





Das **MRE-Netzwerk Ortenau** legt hiermit in enger Anlehnung an Vorschläge und Ideen aus dem **MRE-Netz Rhein-Main** einen **aktualisierten Musterhygieneplan** zum Umgang mit antibiotikaresistenten Erregern unter Beibehaltung der bewährten kurzen tabellarischen Form vor, in dem auch aktuelle Empfehlungen zu den multi-resistenten **gramnegativen Stäbchenbakterien (MRGN)** berücksichtigt werden. Die früher verwendete Bezeichnung **ESBL** entfällt, stattdessen wird der Begriff **MRGN** eingeführt. Eine Erläuterung der Begriffe findet sich im Anhang.





Im Grunde genommen ist die Situation mit den multiresistenten Erregern (MRE) jetzt übersichtlicher geworden. Es wird die **Basishygiene (Routine)** empfohlen und dazu ergänzende Maßnahmen bei **MRSA** und **4MRGN**








1. **Basishygiene** – grundsätzlich im Umgang mit allen Klienten einzuhalten, auch für **VRE, 3MRGN, 4MRGN** (u. **ESBL**)
2. **Basishygiene mit ergänzenden Maßnahmen** - für Klienten mit **MRSA** und **4MRGN** sowie bei Gefahr einer Übertragung durch Tröpfchen.





Grundlegend wichtig ist die Durchführung einer **guten Basishygiene** bei der Pflege der Klienten und der Reinigungs-/Desinfektionsmaßnahmen. Damit kann die Weiterverbreitung vieler Erreger, auch von Krankheitserregern wie z.B. **Salmonellen** etc., und auch von antibiotikaresistenten Erregern wie **VRE, 3MRGN** und **4MRGN** vermindert werden (siehe 2. Spalte).

Beim Umgang mit Klienten mit **MRSA** oder bei nachweislicher Tröpfchenübertragung werden wie bisher einige weitere Maßnahmen empfohlen, die auch bei **4MRGN** beachtet werden müssen (siehe 3. Spalte).

<b>Allgemeines</b>		
<b>Organisatorisches</b>	<b>Routine und VRE/3MRGN</b>	<b>Zusätzlich bei MRSA und 4MRGN</b>
<p style="text-align: center;"><b>Unterbringung der Klienten</b></p> 	Keine besonderen Anforderungen	Empfehlungen aussprechen, wenn gefährdete Personen, z.B. immunsupprimierte Patienten, im gleichen Haushalt wohnen
<p style="text-align: center;"><b>Informationspflicht</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeiter müssen informiert und in die Hygiene eingewiesen sein (Pflege, Hauswirtschaft, Physiotherapeuten usw. informieren).</li> <li>• Hausarzt informieren</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Transport und Verlegung</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Achtung! Bei Verlegung des Klienten immer alle Beteiligten informieren. (z.B. Notarzt, einweisender Arzt, Krankenhaus, Rettungstransport etc.)</b></li> <li>• Überleitbogen, ggf. Sanierungsschema für die aufnehmende Einrichtung <b>MRSA</b> Patienten unterliegen außerhalb medizinischer und pflegerischer Einrichtungen keinerlei Einschränkungen; sie können die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen; dazu zählt auch der nichtqualifizierte Krankentransport. Eine <b>MRSA</b>-Besiedelung alleine stellt keinen Grund für die Nutzung des qualifizierten Krankentransportes dar</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Besucher/Angehörige</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Besucher/Angehörige bezüglich Händedesinfektion informieren und einweisen, evtl. Infoblatt aushändigen</li> <li>• Schutzkleidung-/handschuhe sind nur bei <b>körpernahen</b> pflegerischen Kontakten erforderlich.</li> </ul> <p style="color: red;"><b>Händedesinfektion immer vor Verlassen des Zimmers und vor Verlassen der Wohnung!</b></p>	

