



Umgang mit multiresistenten Erregern (MRSA/VRE) im Krankentransport.

LIGA.Aktuell 13

Impressum

Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit
des Landes Nordrhein-Westfalen (LIGA.NRW)
Ulenbergstraße 127 - 131
40225 Düsseldorf
Telefon 0211 3101-0
Telefax 0211 3101-1189
www.liga.nrw.de
poststelle@liga.nrw.de

Layout, Druck und Verlag
LIGA.NRW

Titelfoto:

© Gitti-Moser/pixelio.de

Das LIGA.NRW ist eine Einrichtung des Landes Nordrhein-Westfalen und gehört zum Geschäftsbereich des Ministeriums für Arbeit, Integration und Soziales.

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, unter Angabe der Quelle LIGA.NRW.

3. überarbeitete Auflage, Düsseldorf Dezember 2010

Allgemeiner Haftungsausschluss

Die Autorinnen und Autoren haben für die Wiedergabe aller im Rahmen dieser Merkblätter enthaltenen Informationen große Mühe darauf verwendet, die Angaben entsprechend dem Wissenstand bei Fertigstellung des Werkes abzudrucken. Trotz sorgfältiger Erstellung und Korrektur des Satzes können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Autorinnen und Autoren sowie der Herausgeber übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Nutzung der Anweisungen oder Teilen davon entsteht. Auch haften sie nicht, sollte es trotz sorgfältiger Einhaltung aller in diesem Werk genannten Empfehlungen zu einer vermeidbaren Erregerübertragung kommen.

Haftungsausschluss im Sinne §§ 7 bis 10 TMG

Das Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen macht sich den Inhalt der innerhalb dieses Angebots per Hyperlinks zugänglich gemachten fremden Websites ausdrücklich nicht zu eigen und kann deshalb für deren inhaltliche Korrektheit, Vollständigkeit und Verfügbarkeit keine Gewähr leisten. Das Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen hat keinen Einfluss auf die aktuelle und zukünftige Gestaltung und auf Inhalte der gelinkten Seiten.

Inhalt

1. Allgemeine Informationen.....	5
2. Spezielle Informationen für Rettungs- und Krankentransportdienste	5
3. MRSA-Hygieneplan.....	6
3.1 Allgemeine Maßnahmen	6
3.2 Information des Einsatzpersonals.....	6
3.3 Patientenvorbereitung und Transport.....	6
3.4 Vorgehen des Einsatzpersonals.....	6
3.5 Desinfektion und Entsorgung	7
3.6 Weitere Maßnahmen	7
3.6.1 Festlegung der Überwachungsverfahren.....	7
3.6.2 Aktualisierung des Hygieneplans	7
3.6.3 Dokumentation und Schulung.....	7
4. Personentransport in Taxen	7
Linkliste zu Hygiene und Infektiologie.....	10



Umgang mit multiresistenten Erregern (MRSA/VRE) im Krankentransport

1. Allgemeine Informationen

Was sind Staphylokokken?

Bakterien der Art „Staphylococcus aureus“ kommen bei fast der Hälfte der Menschen als Bestandteil der normalen Flora auf Haut und Schleimhäuten vor. Der vordere Nasenabschnitt ist eine bevorzugte Region der Besiedlung. Dem gesunden Menschen schaden Staphylokokken normalerweise nicht. Erst wenn der Erreger eine Eintrittspforte in den Organismus findet z. B. durch eine Operationswunde oder Hautveränderungen kann Staphylococcus aureus seine krankmachenden Eigenschaften entwickeln und eine Infektion verursachen. Neben eher harmlosen Furunkeln können schwere Wundinfektionen, Infektionen der Atemwege und Blutvergiftungen hervorgerufen werden.

Was sind MRSA?

MRSA steht für „Methicillin-Resistenter-Staphylococcus-Aureus“ und bezeichnet Staphylococcus aureus-Stämme, die gegen viele Antibiotika – unter anderem gegen Methicillin - durch natürliche Mutationen und Aufnahme von Resistenzgenen unempfindlich geworden sind. Im Lauf der letzten 40 Jahre ist bei einem Teil der Staphylokokken schrittweise eine Resistenz gegenüber fast allen Antibiotika entstanden. MRSA haben die gleichen krankmachenden Eigenschaften wie die nicht resistenten Staphylokokken, sind also nicht aggressiver oder infektiöser. Aber zur Behandlung von MRSA-Infektionen stehen nur noch wenige teure und nebenwirkungsreiche Antibiotika zur Verfügung, d.h. MRSA-Infektionen sind viel schwerer zu behandeln.

Wie werden MRSA übertragen?

Die Übertragung von MRSA erfolgt hauptsächlich über direkten Kontakt, im medizinischen Bereich vor allem über die Hände von Patienten und Personal.

