

Hygienemaßnahmen beim Umgang mit MRE (Multiresistenten Erregern)

in der stationären und ambulanten Pflege und Betreuung

Ansprechpartner: gesundheit@landratsamt.dillingen.de oder 09071/51-441



Das **MRE-Netzwerk im Landkreis Dillingen a.d. Donau** legt hiermit einen **Mustermaßnahmeplan** zum Umgang mit antibiotikaresistenten Erregern in kurzer tabellarischer Form vor, in dem die aktuellen Empfehlungen zu den multiresistenten gramnegativen Stäbchenbakterien (MRGN) berücksichtigt werden.

Der Begriff MRGN ersetzt die für einige Keime früher verwendete Bezeichnung ESBL. Eine Erläuterung der Begriffe findet sich im Anhang. Der Umgang mit den multiresistenten Erregern ist übersichtlicher geworden.

1. Basishygiene (Standardhygiene) - grundsätzlich,- auch für VRE, 3MRGN und ESBL

2. Basishygiene mit ergänzenden Maßnahmen - für Bewohner mit MRSA und 4MRGN

Grundlegend wichtig sind die **gute Basishygiene** bei der Pflege und die Reinigungs/Desinfektionsmaßnahmen in der Einrichtung. Damit kann die Weiterverbreitung vieler Erreger, auch von Krankheitserregern wie z.B. Salmonellen etc., und auch von antibiotikaresistenten Erregern wie VRE, 3MRGN und ESBL vermindert werden. Beim Umgang mit Bewohnern mit MRSA werden in der 3. Spalte einige erweiterte Maßnahmen empfohlen, die auch bei 4MRGN beachtet werden sollten.

Allgemeines		
Organisatorisches	Routine auch bei VRE/ESBL/3 MRGN	MRSA und 4MRGN
Unterbringung des Bewohners	Keine besonderen Anforderungen Ausnahme: Bewohner mit VRE nicht in Zimmer mit Bewohner mit MRSA	<ul style="list-style-type: none"> • Isolierung nicht erforderlich –KEIN Schild! • Kohortenisolierung möglich • Einzelzimmer nicht zwingend erforderlich Ausnahme: MRSA/4MRGN-Bewohner mit offenen Wunden, Harnwegkatheter, Sonden, Tracheostoma oder sonstigen Stomata, möglichst im Einzelzimmer unterbringen! ABER keine Isolation! • Personal informieren (Pflege, Hauswirtschaft, Hilfspersonal, Physiotherapeuten etc.)
Informationspflicht	Keine besonderen Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Personal muss informiert und in die Hygiene eingewiesen sein. (Pflege, Hauswirtschaft, Hilfspersonal, Physiotherapeuten usw. ggf. auch externe Kräfte). • Angehörige/Besucher: siehe unten, Spalte Besucher! • behandelnde Ärzte informieren
Transport und Verlegung	Keine besonderen Anforderungen Aber: VRE/ESBL/3MRGN mitteilen!	<ul style="list-style-type: none"> • Achtung: Bei Verlegung des Bewohners immer alle Beteiligten vorab informieren (z.B. Notarzt, einweisender Arzt, Krankenhaus, Rettungstransport etc.) • zur Info: Beim Transport ist eine spezielle Schutzkleidung/-overall aus hygienischen Gründen <u>nicht</u> erforderlich, bei <u>engem</u> Direktkontakt (z.B. Umlagern) Schutzhandschuhe/-kittel. • Flächendesinfektion nach direktem Patientenkontakt
Besucher	Keine besonderen Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Besucher/Angehörige informieren und in die Hygiene einweisen (Händedesinfektion). • Händehygiene bei pflegerischen Kontakten: Händedesinfektion immer <u>vor</u> Verlassen des Bewohners/Bewohnerzimmers! • <u>Keine</u> Schutzkleidung/-handschuhe erforderlich.
Meldepflicht §	Häufungen von Infektionen mit VRE, ESBL und 3MRGN.	s. Routine Häufungen von Infektionen (nicht Kolonisation) von MRSA und 4 MRGN sind meldepflichtig

