



## Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus* (MRSA) Infektionsprävention in der ambulanten Pflege

### Einleitung und allgemeine Informationen

#### Was ist MRSA?

*Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) ist ein Bakterium, das natürlicherweise auf der Schleimhaut des Nasenvorhofs oder im Rachen von jedem zweiten bis dritten Menschen vorkommt („Besiedlung“). Seltener kann auch die Haut vor allem der Leisten oder Achselhöhlen besiedelt sein. Das ist ein Normalzustand, hat keinen Krankheitswert und muss nicht behandelt werden. Normalerweise verursachen diese „besiedelnden“ Bakterien keine Infektionen (also keine Entzündungen und Krankheitsbeschwerden). Bei Verletzung der Haut oder auch durch medizinische Maßnahmen wie zum Beispiel eine Operation kann *S. aureus* zum Beispiel Wundinfektionen verursachen. Solche Infektionen können harmlos ablaufen (zum Beispiel Rötung, Schwellung, Eiterbildung am Infektionsort). Es kann es aber auch zu schweren Infektionen wie einer Sepsis (Blutvergiftung) oder Lungenentzündung kommen. Im Fall einer Infektion helfen Antibiotika, die Bakterien zu beseitigen. Manche *S. aureus*-Stämme sind unempfindlich (resistent) gegenüber üblicherweise zur Behandlung von Infektionen verwendeten Antibiotika geworden; solche *S. aureus*-Stämme werden Methicillin-resistente *S. aureus* (abgekürzt MRSA) oder Oxacillin-resistente *S. aureus* (abgekürzt ORSA) genannt. Genau wie Antibiotikaempfindliche *S. aureus* können MRSA den Menschen besiedeln, ohne dass dies Krankheitswert hat. MRSA können aber genau wie *S. aureus* auch Infektionen hervorrufen.

#### Wie wird MRSA übertragen?

Der wichtigste Übertragungsweg für MRSA ist die direkte Übertragung zwischen Menschen. Hierbei erfolgt die Übertragung durch direkten Kontakt (zum Beispiel über die Hände von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und Patientinnen und Patienten). Die Wahrscheinlichkeit der Übertragung steigt bei häufigem und intensivem Kontakt und bei Vorliegen von MRSA-Risikofaktoren (zum Beispiel Wunden, Katheter, Antibiotikagabe).

Wenn ein Patient oder eine Patientin mit MRSA besiedelt ist, ist der Erreger auf häufig mit den Händen berührten Flächen zu finden (unter anderem an Einrichtungsgegenständen, medizinischen Geräten, am Bett, an Türgriffen, Salbentuben, Griffen von Rollstühlen etc.). Da MRSA auf diesen Gegenständen Wochen überleben kann, geht von diesen kontaminierten Flächen auch die Möglichkeit von indirekten Übertragungen aus.

Auch wenn die MRSA-Übertragung meistens über direkten und indirekten Kontakt entsteht, ist eine Übertragung über Tröpfchen, die zum Beispiel beim Husten oder Niesen durch MRSA-kolonisierte Personen freigesetzt werden, nicht auszuschließen.



Nicht jeder Kontakt zu MRSA führt bei einem Menschen zur dauerhaften Besiedlung mit dem Erreger. Häufig ist MRSA nach einer Übertragung nur vorübergehend auf der Haut /den Schleimhäuten nachweisbar. Bestimmte „Risikofaktoren“ können eine vorübergehende oder dauerhafte Besiedlung begünstigen: zum Beispiel häufiger Kontakt zu MRSA (vor allem bei regelmäßigem Kontakt zu Nutztieren), eine Antibiotikatherapie, die die Normalflora zerstört und deshalb die Etablierung von MRSA erleichtert, oder Hauterkrankungen wie Neurodermitis.

### Wie häufig kommt MRSA vor?

Im Gegensatz zu Antibiotika-empfindlichen *S. aureus*, die 20-30 % aller Menschen besiedeln, ist MRSA seltener: in Deutschland sind ca. 1-2 % der Menschen bei Krankenhausaufnahme mit MRSA besiedelt, wenngleich überproportional viele Risikopatientinnen und -patienten besiedelt sein dürften.

