

**ABO-Test**

☞ Blutgruppe + Bed-side Test

**ACE**

☞ Angiotensin-Converting-Enzyme

**Aceton**

☞ Keton im Urin

**ACTH**

☞ Adrenokortikotropes Hormon

**Adrenalin**

☞ Katecholamine

**Adrenokortikotropes Hormon  
(im Blut)**

(= ACTH = Corticotropin. Im Hypophysenvorderlappen gebildetes Peptidhormon, das die Synthese und Ausschüttung von Glukokortikoiden in der Nebennierenrinde reguliert und somit übergeordnet für die Regulation von Wasser- und Elektrolythaushalt, Wachstum und diversen Stoffwechsellleistungen verantwortlich ist. Die Analyse von ACTH wird u. a. bei Hypercortisolismus und Nebenniereninsuffizienz durchgeführt. Bei Überproduktion von ☞ Cortisol wird vom Körper als Gegenmaßnahme die ACTH-Synthese gesenkt, daher wird ACTH meist parallel mit ☞ Cortisol bestimmt.)

**Gruppe:** „Hormone“

**Probenmaterial:** 2 ml EDTA-Plasma

**Einheit:** pg/ml; alternativ: pmol/l (Faktor: 0.222)

**Referenzbereich:** alters- und geschlechtsunabhängig 10–48 pg/ml

↑: z. B. Morbus Addison, hypothalamo-hypophysäres Cushing-Syndrom, Cushing-Syndrom bei ektopter ACTH-Produktion, Stress, Menstruation, Alkoholabusus.

↓: z. B. Cushing-Syndrom bei autonomem NNR-Karzinom oder -Adenom, bei sekundärer NNR-Insuffizienz als Folge einer Hypophysenvorderlappen-Insuffizienz.

⚠: Aufgrund starker tageszeitlicher Schwankungen sollte die Blutentnahme morgens zwischen 7 und 9 Uhr stattfinden. Sofortige Analyse des Probenmaterials im Labor erforderlich. Probe bis zur Analyse im Labor kühlen. Bei Versand: kühl zentrifugieren, Plasma einfrieren und tiefgefroren versenden.

**AFP**

☞  $\alpha$ -[Alpha]-Fetoprotein

**ALA**

☞ Aminolävulinsäure

**Alanin-Aminotransferase**

☞ GPT

**ALAT**

☞ GPT

**Albumin (im Blut)**

(Das in der Leber zusammengesetzte Albumin macht den größten Anteil der im Blut befindlichen Eiweiße aus. Neben seiner Funktion als wichtigstes Transportprotein ist es für die Aufrechterhaltung des kolloidosmotischen Druckes und somit für die Flüssigkeitsverteilung im Körper verantwortlich. Wei-

terhin dient Albumin als „Reserve-Eiweiß“ im Körper. Die Analyse von Albumin wird u. a. zur Verlaufskontrolle einer Lebererkrankung und zur Abklärung von Ödemen vorgenommen. Siehe auch  $\rightleftharpoons$  Eiweiß und  $\rightleftharpoons$  Eiweiß-elektrophorese.)

**Gruppe:** „Proteine“

**Probenmaterial:** 1 ml Serum

**Einheit:** g/l

**Referenzbereich:** bis 1 Jahr: 30,0–52,0 g/l; alters- und geschlechtsunabhängig 35,0–52,0 g/l

$\uparrow$ : z. B. Exsikkose (Cave: Pseudohy-peralbuminämie)

$\downarrow$ : z. B. Mangelernährung, Leberzirrhose, Nephrose, postoperativ, Verbrennungen, Infektionen, maligne Erkrankungen, Schwangerschaft, Diarrhoen, Aszites, Ödeme, Sepsis, Schock.

$\Delta$ : Hämolyse bei der Blutentnahme vermeiden.

