

Fragen zum Thema MRSA

„Ich arbeite in einer Einrichtung des Gesundheitswesens und komme im Zuge dessen mit MRSA-besiedelten bzw. -infizierten Personen in Kontakt.“

Inhalt

4.1. Wie soll bei MRSA die Informationsweitergabe erfolgen und welche Vorgaben des Datenschutzes sind hierbei zu beachten?	2
4.2. Wie soll die Unterbringung und die Teilnahme am Gemeinschaftsleben im Falle einer MRSA-Besiedelung oder -Infektion gestaltet werden?	3
4.3. Dürfen MRSA-besiedelte bzw. -infizierte Personen mit Haustieren Kontakt haben?	4
4.4. Wie sollen Transporte von MRSA-kolonisierten bzw. -infizierten Personen gestaltet werden?	5
4.5. Welche persönliche Schutzausrüstung bzw. Schutzkleidung ist im Zusammenhang mit MRSA in welchen Situationen zu verwenden?.....	5
4.6. Wie und in welchen Situationen soll ich mir im Zusammenhang mit MRSA die Hände desinfizieren?	6
4.7. Wie sollen sich Besucher und Angehörige von MRSA-besiedelten bzw. -infizierten Personen verhalten?.....	6
4.8. Welche Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sind im Falle von MRSA durchzuführen und welche Mittel sind hierbei zu verwenden?.....	7
4.9. Wie soll die Wäsche von MRSA-besiedelten bzw. -infizierten Personen aufbereitet werden?	8
4.10. Wie ist mit Abfällen umzugehen, die mit MRSA kontaminiert sind?	8
4.11. Wie ist mit Geschirr und Besteck umzugehen, welches mit MRSA kontaminiert ist?.....	8
4.12. In welchen Situationen sind MRSA-Abstriche vorzunehmen?.....	9
4.13. Wie werden MRSA-Abstriche fachgerecht durchgeführt?	10
4.14. Wie ist mit MRSA-besiedelten bzw. -infizierten Wunden umzugehen?	11
4.15. Wann ist damit zu rechnen, dass eine MRSA-Besiedelung wieder verschwindet?	12
4.16. In welchen Fällen und auf welche Weise sollte eine MRSA-Sanierung bzw. - Dekolonisation durchgeführt werden?	12
4.17. Welche Kosten entstehen im Rahmen einer MRSA-Sanierung und wie werden sie erstattet?	13
4.18. Kann MRSA im Zuge meiner beruflichen Tätigkeit auf mich übertragen werden?.....	14
4.19. Wie würde ich bemerken, dass ich mit MRSA besiedelt oder infiziert bin?	14
4.20. Welche Folgen könnte eine MRSA-Übertragung für mich und meine Familie haben? .	14
4.21. In welchen Situationen sollte das Personal auf MRSA untersucht werden?.....	15
4.22. Wo kann ich weiterführende Informationen bekommen?.....	16

Hinweise:

Fragen zu den Eigenschaften und Auswirkungen von MRSA werden Ihnen innerhalb der [allgemeinen Informationen](#) beantwortet.

In den nachfolgenden Ausführungen werden Fachbegriffe verwendet, die in unserem MRSA-Glossar erläutert werden (http://www.mrsa-netzwerke.niedersachsen.de/download/95277/Glossar_MRSA_20150313_pn.pdf).

4.1. Wie soll bei MRSA die Informationsweitergabe erfolgen und welche Vorgaben des Datenschutzes sind hierbei zu beachten?

Die umfassende Informationsweitergabe ist - nicht nur im Falle von MRSA - sowohl inner- als auch außerbetrieblich eine grundlegende Voraussetzung für ein effizientes Hygienemanagement.

Es soll gewährleistet werden, dass die Betreuung und Versorgung MRSA-positiver Personen nur durch entsprechend eingewiesenes Personal erfolgt, welches über MRSA, die aktuelle Sachlage und die zu treffenden Hygienemaßnahmen informiert ist. Entsprechende Schulungsdateien sind über die Internetadresse http://www.mrsa-netzwerke.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=6787&article_id=132064&psma-nd=22 kostenlos erhältlich.

Innerhalb der betreffenden Einrichtung sind folgende Personengruppen zu informieren:

- Medizinisch-pflegerisches Personal, welches MRSA-positive Personen betreut. Hier sind auch Personalmitglieder zu berücksichtigen, welche die betreffenden Patienten bzw. Bewohner nur zeitweilig betreuen, wie z. B. Mitarbeiter von Pflegediensten (z. B. Wundmanager, Podologen etc.).
- Hauswirtschaftliches oder reinigungstechnisches Personal, welches mit der Aufbereitung von Gegenständen oder Räumlichkeiten MRSA-positiver Personen betraut ist.
- Ebenso ist sicherzustellen, dass der MRSA-positive Bewohner/Patient vom behandelnden Arzt entsprechend informiert wurde.
- Eine Informationsweitergabe an außerhäusige Personen bzw. an Personen, die nicht der Schweigepflicht unterliegen, wie Taxifahrer, Frisöre, Besucher etc. kann nur mit ausdrücklicher Genehmigung des betreffenden Bewohners bzw. Betreuers erfolgen.

Im Hygieneplan soll festgelegt sein, wer in die Informationsweitergabe in welcher Funktion und in welche Aufgaben einzubinden ist und auf welche Details in welcher Situation Bezug genommen werden soll.

Bei Verlegungen oder Entlassungen von MRSA-positiven Patienten bzw. Bewohnern ist die zeitnahe Information der weiter betreuenden Institutionen zu gewährleisten.