### Ist MRSA gefährlich?

- MRSA hat eine besondere Unempfindlichkeit gegenüber Antibiotika. Das macht es schwieriger, Infektionen durch den Erreger zu behandeln (im Vergleich zu Antibiotika-empfindlichen *S. aureus*). Allerdings sind wirksame Antibiotika auch gegen MRSA verfügbar.
- MRSA ist nicht gefährlicher als Antibiotika-empfindliche *S. aureus*, die bei bis zu 30 % der Menschen den Nasenvorhof besiedeln. MRSA hat nicht mehr „krankmachende“ Eigenschaften oder solche, die seine „Aggressivität“ erhöhen würden.

Auch wenn die MRSA-Übertragung meistens über direkten und indirekten Kontakt geschieht, ist eine Übertragung über Tröpfchen, die zum Beispiel beim Husten oder Niesen durch MRSA-kolonisierte Personen freigesetzt werden, nicht auszuschließen.

Das Auftreten von MRSA in Heimen ist als Folge des Vorkommens und der Zunahme von MRSA in Krankenhäusern anzusehen: es gibt einen engen Zusammenhang zwischen zurückliegenden Krankenhausaufenthalten und der MRSA-Besiedlung von Heimbewohnern. Jedoch sind auch Transmissionen zwischen Heimbewohnern berichtet worden.

### Warum sind MRSA im Krankenhaus besonders problematisch? Warum gibt es verschiedene Empfehlungen zum Umgang mit MRSA im Krankenhaus und anderswo?

Im Krankenhaus befinden sich viele zum Teil schwer kranke Menschen auf engem Raum zusammen. Viele dieser Menschen haben eine höhere Wahrscheinlichkeit Infektionen zu erwerben: zum Beispiel weil sie frische Operationswunden oder Katheter in ihren Blutgefäßen haben. Durch diese „Eintrittspforten“ können Erreger leichter in tiefere Regionen des Körpers gelangen und zum Beispiel Wundinfektionen verursachen.



Da die Bedingungen in Einrichtungen des Gesundheitswesens (zum Beispiel Alten- und Pflegeheime) sich von denen im Krankenhaus unterscheiden, gelten für diese Einrichtungen modifizierte Empfehlungen zum Umgang mit MRSA-besiedelten oder -infizierten Bewohnerinnen und Bewohnern.

So ist das Tragen von Schutzkleidung für Besucherinnen und Besucher und Mitbewohnerinnen und Mitbewohner in Privathaushalten und Pflegeeinrichtungen nicht notwendig. Die Teilnahme MRSA-positiver Personen am Gemeinschaftsleben ist uneingeschränkt möglich. Soziale Kontakte von Betroffenen zu Angehörigen und Besuchern unterliegen keinen Einschränkungen. Gesunde Menschen sind bei Kontakten mit MRSA-positiven Personen nicht infektionsgefährdet. Da eine Übertragung des Erregers jedoch möglich ist, wird ein guter persönlicher Hygienestandard empfohlen. Dies soll helfen, die Übertragung und Verbreitung der Antibiotika-resistenten Bakterien im häuslichen Bereich weitgehend einzudämmen. So sollten die Hände regelmäßig mit Flüssigseife gewaschen werden, insbesondere nach dem Toilettengang und vor dem Essen. Handtücher und Waschlappen sowie Pflegeartikel sollen personenbezogen verwendet werden und Unterwäsche, Handtücher sowie Waschlappen täglich gewechselt werden. Außerdem wird empfohlen, die Bett- und Leibwäsche bei mindestens 60°C zu waschen.

#### [Welche Maßnahmen sollten im Umgang mit MRSA-positiven Klientinnen und Klienten in der ambulanten Pflege erfolgen?](#)

Auch innerhalb der ambulanten Pflege sollen in einem Hygieneplan Regelungen für eine korrekte hygienische Vorgehensweise bei der Versorgung von MRSA-positiven Klientinnen und Klienten erstellt und in einem Hygieneplan festgelegt werden. Die im Hygieneplan aufgeführten Basismaßnahmen sollen von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eingehalten werden; im Einzelfall müssen sie vor Ort der Situation angepasst werden.

