

## Editorial

# Risikoadaptiertes Screening auf Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus*

Frieder Schaumburg

Editorial zum Beitrag:  
„Screening auf Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* – Analyse auf Basis der Ergebnisse des Krankenhaus-Infektions-Surveillance-Systems (KISS), 2006–2021“ von Miriam Wiese-Posselt et al.  
auf den folgenden Seiten

Seit Jahren ist der Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) Teil des medizinischen Alltags. Neben den sogenannten „livestock-associated“ (LA-)MRSA und den „community-acquired“ (CA-)MRSA spielt in der stationären Patientenversorgung der „hospital-associated“ (HA-)MRSA eine wesentliche Rolle.

MRSA-Infektionen sind gefürchtet, weil sie mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität einhergehen (1).

## Rückläufiger Trend

Für den Nachweis von MRSA aus Blutkulturen und Liquor besteht seit dem 01.07.2009 eine Meldepflicht nach § 7 des Infektionsschutzgesetzes. In der vergangenen Dekade nahm die absolute Zahl von gemeldeten invasiven MRSA-Infektionen kontinuierlich ab (2012: 4 508 Fälle, 2022: 1 040 Fälle) (2). Ein vergleichbarer Trend zeichnet sich ebenfalls in den Resistenzergebnissen der Antibiotika-Resistenz-Surveillance des Robert Koch-Institutes ab (3).

Die Abnahme von MRSA-Infektionen hat vermutlich viele Ursachen: Während sich die Fitness aktuell zirkulierender MRSA-Klone abschwächt (4), haben viele Maßnahmen und Maßnahmenbündel wirkungsvoll die Ausbreitung von MRSA eingedämmt (zum Beispiel Hygienemaßnahmen, „antibiotic-stewardship“-Programme, Verfügbarkeit MRSA-wirksamer Antibiotika). Es scheint, als habe MRSA ein wenig seinen Schrecken verloren.

## Bedeutung der Screeningfrequenz

Wie in allen Bereichen der Medizin müssen etablierte Verfahren regelmäßig kritisch hinterfragt werden. Zur Überprüfung der Evidenz bestimmter Maßnahmen sind oft große Datensätze notwendig. In Deutschland steht mit dem „Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System“ (KISS) eine Datenbank zur Verfügung, in der (nosokomiale) Infektionen systematisch von den teilnehmenden Krankenhäusern erfasst werden (5).

Wiese-Posselt et al. haben nun diese KISS-Daten (Modul MRSA-KISS) retrospektiv untersucht, um die Inzidenz und Prävalenz von MRSA-Fällen von 2006–2021 zu quantifizieren und zu überprüfen, ob

die Screeninghäufigkeit auf MRSA mit der Häufigkeit von nosokomialen MRSA-Fällen assoziiert ist (6). Dahinter steckt die Frage, ob durch das MRSA-Aufnahmescreening tatsächlich MRSA-Fälle verhindert wurden.

Zunächst bestätigen die Autoren eine Abnahme der MRSA-Prävalenz bei Patientinnen und Patienten. Krankenhäuser mit einer hohen Screeningfrequenz (Nasenabstriche auf MRSA/100 Patientenaufnahmen) hatten erwartungsgemäß auch eine höhere MRSA-Aufnahmeprävalenz, da durch die intensivere Testung auch mehr Fälle detektiert wurden. Die Screeningfrequenz gibt den Anteil der Patientinnen und Patienten an, der bei Aufnahme auf eine Besiedlung mit MRSA untersucht wird. Krankenhäuser, die nur Patientinnen und Patienten mit MRSA-Risikofaktoren screenen, haben in der Regel eine Screeningfrequenz von etwa 40 % (7). Das heißt, 40 % der Patientinnen und Patienten werden bei Aufnahme auf MRSA untersucht.

## Nosokomiale Inzidenzdichte

Die nosokomiale Inzidenzdichte (nosokomiale MRSA-Fälle/1 000 Patiententage) nahm ebenfalls über den Beobachtungszeitraum ab. Die nosokomiale Inzidenzdichte ist ein übliches Maß, um das Risiko einer MRSA-Infektion während des Krankenhausaufenthalts zu messen. Hier werden MRSA-Fälle über die Zeit erfasst, die zusammen alle Patientinnen und Patienten „unter Risiko“ sind, sich also im Krankenhaus befinden. Es werden nicht einzelne Krankenhausaufenthalte berücksichtigt, sondern die Dauer der Krankenhausaufenthalte der einzelnen Patientinnen und Patienten wird summiert.

Interessant bei der Analyse von Wiese-Posselt et al. ist, dass die nosokomiale Inzidenzdichte zwischen den Krankenhäusern vergleichbar war, unabhängig von der Screeningfrequenz. Eine hohe Screeningfrequenz war also nicht mit einer niedrigen Inzidenzdichte assoziiert. Ob die Inzidenzdichte auch durch andere, möglicherweise kompensierende Maßnahmen reduziert wurde (zum Beispiel verbesserte Hygienemaßnahmen), war nicht Gegenstand der Untersuchung.

Institut für Medizinische Mikrobiologie, Universitätsklinikum Münster (UKM); Prof. Dr. med. Frieder Schaumburg

## Folgen einer MRSA-Besiedlung

Ein MRSA-Nachweis beim Aufnahmescreening hat in der Regel weitreichende Konsequenzen. Dazu zählen unter anderem:

- Einzelzimmerunterbringung der Patientinnen und Patienten
- persönliche Schutzausrüstung des medizinischen Personals bei Betreten des Patientenzimmers (Tragen von Kitteln, Handschuhen)
- Anpassung der perioperativen Antibiotikaprophylaxe
- Berücksichtigung von MRSA bei der kalkulierten Antibiotikatherapie
- Dekolonisierung mit Mupirocin und
- antiseptische Behandlungen.

