

Management & Krankenhaus

Zeitung für Entscheider im Gesundheitswesen

WILEY

Sonderdruck

Zwischen Referenzintervallen und Konsensus-Werten

– Die Brücke zwischen Labor und Medizin –

Die Agenda der OSM AKADEMIE – 2017 als Fortbildungsplattform für Kunden und Mitarbeiter der OSM AG gegründet – stand am Dienstag, den 03.07.2018 als firmeninterne Schulung ganz im Zeichen der Referenzbereiche, ihrer Bedeutung, ihrer Gewinnung und ihrer Anforderungen. Als besonderen Gast durfte die OSM AG Herrn Prof. Dr. Lothar Thomas begrüßen, den Herausgeber des Buchs „Labor & Diagnose“ und „eine lebende Legende“, um es mit den Worten von Johannes Kuhn, dem Vorstandsvorsitzenden der OSM AG, zu beschreiben.

Doch bevor sich die diesmal ausschließlich internen Teilnehmer der OSM AKADEMIE mit den Worten einer Legende bezüglich der Konsensus-Werte auseinandersetzen durften, machten Herr Johannes Kuhn (Vorstandsvorsitzender der OSM AG) und Herr Egbert Geißler (Softwareentwickler der OSM AG) den Anfang mit den Referenzwerten und den passenden Tools der OSM AG für das moderne Labor.

Die Bedeutung der Referenzintervalle in der Laboratoriumsmedizin ist unbestritten: Durch die Angabe von Referenzintervallen auf Befundberichten wird die Aussagekraft der labormedizinischen Messergebnisse wesentlich bestimmt. Per Definition enthalten die Referenzwerte 95% der Ergebnisse von gesunden Menschen. Werte innerhalb dieser Referenzintervalle gelten als „normal“. Alle Werte, die aus diesem Intervall fallen, gelten als pathologisch.

Solche Referenzintervalle sind allerdings stark abhängig von unterschiedlichen Faktoren: Die gesammelten Daten an sich, die Analysemethoden und die eingesetzten Messgeräte können die Messergebnisse stark beeinflussen. Dementsprechend ist es für moderne Laboratorien sinnvoll, eigene Referenzbereiche zu ermitteln.

Mit den „Populationsspezifischen Referenzintervallen“ in Opus::L kann ein Labor ohne

zusätzliche personelle Ressourcen, ohne hohen Aufwand und gemäß DIN EN ISO 15189 die eigenen Referenzintervalle bestimmen. Es gibt die Möglichkeit, analysespezifische Vergleiche nach unterschiedlichen Einflussmöglichkeiten (z.B. Einsender Sätze, Geräte etc.) durchzuführen und die Ergebnisse sowohl tabellarisch als auch graphisch darzustellen. In Opus::L wird schließlich ein Datenblatt erstellt, auf dem die wichtigsten Graphiken der Analyse und das Referenzintervall zu finden sind. Mit dem neuen Customer-Managementsystem der OSM, „OSM SHARE“, lassen sich die Daten auch problemlos hochladen und teilen.

Und das ist genau das, was die OSM seit 2017 in Zusammenarbeit mit der AG Richtwerte verfolgt: Die Plattform OSM SHARE kann für jeden zugänglich gemacht werden, ist selbsterklärend und einfach strukturiert und somit das perfekte Umfeld, um ermittelte Referenzintervalle zu teilen. Einige ausgewählte Kunden, zum Beispiel das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, teilen hier ihre ermittelten Referenzwerte. Somit ist der einfache Austausch gesichert und jedes Labor hat im Prinzip die Möglichkeit, eigene Referenzbereiche zu überprüfen, zu ermitteln und zur Verfügung zu stellen oder einfach die Werte nachzuschlagen.

Doch was, wenn die Referenzintervalle nicht ausreichen? Was, wenn es nicht reicht zu wissen, dass ein Wert „unnormal“ ist, sondern wenn ein Kliniker wissen muss, was genau dieser Wert aussagt und welche Konsequenzen sich vor allem in Bezug auf die weitere Behandlung und potenzielle Therapiemaßnahmen daraus ergeben? Wie lässt sich hier die Brücke zwischen Labor und Kliniker noch stabiler bauen?

