

**Verfahrensstandard:  
Multiresistente Erreger (MRE)  
im Krankenhaus**

WZ-VS-001 V07  
Multiresistente Erreger  
im Krankenhaus  
gültig bis: 16.11.2024

### Ziele

- Koordiniertes Vorgehen: Alle an der Behandlung beteiligten Personen arbeiten nach der gleichen Vorgehensweise
- Einheitliche Maßnahmen hygienischer Notwendigkeiten bei der Kolonisation und Infektion eines Patienten mit MRE für alle Anwendergruppen
- Jede MRE-Kolonisation und -Infektion ist mit angepassten hygienischen Maßnahmen zu behandeln, um eine Übertragung auf andere Personen zu verhindern
- Vermeiden von weiterer Kolonisation und Infektionen
- Fördern des Wundheilungsprozesses und der Lebensqualität

### Vorbemerkung

Weitergehende Informationen zu den verschiedenen multiresistenten Erregern (MRE) finden Sie in unseren Informationsblättern:

WZ-IN-009: MRSA

WZ-IN-010: VRE

WZ-IN-011: MRGN

### Grundsätzliches

- Personal mit MRSA im Nasen-Rachenraum darf bis zur nachgewiesenen Sanierung keine Patienten betreuen, sondern nur administrative Arbeiten mit Mund- und Nasenschutz verrichten. Nach erfolgreicher Sanierung ist, nach Absprache mit dem Betriebsarzt, eine Wiederaufnahme der Tätigkeit mit den generell üblichen Hygienemaßnahmen in der direkten Patientenbetreuung wieder möglich. Da die Sanierung im häuslichen Umfeld sehr schwierig ist, bedarf es einer sorgfältigen Planung.
- Grundsätzlich müssen über den MRE-Befund alle Personen, wie Pflegepersonal, Ärzte, Therapeuten, Angehörige, die mit dem Patienten in Kontakt stehen, vorab informiert sein. Im stationären Bereich werden zusätzlich Pflegedirektion (PDL) und Hygienebeauftragte unterrichtet. Eine Meldepflicht nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) §6 besteht, wenn gehäufte Infektionen auftreten, die in einem epidemiologischen Zusammenhang stehen (zwei oder mehr Fälle) bzw. nach §7 IfSG bei Nachweis im Liquor oder in der Blutkultur.
- Vor Verlegung des Patienten erfolgt eine Meldung des MRE-Befundes an die weiterführende Pflege bzw. den Transportdienst.
- Verbandwechsel erfolgen bei Patienten mit MRE-kolonisierten/-infizierten Wunden stets zuletzt. Die Dokumentation wird nicht mit in das Patientenzimmer genommen.

Die adäquaten Hygienemaßnahmen werden im Team kommuniziert und im Pflege- und Behandlungsplan dokumentiert. Eventuelle Schulungen und Anwendungsbeobachtungen unterstützen das Know-how. Das Reinigungspersonal ist über Hygiene- und Vorsichtsmaßnahmen in Kenntnis zu setzen und die Schulung sicherzustellen. Betroffene, Angehörige und Besucher sind über Hygiene- und Vorsichtsmaßnahmen zu informieren.

### Schutzmaßnahmen

Im Krankenhaus werden MRE-kolonisierte bzw. -infizierte Patienten räumlich getrennt von anderen Patienten untergebracht. Diese Unterbringung erfolgt möglichst in Zimmern mit eigener Nasszelle und einem Vorraum mit Schleusenfunktion. Die Türen sind geschlossen zu halten. Das Zimmer wird von außen entsprechend gekennzeichnet. Kohortenisolierung ist erlaubt bei MRSA, VRE und 3MRGN der gleichen Spezies.

Eine funktionelle Isolierung, bei der der Patient bei guter Compliance auch das Zimmer verlassen kann, ist prinzipiell möglich bei MRSA, 3MRGN und VRE. 4MRGN und LRE sowie LVRE sollten strikt isoliert werden.

