

Diagnostisches Untersuchungsspektrum

(Stand: März 2023)

A) Untersuchungsanforderungen Mikrobiologie

- Basisdiagnostik
- Nach Erreger
- Spezielle Erkrankungen
- Serologische Untersuchungen

B) Untersuchungsanforderungen Hygiene

- Krankenhaushygienische Untersuchungen
- Sterilitätskontrollen
- Untersuchungen von Wasser

Abkürzungen:

DA = Direktagglutination

DIFT = Direkter Immunfluoreszenztest

EIA = Enzymimmunoassay

IB = Immunoblot

ID = Immundiffusion

IHAT = Indirekter Hämagglutinationstest

IIFT = Indirekter Immunfluoreszenztest

i.BAL. = in BAL

i.L. = in Liquor

i.S. = in Serum

ISAGA = Immunosorbentagglutinationsassay

LA = Latexagglutination

LALT = Limulus-Amoebocyten-Lysat-Test

LAMP = "*loop-mediated isothermal amplification*"

PCR = Polymerase-Ketten-Reaktion

Widal = Widal-Agglutination

Diagnostisches Untersuchungs- und Leistungsspektrum (Stand: 03/2023)

A) Untersuchungsanforderungen Mikrobiologie

Basisdiagnostik

- Allgemeine bakteriologische Untersuchung (Mikroskopie, Kultur, Resistenz)
- Allgemeine mykologische Untersuchung (Mikroskopie, Kultur, Resistenz)
- Darmpathogene Bakterien [Campylobacter, Salmonellen, u.a.] (PCR, Kultur, Resistenz)
- Bakterielle DNA (PCR mit Sequenzierung)
- Fungale DNA (PCR mit Sequenzierung)

Nach Erreger

- Acanthamoeben (Mikroskopie, Kultur)
- *Aeromonas* spp. (Kultur)
- Aktinomyzeten (Mikroskopie, Kultur, orientierende Resistenz)
- *Anaplasma* spp. (PCR)
- Anti-DNase B (Serologie)
- Antistaphylolysin (Serologie)
- Antistreptolysin-O (Serologie)
- Arthropoden-Differenzierung [z.B. Flöhe, Zecken, Wanzen] (Mikroskopie)
- *Aspergillus* spp. (Mikroskopie, Kultur, orientierende Resistenz)
- *Aspergillus*-Antigen i.S. und i.BAL [Galactomannan] (Serologie)
- *Aspergillus*-Antikörper (Serologie)
- *Bartonella henselae/quintana* (Serologie)
- *Bordetella pertussis/parapertussis* (PCR, Serologie, ggf. Kultur, orientierende Resistenz)
- *Borrelia burgdorferi* (Serologie, PCR, ggf. Kultur)
- *Brucella* spp. (Kultur, orientierende Resistenz, Serologie)
- *Campylobacter jejuni* (PCR, Kultur, Resistenz, Serologie)
- *Candida* spp. (Mikroskopie, Kultur, Resistenz)
- *Candida*-Antigen i.S. [Mannan] (Serologie)
- *Candida*-Antikörper (Serologie)
- Carbapenemasenachweis von Gram-negativen Erregern (LAMP-Schnelltest)
- *Chlamydia pneumoniae* (PCR, Serologie)
- *Chlamydia psittaci* (Serologie)
- *Chlamydia trachomatis* (PCR, LAMP-Schnelltest, Serologie)
- *Clostridium botulinum* (Mikroskopie, Kultur, Resistenz)
- *Clostridium difficile* (GAPDH, Toxin A/B, Kultur, Resistenz)
- *Clostridium perfringens* (Mikroskopie, Kultur, Resistenz)
- *Clostridium tetani* (Mikroskopie, Kultur, Resistenz)
- *Corynebacterium diphtheriae* (Mikroskopie, Kultur, Resistenz)
- *Coxiella burnetii* [Phasel/II], (Serologie)

