

### 8.3 Fragen aus der ambulanten Pflege zum Thema MRSA<sup>1</sup>:

Eine Patientin aus der Klinik soll mit MRSA - Kontamination entlassen werden.

- Wann sollen wir die strengen Isolierungsmaßnahmen in der ambulanten Pflege aufheben?
- Können wir im Krankenhaus Kittel ausleihen?
- Wann soll der Hausarzt die Abstrichserie durchführen und wie oft?

#### Antworten:

Zu 1: Isolierung ist nicht angezeigt! Außer der immer angebrachten sorgfältigen Händehygiene (mit Pflege!), beachten des Hygieneprinzips Distanzierung (patientenbezogene Schürze tragen und Schutzhandschuhe), z. B. beim Umgang mit Körpersekreten, großen Verbandwechseln, Absaugen bei Trachealkanüle) und krankheitsbezogenem Wäschewechsel sind keine besonderen Hygienemaßnahmen erforderlich.

Zu 2: Keine Kittel erforderlich. Schürzen sind bei entsprechenden Tätigkeiten mit Sekreten usw. als Standardhygienemaßnahme immer angebracht, um die Dienstkleidung zu schützen.

Zu 3: Der Hausarzt soll lediglich eine evtl. in der Klinik begonnene antibiotische Lokalbehandlung (z. B. Turixin) fortsetzen, Abstriche sind nicht erforderlich.

Bei einer evtl. wieder erforderlichen Krankenseinweisung ist es jedoch hilfreich, auf die ursprüngliche MRSA-Kontamination oder -infektion hinzuweisen. In der Klinik ist dann ein einmaliger Abstrich als Screening (Nasenschleimhaut und evtl. Wunde) zusammen mit einer vorbeugenden Isolierung sinnvoll.

#### Allgemeine Informationen

Staphylococcus aureus ist sowohl innerhalb als auch außerhalb des Krankenhauses ein sehr häufiger Erreger von bakteriellen Infektionen. Der natürliche Standort von Staphylococcus aureus ist die Haut und die Schleimhaut von Mensch und Tier. Etwa 30 bis 40 % aller Menschen sind ständig oder vorübergehend mit Staphylococcus aureus besiedelt, vorwiegend im Nasen- und Rachenraum. Der Anteil besiedelter Mitarbeiter auf Intensivstationen wird auf ca. 70 % geschätzt. Diese Besiedlung hat keinen Krankheitswert. Ärztliche und pflegerische Mitarbeiter erkranken nicht häufiger an Staphylococcus aureus als andere Menschen.

In der Regel geht eine Staphylococcus aureus-Infektion von der eigenen besiedelten Haut oder Schleimhaut des Betroffenen aus. Insbesondere auf Intensivstationen werden jedoch ca. 70% der Staphylococcus aureus-Infektionen von außen übertragen, vorwiegend über kontaminierte Hände der pflegerischen oder ärztlichen Mitarbeiter.

Staphylococcus aureus-Infektionen sind in der Regel gut behandelbar, für die antibakterielle Therapie stehen eine ganze Reihe wirksamer Antibiotika zur Verfügung. Seit ca. 1970 haben einige Staphylokokkenstämme Resistenzen gegen Antibiotika entwickelt, die üblicherweise bei Staphylokokkeninfektionen eingesetzt werden, und zwar gegen penicillinasefeste Penicilline wie Oxacillin bzw. Methicillin. Diese Stämme werden Oxacillin- bzw. Methicillin-resistente Staphylococcus aureus genannt (ORSA/MRSA).

Die krankmachenden Eigenschaften von MRSA unterscheiden sich nicht von denen der

Antibiotika-empfindlichen Staphylokokken. Wenn klinische Infektionen mit MRSA auftreten, können diese jedoch nicht mit Betalactam-Antibiotika (Penicilline, incl.

Staphylokokken-Penicilline, Cephalosporine und Carbapeneme) behandelt werden. Zudem sind viele MRSA-Stämme mehrfach resistent gegen nahezu alle auf Staphylokokken wirksame Antibiotika. So müssen sie mit Antibiotika behandelt werden, die 1) nur i. v. verabreicht werden können, 2) mehr Nebenwirkungen haben und 3) sehr teuer sind. U. a. stehen Vancomycin und Teicoplanin für die Therapie von MRSA-Infektionen zur Verfügung.