## Albumin (im Urin)

(Der Nachweis von Albumin im Urin, die sogenannte „Albuminurie“, ist ein häufiges Symptom bei Nierenerkrankungen. Die renale Proteinurie ist durch eine gesteigerte Permeabilität der Glomerulumkapillare bedingt. Albumin ist daher ein wichtiger Parameter zur Unterscheidung glomerulärer Proteinurien und dient der Früherkennung und Verlaufskontrolle renaler Parenchymschädigungen durch Hypertonie oder Diabetes mellitus. Siehe auch  $\rightleftharpoons$  Eiweiß im Urin.)

**Gruppe:** „Proteine“

**Probenmaterial:** 10 ml Probe vom 24h-Sammelurin

**Einheit:** mg/l

**Referenzbereich:** alters- und geschlechtsunabhängig < 20 mg/l

$\uparrow$ : z. B. Nephrose, diabetische Nephropathie, Pyelonephritis, Glomerulonephritis, Herdnephritis.

$\Delta$ : Angabe der Gesamturinmenge zur Analyse erforderlich.

## Aldosteron (im Blut)

(In der Nebennierenrinde gebildetes Hormon, das zusammen mit dem Renin-Angiotensin-System den Natrium- und Kaliumhaushalt regelt. Es bewirkt, dass die Nieren weniger  $\rightleftharpoons$  Natrium ausscheiden und dadurch Wasser im Körper zurückgehalten wird. Die Bildung und Ausschüttung wird durch das Renin-Angiotensin-System, die Hypophyse, das sympathische Nervensystem und den Blutdruck beeinflusst. Aldosteron wird im Rahmen der Abklärung einer Hypertonie, bei Verdacht auf Hyperaldosteronismus und Störungen des Natrium- und Kaliumhaushaltes bestimmt. Gemessene Aldosteronwerte sind von Körperhaltung und Tageszeit abhängig.)

**Gruppe:** „Hormone“

**Probenmaterial:** 2 ml Serum

**Einheit:** ng/dl; alternativ: pmol/l (Faktor: 27.7)

**Referenzbereich:** geschlechtsunabhängig bis 1 Jahr: 5.0–132.0 ng/dl; bis 4 Jahre: 5.0–60.0 ng/dl; bis 8 Jahre: 4.0–76.0 ng/dl; bis 12 Jahre: 3.0–28.0 ng/dl; bis 16 Jahre: 1.0–18.0 ng/dl; bis 120 Jahre bei Abnahme zwischen 8 und 10 Uhr: 3,8–31,3 ng/dl (2h aufrecht), 2,9–16,2 ng/dl (in Rückenlage)

$\uparrow$ : z. B. Conn-Syndrom, Nierenarterienstenose, reninsezernierende

Tumore, Maligne Hypertonie, Ödeme, Bartter- und Pseudo-Bartter-Syndrom.

↓ : z. B. idiopathischer Hypoaldosteronismus, Morbus Addison, Nierenläsion, Hypophyseninsuffizienz, Hypopreninämie nach beidseitiger Nephrektomie, Therapie mit synthetischen Glukokortikoiden.

△: Aldosteronantagonisten möglichst 3 Wochen vor der Analyse absetzen. Möglichst 8 Tage vor dem Test keine Antihypertensiva, Diuretika,  $\beta$ -Blocker, Laxantien, Kortikosteroide, Lakritze, Kaliumpräparate und Antidepressiva. Die Referenzbereiche beziehen sich in der Regel auf aufrechte Körperhaltung und normale Salzzufuhr. Nach mindestens 3 Stunden Ruhe in liegender Position halbieren sich die Werte. Bei Stimulation (z. B. Orthostase, Furosemidgabe) 2 bis 6-facher Anstieg des Basalwertes. Bei Versand: Serum ggf. einfrieren und tiefgefroren versenden, da die Probe nur 3–4 Tage bei Raumtemperatur stabil ist.

