Landesamt für Gesundheit und Soziales

Mecklenburg Vorpommern

Abteilung Gesundheit
Krankenhaushygiene, Allgemeine Hygiene

MRSA / ESBL – Grenzen und Handlungsempfehlungen für den Alltag in der Einrichtung

Dr. Rosmarie Poldrack, LAGuS Greifswald

Landespflegekongress 2014

30.10.2014 in Rostock

LAGuS

1. Vorkommen

Staphylococcus aureus – Vorkommen

- Nasenvorhöfe > Rachen > Achselhöhle > Damm- und Genitalbereich > Stirn-Haar-Grenze (Wimpern)
- Trägerrate: ca. 20% persistierende Träger,

  ca. 60% sind intermittierend besiedelt, 20% nie kolonisiert
- Ausgeprägte Umweltresistenz: im Hausstaub über 6 Monate lebensfähig, langes Überleben in angetrockneten Materialien (experimentell), natürliches Überleben in feuchten Hautbereichen (vordere Nasenhöhle)

©LAGuS Abteilung Gesundheit

1. Vorkommen

MRSA – Prävalenz

- bei Aufnahme ins KH: 0,8-3,1%
- bei Aufnahme in Reha-Klinik: 1,2-12 %
  - Neurolog. Früh-Reha höchste Präv.
- APH: 7,6-9,2 %
- Ambulante Dialyse: 3,3-12%
- Mitarbeiter Gesundheitswesen: 0,4-5,3%
- Tiere (LA-MRSA) 50-70% der schweinehaltenden Betriebe pos. (bis 86 % der Landwirte)

©LAGuS Abteilung Gesundheit

1. Vorkommen

gramnegative Erreger – auch als ESBL (Bakterien bilden besondere Enzyme (β-Lactamasen) möglich:

Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli,

Enterobacter spp., Proteus spp., Citrobacter spp.,

auch bei Salmonellen, Morganellen

u.a.

> 150 Varianten von ESBL bekannt

©LAGuS Abteilung Gesundheit

2. Krankheitsbilder

- **Kolonisation**: Vermehrung, keine Symptome
- **Infektion**: lokal oder systemisch mit Symptomen
- **Ausbruch (Geschehen):** 2 oder mehr z.B. MRSA-Erkrankungsfälle in zeitlichen und räumlichen Zusammenhang

©LAGuS Abteilung Gesundheit

2. Krankheitsbilder

- **Staphylococcus aureus – Infektionen**
- **lokalen Entzündungen: Abszesse, Furunkel, postoperative Wundinfektionen**
- Toxin-vermittelte Erkrankungen: Gastroenteritis (Lebensmittelvergiftungen)
- chronische, behandlungsresistente Entzündungen: Osteomyelitis
- systemischen Erkrankungen: Pneumonie oder Septikämien

©LAGuS Abteilung Gesundheit

2. Krankheitsbilder

Infektionen durch ESBL:

- Harnwegsinfektionen
- Pneumonien
- Wundinfektionen
- Septikämien

©LAGuS Abteilung Gesundheit

3. Allgemeine Aussagen

- MRSA-Patienten stellen für gesunden Menschen (Pflegepersonal, gesunde Familienangehörige) keine Infektionsgefahr dar (Schutz durch normale Hautflora) – Personal kann natürlicherweise mit Staphylokokken besiedelt sein
- Gesunde Personen können zeitweilig Träger von MRSA sein
- Pflegepersonal ist Überträger

→ durch die Multiresistenz bestehen große Therapieprobleme bei Infektionen

©LAGuS Abteilung Gesundheit

4. Übertragung

- Hauptübertragungsweg:
- Kontaktübertragung

  durch Hände des Personals z.B. Pflegekräfte

©LAGuS Abteilung Gesundheit

Übertragungswege

direkt: ausgehend von kolonisierten/ infizierten Körperstellen und Sekreten (z.B. Trachealsekret, Wunden)

indirekt: über kontaminierte Hände und Flächen

als Aerosol

©LAGuS Abteilung Gesundheit

4. Übertragung

- ca. 90% durch Kontaktübertragung:
  - direkte und indirekte Kontaktübertragung über Hände und unbelebtes Umfeld des Bewohners

