

PATIENTENETIKETT

Medizinische Klinik und Poliklinik
Abteilung Innere Medizin II
Ärztliche Direktorin
Prof. Dr. C. Lengerke



Universitätsklinikum
Tübingen

Immunpathologisches Labor
Prof. Dr. med. Reinhild Klein
Otfried-Müller-Straße 10 · 72076 Tübingen
www.impala-tuebingen.de

Tel. 07071 29-84479
29-84479 oder 80669
29-82798
29-80633 oder 80634
Fax 29-2760

Prof. Dr. med. R. Klein
Sekretariat
Probenannahme/Labor
Labor

STEMPEL DES EINSENDERS

Interne Serum-Nr.

Anfordernder Arzt:

ambulant	stationär	ärztliche Wahlleistg.	M	F	R
----------	-----------	--------------------------	---	---	---

Zutreffendes unbedingt ankreuzen

Datum	Name (Blockschrift)	Unterschrift	Telefon/Fax
-------	---------------------	--------------	-------------

Diagnose und Fragestellung (die Untersuchungen werden von uns entsprechend der klinischen Fragestellung durchgeführt):

Begleiterkrankungen:

Histologie:

Therapie:

BSG.....mm CRP..... γ Glob.....rel% AP.....IE γ GT.....IE GOT.....IE GPT.....IE Bili.....mg%

Infektions-Serologie:

VOM EINSENDER AUSZUFÜLLEN

Untersuchungsspektrum:

A) Antikörper-Diagnostik:

- 3 ml Serum oder 10 ml Vollblut ohne Zusätze.
- die Untersuchungen erfolgen unter der Voraussetzung, dass die Patienten darüber aufgeklärt wurden und einverstanden sind, dass die Serumproben für evtl. weitere Untersuchungen aufbewahrt werden

1. Autoantikörper (Ak)-Screening
2. Spezielle serologische Diagnostik autoimmuner Erkrankungen
3. Nachweis von Antikörpern gegen therapeutische Antikörper
4. Nachweis von Antikörpern gegen SARS-CoV2

Detaillierte Angaben zum Antikörperspektrum siehe folgende Seite

B) zelluläre Untersuchungen:

- 50 ml heparinisiertes Vollblut (2.500 IE Heparin auf 50 ml, kein Lithium-Heparin!)
- die Untersuchungen erfolgen nach klinischer Fragestellung
- telefonische Anmeldung (07071-2984497 Frau Plankenhorn)
- die Untersuchungen erfolgen unter der Voraussetzung, dass die Patienten darüber aufgeklärt wurden

Immunologische Funktionsteste zum Nachweis von

Immundefekten:

- Bestimmung der Lymphozytenproliferation
- Bestimmung der Zytokinproduktion
- Bestimmung von Oberflächenmarkern

(medikamentösen) Allergien:

- Lymphozytentransformationstest
- Bestimmung der Zytokinproduktion
- Bestimmung von Oberflächenmarkern

Diese Untersuchungen können nur nach telefonischer Voranmeldung erfolgen

Antikörper-Diagnostik

1.) Antikörper (Ak)-Screening

Immunfluoreszenztest (IFL)

A) an Gefrierschnitten: Ak gegen

- Kerne (ANA)
- Glatte Muskulatur (SMA)
- Aktin
- Mitochondrien (AMA)
- Leber-/Nierenmikrosomen (LKM)
- Gefäßendothel (AEA)
- Sarkolemm
- Sinusoide (Leber)
- Parietalzellen
- Fibrillen/Herzmuskelfasern

B) an Zellkulturen: Ak gegen

- Kerne (ANA)
- Nucleoli
- Kernmembran
- Nuclear dots (sp 100)
- Fine dots
- Zentromere (ACA)
- Endoplasmatisches Retikulum (ER)
- Zytokeratin

ELISA: „natürliche Autoantikörper“ gegen

- Mikrosomen
- Laminin
- Keratin

Quantitative Immunglobuline

- IgG, IgA, IgM, IgE
- IgG-Subklassen (IgG1-4)

2.) Spezielle serologische Diagnostik autoimmuner Erkrankungen

Lebererkrankungen

Autoimmune Hepatitis: Ak gegen

- Kerne (ANA)
- Glatte Muskulatur (SMA)/Aktin
- Leber-Pankreas-/lösliches Leberantigen (LP/SLA)
- Leber-Nieren-Mikrosomen (LKM)
- Zytoplasmatische Leberantigene (LC)