Wie schon dargelegt, unterscheiden sich MRSA in ihren krankmachenden Eigenschaften nicht von anderen Staphylococcus aureus-Stämmen. Einige MRSA-Stämme haben jedoch die Eigenschaft, sich unter den besonderen Gegebenheiten des Krankenhauses schnell auszubreiten. Dadurch kann es zu Ausbrüchen von MRSA-Infektionen in diesen oder auch anderen medizinischen Einrichtungen kommen.

<sup>1</sup> Hygieneplan ambulanter Pflegedienst Familien- und Krankenpflege Herdecke / Wetter und Witten sowie Altenpflegeheim GVS Herdecke, aufgestellt von Franz Sitzmann 4/2003

Auch eine Besiedlung von Haut und Schleimhäuten mit MRSA ist möglich, ohne dass es dadurch bei den Mitarbeitern häufiger zu Infektionen als mit Antibiotikaempfindlichen Staphylokokken kommt. Die Anzahl MRSA-infizierter bzw. -besiedelter Patienten in Krankenhäusern ist regional unterschiedlich. Um die Zahl gering zu halten, werden in Krankenhäusern strenge Isolierungs- und Behandlungsmaßnahmen durchgeführt. Patienten, bei denen keine Hinweise auf eine systemische Infektion mit MRSA vorliegen und die nicht aus anderen Gründen im Krankenhaus behandelt werden müssen, **sollen und können baldmöglichst aus dem Krankenhaus entlassen werden und im häuslichen, ambulanten oder in anderen institutionalisierten Lebensbereichen weiter betreut werden.** Häufig sind diese Patienten mit MRSA in unterschiedlichen Körperregionen (Nase, Rachen, Perianalbereich, Hautläsionen) besiedelt oder lokal begrenzt infiziert. Dies betrifft insbesondere Patienten, die häufig und lange Antibiotika erhalten haben.

### **Spezielle Informationen zur privat-häuslichen, ambulant-pflegerischen und ambulant-ärztlichen Versorgung**

Von Personen, die mit MRSA infiziert bzw. besiedelt sind, geht keine Gefahr für die Allgemeinbevölkerung aus. Für gesunde Kontaktpersonen besteht kein Risiko, da sich diese Erreger außerhalb des Krankenhauses nicht ausbreiten (Ausnahme: Kontaktpersonen mit ekzematöser Haut oder offenen Wunden).

In der privat-häuslichen Versorgung sind keine besonderen Vorkehrungen zu treffen. Eine gute Körper- und Wäschehygiene sowie sorgfältiges Händewaschen sind zu empfehlen. Behandelnde Ärzte und ambulante Pflegedienste sind durch die vorbehandelnden Ärzte bzw. durch die Krankenhäuser zu informieren. Eine im Krankenhaus begonnene Sanierung sollte unter ärztlicher Kontrolle ambulant fortgeführt werden.

Bei der ambulant-pflegerischen sowie ambulant-ärztlichen Versorgung sind die Grundregeln der Hygiene einzuhalten. An erster Stelle steht die Händehygiene, um MRSA-Übertragungen auf andere Patienten zu vermeiden. Wenn immer möglich, sollte ein MRSA-positiver Patient am Ende einer Schicht versorgt bzw. zum Ende einer Sprechstunde einbestellt werden. Pflegerische Tätigkeiten an MRSA-Patienten sollten nicht von Mitarbeitern mit Hautläsionen oder Ekzemen versehen werden.

Die Mitarbeiter ambulanter Pflegedienste und ärztlicher Praxen sind bei der Betreuung von MRSA-positiven Patienten nicht stärker infektionsgefährdet, als bei anderen Patienten, wenn die folgenden hygienischen Maßnahmen konsequent beachtet werden. Diese betreffen:

- Allgemeine Maßnahmen
- Informationen über MRSA-Trägerschaft
- Therapie/Sanierung von Patienten mit MRSA
- Allgemeine Hygienemaßnahmen
- Desinfektion/Reinigung

Die im eigenen "Hygieneplan MRSA" aufgeführten Basismaßnahmen sollen von allen eingehalten werden, im Einzelfall müssen sie vor Ort der Situation angepasst werden.