## Alkalische Phosphatase (im Blut)

(= AP Gesamtsumme verschiedener Isoenzyme, die phosphathaltige Verbindungen in ihre Einzelteile zerlegen. Die Phosphatase kommt in allen Körperzellen vor, von besonderer Bedeutung sind jedoch die Leber- und Knochenphosphatase. AP wird bei Verdacht auf cholestatische Lebererkrankungen, bei Knochenerkrankungen und Verdacht auf Beteiligung des Skelettsystems bei unterschiedlichen

Grunderkrankungen bestimmt. Wenn die AP erhöht ist, kann man die Untersuchung weiter spezifizieren. Dieses ist jedoch bei Bestimmung von  $\gamma$ -[Gamma]-GT und  $\beta$ -LAP meist nicht erforderlich.)

**Gruppe:** „Enzyme“

**Probenmaterial:** 1 ml Serum

**Einheit:** U/l; alternativ:  $\mu\text{mol/s/l}$  (Faktor: 0.01667)

**Referenzbereich:** ♀/♂ bis 1 Tag:  $\leq 250$  U/l; ♀/♂ bis 5 Tage:  $\leq 231$  U/l; ♀/♂ bis 6 Monate:  $\leq 449$  U/l; ♀/♂ bis 1 Jahr:  $\leq 462$  U/l; ♀/♂ bis 3 Jahre:  $\leq 281$  U/l; ♀/♂ bis 6 Jahre:  $\leq 269$  U/l; ♀/♂ bis 12 Jahre:  $\leq 300$  U/l; ♀ bis 17 Jahre:  $\leq 187$  U/l; ♂  $\leq 390$  U/l; ♀ bis 120 Jahre: 35–104 U/l; ♂ 40–129 U/l

↑ : z. B. Leber- und Gallenwegserkrankungen, Knochenerkrankungen, -frakturen und -metastasen, Hyperparathyreoidismus, Mononukleose, Rachitis, Medikamente wie Carbamazepin, Cyclosporin, orale Kontrazeptiva, Phenytoin.

↓ : z. B. angeborener AP-Mangel, Hypothyreose.

△: 12-stündige Nahrungskarenz vor der Blutentnahme, um eine Verfälschung durch Darm-AP zu vermeiden. Hämolyse bei der Blutentnahme vermeiden.

## $\alpha_1$ [Alpha1]- und $\alpha_2$ [Alpha2]-Globulin

$\beta$ -Eiweißelektrophorese

## $\alpha_1$ [Alpha1]-Antitrypsin (im Blut)

(Zur Gruppe der Serinproteaseninhibitoren gehörende Substanz, die Serin-

proteasen wie Elastase, Chymotrypsin, Trypsin und Thrombin durch Bildung irreversibler Komplexe inaktiviert. Die Analyse erfolgt bei Verdacht auf angeborenen  $\alpha_1$ -[Alpha1]Antitrypsin-Mangel z. B. bei verlängertem Neugeborenenikterus, beim Lungenemphysem des Erwachsenen oder auch Hepatitis oder Leberzirrhose unklarer Genese.)

**Gruppe:** „Proteine“

**Probenmaterial:** 1 ml Serum

**Einheit:** g/l

**Referenzbereich:** alters- und geschlechtsunabhängig 0,90–2,0 g/l

↑: z. B. Entzündungen, Tumore, Schwangerschaft, Medikamente wie Östrogene.

↓: z. B. angeborenen  $\alpha_1$ -[Alpha1]-Antitrypsinmangel, frühkindliche Lebererkrankung, Leberzirrhose, Lungenemphysem.

