

# Umgang mit MRSA-Keimträgerschaft in stationären Einrichtungen der Alten- und Langzeitpflege

## Merkblatt für die Heimleitung



### Medizinische Bedeutung von MRSA

Als **M**ethicillin-**R**esistenten **S**taphylococcus **a**ureus (MRSA) bezeichnet man diejenigen Stämme des Bakteriums Staphylococcus aureus, die weit unempfindlicher gegenüber einer Behandlung mit Antibiotika sind, als es für Stämme dieser Art üblich ist.

Abgesehen von sog. c-MRSA, die oft über zusätzliche Pathogenitätsfaktoren verfügen und schwere Erkrankungen, besonders tiefe Weichteilinfektionen mit hoher Rückfallneigung verursachen können, sind solche Stämme nicht grundsätzlich gefährlicher als die anderen, antibiotikasensibleren Stämme der gleichen Art.

MRSA stellen aber im medizinischen Betrieb nicht nur wegen des infektiösen Risikopotentials von Staphylococcus aureus (Eiterbildner, Hospitalismuskeim, Sepsiserreger) und der hohen Ausbreitungstendenz ein besonderes Risiko für reduziert immunkompetente und andere infektionsgefährdete Patientengruppen dar.

Durch die Fähigkeit, einer Vielzahl von Wirkstoffgruppen zu widerstehen, können sie sich auch gerade unter dem Selektionsdruck einer antibiotischen Therapie gut behaupten und weiter ausbreiten. Die Übertragung erfolgt über Hautkontakte und unauffällige Schmierinfektionen, ggf. als Kreuzkontamination über medizinische Instrumente, Oberflächen und Medien, seltener luftgetragen über Tröpfcheninfektionen beim Husten und Niesen.

Nach einer Übertragung können MRSA zu therapieresistenten Leitkeimen bei späteren Komplikationen werden.

## Übertragung von MRSA in der Pflege

Bevorzugte Orte der Besiedelung sind Körperfalten wie Achseln und Leisten, der Haaransatz und verschiedene Arten von Hautläsionen (Ekzeme, Follikulitiden/Eiterpickel, chronische Wunden). Der Nasenrachenraum des MRSA-Trägers ist oft auch mit diesem Stamm besiedelt.

Die Übertragung erfolgt über Hautkontakte, meistens über die Hände. Man kann als Keimträger selber den Erreger aus der Nase auf andere Hautpartien übertragen. Genauso ist jedoch eine Kontamination durch die Hände des Pflegepersonals möglich. Seltener erfolgen Infektionen durch unbelebte Gegenstände (z. B. gemeinsam benutzte Handtücher), Kontakt- und Schmierinfektionen, Kreuzkontaminationen über Instrumente und Oberflächen oder Tröpfcheninfektionen beim Husten und Niesen). Zu Untersuchung auf und Nachweis von MRSA s. auch Merkblatt "Allgemeine Informationen zu MRSA".

## Risikofaktoren für die MRSA-Besiedelung

Risikofaktoren sind neben dem hohen Alter und einer eingeschränkten Mobilität viele funktionelle Störungen im Bereich von Nahrungsaufnahme und/oder Ausscheidung, chronische Erkrankungen wie Diabetes mellitus, dialysepflichtige Niereninsuffizienz, offene Wunden, Dekubitalgeschwüre, nässende Hauterkrankungen und Ekzeme. Dazu kommen invasive Maßnahmen wie Blasen- und Gefäßkatheter, Ernährungs sonden und Trachealkanülen. Weitere Risiken sind wiederholte und langandauernde Antibiotikatherapie (insbesondere mit Chinolonen und Dritt-Generation-Cephalosporinen), häufige stationäre Klinikaufnahmen und allgemein ein bereits längerer Aufenthalt in Pflegeheimen. Auch Patienten aus Reha-Einrichtungen (insbesondere der Neuro-Reha) sind von der MRSA-Trägerschaft oft betroffen.

