

Maßnahmeplan MRSA für Kliniken in M-V

Stand: März 2014

Abteilung Gesundheit
Dezernat Allgemeine Hygiene/Krankenhaushygiene

Seite 1 von 8

Ansprechpartner:
Dr. U. RohrTelefonnummer:
0385-500-1240E-Mail Adresse:
Ute.rohr@lagus.mv-regierung.de

1 Begriffe und Abkürzungen

- **MRSA** = Methicillin resistenter *S. aureus*,
umgangssprachlich oft: Multiresistenter S. aureus
- **MSSA** = Methicillin sensibler *S. aureus*
- **Standardhygiene** = Maßnahmen, die grundsätzlich in der Versorgung bei allen Patienten zu beachten sind (syn. Basishygiene oder Standardmaßnahmen, engl. standard precautions). Ziele sind der Patientenschutz vor der Weiterverbreitung von Erregern und der Eigenschutz des Personals (z. B. Blutkontaktinfektionen oder andere Erreger von Infektionskrankheiten). Ein Erregernachweis ist nicht Voraussetzung, im Gegenteil, das Verhalten ist so ausgerichtet, dass jeder Patient als potenziell infektiös angesehen wird (z. B. HIV, HCV, MRSA u. a. MRE). Stärkste Waffe gegen das endemische wie epidemische Auftreten von MRSA, die Weiterverbreitung durch das Personal auf andere Patienten mit MRSA-Risiken und Vermeidung einer Infektion bei besiedelten Patienten mit MRSA-Risiken. In M-V sind die Maßnahmen der Standardhygiene in einem gesonderten Merkblatt erfasst.
- **Kontakt-Isolierung** = Unterbringung des Patienten im Einzelzimmer mit eigener Sanitärzelle, ideal in geschleusten Zimmern, erweiterte Standardhygiene (Händehygiene, persönliche Schutzausrüstung und Distanzierung), Kohortenisolierung ist nach Abwägung der Belastungen für die Patienten möglich. Je nach den vom Erreger-tragenden Patienten ausgehenden Risiken sowie den Risiken für Patienten und Personal in der Umgebung sind nach Maßgabe von Hygienefachkräften oder Krankenhaushygieniker Abstufungen der Isolierungsmaßnahmen bis hin zu einer Barrierepflege möglich.
- **MRSA-Risiken** = sind im Punkt 3 aufgeführt und sind ärztlicherseits für individuelle Entscheidungen zum Screening, zur Isolierung und zur Sanierung heranzuziehen.
Kontamination (Besiedlung)= kurzfristige Anwesenheit (Nachweis) von MRSA typischerweise ohne spezifische Bindungsmechanismen und ohne Vermehrung am Besiedlungsort.
- **Kolonisation** = mittel- bis langfristige Anwesenheit (Nachweis) von MRSA am Besiedlungsort vermittelt über spezifische Bindungsmechanismen. Die Kolonisation geht häufig aber nicht zwingend mit einer Keimvermehrung einher.
- **Infektion** = MRSA-Nachweis aus dem Infektionsgebiet und klinische Diagnose aufgrund lokaler oder systemischer Infektionszeichen.

- **Endemische Situation** = sporadisches oder im Vergleich zu anderen Regionen häufiges Auftreten von MRSA außerhalb von Ausbrüchen, häufige bis konstante Besiedlung von Oberflächen.
- **Epidemische Situation** = im Vergleich zur endemischen Situation deutlich häufigeres Auftreten von MRSA, jedoch räumlich und zeitlich begrenzt.
- Eine endemische bzw. epidemische Situation kann nur auf der Grundlage einer fortlaufenden Surveillance festgestellt werden.
- **Ausbruch** = Nachweis gleicher Genotypen aus Patientenmaterialien, die in einem Abstand von mindestens 6 Wochen gewonnen wurden, beim gehäuften Auftreten (≥ 2) von Infektionen oder Kolonisationen, Meldung nach § 6, Abs. 5 (3) IfSG. Es können auch Patienten ohne MRSA-Risiken und das Personal betroffen sein.
- **Mitgebrachte MRSA-Fälle** = MRSA-Besiedlung war bereits bei der Aufnahme in das Krankenhaus bekannt (auch wenn nur mündlich mitgeteilt) oder Nachweis aus einem Material innerhalb von 48 h nach Aufnahme abgenommen.
- **Nosokomiale MRSA-Fälle** = Aus einem während des Aufenthaltes im Krankenhaus (nach den ersten 48 h) abgenommenen Untersuchungsmaterial wird erstmalig MRSA isoliert. Das gilt auch dann, wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass eine Besiedlung mit MRSA evtl. bereits bei Aufnahme vorlag, aber in den ersten 48 h kein Untersuchungsmaterial abgenommen wurde und keine Nachweise von vor behandelnden Krankenhäusern/Stationen/Ärzten vorliegen.