Herr Prof. Dr. Thomas stellte nun in seinem Vortrag die Konsensus-Werte vor, die genau das vermögen und ihren Weg in die

populären Laborsysteme noch nicht gefunden haben. Konsensus-Werte sind Entscheidungswerte, bezogen auf bestimmte Erkrankungen oder Fragestellungen (Leidet der Patient an einer bestimmten Krankheit? Ist eine bestimmte Therapie notwendig?). Diese Entscheidungswerte resultieren aus klinischen, randomisierten Studien und wurden durch Übereinkunft von Fachgruppen festgelegt. Sie gelten für die gesamte Medical Community und basieren im Gegensatz zu den Referenzwerten nicht nur auf einem Laborbefund, sondern auf einem kompletten klinischen Bild. Ebenfalls im Gegensatz zu Referenzwerten, sind Konsensus-Werte somit nicht abhängig vom analytischen System aus welchem sie bestimmt wurden.

Darüber hinaus werden auch in der Anwendung der Konsensus-Werte Vorteile gegenüber Referenzwerten deutlich: Mithilfe der Konsensus-Werte lässt sich eine Unterscheidung zwischen gesund und krank bezogen auf eine bestimmte Erkrankung erstellen. Dementsprechend kann der Kliniker nicht nur sagen, dass der Wert von „normal“ abweicht, sondern kann auch beurteilen, ob ein Patient Indikatoren einer bestimmten Erkrankung aufweist. Des Weiteren lassen sich mit Konsensus-Werten Prognosen zu bspw. Organschädigungen und Stoffwechselerkrankungen sowie Behandlungsindikationen ermitteln. Ebenfalls lassen sich akut lebens-



Prof. Dr. Lothar Thomas,
Universitätsklinikum
Frankfurt,
Herausgeber des Buchs
„Labor & Diagnose“

Referenzgrenzenbestimmung: Erythrozyten

Zeitraum: 01.08.2014 – 31.07.2015 | Bezeichnung: Erythrozyten | Analyse-System: Sysmex SIS | Alter: 0 – 120

Ergebnisse Abschätzung:	Pop.	N	Mode	P	mu	sigma	lambda	lower RL	upper RL
1	male	82509	4.9	0.8292	3.8625	0.4267	1	4.03	5.7
2	female	93955	4.52	0.8792	3.4854	0.3750	1	3.75	5.22
3	all	176552	4.58	0.9243	3.6025	0.4782	1	3.67	5.54

