

SOP Hygienemaßnahmen bei MRSA

1	Ziel und Zweck	2
2	Geltungsbereich	2
3	Erreger und Vorkommen	2
3.1	Übertragungswege von MRSA.....	2
4	Screening	3
4.1	Primärscreening (→ bei Risikopatienten mit unbekanntem Trägerstatus bei Aufnahme).....	3
4.2	Sekundärscreening (→ bei MRSA-Nachweis im Primärscreening oder Zufallsbefund)	3
4.3	Routinescreening in Risikobereichen ¹	3
4.4	Screening von ehemaligen MRSA-Trägern (→ bei Wiederaufnahme)	3
5	Informationspflicht	4
6	Hygienemaßnahmen	4
6.1	Indikationen für strenge Isolierung oder Kontaktisolierung	4
6.2	Hygienemaßnahmen bei strenger Isolierung und Kontaktisolierung.....	4
7	MRSA Dekolonisierung	5
7.1	Dekolonisierungsschema	5
8	Maßnahmen bei Entlassung	6
9	Mitgeltende Dokumente	6
10	Verwendete Abkürzungen	6
11	Literatur	6

Erstellt: Name, Vorname Traxler, Andrea; Kalkgruber, Marlene	Geprüft: Name, Vorname Kalkgruber, Marlene -	Freigegeben: Name, Vorname Ströbele, Barbara - -
Datum 26.06.2025	Datum 01.07.2025 -	Datum 01.07.2025 - -

1 Ziel und Zweck

Diese SOP beschreibt die hygienisch korrekte Vorgangsweise im Umgang mit Patienten, bei denen eine Besiedelung oder Infektion mit einem Methicillin resistenten Staphylococcus aureus (MRSA) bekannt ist.

2 Geltungsbereich

Universitätsklinikum St. Pölten

3 Erreger und Vorkommen

Staphylococcus aureus ist ein kugelförmiges grampositives Bakterium, das natürlicherweise die Oberflächen des Menschen besiedeln („kolonisieren“) kann. Etwa 20-30% der Bevölkerung sind dauerhaft kolonisiert. Primärer Standort ist der Nasenvorhof des Menschen, von dem aus insbesondere der Rachen sowie andere Haut- und Schleimhautareale besiedelt werden können (z. B. Leistenregion, Achseln, Perineum).

Einer Besiedelung durch S. aureus kommt per se keine pathogene Bedeutung zu; Menschen können besiedelt sein, ohne Symptome zu entwickeln. Jedoch gehört S. aureus zu den häufigsten fakultativ pathogenen Erregern des Menschen, die unter bestimmten Voraussetzungen (z.B. nach Verletzungen der Hautbarriere) eine Vielzahl von Infektionen hervorrufen können.

S. aureus mit Empfindlichkeit gegen β -Lactamase-feste Penicilline bezeichnet man als Methicillin-sensible S. aureus (MSSA).

Als Methicillin-resistente S. aureus (MRSA) werden Isolate eingestuft, die eine Resistenz gegen β -Lactamase-feste Penicilline aufweisen (z.B. Methicillin, Flucloxacillin, Cefoxitin).

Da MRSA gegenüber allen β -Lactam-Antibiotika (Ausnahme: MRSA-wirksame Cephalosporine) als resistent einzustufen ist und häufig Resistenzen gegenüber weiteren Antibiotikaklassen aufweist, sind die Therapieoptionen deutlich eingeschränkt.

Staphylococcus aureus kann in unbelebter Umgebung (Oberflächen, Staub) und unter trockenen Bedingungen sehr gut überleben. Der Erreger wird allerdings unabhängig von seiner Antibiotika-resistenz in der Regel sicher durch bakterizid wirksame Desinfektionsmittel inaktiviert.

3.1 Übertragungswege von MRSA

Es werden ein exogener und ein endogener Übertragungsweg unterschieden:

- **Exogener Übertragungsweg:**

Der Erreger kommt aus der Umgebung oder von anderen Patienten. Hierbei wird MRSA vorwiegend über direkten oder indirekten Kontakt (Hände, Instrumente, Verbandmaterial, Kleidung, Arbeitsflächen) übertragen, wenn übliche, allgemeine Hygieneregeln nicht ausreichend eingehalten werden.

