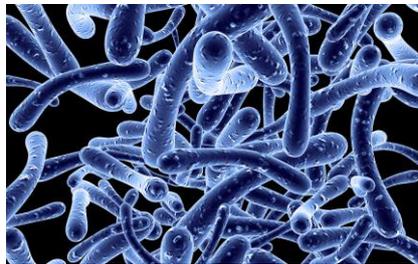


# Umgang mit Patienten, die mit multiresistenten gramnegativen Stäbchenbakterien (3MRGN, 4MRGN) besiedelt/ infiziert sind

## Merkblatt für Krankenhauspersonal



### Erregerdefinition

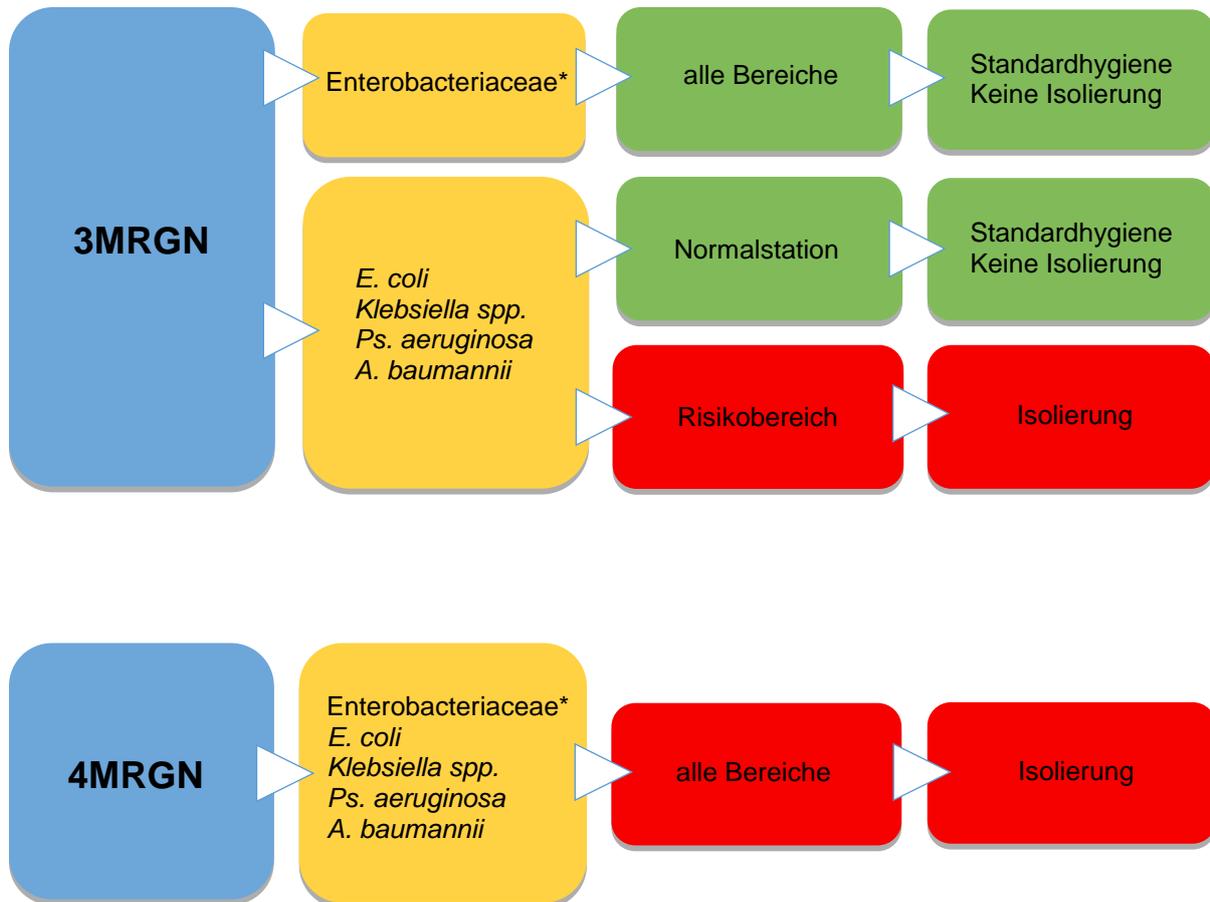
In den letzten Jahren ist unter den gramnegativen Stäbchenbakterien eine zunehmende Resistenzentwicklung gegenüber Antibiotika zu beobachten. Zu diesen gehören Enterobacteriaceae (z.B. *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter spezie*s) und Nonfermenter (z. B. *Acinetobacter baumannii complex*, *Pseudomonas aeruginosa*).

