|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Version Nr.: 6 | **Nr: 42697 SOP Spezielle Richtlinien für die Abnahme und den Transport von Proben für die mikrobiologische Diagnostik im AKH Wien** | gültig ab: 14.09.2023 |
| Mikrobiologie | | |
| Arbeitsplatz-SOP | | |

[1 Geltungsbereich und Zweck 2](#_Toc152157598)

[2 Verwenderte Abkürzungen 2](#_Toc152157599)

[3 Verantwortliche/r des QM-Dokuments 2](#_Toc152157600)

[4 Richtlinien Für die Abnahme und den Transport von Proben für die mikrobiologische Diagnostik 3](#_Toc152157601)

[**BLUT** 3](#_Toc152157602)

[**LIQUOR cerebrospinalis** 6](#_Toc152157603)

[**Material aus UNTEREM RESPIRATIONSTRAKT** 8](#_Toc152157604)

[**MAGEN-NÜCHTERN-SEKRET und SPÜLWASSER** 9](#_Toc152157605)

[**NASENABSTRICH** 10](#_Toc152157606)

[**RACHENABSTRICH** 10](#_Toc152157607)

[**MITTELOHR-ABSTRICH** 11](#_Toc152157608)

[**Äußerer GEHÖRGANG- ABSTRICH** 12](#_Toc152157609)

[**NASENNEBEN-HÖHLEN-MATERIAL** 12](#_Toc152157610)

[**HARN** 13](#_Toc152157611)

[**VAGINAL- ZERVIKAL- URETHRAL-ABSTRICHE** 14](#_Toc152157612)

[**EJAKULAT** 16](#_Toc152157613)

[**STUHL** 16](#_Toc152157614)

[**MAGEN-BIOPSIEN für HELICOBACTER PYLORI** 18](#_Toc152157615)

[**TRANSUDATE; EXSUDATE, SEKRETE, GEWEBE** 19](#_Toc152157616)

[**TRANSUDATE; EXSUDATE, SEKRETE, GEWEBE** 19](#_Toc152157617)

[**Material aus OBERFLÄCHLICHER WUNDE** 19](#_Toc152157618)

[**Material aus TIEFER WUNDE** 20](#_Toc152157619)

[**PROTHESE** 20](#_Toc152157620)

[**HAUT-, HAAR- und NAGELMATERIAL** 21](#_Toc152157621)

1. Geltungsbereich und Zweck

* Abteilung für Klinische.Mikrobiologie; Richtlinien für die Abnahme und den Transport von Proben für die mikrobiologische Diagnostik

1. Verwenderte Abkürzungen

* Siehe Abkürzungsverzeichnis (qmatis, Nr. 37104)

1. Verantwortliche/r des QM-Dokuments

* Siehe Dokumentenmatrix (qmatis, Nr. 37103)

