

short-Riport 42

Aarau · Bern · Biel · Brugg · Brunnen · Delémont · Liebfeld · Pregassona · Schaan* · Schaffhausen* · Solothurn · Zürich-Nord

Juli 2015

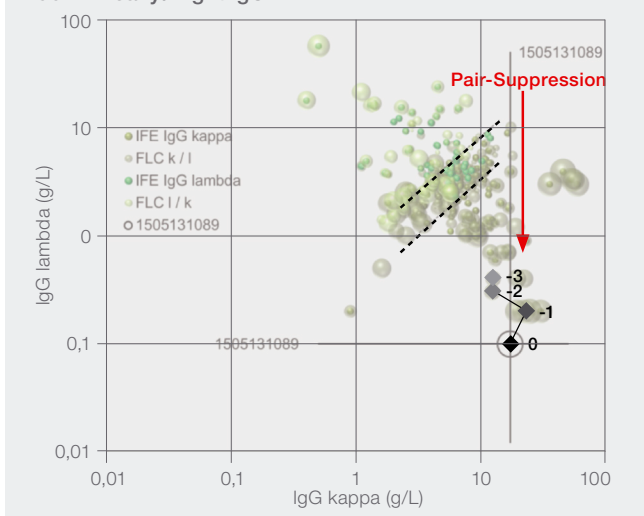
www.risch.ch

Gammopathie-Befund

Eine neue Dimension in der Labor-Diagnostik von Gammopathien hat sich in letzter Zeit durch die Möglichkeit zur Bestimmung von Heavy/Light-Ketten (HLC) und Freien Leichtketten (FLC) eröffnet mit klinisch relevanter Bedeutung (siehe **Riport 79**). Beide Analysen sind unabhängige Biomarker und ergänzen sich in der Aussage als Verlaufsparemetri. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen hat das LMZ Dr Risch ein neues Befundblatt zur Gammopathie-Diagnostik erstellt, das wir Ihnen hier vorstellen möchten. Es soll einen Gesamtüberblick über die relevanten Resultate sowie deren zeitlichen Verlauf erlauben und Ihnen damit helfen, die Situation des Patienten besser zu beurteilen. Den Gesamtbefund sehen Sie auf der Rückseite dieses **short-Riports**.

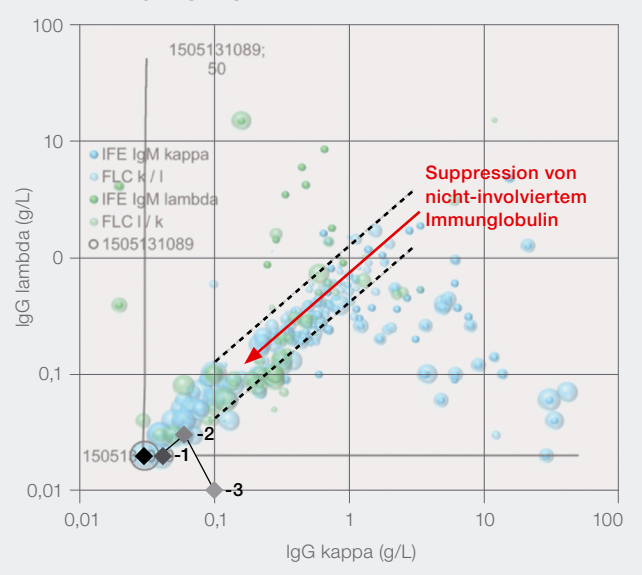
Die Ergebnisse der gleichzeitigen quantitativen Bestimmungen von IgG κ und IgG λ , IgA κ und IgA λ sowie IgM κ und IgM λ mittels Hevylite® lassen sich am übersichtlichsten mit 2-dimensionalen Grafiken darstellen (Abb. 1). Die Kappa-Werte sind auf der horizontalen Achse, die Lambda-Werte auf der vertikalen Achse aufgetragen. Auf den Hintergrund unserer ersten Erfahrungswerte (n~350) werden die Verlaufsdaten des Patienten aufgetragen. Die Grösse der Blasen entspricht dem jeweiligen FLC κ/λ -Verhältnis. Im Bereich zwischen den gestrichelten Linien ist das Verhältnis von IgG/A/M κ zu IgG/A/M λ normal. Patienten mit Werten ausserhalb dieses Bereichs haben eine schlechtere Prognose.

