

LEGENDE

| | |
|--------|--------------------------------|
| ♂ | männlich |
| ♀ | weiblich |
| dl | Deziliter |
| fl | Femtoliter |
| g | Gramm |
| l | Liter |
| mg | Milligramm |
| ml | Milliliter |
| µl | Mikroliter |
| nl | Nanoliter |
| mmol | Millimol |
| ng/l | Nanogramm pro Liter |
| pg/ml | Picogramm pro Milliliter |
| pmol/l | Picomol pro Liter |
| pl | Picoliter |
| U/l | Unit (Einheit) pro Liter |
| mU/l | Milli Unit (Einheit) pro Liter |
| 1 g | = 1000 mg |
| 1 mg | = 1000 µg |
| 1 µg | = 1000 ng |
| 1 ng | = 1000 pg |
| 1 mol | = 1000 mmol |
| 1 mmol | = 1000 µmol |
| 1 µmol | = 1000 nmol |
| 1 nmol | = 1000 pmol |



LABORWERTE FÜR NIERENPATIENTEN

Chronisch nierenkranke Menschen erhalten regelmäßig ihre Laborwerte, die sie mit dem Arzt besprechen. Häufig kommt die Frage auf, ob sich die persönlichen Werte noch im Normbereich der Referenzwerte bewegen.

Mit diesem Falblatt möchten wir Ihnen einen Überblick über die häufigsten Blutwerte für chronisch nierenkranke Menschen geben.

Die Laborwerte sind zum leichten Auffinden nach Rubriken geordnet. Auf einen Blick und leicht verständlich finden Sie die wichtigsten Referenzwerte.

Unser Ziel ist es, Sie zu informieren und zu motivieren. Denn nur wer gut informiert ist kann bei der Behandlung aktiv mitwirken. Diese Informationen sollen Sie zu einem selbstbestimmten, verantwortungsbewussten Umgang mit Ihrer Krankheit befähigen.



Willi Koller

Vorstand Bundesverband Niere e.V.

STADIEN DER NIERENERKRANKUNGEN

| Stadium | Beschreibung | GFR (ml/min)/1,73m ² | Maßnahme |
|---------|--|---------------------------------|--|
| 1 | Nierenerkrankung mit normaler GFR | > 90 | Diagnose, spezielle Therapie, Progressionshemmung |
| 2 | Nierenerkrankung mit milder Funktionseinschränkung | 60 – 89 | Progressionshemmung |
| 3 | Mittelgradige Niereninsuffizienz | 30 – 59 | Diagnose und Behandlung von Sekundärkomplikationen |
| 4 | Hochgradige Niereninsuffizienz | 15 – 29 | Vorbereitung auf die Nierenersatztherapie |
| 5 | Terminales Nierenversagen | < 15 | Beginn der Nierenersatztherapie |

Das Ausmaß einer Nierenerkrankung sowie die weitere Prognose hängen maßgeblich von der **glomerulären Filtrationsrate (GFR)** ab. Sie ist hierzu der grundlegende Parameter. Die Bestimmung der GFR ist aufgrund der detaillierteren Aussagekraft ein zuverlässigeres Maß für die Funktionskapazität als das Serumkreatinin.

Ihre Nierenfunktion können Sie im Internet anhand Ihrer Laborwerte selbst berechnen: www.nierenrechner.de

Diese Broschüre wurde gefördert durch den AOK-Bundesverband im Rahmen der Selbsthilfeförderung nach §20h SGB V. Für die Inhalte ist die Selbsthilfeorganisation verantwortlich. Etwaige Leistungsansprüche gegenüber der Krankenkasse sind hieraus nicht ableitbar.

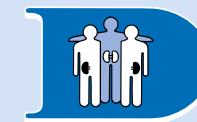
ÜBER UNS

Der **BUNDESVERBAND NIERE E.V.** (BN e.V.) entstand 1975 aus der Eigeninitiative Betroffener. Heute ist der BN e.V. ein bundesweites Selbsthilfenetzwerk.