(Monitore, Türen, Türgriffe, Nachttische, Bettgestelle, Bettwäsche, Stethoskop, Thermometer, Blutdruckmanschetten)

  - direkte Kontaktübertragung von Bewohner zu Bewohner
  - endogen - Dauerbeatmete, Dialysepatienten, chirurgische Patienten
- maximal 10% durch Tröpfchenübertragung oder Aerosole

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. Hygienemaßnahmen (Auswahl)

6.1. Anforderungen an die Unterbringung von MRSA-Bewohnern/-Patienten (Isolierung?)

6.2. Schutz vor Kontamination

6.3. Screening (Bewohner/Patient und Personal)

6.4. Sanierung (wer?, wo?, wann?)

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 1. Anforderungen an die Unterbringung

- <u>stationäre Pflegeeinrichtungen</u>

➢ EZ bzw. Isolierung – keine generelle Anwendung (Heimvertrag, Bewohner entscheidet selbst)

➢ EZ nach Risikoabschätzung:

Beispiele: ausgedehnte chronische Wunden, schuppende Dermatosen, ggf. bei invasiven Zugängen oder während der Sanierung

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 1. Anforderungen an die Unterbringung

- stationäre Pflegeeinrichtungen

➢ EZ – Einzelfallentscheidung

➢ EZ – kann **verlassen werden**, wenn sichere Abdeckung des Gebietes möglich ist und der Patient kooperativ ist (Händehygiene)

➢ **Mehrbettzimmer möglich, wenn Mitbewohner keine offene Wunde hat oder mit Kathetern, Sonden oder Tracheostoma versorgt ist**

©LAGuS Abteilung Gesundheit

lfd. Nr.	Kolonisation/Infektion	Einzelzimmer, möglichst mit Nasszelle	Einzelzimmer oder Mehrbettzimmer
1	Nase/Rachenraum		X (bei Verlassen des Zimmers: **Mund-Nasen-Schutz bei bestehendem Atemwegsinfekt**)
2	Tracheostoma (bei gleichzeitiger Besiedlung d. Atemwege)	X (bei Verlassen des Zimmers Tracheostoma abdecken)	
3	Lunge (Pneumonie, Bronchitis)	X (bei Verlassen des Zimmers: **Mund-Nasen-Schutz** tragen)	
4	Haut (z. B. Kolonisation der Stirn-Haar-Grenze etc.)		X
5	Hauterkrankung mit starker Desquamation (z. B. Psoriasis, Lupus erythematodes)	X **(ein Verlassen des Zimmers ist nicht empfohlen)**	
6	Wunde(n)		X (beim Verlassen des Zimmers: abdecken)
7	Ausgedehnte Wunde(n) und Wunden, die nicht ausreichend abgedeckt werden können	X **(ein Verlassen des Zimmers ist nicht empfohlen)**	
8	Invasive Zugänge (Harnwegskatheter, PEG-Sonden, venöse Zugänge	X (beim Verlassen des Zimmers: invasive Zugänge abdecken)	

5. 1. Anforderungen an die Unterbringung

- Aufklärung des Patienten über Hygienemaßnahmen – Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen bedingt möglich
- Kein Besuch von speziellen Einrichtungen z.B. Sauna, Schwimm- und Therapiebad, Whirlpool
- Information von Physio- bzw. Beschäftigungstherapeuten, Fußpflege

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 1. Anforderungen an die Unterbringung

- beim Verlassen des Zimmers sind Tracheostoma, Trachealkanülen, Wunden, Katheter/Sonden abzudecken