- Wenn MRSA-positive Bewohner/Patienten in ein Krankenhaus oder in andere Einrichtungen des Gesundheitswesens eingewiesen bzw. überwiesen werden, sind die behandelnden Ärzte bzw. ist das betreffende Personal vom einweisenden Arzt bereits bei der Anmeldung telefonisch zu informieren. Details können bei der Aufnahme über einen [MRSA-Überleitungsbogen](#) mitgeteilt werden.
- Rettungs- und Krankentransportdiensten ist mitzuteilen, dass bei dem zu transportierenden Bewohner/Patienten eine MRSA-Besiedlung (Besiedlung) vorliegt, wobei die Verwendung von Schutzoveralls nicht notwendig und unerwünscht ist.

Zur Frage, inwiefern hierbei datenschutzrechtliche Bestimmungen einzuhalten sind verweisen wir auf eine [Stellungnahme des Niedersächsischen Datenschutzbeauftragten](#), wonach die Verwendung eines Überleitungsbogens problemlos möglich ist.

[\[zurück\]](#)

4.2. Wie soll die Unterbringung und die Teilnahme am Gemeinschaftsleben im Falle einer MRSA-Besiedelung oder -Infektion gestaltet werden?

Die Gefahr einer Übertragung von MRSA ist in den verschiedenen Einrichtungen des Gesundheitswesens unterschiedlich. Hierdurch ergeben sich auch unterschiedliche Vorgaben zur Unterbringung MRSA-positiver Personen, wobei darauf hingewiesen wird, dass Abweichungen im Einzelfall möglich sind:

- Im **Krankenhaus** werden MRSA-positive Personen separat von MRSA-freien Mitpatienten räumlich und funktionell isoliert, wobei die Unterbringung mehrerer MRSA-positiver Patienten in einem Zimmer möglich ist (Kohortenisolierung). Eine gemeinschaftliche Unterbringung mit Patienten, die mit anderen multiresistenten Erregern besiedelt sind (z. B. MRGN) muss dagegen vermieden werden. Eine Teilnahme am Gemeinschaftsleben (z. B. Raucherräume, gruppentherapeutische Angebote etc.) ist im Krankenhaus weitgehend ausgeschlossen.
- In **Alten- und Pflegeheimen** ist eine solche Isolierung in der Regel nicht erforderlich bzw. angemessen. Hier wird die Form der Unterbringung dem jeweiligen Übertragungsrisiko angepasst:
 - MRSA-besiedelte Bewohner/Patienten ohne offene Wunden und ohne Katheter, Sonden oder Tracheostoma können ein Zimmer mit anderen Bewohnern/Patienten teilen, wenn diese ebenfalls keine offenen Wunden und keine Katheter, Sonden oder Tracheostoma haben.
 - MRSA-positive Bewohner/Patienten, die offene Wunden haben, Katheter-, Sonden-, Tracheostomaträger sind oder eine schwere akute Atemwegsinfektion haben, sollten in einem Einzelzimmer, möglichst mit eigener Nasszelle, untergebracht werden. Alle Einrichtungsgegenstände sollen gut desinfizierbar sein.
 - Ist eine Einzelzimmerunterbringung nicht möglich, sollen MRSA-positive Bewohner/Patienten nicht ein Zimmer teilen mit Bewohnern/Patienten, die für MRSA besonders ansteckungsgefährdet sind. Dies sind Personen mit Decubiti, Ulcera, Operations- und andere Wunden, bestehenden Atemwegsinfektionen, Katheter-, Sonden-, Tracheostomaträger.
 - Eine Teilnahme am Gemeinschaftsleben ist in jedem Fall möglich. Hierzu müssen Hautläsionen/offene Wunden verbunden und abgedeckt sein, eine ggf. vorhandene Harndrainage über ein geschlossenes System erfolgen, ein ggf. vorhandenes Tracheostoma mit einer Trachealkanüle in Verbindung mit einem HME-Filter versehen sein. Bei akuten Atemwegsinfektionen (Atemwegsbesiedlungen sind nicht gemeint) sollten die betreffenden Bewohner/Patienten von einer Teilnahme am Gemeinschaftsleben für die Dauer der Infektion Abstand nehmen.
 - Weitere Details beantwortet unsere Informationsschrift „[MRSA in Alten- und Pflegeeinrichtungen](#)“
- Auch in **Rehabilitationseinrichtungen** ist eine Isolierung von MRSA-positiven Personen selten erforderlich, zumal die Unterbringung meist ohnehin in einem Einzelzimmer erfolgt.
 - Das Zimmer sollte möglichst eine eigene Nasszelle haben. Alle Einrichtungsgegenstände sollen gut desinfizierbar sein.
 - Ggf. sollte festgelegt werden, welche Zimmer zur Unterbringung von MRSA-Trägern geeignet sind und welche nicht (z. B. Zimmer mit Postermöbeln und Teppichboden).

- Eine Teilnahme am Gemeinschaftsleben ermöglichen Maßnahmen der Keimlastsenkung und die Kooperationsfähigkeit des Rehabilitanden.
- Details beantwortet unsere Informationsschrift „[MRSA in Rehabilitationseinrichtungen](#)“
- In **Privathaushalten** sind keine räumlichen Einschränkungen notwendig oder sinnvoll.
 - Die Teilnahme am Familienleben, der Empfang von Besuch oder die Teilnahme an Gemeinschaftsveranstaltungen ist ungehindert möglich.
 - Details beantwortet unsere Informationsschrift „[Informationen zu MRSA für Patienten und Angehörige](#)“

[\[zurück\]](#)

4.3. Dürfen MRSA-besiedelte bzw. -infizierte Personen mit Haustieren Kontakt haben?

MRSA-besiedelte Personen können MRSA über Kontakte auf Haustiere wie Hunde oder Katzen übertragen, was beim Tier ebenso wie beim Menschen eher eine Besiedlung, als eine Infektion zur Folge hat. Eine Übertragung von Tier zu Tier ist z. B. in einer Tierarztpraxis denkbar. Eine MRSA-Besiedelung ist jedoch für das betreffende Tier in der Regel ohne gesundheitliche Bedeutung.

