Aufgaben – C und D

Differential time to positivity und Kathetermaterial

Die Differential time to positivity (DTP) und die Untersuchung von Kathetermaterial können eine Hilfe bei der Diagnostik von katheterassoziierten Blutstrominfektionen sein.

- C) Was ist entsprechend der KRINKO Empfehlungen bei der Abnahme und beim Transport von Blutkulturen zu beachten, will man beste Voraussetzungen zur Berechnung eine DTP?
- D) Beschreiben Sie, in welcher Art die Einsendung einer Katheterspitze nach Empfehlungen der KRINKO erfolgen sollte.

Sie können für die Lösung der Aufgaben die untenstehende Publikation nutzen.

Bundesgesundheitsbl 2017 · 60:216–230
DOI 10.1007/s00103-016-2485-6
Online publiziert: 16. Januar 2017
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2017

Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen

Hinweise zur Blutkulturdiagnostik. Informativer Anhang 1 zur Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
   1.1. Verständnis der Definition von CABSI und ihrer Limitationen
   1.2. Probleme bei der Anwendung der Definition von CABSI
   1.3. Allgemeine Indikationen für die Abnahme einer Blutkultur
   1.4. Bewertung von Blutkulturergebnissen
2. Wie häufig sind peripheryenös abgenommene Blutkulturen kontaminiert?
3. Einfluss der Abnahmetechnik (Wissen und Erfahrung des Abnehmenden) auf die Kontaminationsrate
4. Auswirkungen der Fehlinterpretation kontaminierter Blutkulturen
5. Hautantisepsis vor Abnahme von Blutkulturen
6. Sterile Handschuhe als Teil des Blutkultur-Kits
7. Abnahme von Blutkulturen bei Anlage einer peripheryenösen Verweilkanüle
8. Abnahme von Blutkulturen bei Anlage eines zentralvenösen Gefäßkatheters (ZVK)
9. Anzahl der Sets
10. Einfluss des Blutvolumens auf die Sensitivität der Blutkultur
11. Welche Voraussetzungen und Maßnahmen senken die Kontaminationsrate diagnostischer Blutkulturen?
12. Abnahmeort, Vor- und Nachteile zentralvenös abgenommener Blutkulturen
13. Entnahme von Blutkulturen bei mehrlumigen Kathetern
14. Blutkulturen aus arteriellen Gefäßkathetern
15. Nutzen von Phlebotomieteams
16. Rückmeldung von Kontaminationsraten an die Abnehmenden
17. Studien mit dem Ziel, die Kontaminationsrate bei Blutkulturen zu senken
18. Aspekte zur Beurteilung der Beteiligung des ZVK an einer Sepsisepisode
   18.1. Diagnostik in situ versus mit Entfernung des ZVK
   18.2. Quantitative Blutkulturen
   18.3. Differential Time to Positivity (DTP)
   18.4. Mikrobiologische Untersuchung der Gefäßkatheterspitze
Literatur

1. Einführung

In einer Arbeitsgruppe der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO), deren Auftrag die Aktualisierung der „Empfehlungen zur Prävention Gefäßkatheter-assoziierter Infektionen" von 2002 ist [1], wurde intensiv über die Zielparameter der Surveillance ZVK-assoziierter Blutstrominfektionen und über einen evidenzbasierten Standard für die Diagnostik bei Patienten mit ZVK und Infektionsverdacht diskutiert. Im Rahmen dieser Diskussionen wurde deutlich, dass es trotz bereits verfügbarer Leitlinien und Empfehlungen verschiedener Fachgesellschaften [2–4] und trotz mikrobiologischer Qualitätsstandards [5] keinen allgemeingültigen Konsens zu einigen sehr konkreten Fragen der Blutkulturdiagnostik bei Patienten mit Fieber und ZVK gibt.

Diese Fragen betreffen zum einen das Verständnis und die Limitationen der Definitionen (s. ◘ **Tabelle 1**) von BSI, wie sie zur Infektions-Surveillance national und international verwendet werden. Diese Definitionen beschreiben Kriterien für eine gefäßkatheterassoziierte primäre Sepsis („catheter-associated BSI"; CABSI)[1]. Die wiederum ist keineswegs gleichzusetzen mit einer Blutstrominfektion, die „gesichert/wahrscheinlich vom ZVK ausgeht" („catheter-related BSI"; CRBSI). Im allgemeinen medizinischen Sprachgebrauch, in der KRINKO-Empfehlung von 2002 und im MiQ 03a: Blutkulturdiagnostik – Sepsis, Endokarditis, Katheterinfektionen von 2007 [5] wird von einer „Gefäßkatheter-assoziierten Sepsis" gesprochen und die beiden möglichen Ausprägungen (CABSI und CRBSI) werden nicht deutlich genug voneinander abgegrenzt. Des Weiteren geht es bei den kontrovers diskutierten Fragen um die Indikation zur Blutkulturdiagnostik, das konkrete Vorgehen (patientennah und im mikrobiologischen Labor) und die Interpretation der Befunde.

1.1. Verständnis der Definition von CABSI und ihrer Limitationen

Prinzipiell sind Definitionen zur Surveillance von nosokomialen Infektionen (NI) unabhängig von Algorithmen der klinischen Behandlung [6]. Sie wurden definitiv *nicht* zur Diagnostik und Therapie

[1] Im amerikanischen Sprachgebrauch auch CLABSI für „central line-associated BSI".