

Personalrisiko MRSA aus Sicht des Beschäftigtenschutzes und der Patientensicherheit



Dr. Ulrike Hein-Rusinek
Fachärztin
für Innere Medizin,
Betriebsmedizin
und Notfallmedizin.
Mitglied im MRE-
Netzwerk Düsseldorf

Vor fünfzig Jahren, 1961 wurde MRSA, der Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus*, zum ersten Mal in England nachgewiesen. 30 Jahre lang bis Anfang der 90-er Jahre war der Keim kein nennenswertes Thema im deutschen Gesundheitswesen. Der Anteil von MRSA-Nachweisen in *Staphylococcus aureus* Isolaten lag bei unter 2%. Bis zur Jahrtausendwende explodierte dieser Anteil auch hier in Deutschland auf ca. 20%. Zum Glück stabilisierte er sich hierzulande bei diesem Wert, während in anderen europäischen Ländern – wie z. B. Griechenland – der MRSA-Anteil an allen *Staph. Aureus* Isolaten auf bis zu 50% eskalierte.

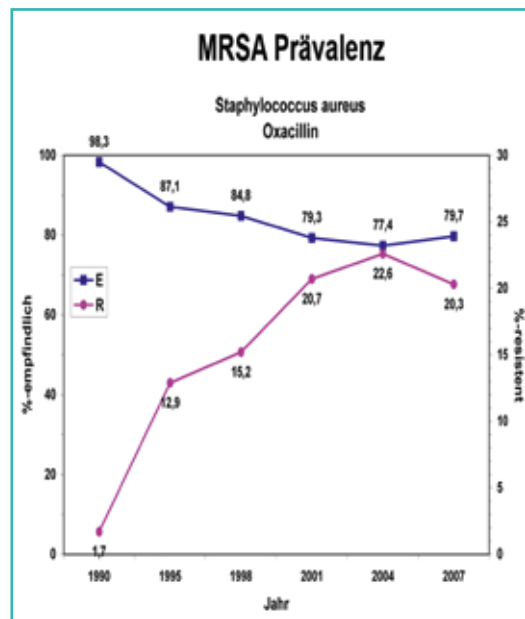
Hochgerechnet infizieren sich circa 35.000 Menschen pro Jahr in deutschen Kliniken mit MRSA; Beschäftigte im Gesundheitswesen haben Kontakt zu 340.000–700.000 MRSA-Trägern jährlich.

Eine Eintagesprävalenzstudie, die das Essener MRSA-Netzwerk 2009 im Gesundheitsdienst durchführte, zeigte folgende Quoten an MRSA-Trägern bei den Patienten:

- | | |
|----------------|----------|
| ▪ Krankenhaus: | 1,8–2,2% |
| ▪ Arztpraxen: | 0,3–0,4% |
| ▪ Altenheime: | 1,3–2,0% |
| ▪ Amb. Pflege: | 0,7–1,0% |

MRSA-Risikofaktoren für Beschäftigte

Das Robert-Koch-Institut definiert bestimmte Patientengruppen, die ein hohes MRSA-Risiko haben und deswegen bei Krankenhausaufnahme auf MRSA gescreent werden müssen, so z. B. Dauerkatheträger, Menschen mit chronischen Wunden, aber auch Patienten, die vor kurzem in stationärer Behandlung waren.



Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie:
AG „Empfindlichkeitsprüfung & Resistenz“

Für Beschäftigte im Gesundheitsdienst werden folgende Situationen als MRSA-kolonisationsfördernd postuliert:

- Chronischer Infekt
- Hauterkrankung
- Immundefizienz

Manche Arbeitgeber und Personalverantwortliche glauben, nur Gesunde zu beschäftigen. Aber nach einer alten Internisten-Einsicht sind vermeintlich Gesunde nur noch nicht ausreichend diagnostiziert. Übertragen auf den betriebsärztlichen Alltag kann man auch sagen, bei eingehender Anamnese und Untersuchung fallen durchaus Beschäftigte mit häufiger Sinusitis und rezidivierenden Harnwegsinfekten auf. Chronischer Stress und ständige Beeinträchtigung des zirkadianen Rhythmus bei langjährigen Nachtdiensten sind in ihren Auswirkungen auf die im Gesundheitsdienst Tätigen noch lange nicht hinreichend untersucht.

