LABOKLIN aktuell

Info 07/2016

Merkblatt Bakteriologie

Um ein aussagekräftiges Ergebnis beim Erregernachweis mittels der bakteriologischen und mykologischen Untersuchung (Kultur) oder mittels Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zu bekommen, sind eine adäquate Probenentnahme und Versandweise wichtig. Die Proben sollten so entnommen werden, dass keine Kontamination mit der physiologischen Flora erfolgt. Angaben zur Tierart oder Lokalisation sind wichtig, da unter Umständen zusätzliche spezielle Agarplatten für die Anzüchtung von bestimmten Bakterienarten verwendet werden.

Abstriche

- Für die kulturelle Anzüchtung werden Abstriche mit Transportmedium benötigt. Für schwer anzüchtbare Bakterien ist ein Transportmedium mit Kohlezusatz zu bevorzugen (z.B. *Taylorella equigenitalis*).

- Erfolgt der bakterielle Nachweis nicht durch eine Kultur, sondern mittels PCR, so wird ein Tupfer ohne Transportmedium benötigt (z.B. Chlamydien, Mykoplasmen).

- Für manche Erreger besteht die Möglichkeit des Nachweises mittels Kultur oder PCR. Je nach gewünschter Methode muss dann der entsprechende Tupfer geschickt werden (z.B. *Taylorella equigentialis, Streptococcus equi equi, Rhodococcus equi,* Bordetellen).

- Lagerung und Transport: bei Raumtemperatur

- Besonderheiten

  ⇨ Abszesse: Der kulturelle Nachweis ist schwierig, da vorgeschädigte oder phagozytierte Keime nicht anwachsen. Am besten ist die Innenseite der Abszesskapsel abzutupfern. Empfehlenswert ist zusätzlich die Untersuchung auf Anaerobier, die extra angefordert werden muss.

  ⇨ *Taylorella equigenitalis* (CEM): Für die kulturelle Anzüchtung benötigen wir einen Abstrich in Transportmedium mit Kohle. Der Versand sollte gekühlt, aber nicht gefroren erfolgen (Kühlakkus in Zellstoff einpacken). Die PCR wird nicht als Exportuntersuchung anerkannt.

Flüssigkeiten

- Flüssigkeiten aus sterilen Lokalisationen (z.B. Gelenk, Liquor cerebrospinalis, Bauchhöhle) am besten bei Raumtemperatur lagern, nicht sterile Flüssigkeiten gekühlt lagern.

- Punktate, Sekrete, Bronchoalveolarlavage

  ⇨ Kleine Mengen als Abstrich in Transportmedium einschicken, größere Mengen können in einem sterilen Röhrchen eingesendet werden.

  ⇨ Die Untersuchung auf Actinomyceten und Nocardien muss extra angefordert werden.

- Harn

  ⇨ Für die Gewinnung von Harn ist die Zystozentese zu bevorzugen. Weitere Möglichkeiten sind die Entnahme über sterilen Katheter oder Gewinnung des Mittelstrahlharnes.

  ⇨ Der Harn kann in einem sterilen Röhrchen oder als Uricult verschickt werden. Ebenfalls ist die Einsendung eines Tupfers mit Transportmedium möglich. Jedoch kann dann keine Keimzahlbestimmung erfolgen.

LABOKLIN LABOR FÜR KLINISCHE DIAGNOSTIK GMBH & CO.KG
Steubenstraße 4 • 97688 Bad Kissingen • Telefon: 0971-72020 • Fax: 0971-68546 • E-Mail: info@laboklin.com
www.laboklin.com

Haare, Krusten für Dermatophytendiagnostik

- Krusten und Haare mit Wurzeln von der Peripherie der Hautveränderung gewinnen.
- Proben in sauberen Papiertüten oder Alufolie einpacken.

Kot

- Für mehrere Untersuchungen bzw. Profile empfiehlt es sich, ein mindestens ¾ volles Kotröhrchen einzuschicken.
- Lagerung bei Raumtemperatur, über das Wochenende oder in der heißen Jahreszeit kühlen. Bei Verdacht auf Salmonellen den Kot nicht kühlen.

Blutkultur

- Die Beimpfung der Flaschen sowie Lagerung und Transport erfolgen bei Raumtemperatur.
- Die Blutentnahme sollte bei einem Fieberschub erfolgen. Die Einsendung von 2-3 Blutkulturflaschen (Blutentnahme zu unterschiedlichen Zeiten, Abstand mindestens 1 Stunde) ist zu empfehlen.
- Die Untersuchung erfolgt aerob und anaerob.

Hygiene

- Kontrolle Flächendesinfektion
  - ⇨ Auf Anforderung werden spezielle Agarplatten zugeschickt. Nach Reinigung und Desinfektion der Oberfläche werden die Platten mit der Agaroberfläche für 1-2 Minuten auf die zu untersuchende Fläche gelegt.
- Funktionsfähigkeit von Sterilisatoren
  - ⇨ Auf Anforderung werden Bioindikatoren zugeschickt. Diese (in der blauen Umverpackung lassen) werden dem zu sterilisierenden Material beigefügt und mitsterilisiert. Die Positivkontrolle darf nicht mitsterilisiert werden.

Versandmaterial

- Tupfer mit und ohne Medium können jederzeit kostenlos angefordert werden.
- Blutkulturflaschen sind kostenpflichtig. Für eine Zusendung benötigen wir eine schriftliche Bestellung.

Untersuchungsdauer

- Die Untersuchung auf aerobe Keime dauert in der Regel 2-3 Tage, Anaerobier ca. 1 Woche.
- Die mykologische Untersuchung dauert 7 Tage, die Untersuchung von Haaren oder Hautabstrichen auf Dermatophyten bis zu 4 Wochen.
- *Taylorella equigenitalis* kulturell: Die Bebrütungsdauer beträgt bei Export nach Kanada 14 Tage, nach Norwegen 21 Tage, ansonsten 7 Tage.

Zusätzliche Kosten

- Die Keimdifferenzierung mittels MALDI-TOF ist in der bakteriologischen Untersuchung inbegriffen. Die serologische Keimdifferenzierung (z.B. Salmonellen), die Erstellung eines Antibiogramms sowie die Bestimmung von multiresistenten Keimen (z.B. MRSA, ESBL) werden extra verrechnet.

LABOKLIN LABOR FÜR KLINISCHE DIAGNOSTIK GMBH & CO.KG
Steubenstraße 4 • 97688 Bad Kissingen • Telefon: 0971-72020 • Fax: 0971-68546 • E-Mail: info@laboklin.com
www.laboklin.com