## Aufnahme von MRSA-Keimträgern

Oft wird die Keimträgerschaft im Rahmen eines Krankenhausaufenthaltes diagnostiziert, ohne dass man daraus Rückschlüsse ziehen kann, dass die Übertragung innerhalb der Klinik erfolgt sein müsse. Wenn keine schwerwiegende Infektion vorliegt, ist die nicht sanierte Keimträgerschaft aber kein Grund für einen verlängerten stationären Aufenthalt in der Klinik.

Die Besiedelung mit MRSA ist auch prinzipiell kein Hinderungsgrund für die Aufnahme in eine Einrichtung der Kurz- oder Langzeitpflege. Diese darf von der Heimleitung ohnehin nicht verweigert werden, wenn bereits ein gültiger Vertrag mit dem Heimbewohner abgeschlossen wurde. Er wird somit nach Abschluss der Behandlung vom Krankenhaus in das Heim verlegt bzw. zurückverlegt mit Hinweis auf die Keimträgerschaft, möglicherweise auch mit der Bitte um Durchführung einer Sanierung durch den weiterbehandelnden Arzt.

Das Heim sollte von der übergebenden Einrichtung grundsätzlich und unverzüglich, möglichst schon vor der Verlegung über den Erreger und seine Antibiotikaresistenz unterrichtet werden (s. Pflegeüberleitbogen unter [www.landkreis-heidenheim.de/Gesundheit/Multiresistente Erreger/MRSA-PCR-Schnelltest/Formulare](http://www.landkreis-heidenheim.de/Gesundheit/Multiresistente_Erreger/MRSA-PCR-Schnelltest/Formulare)). Die Pflegedienstleitung entscheidet dann auf Basis der betriebsspezifischen Voraussetzungen, ob

über die allgemeinen Hygieneregeln hinaus besondere Schutzmaßnahmen bei der Unterbringung und Versorgung notwendig sind.

Informiert werden das Pfllegeteam und der Hygienebeauftragte des Heims. Auch das Reinigungspersonal ist einzuweisen, ferner Angehörige und Besucher, soweit Maßnahmen für notwendig befunden werden, die auch Besucher zu berücksichtigen haben. Das Gesundheitsamt ist nach § 6 (3) Infektionsschutzgesetz nur beim Ausbruch einer Infektion zu benachrichtigen, nicht allein bei Keimträgerschaft. Nichtnamentliche Meldepflicht besteht für gehäuftes Auftreten von Infektionen, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird.

### **Unterbringung im Heim**

Maßnahmen zum Schutz vor Weiterverbreitung einer Keimträgerschaft können bei der Unterbringung im Heim nicht in gleicher Weise wie im Krankenhaus üblich auf die Bewohner von Einrichtungen der Alten- und Langzeitpflege übertragen werden. Zum einen liegt dies an der Zielsetzung des Zusammenlebens innerhalb der Einrichtung. Das Interesse der Bewohner an einem Leben in angemessener, wohnlicher Umgebung und in Gemeinschaft mit anderen Menschen steht im Vordergrund und schließt somit eine Isolierung im Zimmer regulär aus. Zum anderen ist dies im Heim im Allgemeinen weder notwendig noch praktikabel. Stattdessen beschränkt man sich auf unabdingbare Barrieremaßnahmen bei der Wundversorgung und anderen pflegerischen Tätigkeiten. Das Heim versucht je nach Einzelfall, die allgemeinen Lebensumstände so weit wie möglich ohne Hemmnisse und Belastungen für den betroffenen Bewohner zu gestalten und seine Kontakte zu Mitbewohnern, Angehörigen und anderen Besuchern prinzipiell nicht einzuschränken.

Wesentlich ist auch hier die Unterbindung der Keimübertragung von Streuquellen wie z. B. nässenden Wunden und kontaminierten Sekreten, insbesondere bei der pflegerischen Versorgung, zum Schutz des Personals und zur Vermeidung von Kreuzkontamination auf andere Heimbewohner (zu gesonderten Empfehlungen in der Pflege demenzkranker Heimbewohner s. Merkblatt für Einrichtungen zur Pflege demenzkranker Menschen).