Das kolonisierte Tier kann unter bestimmten Umständen eine Übertragung von MRSA auf den Menschen bewirken:

- Im Rahmen einer MRSA-Sanierung kann ein MRSA-besiedeltes Tier zu einer Wiederansteckung (Rekolonisation) führen.
- In Pflegeheimen oder Reha-Einrichtungen mit Tierhaltung (z. B. Therapiehunde) kann durch das Tier eine Übertragung von MRSA von Bewohner zu Bewohner stattfinden.

Maßnahmen:

- Der Kontakt zum eigenen Haustier ist somit kein Problem, sofern keine Sanierung geplant oder durchgeführt wird.
- Zur Vermeidung einer Rekolonisation sollten während einer Sanierungsbehandlung körperlichen Kontakte mit „Streicheltieren“ (Hunde, Katzen etc.) möglichst vermieden werden. Zu einer Rekolonisation durch Streicheltiere kann es allerdings auch nach einer erfolgreichen Sanierungsbehandlung zu Rekontaminationen kommen, wobei die Sanierungsbehandlung von Haustieren eine ungelöste Frage ist.
- In stationären Einrichtungen sind Kontakte von MRSA-positiven Bewohnern zu „Streicheltieren“ dann bedenklich, wenn diese Tiere auch Kontakte zu MRSA-freien Bewohnern haben.

[\[zurück\]](#)

4.4. Wie sollen Transporte von MRSA-kolonisierten bzw. -infizierten Personen gestaltet werden?

MRSA-positive Personen können sowohl als Krankentransport (Beförderung im Krankentransportwagen mit medizinischer Betreuung) als auch als Krankenfahrt (Beförderung im Taxi, Behindertentransportwagen etc. ohne medizinische Betreuung) transportiert werden.

Bei einem geplanten **Krankentransport** ist dem Rettungs- und Krankentransportdienst mitzuteilen, dass bei der zu transportierenden Person eine MRSA-Besiedelung bzw. -Infektion vorliegt, wobei i. d. R. die Verwendung von Schutzoveralls nicht notwendig und unerwünscht ist. Details zur Gestaltung und Nachsorge von Krankentransporten sind unserer Informationsschrift „[MRSA Rettungs- und Krankentransportdienste](#)“ entnehmbar.

Da in den Fahrzeugen im Rahmen einer **Krankenfahrt** keine medizinischen Maßnahmen vorgenommen werden, reduzieren sich mögliche Übertragungsweg beträchtlich. Eine Information des Fahrdienstes ist nicht notwendig und wäre aus datenschutzrechtlichen Gründen nur mit ausdrücklichem Einverständnis des Betroffenen möglich. Für nachbereitende Maßnahmen (z. B. Flächendesinfektion) besteht keine Notwendigkeit.

Eine Besonderheit stellen Fahrdienste für Rehabilitationseinrichtungen dar. Details zur Gestaltung solcher Transporte sind unserer Informationsschrift „[MRSA Rehabilitationseinrichtungen](#)“ entnehmbar.

Sowohl bei Krankentransporten, als auch bei Krankenfahrten soll der betreffende Patient für den Transport nach Möglichkeit wie folgt vorbereitet sein:

- Der Patient trägt frische Körperwäsche.
- Ggf. vorhandene Hautläsionen und Wunden sind frisch verbunden und abgedeckt.
- Bei einer Infektion der Atemwege trägt der Patient einen Mund-Nasenschutz.
- Es ist vorteilhaft, wenn Trachealkanülenträger mit einem HME-Filter ausgestattet sind.
- Unmittelbar vor dem Transport führt der Patient eine hygienische Händedesinfektion durch.
- Begleitendes medizinisch-pflegerisches Personal soll während des Transportes Schutzhandschuhe und einen Schutzkittel tragen, sofern abzusehen ist, dass medizinische bzw. pflegerische Maßnahmen erforderlich sind.

[\[zurück\]](#)

4.5. Welche persönliche Schutzausrüstung bzw. Schutzkleidung ist im Zusammenhang mit MRSA in welchen Situationen zu verwenden?

MRSA kann durch Kontakte, über Tröpfchen (z. B. beim Niesen) und endogen (d. h. von der eigenen Keimbesiedlung ausgehend) übertragen werden. Eine Übertragungsgefahr und -wahrscheinlichkeit ist vor allem im Zusammenhang mit medizinisch-pflegerischen Maßnahmen gegeben. Im Zuge dessen ist es möglich, den MRSA auf Patienten aber auch auf Personalmitglieder zu übertragen. Die Anwendung von Schutzausrüstung bzw. Schutzkleidung im Umgang mit MRSA-positiven Personen erfolgt also sowohl aus

Gründen des Patienten- als auch des Personalschutzes. Welche Art von Ausrüstung anzuwenden ist, richtet sich vorrangig nach den durchzuführenden Tätigkeiten und der jeweiligen Sachlage:

- Im **Krankenhaus** werden MRSA-positive Patienten meist räumlich isoliert. Personen, die das Isolierzimmer betreten, legen hierzu (unabhängig von den durchzuführenden Tätigkeiten) einen längärmligen Schutzkittel, Schutzhandschuhe, eine Mund-Nasen-Schutzmaske und ggf. einen Haarschutz an.
- In **außerklinischen Bereichen** (Alten- und Pflegeheim, ambulante Pflege) erfolgt der Einsatz von Schutzausrüstung situationsabhängig:
 - Schutzhandschuhe sind bei der Versorgung von Wunden, Tracheostomata und Kathetern bzw. Sonden sowie während der grundpflegerischen Maßnahmen anzulegen.
 - Schutzkittel oder Einmalschürzen sind bewohner-/patientengebunden bei der Wund- und bei der Verweilkatheter- bzw. Sonden- und Tracheostomapflege, sowie bei Kontakt mit Körpersekreten und Exkrementen und während der Grundpflege anzulegen.
 - Das Tragen eines Mund-Nasenschutzes ist in den meisten Situationen nicht nötig. Empfohlen wird es beim endotrachealen Absaugen, bei der pflegerischen Säuberung der Mundhöhle und bei der Tracheostomapflege.
- Für **Angehörige oder Besucher** ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (Kittel, Schutzhandschuhe, Mund-Nasenschutz) normalerweise nicht notwendig.

[\[zurück\]](#)

4.6. Wie und in welchen Situationen soll ich mir im Zusammenhang mit MRSA die Hände desinfizieren?

Die Indikationen, die Durchführungsregeln, die zu verwendenden Mittel und die Einwirkzeiten der hygienischen Händedesinfektion unterscheiden sich im Falle von MRSA nicht von den üblichen Regelungen.

Hervorzuheben ist die Händedesinfektion nach Kontakten mit MRSA-kolonisierten bzw. infizierten Personen bzw. kontaminierten Materialien (auch wenn hierbei Handschuhe getragen wurden) und unmittelbar vor Verlassen der Bewohnerzimmer MRSA-positiver Personen.

[\[zurück\]](#)

4.7. Wie sollen sich Besucher und Angehörige von MRSA-besiedelten bzw. -infizierten Personen verhalten?

Verhaltensregeln für Besucher und Angehörige hängen davon ab, in welcher Umgebung sich die MRSA-kolonisierte bzw. infizierte Person aufhält und in welchem Zustand sich der Besucher oder Angehörige befindet:

- MRSA stellt für einen gesunden Menschen keine Infektionsgefahr dar. Somit müssen zum Schutz des Besuchers bzw. des Angehörigen auch keine besonderen

Hygienemaßnahmen, wie z. B. das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung getroffen werden. Dies trifft auch auf Kinder zu (mit Ausnahme von Neugeborenen).

- Sollte der Besucher bzw. Angehörige eine besondere Abwehrschwäche aufweisen (z. B. auf Grund einer Krebsbehandlung) kann die Anwendung eines Mund-Nasenschutzes und eines Schutzkittels durch den Besucher bzw. Angehörigen sinnvoll sein.
- In den Hygieneplänen einiger Krankenhäuser ist dennoch zur Erlangung einer einheitlichen Vorgehensweise die Verwendung Persönlicher Schutzausrüstung auch für Besucher bzw. Angehörige vorgesehen.
- Solche Regelungen sind in Altenpflegeheimen und vergleichbaren Einrichtungen nicht notwendig und überzogen.
- Unabhängig davon soll nach Besuchen bzw. Kontakten von MRSA-besiedelten bzw. infizierten Personen auch von Besuchern bzw. Angehörigen eine Händedesinfektion durchgeführt werden. Dies ist ggf. mit den betreffenden Personen einzuüben.

[\[zurück\]](#)

4.8. Welche Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sind im Falle von MRSA durchzuführen und welche Mittel sind hierbei zu verwenden?

Wie andere Krankenhauskeime auch ist MRSA über direkte und indirekte Kontakte leicht übertragbar und lässt sich über Tage und Wochen in der unbelebten Umgebung nachweisen.

Kontaminierte Hände aber auch kontaminierte Flächen, Medizinprodukte oder andere Materialien sind somit als potentielle Keimquellen zu betrachten. Eine bewährte Strategie zur Eliminierung solcher Quellen ist die Desinfektion.

- MRSA ist, wie andere vegetative Bakterien auch, der Wirkungsgruppe A zuzurechnen. Somit ist bei Anwendung der üblicherweise verwendeten Desinfektionsmittel, -Methoden und -Einwirkzeiten (z. B. gemäß VAH-Liste) eine zuverlässige Wirksamkeit gegeben.
- Wie in anderen Fällen auch, ist auch hier die indikations- und fachgerecht durchgeführte Händedesinfektion die entscheidende Maßnahme zur Unterbindung von Infektionsübertragungen.
- Die üblichen, im Hygieneplan verankerten Indikationen zur Durchführung von Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sind auch im Falle von MRSA einzuhalten. Hierzu gehört insbesondere
 - die Desinfektion nach erfolgter Kontamination,
 - die Aufbereitung patientenübergreifend genutzter Medizinprodukte (z. B. Medizingeräte) und Einrichtungen (z. B. Badewannen),
 - die routinemäßige Desinfektion von Flächen mit häufigen Handkontakten (Klinken, Bedienungselemente etc.),
 - in Kliniken die tägliche Wischdesinfektion der patientennahen Bereiche (Nachschrank, Bettgestell, Nassbereich, Türgriffe etc.),
 - die Schlussdesinfektion der von MRSA-Trägern benutzten Zimmer.

[\[zurück\]](#)

4.9. Wie soll die Wäsche von MRSA-besiedelten bzw. -infizierten Personen aufbereitet werden?

- Wenn die in Einrichtungen des Gesundheitswesens benutzte Wäsche in gewerblichen Wäschereien mit einer RAL-992-Zertifizierung (Teil 2 oder 4) gewaschen wird (das ist der Regelfall) beinhaltet dies eine sichere Desinfektion. Die so aufbereitete Wäsche ist hygienisch unbedenklich und braucht auch im Falle von MRSA nicht mit einem speziellen Waschverfahren behandelt zu werden.
- Sollten diese Verhältnisse nicht gegeben sein, soll Körper- und Bettwäsche möglichst bei Temperaturen von 60°C oder höher maschinell aufbereitet werden, um eine hochgradige Reduzierung von MRSA zu erreichen.
- Bei temperaturempfindlichen Textilien von MRSA-positiven Bewohnern/Patienten sollte die Aufbereitung mit den gebräuchlichen Programmen separat von anderen Textilien unter Anwendung eines desinfizierenden Waschmittels erfolgen.

