

## Umstellung des Blutkulturautomaten-Systems der Mikrobiologie

Die Mikrobiologie stellt Anfang Dezember 2017 das Blutkulturautomaten-System auf ein neues modernes System mit mehr Kapazität um. Dazu werden die bisherigen Blutkulturflaschen gegen neue Flaschen im Rahmen einer kurzen Schulung auf den meisten Stationen ausgetauscht. Eine Station wird weiterhin die bisherigen Blutkulturflaschen aufbrauchen, was für die Diagnostik keinen Nachteil hat.

Die Blutabnahme über ein Butterfly-System und die Häufigkeit der Blutabnahmen sind ähnlich wie bei dem bisherigem System. Das optimale Abnahmevolumen wird sich verdoppeln von 5 ml auf **8-10 ml Blut** pro Flasche. Die Absorption der meisten Antibiotika durch die Kulturflüssigkeit in den Flaschen fördert ebenfalls die Sensitivität der Blutstrominfektions-Diagnostik. Nach der Beimpfung der Flaschen sind diese zügig zur „Zentralen Annahme“ der Labore im Haus 6/2. Etage zu bringen. Dort werden diese sofort zur automatischen Bebrütung in den Blutkulturautomaten gestellt. Dies gewährleistet eine schnelle Detektion von positiven Blutkulturen mit nachfolgender Identifizierung der gewachsenen Mikroorganismen.

Die übliche Bebrütungszeit beträgt 5 Tage. Bei Verdacht auf Endokarditis wird die Inkubationszeit auf 10 Tage und bei Verdacht auf Brucellen-Infektion sogar auf 21 Tage verlängert. Soll die Fragestellung nach einer Portinfektion beantwortet werden, sind ein Blutkulturpärchen peripher und ein Pärchen vom Port zur selben Zeit abzunehmen. Durch einen Vergleich wann die an den verschiedenen Orten abgenommenen Flaschen positiv werden, kann eine Aussage zur Wahrscheinlichkeit einer Portinfektion bzw. Ausschluss dieser gegeben werden.

Der Nachweis von Mikroorganismen in der Blutkultur wird durch die Mikrobiologen **immer** an die Stationen kommuniziert.

Bei Fragen zum neuen System und den diagnostischen Möglichkeiten stehen wir Ihnen selbstverständlich sehr gerne zur Verfügung.

Die **bevorzugte Anforderungsmöglichkeit** ist immer die Abnahme von **mehreren Paaren** bestehend aus jeweils einer aeroben und einer anaeroben Flasche.

**Material:** Blutkultur aerob/ anaerob; **Abnahmeorte:** peripher, Port, zentral venös, ohne Angaben, Differential Time to Positivity; **Kulturverfahren:** Brucellen (21 Tage), Endokarditis (10 Tage) und Kultur und Resistenz (5 Tage) Verdacht Blutstrominfektion



## Vor Blutabnahme sorgfältige Händedesinfektion und Desinfektion der Punktionsstelle!

### Eine nicht korrekt durchgeführte Desinfektion verursacht falsch positive Blutkulturergebnisse!



Empfohlenes Füllvolumen pro Flasche:  
 Erwachsene optimal **8-10 ml**; mindestens 3 ml  
**2-4 Sets** innerhalb der ersten 24h  
 bzw. 2-3 Sets in rascher Folge vor Therapiebeginn  
 (S2- Leitlinien der Deutschen Sepsis-Gesellschaft;  
 Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-  
 infektiologische Diagnostik (MIQ))



Plastikdeckel der Flasche entfernen und das **Septum** mit  
 Hautdesinfektionsmittel aus Sprühflasche **desinfizieren**.



Punktionsstelle mit geeigneten Desinfektionsmittel  
 desinfizieren  
 mindestens 60 Sekunden trocknen lassen.  
 Nicht nachpalpieren!  
 Sonst erneute Desinfektion der Punktionsstelle!



Punktion der Vene  
 Butterfly-Kanüle



**Entnahme mit Butterfly-System**  
 Zuerst **aerobe Blutkulturflaschen beimpfen**. Den Halter auf die Flasche  
 setzen, herunter drücken und halten. Flasche aufrecht stellen und bis zur  
 Markierung mit dem empfohlenen Blutvolumen befüllen.