2 Anspruch für den Maßnahmeplan

Der Maßnahmeplan legt für M-V die **Mindestanforderungen** fest. Diese Normallinie darf nicht unterschritten werden.

Umgekehrt ist die Skala nach oben offen und jedes Krankenhaus und jede Rehabilitationsklinik kann einen eigenen Plan und die Kosten frei gestalten. Die individuellen ärztlichen Entscheidungen, welche Patienten gescreent, isoliert und saniert werden sollen, muss jedes Haus in einem spezifischen Katalog regeln. Diese Festlegungen richten sich nach dem tatsächlichen Auftreten von MRSA-Risiken (siehe Punkt 3) in der jeweiligen Klinik, dem notwendigen Umfang der einzelnen Maßnahmen und den dafür erforderlichen Kosten.

3 Patienten mit Risiken für eine Besiedlung und Infektion mit MRSA

MRSA-Risiken für Besiedlung und Infektion sind:

- Aktuelle oder zurückliegende systemische Gabe von Antibiotika (z. B. Zusammensetzung der Nasenflora wird verändert).
- Patienten mit bekannter MRSA-Anamnese (z. B. trotz Sanierung, längere Zeit oder rezidivierend besiedelt).
Besonders zutreffend für Patienten, die:
 - an mehreren Körperstellen oder an chronischen Hautläsionen besiedelt sind,
 - mit Fluorchinolonen bei systemischen *S. aureus*-Infektionen therapiert wurden,
 - Dialyse-pflichtig sind und
 - wiederholt hospitalisiert sind.
- Verlegung aus Regionen/Einrichtungen mit bekannt hoher MRSA-Prävalenz (z. B. Aufenthalt in den letzten 3 Monaten in Japan, USA, Spanien, Italien, Frankreich, England). Beispiele:
 - dort dialysiert oder operiert,
 - 24 h hospitalisiert,
 - mit Drainagen oder Katheter versorgt.
 - Aber auch Einrichtungen aus der näheren Umgebung mit bekannter 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 engen Kontakt zu MRSA-Trägern hatten (z. B. Unterbringung im selben Zimmer).
 - Patienten, die zwei oder mehr der nachfolgenden Risikofaktoren aufweisen:
 - chronische Pflegebedürftigkeit,
 - Antibiotikatherapie in den zurückliegenden 6 Monaten,
 - liegende Katheter (z. B. Harnblasenkatheter, PEG-Sonde),
 - Dialysepflichtigkeit,
 - Hautulcus, Gangrän, chronische Wunden, tiefe Weichteilinfektion,
 - Brandverletzung.

4 Patienten-Screening

- | | |
|---------------|--|
| Ziele: | <ul style="list-style-type: none">▪ Statusklärung, ob der aufzunehmende oder aufgenommene Patient mit MRSA besiedelt oder infiziert ist.▪ Ggf. sind auch die Mitpatienten mit MRSA-Risiken im Zimmer einzubeziehen. |
|---------------|--|

4.1 Endemische Situation

- Die Entscheidung muss ärztlicherseits nach der epidemiologischen Situation getroffen werden.
- Als Entscheidungshilfe dafür gelten die unter 3.1 bis 3.7 aufgeführten MRSA-Risiken. Zusätzlich wird ein Screening aller Neuaufnahmen auf Risikostationen empfohlen.
- Ist eine hausspezifische Entscheidung getroffen worden, so ist diese periodisch zu überprüfen, weil die Bedingungen für eine solche Entscheidung in der Regel nicht konstant bleiben.
- Die Screeningorte werden in den RKI-Papieren und in der Literatur sehr unterschiedlich angegeben, konzentrieren sich aber letztendlich auf die Nasenvorhöfe (rechts/links) und den Rachen, auf chronische Wunden bzw. Hautläsionen, Perineum und auf Material aus invasiven Maßnahmen wie z. B. transurethrale Dauerkatheter, PEG-Sonde oder Trachealsekret.
- Das Screening beinhaltet grundsätzlich den Abstrich beider Nasenvorhöfe und mindestens einen weiteren Abstrichort. Sofern Wunden vorhanden sind, sind diese immer in das Screening einzubeziehen.
- Um eine Genotypisierung durchführen zu können, ist die Aufbewahrung aller Erstisolate von MRSA-Stämmen für mindestens 6 Wochen im Labor erforderlich.

