



Deutsche Gesellschaft für
Krankenhaushygiene /
German Society of Hospital Hygiene
Joachimsthaler Straße 10
10719 Berlin, Germany
Tel: +49 30 8855 1615
Fax: +49 30 8855 1616
E-Mail: info@krankenhaushygiene.de
Internet:
www.krankenhaushygiene.de

Sektion

„Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation“

Barbara Nußbaum (Sektionsvorsitzende), Zuzenhausen; Alexander Jurreit, Frankfurt/Main; Barbara Loczynski (Kordinatorin HFks/ Hygienebeauftragte), Berlin; Sonja Bauer, Radolfzell; Dr. Karin Bitterwolf, Gelnhausen; Andrea Birk-Hansen, Ludwigsburg; Ingrid Bobrich, Gernsbach; Sebiha Dogru-Wiegand, Konstanz; Dr. Michael Eckardt, Groß-Umstadt; Jolanta Dräger, Duisburg; Elisabeth Greef (Stv. Sektionsvorsitzende), Murnau; Ursula Häupler, Weinsberg; Dörte Jonas, Berlin; Florian Kühner-Feldes, Rottweil; Dr. Rosmarie Poldrack, Greifswald; Vittoria La Rocca, Nottwil (CH); Thomas Schaff, Schwäbisch Hall; Roland Schmidt (Schriftführer), Offenbach; Margit Schneider, München; Prof. Dr. W. Steuer, Stuttgart.

DGKH-Sektion „Hygiene in der stationären und ambulanten Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation“

Risikoeinschätzung/-bewertung bei Multiresistenten Erregern in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation

Einleitung

Die vorliegende Empfehlung wurde durch die DGKH-Sektion „Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation“ erarbeitet und vom DGKH-Vorstand verabschiedet. Sie richtet sich an alle Einrichtungen des Gesundheitswesens, die nicht den Status eines Krankenhauses haben, wie z.B. Pflege- und Betreuungseinrichtungen, ambulante Pflegedienste, Einrichtungen der außerklinischen Intensivpflege, Gemeinschaftseinrichtungen, Wohngruppen, neue Wohnformen und Reha-Einrichtungen.

Die Risikobewertung in Bezug auf die Verbreitung von Multiresistenten Erregern (MRE) und die Entstehung von MRE-Infektionen ist bei Neuaufnahme und Änderung der Ausgangssituation vorzunehmen.

Sie ist eine ärztliche Aufgabe und ist unbedingt wahrzunehmen!

In jedem Einzelfall ist eine fallbezogene Risikoabschätzung/-bewertung durchzuführen. Diese ist nicht übertragbar d.h. der zuständige Arzt* muss dies erledigen, er kann es letztlich nicht an z.B. die Heimleitung delegieren.

In den oben genannten Einrichtungen ist es meist die Regel, dass es für die Versorgung der Patienten mehrere Hausärzte

und Fachärzte gibt. Die betreuenden Ärzte können **nur eine Risikoanalyse für ihre eigenen Patienten** durchführen! Durch die Heimleitung/PDL werden diese Einzel-Risikoanalysen zusammengeführt. Hierdurch entsteht ein Gesamtbild der Einrichtung in der aktuellen Situation.

Hygienefachkräfte und Hygienebeauftragte in diesen Einrichtungen sind dadurch in der Lage, in Abstimmung mit den behandelnden Ärzten ein zielführendes Vorgehen mit den erforderlichen Maßnahmen zu koordinieren.

Es sollte die Möglichkeit geprüft werden, einen Arzt als Koordinator unter Beachtung des Datenschutzes einzusetzen. Ziel ist es, eine Weiterverbreitung von MRE und das mögliche Kolonisations- und Erkrankungsrisiko für die Patienten zu vermeiden bzw. zu vermindern. Ein MRE-Überleitbogen (MRE-Netzwerke-Bundesländer) ist zu nutzen.

Die nachfolgende Checkliste kann dem behandelnden Arzt, Hygienefachkräften und Hygienebeauftragten in den oben genannten Einrichtungen als Entscheidungshilfe dienen. Sie ist nur für die Einrichtung und für den betroffenen Bewohner zu verwenden, also eine fallbezogene Einzelentscheidung (nicht übertragbar).

* Anmerkungen: Werden Personenbezeichnungen aus Gründen der besseren Lesbarkeit lediglich in der männlichen oder weiblichen Form verwendet, so schließt dies das jeweils andere Geschlecht mit ein.