Abb. 1: Heavy/Light IgG



Bei klonaler Vermehrung z. B. von IgG κ mit Erhöhung des einen Leichtketten-Partners (z. B. IgG κ) und gleichzeitiger Erniedrigung des anderen Partners (z. B. IgG λ) spricht man von «Pair-Suppression», welche den Beginn der Knochenmark-Suppression eines sich entwickelnden MM aufzeigt. Wie in Abb. 1 ersichtlich wandern die Werte nach unten.

Abb. 2: Heavy/Light IgM

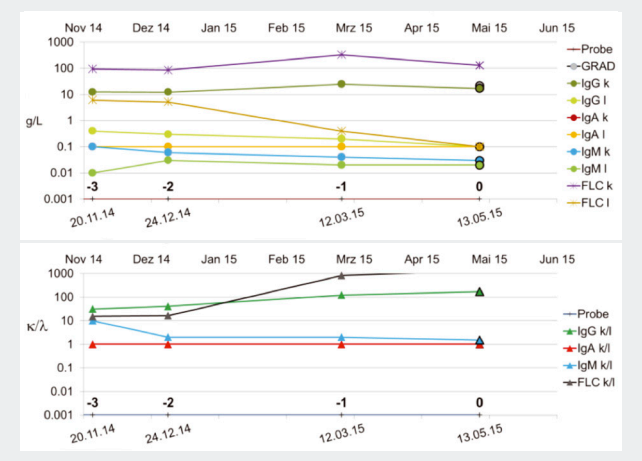


Wenn wie in diesem Falle auch die nicht-involvierten Immunglobuline supprimiert sind, zeigt sich dies wie in Abb. 2 dargestellt (IgM κ und IgM λ erniedrigt).

Die zeitlichen Verläufe werden auch auf einer Zeitachse dargestellt (Abb. 3 und 4). Die Pair-Suppression äussert sich dort im Abfall der FLC λ (Abb. 3) bzw. dem Anstieg des FLC κ/λ -Verhältnisses (Abb. 4).

Zusammen mit der Protein-Elektrophorese und der Immunfixation ermöglicht dies eine Gesamtbeurteilung des Befundes.

Abb. 3 und 4:



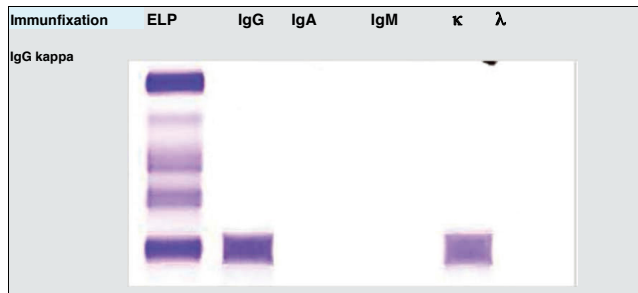
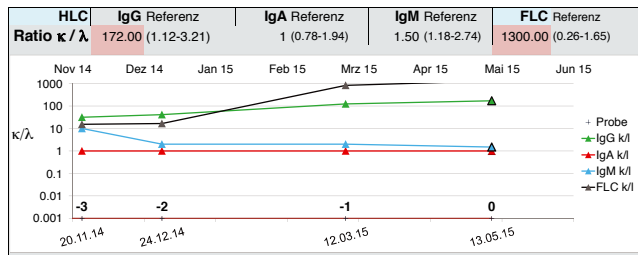
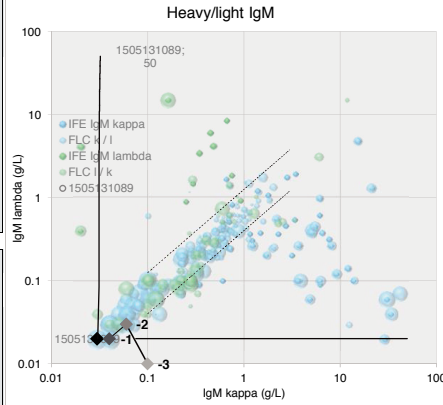
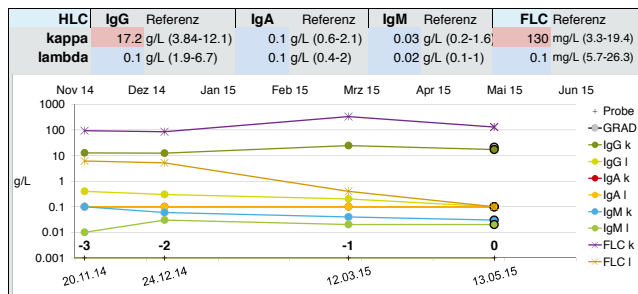
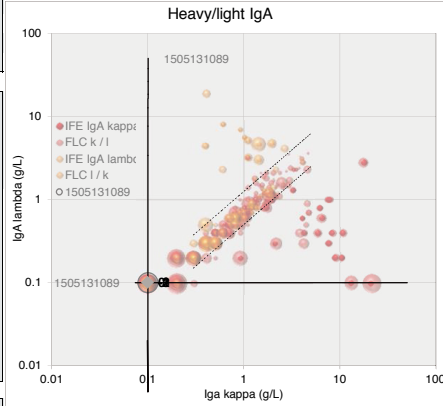
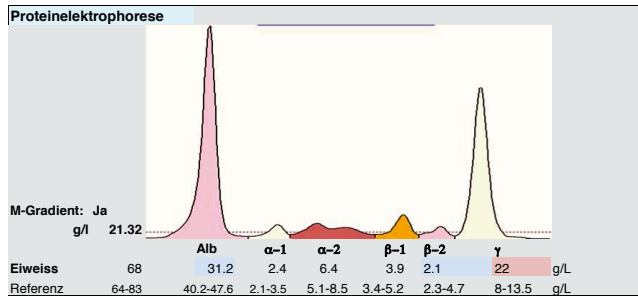
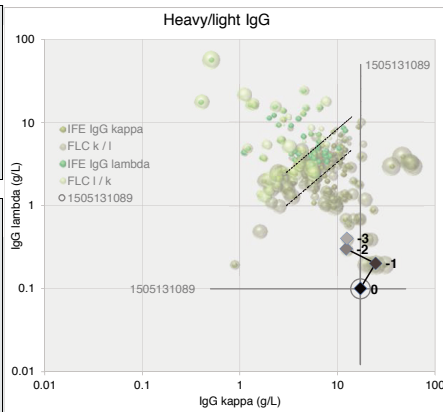


Gammopathie-Befund®

1.06.2015

Name: **geboren am:** **Einsender:** **Auftragsnummer:** 0 02677949
 Vorname: **Entnahmedatum:** 13.05.2015 **Verschr. Arzt:** 1505131089

Beurteilung **monoklonale Gammopathie**
Proteinelektrophorese mit M-Gradient
Immunfixation IgG kappa
Heavy/light IgG κ/λ - Ratio erhöht
 mit HLC-Pairsuppression
 mit Suppression von nicht-involvierten Immunglobulinen
Freie Leichtketten κ/λ - Ratio erhöht
 Verlaufskontrolle der FLC und HLC empfohlen. Dr. med. W. Fierz



Die Grösse der Blasen entspricht der FLC-Ratio.

© Imz Dr Risch 2015



ISO 17025 / Nr. STS 177
akkreditiert durch SAS



ISO 9001 / Nr. 13231
zertifiziert durch SQS

FLC: Free Light Chains GRAD: M-Gradient in der Proteinelektrophorese
 HLC: Heavy/light-Chains (Hevlyite)

Verantwortlich für den Inhalt

Dr. med. Walter Fierz, MHIM · FAMH Klinische Immunologie
 PD Dr. med. Lorenz Risch, MPH · Innere Medizin FMH · Laborleiter FAMH