

Multiresistente gramnegative Bakterien - Empfehlungen zum Umgang mit MRGN-positiven Patienten in der ambulanten Pflege, Tagespflege

Stand: 05.12.2019

Abteilung Gesundheit
 Dezernat für Krankenhaushygiene und Allgemeine Hygiene
 Arbeitsgruppe Hygiene des ÖGD

Seite 1 von 4

Ansprechpartner - Telefonnummer - E-Mail Adresse
 M. Biertümpel - 03 85 / 5 00 12 44 - Michael.Biertuempel@lagus.mv-regierung.de

Erreger:

Bei **Multiresistenten Gramnegativen Erregern (MRGN)** handelt es sich um eine heterogene Gruppe gramnegativer Stäbchenbakterien:

- Enterobakterien wie z. B. E. coli und Klebsiella ssp.
- Non-Fermenter wie z.B. Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii-Komplex

Dabei bezeichnet der Begriff 3MRGN einen Bakterienstamm, der gegen 3 der normalerweise wirksamen Antibiotikagruppen resistent ist, der Begriff 4MRGN analog einen Stamm, der gegen 4 der benannten Leitantibiotika-Gruppen resistent und/oder der Nachweis einer Carbapenemase erfolgt ist.

Antibiotikagruppe	Leitsubstanz	Enterobacterales		Pseudomonas aeruginosa		Acinetobacter baumannii	
		3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²
Acylureidopenicilline	Piperacillin	R	R	Nur eine der 4 Antibiotikagruppen wirksam (S oder I)	R	R	R
3./4. Generations-Cephalosporine	Cefotaxim und/oder Cefotaximid	R	R		R	R	R
Carbapeneme	Imipenem und/oder Meropenem	S oder I	R		R	S oder I	R
Fluorchinolone	Ciprofloxacin	R	R		R	R	R
			oder Nachweis einer Carbapenemase ³		oder Nachweis einer Carbapenemase ³		oder Nachweis einer Carbapenemase ³

Tab. 2: Neue Klassifizierung multiresistenter gramnegativer Stäbchen auf Basis ihrer phänotypischen Resistenzeigenschaften bei Anwendung des EUCAST Systems (R = resistent, I = sensibel bei erhöhter (Increased) Dosierung/Exposition, S = sensibel bei normaler Dosierung)

- 1 3MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 3 der 4 Antibiotikagruppen)
- 2 4MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 4 der 4 Antibiotikagruppen)
- 3 Unabhängig vom Ergebnis der phänotypischen Resistenzbestimmung für Carbapeneme sowie der anderen drei Substanzklassen

Quelle: Ergänzung zur Empfehlung der KRINKO „Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen“ (Bundesgesundheitsblatt 2012; 55, S. 1313) im Zusammenhang mit der von EUCAST neu definierten Kategorie „I“ bei der Antibiotika-Resistenzbestimmung: Konsequenzen für die Definition von MRGN (Epid Bull 2019;9:82 – 83 | DOI 10.25646/5916)

Eine Besiedelung mit MRGN ist symptomlos und kann über Monate und z. T. über Jahre persistieren.

Erregernachweis:

- i.d.R. aus Stuhl bzw. Rektalabstrich
- seltener im Urin, Trachealsekret oder Wunden

Infektionsquelle:

- Hauptreservoir von multiresistenten Enterobakterien ist überwiegend der Gastrointestinaltrakt des infizierten oder kolonisierten Patienten

Übertragungswege:

- direkter oder indirekter Kontakt mit erregerhaltigen Körperausscheidungen oder –sekreten
- über kontaminierte Hände oder
- kontaminierte Flächen oder Gegenstände in der patientennahen Umgebung

Screening/ Sanierung

- kein routinemäßiges Screening von 4MRGN-positiven Patienten im Verlauf
- bei MRGN-Kolonisation ist eine routinemäßige Sanierung wie bei MRSA nicht erfolgversprechend, da das Erregerreservoir in erster Linie der Darm ist

Standardhygienemaßnahmen

- konsequente Durchführung der hygienischen Händedesinfektion (WHO: 5 Momente der Händedesinfektion) mit einem bakteriziden Händedesinfektionsmittel!
- Flächendesinfektion (bakterizides Flächendesinfektionsmittel) :
 - bei Kontamination
 - in Risikobereichen tägliche Wischdesinfektion aller potentiell kontaminierten Flächen und Gegenstände (Richtwert: 1,5 m vom Patienten Kontaktflächen, Nasszellen, Stuhl, Türklinke)
 - patientenferne Desinfektion individuell festlegen
- Pflege- und Behandlungsmaterial
 - patientenbezogener Einsatz
 - unmittelbar nach Gebrauch entsorgen bzw. sachgerecht aufbereiten
- Instrumentenaufbereitung
 - bevorzugt Einwegmaterial verwenden
 - sachgerechte Aufbereitung von Medizinprodukten entsprechend der Herstellerangaben
- zertifiziertes desinfizierendes Waschverfahren für Wäsche sowie für potentiell kontaminierte Arbeitskleidung
- Geschirr → RDG-G geprüfetes Programm (60°C)
- Abfall: reißfeste Plastiksäcke → routinemäßige Entsorgung über den Hausmüll (AS 180104)

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Risikominimierung von Nutzungsfehlern mittels Nutzung von Einwegartikeln
- Einmalhandschuhe bei möglichem Kontakt mit kolonisierten beziehungsweise infizierten Körperstellen und erregerhaltigem Material (Grund- & Behandlungspflege)
- Einmalschürze bei direktem Kontakt mit erregerhaltigem Material, hier bei Gefahr der Durchfeuchtung wasserabweisende Schürzen nutzen
- Einmalschutzkittel/ dicht sitzender Mund-Nasen-Schutz/Schutzbrille/Haube: bei Tätigkeiten, bei denen es zur Tröpfchen oder Aerosolbildung kommen kann (z.B. Absaugen, Tracheostomapflege, Wundspülung)