Hygiene Pflegepersonal		
Verfahrensanweisung	Routine und VRE/3MRGN	Zusätzlich bei MRSA und 4MRGN
<p><b>Händedesinfektion</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vor Tätigkeiten die aseptisches Arbeiten erfordern (z. B. Bereitstellung von Infusionen, Tabletten richten).</li> <li>• vor Kontakt mit infektionsgefährdeten Personengruppen z. B. Immunsupprimierte</li> <li>• nach pflegerischen Kontakten</li> <li>• vor und nach Kontakt/Manipulation an Wunden, Kathetern, Sonden, Tracheostoma und sonstigen Stomata (<b>trotz Schutzhandschuhe</b>)</li> <li>• vor Anlegen und nach dem Ablegen der Schutzhandschuhe, bzw. der Schutzkleidung</li> <li>• Händedesinfektion nach möglichem Kontakt mit erregershaltigem Material</li> <li>• vor reinen Tätigkeiten, z.B. Umgang mit Lebensmitteln, sauberer Wäsche</li> </ul> <p><b>Wenn möglich MRSA/4MRGN-Klient zuletzt versorgen!</b></p>	
<p><b>Schutzhandschuhe</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vor Manipulation an Wunden, Kathetern Sonden, Tracheostoma, sonstige Stomata frische Handschuhe</li> <li>• vor möglichem Kontakt mit erregershaltigem Material (Sekrete und Exkrete)</li> <li>• Nicht jeder Klientenkontakt bedarf des Einsatzes von Handschuhen (z.B. Hände schütteln).</li> <li>• Handschuhe immer tätigkeitsbezogen einsetzen, d.h. nicht mit den Handschuhen weitere Tätigkeiten durchführen, wie z.B. Eintragen in Kurven, Aufräumarbeiten, Telefonieren</li> </ul>	
<p><b>Einmalschürze/ Einmalschutzkittel</b></p> 	<p><b>Einmalschürzen</b> Grundsätzlich: wenn mit einer Durchnässung und Kontakt mit Krankheitserregern zu rechnen ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vor engem pflegerischen Kontakt</li> <li>• vor möglichem Kontakt mit erregershaltigem Material</li> <li>• vor Manipulation an Wunden, Kathetern, Sonden, Tracheostoma, sonstige Stomata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Routine</li> </ul> <p>bei körpernahen pflegerischen Maßnahmen (z.B. Hilfe bei der Körperpflege, Lagerung): immer langärmelige Schutzkittel mit Bündchen tragen. Der Kittel wird nur in diesem Haushalt verwendet und bei Verlassen der Wohnung, noch vor der abschließenden Händedesinfektion, ausgezogen, entsorgt (Einmalprodukt) oder in eine Plastiktüte abgelegt und im Stützpunkt zur Wäsche gegeben.</p>
<p><b>Mund-Nasenschutz</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vor dem Absaugen von Tracheostoma</li> <li>• wenn mit infektiösen Aerosolen zu rechnen ist, bzw. bei Atemwegsinfektionen (insbesondere bei Besiedelung von Nasen-Rachen-Raum)</li> </ul>	

Hygiene in der Pflege		
Verfahrensweisung	Routine und VRE/3MRGN	Zusätzlich bei MRSA und 4MRGN
<b>Zuerst die Verfahrensweisung "Hygiene Pflegepersonal" berücksichtigen</b>		
<b>Abfall &amp; med. Abfall</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medizinische Abfälle z. B. spitze scharfe Gegenstände in durchstichsicheren Behältern sammeln.</li> </ul> <p>Sonstige Abfälle dem Hausmüll zuführen</p>	
<b>Bettwäsche/ Leibwäsche</b> 	Keine besonderen Maßnahmen	Empfehlungen aussprechen, wenn gefährdete Personen, z.B. immunsupprimierte Patienten, im gleichen Haushalt wohnen
<b>Pflegehilfsmittel</b> 	<p>Klientenbezogene Benutzung und im Zimmer belassen, wenn möglich. Eine Desinfektion erfolgt nach Anleitung des ambulanten Dienstes durch die Angehörigen oder den Klienten selber.</p> <p>Ist das Belassen in der Wohnung nicht möglich, erfolgt Reinigung und Desinfektion entsprechend dem R+D-Plan.</p>	
<b>Instrumente</b> 	Einmalinstrumente benutzen	
<b>Geschirr</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine besonderen Maßnahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>siehe Routine</li> </ul> <p><b>Ausnahme:</b> Empfehlungen aussprechen, wenn gefährdete Personen, z.B. immunsupprimierte Patienten, im gleichen Haushalt wohnen.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnersatz in Prothesenreiniger</li> <li>Brille und Hörgeräte usw. bei Bedarf reinigen</li> <li>Sanierungspläne beachten</li> </ul>	Desinfizierende Aufbereitung der Prothese, falls MRSA oder MRGN im Nasen-Rachen-Raum nachgewiesen wurde
<b>Handkontaktflächen</b> 	Handkontaktflächen und klientennahe Bereiche entsprechend R+D-Plan reinigen, wenn erforderlich (z.B. bei sichtbarer Kontamination) Desinfektion.	