Erstellt/Revidiert: Standardgruppe WZHH	Überprüft: Leiter der Standardgruppe	Freigegeben: 1. Vorsitzende WZHH
Datum: 17.11.2022	Datum: 17.11.2022	Datum: 17.11.2022

Ist bei MRSA der Sanierungsstatus der Patienten unterschiedlich, besteht die Gefahr, dass dann Patienten, die sich bereits in einer fortgeschrittenen Phase der Sanierung befinden, sich wieder besiedeln durch den Patienten, der erst am Beginn der Sanierung steht. Die Sanierung ist so anzupassen, dass die Patientensanierung synchronisiert wird. Die Erfolgsrate der Sanierung ist jedoch niedriger als bei Sanierung im Einzelzimmer (Quelle: KRINKO 2014). Eine Kohortenisolierung von Patienten mit Linezolid-resistenten MRSA und VRE muss generell vermieden werden.

### **Hygiene- und Schutzmaßnahmen vor Betreten des Patientenzimmers**

Händehygiene:

- vor Entnahme der Einmalhandschuhe aus der Box,
- vor und nach jeder Tätigkeit mit engem körperlichem Kontakt,
- nach möglicher Kontamination mit Körpersekreten, Ausscheidungen,
- nach dem Ausziehen von Einmalhandschuhen,
- sowie vor dem Verlassen des Zimmers durchzuführen.

Handschuhe:

- vor Betreten des Zimmers anlegen, vor Verlassen im Zimmer entsorgen
- mit Handschuhen nach Benutzung nicht in Schubladen oder Schränke greifen

Schutzkittel (langärmelig):

- bei der Wund- und bei der Verweilkatheter- bzw. Sonden- und Tracheostomapflege,
- bei Kontakt mit Körpersekreten und -exkrementen
- bei nässenden Wunden, Schutzkittel mit Folienschürze versehen

Mundschutz:

- bei allen pflegerischen und medizinischen Patientenkontakten zu tragen: z. B. beim oralen, nasalen oder endotrachealen Absaugen, beim Verbandwechsel und bei allen pflegerischen Situationen, in welchen es erfahrungsgemäß zum Ausstoß von Tröpfchen aus dem Atemtrakt kommt sowie als Berührschutz.

Hauben und Schutzbrillen:

- z. B. bei Kontakt zu Aerosolen, Trachealsekreten

### **Hygiene- und Schutzmaßnahmen bei Verlassen des Patientenzimmers**

- Schutzkittel, Handschuhe und Mundschutz im Zimmer fachgerecht entsorgen
- anschließend hygienische Händedesinfektion.

Besondere Maßnahmen bei Zusatzmaterialien:

- evtl. verwendete Fotoapparate sind nur schwer zu desinfizieren (Schutz durch z. B. Plastikbeutel)

Besucher und stationsfremdes Personal:

- muss auf die Einhaltung der notwendigen Schutzmaßnahmen hingewiesen werden. Bei Bedarf sind diesen Personen die Maßnahmen zu erläutern.

Das Anlegen von Schutzkittel und Mund-Nasen-Schutz kann unterbleiben, wenn nur ein Essenstablett hingestellt wird oder in Tür-Nähe stehend mit dem im Zimmer befindlichen Patienten gesprochen wird (Ziffer 5.7.2 TRBA 250). Händedesinfektion auf jeden Fall nach Verlassen des Zimmers!

### **Der Umfang der notwendigen Schutzmaßnahmen ist dem Hygieneplan der jeweiligen Einrichtung zu entnehmen. Desinfektionsmaßnahmen im Patientenzimmer**

- tägliche Wischdesinfektion aller patientennahen Flächen, inklusive Nassbereich und Türgriffe, auch Telefon, Fernbedienung
- tägliche Wischdesinfektion aller persönlichen Patientenutensilien, wie Brille, Hörgerät, Kamm, Föhn, Kopfhörer
- tägliche Wischdesinfektion der am Patienten benutzten Geräte, wie Thermometer, Blutdruckgerät, BZ-Gerät, Stethoskop; diese verbleiben zum patientenbezogenen Gebrauch im Zimmer (werden bei Therapieende abschlussdesinfiziert und dann dem allgemeinen Wiedereinsatz zugeführt)