Primär-biliäre Zirrhose: Ak gegen

- Mitochondrien (AMA)
 - M2 (PDH-E2, OGDC-E2, BCOADC-E2, PDH-E1α,β)
 - M4, M8, M9
- Kerne
 - Nuclear dots (sp100), Kernmembran (gp210), Zentromere

Primär-sklerosierende Cholangitis: Ak gegen

- Granulozyten
- Sulfytoxidase

Toxische/kryptogene Prozesse, nicht-alkoholische Steatosis hepatis (NASH): Ak gegen

- Histon 2B (IgA-Typ)

Gastrointestinale Erkrankungen

Colitis ulcerosa: Ak gegen

- Granulozyten (pANCA)

M. Crohn: Ak gegen

- Saccharomyces cerevisiae (ASCA)

Sprue/Zöliakie: Ak gegen

- Endomysium (IgA)
- Gewebe-Transglutaminase (gTG) (IgA, IgG)
- Deamidierte Gliadin-Proteinepitope (DGP) IgG

Chronisch-atrophische Gastritis: Ak gegen

- Parietalzellen
- Intrinsic Faktor

Kollagenerkrankungen

SLE: Ak gegen

- Doppelstrang-DNA (dsDNA)
- extrahierbare nukleäre Antigene (ENA): SSA/Ro, SSB/La, Sm, Tm

M. Sjögren: Ak gegen

- extrahierbare nukleäre Antigene (ENA): SSA/Ro, SSB/La

M. Sharp/mixed connective tissue disease (MCTD): Ak gegen:

- extrahierbare nukleäre Antigene (ENA): U1-RNP

Dermato-/Polymyositis: Ak gegen

- extrahierbare nukleäre Antigene (ENA): Jo-1, Mi, PmScl
- Nucleoli (Fibrillarin)

Sklerodermie: Ak gegen

- extrahierbare nukleäre Antigene (ENA): Scl 70
- Zentromere (ACA)
- Nucleoli (Fibrillarin)

Rheumatoide Arthritis: Ak gegen

- citrulliniertes cyclisches Peptid (CCP)

Vaskulitiden

Granulomatose mit Polyangiitis (GPA)/ M.Wegener: Ak gegen

- Granulozyten (cANCA),
- Proteinase 3 (PR3)

Mikroskopische Polyangiitis: Ak gegen

- Granulozyten (pANCA),
- Myeloperoxidase (MPO)

Leukozytoklastische Vaskulitis: Ak gegen

- Granulozyten (cANCA/pANCA),
- Proteinase 3 (PR3),
- Myeloperoxidase (MPO)

Rapid progressive Glomerulonephritis: Ak gegen

- Glomeruläre Basalmembran (GBM)

Anti-Phospholipid-Syndrom: Ak gegen

- Thromboplastin (Phospholipid-Gemisch)
- Cardiolipin
- β 2-Glycoprotein

Chronisch entzündliche Augenerkrankungen (Uveitis, Keratitis, Optikusneuritis, etc.): Ak gegen

- Kerne (ANA)
- Linsenproteine (α-Crystallin)

- Phospholipide (APA)
- Mikrosomen, Laminin, Keratin

- Granulozyten (p/cANCA)

Innenohrerkrankungen (Hörsturz, Tinnitus, Innenohrschwerhörigkeit): Ak gegen

- Kerne (ANA)

- Phospholipide (APA)

- Mikrosomen, Laminin, Keratin

Enzephalo-Neuropathien (Zerebrale Vaskulitis, Polyneuropathie, etc): Ak gegen

- Kerne (ANA)/ENA
- Granulozyten (p/cANCA)

- ZNS-Antigene (z.B. α-Tubulin)
- Phospholipide (APA)

- Ganglioside (Gm1)

Funktionelle somatische Syndrome (Fibromyalgie/chronic fatigue Syndrom, Reizdarmsyndrom, etc): Ak gegen

- Serotonin

- Ganglioside (Gm1)

- Phospholipide (APA)

Chronische Herzerkrankungen (Myokarditis/Kardiomyopathie): Ak gegen

- Kerne (ANA)

- Herzmitochondrien (M7=Sarcosin-Dehydrogenase)

3.) Nachweis von Ak gegen therapeutische Antikörper:

Humane Anti-Maus-Antikörper (HAMA):

- Ak gegen
- Maus-IgG

Humane Anti-Human-/Anti-Globulin-Antikörper (HAHA/HAGA):

- Ak gegen Fab2-Fragmente von:

- Rituximab

- Adalimumab

- Infliximab

- andere

4.) COVID-19 Antikörper gegen SARS-CoV2 (IgG, IgM, IgA)

- spike 1 Protein

- spike RBD

- Nucleocapsid