Kontakte zu anderen Personen sind weder zu vermeiden noch zu unterbinden. Wenn die im folgenden beschriebene und im Hygieneplan der Einrichtung schriftlich niedergelegten Maßnahmen eingehalten werden und jeder Mitarbeiter einschließlich temporär beschäftigter Praktikanten eingewiesen ist, so lässt sich der Umgang mit MRSA-besiedelten Bewohnern auch gut in den Betriebsablauf des Heims integrieren.

MRSA-Keimträger können durchaus ein Zimmer mit anderen Bewohnern teilen, falls diese nicht ihrerseits zu den infektionsgefährdeten Risikogruppen zählen, die eine erhöhte Disposition für eine Besiedelung mit MRSA aufweisen.

Wenn solche Mitbewohner selbst noch nicht MRSA-Keimträger sind, müssen sie somit vor dauerhaften Kontakten geschützt werden. Dabei handelt es sich um Personen mit chronischen Wunden wie z. B. Unterschenkel- und Dekubitusgeschwüren, diabetischen Hautläsionen, chronischen Ekzemen, Träger von Blasen- und Gefäßkathetern, PEG-Sonden und Trachealkanülen.

Wenn der MRSA-besiedelte Bewohner selbst Keime streut, etwa über produktiven Husten (bei Nasen- und Rachenbesiedelung mit MRSA), wenn ein Tracheostoma angelegt wurde, der Bewohner abgesaugt werden muss, wenn Sonden und Katheter appliziert sind sowie große, schwierig abdeckbare Hautläsionen oder schuppige Dermatosen bestehen, so ist die Unterbringung (aber nicht Isolierung) in einem eigenen Zimmer durchaus angebracht, möglichst auch mit eigener Dusche und Toilette.

Das Zimmer kann derart vorbereitet werden, dass man schwer desinfizierbare Dekorationsgegenstände und Plüschezug entfernt, wenn deren Verbleib nicht aus anderen Gründen dringend erforderlich oder gewünscht ist. Die Matratze wird mit einem abwasch- und desinfizierbaren Überzug versehen (Haube reicht). Wäsche- und Müllsack verbleiben im Zimmer. Ebenso wird Platz geschaffen für die Ablage von zimmereigenen Schutzkitteln, Einmalhandschuhen und - für besondere Indikationen - einer Packung mit Mund-Nasen-Schutz für das Personal. Zur Händedesinfektion sollte ein Spender am Zimmereingang angebracht sein. Besteht die Gefahr des Missbrauchs, z. B. in Einheiten mit demenzkranken Bewohnern, so kann man als Alternative zur "Kittelflasche" die Spender mit einem Sicherheitsmechanismus versehen und gegen Herausnahme sichern. Das Gesundheitsamt berät in solchen Fällen bei der Schaffung einer hygienisch einwandfreien Möglichkeit zur Händedesinfektion (s. Merkblatt für Einrichtungen zur Pflege demenzkranker Menschen).

Der Verweis auf eine Einzelzimmerunterbringung ohne Isolierung bezieht sich auf die relativ freie Teilnahme des Bewohners an den Besuchsregelungen und am Gemeinschaftsleben im Heim. Ein normaler Kontakt von Besuchern und Angehörigen wie z. B. Händeschütteln oder Umarmen muss weiterhin möglich sein. Schutzkleidung für Besucher ist nicht erforderlich. Nach dem Besuch sollten die Hände desinfiziert werden. Ein Türschild weist Besucher darauf hin, sich beim Personal zu melden, damit eine kurze Einweisung erfolgen kann.