Sonstige Maßnahmen:

- MRGN-Status im Dokumentationssystem markieren
- notwendige Hygienemaßnahmen festlegen und dokumentieren
- Information an Pfl egeteam, Betreuungsteam, Reinigungspersonal, Physio- bzw. Beschäftigungstherapeuten, Fußpflege usw.
- Information an Betroffene/Besucher/Angehörige
- Nutzung von Überleitbögen/Informationsweitergabe an mit- und/oder weiterbehandelnde Einrichtungen zum Trägerstatus (Radiologen, Physiotherapie, Krankentransporte u. ä.) siehe [LAGuS Bogen - Überleitinformation gemäß § 11 MedHygVO M-V zur Weitergabe von infektionsschutzrelevanten Informationen](#)
- für den betreffenden Patienten ist durch den behandelnden Arzt eine individuelle Risikoanalyse zu erstellen und daraus über die Basishygiene hinausgehende Maßnahmen festzulegen (siehe Empfehlungen der DGKH-Sektion)

Personal (-schulung)

- möglichst Personal mit chronischen Hautveränderungen und Wunden von der Betreuung dieser Patienten ausschließen, sonst stets PSA tragen
- kein Routinescreening des Personals empfohlen
- Schulungsinhalte: Übertragungswege von MRE, Festlegung im Hygieneplan, optimale Händehygiene, Umgang mit PSA/Anlegen von PSA, Schnittstellenproblematik
 - Medizinisches Personal: hygienischer Umgang bei der Wundversorgung und bei Punktionen und Injektionen, beim Umgang mit Devices, Stomata
 - Reinigungskräfte: Nutzung von Reinigungsutensilien, deren Entsorgung nach Gebrauch, Reinigung & Desinfektion

Ambulante Pflege in der Häuslichkeit

- keine routinemäßige Desinfektion in der Häuslichkeit
- hauswirtschaftliche Leistungen in der Häuslichkeit
 - PSA tragen, wenn Risikofaktoren vorliegen (z.B. Hautkrankheit, Betreuung anderer Personen mit Risiko)
- Immunsupprimierte im Wohnumfeld, Hygienemaßnahmen je nach Übertragungsweg
- medizinisches Personal muss Hygienemaßnahmen einhalten (bei 4 MRGN: Patienten zum Touren-Ende einplanen)

Tagespflege

- Gemeinschaftsaktionen & Speisesaal möglich, Händedesinfektion des Betroffenen
- keine Kochgruppe
- Therapie mit Tieren: Einzelfallentscheidung, bei 4MRGN: nur Anschauen
- bei 4MRGN möglichst eigene Toilette, Händedesinfektion nach Toilettengang & nach Benutzung einer Gemeinschaftstoilette Wischdesinfektion der Toilette/-nbrille, Spülkasten/-taste, Türriegel, Waschbecken/-Armaturo und Türklinke
- bei Infektion: Betreuung nicht möglich
- Ergo-/Physiotherapie: Einzelanwendung, Hygieneumfang im Einzelfall festlegen

- Physiotherapien
 - Massageöle in kleinen individuellen Gebinden mit Beschriftung vorhalten, nach Benutzung mit alkoholischem Flächendesinfektionsmittel reinigen und desinfizieren, geschützt lagern, nach Therapieende: Ölreste verwerfen und Flasche in der Spülmaschine (60°C) aufbereiten
 - Fango oder andere wiederverwendbare Wärmeverpackung, die bei 130 °C über 15 Minuten warmgehalten wurden, gelten als desinfiziert, bei einwandfreier Gerätefunktion
 - Gymnastikmatten: desinfizierbar, personengebunden
- Psychotherapie, Logopädie, Ergotherapie
 - angewendete Hilfsmittel/Materialien müssen personengebunden verwendet werden und
 - Einmalprodukte bzw. bei 60°C waschbar oder desinfizierbar sein
 - künstlerisches Gestalten: Richtwert: 1,5 m Abstand zu anderen Plätzen, eigenes Werkzeug & Materialien mit entsprechender gesonderter Lagerung, nach Therapieende: Reste verwerfen oder Desinfektion

Maßnahmen für den Betroffenen bei Verlassen der Wohnung

- vorherige Beratung/praktische Anleitung des Betroffenen ([Erregersteckbrief MRGN](#))
- Tracheostoma mit HME-Filter abdecken, Wunden sowie Katheter/Sonden abdecken
- nasale Besiedelung: Einmaltaschentücher verwenden, anschließend Händedesinfektion des Betroffenen
- geschlossene Harnableitung, dichter Sitz von Kondomurinalen oder frisch angelegte Inkontinenzwindel
- Schwimmhalle möglich: Voraussetzung Kontinenz, keine Diarrhoe
- Gemeinschaftseinrichtungen dürfen besucht werden

Literaturhinweise

Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene e. V. - Sektion „Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/ Rehabilitation“

- [Risikoeinschätzung/-bewertung bei Multiresistenten Erregern in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation](#)
- [Maßnahmeplan für multiresistente gramnegative Erreger \(MRGN\) in Gesundheits-/Pflege- und Betreuungseinrichtungen](#)

Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI)

- [Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen](#)
- [1. Ergänzung im Rahmen der Anpassung an die epidemiologische Situation](#)
- [2. Ergänzung im Zusammenhang mit der von EUCAST neu definierten Kategorie „I“ bei der Antibiotika-Resistenzbestimmung](#)