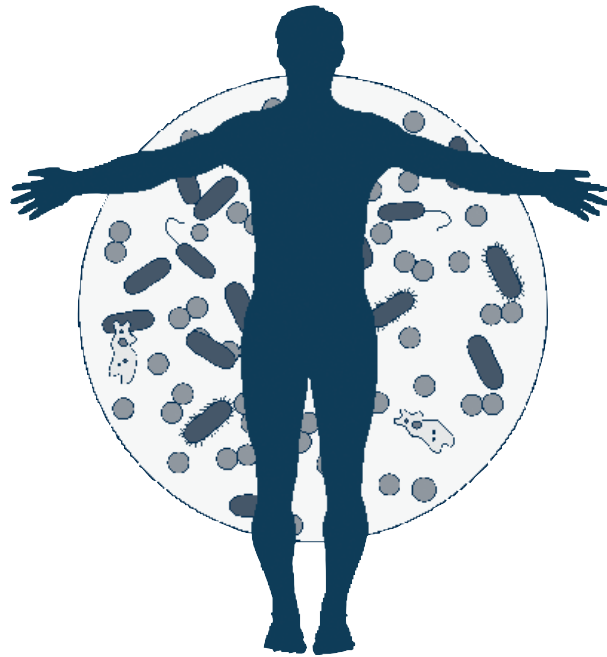


Schutz vor Infektionen mit multiresistenten Erregern

sektorenübergreifender Essener Standard
für Pflege, Hygiene und Behandlung

Empfehlungen der Gesundheitskonferenz
und der Pflegekonferenz



STADT
ESSEN



Gesundheitskonferenz Essen



Pflegekonferenz
Essen

Impressum

Herausgeber: Stadt Essen,
Gesundheitsamt
Geschäftsstelle der Gesundheitskonferenz
Hindenburgstr. 29
45121 Essen

E-Mail: lisa.schwermer@gesundheitsamt.essen.de

Druck: Amt für Zentralen Service

Stand: November 2008

A. Einleitung

A.1 Entstehung der Idee zur Gründung der Arbeitsgruppe

A.2 Aktuelle Situation und Probleme bei der Umsetzung von Hygienemaßnahmen

A.3 Zielsetzung

B. Gemeinsame Standards

B. 1 Krankenhäuser

B.2 Alten- und Pflegeheime

B.3 Rehabilitationseinrichtungen

B.4 Psychiatrische Kliniken

B.5 Ambulante Pflegedienste

B.6 Arztpraxen

B.7 Ambulante Therapie (Physiotherapie, Logopädie, Podologie, u.a.)

B.8 Krankentransportdienste

B.9 Bestatter

B.10 „Anlage MRE“ zum Überleitungsbogen

C. Aufklärung und Information

D. Fortbildungsangebote

E. Anhang

F. Literatur und Internetseite

G. Mitglieder der Arbeitsgruppe

A. Einleitung

A.1 Entstehung der Idee zur Gründung der Arbeitsgruppe

Staphylococcus aureus verursacht weltweit die meisten im Krankenhaus erworbenen (nosokomialen) Infektionen. Besonders kritisch sind dabei Infektionen durch Methicillin-resistente Staphylokokken (MRSA), für die es nur noch wenige Möglichkeiten der Antibiotikatherapie gibt. Zur Gruppe der multiresistenten Erreger (MRE) gehören außerdem die Vancomycin-resistenten Enterokokken (VRE) und die „Betalaktamase-Bildner mit erweitertem Spektrum“ (ESBL). Die im Folgenden empfohlenen Regelungen zielen in erster Linie auf den Umgang mit MRSA.

Klinisch wird zwischen Besiedlung und Infektion unterschieden. Mit MRE besiedelte Patienten haben keine Krankheitssymptome. Von ihnen geht aber das potentielle Risiko der Weiterverbreitung der Erreger aus. Von einer Infektion spricht man, wenn Erreger in den Körper eingedrungen sind, sich dort vermehren und Krankheitssymptome, wie Fieber oder Funktionsstörungen verschiedener Organe, hervorrufen. Infektionen durch MRE sind besonders gefährlich, weil eine effektive Therapie, auf Grund der Unwirksamkeit vieler Antibiotika, häufig zu spät einsetzt.

Faktoren, die eine Infektion durch MRE begünstigen sind eine nicht intakte Hautbarriere wie z.B. durch offene Wunden, häufige Kontakte zwischen Personal und Patient und eine Therapie mit Antibiotika. Eine Vielzahl von Patienten im Krankenhaus ist diesen Risikofaktoren ausgesetzt. Daher sind hygienische Maßnahmen im Krankenhaus besonders sorgfältig durchzuführen. Jedoch sind im ambulanten Bereich, auf Grund der geringeren Gefährdung, nicht alle krankenhaushygienischen Maßnahmen, wie z.B. Isolierung der Patienten, uneingeschränkt übertragbar.

In Deutschland liegen absolute Zahlen für die Häufigkeit von MRE-Infektionen nicht vor, da eine Meldepflicht ausschließlich für Ausbruchssituationen in medizinischen Einrichtungen besteht. Ein indirektes Maß für das Risiko im Krankenhaus an einer MRSA-Infektion zu erkranken ist die MRSA-Prävalenz der Staphylococcus-aureus-Isolate. Sie ist seit 1990 von 1,7 % auf nun ca. 25% gestiegen. Im Vergleich dazu ist die MRSA-Prävalenz in den skandinavischen Ländern und den Niederlanden mit unter 3 % deutlich niedriger. Dies wird u.a. durch konsequente Screening-Untersuchungen, Isolierungen und streng indizierte Antibiotikatherapien erreicht.

In diesem Zusammenhang interessant ist das grenzübergreifende „MRSA-net Projekt“ in der Region Münsterland/Twente. Dieses hat unter anderem zum Ziel, das Screening und die MRSA-Rate auf deutscher Seite zu verbessern und auf beiden Seiten den Informationsaustausch zu fördern sowie die Behandlungsqualität zu steigern.

In Anlehnung an das „MRSA-net Projekt“ entstand in Essen die Idee, auf kommunaler Ebene ein Netzwerk zu etablieren, in dem Krankenhäuser, Pflegeheime, ambulante Pflegedienste, Hausärzte, der Krankentransportdienst, die Kostenträger und das Gesundheitsamt einen sektorenübergreifenden Standard für Pflege, Hygiene und Behandlung von Patienten mit multiresistenten Erregern (MRE) gemeinsam erarbeiten. Zum einen soll dadurch das Screening auf MRE bei Aufnahme in die Klinik verbessert werden und zum anderen die Information über den MRE-Status, auf Basis des durch die Essener Gesundheitskonferenz bereits etablierten Überleitungsbogens, weitergegeben werden. Ein weiteres Ziel ist, die Hygienemaßnahmen auf Basis der Richtlinien des Robert-Koch-Institutes (RKI) und des Landesinstituts für Gesundheit und Arbeit NRW (LÖGD/jetzt LIGA) in einigen Bereichen zu konkretisieren oder zu ergänzen (z.B. Hygienemaßnahmen in Arztpraxen). Ferner soll eine Informationsplattform für Patienten und Angehörige erstellt und spezifische Fortbildungen für Ärzte, z.B. zur leitliniengerechten Antibiotikatherapie, und Pflege angeboten werden.

A.2 Aktuelle Situation und Probleme bei der Umsetzung von Hygienemaßnahmen

Ein wesentlicher Faktor für die Entwicklung bakterieller Resistenzen ist die ärztliche Verordnungsrate von Antibiotika. In einer wissenschaftlichen Erhebung in Deutschland im ambulanten Bereich zeigt sich eine im europäischen Durchschnitt zwar niedrigere, aber nicht befriedigende Verordnungsrate von Antibiotika mit erheblicher regionaler Varianz (Kern et al. 2006). Durch Leitlinien zur Antibiotikatherapie und spezifische Fortbildungen sollte versucht werden die Situation zu verbessern.

Problem: Erkennung von Patienten mit MRE

Die niedrige MRSA-Prävalenz in den Niederlanden ist u.a. in der sogenannten „Search-and-destroy“-Strategie begründet. Bei allen Patienten mit Verdacht auf MRSA-Besiedlung oder -Infektion wird ein Auf-

nahmescreening durchgeführt und eine präventive Isolationspflege begonnen. Bei positiv getesteten Patienten werden Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. In Deutschland ist eine präventive Isolationspflege nicht üblich und auch das generelle Screening von Verdachtspatienten wird häufig mit dem Argument der fehlenden Isolationskapazitäten abgelehnt.

Das generelle Screening aller Patienten bei stationärer Aufnahme erscheint nach bisherigen Daten nicht sinnvoll zu sein. Dahingehend hat das Screening von Patienten mit Risikofaktoren für MRSA im Rahmen einer kontrollierten Studie an einem Berliner Krankenhaus die Häufigkeit nosokomialer MRSA-Infektionen um 48 % reduzieren können (Wernitz et al. 2005). Die gleichen Autoren beschreiben in der ökonomischen Betrachtung der Daten einen kostensparenden Effekt für das risikoadaptierte MRSA-Screening im aktuellen Erlössystem für Krankenhäuser, wenn 0,03 % oder mehr der Patienten bei stationärer Aufnahme MRSA-Träger sind.