### $\alpha$ [Alpha]-Amylase (im Blut)

(Verdauungsenzym, das Stärke und Glykogen abbaut und somit aufgenommene Kohlenhydrate für den Körper verwertbar macht. Amylase wird von der Ohrspeicheldrüse = Speichel-Amylase, im Wesentlichen aber von der Bauchspeicheldrüse = Pankreas-Amylase produziert. Die Ausschüttung wird von dem Hormon Cholecystokinin gesteuert. Die Analyse der  $\alpha$ [Alpha]-Amylase dient der Diagnostik und dem Ausschluss einer Pankreatitis bei Oberbauchbeschwerden. Im Rahmen einer Pankreatitis steigt die Amylase 3–6 Stunden nach Beginn der Symptomatik an und normalisiert sich nach 5 Tagen wieder.)

**Gruppe:** „Enzyme“

**Probenmaterial:** 1 ml Serum

**Einheit:** U/l; alternativ:  $\mu\text{mol/s/l}$  (Faktor: 0.016667)

**Referenzbereich:** alters- und geschlechtsunabhängig 28–100 U/l

↑: z. B. Pankreatitis, Parotitis, Peritonitis, Leber- und Niereninsuffizienz, Makroamylasämie.

△: Differenzierung des Amylaseanstiegs durch Bestimmung von  $\beta$ -Lipase, da diese pankreasspezifisch ist.

### $\alpha$ [Alpha]-Amylase (im Urin)

(Amylase wird über die Niere filtriert und kann daher bei erhöhten Serumspiegeln oder bei Nierenschädigungen im Urin nachgewiesen werden. Der Nachweis von Amylase im Urin kann bei flüchtigen Pankreatitiden der einzig laborchemisch mögliche Nachweis sein. Bei vermutetem sehr kurzem Anstieg der Amylase, kann die Bestimmung im Spontanurin erwogen werden. Weiterhin dient die Bestimmung der Amylase im Urin der Erkennung von Hyper- und Makroamylasämien oder als zusätzlicher Hinweis auf glomeruläre oder tubuläre Nierenschädigungen.)

**Gruppe:** „Enzyme“

**Probenmaterial:** 10 ml Spontanurin

**Einheit:** U/l; alternativ:  $\mu\text{mol/s/l}$  (Faktor: 0.01667)

**Referenzbereich:** alters- und geschlechtsunabhängig  $\leq 460$  U/l

↑: z. B. Pankreasschädigung, Nierenschädigung, Peritonitis, Parotitis.

△: Im Urin wird vorwiegend Pankreasamylase ausgeschieden.

**$\alpha$ [Alpha]-Fetoprotein (im Blut)**

(= AFP. *Hauptsächlich in der Leber und im frühen embryonalen Dottersack hergestelltes Glykoprotein mit ungeklärter biologischer Funktion. Ab der vierten SSW im Fruchtwasser und Blut der Mutter, ansonsten nur in geringer Konzentration beim Erwachsenen nachweisbar. Die Bestimmung von AFP erfolgt zum einen zur Erkennung von Missbildungen im Rahmen der pränatalen Diagnostik und zum anderen als Tumormarker und -verlaufskontrolle.*)

**Gruppe:** „Proteine“

**Probenmaterial:** 0,5 ml Serum

**Einheit:** IU/ml

**Referenzbereich:** geschlechtsunabhängig bis 1 Tag < 42000.0 IU/ml; bis 1 Monat ♀ < 15700.0 IU/ml, ♂ < 13600.0 IU/ml; bis 12 Monate ♀ < 64.0 IU/ml, ♂ < 23.0 IU/ml; bis 3 Jahre ♀ < 9.2 IU/ml, ♂ < 6.6 IU/ml; bis 6 Jahre ♀ < 3.5 IU/ml, ♂ < 4.6 IU/ml; bis 12 Jahre ♀ < 4.6 IU/ml, ♂ < 3.1 IU/ml; bis 18 Jahre ♀ < 3.5 IU/ml, ♂ < 3.2 IU/ml; bis 120 Jahre ♀ < 8.0 IU/ml, ♂ < 8.0 IU/ml (Graubereich: 8-17 IU/ml)

↑: z. B. Leberzirrhose, Hepathopathien, Alkoholabusus, Leberzellkarzinom, Keimzelltumore, Terato-, Hoden-, Ovar- und Mammakarzinome, metastasierendes Magenkarzinom.