[\[zurück\]](#)

4.10. Wie ist mit Abfällen umzugehen, die mit MRSA kontaminiert sind?

In Einrichtungen des Gesundheitswesens sind die mit MRSA kontaminierten Abfälle den Abfallschlüsseln (AS) 180101 oder 180104 zuzuordnen. Es handelt sich also nicht um infektiöse Abfälle (was dem AS 180103 entsprechen würde). Somit bleibt es weitgehend bei der üblichen Abfallentsorgung:

- Bei AS180101-Abfällen handelt es sich um sog. „Sharps“, d. h. Abfälle, die mit einer Verletzungsgefahr verbunden sind, wie z. B. benutzte Kanülen, Lanzetten, Skalpelle etc. Abfälle dieser Art werden sofort am Ort ihrer Entstehung in stichfeste Behältnisse entsorgt.
- Abfälle gemäß AS180104 sind kontaminierte Abfälle, wie z. B. benutzte Inkontinenzsysteme, Urinbeutel, Verbände etc. Diese Abfälle werden im Zimmer gemäß den üblichen Vorgaben des Sortierungsplanes gesammelt und sollen das Zimmer nur in geschlossenen Säcken verlassen. Bei der Abfallentsorgung sind kleine Plastiksäcke zweckmäßig, die zugeknötet aus dem Zimmer geschafft und den großen Sammelbehältnissen zugegeben werden (= Doppelsackmethode).

[\[zurück\]](#)

4.11. Wie ist mit Geschirr und Besteck umzugehen, welches mit MRSA kontaminiert ist?

Wenn Essgeschirr oder -besteck von einem MRSA-Träger benutzt wurde ist es natürlich mit MRSA-kontaminiert. Dennoch ist eine hiermit verbundene Übertragungsgefahr nicht anzunehmen, wenn

- das Geschirr und Besteck zum Schluss abgeräumt wird
- eine Aufbereitung über einen Geschirrspüler erfolgt und
- nach der Berührung von kontaminiertem Geschirr eine Händedesinfektion erfolgt.

Die Anwendung spezieller Desinfektionsprogramme, die Behandlung von Geschirr oder Besteck mit Desinfektionsmitteln oder die Verwendung von Einmalgeschirr sind nicht sinnvoll.

[\[zurück\]](#)

4.12. In welchen Situationen sind MRSA-Abstriche vorzunehmen?

Zur Entnahme von MRSA-Abstrichen gibt es die Indikationen Screening, Kontrolle und Diagnose.

Ein **MRSA-Screening bei Patienten** ist gemäß den Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert-Koch Institut (KRINKO) notwendig, wenn ein Patient mit einem erhöhten MRSA-Risiko in ein Krankenhaus aufgenommen wird. Es handelt sich hierbei um

- Patienten mit bekannter MRSA-Anamnese
- Patienten aus Regionen/Einrichtungen mit bekannt hoher MRSA-Prävalenz
- Patienten mit einem stationären Krankenhausaufenthalt (> 3 Tage) in den zurückliegenden 12 Monaten
- Patienten, die (beruflich) direkten Kontakt zu Tieren in der landwirtschaftlichen Tiermast (Schweine) haben
- Patienten, die während eines stationären Aufenthaltes Kontakt zu MRSA-Trägern hatten (z. B. bei Unterbringung im selben Zimmer)
- Patienten mit zwei oder mehr der nachfolgenden Risikofaktoren:
 - chronische Pflegebedürftigkeit,
 - Antibiotikatherapie in den zurückliegenden 6 Monaten,
 - liegende Katheter (z. B. Harnblasenkatheter, PEG-Sonde),
 - Dialysepflichtigkeit,
 - Hautulcus, Gangrän, chronische Wunden, tiefe Weichteilinfektionen,
 - Brandverletzungen.

Zum Screening wird i. d. R. ein kombinierter Rachen-Nasen-Abstrich und bei Vorhandensein von Wunden oder Insertionsstellen (z. B. PEG, Tracheostoma) je ein Abstrich pro Stelle entnommen.

In Altenheimen und vergleichbaren Einrichtungen braucht ein solches Screening nicht durchgeführt werden.

Ein **MRSA-Screening bei Personalmitgliedern** ist nur dann notwendig, wenn bestimmte Sachverhalte, wie z. B. Infektionsausbrüche hierzu Anlass geben. Die Anordnung dieser Maßnahme obliegt den aufsichtsführenden Behörden bzw. dem Hygienefachpersonal, die Durchführung dem Betriebsärztlichen Dienst.

MRSA-Abstriche zur Kontrolle sind im Anschluss an MRSA-Sanierungen und im Rahmen des Wundmanagements notwendig. Über die genaue Vorgehensweise gibt unsere Informationsschrift „[MRSA-Sanierung im niedergelassenen Bereich](#)“ Auskunft.

MRSA-Abstriche zur Diagnose sind zur Abklärung von Infektionen und im Rahmen des Wundmanagements notwendig.

[\[zurück\]](#)

4.13. Wie werden MRSA-Abstriche fachgerecht durchgeführt?

Generell werden Wattetupfer mit einem Transportmedium aus dem zuständigen Labor für die Abstrichuntersuchung verwendet. Diese werden erst kurz vor der Untersuchung aus der sterilen Verpackung entnommen.