Problem: Umsetzung von Hygienemaßnahmen bei Patienten mit MRE

Nach einer Erhebung kam das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW (MAGS) zu dem Ergebnis, dass Hygienemaßnahmen in den Krankenhäusern in NRW nicht in ausreichendem Maße umgesetzt werden. Daher wurde in einem Erlass vom 30.01.2008 die Einhaltung der Umsetzung der Empfehlungen des RKI zur Prävention und Kontrolle von MRSA gefordert. Insbesondere sind die folgenden Punkte umzusetzen:

- Identifizierung, Erfassung und Bewertung von MRSA (§23 IfSG) und Untersuchung auf MRSA bei der Aufnahme ins Krankenhaus
- Strikte Umsetzung geeigneter Hygienemaßnahmen
- Sanierung von MRSA-Trägern (auch bei medizinischem Personal)
- Kontrollierter Einsatz von Antibiotika zur Vermeidung eines die Verbreitung von MRSA fördernden Selektionsdrucks
- Sicherstellung eines angemessenen Verlegungs- und Entlassungsmanagements

Problem: Behandlung von Patienten mit MRE

Nach positivem MRSA-Screening werden bei Patienten im Krankenhaus Sanierungsmaßnahmen empfohlen, d.h. es werden Waschungen mit antiseptischen Mitteln durchgeführt und bei nasaler Besiedlung eine Antibiotikasalbe angewendet (Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA) in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen; 1999). Der Erfolg dieser Maßnahmen wird unterschiedlich bewertet. In prospektiven Studien sind Sanierungsraten von bis zu 95 % beschrieben (Vriens et al. 2005), während eine eigene retrospektive Erhebung ernüchternde Sanierungsraten von unter 10 % erbrachten (Hansen et al. 2007). Der Erfolg scheint wesentlich davon abhängig zu sein, ob sanierungshemmende Faktoren, wie z.B. chronische Wunden, beim Patienten vorhanden sind (www.mrsa-net.org). Es stellt sich daher die Frage, in welchen Situationen Sanierungsmaßnahmen außerhalb des Krankenhauses durchzuführen sind.

Problem Pflege von Patienten mit MRE

Die Lebensverhältnisse in Alten- und Pflegeheimen unterscheiden sich wesentlich von denen im Krankenhaus. Das Risiko ist dort in der Regel, ebenso wie im ambulanten Bereich, für Kontaktpersonen von MRSA-Trägern deutlich geringer als für Patienten im Krankenhaus. Im Krankenhaus sind im Unterschied zu Alten- und Pflegeheimen viele Patienten durch offene Wunden, Antibiotikatherapien und häufige Kontakte zwischen Patient und Personal empfänglich für MRSA-Infektionen. Die Hygienemaßnahmen für Krankenhäuser sind daher nicht auf den ambulanten Bereich und auf Alten- und Pflegeheime übertragbar. Eine generelle Isolierung wie im Krankenhaus ist nicht notwendig. Das zeigten auch wissenschaftliche Untersuchungen in Alten- und Pflegeheimen im Raum Frankfurt a. M. (Heudorf et al. 2001).

In den Essener Krankenhäusern sind Informationsmaterialien für Angehörige und Patienten mit MRSA verfügbar. Die Informationen beziehen sich auf hygienische Maßnahmen während des stationären Aufenthaltes und berücksichtigen nicht die Situation im Alten- und Pflegeheim sowie im ambulanten Bereich. Entsprechendes Informationsmaterial soll erarbeitet werden (siehe Anhang E.7).

A.3 Zielsetzung

Die Essener Gesundheitskonferenz und Pflegekonferenz haben die Arbeitsgruppe beauftragt, sektorenübergreifende Standards zum Umgang mit MRE zu erarbeiten. Die Ziele sind:

- Frühe Erkennung von MRE-Patienten und dadurch
 - Möglichkeit der Dekontamination vor elektiven Eingriffen
 - bessere Therapiemöglichkeit im Falle einer Infektion
 - Schutz der Mitpatienten
- Konkretisierung der Hygienemaßnahmen im ambulanten Bereich und dadurch
 - Entlastung des Personals durch verbindliche, transparente Standards
 - Verbesserung der Qualität
 - Verbesserung der sozialen Situation von MRE-Patienten außerhalb des Krankenhaus
- Erweiterung des Überleitungsbogens (Anhang MRE) und dadurch
 - verbesserter Informationsaustausch bei Verlegung von Patienten
- Verbesserung des Informationsangebotes für Patienten und Angehörige und dadurch
 - Abbau von Ängsten
 - verbesserter Umgang mit MRE
 - verbesserte Akzeptanz der Maßnahmen beim Personal
- Verbessertes Fortbildungsangebot und dadurch
 - verbesserte Umsetzung der gemeinsamen Standards bei Ärzten und Pflegepersonal
 - Optimierung der Antibiotikatherapie

B. Gemeinsame Standards

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Arbeitsgruppe dargestellt, die im Konsens verabschiedet wurden und der Gesundheitskonferenz und Pflegekonferenz vorgelegt werden:

B.1 Krankenhäuser

Die Richtlinien des RKI und des LÖGD sind die Grundlage für die Empfehlungen zum Umgang mit MRE und sind in den Hygieneplänen der Krankenhäuser berücksichtigt.

Die Arbeitsgruppe empfiehlt folgende konkrete Maßnahmen:

Generelles Screening von Patienten mit erhöhtem Risiko für eine MRSA-Kolonisation/-Infektion und mit MRE in der Anamnese.

Welche Patienten werden untersucht?

- Alle Patienten mit MRE in der Anamnese.
- Patienten bei Aufnahme von einer externen Intensivstation.
- Patienten vor geplanter Verlegung zwischen Intensivstationen.
- Patienten mit chronischen Wunden.
- Dialysepatienten.
- Patienten mit perkutanen Zugängen (z.B. PEG)
- Patienten mit Tracheostoma.

Wann wird untersucht?

- Bei der stationären Aufnahme.
- Bei der prästationären Untersuchung vor elektiven Eingriffen (Untersuchung nach Möglichkeit mindestens 14 Tage vor dem Eingriff, damit ggf. eine Sanierungsbehandlung eingeleitet werden kann).

Mit welcher Methode wird untersucht?

Die u. g. Lokalisationen werden mit sterilen Abstrichtupfern untersucht. Es steht die kulturelle Methode oder der molekularbiologische Schnelltest (PCR) zur Verfügung. Bei Aufnahme auf die Intensivstation wird der Schnelltest zu bevorzugen sein.

Welche Lokalisationen werden abgestrichen?

Der Nasenvorhof wird immer untersucht (beide Nasenlöcher werden mit einem Tupfer abgestrichen).

Bei entsprechenden Erkrankungen werden folgende Lokalisationen ergänzend abgestrichen:

- Wunden.
- Einstichstellen von perkutanen Zugängen (z. B. PEG).
- Respiratorisches Sekret bei Patienten mit Tracheostoma.

Bei Patienten mit VRE oder ESBL in der Anamnese werden Abstriche von infektiöser Lokalisationen durchgeführt.

Isolierung von Patienten mit MRE

Patienten mit MRE-Trägerstatus

- Alle Patienten mit aktuell bekanntem MRE-Trägerstatus werden entsprechend den Richtlinien des RKI und LÖGD/LIGA isoliert.
- Pat. mit MRE in der Anamnese werden bis zum Vorliegen des negativen Ergebnisses der Eingangsuntersuchung isoliert.
- Patienten mit folgenden Risikofaktoren werden bei Aufnahme auf die Intensivstation bis zum Vorliegen des negativen Ergebnisses der Eingangsuntersuchung isoliert:
 - Patienten nach Verlegungen von externen Intensivstationen.
 - Patienten mit chronischen Wunden.
 - Dialysepatienten.
 - Patienten mit perkutanen Zugängen (z.B. PEG).
 - Patienten mit Tracheostoma.

Patienten mit Kontakt zu MRE-Trägern

- Bei Erstdiagnose eines MRE wird der Patient (Indexpatient) entsprechend der Richtlinien des RKI und LÖGD/LIGA isoliert.
- Bei den Mitpatienten eines Mehrbettzimmers (Kontaktpatienten) erfolgen Abstrichuntersuchungen wie oben beschrieben.
- Die Kontaktpatienten werden nicht isoliert.

Aufhebung einer Isolierung

Die Isolierung von MRE-Trägern kann aufgehoben werden, wenn 3 Abstrichuntersuchungen von den vormals kolonisierten oder infizierten Lokalisationen mit negativem Befund in jeweils mindestens 24 Stunden Abstand vorliegen.

Die Abstriche sind nur zu entnehmen, wenn eine antibiotische oder antiseptische Therapie seit mindestens 48 Stunden abgesetzt sind.

Sanierungsbehandlung

Eine Sanierungsbehandlung (Anwendung von Mupirocin-Nasensalbe und Ganzkörperwaschungen mit antiseptischen Mitteln) nach Entlassung aus dem Krankenhaus kann nicht generell empfohlen werden.

Eine Sanierungsbehandlung sollte versucht werden:

- Vor geplantem Eingriff bei nachgewiesenem MRSA-Trägerstatus
- Nach Entlassung aus dem Krankenhaus bei Fehlen von sanierungshemmenden Faktoren wie z. B.
 - Haut- und Weichteilinfektionen
 - Chronischen Wunden
 - Chronischen Hautveränderungen
 - Dialyse
 - Katheter
 - Fortlaufende antibiotische Therapie

Die Indikation zur Anwendung von Antiseptika zur Lokalbehandlung von Wunden ist unabhängig von den Empfehlungen zur Sanierungsbehandlung zu stellen.

Personaluntersuchungen

Untersuchungen zur Erhebung des MRE-Trägerstatus bei Personal im Gesundheitswesen sind generell nicht zu empfehlen. Sie sollten nur in Ausbruchssituationen unter Beteiligung des zuständigen Hygienikers und des Betriebsarztes in Erwägung gezogen werden.

Information über den MRE-Status

Bei Entlassung des Patienten ist die „Anlage MRE“ zum Überleitungsbogen (siehe Absatz B.10) auszufüllen und dem weiterbehandelnden Arzt, dem Krankentransportdienst und Pflegedienst rechtzeitig zur Kenntnis zu bringen.

B.2 Alten- und Pflegeheime

Die Empfehlung „Infektionsprävention in Heimen – Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)“ des LÖGD/LIGA ist Grundlage für die Empfehlungen zum Umgang mit MRE in Alten- und Pflegeheimen (Anhang E.1)

Die von den Arbeitsgruppenmitgliedern eingereichten Hygienepläne enthalten zum Teil Maßnahmen wie strikte Isolierungen, die weit über die Empfehlungen des LÖGD/LIGA hinausgehen. Die AG stellt in Übereinkunft mit den Empfehlungen des LÖGD/LIGA heraus, dass die Lebensverhältnisse und die anzuwendenden Hygienemaßnahmen sich wesentlich von denen im Krankenhaus unterscheiden.