Auch der demographische Wandel zeigt die ersten Spuren: Beschäftigte mit Diabetes mellitus oder Erkrankungen, die eine immunsuppressive Therapie erfordern, sind keine Rarität mehr.

Ein besonders hohes Risiko für MRSA-Dauerbesiedlung tragen Menschen mit chronischen Hauterkrankungen. Davon gibt es im Gesundheitsdienst, besonders in Kliniken, genug Betroffene, was auch die steigende Meldequote für die BK-Haut der BGW dokumentiert.

Das jahrelange Einwirken von Händedesinfektion und Feuchtarbeit durch Handschuhtragen begünstigt

Handkezeme, die wiederum die MRSA-Dauerbesiedlung befördern. Die Prävention von Hauterkrankungen ist eine große Herausforderung für alle Betriebsärztlichen Dienste im Gesundheitsdienst. Hautarztberichte und sogenannte § 3-Maßnahmen (Berufskrankheitenverordnung § 3) sind dafür probate Instrumente.

MRSA-Kolonisation, MRSA-Infektion, MRSA als Berufskrankheit?

Nach neueren Studien ist das Risiko für eine spätere MRSA-Infektion bei einem MRSA-Kolonisierten dreizehnfach erhöht. MRSA-Infektionen disponieren für einen langen Krankheitsverlauf, Berufsunfähigkeit und ein erhöhtes Mortalitätsrisiko.

Zusätzlich stellt die Keimübertragung durch MRSA-besiedelte Beschäftigte eine große Gefahr für Patienten dar.



Chronisch degeneratives Handekzem

Das MRSA-Risiko im Gesundheitsdienst ist sowohl für das Personal als auch durch das Personal gegeben: Beschäftigtenschutz und Patientensicherheit sind zu fordern!

So empfiehlt das Robert-Koch-Institut 1999, dass MRSA-Träger bis zur Sanierung ohne Patientenkontakt arbeiten sollen. Für deren weiteren Arbeitseinsatz, Freistellung, Umsetzung und ggf. Gehaltskompensationen gibt es bislang keine rechtsverbindliche Regelung. Wer übernimmt die Sanierungskosten eines MRSA-Trägers? MRSA-Besiedlung ist keine Krankheit, ergo die Behandlung auch kein Fall für die Krankenkasse – so das gängige Argument.

Da es sich nun beim MRSA-Trägertum um keine Krankheit handeln soll, wird die Anerkennung als Berufskrankheit fast unmöglich. Die MRSA-Infektion stellt im engeren Sinne keine Berufs-

krankheit dar, da es sich nicht um eine sogenannte „Listenerkrankung“ handelt. Auch kann es schwierig werden, den „haftungsausfüllenden Zusammenhang“ nachzuweisen, da MRSA auch privat, z. B. bei einem Griechenland-Urlaub oder einer Behandlung beim Zahnarzt erworben werden kann.

Im Folgenden werden Kasuistiken beschrieben: Einmal aus Sicht der Patientensicherheit und dann mit dem Fokus auf den Beschäftigtenschutz.

MRSA-Risiko durch das Personal: Ausbruch auf einer Intensivstation

Auf einer interdisziplinären Intensivstation, die alle Patienten bei der Aufnahme und der Verlegung auf MRSA screent, fielen zwei Fälle von nosokomialen Kolonisationen innerhalb kurzer Zeit auf.

Nosokomial bedeutet: Die Patienten waren bei der Aufnahme auf der Intensivstation unauffällig getestet worden, der MRSA-Abstrich vor Verlegung auf eine andere Pflegestation zeigte jedoch einen positiven Befund. Es muss daher während der Behandlung auf der Intensivstation zu einer Keimbildung gekommen sein.

