

M I K R O B I O L O G I E

HDZ NRW

Medizinisches
Versorgungszentrum

Laboratoriumsmedizin, Hämostaseologie,
Transfusionsmedizin, Notfall-Diagnostik

Prof. Dr. med. Cornelius Knabbe
Dr. med. Dr. rer. nat. Ingvid Birschmann
Dr. med. Ernst-Joachim Heuser

Georgstraße 11
32545 Bad Oeynhausen
Phone: +49-(0)5731-971393/92
Fax: +49-(0)5731-972307
E-Mail: mvz-laboratoriumsmedizin@hdz-nrw.de
www.mvz-hdz-nrw.de

Untersuchungsmaterial

Abstrich [A] Weitere Materialien

- Haut- Blutkultur [BK] Trachealsekret [TS]
- Rachen- Vollblut [VB] Bronchiallavage [BL]
- Ohr- Serum [S] Pleurapunkttat [PP]
- Augen- Sputum [SP] Muttermilch [MM]
- Vaginal- Mittelstrahlurin [U] Gewebe / Biopsie [B]
- Urethral- Katheterurin Magensaft [MS]
- Leisten- Stuhl [ST] Fruchtwasser [FW]
- Nase- Ascites Gelenkpunkttat [GP]
- Katheterspitze Herzklappe
- Liquor [L] andere
- Wundabstrich, Lokalisation

Bisherige Behandlung:

- Antibiotika nein ja
- Transfusion nein ja
- Erstuntersuchung Verlaufskontrolle
- eilige Untersuchung nach Tagen

STANDARD-DIAGNOSTIK

- pathogene Bakterien (kulturell) PCR
- pathogene Pilze (kulturell) PCR
- MRSA-Kontrolle (kulturell) PCR

SPEZIELLE BAKTERIOLOGIE

Tuberkulose, Mykobakterien

- mikroskopisch
- kulturell PCR

Helicobacter pylori [B,MS]

- kulturell PCR

Legionellen [TS,BL,SP]

- kulturell PCR
- Antigen [U]

Mycoplasmen (PCR) [BL,TS,SP]

- Mycoplasma pneumoniae
- Mycoplasma spec.

Bordetella pertussis (PCR) [A]

- Borrelien (PCR) [L,GP]

Campylobacter (kulturell)

- Salmonellen (kulturell)

Shigellen (kulturell)

- Yersinen (kulturell)

Chlamydien

- C. pneumoniae (PCR) [BL,TS,A,VB,B]
- C. psittaci (PCR) [BL,TS,A]
- C. trachomatis (PCR) [U,A,BL,TS]

Clostridium difficile [ST]

- Antigen PCR

Enterohämorrhagische E.coli (EHEC) [ST]

- kulturell / PCR

Enteropathogene E.coli (EPEC) [ST]

- kulturell / PCR

Spezielle Fragestellung

Auftragsschein 54, Version 4

Patienten-Etikett

Geschlecht weiblich männlich

Fallnummer

Name

Geb.-Datum

Straße

Wohnort

Kostenträger

Bitte beachten:

Auftragsschein nur mit
weichem Bleistift (z.B.
HB) markieren!



• Ist eine gewünschte
Untersuchung nicht auf-
geführt, bitten wir um
telefonische Rück-
sprache.

• Probenmaterial (gemäß
Abkürzung [...] hinter der
Methodenbezeichnung)
steril entnehmen und
möglichst schnell in das
Labor transportieren.

Probenentnahme-Zeit

Einsender

Einsender-Etikett

Klinische Angaben

- Sepsis Enzephalitis
- Pneumonie Enteritis Harnwegsinfekt
- Wundinfektion Hepatitis Meningitis
- Endokarditis

Datum, Unterschrift des Arztes

MYKOLOGIE

Pilzidentifizierung (28S-rDNA PCR, DNA-Sequenzierung)

Aspergillus fumigatus

- kulturell [SP,BL,TS]
- PCR

Cryptococcus neoformans

- kulturell
- Antigen [L,S]

Dermatophyten

Pneumocystis jirovecii (PCR) [SP,BL,TS]

PARASITOLOGIE

Amöben

Cryptosporidien

Lamblien

Plasmodium spec.(Malaria) [VB]

- mikroskopisch
- PCR

Trichomonaden

Toxoplasma gondii (PCR) [A,VB,L,FW]

Würmer

VIROLOGIE (Direknachweise, PCR)

Adenoviren

- Antigen [ST] PCR [B,TS,L,ST]

Cytomegalie-Virus (CMV)