Die Effektivität aller im Zusammenhang mit MRSA zu treffenden Maßnahmen ist ganz entscheidend davon abhängig, dass Wissen und Information über die Problematik MRSA vorhanden ist und dass von allen die hygienische Disziplin im Umgang mit MRSA-positiven Patienten an erste Stelle gestellt wird.

### **Hygieneplan MRSA in der ambulant-pflegerischen und ambulant-ärztlichen Versorgung**

#### **1 Allgemeine Maßnahmen**

1.1 Alle Mitarbeiter/innen in der ambulanten Pflege und die ambulant behandelnden Ärzte/innen sowie deren Mitarbeiter/innen müssen über MRSA informiert sein.

1.2 Nur eingewiesene, informierte Mitarbeiter sollen MRSA-positive Patienten betreuen.

#### **2 Informationen über MRSA-Trägerschaft**

2.1 Patienten mit MRSA-Nachweis im Krankenhaus sind den weiterbehandelnden Ärzten/innen (Hausärztin/Hausarzt) einer nachfolgenden Einrichtungen als solche mitzuteilen. Ärztlicherseits sind

geeignete Maßnahmen zu veranlassen.

2.2 Neugeborene, Menschen mit akuter Abwehrschwäche (z. B. Immunsupprimierte bei ambulanter Zytostatikatherapie, AIDS-Patienten, Organtransplantierte) sollten keinen Kontakt mit MRSA-kontaminierten Menschen haben.

2.2 Werden Patienten, die MRSA-Träger sind, in ein Krankenhaus eingewiesen, sind die behandelnden Ärzte/innen des Krankenhauses zu informieren.

2.3 Eingesetzte Rettungs- und Krankenbeförderungsmitarbeiter sind rechtzeitig darüber zu unterrichten, dass eine Beförderung eines MRSA-positiven Patienten erfolgen soll.

### 3 Therapie/Sanierung von Patienten mit MRSA

3.1 In der Regel werden nach der Krankenhauserkrankung keine speziellen Therapiemaßnahmen nötig sein.

3.2 Eine im Krankenhaus begonnene Therapie oder eine Sanierung mit Nasensalbe soll nach genauer Anweisung des Krankenhauses unter ärztlicher Kontrolle zu Ende geführt werden.

3.3 Sanierungsmaßnahmen (5-tägiger Sanierungszyklus mit Mupirocin-Nasensalbe (Turixin) und Körperwäsche mit antiseptische Substanzen) sind nach Rücksprache mit dem/der behandelnden Arzt/in in Hinblick auf eine spätere Krankenseinweisung empfehlenswert.

Antiseptisch wirken verschiedene Naturheilmittel, die sich bei verschiedenen anderen Indikationen bewährt haben. Ihre Anwendung kann auf ärztliche Anordnung angewandt werden:

- Johanniskraut als Inhalationsmedikament, z. B. über Tracheostoma (Hyperforat – Injektionslösung anwenden als Medikament zum Inhalieren)

- Ringelblume (Calendulalösung, z.B. Calendulaessenz 10%, 25 ml auf 1 l lauwarmen Wasser zur Wundspülung oder Calendula – Essenz 20% 2ml + 100ml Wasser als Mundspüllösung)

- Abwaschungen (morgendliche Körperpflege) mit wässrigen Pflanzenauszügen. Hier empfehlen sich Abwaschungen mit Thymian- Rosmarin- oder Salbei-Tee<sup>2</sup>. Als Dosierung für die Waschung sollte die *dreifache Teestärke* verwendet werden, den Aufguss 10 Minuten ziehen lassen. Die antimikrobielle Eigenschaften von einigen pflanzlich basierten ätherischen Ölen, hier Teebaumöl, Thymian, Pfefferminze und Lavendel wurde über Jahrhunderte registriert, aber erst kürzlich bestätigt (Wirksamkeit auf VRE und MRSA)<sup>3</sup>. Die gleichfalls juckreizstillende Wirkung von Thymian kann bei einem Bad genutzt werden.

