

# Einsenderinformation

## Aktualisierung der Diagnostik und Verlaufskontrolle der Proteinurie

Sehr verehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

die Zahl der Nierenerkrankungen nimmt weltweit kontinuierlich zu. Auch wenn die therapeutischen Möglichkeiten (Diabetes mellitus, Hypertonie, primäre Glomerulopathien) deutlich verbessert wurden, ist die Prophylaxe mit Früherkennung die beste „Therapie“, um Patienten vor der Dialyse zu bewahren. Durch eine aktualisierte „State of the art“-Diagnostik möchten wir Sie hierbei unterstützen.

### **Bisher: Disk-Elektrophorese** (qualitative Differenzierung)

Aufgrund der eingeschränkten Sensitivität, der nicht gegebenen Möglichkeit der Verlaufsbeurteilung (subjektive Beurteilung von Proteinmuster) und der nicht mehr zeitgemäßen Technik (qualitative Differenzierung) stellen wir die Untersuchung Disk-Elektrophorese (SDS-PAGE) entsprechend den Empfehlungen der Arbeitsgruppe „Diagnostische Pfade“ der DGKL und DGN zum **20.03.2017** ein.

### **Ab 20.03.2017: Proteinurie-Diagnostik** (quantitative Differenzierung)

Als Ersatz bieten wir Ihnen ab sofort die quantitative Proteinurie-Diagnostik an.

Die Markerprotein-Bestimmungen (s.u.) im Rahmen der Proteinurie-Diagnostik zeigen hingegen eine höhere Sensitivität und geben durch die quantitative Differenzierung die Möglichkeit der Verlaufskontrolle.

Der Protein/Kreatinin-Quotient im Spontanurin entspricht sehr genau der Eiweißausscheidung im 24-Stunden-Urin, also der Proteinurie pro Tag. Auch geringgradige Proteinurien bei **Diabetikern und Hypertonikern** sollten durch die Proteinurie-Diagnostik im Verlauf überwacht werden.

Bei der Anforderung einer Proteinurie-Diagnostik erfolgen neben einer EDV-gestützten Plausibilitätskontrolle eine Interpretation der Ergebnisse sowie eine graphische Befunddarstellung. Folgende Informationen werden dadurch verfügbar:

- Quantifizierung von Eiweiß und Markerproteinen in Bezug auf Kreatinin
- Zuordnung der Proteinurie: selektiv/unselektiv glomerulär und/oder tubulär
- Differenzierung zwischen renaler und postrenaler Blutung
- Verlaufskontrolle bei einer vorliegenden Nierenerkrankung

**Die Proteinurie-Diagnostik umfasst:**

		EBM		GOÄ 1,0	
<b>Eiweiß i. U.</b>	Marker für Plausibilitätskontrolle	32237	€ 6,30	3760	€ 4,08
<b>Albumin i. U.</b>	Marker einer selektiven und unselektiven glomerulären Proteinurie	32435	€ 3,40	3735	€ 8,74
<b>IgG i. U.</b>	Marker für eine unselektive glomeruläre Proteinurie	32449	€ 5,50	3571	€ 8,74
<b>Alpha-1-Mikroglobulin i. U.</b>	Marker für die tubuläre Dysfunktion	32437	€ 8,40	3754	€ 11,66
<b>Alpha-2-Makroglobulin i. U.</b>	Differenzierung von renaler und postrenaler Hämaturie	32439	€ 10,20	3753	€ 10,49
<b>Kreatinin i. U.</b>	Zur Korrektur des Urinvolumens	32066	€ 0,25	3585	€ 2,33

**Praktische Hinweise:**

<b>Analyse</b>	Proteinurie-Diagnostik
<b>Indikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unklare Niereninsuffizienz, GFR vermindert, Cystatin C erhöht</li> <li>• Weitere Abklärung einer erhöhten Eiweißausscheidung im Urin (positiver Teststreifen, erhöhte Eiweißkonzentration)</li> <li>• Diabetes mellitus</li> <li>• arterieller Hypertonus</li> <li>• Einnahme von oder berufliche Exposition zu nephrotoxischen Substanzen (NSAR, Antibiotika, Zytostatika, etc.)</li> </ul>
<b>Material</b>	<p><b>10 ml Spontanurin (bevorzugt 2. Morgenurin)</b></p> <p>Der Sammelurin zur quantitativen Bestimmung der Proteinurie kann als <b>obsolet</b> gelten. Der Sammelfehler ist zu groß und das Ergebnis kommt 24 Stunden verspätet. Der <b>Proteinurie/Kreatinin-Quotient</b> hat sich inzwischen als Alternative <b>klar etabliert</b>, da die Kreatinin-Ausscheidung über die Niere mit etwa 1,0 g pro Tag konstant ist.</p>
<b>Anforderung</b>	Bitte beachten Sie, dass bei Anforderungen auf <b>Überweisungsschein (Muster 10)</b> die Parameter einzeln aufgeführt werden müssen: Proteinurie-Diagnostik (Eiweiß i.U., Albumin i.U., IgG i. U., Alpha-1-Mikroglobulin i.U., Alpha-2 Makroglobulin i.U. und Kreatinin i.U.

Mit freundlichen Grüßen

**Dr. Engelschalk und Kollegen**

MVZ Labor Passau GbR

Quellen:

1. W. Hofmann, J. Aufenanger, G. Hoffmann; Klinikhandbuch Labordiagnostische Pfade, 2. Auflage, De Gruyter.
2. W. Hofmann, et. Al.; Arbeitsgruppenbericht: Diagnostische Pfade bei Nierenerkrankungen, J Lab Med 2011; 35(3): 127-146.