- **Endogener Übertragungsweg:**

Der Erreger kommt von der Haut/Schleimhaut des Patienten selbst. D.h. endogene Infektionen treten auf, wenn der Patient Träger von MRSA (z.B. im Nasenvorhof) ist und zusätzliche, eine Infektion begünstigende Faktoren vorhanden sind (z.B. Operationswunde, Kathetereintrittsstellen).

In seltenen Fällen (z. B. massive Besiedelung oder Infektion der Atemwege; große, mit MRSA besiedelte Wundflächen; mit MRSA besiedelte, schuppige Hauterkrankungen; bei Tätigkeiten mit der Möglichkeit einer Aerosolbildung) kann der Erreger auch an die Umgebungsluft abgegeben und verbreitet werden.

4 Screening

Als Screening bezeichnet man die aktive und gezielte Suche nach MRSA-besiedelten, asymptomatischen Trägern zur zeitnahen Einleitung von über die Basishygiene hinausgehenden Hygiene- und Dekolonisierungsmaßnahmen.

4.1 Primärscreening (→ bei Risikopatienten mit unbekanntem Trägerstatus bei Aufnahme)

Indikation (aufgrund Risikofaktor ¹)	Material	Frequenz	Anforderung
<ul style="list-style-type: none"> - Herkunft aus Regionen bzw. Einrichtungen mit bekannt hoher MRSA-Prävalenz² - Häufige und/oder lange stationäre Aufenthalte - Regelmäßiger beruflicher Kontakt zu Tieren (z. B. Landwirte, Tierärzte) - Dialysepatienten - Chronische Hautläsionen (Ulcus, Abszesse) - Chronische Pflegebedürftigkeit - Mitpatienten von MRSA-Streuquellen 	Nasenabstrich Rachenabstrich Wundabstrich	Einmalig bei Aufnahme	<i>Bakteriologie Screening → MRSA-Screening</i>

¹ In Abstimmung mit der lokalen Resistenzsituation des Universitätsklinikums St. Pölten.

² Bei Bedarf Rücksprache mit dem Hygieneteam.

4.2 Sekundärscreening (→ bei MRSA-Nachweis im Primärscreening oder Zufallsbefund)

Indikation	Material	Frequenz	Anforderung
Streuquellenabklärung ¹ <ul style="list-style-type: none"> - Schuppige Hauterkrankung - Große Wunden - Respiratorische Symptome - Tracheostoma 	Entsprechendes Material (z.B. Hautabstrich, Wundabstrich, Atemwegsmaterial, etc.)	einmalig	Je nach Lokalisation: <i>Bakteriologie Screening → MRSA-Screening</i> oder <i>Bakteriologie allgemein und entsprechendes Material mit Einsendegrund „MRSA?“</i>
Feststellung des Eradikationserfolges	Besiedelte Stellen zwei Tage nach Absetzen der Lokalbehandlung	Maximal 3 Zyklen	

¹Streuquellenabklärung in Absprache mit dem Hygieneteam empfohlen

4.3 Routinescreening in Risikobereichen¹

Indikation	Material	Frequenz	Anforderung
MRSA-negative Patienten in Risikobereichen ¹	Nasenabstrich	Bei Aufnahme <u>und</u> 1x/Woche	<i>Bakteriologie Screening → MRSA-Screening</i>

¹Risikobereiche = Bereiche mit einer hohen Dichte an Patienten mit einem hohen Risiko einer Kolonisation oder Infektion mit MRSA (z.B. Intensivstationen, Neonatologie, Hämato-Onkologie)

4.4 Screening von ehemaligen MRSA-Trägern (→ bei Wiederaufnahme)

Erreger	Indikation	Material	Frequenz	Anforderung
MRSA	Positive MRSA-Anamnese	Zuletzt positive Lokalisationen	Einmalig bei Aufnahme	<i>Bakteriologie Screening → MRSA-Screening</i>

5 Informationspflicht

Es ist sicher zu stellen, dass allen MitarbeiterInnen (ärztliches Personal, Pflege- und Reinigungspersonal sowie stationsfremden Personal wie Physiotherapeuten, radiologisch ärztlicher und technischer Dienst), den betroffenen PatientInnen und auch den Angehörigen die zu treffenden Hygienemaßnahmen bekannt sind.