### 4 Allgemeine Hygienemaßnahmen

4.1 Die betreuenden Mitarbeiter müssen sich strikt an die Grundregeln der Hygiene halten, wobei Händewaschen und Händedesinfektion die wichtigsten präventiven Hygienemaßnahmen sind.

4.2 Konsequentes Händewaschen vor Beginn jeder pflegerischen oder ärztlichen Tätigkeit.

4.3 Eine hygienische Händedesinfektion ist vor und nach jeder Tätigkeit mit engem körperlichen Kontakt, möglichst bei allen Patienten, unbedingt aber bei bekannten MRSA-Trägern nach möglicher Kontamination mit Körpersekreten und Ausscheidungen, nach dem Ausziehen von Einmalhandschuhen sowie vor Verlassen des Zimmers bzw. des Behandlungsraumes durchzuführen.

4.4 Einmalhandschuhe sind bei der Versorgung von Wunden, Tracheostomata und Kathetern oder Sonden anzulegen. Die Einmalhandschuhe werden danach sofort - vor weiteren Tätigkeiten - ausgezogen und sachgerecht entsorgt. Anschließend ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen. Beim Waschen der Patienten müssen –außer im Intimbereich - keine Einmalhandschuhe getragen werden.

<sup>2</sup> Auszug aus: Sitzmann F (Hrsg) Pflegehandbuch Herdecke, 3. Auf. Springer Berlin Heidelberg

Seite 151ff: Auszug aus Teeliste zum Trinken:

- Rosmarinblätter ½ TL auf 150 ml, mit kochendem Wasser aufgießen, 2-4min ziehen lassen

- Salbeiblätter ¼ TL auf 150 ml, mit kochendem Wasser aufgießen, 2min ziehen lassen

- Thymiankraut ¼ TL auf 150 ml, mit kochendem Wasser aufgießen, 2min ziehen lassen

<sup>3</sup> Nelson RRS. In-vitro activities of five plant essential oils against methicillin-resistant Staphylococcus aureus and vancomycin-resistant Enterococcus faecium. J Antimicrob Chemother 1997; 40:305-306

4.5 Schutzkittel oder Einmalschürzen sind in der ambulanten Pflege patientengebunden bei der Wund-, Verweilkatheter-, Sonden- und Tracheostomapflege, sowie bei Kontakt mit Körpersekreten und Ausscheidungen anzulegen. Bei sichtbarer Kontamination ist die Schutzkleidung sofort zu entsorgen, bei Weiterverwendung ist sie an einem geeigneten Ort aufzuhängen und mindestens einmal wöchentlich zu wechseln. In der ärztlichen Praxis ist das Anlegen von patientengebundener Schutzkleidung beim Verbandwechsel zu empfehlen. Nach dem Ablegen der Schutzkleidung ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen.

4.5 Bei der Tracheostomapflege, beim Verbandwechsel und Bettenmachen ist das Tragen eines Mund-Nasenschutz zu empfehlen.

4.6 Die Pflegehilfsmittel sind möglichst patientengebunden zu verwenden oder sie sind vor Anwendung an anderen Patienten gründlich mit einem geeigneten Desinfektionsmittel abzuwischen.

4.7 Alle Instrumente, Spritzen oder medizinische Abfälle werden patientennah in dicht verschließbaren Behältern bzw. in Plastiksäcken gesammelt und unverzüglich sachgerecht entsorgt bzw. der Wiederaufbereitung zugeführt.

4.8 Körper- und Bettwäsche sowie Schutzkittel sind möglichst bei Temperaturen über 60°C maschinell aufzubereiten.

4.9 Bestecke, Geschirr und sonstige häusliche Abfälle sind wie üblich zu behandeln.

## **5 Desinfektion/Reinigung**

5.1 Alle kontaminierten Arbeitsflächen werden gründlich mit einem DGHM-gelisteten Flächendesinfektionsmittel gemäß angegebener Konzentration und Einwirkzeit im Scheuer-Wischverfahren desinfiziert. Danach ist erneut eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen.

5.2 Die häusliche Reinigung im ambulant-pflegerischen Bereich erfolgt wie üblich.

5.3 Die Reinigung/Desinfektion in der ärztlichen Praxis wird entsprechend dem bestehenden Praxis-Hygieneplan (Reinigungs-/Desinfektionsplan) durchgeführt.