Wenn der Bewohner das Zimmer verlässt, soll sichergestellt sein, dass eine kolonisierte Wunde mit undurchlässigem, sicher fixiertem Verband versorgt ist. Er sollte sich vor Verlassen des Zimmers die Hände waschen, besser noch desinfizieren. Falls bei der Essenaufnahme bedingt durch körperliche Einschränkung (häufiges Verschlucken, Husten, Ausspucken) oder unter Einfluss einer Demenzerkrankung mit einer unkontrollierbaren Streuung der Keime zu rechnen ist, sollte man den Aufenthalt im gemeinschaftlich benutzten Speiseraum überdenken. Oft ist es dann für alle Beteiligten leichter, wenn der Bewohner ggf. mit Unterstützung das Essen auf seinem Zimmer einnimmt. Nach Benutzung einer Gemeinschaftstoilette im Haus oder eines für mehrere Bewohner verfügbaren Stationsbades ist die anschließende Wischdesinfektion von Wanne resp. Dusche, von Hocker und Armaturen notwendig.

Bei jedem Krankentransport ist sowohl die aufnehmende Einrichtung als auch der Transportdienst zu informieren (s. Pflegeüberleitbogen und Merkblatt für den Krankentransport). Bei Taxifahrten sind keine entsprechenden Maßnahmen nötig.

## **Versorgung des MRSA-Keimträgers**

Bei der Pflege ist darauf zu achten, dass nur gründlich eingewiesenes und geschultes Personal hierfür eingesetzt wird. Wenn Pflegekräfte selbst an chronischen Hautkrankheiten oder Wunden leiden, sollten sie zum eigenen Schutz nicht bei der Pflege der MRSA-Keimträger eingesetzt werden.

Bei der täglichen Pflegeplanung werden die MRSA-Träger in der Regel am Schluss versorgt. Dies soll nicht nur ein - bei Hygiene nach Plan ohnehin geringes - Risiko einer möglichen Keimverschleppung noch weiter reduzieren, sondern dient auch der Vermeidung von Verzögerungen im Betriebsablauf durch die erforderlichen Schutzmaßnahmen.

Die Hände werden vor Beginn und nach Beendigung der Pflegetätigkeit desinfiziert. Dies gilt auch nach Benutzung von Einmalhandschuhen.

Man trägt die Einmalhandschuhe bei möglichen Kontakten zu Körpersekreten und Ausscheidungen, beim Versorgen von Wunden, Kathetern, PEG-Sonden und Tracheostomata. Sie werden nach Gebrauch entsorgt.

Im Zimmer trägt das Personal bei allen pflegerischen Tätigkeiten mit engem Kontakt zum Bewohner und möglicher Verunreinigung mit Körpersekreten und Ausscheidungen zusätzlich Schutzkittel über der Arbeitskleidung. Diese Kittel verbleiben im Zimmer und werden zumindest am Tagesende gewechselt, wenn sie nicht schon vorher sichtbar beschmutzt sind. Ferner ist bei nässenden Wunden eine flüssigkeitsdichte Schutzschürze zu tragen.

Ein Mund-Nasenschutz wird bei Tätigkeiten benötigt, bei denen es zu Aerosolbildung kommen kann, z. B. beim endotrachealen Absaugen oder bei Unterstützung der Nahrungsaufnahme, wenn mit Verschlucken, Husten und Niesen zu rechnen ist. Überschuhe und Kopfhauben sind überflüssig.

Ein bei der Versorgung auf der Station zirkulierender Verbandswagen bleibt vor dem Zimmer; dort bestückt man ein Tablett mit den notwendigen Utensilien.

Der Verbandwechsel wird strikt nach Hygieneplan durchgeführt: zwei Personen sind beteiligt, einer assistiert und reicht das Material an, der andere entsorgt den gebrauchten Verband, wechselt die Handschuhe und desinfiziert die Hände, trägt Salbe und Wundauflagen auf und verbindet unter sterilen Kautelen. Danach werden die Handschuhe abgeworfen und nach dem Ausziehen der Schutzkleidung vor Verlassen des Zimmers die Hände desinfiziert. Gebrauchte Einwegmaterialien werden bereits im Zimmer in einen Plastiksack abgeworfen, Pflegeutensilien und das Tablett am Aufbereitungsplatz außerhalb desinfiziert.