- *Cryptococcus neoformans* (Mikroskopie, Antigen i.S. und i.L., Kultur, Resistenz)
- CXCL13 i.L. (Antigen)
- Cyclosporidien (Mikroskopie)
- Dermatophyten [z.B. *Trichophyton*, *Microsporum*, u.a.] (Mikroskopie, Kultur)
- Dimorphe Pilze [z.B. *Blastocystis*, *Coccidioides*, *Histoplasma*, u.a.] (Mikroskopie, Kultur)
- Echinokokken (Serologie, Mikroskopie)
- EHEC [enterohämorrhagische *E. coli*] (PCR, Kultur, Resistenz)
- *Ehrlichia* spp. (PCR)
- *Entamoeba histolytica* (Mikroskopie, Serologie)
- *Enterobius vermicularis* [Madenwurm, Oxyuren] (Mikroskopie)
- EPEC [enteropathogene *E. coli*] (PCR, Kultur, Resistenz)
- ETEC [enterotoxischer *E. coli*] (PCR, Kultur, Resistenz)
- *Francisella tularensis* (Serologie, Kultur)
- *Gardnerella vaginalis* (Mikroskopie, Kultur)
- *Giardia lamblia* (Mikroskopie)
- Gram-negative Erreger aus positiver Blutkultur (LAMP-Schnelltest)
- Gram-positive Diplokokken aus positiver Blutkultur (LAMP-Schnelltest)
- *Haemophilus influenzae* (Mikroskopie, Kultur, Resistenz, LAMP-Schnelltest, Antigen)
- *Helicobacter pylori* (Kultur, Resistenz, Serologie)
- Kokzidien [Kryptosporidien, Cyclospora, Isospora] (Mikroskopie)
- Kryptosporidien (Mikroskopie)
- *Legionella pneumophila* (Antigen i.U., PCR, Kultur, Serologie)
- *Leishmania* spp. (Mikroskopie, Kultur, PCR, Differenzierung, orientierende Resistenz)
- *Leptospira* spp. (Serologie)
- *Listeria monocytogenes* (Mikroskopie, Kultur, Resistenz, LAMP-Schnelltest)
- Mikrofilarien (Mikroskopie)
- Mikrosporidien (Mikroskopie)
- MRGN (Screening, Kultur, Resistenz, LAMP-Schnelltest)
- MRSA (Screening, Kultur, Resistenz, PCR, LAMP-Schnelltest)
- Mucorales (Mikroskopie, Kultur, PCR, orientierende Resistenz)
- *Mycobacterium tuberculosis*-Komplex (Mikroskopie, Kultur, PCR, Resistenz)
- *Mycoplasma pneumoniae* (PCR, Serologie)
- Mykobakterien, Differenzierung (PCR mit Sequenzierung)
- Mykobakterien, nicht-tuberkulöse (Mikroskopie, Kultur, PCR, ggf. Resistenz)
- Mykoplasmen, urogenitale (Kultur, Resistenz, LAMP-Schnelltest)
- *Neisseria gonorrhoeae* (Mikroskopie, Kultur, Resistenz, LAMP-Schnelltest)
- *Neisseria meningitidis* (Mikroskopie, Kultur, Resistenz, LAMP-Schnelltest, Antigen)
- Oxyuren (Mikroskopie)
- Panton-Valentine Leukozidin (PCR)
- Plasmodien (Antigen-Schnelltest, Mikroskopie)
- *Plesiomonas* spp. (PCR, Kultur, Resistenz)
- *Pneumocystis jirovecii* (LAMP-Schnelltest, PCR, ggf. Mikroskopie)
- Protozoen, darmpathogen (Mikroskopie)

- Rickettsien (Serologie)
- Salmonellen (PCR, Kultur, Resistenz, Serologie)
- Schimmelpilze, Differenzierung (PCR mit Sequenzierung)
- *Schistosoma spp.* (Mikroskopie)
- Shigellen (PCR, Kultur, Resistenz, Serologie)
- Sprosspilze, Differenzierung (PCR mit Sequenzierung)
- *Staphylococcus aureus* (Mikroskopie, Kultur, Resistenz, PCR, LAMP-Schnelltest)
- *Streptococcus agalactiae* (Mikroskopie, Kultur, Resistenz, LAMP-Schnelltest, Antigen)
- *Streptococcus pneumoniae* (Mikroskopie, Kultur, Resistenz, LAMP-Schnelltest, Antigen)
- *Strongyloides spp.* (Mikroskopie)
- *Toxocara canis* (Serologie)
- *Toxoplasma gondii* (PCR, Serologie)
- *Treponema pallidum* (Mikroskopie, LAMP-Schnelltest, Serologie)
- *Trichomonas vaginalis* (Mikroskopie)
- *Tropheryma whipplei* (PCR)
- Trypanosomen (Mikroskopie)
- Ureaplasmen (Kultur, Resistenz, LAMP-Schnelltest)
- *Vibrio cholerae* (PCR, Kultur, Resistenz)
- VRE (Screening, Kultur, Resistenz, LAMP-Schnelltest)
- Wurmeier (Mikroskopie)
- Würmer/Wurmglieder, Differenzierung (Mikroskopie)
- Yersinien (PCR, Kultur, Serologie)
- β -(1 \rightarrow 3)-D-Glucan (Serologie)

