

**Eingangsscreening bei Aufnahme, in jedem Fall innerhalb von 24 Stunden**

Bei folgenden Patienten ist ein Eingangsscreening durchzuführen:

■ Empfehlung zum MRSA Screening gemäß Empfehlung des Robert-Koch-Instituts

■ Empfehlung der Kieler Arbeitsgemeinschaft „Multiresistente Erreger“

1. 1. Patienten mit bekannter MRSA-Anamnese
2. 2. Patienten aus Regionen / Einrichtungen mit bekannt hoher MRSA Prävalenz (Südosteuropa)
3. 3. Patienten mit einem bekannten stationären Krankenhausaufenthalt (> 3 Tage) in den zurückliegenden 12 Monaten
4. 4. Patienten, die (beruflich) direkten Kontakt zu Tieren in der landwirtschaftlichen Tiermast (Schweine) haben
5. 5. 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

Ein Screening umfasst in der Regel:

- Abstriche der Nasenvorhöfe (rechts / links mit 1 Tupfer) und des Rachens und ggf.
- Abstriche von vorhandenen Wunden (einschließlich ekzematöse Hautareale, Ulcera).

**Eradikation bei Patienten**

- 1.** Pflege nach Hygienerichtlinien
- 2.** Abstriche von Nase, Rachen und Perinealbereich, gegebenenfalls von Hautdefekten, z.B. Dekubitus, Wunden
- 3.** schon bei Verdacht mit den Dekolonisationsmaßnahmen (z. B. Nasensalbe, Waschung) beginnen
- 4.** Die Sanierung erfolgt über einen Zeitraum von 5 Tagen nach dem unten aufgeführten Schema (sofern keine andere ärztliche Anordnung vorliegt)
- 5.** nach 2 Tagen Behandlungspause erneute Abstriche an 3 aufeinanderfolgenden Tagen (Nase, Rachen, Hautdefekte)
- 6.** wenn sich kein MRSA bestätigt, Behandlung abbrechen

**Reihenfolge der Pflegetätigkeiten und Häufigkeiten**

	Tag 1.	Tag 2.	Tag 3.	Tag 4.	Tag 5.	Tag 6.	Tag 7.	Tag 8.	Tag 9.	Tag 10.
<b>1.</b> tägl. Ganzkörperwäsche nach Anleitung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pause	Pause			
<b>2.</b> tägl. Haarwäsche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pause	Pause			
<b>3.</b> tägl. Verbände wechseln (bzw. nach Produktvorgabe) Pinseln von Wunden / Tracheostoma mit _____	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	nach Standard				
<b>4.</b> tägl. Wechseln von: • Bettwäsche • Bekleidung • Utensilien der Körperpflege	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	nach Bedarf				
<b>5.</b> 3 x tägl. antiseptische Mundspülung (Gebiss zusätzlich dekontaminieren)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pause	Pause	Kontrollabstrich 1		
<b>6.</b> 3 x tägl. Nasensalbe mit Turixin (sirreichtholzgroße Menge in den vorderen Bereich der Nase einbringen; Alternative: Pinselung mit Octenisept® 1:1 verdünnt).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pause	Pause	Kontrollabstrich 2		
								Kontrollabstrich 3		

**WICHTIG:**

- generell mit Einmalartikeln arbeiten (z. B. Einmalzahnbürste etc.)
- Persönliche Gegenstände (Brille, Rasierer, Gebiss, Zahnbürste etc.) im Zimmer belassen und täglich bzw. nach Gebrauch desinfizieren bzw. austauschen.
- auf Mupirocin-Resistenz achten, dann nur mit Octenidin (z.B. Octenisept®) arbeiten
- bei Infektionen und positiver Blutkultur Antibiotikatherapie nach ärztlicher Verordnung
- Abstriche erst 3 Tage nach Absetzen der i.v. / oralen Antibiotika vornehmen

**Sanierungs-Übungsprotokoll**

Bei Frau / Herrn \_\_\_\_\_ wurde am \_\_\_\_\_

in einem Abstrich (oder \_\_\_\_\_) ein MRSA (Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus) nachgewiesen.

Eine Sanierung wird prophylaktisch durchgeführt, um den MRSA von der Haut / Schleimhaut des Patienten zu entfernen, damit

- a) eine zukünftige Infektion mit diesem Erreger nicht möglich ist und
- b) der Erreger nicht auf andere Patienten übertragen werden kann.

Vor Beginn der Sanierung müssen mögliche sanierungshemmende Faktoren dokumentiert und ein Kolonisationsstatus (siehe Rückseite) durchgeführt werden.

Ohne Vorliegen von sanierungshemmenden Faktoren ist eine Sanierung innerhalb eines Sanierungszyklus (12-16 Tage) leicht möglich.

Bei Vorliegen von sanierungshemmenden Faktoren muss im Einzelfall über den Beginn der endgültigen Sanierung entschieden werden. In diesem Fall kann eine Sanierung zur Keimreduktion sinnvoll sein.

