



Hessisches Ministerium für Arbeit, Familie und Gesundheit
Postfach 31 40 · 65021 Wiesbaden

Kreisausschüsse der Landkreise und
Magistrate der kreisfreien Städte

Regierungspräsidien

64278 Darmstadt
35338 Gießen
34112 Kassel

Landesärztekammer Hessen
Im Vogelsgesang 3
60488 Frankfurt a. M.

Kassenärztliche Vereinigung Hessen
Georg-Voigt-Str. 15
60325 Frankfurt a. M.

Hessische Krankenhausgesellschaft e. V.
Frankfurter Str. 10-14
65760 Eschborn

Nachrichtlich:

Mitglieder des Landesbeirates
für den Rettungsdienst

**Durchführung des Hessischen Rettungsdienstgesetzes (HRDG);
MRE im Rettungsdienst und Krankentransport**

Mein Erlass vom 07.07.2009; Az.: V 9.3-18r2000-0001/2008/008

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Austausch mit den in dem großen Netzwerk MRE Rhein-Main zusammengeschlossenen
Fachleuten aus dem Bereich Hygiene und Infektionsprävention, Öffentliches Gesundheitswe-

sen, stationäre und ambulante Patientenversorgung wurden von diesen überzeugende Argumente für einen differenzierten Umgang mit MRSA-besiedelten Patienten geliefert, die nicht außer Acht gelassen werden können. Aufgrund der neuen Erkenntnisse kann aus fachlicher Sicht den Ausführungen und Schlussfolgerungen des Urteils des Landgerichts Bochum sowie meines Erlasses vom 07.07.2009 in vielen Punkten nicht mehr gefolgt werden. In Abstimmung mit den Hygienefachleuten und den Vertretern des Arbeitskreises „Ärztliche Leiter Rettungsdienst“ ergeht deshalb folgende Neuregelung:

Multiresistente Erreger (MRE), d.h. Keime, gegen die viele Antibiotika unwirksam sind, haben sich in den letzten Jahren zu einem enormen Problem entwickelt. Dazu gehören u.a. MRSA (Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus), VRE (Vancomycinresistente Enterokokken) und ESBL (extended-spectrum-beta-lactamase bildende Enterobakterien) (**s. Anlage 1**). Nach Einschätzung der Europäischen Gesundheitsbehörde (ECDC) sind MRE die bedeutendste Krankheitsbedrohung in Europa. Die Rate der Infektionen in den Krankenhäusern mit diesen Keimen ist hoch und hat in den letzten Jahren teilweise rasant zugenommen. Jährlich erwerben ca. 4 Millionen Menschen in Europa eine Krankenhausinfektion mit etwa 37.000 Toten. MRE sind deshalb ein besonderes Problem im Krankenhaus.

Schon in der Empfehlung von 1999 hat die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) festgestellt, dass MRSA-besiedelte Patienten aus dem Krankenhaus entlassen werden sollen, sobald ihr klinischer Zustand dies zulässt. Dabei wurde betont, dass für Angehörige im normalen sozialen Umfeld kein Risiko besteht (1). Auch in Altenpflegeheimen ist das MRSA-Problem und das Übertragungsrisiko sehr viel geringer als im Krankenhaus zu sehen, was auch zu sehr differenzierten Empfehlungen für die stationäre Altenpflege geführt hat (2). Generell gilt, dass MRSA-kolonisierte/infizierte Personen in ihrer allgemeinen Bewegungsfreiheit nicht einzuschränken sind (öffentlicher Personenverkehr, Arbeit, Schule, Konzerte etc.). Für weitere MRE (wie ESBL, VRE) liegen keine aktuellen Empfehlungen der KRINKO vor, ob/welche Patienten im Krankenhaus zu isolieren sind. Es besteht jedoch Konsens, dass Patienten mit diesen Erregern außerhalb des Krankenhauses nicht isoliert werden müssen.

Hygienemaßnahmen sind - neben einer angemessenen Antibiotika-Strategie und Aufklärung - die einzigen geeigneten Maßnahmen, dem Problem der multiresistenten Keime und ihrer Verbreitung entgegen zu wirken. Die Kenntnis des Übertragungsrisikos und der möglichen Übertragungswege ist für die Etablierung von Schutz- und Hygienemaßnahmen von wesentlicher Bedeutung. Vor diesem Hintergrund hat die KRINKO abgestufte Empfehlungen zum Umgang mit MRSA im Krankenhaus oder im Altenpflegeheim veröffentlicht (1, 2).

