

## Informationsblatt zur Sanierung von MRSA-Patienten

Mit diesem Infoblatt möchten wir Ihnen die wichtigsten Fragen zum Thema „MRSA-Sanierung“ beantworten. Die Antworten basieren auf den Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts (RKI) zur Prävention und Kontrolle von MRSA und den wissenschaftlichen und medizinischen Erkenntnissen, die im Rahmen des Euregio MRSA-net erarbeitet und mit den beteiligten Kassenärztlichen Vereinigungen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung abgestimmt wurden.

### 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 dem 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. Liegen sanierungshemmende Faktoren vor (Wunde, Katheter etc.), muss zunächst die Heilung abgewartet bzw. der sanierungshemmende Faktor beseitigt werden, bevor die endgültige MRSA-Sanierung angegangen werden kann. Dennoch kann während dieser Phase eine Sanierungstherapie zur Keimreduktion sinnvoll sein.

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

Die Dauer der Besiedlung hängt davon ab, ob sanierungshemmende Faktoren vorliegen. Liegen sie vor, ist die Sanierung selten erfolgreich und der Patient kann bis zu 40 Monate und länger MRSA tragen. Ohne sanierungshemmende Faktoren gelingt eine Sanierung in den meisten Fällen innerhalb von zwei Wochen. Ohne Sanierung kann die Tragedauer ein Jahr und länger betragen.

### 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, sogenannte 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 einem deutschen Krankenhaus (Ausnahme: Krankenhaus ist bekanntermaßen MRSA-frei)
- Aufenthalt in einem Alten-/Senioren-/Pflegeheim (>24 h) innerhalb der letzten 6 Monate (Ausnahme: Einrichtungen sind bekanntermaßen MRSA-frei)

- Krankenhausaufenthalt im Ausland (Ausnahme Niederlande, Skandinavien)
- Antibiotische Therapie innerhalb der letzten 6 Monate
- Chronische Pflegebedürftigkeit, Katheter, Dialysepflichtigkeit
- Offene chronische Wunden, tiefe Weichteilinfektionen Weichgewebeeinfektionen oder Ulcera („offenes Bein“)
- Beruflicher Kontakt zu Tieren der Landwirtschaft

Bei Vorliegen eines oder mehrerer Faktoren ist in jedem Fall vor oder bei der Krankenhausaufnahme eine Untersuchung auf Vorliegen einer MRSA-Trägerschaft durchzuführen.

### Was ist mit MRSA-Kreislauf gemeint?

Eine MRSA-Sanierung dauert länger als der durchschnittliche stationäre Aufenthalt eines Patienten. Patienten verlassen daher das Krankenhaus mit MRSA auf ihrer Haut. Das ist für Mitmenschen kein Problem, solange diese keine offenen Wunden oder ein stark geschwächtes Immunsystem haben. Besondere Hygienemaßnahmen bei dieser Art von MRSA sind außerhalb von Krankenhäusern daher nicht erforderlich. Dennoch gibt es ein Problem: Da beim nächsten Krankenhausaufenthalt wieder die Gefahr der Übertragung auf andere Patienten besteht, muss alles getan werden, dass die betroffenen Patienten MRSA-frei werden (Sanierung, professionelles Wundmanagement).

Ein MRSA-Patient muss beginnend mit dem Krankenhaus, über die Reha-Klinik, die Arztpraxis, das Alten-/Pflegeheim bis hin zum nächsten Krankenhausaufenthalt, ggf. unter Einbeziehung von MRSA-Spezialisten (Ärzte für Mikrobiologie, Hygieniker) und der Gesundheitsämter kontinuierlich weiter betreut werden, bis der MRSA auf der Haut nicht mehr nachzuweisen ist. Nur durch diese vorbeugende Behandlung kann eine zukünftige Infektion und die Übertragung auf andere verhindert werden. Zur Erfolgskontrolle müssen in jedem Fall Abstrichuntersuchungen durchgeführt werden.