Ausbruch-Situation

Bei klonaler Identität gehäuft auftretender Stämme sollte ein Screening mittels Abstrichen der Nasenvorhöfe aller Patienten und Mitarbeiter der Station erfolgen.

5 Isolierung gescreenter Patienten bis zum Befund

Eine Isolierung des gescreenten Patienten ist zu empfehlen.

6 Isolierung von mit MRSA besiedelten oder infizierten Patienten

- | | |
|---------------|--|
| Ziele: | <ul style="list-style-type: none">▪ Schutz anderer Patienten mit MRSA-Risiken außerhalb des Patienten-Zimmers vor einer Besiedlung mit MRSA. Der Indexfall wird als Streuquelle einer exogenen nosokomialen Verbreitung gesehen.▪ Vermeidung einer Infektion bei besiedelten Patienten mit MRSA-Risiken zur höheren Sensibilisierung des Personals zusätzlich zur Standardhygiene bei der Durchführung von invasiven Maßnahmen. |
|---------------|--|

6.1 Endemische Situation

- In endemischen Situationen wird die Einzelzimmerisolierung oder gegebenenfalls eine Kohortenisolierung der Patienten empfohlen. Aufgrund von Einzelentscheidungen des Krankenhaushygienikers oder der Hygienefachkraft können alternativ andere Barrieremaßnahmen durchgeführt werden.
- Ein nasal besiedelter Patient trägt beim Verlassen des Zimmers Mund-/Nasenschutz (MNS) und führt eine Händedesinfektion durch. Aufgrund von Einzelentscheidungen des Krankenhaushygienikers oder der Hygienefachkraft kann davon abgewichen werden.
- Kennzeichnung der Zimmertür.
- Die Aufklärung der Patienten und der Angehörigen ist erforderlich, empfehlenswert ist die Schriftform.

6.2 Epidemische und Ausbruch-Situation

Alle mit MRSA-besiedelten bzw. infizierten Patienten sind zu isolieren.

7 Schutzmaßnahmen des Personals

7.1 Mund-/Nasenschutz (eng anliegende OP-Maske)

- In einer **endemischen Situation** gibt es Indikationen für das Tragen eines MNS bei der direkten Behandlung und Pflege MRSA besiedelter Patienten:
 - Schutz vor Eigenkontamination der Nase durch Hand-Gesicht-Kontakte,
 - Verbandswechsel
 - der Abstand zum Gesicht ist < 1 m,
 - beim offenen endotrachealen Absaugen,
 - beim Intubieren,
 - beim Bronchoskopieren,
 - beim Betten machen, insbesondere Bettenaufschütteln und bis etwa 30 min danach.
 -

- In einer **epidemischen und Ausbruch-Situation** ist ein MNS bei jedem Aufenthalt in einem Raum mit einem MRSA-Patienten erforderlich.

7.2 Standardhygiene

Die Standardhygiene erfolgt nach dem unter www.lagus.mv-regierung.de veröffentlichtem Merkblatt „Standardhygiene“.

8 Patienten-Sanierung

Vor geplanten Operationen und Eingriffen ist eine Sanierung des Patienten anzustreben.

8.1 Dekolonisierung der Nase

- | | |
|---------------|---|
| Ziele: | <ul style="list-style-type: none">▪ Abwendung einer endogenen oder exogenen Infektion bei mit MRSA besiedelten Patienten mit Risiken.▪ Schutz anderer Patienten mit MRSA-Risiken vor einer exogenen nosokomialen Übertragung.▪ Für Patienten mit MRSA-Risiken, die wiederholt stationär aufgenommen werden müssen, zum Selbstschutz vor einer Infektion und zum Schutz anderer Patienten vor einer exogenen nosokomialen oder haushalts-gebundenen Übertragung. |
|---------------|---|

- In einer **endemischen Situation** ist der Sanierungsversuch nur unter Berücksichtigung des individuellen Risikos erforderlich.
- In einer **epidemischen oder Ausbruch-Situation** sind alle Patienten mit einer nasalen Besiedlung zu dekolonisieren.