©LAGuS Abteilung Gesundheit

a) 3 MRGN (viele ESBL-Bildner)

Wohnbereich
Basishygiene

Risikobereich
(z.B. Intensivpflege):
ISOLIERUNG

b) 3 MRGN, Pat. mit

- Incompliance
- Atemwegsinfektion
- Diarrhoe
- Inkontinenz
- Großflächigen Wunden

ISOLIERUNG bevorzugen

Keine Bewohner mit Risikofaktoren zu MRE-Patienten legen

c) 4 MRGN,
oder Erreger mit besonderer Virulenz

→ ISOLIERUNG

©LAGuS Abteilung Gesundheit

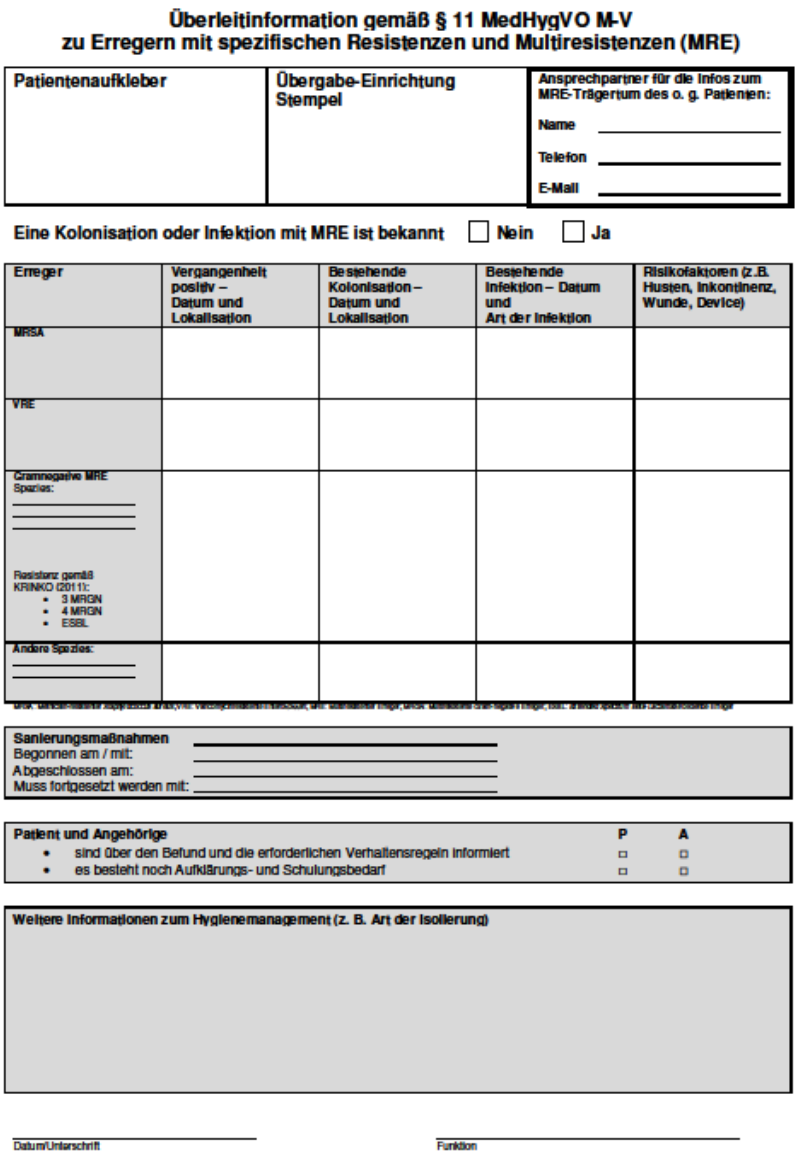
5. 2. Schutz vor Kontamination

- Informationen

➢ Dokumentation des MRSA-Status

➢ Übergabebogen an nachfolgende Einrichtungen (HICARE-Projekt)