## **Desinfektion und Entsorgung**

Alle Pflegeutensilien werden nur bewohnerbezogen benutzt und im Zimmer gelagert. Sollen einzelne Teile nach außen gebracht werden, so muss man sie vorab gründlich wischdesinfizieren. Dies gilt auch für die Kontaktflächen von Liftern und Rollatoren. Abfälle wie Verbandsmaterial und Einwegartikel werden im Abfallsack entsorgt. Vor dem Abholen wird ein zweiter Sack übergestülpt und fest verschlossen. Dieser kann dann im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Essensreste bleiben auf dem Tablett und werden in der Küche verworfen. Benutztes Besteck und Geschirr sollten nicht außerhalb des Zimmers lagern. Geschirr wird in der Maschine mit dem üblichen Programm gereinigt. Die Verwendung von Einmalgeschirr ist nicht notwendig.

Bettwäsche wird möglichst nicht zu kräftig aufgeschüttelt, da dies viele keimhaltige Partikel (Flusen und Hautschuppen) freisetzt. Gebrauchte Leib- und Bettwäsche wird im Zimmer im Wäschesack gesammelt. Wenn dieser vor Abgabe zur Wäscherei im Haus zwischengelagert wird, ist ein Übersack zu empfehlen. Der Inhalt ist nicht als "Infektionswäsche" klassifiziert, sondern kann als übliche Heimwäsche in der Maschine gewaschen werden (Leib- und Bettwäsche als Kochwäsche).

Wischmopps von der Bodenreinigung kommen in den dafür vorgesehenen Plastiksack und werden mit einem desinfizierenden Waschprogramm behandelt. Zur Reinigung der Oberflächen benutzt man am besten Einwegtücher und verwirft sie in den Zimmerabfall. Desinfiziert werden mit einem VAH-gelisteten Flächendesinfektionsmittel täglich alle bewohnernahen Kontaktflächen, auch Schubladen- und Türgriffe, Lichtschalter und Rufknopf, Dusch- und Toilettenstühle, Waschschüsseln, Pflegeutensilien und Blutdruckmessgeräte, bei fallweiser Kontamination auch andere betroffene Flächen.

Nach erfolgreicher Sanierung muss eine Schlussdesinfektion, entsprechend auch bei Verlegung des Bewohners vor erneuter Wiederbelegung durchgeführt werden. Alle horizontalen Flächen werden mit einem VAH-gelisteten Mittel Wirkbereich A in der Konzentration "Einstundenwert" wischdesinfiziert. Teppichböden und Polstermöbel werden gründlich abgesaugt und desinfizierend shampooiert. Gardinen und Vorhänge kommen zur Wäsche.

Nach jeder Reinigungs- und Desinfektionsarbeit im Zimmer sind abschließend die Hände zu desinfizieren.

### **Aufheben der Maßnahmen**

Die besonderen Schutzmaßnahmen bei MRSA-Besiedelung können aufgehoben werden, wenn es gelungen ist, den Bewohner durch gezielte antiseptische Behandlung zu sanieren, und wenn drei mikrobiologische Abstrichproben von Nasenvorhöfen und ggf. anderer individueller Prädispositionsstelle (z. B. bislang besiedelter Hautläsion) an drei verschiedenen Tagen keinen positiven Befund ergeben haben (s. Merkblatt Umgebungsdekontamination und Sanierung einer MRSA-Keimträgerschaft).

Bei gebrechlichen und wenig mobilen Personen ist eine konsequente Sanierung oft nicht erfolgreich und auch technisch schwierig durchführbar, insbesondere bei Vorliegen schlecht heilender, zumeist massiv mit gemischter Flora besiedelter Wunden. Die Entscheidung zu einem Sanierungsversuch sollte also vorab gründlich überdacht werden. Das Vorgehen ist mit dem behandelnden Arzt zu besprechen.

