

| | |
|---|--|
| Abstrich | s. Mikrobiologie |
| ACE ⁽²⁶⁾ | s. Angiotensin-Converting Enzyme |
| Acebutolol* | s. auch β -Blocker |
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
| therap. Bereich | 0,5 - 1,2 $\mu\text{g/ml}$ |
| Aceton ⁽⁹⁾ | |
| Probenmaterial | Serum, 2 ml |
| | Urin, 10 ml |
| Referenzbereich | Serum: bis 5,0 mg/l |
| | Urin: bis 5,0 mg/l |
| | BAT: 80 mg/l |
| Acetylcholin-Rezeptoren-Ak ⁽²³⁾ | s. Autoantikörper |
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
| 6-Acetylmorphin ⁽⁸⁾ | s. Drogenscreening |
| Acetylsalicylsäure ⁽¹⁰⁾ | |
| Probenmaterial | Serum, 1ml |
| Referenzbereich | bis 50 $\mu\text{g/ml}$ (als Analgetikum) |
| | bis 250 $\mu\text{g/ml}$ (als Antirheumatikum) |
| ACTH ⁽⁶⁶⁾ (Adreno-corticotropes-Hormon) | |
| Probenmaterial | EDTA-Plasma, 1ml |
| | sofort kühlen, zentrifugieren, abseren; |
| | Versand gefroren. |
| | Cortison-Präparate eine Woche vor |
| | Untersuchung absetzen |
| Referenzbereich | bis 46 pg/ml (Tagesrhythmik) |
| Indikation | Verdacht auf ektope ACTH-Sekretion |
| Bewertung | Erhöhte Werte bei Hypophysentumor, häufig bei kleinzelligem Bronchialkarzinom (ektope Bildung) |
| ACTH-Stimulationstest | s. Funktionstests |

Adeno-Viren-Ag⁽⁴⁾

Probenmaterial

s. Mikrobiologie

Stuhl, 1g

Adeno-Viren-Ak⁽¹⁶⁾

Probenmaterial

Referenzbereich

Serum, 1 ml

bis 1 : 20

ADH

s. Antidiuretisches Hormon

Adrenalin⁽¹⁰⁾

Probenmaterial

Urin (24h), über 10 ml HCl sammeln,
ca. 20ml einschicken, Volumen-Angabe
EDTA/Heparin-Blut, 8 ml

Dauerkanüle, Entnahme nach 30 Min.

Ruhelage

Diät beachten: 1 Woche vorher absetzen:
Antihypertensiva (z.B. Methyldopa, Reserpin,
Clonidin, Guanethedin), 1 Tag vorher keinen
Kaffee, Tee, Käse, keine Bananen.

Referenzbereich

Urin: bis 20 ug/24h

Plasma: bis 85 ng/l

Äthanol⁽⁹⁾

Probenmaterial

Serum, 1 ml

Einstichstelle nicht mit Alkohol desinfizieren.
Nur für medizinische Fragestellungen, nicht
für forensische Zwecke

Referenzbereich

< 0,1 ‰

AFPs. α 1- Fetoprotein**AGS**

s. Funktionstests

AIDS

s. HIV 1/2

Ajmalin*

Probenmaterial

Referenzbereich

Serum, 2 ml

0,2 - 1,0 μ g/ml

Akromegalie

s. Funktionstests

Aktinomykose-Ak*Probenmaterial
ReferenzbereichSerum, 2 ml
negativ**Alanin***Probenmaterial
ReferenzbereichSerum, 2 ml
Urin, 2 ml
s. Befundbericht**Albumin⁽³⁶⁾**Probenmaterial
ReferenzbereichSerum, 1 ml
Liquor, 1 ml
Urin, 1 ml
Serum: 3,7 - 5,3 g/dl
Liquor: 11 - 35 mg/dl
Urin: bis 20 mg/l
bis 28 mg/g Kreatinin**Aldosteron⁽²³⁾**Probenmaterial
ReferenzbereichSerum/Heparin-Plasma, 3 ml
Urin (24h), 10 ml / über 5 ml konz. HCL
(=25% HCL) sammeln; Vol.-Angabe
Medikation 3 Wochen vorher absetzen
(Diuretika, β -Blocker, ACE-Hemmer).
Serum/Plasma:
Erwachsene:
(liegend) 10 - 160 pg/ml
(aufrecht) 40 - 310 pg/ml
Kinder s. Anhang
Urin:
6 - 25 μ g/24h (bei normaler Ernährung)
17 - 44 μ g/24h (bei salzarter Kost)
bis 6 μ g/24h (bei salzreicher Kost)

Aldosteron-Renin-Quotient

| | |
|-----------------|--|
| Probenmaterial | Serum/Heparin-Plasma, 3 ml (siehe Aldosteron) EDTA-Plasma, 2 ml Transport bei 18-25°C oder tiefgefroren |
| Referenzbereich | < 50 Werte über 50 sprechen für einen primären Hyperaldosteronismus |

Alkalische Leukozytenphosphatase⁽²⁶⁾

s. Leukozyten-Phosphatase, alk.