Nach Entlassung des Patienten muss eine Sanierung stets weitergeführt bzw. der Erfolg kontrolliert werden.

**Sanierungszyklus**

Standardsanierung (5-7 Tage)

1. 3 x tägl. Mupirocin-Nasensalbe (Mittel der Wahl) in beide Nasenvorhöfe einbringen (alternativ: bei Mupirocin-Resistenz: Octenisept)
2. 2-3 x tägl. Rachenspülung mit antiseptischer Lösung (z. B. Ocidol®; ProntoOral® oder Chlorhexidin-haltige Präparate etc.)
3. Bei positiven Befunden von anderen Körperstellen ggf. Hautwäschrungen 1-2 x tägl. mit einer antiseptischen Seife (z.B. Ocidisan®, Decontamar®, Prontoderm® oder Skinsan Scrub® u.a.). Duschen (inklusive Haare). Einwirkzeiten beachten!  
Bei jedem Wirkstoff die Herstellerangaben beachten!  
Bei Sanierung zuhause empfiehlt sich zur Vereinfachung die Anwendung eines MRSA-Sanierungs-Kits /Sets.

**Kontrolle des Sanierungserfolges (siehe umseitig)**

1. 3 Tage nach Beendigung dieser Therapie Kontrollabstrichserien (Nase, Rachen, ggf. andere Lokalisationen)  
a) im Krankenhaus an 3 aufeinander folgenden Tagen 3 Kontrollabstrichserien  
b) in der Arztpraxis zunächst 1 Kontrollabstrichserie durchführen.
2. Um eine Wiederbesiedelung von der Umgebung auf den Patienten zu vermeiden, werden während einer Sanierung täglich Textilien und Gegenstände, die mit Haut oder Schleimhaut Kontakt haben gewechselt. Hierzu gehören die Bettwäsche, Utensilien der Körperpflege (Handtücher, Waschlappen, Kämme, Zahnbürsten etc.), aber auch die Verwendung von einem Deo-Spray anstatt eines Deo-Rollers etc. Die Bekleidung sollte auch täglich gewechselt und der normalen Wäsche zugeführt werden.
3. Bei negativer / n Abstrichkontrolle / n liegt ein vorläufiger Sanierungserfolg vor.
4. Weitere Kontrollabstriche folgen innerhalb der folgenden 12 Monate in unterschiedlicher Häufigkeit in Abhängigkeit davon, ob der Patient stationär oder ambulant behandelt wird (siehe Schemata unten). Bleiben alle Kontrollabstriche negativ, so gilt der Patient als MRSA-frei.  
**Beachte: Der Patient hat auch danach immer eine positive MRSA-Anamnese, was bei stationärer Aufnahme zu einem Screening, ggf. prophylaktischer Isolation führt.**
5. Bei frustrierender Erstanterung kann ein zweiter Sanierungszyklus notwendig sein. Hierfür müssen jedoch der Grund des Misserfolgs (Kontaktperson, rektale Besiedelung etc.) reherichtet werden. Bei der zweiten Sanierung können orale Antibiotika zur Anwendung kommen. Der zweite Sanierungszyklus ist im Einzelfall mit dem zuständigen MRSA-Experten zu besprechen.

**Bitte beachten Sie, dass eine erfolgreiche Sanierung großen Nutzen für den Patienten selbst und seine Mitpatienten hat. Eine erfolgreiche Sanierung hängt jedoch entscheidend davon ab, wie sorgfältig eine Sanierung durchgeführt wird. Hierbei ist wichtig, dass der Patient ausreichend informiert wird, um bei allen Maßnahmen selbst mithelfen zu können.**

Angabe von sanierungshemmenden Faktoren (Zutreffendes bitte ankreuzen)

- Dialysepflichtigkeit
- Katheter (HWK, PEG etc.)
- MRSA-selektierende antibiotische Therapie
- Hautlulcus, Haut- und Weichteilinfektion
- Atopisches Ekzem etc.
- Wunde (MRSA-kolonisiert)
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

**Bitte beachten Sie: Bei Vorliegen von sanierungshemmenden Faktoren kann es notwendig sein, vor der Sanierung zunächst die Heilung / Beendigung abzuwarten.**