Durchführung von Rachen-Nasenabstrichen

- Bogenförmiges Abstreichen des Rachens.
- Danach rotierendes Abstreichen beider Nasenvorhöfe für jeweils mehrere Sekunden mit demselben Tupfer. Der Watteanteil darf dabei gerade nicht mehr sichtbar sein.
- Den Tupfer wieder in das Transportmediums überführen und die Probe beschriften.

Durchführung von Wundabstrichen

- Anfeuchten des Tupfers durch einmaliges Eintauchen des Tupfers in das Transportmedium oder mit steriler Kochsalzlösung.
- Bogenförmiges Abstreichen der Wundfläche, dabei möglichst tiefes Material gewinnen, ggf. lockeres Wundmaterial vorher entfernen.
- Den Tupfer wieder in das Transportmedium überführen und die Probe beschriften.

Durchführung von Hautabstrichen (falls erwünscht)

- Anfeuchten des Tupfers durch einmaliges Eintauchen des Tupfers in das Transportmedium oder mit steriler Kochsalzlösung bei nicht sekretierender Wunde
- Abstreichen beider Axillen und beider Leisten.
- Den Tupfer wieder in das Transportmedium überführen und die Probe beschriften.

Durchführung von Urinuntersuchungen (falls erwünscht)

- Zur Untersuchung von Urin sollen vorzugsweise spezielle Transportbehältnisse, wie z. B. Uricult® verwendet werden. Alternativ können auch normale Urin-Probentöpfchen verwendet werden.
- Am besten eignet sich für diese Untersuchung der erste Morgenurin, der als Mittelstrahlurin in das Untersuchungsbehältnis zu geben ist.

Für alle Abstrichuntersuchungen gilt:

- Aus den Anträgen muss die Fragestellung auf MRSA eindeutig hervorgehen.
- Die Anträge sind vollständig auszufüllen.
- Trockene Abstriche sind zu vermeiden.
- Die Abstrichmaterialien sind unverzüglich der Untersuchung zuzuleiten.

[\[zurück\]](#)

4.14. Wie ist mit MRSA-besiedelten bzw. -infizierten Wunden umzugehen?

Staphylococcus aureus und somit auch MRSA ist einer der häufigsten Erreger von postoperativen Wundinfektionen und Infektionen von Verbrennungswunden. Zudem ist *Staphylococcus aureus* der am häufigste nachgewiesene Keim in chronischen Wunden (Ulcus cruris, Diabetischer Fuß, etc.). Bei chronischen Wunden handelt es sich meist um Besiedlungen und nur selten um ein Infektionsgeschehen.

Die Therapie von Wundinfektionen ist von unterschiedlichen Sachverhalten (Lokalität, Wundbeschaffenheit, Kategorie der Infektion, etc.) abhängig und gestaltet sich somit auch im Fall von MRSA individuell, wobei meist ein Einsatz von sog. „Reserveantibiotika“ wie Vancomycin oder Linezolid notwendig ist.

Eine Besiedlung von Wunden mit *Staphylococcus aureus* bzw. MRSA ist zwar nicht mit einem Krankheitsgeschehen gleichzusetzen, behindert aber die Wundheilung und stellt ein wichtiges Hindernis zur Durchführung einer MRSA-Sanierung dar. Die Therapie von chronischen Wunden unterscheidet sich durch den Nachweis von MRSA nicht prinzipiell von der Therapie anderer chronischer Wunden. Es gelten die Prinzipien der bei chronischen Wunden üblichen „phasenadaptierten feuchten Wundbehandlung“. Wenn kein Infektionsgeschehen vorliegt, ist auch bei einer Besiedlung mit MRSA eine Antibiotikagabe nicht indiziert. Anzuwendende Antisepetika sollten nicht die Zellproliferation hemmen oder zytotoxische Eigenschaften haben. Empfohlen werden Präparate auf der Basis von Polihexanid oder Octenidin.

Die Erfahrung zeigt, dass bei Vorhandensein einer Wund-Besiedlung bzw. -Infektion unter Beteiligung von MRSA ein dauerhafter Sanierungserfolg nicht zu erwarten ist. Daher sollte diese Maßnahme erst nach erfolgter Wundheilung durchgeführt werden.

Hygienemaßnahmen bei Wundversorgungen und Verbandwechseln:

- Grundsätzlich ist Persönliche Schutzausrüstung in Form von Schutzhandschuhen oder sterilen Handschuhen, langärmeligen Schutzkitteln und (sofern die Möglichkeit einer Übertragung durch Aerosole besteht, wie z. B. bei Spülungen) eines Mund-Nasenschutzes anzuwenden.
- Verband- oder Pflegearbeitswagen sollen in diesem Fall nicht in das Zimmer des Patienten mitgenommen werden. Es empfiehlt sich für die benötigten Utensilien ein Depot im Zimmer des Patienten anzulegen. Anderenfalls sind Tablettts zu verwenden.
- Eine hygienische Händedesinfektion soll sowohl vor, als auch nach dem Verbandwechsel (nach Ausziehen der Handschuhe) erfolgen.
- Die während des Verbandwechsels entstandenen Abfälle sind als kontaminierte Abfälle einzustufen (AS180104) und entsprechend zu entsorgen (siehe [Punkt 4.10](#)).

[\[zurück\]](#)

4.15. Wann ist damit zu rechnen, dass eine MRSA-Besiedelung wieder verschwindet?

Erfahrungsgemäß ist es bei gesunden Personen durchaus möglich, dass eine MRSA-Besiedelung nach einiger Zeit nicht mehr nachweisbar ist und folglich von der normalen mikrobiellen Flora verdrängt wurde. Ob und wann ein solches Geschehen eintritt ist jedoch sehr individuell und hängt vor allem davon ab, welche Dispositionen (Anfälligkeiten) der jeweilige MRSA-Träger vorweist.

