

## Abstriche

### Allgemeine Hinweise

Generell sollte statt Abstrichen aufgrund der deutlich höheren Aussagekraft bevorzugt Nativmaterial in Form von Gewebebiopsien oder Punktaten/Aspiraten/Sekreten eingesendet werden.

Abstriche stellen lediglich einen Kompromiss für Areale dar, bei denen die Invasivität z.B. einer Gewebebiopsie nicht in Relation zur Fragestellung steht.

### Untersuchungsmaterial/Lagerung/Transport

Material zur mikrobiologischen Diagnostik sollte nach Entnahme idealerweise umgehend ins Labor gesendet werden, um die Anzuchtfähigkeit empfindlicher Erreger zu gewährleisten und nur in begründeten Ausnahmefällen gelagert werden.

- ideale Transportzeit: ≤ 2 h
- maximale Transportzeit: bis 24 h

| Material/Art des Abstrichtupfers                                | Einsatzgebiet               | Lagerung ≤ 2h  | Lagerung > 2h  |
|---|-----------------------------|----------------|--|
| Abstrichtupfer <b>mit Transportgel</b><br>(„feuchter Tupfer“)   | kultureller Erregernachweis | Raumtemperatur | Entnahmeort primär steril: Raumtemperatur<br>Entnahmeort primär nicht steril: 2 – 8 °C (Kühlschrank) |
| Abstrichtupfer <b>ohne Transportgel</b><br>(„trockener Tupfer“) | Erregernachweis mittels PCR | Raumtemperatur | 2 – 8 °C (Kühlschrank)   |

### Entnahmetechnik

#### Grundsätzlich gilt:

Die Materialentnahme sollte möglichst VOR Beginn (bzw. Umstellung) einer antibiotischen Therapie erfolgen.

- Je nach Beschaffenheit des zu untersuchenden Areals/Verhältnismäßigkeit sollten tiefe/invasive/intraoperative Abstriche bevorzugt und möglichst keine oberflächlichen Abstriche entnommen werden.
- Eine Kontamination mit angrenzendem physiologischem Keimspektrum ist soweit wie möglich zu vermeiden.
- Bei der Untersuchung feuchtigkeitsarmer Areale kann der Tupfer bei Bedarf vorab leicht mit steriler NaCl-Lösung (0,9 %) befeuchtet werden.
- Abstrichtupfer einige Sekunden lang mit mehrfachen Drehungen über der Entnahmestelle bewegen und Durchtränkung anstreben.
- Ist ein Erregernachweis sowohl mittels Kultur als auch PCR indiziert, muss das entsprechende Areal mit beiden der o.g. Abstrichtupfer (also feuchter UND trockener Tupfer) abgestrichen werden.

## Abstriche

| Entnahmestelle        | Entnahmetechnik  | Anmerkungen  |
|-----------------------|--|--|
| Auge/<br>Bindehaut    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterlid wegziehen</li> <li>- Konjunktiva im Bereich des unteren Gewölbes unter leichtem Druck abstreichen und abschließend bis zur völligen Durchtränkung dort belassen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entnahme <u>vor</u> Anwendung von Lokalanästhetika (potentiell antimikrobielle Eigenschaften)</li> <li>- idealerweise auch bei einseitigem Befall getrennt beide Augen zum Vergleich abstreichen</li> </ul> |
| Harnröhre/<br>Urethra | <u>Entnahmezeitpunkt:</u><br>idealerweise morgens vor dem ersten Wasserlassen, ansonsten $\geq 4$ h nach dem letzten Wasserlassen<br><u>bei Harnröhrenausfluss:</u><br>Ausfluss mit Abstrichtupfer aufnehmen<br><u>Patienten ohne Harnröhrenausfluss:</u><br>Harnröhrenöffnung mit Wasser reinigen, Tupfer mit <u>dünnem Stiel</u> ca. 2 cm in die Urethra einführen   | V. a. Infektion mit Chlamydien (intrazellulärer Erreger):<br>möglichst viel zelluläres Material gewinnen   |
| Nase                  | <u>Screening auf MRSA:</u><br><u>beide</u> Nasenvorhöfe abstreichen (sanfter Gegendruck von außen mit dem Finger auf den Nasenflügel)  | Salbenreste etc. vor Entnahme der Probe entfernen  |
| Rachen/<br>Tonsillen  | <u>V. a. Tonsillitis/Pharyngitis:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zunge mit Spatel herunterdrücken (Vermeidung von Kontakt mit Standortkeimen/Speichel)</li> <li>- entzündete Areale der Tonsillen bzw. der Rachenhinterwand abstreichen und ggf. Material aus Tonsillarkripten entnehmen</li> </ul> <u>V. a. Keuchhusten/Pertussis:</u><br>(biegsamen!) Tupfer durch die Nase bis an die hintere Nasopharynx einführen   |  |
| Rektum                | <u>Screening auf MRGN/VRE:</u><br>Tupfer idealerweise soweit einführen, bis Wattebereich mit etwas Stuhl benetzt ist   | für jede Anforderung separaten Abstrich durchführen  |
| Vagina                | vor Entnahme: Vulva gründlich mit Wasser reinigen und Labien spreizen  |  |
| Wunden                | <u>V. a. Wundinfektion:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vor Entnahme: sterile Entfernung nekrotischer/fibrinöser Beläge und oberflächlicher Sekrete; ggf. Reinigung der Wunde mit etwas steriler, physiologischer Kochsalzlösung</li> <li>- Wundgrund und Wundränder unter Druck so tief wie möglich abstreichen und möglichst viel Wundsekret aufnehmen</li> </ul> <u>Screening auf multiresistente Erreger:</u><br>Wunde großflächig von peripher nach zentral kreisend abstreichen („Essener Kreisel“) | Entnahme vor Anwendung desinfizierender Substanzen wie Octenidin/Granudacyn  |
| Zervix                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zervix mit Spekulum einstellen, Schleim von Ektozervix entfernen</li> <li>- Abstrichtupfer ca. 1 – 2 cm in Zervikalkanal einführen</li> </ul>   | V.a. Infektion mit Chlamydien (intrazellulärer Erreger):<br>möglichst viel zelluläres Material gewinnen  |