

***Staphylococcus aureus* (MSSA, MRSA) mit Panton-Valentine-Leukozidin (PVL)**

Allgemeine Hinweise

Ein kleiner Teil der Stämme von *S. aureus* besitzt den Virulenzfaktor Panton-Valentine Leukozidin (PVL). PVL ist mit bestimmten klinischen Bildern wie rezidivierenden tiefen Abszessen und anderen schweren Haut-Weichteilinfektionen sowie Pneumonien mit nekrotisierendem Verlauf assoziiert. Es kann auch lediglich eine Kolonisation des Wirts vorliegen. MRSA sind Vertreter von *S. aureus* mit besonderen Resistenzeigenschaften (resistent gegen alle Beta-Laktam-Antibiotika). MRSA mit PVL stellen eine neue Kombination von „Resistenz“ und „Virulenz“ dar. Im Unterschied zu bisher aus medizinischen Einrichtungen bekannten MRSA treten Infektionen mit PVL-MRSA auch bei Personen auf, die bisher keinen Kontakt zu medizinischen Einrichtungen hatten [auch Kinder (1)]. Zudem treten Häufungen bei Personen mit engem Kontakt auf (z.B. Familie, Pflegeheim, Kontaktsportarten, etc.).

Besondere Punkte in der Anamnese sprechen für ein erhöhtes Risiko:

- rezidivierende Abszesse in der Anamnese (auch bei engen Kontaktpersonen);
- Auslandsaufenthalt, Tierkontakt, Einnahme von Antibiotika, chronische Hauterkrankungen;
- Kontakt zu medizinischen Einrichtungen, Alten-, Pflegeheime

Anforderung an das Untersuchungsmaterial

Abstriche von beiden Nasenvorhöfen (trockene Tupfer anfeuchten), Rachen, Leiste und ggf. Wunde/andere Infektionsorte. Auf Begleitschein (auch formlos) „PVL“ anfordern oder ggf. „rezidivierende Abszesse“ vermerken.

Probentransport innerhalb von 24 Stunden

Termine, durchschnittliche Bearbeitungsdauer

Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer beträgt 72 Stunden.

Telefonische Befundmitteilung

Eine telefonische Befundmitteilung erfolgt bei positivem Ergebnis

Ergebnismitteilung und Bewertung(skriterien)

Die ersten Fälle von PVL-MRSA wurden 1998 in USA bei Kindern beobachtet. Mittlerweile wurden Fälle aus allen Kontinenten einschließlich Europa gemeldet. In Deutschland geht man bisher von sporadischen Fällen aus. In der Region Oberpfalz/Niederbayern wurden durch verstärkte diagnostische Anstrengungen im Zeitraum von 12/2003 bis 12/2005 insgesamt > 300 Fälle identifiziert.

Bemerkungen

Therapie von Infektionen: Die Therapie von Infektionen durch *S. aureus* mit PVL unterscheidet sich nicht grundsätzlich von Infektionen durch herkömmliche *S. aureus*. Häufig ist nur eine lokale Therapie mit Inzision des Abszesses nötig. Bei der systemischen Gabe von Antibiotika sollte auf die Kombination von 2 verschiedenen Antibiotikasubstanzklassen mit guter Gewebspenetration und bakteriziden Eigenschaften geachtet werden (Daten aus kontrollierten klinischen Studien liegen bisher nicht vor). In Frage kommt beispielsweise:

- Clindamycin, • Co-trimoxazol + Rifampicin (cave Allergie, CYP450, orale Kontrazeption, Kontaktlinsen, Urin rot), alternativ • Moxifloxacin + Rifampicin (cave Leberwerte),
- Moxifloxacin + Fosfomycin; bei schweren Infektionen i.v. Vancomycin/Linezolid/Daptomycin, ggf. + Rifampicin; Dosierung siehe „Sanierung des Trägerstatus“. Zusätzlich zur Therapie der akuten Infektion sollte wegen dem rezidivierenden Charakter eine Sanierung des Trägerstatus durchgeführt werden.

Sanierung des Trägerstatus:

- a) bei alleiniger Besiedlung des Nasenvorhofs bzw. Haut: Mupirocin-Nasensalbe + Ganzkörperwaschung mit antiseptischen Seifen/Waschlösungen für 5 Tage;
- b) bei Besiedlung des Nasenvorhofs + Rachen bzw. Infektion bzw. Versagen der Therapie mit Mupirocin (s. o.): Mupirocin + Co-Trimoxazol (2 × „forte“/Tag, cave Allergie) + Rifampicin (450 - 900 mg je nach Gewicht, cave CYP450, orale Kontrazeption, Kontaktlinsen, Urin rot) + Ganzkörperwaschung mit antiseptischen Seifen/Waschlösungen für 5 Tage.

Kontrolle der Therapie: Abstriche s. o. nach 2 Wochen und 2 Monaten

Hygiene:

Die Übertragung des Keimes erfolgt durch Schmierkontakte (Hände). Wichtigste Maßnahme gegen eine Übertragung ist die Händedesinfektion. Bei bekanntem Trägerstatus mit PVL-MRSA (nicht: *S. aureus* mit PVL) gelten in Krankenhäusern die Maßnahmen der Kontaktisolation wie bei MRSA (Einzelzimmer, Kittelpflege, Handschuhe, Gesichtsschutz; ambulant: funktionelle Isolierung). Bis zum Vorliegen von weiteren Daten empfehlen wir PVL-MRSA Screening beim Personal nach Kontakt mit PVL-MRSA.

Spezielle Hinweise zum Umgang mit Personen mit Infektion oder Kolonisation mit PVL-MRSA/*S. aureus* mit PVL außerhalb des Krankenhauses.

- (a) Familie: Kontakt mit Wunden/Abszess vermeiden; Verbandswechsel durch Angehörige mit „no touch“-Technik nach Einweisung; keine gemeinsame Benutzung von Gegenständen zur Körperpflege (Zahnbürste, Wäsche, Handtücher, etc.), Wäsche mit Temperaturen > 60°C waschen; die (staubbundene = feuchte) Reinigung von möglicherweise kontaminierten Oberflächen genügt, keine Einschränkung der Sozialkontakte; beim Auftreten von Abszessen bei Kontaktpersonen Einleitung von gezielter Diagnostik und Therapie
- (b) ambulant besuchte medizinische Einrichtungen (Kinderarzt, Krankengymnastik, Ergotherapie, etc.): Information der Einrichtung, Basishygienemaßnahmen (Händedesinfektion vor und nach Patientenkontakt!), Tragen von Schutzkittel und Handschuhen bei Kontakt mit dem Patienten, Abdeckung von Wunden, nach Abschluss der Maßnahmen Wisch-Desinfektion der patientennahen Oberflächen mit einem Desinfektionsmittel aus der Liste der DGHM.