- verwendete Instrumente, z. B. Pinzetten, Scheren, Klammerentferner (werden nach Gebrauch in geschlossenen Behältnissen der Wiederaufbereitung zugeführt) oder als Einmalinstrumente verworfen
- Essgeschirr wird wie gewohnt entsorgt und gereinigt, optimal als letztes Tablett in den Essenswagen gestellt, auf direktem Weg in die Geschirrspülmaschine verbracht und bei mind. 60°C gewaschen und gespült
- Sammlung der Textilien in geeigneten Säcken im Patientenzimmer. Eine Kennzeichnung dieser Säcke als „Wäsche zur besonderen Aufbereitung“ ist lt. TRBA 250 und RKI-Angaben nicht notwendig.
- das Waschen erfolgt bei mindestens 60°C in einem nach RKI-gelisteten und ggf. RAL-Gütezeichen 992/2 zertifizierten desinfizierendem Waschverfahren
- Abfall wird in einem extra Müllbeutel im Zimmer gesammelt und spätestens zum Schichtende entsorgt (kein Sondermüll)
- Screening bei Kontaktpatienten

#### **Hygiene- und Schutzmaßnahmen für den Patienten**

- ausführliche Patienteninformation (persönliches Gespräch und Aushändigung von Informationsmaterial, auch in vielen Sprachen vorhanden, siehe [www.mrsa-net.nl/de/](http://www.mrsa-net.nl/de/))
- grundsätzlicher Verzicht auf: z. B. Deoroller/-stift, Lippenstift, Puderdosen
- Patienten in selbständiger hygienischer Händedesinfektion anleiten, insbesondere nach Niesen und Husten; Verwendung von Einmalpapiertaschentüchern!
- Nutzung von Einmalzahnbürsten während der Sanierung

#### **Hinweise**

Aufgrund der komplexen Problematik wird an dieser Stelle auf die detaillierten Darstellungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (siehe unten) sowie auf Ziffer 4.1.6 und 4.2.6-4.2.10, Ziffer 5.7.1 – 5.7.4 sowie Anhang 3 der TRBA 250 hingewiesen.

Patienten- und Angehörigenbroschüre vom Wundzentrum Hamburg e. V.: MRE, Multiresistente Erreger, Informationen für Betroffene und Angehörige

#### **Quellen und informative Homepages:**

Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH) e.V. – Sektion Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation (2009): Maßnahmenplan für MRSA in Gesundheitseinrichtungen, S. 1-14, 7/2009, [www.krankenhaushygiene.de](http://www.krankenhaushygiene.de)

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (2014): Empfehlungen zur Prävention von Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen Bundesgesundheitsblatt 2014; 57:696–732, DOI 10.1007/s00103-014-1980-x, © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (RKI) Robert-Koch-Institut (2005): Infektionsprävention in Heimen, Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung -Gesundheitsschutz 2005. 48: 1061–1080, DOI 10.1007/s00103-005-1126-2, © Springer Medizin Verlag 2005

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (Hrsg.): Hygienemaßnahmen bei Infektion oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2012; 55: XXX, DOI 10.1007/s00103-012-1549-5.

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (Hrsg.): Hygienemaßnahmen zur Prävention der Infektion durch Enterokokken mit speziellen Antibiotikaresistenzen Bundesgesundheitsbl 2018. 61: 1310–1361, <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2811-2>

Schwarzkopf A. Multiresistente Erreger im Gesundheitswesen. 3. Auflage, mhp-Verlag Wiesbaden, 2018

TRBA – 250 (Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe), „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“, <http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/TRBA/TRBA-250.html>

Verbund für Angewandte Hygiene e.V. (VAH): Desinfektionsmittel-Liste des VAH, mhp-Verlag Wiesbaden, erscheint jährlich aktualisiert, gültig in der jeweils jüngsten Ausgabe.

erstellt / überarbeitet	Geprüft auf Richtigkeit / Inhalt	Freigabe im Wundzentrum	Freigabe und Inkraftsetzung
17.11.2022	17.11.2022	17.11.2022	
Standardgruppe des Wundzentrum Hamburg e.V.	 <b>Dr. Pflugradt</b> Ltg. Standardgruppe	 <b>Kerstin Protz</b> 1. Vorsitzender WZHH	PDL Ärztliche Leitung