Rund 18.000 Menschen verschiedener Altersgruppen, Neigungen und Ansichten engagieren sich in unseren regionalen Organisationen. Beim BN e.V. steht nicht die Krankheit im Mittelpunkt, sondern damit so gut wie möglich zu leben. Deshalb sind optimale medizinische Versorgung und soziale Begleitung zentrale Themen der Verbandsarbeit. Rund 170 Mitgliedsorganisationen helfen dabei, indem sie individuell beraten und gemeinsam Veranstaltungen organisieren.

Der BN e.V. kennt die Anliegen Betroffener ebenso wie die typischen Probleme im Alltag sowie in der medizinischen und sozialen Betreuung. Um gezielt etwas bewirken zu können, setzt der Verband auf enge Zusammenarbeit mit Unternehmen und Organisationen.

Stand 8/2016



Essenheimer Straße 126, 55128 Mainz
Telefon 06131 85152

geschäftsstelle @bnev.de

Laborwerte für Nierenpatienten



BUNDESVERBAND NIERE E.V.
www.bundesverband-niere.de

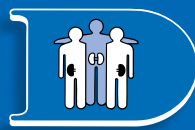
Der Bundesverband Niere e.V. sagt **Dankeschön** im Namen der Betroffenen und Angehörigen.



BUNDESVERBAND NIERE E.V.
www.bundesverband-niere.de

BUNDESVERBAND NIERE E.V.
www.bundesverband-niere.de

Laborwerte für Nierenpatienten



| Bezeichnung | Abk. | Referenzwert | Erläuterung |
|-------------------------|---------------|---|---|
| BLUTBILD | | | |
| Erythrozyten | Ery | ♂ 4,4 – 6,0 pl ♀ 3,5 – 5,3 pl | rote Blutkörperchen |
| Hypochrome Erythrozyten | Hy Ery | Zielwert bei Dialyse: < 5 % | Parameter zur Bestimmung von Eisenmangel |
| Hämatokrit | Hkt | ♂ 40 – 52 % ♀ 36 – 45 % | Anteil der festen Bestandteile im Gesamtblut; Maß für die Viskosität des Blutes |
| Hämoglobin | Hb | ♂ 14 – 18 g/dl ♀ 12 – 16 g/dl Zielwert bei Dialyse: ♂ 10 – 12* g/dl ♀ 10 – 12* g/dl | roter Blutfarbstoff; Hauptaufgabe: Transport von Sauerstoff <i>* individuelle Anpassung des Zielwertes</i> |
| Leukozyten | Leu | 4 – 10 nI | weiße Blutkörperchen; Aufgaben: Abwehr von Krankheitserregern |
| Mean Corpuscular Volume | MCV | 80 – 96 fl | mittleres Volumen der Blutkörperchen |
| Thrombozyten | Throm | 150 – 400 nI | Blutplättchen; wichtige Rolle bei der Blutstillung (Blutgerinnung) |

| ELEKTROLYTE | | | |
|------------------------|---------------|---|---|
| Calcium | Ca | 2,2 – 2,6 mmol/l | |
| Kalium | K | 3,6 – 5,2 mmol/l | |
| Magnesium | Mg | 0,75 – 1,1 mmol/l | |
| Natrium | Na | 135 – 145 mmol/l | |
| Phosphat | P | 2,6 – 4,5 mg/dl 0,84 – 1,45 mmol/l | |
| Calciumphosphatprodukt | Ca x P | < 55 mg ² /dl ² < 4,44 mmol ² /l ² | erhöhter Wert gibt Hinweis auf Verkalkungen |

| HARNPFLICHTIGE SUBSTANZEN | | | |
|----------------------------------|-------------|--|---|
| Harnstoff | HST | 17 – 43 mg/dl 2,8 – 7,2 mmol/l | Hauptendprodukt des Eiweiß- und Aminosäurestoffwechsels; Parameter zur Beurteilung der Nierenfunktion |
| Harnsäure | HS | ♂ 3,4 – 7,0 mg/dl 214 – 488 µmol/l ♀ 2,3 – 5,7 mg/dl 137 – 363 µmol/l | Endprodukt des Purinstoffwechsels; Purine sind vor allem in Fleisch enthalten |
| Kreatinin | Krea | ♂ 0,81 – 1,4 mg/dl ♀ 0,66 – 1,1 mg/dl | Muskelstoffwechselprodukt |

