

## Merkblatt

### Hygienemaßnahmen für alle Pflegebedürftigen mit Nachweis von multiresistenten gramnegativen Erregern (MRGN) in der ambulanten und stationären Pflege

#### Allgemeine Informationen

Zielsetzung des Merkblattes ist ein Beitrag zur Verhinderung der Übertragung und Ausbreitung von (multi-) resistenten gramnegativen Bakterien.

Das Merkblatt dient zur Information der Einrichtungsleitungen bzw. Hygienebeauftragten in der ambulanten und stationären Pflege zur individuellen Risikoabwägung.

Es **ersetzt nicht** den hauseigenen Hygienestandard.

<b>Erreger:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enterobakterien (E.coli, Klebsiella spp., Enterobacter spp., Proteus mirabilis....)</b></li><li>• <b>Nonfermenter (Pseudomonas spp., Acinetobacter spp.)</b></li></ul>	<b>MRGN: Multiresistente gramnegative</b> Stäbchenbakterien mit Resistenzbildung gegenüber den 4 Haupt-Antibiotikagruppen: Penicilline, Cephalosporine der 3./4. Generation, Fluorchinolone und Carbapeneme  <b>3MRGN:</b> Resistenz gegen 3 dieser 4 Antibiotikagruppen  <b>4MRGN:</b> Resistenz gegen alle 4 Antibiotikagruppen
<b>Meldepflicht</b>	Nichtnamentliche Meldepflicht bei gehäufterem Auftreten nach § 6 Abs. 3 IfSG (nosokomiale Infektionen mit epidemiologischem Zusammenhang) Labormeldepflicht nach § 7 Abs.1 IfSG i.V.m. §1 Abs.2 der „Verordnung zur Anpassung der Meldepflichten nach dem IfSG an die epidemische Lage“ bei 4MRGN
<b>Erregerhaltiges Material</b>	Stuhl; ggf. Urin, erregerhaltige Sekrete, chronische Wunden, Eintrittspforten von Devices
<b>Übertragungsweg</b>	Vorwiegend über Handkontakte (durch Betroffene und betreuendes Personal) sowie über kontaminierte Gegenstände, Flächen, Pflegeartikel
<b>Risikofaktoren</b>	Verlängerte Krankenhausaufenthalte (v.a. Intensivstation), Langzeitpflege, Pflegebedürftigkeit, wiederholte Antibiotikaawendungen, Dekubitalulcera, Deviceanwendungen, wie z.B. transurethraler Katheter, PEG-Sonde, Tracheostoma
<b>Symptomatik</b>	Bei Kolonisation: keine bei Infektionen: Harnwegsinfektion, Wundinfektion, Pneumonie, Sepsis
<b>Screening Wen:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pflegebedürftige mit bekannter MRGN – Anamnese</li><li>• Risikogruppen: Krankenhausaufenthalte (&gt; 3 Tage in den zurückliegenden 12 Monaten); wiederholte Antibiotikaawendungen; Langzeitpflege; Chemotherapie; Dialyse sowie Deviceanwendungen (Tracheostoma, Harnwegskatheter...)</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktpersonen (z.B. Zimmernachbar) zu 4MRGN</li> </ul>
<b>Wann:</b>  <b>Was:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflegebedürftige aus Risikogebieten mit Kontakt zum Gesundheitswesen innerhalb von 12 Monaten, jeweils bei Neu- und Wiederaufnahme</li> </ul> <p>Untersuchungsmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tiefer Analabstrich/ ggf.Stuhlprobe/ ggf.Urin</li> <li>• Wundabstrich, Eintrittspforten bei Devices</li> <li>• bei tracheotomierten/ beatmeten Pflegebedürftigen zusätzlich auch Trachealabsaugsekret</li> <li>• bei Acinetobacter baumannii auch Hautabstriche der Oberschenkelinnenseite/ Wangenschleimhaut</li> </ul>
<b>Schulung des Personals</b>	Mindestens einmal jährlich und bei Bedarf, Dokumentation

### Hygienemaßnahmen durch das Personal

Versorgung betroffener Pflegebedürftiger, wenn möglich, am Ende der Pflegerunde.  
MRGN-Status im Dokumentationssystem deutlich markieren sowie Informationsweitergabe.  
Beachtung des Mutterschutzgesetzes.