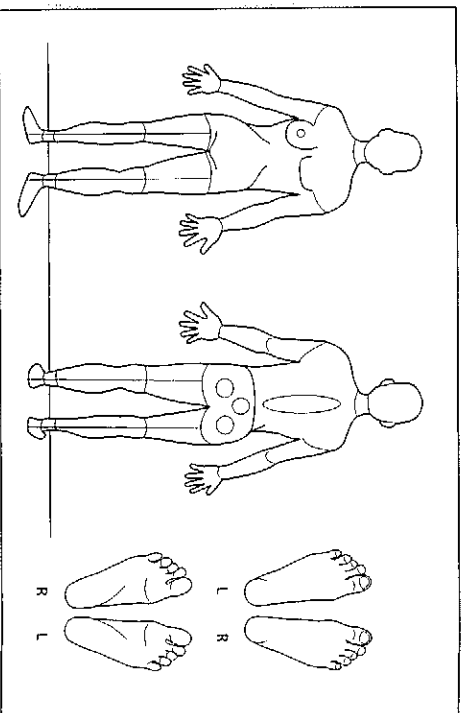
### MRSA-Kolonisationsstatus

- bei Aufnahme
- bei Entlassung

Erstnachweis am: \_\_\_\_\_

Kolonisationsstatus vom: \_\_\_\_\_

- |                 |                                  |                                  |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Nasenvorhöfe    | <input type="checkbox"/> positiv | <input type="checkbox"/> negativ |
| Rachen          | <input type="checkbox"/> positiv | <input type="checkbox"/> negativ |
| Haaransatz      | <input type="checkbox"/> positiv | <input type="checkbox"/> negativ |
| Achsel          | <input type="checkbox"/> positiv | <input type="checkbox"/> negativ |
| Leiste          | <input type="checkbox"/> positiv | <input type="checkbox"/> negativ |
| Anus / Perineum | <input type="checkbox"/> positiv | <input type="checkbox"/> negativ |
|                 | <input type="checkbox"/> positiv | <input type="checkbox"/> negativ |



Lokalisation (bitte weitere Lokalisationen im Schema anzeichnen)

### Sanierungsstatus bei Entlassung (bitte ankreuzen)

<input type="checkbox"/> Phase A + B MRSA-Sanierung Pause 1. Abstrichkontrolle		<input type="checkbox"/> MRSA frei 2. Kontrolle zwischen 3. und 6. Monat 3. Kontrolle nach 12. Monaten
---	--	--

<input type="checkbox"/> Phase A + B MRSA-Sanierung Pause Abstrichkontrollen		<input type="checkbox"/> MRSA frei 4. Kontrolle nach 1 Mon. 5. Kontrolle zwischen 3. und 6. Monat 6. Kontrolle nach 12. Monaten
---	--	--

### Information zu MRSA:

Um die Informationen über den MRSA-Status über den gesamten MRSA-Kreislauf nicht zu vergessen, sollte der Sanierungsstatus eines jeden Patienten genau dokumentiert werden.

Anlagen:  Patientenverfugung  Medikamentenblatt  Arztbrief  Spritzenrezept  Wunddokumentation  Lagerungsplan  Ernährungsplan  Sondenplan  Hygieneplan  MRSA-Bogen  
 Weitere: \_\_\_\_\_

**Name:** \_\_\_\_\_  
**Strasse:** \_\_\_\_\_  
**PLZ, Ort:** \_\_\_\_\_  
**Telefon:** \_\_\_\_\_  
**Geburtsdatum:** \_\_\_\_\_  
**Krankenkasse:** \_\_\_\_\_  
 Versicherungskarte  Personalausweis  
**Pflegesufe beantragt, wann:**  Elterfahren  
 Leistungen wg. eingeschränkter Alltagskompetenz  
**Pflegesufe bewilligt, welche:** \_\_\_\_\_  
**Kontession:** \_\_\_\_\_  
**Hausturschlüssel bei:** \_\_\_\_\_  
**Sprache der Verständigung:** \_\_\_\_\_

**Verfugung von:** \_\_\_\_\_  
**Name:** \_\_\_\_\_  
**Telefon:** \_\_\_\_\_

**Verfugung nach:** \_\_\_\_\_  
**Name:** \_\_\_\_\_  
**Telefon:** \_\_\_\_\_

**Ansprechpartner, Name:** \_\_\_\_\_  
 Angehörige  gesetzl. Betreuer  Bezugsperson  Vollmacht  Patientenverfugung  
**Strasse:** \_\_\_\_\_  
**PLZ, Ort:** \_\_\_\_\_  
**Telefon:** \_\_\_\_\_

**Pflegeübernahme Angehörige:**  ja  nein  siehe Pflegehinweis

**Erreichbarer Arzt, Name:** \_\_\_\_\_  
**Telefon:** \_\_\_\_\_  
**Fax:** \_\_\_\_\_  
**Hausarzt, Name:** \_\_\_\_\_

**Aktuelle Verlegunggrund:** \_\_\_\_\_

**Bekannte pflegerelevante Diagnosen, Allergien / Unverträglichkeiten:** \_\_\_\_\_

**Besonderes:**  
 Port  Shunt  Schrittmacher  Dauerkatheter  Stoma  PEG-Sonde  
 MRSA  ESBL  Clostridien difficile  sonstige \_\_\_\_\_  
 siehe Medikamentenblatt  Arztbrief  Pflegehinweise

<b>Wundheilungsmittel:</b>	vorhanden	benötigt	bestellt
Antidekubitusmatratze / Krankenbett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Badewannenlifter / Rolator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rollstuhl / Toilettenstuhl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inkontinenzmaterial / Stomaversorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sauerstoffgerät / Blutdruckgerät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BZ-Gerät / Inhalator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brille / Hörgerät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Notrufsystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zahnprothese	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
weitere Prothesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. Eschwernefaktoren und Risiken**