Bei Schwangerschaft: z. B. bei Anenzephalie, Spina bifida, Bauchwanddefekten, Neuralrohrdefekt, intrauteriner Mangelernährung und Mehrlingsschwangerschaft.

↓: Bei Schwangerschaft: z. B. bei Alkoholembryopathie, Trisomie 21.

△: Referenzbereiche bei Schwangerschaft in Abhängigkeit von der SSW.

 **$\alpha$ [Alpha]-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase**

↗ HBDH

**ALS**

↗ Aminolävulinsäure

**ALT**

↗ GPT

**AMA**

↗ Antimitochondriale Antikörper

**Amikacin**

↗ Arzneimittelspiegel

**Aminolävulinsäure (im Urin)**

(= 5-Aminolävulinsäure =  $\delta$ [Delta]-Aminolävulinsäure = ALA = ALS. *Zur Vorstufe des Porphobilinogens in der Häm- und Porphyrinsynthese gehörende Substanz. ALS wird bei Verdacht auf und zur Verlaufskontrolle der Porphyrie bestimmt.*)

**Gruppe:** „Metabolite“

**Probenmaterial:** 10 ml Probe vom 24h-Sammelurin

**Einheit:** mg/24 h; alternativ  $\mu$ mol/24 h (Faktor: 7.6299)

**Referenzbereich:** alters- und geschlechtsunabhängig  $\leq$  7,5 mg/24 h

↑: z. B. akute Porphyrie, Blei- und Schwermetallvergiftung, Alkohol, Chemikalien, Medikamente.

△: Urin kühl (4–8 °C) und lichtgeschützt sammeln. Angabe der Ge-

samturinmenge zur Analyse erforderlichlich.

## Amiodaron

☞ Arzneimittelspiegel

## Ammoniak (im Blut)

(=  $NH_3$ . Produkt des Intermediärstoffwechsels, das durch Abbau von Eiweiß durch Darmbakterien entsteht und enzephalotoxisch wirkt. Die Entgiftung des Ammoniaks erfolgt in der Leber durch Bildung von ☞ Harnstoff. Die Analyse von  $NH_3$  wird zur Differentialdiagnose unklarer komatöser Zustände, insbesondere zur Diagnose und Verlaufskontrolle des Leberkomas eingesetzt.)

**Gruppe:** „Metabolite“

**Probenmaterial:** 1 ml EDTA-Plasma

**Einheit:**  $\mu\text{g/dl}$ ; alternativ  $\mu\text{mol/l}$  (Faktor: 0.5871)

**Referenzbereich:** ♀/♂ bis 16 Jahre: 40–80  $\mu\text{g/dl}$ ; altersunabhängig ♀ 19–82  $\mu\text{g/dl}$ , ♂ 25–94  $\mu\text{g/dl}$

↑: schwere Leberinsuffizienz.

△: Blutentnahme aus ungestauter Vene mit sofortiger Analyse des Probenmaterials im Labor; Probe bis zur Analyse kühlen, alternativ Blutentnahme direkt im Labor; bei Versand: Blut sofort abseren, Plasma einfrieren und gefroren versenden.

## Amylase

☞  $\alpha$ [Alpha]-Amylase

## ANA

☞ Antinukleäre Antikörper

## ANCA

☞ Antineutrophile zytoplasmatische Antikörper

## Aneurin

☞ Vitamin  $B_1$

## ANF

☞ Antinukleäre Antikörper

## Angiotensin-Converting-Enzym (im Blut)

(= ACE = Angiotensinkonversionsenzym. In den Endothelzellen der Gefäße lokalisiertes Enzym, das bei einigen granulomatösen Erkrankungen vermehrt in das Blut abgegeben wird. Der größte Anteil des Angiotensin-Converting-Enzyms befindet sich in den Gefäßen von Niere und Lunge. Die Analyse von ACE erfolgt u. a. bei Verdacht auf und zur Verlaufskontrolle einer Sarkoidose.)