Aus denselben Gründen wird auf die Differenzierung zwischen Patienten, Bewohnern, Klienten, Kunden, Gästen, Rehabilitanden u. ä. verzichtet und für alle nur die Bezeichnung „Patienten“ verwendet.

Tabelle 1: Checkliste

| | Bewertung | |
|---|-----------|------|
| | ja | nein |
| A: Risikoanamnese/Bewertung | | |
| MRE-Anamnese bekannt | | |
| Mitpatient mit MRE | | |
| Vorangegangener Kontakt zu MRE-Träger (stationär, ambulant, persönliches Umfeld) | | |
| Direkter Kontakt, Tätigkeiten im Gesundheitswesen | | |
| Direkter Kontakt zu Nutztieren (Geflügel, Rinder, Schweine) | | |
| Kolonisations- bzw. Infektionsrisiko, bzw. Übertragungsrisiko vorhanden | | |
| Klinikaufenthalt über 3 Tage (in den letzten 12 Monaten) | | |
| Antibiotikagaben (in den letzten 3-6 Monaten) | | |
| Immobilität des Betroffenen | | |
| Auslandsaufenthalt, Behandlung in ausländischer medizinischer Einrichtung | | |
| Sonstiges | | |
| B: Patienten mit MRE-Befund, Lokalisation – Mehrfachnennung möglich | | |
| Nasen-Rachenraum | | |
| Wunden | | |
| Urin | | |
| Stuhl | | |
| PEG | | |
| Tracheostoma | | |
| Sonstiges | | |
| C: Körperlicher Befund / Kolonisations-bzw. Infektionsrisiko | | |
| Chronische Pflegebedürftigkeit (Pflegegrad) | | |
| Immobilität | | |
| Chronische Hautveränderungen | | |
| Ulcera, Chronische Wunden | | |
| COPD, Atemwegserkrankungen mit Husten unklarer Genese, Rhinitis etc.) | | |
| Tracheostoma | | |
| Devices z.B. Drainagen, Sonden, Katheter | | |
| Immunsuppression verursacht durch Chemotherapie oder chronische Erkrankungen wie Diabetes mellitus etc. | | |
| Diabetes mellitus | | |
| Dialysepflicht | | |
| Sonstiges | | |
| D: Risikoprofil der Einrichtung | | |
| Mehrere Patienten mit den oben aufgeführten Risikofaktoren | | |
| Viele Patienten mit hohen Pflegegraden | | |
| Versorgung von Patienten mit mangelnder persönlicher Hygiene, da z.B. Händehygiene etc. nicht umgesetzt oder zugelassen wird und so ein erhöhtes MRE-Übertragungsrisiko bestehen kann | | |
| MRE-Versorgung von Dementen | | |
| Gemeinsame Nutzung relevanter (Sanitär-)Räume, Medizinprodukte z.B. Lifter, Ergotherapie-Materialien | | |
| Personalmangel (kann durch den Pflegeschlüssel unter Berücksichtigung von Ausfallzeiten beurteilt werden) | | |
| Fortlaufende tagesaktuelle Häufigkeitserfassung in Bezug auf die MRE-Erreger, auch wenn keine gesetzliche Verpflichtung besteht und dies nicht mit KISS vergleichbar ist. | | |
| Sonstiges | | |
| E: Zusatzinformation | | |
| Mitpatienten mit erhöhtem Infektionsrisiko | | |
| Angehörige mit erhöhtem Infektionsrisiko | | |

Tabelle 2: Aktueller Nachweis von MRE und Problemkeimen

| MRE | ja | nein | nicht untersucht |
|--------------------------------|----|------|------------------|
| MRSA | | | |
| VRE | | | |
| 3MRGN | | | |
| <i>Escherichia coli</i> | | | |
| <i>Enterobacter</i> spp. | | | |
| <i>Klebsiella</i> spp. | | | |
| <i>Acinetobacter baumannii</i> | | | |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | |
| Sonstige | | | |
| 4MRGN | | | |
| <i>Escherichia coli</i> | | | |
| <i>Enterobacter</i> spp. | | | |
| <i>Klebsiella</i> spp. | | | |
| <i>Acinetobacter baumannii</i> | | | |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | | | |
| Sonstige | | | |

Anmerkungen

Unter Zugrundelegung der oben genannten Antworten werden einrichtungsbezogene notwendige Maßnahmen (Bündel) zur Verhinderung der MRE-Verbreitung in der Einrichtung festgelegt.