Die Arbeitsgruppe empfiehlt folgende konkrete Maßnahmen:

Maßnahmen bei Wachkomapatienten

Eine Isolierung von Wachkomapatienten mit MRE ist nicht generell erforderlich. Auch hier sind die o.g. Empfehlungen des LÖGD anzuwenden.

Sanierungsbehandlung

Eine Sanierungsbehandlung von Bewohnern mit MRE wird nicht generell empfohlen. Sie erfolgt nur individuell auf ärztliche Anordnung (siehe Abschnitt B.1).

Information über den MRE-Status

Bei Verlegung des Patienten ist die „Anlage MRE“ zum Überleitungsbogen (siehe Absatz B.10) auszufüllen und dem weiterbehandelnden Arzt und dem Krankentransportdienst rechtzeitig zur Kenntnis zu bringen.

B.3 Rehabilitationseinrichtungen

Die AG stellt fest, dass die anzuwendenden Hygienemaßnahmen sich von denen im Krankenhaus unterscheiden. Unter einer strikten Isolierung sind Rehabilitationsmaßnahmen nicht effektiv möglich. Die Hygienepläne sollten sich an den Empfehlungen des LÖGD „Infektionsprävention in Heimen – Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)“ (Anlage E.1) orientieren. Im Wesentlichen ist darauf zu achten dass für MRSA empfängliche Patienten mit Risikofaktoren, wie offene Wunden, Katheter, Sonden oder Tracheostoma, nicht mit MRE-Trägern in einem Zimmer untergebracht werden.

Sanierungsbehandlung

Eine Sanierungsbehandlung von Bewohnern mit MRE wird nicht generell empfohlen. Sie erfolgt nur individuell auf ärztliche Anordnung (siehe Abschnitt B.1).

Information über den MRE-Status

Bei Verlegung des Patienten ist die „Anlage MRE“ zum Überleitungsbogen (siehe Absatz B.10) auszufüllen und dem weiterbehandelnden Arzt, dem Krankentransportdienst und Pflegedienst rechtzeitig zur Kenntnis zu bringen.

B.4 Psychiatrische Kliniken

Die AG stellt fest, dass die anzuwendenden Hygienemaßnahmen sich von denen anderer Abteilungen eines Krankenhauses unterscheiden. Eine strikte Isolierung ist auf psychiatrischen Stationen auf Grund der häufigen mangelnden Fähigkeit mobiler psychiatrischer Patienten sich an Regeln eines Hygieneplanes zu halten, effektiv nicht möglich. Die Hygienepläne sollten sich an den Empfehlungen des LÖGD „Infektionsprävention in Heimen – Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)“ (Anlage E.1) orientieren. Im Wesentlichen ist darauf zu achten dass für MRSA empfängliche Patienten mit Risikofaktoren, wie offene Wunden, Katheter, Sonden oder Tracheostoma, nicht mit MRE-Trägern in einem Zimmer untergebracht werden.

Sanierungsbehandlung

Eine Sanierungsbehandlung von Bewohnern mit MRE wird nicht generell empfohlen. Sie erfolgt nur individuell auf ärztliche Anordnung (siehe Abschnitt B.1).

Information über den MRE-Status

Bei Verlegung des Patienten ist die „Anlage MRE“ zum Überleitungsbogen (siehe Anhang B.10) auszufüllen und dem weiterbehandelnden Arzt, dem Krankentransportdienst und Pflegedienst rechtzeitig zur Kenntnis zu bringen.

B.5 Ambulante Pflegedienste

Die Empfehlung „Umgang mit MRSA in der ambulanten Pflege“ des LÖGD/LIGA ist Grundlage für die Empfehlungen zum Umgang mit MRE für ambulante Pflegedienste (Anlage E.2)

Die Arbeitsgruppe empfiehlt folgende konkrete Maßnahmen:

Sanierungsbehandlung

Eine Sanierungsbehandlung von Patienten mit MRE wird nicht generell empfohlen. Sie erfolgt nur individuell auf ärztliche Anordnung (siehe Abschnitt B.1). Die pflegerischen Sanierungsmaßnahmen werden aktuell im Vergütungssystem für ambulante Pflegedienste nicht berücksichtigt.

Information über den MRE-Status

Bei Verlegung des Patienten ist die „Anlage MRE“ zum Überleitungsbogen (siehe Absatz B.10) auszufüllen und dem weiterbehandelnden Arzt, dem Krankentransportdienst oder einem anderen Pflegedienst rechtzeitig zur Kenntnis zu bringen.

B.6 Arztpraxen

Informationen über den MRE-Trägerstatus und Terminvergabe

Die Information über den MRE-Status sollte der Arztpraxis so früh wie möglich vorliegen (siehe Anhang B.10: „Anlage MRE“ zum Überleitungsbogen). MRE Patienten sollten nach Möglichkeit nur nach vorheriger Anmeldung in die Praxis kommen. Die Terminvergabe erfolgt nach Möglichkeit zum Ende der Sprechstunde. Bei Hausbesuchen und Altenheimvisiten sollten MRE-Patienten nach Möglichkeit zum Ende der Runde aufge sucht werden.

Separation im Wartezimmer und Behandlungszimmer

Die Patienten sollten darüber aufgeklärt werden, wie sie sich in der Praxis zu verhalten haben. Wichtig ist eine Separation im Wartezimmer und Behandlungszimmer. D. h. MRE-Patienten sollten sich möglichst wenig in den Praxisräumen bewegen. Die Patienten sind zur Händedesinfektion anzuhalten.

Schutzkleidung und Händedesinfektion

Bei der Untersuchung und Behandlung von MRE-Patienten sind Kittel und Handschuhe zu tragen. Wichtig ist nach jedem Kontakt, auch wenn Handschuhe getragen wurden, die Händedesinfektion! Ein Mund-Nasen-Schutz ist nicht generell erforderlich. Er dient zum Eigenschutz bei möglicher Aerosolbildung wie beim Spülen einer Wunde oder bei Absaugung respiratorischer Sekrete.

Desinfektion

Nach der Untersuchung und Behandlung werden Instrumente mit direktem Patientenkontakt (z. B. Stethoskop, Fieberthermometer, Blutdruckmessgerät) sowie alle Kontaktflächen (z.B. Stuhl im Wartezimmer, Untersuchungs liege) einer Wischdesinfektion mit einem VAH-gelisteten Desinfektionsmittel (Konzentration: 1-Stundenwert) unterzogen. Dabei können die Instrumente und Flächen wieder benutzt werden, wenn das Desinfektionsmittel angetrocknet ist.

Sanierungsbehandlung und Abstrichuntersuchungen

Eine Sanierungsbehandlung von Patienten mit MRE wird nicht generell empfohlen. Sie erfolgt nur individuell (siehe Anhang B.1). Abstriche sind nur zu entnehmen, wenn eine antibiotische oder antiseptische Therapie seit mindestens 48 Stunden abgesetzt ist.

Personaluntersuchungen

Untersuchungen zur Erhebung des MRE-Trägerstatus bei Personal im Gesundheitswesen sind generell nicht zu empfehlen. Sie sollten nur in Ausbruchssituationen unter Beteiligung des zuständigen Betriebsarztes in Erwägung gezogen werden.

Information über den MRE-Status

Bei Einweisung des Patienten ist die „Anlage MRE“ zum Überleitungsbogen (siehe Anhang B.10) auszufüllen und dem weiterbehandelnden Arzt, dem Krankentransportdienst bzw. dem Pflegedienst rechtzeitig zur Kenntnis zu bringen.

B.7 Ambulante Therapie (Physiotherapie, Logopädie, Podologie, u.a.)

Die Maßnahmen für Einrichtungen der ambulanten Therapie entsprechen im Wesentlichen denen in Arztpraxen (Absatz B.6).

In der Podologie ist darüber hinaus auf Grund des Risikos der aerogenen Verbreitung von MRE-kontaminierten Partikeln generell während der Tätigkeit ein Mund-Nasen-Schutz zu empfehlen. Darüber hinaus müssen Flächen im Behandlungsraum eine wischdesinfizierbare glatte Oberfläche haben. Die patientennahen Flächen sind nach der Behandlung in ausreichend weitem Radius zu desinfizieren.

B.8 Krankentransportdienste

Die Richtlinien des RKI und des LÖGD/LIGA sind die Grundlage für die Empfehlungen zum Umgang mit MRE und sind im gemeinsamen Hygieneplan des Rettungsdienstes der Feuerwehr der Stadt Essen und der im kommunalen Rettungsdienst mitwirkenden Hilfsorganisationen berücksichtigt.

Die Arbeitsgruppe empfiehlt folgende konkrete Maßnahmen:

Anforderung eines Krankentransportes

Bei Anforderung eines Krankentransportes muß der Leitstelle der MRE-Trägerstatus telefonisch mitgeteilt werden.

Informationen über den MRE-Trägerstatus

Dem Personal des Krankenhaustransportdienstes muss der Überleitungsbogen mit „Anlage MRE“ (siehe Anhang B.10) bei Übernahme des Patienten offen zugänglich sein. Ein gesondertes Protokoll für den Krankentransportdienst ist somit nicht erforderlich.

Tragen eines Mund-Nasenschutzes

Das Personal des Krankentransportdienstes wird dazu angehalten, unmittelbar nach Verlassen des Fahrzeugs den Mund-Nasenschutz abzunehmen. Der Mund-Nasenschutz dient dem Schutz des Personals vor Kontamination der Nasenschleimhaut durch die eigene Hand und vor aerogener Übertragung von Erregern bei aerosolbildenden Tätigkeiten. Dieses Risiko ist nach dem Transport nicht gegeben. Unangemessene Schutzkleidung, wie Overalls oder Schutzmasken, führen zu vermeidbaren Ängsten bei Patienten, Angehörigen und Pflegepersonal.

Liegendmietwagen

MRE-Patienten können ohne Beachtung besonderer hygienischer Maßnahmen öffentliche Verkehrsmittel benutzen. Bei eingeschränkter Mobilität wird in Essen der Transport von MRE-Patienten ausschließlich durch den Krankentransportdienst durchgeführt.

