

POCH-100i geht in die zweite Runde

Im Krankenhaus-Sektor kann man in zunehmendem Maße den Trend beobachten, dass immer mehr Laboratorien zusammengeschlossen werden. Dabei entstehen so genannte »Satelliten-Laboratorien«, die sich auf der einen Seite durch ein relativ geringes Probenaufkommen auszeichnen, auf der anderen Seite aber für eine schnelle Verfügbarkeit zuverlässiger Ergebnisse sorgen sollen. Dies erfordert diagnostische Geräte, die sich im Wesentlichen durch zwei Eigenschaften auszeichnen: zuverlässige Ergebnisse und eine einfache Bedienung. Darüber hinaus ist in vielen Fällen eine flexible Integration in die Labor-EDV wünschenswert.



Abb. 1 Der neue POCH-100i mit dem Reagenssystem POCH-PACK 65

Um diesen Kriterien im Bereich der Hämatologie gerecht zu werden, hat SYSMEX im Jahr 2003 POCH-100i als erstes speziell für den Point-of-Care-Bereich zugeschnittenes Hämatologie-System auf den Markt gebracht. Neben der überzeugenden Qualität der Analyseergebnisse wurde insbesondere die anwenderfreundliche Bedienung mittels des übersichtlich strukturierten Farb-Tastbildschirms und des angeschlossenen Hand-Barcode-Lesers gelobt. Nicht zuletzt deswegen

hat sich pocH-100i sowohl in Deutschland als auch in vielen anderen europäischen Ländern inzwischen im POC-Segment etabliert.

Der neue POCH-100i kann mehr

Für die Weiterentwicklung des POCH-100i wurden Wünsche und Anregungen vieler Kunden umgesetzt, mit dem Ziel einer noch anwenderfreundlicheren Bedienung. Da die meisten Verbesserungen programmiertechnisch umgesetzt wurden, sieht man die neuen Funktionen dem äußeren Erscheinungsbild des POCH-100i zunächst gar nicht an.

In diesem Themenblatt wollen wir exemplarisch drei neue Funktionen vorstellen, die einen guten Eindruck vermitteln, wie die Software erweitert wurde, um POCB-100i z. B. an Standorte außerhalb des Labors noch besser anzupassen.



Abb. 2 Eingabemöglichkeit der »Operator-ID« auf dem Tastbildschirm

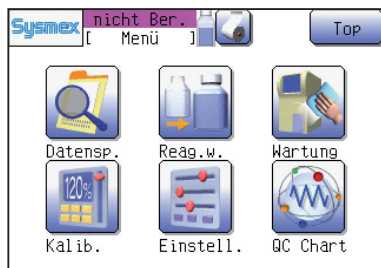


Abb. 3 Einfache Menüführung mit grafischen Symbolen

So wurde neben der Probenbezeichnung die zusätzliche Möglichkeit geschaffen, eine so genannte »Operator-ID«, d. h. den Namen oder das Zeichen des aktuellen Anwenders, einzugeben. Auf diese Weise kann auch an einem Gerät, das von mehreren Personen auf einer Station benutzt wird, klar nachvollzogen werden, wer welche Messung durchgeführt hat – auf dem Bildschirm, auf dem Ausdruck und natürlich auch bei der elektronischen Datenübertragung.

Auch die Funktionen der Qualitätskontrolle wurden erweitert. So sind jetzt 6 Ordner vorhanden, in welche die Assay-Werte der 3 Kontrollblut-Level spielend leicht mit dem Hand-Barcode-Leser eingelesen werden können. Somit können nun zeitlich überlappende Lot-Nummern parallel gespeichert werden. Zusätzlich sind für die Beurteilung der QC übersichtlich gestaltete Verlaufskurven (QC-Charts) eingeführt worden, um so der Kontrollinstanz (z. B. dem Zentrallabor) einen schnelleren Überblick über die durchgeführten Kontrollmessungen und den technischen Zustand des Gerätes geben zu können.

Häufig sind auf bestimmten Stationen nicht alle Parameter von gleichwertigem Interesse. In der Notaufnahme kann z. B. der Hämoglobinwert als typischer Notfallparameter sehr wichtig sein. Um dem klinischen Personal in einer Notfallsituation nur die dort erforderlichen Parameter anzuzeigen, können jetzt gezielt die Parameter ausgewählt werden, die auf dem ersten Ergebnisbildschirm des POCB-100i angezeigt werden sollen. So sieht der Anwender auf einen Blick nur die Werte, die in der jeweiligen Notfallsituation von Interesse sind. Selbstverständlich steht im Datenspeicher stets das ausführliche Parameterspektrum zur Verfügung.

