

Die Geräte der Präsenzanalytik für den Quick sind zwar nicht perfekt, aber gut brauchbar

Kommentar zum Beitrag: «Wie zuverlässig ist die Messung von Quick und INR mit den Geräten CoaguPlus Biotrack und CoaguChek S?» (Seite 873)

Dimitrios A. Tsakiris

Der oben erwähnte Beitrag schneidet zwei wichtige Punkte aus dem Alltag der praktizierenden Kollegen an: erstens die Zuverlässigkeit der kleinen Geräte der Präsenzanalytik und zweitens die «erziehende» Rolle der obligatorischen externen Qualitätskontrolle.

Die Erfahrungen, welche die Autoren beschreiben, sind korrekt und auch in der Fachwelt bekannt. Der INR («International Normalized Ratio») ist eine Grösse, welche bei den kleinen Geräten dem Einfluss mehrerer Faktoren ausgesetzt ist. Solche sind z.B. der ISI («International Sensitivity Index») des verwendeten Thromboplastins, das Gerät, mit dem die Kalibrierung und die ISI-Kalkulation für dieses Reagenz gemacht wurde, das Untersuchungsmaterial (Vollblut), die prä-analytischen Konditionen. Im Falle des CoaguPlus Biotrack soll man eine Abweichung des INR – falsch hohe Werte im Vergleich zum Plasma-INR besonders im hohen Bereich – in Kauf nehmen. Der Grund dafür ist der hohe ISI-Wert ($>2,0$) der verwendeten Testkassetten. Das neuere CoaguChek S sollte durch die Einführung einer Reagenzkassette mit einem besseren ISI-Wert ($\sim 1,0$) dieses Problem beheben können. Tatsächlich schneidet dieses Gerät in der Literatur gut ab, in Sachen Konkordanz mit Plasma-INR und Reproduzierbarkeit besonders im Bereich des therapeutischen INR 2,0–3,0.

Da die Abweichungen des INR mit den alten CoaguChek-Geräten effektiv im Rahmen der externen Qualitätskontrollen aufgefallen waren, wurde seitens der Hersteller-Firma eine Aktion für die Einführung des neueren CoaguChek S ausgelöst. Dass die

Resultate mit dem neuen Gerät optimaler sind, zeigen auch die Autoren in der Tabelle, wo die INR-Werte niedriger geworden sind, allerdings etwas niedriger als die Plasma-INR-Werte, wobei die Korrelation zu den Plasma-INR-Werten gleich für beide Geräte war ($r = 0,862$ für S, vs. $r = 0,864$ für Biotrack). Das CoaguChek S bietet noch dazu eine bessere Möglichkeit für die externe Qualitätskontrolle (stabileres Kontrollmaterial) im Vergleich zum älteren Biotrak mit dem künstlichen Vollblut.

Die schweizerischen Qualitätskontrollzentren (MQ und CSCQ) haben diese Diskrepanzen aufgrund ihrer Kontrollen längst erkannt und haben auf Ebene der QUALAB (Schweizerische Kommission für Qualitätssicherung im medizinischen Labor) Diskussionen über die Evaluation der Richtigkeit und Präzision der INR-Messungen in der Präsenzanalytik ausgelöst. Resultate aus dieser breiten Auswertung werden im Jahr 2005 erwartet.

Ich sehe hier vorläufig keinen Grund für Verunsicherung. Die Umstellung auf ein Gerät mit moderneren Reagenzkassetten sollte eine Verbesserung der Dienstleistung bedeuten und für die Patienten die nötige Qualitätssicherung gewährleisten. Die Geräte der Präsenzanalytik für den Quick sind zwar nicht perfekt, aber gut brauchbar, und sie werden in der Literatur als «akzeptabel» und «zuverlässig» für die Qualität der Resultate beschrieben. Voraussetzung für die Qualitätskontinuität ist jedoch, dass die nötigen prä-analytischen Konditionen immer eingehalten werden.

PD Dr. med. Dimitrios A. Tsakiris
Hämostaselabor
Departement Zentrallaboratorium
Universitätsspital
CH-4031 Basel