

Untersuchungsauftrag

- Erstellung und Druck des Probenbegleitscheins über EDV-System (Patienten- und Einsenderdaten werden automatisch hinterlegt)
- Art des Probenmaterials (z. B. Liquor, Urin oder Wundabstrich)
- Entnahmeort, ggf. Entnahmetechnik
- Zeitpunkt der Probenahme (Datum und Uhrzeit)
- gezielte Fragestellung/Verdachtsdiagnose
- gezielte Untersuchungsanforderung:
 - Screening zum Ausschluss einer Kolonisierung mit z.B. MRSA, VRE oder MRGN
 - allgemeine Erreger und Resistenz bei klinischem Infektionsverdacht (materialabhängige Untersuchung auf typische Pathogene)
 - spezielle Erreger (z.B. Mykobakterien, Chlamydien, Gonokokken, Legionellen) bzw. Untersuchungsverfahren (z.B. PCR) bei besonderen Fragestellungen → gesonderte, ausdrückliche Anforderung
- ggf. zusätzliche Angaben zur Anamnese (z. B. Auslandsaufenthalt, Tierkontakt), Klinik, antimikrobiellen Therapie bzw. sonstigen Maßnahmen (z. B. Transfusion von Blutprodukten)
- ggf. zuvor Rücksprache mit dem medizinischen Labor

Entnahme mikrobiologischer Proben

- möglichst gezielt vom Infektionsort
- möglichst vor Beginn der Antibiotika-Therapie
- mehrmalige Entnahmen erhöhen die diagnostische Sicherheit (negative Befunde schließen eine Infektion nicht aus)
- auf ausreichende Materialmenge achten (Gewebe, Punktate usw. besser als Abstichel)
- Entnahme unter hygienisch einwandfreien, aseptischen Bedingungen
- Verwendung adäquater Probengefäße/Entnahmesysteme (siehe unten)
- eindeutige und lesbare Beschriftung (Druckschrift) mit Name und Geburtsdatum des Patienten sowie ggf. Materialart und Entnahmeort auf dem Probengefäß

Probenlagerung und -transport

- möglichst kurze Lagerzeiten und zeitnaher Transport ins Labor (ggf. Probenentnahme und Transportzeiten aufeinander abstimmen bzw. bei dringenden Proben Cito-Transport veranlassen)
- Cito-Diagnostik (Beispiele)
 - Liquor bei V.a. akute bakterielle Meningitis
 - Punktate bei V.a. akute Gelenkinfektion oder Endophthalmitis
 - Trachealsekret/BAL bei V.a. schwere Pneumonie
 - EDTA-Blut bei V.a. Malaria
 - Serumproben z. B. nach Röteln- oder Varizellenexposition bzw. nach Nadelstichverletzung zur HIV- oder Hepatitis-Diagnostik
 - klinisches Material bei V.a. Gasbrand

Material	Entnahmesystem	Menge	Lagerung*	Besonderheiten
Stuhl	<ul style="list-style-type: none"> sterile Stuhlgefäße mit Verschlusskappe und Entnahmelöffel 	<ul style="list-style-type: none"> haselnussgroße Portion bzw. 3 – 5 ml 	<ul style="list-style-type: none"> KS 	<ul style="list-style-type: none"> bei Untersuchung auf Parasiten (Auslandsanamnese) 2 – 3 Stuhlproben einsenden, da Wurmeier und Parasiten oft intermittierend ausgeschieden werden
Liquor	<p><i>Kurze Transportzeit (1-2 h)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> steriles Gefäß <p><i>Längere Transportzeit (> 2 h)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> steriles Gefäß <u>plus</u> pädiatr. Blutkulturflasche 	<ul style="list-style-type: none"> 1 – 5 ml 1 – 5 ml 1 – 3 ml 	<ul style="list-style-type: none"> RT 	<ul style="list-style-type: none"> bei V.a. bakterielle Meningitis/Enzephalitis/Sepsis sofortiger Versand ins Labor (cito) ggf. zusätzliche Serumprobe erforderlich (Differenzierung Schrankenstörung/intrathekale Immunglobulinproduktion) bei septischem Krankheitsbild zusätzlich Blutkultur und ggf. Eiter aus dem HNO-Bereich zur Fokussuche
Urin	<ul style="list-style-type: none"> sterile Urinröhrchen Objektträgerkultur (Tauchkultur, Uricult) 	<ul style="list-style-type: none"> ca. 10 ml 	<ul style="list-style-type: none"> KS BS 	<ul style="list-style-type: none"> zeitnahe Versand in das Labor (max. 4 h) Objektträgerkultur in den Urin eintauchen und ohne Urin nach Vorbebrütung einsenden
Respiratorische Sekrete	<ul style="list-style-type: none"> steriles Gefäß 	<ul style="list-style-type: none"> mind. 1 ml Sekretflüssigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> KS 	<ul style="list-style-type: none"> Sputum möglichst morgens nach gründlicher Mundhygiene entnehmen
Abstriche	<ul style="list-style-type: none"> Abstrichtupfer <u>mit</u> Transportmedium (Bakterien/Pilze) Abstrichtupfer <u>ohne</u> Transportmedium (Viren/PCR) 	<ul style="list-style-type: none"> gut benetzter Tupfer (keine Flüssigkeiten → Auslaufgefahr) 	<ul style="list-style-type: none"> RT 	<ul style="list-style-type: none"> zur Untersuchung auf Bakterien bzw. Pilze Abstrichtupfer <u>mit</u> Transportmedium verwenden zur Untersuchung auf Viren bzw. mittels PCR Abstrichtupfer <u>ohne</u> Transportmedium bzw. Spezialtupfer verwenden Wundabstriche möglichst aus dem Wundgrund (tief) entnehmen Screening-Untersuchungen (z.B. MRSA, MRGN) explizit anfordern
Gewebe, Punktate	<ul style="list-style-type: none"> steriles Gefäß <u>plus</u> (bei Punktaten) pädiatr. Blutkulturflasche 	<ul style="list-style-type: none"> mind. 2 ml 1 – 3 ml 	<ul style="list-style-type: none"> RT 	<ul style="list-style-type: none"> auf aseptische Probenentnahme achten
Blut	<ul style="list-style-type: none"> aerobe und anaerobe Blutkulturflasche pädiatrische Blutkulturflasche 	<ul style="list-style-type: none"> mind. 2 Blutkulturpärchen optimal 8 – 10 ml (Erwachsene) bzw. 1 – 3 ml (Kinder) pro Flasche 	<ul style="list-style-type: none"> RT 	<ul style="list-style-type: none"> Blutkulturen nur in Ausnahmefällen (z.B. Infektionsverdacht) aus liegenden Gefäßkathetern entnehmen Blutkulturflaschen nicht „belüften“ Entnahme möglichst vor Beginn einer Antibiose

* Kühlschrank (KS): 2 – 8 °C

Raumtemperatur (RT): 18 – 22 °C

Brutschrank (BS): 36 °C