

## Informationsblatt zum Umgang mit MRSA für Patienten (in Krankenhäusern) und deren Angehörige

Mit diesem Infoblatt möchten wir Ihnen die wichtigsten Fragen zu „MRSA“ beantworten. Die Antworten beruhen zunächst auf den Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts (RKI) zur Prävention und Kontrolle von MRSA-Stämmen in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen. Darüber hinaus fanden wissenschaftliche und medizinische Erkenntnisse, die im Rahmen des Euregio MRSA-net gewonnen wurden, Berücksichtigung. Diese Informationen sind mit den beteiligten Kassenärztlichen Vereinigungen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung abgestimmt.

### Was bedeutet MRSA?

Staphylococcus aureus sind Bakterien, die natürlicherweise auf der Schleimhaut des Nasenvorhofs und seltener auch auf der Haut von jedem dritten Menschen leben. Normalerweise verursachen diese Bakterien keine Infektionen. Bei Verletzung der Haut oder auch durch medizinische Maßnahmen wie z.B. eine Operation kann Staphylococcus aureus Wundinfektionen verursachen. Solche Infektionen können harmlos verlaufen (Abszess, Eiterbildung etc.), bei geschwächtem Immunsystem kann es aber auch zu schweren Infektionen wie einer Blutvergiftung und Lungenentzündung kommen. Im Fall einer Infektion helfen Antibiotika die Bakterien zu entfernen. Manche Staphylococcus aureus sind unempfindlich (resistent) gegenüber dem Antibiotikum „Methicillin“ und den meisten anderen Antibiotika geworden. Solche Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus nennt man abgekürzt MRSA.

### Wie bekommt man MRSA und wie häufig gibt es in Deutschland MRSA?

MRSA ist ein Hautkeim und man kann ihn jeden Tag von anderen Menschen auf die Haut übertragen bekommen. MRSA kann sich jedoch auf der Haut/Schleimhaut und im Körper eines gesunden Menschen nicht ausbreiten, da die gesunde Haut und Schleimhaut (Flora) des Menschen einen Schutz gegen MRSA darstellt.

Besitzt man jedoch bestimmte Risikofaktoren, wie z.B. häufiger Kontakt zu MRSA-Patienten, nimmt häufig und lange Antibiotika ein, hat Wunden, Punktionen, Operationen etc., kann MRSA sich dauerhaft auf der Haut/Schleimhaut festsetzen und auch Infektionen verursachen. Die genannten Risikofaktoren finden sich regelmäßig bei Patienten in Kliniken. Kommt es zu einer Infektion, dann passiert dies am häufigsten mit den Bakterien, die bereits auf der Haut des Menschen siedeln. Je häufiger MRSA auf der Haut vorkommt, desto häufiger wird MRSA Ursache für die Infektion sein. Im Durchschnitt ist in deutschen Kliniken MRSA für jede vierte Staphylococcus aureus Infektion verantwortlich.

## Was ist der Unterschied zwischen Infektion und Besiedlung (Kolonisation)?

Besiedlung (Kolonisation) bedeutet, dass MRSA- Bakterien auf der Haut/Schleimhaut des Menschen siedeln und sich vermehren, ohne dass eine Erkrankung verursacht wird. Solche Patienten nennt man auch MRSA-Träger. Infektion bedeutet, dass die MRSA über die Haut/Schleimhaut eindringen und den betroffenen Menschen zusätzlich krank machen. In beiden Fällen müssen dieselben Hygienemaßnahmen durchgeführt werden. Der Unterschied besteht darin, dass Patienten mit Besiedlung saniert werden, d.h. durch Waschungen und Nasensalbe wird versucht, den MRSA von der Haut zu bekommen. Diese Patienten mit einer Infektion bekommen eine Antibiotikatherapie und erhalten keine orale Antibiose.

## Gibt es Risikofaktoren, um Träger von MRSA zu werden?

Ja. MRSA kann sich dann besonders einfach auf der Haut und der Schleimhaut eines Menschen einnisten, wenn besondere Faktoren, so genannte Risikofaktoren für eine MRSA-Besiedlung vorliegen.

