



HICARE Gesundheitsregion Ostseeküste
Aktionsbündnis gegen multiresistente Bakterien



Was ist MRSA?
Wie bekomme ich MRSA?
Was passiert mit mir,
wenn ich MRSA habe?

Patienteninformation MRSA

Was sind Staphylokokken?



Bakterienkultur

Staphylokokken sind Hautbakterien. Sie besiedeln viele Menschen, aber auch Haus- und Wildtiere. Man findet sie auch auf Gegenständen und in der Luft. Staphylokokken kommen weltweit vor. Menschen sind mit harmlosen Staphylokokken, häufig aber auch von *Staphylococcus aureus*, besiedelt. Meist findet sich diese Art von Bakterien in der Nase und im Rachen, seltener auf anderen Körperstellen.

Können mich Staphylokokken krank machen?

Staphylokokken sind Teil der normalen Hautflora und ihre bloße Anwesenheit keine Krankheit. Allerdings sind sie auch dafür bekannt, Infektionen auslösen zu können. Schwere Infektionen entstehen, wenn das Immunsystem geschwächt ist oder die Bakterien in Bereiche verschleppt werden, wo sie nicht hingehören, wie z. B. Wunden oder die Blutbahn.

Welche Staphylokokken sind besonders gefährlich?

Staphylococcus aureus ist als der Aggressivste dieser Erregerfamilie bekannt. Er kann Infektionen an der Haut und den inneren Organen auslösen. Seit der Einführung der Antibiotika kann man diese Krankheiten gut behandeln, allerdings sind einige Staphylokokken unempfindlich (resistent) gegen viele Antibiotika geworden.

Was ist MRSA?

Der wichtigste Vertreter dieser resistenten Staphylokokken ist MRSA. MRSA ist die Abkürzung für Methicillin Resistenter *Staphylococcus Aureus*.

Wissenswertes über resistente Bakterien

Diese Variante des *Staphylococcus aureus* ist gegen das Antibiotikum Methicillin (daher der Name) und viele andere Antibiotika unempfindlich. Deshalb kann man Infektionen durch diese *Staphylococcus aureus*-Stämme nur schwer behandeln.

Wer ist besonders gefährdet?

Es gibt einige Faktoren, die die Besiedelung und Infektion mit MRSA begünstigen. Dazu gehören:

- MRSA bereits in der Krankengeschichte nachgewiesen
- lange bzw. häufige Krankenhausaufenthalte
- Behandlung in Intensivpflegeeinheiten
- Vorhandensein von Kathetern
- häufige Antibiotikabehandlungen
- Wunden (nach Operationen oder Verbrennungen sowie nicht heilende Wunden)
- Dialysebehandlung
- chronische Erkrankungen mit Abwehrschwäche (z. B. Zuckerkrankheit)
- chronische Pflegebedürftigkeit
- besondere Berufe (z. B. Arbeit in medizinischen Einrichtungen sowie in Tierzucht- bzw. -mastanlagen)



Auch Nutztiere können MRSA übertragen

Wie bekomme ich MRSA?

In medizinischen Einrichtungen erfolgt die Verbreitung dieser Erreger meist direkt über Hände oder indirekt über Flächen. Deshalb ist die wichtigste Maßnahme, um eine Verbreitung zu vermeiden, die Händedesinfektion.

Äußerlich gesunde Träger, die selbst nicht krank sind, können den Erreger auf andere Menschen übertragen, z. B. auf Personal und Patienten, die dann auch kolonisiert (besiedelt) und unter ungünstigen Umständen

sogar infiziert (krank) werden. Wenn MRSA-Patienten in eine neue Umgebung gebracht werden (Krankentransport, neue Station im Krankenhaus, Verlegung in die Rehaklinik oder ins Seniorenheim), sind sie auch dort eine Übertragungsquelle für MRSA.



Mittels Wattetupfer werden Abstriche genommen

Wie kann man den Erreger finden?

Der Erreger wird durch einen einfachen, schmerzlosen mikrobiologischen Labortest nachgewiesen. Dazu wird mittels eines Wattetupfers vom Naseneingang und gegebenenfalls an anderen Körperstellen ein Abstrich gemacht.