Obwohl es sich gemäß RKI-Empfehlung nicht um einen meldepflichtigen Ausbruch handelte, denn dieser Begriff gilt

nur für zusammenhängende nosokomiale Infektionen, wurden diese beiden Fälle dem zuständigen Gesundheitsamt gemeldet.

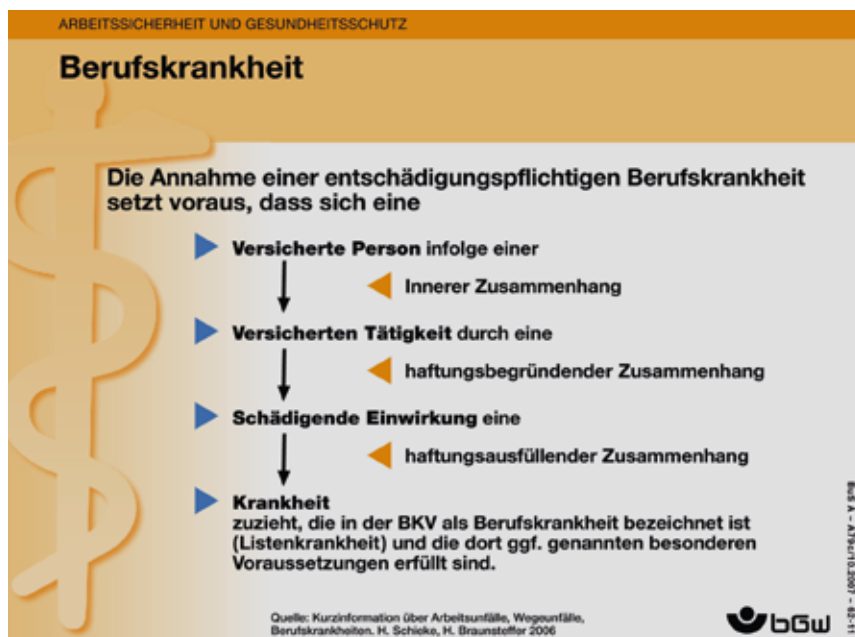
Man recherchierte den Fall: Die beiden Patienten lagen weder zur selben Zeit auf der Intensivstation noch im selben Zimmer, hatten also weder zeitlichen noch räumlichen Kontakt. Wie sich bei der weiteren genotypischen Untersuchung des asservierten Materials zeigte, waren beide jedoch mit einem sehr seltenen MRSA-Stamm besiedelt.

In Absprache mit dem Gesundheitsamt erhöhte man die Zahl der Desinfektionsmittelspender, sodass nun an jedem Patientenbett in Reichweite des Personals ein solches Gerät hängt. Man führte Personalschulungen zum Thema „MRSA und Händedesinfektion“ durch.

Leider trübte der dritte nosokomiale MRSA-Fall die Präventionsbemühungen. Auch dieses Mal handelt es sich um den genannten seltenen Stamm, wieder bestand kein direkter Kontakt zu den vorherigen Fällen.

Nun gab es vom Gesundheitsamt die „Gelbe Karte“, Screening-Untersuchungen wurden vorgeschlagen. Jeder in der Krankenhaushygiene und der Betriebsmedizin weiß, dass man sich mit Personalscreening keine Freunde macht. Deshalb wurde erst einmal beschlossen, Flächen und Geräte als mögliche „Vektoren“ – also Übertragungsquellen – zu untersuchen. In einem Fall in einer süddeutschen Klinik wurde das Sonographie-Gerät so als „Täter“ ermittelt. Nach entsprechender Desinfektion des Gerätes war die Infektionskette beendet.

20 Flächen und Geräte wurden „abgeklopft“, d. h. man entnahm Oberflächenproben, die auf Keimbildung untersucht wurden. Zwei Treffer fanden sich, was eigentlich ein gutes Zeichen für den Reinigungszustand der Station bedeutete. Keime in geringer Zahl fanden sich ebenfalls auf der PC-Tastatur des Stations-Stützpunktes, wo also ständig dokumentiert und geschrieben wird und auf dem Ausschaltknopf für den Herzalarm. Alles Flächen, die häufig mit Händen berührt werden, mit Händen, die natürlich auf einer Intensivsta-



tion desinfiziert sein sollten. Leider war der gesuchte MRSA-Keim auf diesen Flächen nicht nachweisbar, sondern nur harmlose Hautkeime.