1. Richtlinien Für die Abnahme und den Transport von Proben für die mikrobiologische Diagnostik

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MATERIAL** | **TRANSPORT-BEHÄLTER** | **ART der UNTERSUCHUNG und PROBENABNAHME** | **INDIKATION und ZEITPUNKT der PROBENABNAHME** | **LAGERUNG und TRANSPORT** | **BEMERKUNGEN** |
| **BLUT** | **Aerob** BacT/ALERT FA plus SAP-Best.Nr.: 279522 F:\work\html-Coffeecup\Projekte\Homepage\images\bactfa.gif  **Anaerob** BacT/ALERT FN plus SAP-Best.Nr.: 279524 BacTFN | **Blutkultur (BK)**  Eine BK besteht bei Erwachsenen und Kindern  > 20 kg aus einer **aeroben** und einer **anaeroben** Flasche:  Von peripherer Vene 20 ml (entsprechend 10 ml pro Flasche) abnehmen. | Verdacht auf Septikämie, Bakteriämie, Fungämie, Katheter-assoziierte Infektion, Endokarditis.  Entnahme von 2-3 Sets durch EINE periphere Venenpunktion.  Vor AB-Therapie oder am Ende eines Dosierungsintervalls. | Bei Raumtemperatur!  Außerhalb der Proben-Annahmezeiten:  Probentransport in das Akutlabor des Klinischen Institutes für Med.-Chem. Labordiagnostik. | Desinfektion von Haut und Flaschenstoppel erforderlich.  Keine Abnahme aus liegendem Venflon.  Differenzialblutkultur bei Verdacht auf Katheter-assoziierte Infektion: Abnahme sowohl von ZVK als auch peripher. |
| **Kinderflasche;**  **Aerob (Neugeborene und Kleinkinder)**  BacT/ALERT PF plus SAP-Best.Nr.: 279523 BacTPF | **Spezielle Kinderflasche (PF plus):** ≤ 1 % des Blutvolumens: Frühgeborene: 0,5 ml Neugeborene: 3 ml Säuglinge: 5 ml Kinder < 20 kg: 10 ml;  **nicht mehr als  4 ml / Kinderflasche!** | Verdacht auf Septikämie, Bakteriämie, Fungämie, Katheter-assoziierte Infektion, Endokarditis. | Bei Raumtemperatur!  Außerhalb der Proben-Annahmezeiten:  Probentransport in das Akutlabor des Klinischen Institutes für Med.-Chem. Labordiagnostik. |
|  | **4 ml EDTA-Röhrchen**  z.B. SAP-Nr.: 40046082 | **Molekularbiologischer  T2-Nachweis** von häufigen bakteriellen Sepsiserregern und Candida spp.  Von peripherer Vene 4 ml Blut (NUR 4ml EDTA Röhrchen „non-ridged“ verwenden) | „T2-Bakterien“: Erreger: E. coli, K. pneumoniae, P. aeruginosa, A.baumanii, S. aureus, E. faecium.  „T2-Candida“:  Erreger: C. albicans, C. glabrata, C. parapsilosis, C. krusei, C. tropicalis.  Verdacht auf Bakteriämie/ Candidämie. | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24 h ....... 4°C | Desinfektion der Einstichstelle vor Blutabnahme erforderlich. Einsatz in Kombination mit Blutkultur in der primären Diagnostik, nicht für Verlaufskontrollen. Kann in den ersten Tagen nach Beginn einer antimikrobiellen Therapie in Abwesenheit vermehrungsfähiger Erreger noch positiv sein. |
| **EDTA-Röhrchen**  z.B. SAP-Nr.: 30044981 | **Molekularbiologischer** Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen  Von peripherer Vene 5 ml Blut (EDTA Röhrchen) | „Bakterielle Breitspektrum PCR“ / „Fungale Breitspektrum PCR“: Erreger: Bakterien und Pilze.  „Aspergillus-spezifische PCR“: höhere Sensitivität als die „Fungale Breitspektrum PCR“ für klinisch wichtige Aspergillus-Spezies.  „Candida-spezifische PCR“: höhere Sensitivität als Fungale-Breitspektrum-PCR für klinisch wichtige Candida Spezies. | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24 h ....... 4°C | Desinfektion der Einstichstelle vor Blutabnahme erforderlich. Einsatz in Kombination mit Blutkultur in der primären Diagnostik, nicht für Verlaufskontrollen. Kann in den ersten Tagen nach Beginn einer antimikrobiellen Therapie in Abwesenheit vermehrungsfähiger Erreger noch positiv sein. |