- [U,B,L,SP,MM,VB]
- qualitativ quantitativ

Epstein-Barr-Virus (EBV)

- [L,S,VB]
- qualitativ quantitativ

Hepatitis B-Virus (HBV)

- qualitativ quantitativ

Subtyp

Mutante

Hepatitis C-Virus (HCV)

- qualitativ quantitativ

Subtyp

Provirus

BK-Virus [U,S,VB]

Coronaviren [TS,BL,SP]

Coxsackieviren [B,L,ST]

Enteroviren gruppenspez. [B,L,ST]

Hepatitis A-Virus (HAV) [ST,VB,S]

Hepatitis E-Virus (HEV) [S,VB,ST]

Herpes simplex-Virus (HSV) (Typ 1,2) [S,V,B]

Humanes Herpes Virus 6 (HHV6) [S,VB,B]

Influenzaviren [L,A,TS,BL]

Noroviren [ST]

Papillomavirus (HPV) [A,B]

Parainfluenzaviren [A,BL,TS]

Parvovirus B19 [B,S,VB,FW]

Poliovirus [L,ST]

Rotaviren [ST]

Varizella zoster-Virus (VZV) [L,S,VB]

ERREGERHÄUFIGKEIT NACH SYMPTOMEN

Syndrom	häufig	weniger häufig
Respirationstrakt		
Pharyngitis		
Säuglinge	Adeno-V., Rhino-V.	EBV, RSV
Kinder	Chlamydophila pneumoniae, Coxsackie A-, B-V., ECHO-V., Haemophilus influenzae, HSV Typ 1, Influenza A-, B-V., Moraxella catarrhalis, Parainfluenza-V. Typ 1, 2, 3, Streptokokken Gruppe A	Corona-V., Mycoplasma pneumoniae, CMV, Parainfluenza-V. Typ 4a, 4b, Reo-V., RSV, Rota-V.
Erwachsene	Candida albicans (Soor), Chlamydophila pneumoniae, Corona-V., EBV, HSV Typ 1, Influenza A-, B-V., Rhino-V.	Adeno-V., Coxsackie A-, B-V., ECHO-V., Mycoplasma pneumoniae, Parainfluenza-V. Typ 1, 2, 3, 4a, 4b
Tracheobronchitis, Krupp, Bronchiolitis		
Säuglinge Kleinkinder	Bordetella pertussis RSV, Mycoplasma pneumoniae	Bordetella parapertussis Haemophilus influenzae, Influenza A-, B-V., Masern-V., Parainfluenza-V.
Kinder	Adeno-V., Bordetella pertussis, Mycoplasma pneumoniae, Rhino-V.	Bordetella parapertussis, Chlamydophila pneumoniae, Haemophilus influenzae, Influenza A-, B-V., Masern-V., Parainfluenza-V.
Pneumonie		
Neugeborene, Kinder	Mycoplasma pneumoniae, Adeno-V., Chlamydophila pneumoniae, Haemophilus influenzae, Influenza A-, B-V., Moraxella catarrhalis, Parainfluenza-V. Typ 1, 2, 3, RSV, Streptococcus pneumoniae	Bordetella pertussis, Chlamydia trachomatis (Ngb.), Coxsackie A-, B-V., CMV, ECHO-V., EBV, Masern-V., VZV
Erwachsene	Mycoplasma pneumoniae, Adeno-V., Chlamydophila pneumoniae, Haemophilus influenzae, Influenza A-, B-V.	Chlamydophila psittaci (Ornithose), CMV, Coxiella burnetii (Q-Fieber), Legionella pneumophila
Immunsuppr.	Aspergillus, Candida, Mycobacterium tuberculosis, Pneumocystis jirovecii, Pneumokokken	CMV, Legionella pneumophila
Gastrointestinaltrakt		
Gastroenteritis		