Aus Sicht der AG kommen Transporte von MRE-Patienten durch sogenannte Liegendmietwagen nur in Betracht, wenn eine Desinfektion der patientennahen Flächen nach dem Transport erfolgen würde und die Wagen einen entsprechenden Hygieneplan vorweisen können. Ein Entwurf eines Hygieneplanes für Liegendmietwagen befindet sich im Anhang (E.3).

B.9 Bestatter

Die Empfehlung „MRSA bei Verstorbenen“ des LÖGD/LIGA ist Grundlage für die Empfehlungen zum Umgang mit MRE für Bestatter (Anlage E.4).

Die AG hat keine wesentlichen Ergänzungen hinzuzufügen.

B.10 „Anhang MRE“ zum Überleitungsbogen

Auf dem Überleitungsbogen wird der Satz zu ansteckungsfähigen Krankheiten um den Punkt MRE ergänzt und lautet künftig wie folgt: *„Es wird bescheinigt, dass keine Anhaltspunkte für das Vorliegen einer ansteckungsfähigen Erkrankung im Sinne des Infektionsschutzgesetzes (einschließlich ansteckungsfähiger Lungentuberkulose) und multiresistenter Erreger (MRE) vorliegen.“*

Bei Patienten mit MRE ist bei Verlegung in eine andere Einrichtung zur stationären oder ambulanten Therapie oder Pflege jeweils der „Anlage MRE“ zum Überleitungsbogen (Anhang E.5) auszufüllen und dem Krankentransportdienst zur Kenntnis zu bringen (siehe auch B.8).

C. Aufklärung und Information

Auf den Webseiten der Essener Gesundheitskonferenz (www.essen.de/gesundheitskonferenz) und der Essener Pflegekonferenz (www.essen.de/pflegekonferenz) sind Informationsmaterialien für Patienten und Angehörige zum Umgang mit MRE abrufbar. Exemplarisch für die Hygienemaßnahmen im Krankenhaus sind es die

Informationen des RKI (Anlage E.6). Die Arbeitsgruppe hat einen Info-Flyer zum Umgang mit MRE zu Hause, in der ambulanten Pflege und im Pflegeheim erarbeitet (Anlage E.7).

Auf der Webseite werden Links zu Thema MRE angeboten.

D. Fortbildungsangebote

Nach Etablierung der Standards sollen durch die AG-Mitglieder Fortbildungsveranstaltungen angeboten werden. Für Pflegeheime und Pflegedienste werden die Hygienefachkräfte spezifische Schulungen anbieten. Darüber hinaus sind ärztliche Fortbildungen zur Antibiotikatherapie geplant. Weitere Berufsgruppen wie Arzthelferinnen oder Podologen sollen mit einbezogen werden.

E. Anhang

E.1

Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (LÖGD), Münster: Infektionsprävention in Heimen – Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA); November 2005

E.2

Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (LÖGD), Münster: Umgang mit MRSA in der ambulanten Pflege; Juli 2007

E.3

Hygieneplan für Liegendmietwagen

E.4

Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (LÖGD), Münster: MRSA bei Verstorbenen; Dezember 2007

E.5

Patientenüberleitung – Anlage MRE

E.6

Infomaterial für Patienten und Angehörige (RKI)

E.7

MRE (Multiresistente Erreger) Information für Patienten und Angehörige: Maßnahmen zu Hause, in der ambulanten Pflege und im Pflegeheim

F. Literatur und Internetseiten

Hansen D, Patzke PI, Werfel U, Benner D, Brauksiepe A, Popp W: Success of MRSA eradication in hospital routine: depends on compliance. *Infection* 35(4): 260-4 (2007)

Heudorf U, Bremer V, Heuck D: Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in long-term care facilities for the aged in Frankfurt am Main, Germany, in 1999. *Gesundheitswesen* 63: 447-454 (2001)

Kern WV, de With K, Nink K, Steib-Bauert M, Schröder H: Regional variation in outpatient antibiotic prescribing in Germany. *Infection* 34(5):269-73 (2006).

Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am RKI: Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus*-Stämmen (MRSA) in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen. *Bundesgesundheitsblatt* 954-958 (1999)

Vriens MR, Block HE, Gigengack-Baars AC, Mascini EM, van der Werken C, Vedhoef J, Troelstra A: Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* carriage among patients after hospital discharge. *Infect Control Hosp Epidemiol* 26: 629-33 (2005)

Wernitz MH, Keck S, Swidsinski S, Schulz S, Veit SK: Cost analysis of a hospital-wide selective screening-programm for methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) carriers in the context of diagnosis related groups (DRG) payment. *Clin Microbiol Infect* 11 (6): 466-71 (2005)

www.loegd.nrw.de

www.mrsa-net.org

www.rki.de

www.essen.de/gesundheitskonferenz

www.essen.de/pflegekonferenz

G. Mitglieder der Arbeitsgruppe

Leitung:

Brigitte Wehner
Dr. Uwe Werfel

Gesundheitsamt Essen
Kliniken Essen-Mitte

Mitglieder:

Barbara Blahout

Universitätsklinikum Essen

Susanne Bluoss

Private Pflegedienste

Rolf Buchwitz

AG Essener Krankenkassen

Olaf Dennenborg

Kliniken Essen-Süd

Detlef Heinlein

Private Pflegedienste

Uwe König

Alfried Krupp Klinikum/Lutherhaus

Dr. Rainer Kundt

Gesundheitsamt Essen

Karl-Heinz Laumen

Kamillushaus Essen

Gabriele Leggereit

Diakoniestationen Essen gGmbH

Volker Paikert

Private Pflegeheime

Wilhelm Salomon

Alfried Krupp Klinikum/Krupp-Krankenhaus

Dr. Klaus Schatzmann

Alfried Krupp Klinikum/Krupp-Krankenhaus

Rolf Schulte

Katholische Kliniken Ruhrhalbinsel

Gertrud Seel

Pflegeheime der Wohlfahrtsverbände

Jörg Spors

Krankentransportdienste/Feuerwehr Essen

Sigrid Spratte

Elisabeth-Krankenhaus

Dr. Heinz Steveling

Ruhrlandklinik Essen

Dr. Christian Tegeler

Kassenärztliche Vereinigung

Hartmut Unverricht

Kliniken Essen-Mitte

Infektionsprävention in Heimen

Methicillin - resistente Staphylococcus aureus (MRSA)

1. Einleitung

2. Grundsätze

3. MRSA - Hygieneplan

3.1 Allgemeine Maßnahmen

3.2 Maßnahmen bei Verlegung und Transport

3.3 Unterbringung von Bewohnern / Patienten mit MRSA

4. Pflegerische Maßnahmen

4.1 Organisation

4.2 Händehygiene

4.3 Schutzkleidung

4.4 Pflegehilfsmittel

5. Flächenreinigung

6. Aufbereitung und Entsorgung

7. Screening

8. Sanierung

9. Gehäuftes Auftreten

10. Zusammenfassung

1. Einleitung

Erreger, die mehrfach gegen Antibiotika resistent sind, sind von zunehmender epidemiologischer Bedeutung. Besonders der seit Jahren ungebrochen ansteigende Trend der Verbreitung von Methicillin-resistenten Staphylokokken (MRSA) ist ein infektiologisches Problem ersten Ranges. Das Auftreten von MRSA in Heimen ist als Folge des Vorkommens und der Zunahme von MRSA in Krankenhäusern anzusehen: es gibt einen engen Zusammenhang zwischen zurückliegenden Krankenhausaufenthalten und der MRSA-Besiedlung von Heimbewohnern. Untersuchungen zum Vorkommen von MRSA in Heimen in Deutschland ergaben Prävalenzen zwischen 1,1% und 2,4% bezogen auf die Teilnehmerzahl. In der vom lögd 2001 in NRW an 1057 Altenheimbewohnern und 193 Altenpflegekräften durchgeführten Studie wurde eine MRSA-Prävalenz von 3% festgestellt (siehe: www.loegd.de).

In der im Sept. 2005 veröffentlichten Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut „Infektionsprävention in Heimen“ werden die aktuellen Empfehlungen zum Umgang mit MRSA in Heimen in Kap. 9 „Maßnahmen bei Auftreten von Erregern mit besonderen Eigenschaften“ ausführlich dargestellt. Das ist Anlass für das lögd, die eigenen Empfehlungen von 2003 zu überarbeiten.

2. Grundsätze

Die Lebensverhältnisse in Alten- und Pflegeheimen unterscheiden sich wesentlich von denen im Krankenhaus: das Interesse der Bewohner an einem Leben in angemessener Umgebung und in Gemeinschaft mit anderen steht im Vordergrund. Daher muss die Verhältnismäßigkeit zwischen einer evtl. Einschränkung der Bewegungsfreiheit und dem Schutz der Mitbewohner differenziert und situationsabhängig abgewogen werden. Grundlage der Entscheidung über die im Einzelfall notwendigen Maßnahmen muss eine individuelle Risikoabschätzung für jeden einzelnen Bewohner bzw. Mitbewohner sein. Diese individuelle Risikoabschätzung sollte gemeinsam mit dem behandelnden Arzt unter Berücksichtigung bestehender Grunderkrankungen und medizinischer Maßnahmen erfolgen.

Die Ablehnung der Aufnahme von pflegebedürftigen Personen, mit dem Verweis auf MRSA-Kolonisierung oder -Infektion ist weder mit medizinischen, noch organisatorischen oder juristischen Argumenten zu rechtfertigen.

Für die Prävention der Erregerübertragungen innerhalb der Institution sind in der Regel die Hygienemaßnahmen ausreichend, die ohnehin beim Umgang mit jedem Bewohner praktiziert werden müssen. Diese Maßnahmen sind im Kapitel 6 der o.g. Empfehlungen ausführlich beschrieben und müssen unabhängig vom MRSA-Status konsequent eingehalten werden. **An allererster Stelle steht auch hier die konsequente Händehygiene.**

Das einrichtungsspezifische Management zur Vermeidung der Verbreitung von MRSA soll in einem gesonderten MRSA-Hygieneplan zusammengefasst werden. Dabei müssen Art der Betreuung (überwiegend sozial bis überwiegend pflegerisch) und die sich daraus ergebende Risikoeinstufung berücksichtigt werden. Auch für die ambulante Pflege (Hauskrankenpflege) können diese Empfehlungen als Orientierung dienen.

