

MRSA-Screening

Warum ?

Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)-Stämme sind gegen Betalactam-Antibiotika (Penicilline, Cephalosporine und Carbapeneme) unempfindlich. Hinzukommen sehr häufig weitere Antibiotika-Resistenzen (z.B. gegen Gyrasehemmer, Makrolide, und Clindamycin), so dass nur noch eingeschränkte Therapieoptionen bestehen.

Einige MRSA-Stämme weisen zudem eine erhöhte Virulenz auf. Das Bakterium *Staphylococcus (S.) aureus* zeichnet sich weiterhin durch eine ausgeprägte Kolonisationsfähigkeit und hohe Umweltresistenz aus. Träger von *S. aureus* haben ein erhöhtes Risiko einer post-operativen *S. aureus*-Infektion.

Wen ? *

1. Patienten mit bekannter MRSA-Anamnese
2. Patienten aus Regionen/Einrichtungen mit bekannt hoher MRSA-Prävalenz
3. Dialysepatienten
4. Patienten mit einem stationären Krankenhausaufenthalt (> 3 Tage) in den zurückliegenden 12 Monaten
5. Patienten, die regelmäßig (beruflich) direkten Kontakt zu MRSA haben, wie z. B. Personen mit Kontakt zu landwirtschaftlichen Nutztieren (Schweine, Rinder, Geflügel)
6. Patienten, die während eines stationären Aufenthaltes Kontakt zu MRSA-Trägern hatten (z. B. bei Unterbringung im selben Zimmer)
7. Patienten mit chronischen Hautläsionen (z. B. Ulcus, chronische Wunden, tiefe Weichgewebeeinfektionen)
8. Patienten mit chronischer Pflegebedürftigkeit (z. B. Immobilität, Störungen bei der Nahrungsaufnahme/Schluckstörungen, Inkontinenz/Pflegestufe) und einem der nachfolgenden Risikofaktoren:
 - Antibiotikatherapie (≥ 5 Tage) in den zurückliegenden 6 Monaten,
 - liegende Katheter (z. B. Harnblasenkatheter, PEG-Sonde, Trachealkanüle)

* entsprechend der Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) (Bundesgesundheitsbl 2014; 57: 696 – 732)

Wann ?

Aufnahme-/Eingangsscreening

Was / Wo ?

- Abstrich der Nasenvorhöfe (rechts und links) und des Rachens, ggf. kombiniert Rachen → Nase.
- Abstriche von ggf. vorhandenen Wunden, ekzematösen Hautarealen und Ulzera

Wie ?

- Konventionelle Kultur und ggf. Resistenzbestimmung: immer (wenn möglich bereits ambulant vor einer geplanten stationären Aufnahme)
(hierfür normalen Abstrichtupfer mit **BLAUER** Kappe verwenden)
- PCR-basierter MRSA-Schnelltest (mit spezieller, selektiver Kultur und ggf. nachfolgender Resistenzbestimmung): bei besonderer Dringlichkeit
(Hinweis: Diese Methodik ist nur für Nasen- und Wundabstriche validiert und erfordert spezielle Abstrichtupfer = Doppelabstrichtupfer mit **ROTER** Kappe.
Vorgehen: mit **beiden** Tupfern zusammen nacheinander beide Nasenvorhöfe bzw. die Wunde abstreichen)

Untersuchungsanforderung

In LAURIS unter "MH Bakt., mykol., paras Untersuchungen" \wedge "Screening (MRSA, VRE, MRGN)" auswählen:

- entweder 1. "MRSA-Screening (Kultur)"
oder 2. "MRSA PCR (Schnelltest), selektiver kultureller Nachweis"

Erreichbarkeit der Mikrobiologie

Die mikrobiologische Diagnostikabteilung ist an 365 Tagen im Jahr besetzt:
werktags von 7:30 bis 18:00,
samstags von 7:30 bis 13.00 und
sonn-/feiertags von 10:00 Uhr bis 13:00.

Während dieser Zeiten werden sowohl das konventionelle kulturelle Screening als auch der PCR-basierte MRSA-Schnelltest durchgeführt.

Sollte außerhalb dieser Zeiten ein Patient mit Verdacht auf MRSA-Trägertum nach den obengenannten Kriterien ins Klinikum aufgenommen werden, empfiehlt sich folgendes Vorgehen:

1. Abnahme der relevanten Abstriche (Nase/Rachen bzw. Wunden) während der Aufnahme.
2. Versand der Abstriche mittels Rohrpost (Kennung der Rohrpoststation: 2589) an das Mikrobiologische Institut. Ergebnisse des Schnelltests liegen nach Probeneingang und Bearbeitung während der Arbeitszeit innerhalb von ca. 2 Stunden vor.
3. Bei begründetem Verdacht Isolation des Patienten bis zum Vorliegen des Ergebnisses.

Durchschnittliche Bearbeitungsdauer

PCR-basierter MRSA-Schnelltest: ca. 2 h ab Materialeingang
Kulturelle Untersuchungen: 1-3 Tage

(Auch bei der kulturellen Untersuchung kann ein entsprechender Verdacht oft bereits nach einem Tag geäußert werden.)

Telefonische Befundmitteilung

Kulturelle Untersuchungen:	immer bei erstmaligem Nachweis von MRSA
PCR-basierter MRSA-Schnelltest:	telefonische Mitteilung des Ergebnis nach Vorliegen