wat zijn antibiotica?**

Door antibiotica (medicijnen) kunnen infecties (ontstekingen) die veroorzaakt worden door bacteriën genezen. Antibiotica doden de bacteriën of remmen hun groei. Het bekendste antibioticum is penicilline. Dit is het belangrijkste geneesmiddel van de twintigste eeuw. Penicilline was namelijk het eerste medicijn waarmee de mens zich kon beschermen tegen schadelijke en dodelijke bacteriën. Inmiddels zijn er veel soorten antibiotica bijgekomen. Elk antibioticum werkt weer tegen andere bacteriën.

## **Wat zijn Bijzonder Resistente Micro-Organismen (BRMO)?**

Bijzonder Resistent Micro-Organisme, oftewel BRMO, zijn bacteriën die ongevoelig zijn voor de standaard antibiotica. Bij gezonde mensen zorgen deze bacteriën bijna nooit voor klachten. Deze bacteriën kunnen mensen bij zich dragen in de darmen of op de huid. Zij worden daar dan niet ziek van. Maar mensen met een verminderde weerstand (die ziek zijn) kunnen er infecties door krijgen.

BRMO's komen steeds vaker voor, onder andere bij mensen die:

- Opgenomen zijn geweest in een ziekenhuis in het buitenland.
- Werken in de intensieve veehouderij.
- Onder minder hygiënische omstandigheden gereisd hebben.

## **Wat is er speciaal aan deze BRMO?**

Een infectie veroorzaakt door normaal gevoelige bacteriën, kan als dat nodig is, behandeld worden met een standaard antibiotica.

Als de BRMO een infectie veroorzaakt, is de infectie lastiger te behandelen. De standaard antibiotica kunnen de BRMO niet meer doden of de groei afremmen. Gelukkig kunnen de BRMO's wel geremd of gedood worden met andere speciale antibiotica.

Er zijn veel soorten bacteriën. Elke bacterie heeft een eigen naam. BRMO's worden vaak afgekort. Voorbeelden zijn:

- ESBL-bacterie (Extended Spectrum Beta-Lactamase)
- CPE-bacterie (Carbapenemase Producerende Enterobacterie)
- VRE-bacterie (Vancomycine Resistente Enterokok)
- MRSA (Methicilline Resistente Staphylococcus Aureus)
- De Q&A resistente-bacterie (Quinolonen & Aminoglycosiden)
- Overige bacteriën, bijvoorbeeld: Acinetobacter, Pseudomonas of Stenotrophomonas

Hierboven staat aangekruist welke BRMO u bij zich draagt.

## **Hoe kan ik een BRMO krijgen?**

In Nederland komen deze BRMO's ten opzichte van het buitenland nog weinig voor. Op plekken waar veel antibiotica wordt gebruikt is de kans groter dat je een BRMO kan oplopen. Nederland houdt zich actief bezig met beleid om te voorkomen dat BRMO's zich niet verder verspreiden. Daarom worden mensen hierop gecontroleerd. Ook nemen ziekenhuis medewerkers extra maatregelen en ligt de patiënt op een 1-persoonskamer om mogelijke verspreiding te voorkomen.

## **Wat kan ik zelf doen om de verspreiding van bacteriën te voorkomen?**

Een goede hygiëne is erg belangrijk. Schone handen voorkomt verspreiding van virussen en bacteriën. Om zo min mogelijk risico te lopen is het belangrijk om uw handen schoon te maken. In het ziekenhuis doet u dat door regelmatig uw handen met handalcohol in te wrijven. Thuis kunt u de handen goed wassen met water en zeep. Droog na het wassen uw handen zorgvuldig af met een schone handdoek of papieren handdoekje.

## **Wanneer gebruikt u de handalcohol of wast u uw handen?**

- Voor het eten.
- Nadat u naar het toilet bent geweest.
- Nadat u po of urinaal heeft gebruikt.
- Voordat en nadat u uw wond heeft verzorgd.

- Na het hoesten of niezen.
- Als u hoest of niest, doe dit dan in de mouw van uw kleding of papieren zakdoek; NIET in uw hand.

Achter in de folder ziet u de afbeeldingen hoe u de handalcohol gebruikt.