In Einrichtungen bzw. Bereichen mit überwiegend pflegerischer Betreuung und medizinischer Versorgung ähnlich der im Krankenhaus (Betreuung Schwer- und Schwerstpflegebedürftiger) soll als Grundlage für den Hygieneplan die **Anlage F 3.1 „Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus (MRSA)- Stämmen in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen“** der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch–Institut verwendet werden.

Tab. Risikofaktoren für die Besiedlung / Infektion mit MRSA sind:

Patienteneigene Faktoren	externe Faktoren
<ul style="list-style-type: none"> • hohes Alter • geringe Mobilität • Multimorbidität, chronische Erkrankungen • Ekzeme, nässende Dermatitis, offene Wunden, Decubitalulzera, Ekzeme • funktionelle Störungen im Bereich von Nahrungsaufnahme oder Ausscheidung • Diabetes mellitus, Dialysepflichtigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Invasive Maßnahmen (Blasenkateter, Gefäßkateter, Ernährungssonden, Trachealkanülen) • Wiederholte oder langdauernde Antibiotikatherapien (insbes. Chinolone und 3. Generation – Cephalosporine) • Häufige Krankenhausaufenthalte, insbesondere in den letzten 6 Monaten • längerer Heimaufenthalt

3. MRSA-Hygieneplan

3.1 Allgemeine Maßnahmen

- Der Hygieneplan muss allen Mitarbeitern bekannt und für alle Mitarbeiter jederzeit einsehbar sein. In regelmäßigen Abständen muss überprüft werden, ob eine Aktualisierung notwendig ist.
- Das Personal und die behandelnden Ärzte müssen über den MRSA-Trägerstatus informiert sein
- Nur eingewiesenes, informiertes Personal soll MRSA-positive Bewohner / Patienten betreuen.

3.2 Maßnahmen bei Verlegung und Transport

- Bei der Einweisung ehemals oder bekanntermaßen gegenwärtig MRSA-kolonisierter bzw. infizierter Bewohner und deren unmittelbarer Kontaktpersonen, muss die aufnehmende Einrichtung (Krankenhaus oder Alten- und Pflegeheim) entsprechend unterrichtet werden.
- Informationen über laufende oder abgeschlossene Sanierungsbehandlungen sollen ebenfalls an die aufnehmende Einrichtung bzw. den behandelnden Arzt weitergegeben werden.
- Rettungs- und Krankentransportdienste sind über den MRSA-Status zu informieren und darauf hinzuweisen, dass nur bei direktem Kontakt mit MRSA-positiven Personen (z.B. Umlagern) Einmalhandschuhe und Schutzkittel zu tragen sind. Nach dem Transport müssen alle Flächen mit direktem Patientenkontakt mit einem bakterioziden Flächendesinfektionsmittel wischdesinfiziert werden. Hierbei sind die Angaben zur Konzentration und Einwirkzeit des Herstellers zu beachten. Das Transportpersonal muss eine hygienische Händedesinfektion durchführen. Das Tragen von Mund-Nasenschutz, Overalls oder Schutzanzügen ist aus infektionsprophylaktischer Sicht überflüssig und wegen der damit häufig einhergehenden Verunsicherung der Mitpatienten/ -bewohner zu unterlassen.
(Mund- und Nasenschutz kann ausnahmsweise bei produktivem Husten des Patienten oder bei erforderlichem Verbandswechsel oder endotrachealer Absaugung durch das Einsatzpersonal erforderlich sein.)

3.3 Unterbringung von Bewohnern / Patienten mit MRSA

3.3.1 Soziale Kontakte

Soziale Kontakte von MRSA-Positiven zu Angehörigen, Besuchern und Mitbewohnern sind ohne Einschränkungen möglich. Besucher müssen keine Schutzkleidung, keine Einmalhandschuhe oder Mundschutz tragen. Mobile kooperationsfähige Bewohner können am Gemeinschaftsleben teilnehmen, wenn Hautläsionen und offene Wunden verbunden sind und, bei trachealer Besiedelung, das Tracheostoma abgedeckt ist. Wenn eine Harnableitung medizinisch indiziert ist, muss sie über ein geschlossenes System erfolgen. Bewohner und Besucher sollen zur regelmäßigen Händehygiene angehalten werden.

3.3.2 Unterbringung von Bewohnern ohne besondere Risiken

Bei MRSA-Besiedlung eines kooperationsfähigen und über seinen MRSA-Trägerstatus informierten Bewohners ohne chronische Hautläsionen und ohne invasive Zugänge unterscheidet sich das Infektionsrisiko für Mitbewohner ohne Risikofaktoren nicht von dem in einer häuslichen Gemeinschaft.

3.3.3 Unterbringung von Bewohnern mit besonderen Risiken

Einzelzimmerunterbringung ist zwar wünschenswert, aber nicht generell erforderlich.

Patienten mit Risikofaktoren (offenen Wunden, Kathetern, Sonden oder Tracheostoma; siehe auch Tabelle) sollten zu ihrem eigenen Schutz nicht mit MRSA-Positiven in einem Zimmer untergebracht werden.

Wenn eine gemeinsame Unterbringung nicht zu vermeiden ist, ist eine bewohnerbezogene Pflege mit entsprechend zugeordneter Schutzkleidung erforderlich.

3.3.4 Zusammenlegung

Das Zusammenlegen mehrerer MRSA-Besiedelter ist möglich.

4. Pflegerische Maßnahmen

Die in Kap. 6 der Empfehlungen „Infektionsprävention in Heimen“ festgelegten grundlegenden Maßnahmen zur Prävention von

- Harnwegsinfektionen
- Bakteriämie und Sepsis
- Atemwegsinfektionen
- Haut- und Weichteilinfektionen
- Wundinfektionen

sind zu beachten.

4.1 Organisation

Pflegerische Tätigkeiten bei MRSA-positiven Bewohnern müssen so organisiert werden, dass das Übertragungsrisiko minimiert wird. Die Pflege muss im Zimmer des Bewohners durchgeführt werden, möglichst nachdem alle anderen Mitbewohner / Patienten versorgt wurden.

Personal mit chronischen Hauterkrankungen darf nicht zur Pflege von MRSA-Trägern eingesetzt werden, da bei diesem Personal ein erhöhtes Risiko für eine MRSA-Besiedlung und Weiterverbreitung besteht.

4.2 Händehygiene

Da der Hauptübertragungsweg für MRSA der direkte oder indirekte Kontakt ist, sind zur Vermeidung der Übertragung

- Händewaschen und Händedesinfektion die wichtigsten hygienischen Maßnahmen.

- Eine hygienische Händedesinfektion muss durchgeführt werden:
 - vor und nach jeder pflegerischen Tätigkeit mit engem körperlichem

Kontakt

- vor und nach pflegerischen Tätigkeiten bei Bewohnern mit Wunden, Kathetern oder Sonden
- nach möglicher Kontamination mit Blut, Körpersekreten oder Ausscheidungen
- nach jedem Ausziehen von Einmalhandschuhen oder Schutzkleidung

Auch MRSA – positive Bewohner und deren Besucher sind zur konsequenten Hände-Hygiene anzuhalten.

4.3 Schutzkleidung

Schutzkittel oder Einmalschürzen und Einmalhandschuhe müssen bei Kontaminationsgefahr getragen werden, z.B. beim Umgang mit kontaminierter Bettwäsche, der Versorgung von Blasenkathetern oder beim Verbandwechsel bei MRSA-Trägern. Die Schutzkleidung wird vor dem Verlassen des Zimmers ausgezogen und bleibt im Zimmer. Sie soll arbeitstäglich gewechselt werden, bei sichtbarer Kontamination sofort. Ein Mund-Nasenschutz ist beim endotrachealen Absaugen unabhängig vom MRSA-Nachweis zum Eigenschutz zu tragen, da hier mit Verspritzen von potentiell infektiösem Sekret zu rechnen ist.

4.4 Pflegehilfsmittel

Pflegehilfsmittel sollen bewohnerbezogen verwendet und im Zimmer aufbewahrt werden.

5. Flächenreinigung

Die Vorgehensweise bei Flächenreinigung und –desinfektion muss in einem betriebsspezifisch erstellten Reinigungs- und Desinfektionsplan festgelegt werden.

Der Reinigungsdienst muss über die Maßnahmen bei Bewohnern mit MRSA informiert werden.

Die tägliche Reinigung der Oberflächen im Zimmer unterscheidet sich nicht von der in anderen Zimmern, sollte jedoch am Ende erfolgen, damit eine Weiterverbreitung von MRSA vermieden wird.

Eine gezielte Desinfektion ist bei Kontamination mit Blut, Sekreten oder Exkreten erforderlich.

In Einrichtungen bzw. Bereichen mit überwiegend pflegerischer Betreuung muss mindestens täglich eine Flächendesinfektion (Wischdesinfektion) der patientennahen Flächen (Bettgestell, Nachttisch, Türgriffe etc.) durchgeführt werden (s. RKI-Richtlinie C 2.1 Anforderungen der Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen).

6. Aufbereitung und Entsorgung

Für die Aufbereitung von Medizinprodukten gelten die Anforderungen des Medizinproduktegesetzes bzw. der Medizinprodukte-Betreiberverordnung.

Pflegeartikel sollen möglichst personengebunden verwendet werden. Waschschüsseln, Sitz-, Dusch- und Badewannen sind nach Benutzung durch MRSA-positive Bewohner desinfizierend zu reinigen.

Bettwäsche von MRSA-positiven Bewohnern muss desinfizierend gewaschen werden (Koch- oder 60°C-Wäsche, Verwendung eines desinfizierenden Waschmittels). Die gebrauchte Bettwäsche wird unmittelbar am Bett in geeignete Wäschesäcke gepackt.

