

# Informationen zu MRSA für Patienten und Angehörige

Stand: Juli 2013

## 1. Allgemeine Informationen zu MRSA

### Eigenschaften von *Staphylococcus aureus*

*Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) ist ein Bakterium, welches natürlicherweise auf der Haut und der Schleimhaut von Menschen und Tieren vorkommt. Etwa 30 bis 40 % aller Menschen sind ständig oder vorübergehend mit *S. aureus* besiedelt, vorwiegend im Nasen- und Rachenraum. In Einrichtungen wie Krankenhäusern oder Pflegeheimen ist die Besiedlungsrate höher. Diese Besiedlung ist nicht mit einer Erkrankung gleichzusetzen, da *S. aureus* nur unter bestimmten Umständen Infektionen verursacht. Im Alltag tritt *S. aureus* vor allem im Zusammenhang mit Abszessen, Nagelwalleiterungen oder auch Lebensmittelvergiftungen in Erscheinung. Im Krankenhaus und anderen medizinischen Bereichen sind es Maßnahmen wie Operationen, Beatmungen oder Infusionstherapien welche mit der Gefahr einer *S. aureus*-Infektion in Form von Wund-, Harnwegs- oder Atemwegsinfektion sowie Blutvergiftungen verbunden sind. Besonders infektionsgefährdet sind hier mehrfach erkrankte und abwehrgeschwächte Menschen. In der Regel geht eine *S. aureus*-Infektion von der eigenen besiedelten Haut oder Schleimhaut des Betroffenen aus. Insbesondere in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen können jedoch einige dieser möglichen Infektionserreger von Patient zu Patient übertragen werden, vorwiegend über die Hände des pflegerischen oder ärztlichen Personals.

### Eigenschaften von MRSA

Infektionen durch *S. aureus* sind in der Regel gut behandelbar, für die antibakterielle Therapie stehen eine ganze Reihe wirksamer Medikamente (Antibiotika) zur Verfügung. Seit ca. 1970 haben jedoch einige dieser Bakterien Abwehrmechanismen (Resistenzen) gegen solche Antibiotika entwickelt, die üblicherweise bei Staphylokokkeninfektionen eingesetzt werden. Hierzu zählt auch die Substanz Methicillin. Diese Bakterienstämme werden **Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus*** genannt (**MRSA**). MRSA-Stämme sind meist gegen mehrere verschiedene Antibiotika resistent, man spricht von „Multiresistenz“. Daher müssen MRSA-Infektionen oftmals mit Antibiotika behandelt werden, die 1) nur über die Vene verabreicht werden können, 2) mehr Nebenwirkungen haben und 3) sehr teuer sind. Diese Medikamente werden als „Reserveantibiotika“ bezeichnet.

## 2. Hygienemaßnahmen bei MRSA

### MRSA in Krankenhäusern

MRSA ist vor allem in Krankenhäusern ein großes Problem, weil sich dort viele Personen aufhalten, die einerseits häufig mit MRSA besiedelt und andererseits sehr empfänglich für MRSA-Übertragungen sind. Hinzu kommt, dass die in den Kliniken durchgeführten medizinischen bzw. pflegerischen Maßnahmen mit besonderen Übertragungsmöglichkeiten verbunden sind. Zur Begrenzung dieses Problems sind in Krankenhäusern strenge Hygienemaßnahmen notwendig. Hierzu gehört vor allem die räumliche Isolierung und besondere personalhygienische Maßnahmen, wie die Verwendung von Schutzkleidung („Vermummung“).