| **Citrat-Röhrchen** z.B. SAP-Nr.: 30220893 Citrat-Roehrchen | **Molekularbiologischer Nachweis** von Mykobakterien  5-10ml Blut | Verdacht auf generalisierte Mykobakterien-Infektion (z.B. Miliartuberkulose). | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24 h ....... 4°C | Desinfektion der Einstichstelle vor Blutabnahme erforderlich.  Bei Patienten mit zellulärem Immundefekt sinnvoll.  Kann in den ersten Tagen nach Beginn einer tuberkulostatischen Therapie noch positiv sein. |
| **BLUT** | **Serumröhrchen mit Trenngel**  z.B.: Vacuette + Trenngel SAP-Best.Nr.: 30037729  Serum-Roehrchen | **Antigen/Antiköper- Nachweis**  Von peripherer Vene 5-10ml Blut (Nativröhrchen) | Untersuchungsspektrum siehe Begleitschein für serologisch-immunologische Untersuchungen. | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24 h ....... 4°C | Helicobacter pylori-AK und Candida-Ag:  bei hämolytischem und lipämischem Serum Befund mit Vorbehalt. |
| **QuantiFERON-TB Plus** **4 Röhrchen pro Patienten** SAP-Best.Nr. 292793 | **QuantiFERON®-TB Plus**  0,8-1,2 ml Blut  Ein Set besteht aus 4 Röhrchen | Verdacht auf latente Tuberkulose. | Transport möglichst rasch, jedenfalls innerhalb von 4 Stunden.  Außerhalb der Probenannahmezeiten: Röhrchen unbedingt stehend für 16-24 Stunden bei 37°C vor Ort inkubieren. Vermerk am Einsendeschein: "inkubiert". | Röhrchen exakt innerhalb der schwarzen Markierung befüllen.  Nach dem Befüllen der Röhrchen schwenken, bis Innenwand der Röhrchen ganz mit Blut bedeckt ist.  Bitte beachten: Zu heftiges Schütteln kann den Gelpfropf zerstören und zu fehlerhaften Ergebnissen führen.  Eingeschränkt einsetzbar bei Störungen der Immunabwehr. |
| Zentralvenöse/ Arterielle- und Drainage- **KATHETER** | Steriles Röhrchen z.B.:  Fa. Sarstedt, 15 ml SAP-Best.Nr.: 30109064  Steriles-Roehrchen | **Kultur** **5 cm** des distalen Endes steril abschneiden. In steriles Röhrchen mit einigen Tropfen sterilem 0,9% NaCl (feuchte Kammer) für quantitative aerobe Kultur. | Intravasale Katheter: Bei begründetem Verdacht oder durch Differenzialblutkultur bestätigtem Verdacht auf Katheter-assoziierte Infektion.  Drainage-Katheter: Verdacht auf Residualinfektion. | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 2h ....... RT  max. 24h ....... 4°C | Nicht in Nährbouillon einsenden! |
| **LIQUOR cerebrospinalis** | Steriles Röhrchen z.B.: Sarstedt, 15 ml SAP-Best.Nr.: 30109064  Steriles-Roehrchen | **Kultur**  Sterile Abnahme!  Bakterien: ≥ 1 ml  Pilze: ≥ 5 ml  Mykobakterien:3 - 5 ml | Verdacht auf Meningitis, Shunt-Infektion.  Vor antimikrobieller Therapie in Kombination mit BK (2-3 Sets) |  | Wenn mehrere Röhrchen Liquor gewonnen werden, das **2.Röhrchen** für die Mikrobiologie! |
| Shunt-Vorrichtung Steriles Röhrchen z.B.: Sarstedt, 15 ml SAP-Best.Nr.: 30109064  Steriles-Roehrchen | **Kultur** Proximale und distale Katheterspitzen (5 cm) in sterilem Röhrchen mit einigen Tropfen sterilem 0,9% NaCl | SHUNT-LIQUOR:  steriles Röhrchen:  max. 2h ....... RT  oder  in Blutkultur-Flaschen (2-24h) und in sterilem Röhrchen | Wenn ganze Vorrichtung eingesendet wird: steriles Gefäß ausreichender Größe. |