Es wird empfohlen, die bewohnereigene Wäsche von MRSA-Positiven ebenfalls desinfizierend zu waschen.

Für die Aufbereitung von Besteck, und Geschirr und die Entsorgung von Abfällen sind in der Regel keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7. Screening

Routinemäßige Abstrichkontrollen bei Bewohnern oder Personal werden nicht empfohlen. Ein Screening kann sinnvoll sein bei gehäuftem Auftreten von MRSA, wenn der begründete Verdacht besteht, dass die Weiterverbreitung von einem Bewohner oder vom Personal ausgeht. Die Screening-Untersuchungen des Personals sollten vom betriebsärztlichen Dienst durchgeführt werden.

8. Antiseptische Sanierung von MRSA-Positiven

Die Entscheidung über eine Sanierungsbehandlung muss individuell in Abhängigkeit von der epidemiologischen Situation und der Gefährdung der einzelnen Bewohner getroffen werden.

Die Sanierungsbehandlung erfolgt auf ärztliche Anordnung und muss ausreichende Kontrolluntersuchungen einschließen.

Eine im Krankenhaus begonnene Sanierungsbehandlung muss nach Anweisung des Krankenhauses und unter ärztlicher Kontrolle zu Ende geführt werden.

Mehrmalige Sanierungsversuche sind bei Einhaltung des gebotenen MRSA-Hygieneplanes in der Regel nicht sinnvoll. Mit einem Wiederauftreten von MRSA ist besonders bei Bewohnern mit chronischen Hautläsionen und dauerhaften invasiven Maßnahmen zu rechnen.

9. Gehäuftes Auftreten von MRSA

Bei gehäuftem Auftreten von MRSA-Infektionen muss unverzüglich reagiert werden. Als erstes muss abgeklärt werden, ob ein epidemiologischer (d.h. örtlicher und zeitlicher) Zusammenhang zwischen den Infektionen besteht, ggf. müssen Screening-Untersuchungen durchgeführt werden. Die Hygieneabläufe müssen überprüft und ggf. verändert werden. Die Meldung an das Gesundheitsamt muss unverzüglich erfolgen (§ 6 Abs. 3 IfSG).

Es kann hilfreich sein für das Ausbruchmanagement das Gesundheitsamt und / oder einen Krankenhaushygieniker hinzuzuziehen.

10. Zusammenfassung der Empfehlungen

- **Erstellung eines MRSA-Hygieneplans**
- **Schulung des Personals**
- **Information über MRSA Status an die nachsorgende Einrichtung bei Verlegung und entsprechende Information des Personals einschließlich des behandelnden Arztes**
- **Unterbringung angepasst an das Risiko, Keine generelle Einzelzimmer-Unterbringung**
- **Strikte Händehygiene**
- **Screening von Bewohnern und Personal nur bei gehäuftem Auftreten von MRSA-Infektionen und begründetem Verdacht auf Weiterverbreitung ausgehend von Personal oder Bewohnern**
- **Sanierungsbehandlung nach Abwägung der Gefährdung des Bewohners und der epidemiologischen Gesamtsituation, in der Regel keine mehrmaligen Sanierungsversuche**

Ansprechpartner:

Dr. med. Inka Daniels-Haardt
Dezernatsleiterin

Tel: 0251-7793-124
email: inka.daniels-haardt@loegd.nrw.de

Ulrike Schmidt
Sachbearbeiterin

Tel: 0251-7793-117
email: ulrike.schmidt@loegd.nrw.de



Umgang mit MRSA in der ambulanten Pflege

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 bei entsprechender Grunderkrankung schwere Wundinfektionen, Infektionen der Atemwege und Blutvergiftungen hervorgerufen werden. Eine Ausnahme bilden die so genannten community acquired **CA-MRSA**, bei denen im Einzelfall entschieden werden muss. Die folgenden Maßnahmen beziehen sich zunächst nur auf im Krankenhaus erworbene MRSA.

Was sind MRSA?

MRSA steht für „**M**ethicillin-**R**esistenter-**S**taphylococcus-**A**ureus“ 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. Die Wahrscheinlichkeit der Übertragung steigt bei häufigem und intensivem Kontakt.

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.

Grundsätze beim Umgang mit MRSA

Für gesunde Kontaktpersonen (Pflegepersonal und Angehörige) ist das Risiko einer MRSA-Infektion sehr gering. Normaler Kontakt von Besuchern und Angehörigen zu MRSA-Patienten wie z.B. Händeschütteln oder Umarmen ist ohne Probleme möglich. Nach dem Besuch sollten die Hände gewaschen werden. In der häuslichen Gemeinschaft mit MRSA-Trägern sind keine besonderen Vorkehrungen nötig. Eine gute persönliche Hygiene und sorgfältiges Händewaschen sind als Vorsichtsmaßnahme ausreichend.

Für die Pflege von MRSA-positiven Patienten im häuslichen Bereich sind die Empfehlungen „Infektionsprävention in Heimen“ der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut als Orientierung zugrundezulegen (www.rki.de s. auch www.liga.nrw.de). Das Personal der ambulanten Pflegedienste muss sicherstellen, dass MRSA nicht von einem Patienten zum nächsten übertragen wird.

Es hat sich bewährt, die beim Umgang mit MRSA-Patienten zu beachtenden Maßnahmen in einem MRSA-Hygieneplan zusammenzufassen.

Mitarbeiter und behandelnde Ärzte müssen über den MRSA-Status des Pflegebedürftigen informiert sein (z.B. Verwendung des Übergabebogens www.mrsa-net.org).

Welche Patienten haben ein besonderes Risiko für MRSA?

Risikofaktoren für die Besiedlung mit MRSA sind:

- Positive MRSA-Anamnese d.h. einmal MRSA-Träger gewesen zu sein
- Krankenhausbehandlung in den letzten 6 Monaten
- Aufenthalt in einem Pflege-/Altenheim bzw. chronische Pflegebedürftigkeit
- Antibiotische Therapie
- Katheter
- Chronische Hautveränderungen, Ulcera, Wunden
- Dialyse

Was ist bei der Händehygiene zu beachten?

Die hygienische **Händedesinfektion** ist die wichtigste Maßnahme zur Verhinderung der MRSA-Übertragung.

WANN?	Vor und nach jeder mit Körperkontakt verbundenen Tätigkeit am Patienten, auch wenn Einmalhandschuhe getragen werden.
WOMIT?	Mit einem alkoholischen Händedesinfektionsmittel aus Stand- oder Kittelflasche
WIE?	30 sec einreiben (auch Fingerkuppen, Fingerzwischenräume, Daumen)

Wann muss persönliche Schutzausrüstung getragen werden?

Einmalhandschuhe werden getragen bei möglichem Kontakt zu Körpersekreten oder Ausscheidungen, Versorgung von Wunden, Kathetern, Sonden, Tracheostomata. Nach Beendigung der Tätigkeit werden die Handschuhe sofort entsorgt und die Hände desinfiziert.

Patientengebundene **Schutzkittel** werden bei möglichem Kontakt zu Körpersekreten oder Ausscheidungen und allen pflegerischen Tätigkeiten mit engem Körperkontakt getragen. Der Kittel wird in der Patientenwohnung an einem geeigneten Platz gelagert. Der Kittel wird bei Kontamination sofort, sonst mindestens 1x pro Woche gewechselt.

Ein **Mund- Nasenschutz** wird bei Tätigkeiten getragen, bei denen es zu Aerosolbildung kommen kann, z.B. beim endotrachealen Absaugen.

Hauben oder Überschuhe sind nicht sinnvoll.

Pflegehilfsmittel werden patientengebunden verwendet.

Welche organisatorischen Maßnahmen sind zu empfehlen?

Nur eingewiesenes, informiertes Personal darf die Pflege übernehmen.

Mitarbeiter mit chronischen Hautveränderungen oder Wunden sollen nicht bei der Pflege MRSA-Positiver eingesetzt werden.

Wenn möglich sollten MRSA-Patienten als letzte auf der Tour versorgt werden.

Ist ein MRSA-Screening bei Angehörigen oder Pflegepersonal sinnvoll?

Ein routinemäßiges Screening von Personal oder Angehörigen nach Kontakt mit einem MRSA-Träger ist weder sinnvoll noch hygienisch notwendig. Gesunde Menschen können nach Kontakt mit MRSA kurzzeitig MRSA auf der Haut tragen, verlieren diesen aber auch nach wenigen Tagen wieder. Solche Kurzzeiträger sind weder selbst gefährdet noch stellen sie eine Gefährdung für andere dar.

Was ist bei der Sanierung von MRSA-Trägern im ambulanten Bereich zu beachten?

Bei der Verlegung eines MRSA-Patienten ist die **Weitergabe der Information** über Trägerstatus und evtl. begonnene Sanierungsmaßnahmen entscheidend. Der weiterbehandelnde Arzt entscheidet über die notwendigen Maßnahmen. Eine im Krankenhaus begonnene Sanierungsbehandlung wird im Normalfall fortgesetzt; der Sanierungserfolg wird durch Kontrollabstriche überprüft.

Bei Vorliegen **sanierungshemmender Faktoren** kann es notwendig sein, vor Beginn der Sanierung die Heilung/ Behandlung abzuwarten.

- Sanierungshemmende Faktoren sind z.B.:
 - Haut-Weichteilinfektionen
 - Chronische Wunden
 - Chronische Hautveränderungen
 - Dialyse
 - Katheter
 - MRSA-selektierende antibiotische Therapie

Während der Sanierungsphase müssen alle Textilien und Materialien, die **direkten Kontakt mit Haut oder Schleimhaut** des MRSA-Trägers haben, täglich gewechselt bzw. desinfiziert werden:

- **Wäsche** (Kleidung, Bettwäsche, Handtücher etc.)
- **Persönliche Gegenstände** (Zahnprothese, Zahnbürste, Hörgerät, Blutdruckmessgerät, Kamm, Haarbürste)
- **Wäsche** (Kleidung, Bettwäsche, Handtücher etc.)
- **Persönliche Gegenstände** (Zahnprothese, Hörgerät, Zahnbürste, Blutdruckmessgerät, Kamm, Haarbürste)


Der **Schutzkittel** wird täglich gewechselt, bei Kontamination sofort.
Der MRSA-Träger und die Angehörigen werden zur **Händehygiene** angeleitet.