MRSA (MRE) im Krankentransport des Rettungsdienstes

Die KRINKO stellte bereits 1999 im Hinblick auf den Krankentransport von MRSA-besiedelten/infizierten Patienten fest (1):

1. die Zieleinrichtung ist vor der Verlegung von MRSA-Patienten über die Besiedlung/Infektion mit MRSA zu informieren. Die hygienischen Anforderungen beim Transport von MRSA-Patienten sind zu beachten.
2. Wundinfektionen/Läsionen sind dicht abzudecken, Patienten mit nasopharyngealer Besiedlung sollen einen Mundschutz tragen, sofern dies dem Patienten möglich ist.
3. Bei zu erwartenden Direktkontakten mit MRSA-Patienten sind vom Begleitpersonal Einmalhandschuhe und Schutzkittel zu tragen.
4. Nach dem Transport ist eine hygienische Händedesinfektion des Begleitpersonals zwingend erforderlich.
5. Kontaktflächen sind anschließend zu desinfizieren.

In der Richtlinie von 2005 betont die KRINKO (2):

1. Das Krankentransportpersonal muss darauf hingewiesen werden, dass bei engem Direktkontakt mit MRSA-positiven Personen (z.B. beim Umlagern) Einmalhandschuhe und Schutzkittel zu tragen sind.
2. Nach dem Transport sind alle Flächen mit direktem Patientenkontakt (z.B. Krankentransportliege) zu desinfizieren (Wischdesinfektion).
3. Das Begleitpersonal muss eine hygienische Händedesinfektion durchführen.
4. Das Tragen von speziellen Schutzanzügen ist beim Transport von MRSA-positiven Personen aus hygienischen Gründen nicht erforderlich und wird im Hinblick auf die von ihnen oder von dieser Schutzkleidung ausgehenden unnötigen und nicht kalkulierbaren Verunsicherung nicht empfohlen.

MRSA, ein typischer Hautkeim, wird in der Regel durch Kontakt über die Hände und Flächen übertragen. Nur unter bestimmten Bedingungen (Absaugen oder Hustenprovokation bei Besiedlung von Nase/Rachen) auch über Tröpfchen. Wichtig sind also die Händehygiene (Händedesinfektion) und die Desinfektion möglicher direkter Kontaktflächen.

VRE und ESBL sind demgegenüber typische Darmkeime und können fäkal-oral übertragen werden. D.h., hier sind alle Hygienemaßnahmen, die zur Verhütung fäkal-oralen Erkrankungen vorgenommen werden müssen, ebenso anzuwenden. Dies sind insbesondere Händehygiene (Händedesinfektion) und Desinfektion von möglicherweise mit VRE oder ESBL kontaminierten Kontaktflächen. Die erforderlichen Hygienemaßnahmen sind somit die gleichen wie bei MRSA, allerdings ist ein Mundschutz nicht erforderlich (3, 4).

Anforderungen für den Krankentransport im Rettungsdienst

Die in den o. g. Empfehlungen (1. - 4.) aufgeführten Hygienemaßnahmen sind in allen Transportmitteln des Rettungsdienstes umzusetzen, um den Schutz der Patienten und auch des Personals sicherzustellen. Ein Merkblatt (Musterbeispiel) über den Transport von Patienten mit MRSA sowie VRE und ESBL ist als Anlage beispielhaft angefügt (**s. Anlage 2**).

Krankenförderung mit Taxen oder Mietwagen und Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Bei Transporten von MRSA-Trägern in Taxen oder Mietwagen (Krankenfahrten) und Fahrten von MRSA-Trägern in öffentlichen Verkehrsmitteln besteht für das Personal oder andere Personen nach derzeitiger Erkenntnis über das allgemeine Risiko hinaus kein besonderes Risiko. Für den Fahrer und den Innenraum des Taxis oder Mietwagens sind daher nach Abschluss des Transportes keine besonderen Maßnahmen notwendig.

Verordnung durch den Arzt

Da jeder Patient individuell zu betrachten ist, dienen diese Ausführungen dem verordnenden Arzt auch als Entscheidungshilfe. Daher hat der behandelnde Arzt aufgrund seiner Gesamtverantwortung in jedem Einzelfall die Entscheidung über das adäquate Transportmittel mittels „Verordnung einer Krankenförderung“ zu treffen.

Mein Erlass vom 07.07.2009 Az.: V 9.3-18r2000-0001/2008/008 wird hiermit aufgehoben.

Abschließend bitte ich die Träger des Rettungsdienstes dafür Sorge zu tragen, dass die genannten Hygienemaßnahmen in den Hygieneplan des Rettungsdienstes aufgenommen werden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Gez.