©LAGuS Abteilung Gesundheit



Überleitinformation gemäß § 11 MedHygVO M-V
zu Erregern mit spezifischen Resistenzen und Multiresistenzen (MRE)

Patientenaufkleber	Übergabe-Einrichtung Stempel	Ansprechpartner für die Infos zum MRE-Trägertum des o. g. Patienten: Name _____ Telefon _____ E-Mail _____

Eine Kolonisation oder Infektion mit MRE ist bekannt ☐ Nein ☐ Ja

Erreger	Vergangenheit positiv – Datum und Lokalisation	Bestehende Kolonisation – Datum und Lokalisation	Bestehende Infektion – Datum und Art der Infektion	Risikofaktoren (z.B. Husten, Inkontinenz, Wunde, Device)
MRSA				
VRE				
Gramnegative MRE Spezies: _____ _____ _____ Resistenz gemäß KRINKO (2011): • 3 MRGN • 4 MRGN • ESBL				
Andere Spezies: _____ _____				

Sanierungsmaßnahmen _____
Begonnen am / mit: _____
Abgeschlossen am: _____
Muss fortgesetzt werden mit: _____

Patient und Angehörige	P	A
• sind über den Befund und die erforderlichen Verhaltensregeln informiert	☐	☐
• es besteht noch Aufklärungs- und Schulungsbedarf	☐	☐

Weitere Informationen zum Hygienemanagement (z. B. Art der Isolierung)

_____ _____
Datum/Unterschrift Funktion

Hinweis zum Datenschutz:
Allen Personen, die beruflichen Zugang zu den personenbezogenen Daten der Patienten oder Bewohner von Gemeinschaftseinrichtungen erhalten, ist es während und auch nach Beendigung ihrer Tätigkeit untersagt, diese Daten zu einem anderen als dem zur jeweiligen rechtmäßigen Aufgabenerfüllung gehörenden Zweck zu verarbeiten, insbesondere diese Daten unbefugt dritten Personen bekannt zu geben oder zugänglich zu machen. Verstöße gegen datenschutzrechtliche Vorschriften können als Ordnungswidrigkeit oder als Straftat geahndet werden.

www.lagus.mv-regierung.de

→ Gesundheit
→ Krankenhaushygiene/ Allgemeine Hygiene
→ Informationsmaterial/ Formulare

LAGuS

5. 2. Schutz vor Kontamination

Elemente der Standardhygiene

- Händehygiene
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Pflegeutensilien, Medizinprodukte und Wäsche
- Flächendesinfektion und –reinigung
- Abfallentsorgung

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 2. Schutz vor Kontamination

Standardhygiene

→ Solide Standardhygiene bei jedem Bewohner von Anfang an

→ jeder Bewohner wird als potentiell mit MRSA/MRE besiedelt betrachtet

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 2. Schutz vor Kontamination

- Hygienemaßnahmen - Standardhygiene
  - Händehygiene
  - Einmaluntersuchungshandschuhe
  - Schutzkittel bei direkten Patientenkontakt oder Kontakt zu erregerhaltigem Material
  - Mund-Nasen-Schutz (MNS) – bei konkreter Kontaminationsgefahr (z. B. bei stark schuppender Haut, beim endotrachealen Absaugen) und als Eigenschutz (nasale Selbstinokulation)

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 2. Schutz vor Kontamination

Anforderungen an die Hände:

- kurze naturbelassene Fingernägel,
- keine künstlichen Fingernägel,
- kein Nagellack,
- kein Schmuck an Händen und Unterarmen

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 2. Schutz vor Kontamination

- Nageloberfläche darf nicht rissig sein z.B. durch abgeplatzten oder gerissenen Nagellack
- Hände und Unterarme nicht mit Bürste behandeln (Gefahr von Hautirritationen)

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 2. Schutz vor Kontamination (Position der DGKH von Oktober 2010)

