

**MRGN – Multiresistente Gram-negative Stäbchenbakterien**

**Meldepflicht:** Laut Infektionsschutzgesetz § 6 (3) sind 2 oder mehr nosokomiale Infektionen, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird, **nicht namentlich** zu melden an:

**Gesundheitsamt**

Abteilung Infektionsschutz

Paulstraße 22

18055 Rostock

**Fax: 0381 381 9552**Formulare sind über [imikro.med.uni-rostock.de](http://imikro.med.uni-rostock.de) bzw. im SAP abrufbar.

**Erreger:** **Multiresistente Gram-negative Stäbchen**, d. h.

- **Enterobakterien**  
(insbesondere *E. coli*, *Klebsiella* spp.)
- und **Nonfermenter**  
(*Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*)

**3MRGN**Empfindlich für nur noch **eine** Substanzgruppe aus den Gruppen Acylureidopenicilline, 3./4. Generations-Cephalosporine, Carbapeneme, Fluorochinolone.

Etwaige Ausnahmen von dieser Regel werden im mikrobiologischen Laborbefund definiert.

**4MRGN**

Resistent gegenüber allen 4 Antibiotikagruppen

**Cave**

Im Fall von Neugeborenen mit einem Geburtsgewicht &lt; 1500 g gelten besondere Hygienemaßnahmen auch für 2MRGN Stämme - siehe spezifische Arbeitsanweisungen für die Pädiatrie

**Infektiöses Material:** Atemwegssekrete, Fäzes, Urin, Wundsekrete

Vorübergehende bzw. dauerhafte Besiedlung von Haut und Schleimhaut möglich.

Kontamination bzw. dauerhafte Besiedlung von Oberflächen insbesondere in Feuchtbereichen in der unmittelbaren Patientenumgebung möglich

(z. B. Waschbecken, Wasserhähne, Siphons, Wasserbäder, Vorratsbehälter von Befeuchtungsapparaten).

**MRGN – Multiresistente Gram-negative Stäbchenbakterien**

<b>Übertragungsweg:</b>	<p>Kontakt mit kontaminierten Händen bzw. kontaminiertem Material sowie mit kontaminierten Lebensmitteln.</p> <p>Aerogene Übertragung bei Besiedlung des Nasen-Rachenraumes möglich.</p>
<b>Inkubationszeit:</b>	<p>Keine Inkubationszeit für die symptomlose Besiedlung.</p> <p>Unterschiedlich lange Inkubationszeiten (meist mehrere Tage) für die verschiedenen Erreger und infizierten Organe.</p>
<b>Dauer der Infektiosität:</b>	<p>Im Einzelfall nicht bekannt.</p>
<b>Diagnostik:</b> (zum Erstnachweis bzw. Verlauf)	<p>Regelhaft erfolgt der Nachweis mit Kulturmethode.</p> <p>Verlaufskontrolle frühestens 1 Tag nach Beendigung der antibiotischen Therapie.</p>
<b>Screening:</b>	<p>Bei Aufnahme aller hämatologisch/onkologischen und Kinder-ITS-Patienten sowie allen Patienten mit 4MRGN-Enterobakteriennachweis in der Anamnese, ist einmalig ein tiefer Analabstrich durchzuführen.</p> <p>Aus forensischen Gründen werden Kontaktpatienten von Indexpatienten mit 4MRGN-Enterobakterien einmalig mittels Pharyngeal-, Leisten- und tiefem Analabstrich untersucht, wenn der Status des Indexpatienten erst während des Krankenhausaufenthalts bekannt wird.</p> <p>Dieses Vorgehen kann auch erwogen werden, wenn der Indexpatient sich in den letzten 6 Monaten vor Aufnahme in einem 4MRGN-Enterobakterien-Hochprävalenzgebiet (im Zweifel Rücksprache mit der Krankenhaushygiene) aufhielt.</p> <p><b><u>Patienten, die im Rahmen von Routinediagnostik-Untersuchungen einen positiven MRGN-Nachweis aufweisen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Sofern diese Patienten kein Aufnahmescreening erhalten haben, ist ein entsprechendes Screening mittels tiefem Analabstrich (siehe oben) ergänzend durchzuführen, um eine Aussage über einen möglichen Trägerstatus zu erhalten.</li></ul> <p>Bei Auf- und Übernahme von Neu- und Frühgeborenen unter 1500 g Geburtsgewicht, auch bei Wiederaufnahme.</p>