Die Bewertung der Multiresistenz von gramnegativen Stäbchen wird gemäß der KRINKO Empfehlung auf der Basis der Resistenz eines Erregers gegen drei bzw. vier der folgenden Antibiotikagruppen definiert:

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| ▪ Acylureidopenicilline            | Leitsubstanz: Piperacillin          |
| ▪ 3./4. Generations-Cephalosporine | Leitsubstanz: Cefotaxim/ Ceftazidim |
| ▪ Carbapeneme                      | Leitsubstanz: Imipenem/ Meropenem   |
| ▪ Fluorchinolone (Gyrasehemmer)    | Leitsubstanz: Ciprofloxacin         |

3MRGN bezeichnet die Eigenschaft der Resistenz bzw. nicht Empfindlichkeit gegenüber 3 dieser 4 Substanzgruppen, 4MRGN gegenüber allen 4 Substanzgruppen. Die Eingruppierung erfolgt durch das diagnostische Labor. In der Neonatologie und Pädiatrie sollte bei Patienten wegen der eingeschränkten Antibiotikawahl auch bei Nachweisen von 2MRGN wie mit 3MRGN verfahren werden.

## Isolierung



\* Enterobacter, Proteus, Citrobacter, Morganella, Serratia

\*\* ggf. Einzelzimmerisolierung bei Patienten mit Besiedelung des Respirationstrakts auch in anderen Bereichen

Isolierung	3 MRGN	4 MRGN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einzelzimmerisolierung nur in den Risikobereichen notwendig</li> <li>▪ ggf. Einzelzimmerisolierung bei Patienten mit Besiedelung des Respirationstrakts auch in anderen Bereichen</li> <li>▪ Kohortenisolierung mit einem MRGN der selben Spezies mit gleichem Resistenzmuster</li> <li>▪ Einzelzimmer für Patienten, denen ein adäquates hygienisches Verhalten nicht möglich ist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einzelzimmerisolierung in allen Bereichen notwendig</li> <li>▪ Kohortenisolierung nur mit einem MRGN der selben Spezies mit gleichem Resistenzmuster</li> </ul>

## Erläuterungen

<b>Übertragung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Übertragungsweg durch direkten und indirekten Kontakt mit erregerehaltigem Material, z.B. Schmierinfektionen durch Stuhl, infizierte Wunden, erregerehaltige Sekrete, Kontaktflächen und Gegenstände, Tröpfcheninfektion bei Besiedelung der oberen Atemwege</li> </ul>
<b>Risikobereiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neonatologie, ITS, Verbrennungszentren, Hämato-Onkologie,</li> <li>ggf. stationäre Dialyse und weitere Bereiche nach Risikoanalyse</li> </ul>
<b>Screening</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Screening von Patienten mit definierten Risikofaktoren nach KRINKO (Auslandskrankenhausaufenthalt, Kontakt zu 4MRGN Trägern, frühere Besiedelung mit 4MRGN) sowie nach hauseigener Risikoanalyse für weitere Risikofaktoren und Risikobereiche</li> </ul>
<b>Abstrichorte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rachen, Rektal, Wunde, ggf. Trachealsekret, Urin, Haut</li> </ul>
<b>Meldung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meldung an die Krankenhaushygiene sinnvoll</li> <li>Eine Meldepflicht bei Nachweisen von 3MRGN bzw. 4MRGN besteht derzeit in Baden-Württemberg nicht</li> <li>Ausgenommen: Verdacht auf Ausbruch von nosokomialer Infektionen mit epidemiologischem Zusammenhang (§ 6 Abs. 3 IfSG)</li> </ul>
<b>Sanierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derzeit liegen keine nachvollziehbaren erfolgreichen Sanierungskonzepte vor, daher wird aktuell von der KRINKO keine Sanierung für 3MRGN und 4MRGN empfohlen.</li> </ul>
<b>Kontrollabstriche/ Monitoring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollabstriche bei bekannter 4MRGN Trägerschaft und bei 3MRGN in Risikobereichen, ggf. Monitoring nach hauseigener Risikoanalyse</li> </ul>
<b>Aufhebung der Schutzmaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nur nach Rücksprache mit der zuständigen Krankenhaushygiene</li> </ul>