| Steriles Röhrchen z.B.: Sarstedt, 15 ml SAP-Best.Nr.: 30109064  Steriles-Roehrchen | **Molekularbiologischer Nachweis**  ≥ 1 ml;  bei zellarmem Liquor (z.B. TBC): 3-5 ml | Multiplex-PCR: „Meningitis/Encephalitis Panel“  „Bakterielle Breitspektrum PCR“ / „Fungale Breitspektrum PCR“: Erreger: Bakterien und Pilze.  „Aspergillus-spezifische PCR“.: höhere Sensitivität als die „Fungale Breitspektrum PCR“ für klinisch wichtige Aspergillus-Spezies. „Candida-spezifische PCR“: höhere Sensitivität als Fungale-Breitspektrum-PCR für klinisch wichtige Candida Spezies. | max. 24h ....... 4°C |  |
| **Material aus  UNTEREM RESPIRATIONSTRAKT** | Steriler Mehrzweckbecher SAP-Best.Nr.: 30001880 mehrzweckbecher  Steriles Gefäß  z.B.: Fa. Sarstedt, 15 ml SAP-Best.Nr.: 30109064 Steriles-Roehrchen | **Kultur**  BAL: bronchoskopisch gewonnene Flüssigkeit mind. 2-5ml, optimal 20-30 ml  **Sputum:** Bakterien: ≥ 1 ml Pilze: 3-5 ml Mykobakterien: 2-5 ml  **Geschützte Bürste und bronchoskopisch gewonnene Biopsien:** 0,5 ml sterile physiologische Kochsalzlösung zusetzen (fechte Kammer). | Verdacht auf Infektion der unteren Atemwege. | Proben sollten innerhalb von 2 Stunden nach Materialabnahme im Labor eingelangt sein!  Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  ≤ 2 h ....... RT  max. 24 h ....... 4°C | Wenn mehrere Röhrchen BAL gewonnen werden, das **2.Röhrchen** für die Mikrobiologie!  **Sputum allgemein:** Keinen Speichel einsenden!  Morgensputum, vor dem Frühstück, nach der Mundhygiene!!  Bei Verdacht auf Pneumonie zusätzlich Blutkultur abnehmen.  **Kultur Mykobakterien:**  erstes Morgensputum besonders gut geeignet. Wenn kein Sputum abgehustet werden kann, sind bei Erwachsenen die Bronchoskopie und bei Kindern Magennüchtern-Sekret oder Spülwasser der Sputuminduktion vorzuziehen. Postbronchoskopisch gewonnenes Sputum soll eine besonders hohe diagnostische Aussagekraft haben. |
| **Molekularbiologischer Nachweis** von bakteriellen Erregern atypischer Pneumonie, Viren, Pilzen, Pertussis-Erregern,  M. tuberculosis-Komplex: mind. 0,5 ml in sterilem Gefäß  Verdacht auf (atypische) Pneumonie, Pertussis, Lungentuberkulose | „Pneumonie-Panel“ Erregerspektrum siehe Parameterkatalog  „Respiratorisches Panel“ Erregerspektrum siehe ParameterkatalogAusschließlich aus BAL-Flüssigkeit:  „Bakterielle Breitspektrum PCR“ / „Fungale Breitspektrum PCR“: Erreger: Bakterien und Pilze. „Aspergillus-spezifische PCR“: höhere Sensitivität als die „Fungale Breitspektrum PCR“ für klinisch wichtige Aspergillus-Spezies. „Candida-spezifische PCR“: höhere Sensitivität als Fungale-Breitspektrum-PCR für klinisch wichtige Candida Spezies. | max. 24 h ....... 4°C |  |
| **MAGEN-NÜCHTERN-SEKRET und  SPÜLWASSER** | Steriler Mehrzweckbecher SAP-Best.Nr.: 30001880 mehrzweckbecher  Steriles Gefäß  z.B.: Fa. Sarstedt, 15 ml SAP-Best.Nr.: 30109064 Steriles-Roehrchen | **Kultur** 2-5 ml Magennüchtern-Sekret bzw. 20-30 ml Spülwasser | Verdacht auf Lungentuberkulose bei Kleinkindern | Die Proben müssen mit Phosphatpuffer neutralisiert werden: Probengefäße bitte bei der Abteilung für Klinische Mikrobiologie anfordern.  Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24h ....... 4°C | Alternativ zur Diagnostik aus Sekret des Respirationstrakts! |
| **NASENABSTRICH** | Fa. Copan, 480 CE eSwab "Regular" (rosa); für Erwachsene SAP-Best.Nr.: 268290  Swab Regular  ITeswab4  Fa. Copan, 482 CE eSwab "Pernasal" (blau); für Erwachsene und Kinder SAP-Best.Nr.: 268344  Swab_blau | **Kultur**  S.aureus-Screening: vom Vestibulum nasi  Läsionen: Abstrich von Läsion unter Spekulumsicht;  Tupfer in Transportmedium | Verdacht auf Kolonisation der Nase mit S. aureus, Rhinosklerom, Rhinitis atrophicans cum foetore, infektiöse Läsionen | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24 h ....... RT |  |
