



Urin-SDS-Diskelektrophorese

Untersuchung zum Nachweis oder Ausschluss glomerulärer oder tubulärer Proteinurien.

Material [Urin](#), 10 mL aus [24-Std.-Sammelurin](#) ohne Zusätze. Urinvolumen bitte angeben.

Methode [SDS-PAGE](#)

Qualitätskontrolle [intern](#)

Siehe auch [Eiweißelektrophorese \(Serum\)](#)

Anforderungsschein [Download](#) und [Analysenposition](#)

[Download](#) und [Analysenposition](#)

Auskünfte [Immunchemie](#)

Indikationen Die Eiweißelektrophorese im Urin dient der orientierenden Differenzierung einer Proteinurie anhand der Molekülgröße der ausgeschiedenen Proteine.

Während bei einer frühen diabetischen Nephropathie zunächst ausschließlich Albumin mit einer Molekülgröße von ca. 67 kD nachweisbar ist (selektive glomeruläre Proteinurie), treten bei zunehmender glomerulärer Schädigung auch höhermolekulare Proteine auf (unselektive glomeruläre Proteinurie). Bei tubulären Schäden dagegen werden vermehrt niedermolekulare Proteine ausgeschieden. Quantitativ bestimmbare „Markerproteine“ für die glomeruläre Proteinurie sind neben dem Albumin das Immunglobulin G und Transferrin im Urin, sowie für tubuläre Schädigungen das alpha-1 Mikroglobulin im Urin.

Bei Vorliegen einer monoklonalen Gammopathie kann eine durch monoklonale Immunglobulin-Leichtketten (Bence-Jones Proteine) bedingte Proteinurie auch vor dem Eintreten einer Nierenschädigung nachweisbar werden („Überlaufproteinurie“). Zum spezifischen Nachweis monoklonaler Leichtketten im Urin dient die Urin-Immundefixationselektrophorese. Im Fall einer nachgewiesenen Bence-Jones Proteinurie wird zusätzlich die quantitative Bestimmung der freien Immunglobulin-Leichtketten zur Mengenabschätzung und Verlaufskontrolle empfohlen.

M. Volkmann