Alkohol⁽⁹⁾

s. Äthanol

Alk. Phosphatase⁽²⁶⁾

| | |
|-----------------|---|
| Probenmaterial | Serum, 0,5 ml |
| Referenzbereich | Frauen: 35 - 105 U/l Männer: 40 - 130 U/l Kinder: Jungen: bis 1 Jahr: 82 - 383 U/l bis 2 Jahre: 104 - 345 U/l bis 9 Jahre: 86 - 315 U/l bis 18 Jahre: 52 - 171 U/l Mädchen: bis 1 Jahr: 124 - 341 U/l bis 2 Jahre: 108 - 317 U/l bis 9 Jahre: 96 - 325 U/l bis 18 Jahre: 47 - 119 U/l |

Alk. Phosphatase-Isoenzyme⁽²⁶⁾

| | |
|-----------------|--|
| Probenmaterial | Serum, 2 ml |
| Referenzbereich | Leber/Galle Darm: Frauen: < 59 U/l Männer: < 64 U/l Knochen: Frauen: < 57 U/l Männer: < 73 U/l Kinder s. altersabhängige Werte |

Allergenspezif. IgE-Ak⁽⁷⁹⁾ s. Allergologie

Allergenspezif. Typ IV-Reaktion s. Allergologie

Alprazolam ⁽⁷⁶⁾

Probenmaterial
Referenzbereich

Serum, 2 ml
therapeutisch: 5 - 50 ng/ml
toxisch: > 100 ng/ml

Aluminium⁽²⁾

Probenmaterial

Serum, 1 ml
Urin, 10 ml
Bitte Spezialröhrchen anfordern oder
zusatzfreie Serumröhrchen (ohne Gel oder
Kugeln) verwenden
Aluminiumhydroxid-haltige Antacida 24
Std. vorher absetzen.

Referenzbereich

Serum: bis 20 µg/l
Urin: bis 35 µg/l
BAT: 200 µg/l

Alveoläre Basalmembran Ak*

Probenmaterial
Referenzbereich

Serum, 1 ml
nicht nachweisbar

AMA (Antimitochondriale Antikörper) s. Autoantikörper

Probenmaterial

Serum, 1 ml

Amalgam ⁽²⁾

siehe Quecksilber

Amalgam-Screen

s. Typ IV-Allergie

Ameisensäure*

Probenmaterial
Referenzbereich

Urin, 10 ml
bis 30 mg/l

AMH

s. Anti-Müller-Hormon

Amikacin ⁽¹⁰⁾

Probenmaterial

s. Antibiotika
Serum, 2 ml

δ-Aminolävulinsäure ⁽²¹⁾

Probenmaterial
Referenzbereich

Urin (24h), 10 ml, Vol.- Angabe
< 7,5 mg/24 Stunden, < 4,5 mg/l

Aminosäuren*

Probenmaterial

Serum, 5 ml / Urin (24h), 10 ml
Postversand gefroren

Referenzbereich

s. Befundbericht

Amiodaron⁽¹⁰⁾Probenmaterial
therap. Bereich

mit Desethylamiodaron als Metabolit

Serum, 1 ml

Amiodaron: 0,7 - 2,5 µg/ml

Desethylamiodaron: 0,5 - 3,0 µg/ml

Amisulprid*Probenmaterial
therap. Bereich

Serum, 1 ml

100 - 400 ng/ml

Bei Gaben von mehr als 800 mg

Amisulprid/die werden höhere

Serumkonzentrationen gefunden.

Amitriptylin⁽¹⁰⁾Probenmaterial
Referenzbereich

Serum, 2 ml / Urin, 20 ml

therapeutisch: 120 - 250 ng/ml

toxisch: > 500 ng/ml

(Amitriptylin + Nortriptylin)

Ammoniak⁽²⁶⁾

Probenmaterial

EDTA-Plasma, 2 ml

möglichst innerhalb 2h zum Labor

Bei Versand: zentrifugieren, Plasma einfrieren,
Kühltransportbehälter auf Anfrage

Referenzbereich

31 - 123 µg/dl

Amöben, mikroskopisch s. auch Mikrobiologie

Probenmaterial

Stuhl, 2 g

Untersuchung einer körperwarmen, frischen
Probe. Stuhlentleerung möglichst im Labor.**Amöben-Ag⁽⁴⁾** (Entamoeba histolytica)Probenmaterial
Referenzbereich

Stuhl, 2g

negativ

Amöben-Ak ^(4,13,14) (Entamoeba histolytica)

| | |
|-----------------|--|
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
| Referenzbereich | IFT: < 1:50 HA: < 1:32 EIA (IgG-Ak): negativ |

Amoxicillin ⁽¹⁰⁾

| | |
|-----------------|----------------|
| Probenmaterial | Serum, 2 ml |
| Referenzbereich | s. Antibiotika |

AMP, cyclisches

s. Cyclisches Adenosinmonophosphat

Amphetamine ^(80,8)

| | |
|-----------------|--|
| Probenmaterial | s. auch Drogenscreening Urin, 10 ml / Serum 2ml |
| Referenzbereich | s. Befundbericht |

Ampicillin ⁽¹⁰⁾

s. Antibiotika

Amylase ⁽²⁶⁾

| | |
|-----------------|---|
| Probenmaterial | Serum, 1 ml / Urin, 2 ml |
| Referenzbereich | Serum: bis 110 U/l Urin: bis 460 U/24h |

Amylase-Isoenzyme ⁽²⁶⁾

| | |
|-----------------|---|
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
| Referenzbereich | Amylase-gesamt: bis 125 U/l Pankreas-Amylase: bis 64 U/l Speichel-Amylase: bis 56 U/l |

β-Amyloid

| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| Probenmaterial | s. Laborinformation Liquor, 0,5 ml |
| Referenzbereich | > 500 pg/ml |

ANA (Antinukleäre Antikörper) s. Autoantikörper**Anaerobier**

s. Mikrobiologie

Analgetika ⁽²⁹⁾

| Probenmaterial | Serum, 2 ml | |
|--------------------|----------------|-------------|
| | therapeutisch | toxisch |
| Acetylsalicylsäure | bis 50 µg/ml | |
| Metamizol | 1-12 µg/ml | |
| Paracetamol | 5-25 µg/ml | > 100 µg/ml |
| Phenazon | 10-25 µg/ml | > 50 µg/ml |
| Phenylbutazon | 40-100 µg/ml | > 500 µg/ml |
| Propyphenazon | 1,5-12,5 µg/ml | |