Bei Verlegung / Überstellung von MRSA-besiedelten oder infizierten Patienten ist die Zieleinrichtung in einer Form zu informieren, die es dieser ermöglicht, die erforderlichen einrichtungsspezifischen Schutzmaßnahmen zu treffen.

Patienten und Besucher sind über notwendige Maßnahmen aufzuklären und entsprechend zu instruieren.

6 Hygienemaßnahmen

6.1 Indikationen für strenge Isolierung oder Kontaktisolierung

Strenge Isolierung	Kontaktisolierung
MRSA-Streuquellen mit Erregernachweis - in respiratorischem Material bei Symptomatik - im Tracheostoma - in großflächigen Wunden - auf der Haut bei schuppender Hauterkrankung - im Stuhl bei Diarrhoe oder Stuhlinkontinenz	MRSA ohne Streuquelle mit Erregernachweis - in respiratorischem Material ohne Symptome - in kleinflächigen, gut abdeckbaren Wunden - auf intakten Hautarealen - im Stuhl ohne Diarrhoe oder Stuhlinkontinenz - im Harn
MRSA bei nicht kooperativen Patienten	

6.2 Hygienemaßnahmen bei strenger Isolierung und Kontaktisolierung

	Strenge Isolierung	Kontaktisolierung
Unterbringung im Einzelzimmer	Einzelzimmer mit eigener Dusche/WC erforderlich; Kohortierung nach Rücksprache mit dem Hygieneteam	Fallbezogen überlegenswert Keine Zusammenlegung mit immunsupprimierten oder intensivpflichtigen Patienten ohne MRSA
Kennzeichnung	Patientenzimmer, Krankengeschichte	Krankengeschichte
Händedesinfektion Personal	<ul style="list-style-type: none"> Nach Kontakt mit Patienten bzw. Patientenumgebung Nach Kontakt mit infektiösem Material Nach Ablegen von Einmalhandschuhen und Schutzausrüstung 	
Händedesinfektion Patient	<ul style="list-style-type: none"> Anleitung des Patienten zur hygienischen Händedesinfektion insbesondere vor dem Verlassen des Zimmers, nach dem Niesen/ Naseputzen, nach WC-Benutzung 	
Schutzausrüstung	<ul style="list-style-type: none"> Schutzhandschuhe Mundschutz (Mund-Nasen-Maske) Langärmeliger Schutzmantel Vor Betreten des Zimmers anlegen und bei Verlassen des Zimmers entsorgen.	
Visite und Pflegerunde	<ul style="list-style-type: none"> Isolierzimmer am Ende der Visite/Pflegerrunde aufsuchen Krankengeschichte außerhalb des Isolierzimmers belassen 	
Pflegeutensilien	Stethoskop, Thermometer u. ä. patientenbezogen verwenden und nach Gebrauch desinfizieren	
Patientenbezogene Gegenstände	Z.B. Brille, Hörgerät, Zahnprothese, Zahnbürste, Rasierer usw. sind nach Gebrauch zu desinfizieren oder zu verwerfen (ggf. 1x-Produkte verwenden)	
Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> Instrumente: Nach Gebrauch ohne Zwischenlagerung in geschlossenem Transportbehälter einer geeigneten Aufbereitung zuführen Wäsche / Textilien: Nach Gebrauch ohne Zwischenlagerung in Wäschesack ablegen, bei feuchter Wäsche Wäschesack mit transparentem Plastikübersack versehen Geschirr: Nach Gebrauch dem üblichen Aufbereitungsverfahren zuführen Verbände / Einwegmaterial / Abfall: Nach Gebrauch ohne Zwischenlagerung im Abfallsack entsorgen 	
Steckbecken, Harnflaschen	Nach Gebrauch maschinelle Aufbereitung im Steckbeckenspüler	

