

## Tumordiagnostik

- (2 ml Serum)
- CEA  TPA  CA 50
  - CA125  CA15/3  CA 19/9
  - CA 72/4  NSE  CYFRA 21
  - $\beta$ -HCG  AFP
  - Calcitonin\*\*  Thyroglobulin (→ SD-Carcinom)
  - Protein S-100\*\* (→ mal. Melanom)
  - Alk. Phosphatase-Isoenzyme
  - Prostata spez. Antigen (PSA)  freies PSA
  - Immun-(fix.)-Elektrophorese (→ Myelom)
  - Bence-Jones-Protein (Morgenurin)
  - Freie Leichtketten, (Kappa + Lambda) i. Serum
  - $\beta$ 2-Mikroglobulin

## Bakterien-Antikörper

- (2 ml Serum)
- Bordetella pertussis (IgG, IgA; b. Kindern auch IgM)
  - Brucella abortus (→ M. Bang)
  - Campylobacter  Helicobacter-EIA (IgG/IgA)
  - Gonokokken  Helicobacter-WB (IgG/IgA)
  - Legionellen  Mycoplasmen (IgG, IgA, IgM)
  - Leptospiren (→ M. Weil)
  - Listerien  Parapertussis (nur Ausschluss)
  - Staphylokokken  Streptokokken
  - Shigellen (→ Ruhr)  Salmonellen (Widal)
  - Yersinien (W-Blot, IgG/IgA)

## Lues-Serologie

- (2 ml Serum)
- TPHA-Test
  - Cardiophilinflockung (VDRL, CMT)
  - FTA-ABS-Test  FTA-IgM (19S)

## Chlamydien

- (1 ml Serum)
- Chl. trachomatis (IgA, IgG)
  - Chl. pneumoniae (IgA, IgG)

## Chlamydien-Direktnachweis

- LCR/PCR (Nachw. im Urin)
- PCR/Gensonde (Abstrich, spez. Abnahmebesteck)

## Borrelien/Lyme-Diagnostik (2 ml Serum)

- IgG (quant. EIA)  IgM (quant. EIA)
- IgG (W-Blot/Bestät.)  IgM (W-Blot/Bestät.)

## Pilze-Antikörper

- (1 ml Serum)
- Aspergillus (flavus und fumigatus)
  - Candida (IgA, IgG, IgM)

## Viren-Antikörper (2 ml Serum)

- Adeno  Arbo (FSME, s.u.)
- Coxsackie (IgG, IgM)  Cytomegalie (IgG+IgM)
- Epstein-Barr (VCA-IgG/-IgM, EA-, EBNA-AK)
- Enteroviren (IgG, IgM) Suchtest (Coxsackie-, Echo)
- FSME (IgG, IgM)  nach Impfung
- Hanta-Virusgruppe
- Herpes simplex I-II (IgG, IgM)
- Herpes-Typ I  Herpes-Typ II
- HIV I+II ggf.  HIV-Bestätigungstest
- Influenza (A+B) (IgG, IgA)
- LCM (Lymphochoriomeningitis)
- Masern (IgG, IgM)
- Mumps (IgG, IgM)
- Ornithose/Psittakose/Lymphogranuloma
- Q-Fieber (Cox. burnetti, IgG, IgM)
- Parainfluenza (IgG, IgA)
- Poliomyelitis  RSV (IgG, IgA)
- Ringelröteln (Parvovirus B19) IgG  IgM
- Röteln-IgG  IgM
- SARS CoV-2  IgG  IgA /  PCR (i. Abstr.)
- Varizella/("Herpes")-Zoster (IgG, IgM)

## Parasiten- Antikörper (2 ml Serum)

- Amöben  Ascariden
- Echinokokken
- Malaria  Leishmanien (→ Kala-Azar)
- Toxoplasrose  Trichinen
- Pneumocystis jirovecii (car.)

## Blutgruppen

- (5 ml Vollblut)
- Blutgruppe (AB0, Rh, K)
  - Antikörpersuchtest
  - Coombstest (direkt)

## Gerinnung

- (3 ml Citratblut)
- Antitrombin III
  - D-Dimere (→ Thrombose)
  - Fibrinogen
  - Plasmathrombinzeit (PTZ)
  - PTT (Partielle Thromboplastinzeit)
  - Quick (TPZ= Thromboplastinzeit)
  - Protein C\*\*  Protein S\*\*
  - Einzel-Faktoren\*\*: tel. Rückspr.
  - APC-Resistenz\*\* (→ Thrombosediagn.)  PCR (Fakt.5-Leiden“)

## Human-Lymphozyten Antigen

- (EDTA-Blut;)
- HLA B27“  HLA B7“  HLA B8“

## Hämatologie

- (2 ml EDTA-Blut)
- Alk. Leukozyten-Phosphatase (ALP): 2 Blutausstriche
  - Differential-Blutbild (nur Diff., ohne Leukozytenzahl)
  - Kl. Blutbild (Hb, Ery, Leuko, HK, Thrombozyten)
  - Blutstatus = großes Blutbild
  - Fetales Hb (HbF)  Hämoglobin-Elpho
  - Hämatokrit  Thrombozyten  BSG
  - Lymphozyten-Differenzierung (T/B, akt. T, T4/T8, NK)
  - Retikulozyten  Siderozyten/-blasten
  - Malaria-Plasmodien (Blutausstriche und EDTA-Blut)