ANCA (Antineutrophilen-Cytoplasma-Ak) s. Autoantikörper

Androgene ⁽²⁹⁾

s. Einzelparameter: Androstendion, DHEAS, Testosteron, ges., Testosteron, frei

Androgenmangel (Männer) ⁽²⁹⁾

s. Einzelparameter: Testosteron, LH, FSH, SHBG, Prolactin

Probenmaterial Serum, 2 ml

Androstendion ⁽¹²⁾

Probenmaterial Serum, EDTA-Plasma, 1 ml
 Referenzbereich
 Frauen: 0,30 - 3,10 ng/ml
 Männer: 0,21 - 3,08 ng/ml
 Kinder: s. Altersabhängige Normwerte

Angiotensin-Converting Enzyme (ACE) ⁽²⁶⁾

Probenmaterial Serum, 1 ml
 Liquor, 1 ml
 Referenzbereich Serum: 0,5 - 18 Jahre: 29,3 - 112,2 U/l
 > 18 Jahre: 12,4 - 81,6 U/l
 Liquor: < 3 U/l

Antiarrhythmika ⁽²⁹⁾

Probenmaterial Serum, 2 ml
 therapeutisch
 Ajmalin 0,2 - 1,0 µg/ml
 Amiodaron 0,7 - 2,5 µg/ml

| | |
|--|------------------|
| Desethylamiodaron (Metabolit des Amiodaron) | 0,5 - 3 µg/ml |
| Chininid | 2,0 - 5,0 µg/ml |
| Flecainid | 0,2 - 1,0 µg/ml |
| Lidocain | 1,5 - 5,0 µg/ml |
| Nadolol | 0,1 - 0,2 µg/ml |
| Nor-Lorcainid | 0,1 - 1,5 µg/ml |
| Mexiletin | 0,5 - 2,0 µg/ml |
| Procainamid | 4,0 - 10,0 µg/ml |
| Propafenon | 0,1 - 1,0 µg/ml |
| Propranolol | 20 - 300 ng/ml |
| Tocainid | 5,0 - 10,0 µg/ml |
| Verapamil | 50 - 350 ng/ml |

Antibiogramm

s. Mikrobiologie

Antibiotika⁽²⁹⁾

Präparate (Auswahl) s. Mikrobiologie

Probenmaterial

Serum, 2 ml

Referenzbereich (mg/l)

| | therapeutisch | toxisch |
|-----------------|-------------------------------|--------------|
| Amikacin | min. 0,5 - 5 max. 15 - 25 | > 10 > 35 |
| Amoxicillin | 5 - 15 | |
| Amphotericin B | min. 0,03 - 1 max. 1,5 - 3 | > 5 |
| Cefamandol | 10 - 40 | |
| Cefazolin | 10 - 150 | |
| Cefotaxim | min. 0,5 - 1 max. 10 - 40 | |
| Ceftazidim | min. 20 - 40 max. 50 - 200 | |
| Cefuroxim | 10 - 150 | |
| Chloramphenicol | 5 - 20 | > 25 |
| Ciprofloxacin | 1 - 5 | |
| Flucloxacillin | 3 - 30 | |
| Fluconazol | 0,5 - 50 | |
| Flucytosin | 25 - 50 | > 100 |
| Gentamicin | min. 1 - 2 max. 4 - 10 | > 2 > 10 |

| | | |
|-----------------|--|-------------|
| Isoniacid (INH) | min. 0,2 - 1 max. 5 - 8 | > 20 |
| Itraconazol | 0,03 - 0,5 | |
| Metronidazol | 10 - 30 | > 200 |
| Netilmycin | min. < 2 max. 5 - 12 | > 2 > 12 |
| Ofloxacin | 1 - 4 | |
| Piperacillin | Serum tiefgefroren min. 1 - 5 max. 20 - 70 | |
| Rifampicin | lichtgeschützt versenden min. 0,1 - 1 max. 4 - 10 | > 2 > 1 |
| Sulfamethoxazol | 40 - 60 | > 200 |
| Sulfapyridin | 5 - 50 | > 100 |
| Teicoplanin | 5 - 30 | |
| | therapeutisch | toxisch |
| Tobramycin | min. 0,5 - 2 max. 5 - 10 | > 2 > 10 |
| Trimethoprim | lichtgeschützt versenden 1,5 - 2,5 | > 1 |
| Vancomycin | min. 5 - 10 max. 20 - 50 | > 80 |

Antidepressiva⁽²⁹⁾

| | | |
|------------------------|--------------------|---------|
| Probenmaterial | Serum, 2 ml | |
| Referenzbereich (mg/l) | | |
| | therapeutisch | toxisch |
| Amitriptylin | 50 - 250 | > 400 |
| Clomipramin | 90 - 250 | > 300 |
| Clozapin | 50 - 700 | > 700 |
| Desipramin | 30 - 300 | >1000 |
| Dibenzepin | 50 - 250 | > 3000 |
| Doxepin | 10 - 200 | > 500 |
| Imipramin | 50 - 150 | >1000 |
| Maprotilin | 50 - 250 | >1000 |
| Nortriptylin | 75 - 250 | > 500 |
| Trimipramin | 20 - 200 | > 500 |

Antidiuretisches Hormon (Vasopressin, ADH)*

| | |
|-----------------|--|
| Probenmaterial | EDTA-Plasma, 4 ml Postversand tiefgefroren Serum, 1 ml (zusätzlich für die Bestimmung der Serumosmolalität) Vor Blutentnahme (12 Std.) keinen Alkohol, Kaffee, Tee, Nikotin |
| Referenzbereich | 0,8 - 6,0 pg/ml |

Antiepileptika ⁽²⁹⁾ s. Antikonvulsiva

Antikörper-Differenzierung ⁽⁴²⁾

| | |
|-----------------|------------------|
| Probenmaterial | Vollblut, 10 ml |
| Referenzbereich | s. Befundbericht |