**Gruppe:** „Enzyme“

**Probenmaterial:** 0,5 ml Serum

**Einheit:** U/l

**Referenzbereich:** alters- und geschlechtsunabhängig 12–68 U/l

↑: z. B. Sarkoidose, Leberzirrhose, Morbus Gaucher, Myelom, Diabetes mellitus, Hyperthyreose.

↓: z. B. Hypothyreose, toxische Lungenschädigung.

## Angiotensinkonversionsenzym

☞ Angiotensin-Converting-Enzyme

## Anorganisches Phosphat

☞ Phosphat

## Antihämophiles Globulin A (Faktor VIII)

☞ Blutgerinnungsfaktoren

## Antihämophiles Globulin B (Faktor IX)

☞ Blutgerinnungsfaktoren

## Antimitochondriale Antikörper (im Blut)

(= AMA. Autoantikörper gegen Mitochondrien, die sich gegen ein auf der inneren oder äußeren Mitochondrienmembran gelegenes Antigen richten. Analyse vorwiegend bei Verdacht auf primär biliäre Zirrhose.)

**Gruppe:** „Autoantikörper“

**Probenmaterial:** 1 ml Serum

**Referenzbereich:** alters- und geschlechtsunabhängig nicht nachweisbar

↑: z. B. primär biliäre Zirrhose, Lues II, chronisch aggressive Hepatitis, Pseudo-LE, CREST-Syndrom, Sjögren-Syndrom, sklerosierende Cholangitis, Diabetes mellitus Typ I.

## Antineutrophile zytoplasmatische Antikörper (im Blut)

(= Granulozyten Zytoplasma-AK = cANCA = pANCA. Autoantikörper gegen zytoplasmatische Antigene in ☞ Neutrophilen Granulozyten. Analyse u. a. bei Verdacht auf und zur Therapiekontrolle bei Vaskulitis.)

**Gruppe:** „Autoantikörper“

**Probenmaterial:** 1 ml Serum

**Referenzbereich:** alters- und geschlechtsunabhängig Titer  $\leq 2$  (c-ANCA), Titer  $\leq 10$  (p-ANCA)

↑: z. B. Wegener-Granulomatose, Panarteriitis nodosa, Churg-Strauss-Syndrom, mikroskop. Polyangiitis, Colitis ulcerosa, primär sklerosierende Cholangitis, primär biliäre Zirrhose, Morbus Crohn.

## Antinukleäre Antikörper (im Blut)

(= ANA = ANF. Gesamtheit aller Autoantikörper gegen Zellkernantigene. Analyse als Suchtest für chronische Erkrankungen mit veränderter Immunitätslage z. B. bei Verdacht auf Kollagenosen wie Lupus erythematodes, rheumatoide Erkrankungen und Autoimmunhepatitis.)

**Gruppe:** „Autoantikörper“

**Probenmaterial:** 1 ml Serum

**Referenzbereich:** alters- und geschlechtsunabhängig Titer  $\leq 80$

↑: z. B. Kollagenosen wie systemischer Lupus erythematodes (SLE), rheumatoide Arthritis, chronische Hepatitis, primär biliäre Zirrhose, chronische Hämodialyse, Lebensalter  $> 60$  Jahre.

## Antistreptolysintiter (im Blut)

(= ASL = Streptolysin O-Ak; Antikörper der Streptolysin von  $\beta$ [Beta]-hämolysierenden Streptokokken neutralisiert und daher nach und bei Infektionen mit Streptokokken erhöht ist. Die Analyse des Antistreptolysintiters wird u. a. in der Rheumadiagnostik eingesetzt.)