Sollte der Sanierungsversuch bei einem Bewohner keinen Erfolg haben, auch ohne dass wesentliche Hemmfaktoren vorliegen, so ist es durchaus sinnvoll, ihn nochmals zu wiederholen. Eine erneute Besiedlung durch externe Kontakte oder autogene Infektion aus einem körpereigenen Keimreservoir ist eben dennoch möglich. Daher werden zu einem früheren Zeitpunkt als Keimträger identifizierte Personen von Kliniken bei Neuaufnahme auch regulär neu untersucht.

## **MRSA-Träger beim Heimpersonal**

MRSA-Träger unter dem Personal sollten bis zur nachgewiesenen Sanierung keine Bewohner behandeln und pflegen. Bei MRSA-Besiedelung ist eine Sanierung analog zur Bewohnersanierung zu empfehlen und auch zumeist erfolgreich.

Zur Erfolgskontrolle der Sanierung sind frühestens drei Tage nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen je nach Lokalisation entsprechende Kontrollabstriche vorzunehmen. Wird in diesen Proben kein MRSA mehr nachgewiesen, gilt der Mitarbeiter als saniert (Nachkontrolle in sechs Monaten empfohlen).

Eine reguläre Personaluntersuchung auf MRSA ist nicht notwendig. Eine Screening von Pflegekräften ist dann begründet, wenn bei zwei oder mehr betreuten Bewohnern eine Infektion oder nachgewiesene Kolonisation durch den gleichen Stamm in zeitlichem oder räumlichem Zusammenhang aufgetreten ist, und somit eine Beteiligung von pflegenden Personen in der Kreuzkontaminationskette angenommen wird oder auszuschließen ist.

## **Weitere Hinweise und Empfehlungen**

Zum Umgang mit der Keimträgerschaft finden Sie unter [www.landkreis-heidenheim.de/Gesundheit/Multiresistente Erreger/MRE-Netzwerk/Publikationen](http://www.landkreis-heidenheim.de/Gesundheit/Multiresistente_Erreger/MRE-Netzwerk/Publikationen) weitere Hinweise und Empfehlungen in folgenden Dokumenten:

- Allgemeine Informationen zu MRSA
- Merkblatt für Patienten
- Merkblatt für Angehörige
- Merkblatt für Krankenhäuser
- Merkblatt für Ambulante Pflegedienste und Sozialstationen
- Merkblatt für Arztpraxen
- Merkblatt für den Krankentransportdienst
- Merkblatt zur Umgebungsdekontamination und Sanierung bei MRSA-Keimträgerschaft
- Merkblatt für Einrichtungen zur Pflege demenzkranker Menschen
- Merkblatt für Einrichtungen zur Betreuung mehrfach schwerbehinderter Menschen

## Ihr Ansprechpartner vor Ort



### **MRE-Netzwerk Heidenheim**

Klinikum Heidenheim  
Herr H. Eberhardt (Stationsleitung)  
[hans.eberhardt@kliniken-heidenheim.de](mailto:hans.eberhardt@kliniken-heidenheim.de)  
Tel.: 07321/33-2529

Landratsamt Heidenheim  
Fachbereich Gesundheit  
Frau Dr. med. B. Knöller (Kordinatorin)  
[b.knoeller@landkreis-heidenheim.de](mailto:b.knoeller@landkreis-heidenheim.de)  
Tel.: 07321/321-2626

### Impressum

Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg im Regierungspräsidium Stuttgart  
Kordinierungsstelle MRE-Netzwerk BW  
Nordbahnhofstr. 135 · 70191 Stuttgart  
Tel. 0711 904-35000 · Fax 0711 904-35010 · [abteilung9@rps.bwl.de](mailto:abteilung9@rps.bwl.de)  
[www.mre-netzwerk-bw.de](http://www.mre-netzwerk-bw.de) · [www.rp-stuttgart.de](http://www.rp-stuttgart.de) · [www.gesundheitsamt-bw.de](http://www.gesundheitsamt-bw.de)

Bildnachweis: © RRF - Fotolia.com

Mai 2011

