

Merkblatt zum Umgang mit Patienten mit 3MRGN und 4MRGN in der ambulanten Versorgung

Besonderheit	<p>Das Merkblatt berücksichtigt die Empfehlungen der KRINKO beim RKI „Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen“ (Bundesgesundheitsblatt 2012 Nr. 55, S. 1311–1354) und</p> <p>den von der DGKH-Sektion „Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation“ im Konsens mit dem DGKH-Vorstand „Maßnahmeplan für multiresistente gramnegative Erreger (MRGN) in Gesundheits-/Pflege- und Betreuungseinrichtungen“ (Hygiene & Medizin 2016; 41 – 4, S. 109-117)</p> <p>im Internet unter http://www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de/hygiene/netzwerk-hygiene/links zu finden</p> <p>Hinweis: zur besseren Unterscheidung der jeweiligen Empfehlungen, werden die DGKH-Empfehlungen in Kursivschrift angezeigt</p>
Erreger	<ul style="list-style-type: none"> – Multiresistente Gramnegative Erreger (MRGN) sind gramnegative Stäbchenbakterien, zu denen Enterobacteriaceen (insbesondere E. coli, Klebsiella pneumoniae) und Nonfermenter (z. B. Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii complex) gehören – die Bewertung der Multiresistenz bei gramnegativen Stäbchen basiert auf 4 bakterizid wirkenden Hauptantibiotikagruppen: Penicilline, Cephalosporine, Carbapeneme und Fluorchinolone (siehe Tabelle 1) <p>3MRGN: resistent gegen 3 der 4 Antibiotikagruppen 4MRGN: resistent gegen alle 4 Antibiotikagruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> – <u>die Bewertung von MRGN erfolgt unabhängig von den zugrunde liegenden Resistenzmechanismen (z. B. ESBL, Carbapenemase)</u> – <u>2MRGN (ehemals zweifach-resistente ESBL-Bildner) werden nicht mehr berücksichtigt</u>
Übertragung	<ul style="list-style-type: none"> – Schmierinfektion (Kontaktinfektion) – Hauptreservoir kolonisierter oder infizierter Patient – direkter oder indirekter Kontakt mit erregerhaltigem Material
Meldung	<p>bei Häufung nosokomialer Infektionen (ab zwei Fälle) mit epidemischem Zusammenhang (§ 6 Abs. 3 IfSG) an das zuständige Gesundheitsamt</p>

Grundsätzlich für alle Desinfektionsmaßnahmen VAH-gelistete Mittel verwenden!	
Händehygiene	<ul style="list-style-type: none"> – hygienische Händedesinfektion vor und nach jedem Patientenkontakt – generell nach Tragen von medizinischen Einmalhandschuhen – vor einer aseptischen Tätigkeit – nach Kontakt mit erregershaltigem Material – nach Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung
Isolierung	<ul style="list-style-type: none"> – bei Nachweis von 4MRGN generell – bei Nachweis von 3MRGN risikoorientiert, je nach Praxisgegebenheiten und Patientenklintel – vor Beginn der Behandlung nur benötigte Materialien bereitlegen – nach Möglichkeit Patienten am Ende der Sprechstunde bestellen (auch am Ende des OP-Programms), Patienten unmittelbar nach Erscheinen behandeln, keine Wartezeit im Gemeinschaftsraum, <i>Einzeltherapie</i> – möglichst nach Benutzung der Toilette diese wischdesinfizieren <p>Tipp: Hinweis an Patienten: Toilettengang beim Praxispersonal ankündigen und Patienten dazu anleiten, den Toilettendeckel beim Spülen verschlossen zu halten, <i>Händedesinfektionsmittel zur Verfügung stellen und Schulung zur Händedesinfektion</i></p>
Schutzausrüstung	<p>bei direktem Patientenkontakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einmalschutzkittel, medizinische Einmalhandschuhe – Mund-Nasen-Schutz (MNS), wenn Verspritzen oder Tröpfchenbildung aus Blut, Sekreten oder Exkreten möglich ist
Pflege-/Behandlungs- und Untersuchungsmaterialien	<p>patientenbezogener Einsatz (z. B. von Blutdruckmanschette, Stethoskop und Thermometer)</p>
Flächendesinfektion	<p>Alle Kontaktflächen sind zu desinfizieren!</p> <p><u>Medizinprodukte:</u> medizinische Geräte, z. B. Blutdruckmanschette, Stethoskop, Stauschlauch, Blutzucker-Messgerät (Wischdesinfektion, ggf. Sprühen an unzugänglichen Stellen)</p> <p>Produkt:</p>