Bei Nachkontrollen werden zusätzlich Körperstellen untersucht (z. B. Wunden), an denen MRSA bereits nachgewiesen wurde. Diese Untersuchung kann entweder bei Verdacht als so genanntes Screening oder gezielt durchgeführt werden.

Was bedeutet der Befund „MRSA nachgewiesen“ für mich?

Es kann sein, dass MRSA „zufällig“ bei Ihnen nachgewiesen wurde, Sie also deshalb nicht krank sind. Dann sind Sie lediglich mit dem Erreger besiedelt (kolonisiert). Trotzdem sollte dies nicht auf die leichte Schulter genommen werden. Bei jeder Kolonisation besteht das Risiko, je nach persönlichen Risikofaktoren eine durch MRSA verursachte Infektion zu bekommen bzw. den Erreger auf andere Patienten zu übertragen und damit einem Infektionsrisiko auszusetzen.

Was passiert bei MRSA im Krankenhaus?

Was passiert mit mir bei nachgewiesenem MRSA?

Auch wenn Sie lediglich Träger sind und keine Symptome haben, werden wir versuchen, die Erreger von Ihnen zu entfernen, um zu verhindern, dass sie eine Infektion bei Ihnen auslösen oder der Erreger auf andere Patienten und das Personal übertragen wird.

Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihre Hände richtig desinfizieren können. Das ist nach dem Naseputzen, dem Toilettengang, jeweils vor und nach dem Anfassen der Verbände an Wunden und vor dem Verlassen des Zimmers erforderlich.

Zusätzlich bekommen Sie eine spezielle antiseptische Behandlung (Sanierung) und es werden gegebenenfalls weitere Maßnahmen getroffen, um die Ausbreitung der Erreger zu verhindern.

In der Klinik kann es notwendig sein, Sie von den anderen Patienten abzutrennen (zu isolieren), um die MRSA-Weiterverbreitung zu verhindern. Diese Maßnahme kann auch schon während des Screenings angeordnet werden.

Isolierung – was bedeutet das?

Sie werden in einem Zimmer mit einem Vorhang von Ihren Mitpatienten getrennt oder, wenn möglich, in ein Einzelzimmer gelegt. Sie dürfen dann das Zimmer nur nach Absprache mit dem Personal verlassen. Die Zimmertür wird geschlossen gehalten.

Das Zimmer und die Gegenstände – auch die persönlichen – werden täglich desinfiziert. Je nach Ausmaß der ärztlichen oder pflegerischen Tätigkeit wird das Personal eine geeignete Schutzausrüstung anlegen (z. B. Kittel, Handschuhe, Mund-Nasen-Schutz und evtl. Haube). Das dient der Verhütung einer Übertragung auf andere Patienten und dem Schutz des Personals. Trotzdem werden wir alles dafür tun, dass Sie diese Zeit als so wenig unangenehm wie möglich empfinden.



Isolierung dient der Verhütung einer MRSA-Übertragung

Was habe ich von der Isolierung?

Durch die Isolierung und die daran gebundenen Maßnahmen wird die Weiterverbreitung der Krankheitserreger wirksam unterbunden. Davon profitieren alle: Wenn sich der Erreger ungehindert ausbreitet, kann die Sanierung bei Ihnen nicht erfolgreich sein. Aber auch das Sie behandelnde Personal und Ihre Mitpatienten profitieren von der Maßnahme.

Darf ich Besuch empfangen?

Natürlich dürfen Ihre Angehörigen Sie besuchen. Aber auch diese müssen zu ihrem Schutz vorher entsprechende Schutzkleidung anlegen und vor und bzw. nach dem Verlassen des Zimmers eine Händedesinfektion durchführen.

Wie lange dauert eine Isolierung?