## **Kan ik behandeld worden, ook al heb ik geen last?**

### **Drager van een ESBL-bacterie, CPE-bacterie of VRE-bacterie**

De bacteriën die u bij u draagt, komen normaal gesproken vooral in de darmen voor. Bij gezonde mensen zorgen deze BRMO's bijna nooit voor klachten.

Zolang u geen infectie met deze bacteriën heeft, merkt u er niets van dat u de bacterie bij u draagt. Dit heet dragerschap. Het is dan ook niet nodig om dragerschap zonder infecties te behandelen. Hiervoor zijn 4 redenen:

- Behandeling met antibiotica kan ervoor zorgen dat de bacterie nog ongevoeliger wordt.
- Door het gebruik van antibiotica worden andere, nuttige bacteriën in uw lichaam ook gedood. Met als gevolg vervelende bijwerkingen als diarree.
- Ervaring leert dat zonder antibioticagebruik de ongevoeligheid van de bacterie langzaam weer kan veranderen in gevoeligheid.
- Het is mogelijk dat u de bacterie zelf weer kwijtraakt.

### **Drager van een MRSA-bacterie**

U draagt een MRSA bij u. MRSA is een afkorting van 'Meticilline Resistente Staphylococcus aureus'. De Staphylococcus aureus is een 'normale' huidbacterie die bij ongeveer 30% van de mensen voorkomt. Een kenmerk van de MRSA bacterie is dat de bacterie ongevoelig geworden is voor meerdere soorten antibiotica. Bij gezonde mensen zorgt MRSA bijna nooit voor klachten. Als MRSA een infectie veroorzaakt, is de infectie lastiger te behandelen. Gelukkig kan de MRSA bacterie wel geremd of gedood worden met andere speciale antibiotica.

Zolang u geen infectie met door MRSA heeft, merkt u er niets van dat u de bacterie bij u draagt. Dit heet dragerschap. Ook al bent u drager van MRSA en heeft u verder geen klachten, dan kan uw behandelend arts besluiten om de MRSA wel te behandelen. In dit geval zal ook bij uw huisgenoten gekeken worden of zij de MRSA bacterie bij zich dragen. Gaat u naar huis, maar u bent niet behandeld voor de MRSA? Dan wordt in overleg met de huisarts bekeken of u alsnog behandeld kan worden.

### **Drager van een overig Bijzonder Resistent Micro-Organisme**

Er zijn nog verschillende andere soorten BRMO's, die op verschillende plekken kunnen voorkomen. Ook deze verschillende bacteriën zijn ongevoelig geworden voor meerdere soorten antibiotica. Deze verschillende andere soorten BRMO's kunnen bijvoorbeeld voorkomen:

- In water en aarde. De bacterie wordt ook regelmatig bij patiënten die in een ziekenhuis zijn opgenomen gevonden, bijvoorbeeld: Acinetobacter.
- Op vochtige plekken op de huid en in wonden, bijvoorbeeld: pseudomonas.
- In uw diepe luchtwegen, bijvoorbeeld: Stenotrophomonas.

Zolang u geen infectie met deze bacteriën heeft, merkt u er niets van dat u de bacterie bij u draagt. Dit heet dragerschap. Het is dan ook niet nodig om dragerschap zonder infecties te behandelen. Hiervoor zijn 4 redenen:

- Behandeling met antibiotica kan ervoor zorgen dat de bacterie nog ongevoeliger wordt.
- Door het gebruik van antibiotica worden andere, nuttige bacteriën in uw lichaam ook gedood. Met als gevolg vervelende bijwerkingen als diarree.

- Ervaring leert dat zonder antibioticagebruik de ongevoeligheid van de bacterie langzaam weer kan veranderen in gevoeligheid.
- Het is mogelijk dat u de bacterie zelf weer kwijtraakt.