Fünf identische MRSA-Nachweise, wo ist der Vektor?

Während man noch auf die Keimanalysen wartete, schlugen Fall 4 und 5 wie ein Blitz ein. Wieder derselbe seltene Keim, diesmal sogar mit einer daraus folgenden MRSA-Infektion. Das war nun der Zeitpunkt, wo das Gesundheitsamt sich anschickte, die „Rote Karte“ zu zeigen, denn es war nun jedem klar, dass weiterhin dringender Handlungsbedarf bestand. Man kam um das leidige Personalscreening nicht herum. Leidig deswegen, weil es bislang keine konkrete Vereinbarungen zur Durchführung des Ganzen gab.

Wer wird überhaupt untersucht?

Wer führt die Abstriche durch?

Wie steht es mit der Schweigepflicht?

Wer bezahlt das Ganze?

Was wird aus den Betroffenen?

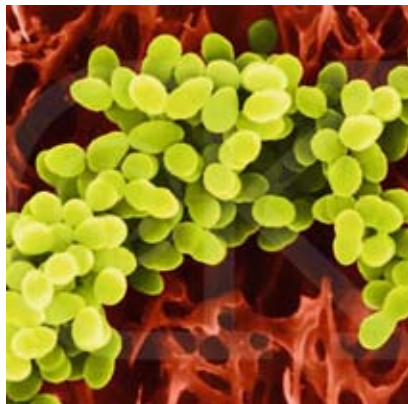
Nach intensiven, durchaus heftigen Diskussionen auch mit Beteiligung des Betriebsrates, einigte man sich auf folgendes Verfahren:

Das gesamte ärztliche Personal und alle Pflegekräfte der interdisziplinären Intensivstation sollten auf Anordnung des Ärztlichen Direktors untersucht werden. Es wurden 78 Personen auf die Untersuchungsliste gesetzt. Die Abstriche, die Befunddokumentation und anschließende Therapie sowie Beratung übernahm der Betriebsärztliche Dienst. Die Befunde wurden mit einer Verschlüsselungszahl pseudonymisiert, also ohne Namen ans Labor gegeben. Die Kosten übernahm der Arbeitgeber, der auch schriftlich garantierte, dass die MRSA-positiven Betroffenen für eventuell nötige drei Sanierungsversuche jeweils zwei Wochen – also maximal sechs Wochen bei vollen Bezügen vom Dienst freigestellt würden. Falls eine Sanierung nicht gelänge, wurde ebenfalls zugesichert, dass der Arbeitgeber alles in seiner Macht Stehende unternehmen würde, um eine adäquate Weiterbe-

schäftigung zu ermöglichen. Wir erinnern uns an die RKI-Empfehlung, wonach MRSA-Träger nicht patientennah eingesetzt werden dürfen.

MRSA-Personalscreening – nun doch!

Nach dieser schriftlichen Erklärung des Arbeitgebers kamen die ersten Beschäftigten zur Untersuchung beim Betriebsärztlichen Dienst. Die ganze Aktion zog sich über drei Wochen hin, da Ferienzeit war und zwei Beschäftigte die Klinik inzwischen verlassen hatten. Schnell gab es den ersten positiven Befund, welcher sich aber als nicht stamm-identisch herausstellte, schließlich wurde der gesuchte MRSA-Stamm im Nasenabstrich eines Beschäftigten gefunden. Beide Personen wurden im ersten Versuch erfolgreich saniert. Sie blieben zwei Wochen „krankgemeldet“ zu Hause, was in der Winterzeit nicht weiter auffiel. Beide waren Mitte dreißiger, also nicht alt, aber einer erhielt wegen Asthma bronchiale eine lokal wirkendes Cortikoid und eine litt unter chronischer Sinusitis. Beide gehörten somit einer Personal-Risikogruppe an.