Kleinkinder 0-7 Jahre	Rota-V., Adeno-V., Campylobacter, Clostridium difficile (nach Antibiose), Coxsackie B-V., HAV, Salmonellen, Yersinien, EHEC, CMV, (Clostridium perfringens)	Astro-V., Calici-V., Corona-V., Coxsackie A-V., CMV, ECHO-V., Cryptosporidien, Lamblien, Norwalk-V., Picorna-V., Reo-V., Shigellen
Schulkinder	Campylobacter, HAV, Salmonellen, Small-round Viruses, Staphylokokken, Yersinien	Coxsackie A-V.
Erwachsene	Adeno-V., Campylobacter, Corona-V., Rota-V., Salmonellen, Yersinien	Amöben, Clostridium difficile (nach Antibiose), ECHO-V., HAV, Cryptosporidien Lamblien, Shigellen, Rota-V.
Hepatitiden		
	HAV, HBV, HCV	Adeno-V., Arena-V., Brucellen, EBV, Coxiella burnetii, Coxsackie A-, B-V., CMV, Gelbfieber-V., Hepatitis D-, E-, G-V., (GBV-C), HSV Typ 1, 2, Leptospiren
ZNS-Infektionen		
Meningitis	Coxsackie-V. Typ B, ECHO-V., Haemophilus influenzae, Listerien, Neisserien, Mumps-V., Pneumokokken	Adeno-V., Amöben, Coxsackie-V. Typ A, EBV, E. coli, FSME-V., HSV Typ 1,2, 6, Lymphochoriomeningitis-V., Mycobacterium tuberculosis, Streptokokken, VZV
akute Encephalomyelitis	Entero-V., FSME-V., HSV Typ 1,2, Masern-V., Mumps-V., Röteln-V., VZV	Borrelia burgdorferi, Coxsackie- u. ECHO-V., (Echinokokken), HIV, Mycoplasma pneumoniae, Leptospiren, Listerien, Toxoplasma gondii, Treponema pallidum
Paresen	Borrelia burgdorferi, Coxsackie-V., Entero-V., HSV, VZV, Mycoplasma pneumoniae	Brucellen, HIV-1, Polio-V. Typ 1, 2, 3, Lues, Masern (SSPE)
postinfektiöse Enzephalitis	Masern-V., VZV	Borrelia burgdorferi, Röteln-V., HIV-1, Toxoplasma gondii
Polyradikulitis	Borrelia burgdorferi, Campylobacter, CMV, EBV, FSME-V., Mycoplasma pneumoniae	Coxsackie-V., ECHO-V., Masern-V., Röteln-V., Mumps-V., VZV
Slow-Viruserkrankungen		
subakut-sklerosierende Panenzephalitis (SSPE)	Masern-V.	Röteln-V., Progressive Röteln-Panenzephalitis (PRP)
AIDS	HIV-1	HIV-2
progressive multifokale Leukoenzephalopathie (PML)	Polyoma- (JC-) V.	
Exantheme		
Feinfleckig, makulopapulös	Röteln, HHV 6, Streptokokken, Masern, Coxsackie-V., ECHO-V., Parvo-V. B19	Adeno-V., CMV, EBV, Mycoplasma pneumoniae, Treponema pallidum, HHV 7
vesikulär	Coxsackie A-V., HSV Typ 1, 2, VZV	Coxsackie A-V. Typ 5, 7, 10, Coxsackie B-V., ECHO-V.
hämorrhagisch	Alpha-Flavi-Bunya-V., Entero-V. Typ 71, VZV, Masern-V.	Dengue-V., Ebola-V., Marburg-V., Lassa-V., Rickettsien
lokalierte Läsionen	Borrelia burgdorferi (ECM), HSV Typ 1,2, Molluscum contagiosum-V., Papilloma-V. (Warzen), VZV	Milkerknoten-V. (Rind), Orf-V. (Schaf, Katze), Vesikulo-Stomatitis-V. (Pferd, Rind, Schwein)