## **Wat betekent een BRMO voor mijn dagelijkse leven?**

- Als u BRMO-drager bent, kunt u gewoon naar uw werk, naar school of op bezoek bij vrienden en familie. Wat in het ziekenhuis een risico voor medepatiënten met een lage weerstand kan zijn, hoeft voor gezonde mensen geen probleem te zijn.
- Maakt u gebruik van fysiotherapie of andere zorg, dan is dat geen probleem. De basishygiëne die gezondheidsmedewerkers toepassen is voldoende om verspreiding naar andere patiënten buiten het ziekenhuis te voorkomen.
- Bent u drager en werkt u of uw huisgenoot in een ziekenhuis, verpleeghuis of heeft 1 van u een ander verzorgend beroep? Overleg dan met de arbodienst of deskundige infectiepreventie van uw werk of dat van uw huisgenoot.
- Als u weet dat u BRMO-drager bent en u wordt opgenomen in een ziekenhuis of verpleeghuis, meld dat dan. Medewerkers nemen extra maatregelen. Dit leest u in de folder 'verplegen in isolatie'.
- Bij een bezoek aan de polikliniek of dagbehandelingen is meestal de basishygiëne voldoende.
- Soms nemen medewerkers extra maatregelen.
- Als u drager bent en in een zorginstelling woont of thuiszorg krijgt, dan is het mogelijk dat hier ook extra maatregelen genomen worden. In zorginstellingen wonen ook veel en vaak kwetsbare mensen.

## **Extra maatregelen voor als u een MRSA bij u draagt**

Bent u drager van MRSA? Dan zijn er nog een aantal extra punten waar u op moet letten:

- Let extra goed op als u een zorginstelling bezoekt. Was uw handen als u bij de zorginstelling bent aangekomen. Overleg met artsen of verpleegkundigen van de zorginstelling als u meer dan 1 keer per week deze zorginstelling bezoekt.
- Deel geen persoonlijke spullen met anderen als ze in contact zijn geweest met uw huid. Bijvoorbeeld een handcrème en handzeep.
- Probeer waar mogelijk de kleding te wassen op minimaal 60°C. Dit doodt de bacteriën in kleding en ander textiel.
- Houd wonden bedekt met schoon, droog verband. Een wond kan ook MRSA bevatten.

## **Hoe lang blijven deze extra maatregelen in het ziekenhuis nodig?**

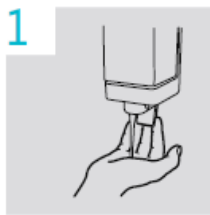
Hoe lang extra maatregelen voor u in het ziekenhuis nodig zijn is niet bekend. Soms raken mensen de BRMO kwijt en soms niet. Bij een eventueel volgende opname in het ziekenhuis wordt bepaald of een kweek afgenomen kan worden. In het laboratorium wordt dan bekeken of u de bacterie nog bij u draagt. Uw behandelend arts kan ook altijd nog op een ander moment besluiten om in het laboratorium te laten onderzoeken of u nog drager bent. Tot die tijd nemen de medewerkers zo nodig extra maatregelen als u het ziekenhuis bezoekt.

## **Vragen en telefoonnummer**

Het is belangrijk dat u juiste en duidelijke informatie krijgt. Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen? Stel deze dan aan de doktersassistent, de verpleegkundige of de arts. Ook kunt u uw vragen stellen aan afdeling infectiepreventie (023) 224 0961 of via email: [infectiepreventie@spaarnegasthuis.nl](mailto:infectiepreventie@spaarnegasthuis.nl)

# Handhygiëne instructiekaart

Mag ik 30 seconden van uw tijd?



1 Handalcohol in de palm van de hand



2 Handalcohol verdelen over de handen en polsen



3 Rechterhandpalm op de linkerhandrug en omgekeerd



4 Handpalmen op elkaar en tussen de vingers



5 Knokkels in de handpalmen wrijven



6 Duimen links en rechts inwrijven



7 Vingertoppen links en rechts op de handpalm wrijven en als laatste rond de polsen



8 Blijven wrijven tot de handen droog zijn

Deze instructiekaart voor handhygiëne hoort bij de werkprocedure 'Handhygiëne'.

Spaarne  Gasthuis

## Waar zijn we te vinden?

**Haarlem Zuid**  
Boerhaavelaan 22  
2035 RC Haarlem

(023) 224 0000

**Haarlem Noord**  
Vondelweg 999  
2026 BW Haarlem

[www.spaarnegasthuis.nl](http://www.spaarnegasthuis.nl)

**Hoofddorp**  
Spaarnepoort 1  
2134 TM Hoofddorp

[info@spaarnegasthuis.nl](mailto:info@spaarnegasthuis.nl)