<b>Händehygiene</b>	<p>Ein strikte Händehygiene ist durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hygienische Händedesinfektion mit VAH-gelisteten Händedesinfektionsmitteln (Alkoholbasis) analog den Kriterien der „Aktion Saubere Hände“ und nach dem Ausziehen der Einmalhandschuhe</li> <li>• Wechsel der Einmalhandschuhe stets ereignisbezogen, d.h. z.B. beim Wechsel zwischen kontaminierten und nicht kontaminierten/ unreinen und reinen Tätigkeiten auch während der Versorgung der Pflegebedürftigen</li> <li>• Einweisung mobiler Betroffener in die hygienische Händedesinfektion</li> </ul>
<b>PSA (persönliche Schutzausrüstung)</b>	<p>Anlegen vor Betreten des Zimmers nach jeweils individueller Risikoabwägung zur geplanten Tätigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langärmlige Einmalschutzkittel</li> <li>• Einmalschutzhandschuhe</li> <li>• Bei Durchfeuchtungsrisiko zusätzlich flüssigkeitsdichte Schürze/ Schutzkittel</li> <li>• Mund-Nasen-Schutz <ul style="list-style-type: none"> <li>○ bei endotrachealem Absaugen</li> <li>○ bei Besiedelung im Nasen-Rachenraum</li> <li>○ ggf. beim Bettenmachen (starke Hautschuppung)</li> <li>○ bei allen Tätigkeiten mit Aerosolbildung und möglichem Verspritzen von Körperflüssigkeiten</li> </ul> </li> <li>• Entsorgung der PSA im jeweiligen Zimmer</li> </ul>



	Entsorgung aller Einmalartikel samt Toilettenpapierrolle und offen gelagerter Verbrauchsmaterialien
<b>Umgang mit Verstorbenen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhaltung der Basishygiene, Tragen einer PSA</li> <li>• Leiche durch leichenschauenden Arzt in der Todesbescheinigung als nicht infektiös kennzeichnen</li> </ul>
<b>Bettenaufbereitung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wischdesinfektion mit VAH-gelisteten Flächendesinfektionsmitteln</li> <li>• Aufbereitung von Inlays, Bettdecken, Kopfkissen mit nachgewiesen desinfizierenden Waschverfahren nach Personenwechsel</li> </ul>
<b>Steckbecken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschinelle Aufbereitung im Steckbeckenspülgerät bei einem A<sub>0</sub>-Wert von 600</li> </ul>
<b>Medizinprodukte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewohner-/ Klientenbezogene Verwendung</li> <li>• Manuelle Aufbereitung: Konzentration und Einwirkzeiten beachten; <b>Cave:</b> Reinigung/ Desinfektion ohne Kontamination der Umgebungsflächen; trockene Lagerung; Herstellerangaben beachten</li> <li>• Möglichst Einmalinstrumente einsetzen</li> </ul>
<b>Externe Therapeuten (Physiotherapeut, Fußpflege, Hausarzt)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tragen von PSA bei direktem Kontakt zu Betroffenen (geschlossene, langärmelige Einmalschutzkittel, Einmalschutzhandschuhe, ggf. Mund-Nasen-Schutz)</li> <li>• Entsorgung der PSA im jeweiligen Pflegezimmer anschließend hygienische Händedesinfektion</li> </ul>
<b>Besucher</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrekte Informationsweitergabe/ Beratung</li> <li>• Einweisung in die hygienische Händedesinfektion mit VAH-gelisteten Händedesinfektionsmitteln vor Verlassen des Zimmers</li> <li>• Kein unmittelbarer Kontakt zu immunsupprimierten Personen, Schwangeren, Personen mit Wunden</li> </ul>
<b>Verlegung/ Transport Kategorie C Transport</b>	<p>Einrichtung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweisliche Information der Zieleinrichtung vorab (z. B. Schnittstellenbogen, Überleitungsbogen)</li> <li>• Bestellung eines Krankentransportes ohne Nennung des Erregers, sondern Benennung der LARE** - Infektkategorie = Kategorie C</li> <li>• Hygienische Händedesinfektion</li> <li>• Risikoadaptiertes Tragen von PSA</li> </ul> <p>** LandesArbeitsgemeinschaft MultiResistente Erreger</p> <p>Pflegebedürftige:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keimdichtes Abdecken von Wunden, Läsionen, Deviceaustritten saubere/ frische Kleidung, ggf. frische Bettwäsche</li> <li>• Hygienische Händedesinfektion (wenn möglich selbst, ggf. Hilfestellung)</li> <li>• Bei Besiedelung in den Atemwegen trägt der Patient einen Mund-Nasen-Schutz, hier auf dichten Sitz und komplette Abdeckung von Mund und Nase achten</li> </ul>