Weitere Informationen zu MRSA:

www.mrsa-net.org

www.liga.nrw.de

www.rki.de

Die Empfehlungen wurden erstellt in Kooperation mit
EUREGIO  Twente/ Münsterland www.mrsa-net.org

Ansprechpartnerin:

Zentrum für öffentliche Gesundheit
Standort Münster

FG 3.1. Hygiene / Infektiologie

Dr. med. Inka Daniels-Hardt

Tel: 0251 – 7793 - 124

email: inka.daniels-hardt@liga.nrw.de

Dokument erstellt am: 01.07.07

geändert am: 11.08.08

Umgang mit multiresistenten Erregern (MRSA/VRE) bei Krankenfahrten in Liegendmietwagen

(Verfasser: J. Spors und Dr. med. U. Werfel 11/2008)

Erreger:

Der Staphylococcus aureus ist ein gram positives, kugelförmiges Bakterium, das ubiquitär in der Natur verbreitet ist.

MRSA sind Staphylococcenstämme mit einer Resistenz gegenüber Methicillin, Oxacillin, Cephalosporine und andere.

S. aureus ist relativ lange in der unbelebten Umgebung seiner Wirtsorganismen lebensfähig (Luft, Haut, Schuppen, Kleidung etc.).

In Kliniken können S. aureus insbesondere bei chronisch kranken Patienten schwere nosokomiale Infektionen verursachen (Pneumonien, Abszesse, Sepsis etc.), die bei einem Teil der Patienten tödlich verlaufen können.

Übertragungswege von Staphylococcus aureus und MRSA:

Die Übertragung erfolgt vor allem durch Kontaktinfektionen von Wunden. Es sind auch aerogene Übertragungen über Staub und über Tröpfchen möglich. Wichtigster Risikofaktor sind Hände des Personals. Als weitere Vehikel der Staphylococcen dienen vor allem Taschentücher, Handtücher, Kleidung, Brillen, Taschen, Röntgenaufnahmen, Bettwäsche etc. sowie patientennahe Arbeitsmaterialien (Blutdruckmanschette, Stethoskop etc.) und Verbandsmaterial.

Beim Patiententransport von MRSA/VRE –Patienten in Liegendmietwagen kann das Übertragungsrisiko gem. den Empfehlungen des LögD (siehe auch: Umgang mit multiresistenten Erregern im Krankentransport LögD 10/06) für die Patienten und für das Personal als gering eingestuft werden. Grundvoraussetzung ist die Einhaltung von Standardhygienemaßnahmen.

Schutzkleidung:

- Einmalschutzkittel und Einmal-Schutzhandschuhe bei Patientenkontakt

Maßnahmen während des Transportes von MRE/VRE -Patienten in Liegendmietwagen:

- Keine

Desinfektionsmaßnahmen nach dem Einsatz:

- Entsorgen von Einmalschutzkittel und Einmal-Schutzhandschuhe
- Wechsel der Bettwäsche
- Hygienische Händedesinfektion

- Fahrzeugdesinfektion:
- Scheuer- Wisch- Desinfektion der Kontaktflächen mit einem Flächendesinfektionsmittel (VAH-Liste)
- Fahrzeug kann nach Antrocknung des Desinfektionsmittels wieder benutzt werden



MRSA bei Verstorbenen

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 bei entsprechender Grunderkrankung schwere Wundinfektionen, Infektionen der Atemwege und Blutvergiftungen hervorgerufen werden. Eine Ausnahme bilden die so genannten community acquired CA-MRSA, bei denen im Einzelfall entschieden werden muss. Die folgenden Maßnahmen beziehen sich zunächst nur auf im Krankenhaus erworbene MRSA.

Was sind MRSA?

MRSA steht für „**M**ethicillin-**R**esistenter-**S**taphylococcus-**A**ureus“ 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. Die Wahrscheinlichkeit der Übertragung steigt bei häufigem und intensivem Kontakt.

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.

Was müssen trauernde Angehörige beachten, wenn sie sich von einem MRSA-besiedelten Verstorbenen verabschieden?

Da der verstorbene Patient den MRSA Keim nicht mehr aktiv über Kontakte streuen kann und bei Rachenbesiedlung keine Tröpfcheninfektion mehr möglich ist, ist eine MRSA Übertragung nach dem Tod des Patienten unwahrscheinlicher als zuvor. Angehörige, die von dem Patienten Abschied

nehmen möchten, können dies im Patientenzimmer tun. Vorher sollte das Pflegepersonal alle Handkontaktflächen im Zimmer des Verstorbenen wischdesinfizieren.
Die Angehörigen müssen keine Schutzkleidung (Kittel, Handschuhe, Mundschutz) tragen. Schutzkleidung sollte aber zur Verfügung gestellt werden, wenn Angehörige dies wünschen.
Wichtig ist, dass die Angehörigen bei Verlassen des Zimmers eine hygienische Händedesinfektion durchführen.

Was ist beim Transport eines MRSA-besiedelten Verstorbenen zu beachten?

Aufgrund der auch nach dem Tod zunächst weiter bestehenden Besiedlung der Haut sollte bei Transporten des Leichnams genauso verfahren werden, wie bei anderen Transporten von MRSA Patienten innerhalb der Einrichtung. Das Personal trägt beim Abholen des Verstorbenen im Krankenzimmer Schutzhandschuhe und Einmalkittel, weil beim Umlagern mit engem Kontakt zu rechnen ist. Einmalkittel und Schutzhandschuhe werden nach Umlagerung des Verstorbenen in das Transportfahrzeug entsorgt, sofort danach wird eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt.

Was müssen Bestatter beim Umgang mit MRSA-besiedelten Verstorbenen beachten?

Da eine Besiedlung der Haut des Verstorbenen zunächst weiter bestehen kann, sollten Bestattungsunternehmer sich bei direktem Hautkontakt durch das Tragen von Schutzhandschuhen schützen. Sofort nach Beendigung des direkten Kontakts muss eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt werden. Beim Transport MRSA-besiedelter Verstorbener können bei engem Körperkontakt ggf. Schutzkittel getragen werden.

Sind für die Bestattung eines MRSA-besiedelten Patienten besondere Maßnahmen erforderlich?

Für die Bestattung eines MRSA positiven Patienten sind keine besonderen Maßnahmen zu ergreifen.

Weitere Informationen und Beratung bekommen Sie bei Ihrem zuständigen Gesundheitsamt oder beim Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst www.loegd.de

Die Empfehlungen wurden erstellt in Kooperation mit EUREGIO www.mrsa-net.org



Twente / Münsterland

Ansprechpartnerin:

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

Dokument erstellt : 07 / 2007
Dokument geändert : 04.12.07

Frau Herr

Name _____ Vorname _____ geb. am _____

Straße _____ PLZ _____ Ort _____

Krankenkasse _____ Patienten-Telefon _____

Adressaufkleber

Patientenüberleitung

© Gesundheits- und Pflegekonferenz Essen

Anlage: MRE

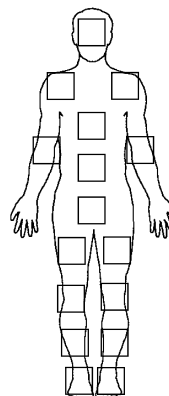
Logo

Erregernachweis MRE (zum Zeitpunkt der Weiterverlegung)

- gesichert nicht gesichert (Befund noch ausstehend, siehe unten)

Lokalisation

- Nase Rachen Respirationstrakt
- Urin Wunde _____
- sonstiges _____



Datum Feststellung _____

Sanierung (bei Besiedlung)

mit _____

von _____ bis _____

Therapie (bei Infektion)

- lokal _____
- systemisch _____
- Therapiebeginn lt. ärztl. Verordnung
von _____ bis (wahrsch.) _____

- ausstehende Befunde** (zum Zeitpunkt der Verlegung)

vom Datum 1:	_____	Lokalisation:	_____
vom Datum 2:	_____	Lokalisation:	_____
vom Datum 3:	_____	Lokalisation:	_____

- noch **abzunehmende Abstriche** (zum Zeitpunkt der Verlegung)

empfohlen 1:	_____	Lokalisation:	_____
empfohlen 2:	_____	Lokalisation:	_____
empfohlen 3:	_____	Lokalisation:	_____

Patient wurde über MRE-Besiedlung informiert

_____	_____	_____
Telefon-Nummer	Datum	Name/Unterschrift der Fachkraft

Empfehlungen

8. Kresken M, Hafner D (1996) **Prävalenz der Antibiotikaresistenz bei klinisch wichtigen Infektionserregern in Mitteleuropa.** Bericht über die Ergebnisse einer multizentrischen Studie der Arbeitsgemeinschaft „Resistenz“ in der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V. aus dem Jahre 1995. *Chemother J 5*: 225–230
9. Boyce JM (1995) **Strategies for controlling methicillin-resistant Staphylococcus aureus in hospitals.** *J Chemother 7 [Suppl 3]*: 81–85
10. Kluytmans J, van Belkum A, Verbrugh H (1997) **Nasal carriage of Staphylococcus aureus: epidemiology, underlying mechanisms, and associated risks.** *Clin Microbiol Rev 10*: 505–520
11. Heuck D, Bräulke C, Lauf H, Witte W (1995) **Analysen und Schlußfolgerungen zur epidemischen Verbreitung von Methicillin-resistenten S. aureus.** *Zentralbl Hyg Umweltmed 198*: 57–71
12. Heuck D, Witte W (1994) **Maßnahmen zur Verhütung von MRSA-Übertragungen – eine Empfehlung aus epidemiologischer Sicht.** *Chemother J 3*: 61–65
13. Working Party Report (1998) **Revised guidelines for the control of methicillin-resistant Staphylococcus aureus infection in hospitals.** Report of a combined working party of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy, the Hospital Infection Society and the Infection Control Nurses Association. *J Hosp Infect 39*: 253–290
14. Casewell MW (1995) **New threats to the control of methicillin-resistant Staphylococcus aureus.** *J Hosp Infect 30 [Suppl]*: 465–471
15. von Eiff C, Becker K, Peters G (1998) **Verhalten beim Auftreten von methicillinresistenten Staphylococcus-aureus- und glykopeptid-resistenten Enterokokken-Stämmen.** *Hyg Med 23*: 354–359
16. Exner M, Kistemann Th, Unger G, Hansis M, Nassauer A (1999) **Zukünftige Präventions- und Kontrollstrategien in der Krankenhaushygiene.** *Hyg Med 7/8*: 280–303
17. Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Loseblattsammlung (einschl. Anlagen) (1998) Robert Koch-Institut Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, bzw. Nachdruck-Veröffentlichungen im Bundesgesundhbl.
18. Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (Stand 1.1.1999) **Liste der von der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie als wirksam befundenen Desinfektionsverfahren.** mhp-Verlag, Wiesbaden
19. Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren. z.Z. 13. Ausgabe (Stand 15.6.1997) und Nachträge. Robert Koch-Institut
20. Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) (1992) **Merkblatt über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen aus öffentlichen und privaten Einrichtungen des Gesundheitsdienstes.** Bundesgesundhbl 35 (Sonderheft): 30–38