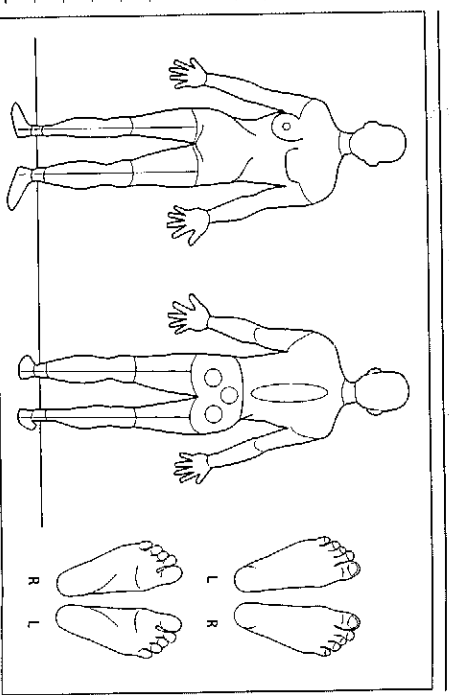
- Kontrakturen  hochgradige Spastik  Hemiplegien und Paresen
- einschleibende, unkontrollierte Bewegungen
- zeitaufwendiger Hilfsmiteinsatz  erhöhter Hygienebedarf
- erhöhter Pflegebedarf, weil:
- Adipositas  eingeschränkte Belastbarkeit
- eingeschränkte Sinneswahrnehmung  therapieresistente Schmerzen
- erheblich eingeschränkte Alltagskompetenz
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

**6. Hautzustand, Inakt:**  ja  nein  nur OP-Wunde

Bitte alle Wunden mit Gradangabe eintragen!

- 1. Dekubitus \_\_\_\_\_  2. Ulkus \_\_\_\_\_  3. Vertrennung \_\_\_\_\_
- 4. Diabetischer Fuß \_\_\_\_\_  5. Wundheilungsstörung \_\_\_\_\_
- 6. Sonstiges \_\_\_\_\_

**Lokalisation und Gradangabe:** (Bitte tragen Sie den jeweiligen Stellenwert in die Skizze ein)



Wundschmerz, Skalenwert: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

**Analgetika:** \_\_\_\_\_  
**Weitere Bemerkungen:** \_\_\_\_\_

**Wundbeschreibung, Wundphase, beeinflussende Faktoren, Beratungsinhalte u. a.:**  
 siehe weitere Wunddokumentation Anzahl: \_\_\_\_\_ Pro Wunde ein Bogen!

**7. Kommunikation:** Störungen:  nein  ja  Logopädie

Einschränkungen beim  
 Sprechen  Verstehen  Hören  Schreiben  Lesen  
 Pflegehinweis: \_\_\_\_\_

**8. Mobilität:** Hilfebedarf: S A B U ü vü  Lagerungsplan  KG

	S	A	B	U	ü	vü	Pflegehinweis:
Treppensteinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sitzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Transfer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bewegung im Bett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**Legende:**  
 Bitte den notwendigen Hilfebedarf einschätzen: (S) = Selbständig, (A) = Anleitung verbal anleiten und aufordern / (B) = Beanspruchung, d.h. z.B. einhaken und kontrollieren / (U) = Unterstützung, d.h. bereitstellen, nachbereiten / (ü) = teilweise Übernahme, d.h. weitgehende Hilfestellungen in der Pflege, (vü) = vollständige Übernahme, MRSA: Staphylococcus aureus, ESBL: Bakterien, die ß-Laktamantibiotika inaktivieren

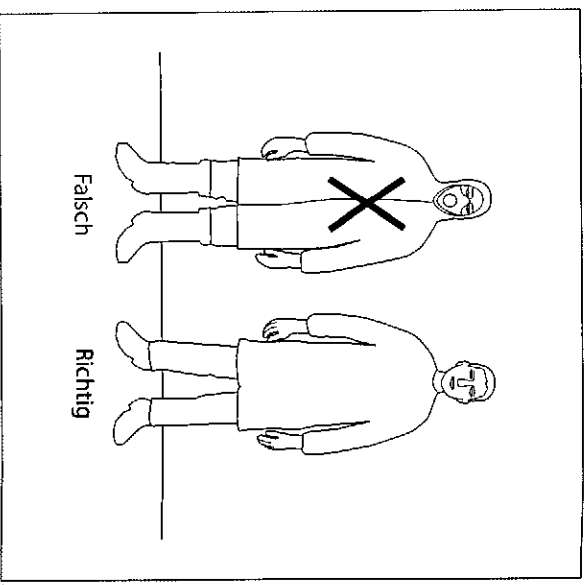


**Transport von stationär nach ambulant (z. B. nach Hause, ins Altersheim)**

- Der Patient ist mit frischer Kleidung / Wäsche / Bettwäsche versorgt und legt vor Transportbeginn einen Mund-Nasenschutz an.
- Nur wenn eine Nasen-Besiedelung gesichert *nicht* vorliegt, kann letzteres entfallen.
- Vor dem Transport führt der Patient eine hygienische Händedesinfektion durch.