Bei einem schlechten Allgemeinzustand oder bei Vorhandensein von MRSA-kolonisierten chronischen Wunden, Insertionsstellen, Effloreszenzen etc. ist ein spontanes Verschwinden von MRSA sehr unwahrscheinlich.

[\[zurück\]](#)

4.16. In welchen Fällen und auf welche Weise sollte eine MRSA-Sanierung bzw. -Dekolonisation durchgeführt werden?

Als **Sanierung**, Dekontamination oder Eradikation bezeichnet man im Fall von MRSA die Beseitigung einer MRSA-Besiedelung mit Hilfe lokal anzuwendender antibiotischer und antiseptischer Substanzen. Ergänzend hierzu sind Maßnahmen zur Verhinderung einer Rekolonisation zu ergreifen.

Eine Sanierungsbehandlung soll durchgeführt werden:

- bei MRSA-kolonisierten Personen, bei denen eine Sanierungsbehandlung im Krankenhaus begonnen aber nicht zu Ende geführt wurde.
- bei MRSA-kolonisierten Personen, bei denen (weitere) Krankenhausaufenthalte zu erwarten sind (z. B. Patienten vor Elektiv-OPs).
- bei MRSA-kolonisierten Personen, in deren unmittelbarer Umgebung Menschen leben, die im hohen Maße infektionsgefährdet sind (z. B. immunsuppressive Familienmitglieder, Dialysepatienten).
- bei MRSA-kolonisiertem medizinisch-pflegerischem Personal.
- Eine Sanierung ist ferner sinnvoll bei allen weiteren MRSA-kolonisierten Personen, bei denen keine Hinderungsfaktoren vorliegen, die einen Sanierungserfolg in Zweifel stellen.

Bei Vorliegen einer oder mehrerer der folgenden sanierungshemmenden Faktoren steht der Sanierungserfolg in Frage:

- Vorhandensein eines mit MRSA kolonisierten bzw. infizierten Tracheostomas oder einer anderen Insertionsstelle (z. B. PEG),
- Vorhandensein einer anderen mit MRSA kolonisierten Wunde,.
- Vorhandensein einer Harndrainage (transurethral oder suprapubisch) und bestehender Bakteriurie mit MRSA,
- Vorhandensein einer ekzematösen Hauterkrankung (z. B. atopisches Ekzem, Neurodermitis, Psoriasis),
- Dialysepflichtigkeit,.
- Z.Zt. bestehende MRSA-selektierende antibiotische Therapie (z. B. mit Chinolonen).

Sofern möglich, sind in diesen Fällen folgende Sachverhalte und Maßnahmen anzustreben bevor mit einer Sanierung begonnen wird:

- Rückverlegung der invasiven Zugänge
- Heilung der kolonisierten Wunden
- Beendigung der Antibiotikatherapie

Anderenfalls ist damit zu rechnen, dass ein Erfolg erst nach mehreren Sanierungszyklen eintritt bzw. eine dauerhafte MRSA-Sanierung nicht erreicht werden kann. Hier kann es ratsam sein, von einer Sanierung Abstand zu nehmen.

Detaillierte Informationen zur Durchführung einer MRSA-Sanierung sind unserer Informationsschrift „[MRSA-Sanierung im niedergelassenen Bereich](#)“ entnehmbar.

In jedem Fall entscheidet der behandelnde Arzt über die anzuwendenden Mittel und über die Durchführung von Kontrollabstrichen.

Von einer **Dekontamination** wird dann gesprochen, wenn die Keimlast MRSA-kolonisierter Personen durch Anwendung antiseptischer Substanzen gesenkt werden soll.

- Im Gegensatz zur Sanierung ist das Ziel einer Dekontamination eine Minderung und nicht eine Beseitigung von MRSA.
- Diese Maßnahme wird in einigen Kliniken bei MRSA-positiven Patienten meist für die gesamte Dauer des Klinikaufenthaltes durchgeführt, auch wenn aufgrund sanierungshemmender Faktoren (siehe oben) ein Sanierungserfolg nicht zu erwarten ist.
- Bei einer Dekontamination kommen Maßnahmen analog zur Sanierung zur Anwendung, wobei jedoch auf Kontrollabstriche verzichtet wird.

[\[zurück\]](#)

4.17. Welche Kosten entstehen im Rahmen einer MRSA-Sanierung und wie werden sie erstattet?

Die Durchführung einer MRSA-Sanierung ist mit verschiedenen Kosten verbunden, resultierend aus

- Pflegerischer Arbeitszeit
- Antibiotische und antiseptische Sanierungsmittel
- Persönliche Schutzausrüstung
- Kontrollabstriche

Wenn es sich bei der MRSA-positiven Person um einen sog. „Risikopatienten“ oder um eine Kontaktperson (in Verbindung mit einer erfolglosen Sanierungsbehandlung) handelt, können seit April 2012 eine Reihe neuer Gebührenordnungspositionen geltend gemacht werden. Hierfür muss der betreffende Arzt eine entsprechende Zertifizierung vorweisen, die seit dem 2. Quartal 2012 über die Kassenärztliche Vereinigung erlangt werden kann.

Auch für stationäre und ambulante Pflegeeinrichtungen und -dienste gibt es inzwischen Abrechnungsmöglichkeiten, die als Pauschalen oder Einzelabrechnungen geltend gemacht werden können. Derzeit (Januar 2015) wird ein Teil dieser Kosten (betreffend

Sanierungsmittel und Kontrollabstriche) von den Krankenkassen oder anderen gesetzlichen Versicherungsträgern übernommen.