Finger-/Unterarmschmuck: (z.B. Eheringe, Freundschaftsbändchen) nicht tragen

Piercing: sichtbares an Händen und Unterarmen ist wie Schmuck und damit nicht zulässig, im Gesicht – Verletzungsgefahr, deshalb aus Arbeitsschutzgründen untersagen; bei Infektionszeichen –

sofort entfernen

(auch nicht sichtbare)

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 2. Schutz vor Kontamination (Position der DGKH von Oktober 2010)

Halsketten: Eigengefährdung – deshalb nicht zulässig

Ohrringe: kleine Ohrstecker sind akzeptabel

Tattoos: kein hygienisches Risiko, außer wenn betroffenes Hautareal entzündet ist

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 2. Schutz vor Kontamination

Anforderungen an die Hände:

Bakterienzahlen:

- unter einem Fingernagel: Bevölkerung in Deutschland (ca. 83 Millionen)!
- unter einem Ring:

  Bevölkerung in Europa (ca. 380 Millionen)!
- im infizierten Nagelbett: Bevölkerung der Welt (ca. 7 Milliarden)!

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 2. Schutz vor Kontamination

→ Spender für Händedesinfektionsmittel
→ Kitteltaschenflaschen

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5. 2. Schutz vor Kontamination

laufende oder routinemäßige Desinfektion:
umfasst Flächen, die kontaminiert sein können
Arbeitsflächen in Funktionsräumen (Anwendungen, invasive Maßnahmen, infektiöses Material, Körperausscheidungen) - täglich
Gemeinschaftstoiletten (Fußboden, Toilettensitze und –zubehör, Türgriffe) – täglich

- Alle Desinfektionsmittel, die in der Einrichtung genutzt werden

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5.3. Screening

- Kein routinemäßiges Screening von Bewohnern bei Aufnahme ins Pflegeheim
- Empfehlung: Screening von Bewohnern, die aus Krankenhäusern aufgenommen werden bei:

  Risikoheimbewohner (MRSA – Anamnese, längere Krankenhausaufenthalte, Verabreichung von Antibiotika, Vorhandensein chronischer Wunden, Einsatz invasiver Maßnahmen) → Überleitbogen

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5.3. Screening

MRSA-Screening

- Bei geplanten Aufnahmen ins KH Screening von Bewohnern mit bestimmten Risikofaktoren durch einweisenden Arzt

- „Risikopatienten“:
  - MRSA - Anamnese
  - längere Krankenhausaufenthalte
  - Verabreichung von Antibiotika
  - Vorhandensein chronischer Wunden
  - Einsatz invasiver Maßnahmen

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5.3. Screening - Orte

Nase/Rachen/Perineum

und

möglicher Besiedlungs-/Infektionsort (Wunde)

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5.3. Screening des Personals

- Screening bei Einzelfällen: nein
- nur bei einem Ausbruch (2 und mehr Erkrankte in einem zeitlichen und räumlichen Zusammenhang) mit identischem Genotyp und wenn das Personal als Infektionsquelle vermutet wird !
- zuvor Klärung, was mit „positivem“ Personal getan werden soll
- Kolonisation **meist nur vorübergehend**

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5.4. Sanierung

MRSA-Sanierung und Behandlung der Grunderkrankung gehören zusammen!

- Risikofaktoren für MRSA, die aus der Grunderkrankung herrühren: z.B. chronische Wunde, Katheter
- begonnene Behandlung der Grunderkrankung beenden und Durchführung der Sanierung durch den Hausarzt

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5.4. Sanierung

Bei welchen Bewohnern ist eine Ganzkörperwaschung notwendig?