Definition: Basishygiene (Standardhygiene)

Die Basishygiene benennt im Arbeitsalltag einer Einrichtung die Maßnahmen, die bei jedem Patienten *generell* anzuwenden sind! (Bündel von Hygienemaßnahmen).

Die Maßnahmen sind gemäß der KRINKO-Empfehlungen „Infektionsprävention in Heimen“ und „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“ in einem Rahmenhygieneplan (Händehygieneplan, Hautschutzplan, Handschuhplan und Reinigungs-Desinfektionsplan) schriftlich festzulegen und zu unterweisen. Die Durchführung ist zu kontrollieren.

Händehygiene

- **Hygienische Händedesinfektion**
- Sie ist vor und nach jeder möglichen Kontamination erforderlich.
- Auch nach Ablegen von Schutzhandschuhen.

WHO-Modell, 5 Indikationen der Händedesinfektion .

Durchführung bei Handkontakt mit intakter Haut:

- Vor Pflege- und Behandlungsmaßnahmen
- Vor aseptischen Maßnahmen
- Beim Verlassen der Patientenumgebung

Durchführung bei Handkontakt mit:

- Schleimhaut
- Körperflüssigkeiten und Ausscheidungen
- Hautschädigende Substanzen

Eigenkontamination

- Körperkontakt
- Verspritzen von Ausscheidungen
- Tröpfchen

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Es sind geeignete, streng tätigkeitsbezogen, **Einmalschutzhandschuhe** zu tragen.
Einmalhandschuhe sind laut Herstellerangaben zum einmaligen Gebrauch bestimmt!
- Es sind geeignete, streng tätigkeitsbezogen, **Einmalschutzschürzen** zu tragen.
- Es sind geeignete, streng tätigkeitsbezogen, **Einmalschutzkittel** zu tragen.
- Einmalschutzkittel/-schürzen sind laut Herstellerangaben zum einmaligen Gebrauch bestimmt!
- Ist mit einer „Durchnässung“ zu rechnen, dann sind ggf. flüssigkeitsdichte Einmalschürzen zu tragen.
- **Mund-Nasen-Schutz (MNS)**
- Es ist ein geeigneter, streng tätigkeitsbezogen, Mund-Nasen-Schutz (mehrlagig) zu tragen.
Ein Mund-Nasen-Schutz ist laut Herstellerangaben zum einmaligen Gebrauch bestimmt!

Tabelle 3: Maßnahmen

| Erforderliche Maßnahmen | | |
|--|----|------|
| | ja | nein |
| Zimmerbelegung | | |
| Doppelzimmer möglichst mit getrennter Toilette bzw. separaten Toilettenstuhl | | |
| Einzelzimmer erforderlich! | | |

| Durchführung der Maßnahmen | | erforderlich | |
|---|---|--------------|------|
| | | ja | nein |
| PSA (Persönliche Schutzausrüstung) | | | |
| Schutzhandschuhe | Bei direktem Patientenkontakt | | |
| Schutzschürze | | | |
| Schutzkittel | | | |
| Mund-Nasenschutz (MNS) | <ul style="list-style-type: none"> • bei Bettenmachen • bei Atemwegsinfektion • bei Trachealkanüle • bei Aerosolbildung, • bei endotrachealem Absaugen • bei Wundbehandlung mit Ultraschall | | |
| Schutzbrille | | | |

| Durchführung der Maßnahmen | Ärztliche Anordnung | |
|---|---------------------|------|
| | ja | nein |
| Reinigungs-Desinfektionsplan | | |
| Indikationsgerechte Händedesinfektion | | |
| Desinfektion aller patientennahen Flächen | | |
| Desinfektionsmittel, VAH-gelistete Produkte im 1 Stunden-Wert | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Laufende Desinfektion (Fläche kann nach Abtrocknung wieder benutzt werden) • Gezielte Desinfektion nach Kontamination • Schlussdesinfektion (Abwarten der Einwirkzeit) nach Aufhebung der erforderlichen Maßnahmen | | |
| Eine Flächendesinfektion im gesamten Patientenzimmer ist i.d. Regel nicht notwendig Je nach Ergebnis der Risikobewertung (4 MRGN, hohe Kontaktmöglichkeiten z.B. bei Dementen ist sie erforderlich) | | |
| Sachgerechte Aufbereitung von Pflegeutensilien und Geräten (Medizinprodukte) | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Manuell, bevorzugt werden sollte aber möglichst die maschinelle Aufbereitung | | |