Hygienemaßnahmen beim Umgang mit MRE (Multiresistenten Erregern)

in der stationären und ambulanten Pflege und Betreuung

Ansprechpartner: gesundheit@landratsamt.dillingen.de oder 09071/51-441



Hygiene Pflegepersonal		
Verfahrensanweisung	Routine auch bei VRE/ESBL/3MRGN	MRSA und 4MRGN
Händedesinfektion	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Vor</u> direktem Bewohnerkontakt • <u>Vor</u> aseptischen Tätigkeiten (z.B. Bereitstellung von Infusionen, Tabletten richten). • <u>Nach</u> Kontakt mit potentiell infektiösen Materialien • <u>Nach</u> direktem Bewohnerkontakt • <u>Nach</u> Kontakt mit Oberflächen in unmittelbarer Umgebung des Bewohners 	Siehe Routine.
Schutzhandschuhe	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Manipulation an Wunden, Kathetern Sonden, Tracheostoma, sonstige Stomata. • Beim Bettenmachen/Bettwäsche wechseln (Krätzeprävention). • Bei möglichem Kontakt mit erregerhaltigem Material. 	Siehe Routine.
Einmalschutzkittel/ Einmalschürzen	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Manipulation an Wunden, Kathetern Sonden, Tracheostoma, sonstige Stomata. • Bei engem pflegerischen Kontakt. • Beim Bettenmachen/Bettwäsche wechseln (Krätzeprävention). • Bei möglichem Kontakt mit erregerhaltigem Material. • <u>Zusätzlich</u>: Einmalschürzen, wenn mit einer Durchnässung zu rechnen ist. <p>Bitte den Einsatz von Schutzkitteln und Einmalschürzen auch unter Berücksichtigung der Prävention sonstiger Infektionskrankheiten verwenden (z.B. Krätze und Noroviren)</p>	Siehe Routine.
Mund-Nasen-Schutz	<p><u>Vor</u> dem Absaugen vom Tracheostoma.</p> <p><u>Achtung</u>: Wenn mit sonstigen infektiösen Aerosolen zu rechnen ist, z.B. bei Atemwegsinfektionen, Erbrechen, ggf. beim Bettenmachen, wenn mit einer Keimauflagerung zu rechnen ist.</p>	Siehe Routine.

Hygienemaßnahmen beim Umgang mit MRE (Multiresistenten Erregern)

in der stationären und ambulanten Pflege und Betreuung

Ansprechpartner: gesundheit@landratsamt.dillingen.de oder 09071/51-441



Hygiene in der Pflege		
Zuerst die Verfahrensanweisung „Hygiene Pflegepersonal“ berücksichtigen		
Verfahrensanweisung	Routine auch bei VRE/ESBL/3MRGN	MRSA und 4MRGN
Abfall & medizinischer Abfall	<ul style="list-style-type: none"> • Medizinische Abfälle z.B. spitze, scharfe Gegenstände in durchstichsicheren Behältern sammeln. • Sonstige Abfälle in Abfalleimer mit Deckel später dem Hausmüll zuführen 	<p>Siehe Routine.</p> <p><u>Aber:</u> Alle Abfälle vorerst im Zimmer sammeln.</p>
Bettwäsche/ Leibwäsche	Sammeln in geeignetem Wäschesack und bei mindestens 60°C oder desinfizierend aufbereiten.	<p>Siehe Routine.</p> <p><u>Aber:</u> Wäsche vorerst im Zimmer in geeignetem Wäschesack sammeln (3-er Wäscherregel)</p>
Pflegehilfsmittel	<u>Grundsätzlich bewohnerbezogen</u> verwenden und nach Vorgabe des Reinigungs- und Desinfektionsplans desinfizieren.	Bewohnerbezogen im Zimmer belassen Reinigung und Desinfektion nach Plan: siehe Routine
Instrumente	In der Regel Einmal-Material verwenden. Instrumente im Zimmer sammeln; danach ohne Zwischenlagerung in der Instrumentenwanne nach Vorgabe des Reinigungs- und Desinfektionsplan aufbereiten.	Möglichst nur Einmalmaterial verwenden. Ansonsten Desinfektion: siehe Routine
Geschirr	Maschinelle Aufbereitung	Siehe Routine.
Pflegeutensilien z.B. Waschschüsseln	Keine desinfizierende Aufbereitung bei <u>Personenbindung</u> erforderlich.	Desinfizierende Aufbereitung mit z.B. Wipes nach Vorgabe des Reinigungs- und Desinfektionsplans.
Körpernahe Gegenstände	<ul style="list-style-type: none"> • Zahnersatz in Prothesenreiniger. • Brille und Hörgeräte bei Bedarf reinigen. 	Desinfizierende Aufbereitung der Zahnprothese z.B. mit Chlorhexidin, falls MRSA/4MRGN im Nasen-Rachenbereich Bei MRSA Sanierung: Einmal-Zahnbürsten verwenden.
Kontaktflächen z.B. Telefon, Fernbedienung etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelzimmer ohne MRE: Tägliche Reinigung nach Reinigungs- und Desinfektionsplan. • Doppel-/Mehrfachbelegung sowie Einzelzimmer mit MRE: Tägliche Flächendesinfektion nach Reinigungs- und Desinfektionsplan. 	Tägliche Flächendesinfektion nach Vorgabe des Reinigungs- und Desinfektionsplans.