Wilhelm Schier

2 Anlagen

Literatur:

1. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO): Empfehlung zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus Stämmen (MRSA) in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz (1999) 42: 954-958.
2. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention: Infektionsprävention in Heimen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz (2005) 48: 1061-1080.
3. von Baum H, Dettenkofer M, Fahr AM, Heeg P, Wendt C. Konsensusempfehlung Baden-Württemberg: „Umgang mit Patienten mit Glykopeptid - resistenten Enterokokken (GRE) / Vancomycin - resistenten Enterokokken (VRE)“. Hygiene + Medizin (2006) 31: 30 ff
4. Witte W, Mielke M: „ β -Laktamasen mit breitem Wirkungsspektrum.“ Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz (2003) 46: 881-890

Anlage 1

Kurzinformationen zu den häufigsten Keimen mit Multiresistenz

MRSA: Staphylococcus aureus ist ein typischer Hautkeim. Viele gesunde Menschen sind Träger von Staphylococcus-aureus-Bakterien auf der Haut und Schleimhaut, ohne dass sie es wissen und ohne dass es nachteilige Auswirkungen hätte. Kommt es jedoch zu einer Infektion mit diesen Keimen, lässt sich diese in der Regel gut behandeln. **MRSA (Methicillinresistenter Staphylococcus aureus)** sind Bakterien, bei denen bestimmte Antibiotika wirkungslos geworden sind. Auch diese Bakterien bleiben in der Regel zunächst unbemerkt auf der Haut oder Schleimhaut (insbesondere im Nasen-Rachen-Raum), d.h. man sieht, riecht oder schmeckt sie nicht. MRSA sind nicht häufiger krankmachend als normale Staphylokokken. Im Falle einer Infektion sind MRSA aber sehr viel schwieriger zu behandeln. Staphylokokken und MRSA werden im Wesentlichen über die Hände und über Hautkontakte übertragen. Händehygiene ist deswegen auch die wichtigste Maßnahme zur Verhinderung der Weiterverbreitung.

VRE: Enterokokken sind ein normaler Bestandteil der Darmflora des Menschen, ein typischer Darmkeim. Gelegentlich können sie aber auch Ursache einer Infektion sein. Diese Infektionen werden unter anderem mit dem Antibiotikum Vancomycin behandelt. In den letzten Jahren wurden Enterokokken zunehmend resistent gegen Vancomycin, sie wurden zu **VRE (Vancomycinresistente Enterokokken)**. Diese können, insbesondere bei Schwerkranken, zu sehr schwer behandelbaren Infektionen führen. VRE werden viel schneller und einfacher übertragen als MRSA. Händehygiene ist die wichtigste Maßnahme zur Verhinderung der Weiterverbreitung.

ESBL: Enterobakterien sind als typische Darmkeime normalerweise in der Darmflora angesiedelt. Manche dieser Keime haben eine bestimmte Form der erweiterten Resistenz gegenüber Antibiotika entwickelt: **ESBL (extended-spectrum-beta-lactamase bildende Enterobakterien)**. ESBL sind, wie auch MRSA und VRE, keine obligaten Infektionserreger, d.h. sie können auch lediglich als Besiedlung unerkannt vorkommen. Die Übertragung erfolgt überwiegend über Hände im Sinne einer Schmier- und Kontaktinfektion. ESBL sind sehr viel schwieriger auf andere Personen zu übertragen als beispielsweise MRSA oder VRE. Wichtige Gegenmaßnahmen sind gute allgemeine Hygiene und insbesondere Händehygiene.

Anlage 2

Transporte mit Rettungsmitteln

1. Maßnahmen beim Transport von Patienten, die mit methicillin-resistentem Staphylokokkus aureus (MRSA) besiedelt oder infiziert sind.

Die im Folgenden genannten Maßnahmen basieren auf den Mitteilungen der Kommission Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am RKI, Bundesgesundheitsblatt 1999 und 2005.

Maßnahmen vor dem Transport

Die Zieleinrichtung ist vorab über die MRSA - Besiedlung/Infektion zu informieren, um erforderliche Schutzmaßnahmen veranlassen zu können.

Der Transport hat als Einzeltransport mit frischer Einmalwäsche zu erfolgen.

Ein Kontakt des MRSA - Patienten zu anderen Patienten ist zu vermeiden.

Wundinfektionen oder Läsionen sind dicht abzudecken.