### Wie sieht die Sanierung eines MRSA-Trägers aus?

Die endgültige Entfernung von MRSA von der Haut/Schleimhaut eines Menschen nennt man Sanierung. Liegen sanierungshemmende Faktoren vor ist eine Sanierung nur in seltenen Fällen erfolgreich.

Hier steht zunächst die Heilung bzw. Beendigung der sanierungshemmenden Faktoren im Vordergrund. Während dieser Zeit angewandte Nasensalben oder Waschungen der Haut können die MRSA-Anzahl im Einzelfall reduzieren, um einer Infektion vorzubeugen. Doch Vorsicht! Hierdurch kann die Haut/Schleimhaut des Patienten belastet werden. Daher ist eine genaue Abwägung notwendig. Liegt kein Risikofaktor vor oder ist der Risikofaktor beseitigt (Wunde „zugranuliert“) kann mit der endgültigen Sanierung begonnen werden.

Sechs verschiedene Phasen der Sanierung sind zu unterscheiden:

**S**

**Phase A (Screening):** Ein Patient hat ein MRSA-Risiko und muss abgestrichen werden. Liegt kein Besiedlungsstatus der Hauptbesiedlungsstellen für MRSA vor, muss vor der Behandlung ein Kolonisationsstatus (Nasenvorhof, Rachen, Achseln, Leiste oder Rektum, ggf. Wunde) erhoben werden.

**A**

**Phase B (Behandlung):** Liegen beim Patienten keine sanierungshemmenden Faktoren vor, bekommt der Patient eine MRSA-Behandlung (Sanierung). Diese erfolgt individuell angepasst und besteht abhängig von der Grunderkrankung aus der Anwendung einer antibiotischen Nasensalbe, ggf. Rachenspülung oder Tabletten und eines desinfizierenden Shampoos/Haarspülung. Die Dauer der Behandlungsphase liegt i. d. R. zwischen 5 und 7 Tagen.

**U**

**Phase C (Pause):** Diese Phase ist notwendig, damit Rückstände antimikrobieller Substanzen keine fälschlicherweise negativen Abstrichergebnisse ergeben. Die Dauer dieser Phase kann 2 bis 4 Tage (RKI: 3 Tage) dauern.

**B**

**Phase D (Erfolgskontrolle):** Kontrollabstriche. Nutzt man den kulturellen Nachweis, müssen im Krankenhaus 3 Abstriche an drei aufeinander folgenden Tagen an allen vorher MRSA-positiven Lokalisationen erfolgen. Mit dem Labor sollte über die Möglichkeit eines teilweisen „Poolens“ der Abstrichtupfer im Labor gesprochen werden. Bei der Kontrolle ist zunächst nur interessant, ob der Patient MRSA-frei ist. In der Arztpraxis reicht zunächst eine Abstrichkontrolle.

**E**

**Phase E (Kontrollabstriche):** Da bekannt ist, dass sich bis zu 50% der Sanierten innerhalb eines Jahres wiederbesiedeln, sind Kontrollabstriche notwendig. Die Abstrichhäufigkeit unterscheidet sich, je nachdem ob der Patient stationär oder ambulant behandelt wird. Im Krankenhaus werden nach 1 Monat, zwischen dem 3. und 6. bzw. nach 12 Monaten Abstrichkontrollen durchgeführt. In der Arztpraxis erfolgen Kontrollabstriche zwischen dem 3. und 6. Monat und wenn möglich 12 Monate nach Sanierung (Abstrichergebnisse von Krankenhausaufenthalten beachten!)

**R**

**Phase F (Frei):** Nach 12 Monaten und negativen MRSA-Abstrichen gilt der Sanierte als MRSA-frei. Er hat jedoch eine positive MRSA-Anamnese und muss bei Aufnahme in ein Krankenhaus gescreent und bis zum Ausschluss prophylaktisch isoliert werden.