## **MRSA außerhalb von Krankenhäusern**

Außerhalb des Krankenhauses ist die Übertragungswahrscheinlichkeit weit weniger ausgeprägt, zumal von Personen mit einer MRSA-Besiedelung keine Gefahr für die Allgemeinheit ausgeht. Für gesunde Kontaktpersonen besteht normalerweise kein Risiko, sofern keine Hautekzeme oder offenen Wunden vorhanden sind. Anders verhält es sich dagegen im Rahmen der ambulanten und stationären Pflege, da die zu pflegenden Personen im Vergleich zu gesunden Menschen oftmals eine höhere Infektionsempfänglichkeit vorweisen und die durchzuführenden medizinisch-pflegerischen Maßnahmen mit Übertragungsmöglichkeiten verbunden sind. In Gemeinschaftseinrichtungen kommt hinzu, dass im begrenzten Maße auch Übertragungen durch die untereinander stattfindenden Kontakte der zu betreuenden Personen möglich sind. Dem wird durch ein entsprechendes Hygienemanagement Rechnung getragen. Eine Übersicht der wichtigsten Maßnahmen enthält die nachfolgende Tabelle, wobei darauf hingewiesen wird, dass Abweichungen im Einzelfall möglich sind.

## **MRSA-Sanierung**

Die meisten MRSA-positiven Personen sind mit diesem Bakterium lediglich besiedelt und nicht infiziert. Typisch sind Lokalisationen wie Nasenvorhöfe, Haut, Analregion, chronische Wunden und Eintrittsstellen von Kathetern oder Drainagen (z. B. Luftröhrenschnitt oder Magensonde). Somit besteht hier eine Situation, in welcher der Betroffene durch MRSA gesundheitlich nicht geschädigt ist, in der aber von ihm, speziell im Krankenhaus, Risiken für andere ausgehen können. Erfahrungsgemäß bleibt diese Besiedlung lange, eventuell auch dauerhaft bestehen. Grundsätzlich besteht jedoch die Möglichkeit, MRSA-positive Personen mit Hilfe von antibiotischen bzw. antiseptischen Substanzen von MRSA zu befreien. Dieser Vorgang wird Sanierung, Dekontamination oder Eradikation genannt. Die Durchführung ist vor allem dann sinnvoll, wenn die betroffene Person mit häufigen Klinikaufenthalten rechnen muss. Im Rahmen einer Sanierung sind verschiedene Maßnahmen durchzuführen, die für die betreffende Person durchaus belastend sein können und in einigen Fällen nicht zum erhofften Erfolg führen. Zudem ist eine Kostenübernahme durch die Krankenkassen zur Zeit nicht immer gesichert. Es ist daher ratsam zusammen mit dem Hausarzt, dem Betroffenen und ggf. auch mit den Pflegenden abzuklären, ob eine solche Maßnahme ergriffen wird und wie sich die Durchführung gestalten soll. Weiterführende Informationen enthält die TLLV-Informationsschrift „MRSA-Sanierung im niedergelassenen Bereich“.