Auswertung der Abstriche

Im Krankenhaus dauert eine Isolierung so lange, bis der Erreger bei Ihnen nicht mehr nachweisbar ist. Wir versuchen, diese Zeit möglichst kurz zu halten. Die Maßnahmen können manchmal schon nach 10 Tagen aufgehoben werden. Wenn es Ihr Gesundheitszustand erlaubt, können Sie selbstverständlich auch früher entlassen werden. Die Sanierung (Befreiung vom Erreger) wird dann ambulant weitergeführt.

Im Rahmen der Sanierung werden an verschiedenen Tagen Abstriche z. B. aus der Nase oder Wunden entnommen. Sind in drei aufeinanderfolgend genommenen Abstrichen keine MRSA mehr nachweisbar, wird die Isolierung aufgehoben. Weitere Kontrollen erfolgen ambulant.

Was passiert bei MRSA im Krankenhaus?

Welche Maßnahmen gehören zu einer Sanierung?

Die Sanierung wird von einem Arzt angeordnet. Dabei werden Sie die ganze Zeit ärztlich und pflegerisch begleitet. In der Regel dauert eine Sanierung sieben Tage.

Während dieser Zeit werden Sie 1 x täglich mit einem antimikrobiellen Duschgel gewaschen (auch die Haare). Währenddessen wird Ihre Bettwäsche komplett gewechselt.

In den Nasenvorhof und die äußere Nasenumgebung wird mittels eines Wattestäbchens 3 x täglich antibakterielle Salbe aufgetragen.

Nach jedem Zähneputzen, also mindestens 2 x täglich, müssen Sie den Mund mit einer antiseptischen Lösung ausspülen. Falls Sie eine Prothese tragen, ist diese darin kurz einzulegen.

Haben Sie eine Wunde, wird diese täglich mit einer antiseptischen Lösung gereinigt.

Sind Sie nicht nur MRSA-Träger, sondern haben eine durch MRSA verursachte Infektion, muss diese mit Antibiotika behandelt werden.

MRSA kann zu Hause weiterbehandelt werden

Kann ich MRSA wieder bekommen?

Leider ja! Bitte sagen Sie in medizinischen Einrichtungen, dass bei Ihnen schon einmal MRSA nachgewiesen wurde. Eine dann durchzuführende erneute Untersuchung zeigt an, ob Sie weiterhin MRSA tragen. Das ermöglicht gezielte Schutzmaßnahmen zu Ihrem Nutzen und dem Ihrer Umgebung. Je weniger Menschen MRSA-Träger sind, umso unwahrscheinlicher wird eine erneute Ansteckung für alle.

Kann ich mit MRSA entlassen werden?

Eine Entlassung ist jederzeit möglich. Zuhause besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass die normale mikrobielle Besiedelung auf Ihrer Körperoberfläche



Wie verhalte ich mich mit MRSA zu Hause?

wieder Oberhand gewinnt und so hilft, MRSA zu verdrängen. Ihre Angehörigen, d. h. auch Schwangere und Kinder, sind nicht gefährdet, wenn Sie einige Regeln beachten (siehe unten).

Den engen Kontakt zu Personen mit chronischen Wunden, entzündlichen Hauterkrankungen und stark Abwehrgeschwächten sollen Sie bis zur Freiheit von MRSA aber meiden.

Ihren weiterbehandelnden Arzt/Pflegedienst haben wir in Ihren Entlassungspapieren über den Behandlungsstand informiert. Dort wird man Sie weiter beraten und Ihnen helfen, die Behandlung abzuschließen.

Was muss ich zu Hause tun?

In jedem Fall sollen Sie die Sanierung auch zu Hause bis zu Ende führen. Ihr Hausarzt wird Sie dabei begleiten. Wichtig ist es, alle Maßnahmen weiter regelmäßig durchzuführen und Flächen und Textilien in Ihrer Wohnung zu desinfizieren, die kontaminiert sein könnten.