**Gruppe:** „Rheumaserologie“

**Probenmaterial:** 1 ml Serum

**Einheit:** U/ml

**Referenzbereich:** alters- und geschlechtsunabhängig bis 120 U/ml

↑: z. B. Streptokokkenfolgerkrankungen wie rheumatisches Fieber, Glomerulonephritis, Tonsillitis, Scharlach, Endokarditis, Morbus Bechterew.

## Antizytoplasmatische

### Antikörper

☞ Antineutrophile zytoplasmatische Antikörper

### AP

☞ Alkalische Phosphatase

## Arzneimittelspiegel (im Blut)

*(Die Analyse von Arzneimittelspiegeln im Blut dient der individuellen Dosisanpassung der Medikamentendosierung an den Patienten oder der Diagnostik von Arzneimittelvergiftungen. Da Bio-transformation und Elimination von Arzneimitteln individuell unterschiedlich und von vielen Faktoren abhängig sind, ist insbesondere bei Arzneimitteln mit schmaler therapeutischer Breite eine engmaschige Kontrolle der Blutspiegel erforderlich. Arzneimittelspiegel werden entweder zum Zeitpunkt der maximalen Serumkonzentration, oder im Talspiegel unmittelbar vor der nächsten Gabe analysiert. Bei Verdacht auf Überdosierung oder Vergiftungen mit Arzneimitteln erfolgt die Blutentnahme in der Regel sofort.)*

## Arzneimittelspiegel (im Blut)

### Amikacin:

Aminoglykosid-Antibiotikum, z. B. Amikacin Fresenius®, Biklin®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe (Minimalkonzentration), bzw. 15–30 Minuten nach i. m. Gabe (Gipfelkonzentration). Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig 10–25 mg/l, Toxisch: > 30 mg/l

### Amiodaron:

Antiarrhythmikum, z. B. Cordarex®, Amiodarex®. Probenmaterial: 3 ml Serum (Röhrchen ohne Trenngel). Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe. Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig 0,7–2,5 µg/ml

### Carbamazepin:

Antiepileptikum, z. B. Tegretal®, Timonil®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe. Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig 4,0–10,0 µg/ml; alternativ: µmol/l (Faktor: 4.23)

### Cyclosporin A (monoklonal):

Immunsuppressivum, z. B. Ciclora®®, Sandimmun®. Probenmaterial: 3 ml EDTA-Plasma. Blutentnahme und therapeutischer Bereich nach Rücksprache mit dem Transplantationsmediziner in Abhängigkeit von der Art des transplantierten Organs und der zeitlichen Distanz zur erfolgten Transplantation.

### Digitoxin:

Herzglykosid, z. B. Digimerck®, Coramedan®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Blutentnahme 6–24 h nach Einnahme der letzten oralen Dosis. Therapeuti-



scher Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig 10–30 ng/ml; alternativ: nmol/l (Faktor: 1.307)

### **Digoxin:**

Herzglykosid, z. B. Lanicor®, Lenoxin®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Blutentnahme 6–24 h nach Einnahme der letzten oralen Dosis. Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig 0,8–2,0 ng/ml; alternativ: nmol/l (Faktor: 1.2799)

### **Ethosuximid:**

Antiepileptikum, z. B. Petnidan®, Suxilep®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig 40,0–100,0 µg/ml

### **Gentamicin:**

Aminoglykosid-Antibiotikum, z. B. Refobacin®, Gencin®. Probenmaterial: 3 ml Serum (Röhrchen ohne Trenngel). Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe (Minimalspiegel) bzw. 30–60 min nach Beendigung einer Infusion oder 1 h nach i. m.-Gabe (Maximalspiegel).

Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig (Maximal-/Spitzen Spiegel): 5,0 bis 10 µg/ml, (Minimalspiegel): 0,5 bis 2 µg/ml, Toxischer Bereich (im Bezug auf Maximalspiegel): > 10 µg/ml, Toxischer Bereich (im Bezug auf Minimalspiegel): > 2 µg/ml.

