

## Blutkulturen

### Indikation für die Entnahme von Blutkulturen

- V. a. Bakteriämie, Fungämie, Sepsis, septischer Schock, Endokarditis, Fieber unklarer Genese
- Blutkulturen sollten bei V. a. folgende Erkrankungen zusätzlich zu den angegebenen Untersuchungsmaterialien entnommen werden: Meningitis (Liquor), schwere Pneumonie (resp. Material), Pyelonephritis (Urin), Osteomyelitis, eitrige Arthritis, Epiglottitis, Omphalitis, viszeraler Abszess, schwere Haut-u. Weichteilinfektion (Abstrich, Punktate).
- Unter antibiotischer Therapie entnommene Blutkulturen sind sinnvoll, z. B. bei Erregerwechsel oder Fungämie.
- V. a. Katheter-assoziierte Infektion: „Differential time to positivity“

### Probengefäß

- BacT/ALERT® FA (hellgrün) zur Anzüchtung und qualitativen Bestimmung von aeroben u. fakultativ anaeroben Mikroorganismen (Bakterien, Pilze)
- BacT/ALERT® FN (orange) zur Anzüchtung und qualitativen Bestimmung von anaeroben Bakterien
- BacT/ALERT® PF (gelb) zur Anzüchtung und qualitativen Bestimmung von aeroben/anaeroben Bakterien in Blutproben von Kindern

### Materialentnahme

#### 1.) Entnahmezeitpunkt

- vor Beginn einer antibiotischen Therapie
- unmittelbar bei Auftreten der klinischen Symptomatik: **im Fieberanstieg, bei Schüttelfrost**
- bei Blutentnahme unter Antibiose, die BK am Ende des Dosierintervalls entnehmen
- bei V. a. Endokarditis unabhängig vom Fieberverlauf (kontinuierliche Bakteriämie)

#### 2.) Vorbereitung der BK-Flaschen

- Flaschen sollen Raumtemperatur haben
- BK-Flaschen mit Patientenetikett versehen
- Bitte auf Angabe der korrekten Uhrzeit der Blutentnahme achten
- Nie den Flaschen-Barcode überkleben oder beschriften!!
- Plastikkappen entfernen, Gummistopfen der Blutkulturflaschen desinfizieren

#### 3.) Patientenvorbereitung

- Punktionsstelle mit Hautdesinfektionsmittel reinigen
- Hautpunktionsstelle mit Hautdesinfektionsmittel desinfizieren (bis zur vollständigen Trocknung des Alkohols warten); Punktionsstelle danach nicht mehr berühren

#### 4.) Blutabnahme

- Punktion einer peripheren Vene; dann zunächst die aerobe und dann die anaerobe Flasche befüllen
- Bei V. a. Katheter-assoziierte Infektion: Punktion einer peripheren Vene und parallel dazu Entnahme von Blut aus dem zentralen Katheter.

### Materialmenge

- jeweils 10 ml pro BK-Flasche abnehmen
- Pädiatrische BK-Flaschen mit 0,5 bis max. 4 ml Blut befüllen
- Anzahl der BK: 2 bis 4 BK sind sinnvoll

### Materialversand

- BK bei Raumtemperatur innerhalb von 2 -4 Stunden ins Labor schicken
- Ist ein sofortiger Transport nicht möglich, BK bei Raumtemperatur bis zum nächsten Tag lagern
- BK müssen nach Abnahme spätestens innerhalb von 12 -16 h zur Weiterverarbeitung im Labor eintreffen
- Zur Bestimmung der „Differential time to positivity“ bei V. a. Katheter-assoziierte Infektion darf die Transportzeit 12 h nicht überschreiten.
- BK bitte nicht vorbebrüten

### Angeforderte Untersuchung

- Pathogene Keime (beinhaltet bei BK auch die Untersuchung auf Pilze)

### Erweiterung der Diagnostik

- Bestimmung der „Differential time to positivity“ bei V. a. Katheter-assoziierte Infektion (Zeitspanne bis zum Positivwerden bei nicht vorbebrüteten zeitgleich entnommenen peripheren und zentralen Blutkulturen)
- Endokarditis (Verlängerung der Bebrütung auf 21 Tage)
- Bei V. a. Blutstrominfektionen/Septikämien mit besonderen oder schwer bzw. nicht zu kultivierenden Erregern (z. B. Mykobakterien, dimorphe Pilze, Ehrlichien, Leptospiren, Toxoplasma, Bartonellen) kontaktieren Sie bitte unser Labor (03381-412440 bzw. 03381-412443)

### Dauer der Bearbeitung

- Die Gesamtbebrütungsdauer beträgt 7 Tage. Bei ausbleibendem Erregerwachstum wird nach zwei Tagen ein negativer Teilbefund, nach insgesamt 7 Tagen ein Endbefund erstellt
- Positive Blutkulturen werden dem Einsender sofort telefonisch mitgeteilt
- Eine Resistenztestung ist in der Regel spätestens 24h nach Positivwerden der BK über Medico abrufbar.

### Häufigkeit der Durchführung

- Täglich

### Hinweise zur Bewertung

- Eine Aussage über die initiale Erregermenge ist nicht möglich, da es sich um ein Anreicherungsverfahren handelt
- Bakteriennachweise aus Blutkulturen sind grundsätzlich als relevant anzusehen. Bei Rückfragen kontaktieren Sie gerne unser Labor (03381-412440 bzw. 03381-412443)