Diese Faktoren sind:

- Eine positive MRSA-Anamnese, d.h. einmal MRSA-Träger gewesen zu sein, auch wenn eine erfolgreiche Sanierung durchgeführt worden ist
- Kontakt zu einem MRSA-Träger
- Krankenhausaufenthalt (>24 h) innerhalb der letzten 6 Monate in einer deutschen Klinik
- Krankenhausaufenthalt im Ausland (Ausnahme Niederlande, Skandinavien)
- Aufenthalt in einem Alten-/Senioren-/Pflegeheim (>24 h) innerhalb der letzten 6 Monate
- Antibiotische Therapie innerhalb der letzten 6 Monate
- Chronische Pflegebedürftigkeit
- Katheter
- Dialysepflichtigkeit
- Offene chronische Wunden, tiefe Weichgewebeeinfektionen oder Ulcera („offenes Bein“)
- Beruflicher Kontakt zu Tieren der Landwirtschaft

Bei Vorliegen eines oder mehrerer Faktoren sollte vor oder bei Klinikaufnahme eine Untersuchung auf Vorliegen einer MRSA-Trägerschaft durchgeführt werden.

## Welche Maßnahmen müssen bei einem Patienten mit (dem Verdacht auf) MRSA durchgeführt werden?

- Als MRSA-Patient werden Sie in einem Einzelzimmer oder gemeinsam mit anderen MRSA-Trägern untergebracht, um eine Weiterverbreitung des Keimes auf andere Personen zu verhindern. Am besten haben solche Zimmer eine Schleuse. Die Schleuse ist meistens ein abgeschlossener Raum mit Tür bevor man das Patientenzimmer betritt.

- Das Personal kommt mit Schutzkittel, Mund-/Nasenschutz und Handschuhen, ggf. einer Haube. Bevor das Personal oder Sie das Zimmer oder die Schleuse verlassen, wird eine Händedesinfektion durchgeführt. Schutzkleidung wird vorher ausgezogen.
- Auch Ihre Besucher müssen Schutzkittel und Mund-/Nasenschutz tragen und die Händedesinfektion vor dem verlassen des Zimmers durchführen.
- Ggf. wird bei Ihnen nach Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt eine Sanierungstherapie durchgeführt (siehe unten).
- Es werden Abstriche vom Nasenvorhof und ggf. vom Rachen, der Region um den Darmausgang und von Wunden entnommen. Diese werden ins Labor zur Untersuchung geschickt. Findet sich in diesen Abstrichen 3x hintereinander kein MRSA mehr, so gelten Sie zunächst als „MRSA-negativ“ und die besonderen Hygienemaßnahmen können aufgehoben werden.
- Denken Sie bitte daran, dass Sie innerhalb von 12 Monaten noch 2-3 mal kontrollieren lassen, ob das Ergebnis weiterhin negativ ist.
- Erwähnen Sie bei jedem Arztbesuch und Klinikaufenthalt, dass sie MRSA-positiv gewesen sind, damit überprüft werden kann, dass der MRSA weiterhin nicht mehr auf Ihrer Haut ist. Dieses Vorgehen dient Ihrem eigenen Schutz.
- Weitergehende Vorsichtsmaßnahmen werden Ihnen gern von den Schwestern, Pflegeern und Ärzten erklärt.

### Wie lässt sich MRSA nachweisen?

MRSA kann man auf der Haut, Schleimhaut der Nasenvorhöfe, im Rachen, unter den Achseln, dem Haaransatz, in der Leiste, und im Stuhl/Rektum, bei Infektionen in der Wunde, im Blut und im Urin nachweisen. Am häufigsten werden Nasenvorhof und Rachen untersucht. Eine solche Untersuchung erfolgt mittels Abstrichtupfer. Die durchschnittlichen Kosten eines solchen Abstriches liegen bei ca. 10-15 Euro.

### Wie wird eine Untersuchung auf MRSA durchgeführt?

Um die Trägerschaft auszuschließen, muss eine mikrobiologische Untersuchung in einem Labor erfolgen. Hierfür wird ein Abstrich mit einem Watte- oder Polyurethantupfer von der Haut/Schleimhaut (meist Nasenvorhof, Rachen, Achseln, Leiste) durchgeführt. Ein Labor bestimmt das Vorhandensein von MRSA durch einen Kulturnachweis. Werden keine MRSA nachgewiesen gilt der Untersuchte als MRSA-negativ.