Hygienemaßnahmen beim Umgang mit MRE (Multiresistenten Erregern)

in der stationären und ambulanten Pflege und Betreuung

Ansprechpartner: gesundheit@landratsamt.dillingen.de oder 09071/51-441



Hygiene Reinigungspersonal		
Weitere Reinigungs- und Desinfektionsvorgaben		
Siehe „Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten“		
Verfahrensanweisung	Routine auch bei VRE/ESBL/3MRGN	MRSA und 4MRGN
Händedesinfektion	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Nach</u> Beendigung der Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten. • <u>Nach</u> dem Ablegen von Schutzhandschuhen. • <u>Nach</u> möglichem Kontakt mit erregerhaltigem Material. 	<p>Siehe Routine.</p> <p><u>Grundsätzlich:</u> vor Verlassen des Zimmers!</p> <p><u>Wenn möglich</u> MRSA/4MRGN Zimmer zuletzt reinigen!</p>
Schutzhandschuhe	<ul style="list-style-type: none"> • Immer chemikaliendichte (säure-, laugen- oder lösemittelbeständige) Schutzhandschuhe für Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten tragen! • Baumwollunterziehhandschuhe gemäß der UVV tragen! 	<p>Siehe Routine.</p> <p>Ausnahme: In diesem Fall dürfen Einmalhandschuhe getragen werden. Vor Verlassen des Zimmers Einmalhandschuhe ablegen und in den Abfall entsorgen!</p>
Einmalschutzkittel/ Einmalschürzen	<p>Schutzkleidung für Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten ist <u>immer</u> zu tragen!</p>	<p>Siehe Routine.</p> <p><u>Grundsätzlich:</u> Langärmelige Einmalschutzkittel mit Bündchen tragen. <u>Vor</u> Verlassen des Zimmers Schutzkittel im Zimmer entsorgen!</p>
Mund-Nasen-Schutz	<p>Wenn mit infektiösen Aerosolen zu rechnen ist, z.B. Erbrechen, Influenza, Atemwegsinfektionen.</p>	<p>Siehe Routine.</p>

Hygienemaßnahmen beim Umgang mit MRE (Multiresistenten Erregern)

in der stationären und ambulanten Pflege und Betreuung

Ansprechpartner: gesundheit@landratsamt.dillingen.de oder 09071/51-441



Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten		
Verfahrensanweisung	Routine auch bei VRE/ESBL/3MRGN	MRSA und 4MRGN
Zuerst die Verfahrensanweisung „Hygiene Pflegepersonal“ und „Hygiene Reinigungspersonal“ berücksichtigen!		
Zimmer	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelzimmer ohne MRE: Tägliche Reinigung nach Reinigungs- und Desinfektionsplan. • Doppel-/Mehrfachbelegung sowie Einzelzimmer mit MRE: Tägliche Flächendesinfektion nach Reinigungs- und Desinfektionsplan. 	Tägliche Flächendesinfektion nach Reinigungs- und Desinfektionsplan. Wenn möglich Zimmer zuletzt desinfizieren!
Abfall	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Medizinische Abfälle</u> z.B. Spritzen in <u>durchstichsicheren</u> Behältern sammeln. • <u>Sonstige Abfälle</u> in Abfalleimer mit Deckel später dem Hausmüll zuführen 	Siehe Routine. <u>Ausnahme:</u> Alle Abfälle direkt im Zimmer sammeln . Wie üblich entsorgen.
Sanitärräume	Siehe Zimmer.	Tägliche Flächendesinfektion nach Reinigungs- und Desinfektionsplan. Wenn möglich Zimmer zuletzt desinfizieren!
Fußböden	In der Regel reicht eine tägliche Reinigung aus. Desinfektion nur bei Kontamination.	Siehe Routine.
Oberflächen	Siehe Zimmer.	Tägliche Flächendesinfektion nach Reinigungs- und Desinfektionsplan. Wenn möglich Zimmer zuletzt desinfizieren!
Kontaktflächen	Siehe Zimmer.	Tägliche Flächendesinfektion nach Reinigungs- und Desinfektionsplan. Wenn möglich Zimmer zuletzt desinfizieren!
Schlussdesinfektion	Nach Verlegung oder vor Neubelegung nach Vorgabe des Reinigungs- und Desinfektionsplans.	Siehe Routine.
Reinigungsutensilien	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigungstücher und Wischmops in <u>ausreichender</u> Stückzahl vorhalten. Für <u>jedes</u> Zimmer frische Reinigungstücher und Wischmops verwenden. • Reinigungstücher und Wischmops <u>thermisch/desinfizierend</u> aufbereiten und <u>vollständig trocknen</u>. • <u>Evt. Einmal-Wischmops verwenden</u> • Arbeitsgeräte nach Arbeitsende desinfizierend aufbereiten. 	Siehe Routine. Achtung: Falls Zimmer nicht zuletzt gereinigt werden kann, Arbeitsgeräte nach Zimmerreinigung desinfizierend aufbereiten!

