

Kostenlose Fachinformationen in unserem Praxisportal

Um Sie im Praxisalltag auch fachlich zu unterstützen, haben wir Ihnen kostenlose Broschüren, Faltblätter und Factsheets zusammengestellt. Diese Fachinformationen stehen Ärzten und ihren Teams im Praxisportal des LIS kostenlos zum Download zur Verfügung.

Jetzt informieren und herunterladen – direkt im Praxisportal unter www.lis.koeln/praxisportal

Sie haben noch keinen Zugang? Dann wenden Sie sich einfach an Ihren Ansprechpartner aus unserem Service-Team.

Praxisberatung	Köln	+49 (0) 174 53 69 471
Praxisberatung	Bonn, Meckenheim und Köln	+49 (0) 174 32 58 185
Praxisberatung	Rhein-Erft-Kreis	+49 (0) 174 53 70 148
Praxisberatung	Rhein-Sieg	+49 (0) 172 61 47 598

MOVZ Labor im Sommershof GmbH

Ärztliche Leitung:

Dr. med. Christiane Boogen MBA

Ärztliche Gemeinschaft
für Diagnostik GbR

Hauptstraße 71–73, 50996 Köln

Telefon +49 221 93 55 56-0

Telefax +49 221 93 55 56-99

post@lis.koeln, www.lis.koeln



Partner im Laborverbund



SONIC HEALTHCARE
GERMANY

Checkliste Präanalytik

Gewinnung des Untersuchungsmaterials

- 1 Handschuhe nicht vergessen
- 2 Venen begutachten und Auswahl treffen
- 3 Desinfizieren und mindestens eine Minute trocknen lassen
- 4 Punktionsstelle nicht mehr abtasten
- 5 Kurze Stauung
- 6 Schutzhülle der Kanüle entfernen
- 7 Schliffseite der Kanüle nach oben
- 8 Einstichwinkel unter 30°
- 9 Bei Blutfluss Stauung lockern
- 10 Proben entnehmen; Entnahmereihenfolge beachten (s. u.),
Röhrchen vollständig füllen
- 11 Alle Röhrchen mit Zusätzen direkt nach der Entnahme fünfmal
über Kopf mischen (schwenken)
- 12 Medikamentenspiegel möglichst direkt vor der nächsten Gabe
entnehmen und gelfreie Röhrchen nutzen

Entnahmereihenfolge

- 1 Blutkulturflaschen („sterile“ Entnahme, gut desinfizieren)
- 2 Röhrchen ohne Zusätze (Vollblut)
- 3 Röhrchen für Gerinnungstests (vollständig füllen)
- 4 Heparinblut
- 5 EDTA-Blut (vollständig füllen)
- 6 BSG-Röhrchen
- 7 Fluoridblut

Bei der Entnahme mehrerer Röhrchen sollte das Gerinnungs-
röhrchen nicht am Anfang stehen. Röhrchen mit Additiven
kommen nach Nativröhrchen, um Kontaminationen zu verhindern.

Aufgrund der unterschiedlichen Röhrchenzusätze (z. B. Antiko-
ganzien) Blut nicht aus einem Röhrchen in ein anderes umfüllen.

Mikrobiologische Präanalytik – Allgemeine Hinweise

Der diagnostische Aussagewert eines mikrobiologischen Untersuchungsbefundes ist maßgeblich von der Beschaffenheit des abgenommenen Materials und Ihren Angaben zum Auftrag abhängig.

Probennahme – Vorbereitung

Identifikation: Der Auftragsschein sollte vor der Probenentnahme korrekt ausgefüllt werden (Patientendaten, klinische Angaben). Alle Patientenproben müssen eindeutig identifiziert sein (Probenbarcode). Idealerweise erfolgt die Barcodierung vor der Probenentnahme.

- > Herkunft und Art des Materials
- > Abnahmedatum und -zeit
- > Untersuchungsauftrag
- > Spezielle Fragestellungen, z. B. Verdacht auf spezielle Keime (z. B. Nocardien, Listerien, Legionellen, Brucellen) sind unbedingt auf dem Anforderungsschein zu vermerken
- > Antibiose? Wenn ja, Angabe welche, seit wann
- > Relevante zurückliegende Antibiose (z. B. MRSA-Eradikationstherapie)

Probennahme: Soweit möglich, sollten Verunreinigungen der Untersuchungsmaterialien durch die körpereigene Flora des Patienten oder die des Untersuchers vermieden werden.

Entnahmezeitpunkt

Der optimale Entnahmezeitpunkt ist variabel v. a. in Abhängigkeit vom Untersuchungsmaterial und Erkrankungsbild (s. spezielle materialbezogene Hinweise). Die initiale mikrobiologische Untersuchung sollte möglichst vor dem Beginn einer antimikrobiellen Therapie erfolgen. Erfolgte bereits eine Therapie, sollte dies auf dem Einsendeschein an das Labor unbedingt vermerkt werden.



