

Sammelsurium

Gastkommentar

Als wir 2008 das erste deutschsprachige Fachbuch über Prinzipien und Anwendungen der patientennahen Labordiagnostik herausbrachten, ahnten wir nicht, dass schon drei Jahre später eine zweite Auflage nötig sein würde (Springer Medizin Verlag, 2011, *POCT – Patientennahe Sofortdiagnostik*). Dies führen wir neben der guten Resonanz beim Fachpublikum vor allem auf die rasante technologische Weiterentwicklung im POCT-Bereich zurück.

Umso erstaunlicher ist die im nebenstehenden Beitrag beschriebene Lücke bei der POCT-Entwicklung für Krankenhäuser. Die Situation ist hier meist durch ein Sammelsurium unterschiedlichster Systeme gekennzeichnet, denn kein Anbieter kann derzeit Klinische Chemie, Hämatologie, Hämostaseologie, Blutgas- und Hormonanalytik aus einer Hand anbieten.

Der Autor Harald Maier weiß als Leiter von zwei Krankenhauslaboren im äußersten Südosten der Republik, wovon er spricht. Er warnte bereits 2006 auf einer von uns beiden gemeinsam veranstalteten DGKL-Fachtagung vor einer Versorgungslücke in Randlagen und stellte Lösungskonzepte vor, die auf POCT-Geräten für kleine Zentrallaboratorien basieren.

Genau genommen ist dies eine Sinnentfremdung des Point-of-Care-Gedankens, der ja auf Automationslösungen außerhalb des Zentrallabors abzielt. Durch neue Miniaturisierungstechnologien dürften die Grenzen zwischen Zentrallabor und Point-of-Care-Testing jedoch immer mehr verschwimmen. Auch darüber wird im eingangs erwähnten Buch ausführlich berichtet.



Prof. Dr. Peter Lippa

Technische Universität München

lippa@klinchem.med.tu-muenchen.de

Automationskonzepte für das kleine Labor

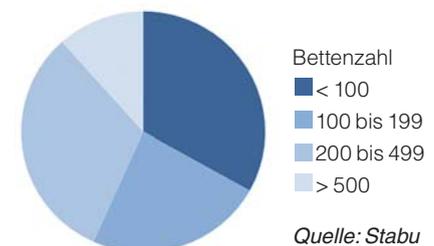
Eine Lücke wird geschlossen

Wer von Automation der Labordiagnostik spricht, denkt heute entweder an große robotische Laborstraßen oder kleine, handliche Point-of-Care-Geräte. Für kleine Krankenhauslabore – also die Mehrzahl in Deutschland – klappt hier eine Lücke, die bisher nur von wenigen Herstellern als Marktchance erkannt wird.

2003 fiel die Entscheidung, die Kreiskrankenhäuser Altötting und Burghausen zu fusionieren. Läge in der Nähe nicht zufällig der Geburtsort von Papst Benedikt XVI., so wüssten wahrscheinlich viele Leser nicht einmal, von welchem entlegenen Winkel Deutschlands die Rede ist. Dass durch diese Fusion die Auflösung des kleineren Laborstandorts drohte, war vermutlich selbst in der Region nur wenigen bewusst.

Getreu dem altbayerischen Spruch „Jetzt muss was passieren, sonst passiert was“, wollten wir nicht warten, bis die Konsequenzen von dritten Akteuren aufgezeigt würden. Es ging darum, Synergiepotenziale aus eigener Kraft zu nützen, anstelle eine labordiagnostische Versorgungslücke für die Burghausener Patienten zu riskieren. Das Konzept war eine qualitätsorientierte Lösung für patientennahe Sofortdiagnostik, was heute recht unbayerisch als *Point-of-Care-Testing* bezeichnet wird. Nach mittlerweile sieben Jahren erfolgreichen Zusammenlebens der beiden Standorte kann man sagen, dass das Konzept aufgegangen ist, obwohl die technologische Ausgangssituation dafür damals alles andere als ideal war. Offenbar hatten und haben die großen

Hersteller von Laborautomationssystemen die Versorgungslücke – und damit womöglich auch eine wichtige Marktlücke – noch nicht erkannt.



Quelle: Statbu

Marktlücke: Über die Hälfte aller deutschen Krankenhäuser hat weniger als 200 Betten.

Dass sich dies zu ändern beginnt, zeigen die Neueinführungen einiger Diagnostika-Hersteller auf den nächsten Seiten: Ein Standgerät von Siemens und ein Tischgerät von DiaSys Greiner, beide mit einem großen klinisch-chemischen und immunchemischen Menü, sowie eine Gerätefamilie für Hämatologie und Chemie von Sysmex/Hitado sind mit Sicherheit nur der Anfang einer langfristigen Marktentwicklung. Der Bedarf an robusten, einfach bedienbaren Lösungen für kleine und kleinste Häuser dürfte enorm sein.

