

Molekulare Surveillance von Bakteriämie-assoziierten MRSA & VRE Isolaten in Nordrhein-Westfalen

Seit 2009 besteht in Deutschland eine Meldepflicht für den Nachweis von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) in Blutkulturen und Liquores durch die feststellenden Laboratorien (§7 IfSG). Seitdem werden jährlich bundesweit ca. 3500-4000 solcher MRSA-Fälle gemeldet. Eine Meldepflicht für Vancomycin-resistente Enterokokken (VRE) wird derzeit diskutiert.

Aufbau einer molekularen Surveillance

Bislang besteht jedoch kein flächendeckendes System für eine molekulare Surveillance (Durchführung genetischer Fingerabdruckverfahren zur Feincharakterisierung verschiedener Erreger-Subtypen) für MRSA und VRE, die bei solchen invasiven Infektionen isoliert werden. Ziel einer molekularen Surveillance für MRSA und VRE aus Blutkulturen ist es, einen Überblick über die Verbreitung einzelner klonaler MRSA-/VRE-Subtypen zu gewinnen. Fragestellungen in diesem Zusammenhang sind:

- Welche MRSA-/VRE-Klone verursachen Bakteriämien?
- Wie häufig verursachen sog. „community-acquired“ MRSA-Bakteriämien?
- Wie häufig verursachen MRSA aus tierischen Reservoirs Bakteriämien?
- Gibt es regionale Cluster?

Zum Aufbau einer solchen molekularen Surveillance finanziert das Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter (MGEPA) NRW seit dem 01.08.2015 die Typisierung von MRSA-/ VRE-Blutkulturisolaten in NRW. Die Durchführung der Typisierung erfolgt dabei im Auftrag des Landeszentrums Gesundheit NRW am Institut für Hygiene des Universitätsklinikums Münster, Robert-Koch-Str. 41, 48149 Münster unter der Leitung von Herrn PD Dr. med. Alexander Mellmann.

Was bedeutet das für Sie?

Alle MRSA-Isolate und alle VRE-Isolate aus Blutkulturen und Liquores, die in NRW detektiert werden, können ab sofort zur molekularen Typisierung an das Institut für Hygiene des Universitätsklinikums Münster gesandt werden, wo eine entsprechende Typisierung durchgeführt wird. Die Anonymisierung der Daten wird gewährleistet.

Für den Einsender der Bakterienisolate entstehen keinerlei Kosten!

Die Typisierungsuntersuchung erfolgt aus Mitteln des MGEPA; wenn Sie eine Rückerstattung der Portokosten für den Versand der Bakterienisolate wünschen, vermerken Sie dies bitte durch Ankreuzen auf dem Einsendeschein.

Die Ergebnisse der Typisierung werden dem Einsender per Befund (ca. 2-3 Wochen nach Einsendung) mitgeteilt.

Praktisches Vorgehen

Für Krankenhäuser

Bitte teilen Sie Ihrem mikrobiologischen Labor mit, dass Sie wünschen, dass MRSA und VRE aus Blutkulturen und Liquores mittels des beiliegenden Einsendeformulars routinemäßig zur Typisierung an das Institut für Hygiene versandt werden sollen. Der beiliegende Einsendeschein ist auch auf der Homepage des Instituts für Hygiene des Universitätsklinikums Münster unter www.hygiene.uni-muenster.de unter der Rubrik *Einsendescheine* als „Einsendeschein molekulare Surveillance NRW“ abrufbar.

Dabei sollen **nur** die folgenden MRSA-/VRE-Isolate versandt werden:

- Jedes erste MRSA-/VRE-Isolat aus einer Blutkultur oder Liquor eines Patienten (unabhängig davon, ob der Patient zuvor bereits an anderer Stelle mit MRSA oder VRE besiedelt war)

Nicht versandt werden sollen alle Folgeisolate aus Blutkulturen desselben Patienten.

Für Gesundheitsämter

Bei Meldung eines MRSA-Nachweises nach §7 IfSG (siehe auch Verordnung im Bundesgesetzblatt, Teil I Nr. 27, 28. Mai 2009), können Sie das meldende Labor darauf hinweisen, das MRSA-Isolat zur kostenlosen Typisierung zu versenden (Portokosten können auf Wunsch erstattet werden), sofern es nicht bereits erfolgt ist. Ein gleiches Angebot zur kostenlosen Typisierung gilt auch für VRE aus Blutkulturen oder Liquor. Die Untersuchungen und anschließenden epidemiologischen Auswertungen erfolgen anonymisiert (siehe Einsendeformular). Die Ergebnisse der Typisierungsuntersuchung werden dem Einsender (Labor / Krankenhaus) zur Verfügung gestellt und können dort von Ihnen ca. 2-3 Wochen später zur Einschätzung der epidemiologischen Lage erfragt werden.

Für mikrobiologische Laboratorien

Bitte senden Sie folgende MRSA-/VRE-Isolate zur molekularen Typisierung (routinemäßig erfolgt zunächst eine Sequenzierung des *S. aureus* Protein A (*spa*) Gens für MRSA, sowie eine Multilokus-Sequenztypisierung für VRE):

- Jedes erste MRSA-/VRE-Isolat aus einer Blutkultur oder Liquor eines Patienten (unabhängig davon, ob MRSA oder VRE zuvor bereits aus einem anderen Material desselben Patienten nachgewiesen wurde).

Nicht versandt werden sollen alle Folgeisolate aus Blutkulturen / Liquor desselben Patienten.

Zur Einsendung verwenden Sie bitte das beiliegende Einsendeformular. Bitte füllen Sie es unbedingt vollständig aus, um eine Auswertung zu ermöglichen. Falls gewünscht, erhalten Sie eine Rückerstattung der Portokosten für die Einsendung (durch Zusendung eines Portoaufklebers), wenn Sie dies auf dem Einsendeschein durch Ankreuzen vermerken.

Sie erhalten für alle eingesandten Proben einen Befund innerhalb von ca. 2-3 Wochen nach Eingang im Typisierungslabor.

Folgende Ansprechpartner stehen Ihnen für Fragen zur Verfügung

| Institution | Ansprechpartner | Telefonnummer |
|--|---|----------------|
| Institut für Hygiene, Universitätsklinikum Münster | PD Dr. Alexander Mellmann, Janne Schmitz | 0251-83-55690 |
| Landeszentrum Gesundheit NRW, Münster | Dr. Annette Jurke | 0251-7793-4288 |