Elektronenmikroskopische Aufnahme von *Staphylococcus aureus*

Die Familien der betroffenen Mitarbeiter – Lebenspartner und je ein Kind – wurden ebenfalls untersucht und stellten sich als MRSA-frei heraus. Zum Glück hatte keiner ein Haustier, denn es gibt Untersuchungen, die zeigen, dass Zwerghauschweine oder auch andere Kleintiere Quellen für stete Rekontamination sein können. Wie saniert man

als Betriebsarzt einen Dackel? Mit dieser Frage musste man sich in diesem Ausbruchsgeschehen zum Glück nicht befassen.

Beide Beschäftigte blieben rückfallfrei bei späteren Kontrollen. Die Infektionskette brach ab. Glück gehabt!

Retrospektiv ließ sich ein unglücklicher Personalschlüssel in der Zeit des MRSA-Ausbruches als wesentliche Ursache feststellen. Das ist für die Beratung der betroffenen Personen wichtig zu wissen, denn sie machen sich natürlich große Vorwürfe. Bedingt durch die Jahreswende, durch Urlaubs- und Krankheitsfälle beim Personal betrug der Pflegeschlüssel zeitweilig 1:4,5, d. h. zwei Pflegekräfte mussten sich nachts um neun Intensivpatienten kümmern. Untersuchungen der Krankenhaushygiene zeigen, dass ab einem Schlüssel weniger als 1:2 die hygienische Pflegequalität kippt. Das Personal hat nicht mehr die nötige Zeit zur Händedesinfektion und ruhigen Arbeit am einzelnen Patienten. Häufig wird man gefragt, warum in Holland die MRSA-Zahlen soviel besser seien als bei uns. Da haben wir eine Hauptursache: Dort pflegt eine Intensivkrankenschwester einen Patienten. Glückliche Niederlande!

MRSA-Risiko für das Personal: BK-Anerkennung?

In der Zeit von 2006 bis 2007 wurden der BGW, der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, 389 Verdachtsfälle von berufsbedingten MRSA-Fällen (BK 3101) angezeigt, davon wurden 17 Fälle als Berufskrankheit anerkannt. Bei allen anerkannten Fällen handelte es sich um MRSA-Infektionen. Beispiele davon sind im dem 2010 erschienenen Buch „Gefährdungsprofile“ beschrieben. Daraus drei Kasuistiken:

Schulterprellung in der Altenpflege

Eine Altenpflegerin mit berufsbedingtem Kontakt zu MRSA-positiven Bewohnern stürzt auf dem Heimweg auf

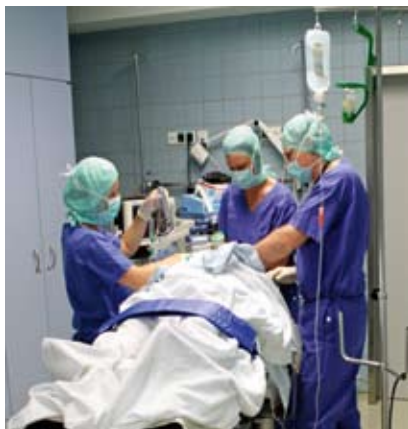
die rechte Schulter. Es entwickelt sich eine schmerzhaft überwärmte Schulterschwellung, welche der Hausarzt vergeblich mit Antibiotika behandelt. Drei Wochen später geht die Kranke in eine stationäre Notaufnahme, da sie die Schmerzen nicht mehr aushält. Eine Arthroskopie wird durchgeführt, man sieht massive Veränderungen am Gelenk und den umgebenden Strukturen und findet im OP-Präparat MRSA. Intensive stationäre Therapie, Spülungen und erneute Antibiose bringen allmählich Besserung. Ein Jahr später besteht immer noch eine erhebliche Bewegungseinschränkung im Schultergelenk und zusätzlich eine depressive Verarbeitungsstörung.