Da Staphylokokken unempfindlich gegen Austrocknung sind, können sie Wochen bis Monate auf Oberflächen überleben und von dort weiter übertragen werden. Dabei spielen Handkontaktflächen wie Türklinken,

Tastaturen oder Telefonhörer die wichtigste Rolle. Aber auch Haut- und Körperkontaktflächen. Aus diesem Grund sind die Hände- und Flächendesinfektion in diesen Bereichen zur Verhinderung der MRSA-Übertragung die wichtigsten Maßnahmen.

Warum sind MRSA im Krankenhaus besonders problematisch?

Im Krankenhaus befinden sich viele z. T. schwer kranke Menschen auf engem Raum zusammen, bei Pflege und Therapie kommt es zu vielen intensiven Kontakten mit vielen Übertragungsmöglichkeiten. Viele Patienten stehen unter Antibiotikatherapie, was den MRSA einen Selektionsvorteil verschafft. Alle diese Faktoren tragen dazu bei, dass MRSA im Krankenhaus besonders leicht übertragen werden. Bei Patienten mit geschwächtem Immunsystem (z. B. Operierte, Patienten mit schweren Grunderkrankungen oder chronischen Wunden) können dann schwer therapierbare Infektionen verursacht werden.

Bei Patienten mit Besiedlung oder Infektion mit Vancomycin-resistenten-Enterokokken werden beim Krankentransport die gleichen Hygienemaßnahmen angewendet wie bei MRSA.

2. Spezielle Informationen für Rettungs- und Krankentransportdienste

Das Übertragungsrisiko für MRSA ist im Rettungsdienst sowohl für Patienten als auch für Personal als gering einzustufen. Zu einer Übertragung kann es bei engem Direktkontakt mit einem MRSA-Kolonisierten oder –Infizierten kommen. Die wichtigste hygienische Maßnahme ist die Händedesinfektion nach Patientenkontakt.

Bei allen Transporten unabhängig vom MRSA-Status des Patienten sind die Grundregeln der Standardhygiene strikt zu beachten. In einem eigenen MRSA-Hygieneplan wird die Vorgehensweise beim Transport von MRSA-Positiven zusammengefasst

Darin sollen folgende Maßnahmen beschrieben werden:

1. Allgemeine Maßnahmen
2. Informationen über MRSA-Trägerschaft
3. Patientenvorbereitung und Transport
4. Allgemeine Hygienemaßnahmen
5. Desinfektion, Materialentsorgung
6. Weitere Maßnahmen:
 - 6.1 Festlegung von Überwachungsmaßnahmen
 - 6.2 Aktualisierung des MRSA-Hygieneplans
 - 6.3 Dokumentation, Schulung

Die Effektivität der Standard-Hygienemaßnahmen ist entscheidend davon abhängig, dass sie von allen gewissenhaft eingehalten und im Einzelfall der jeweiligen Situation angepasst werden.

3. MRSA-Hygieneplan

3.1 Allgemeine Maßnahmen

- Alle Einsatzkräfte müssen über Grundwissen zu MRSA verfügen.
- Nur eingewiesenes, geschultes Personal soll MRSA-positive Patienten transportieren und betreuen.

3.2 Information des Einsatzpersonals

- Das Einsatzpersonal ist vorab von den Ärztinnen/Ärzten, die den Transport veranlassen, über den Besiedlungs- /Infektionsstatus zu informieren. Dazu dient das Übergabeprotokoll (s. Anhang), in dem der Patient der entsprechenden Kategorie zugeordnet wird.

3.3 Patientenvorbereitung und Transport

- Der Patient trägt frische Körperwäsche, das Bett ist frisch bezogen.
- Wunden sind frisch verbunden und gut abgedeckt.
- Bei Besiedlung der Atemwege trägt der Patient einen Mund- /Nasenschutz, der am
- Zielort mit Verlassen des Rettungswagens entfernt wird.
- Vor dem Transport führt der Patient eine hygienische Händedesinfektion durch.

3.4 Vorgehen des Einsatzpersonals

- Das Einsatzpersonal trägt beim Abholen des Patienten im Krankenzimmer Schutzhandschuhe, Einmalkittel und Mund- /Nasenschutz.

Im Krankenwagen legt das Personal den Mund-Nasenschutz ab, außer wenn Verbandswechsel oder Versorgungsmaßnahmen, bei denen mit Verspritzungen zu rechnen ist, durchgeführt werden müssen (s. Tabelle). Nach einer solchen Tätigkeit werden die Handschuhe gewechselt und eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt.

	Einmal- Handschuhe	Schutz- kittel	Mund-/ Nasen- Schutz
Enger Patientenkontakt	x	x	
Verbandwechsel Absaugen von Intubierten/ Tracheotomierten o. ä.	x	x	x

- Der Fahrer verwirft die gesamte Schutzkleidung in einen Müllsack, führt eine Händedesinfektion durch und fährt in seiner normalen Kleidung den Transport. Am Zielort zieht er für den weiteren Patiententransport wieder Schutzhandschuhe und Einmalkittel an.
- Der Patientenbegleiter behält Schutzkittel und Schutzhandschuhe bis zum Abschluss des Transportes an.