Antikörper-Suchtest ⁽⁴²⁾ (Coombs-Test direkt/indirekt)

| | |
|-----------------|--|
| Probenmaterial | Vollblut, 5 ml (indirekt) EDTA-Blut, 2 ml (direkt) |
| Referenzbereich | negativ falls positiv ist eine Differenzierung und Titerbestimmung des irregulären Antikörpers erforderlich |

Antikonvulsiva ⁽²⁹⁾

| | | |
|-------------------|-----------------|--------------|
| Probenmaterial | Serum, 2 ml | |
| Referenzbereich | therapeutisch | toxisch |
| Carbamazepin | 4 - 10 µg/ml | > 12 µg/ml |
| Clonazepam | 30 - 60 ng/ml | > 100 ng/ml |
| Diazepam | 200 - 500 ng/ml | > 1000 ng/ml |
| Diphenylhydantoin | s. Phenytoin | |
| Dipropylacetat | 50 - 100 µg/ml | > 150 µg/ml |
| Ethosuximid | 40 - 100 µg/ml | > 120 µg/ml |
| Gabapentin | 5.9 - 21 µg/ml | > 85 µg/ml |
| Lamotrigin | 3 - 14 µg/ml | |
| Nitrazepam | 40 - 180 ng/ml | > 200 ng/ml |
| Oxcarbazepin | bis 3 µg/ml | |
| Phenobarbital | 15 - 40 µg/ml | > 50 µg/ml |
| Phenytoin | 10 - 20 µg/ml | > 20 µg/ml |

| | | |
|---------------|-------------------|------------|
| Primidon | 5 - 12 µg/ml | > 15 µg/ml |
| Sultiam | 6 - 10 µg/ml | > 20 µg/ml |
| Valproinsäure | s. Dipropylacetat | |
| Vigabatrin | 3 - 25 µg/ml | |

Antimon *

| | |
|-----------------|--|
| Probenmaterial | EDTA-Blut, 2 ml Serum, 2 ml Urin, 2 ml |
| Referenzbereich | EDTA-Blut, Serum: < 2,0 µg/l Urin: < 1,1 µg/l |

Anti-Müller-Hormon⁽⁴⁾

| | |
|-----------------|--|
| Probenmaterial | Serum, 2 ml |
| Referenzbereich | 1,0 -5,0 ng/ml: fertile Phase < 1,0 ng/ml: verminderte Fertilität < 0,05 ng/ml: ovarielle Erschöpfung > 5,0 ng/ml: V.a. PCO-Syndrom |

Anti-Phospholipid-Syndrom s. auch Einzelparameter unter Autoantikörper**Beta2-Glykoprotein - Ak (IgG, IgM,)⁽⁴⁾**

| | |
|------------------|------------------------------|
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
| Referenzbereiche | IgG < 7 U/ml IgM < 7 U/ml |

Cardiolipin - Ak (IgG, IgM, IgA)⁽⁴⁾

| | |
|------------------|--|
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
| Referenzbereiche | IgG < 10 GPL/ml IgM < 9 MPL/ml IgA < 8 APL/ml |
| Indikation | Thrombophiliediagnostik, habituelle Aborte, V. a. sek. Antiphospholipid-Syndrom bei SLE |

Lupus-Antikoagulans⁽³⁹⁾

| | |
|-----------------|--------------------|
| Probenmaterial | Citrat-Blut, 10 ml |
| Referenzbereich | s. Befundbericht |

Antinukleäre Faktoren⁽¹³⁾ (ANA/ANF) s. Autoantikörper

| | |
|----------------|-------------|
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
|----------------|-------------|

Antistaphylolysin-Reaktion⁽⁴³⁾ (ASTA)

| | |
|-----------------|---------------|
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
| Referenzbereich | bis 2,0 IU/ml |

Anti-Streptokokken-DNase B⁽³¹⁾ (ASDB, Antistreptodornase B)

| | |
|-----------------|---------------|
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
| Referenzbereich | bis 200 IU/ml |

Anti-Streptokokken-Hyaluronidase⁽³³⁾

| | |
|-----------------|-------------|
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
| Referenzbereich | bis 1:300 |

Antistreptolysin-O-Reaktion⁽³⁰⁾ (ASL)

| | |
|-----------------|---------------|
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
| Referenzbereich | bis 200 IU/ml |

Unspezifische Reaktionen möglich bei Hepatopathien sowie Kreuzreaktionen mit anderen grampositiven Bakterien

Antithrombin III⁽⁷⁷⁾ (AT III)

| | |
|-----------------|--|
| Probenmaterial | Citratblut (1+9), 5 ml abseren, Plasma tiefgefroren versenden |
| Referenzbereich | 75 - 125 % |

 α_1 -Antitrypsin⁽³⁶⁾

| | |
|-----------------|----------------|
| Probenmaterial | Serum, 1 ml |
| Referenzbereich | 90 - 200 mg/dl |

 α_1 -Antitrypsin-Typisierung*

| | |
|-----------------|------------------|
| Probenmaterial | Serum, 2 ml |
| Referenzbereich | s. Befundbericht |

APC-Resistenz⁽³⁹⁾

| | |
|-----------------|--|
| Probenmaterial | Citrat-Blut, 5 ml |
| Referenzbereich | Ratio: > 0,7 Funktioneller Test Genotypisierung s. Faktor V-Mutation |