Zusätzliche Hygienemaßnahmen sind notwendig

Wir empfehlen folgendes Vorgehen:

- Anwendung von antibakterieller Nasensalbe 3 x täglich:
 - mittels eines Wattestäbchens eine streichholz Kopfgröße Menge in jedes Nasenloch einbringen
 - danach Händedesinfektion
- Körper- und Haarwäsche 1 x täglich
 - statt Ihres üblichen Duschbades / Seife verwenden Sie eine antiseptische Waschlotion
- Haut und Haare einschäumen, mindestens 1 Minute einwirken lassen, dann mit reichlich Wasser abspülen
- danach Händedesinfektion
- Mund- und Prothesenpflege mindestens 2 x täglich
 - nach der Zahnpflege den Mund mit antiseptischer Mundspülung gründlich ausspülen

Wie verhalte ich mich mit MRSA zu Hause?

- falls Sie eine Prothese haben, diese ebenfalls kurz in die Lösung einlegen
- tägliche Desinfektion des Zahnputzbeckers (Geschirrspüler > 60°C oder kochendes Wasser)
- danach Händedesinfektion
- Desinfektion der Flächen
 - alle Griffflächen (Lichtschalter, Türklinken, Schranktüren, Telefon etc.) mit Desinfektionsmittel feucht abwischen
 - zu Beginn eines Sanierungszyklus Wechsel des Staubsaugerbeutels und des Feinstaubfilters
 - danach Händedesinfektion
- Wäsche waschen
 - täglich Wechsel von Bettwäsche, Handtüchern, Bekleidung
 - Waschung unter Verwendung eines Waschmittels mit starker Bleichwirkung bei 60°C bis 90°C, z.B. Ariel Professional, Eltra oder bei 40°C, z.B. Eltra 40
 - danach Händedesinfektion
- Eigene Hygieneartikel
 - die vor der Sanierung verwendeten persönlichen Hygieneartikel (Handseifen, offene Creme-Tiegel und Kosmetika, Deo-Roll-ons, Zahnpasta, Zahnbürste, Nassrasierer etc.) werfen
 - ausschließlich für Ihren Gebrauch verwendete Pflegeartikel (Kamm, Haarbürste, Elektrorasierer, Parfümflacons und Deospray) flächendesinfizieren und während des Sanierungszyklus möglichst Einmalartikel verwenden
 - Körperschmuck und Piercing während der Sanierung nicht tragen

Zu Ihrer Sicherheit und der Ihrer Familie sollten Sie sich nach dem Naseputzen die Hände desinfizieren und das Anfassen der Nase vermeiden.

Wir sind uns bewusst, dass diese Maßnahmen für Sie sehr zeitaufwändig und störend sind, aber nur so ist es möglich, den Kampf gegen diese Erreger zu gewinnen. Bitte helfen Sie mit!

Können meine Tiere MRSA haben?



Haustiere können MRSA-Träger sein

In den letzten Jahren wurden vermehrt MRSA bei Tieren beschrieben. Dabei gibt es Berichte über Infektionen bei Kleintieren wie Hunden und Katzen, aber auch bei Pferden, Schweinen, Rindern und anderen Nutztieren. Sie können den Erreger von diesen Tieren erwerben, aber auch von sich auf Ihr Haustier übertragen. Dies kann zu einer Besiedelung oder Infektion bei Ihrem Tier führen. Sollte Ihr Tier tatsächlich besiedelt sein, klären Sie das weitere Vorgehen mit Ihrem Arzt und Tierarzt ab.

Wie kann ich mein Tier schützen?

Leider gibt es bisher kaum Untersuchungen auf diesem Gebiet. Sinnvoll scheint es aber, folgende Dinge zu beachten:

- Sind Sie MRSA-Träger, dann meiden Sie sehr engen Kontakt mit Ihrem Tier.
- Desinfizieren Sie sich die Hände, bevor und nachdem Sie Ihr Tier berühren.
- Falls Sie MRSA besiedelte Wunden haben, sollten diese mit einem Wundverband abgedeckt sein.

Kann ich das Haus verlassen?

Sie können an allen Aktivitäten (Theater, Kino, Restaurant) teilnehmen. Lediglich gegenüber medizinischen Einrichtungen sollen Sie schon bei der Terminvergabe erwähnen, dass bei Ihnen MRSA nachgewiesen sind bzw. wurden, damit diese Einrichtungen zum Schutz von anderen Patienten Vorkehrungen treffen können.