Spezielle Erkrankungen

- Angina Plaut-Vincent (Mikroskopie)
- Atypische (interstitielle) Pneumonie (PCR)
- Bakterielle Meningitis (LAMP-Schnelltest, Antigen i.L., Kultur, PCR mit Sequenzierung)
- Bakterielle Vaginose (Mikroskopie, Kultur)
- Malaria (Antigen-Schnelltest, Mikroskopie)
- Pilzinfektion, invasive (β -(1 \rightarrow 3)-D-Glucan, Candida/Aspergillus-Antigen, Kultur, PCR)
- Sexuell übertragene Erkrankungen (LAMP-Schnelltest)
- Syphilis [Lues] (Mikroskopie, LAMP-Schnelltest, Serologie)
- Tinea (Kultur)

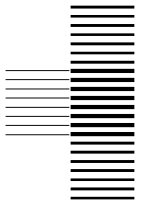
Serologische Untersuchungen

- (1 \rightarrow 3)- β -D-Glucan (LALT)
- Antistaphylolysin (LA)
- Anti-DNase B (Toluidinblau O-Verfahren)
- Antistreptolysin-O (LA)
- Aspergillus-AK (IHAT)
- Aspergillus-Antigen [Galaktomannan] (EIA)
- *Bartonella henselae/quintana* (IIFT)

- *Bordetella pertussis* (EIA, IB)
- Borrelien (EIA, IB)
- Brucellen (EIA, Widal)
- Campylobacter (IB)
- Candida-AK (IHAT)
- Candida-Antigen [Mannan] (EIA)
- *Chlamydia pneumoniae/psittaci/trachomatis* (IIFT)
- *Coxiella burnetii* [Phase I/II] (EIA, IIFT)
- *Cryptococcus neoformans*-Antigen (LA)
- CXCL13 (EIA)
- Echinokokken (IHAT, IIFT)
- *Entamoeba histolytica* (IHAT)
- *Francisella tularensis* (Widal)
- *Helicobacter pylori* (EIA)
- *Legionella pneumophila* (EIA)
- Leishmanien (IIFT, IB)
- Leptospiren (EIA)
- *Mycoplasma pneumoniae* (EIA, IB)
- Rickettsien (IIFT)
- Salmonellen (EIA)
- *Toxocara canis* (EIA)
- Toxoplasmen (EIA, IIFT, ISAGA, IgG-Avidität)
- Treponemen [Lues] (TPHA/EIA, FTA, RPR)
- Yersinien (EIA, IB)

OA PD Dr. med. J. Held
Leiter der Diagnostischen Abteilung

(Tel.: 32583, 32668; DECT: 46903)



Diagnostisches Untersuchungs- und Leistungsspektrum (Stand: März 2023)

B) Untersuchungsanforderungen Hygiene

Krankenhaushygienische Untersuchungen (Hygiene-Labor: Tel.: 32576)

- Untersuchung von Abstrichtupfern
- Untersuchung von Bioindikatoren
 - Heißluftsterilisation (*Bacillus atrophaeus*)
 - Dampfsterilisation (*Geobacillus stearothermophilus*)
 - Formaldehydsterilisation (*G. stearothermophilus*)
 - Ethylenoxidsterilisation (*B. atrophaeus*)
 - (chemo-) thermische Desinfektion 60 °C-Verfahren (*E. faecium*)
 - thermische Desinfektion 95 °C-Verfahren (*E. faecium*)
 - desinfizierende Waschverfahren (*E. faecium*)
- Untersuchung von Flüssigkeitsproben, z. B. Wasserproben, Spüllösungen von medizinischen Geräten, Desinfektionsmittellösungen, Dialyseflüssigkeiten (ggf. mit Zusatz von Enthemmern)
(ggf. auf das Vorkommen von *Legionella spp.*)
- Untersuchung von Gebrauchsgegenständen und sonstige Umgebungsuntersuchungen
- Untersuchung von RCS-Luftkeimsammelstreifen/Nährbodenplatten aus Luftkeimsammelgeräten
- Untersuchung von Rodac-Abklatschplatten
- Untersuchung von Sedimentationsplatten

Sterilitätskontrollen

- Untersuchung von biologischen Materialien (z. B. Zellkulturen, Kulturmedien)
- Untersuchung von Blut und -produkten

Untersuchungen von Wasser

- Untersuchung von Badewasser gem. DIN 19643 bzw. TrinkwV (einschl. *Pseudomonas aeruginosa* und *Legionella spp.*)
- Untersuchung von Trinkwasser gem. TrinkwV (einschl. *Legionella spp.*)