## MRGN – Multiresistente Gram-negative Stäbchenbakterien

### Hygienemaßnahmen/Schutzmaßnahmen:

Die **Lagerung der persönlichen Schutzausrüstung** kann im bzw. vor dem Patientenzimmer erfolgen.

Dabei sind die baulichen Gegebenheiten sowie etwaige Patienten-spezifische Regelungen im Hygienemanagement entscheidend.

### Isolierung:

	3MRGN aus		4MRGN aus	
	Atemwegs- Materialien	anderen Materialien	Atemwegs- Materialien	anderen Materialien
ITS / Risikobereiche	Isolierung erforderlich  (Barrierepflege nur in Absprache mit der Krhs.-Hygiene)	Isolierung erforderlich  (Barrierepflege nur in Absprache mit der Krhs.-Hygiene)	Isolierung erforderlich	Isolierung erforderlich  (Barrierepflege nur in Absprache mit der Krhs.-Hygiene)
Normalstation		exakte Beachtung d. Standardhygiene		

### Entisolierung:

#### 3MRGN aus Atemwegsmaterialien

Bis zum dreimalig negativen Nachweis

Materialgewinnung dafür mindestens 1 Tag nach Beendigung der antibiotischen Therapie

Mindestens 4 Stunden Zeitabstand zwischen den Probenahmen

#### 4MRGN

Isolierung bis zur Entlassung

### Kontaktpatienten:

Sind schnellstmöglich vom Indexpatienten zu trennen.

Validierte Eradikationsmöglichkeiten bestehen bisher nicht.

Aus forensischen Gründen werden Kontaktpatienten von Indexpatienten mit 4MRGN Enterobakterien einmalig mittels Pharyngeal-, Leisten- und tiefem Analabstrich untersucht, wenn der Status des Indexpatienten erst während des Krankenhausaufenthalts bekannt wird.

Dieses Vorgehen kann auch erwogen werden, wenn der Indexpatient sich in den letzten 6 Monaten vor Aufnahme in einem 4MRGN-Enterobakterien-Hochprävalenzgebiet (im Zweifel Rücksprache mit der Krankenhaushygiene) aufhielt.

**MRGN – Multiresistente Gram-negative Stäbchenbakterien**

- Besucher:** Die jeweiligen Patientenzimmer sind mit Isolierungstafeln zu kennzeichnen.
- Alle Personen (Besucher wie Mitarbeiter) müssen sich vor dem Betreten des Zimmers im Stationsstützpunkt melden.
- Das Anlegen von Schutzkleidung ist nicht erforderlich.
- Händehygiene siehe unter Händedesinfektion.
- 
- Ambulanter Bereich/ Aufwachraum:** Patienten mit **4MRGN-Enterobakterien in den Atemwegssekreten** müssen isoliert werden und können deswegen nicht gemeinsam mit anderen Patienten im Aufwachraum/Wartebereich versorgt werden.
- Bei allen anderen ist Barrierepflege möglich, die Standardhygiene muss exakt eingehalten werden.
- 
- Händedesinfektion:** Händedesinfektion gemäß Basishygieneordnung.
- Alle im Hause verfügbaren Händedesinfektionsmittel sind geeignet.
- Einwirkzeit beachten!
- Patienten und Besucher werden durch das Stationspersonal zu regelmäßiger Händedesinfektion aufgefordert (Anleitung durch das Stationspersonal).
- 
- Einmalhandschuhe:** Erforderlich bei möglichem Kontakt mit erregerehaltigem Material, Körperflüssigkeiten oder Ausscheidungen.
- Entsorgung** im Zimmer bzw. in der Schleuse.
- Nach dem Ablegen hygienische Händedesinfektion!
- 
- Schutzkittel:** Erforderlich beim Umgang mit kontaminiertem Material, dem Patienten selbst oder der kontaminierten Umgebung.
- Schutzkittel/Schürze auch beim Bettenmachen!
- Entsorgung** im Zimmer bzw. in der Schleuse.
- 
- Mund-Nasen-Schutz:** Erforderlich bei nasaler/pharyngealer/bronchialer Besiedlung/Infektion insbesondere bei Maßnahmen, bei denen mit Aerosolbildung zu rechnen ist (Absaugung, Intubation, Versorgung von akut Erbrechenden, etc.).
- Entsorgung** im Zimmer bzw. in der Schleuse.