Anpassung an pädiatrische Probenvolumina im Vollblutmodus

Besonders bei Säuglingen wird bei der Blutentnahme auf geringe Abnahmemengen Wert gelegt, weshalb das Probenvolumen in der Pädiatrie eine große Rolle spielt. Dementsprechend muss ein analytisches Gerät auf Kinderstationen diesem Umstand Rechnung tragen. Mit einem Ansaugvolumen von nur 15 µL ist POCH-100i sehr fortschrittlich, allerdings muss das Totvolumen der geschlossenen Probenzufuhr berücksichtigt werden. Mit der optionalen Ansaugnadel für die Pädiatrie reicht ein Probenvolumen von nur 50 µL vollkommen aus, um alle Parameter abdecken zu können. Geringere Mengen sind auch aus Sicht der Präanalytik – aufgrund der erschwerten Durchmischung und der vorgegebenen EDTA-Konzentration in Mikroröhrchen – problematisch. Für noch geringere Mengen steht selbstverständlich nach wie vor der bewährte Kapillarblutmodus des POCH-100i mit automatischer Vorverdünnungsfunktion zur Verfügung.

POCH-PACK 65 – einfach, zuverlässig und sicher



Abb. 4 POCH-100i mit dem neuen Reagenziensystem POCH-PACK 65

Auch im Bereich der Reagenzien hat sich beim neuen POCH-100i einiges getan. Neben dem bewährten Reagenziensystem POCH-PACK D und POCH-PACK L steht nun auch eine Alternative mit größerem Volumen zur Auswahl: POCH-PACK 65. Die beiden Reagenzkomponenten sowie der Abfallbehälter sind in nur einer Box untergebracht und von der Füllmenge her aufeinander abgestimmt. Während das Reagenziensystem POCH-PACK D und POCH-PACK L auch für einen sehr geringen täglichen Durchsatz konzipiert wurde, eignet sich die neue Reagenzienpackung besonders gut für einen Durchsatz ab ca. 10 Proben pro Tag.

Neben dem ansprechenden Design wurde vor allem auf die einfache Bedienung und Sicherheit beim Reagenzienwechsel größter Wert gelegt. So erleichtern z. B. die farblichen Kennzeichnungen an den Schläuchen sowie an der Reagenzienpackung den Reagenzienwechsel, um potenzielle Fehler bei der Zuordnung möglichst auszuschließen.

Selbstverständlich lässt sich auch POCH-PACK 65 in das Reagenzienmanagement integrieren. Das Einlesen der Reagenziendaten mit dem Barcode-Leser, das Protokoll über den Reagenzienwechsel sowie die Warnung vor verfallenem Reagenz bieten erhöhte Sicherheit in der täglichen Routine, auch außerhalb des Labors.

Qualität schafft Vertrauen

Die ausgereifte Technologie des POC-H-100i mit seinen hochwertigen Komponenten trägt zum einen dazu bei, dass die Ergebnisse auch in pathologischen Fällen mit unverminderter Qualität erzeugt werden bzw. zuverlässig geflaggt werden können. Die beste Technologie kann allerdings an einem schlechten Zusammenspiel mit den Reagenzien scheitern. Verunreinigungen oder eingeschränkte Wirkung können einen direkten Einfluss auf die Messergebnisse haben. Deshalb steht für SYSMEX auch bei der Reagenzienproduktion die Qualität an höchster Stelle. Für den Produktionsstandort in Neumünster gelten dabei moderne und international anerkannte Standards, die einer strengen Qualitätskontrolle unterliegen. Die Produktion ist mit einem ISO-zertifizierten analytischen Labor ausgestattet, das kontinuierlich jede Charge überprüft. Auf diese Weise stellt SYSMEX sicher, dass stets zuverlässige Analysendaten erstellt werden können und letzten Endes auch die Langlebigkeit des Analysensystems gewährleistet wird.

... und der CRP-Test »on Top«



Abb. 5 POC-H-100i mit dem CRP-Messgerät SMART 546

In immer mehr Fällen wird auch der CRP-Wert als Notfallparameter im Point-of-Care-Bereich nachgefragt. Speziell für die POC-Anwendungen bietet das Team aus POC-H-100i und SMART 546 der Firma Eurolyser die Möglichkeit der CRP-Bestimmung bis in den hochsensitiven Bereich. Dabei sind für die zusätzliche CRP-Bestimmung nur 5 µL Vollblut aus dem EDTA-Röhrchen notwendig. Das System SMART 546 wurde in

einem Themenblatt der SYSMEX Xtra Ausgabe 1/2007 vorgestellt. Dieses Themenblatt kann auf unseren Web-Seiten (www.sysmex.de) unter der Rubrik »SYSMEX Xtra« → »Artikel Archiv« eingesehen und heruntergeladen werden.