

# Markerproteine im Urin



Die qualitative und quantitative Bestimmung der Markerproteine im Urin mittels Disk-Elektrophorese bzw. Nephelometrie ist u. a. indiziert

- a) zur kausalen Abklärung einer Proteinurie
- b) zum Screening auf Nierenbeteiligung bei Grundkrankheiten nicht renaler Ätiologie, z. B.
  - Hypertonie
  - Hyperlipidämie
  - Diabetes mellitus
  - Kollagenosen
- c) zur Prognose und Verlaufskontrolle

Das oben genannte Screening auf Markerproteine dient der Früherkennung einer „**Mikroalbuminurie**“, welche i. d. R. weder mit Teststreifen noch mit der Gesamteiweißbestimmung erfasst wird.

In diesem Frühstadium der Proteinurie kann man häufig noch bis zur vollständigen Remission therapieren und irreversiblen Schäden vorbeugen.

Bei Verdacht auf **tubuläre** Proteinurie, z. B.

- wegen interstitieller Nephritis
- wegen Analgetika-Abusus
- bei tubulotoxischer Nephropathie, bedingt u. a. durch Aminoglykoside, Blei, Lithium,

gehört die Bestimmung der Markerproteine zur Eingangsdiagnostik, weil auch hier Teststreifen und Gesamteiweißbestimmung versagen.

Ist bei **hoher** Gesamteiweißausscheidung das Verhältnis Albumin / Gesamteiweiß  $< 0,3$  (also relativ wenig Albumin), dann besteht Verdacht auf Multiples Myelom. In diesem Fall sind **Immunfixationen in Serum und Urin** indiziert.

Das Ausmaß einer Proteinurie lässt keine Rückschlüsse auf die Einschränkung der Nierenfunktion zu, welche stattdessen mit **Cystatin C** bzw. der Kreatinin-Clearance zu untersuchen ist. Die Markerproteine sind jedoch gut geeignet für Prognosen: **Unselektive, glomeruläre** Proteinurien mit IgG-Ausscheidung deuten auf progrediente Verschlechterung der Nierenfunktion hin, besonders bei **tubulärer** Mitbeteiligung, während **selektive** glomeruläre Proteinurien eine günstigere Prognose haben.

**Markerproteine wichtig für Abklärung einer Proteinurie  
Früherkennung der „Mikroalbuminurie“  
Prognose und Verlaufskontrolle**

**Material:**

zweiter Morgenurin  
(Mittelstrahlurin)

Oktober 2005