



## Eiweiß (Urin)

**Material** Urin, 10 mL aus 24-Std.-Sammelurin. Urinvolumen bitte angeben.

**Referenzbereich** < 150 mg/24 Std.

**Methode** PHOT

**Qualitätskontrolle** Zertifikat

**Anforderungsschein** Download und Analysenposition

**Auskünfte** Klinische Chemie und Toxikologie

**Indikationen** Diagnostik und Verlaufskontrolle von Nephropathien; die Untersuchung wird in der Regel in Zusammenhang mit der SDS-Polyacrylamid-Elektrophorese (SDS-PAGE) des Urins durchgeführt; Urinstatus mit positiver Eiweißreaktion.

**Proteinurie** **prärenale:** Multiples Myelom mit Bence-Jones-Proteinurie, Myoglobin-, Hämoglobinurie, polyklonale freie Leichtketten bei chronisch aktiven Entzündungen mit erhöhtem Immunglobulinumsatz.

**glomeruläre:** Glomerulonephritis (GN), minimal change GN, fokal segmental sklerosierende GN, membranöse GN, mesangioproliferative GN, membranoproliferative GN, diabetische Nephropathie, Purpura Schönlein-Henoch, Morbus Wegener, Schwangerschaftsnephropathie, Glomerulonephritis bei systemischem Lupus erythematoses und anderen Kollagenosen.

**tubuläre:** Interstitielle Nephritis, toxische Tubulusschädigung, akute Niereninsuffizienz, renale tubuläre Azidose, Pyelonephritis. Hereditäre Tubulopathien.

**postrenale:** Infektionen der ableitenden Harnwege, Nephro- und Urolithiasis, Prostatitis, Blutungen im Bereich der Harnwege. Orthostatische Proteinurie.

**Pathophysiologie** Das Gesamteiweiß im Serum umfasst die Gesamtheit der dort vorliegenden Plasma-Proteine, ausgenommen Fibrinogen / Fibrin und damit assoziierte Gerinnungsfaktoren. Plasma-Proteine weisen hinsichtlich Anzahl und Funktion eine außerordentliche Vielfalt auf. Es handelt sich um Proteine, deren Hauptaufgabe die Aufrechterhaltung des kolloidosmotischen Drucks darstellt (Albumin), Bindungs- und Transportproteine, Akute-Phase-Proteine, Immunglobuline, Proteine des Komplementsystems und zelluläre Proteine mit Markerfunktionen sowie Enzyme. Zahlreiche Proteine üben mehrere Funktionen aus. Proteine aller Gruppen sind von diagnostischer Bedeutung. Mit der Bestimmung des Gesamteiweißes und seiner Fraktionen in der Serum-Eiweiß-Elektrophorese lassen sich globale Verschiebungen der Plasma-Proteine erfassen. Malabsorptions-Syndrome, renale und enterale Eiweißverluste, schwere Lebererkrankungen, Hämorrhagien, vermehrte Hydratation, Aszites, Pleuraerguss und schwere Verbrennungen und Eiweißmangelernährung können zu Hypoproteinämien führen, während Dehydratationen chronische entzündliche Erkrankungen, Plasmozytome, M. Waldenström Hyperproteinämien verursachen. Veränderungen der Zusammensetzung der Serumeiweiße (Dysproteinämien) sind mit der Serum-Eiweißelektrophorese erkennbar. Hypoproteinämien beruhen meist auf einer Verminderung des Serum-Albumins, sie finden sich häufiger als Hyperproteinämien, deren Ursache vielfach in monoklonalen Gammopathien, teilweise auch in chronischen entzündlichen Erkrankungen zu suchen ist.

H.-P. Seelig