



An alle Einsender

Juli 2008

## **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 kurzem 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 deshalb im November 2007 das Untersuchungsspektrum um diese Untersuchung erweitert. Im Folgenden werden die im März 2008 von der Hygiene-Kommission beschlossenen Empfehlungen zum MRSA-Screening am Universitätsklinikum Erlangen zusammengefasst und die **aktualisierten Empfehlungen zur Probenentnahme für den MRSA-Schnelltest** dargestellt.

### **Empfehlungen zum MRSA-Screening am Universitätsklinikum**

- Wen?**
- Risikopatienten auf Allgemeinstationen und Intensivstationen, wenn zwei der folgenden Kriterien vorliegen: Patienten mit
    - längeren Krankenhausvoraufenthalten bzw. chronischer Pflegebedürftigkeit
    - chronischen Wunden/Ulzera/Gangrän/tiefen Weichteilinfektionen
    - liegenden Kathetern
    - Dialysepflichtigkeit
  - als Aufnahmescreening bei bekannter MRSA-Anamnese
  - bei Patienten aus Einrichtungen mit bekanntem MRSA-Problem
  - bei Kontaktpatienten zu MRSA-Patienten
- Wann?** bei Aufnahme
- Wo?**
- Nase
  - Rachen
  - Hautläsionen / chronische Wunden
- (ggf. kombiniert: Rachen → Nase)
- Anm.: Weitere Abstriche (z.B. Leiste, Axilla, anal) führen i.a. nicht zu einer höheren MRSA-Nachweisrate!
- Wie?** Kultur und ggf. Resistenzbestimmung,  
**bei besonderer Dringlichkeit: MRSA-Schnelltest (Direkt-PCR)**

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

OA Dr. Ch. Schoerner (Tel.: 22583, 22668, Funker: 02-9234-.....)  
Frau Dr. F. Albert (Tel.: 22845, 22668, Funker: 02-9166-.....)  
OA Dr. B. Kunz, Hygiene (Tel.: 22570, 22668, Funker: 02-9261-.....)  
Dr. W. Geißdörfer, Molekularbiologie (Tel.: 22647, 22668, Funker: 02-9168-.....)

**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 auf Anfrage beim Mikrobiologischen Institut. 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 daher die Einsendung eines zweiten ("normalen") Abstriches erforderlich.

### **Durchführung und Befundung des MRSA-Schnelltests:**

- **Probeneingang** im mikrobiologischen Labor (Wasserturmstr. 3/5):  
Montag - Freitag: 8:00 Uhr – 16:00 Uhr  
Samstag/Vorfeiertage: 8:00 Uhr – 11:00 Uhr  
Sonn- und Feiertage: 10:00 Uhr – 11:00 Uhr
  - **telefonische Befundmitteilung** ca. 2 h nach Probeneingang
- Falls die Probe nicht direkt mit dem Hol- und Bringedienst des Klinikums zum Institut gebracht wird, bitte unbedingt die Abholzeiten an den Sammelpunkten beachten, um zeitliche Verzögerungen zu vermeiden!

**Abrechnung:** GOÄ-Ziffern 4783 (PCR: 29,14 €) + 4785 (Hybridisierung: 17,49 €) + 4538 (Kultur: 7 €) (Σ 53,63 €)  
(Hinweis: Der Einkaufspreis für den PCR-Testkit beträgt 37 €!)

### **Anforderung und Untersuchungsumfang:**

- Aufnahme-Screening nur kulturell **ohne Schnelltest:**  
auf dem Einsendeschein "MRSA-Screening" ankreuzen
- Aufnahme-Screening **mit MRSA-Schnelltest:**  
zusätzlich "Schnelltest" unter "besondere Wünsche" eintragen:

**Bakteriolog., mykolog. und parasitolog. Erregernachweise**

**Bakteriologische Untersuchung:**

allgemein bakteriologisch (mikroskop., kulturell, Resistenz)  
 Legionellen (kulturell)       Legionellen-Ag im Urin (EIA)  
 MRSA-Screening       urogen. Myko-/Ureaplasmen (kulturell)  
 Bes. Wünsche: + Schnelltest

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

- Soll eine Wunde auch auf **andere pathogene Keime** untersucht werden, hierfür bitte einen weiteren Abstrichtupfer mit blauer Kappe einsenden und zusätzlich auf dem Einsendeschein "allgemein bakteriologisch" ankreuzen.