Services für Praxen

LIS



Präanalytik

Fachinformationen

Verlässliche Diagnostik beginnt in der Praxis

Die Präanalytik umfasst alle Arbeitsschritte, die vor der eigentlichen Labormessung erfolgen. Und da wir alle möchten, dass Patientenergebnisse schnell und zuverlässig wieder in der Praxis landen, haben wir die wichtigsten Punkte zusammengestellt, die in der Präanalytik zu berücksichtigen sind.

Schließlich können unterschiedlichste präanalytische Faktoren die Laborergebnisse erheblich beeinflussen:

- > **Unveränderliche Einflussgrößen**
Geschlecht, Ethnie, Lebensalter
- > **Veränderbare Faktoren**
Ernährung, Medikamente, Alkoholkonsum, Stress
- > **Prozesse rund um die Blutentnahme**
Faktoren vor, während und nach der Blutentnahme
sowie beim Transport ins Labor

Standardbedingungen bei der Blutentnahme

Gleichbleibende Abläufe bei der Blutentnahme begünstigen das Ergebnis. Zusätzlich gilt es, Patienten – auch im Vorfeld – verständlich über Abläufe und Karenzzeiten aufzuklären.

- > Blutentnahme möglichst zwischen 7:00 und 9:00 Uhr
- > Keine außergewöhnlichen körperlichen Aktivitäten in den letzten drei Tagen
- > Kein übermäßiger Alkoholkonsum in den letzten 3 Tagen vor der Blutentnahme
- > Der Hinweis „Nüchtern“ bedeutet, dass eine Nahrungskarenz von 12 bis 14 Stunden und eine Alkoholkarenz von 24 Stunden einzuhalten sind.
- > Blutentnahme möglichst in der gleichen Lageposition (z. B. sitzend) vornehmen
- > Ca. 10 Minuten vor der Blutentnahme ruhen
- > Schließen der Faust vermeiden – „Pumpen“ mit der Faust führt zu beträchtlichem Kalium-Anstieg (bis zu 2 mmol/l)
- > Möglichst kurz (maximal eine Minute) stauen, Stauung lösen, Blut entnehmen und Röhrchen vollständig befüllen
- > Empfohlener Staudruck:
10 mm Hg unter dem diastolischen Blutdruck



7 Punkte zur Identifikation des Patienten

Das Risiko einer Probenverwechslung ist im Labor quasi ausgeschlossen. Eindeutige Barcodes sowie automatisierte Prozesse verhindern das. Schwierigkeiten in der Präanalytik können mit folgenden Punkten vermieden werden.

- > Verwechslungen gehören zu den schwerwiegendsten und häufigsten Fehlern in der Präanalytik.
- > Stellen Sie eine offene Frage nach Vor- und Familiennamen des Patienten.
- > Lassen Sie sich die Schreibweise des Namens bestätigen.
- > Überprüfen Sie das Geburtsdatum des Patienten.
- > Überprüfen Sie die Identifikation auf dem Röhrchen und auf dem Anforderungsformular (gleiche Barcodenummer).
- > Gefüllte Blutentnahmeröhrchen müssen immer eindeutig identifiziert sein (Probenbarcode). Idealerweise erfolgt die Barcodierung der Röhrchen vor der Blutentnahme.
- > Bedenken Sie die automatisierte Bearbeitung im Labor: der Probenbarcode ordnet die Probe Ihrem Patienten zu.

Kontamination durch Infusionslösungen

Im stationären Bereich ist die Kontamination von Laborproben durch Infusionslösungen einer der häufigsten und besonders schwerwiegenden Interferenzen. Diese lassen sich allerdings einfach vermeiden.

- > Blut nicht oberhalb der Infusionsstelle abnehmen
- > Blutproben möglichst am anderen Arm gewinnen

Empfehlungen für den Zeitpunkt der Blutentnahme nach Beendigung einer Infusion:

- > Fettemulsion = 8 Stunden
- > kohlenhydratreiche Lösungen, Aminosäuren, Proteinhydrolysate, Elektrolyte = 1 Stunde

Besonderheiten bei der Blutentnahme aus Kathetern

- > Die Blutentnahme aus liegenden, venösen oder arteriellen Zugängen sollte – wenn möglich – vermieden werden.
- > Ist die Entnahme aus Kathetern unumgänglich, soll das 3- bis 10-fache Kathetervolumen verworfen werden, um präanalytisch bedingte Störungen, z.B. durch Rückstände von Infusionslösungen, zu vermeiden.