Toilettenbenützung	Wenn möglich sollte dem Patienten/der Patientin eine separate Nasszelle/Toilette zur Verfügung gestellt werden. Ist dies nicht möglich, sollte eine Wischdesinfektion von WC-Brille und Handkontaktflächen nach jeder Benützung erfolgen.	
Flächendesinfektion	Tägliche Wischdesinfektion von Hand- und Hautkontaktflächen der Patientenumgebung (Bettgestell, Nachttisch, Türgriffe, Nassbereich, etc.) gemäß bereichsspezifischem Reinigungs- und Desinfektionsplan	
Schlussdesinfektion	Einmalig nach Entlassung oder Verlegung des Patienten (s. Desinfektionsmittelliste)	
Besucher und stationsfremdes Personal	<ul style="list-style-type: none"> • Besucherzahl einschränken • Hinweis auf Einhaltung der Hygienemaßnahmen • Anleitung zur Händedesinfektion 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis auf Einhaltung der Hygienemaßnahmen • Anleitung zur Händedesinfektion
Patiententransporte	<ul style="list-style-type: none"> • Strenge Indikationsstellung • Mundschutz für Patient bei Erregernachweis im Respirationstrakt 	<ul style="list-style-type: none"> • Information des Zielbereiches • Reihung ans Ende des Untersuchungs-, Eingriffs- bzw. OP-Programms • Transport mit frischer Bett- bzw. Körperwäsche • Dichte Abdeckung von besiedelten Hautläsionen • Verbände müssen trocken und sauber sein • Möglichst kurze Wartezeiten und Transportwege • Für Transport- und Begleitpersonal Einhaltung der entsprechenden Hygienemaßnahmen gemäß Leitlinie „Kategorien der Hygienemaßnahmen beim Patiententransport“ • Krankengeschichte separat ohne Patientenkontakt mitführen

7 MRSA Dekolonisierung

7.1 Dekolonisierungsschema

Die Indikationsstellung einer Dekolonisierung sowie das empfohlene Schema hat in Absprache mit dem Hygieneteam zu erfolgen.

Die angegebene Behandlungsdauer soll nur in Absprache mit dem Hygieneteam unter- oder überschritten werden, da es sonst zu einer vermehrten Resistenzbildung und Schädigung der physiologischen Flora sowie Senkung des Langzeiterfolges kommen kann.

Lokalisation	Schema
Nase	3x tgl. für 5 Tage (in den Nasenvorhof einbringen)
Mund und Rachen	3x tgl. für 5 Tage (auf ausreichende Kontaktzeit mit der Schleimhaut achten!)
Haut und Haare	1x tgl. für 5 Tage (Ganzkörperwäsche inkl. Haare waschen)
Anschließend immer frische Leib- und Bettwäsche sowie Desinfektion der Patienten-bezogenen Gegenstände oder Verwendung von Einmalprodukten (z.B. Zahnbürste)	

Die Produktauswahl erfolgt in Abstimmung mit dem Hygieneteam.

Um den Erfolg der Dekolonisierungsmaßnahmen nachzuweisen, sind Kontrollabstriche an 3 aufeinanderfolgenden Tagen durchzuführen. Nach durchgeführter Dekolonisierung ist eine Pause von 48 Stunden einzuhalten.

Die Hygienemaßnahmen sind so lange durchzuführen, bis von allen MRSA-Lokalisationen 3 aufeinanderfolgende negative Abstriche vorliegen. Der Zeitplan dafür wird mit dem Hygieneteam festgelegt → siehe Empfehlung des Hygieneteams im SAP.

8 Maßnahmen bei Entlassung

Der Patient kann unabhängig vom MRSA-Besiedelungsstatus nach Hause entlassen werden.

Der MRSA-Nachweis ist ausdrücklich in den Entlassungspapieren zu vermerken. Zudem sollten Patienten und Angehörige informiert werden, dass bei ärztlicher Behandlung oder bei neuerlichem Krankenhausaufenthalt der MRSA-Befund angegeben werden muss.

9 Mitgeltende Dokumente

- Hygienerichtlinien des Universitätsklinikum St. Pölten
- Standardarbeitsanweisungen des Universitätsklinikum St. Pölten

10 Verwendete Abkürzungen

Abkürzungsverzeichnis abgelegt im roXtra

11 Literatur

[RKI - MRSA - Staphylokokken-Erkrankungen, insbesondere Infektionen durch MRSA](#)
[FRL_11_MRSA_2024-01-11.pdf](#)