## Fazit

Die Untersuchung von Wiese-Posselt et al. wird die Diskussion über die Wirksamkeit von MRSA-Screenings ergänzen, trotz methodischer Limitationen. Mit wenigen Ausnahmen fehlen bisher prospektive, (cluster-)randomisierte Interventionsstudien zur Überprüfung der Wirksamkeit von Hygienemaßnahmen. Daher ist klar, dass die aktuelle Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) in Übereinstimmung mit der Schlussfolgerung von Wiese-Posselt et al. weiterhin uneingeschränkt gilt. Das heißt: Zumindest Risikopatientinnen und -patienten müssen bei stationärer Aufnahme auf eine MRSA-Besiedlung untersucht werden (8).

## Interessenkonflikt

Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Manuskriptdaten

eingereicht: 17.05.2023, revidierte Fassung angenommen: 17.05.2023

## Literatur

1. Bai AD, Lo CKL, Komorowski AS, et al.: Staphylococcus aureus bacteraemia mortality: a systematic review and meta-analysis. Clin Microbiol Infect 2022; 28: 1076–84.
2. Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0. <https://survstat.rki.de/> (last accessed on 10 May 2023).
3. Robert Koch-Institut: ARS – Antibiotika-Resistenz-Surveillance. <https://ars.rki.de/> (last accessed on 15 May 2023).
4. Touati A, Bellil Z, Barache D, Mairi A: Fitness cost of antibiotic resistance in staphylococcus aureus: a systematic review. Microbial drug resistance (Larchmont, NY) 2021; 27: 1218–31.
5. Kerwat K, Geffers C, Gastmeier P, Wulf H: [The hospital infection surveillance system (KISS)]. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther 2010; 45: 562–3.
6. Wiese-Posselt M, Saydan S, Schwab F, et al.: Screening for methicillin-resistant Staphylococcus aureus—an analysis based on findings from the Hospital Infection Surveillance System (KISS), 2006–2021. Dtsch Arztebl Int 2023; 120: 447–53.
7. Robert Koch-Institut: Zum Aufwand von MRSA-Screeninguntersuchungen in deutschen Krankenhäusern. Epidemiologisches Bulletin 2013; 5.
8. Ruscher C: Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2014; 57: 695–732.

## Anschrift für die Verfasser

Prof. Dr. med. Frieder Schaumburg  
 Institut für Medizinische Mikrobiologie  
 Universitätsklinikum Münster (UKM)  
 Domagkstraße 10, 48149 Münster  
[frieder.schaumburg@ukmuenster.de](mailto:frieder.schaumburg@ukmuenster.de)

## Zitierweise

Schaumburg F:  
 Risk-adapted screening for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*.  
 Dtsch Arztebl Int 2023; 120: 445–6. DOI: 10.3238/arztebl.m2023.0131

► Die englische Version des Artikels ist online abrufbar unter:  
[www.aerzteblatt-international.de](http://www.aerzteblatt-international.de)

## KLINISCHER SCHNAPPSCHUSS

### Herpes zoster genitalis im Kindesalter

Ein elfjähriges Mädchen berichtet im Notdienst über seit drei Tagen bestehende leicht schmerzhaft Bläschen im Bereich der linken Schamlippe bis zum linken Perineum und seit dem Vortag bestehender Dysurie. Die körperliche Untersuchung zeigte neben inguinaler Lymphknotenschwellung vesikuläre, teilweise verkrustende Effloreszenzen auf gerötetem Grund (*Abbildung*). Bei anschließender Untersuchung durch die Gynäkologie bestand die Verdachtsdiagnose eines Genitalherpes und damit vermutetem Sexualkontakt oder Missbrauch. Die Patientin verneinte dies wiederholt, es erfolgte die Vorstellung in unserer Kinderklinik. Aufgrund der Einseitigkeit der Schmerzen und einer Varizelleninfektion vor vier Jahren erfolgte eine Polymerasekettenreaktion(PCR)-Testung auf Varizellen im Bläschensekret. Diese war positiv. Ein Nachweis von Herpes simplex I oder II gelang nicht.

Ein Zoster genitalis ist eine sehr seltene Differenzialdiagnose im Kindesalter und wird mittels PCR aus Vesikelsekret nachgewiesen. Klinisch kann ein Zoster nicht von einer Infektion mit Herpes simplex unterschieden werden. Bei einseitigen Effloreszenzen im Genitalbereich sollte unabhängig vom Alter ein Zoster als Differenzialdiagnose des Genitalherpes in Betracht gezogen werden.

Dr. med. Sophie Jocham, Dr. med. Peter Küster, Ludgeruskliniken Münster, Clemenshospital, Kinderheilkunde, [sophie.jocham@googlemail.com](mailto:sophie.jocham@googlemail.com)

**Interessenkonflikt:** Die Autorin und der Autor erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

**Zitierweise:** Jocham S, Küster P: Genital herpes zoster in childhood. Dtsch Arztebl Int 2023; 120: 446. DOI: 10.3238/arztebl.m2023.0042

► Vergrößerte Abbildung und englische Übersetzung unter: [www.aerzteblatt.de](http://www.aerzteblatt.de)