## Immunhistologie/ Autoantikörper

- (2 ml Serum)
- Antikörper gegen:
- Acetylcholin-Rezeptoren (ACR)
  - ANA (nukleäre AK) = Zellkern
  - ANCA/ACPA  Basalmembran
  - Becherzellen  DNS (Doppel-/Einzelstrang)
  - ENA (Extrahierbare nukleäre Antigene)
  - Gliadin/Gluten (IgA/IgG)  Endomysium-/TTG-IgA
  - Haut  Herzmuskel
  - Kollagen  Lebermembran
  - Magenschleimhaut (Parietalz.)  LKM (→ Autoimmunhep.)
  - Mitochondrien (AMA)  glatte Muskulatur (SMA)
  - quergestr. Muskulatur  Nebenniere
  - Nebenschilddrüse  Pankreas-Inselzellen
  - Parietalzellen  SD-Mikrosomen/Peroxid.
  - SD-Thyreoglobulin  TSH-Rezeptor (TRAK)

## Schwangeren-Überwachung

- (2 ml Serum bzw. 5 ml Vollblut für Blutgruppe)
- Blutgruppe (AB0, Rh, K)
  - Antikörpersuchtest  HBS-Ag
  - TPHA (→ Lues-Suchtest)  Röteln

## Schwangerenvorsorge

- (2 ml Serum)
- HPL (keine GKV-L.)  Östriol (keine GKV-L.)
  - $\beta$ -HCG   $\alpha$ 1-Fetoprotein
  - Triple-Diagnostik  Progesteron
  - sFlt-1/PIGF-Quotient (Präeklampsie/EPH-Gestose, ab 2.Tr.)

## Serumproteine

- (2 ml Serum)
- a)  Gesamteiweiß  Albumin (z.B. für GFR n. MDRD)

## b) Immunglobuline

- IgA, IgG, IgM  C3-Kompl.  IgD
- IgG-Subklassen  C4-Kompl.
- IgE (→ Allergien)

## c) Besondere Proteine

- $\alpha$ 1-Antitrypsin  CRP  Procalcitonin (Infekt/Sepsis)
- C1-Esterase Inhibitor: Konzentration i. Serum
- C1-Esterase Inhibitor: Aktivität i. Citratplasma\*\*
- Coeruloplasmin (→ Kupfertr.)  Hämopexin (→ Hämolyse)
- Transferrin (→ Eisentransp.)  Haptoglobin

## Sonstiges:

\*\* = Versand **gefroren**

Stand: -03/22-

\*\*\* = **lichtgeschützt**

“ = Humangenetik: Einverständniserklärung erforderlich

## Drogen / Suchtmittel

- (10 ml Urin)
- Gruppe I Amphetamine, Cannabinoide, Kokain, Opiate, LSD;
  - Gruppe II Amphetamin, Barbiturate Benzodiazepine, Methamphetamine, Methadon, Phencyclidin
  - Gruppe III Acetaminophen, Barbiturate (Serum) Benzodiazepine, Paracetamol, Tricycl. Antidepressiva
  - Alkohol (5 ml Blut)  CDT (keine GKV-L.)
  - ETG (Alkoholnachweis im Urin)

## Medikamentenspiegel

- (2 ml Serum)
- Amiodaron  Flecaimid
  - Amitriptylin  Lamotrigin
  - Carbamazepin  Levetiracetam
  - Citalopram  Lithium
  - Clonazepam  Olanzapin
  - Cyclosporin (EDTA)  Oxcarbazepin
  - Digoxin  Phenytoin
  - Digoxin  Phenobarbital
  - Escitalopram  Primidon
  - Ethosuximid  Tacrolimus (EDTA)
  - Everolimus(EDTA)  Topiramid
  - Valproinsäure  Venlafaxin

## Arbeitsmedizin

- CO i. (EDTA-BL)  Met-Hb (EDTA-BL)
- Aluminium  Formaldehyd
- Arsen (als Ameisensäure)
- Blei (EDTA-BL)  Nickel
- Cadmium  Quecksilber (EDTA)
- Chrom  Selen
- Fluorid  Thallium
- Mangan  Zink
- Andere Untersuchungen auf Anfrage

## Harnanalyse (10 ml)

- Harnstatus  Harnzucker
- Sediment  Blut
- Albumin
- spez. Gewicht
- Eiweiß
- Proteinurie-(Diff)-Diagnostik (Alb.,  $\alpha$ 1-Mikr.-IgG)

## Liquor (2-4 ml)

- Liquoreiweiß  Zellart/Zellzahl
- Reiber-Schema  Zucker  Lactat
- Immunglobuline  Albumin
- Oligoklonale IgG-Ak (Liquor+Ser. erford!)
- Serum/Liquor-Quotient (Liquor+Serum !)

## Stuhluntersuchung

- iFOBT (Blut i. St., immunologisch)
- Calprotectin (Entzündungsmarker)
- Helicobacter pylori-Antigentest
- Ausnutzung (Fett, Muskel, Stärke)
- Elastase  Noroviren
- Rotaviren  Adenoviren
- Parasiten (Amöben, Lamblien, Cryptosporid)
- Würmer/Wurmeier
- Tumor-M2-PK
- Clostridioides (Clostridium) difficile-Toxin A+B

## Vitamine

- Vitamin A\*\*/\*\*\* (1 ml Serum)
- Vitamin B1 (2 ml EDTA-Blut) \*\*\*
- Vitamin B2 (2 ml EDTA-Blut) \*\*\*
- Vitamin B6 (2 ml EDTA-Blut) \*\*\*
- Vitamin D (25-OH)  Vitamin C (Hep.-Plas.)\*\*
- Vitamin D (1,25-OH) \*\* → s.S.1
- Vitamin E\*\*/\*\*\*  Vitamin H (Biotin) (keine GKV-L.)

## Verschiedenes

- ACE (Serum)  Homocystein
- Diaminoxidase (DAO) (→ Histaminintoleranz)
- Tryptase (→ Pseudoallergie, Mastzellaktiv.)
- Lysozym
- Steinanalyse  lösl. IL-2-Rez. \*\* (Serum)