| **Molekularbiologischer Nachweis** von S.aureus/ MRSA! | Rasches Screening nach S. aureus/ MRSA. | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: max. 24 h ....... 4°C |  |
| **RACHENABSTRICH** | Fa. Copan, 480 CE eSwab "Regular" (rosa); SAP-Best.Nr.: 268290  Swab RegularITeswab4 | **Kultur** Sterilen Tupfer fest über Rachenhinterwand, Tonsillen und/oder entzündetes Areal streichen | -Verdacht auf akute Pharyngotonsillitis durch beta-hämolysierende Streptokokken  -Chronisch-rezidivierende Tonsillitis  -MRSA-Screening  -Verdacht auf Keuchhusten  -Verdacht auf Kolonisation mit Meningokokken  -Verdacht auf Diphtherie  -Umschriebene Läsion: pathogene Keime | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24 h ....... RT | Angabe der Indikation erforderlich!  Für höhere Sensitivität des kulturellen Nachweises von Bordetella pertussis zusätzlich Sekret in sterilem Röhrchen einschicken. |
| **Molekularbiologischer Nachweis**  „B. pertussis/holmesii-PCR,  B. parapertussis-PCR | Verdacht auf Keuchhusten | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24 h ....... 4°C |  |
| **MITTELOHR-ABSTRICH** | Fa. Copan, 481 CE eSwab "Mini Tip" (orange); SAP-Best.Nr.: 268343  Swab Regulareswab481 | **Kultur**  a) Trommelfell intakt:  Reinigung des äußeren Gehörgangs sterile Aspiration = Punktat  b) Trommelfell rupturiert: Nach Reinigung und Spekulumeinstellung Abnahme von Material mit sterilem Tupfer  Punktat /Tupfer in Transportmedium | Otitis media | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24 h ....... RT |  |
| **Äußerer GEHÖRGANG- ABSTRICH** | Fa. Copan, 481 CE eSwab "Mini Tip" (orange); SAP-Best.Nr.: 268343  Swab Regulareswab481 | **Kultur** Mit feuchtem Tupfer Krusten entfernen  Mit Tupfer fest im Gehörgang rotieren  Tupfer in Transportmedium | Otitis externa | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24 h ....... RT |  |
| **NASENNEBEN-HÖHLEN-MATERIAL** | Fa. Copan, 480 CE eSwab "Regular" (rosa); SAP-Best.Nr.: 268290  Ohne Tupfer einsenden! ITeswab4 | **Kultur**  Unter sterilen Bedingungen gewonnenes Punktat  Punktat in Transportmedium | Verdacht auf Sinusitis | Rascher Transport ins Labor!  Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: max. 24 h ....... RT | Bei Sinusitis keine Nasen- /Rachenabstriche einsenden.  Punktate ohne Tupfer einsenden! |
| **Molekularbiologischer Nachweis** von Bakterien und/oder Pilzen: Material ohne Transportmedium | max. 24 h ....... 4°C |  |
| **HARN** | **Steriles Röhrchen** ohne Transportmedium SAP-Best.Nr.: 30109064 Tube Steril | **Kultur** **Material erster Wahl: NATIVHARN!**  **Harnröhrchen sind voll zu befüllen!!**  Bei HWI: **Mittelstrahlharn / Einmalkatheterharn:** Reinigen von Händen und Harnröhrenöffnung mit H2O. Erste Harnportion  (20 - 50 ml) verwerfen, dann ohne Unterbrechung des Harnstrahls in sterilem Gefäß auffangen | Verdacht auf Harnwegsinfektion  Bei Verdacht auf Pyelonephritis/ Urosepsis: zusätzlich Blutkultur  Immer VOR antimikrobieller Therapie!  Morgenharn oder ≥ 3h nach letzter Miktion!  Akute Prostatitis: zusätzlich Blutkultur | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: Nativharn: max. 24 h ....... 4°C | Nicht vom DK-Sammelbehälter abnehmen.  Angeben ob PCN-harn, PCN-Harn-Neuanlage, Blasenpunktionsharn oder Conduitharn.  Keine Prostatamassage!  Bei chronischer Prostatitis 4-Gläserprobe oder Mittelstrahlharn kombiniert mit Prostataexprimat (jeweils sterile Röhrchen verwenden) |