SIEMENS

Integriertes Analysesystem von Siemens bringt Innovationen auch in kleinere Labore

Das neue Analysesystem Dimension® EXL™ 200 von Siemens Healthcare integriert klinisch-chemische und immunologische Diagnostik speziell für klinische Labore mit niedrigem Probenaufkommen.

Wenn man berücksichtigt, dass mehr als die Hälfte aller deutschen Krankenhäuser weniger als 200 Betten hat, dann muss die Lücke vor allem nach unten hin weiter aufgefüllt werden. „Nach unten“ bedeutet, dass aus ökonomischen Gründen – wie auch im Fall von Burghausen mit seinen 139 Betten – das Labor nicht mehr 24 Stunden am Tag besetzt ist. So muss die Laboranalytik öfter von Pflegepersonal und Ärzten mit übernommen werden. Dies erfordert echte POCT-Geräte im Sinne der Definition der Bundesärztekammer (RiliBÄK 2010), die Labortests ohne Probenvorbereitung im Rahmen der Krankenversorgung ermöglichen. Nicht einmal das Abzentrifugieren des Blutkuchens ist dann noch erlaubt, um Serum- oder Plasmaanalysen durchzuführen

Ob dies medizinisch und ökonomisch immer sinnvoll ist, soll an dieser Stelle nicht diskutiert werden. Wir haben es geschafft, mit einer Laborgrundausrüstung aus reinen POCT-Geräten wie *Reflotron Sprint*, *ABX Micro*, *Hemochron Signature* u. a. die Kernbereiche der Labordiagnostik abzudecken. Nicht zu unterschätzen sind dabei der Aufwand für die IT-Vernetzung, der tägliche Transport von Proben ins Zentralkrankenhaus, die Etablierung einer POCT-Kommission sowie die Schulung und Zertifizierung ungelerner Benutzer. Die anfängliche Skepsis des Personals ist heute allerdings überwunden, und die Patientenversorgung wurde durch die sofortige Verfügbarkeit der wichtigsten Labortests in der Nothilfe sogar verbessert. 🌸



Harald Maier

Kreiskliniken Altötting-Burghausen
h.maier@krk-aoe.de

Mit dem Analysesystem Dimension EXL 200 leistet Siemens Healthcare einen weiteren entscheidenden Beitrag zur Kostenreduktion durch effiziente Laborkonzepte. Das umfangreiche Testmenü des integrierten Systems Dimension EXL 200 erlaubt es, die Anforderungen und Bedürfnisse der Ärzte sowohl in der Routine- als auch in der Notfalldiagnostik in großem Maße abzudecken. Ein Menü für die kardiale Notfalldiagnostik ermöglicht den Nachweis von Troponin I, einem Marker für myokardiale Schäden nach einem Herzinfarkt, innerhalb von nur zehn Minuten. Weiterhin bietet das System Testpanels für therapeutisches Medikamentenmonitoring, Schilddrüsendiagnostik, Drogenscreening, Proteindiagnostik sowie Routine- und Spezialdiagnostik.

Dank seines Moduls für die LOCI (Luminescent Oxygen Channeling Immunoassay)-Technologie können Labormediziner auch mit geringsten Probenvolumina arbeiten, was im Bereich der Pädiatrie und Geriatrie von Vorteil ist. Als Beispiel sei hier das TSH-Probenvolumen von 12 µl aufgeführt. Die durch diese Technologie ermöglichten schnellen Reaktionszeiten und Sensitivitäten sowie die verfügbare automatische „Clot Detection“ zur Erkennung von Gerinnseln im Untersuchungsmaterial tragen im Wesentlichen zu einer hohen Qualität der Ergebnisse und Patientenversorgung bei.

Das Analysesystem

Dimension EXL 200 bietet eine Schnittstelle zum VersaCell Probenmanagementsystem

von Siemens. Diese Automationslösung für das mittlere Labor verbindet zwei Analysesysteme, um das Probenmanagement im Labor zu optimieren. Damit können bedarfsgerechte

Dimension® EXL™ 200 – ein starker und zuverlässiger Partner für das kleine und mittlere Labor

Systemkombinationen erstellt werden. VersaCell erkennt

anhand der Barcodes, welche Tests bei der jeweiligen Patientenprobe durchgeführt werden sollen, und ordnet die Probe den angeschlossenen Systemen zu.



Kleines System mit großem Testspektrum – Dimension EXL 200 von Siemens.

Die Entnahme der Probenaliquote für Dimension EXL / Dimension EXL 200 Systeme

erfolgt durch Einmalspitzen und garantiert damit verschleppungsfreies Pipettieren. Zusätzlich bietet das VersaCell Probenmanagementsystem die Mög-

lichkeit, Proben zwecks weiterer Bearbeitung zu sortieren oder auch zu archivieren.

Kontaktinformation

Donia Dronka • Siemens Healthcare Diagnostics GmbH • Ludwig-Erhard-Straße 12
65760 Eschborn • donia.dronka@siemens.com • www.siemens.com/diagnostics