



Institut für Med. Mikrobiologie und Hygiene
Universitätsklinikum Ulm

Prof. Dr. S. Stenger
Robert-Koch-Str. 8, 89081 Ulm

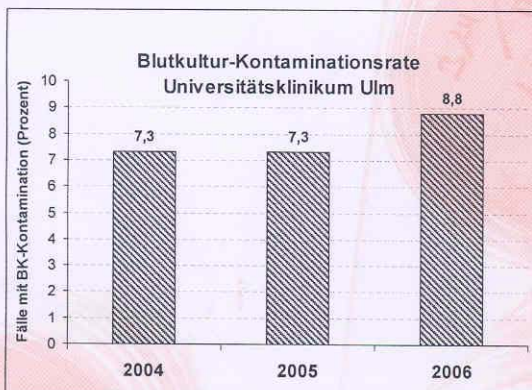
A U S G A B E 3 / 2 0 0 7

Aktuelle Informationen zur Blutkulturdiagnostik

Für die Diagnostik der Sepsis stellen Blutkulturen das entscheidende Untersuchungsmaterial dar.

Blutkultur-Kontaminationen

Die Interpretation positiver Blutkulturen wird erschwert durch den häufigen Nachweis sogenannter Kontaminationskeime, d. h. Bakterien, die zur physiologischen Hautflora zählen und bei der Abnahme der Blutkulturen akzidentiell in die Blutkulturflaschen gelangen. Die häufigsten Kontaminationskeime der Haut umfassen Koagulase-negative Staphylokokken (KNS, wie z. B. *Staphylococcus epidermidis*), Corynebakterien, Mikrokokken und Propionibakterien.



Der prozentuale Anteil kontaminierter Blutkulturen im Universitätsklinikum Ulm ist im letzten Jahr angestiegen. **Eine separate Auswertung für Ihre Klinik oder Station stellen wir Ihnen gern zur Verfügung (Tel. 500-65316).**

Da insbesondere KNS auch eine häufige Ursache von Fremdkörper-assoziierten Infektionen sind und eine Infektion oft die Gabe eines Reserveantibiotikum, wie z. B. Vancomycin, erfordert, ist es essenziell, abnahmebedingte Kontaminationen zu vermeiden sowie tatsächliche Infektionen von Kontaminationen abzugrenzen.

Abnahme von mind. zwei Blutkulturen

Um beurteilen zu können, ob es sich bei einer nachgewiesenen Bakterienspezies tatsächlich um eine Infektion oder lediglich um eine Kontamination handelt, sollten **stets mind. zwei Blutkulturen** (zentral und peripher bzw. zweimal peripher) unabhängig von einer bestimmten Fieberhöhe abgenommen werden. Dabei besteht eine **Blutkultur** in der Regel aus **einer aeroben und einer anaeroben Flasche**. Lässt sich ein typischer **Kontaminationskeim nur in einer der Blutkulturen nachweisen**, so ist mit großer Wahrscheinlichkeit von einer Kontamination auszugehen.

Voraussetzung für ICD-Kodierung Sepsis

Dieses Vorgehen wird nicht nur aus klinisch-diagnostischen Gründen empfohlen¹, sondern wurde in diesem Jahr auch vom DIMDI als Voraussetzung für die Kodierung einer Sepsis festgelegt².

Eine ICD-Kodierung der Sepsis (Schlüssel R65.0/1! Systemisches Inflammatorisches Response-Syndrom infektiöser Genese) darf seit dem 01.01.2007 nur erfolgen, wenn mind. zwei Blutkulturen untersucht wurden. Bei Kindern genügen zwei Blutkulturflaschen.

Bislang wurden nur bei ca. 25 % der Fälle mind. zwei Blutkulturen am gleichen Tag abgenommen.

Diagnostik von Katheterinfektionen

Die parallele Abnahme einer zentralen und peripheren Blutkultur ermöglicht über die Auswertung der „Differential time to positivity“ (Positivmeldung der zentralen Blutkultur bei Katheterinfektion mind. zwei Stunden vor der peripheren) auch eine verbesserte Diagnostik von Katheterinfektionen¹. Bei Eingang entsprechender Blutkulturen führen wir diese Auswertung automatisch für Sie durch.

¹Hall KK & Lyman JA, Clin Microbiol Rev, 2006;19:788-802, und MiQ Blutkulturdiagnostik, 2007

²Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), www.dimdi.de

13.06.2007