| Bei **Dauerkatheter** Abnahme vom desinfizierten Port | Bei DK-Wechsel Abnahme vom neuen DK!  Keine "Routine"-Kultur von DK (nach 2-3 Tagen immer kolonisiert) |  |
| **Erststrahlharn** | Verdacht auf Urethritis, Epididymitis, Orchitis | Alternativ zum Erststrahlharn Urogenitalsekret möglich; bei Gonokokkenverdacht zusätzlich Material auf Objektträger einsenden. Für Gonokokken-Kultur direkte Inokulation des Nährmediums empfohlen: Rücksprache mit Labor. |
| **Erststrahlharn** (vorzugsweise Morgenurin nach Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr am Vorabend) | Verdacht auf Urogenitaltuberkulose | Transport innerhalb von 2 h.  Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: Nativharn ....... 4°C | Bei Mykobakterien kein Mittelstrahlharn; keine Sammelharnproben; bei Säuglingen und Kleinkindern können jedoch Einmalklebebeutel verwendet werden. Ziehl-Neelsen-Färbung nicht sinnvoll. |
|  | BD Molecular Urine Transport kit (Harn)  SAP-Best.Nr.: 20066272 | **Molekularbiologischer Nachweis** von Chlamydia trachomatis / Neisseria gonorrhoeae | bei Verdacht auf Genitalinfektion durch Chlamydia trachomatis oder Neisseria gonorrhoeae | Außerhalb der Probenannahmezeiten Lagerung im BD-Max-Abnahmesystem: max. 5d ....... 2-30°C | Erstrahlharn umgehend in BD Moleculare Urine Transport kit überführen. |
| **VAGINAL- ZERVIKAL- URETHRAL-ABSTRICHE** | Fa. Copan, 480 CE eSwab "Regular" (rosa); SAP-Best.Nr.: 268290  Swab RegularITeswab4  Fa. Copan, 481 CE eSwab "Mini Tip" (orange); SAP-Best.Nr.: 268343  Swab Regulareswab481 | **Kultu**r | Verdacht auf bakterielle Vaginose, Vaginitis, Cervicitis, Urethritis | Außerhalb der Probenannahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... RT |  |
| **Molekularbiologischer Nachweis von Mycoplasmen/ Ureaplasmen** | bei Verdacht auf Genitalinfektion durch Mycoplasmen/ Ureaplasmen | Außerhalb der Probenannahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C |  |
| **VAGINAL- ZERVIKAL- URETHRAL-ABSTRICHE** |  | **Kultur GBS-Screening** kombinierter Vaginal-Rektalabstrich | Gruppe B-Streptokokken-Screening | Außerhalb der Probenannahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... RT |  |
| **Molekularbiologischer Nachweis von GBS** Kombinierter Vaginal-Rektalabstrich | Gruppe B-Streptokokken-Screening | Außerhalb der Probenannahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C |  |
| **Molekularbiologischer Nachweis von Mycoplasmen/ Ureaplasmen** | bei Verdacht auf Genitalinfektion durch Mycoplasmen/ Ureaplasmen | Außerhalb der Probenannahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C |  |
| BD  Molecular Swab Collection kit (Abstriche)  SAP-Best.Nr.: 20066271  BD Molecular Urine Transport kit (Harn)  SAP-Best.Nr.: 20066272 | **Molekularbiologischer Nachweis** von Chlamydia trachomatis / Neisseria gonorrhoeae aus endozervikalen oder urethralen Abstrichen  oder aus Erststrahlharn | bei Verdacht auf Genitalinfektion durch Chlamydia trachomatis oder Neisseria gonorrhoeae | Außerhalb der Probenannahmezeiten Lagerung im BD-Max-Abnahmesystem: max. 5d ....... 2-30°C | Ausschließlich BD Molekulares Abstrichentnahme-Kit für Abstriche oder Transportkit für Harn verwenden.  Erstrahlharn umgehend in BD Moleculare Urine Transport kit überführen. |