Informationsblatt für MRSA-Patienten

Name des Patienten:

Datum:

Während Ihres Krankenhausaufenthaltes wurde bei Ihnen eine Besiedlung mit einem Bakterium, das als MRSA (Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus) bezeichnet wird, festgestellt. Die bloße Besiedlung mit diesem Bakterium ist kein Problem für Sie. Es besteht jedoch die Gefahr, daß diese Bakterien von Ihrer Haut oder Nasenschleimhaut in eine Wunde und darüber in Ihren Körper gelangen. Dabei kann es zu einer Infektion durch diese MRSA kommen. Ebenso ist es möglich, daß diese Bakterien auch auf andere Personen (Krankenhauspatienten und Personen mit vorgeschädigter Haut) übertragen werden und dort Infektionen auslösen. Aus diesen Gründen möchten wir Sie bitten, die folgenden Anweisungen zu befolgen, um Ihre Besiedlung mit MRSA zu beenden.

Ihren Hausarzt werden wir über Ihre MRSA-Besiedlung informieren. Er wird Ihnen falls erforderlich die nötigen antibakteriellen und desinfizierenden Präparate, die wir ggf. Ihnen vorerst nach Hause mitgeben, weiterverschreiben bzw. die bakteriologischen Kontrolluntersuchungen zum Ausschluß Ihrer MRSA-Besiedlung veranlassen.

Anwendung antibakterieller und desinfizierender Präparate

Nasensalbe: Turixin®

dreimal täglich für ... Tage mit einem Wattetupfer oder dem kleinen Finger eine streichholzkopfgroße Menge in jedes Nasenloch verbringen. Danach die Nase zusammendrücken und anschließend zwischen Daumen und Zeigefinger massieren. Anschließend ist eine Desinfektion der Hände vorzunehmen!

Hände-Desinfektionsmittel:

Antiseptische Seife:

Antiseptisches Shampoo:

Bitte benutzen Sie im täglichen Gebrauch diese antiseptischen, desinfizierenden Mittel anstatt der sonst üblichen Körperreinigungsmittel. Nach ihrer Anwendung sollte immer mit reichlich Wasser nachgespült werden. Sollte es dennoch zu Hautunverträglichkeiten kommen, so verständigen Sie sogleich Ihren Hausarzt. Nach dem Baden oder Duschen einschließlich Haarwäsche ist jeweils ein frisches Handtuch sowie frische Unterwäsche und Bettwäsche zu verwenden. Die ausgewechselte Unter- und Bettwäsche ist dann einem thermischen (80 bis 90°C) oder chemothermischen Waschverfahren zu unterziehen. Handtücher und Waschlappen sowie sonstige Hygieneartikel sollten Sie ausschließlich für Ihren persönlichen Gebrauch verwenden. Sie sind täglich zu erneuern, bzw. es sind Einmalgebrauchsartikel zu verwenden.

Bedeutung Ihrer Besiedlung für häusliche Kontaktpersonen

Das Bakterium MRSA stellt für gesunde Personen im ambulanten und häuslichen Bereich keine Gefahr dar; mit diesen Personen können Sie alltägliche soziale Kontakte pflegen.

Lediglich bei Kontaktpersonen mit offenen Wunden oder Hautekzemen kann es zu einer Infektion mit MRSA kommen. Daher sollten mit Ihnen möglichst innige Berührungskontakte während der Zeit Ihres MRSA-Trägers vermieden werden. Das gleiche Verhalten gilt für den Umgang mit Personen des häuslichen Milieus; die beruflich Pflegedienste am Patienten in einem Krankenhaus versehen.

Diese Information wurde für Sie von der Arbeitsgruppe MRE erstellt.

Leitung:

Frau B. Wehner, Gesundheitsamt Essen
Brigitte.wehner@gesundheitsamt.essen.de
Herr Dr. U. Werfel, Kliniken Essen-Mitte
infektiologie@kliniken-essen-mitte.de

Mitglieder:

Dr. Christian Tegeler, Kassenärztliche Vereinigung
Rolf Buchwitz, AG Essener Krankenkassen,

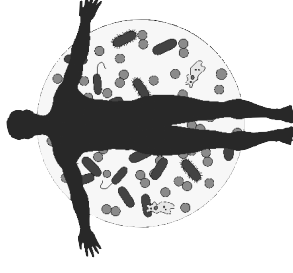
Krankenhäuser und Fachkliniken:

Uwe König, Alfred Krupp Klinikum/Lutherhaus
Wilhelm Salomon, Dr. Klaus Schatzmann,
Alfried Krupp Klinikum/Krupp-Krankenhaus
Barbara Blahout, Universitätsklinikum Essen
Sigrid Spratte, Elisabeth-Krankenhaus
Rolf Schulte, Kath. Kliniken Ruhrhalbinsel
Hartmut Unverricht, Kliniken Essen-Mitte
Olaf Dennenborg, Kliniken Essen-Süd
Dr. Heinz Steveling, Ruhrlandklinik Essen
Karl-Heinz Laumen, Kamillushaus Essen
Susanne Bluoss, Detlef Heinlein, private Pflegedienste
Gabriele Leggereit, Diakoniestationen Essen gGmbH
Gertrud Seel, Pflegeheime der Wohlfahrtsverbände
Volker Paikert, private Pflegeheime
Jörg Spors, Krankentransportdienste/Feuerwehr
Dr. Rainer Kundt, Gesundheitsamt Essen

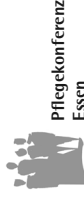
MRE

Multiresistente Erreger

Information für Patienten und Angehörige
Maßnahmen zu Hause, in der ambulanten
Pflege und im Pflegeheim



Gesundheitsamt
Essen



Pflegekonferenz
Essen

Gesundheitsamt

STADT
ESSEN

Liebe Patientin, lieber Patient, lieber Angehöriger,

bei einer Untersuchung sind bei Ihnen bzw. Ihrem Angehörigen Bakterien gefunden worden, die als **Multi Resistente Erreger (MRE)** bezeichnet werden (z. B. Staphylokokkus aureus = MRSA oder ORSA).

Falls erforderlich, wird Ihr Hausarzt Ihnen bzw. Ihrem Angehörigen antibakterielle / antiseptische Präparate mit nach Hause geben bzw. verschreiben.

Die bloße Besiedelung der Haut mit diesem Bakterium ist **kein** Problem.

Auch für **gesunde Kontaktpersonen besteht kein Risiko.**

Die alltäglichen sozialen Kontakte werden **nicht** eingeschränkt. Sie dürfen auch ohne Einschränkung öffentliche Verkehrsmittel benutzen.

Bei Kontaktpersonen mit gesundheitlicher Beeinträchtigung (offene Wunden, Hauterkrankungen; oder bei Krankenhauspatienten) besteht jedoch die Gefahr, dass dieses Bakterium in den Körper gelangt und zu einer Infektion führen kann.

Daher sind bestimmte hygienische Maßnahmen erforderlich.

Für Patienten und Angehörige:

- Im häuslichen Bereich reicht das Händewaschen aus (keine Desinfektion der Hände nötig).
- Das Geschirr kann wie üblich gespült werden.
- Die Wäsche sollte mit dem 60°C Programm gewaschen werden. Handtücher und Waschlappen sollten ausschließlich für den persönlichen Gebrauch verwendet werden.
- Sie als Patient/in benötigen keinen Mund-Nasenschutz, eine Übertragung auf andere Personen ist nicht zu befürchten.
- Bei Arztbesuchen sollten möglichst im Vorfeld (bei der Terminvergabe) die Mitarbeiter/innen über Ihren MRE-Status informiert werden, um andere Patienten nicht zu gefährden. Der Arzt wird Ihnen in der Praxis einen separaten Platz zuweisen und Sie zur Händedesinfektion anhalten.
- Wenn Sie einen Krankenwagen bestellen, teilen Sie dem Krankentransportdienst bei der Bestellung des Wagens mit, dass Sie MRE-Patient/in sind. Die Mitarbeiter werden Kittel und Handschuhe und innerhalb des Wagens Mundschutz tragen.

Hygienemaßnahmen im Heim und in der ambulanten Pflege:

- Um eine Weiterverbreitung auf andere Patienten und Patienten zu vermeiden, wird vor und nach der Pflege eine Händedesinfektion durchgeführt:

Desinfektionsmittel in eine Hohlhand geben und 30 Sekunden lang über beide Hände gründlich verreiben.

Diese Maßnahmen dienen der Verhinderung der Weiterverbreitung des Erregers und damit dem Schutz von Patienten mit Risikofaktoren.

Haben Sie weitere Fragen?

Für weitere Fragen stehen Ihnen der behandelnde Arzt oder das betreuende Personal zur Verfügung.

Weitere Informationen unter:

www.essen.de/gesundheitskonferenz
www.essen.de/pflegekonferenz