**Noch im Krankenhaus:**

- Die KTW / RTW- Besatzung legt vor Betreten des Krankenzimmers, Schutzhandschuhe, Einmalkittel und einen Mund-Nasenschutz an.
  - Der Mund-Nasenschutz kann am Fahrzeug entsorgt werden, sofern der Patient einen Mund-Nasenschutz trägt und toleriert.
  - Ausnahmen sind Verbandswechsel und Interventionen an den Atemwegen (Absaugen, Beatmen etc.), bei denen ein solcher Schutz getragen werden muss.
- Vor und während des Transports:**
- Der Patientenbegleiter behält Schutzhandschuhe und Einmalkittel an.
  - Der Fahrer entsorgt die Schutzkleidung in einen Müllsack und führt vor Betreten des Führerhauses eine Händedesinfektion durch.

**Bei Ankunft am Zielort:**

- Der Fahrer legt erneut Schutzhandschuhe und Einmalkittel an.
- Beim Transfer vom Fahrzeug in einen ambulanten Wohnbereich ist ein Mund-Nasenschutz bei Patient oder Personal nicht erforderlich und soll vor dem Aussteigen abgelegt werden.

**Nach dem Transport:**

- Einmalkittel und Schutzhandschuhe der Mitarbeiter werden entsorgt.
- Sofern keine groben Kontaminationen stattgefunden haben und geeignete Desinfektionsmittel an Bord sind, werden die Kontaktflächen vor Ort wischdesinfiziert. Abschließend wird eine Hände- desinfektion durchgeführt. Andernfalls ist eine Desinfektionseinrichtung anzufahren.
- Nach der vorgeschriebenen Einwirkzeit ist das Fahrzeug wieder einsatzfähig.

**Transport von ambulant nach stationär (Krankenhaus)**

- Hier wird sinngemäß umgekehrt verfahren wie Transport stationär zu ambulant .
- Ein Mund-Nasenschutz für Patienten ist erst bei Eintreffen im Fahrzeug anzulegen.
- Die Besatzung benötigt keinen Mundschutz beim Transfer vom Fahrzeug ins Krankenhaus, sofern der Patient einen Mund-Nasenschutz trägt.

**Was versteht man unter MRSA?**

Hinter dem Kürzel „MRSA“ verbirgt sich die Bezeichnung für Bakterien aus der Familie der Staphylokokken, die gegen eines oder mehrere Antibiotika widerstandsfähig (= resistent) sind.

Diese Keime kommen häufig bei Mensch und Tier un bemerkt auf der Haut und Schleimhaut vor. Beim Menschen sind sie besonders im Nasen-Rachen-Raum anzutreffen. Für gesunde Menschen stellt das Bakterium keine Gefahr dar.

Besteht aber eine Abwehrschwäche des Organismus, können die Keime die Hautbarriere überwinden und in tiefere Bereiche des Körpers eindringen. Je nach Ausmaß der Abwehrschwäche kann Staphylococcus aureus dann Infektionen verursachen. Neben den eher harmlosen Furunkeln können schwere Wundinfektionen, Lungenentzündungen und Blutvergiftungen durch diese Bakterien hervorgerufen werden.

**Welche Bedeutung haben MRSA?**

Im stationärem Krankenhausbereich gelten besondere Isolationsbedingungen für Patienten mit MRSA, weil hier auch besondere Umstände herrschen. Das Personal hat täglich eine Fülle von eingreifenden Kontakten zu teilweise schwerst abwehrgeschwächten Menschen innerhalb eines relativ engen räumlichen Gebietes.

Hier haben die Keime andere Lebensbedingungen als außerhalb des Klinikbereiches. So können sich Bakterien wie MRSA im Krankenhausmilieu besonders leicht und schnell ausbreiten.

In der ambulanten Pflege sind diese Voraussetzungen nicht gegeben. Besondere Isolationsmaßnahmen sind im häuslichen Umfeld deshalb nicht erforderlich.

**Folgende Überlegungen sind Grundlage einer vernünftigen ambulanten Pflege von MRSA-Patienten:**

- aufgrund der weiten Verbreitung der Keime innerhalb der Bevölkerung muss man immer damit rechnen, einen MRSA-besiedelten Menschen vor sich zu haben!

- Man muss immer damit rechnen, dass eine zu pflegende Person auch mit anderen Krankheitserregern infiziert ist, ohne dass dies bekannt ist!

- der häufigste Übertragungsweg von Infektionen führt über die Hände des Pflegepersonals!

**Daraus folgt:**

Es gilt, die Grundregeln der Standardhygiene konsequent umzusetzen!



Nicht nur wenn MRSA bekannt ist, sind folgende Hygienemaßnahmen einzuhalten:

- Beim direkten Umgang mit Patienten sind grundsätzlich Schutzmittel und Einmalhandschuhe zu tragen. Der Schutzmittel wird innerhalb der Wohnung angelegt und nach Beendigung der Pflegemaßnahmen innerhalb der Wohnung abgelegt. Der Schutzmittel verbleibt beim Patienten in der Wohnung und sollte regelmäßig und bei Bedarf gewechselt werden.