| WEITERE WERTE | | | |
|---------------------------------|---|---|--|
| 25-Hydroxy-Vitamin D | 25(OH)D | 20 – 60 ng/ml | Regulation des Ca-P Haushalts |
| Albumin | Alb | 35 – 53 g/l | Transport-Eiweiß |
| Alkalische Phosphatase | AP | ♂ 44 – 175 U/l ♀ 55 – 147 U/l | Enzym, das in Leber und Knochen produziert wird; Indikator für Erkrankungen der Leber, Gallenwege sowie für Veränderungen des Knochenstoffwechsels |
| Parathormon, intaktes | iPTH | 10 – 65 pg/ml 1,5 – 6,0 pmol/l Zielwert bei Dialyse: 150 – 300 pg/ml 16,5 – 33,0 pmol/l | Regulation von Calcium und Phosphat in Blut und Knochen |
| Bicarbonat | HCO₃ | 22 – 26 | Pufferbase; sehr wichtig für das Säure-Basen-Gleichgewicht im Blut |
| Säuregrad des Blutes | ph-Wert | 7,37 – 7,43 | |
| Sauerstoffsättigung | sO₂ | 92 – 96 % | Anteil des Hämoglobins in Prozent, der mit Sauerstoff gesättigt ist |
| Blutsauerstoff | pO₂ | 70 – 104 mmHg | |
| Glukose | BZ | 70 – 100 mg/dl 3,9 – 5,6 mmol/l | Blutzucker |
| Glykohämoglobin | HbA1c | 4,4 – 6,0 % | „Langzeitzuckerwert“ |
| Cholesterin | Chol HDL LDL | 140 – 200 mg/dl > 65 mg/dl < 160 mg/dl | Gesamtcholesterin sog. „gutes“ Cholesterin sog. „schlechtes“ Cholesterin |
| Triglyzeride | Trigl | 60 – 200 mg/dl | Neutralfette |
| C-reaktives Protein | CRP | bis 10 mg/l bis 1 mg/dl | Entzündungsparameter |
| Creatinkinase | CK | ♂ < 170 U/l ♀ < 145 U/l | Enzym; bei erhöhtem Wert kann Herzmuskelschädigung vorliegen |
| Ferritin | FT | ♂ 20 – 500 µg/l ♀ 15 – 250 µg/l | Eiweiß-Molekül, das Eisen speichern kann; Hinweis auf Eisenmangel |
| Transferrinsättigung | TFS | 16 – 45 % | zuständig für den Eisentransport |
| Gamma-GT | y-GT | ♂ < 66 U/l ♀ < 39 U/l | Leberwert; Indikator für Erkrankungen der Leber oder Gallenwege |
| Glutamat-Pyruvat Transaminase | GPT | ♂ < 50 U/l ♀ < 35 U/l | Enzym; Indikator für Leberschäden |
| Hepatitis B-Antigen | Hbs-AG | positiv / negativ | |
| Hepatitis B-Antikörper | Hbs-AK | ungeimpft 0 – 10 U/l geimpft > 10 U/l | |
| Hepatitis C-Viruslast | HCV-PCR | positiv / negativ | |
| Thyreoida-stimulierendes Hormon | TSH | 0,3 – 4,0 mU/l | Hormon; Marker für Schilddrüsenfunktionsstörungen |
| Cystatin C | Cys C | 0,35 – 0,95 ml/l | Protein zur Abschätzung der Nierenfunktion |

Bitte beachten Sie, dass die Referenzbereiche stark labor- und methodenabhängig sind und für einige Parameter altersabhängige Referenzbereiche existieren.