## Warum kommt es zur Wiederbesiedlung bei sanierten Patienten?

Die Wiederbesiedlung mit MRSA kann unterschiedliche Ursachen haben, z.B. erfolglose Sanierung, inadäquates Sanierungskonzept bei Vorliegen von sanierungshemmenden Faktoren, Wiederbesiedlung durch mit MRSA-kolonisierte Haushaltskontakte, Neubesiedlung durch neuen MRSA, zusätzliches MRSA-Reservoir. Um die Ursache verstehen zu können, kann eine spa-Typisierung der beiden Isolate (vor und nach Sanierung) sinnvoll sein. Nach Recherche über die mögliche Ursache der Wiederbesiedlung kann nach Rücksprache mit einem MRSA-Experten ein zweiter Sanierungszyklus durchgeführt werden. Bei einem zweiten Sanierungszyklus kann in Einzelfällen zusätzlich auch eine gegen MRSA wirksame systemische Antibiose durchgeführt werden.

## Können MRSA-Träger im Krankenhaus gemeinsam in einem Zimmer untergebracht werden? Gilt dies auch für Patienten mit unterschiedlichen MRSA-Genotypen?

Ja. MRSA-Träger können gemeinsam in einem Patientendoppelzimmer untergebracht werden. Dies gilt auch für den Fall, dass unterschiedliche MRSA Genotypen bei den Patienten vorliegen. Die Besiedlung mit zwei unterschiedlichen MRSA-Genotypen ist ein sehr seltenes Ereignis. Eine Ausnahme liegt dann vor, wenn es sich bei einem der MRSA um einen hochvirulenten „community acquired MRSA“ (CA-MRSA) handelt. Diese besitzen das PVL-Toxin und gehören bestimmten spa-Typen an. Hierfür siehe MRSA-net Homepage (<http://www.mrsa-net.org>).

## Können MRSA-Träger im Krankenhaus gemeinsam in einem Zimmer untergebracht werden, wenn einer von Ihnen bereits saniert ist?

Grundsätzlich ja. Natürlich besteht die Gefahr, dass dann Patienten, die sich bereits in einer fortgeschrittenen Phase der Sanierung befinden wieder besiedeln. Phasen B, C, D sind so anzupassen, dass beide Patienten zeitgleich saniert werden.

## Warum muss man bei der Sanierung von MRSA-Patienten einen langen Atem haben?

Alle Akteure entlang des MRSA-Kreislaufs müssen mithelfen, MRSA bei den Betroffenen zu behandeln (sogenannte Sanierungstherapie, professionelles Wundmanagement).

Dies muss auch erfolgen, wenn der Patient keine Infektion hat und der MRSA lediglich auf der Haut des Patienten „wohnt“ (Kolonisation), wobei er keine Erkrankung verursacht. Während im Krankenhaus besondere Hygienemaßnahmen (wie Einzelzimmer und Mundschutz) im Vordergrund stehen, ist außerhalb des Krankenhauses vor allem die konsequente Weiterbehandlung des MRSA von Bedeutung.

Ein MRSA-Patient muss beginnend mit dem Krankenhaus, über die Reha-Klinik, die Arztpraxis, das Alten-/Pflegeheim bis hin zum nächsten Krankenhausaufenthalt, ggf. unter Einbeziehung von MRSA-Spezialisten (Ärzte für Mikrobiologie, Hygieniker) und der

Gesundheitsämter kontinuierlich weiter betreut werden, bis der MRSA auf der Haut nicht mehr nachzuweisen ist. Nur durch diese vorbeugende Behandlung kann eine zukünftige Infektion und die Übertragung auf andere verhindert werden. Zur Erfolgskontrolle müssen in jedem Fall Abstrichuntersuchungen durchgeführt werden.

Die MRSA-Behandlung dauert in der Regel ca. 2 Wochen. Bei Vorliegen von Risikofaktoren (z.B. chronische Wunden, Fremdkörper wie Katheter, Antibiotika) muss zunächst der Risikofaktor kuriert werden, sodass in seltenen Fällen die MRSA-Behandlung erst nach 2 oder 3 Jahren erfolgreich sein kann. Hier müssen Ärzte und Patienten einen langen Atem haben!

---

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.