Die angegebenen therapeutischen und toxischen Bereiche gelten für dreimal tägliche Gabe.

### **Lithium:**

Psychopharmakon/Antidepressivum, z. B. Hypnorex®, Quilonum®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Therapeutischer

Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig 0,50–1,20 mmol/l; Niedrig-dosierte Lithium-Prophylaxe: 0,6–0,8 mmol/l; Toxisch ab 1,5 mmol/l

### **Methotrexat:**

Zytostatikum, z. B. Lantarel®, MTX®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig (hochdos. Therapie): nach 24h: < 5 µmol/l; nach 48h < 0,5 µmol/l; nach 72h: < 0,05 µmol/l

### **Paracetamol:**

Analgetikum/Antipyretikum, z. B. benuron®, Enelfa®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig 10,0–20,0 µg/ml

### **Phenobarbital:**

Antiepileptikum, z. B. Luminal®, Luminalett®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Blutentnahme vor nächster Gabe, Maximalspiegel ca. 3 h nach oraler Gabe. Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig 15,0–40,0 µg/ml

### **Phenytoin (Diphenylhydantoin):**

Antiepileptikum, z. B. Phenhydant®, Epanutin®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Blutentnahme vor nächster Gabe. Maximaler Blutspiegel 1,5 bis 3 h nach Einnahme der letzten oralen Dosis. Therapeutischer Bereich: geschlechtsunabhängig bis 3 Monate 6,0–14,0 µg/ml, altersunabhängig 10–20 µg/ml

### **Primidon:**

Antiepileptikum, z. B. Liskantin®, Resmatil®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Blutentnahme vor nächster Gabe. Maximalspiegel ca. 3 h nach oraler Gabe. Therapeutischer Bereich: alters- und

geschlechtsunabhängig 5,0–15,0  
µg/ml

**Tacrolimus (FK 506):**

Immunsuppressivum, z. B. Prograf®. Probenmaterial: 3 ml EDTA-Plasma. Blutentnahme und therapeutischer Bereich nach Rücksprache mit dem Transplantationsmediziner in Abhängigkeit von der Art des transplantierten Organs und der zeitlichen Distanz zur erfolgten Transplantation.

**Theophyllin:**

Broncholytikum, z. B. Bronchoparat®, Euphylong®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig 10,0–20,0 µg/ml

**Tobramycin:**

Aminoglykosid-Antibiotikum, z. B. Brulamycin®, Gernebcin®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Abnahme für Maximalspiegel: 30 min. nach Ende einer 30 min.-Infusion oder 1 h nach i.m.-Gabe. Abnahme für Minimumspiegel: Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe. Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig (Maximal-/Spitzenspiegel): 5,0 bis 10 µg/ml, (Minimumspiegel): 0,5 bis 2 µg/ml, Toxischer Bereich (im Bezug auf Maximalspiegel): > 10 µg/ml, Toxischer Bereich (im Bezug auf Minimumspiegel): > 2 µg/ml

**Valproinsäure** (Propyvaleriansäure, Dipropyleessigsäure):

Antiepileptikum, z. B. Orfiril®, Ergenyl®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe. Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig 50,0–100,0 µg/ml; alternativ µmol/l (Faktor: 6.93)

**Vancomycin:**

Peptid-Antibiotikum, z. B. Vanco-saar®, Vanco®. Probenmaterial: 3 ml Serum. Therapeutischer Bereich: alters- und geschlechtsunabhängig Minimum: 5–10 µg/ml Maximum: 20–40 µg/ml

**ASAT**

↳ GOT

**Asialotransferrin**

↳ CDT

**ASL**

↳ Antistreptolysintiter

**Aspartat-Aminotransferase**

↳ GOT

**AST**

↳ GOT

**Astrup**

↳ Blutgasanalyse



---

---

---

---