- Eine Händedesinfektion ist vor und nach pflegerischen Tätigkeiten durchzuführen. Das Tragen von Einmalhandschuhen ersetzt keine Händedesinfektion. Einmalhandschuhe sind unmittelbar nach dem Gebrauch im Restmüll zu entsorgen.

- Das Tragen eines Mund- und Nasenschutzes ist beim Risiko einer aerogenen Übertragung (Tröpfcheninfektion) z. B. Tracheostomapflege, zu empfehlen. Der Mund- und Nasenschutz ist unmittelbar nach dem Gebrauch im Restmüll zu entsorgen.

- Bett- und Körperwäsche sollten immer bei mindestens 60 °C gewaschen werden.

- Bestecke, Geschirr u. diverse Gebrauchsgegenstände sollten bei 60 °C in der Geschirrspülmaschine gereinigt werden. Bei Nichtvorhaltung einer Geschirrspülmaschine sollten die vorgenannten Gegenstände möglichst heiß gereinigt werden.

Menschen machen Fehler. Deshalb gilt:

Wenn man schon um eine bestehende Infektion weiß, ist es sinnvoll, die Pflege des infizierten Patienten an das Ende der jeweiligen Route zu legen.

So wird die Übertragungsgefahr bei hygienischen Unachtsamkeiten im Alltag begrenzt.

### Achtung:

MRSA und viele andere Krankheitserreger werden im wesentlichen durch kontaminierte Hände des pflegenden Personals übertragen.

Bitte verwenden Sie deshalb Händedesinfektionsmittel unbedingt richtig: mindestens 30 Sekunden Einwirkzeit bei vollständiger Benetzung der Hände

Beachten Sie bitte genau die Herstellerangaben!

**Allgemein gilt:**

- alle müssen entsprechend ihrer Aufgaben über MRSA informiert sein
- die Isolierung von Bewohnern mit MRSA ist nicht erforderlich
- die Teilnahme am Gemeinschaftsleben ist uneingeschränkt möglich
- bei gehäuftem Auftreten (ab 2 Personen) von MRSA in Alten- / Pflegeeinrichtungen ist das zuständige Gesundheitsamt zu informieren

**Transporte zwischen medizinischen Einrichtungen**

MRSA-Träger (Menschen, die MRSA meist im Nasen-Rachenraum-beherbergen, ohne daran erkrankt zu sein) sind bei Transporten immer der Ziel Einrichtung als solche mitzuteilen.

**Unterbringung**

Besonderheiten gelten nur dann, wenn eine vermehrte Kontaktmöglichkeit zu Körpersekreten gegeben ist (z.B. Katheter-, Sonden-, Tracheostomaträger).

In solchen Fällen sollen MRSA-Träger im Einzelzimmer untergebracht werden. Ein Zusammenlegen mehrerer MRSA-Träger ist möglich.

Mobile Bewohner können am Gemeinschaftsleben teilnehmen, wenn offene Wunden o.ä. verbunden sind. Die Harnableitung muss über geschlossene Systeme erfolgen. Andere Bewohner, die vermehrte Eintrittspforten für Keime bieten (Deublit, Ulicera, Katheter-, Sonden-, Tracheostomaträger) oder eine besonders geschwächte Abwehrlage aufweisen, dürfen nicht mit MRSA-Trägern in einem Zimmer wohnen.

**Pflege**

Es gelten die allgemeinen Maßnahmen der Standardhygiene (siehe dort).  
Pflegerische Tätigkeiten dürfen nur im Zimmer durchgeführt werden, möglichst nachdem alle anderen Mitbewohner / Patienten versorgt wurden.

**Therapie / Saugung von Ewöhnern / Patienten mit MRSA**

Eine im Krankenhaus begonnene Therapie oder eine Sanierung mit Nasensalbe soll unter ärztlicher Kontrolle zu Ende geführt werden.  
Sanierungsmaßnahmen sind nicht generell sondern im Einzelfall vom behandelnden Arzt zu erwägen, z.B. wenn häufiger mit Krankenhausinfektionen zu rechnen ist oder wenn es zu einem Ausbruch in der Einrichtung gekommen ist.

**Allgemeine Maßnahmen der Standardhygiene**

Eine hygienische Händedesinfektion ist vor und nach jedem pflegerischen Kontakt mit dem Bewohner, nach Kontamination mit Körpersekreten, Ausscheidungen, nach dem Ausziehen von Einmalhandschuhen und grundsätzlich vor, in jedem Fall unmittelbar nach dem Verlassen des Zimmers durchzuführen.  
Bei Kontaktmöglichkeit zu Körpersekreten (Wunden, Tracheostomen etc.) sind Einmalhandschuhe erforderlich.



