

Toxic Shock Syndrom Toxin (TSST), Exfoliative Toxine A, B, sowie Enterotoxine A bis E bei *Staphylococcus aureus*

Allgemeine Hinweise

Die Untersuchung auf *S. aureus* Isolate, die exfoliative Toxine, Enterotoxine oder das *S. aureus* Toxic Shock Syndrom Toxin (TSST) bilden, erfolgt mit Hilfe von Blockcycler PCR-Methoden. Sie basieren auf dem Nachweis der entsprechenden Toxin-Gene in getrennten PCR-Ansätzen (Toxin-Spektrum kann ggf. auch selektiv angefordert werden).

Der Nukleinsäure-Direktnachweis wird grundsätzlich nicht isoliert, sondern immer ergänzend zur kulturellen Untersuchung durchgeführt.

Bei entsprechender Anamnese und Klinik (z.B. rezidivierende Abszesse) kann gleichzeitig eine *Real-time PCR*-Untersuchung auf die Anwesenheit des PVL (Panton-Valentin-Leukozidin) Gens angefordert werden. Bei entsprechendem klinischem Verdacht sollten ggf. auch PCR-Untersuchungen auf weitere darmpathogene Erreger erfolgen, die aus derselben Stuhlprobe durchgeführt werden können, aber getrennt angefordert werden müssen.

Anforderung an das Untersuchungsmaterial

Die Auswahl des Untersuchungsmaterials richtet sich primär nach dem klinischen Bild und der Infektlokalisation.

<u>Stuhlprobe:</u>	Stuhlröhrchen mit haselnussgroßer Menge bzw. > 1 ml Stuhl
<u>Abstrich (Kultur → PCR):</u>	Abstrichtupfer mit Transportmedium
<u>Abstrich (PCR-Direktnachweis):</u>	Abstrichtupfer ohne Medium (trockener Tupfer)
<u>Punktate, Hautbiopsien:</u>	so viel wie möglich (bis 1 cm ³)
<u>Kultur:</u>	Aliquot der primären Stuhlkultur (für externe Einsender)

Andere Arten von klinischem Probenmaterial oder Lebensmittelproben nach Rücksprache.
Bitte Hinweise zu Probeentnahme und Transport für Proben zur molekularbiologischen Diagnostik beachten!

Termine

Das Material wird während der regulären Öffnungszeiten entgegengenommen.

Die Bearbeitung erfolgt werktags.

Durchschnittliche Bearbeitungsdauer

1 bis 2 Arbeitstage

Telefonische Befundmitteilung

Immer bei positivem Befund.

Bemerkungen

Bei diesen Nukleinsäureamplifikationen handelt es sich um laborintern validierte diagnostische PCR-Verfahren zum getrennten Nachweis derjenigen Gene, die für entsprechende *S. aureus*-Toxine kodieren: *sea* (*S. aureus* Enterotoxin A), *seb* (Enterotoxin B), *sec* (Enterotoxin C), *sed* (Enterotoxin D), *see* (Enterotoxin E)-Gene, *eta* (Exfoliatives Toxin A), *etb* (Exfoliatives Toxin B) sowie *tst* (Toxic Shock Syndrome Toxin 1).

Ein negatives Ergebnis schließt das Vorliegen von DNA toxinbildender *S. aureus* Isolate in dem untersuchten Probenmaterial mit hoher Wahrscheinlichkeit aus. Aufgrund der möglicherweise inhomogenen Verteilung toxinbildender *S. aureus* Organismen im Probenmaterial sollte jedoch stets das Ergebnis der gleichzeitig angelegten Kultur abgewartet werden.

Ein positives Ergebnis ist nicht beweisend für das Vorliegen einer floriden bakteriellen Infektion, da mit PCR-Verfahren auch DNA von nicht mehr vermehrungsfähigen Erregern erfasst wird.