



An alle Einsender

September 2015

## **MRSA-Schnelltest (Direkt-PCR): Aktualisierung,** **Empfehlungen zum MRSA-Screening**

Das frühzeitige Erkennen von MRSA-besiedelten bzw. -infizierten Patienten (MRSA-Screening) ist ein wichtiges Werkzeug zur Vermeidung bzw. Eindämmung von nosokomialen Übertragungen und Infektionen. Seit längerem stehen molekularbiologische Verfahren zur Verfügung, die den schnellen MRSA-Nachweis direkt im Abstrichtupfer ermöglichen und bei sinnvollem Einsatz ein kosteneffizientes Hygienemanagement unterstützen.

Die **Diagnostische Abteilung des Mikrobiologischen Institutes – Klinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene** hat bereits im November 2007 das Untersuchungsspektrum um diese Untersuchung erweitert. Im Folgenden werden die 2015 von der Hygiene-Kommission beschlossenen aktualisierten Empfehlungen zum MRSA-Screening am Universitätsklinikum Erlangen zusammengefasst und die **aktualisierten Empfehlungen zur Probenentnahme für den MRSA-Schnelltest** dargestellt.

### **Empfehlungen zum MRSA-Screening am UKER:**

**Wen?**



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

**Wann?**

bei Aufnahme

**Wo?**

- Nase
  - Rachen
  - Hautläsionen / chronische Wunden
- } (ggf. kombiniert: Rachen → Nase)

**Wie?**

Kultur und ggf. Resistenzbestimmung,

**bei besonderer Dringlichkeit: MRSA-Schnelltest (Direkt-PCR)**

### **Weitere Auskunft und Beratung:**

ADir OA Dr. Ch. Schoerner (Tel.: 22583, 22668, DECT: 46901)  
OA Dr. J. Held (Tel.: 22845, 22668, DECT: 46903)  
ADir OA Dr. B. Kunz, Hygiene (Tel.: 22570, 22668, DECT: 46902)  
Dr. W. Geißdörfer, Molekularbiologie (Tel.: 22647, 22668, DECT: 46905)

**b.w. →**

## MRSA-Schnelltest (Direkt-PCR):

**Hinweis:** Der MRSA-Schnelltest ist bei MRSA-besiedelten Patienten **nicht geeignet** zur Abklärung, ob die Isolierung aufgehoben werden kann!  
Hierfür sind **nur** kulturelle Untersuchungen verwertbar!

**Methode:** Realtime-PCR-Nachweis der Methicillinresistenz-Genkassette.  
Der Test ist CE-zertifiziert und von der FDA zugelassen.

Sensitivität: 86,3 %                      positiver prädiktiver Wert: 80,5 %  
Spezifität: 94,9 %                      negativer prädiktiver Wert: 96,6 %

**Abstriche:** - nur Nasenabstrich  
- Wundabstrich(e)



Hierfür **spezielle Doppeltupfer mit roter Kappe** verwenden, erhältlich über das Logistikzentrum/Zentrallager des UKER. Doppeltupfer gleichartig behandeln: d.h. mit **beiden** Tupfern nacheinander beide Nasenvorhöfe abstreichen.

**Anm.:** **Diese Spezialtupfer sind nur für den MRSA-Schnelltest geeignet!**  
Für die allgemein bakteriologische Untersuchung von Wunden ist die Einsendung eines zweiten Abstriches mit **blauer Kappe** erforderlich.

## Durchführung und Befundung des MRSA-Schnelltests:

- **Probeneingang** im mikrobiologischen Labor (Wasserturmstr. 3/5):  
Montag - Freitag: 7:30 – 18:00 Uhr  
Samstag/Vorfeiertage: 7:30 – 13:00 Uhr  
Sonn- und Feiertage: 10:00 – 13:00 Uhr

- **telefonische Befundmitteilung** ca. 2 h nach Probeneingang

Falls die Probe nicht direkt mit dem Hol- und Bringedienst des UKER zum Institut gebracht wird, bitte unbedingt die Abholzeiten an den Sammelpunkten beachten, um zeitliche Verzögerungen zu vermeiden.

**Abrechnung:** GOÄ-Ziffern (0,75-facher Satz): 4783 (PCR: 21,86 €) + 4785 (DNA-Hybridisierung: 13,11 €) + 4538 (Kultur: 5,25 €) (Σ 40,22 €)  
(Hinweis: Der Einkaufspreis für den PCR-Testkit beträgt 25 €.)

## Anforderung (und Untersuchungsumfang):

Auswahl in LAURIS unter:

"MH Bakt., mykol., paras Untersuchungen" →  
"Screening (MRSA, VRE, MRGN)":

- Aufnahme-Screening mit **MRSA-Schnelltest:**  
"MRSA PCR (Schnelltest),  
selektiver kultureller Nachweis"

Anm.: Aus Qualitätssicherungsgründen wird hierbei neben der PCR-Untersuchung auch immer ein reduzierter kultureller Ansatz auf einem MRSA-Selektivmedium durchgeführt (→ Resistenztestung!).

- Aufnahme-Screening nur kulturell **ohne Schnelltest:** "MRSA-Screening (Kultur)"

- Soll eine Wunde neben dem MRSA-Schnelltest auch auf **andere pathogene Keime** untersucht werden, hierfür bitte einen **weiteren** Abstrichtupfer mit blauer Kappe einsenden und dann als Untersuchung "allgemein bakteriologisch" anfordern.