Hygienemaßnahmen beim Umgang mit MRE (Multiresistenten Erregern)

in der stationären und ambulanten Pflege und Betreuung

Ansprechpartner: gesundheit@landratsamt.dillingen.de oder 09071/51-441



Kurzinformationen zu den häufigsten Keimen mit Multiresistenz

MRSA: Methicillinresistenter Staphylococcus aureus (Kugelbakterien)

Staphylococcus aureus ist ein typischer Hautkeim. Viele gesunde Menschen sind Träger von Staphylococcus aureus auf ihrer Haut und Schleimhaut, ohne dass sie es wissen und ohne dass es nachteilige Auswirkungen hätte. Kommt es jedoch zu einer Infektion durch diese Bakterien, lässt sich diese in der Regel gut behandeln. **MRSA** sind Bakterien, bei denen bestimmte Antibiotika wirkungslos geworden sind. Auch diese Bakterien bleiben in der Regel zunächst unbemerkt auf der Haut oder Schleimhaut (insbesondere im Nasen-Rachen-Raum), d.h. man sieht, riecht oder schmeckt sie nicht. MRSA sind nicht häufiger krankmachend als normale Staphylokokken. Im Falle einer Infektion sind MRSA aber schwieriger zu behandeln. – Staphylokokken und MRSA werden im Wesentlichen über die Hände und über Hautkontakte übertragen. Händehygiene ist deswegen auch die wichtigste Maßnahme zur Verhinderung der Weiterverbreitung.

VRE: Vancomycinresistente Enterokokken (Kugelbakterien)

Enterokokken sind ein normaler Bestandteil der Darmflora des Menschen, typische Darmkeime. Gelegentlich können sie aber auch Ursache einer Infektion sein. Diese Infektionen werden, unter anderem, mit dem Antibiotikum Vancomycin behandelt. In den letzten Jahren wurden Enterokokken zunehmend resistent gegen Vancomycin - sie wurden zu **VRE**. Diese können, insbesondere bei Schwerkranken, zu sehr schwer behandelbaren Infektionen führen. Händehygiene ist die wichtigste Maßnahme zur Verhinderung der Weiterverbreitung.

MRGN (3MRGN und 4MRGN): Multiresistente gramnegative Stäbchenbakterien

Darmbakterien (Enterobakterien) und verschiedene andere Keime (z.B. Acinetobacter baumannii und Pseudomonas aeruginosa), die gegen viele Antibiotika widerstandsfähig geworden sind, werden unter MRGN zusammengefasst. Bakterien, die gegen drei Antibiotikagruppen resistent sind, werden 3MRGN, Bakterien, die gegen 4 Antibiotikagruppen resistent sind, werden 4MRGN genannt. MRGN sind, wie auch MRSA und VRE, keine obligaten Infektionserreger, d.h. sie können auch lediglich als Besiedlung unerkannt vorkommen. Enterobakterien können im Stuhl und in bestimmten Fällen im Urin, manchmal auch in offenen Wunden vorhanden sein. Acinetobacter baumannii und Pseudomonas aeruginosa können sich darüber hinaus auch als Besiedler auf der Haut und Schleimhaut befinden. Die Übertragung erfolgt überwiegend über die Hände im Sinne einer Schmier- und Kontaktinfektion. Wichtige Gegenmaßnahmen sind eine gute Basishygiene und insbesondere Händehygiene.

ESBL: Extended-spectrum-beta-lactamase bildende Enterobakterien

Enterobakterien sind als typische Darmkeime normalerweise in der Darmflora angesiedelt. Manche dieser Keime haben eine bestimmte Form der erweiterten Resistenz gegenüber Antibiotika entwickelt: Lactamasen sind Biowirkstoffe, welche von Bakterien gebildet werden können, um sich gegen einige Antibiotika zu wehren. „Extended Spectrum“ steht für Biowirkstoffe mit noch breiterer Wirksamkeit gegen Antibiotika. ESBL müssen, wie auch MRSA und VRE, nicht zwangsläufig Infektionen verursachen, d.h. sie können auch lediglich als Besiedlung unerkannt vorkommen. Die Übertragung erfolgt überwiegend über Hände im Sinne einer Schmier- und Kontaktinfektion. ESBL sind sehr viel schwieriger auf andere Personen zu übertragen als beispielsweise MRSA oder VRE. Wichtige Gegenmaßnahmen sind eine gute Basishygiene und insbesondere Händehygiene. Mittlerweile werden die bisher als ESBL bezeichneten Bakterien unter dem Begriff MRGN geführt.