Apolipoprotein A ⁽³⁶⁾

Probenmaterial

Referenzbereich

Serum 1 ml

Männer: 110 - 140 mg/dl

Frauen: 125 - 215 mg/dl

Apolipoprotein B ⁽³⁶⁾

Probenmaterial

Referenzbereich

Serum, 1 ml

Männer: 55 - 140 mg/dl

Frauen: 55 - 125 mg/dl

Arboviren-Ak ⁽²⁹⁾

Probenmaterial

Referenzbereich

FSME-Virus-Ak

Dengue-Virus-Ak

Gelbfieber-Virus-Ak

Hanta-Virus-Ak

Serum, 4 ml

s. Befundbericht

Arginin-Stimulationstest s. Funktionstests**Arsen***

Probenmaterial

Referenzbereich

Cancerogener Arbeitsstoff

EDTA-Blut, 2 ml

Serum, 2 ml

Urin, 10 ml

Haare, 500 mg

EDTA-Blut: <10 µg/l

Serum: <10 µg/l

Urin: bis 15 µg/g Kreatinin

Haare: < 0,1 µg/g

Arylsulfatase A

Probenmaterial

Referenzbereich

s. auch Liquordiagnostik

Urin, 10 ml

> 41 µmol/l

Arzneimittel

s. Drogenscreening

Ascariden ⁽¹⁹⁾

Probenmaterial

s. Mikrobiologie

Stuhl, 2 g

Ascaris-Ak*

Probenmaterial Serum, 2 ml

Ascorbinsäure⁽¹⁰⁾ (Vitamin C)

Probenmaterial Serum, 4 ml (gefroren)

Referenzbereich 5 - 15 µg/ml

ASMA⁽¹³⁾ (Ak gegen glatte Muskulatur) s. Autoantikörper

Probenmaterial Serum, 1 ml

s. Laborinformation

Aspergillus-Allergie

s. Allergologie

Aspergillus-Ag*

Probenmaterial Serum, Liquor, 1 ml

Referenzbereich negativ

Aspergillus-Ak⁽⁵⁶⁾

Probenmaterial Serum, 1 ml

Referenzbereich < 1:320

Astroviren-Ag⁽⁴⁾

Probenmaterial Stuhl, 1 g

Referenzbereich negativ

Aszites⁽²⁹⁾

Albumin, Gesamt-Eiweiss, Cholesterin,
LDH, Lactat, CEA,
Neutrophile Granulozyten (Aszites)

Probenmaterial Punktionsflüssigkeit:
nativ, 10 ml
NaF-Röhrchen, 2 ml
EDTA-Röhrchen, 2 ml
Serum, 1 ml

Referenzbereich s. Befundbericht

Atenolol*

Probenmaterial Serum, 1 ml

Referenzbereich therapeutisch: 0,5 - 1 µg/ml
toxisch: > 2 µg/ml

Atherogener Index⁽²⁶⁾ (LDL/HDL)

| | |
|-----------------|-------------|
| Probenmaterial | Serum, 2 ml |
| Referenzbereich | < 4 |

Atypische Mykobakterien⁽³²⁾ s. Mikrobiologie**Ausnutzung**⁽¹⁹⁾ (Fett, Stärke, Muskelfasern)

| | |
|-----------------|------------------|
| Probenmaterial | Stuhl, 2 g |
| Referenzbereich | s. Befundbericht |

Autoantikörper⁽²⁹⁾ weitere Autoantikörper auf Anfrage

| | |
|----------------|--------------------|
| Probenmaterial | jeweils 1 ml Serum |
|----------------|--------------------|

Acetylcholinrezeptoren⁽²³⁾

| | |
|-----------------|--------------------------|
| Referenzbereich | bis 0,2 nmol/l |
| typisch bei: | Myasthenia gravis (90 %) |
| auch bei: | Thymom |

Alveoläre Basalmembran*

| | |
|-----------------|------------------------------------|
| Referenzbereich | < 1:10 |
| typisch bei: | pulmonalen Hämorrhagien (10 - 30%) |

ANF/ANA⁽¹³⁾ (Zellkernbestandteile)

| | |
|-----------------|---|
| Referenzbereich | < 1:100 |
| typisch bei: | SLE (95%), Sjögren Syndrom (30 - 80%) |
| auch bei: | Mischkollagenose, anderen Autoimmunopathien, akuten und chronischen Virusinfekten, Neoplasien, hohem Alter (Frauen) |

Asialoglykoproteinrezeptor*

| | |
|-----------------|-----------------------------------|
| Referenzbereich | negativ |
| typisch bei: | Autoimmunhepatitiden (> 75%) |
| auch bei: | anderen Lebererkrankungen (< 20%) |

Becherzellen*

| | |
|-----------------|------------------------|
| Referenzbereich | < 1:10 |
| typisch bei: | Colitis ulcerosa (28%) |

Beta-Lactoglobulin (IgG)⁽⁴⁾ Kuhmilchweißeiweiß
 wird aus systematischen Gründen als Autoantigen geführt

Referenzbereich < 10U/ml
 typisch bei: Kuhmilchintoleranz
 auch bei: Zöliakie, Colitis ulcerosa, Morbus Crohn

Beta-2-Glykoprotein (IgG, IgM,)⁽⁴⁾

Referenzbereiche IgG < 7 U/ml
 IgM < 7 U/ml

typisch bei: primärem Antiphospholipidsyndrom, habituellen Aborten, Thrombophilie, SLE mit sekundärem Antiphospholipidsyndrom
 gelegentlich bei Gesunden

auch bei:

Cardiolipin (IgG, IgM, IgA)⁽⁴⁾

Referenzbereiche IgG < 10 GPL/ml
 IgM < 9 MPL/ml
 IgA < 8 APL/ml

typisch bei: SLE, Antiphospholipidsyndrom (40-56%), Sjögren-Syndrom (vorwiegend IgA), Schönlein-Henoch-Syndrom (vorwiegend IgA)

auch bei: Thrombozytopenie, Abortneigung, Endokardläsionen, Livedo reticularis, Sicca-Symptomatik

Centromer⁽¹³⁾

Referenzbereich < 1:100
 typisch bei: CREST-Syndrom (80%)
 auch bei: systemischer Sklerodermie

Cycl. citrulliniertes Peptid (CCP)⁽⁴⁾

Referenzbereich bis 1 Ratio
 typisch bei: Rheumatoider Arthritis (60 - 80%)

Doppelstrang-DNS (ds-DNS) - IFT⁽¹³⁾

Referenzbereich < 1:10
 typisch bei: SLE (95%), Lupus Nephritis
 auch bei: anderen Autoimmunopathien (selten)