<b>Sanierung</b>	Dekontaminationsmaßnahmen (Sanierungen) sind derzeit nicht möglich
<b>Abstrichkontrollen</b>	Routinemäßige Abstrichkontrollen von Betroffenen sind nicht notwendig. Ausnahme: gehäuftes Auftreten von MRGN bzw. gehäuftes Auftreten von Wund- und Harnwegsinfektionen
<b>Medizinische Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichst im jeweiligen Pflegezimmer der Betroffenen</li> </ul>
<b>Antibiotikatherapie (nach ärztlicher Anordnung)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evtl. Durchführung einer mikrobiologischen Diagnostik vor Therapiebeginn (z.B. Urin; z.B. Abstriche)</li> <li>• Dauer, evtl. Umsetzung, Fortführung der Antibiotikatherapie regelmäßig prüfen</li> </ul>
<b>Ermittlung des Gesundheitreferates</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Labormeldung eines 4MRGN wird durch das GSR eine Ermittlung in der betroffenen Einrichtung durchgeführt (gem. § 25 IfSG)</li> </ul>

### Hygienemaßnahmen bei betroffenen Pflegebedürftigen

Soziale Kontakte zur Vermeidung von Isolierung und Stigmatisierung betroffener Pflegebedürftiger sind zu gestatten.

Besuche und Spaziergänge im Freien sind uneingeschränkt möglich sowie die Teilnahme am gemeinsamen Essen und an Gemeinschaftsaktivitäten unter zuverlässiger Einhaltung der nachfolgenden Maßnahmen:

<b>Pflegebedürftige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Händedesinfektion vor Verlassen des Zimmers</li> <li>• Keimdichtes Abdecken von offenen Wunden/ Läsionen</li> <li>• Tracheostoma sicher abdecken</li> <li>• Frische Kleidung/ Wäsche</li> <li>• Eigene Toilette benutzen</li> <li>• Ggf. bei Verlassen des Zimmers Mund-Nasen-Schutz</li> </ul>
-------------------------	--

## Literatur

Infektionsschutzgesetz (IfSG) vom 20 Juli 2000, zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 13.10.2022 II 539  
Infektionsschutzgesetz (IfSG) §§ 6,7 Meldepflichtige Krankheiten

Mutterschutzgesetz (MuSchG) zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium, § 11, Abs. 2 Unzulässige Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen für schwangere Frauen, 1952, Letzte Neufassung vom: 23. Mai 2017, (BGBl. I S. 1228)

Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA) 250, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Gemeinsames Ministerialblatt (GMBI), März 2014, 4. Änderung vom 02.05.2018 (GMBI Nr. 15)

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (KRINKO):  
Infektionsprävention in Heimen, Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 9, Springer Verlag, 2005

KRINKO (2012), Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedelung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen, Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Nr. 55:  
KRINKO (2014), Ergänzungen zu den „Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedelung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen“.

Bayerische Landesarbeitsgemeinschaft Resistente Erreger (LARE), Merkblatt Hygienemanagement beim Transport von Patienten mit multiresistenten Erregern (MRE) MRSA, MRGN, Infektionstransportkategorie C (ITK C), 25.09.2018

Epidemiologisches Bulletin Nr. 9 /2019 Eucast definiert die Kategorie I im Rahmen der Antibiotika Resistenzbestimmung

Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), Abfälle aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes, „Vollzugshilfe zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes“,

DGKH-Sektion „Hygiene in der stationären und ambulanten Kranken und Altenpflege/Rehabilitation“  
Risikoeinschätzung/-bewertung bei Multiresistenten Erregern in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/ Rehabilitation Hyg Med 2017; 42 – 7/8 01.09.2017

Empfehlung zum Screening auf MRGN (25.09.2019) der LARE lare\_merkblatt\_mrkn\_screening.pdf

Herausgeberin: Landeshauptstadt München, Gesundheitsreferat, Bayerstraße 28a, 80335 München muenchen.de/gsr