8.2 Antiseptische Körperwaschung

- | | |
|--------------|---|
| Ziel: | <ul style="list-style-type: none">▪ Minderung der Erregerlast der Haut mit MRSA unter der Behandlung bei Patienten mit Risiken für eine MRSA-Infektion. |
|--------------|---|

- Bedingungen sind:
 - Nachweis der Besiedlung (Befund) liegt vor
 - Haut ist intakt
 - Einschluss der Haare
 - nachgewiesene Wirksamkeit der antiseptisch wirkenden Seifen und Lösungen
 - insbesondere elektive Eingriffe Thoraxchirurgie.
- In **endemischen Situationen** kann die antiseptische Körperwaschung auf ausgewählte Patienten mit MRSA-Risiken begrenzt werden. In **epidemischen oder Ausbruch-Situationen ist eine Ausweitung auf alle Patienten mit MRSA-Risiken zu erwägen.**

8.3 Mund-/Rachenantiseptik

Ziel: ▪ Minderung der Erregerlast des Mund-/Rachenraumes.

- Die o. g. Zielstellung gilt gleichermaßen für **endemische, epidemische und Ausbruch-Situationen**.
- Bei einer nasalen Kolonisation/Infektion der oberen Atemwege und bei invasiven Maßnahmen im Bereich der Atemwege erscheint eine Mund-/Rachenantiseptik sinnvoll.

8.4 Wundantiseptik

Ziel: ▪ Sanierung mit MRSA besiedelter/Infizierter Wunden.

- Im Vordergrund steht die Sanierung der (chronischen) Wunde.
- Die anzuwendenden antiseptischen Agentien/Maßnahmen sind für **endemische, epidemische und Ausbruch-Situationen gleich**.

8.5 Ergänzende Maßnahmen zur MRSA-Sanierung

Ziel: ▪ Verhinderung von Rekolonisationen während der Sanierungsmaßnahmen.

- Die Verhinderung einer Rekolonisation ist für den Sanierungserfolg essentiell.
- **Empfohlen sind während der Sanierungsmaßnahmen:**
 - Täglicher Wechsel von Bettwäsche, Bekleidung und Utensilien der Körperpflege (Waschlappen, Handtücher u. ä.), insbesondere nach antiseptischer Ganzkörperwaschung.
 - Persönliche Gegenstände (Brillen, Rasierer, Zahnbürsten etc.) sind im Zimmer zu belassen und zu desinfizieren bzw. auszutauschen.

Im häuslichen Bereich sind ggf. enge Kontaktpersonen und ggf. auch Haustiere, zu denen enger Kontakt besteht, in die Sanierung einzubeziehen.

8.6 Erfolgskontrolle der Sanierung und Aufhebung der Isolierung

Ziel: ▪ Wie die Isolierung selbst kann die Aufhebung der Isolierung nur ärztlich und individuell nach den MRSA-Risiken entschieden werden.

- Das RKI-Papier 1999 gibt zur Aufhebung der Isolierung an, dass frühestens drei Tage nach Abschluss der Behandlung an drei aufeinander folgenden Tagen MRSA-negative Abstriche vorliegen müssen. Weitere Kontrollen nach zehn Tagen, einem Monat und drei Monaten nach Therapieende sind nur beim Personal genannt.
- Immer sollte auf drei negative Abstriche orientiert werden.
- Abweichend vom RKI-Papier sind nach Anordnung des Krankenhaushygienikers für die drei unabhängigen Kontrollabstriche kürzere Abstände möglich.
- Bei langliegenden Patienten mit MRSA-Risiken kann eine periodische Nachkontrolle (wöchentlich) an den ehemals betroffenen Stellen sinnvoll sein.

9 Personal-Screening

Ziel: Nur in **epidemischen und Ausbruch-Situationen** einsetzen, wenn das Personal als Infektionsquelle vermutet wird.

Konsequenzen aus positiven und negativen Untersuchungsergebnissen sind zwingend vorher unter Einbeziehung der zuständigen und kompetenten Institutionen einer Klinik festzulegen. Es besteht für das Personal weder ein Untersuchungs- noch ein Behandlungszwang.

10 Sanierung des Personals

- In der **epidemischen und Ausbruch-Situation**, wenn das Personal direkt an Patienten mit MRSA-Risiken tätig ist, ist die Sanierung indiziert.
- In der **endemischen Situation** wird die Sanierung empfohlen.

11 Eingriffe am Patienten mit MRSA

Es gibt keine Einschränkungen für die Anwendung und Reihenfolge von Maßnahmen und Eingriffen aller Art, da die Standardhygiene-Maßnahmen anschließend korrekt auszuführen sind.