

Methodenänderung bei der Serumelektrophorese: Umstellung auf die Kapillarelektrophorese

September 2017

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

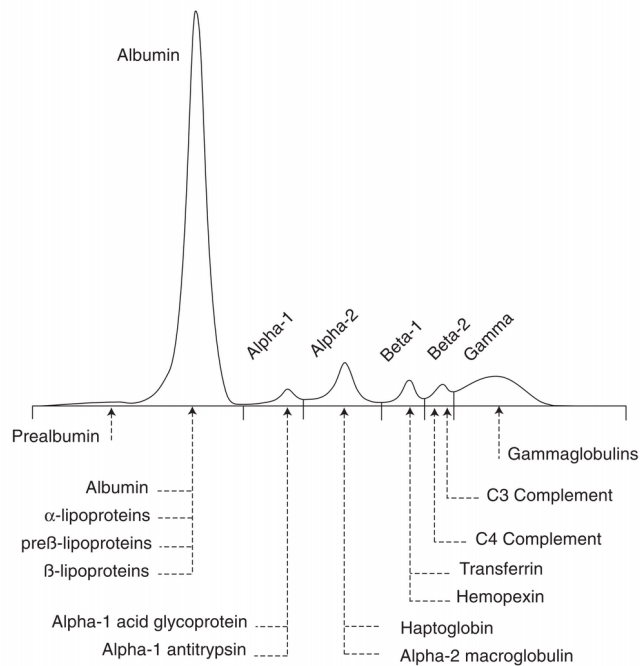
ab sofort stellen wir zur Auftrennung der Serumproteine auf die sogenannte Kapillarelektrophorese (Fa. Sebia) um. Bei dieser verbesserten Methode durchläuft das Serum eine mit Puffer gefüllte Kapillare, in der die Serumproteine u.a. auf Grund ihrer unterschiedlichen elektrischen Ladung und Mobilität aufgetrennt werden.

Mit dieser Umstellung ergeben sich **geringfügige Änderungen der Referenzwerte**, auch weil einzelne Serumproteine in anderen Fraktionen abgebildet werden (siehe Abbildung).

Ein großer (und gewöhnungsbedürftiger!) Unterschied bei den Ergebnissen zwischen der bisherigen Methode und denen der Kapillarelektrophorese stellt sich jedoch in der beta-Fraktion dar:

Infolge der **verbesserten Trennleistung (Auflösung) der Kapillarelektrophorese** ist die **beta-Fraktion grundsätzlich zweigipflig (beta-1- und beta-2-Fraktion)**. Das Phänomen eines zweigipfligen beta-Peaks kommt somit bei jedem Patienten vor und ist „regelrecht“.

Als Ausdruck einer **Paraproteinämie** können Extragradien wie bisher im Bereich der gamma- und beta-Fraktionen lokalisiert sein. Wie bisher sollte im Falle eines unklaren Gradienten eine weiterführende Analyse der Serumproteine mittels Immunfixation sowie die Bestimmung der freien Leichtketten durchgeführt werden.



Verteilung der Serumproteine

modifiziert nach Gebrauchsanleitung CAPILLARYS PROTEIN(E) 6 - 2017/4, Fa. Sebia

Sie erhalten Sie die Abbildung des Elektropherogrammes als Bestandteil des Befundes, auf Wunsch auch in elektronischer Form. In jedem Fall unterziehen wir alle Elektrophoresen einer visuellen Überprüfung im Hinblick auf eventuelle Paraproteinämien.

Für Rückfragen, ob zur Methode selbst oder zur Auswertung eines Einzelfalls, stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr IMD Labor Frankfurt