Eine gut etablierte und konsequent durchgeführte Basishygiene ist die Grundlage jeder Infektionsprävention in pflegerischen Einrichtungen und in der häuslichen Pflege. Bei Klientinnen und Klienten mit MRSA sind, wie bei allen anderen Klienten auch, die folgenden Basishygienemaßnahmen vom Pflegepersonal zu beachten.

### **Basishygienemaßnahmen**

#### Händehygiene

Eine hygienische Händedesinfektion mit einem (VAH-gelisteten) Händedesinfektionsmittel ist im Sinne des WHO-Modells insbesondere in folgenden Situationen erforderlich: vor Tätigkeiten, die aseptisches Arbeiten erfordern (zum Beispiel Bereitstellung von Infusionen, Zubereitung von Medikamenten), vor invasiven Maßnahmen, auch wenn dabei Handschuhe, ob steril oder unsteril, getragen werden (zum Beispiel Anlage von Blasenkatheter, Punktion), vor Kontakt mit Klientinnen oder Klienten, die im besonderen Maße infektionsgefährdet sind (zum



Beispiel Immunsupprimierte), vor und nach Kontakt mit Körperbereichen, die vor Kontamination geschützt werden müssen (zum Beispiel Wunden beim Verbandswechsel, Manipulationen an Venen-/Blasenkatheter, Tracheostoma, Infusionsbesteck), nach Kontakt mit Personen, von denen Infektionen ausgehen können, nach Kontakt mit Blut, Exkreten oder Sekreten (zum Beispiel Drainageflüssigkeit), nach Kontakt mit potenziell kontaminierten Gegenständen, Flüssigkeiten oder Flächen (zum Beispiel Urinsammelsysteme, Absauggeräte, Trachealtuben, Drainagen, Schmutzwäsche) und nach dem Ausziehen von Schutzhandschuhen.

#### **WHO-Modell „Die 5 Indikationen der Händedesinfektion“**

- vor Patientenkontakt
- vor aseptischen Tätigkeiten
- nach Kontakt mit potentiell infektiösem Material
- nach Patientenkontakt
- nach Kontakt mit der direkten Patientenumgebung

#### Verwendung persönlicher Schutzausrüstung

Schutzhandschuhe sind anzulegen wenn eine Exposition gegenüber Blut, Sekreten oder Exkreten möglich ist (zum Beispiel bei der Versorgung von Wunden, Tracheostomata und Kathetern beziehungsweise Sonden). Sie werden danach sofort – vor weiteren Tätigkeiten im Zimmer – ausgezogen und entsorgt. Anschließend ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen.

Schutzkittel oder Einmalschürzen sind klientenbezogen bei der Wund- und bei der Verweilkatheter- beziehungsweise Sonden- und Tracheostomapflege, sowie vor Kontakt mit Körpersekreten und Exkrementen anzulegen. Die Kittel beziehungsweise Schürzen werden täglich gewechselt, bei sichtbarer Kontamination sofort.

Das Tragen eines Mund-Nasenschutzes wird beim endotrachealen Absaugen, bei der pflegerischen Säuberung der Mundhöhle und bei der Tracheostomapflege, aber auch bei Kontakt zu Klientinnen und Klienten mit Infektion der oberen Atemwege, empfohlen.

Diese persönliche Schutzausrüstung wird vor dem Verlassen des Haushalts ausgezogen und verbleibt im Haushalt, anschließend ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen.

#### Umgang mit Pflegehilfsmitteln, Utensilien und Medizinprodukten

Pflegehilfsmittel und Medizinprodukte (zum Beispiel Blutdruckmessgeräte) sind möglichst klientenbezogen zu verwenden. Andernfalls sind sie nach der Anwendung sachgerecht zu desinfizieren.



## Besondere Maßnahmen in der Pflege MRSA-positiver Klientinnen und Klienten

Zusätzlich zu den Basishygienemaßnahmen werden für das Pflegepersonal weiterführende Maßnahmen empfohlen.

### Personal

So ist nach direktem Kontakt mit betroffenen Klienten oder Klientinnen eine Händedesinfektion durchzuführen.

Während Pflegemaßnahmen bei Personen mit multiresistenten Erregern durchgeführt werden, sollte das pflegende Personal einen langärmeligen Schutzkittel tragen.