### Was bedeutet „MRSA-Kontaktpatient“?

MRSA-Kontaktpatient bedeutet, dass Sie mit einem MRSA-Träger das Zimmer teilen oder geteilt haben. Somit besteht die Möglichkeit, dass auch Sie mit diesem Erreger besiedelt sind. Um dies auszuschließen oder auch zu bestätigen, müssen auch bei Ihnen einmalig Abstriche zur Untersuchung auf MRSA entnommen werden. Bei zukünftiger Wiederaufnahme in ein Krankenhaus geben Sie bitte an, dass Sie bereits einmal Kontakt

zu einem MRSA-Patienten hatten, damit Ihr Besiedlungsstatus zu Ihrem eigenen Schutz und dem Ihrer Mitpatienten überprüft werden kann.

### Wie wird MRSA übertragen und wie kann die Übertragung vermieden werden?

Die Übertragung von MRSA erfolgt wie oben erklärt vor allem im Krankenhaus. Die Übertragung erfolgt dabei fast immer durch Kontakt und äußerst selten über Tröpfchen und nicht über die Luft. Wichtigste Maßnahme, um eine Übertragung zu vermeiden, ist zu wissen, ob jemand MRSA-Träger ist. Hierfür müssen Abstrichuntersuchungen durchgeführt werden. Zusätzlich werden dann nur im Krankenhaus besondere Vorsorgemaßnahmen (Schutzkittel, Mund-/Nasenschutz, Handschuhe, ggf. Haarschutz, Einzelzimmer) angewandt, um eine Verbreitung auf andere Patienten auszuschließen. Alle diese Maßnahmen sind weder im Alten-/Pflegeheim, noch in der Arztpraxis, im Rettungswagen und schon gar nicht zu Hause notwendig. Abhängig von der Tätigkeit ist die Anwendung von überlegter Standardhygiene (Vermeidung von Kontakt zu Wunden, Reihenfolge von Behandlungen oder Tätigkeiten, Händehygiene u.a.) vollkommen ausreichend.

### Kann man MRSA-Infektionen behandeln?

Ja. Obwohl MRSA resistent gegen die meisten Antibiotika ist, gibt es sogenannte Reserveantibiotika, die zur Therapie von MRSA eingesetzt werden können. Diese Antibiotika werden i. d. R. nur in der Klinik verabreicht. Abhängig vom Status des Immunsystems des Patienten ist eine erfolgreiche Therapie durchführbar. In dem Fall muss MRSA zusätzlich von der Haut und Schleimhaut der Patienten entfernt werden (so genannte Sanierungstherapie), damit die Grundlage für künftige Infektionen mit diesem Erreger eliminiert wird.

### Wie lange kann sich MRSA auf der Haut/Schleimhaut des Menschen halten?

Die Dauer der Besiedlung hängt davon ab, ob Risikofaktoren wie ein Ulcus, Katheter oder Antibiotikagabe vorliegen. Liegen sie vor, ist die Sanierung selten erfolgreich und der Patient kann bis zu 40 Monate und länger MRSA tragen. Ohne Risikofaktor gelingt eine Sanierung in den meisten Fällen und die Trägerdauer liegt bei zwei Wochen.

### Was bedeutet MRSA-Sanierung?

Die sogenannte Sanierung oder Sanierungstherapie dient der Entfernung der MRSA-Bakterien von der Haut und den Schleimhäuten des Trägers. Bei gesunden Menschen ohne Risikofaktoren lässt sich MRSA aus seinem Hauptreservoir, dem Nasenvorhof leicht entfernen. Hierzu werden antibiotisch oder antiseptisch wirksame Nasensalben angewendet. Innerhalb weniger Tage ist der MRSA entfernt und der Erfolg der Sanierung ist mittels Abstrichuntersuchung zu bestätigen. Die Erfolgsrate dieser einfachen Sanierung ist sehr hoch, die Wirkung dauerhaft. Liegen sanierungshemmende Faktoren (Wunde, Katheter etc.) vor, muss zunächst die Heilung des Risikofaktors abgewartet

werden bevor die endgültige MRSA-Sanierung angegangen wird. Dennoch kann während dieser Phase eine Sanierungstherapie zur Keimreduktion sinnvoll sein.