Syndrom	häufig	weniger häufig
Lymphadenitis		
generalisiert	EBV, HIV-1, Röteln-V.	Brucellen, CMV, Mykobakterien, Toxoplasma gondii
lokalisiert		
postaurikular (nuchal)	Röteln-V.	CMV
cervikal	atyp. Mykobakterien, CMV, Toxoplasma gondii, EBV, Bartonellen	Adeno-V., Coxsackie-V., Röteln-V.
abdominal	Yersinien	Adeno-V.
inguinal	Chlamydia trachomatis, HSV Typ 2, Lues, GO	Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum
Lymphadenopathie - Syndrom	HIV-1/ 2, HIV-7, HTLV-1, -2	CMV, EBV, HSV Typ 6 bei Kindern
Müdigkeitssyndrom	CMV, HBV, HSV Typ 6, 7	unklar: Chlamydophila pneumoniae, Enterov-V., EBV, HIV-2, Borrelia burgdorferi
Urogenitaltrakt		
Vaginose	Gardnerella vaginalis, zusammen mit Anaerobiern, Candida	
Vulvovaginitis; Zervizitis	Candida, Chlamydia trachomatis, Neisserien, HSV Typ 1, 2, Mycoplasma hominis, Papillomav-V. z.B. HPV Typ 6, 11, 16, 18, 33, 35, Streptokokken Gruppe A und B, Trichomonas vaginalis,	CMV
Penis- / Vulva-Läsionen	HSV Typ 1, 2, HPV (Warzen)	Molluscum contagiosum-V., Treponema pallidum
Urethritis	Neisserien, Chlamydien, Ureaplasma urealyticum	Mykoplasmen, HSV, Trichomonaden, Candida
Akute hämorrhagische Zystitis	Adeno-V. Typ 11, Polyoma-V. (BKV)	Adeno-V. Typ 2, 21, CMV, HBV, Schistosoma sp.
Auge		
Konjunktivitis	Adeno-V., Chlamydia trachomatis, Haemophilus influenza, HSV Typ 1, Pneumokokken, Staphylococcus aureus, Streptokokken	Arbo-V., Neisserien, HSV Typ 2, HIV, Masern-V.
hämorrhagische Konjunktivitis	Adeno-V., Coxsackie A-V. Typ 24, Enterov-V. Typ 70, HSV	Chlamydia trachomatis, Newcastle-V. (Hühner)
Keratitis	Enterov-V., HSV Typ 1, 2	Masern-V., VZV
Retinitis	CMV	Toxocara canis, Toxoplasma gondii
Chorioretinitis	CMV, HIV-1, Toxoplasma gondii	(Candida), Borrelia burgdorferi
Einzelmanifestationen		
Arthralgien, Arthritiden (postinfektiös)	Borrelia burgdorferi, HBV, Parvo-V. B19, Röteln-V., Salmonellen, Yersinien	Brucellen, Campylobacter, Chlamydia trachomatis, Coxsackie-V., Shigellen, Mycoplasma spp., Ureaplasma
Pleurodynie	Coxsackie B-V.	Leptospiren
Myositis	Influenza A-, B-V., Coxsackie-V.	
Myalgie	Coxsackie-V.	Dengue-V.
Myokarditis	Chlamydophila pneumoniae, Coxsackie B-V., Influenza A-V., Parvo-V. B19	Coxsackie A-V., ECHO-V., Borrelia burgdorferi, CMV, EBV, Coxiella burnetii, Chlamydien, Mycoplasma pneumoniae
Endokarditis	Staphylokokken, Streptokokken	Borrelia burgdorferi, Enterokokken, Influenza A-, B-V., Legionella pneumophila, Coxiella burnetii
Nierenversagen mit / ohne hämorrhag. Fieber	Hanta-V., EHEC	Leptospiren, Plasmodien (Malaria)
Orchitis	Mumps-V.	Brucellen
Parotitis	Mumps-V.	Adeno-V., Mycoplasma pneumoniae, CMV, Parainfluenza-V. Typ 1-3
Pankreatitis	Mumps-V.	Coxsackie-V.
Neonatale Syndrome		
Mißbildungen	Röteln-V.	CMV, Toxoplasma gondii, Treponema pallidum
Mikrocephalie; intrakranielle Verkalkung	CMV, Toxoplasma gondii	Röteln-V., Lymphochoriomeningitis-V.
Dystrophie, petechiale Blutungen, Hepatosplenomegalie, Exanthem	CMV, Röteln-V.	Toxoplasma gondii, Treponema pallidum
Hautkarifikation, hypoplastische Gliedmaßen Augen- / ZNS-Manifestationen	VZV (kongenitales VZV-Syndrom)	
disseminierte Sepsis, ähnliche Symptome	Coxsackie B-V. Typ 3, 4, CMV, HSV Typ 2, Streptokokken Gruppe B	andere Coxsackie B- und ECHO-V., HBV, HSV Typ 1, HIV-1
Meningitis	Coxsackie B-V.	ECHO-V., HSV Typ 1
Enzephalitis, Krämpfe	E. coli, HSV Typ 1,2, Streptokokken Gruppe B	Listerien, Lymphochoriomeningitis-V. (LCM), Toxoplasma gondii
Myokarditis	Coxsackie B-V.	Coxsackie A- u. ECHO-V., Röteln-V.
Konjunktivitis	Chlamydia trachomatis, Neisserien, Streptokokken	Adeno-V., Haemophilus influenzae (Kleinkinder)
Bronchiolitis	Chlamydia trachomatis, RSV	Adeno-V., Parainfluenza-V. Typ 3
Pneumonie	Chlamydia trachomatis, CMV, Mycoplasma hominis, Parainfluenza-V. Typ 3, RSV, Ureaplasma urealyticum	Parainfluenza-V. Typ 1, 2
Enteritis	Rota-V.	Adeno-V., Corona-V., Clostridium difficile, Small-round-Viruses (SRSV)
Hepatitis	CMV	HSV Typ 1, 2