## Hygienemaßnahmen bei MRSA in Einrichtungen des Gesundheitswesens

| Maßnahme  | Krankenhaus   | Stationäre Pflege<br>(Pflegeheim)  | Ambulante Pflege<br>(Privathaushalt)  |
|---|---|--|---|
| <b>Unterbringung</b>  | Isolierung im Einzelzimmer bzw. zusammen mit weiteren MRSA-positiven Personen.  | Einzel-Unterbringung bzw. zusammen mit nicht-infektionsgefährdeten Mitbewohnern.   | Keinerlei Einschränkungen.  |
| <b>Teilnahme am Gemeinschaftsleben</b>  | Nicht möglich.  | Bis auf wenige Einschränkungen (z. B. gemeinschaftliches Kochen) möglich und erwünscht.  | Keinerlei Einschränkungen   |
| <b>Desinfektion der Patientenumgebung</b>   | Tägliche bzw. fortlaufende Desinfektion der Patientenumgebung und der von ihm genutzten Sanitäreinrichtungen.   | Nur im üblichen Rahmen (z. B. gemeinschaftlich genutzte Badewanne).  | Nur bei bestimmten Sachlagen notwendig.   |
| <b>Verwendung von Schutzkleidung und Schutzhandschuhen (Einmalhandschuhen)</b>                        | Schutzkittel, Schutzhandschuhe und Mund-Nasenschutz bei allen pflegerischen und medizinischen Kontakten mit MRSA-positiven Personen.  | Schutzkleidung und Handschuhe nur im Zusammenhang mit bestimmten pflegerischen Maßnahmen (z. B. Verbandwechsel, Hilfe bei der Körperpflege etc.).  | Schutzkleidung und Handschuhe nur im Zusammenhang mit bestimmten pflegerischen Maßnahmen (z. B. Verbandwechsel, Hilfe bei der Körperpflege etc.), wenn diese durch Pflegedienste durchgeführt werden. Keine besonderen Maßnahmen, wenn die Pflege durch gesunde Angehörige durchgeführt wird. |
| <b>Händedesinfektion</b>  | Händedesinfektion nach Kontakt mit MRSA-positiven Personen und vor Verlassen des Isolierzimmers.  | Händedesinfektion nach Kontakt mit MRSA-positiven Personen.  | Für Pflegedienste: Händedesinfektion nach Kontakt mit MRSA-positiven Personen und vor Verlassen des Haushaltes.<br><br>Für Angehörige: Händewaschen nach pflegerischen Körperkontakten.   |
| <b>Verwendung von Utensilien (z. B. Blutdruckmessgeräte, Steckbecken, Lagerungshilfsmittel, etc.)</b> | Möglichst personengebunden, d.h. Utensilien verbleiben beim Patienten, andernfalls Desinfektion nach Anwendung.   | Möglichst personengebunden, d.h. Utensilien verbleiben beim Bewohner, andernfalls Desinfektion nach Anwendung.   | Möglichst Benutzung patienteneigener Utensilien, andernfalls Desinfektion nach Anwendung.   |
| <b>Abfall- und Schmutzwäsche-Entsorgung</b>   | Abfälle im Zusammenhang mit Körpersekreten (z. B. benutzte Verbände, Vorlagen etc.) und Schmutzwäscheteile werden im Zimmer gesammelt und nur in geschlossenen Säcken aus dem Zimmer gebracht.<br><br>Wäscheaufbereitung: Krankenhauswäsche wird stets desinfizierend aufbereitet. MRSA stellt hier keine besonderen Anforderungen. | Abfälle im Zusammenhang mit Körpersekreten (z. B. benutzte Verbände, Vorlagen etc.) und Schmutzwäscheteile werden im Zimmer gesammelt und nur in geschlossenen Säcken aus dem Zimmer gebracht.<br><br>Maschinelles Waschen bei 60 °C oder höher. | Keine besonderen Maßnahmen notwendig.<br><br>Möglichst maschinelles Waschen bei 60 °C oder höher.   |
| <b>Geschirraufbereitung</b>   | Wie üblich.   | Wie üblich.  | Wie üblich.   |

### 3. Fragen und Antworten

#### **Was kann ich als MRSA-positive Person dazu beitragen, dass von mir keine Übertragung ausgeht?**

Zunächst muss nochmals gesagt werden, dass Übertragungen außerhalb des Krankenhauses nur sehr begrenzt stattfinden. Als Bewohner eines Pflegeheimes oder als Mitglied eines Privathaushaltes sollten Sie sich – von wenigen Einschränkungen abgesehen – in gewohnter Weise bewegen und Ihre sozialen Kontakte pflegen. Zum Schutz anderer Personen sollten Sie jedoch folgende Regeln beachten:

- Die weitaus meisten Übertragungen finden durch die Hände statt. Wichtig ist daher das Händewaschen bzw. eine Händedesinfektion nach der Körperpflege, nach dem Toilettengang, nach dem Naseputzen etc.
- Besondere Übertragungsmöglichkeiten entstehen, wenn Sie in der Nase bzw. im Nasen-Rachenraum mit MRSA besiedelt sind und gleichzeitig an einer Atemwegsinfektion leiden. Zum Glück ist so etwas meist vorübergehend. Hier üben Sie besondere Rücksichtnahme, wenn Sie zwischenzeitlich auf die Nutzung von Gemeinschaftseinrichtungen verzichten. Sofern möglich sollten Sie in diesem Fall beim Arztbesuch oder Aufnahme in ein Krankenhaus einen Mund-Nasenschutz tragen und sich die Hände desinfizieren.
- Die von Ihnen benutzte Wäsche und Kleidung ist keimbehaftet, kann aber bei Temperaturen von 60 °C oder höher problemlos desinfiziert werden. Es wäre also hilfreich, wenn Sie dies bei der Auswahl Ihrer Kleidung berücksichtigen würden.
- Ebenso wird benutztes Geschirr im Geschirrspüler desinfiziert wenn Sie das 65 °C Programm verwenden.
- Im Falle einer Einweisung, Überweisung oder Verlegung in eine stationäre Einrichtung, wie z. B. ein Krankenhaus oder Pflegeheim sollten Sie schon beim ersten Kontakt darauf hinweisen, dass Sie MRSA-positiv sind.

#### **Wie verhalte ich mich als Angehöriger bzw. als Besucher?**

Im Krankenhaus besteht eine besonders hohe Übertragungswahrscheinlichkeit. Dies erklärt, warum in den meisten Kliniken auch für die Besucher von MRSA-positiven Personen das Tragen einer speziellen Schutzkleidung („Vermummung“) vorgesehen ist. Solche Maßnahmen sind in Pflegeheimen und natürlich auch in Privathaushalten unbegründet, da normalerweise weder Sie, noch die mit Ihnen in Kontakt stehenden Personen gefährdet sind.

- Sie können also den betreffenden Bewohner in Ihrer Privatkleidung besuchen, ohne Angst haben zu müssen, gefährliche Keime innerhalb des Heimes zu verschleppen oder in Ihren Privathaushalt zu bringen.
- Die Verwendung von Schutzhandschuhen oder weiterer Schutzkleidung kann allenfalls dann notwendig sein, wenn Ihr Besuch auch mit pflegerischen Maßnahmen verbunden ist oder wenn die Möglichkeit besteht, dass Sie mit Sekreten wie z. B. Speichel in Berührung kommen. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an das betreuende Personal.
- Nach Ihrem Besuch sollten Sie eine Händedesinfektion durchführen. Bitte lassen Sie sich vom betreuenden Personal die Durchführung zeigen.

#### **In welchen Fällen ist eine Gefährdung für andere dennoch gegeben?**

Wie schon erwähnt sind gesunde Menschen bei Kontakten mit MRSA-positiven Personen nicht infektionsgefährdet. Nicht auszuschließen ist dagegen eine Übertragung des Keimes. Dies wird sich z. B. bei Ehepartnern kaum verhindern lassen. Somit kann eine Kontaktperson unbemerkt selbst zum Keimträger werden. Eine solche Besiedelung wird in der Regel keine Konsequenzen haben, weil kein Krankheitsgeschehen vorliegt und MRSA bei Gesunden erfahrungsgemäß nach

kurzer Zeit wieder der normalen Keimflora weicht. Es gibt jedoch Personen, für die solche Aussagen nicht zutreffen:

- Menschen mit Hauterkrankungen, wie z. B. Schuppenflechte, Neurodermitis oder offenen Wunden haben ein höheres Ansteckungsrisiko, wenn enge Körperkontakte mit MRSA-besiedelten Personen stattfinden. Hinzu kommt, dass im Falle einer MRSA-Übertragung hier mit einer langandauernden Besiedelung zu rechnen ist.
- Bei Personen mit einer hochgradigen Abwehrschwäche, wie z. B. im Falle einer Krebstherapie, einer angeborenen Immunschwächekrankheit oder bei AIDS-Patienten könnte eine Übertragung von MRSA sehr viel leichter eine Infektion auslösen.
- Patienten, die vor einem geplanten Krankenhausaufenthalt stehen (z. B. Einsetzen einer Gelenkprothese), müssten im Fall einer MRSA-Besiedelung im Krankenhaus entsprechend isoliert werden. In diesen Fällen ist es ratsam, Kontakte mit MRSA-besiedelten oder infizierten Personen zu vermeiden. Schutzmaßnahmen wie das Tragen von Schutzkitteln oder eines Mund-Nasenschutzes sind nur im Zusammenhang mit nahen, punktuellen Kontakten sinnvoll. Räumliche Isolierungen in Privathaushalten sind nicht angemessen und zudem praktisch kaum durchführbar. Für Personen in Pflege- oder medizinischen Berufen kann eine MRSA-Besiedelung mit der Konsequenz verbunden sein, dass eine Ausübung dieser Tätigkeiten vorübergehend nicht möglich ist.

### **Wie kann ich innerhalb meines Haushaltes einer Keimübertragung vorbeugen?**

Die Übertragung von MRSA erfolgt in den weitaus meisten Fällen durch Handkontakte, seltener durch Tröpfchen, welche beim Niesen oder Sprechen entstehen können, und noch seltener durch unbelebte Gegenstände in Haushalten.

- In Privathaushalten ist daher eine Desinfektion des Fußbodens, der Möbel, der Sanitäreinrichtungen oder sonstiger Flächen nicht sinnvoll und daher nicht notwendig.
- Sie können auch davon ausgehen, dass die normale Geschirr- und Wäscheaufbereitung ausreichend ist. Beim maschinellen Waschen wird bei Temperaturen von 60°C und darüber eine wirkungsvolle Desinfektionsleistung erreicht.
- Eine Ausnahmesituation ist dann gegeben, wenn innerhalb des privaten Umfeldes eine Sanierung durchgeführt werden soll. Im Rahmen dessen sollen vorübergehend persönliche Körperpflegeutensilien desinfiziert, Handtücher und Waschlappen direkt nach Gebrauch und die Bett- und Leibwäsche täglich gewechselt werden.

### **Was müssen trauernde Angehörige beachten, wenn sie sich von einem MRSA-besiedelten Verstorbenen verabschieden?**

Da der verstorbene Patient den MRSA-Keim nicht mehr aktiv über Kontakte streuen kann und bei Rachenbesiedlung keine Tröpfcheninfektion mehr möglich ist, ist eine MRSA-Übertragung nach dem Tod des Patienten unwahrscheinlicher als zuvor. Angehörige, die von dem Patienten Abschied nehmen möchten, können dies im Patientenzimmer tun. Vorher sollte das Pflegepersonal alle Handkontaktflächen im Zimmer des Verstorbenen wischdesinfizieren. Die Angehörigen müssen keine Schutzkleidung (Kittel, Handschuhe, Mundschutz) tragen. Schutzkleidung sollte aber zur Verfügung gestellt werden, wenn Angehörige dies wünschen. Wichtig ist, dass die Angehörigen bei Verlassen des Zimmers eine hygienische Händedesinfektion durchführen.

### **Sind für die Bestattung eines MRSA-besiedelten Patienten besondere Maßnahmen erforderlich?**

Für die Bestattung eines MRSA-positiven Patienten sind keine besonderen Maßnahmen zu ergreifen.

Weiterführende Informationen finden Sie auf der Internetseite des TLV unter  
<http://www.thueringen.de/th7/tlv/gesundheitschutz/infektionsschutz/krankenhaushygiene/mre/>

Das Dokument wurde erstellt und für Thüringen angepasst auf Basis eines mit freundlicher Genehmigung vom Niedersächsischen Landesgesundheitsamt überlassenen Dokuments.