

**Informationsbrief Nr.: 04 / 2020**

Standort: Sekretariat

Pfad: QM-ZFD / Serviceprozesse / Informationsmanagement / Laborinformationen

Chemnitz, den 01.04.2020

Informationsbrief Nummer 04 / 2020**Testumstellung: Freie Immunglobulin-Leichtketten**

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

ab April 2020 erfolgt die Bestimmung der freien Leichtketten im Serum und Urin mit dem Assay N-Latex FLC der Fa. Siemens Healthineers.

Die Umstellung ist mit folgenden Vorteilen verbunden:

- Die Verwendung monoklonaler statt polyklonaler Antikörper führt zu einer besseren Chargenkonsistenz und damit weniger testbedingter Variabilität bei Langzeitüberwachungen
- Die erhöhte Sensitivität im unteren Messbereich ermöglicht präzise Ergebnisse der jeweils nicht-involvierten Leichtkette und hat damit zuverlässigere Werte der berechneten kappa/lambda-Ratio zur Folge
- Zuverlässigere Werte werden auch bei hohen Konzentrationen durch Antigenüberschussprüfung, großen Messbereich, Verdünnungslinearität und weniger Interferenzen durch Polymerisationseffekte erreicht.
- Identische Referenzbereiche der kappa/lambda-Ratio bei nierengesunden und niereninsuffizienten Probanden

Beide Methoden korrelieren zwar relativ gut miteinander, auf Grund der unterschiedlichen Wertelage von altem und neuem Assay und der Verwendung der freien Leichtketten als Tumormarker für Screening und Monitoring von monoklonalen Gammopathien erfolgt bei Bestandspatienten übergangsweise für ca. 3 Monate eine parallele Messung der freien Leichtketten und die Berechnung der kappa/lambda-Ratio mit beiden Assays. Dadurch wird die Interpretation individuell möglicher Veränderungen im Verlauf erleichtert und die Kontinuität der Ergebnisse insbesondere für Studienpatienten gewährleistet.

Tab. Vergleich der Referenzbereiche N Latex FLC und Freelite

Freie Leichtketten im Serum	N Latex FLC (N = 369)	Freelite (N = 282)
kappa (mg/l)	6,7 – 22,4	3,3 – 19,4
lambda (mg/l)	8,3 – 27,0	5,7 – 26,3
Ratio kappa/lambda	0,31 – 1,56	0,26 – 1,65

Auf Grund der wesentlich höheren Spezifität und Sensitivität bei der Diagnose von monoklonalen Gammopathien sollten freie Leichtketten v. a. im Serum bestimmt werden. Der Nachweis von freien Leichtketten im Urin (sog. Bence-Jones-Protein) erfolgt i.d.R. mittels Immunfixation im Urin. In Ausnahmefällen kann auch eine quantitative Messung der freien Leichtketten im Urin erfolgen, welche die bisher angebotene Bestimmung der freien und gebundenen (Gesamt-)Leichtketten im Urin ersetzt.

Bezüglich Anforderung und Material ergeben sich keine Änderungen:

Durchführung 2 × wöchentlich (Di + Do)
Material Serum, Urin (Spontan- bzw. 24-h-Sammel-)
Anforderung per order entry (Chemnitz)
per Beleg Proteindiagnostik/Hämostaseologie (Feld-Nr. 6/7; 37/38)

Ansprechpartner für Rückfragen:

Dr. Dirk Pohlars

Tel.: (0371) 333 33439

E-Mail: d.pohlars@laborchemnitz.de

Mit freundlichen Grüßen



Dr. med. G. Stamminger

Med. Geschäftsführerin



Dr. rer. nat. D. Pohlars

Abt. -Ltr. Biochemie/Proteinanalytik