| Durchführung der Maßnahmen | Ärztliche Anordnung | |
|--|---------------------|------|
| | ja | nein |
| Soziale Kontakte | | |
| Am Gemeinschaftsleben kann ohne Einschränkung teilgenommen werden wenn: | | |
| Offene Wunden abgedeckt sind | | |
| Tracheostoma mit künstlicher Nase (HME-Filter) | | |
| Angehörige, Besucher müssen keine Schutzkleidung tragen, aber eine Händedesinfektion durchführen | | |

Abb.1: Spezielle Hygienemaßnahmen neben der Basishygiene bei erhöhter Gefährdung (Bündelstrategie)



© Florian Kühner-Feldes, HFK, Rottweil

Definition: Zusätzliche, spezielle Hygienemaßnahmen:

Werden beim Auftreten von bestimmten MRE-Erregern (Kolonisation oder Infektion) die bisherigen Basishygienemaßnahmen als nicht mehr ausreichend erachtet, bedarf es eines risikoadaptierten und einzelfallbezogenen Vorgehens.

Ziel ist hier, die Übertragungswege vollständig zu unterbrechen und eine Weiterverbreitung von Krankheitserregern auf andere Personen zu vermeiden. Die Unterbringung muss angepasst an das Risiko erfolgen (Maßnahmenplan-MRGN).

Maßnahmen:

- Unterbringung im Einzelzimmer
- Kohortenisolierung
- Protektive Isolierung besonders infektiionsgefährdeter Mitpatienten

Literatur:

KRINKO-Empfehlungen:

- Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillinresistenten *Staphylococcus aureus*-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen 6.2014
- Anforderungen der Krankenhaushygiene und des Arbeitsschutzes an die Hygienebekleidung und persönliche Schutzausrüstung 1.2007
- Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen 1.2004
- Infektionsprävention in Heimen 9.2005
- Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen 10.2012

DGKH-Empfehlungen:

- Kleidung und Schutzausrüstung für Pflegeberufe aus hygienischer Sicht, Aktualisierte Fassung 09.2016
- Maßnahmenplan für multiresistente gramnegative Erreger (MRGN) in Gesundheits-/Pflege- und Betreuungseinrichtungen 02.2016
- Versorgung mit Arbeitskleidung (synonym Dienst- oder Berufskleidung) von Leasingper-

sonal und Hospitanten, Praktikanten, Aushilfen, Grünen Damen/Herren in Krankenhäusern / Pflegeeinrichtungen o.ä. 12.2015

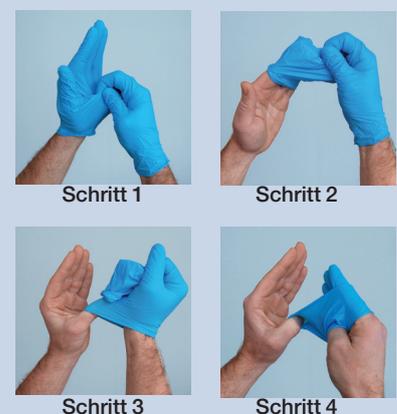
- Schutzmittel bei medizinischen und pflegerischen Tätigkeiten sowie bei Barrieremaßnahmen und Isolierungen 02.2015

Wichtig!

- Persönliche Schutzausrüstung ist immer vor Verlassen des Zimmers abzulegen.
- Die hygienische Händedesinfektion ist auch nach Ablegen von Schutzhandschuhen erforderlich.

Das richtige Ablegen (Ausziehen) von Schutzhandschuhen

- Zunächst ergreift eine Hand von außen die Innenfläche des anderen Handschuhs und hebt diesen an.
- Die Hand zieht den Handschuh ganz ab und hält ihn fest.
- Die nicht behandschuhte Hand fasst nun unter die Stulpe der behandschuhten Hand und zieht den Handschuh ebenfalls ab.
- Am Ende ist der Handschuh umgekrempelt und enthält den anderen Handschuh in sich.
- Die Handschuhe werden in das bereitgestellte Müllbehältnis entsorgt.
- Direkt im Anschluss erfolgt eine hygienische Händedesinfektion!



Quelle: BODE Chemie GmbH, Hamburg