| **EJAKULAT** | Steriles Gefäß  z.B.: Fa. Sarstedt, 15 ml SAP-Best.Nr.: 30109064  Steriles-Roehrchen | **Kultur** | Oligospermie oder Spermatozoen-Hypomotilität | Außerhalb der Probenannahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C |  |
| **STUHL** | Stuhlgefäß + Schraubverschluss + Löffel SAP-Best.Nr.: 30015526  Stuhl-Roehrchen  Fa. Copan, 480 CE eSwab "Regular" (rosa); SAP-Best.Nr.: 268290  Swab Regular  ITeswab4 | **Kultur "Darmpathogene Keime"** 2 ml Durchfallstuhl oder walnussgroßes Stück bei Verarbeitung innerhalb von 1-2 h.   Stuhl in Transportmedium bei verzögertem Transport. | Diarrhö, Gastroenteritis max. 1x/Tag an 3 aufeinanderfolgenden Tagen | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24h ....... 4°C | Bei Fehlen zusätzlicher Angaben wird nur nach Salmonellen, Shigellen, Yersinien u. Campylobacter gesucht.  Keine Untersuchung auf darmpathogene Keime von immunkompetenten Erwachsenen welche  > 3 d,  oder Kinder welche > 4 d stationär sind; Ausnahme Ausbruchssituationen.  Nicht mehr als 3 Einsendungen zum Nachweis pathogener Darmkeime pro Monat. |
| **C. difficile** flüssiger Stuhl ≥ 2 ml | Verdacht auf Antibiotika-assoziierte Kolitis | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C | Keine Testung asymptomatischer Patienten. Zwei unabhängig negative C. difficile Testergebnisse schließen eine Infektion hinreichend aus. Toxintest bei bereits positivem Ergebnis nicht als Verlaufskontrolle geeignet.  Untersuchung von festem Stuhl nur bei Verdacht auf Ileus oder toxisches Megacolon. |
| **Kultur "Screening/Besiedelung"** Stuhl oder Rektalabstrich | Screening auf ESBL und VRE; Besiedelung mit potentiell pathogenen Keimen | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24h ....... 4°C | Nur bei Neonaten und KMT |
| **Molekularbiologischer Nachweis "VRE"** Rektalabstrich | Screening auf VRE | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C |  |
| **STUHL** | **Molekularbiologischer Nachweis "Helicobacter pylori"** Stuhl | Verdacht auf  H. pylori-Infektion | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C | Herabgesetzte Sensitivität bei Durchfallstuhl. Clarithromycin-Resistenz wird zusätzlich nachgewiesen. |
| **Antigennachweis** **"Helicobacter pylori"** Stuhl | Verdacht auf  H. pylori-Infektion | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C | Herabgesetzte Sensitivität bei Durchfallstuhl. |
| **Kultur, Molekularbiologischer Nachweis** **"Mykobakterien"** Stuhl | Verdacht auf Darmtuberkulose | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C | Bei Patienten mit zellulärem Immundefekt sinnvoll;  endoskopisch gewonnene Biopsien sind vorzuziehen. Ziehl-Neelsen-Färbung nicht sinnvoll. |
| **Molekularbiologischer Nachweis "Giardia intestinalis, Entamoeba histolytica, und Cryptosporidium spp.** Stuhl | Verdacht einer durch Parasiten verursachte Enteritis bei Reiserückkehrern mit Durchfall | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C |  |
|  |  | **Molekularbiologischer Nachweis „Enteritiserreger“** | „Gastrointestinales Panel“ Erregerspektrum siehe Parameterkatalog  Verdacht auf bakterielle, virale, parasitäre Enteritis | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C |  |