Mit MRSA muss man kein Stubenhocker sein

Quellen:

- Expertenaussage der Euregio MRSA-net Twente Münsterland
- Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Universitätsmedizin Greifswald
- BfR FAQ zu MRSA
- Bhalla A, Aron DC, Donskey CJ. Staphylococcus aureus intestinal colonization is associated with increased frequency of *S. aureus* on skin of hospitalized patients. BMC Infect Dis. 2007; 7: 105.
- Dow G, Field D, Mancuso M et al. Decolonization of methicillin-resistant Staphylococcus aureus during routine hospital care: Efficacy and long-term follow-up. Can J Infect Dis Med Microbiol. 2010; 21(1): 38-44.
- Ide L, Lootens J, Thibo P. The nose is not the only relevant MRSA screening site. Clin Microbiol Infect. 2009; 15(12): 1192-1193.
- Lauderdale TL, Wang JT, Lee WS et al. Carriage rates of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) depend on anatomic location, the number of sites cultured, culture methods, and the distribution of clonotypes. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2010; 29(12): 1553-1559.
- Lautenbach E, Nachamkin I, Kommission zur Richtlinie für Krankenhaus-Hygiene und Infektionsprävention am Robert-Koch-Institut
- Expertenaussage Hu B et al. Surveillance cultures for detection of methicillin-resistant Staphylococcus aureus: diagnostic yield of anatomic sites and comparison of provider- and patient-collected samples. Infect Control Hosp Epidemiol. 2009; 30(4): 380-382.
- Mollema FPN, Severin JA, Nouwen JL et al. Successful Treatment for Carriage of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus and Importance of Follow-Up. Antimicrob Agents Chemother. 2010; 54(9): 4020-4025.
- Simon A, Exner M, Kramer A, Engelhart S. Implementing the MRSA recommendations made by the Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention (KRINKO) of 1999 – current considerations by the DGKH Management Board. GMS Krankenhaushy Interdisziplinär 2009; 4(1):Doc02 (20090409)

Bildnachweis:

- Bildarchiv der Universitätsmedizin Greifswald (S. 4-6)
- Fotolia, Istockphoto, privat
- Rainer Sturm/PIXELIO (S. 11)

Ansprechpartner

Sie haben eine Frage zu multiresistenten Bakterien, zu ihrer Bekämpfung oder sind selbst betroffen? Dann rufen Sie uns an! Wir unterstützen Sie mit unserer fachlichen Expertise. Die Auskunft ist für Sie kostenfrei, es fallen lediglich die üblichen Verbindungskosten an.

Die **MRE-Hotline** erreichen Sie unter:

Telefon **03834 515-222**

Institut für Hygiene und Umweltmedizin

Universität Greifswald

Dr. Nils-Olaf Hübner

Wissenschaftlicher Koordinator

Walther-Rathenau-Straße 49a

17489 Greifswald

Telefon 03834 515-590

hicare@uni-greifswald.de

BioCon Valley® GmbH

Robert Sington

Öffentlichkeitsarbeit

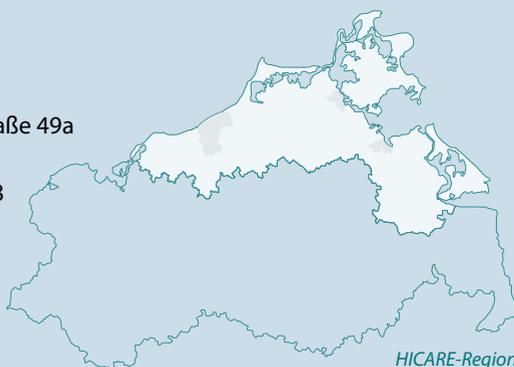
Walther-Rathenau-Straße 49a

17489 Greifswald

Telefon 03834 515-308

rs@bcv.org

www.hicare.de



HICARE-Region
Mecklenburg-Vorpommern

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Mecklenburg
Vorpommern
MV tut gut.