Hygiene hauswirtschaftliche Versorgung		
Verfahrensanweisung	Routine und VRE/3MRGN	Zusätzlich bei MRSA und 4MRGN
<b>Händedesinfektion</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach Beendigung der Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten</li> <li>Vor dem Anlegen und nach dem Ablegen von Schutzhandschuhen = Reinigungshandschuhe</li> <li>nach möglichem Kontakt mit erregerhaltigem Material und <b>grundsätzlich vor Verlassen des Zimmers und der Wohnung.</b></li> </ul> <p><b>Haushalte sollten an das Ende der Tour gelegt werden</b></p>	
<b>Schutzhandschuhe</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzhandschuhe für Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten immer tragen! Klassische Gummihandschuhe mit Baumwollunterziehhandschuhen gemäß der UVV</li> </ul>	<p><b>Ausnahme:</b> Es dürfen flüssigkeitsdichte Einmalhandschuhe getragen werden. Vor Verlassen des Klienten Einmalhandschuhe ablegen und in den Abfall entsorgen!</p> <p><b>Standard:</b> AQL 1,5 + EN 374-3</p>
<b>Schutzkittel/ Einmalschürzen</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzkleidung für Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten immer tragen</li> </ul>	<p><b>Grundsätzlich:</b> langärmelige Schutzkittel mit Bündchen tragen. Der Kittel wird nur in diesem Haushalt verwendet und bei Verlassen der Wohnung, noch vor der abschließenden Händedesinfektion, ausgezogen, entsorgt (Einmalprodukt) oder in eine Plastiktüte abgelegt und im Stützpunkt zur Wäsche gegeben.</p>
<b>Mund-Nasenschutz</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Achtung, bei klientennahen Reinigungsarbeiten:</b> Mundschutz tragen wenn mit infektiösen Aerosolen zu rechnen ist z.B. Husten, Influenza, Atemwegsinfektionen</li> </ul>	

### Kurzinformation zu den häufigsten Keimen mit Multiresistenzen

**MRSA** steht für **M**ethicillin (oder Multi)-**R**esistenter **S**taphylococcus **a**ureus und bezeichnet ein Bakterium, Staphylococcus aureus, das gegen eine bestimmte Antibiotikagruppe (Methicillin) unempfindlich (= resistent) geworden ist. Staphylokokken gehören zur normalen Besiedelung der Haut. Bei 20 – 60 % der (gesunden!) Menschen kommt er im Nasen-Rachenraum vor. Dieser Keim macht also nicht immer krank, kann aber unter bestimmten Voraussetzungen Infektionen verursachen. Diese sind dann bei einem MRSA schwieriger zu behandeln, d.h. nur mit sogenannten Reserveantibiotika.

**VRE** steht für **V**ancomycin-**R**esistente-**E**nterokokken und bezeichnet eine Bakterienart, die Enterokokken. Sie sind normaler Bestandteil unserer Darmflora und sind gegen das Antibiotikum Vancomycin unempfindlich (resistent) geworden.

**MRGN** steht für **M**ultiresistente-**g**ram**n**egative Bakterien. Gramnegative Bakterien sind gewöhnlich im Magen-Darm-Trakt ansässig. Insbesondere bei Schwerkranken können sie jedoch schwerwiegende Infektionen wie Pneumonien, Harnwegs- oder Wundinfektionen und Blutvergiftung verursachen.

Quelle: adaptiert nach Vorlage MRE Netz Rhein-Main