- nur bei Risikoheimbewohnern (wiederholte stationäre Aufnahme!) und/oder
- bei nachgewiesenem rezidivierenden Hautbefall

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5.4. Sanierung

Kontrolle der Sanierung am/an Kolonisationsort/en durch den Hausarzt:

3 Tage nach Abschluss der Sanierung an 3 aufeinander folgenden Tagen

zusätzlich: mindestens 1 negativer Nasenabstrich

Kontrolle immer vor geplanter Aufnahme ins Krankenhaus

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5.4. Sanierung

Kontrollabstriche – KV Schulung für Ärzte

- 3 Tage nach Beendigung der Sanierung Kontrollabstriche → 1 Serie von Kontrollabstrichen (Nase, Rachen, Wunden) (wenn eine Aufnahme in ein Krankenhaus geplant ist → Rückfrage, ob ein negativer Abstrich ausreicht)
- Erneute Kontrolle zwischen dem 3. und 6. Monat, sowie nach 12 (11-13) Monaten
- Der Patient gilt als MRSA-frei wenn alle Abstriche negativ waren. Die im Zusammenhang mit MRSA getroffenen Hygienemaßnahmen können dann eingestellt werden.

→ Problem: Aufhebung der Isolierung nach 12 Monaten → in der Praxis nicht möglich und nicht umsetzbar!

©LAGuS Abteilung Gesundheit

„Ambulante MRSA-Versorgung“, KV MV

- Keine Verordnungsfähigkeit der antiseptischen Substanzen
- „eigene Risikopatienten“:
    - Krankenhausaufenthalt (≥ 4 Tage) in den letzten 6 Mo
        + MRSA-Anamnese ***oder***
        + Patient mit mind. 2 der folgenden RF

        →chron. Pflegebedürftigkeit
        →Antibiotikatherapie in den letzten 6 Mo
        → Katheter
        → Dialysepflichtigkeit
        → chron. Wunde, Gangrän, Ulcera, Weichteilinfektion
- Kontrollabstriche nach 48h, 3-6 Mo, 12 Mo
- Keine Abrechnungsmöglichkeit der notw. PSA/ DM
- Hygieneempfehlungen: Grundlage KV MV sind die Empfehlungen der DEGAM (09/13), widersprüchlich zu KRINKO

©LAGuS Abteilung Gesundheit

5.4. Sanierung

Was tun bei Therapieversagen?

- vor erneuter Sanierung Ermittlung des Trägerstatus bei engen Kontaktpersonen (Zimmernachbar, Familienangehörigen)
- persönliche Gegenstände und ggf. enge Kontaktpersonen in antiseptische und begleitende desinfizierende Maßnahmen einbeziehen (z.B. Zahnprothesen, Zahnbürsten, Rasierer, Hörgeräte, Brillen)

©LAGuS Abteilung Gesundheit

6. Zusammenfassung

- ✓ konsequente Standardhygiene bei jedem Bewohner erforderlich
- ✓ Für das Personal besteht keine Gefahr für eine „Ansteckung“
- ✓ frühzeitiges Erkennen von MRSA-Bewohnern
- ✓ Sanierung bei Risikoheimbewohnern, wenn Möglichkeit der Wiederaufnahme ins KH besteht
- ✓ Kontaktisolierung von MRSA-Bewohnern nur in Ausnahmefällen
- ✓ Isolierung von ESBL-Bewohnern – abgestuftes Vorgehen erforderlich

©LAGuS Abteilung Gesundheit

7. Literatur

- „Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus*-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen“ Empfehlung der KRINKO am RKI (06/2014) (www.rki.de)
- „Infektionsprävention in Heimen“ Empfehlung der KRINKO am RKI (09/2005) (www.rki.de)
- „Hygienegrundsätze in Pflege- und Betreuungseinrichtungen in Mecklenburg-Vorpommern“ vom SM, LAGuS MV (2012) (www.lagus.mv-regierung.de)
- Papier „Maßnahmeplan für MRSA in Gesundheitseinrichtungen“ wurde von der DGKH-Sektion „Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation“ erarbeitet (Stand: 07/2009) (www.dgkh.de)

©LAGuS Abteilung Gesundheit