## Allgemeine Maßnahmen der Standardhygiene

Die Schutzkleidung muss so beschaffen sein, dass eine ausreichende Abdeckung der Dienstkleidung zum Schutz vor einer möglichen Kontaminierung gewährleistet ist. Diese ist Bewohner- / patientenengebunden bei der Wund- und bei der Verweilkatheter- bzw. Sonden- und Tracheostomapflege, sowie bei Kontakt mit Körpersekreten und -exkreten anzulegen. Die Schutzkleidung wird vor dem Verlassen des Zimmers ausgezogen und verbleibt im Zimmer, anschließend ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen. Die Schutzkleidung wird täglich gewechselt, bei sichtbarer Kontamination sofort.

Pflegemittel sind möglichst bewohner- / patientengebunden zu verwenden und im Zimmer zu belassen oder sie sind vor Anwendung an anderen Bewohnern / Patienten gründlich zu desinfizieren. Instrumente, Spritzen, medizinische Abfälle werden in dicht verschließbaren Behältern bzw. in Plastiksäcken im Zimmer gesammelt und wie üblich entsorgt bzw. wieder aufbereitet. Sonstige Abfälle sind wie üblich zu behandeln. Körper- und Bettwäsche sind möglichst bei Temperaturen von mindestens 60 °C zu waschen. Bestecke, Geschirr, Gebrauchsgegenstände sind wie üblich zu behandeln.

Reinigung erfolgt als tägliche Routine, Desinfektion bei Bedarf. Die Reinigung der wischbaren Oberflächen des Zimmers erfolgt arbeitsmäßig möglichst am Ende des Durchgangs, damit eventuelle Hygienefehler nicht zur Weiterverbreitung führen. Desinfektionsmaßnahmen in Form einer Scheuer- und Wischdesinfektion aller Flächen und mit Blut oder körpersekreten erforderlich. Eine einmalige allgemeine Scheuer- und Wischdesinfektion aller Flächen und Einrichtungsgegenstände erfolgt vor der Neubelagung des Zimmers. Um eine ausreichende Wirkung der Mittel zu erzielen und keine neuen Resistenzen zu produzieren, muss die korrekte Dosierung und Einwirkzeit unbedingt beachtet werden.

Alle am Bewohner benutzten Instrumente zur Wiederverwendung (Scheren usw.) müssen der Desinfektion zugeführt werden. Routinemäßige Abstrichkontrollen von Bewohnern / Patienten oder Personal auf MRSA sind unnötig. Mitarbeiter mit infektiönsgefährdeten chronischen Hautveränderungen (Ekzeme etc.) sollen keine MRSA - positiven Bewohner / Patienten betreuen. Sollte sich ein Mitarbeiter als MRSA-Träger erweisen, darf er keine pflegerischen Tätigkeiten, wie Z.B. Wundversorgung, Katheterpflege u.ä. bei Bewohnern durchführen bis eine Sanierungsbehandlung mit anschließender mikrobiologischer Kontrolluntersuchung nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt abgeschlossen ist. MRSA werden im wesentlichen durch kontaminierte Hände des pflegenden Personals übertragen. Bitte beachten Sie deshalb die Einwirkzeiten der verwendeten Mittel genau und achten Sie auf eine vollständige Benetzung der Hände!

**Was bedeutet MRSA?**

Antibiotika sind Medikamente, die Bakterien im Körper abtöten können. Die lange Geschichte ihrer Entwicklung ist auch die Geschichte eines fortwährenden Kampfes zwischen immer neuen Antibiotika einerseits und immer neuen Überlebensstrategien von Bakterien andererseits. Durch geschickte Verhaltensänderung gelingt es einigen Keimen immer wieder, gegen die Medikamente widerstandsfähig zu werden. Sie wirken dann nicht mehr. So ist es auch dem Bakterium *Staphylokokkus aureus* teilweise gelungen, gegen bestimmte Antibiotika widerstandsfähig - man sagt auch : resistent - zu werden. Ein Antibiotikum, das von diesen Keimen besiegt wurde, hieß Methicillin.

Aus dieser Entwicklung ergibt sich die Bezeichnung :

**MRSA = Methicillin-resistenter Staphylokokkus aureus**

Viele Bakterien leben normalerweise, also quasi unbemerkt, auf der menschlichen Haut und den Schleimhäuten, so auch die Staphylokokken. Entstehen aber zum Beispiel Hautwunden, kann es zu einer Entzündung kommen. Sind die Bakterien dann gegen Antibiotika empfindlich, ist die Behandlung meist unkompliziert. Sind sie resistent, ist die Therapie deutlich aufwändiger.

**Wie wird MRSA übertragen?**

Der entscheidende Weg geht über die Hände. Die Keime können in der Umwelt viele Monate überleben. Deshalb besteht das Risiko, dass der besiedelte oder infizierte Patient durch Anfassen seiner offenen Wunde oder der Keimbesiedelten Nase die Bakterien von den Händen durch Berührung in die Umgebung aber auch auf die Hände anderer Menschen weiter gibt.