### Klientinnen und Klienten

Die Pflege von MRSA-positiven Klientinnen und Klienten sollte nach Möglichkeit nicht durch Personal mit chronischen Hauterkrankungen durchgeführt werden, da diese ein erhöhtes Risiko für eine MRSA-Besiedlung haben.

### Besucherinnen und Besucher

Für Besucherinnen und Besucher sowie Mitbewohnerinnen und Mitbewohner ist das Tragen von Schutzkleidung, Einmalhandschuhen oder Mundschutz nicht notwendig.

## Weitere Maßnahmen

### Durchführung von Dekolonisierungsbehandlungen

In Hinblick auf eine mögliche spätere Krankenseinweisung ist eine MRSA-Dekolonisierungsbehandlung empfehlenswert, sofern der betreffende Klient oder die betreffende Klientin hierfür geeignet ist und Erfolgsaussichten bestehen.

Indikationsstellung, Auswahl der Mittel und die Festlegung der Durchführungsmodalitäten obliegen dem behandelnden Arzt oder der behandelnden Ärztin.

### Screening & Abstrichkontrollen

Routinemäßige Abstrichkontrollen von Klientinnen und Klienten, Haushaltsmitgliedern oder Personalmitgliedern auf MRSA sind ebenso wie ein Eingangsscreening bei neuen Klientinnen und Klienten nach Einschätzung der derzeitigen Situation nicht nötig. Ausnahme wäre der Hinweis auf das Vorliegen eines Ausbruchsgeschehens, zum Beispiel bei gehäuft und neu auftretenden MRSA-Wundinfektionen. Unabhängig davon sind im Rahmen von antibiotischen Wundbehandlungen und MRSA-Dekolonisierungstherapien entsprechende Abstriche durch den behandelnden Arzt oder die behandelnde Ärztin nach Indikationsstellung durchzuführen.

## Weiterführende Informationen

Nähere Hinweise zur Gestaltung und Durchführung von Dekolonisierungsbehandlungen enthält das Informationsblatt „Methicillin-resistenter



Staphylococcus aureus (MRSA). Dekolonisierungsbehandlung“ der MRE-Netzwerke in NRW:

[www.lzg.nrw.de/\\_media/pdf/inf\\_schutz/krankenhaushygiene/mre-netzwerk/mrsa\\_dekolonisierung.pdf](http://www.lzg.nrw.de/_media/pdf/inf_schutz/krankenhaushygiene/mre-netzwerk/mrsa_dekolonisierung.pdf)

Auf der Internetseite des LZG.NRW finden sich im Themenbereich „MRE-Netzwerke in NRW“ verschiedene weitere Informationsdokumente zu MRSA und anderen multiresistenten Erregern:

[www.lzg.nrw.de/inf\\_schutz/krkhs-hygiene/mre\\_netzwerke/informationen/index.html](http://www.lzg.nrw.de/inf_schutz/krkhs-hygiene/mre_netzwerke/informationen/index.html)

#### Haftungsausschluss:

Die Informationen in dieser Handreichung wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch kann keinerlei Gewähr für Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen und Daten übernommen werden. Haftungsansprüche gegen die Autoren bzw. Verantwortlichen dieses Druckerzeugnisses für Schäden materieller oder immaterieller Art, die auf ggf. fehlerhaften oder unvollständigen Informationen und Daten beruhen, sind, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt, ausgeschlossen.

#### **Ansprechperson im LZG.NRW**

Dr. Miriam Korte-Berwanger  
Fachgruppe Infektiologie und Hygiene  
Tel.: 0234 91535-2306  
E-Mail: [mre-netzwerke@lzg.nrw.de](mailto:mre-netzwerke@lzg.nrw.de)

Internetseite: [www.lzg.nrw.de/mre-netzwerke](http://www.lzg.nrw.de/mre-netzwerke)

Dieses Dokument wurde erstellt durch das LZG.NRW in Kooperation mit den MRE-Netzwerken in NRW.

---

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen  
Gesundheitscampus 10, 44801 Bochum  
Telefon 0234 91535-0, Telefax 0234 91535-1694  
[poststelle@lzg.nrw.de](mailto:poststelle@lzg.nrw.de)