Doppelstrang-DNS (ds-DNS)- ELISA⁽⁴⁾

Referenzbereich < 100 IE/ml

Einzelstrang-DNS (ss-DNS)*

Referenzbereich < 20 E/ml

typisch bei: SLE (78-87%), Medikamenten-induziertem LE (52%), Kollagenosen mit negativem ANA (ca. 30%)

auch bei: jugendlicher rheumatoider Arthritis, infektiöser Mononukleose, autoimmunen Hepatitiden, Leukämien

Endomysium (IgA)⁽⁴⁾

Referenzbereich Gewebstransglutaminase < 5 U/ml

typisch bei: Zöliakie (90%), Dermatitis herpet. Duhring (70%)

auch bei: Morbus Crohn und anderen intestinalen Erkrankungen (< 20%)

Endothelzellen*

Referenzbereich negativ

typisch bei: Primären Vaskulitiden (> 50%)

auch bei: Diabetes mellitus I, chronischen Darmerkrankungen, multipler Sklerose

Epidermale Basalmembran*

Referenzbereich < 1:10

typisch bei: Pemphigoid (70%)

auch bei: Herpes gestationis

Erythrozyten-Autoantikörper⁽⁴⁾**Kälte-Auto-Ak**

Probenmaterial

Blut, 4 ml + EDTA-Blut, 4 ml;
Blut sofort abseren und Serum und Erythrozyten getrennt einsenden.

Referenzbereich

bis 1:64

Wärme-Auto-Ak

Probenmaterial

Blut, 4 ml

Referenzbereich

negativ

Extrahierbare Nukleäre Antigene (ENA) s. Einzelantikörper
Sm, n-RNP, SS-A, SS-B, Scl-70, Jo-1

Gallengänge*

Referenzbereich bis 1:80

Ganglioside⁽⁴⁾

| | | | |
|-----------------|------|----------|------------|
| Referenzbereich | GM1 | IgG, IgM | < 20 EU/ml |
| | GQ1B | IgM | < 20 EU/ml |
| | MAG | IgM | < 1000 BTU |

typisch bei: motorischer Neuropathie (90 %)
auch bei: amyotropher Lateralsklerose,
Guillain-Barré-Syndrom

Gewebstransglutaminase s. Endomysium

Glatte Muskulatur (ASMA)⁽¹³⁾

Referenzbereich < 1:100

typisch bei: Autoimmun-Hepatitis Typ 1 (30%), Primär
Biliärer Cirrhose/PBC/ (10%), Cardiomyo-
pathie (48-56%), Postcardiotomie-
Syndrom (80-100%), Dressler-Syndrom
(40-70%)

auch bei: viralen Hepatitiden, anderen viralen
Infekten, rheumatoider Arthritis

Gliadin (IgG, IgA)⁽⁴⁾

Getreideeiweiss

(wird aus systematischen Gründen als
Autoantigen geführt)

Referenzbereiche Erwachsene: < 11 U/ml

typisch bei: Zöliakie (95%), Dermatitis herpet. Duhring (60%)

auch bei: Morbus Crohn, Colitis ulcerosa,
IgA-Nephritis

Glomeruläre Basalmembran⁽⁴⁾

Referenzbereich negativ

typisch bei: rapid progressiver Glomerulonephritis ohne
Lungenbeteiligung (60%),
mit Lungenbeteiligung (80-90%),
Goodpasture-Syndrom

Glutamat-Decarboxylase⁽⁴⁾

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| Referenzbereich | < 0,9 U/ml |
| typisch bei: | Diabetes mellitus Typ I (90%), |
| auch bei: | Stiff-man-Syndrom |

Glycoprotein gp 210 (nuclear pore complex)*

| | |
|-----------------|---|
| Referenzbereich | negativ |
| typisch bei: | Primär Biliärer Cirrhose / PBC (10-42%) |
| auch bei: | AMA-M2 negativer PBC |

Herzmuskel*

| | |
|-----------------|--|
| Referenzbereich | < 1:100 |
| typisch bei: | Postcardiotomie-Syndrom, Postinfarkt-Syndrom (90%), Coxsackie B-, Mumps- oder Influenza-Virus-Myocarditis (45-90%) |
| auch bei: | Toxoplasmose, Q-Fieber, tuberkulöser Pericarditis |

Histon*

| | |
|-----------------|---|
| Referenzbereich | < 20 E/ml |
| typisch bei: | Medikamenten-induziertem SLE (60%), PBC (81%) |
| auch bei: | SLE, Kollagenosen, juveniler rheumatoider Arthritis |

Inselzellen (Pankreas)⁽¹³⁾

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Referenzbereich | < 1:10 |
| typisch bei: | Diabetes mellitus Typ I (90%) |

Insulin⁽²³⁾

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Referenzbereich | 3 - 30 nU/ml |
| typisch bei: | Diabetes mellitus Typ I (40%) |
| auch bei: | Insulinresistenz Typ B |

Intrinsic Factor*

| | |
|-----------------|--|
| Referenzbereich | negativ |
| typisch bei: | perniciöser Anämie (70%) |
| auch bei: | chronisch atrophischer Gastritis Typ A |

Jo-1 (ENA) ⁽²⁸⁾

Referenzbereich negativ
 typisch bei: Poly-/Dermatomyositiden (40 - 80%)

Kollagen*

Referenzbereich negativ
 typisch bei: Sklerodermie (86%), SLE (15 - 85%),
 RA (23 - 70%), rezidiv. Polychondritis (ca. 60%)
 auch bei: Autoimmun-Innenohrerkrankungen
 (M. Meniere)

Lactoferrin (p-ANCA)*

Referenzbereich negativ
 typisch bei: Felty-Syndrom
 auch bei: Kollagenosen, entzündlichen
 Darmerkrankungen

Leber-cytosol (LC1)*

Referenzbereich < 1,0 Ratio
 typisch bei: Autoimmun-Hepatitis Typ 2

Leber-Pankreas (LP)*

identisch mit Soluble Liver Antigen (SLA)
 s. dort

Liver-Kidney-Mikrosomen (LKM) ⁽¹³⁾

Referenzbereich < 1:100
 typisch bei: Autoimmun-Hepatitis Typ 2 (per def.)