**Besiedelung oder Infektion ?**

Millionen von Bakterien besiedeln den Körper gänzlich unbemerkt, zum Teil sogar zu seinem Nutzen. Das Immunsystem wacht darüber, dass die Keime sich nicht im Übermaße vermehren können. Wenn dieser Mechanismus aber einmal versagt, z. B. durch eine Wunde oder weil eine Krankheit die Abwehrkräfte schwächt, dann können auch an sich harmlose Bakterien zum Krankheitserreger werden und eine Infektion hervorrufen.

**Kann man MRSA behandeln?**

Im Falle einer Infektion stehen einige Antibiotika zur Verfügung, die entsprechend eingesetzt werden.  
Eine Besiedlung ist keine Erkrankung und muss nicht zwingend beseitigt werden. Es gibt aber Situationen, in denen es sinnvoll ist, die Keime aus dem Nasenraum zu entfernen, damit sie nicht zu einem späteren Zeitpunkt gefährlich werden können. Ein bevorstehender Krankenhausaufenthalt wäre ein Beispiel ebenso wie das Vorliegen einer chronischen Erkrankung.  
Für die Entfernung der Bakterien benutzt man ein abgestimmtes Verfahren, die sogenannte Sanierung.

**Wie wird eine Sanierung durchgeführt?**

Hierfür gibt es eine erprobte Vorgehensweise, die unter anderem über 5 Tage hinweg die Körperwäsche mit antiseptischen Lösungen und die 3x tägliche Anwendung einer antibiotischen Nasensalbe beinhaltet. Zusätzlich müssen die persönlichen Utensilien wie Brille, Hörgerät, Zahnbürste etc. während dieser Zeit täglich desinfiziert werden. Auch Bettwäsche und Körperwäsche muss in diesen Tagen täglich gewaschen werden.

Nähere Angaben hierzu erhalten Sie von Ihrem behandelnden Arzt oder dem Pflegepersonal.

**Was ist bei MRSA im Krankenhaus zu beachten?**

Im Krankenhaus haben viele Menschen auf engem Raum täglich eine Fülle von körperlichen Kontakten. Viele Patienten sind abwehrgeschwächt. Antibiotika müssen oft eingesetzt werden. Diese Situation macht es bestimmen Keimen wie dem MRSA leider besonders leicht, sich zu vermehren und von Mensch zu Mensch zu werden.  
Deshalb müssen im Krankenhaus besonders intensive Maßnahmen eingesetzt werden. Hierzu gehört die strikte Isolation der betroffenen Patienten. Damit keine Keime das Zimmer verlassen können, dürfen auch Besucher nur mit Schutzkleidung den Raum betreten und nach einer Händedesinfektion wieder verlassen.

**Was ist nach der Entlassung aus dem Krankenhaus zu beachten?**

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 zuhause weitergeführt werden, denn:  
Die falsche oder vorzeitig abgebrochene Behandlung mit Antibiotika ist Hauptursache für das Entstehen vom resistenten Bakterien.  
Ihr Hausarzt erhält vom Krankenhaus entsprechende Informationen über das notwendige Vorgehen.

Gesunde Menschen sind nicht durch MRSA gefährdet. Die Vermehrungsmöglichkeiten für die Keime sind außerhalb des Krankenhauses entscheidend geringer. Deshalb sind strikte Isolationsmaßnahmen hier nicht mehr erforderlich. Soziale Kontakte können normal gepflegt werden. Sollten Sie ambulant gepflegt werden, informieren Sie bitte sicherheitshalber auch selbst die pflegende Person, damit nichts übersehen wird. Grundsätzlich reichen hier aber die normal üblichen Hygienemaßnahmen.

Eine Meldepflicht gegenüber dem Gesundheitsamt besteht im Einzelfall für MRSA nicht. Unabhängig davon können Sie sich hier aber gern beraten lassen.



**Kieler Arbeitsgemeinschaft „Multiresistente Erreger“**

*Landeshauptstadt Kiel - Amt für Gesundheit / Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel  
Städtisches Krankenhaus Kiel / Kompass Klinik Kiel / Lubinus Clinicum / Kontakt: [gesundheitsamt@kiel.de](mailto:gesundheitsamt@kiel.de)*

Landes-  
hauptstadt Kiel



Mit freundlicher Unterstützung durch



Umgang mit  
**Multiresistenten Erregern**

Starterset 1: MRSA

Kliniken	Eingangsscreening bei Aufnahme
Kliniken	Sanierungsplan / Eradikation
Patient	Informationen für Patienten in Klinik und Praxis
Hausärzte	MRSA-Sanierungsschema / Übergabebogen
Rettungsdienste	Vorschriften zum Krankentransport
Alten- und Pflegeheime	Hygieneplan bei MRSA
Ambulante Pflege	Hygienemaßnahmen bei MRSA
Kliniken / Alten- und Pflegeheime	Pflegeüberleitungsbogen

Weitere Unterlagen erhalten Sie unter: [gesundheitsamt@kiel.de](mailto:gesundheitsamt@kiel.de)