	<p>Flächen: patientennahe Flächen und Mobiliar, z. B. Stuhl, Liege, Tisch, Türklinken (Wischdesinfektion sattnass – nicht sprühen!) dazu Einmaltuch benutzen</p> <p>Produkt: schnell wirksame Desinfektionsmittel werden empfohlen, die Wiederbenutzung ist möglich, wenn die Oberfläche spontan getrocknet ist</p>
<p>Instrumentendesinfektion</p>	<ul style="list-style-type: none"> – bevorzugt Einmalartikel verwenden, Entsorgung nach Gebrauch – Mehrweginstrumente: Trockenentsorgung im geschlossenen Behälter, ohne Zwischenlagerung in der Instrumentenwanne desinfizierend aufbereiten <p>Produkt:</p>
<p>Wäsche</p>	<p>Berufskleidung nur desinfizierend waschen, entweder bei mindestens 60°C und/oder mit VAH-gelisteten desinfizierendem Waschmittel <i>nach z. B. RAL-GZ 992/2 oder EN 14065 aufbereiten, kontaminierte Arbeitskleidung des Praxispersonals ist vom Betreiber extern in einer zertifizierten Wäscherei aufzubereiten</i></p> <p>Produkt:</p>
<p>Abfallentsorgung</p>	<p>in einem verschlossenen, dichten, widerstandsfähigen Behältnis (z. B. Müllsack), sofort nach Behandlung aus dem Behandlungsraum entsorgen (AS 180104 Abfallgruppe B)</p>
<p>Sanierung</p>	<p>Bei Kolonisierung mit MRGN gibt es keine Möglichkeit der Sanierung, Kontrollabstriche sind nicht notwendig!</p>
<p>Aufhebung der Schutzmaßnahmen</p>	<p>Kontrollabstriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> – alle ehemals positiven Nachweisorte sowie jeweils ein Abstrich der vorgegebenen Abstrichorte (siehe Sreening) <p>nur bei Nachweis von 4MRGN:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nach 3 negativen Kontrollabstrichen, die frühestens 72 Stunden nach Therapieende an 3 verschiedenen Tagen gewonnen wurden <i>oder</i> <i>alternativ (gemäß der DGKH) nach 3 negativen Rektalabstrichen, die frühestens 72 Stunden nach Therapieende im Wochenabstand gewonnen wurden</i> <p>Kontrollabstriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> – alle ehemals positiven Nachweisorte sowie jeweils ein Abstrich der vorgegebenen Abstrichorte (siehe Sreening)

Screening	3MRGN: in der Regel nicht erforderlich	
	4MRGN: in der Regel hier nicht erforderlich (ggf. bei bekannten Patienten, um den aktuellen Infektionsstatus zu ermitteln)	
	Abstrichorte bei 4MRGN:	
	E. coli, Klebsiella spp	– rektal – ggf. Wunden – Urin
	Enterobacter spp.	– rektal
	andere 4MRGN Enterobakterien	– rektal
	Pseudomonas aeruginosa	– rektal – Mund-Rachen-Raum
Acinetobacter baumannii complex	– Mund-Rachen-Raum – Haut	
Einweisung/ Überweisung	Mitteilung: vorab telefonisch, schriftlich gemäß MRE-Überleitungsbogen an weiterbehandelnde Einrichtungen	
zusätzliche einrichtungsspezifische Festlegungen		

Tabelle 1: Klassifizierung multiresistenter gramnegativer Stäbchen auf Basis ihrer phänotypischen Eigenschaften (Quelle: Bundesgesundheitsblatt (2012) Nr. 10, S. 1313)

Antibiotikagruppe	Leitsubstanz	Enterobakterien		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		<i>Acinetobacter baumannii</i>	
		3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²
Acylureidopenicilline	Piperacillin	R	R	Nur eine der 4 Antibiotikagruppen wirksam (sensibel)	R	R	R
3./4. Generations-Cephalosporine	Cefotaxim und/oder Cefprozidim	R	R		R	R	R
Carbapeneme	Imipenem und/oder Meropenem	S	R		R	S	R
Fluorchinolone	Ciprofloxacin	R	R		R	R	R

¹ 3MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 3 der 4 Antibiotikagruppen)

² 4MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 4 der 4 Antibiotikagruppen)

R = resistent oder intermediär sensibel, S = sensibel