Das Tragen von speziellen Schutzanzügen/Overalls ist beim Transport von MRSA/VRE-positiven Personen aus hygienischer Sicht weder sinnvoll noch erforderlich und verursacht erfahrungsgemäß nicht kalkulierbare Verunsicherungen. Daher wird ausdrücklich davon abgeraten, dass das Einsatzpersonal derartige Ausrüstungen trägt (s. Hinweis auf dem Übergabeprotokoll).

Bei Verlegungen von Krankenhaus zu Krankenhaus wird wie bei krankenhauses internen Transporten verfahren.

3.5 Desinfektion und Entsorgung

- Einmalkittel und Schutzhandschuhe beider Mitarbeiter werden nach Abschluss des Transports in einem Müllsack entsorgt. Die Arbeitskleidung wird am Ende der Schicht der Wäsche zugeführt.
- Nach Abschluss des Patiententransportes müssen alle direkten Kontaktflächen, wischdesinfiziert werden.
- Bei sichtbarer Kontamination von Flächen ist sofort eine gezielte Desinfektion durchzuführen.

- Alle benutzten Materialien, Geräte und Instrumente sind desinfizierend zu reinigen bzw. zu sterilisieren.
- Abfälle (z. B. benutzte Einmalartikel) sind sachgerecht als Hausmüll zu entsorgen.
- Wäsche, Bezüge und Abdeckungen werden in geeigneten Behältnissen gesammelt und desinfizierend gewaschen.
- Nach Abschluss der Aufbereitungsmaßnahmen ist das Fahrzeug sofort wieder voll einsatzbereit.

3.6 Weitere Maßnahmen

3.6.1 Festlegung der Überwachungsverfahren

- Die Einhaltung der im Hygieneplan festgelegten Maßnahmen soll durch regelmäßige Kontrollen vor Ort durch den für die Hygiene Verantwortlichen geprüft werden.
- Alle hygienerelevanten Maßnahmen (wie z. B. Desinfektion und Aufbereitung) sollen schriftlich dokumentiert werden.

3.6.2 Aktualisierung des Hygieneplans

Es sollen Zeitabschnitte festgelegt werden, nach denen die Effektivität und die Aktualität des Hygieneplans überprüft und wenn nötig Änderungen vorgenommen werden.

3.6.3 Dokumentation und Schulung

Die Mitarbeiter müssen regelmäßig geschult werden. Diese Schulungen müssen dokumentiert werden.

4. Personentransport in Taxen

Bei Transporten von MRSA-Trägern in Taxen oder öffentlichen Verkehrsmitteln besteht für das Personal oder andere Kunden kein besonderes Risiko. Für den Fahrer und den Innenraum des Taxis sind nach Abschluss des Transportes keine besonderen Maßnahmen nötig.

Bezugsadressen

Robert Koch-Institut

www.rki.de

Liste der vom RKI geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren

zu beziehen beim:

Robert Koch-Institut

Nordufer 20

13353 Berlin

Verbund für angewandte Hygiene e. V.

www.vah-online.de


Desinfektionsmittelliste des Verbundes für angewandte Hygiene e. V. (vormals DGHM-Liste) zu beziehen beim:

mhp-Verlag GmbH

Marktplatz 13

65183 Wiesbaden

Die Empfehlungen wurden aktualisiert in Kooperation mit

EUREGIO  Twente/ Münsterland www.mrsa-net.org

Ansprechpersonen im Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit Nordrhein-Westfalen (LIGA.NRW)

FG 3.1 Infektiologie und Hygiene

Dr. med. Inka Daniels-Hardt
Fachärztin für Hygiene und Umweltmedizin
Tel.: 0251 7793-124
inka.daniels-hardt@liga.nrw.de

Ulrike Schmidt
Tel.: 0251 7793-117
ulrike.schmidt@liga.nrw.de

Dokument erstellt: 01.07.2006
Zuletzt aktualisiert am: 20.09.2010

Linkliste zu Hygiene und Infektiologie

Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit
des Landes Nordrhein-Westfalen
www.liga.nrw.de

Robert Koch-Institut
www.rki.de

EUREGIO-MRSA-net Twente/Münster
www.mrsa-net.org

EurSafety-Health-net
www.eursafety.eu

Verbund für angewandte Hygiene
www.vah-online.de

Deutsche Gesellschaft für Hygiene und
Mikrobiologie
www.dghm.de

Aktion Saubere Hände
www.aktion-sauberehaende.de

Weltgesundheitsorganisation WHO
<http://www.euro.who.int/?language=German>

Centers for Disease Control and Prevention
<http://www.cdc.gov/>

European Centre for Disease Prevention
and Control
<http://ecdc.europa.eu>



Landesinstitut für
Gesundheit und Arbeit
des Landes Nordrhein-Westfalen

Ulenbergstraße 127-131, 40225 Düsseldorf
Fax 0211 3101-1189
poststelle@liga.nrw.de
www.liga.nrw.de