| **MAGEN-BIOPSIEN für HELICOBACTER PYLORI** | Port-a-germ pylori® SAP-Best.Nr.: 132476  portagermpylori | **Kultur u./o. molekularbiologischer Nachweis** | Verdacht auf H. pylori-Infektion | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24h ....... RT | Bei gleicher Sensitivität (Kultur/PCR) ist aufgrund umfassender Resistenztestung die Kultur vorzuziehen. |
| **TRANSUDATE; EXSUDATE, SEKRETE, GEWEBE** | Steriles Röhrchen z.B.: Fa. Sarstedt, 15 ml SAP-Best.Nr.: 30109064 Steriles-Roehrchen  Fa. Copan, 480 CE eSwab "Regular" (rosa); SAP-Best.Nr.: 268290 Ohne Tupfer einsenden! ITeswab4  für größere Volumina Blutkulturflaschen (Befüllung wie bei Blutkultur) | **Kultur**  Aspiration od. chirurgische Entnahme von z.B. Amnion-, Aszites-, Gelenks-, Galleflüssigkeit, Perikarderguss, Pleuraerguss  möglichst ≥ 2 ml | Verdacht auf Infektion | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  Ohne Transportmedium max. 24h ....... 4°C  Mit Transportmedium  max. 24h ....... RT | Hautdesinfektion zur Vermeidung von Kontamination.  Steriles Röhrchen ist bei Lagerung und Transport ≤ 2 h das bevorzugte Transportgefäß. Bei Austrocknungsgefahr einige Tropfen sterile 0,9 % NaCl-Lsg. zusetzen.  Bei verzögertem Transport u./o. Verdacht auf Beteiligung von Anaerobiern Gefäß mit Transportmedium verwenden.  Nativmaterial (keine Abstriche) einsenden. Gewebe nicht in Formalin versenden. |
| **TRANSUDATE; EXSUDATE, SEKRETE, GEWEBE** | **Molekularbiologischer Nachweis**  möglichst ≥ 2 ml in sterilem Röhrchen | „Bakterielle Breitspektrum PCR“ / „Fungale Breitspektrum PCR“: Erreger: Bakterien und Pilze  „Aspergillus-spezifische PCR“: höhere Sensitivität als die „Fungale Breitspektrum PCR“ für klinisch wichtige Aspergillus-Spezies „Candida-spezifische PCR“: höhere Sensitivität als Fungale-Breitspektrum-PCR für klinisch wichtige Candida Spezies | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung: max. 24h ....... 4°C |  |
| **Material aus  OBERFLÄCHLICHER WUNDE** | Fa. Copan, 480 CE eSwab "Regular" (rosa); SAP-Best.Nr.: 268290  Swab RegularITeswab4 | **Kultur** | Infektionen der Haut oder oberflächliche Wunden | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24h ....... RT | Tiefen Abstrich bevorzugen! |
| **Material aus  TIEFER WUNDE** | Fa. Copan, 480 CE eSwab "Regular" (rosa); SAP-Best.Nr.: 268290 Swab RegularITeswab4 | **Kultur**  Oberflächliche Wundreinigung mit 0,9% NaCl und Debridement vor Probenabnahme vom Wundgrund  Dekubitus: Biopsie! | Wundinfektion | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24h ....... RT | Bei Schleimhaut-nahen Infektionen Punktion bevorzugen! |
| **PROTHESE** | (z.B. Gelenksprothese) | **Kultur**  Explantierte Prothese in sterilem Transportgefäß | Protheseninfektion | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung:  max. 24h ....... RT | Prothesenentfernung während der Probenannahmezeiten planen! |
| **HAUT-, HAAR- und NAGELMATERIAL** | z.B steriles 1,5 ml Gefäß mit 50ml Röhrchen als Transportgefäß | **Pilzkultur**  **Dermatophyten-PCR**  Nachweis/Identifizierung der klinisch am häufigsten auftretenden Dermatophytenspezies | Infektion der Haut | Außerhalb der Proben-Annahmezeiten Lagerung bei +2 – 25°C | Nagel: kleine, infizierte Teile des Nagels verwenden  Haut: Hautschuppen mind. 20 Stück  Haare: mit Follikel, maximale Länge von 2cm ab Haarboden, |

|  |
| --- |
| **Die Angaben ergeben sich aus der Kombination von Fachliteratur und hausinternen Probenannahmezeiten.** |