Schutz vor Kontamination

Bei zu erwartendem engen Kontakt sind Einmalhandschuhe und ein zusätzlicher Schutzkittel zu tragen. Das Tragen von speziellen Schutzanzügen ist beim Transport von MRSA-positiven Personen aus hygienischen Gründen nicht erforderlich und wird im Hinblick auf die von ihnen oder von dieser Schutzkleidung ausgehenden unnötigen und nicht kalkulierbaren Verunsicherung nicht empfohlen.

Mund - Nasenschutz ist erforderlich für Patienten mit nasopharyngealer Besiedlung (falls möglich).

Desinfektion / Reinigung

Händedesinfektion

Nach Kontakt mit dem Patienten sowie nach dem Ausziehen von Einmalhandschuhen.

Flächen

Unmittelbar nach dem Transport sind im Rettungsmittel Kontaktflächen sowie alle Flächen, die durch Ausscheidungen verunreinigt wurden, einer Scheuer-Wisch-Desinfektion mit einem geprüften Flächendesinfektionsmittel (VAH-Liste) zu unterziehen. Da es sich nicht um eine reguläre Schlussdesinfektion handelt, muss die Einwirkzeit nicht abgewartet werden → Wiederbenutzung der Fläche erst nach Antrocknung.

Medizinprodukte (Instrumente)

Soweit nicht Einmalartikel verwendet wurden, sind alle Medizinprodukte/Instrumente (z.B. Steckbecken, Urinflaschen, tragbare Absauggeräte) nach jeder Benutzung mit einem Instrumentendesinfektionsmittel nach VAH-Liste desinfizierend zu reinigen.

Wäsche / Textilien

Die Einmalwäsche (Decke und Laken) ist zu wechseln und gem. Abfallschlüssel 180104 (ehem. Gruppe B) zu entsorgen.

Entsorgung

Kontaminiertes Material (z.B. Einweghandschuhe) ist gem. Abfallschlüssel 180104 zu entsorgen.

2. Maßnahmen beim Transport von Patienten, die mit Glykopeptid-resistenten Enterokokken (GRE) / Vancomycin-resistenten Enterokokken (VRE) oder ESBL-bildenden Erregern (ESBL) infiziert oder besiedelt sind

Die im Folgenden genannten Maßnahmen basieren auf der Konsensempfehlung Baden-Württemberg: „Umgang mit Patienten mit Glykopeptid - resistenten Enterokokken (GRE) / Vancomycin - resistenten Enterokokken (VRE)“, Hygiene + Medizin Heft 1/2 2006 sowie der Übersichtsarbeit „ β -Laktamasen mit breitem Wirkungsspektrum“, Bundesgesundheitsbl. 2003, 46:881-890.

Maßnahmen vor dem Transport

Die Zieleinrichtung ist vorab über die GRE / VRE - Besiedlung/Infektion zu informieren, um erforderliche Schutzmaßnahmen veranlassen zu können.

Der Transport hat als Einzeltransport zu erfolgen (kein gemeinsamer Transport mit MRSA - positiven Patienten). Ein Kontakt des Patienten zu anderen Patienten ist zu vermeiden.

Schutz vor Kontamination

Bei zu erwartendem engen Kontakt sind Einmalhandschuhe und ein zusätzlicher Schutzkittel zu tragen. Ein Mund-Nasen - Schutz ist generell nicht erforderlich, nur - wie generell - bei Maßnahmen mit Aerosolbildung, z. B. Absaugen.

Desinfektion / Reinigung

Händedesinfektion

Nach Kontakt mit dem Patienten sowie nach dem Ausziehen von Einmalhandschuhen.

Flächen

Unmittelbar nach dem Transport sind im Rettungsmittel Kontaktflächen sowie alle Flächen, die durch Ausscheidungen verunreinigt wurden, einer Scheuer-Wisch-Desinfektion mit einem geprüften Flächendesinfektionsmittel (RKI und VAH-Liste) zu unterziehen. Da es sich nicht um eine reguläre Schlussdesinfektion handelt, muss die Einwirkzeit nicht abgewartet werden → Wiederbenutzung der Fläche erst nach Antrocknung.

Medizinprodukte (Instrumente)

Soweit nicht Einmalartikel verwendet wurden, sind alle Medizinprodukte/Instrumente nach Benutzung mit einem Instrumentendesinfektionsmittel nach VAH-Liste desinfizierend zu reinigen.

Wäsche / Textilien

Die Einmalwäsche (Decke und Laken) ist zu wechseln und gem. Abfallschlüssel 18 01 04 (ehem. Gruppe B) zu entsorgen.

Entsorgung

Kontaminiertes Material (z.B. Einweghandschuhe) ist gem. Abfallschlüssel 180104 zu entsorgen.