Sinubronchitis einer Dauernachtwache

Eine Altenpflegerin betreut seit mehreren Monaten eine bekannt MRSA-positive Bewohnerin. Die Beschäftigte hat seit 17 Jahren Atemwegsprobleme, die noch nie näher untersucht wurden. Nach einem beschwerdefreien Urlaub erleidet unsere Altenpflegerin kurze Zeit nach Arbeitsaufnahme einen fieberhaften Infekt. Die Antibiotika-Gabe der Hausärztin bringt nur kurze Besserung. Sie fiebert wieder auf, im Sputum findet man einen MRSA-Keim, der identisch ist mit dem der Bewohnerin. Die Altenpflegerin wird nun stationär behandelt, der Krankheitsverlauf eskaliert dennoch. Zunächst stellt sich eine COPD mit schwerer respiratorischer Partialinsuffizienz ein, auch unter weiterer intensiver Therapie resultiert schließlich eine Ruhedyspnoe mit Arbeitsunfähigkeit und einer zuerkannten MdE von 70 %.

Ärztin in der Herzchirurgie

Eine Ärztin arbeitet auf einer kardiochirurgischen Intensivstation, wo häufig auch MRSA-positive Patienten betreut werden müssen. Bei einem Urlaub in Griechenland muss sie wegen Zahnschmerzen behandelt werden. Es besteht ein Wur-



zelspitzenabzess, der leidlich saniert wird. Zu Hause nimmt sie trotz schmerzhafter Läsionen im Bereich der Mundschleimhaut die Arbeit wieder auf. Abstriche zeigen einen MRSA-Befall. Der Zustand der Herzchirurgin verschlechtert sich. Therapieresistente Augenentzündung, Furunkel am gesamten Körper und angeschwollene Leistenlymphknoten stellen sich ein. Unter ausgetesteter Therapie kommt es zu einer Antibiotika-Allergie, aber zu keiner Heilung. Es persistiert eine therapieresistente MRSA-Besiedelung im Nasen-Rachenraum. Die Ärztin gibt ihre Tätigkeit auf.

Wie geht es weiter? Schlussbemerkungen

Es erstaunt schon, dass im Fall der Herzchirurgin eine Berufskrankheit anerkannt wurde, trotz der Zahnarztbehandlung in Griechenland. Gilt doch auch bei diesen Verfahren „in dubio pro reo“ (Im Zweifel für den Angeklagten)?

Was disponiert zur MRSA-Kolonisation – was zur Infektion? Dazu sind mehr Studien nötig.

Was passiert mit häuslichen Kontaktpersonen, wie kommt es zur Rekontamination?

Wer bezahlt Sanierung und Screening über das Arbeitsfeld hinaus? Das neue Infektionsschutzgesetz fordert eine Regelung bis Ende des Jahres 2011. Wir können gespannt sein.

Generelles Patientenscreening zum Schutz des Personals? Wann und wie Personalscreening? Viele arbeitsrechtliche Fragen: Freistellung? Umsetzung? Berufskrankheit?

Fragen über Fragen, die nur durch eine sektorenübergreifende Strategie beantwortet werden können. □

Literatur:

Davis, K., et al., Methicillin-resistent *Staphylococcus aureus* (MRSA) nares colonisation at hospital admission and its effect on subsequent MRSA infection. *Clin Infect Dis* 2004, 39, 776–782

Haamann, F., et al., MRSA als Berufskrankheit, in: Nienhaus, A. (Hrsg.), *Gefährdungsprofile – Unfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen in Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege*, Landsberg 2010.

Popp, W., et al., Personalrisiko durch MRSA – ein unterschätztes Thema, in *ASUpraxis*, 2010, 45, 107–111

RKI, Risikopopulationen für die Kolonisation mit MRSA, *Epidem Bull* 2008, 42, 363–346

Simon, A. et al., Umsetzung der MRSA-Empfehlung der KRINKO von 1999 – Aktuelle Hinweise des Vorstandes der DGKH. *Hyg. Med* 2009, 34, 90–101



UNICEF-Nothilfe

Hunger in Ostafrika:
Helfen Sie
den Kindern!

Spendenkonto 300 000

Bank für Sozialwirtschaft Köln, BLZ 370 205 00
Online spenden: www.unicef.de

unicef 
Gemeinsam für Kinder