[\[zurück\]](#)

4.18. Kann MRSA im Zuge meiner beruflichen Tätigkeit auf mich übertragen werden?

Der wichtigste Übertragungsweg ist bei MRSA der Kontaktweg. Da medizinisch-pflegerische Tätigkeiten mit zahlreichen (Hand-)Kontakten verbunden sind und nicht jeder MRSA-Träger als solches bekannt ist, besteht durchaus die Möglichkeit einer Übertragung. Ob es tatsächlich zu einer Übertragung kommt, ist in erster Linie eine Frage der persönlichen Hygiene. Wichtig ist hier vor allem die indikations- und fachgerechte Händedesinfektion und das Tragen von Schutzhandschuhen in allen Situationen, in welchen es zu Kontakten mit Biostoffen (also potentiell infektiösen Substanzen, wie Fäkalien, Urin, Schweiß etc.) kommen kann.

[\[zurück\]](#)

4.19. Wie würde ich bemerken, dass ich mit MRSA besiedelt oder infiziert bin?

Wenn Sie keine besonderen Dispositionsfaktoren, wie offene Wunden, Tracheostoma oder eine hochgradige Abwehrschwäche vorweisen, ist es sehr unwahrscheinlich, dass ein Kontakt mit MRSA bei Ihnen zu einer Infektion führen könnte. Eine Infektion würden Sie durch das Auftreten von Infektionszeichen (je nach Lokalität unterschiedlich) merken, wobei MRSA keine speziellen Infektionszeichen verursacht.

Auch Besiedlungen mit MRSA treten beim medizinisch-pflegerischem Personal nicht häufig auf; die Möglichkeit ist aber durchaus gegeben. Da eine MRSA- Besiedlung mit keinerlei Schädigungen oder Krankheitszeichen verbunden ist, können Sie es auch nicht bemerken.

[\[zurück\]](#)

4.20. Welche Folgen könnte eine MRSA-Übertragung für mich und meine Familie haben?

Die Frage, inwiefern eine Infektionsgefährdung vorliegen könnte, wurde bereits in der vorhergehenden Frage beantwortet.

Die Möglichkeit einer MRSA-Besiedlung ist auch beim medizinisch-pflegerischen Personal vorhanden. Für Deutschland lagen die Besiedlungsraten des Personals in medizinischen Einrichtungen in verschiedenen Untersuchungen bei ca. 0,4 - 5,3 %, während ca. 1 - 2% der deutschen Allgemeinbevölkerung MRSA-positiv sind.

Wenn bei Ihnen als medizinisch-pflegerisch tätige Person eine MRSA-Besiedlung nachgewiesen wurde, ist es Aufgabe der Entscheidungsträger vor Ort, im Sinne einer Risikobewertung zu hinterfragen, ob und inwiefern Sie durch ihre Tätigkeiten andere Menschen, z. B. Bewohner oder Patienten gefährden können. Zur Erläuterung und Entscheidungsfindung steht auf der Website <http://www.mre-netzwerke.niedersachsen.de> eine Stellungnahme des NLGA zur Verfahrensweise bei MRE-positiven Beschäftigten in außerklinischen Einrichtungen des Gesundheitswesens zur Verfügung.

Auch wenn Sie MRSA-positiv sein sollten, ist die Gefährdung für die mit Ihnen in Kontakt stehenden Privatpersonen bzw. Familienangehörigen gering:

- Im rein **privaten Umfeld** kann davon ausgegangen werden, dass hauptsächlich Kontakte zu Gesunden bestehen, die nicht infektionsgefährdet sind, wenngleich eine Übertragung nicht ausgeschlossen werden kann. Dies wird sich z. B. bei Ehepartnern kaum verhindern lassen. Eine solche Besiedlung wird jedoch in der Regel keine Konsequenzen haben, weil MRSA bei Gesunden erfahrungsgemäß nach einiger 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 Besiedlung zu rechnen ist.
 - Für 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-Besiedlung im Krankenhaus entsprechend isoliert werden.

[\[zurück\]](#)

4.21. In welchen Situationen sollte das Personal auf MRSA untersucht werden?

Eine generelle Empfehlung zum Screening von Mitarbeitern gibt es nicht. Es besteht jedoch Übereinkunft darüber, dass eine Screening-Untersuchung des Personals nur bei konkreter Veranlassung (z. B. im Rahmen von Infektionsausbrüchen) erfolgen soll. In Kliniken werden solche Entscheidungen vom Hygienefachpersonal getroffen, in Altenheimen und anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens vom Gesundheitsamt. In jedem Fall ist eine Hinzuziehung des Betriebsärztlichen Dienstes erforderlich.

Hierzu sollten im Hygieneplan entsprechende Festlegungen zu finden sein.

[\[zurück\]](#)

4.22. Wo kann ich weiterführende Informationen bekommen?

Das [Robert-Koch Institut](#) stellt auf seiner Website Informationen über MRSA zur Verfügung. Die dort erhältlichen Dokumente wenden sich vornehmlich an Klinikpersonal.

Auf unserer Website www.MRSA-Netzwerke.Niedersachsen.de stellen wir differenzierte Informationsschriften und Schulungsdateien zur Verfügung. Sie können sich mit uns auch gern per E-Mail (mrsa-netzwerke@nlga.niedersachsen.de) oder telefonisch (0511-4505-0) in Verbindung setzen.

[\[zurück\]](#)

Impressum:

MRE-Netzwerke in Niedersachsen

Kontakt:

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

MRE-Netzwerke in Niedersachsen

Roesebeckstr. 4-6, 30449 Hannover

Tel.: 0511-4505-0

mre-netzwerke@nlga.niedersachsen.de

Stand: 03.2017