### **Ist es gefährlich in demselben Raum mit einem MRSA-Patienten zu sein?**

In aller Deutlichkeit: Für gesunde Menschen ist das Risiko einer MRSA-Infektion verschwindend gering. Natürlich bleibt wie bei allen Infektionen ein medizinisches Restrisiko. So lange Angehörige und Besucher gesund sind, schadet es niemanden mit einem MRSA-Patienten in einem Raum zu sein. Normaler Kontakt, wie Händeschütteln oder Umarmen ist möglich. Nach Kontakt sollten die Hände gründlich gewaschen oder desinfiziert werden.

### **Wie lange muss ein MRSA-Träger in der Klinik in einem Einzelzimmer mit zusätzlichen Hygienemaßnahmen gepflegt werden?**

Alle Anstrengungen richten sich auf die Therapie der Grunderkrankung (z.B. Wunde, Decubitus) und der anschließenden Schlussanierung des MRSA-Trägers, um den MRSA von der Haut und der Schleimhaut des Patienten zu entfernen. Der behandelnde Arzt entscheidet gemeinsam mit dem Arzt für Mikrobiologie und dem Arzt für Hygiene wie lange eine Sanierung durchgeführt werden muss. Die Hygienemaßnahmen müssen in der Klinik solange durchgeführt werden, bis der MRSA nicht mehr auf der Haut/Schleimhaut nachgewiesen wird. Abhängig von der Grunderkrankung (z.B. Wunde) kann die Sanierungstherapie Tage, Wochen oder auch länger dauern. Sie muss in jedem Fall auch nach Entlassung aus der Klinik weitergeführt und kontrolliert werden auch wenn zunächst die Heilung der Grunderkrankung im Vordergrund steht.

### **Ich habe MRSA und werde bald entlassen. Was muss ich tun, um meine Familie vor MRSA zu schützen?**

Eine Entlassung ist völlig unabhängig von einer MRSA-Besiedlung. Deshalb ist vielfach die im Krankenhaus begonnene 5-tägige Sanierungsmaßnahme zu diesem Zeitpunkt noch nicht beendet. Sie sollte aber unbedingt zu Hause weitergeführt werden. Der Hausarzt erhält vom Krankenhaus entsprechende Informationen über das notwendige Vorgehen.

Wenn Sie mit MRSA kolonisiert oder infiziert sind, sollten Sie folgende Maßnahmen beachten, um eine Ausbreitung von MRSA in Ihrer Familie zu verhindern.

Befolgen Sie eine gute persönliche Hygiene:

- Nach dem Baden oder Duschen einschließlich der Haarwäsche, ist jeweils ein frisches Handtuch sowie frische Unterwäsche und Bettwäsche zu verwenden.
- Die ausgewechselte Unter- und Bettwäsche ist dann einem thermischen (mehr als 60 °C) oder einem chemo-thermischen Waschverfahren zu unterziehen.
- Handtücher und Waschlappen sowie sonstige Hygieneartikel sollten Sie ausschließlich für Ihren persönlichen Gebrauch verwenden. Sie sind täglich zu erneuern bzw. durch Einmalartikel (z.B. Zahnbürste) zu ersetzen.

- Verzichten Sie auf die Verwendung von Deo-Rollern, Lippenstift, Puderboxen o.ä.
- Beachten Sie, dass Elektrogeräte (z.B. Rasierapparate) durch Desinfektionsmaßnahmen unbrauchbar werden.

Erwähnen Sie gegenüber jedem Pfleger/Schwester oder Arzt bzw. vor und beim nächsten Krankenhausaufenthalt, dass Sie MRSA-Träger waren, so können Maßnahmen getroffen und eine Sanierungstherapie begonnen werden.

---

Bei zusätzlichen Fragen können Sie sich an das MRSA-net Helpdesk für das Münsterland (<http://www.mrsa-net.org> oder Tel.: 0251-8352317 oder [info@mrsa-net.org](mailto:info@mrsa-net.org)), an Ihre Kassenärztliche Vereinigung, das örtliche MRE-Netzwerk, oder das örtliche Gesundheitsamt wenden.