Grafiken: Abschätzung | Alter | Monats-Drift

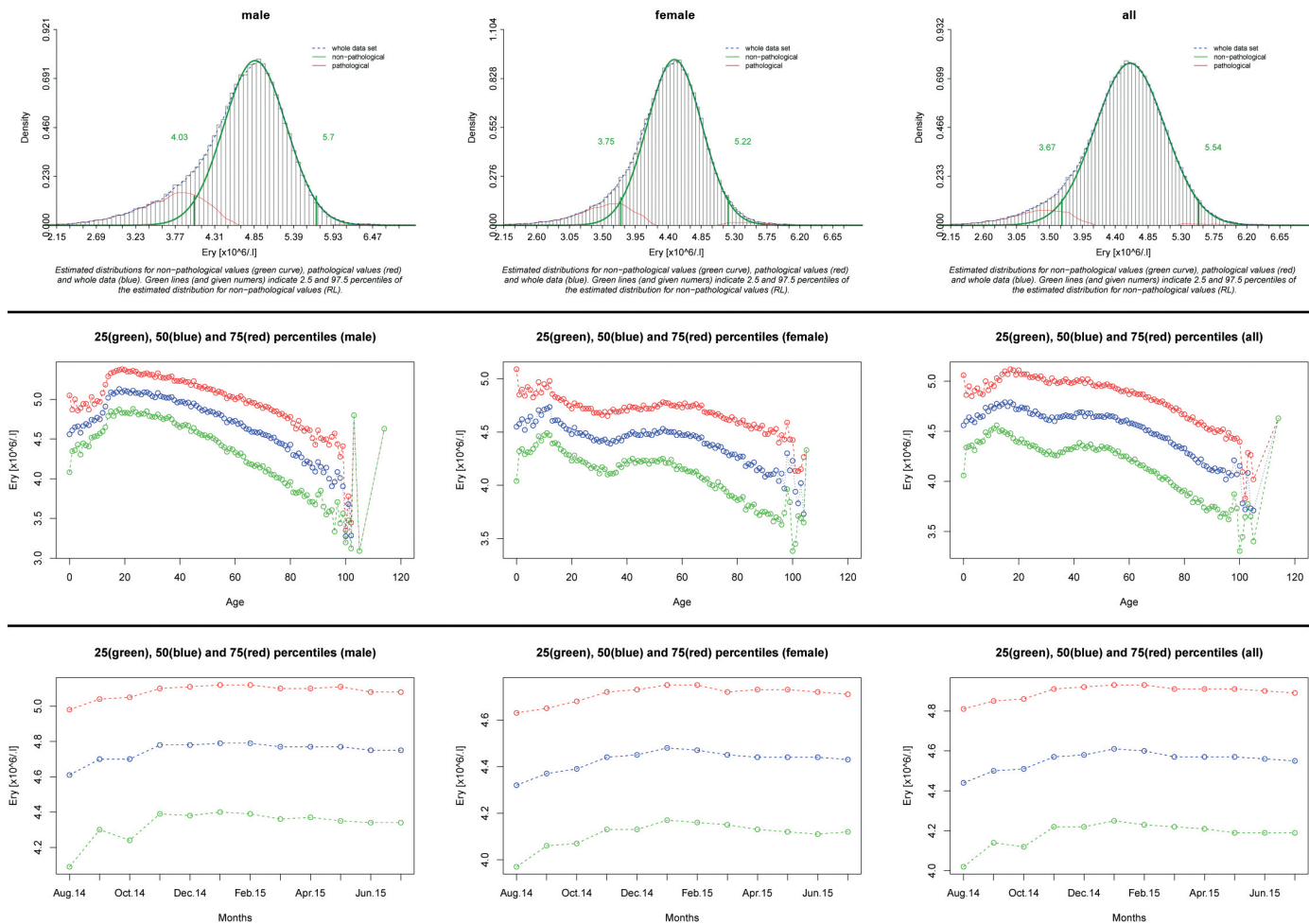


Abb.: Auszug aus Opus::L Datenblatt: Auswertung Erythrozyten mit geschätzten Referenzgrenzen (z.B. female: 3.75–5.22)

gefährliche Situationen anhand von Konsensus-Werten beurteilen. Selbstverständlich muss auch jeder einzelne Fall mit seinen eigenen Besonderheiten beachtet werden. Es lassen sich jedoch auf diese Weise Indikatoren für eine bestimmte Erkrankung und somit auch eine bestimmte, potenzielle Therapie identifizieren.

Konsensus-Werte werden bereits allgemein eingesetzt und bei Entscheidungen über Therapien zu Rate gezogen. Beispiele hierfür sind Anämie, Lipide und kardiovaskuläres Risiko, Troponin und das Risiko von Herzinfarkten, Diabetes und chronischen Nierenerkrankungen. Sowohl die Anwendung als auch die Charakterisierung von Konsensus-Werten geben Klinikern ein genaueres Bild von dem Patienten und der potenziellen Erkrankung, mit der er es zu tun hat. Während Referenzwerte unverzichtbar für die erste Beurteilung des Patienten sind, gehen Konsensus-Werte noch weiter und können dem Kliniker detailreich indizieren, was dem Patienten fehlt und welche potenziellen Therapiemaßnahmen empfohlen werden.

In der modernen Medizin bilden sowohl Referenzintervalle als auch Konsensus-Werte die Brücke zwischen dem Labor und der eigentlichen medizinischen Versorgung. Diese Brücke weiter auszubauen und die Arbeit der Kliniker zu unterstützen, sollte weiterhin das Ziel der Labormedizin sein.

Die OSM AG bietet ihren Kunden die Möglichkeit, sich nicht nur über solche Themen in verschiedenen Rahmen zu informieren, sondern bietet auch praktische Unterstützung, wie zum Beispiel in Form des Moduls „Opus::L/Populationspezifische Referenzintervalle“, um Referenzwerte zu bestimmen oder durch OSM SHARE, um diese Referenzwerte zu überprüfen bzw. zu teilen. Solche Tools bieten dem modernen Labor von heute immer mehr die Möglichkeit, die Arbeit zu fundieren und die Brücke zum Kliniker immer mehr zu stärken.

Die OSM AKADEMIE klang an diesem Tag mit Kaffee, Kuchen und weiteren, neu gefundenen Diskussionspunkten aus. Jeder einzelne Teilnehmer der OSM AKADEMIE hat heute

einen noch tieferen Einblick in das erhalten, was mit neuester Technik, intelligenten Ideen und neuen Ansätzen möglich ist und noch möglich sein kann. Auch hat vielleicht der ein oder andere ein noch stärkeres Bewusstsein für die Bedeutung der Laborarbeit in Bezug auf die medizinische Diagnose und Behandlung bekommen. Und das geht im Endeffekt, früher oder später, jeden von uns etwas an.



Kontakt:
 Jacqueline Savli
 Geschäftsführerin
 OSM Vertrieb GmbH, Essen
 j.savli@osm-gruppe.de
 www.osm-gruppe.de