Leberzellmembran*

Referenzbereich negativ
 typisch bei: Autoimmunhepatitiden. Virushepatitiden

Mitochondrien (AMA) ⁽¹³⁾

Referenzbereich < 1:100
 typisch bei: PBC (90%) Vorkommen auch bei SLE,
 chronischer Hepatitis, Diabetes mellitus Typ I

AMA-Subtyp M2*

Referenzbereich < 20 E/ml
 typisch bei: PBC (90%), Sklerosierender Cholangitis (100%)

AMA-Subtyp M4*

Referenzbereich
typisch bei:

< 20 E/ml
Mischtyp PBC/Skleros. Cholangitis (100%)
Anti-M2 und Anti-M9 negativ (per definitionem)

AMA-Subtyp M9*

Referenzbereich
typisch bei:
auch bei:

< 1:20
PBC (50%), gilt als früher Marker
akuter und chronischer Virus-Hepatitis

Myelin⁽¹³⁾

Referenzbereich
typisch bei:

< 1:100
Polyneuropathien assoziiert mit
monoklonalen Gammopathien

Neurofilamente⁽¹³⁾

Referenzbereich

< 1:100

Neuronale Ak⁽¹³⁾

Referenzbereich
typisch bei:

Neuronenkerne (ANNA-1/Hu-, ANNA-2/Ri-) Purkinje-Zellen (PCA-1/Yo-)

< 1:100
paraneoplastischer Enzephalomyelitis,
sensorischer Neuropathie, limbischer
Enzephalopathie, kleinzelligem Lungen-
Karzinom (80%), Mamma-Karzinom (Hu)
paraneoplastischer Kleinhirn- und Stamm-
hirnenzephalopathie, Ataxie, Myoklonus,
Opsoklonus, Mamma-Karzinomen (75%),
Bronchial-Karzinom, Neuroblastom (Ri),
paraneoplastischer Kleinhirndegeneration,
Ovarial-Karzinomen, Mamma-, Endometrium-
Karzinomen (Yo).

Neutrophilen-Cytoplasma (ANCA)⁽¹³⁾**c-ANCA**

Referenzbereich
typisch bei:
auch bei :

Zielantigen Proteinase 3

< 1:10
Wegener Granulomatose (85%)
Tolosa-Hunt-Syndrom, Polyneuritis cranialis,
peripherer Neuropathie, Hämodialysepatienten
mit Nierenversagen unklarer Ursache

p-ANCA

Referenzbereich
typisch bei:

auch bei:

Zielantigen Myeloperoxidase

< 1:10
mikroskopischer Polyarteriitis (70%), rapid
progressiver Glomerulonephritis (80%)
Churg-Strauss-Syndrom, Panarteriitis
nodosa, chron. entzündlichen
Darmerkrankungen, Hydralazin induzierter
Glomerulonephritis

p-ANCA*

Referenzbereich
typisch bei:

**Zielantigene Elastase, Lysozym,
Cathepsin G, Bactericidal Permeability
Increasing Protein (BPI)**

negativ
Kollagenosen, chronisch entzündlichen
Darmerkrankungen, autoimmuner Hepatitis,
cystischer Fibrose mit fortgeschrittener
Lungenbeteiligung und cutaner Vasculitis
(besonders typisch hier Anti-BPI)

Nebenniere*

Referenzbereich negativ
typisch bei: M. Addison

Nieren (glomeruläre Basalmembran)*

Referenzbereich < 1:2
typisch bei: Goodpasture-Syndrom (60 - 80%)
auch bei: Glomerulonephritis

Nieren (tubuläre Basalmembran)*

Referenzbereich negativ
typisch bei: Interstitieller Nephritis (10 - 30%)

n-RNP (U-1-Ribonucleoprotein) (ENA)⁽²⁸⁾

Referenzbereich negativ
 typisch bei: Mischkollagenose (80%)

Nucleosomen* (Chromatin-Grundeinheit: ds-DNS-oktamere Histone)

Referenzbereich negativ
 typisch bei: aktivem SLE (83 - 100%), Anti-ds-DNS negativem SLE, Lupusnephritis
 auch bei: Sklerodermie, Mischkollagenose

Ovar*

Referenzbereich < 1: 10
 typisch bei: Ovarinsuffizienz, Infertilität

Ox-LDL⁽⁴⁾

Referenzbereich < 30 U/ml
 typisch bei: Atherosklerose, Myokardinfarkt, Präeklampsie, SLE, Antiphospholipidsyndrom

p-53*

Referenzbereich siehe dort
 typisch bei: bis 0,4 mg/l
 Tumoren von Colon, Pankreas, Mamma

Pankreas-Acinuszellen* (exokrines Pankreas)

Referenzbereich negativ
 typisch bei: Morbus Crohn (39%)

Parietalzellen⁽¹³⁾

Referenzbereich < 1:10
 typisch bei: perniziöser Anämie (80 - 90%), atrophischer Gastritis Typ A (Fundus)(20 - 35%), immunologischer Schilddrüsenerkrankung (20 - 30%)
 auch bei: M. Addison, Vitiligo, Gesunden > 60 Jahre

Parotis*

Referenzbereich negativ
 typisch bei: Sjögren-Syndrom (90%)
 auch bei: SLE, rheumatoider Arthritis

Purkinje-Zellen (PCA-1, Yo)⁽¹³⁾

Referenzbereich < 1:100
 typisch bei: paraneoplastischer cerebellarer Ataxie
 (assoziiert mit Ovarial-/Mammatumoren)