**MRGN – Multiresistente Gram-negative Stäbchenbakterien**

<b>Wäscheentsorgung:</b>	Entsorgung im Patientenzimmer bzw. Schleuse. Transport zur Wäscherei im fest verschlossenen Wäschesack. Die Entsorgung im Plastiksack ist nur bei Durchfeuchtung notwendig.
<b>Geschirr:</b>	Geschirrspülautomat, Betriebstemperatur > 60 °C. Sofern vorhanden, chemisch-thermische Desinfektion mit Gewerbegeschirrspüler
<b>Pflege-/ Behandlungs- und Untersuchungs- geräte u.- Hilfsmittel (Medizinprodukte):</b>	Nach Gebrauch desinfizierend reinigen bzw. Aufbereitung nach Herstellerangaben bzw. verwerfen. <u>4MRGN</u> Vorratshaltung von Wäsche, Medikamenten und Sterilgut im Zimmer auf ein Minimum reduzieren. Nach Entlassung bzw. Verlegung alle Materialien im Zimmer entsorgen bzw. nach Herstellerangaben aufbereiten.
<b>Abfallentsorgung:</b>	Normale Entsorgung (“Krankenhausspezifische Abfälle“ – AS 180104/180101/Abfallgruppe B). Abfallbeutel im Zimmer verschließen. Fäzes und Urin in die Kanalisation.
<b>Flächendesinfektion:</b>	Desinfektion aller erreichbaren Flächen im Patientenzimmer mindestens 1x pro Tag, bei Entlassung bzw. sofortige Desinfektion nach Kontamination. Desinfektionsmittel laut Plan
<b>Patiententransfer:</b>	Auf der Trage oder im frischbezogenen Bett. Das Formular „Überleitungsbogen für Patienten mit multi- resistenten Erregern“ ist dem Patienten bei der Verlegung/Entlassung vollständig ausgefüllt mitzugeben. <u>Personal</u> Personalschutzmaßnahmen entsprechend der Vorgaben dieses Merkblatts für den direkten Kontakt mit den entsprechenden Patienten. <u>Patient</u> Mit den Patienten zu Beginn des Transports passive Hände- desinfektion durchführen. Bei Atemwegsbesiedlung nach Möglichkeit Mund-Nasen-Schutz aufsetzen.

**MRGN – Multiresistente Gram-negative Stäbchenbakterien**

<b>Besonderheiten im OP:</b>	<p>Es ist nicht notwendig, infektiöse Patienten am Ende des Programms zu behandeln.</p> <p><u>3MRGN</u> Standardhygiene ist ausreichend!</p> <p><u>4MRGN</u> Bei der Übernahme des Patienten sind Mund-Nasen-Schutz, Schutzkittel/Schürze und Handschuhe anzulegen.</p> <p>Nach Beendigung der Tätigkeit Schutzkleidung entsorgen.</p> <p>Hier differenzieren – wo ist der Patient besiedelt - Maßnahme anpassen</p> <p>Wenn kein Schutzkittel getragen wird, Wechsel der Bereichskleidung.</p>
<b>Besonderheiten für das Personal:</b>	<p><u>Schwangere Mitarbeiterinnen</u></p> <p>Kontakt mit dem Patienten ist unter strikter Beachtung der Standardhygieneregeln erlaubt.</p> <p>Invasive Maßnahmen dürfen nicht durchgeführt werden.</p>