Buchbesprechung

Margarete Rükgauer-Flusche: Methode zur Bestimmung der Spurenelementversorgung - Untersuchung bei Patienten mit Diabetes mellitus. Ibidem Verlag Stuttgart, ISBN 3-89821-046-4.

In den letzen Jahren wurden bei vielen Krankheitsbildern erhöhte oder erniedrigte Spurenelementkonzentrationen im Blutplasma festgestellt. Der Gehalt in diesem Untersuchungsmaterial reflektiert jedoch nicht den Körperbestand an Elementen.

Um die tatsächliche Versorgungslage besser erfassen zu können, hat Margarete Rükgauer-Flusche im Rahmen ihrer vorliegenden Arbeit neben dem extrazellulären Gehalt von Chrom, Kupfer, Selen und Zink im Plasma auch den intrazellulären Gehalt in Erythrozyten, Thrombozyten und Leukozyten bestimmt. Zur Isolierung der Blutzellen hat sie eine Dichtegradientenzentrifugationsmethode, die von Priv. Doz. Dr. med. York Schmitt im Rahmen seiner Habilitation entwickelt wurde, weiter verbessert. Mit dieser Methode können die Zelltypen einfach, rein und in hoher Ausbeute aus dem Vollblut abgetrennt werden. Die Analytik der Spurenelementgehalte in den Blutfraktionen

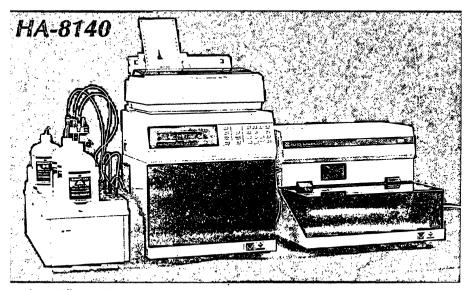
mit Atomabsorptions-Spektrometrie sicherte sie mit einer von ihr neu eingeführten Methode zur Qualitätskontrolle.

Bei Patienten mit Diabetes mellitus wurde bislang schon vielfach ein veränderter Haushalt an Spurenelementen vermutet, der aber zumeist durch die Bestimmung der Plasmakonzentration nicht verifiziert werden konnte.

Margarete Riikgauer-Flusche überprüft die Aussagekraft der Analytik von Spurenelementen in den Blutfraktionen anhand der Beziehungen zwischen den Elementkonzentrationen in den Blutzellen und den klinischen Daten von Typ-1- und Typ-2-Diabetikern sowie bei Kindern mit Diabetes mellitus Typ 1. Aus den hierbei gewonnen Daten ergeben sich vielversprechende therapeutische Ansätze für Patienten mit verschiedenen Folgeerkrankungen.

Priv.-Doz. Dr. med. Y. Schmitt Klinikum Darmstadt Institut für Labormedizin 64276 Darmstadt

Anzeige



HPLC-System für die präzise HbA1c-Analyse

- Echtes Walk-Away-System
- Automatische Eliminierung der Labilen Fraktion vor Analysenstart
- Cap-piercing barcodierter Primär-Probenröhrchen
- · Probendurchsatz: 15 Proben/h
- Detektion von Hb F und Hämoglobinvarianten (z.B. Hb S, C, E, O Arab)
- Standardisierte Ergebnisse durch DCCT-Kalibration