Quergestreifte Muskulatur⁽¹³⁾

Referenzbereich < 1:100
 typisch bei: Myasthenia gravis mit Thymom (90%),
 ohne Thymom > 60 Jahre (55%),
 ohne Thymom < 40 Jahre (6%)

Rheumafaktor (Fc-Region des IgG)⁽³⁶⁾

Referenzbereich bis 15 IU/ml
 typisch bei: rheumatoider Arthritis (70 - 90%)
 auch bei: SLE, Vaskulitiden, PBC, chronisch entzündlichen Lungenerkrankungen, bakteriellen, parasitären, viralen Infekten, Neoplasien (nach Therapie)

Saccharomyces cerevisiae (Bierhefe)*

wird aus systematischen Gründen als Autoantigen geführt
 Referenzbereich negativ
 typisch bei: Morbus Crohn (79%)
 auch bei: Colitis ulcerosa (2%)

Sci-70 (ENA)⁽²⁸⁾

Referenzbereich negativ
 typisch bei: Sklerodermie (50%)
 auch bei: CREST-Syndrom, idiopathischem Raynaud-Syndrom

Skelettmuskulatur (SKMA)⁽¹³⁾

Referenzbereich < 1:100
 typisch bei: Myasthenia gravis (50 - 60%),
 Myasthenia gravis mit Thymom (95%),
 Polymyositis (95%)
 auch bei: nach allogener Knochenmark-Transplantation (5 - 15%)

Sm (Smith-Zellkern-Antigen/Ribonucleoprotein) (ENA)⁽²⁸⁾

| | |
|-----------------|---|
| Referenzbereich | negativ |
| typisch bei: | SLE (30%), prognostisch für schweren Krankheitsverlauf |

Sp-100 (nuclear dots)^(13, 4)

| | |
|-----------------|-----------|
| Referenzbereich | < 1:100 |
| typisch bei: | PBC (81%) |

Speicheldrüsengänge*

| | |
|-----------------|--|
| Referenzbereich | < 1:10 |
| typisch bei: | Sjögren-Syndrom, Xerostomie, Keratokonjunktivoblepharitis (ohne Systembeteiligung) |
| auch bei: | rheumatoider Arthritis mit sekundärem Sjögren-Syndrom, Gesunden (5%) |

SSA (Ro, ENA)⁽²⁸⁾

| | |
|-----------------|--|
| Referenzbereich | negativ |
| typisch bei: | Sjögren-Syndrom (40 - 80%) |
| auch bei: | ANA negativem SLE, habituellem Abort, systemischer Sklerodermie, da diaplacentar übertragbar, neonatales Lupus-Syndrom mit kongenitalem Herzblock möglich |

SSB (La, ENA)⁽²⁸⁾

| | |
|-----------------|--|
| Referenzbereich | negativ |
| typisch bei: | Sjögren-Syndrom (40 - 70%) |
| auch bei: | ANA negativem SLE, habituellem Abort, systemischer Sklerodermie |

Soluble Liver Antigen (SLA)*

| | |
|-----------------|--|
| Referenzbereich | < 20 U/ml |
| typisch bei: | Autoimmun-Hepatitis Typ 3 (per def.) |
| auch bei: | sekundärer Autoimmun-Hepatitis (Overlap- Syndrom bei PBC) |

Spermatozoen (IgG, IgM, IgA)*

| | |
|-----------------|------------------------------------|
| Referenzbereich | negativ |
| typisch bei: | männlicher Infertilität (60 - 70%) |
| auch bei: | nach Vasektomie |

Thrombozyten (frei zirkulierend und Thrombozyten-gebunden)*

| | |
|-----------------------|--|
| Probenmaterial | Serum 1 ml (freie Ak) EDTA-Blut (gebundene Ak) |
| Referenzbereich | negativ |
| typisch bei: | akuter und chronischer idiopathischer thrombozytopen. Purpura (ITP), ITP-Syndrom (bei SLE, autoimmunhämolytischer Anämie, Hodgkin-, Non Hodgkin-Lymphom) |
| auch bei: | Heparin-induzierter Thrombozytopenie |

Thyreoglobulin (TAK) ⁽⁴³⁾

| | |
|-----------------|---|
| Referenzbereich | < 1:100 |
| typisch bei: | Autoimmun-Thyreoiditis (Hashimoto)(90%) |
| auch bei: | M. Basedow, Alopezia areata, Vitiligo |

Thyreoidale Mikrosomen (MAK) ⁽⁴³⁾

| | |
|-----------------|-----------|
| Referenzbereich | < 1:100 |
| typisch bei: | siehe TPO |

Thyreoidale Peroxidase (TPO) ⁽⁶⁶⁾

| | |
|-----------------|---|
| Referenzbereich | bis 35 IU/ml |
| typisch bei: | Autoimmun-Thyreoiditis (40 - 90%) |
| auch bei: | M. Basedow, subakuter Thyreoiditis, viraler und bakterieller Thyreoiditis |

TSH-Rezeptoren (TRAK) ⁽³⁸⁾

| | |
|-----------------|--|
| Referenzbereich | bis 1,0 U/ml |
| typisch bei: | Morbus Basedow (85%) |
| auch bei: | idiopathischer Hypothyreose, Diabetes mellitus Typ I, Thyreoiditis Hashimoto (< 10%) |

Autochthone Immunglobulinbildung im ZNS ⁽³⁶⁾

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Probenmaterial | Liquor, 4 ml Serum, 4 ml |
| Referenzbereich | negativ |
| s. auch Liquordiagnostik | |

Autoimmun-Hepatitis-Profil ⁽²⁹⁾

| Probenmaterial | Serum, 2 ml |
|---------------------|-------------|
| Referenzbereich | |
| ANA | < 1:100 |
| AMA | < 1:100 |
| LKM-1 | < 1:100 |
| SLA | < 20 U/ml |
| ASMA | < 1:100 |
| s. Laborinformation | |