## Hygienemaßnahmen

<b>Händehygiene</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standardhygiene/ Basishygiene</li> <li>Händedesinfektion vor und nach direktem Kontakt mit Patienten</li> <li>vor aseptischen Tätigkeiten</li> <li>nach Kontakt mit patientennaher Umgebung</li> <li>nach Kontakt mit erregerehaltigem Material</li> <li>nach Ablegen der Einmalhandschuhe</li> </ul>
<b>Schutzausrüstung</b>	<p><b>keine Einzelzimmerisolierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung der Standardhygienemaßnahmen</li> </ul> <p><b>bei Einzelzimmerisolierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tragen von Einmalhandschuhen bei Behandlungs- und Pflegemaßnahmen</li> <li>Tragen von langärmeligen Schutzkitteln/ Schürzen vor Betreten des Zimmers</li> <li>Tragen von Mund-Nasen-Schutz und Schutzbrille, wenn Tröpfchenbildung oder Verspritzen von Blut, Sekreten oder Exkreten möglich ist</li> </ul>
<b>Besucher/ Angehörige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meldung im Stationszimmer</li> <li>Anlegen von Schutzkittel vor Betreten des Zimmers</li> <li>Händedesinfektion vor Betreten und beim Verlassen des Zimmers</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tragen von Mund-Nasen-Schutz und Einmalhandschuhen in der Regel nicht erforderlich</li> </ul>
<b>Pflege-/ Behandlungs- und Untersuchungsmaterialien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pflegeutensilien patientenbezogen einsetzen, im Zimmer belassen, keine großen Vorräte im Zimmer anlegen</li> <li>▪ Untersuchungsgeräte nach Gebrauch desinfizieren</li> </ul>
<b>Wäsche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wäsche im Zimmer sammeln und in geschlossenen Säcken entsorgen</li> <li>▪ sichtbar kontaminierte Wäsche sofort entsorgen</li> </ul>
<b>Abfallentsorgung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gemäß Abfallentsorgungsplan</li> </ul>
<b>Waschschüsseln, Steckbecken, Urinflaschen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desinfektion gemäß Reinigungs- und Desinfektionsplan</li> </ul>
<b>Geschirr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschirr direkt in den geschlossenen Transportwagen oder das Tablett bis zum Abtransport im Zimmer belassen, nicht zwischenlagern</li> <li>▪ Reguläre Aufbereitung durch den Geschirrspüler bei 65°C</li> </ul>
<b>Flächendesinfektion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Routinemaßnahmen gemäß Reinigungs- und Desinfektionsplan</li> <li>▪ tägl. Desinfektion der Patientenumgebung und der Sanitäreinrichtung</li> <li>▪ Tragen von Schutzausrüstung auch für Reinigungspersonal</li> </ul>
<b>Instrumentendesinfektion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufbereitung der Instrumente nach Hygieneplan</li> </ul>
<b>Schlussdesinfektion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gründliche Reinigung und Desinfektion des Zimmers und aller Kontaktflächen durch eingewiesenes Personal nach Aufhebung der Isolierung, Verlegung, Entlassung oder Tod</li> </ul>
<b>Transport des Patienten innerhalb des Hauses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bei Besiedelung des oberen Respirationstraktes trägt der Patient Mund-Nasen-Schutz</li> <li>▪ im Bett: <ul style="list-style-type: none"> <li>– mit frischer Bettwäsche</li> <li>– Wischdesinfektion des Patientenaufrichters sowie Kontaktflächen an Kopf- und Fußteil vor dem Transport</li> </ul> </li> <li>▪ in Rollstuhl und anderen Transportmitteln: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wischdesinfektion aller Kontaktflächen nach dem Transport</li> </ul> </li> <li>▪ Transportpersonal: Händedesinfektion und Tragen von Handschuhen während des Transports und Lagerung des Patienten</li> </ul>
<b>Verlegung und Entlassung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ unverzügliche Weitergabe von Informationen an die nachsorgenden Einrichtungen (Zieleinrichtung, Transportunternehmen, weiterbehandelnder Arzt etc.): <ul style="list-style-type: none"> <li>– schriftlich mittels MRE-Überleitungsbogen</li> </ul> </li> </ul>
<b>Dokumentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dokumentation der Keimträgerschaft in der Patientenakte</li> </ul>

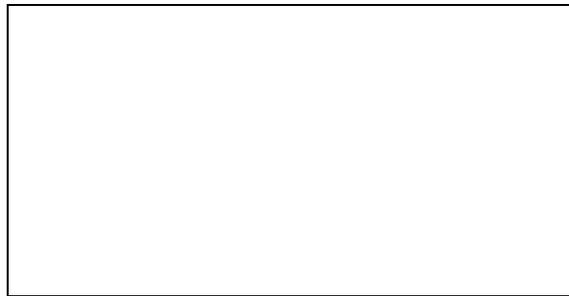
## Spezielle Bereiche

<b>Verhalten im OP-Bereich bei 4MRGN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eingriffe möglichst ans Ende des OP-Programms legen</li> <li>▪ Hygienemaßnahmen für das Personal und bei Aufbereitung des OP wie bei MRSA</li> </ul>
<b>Verhalten in der Ambulanz bei 4MRGN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Standardhygienemaßnahmen, Schutzkittel nach Behandlung des Patienten entsorgen</li> <li>▪ Kontaktflächen desinfizieren</li> </ul>

## Weitere Hinweise und Empfehlungen

Weitere Informationen erhalten Sie über die Webseite des MRE-Netzwerks Baden-Württemberg  
[www.mre-netzwerk-bw.de](http://www.mre-netzwerk-bw.de)

### Ihr Ansprechpartner vor Ort



### Impressum

Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg im Regierungspräsidium Stuttgart  
Kordinierungsstelle MRE-Netzwerk BW  
Nordbahnhofstr. 135 · 70191 Stuttgart  
Tel. 0711 904-35000 · Fax 0711 904-35010 · mre-netzwerk@rps.bwl.de  
www.mre-netzwerk-bw.de · www.rp-stuttgart.de · www.gesundheitsamt-bw.de

Bildnachweis: © maxrosoftig - Fotolia.com

April 2016

