



# 15. Sysmex Laborforum Hannover 2024



#### **Eckdaten**



Hannover Congress Centrum, 1. OG Niedersachsenhalle, Theodor-Heuß-Platz 1-3, 30175 Hannover



24. Januar 2024 10:00 Uhr bis ca. 18:00 bzw. 21:00 Uhr



Anmeldung: ab dem 20. November 2023 (10:00 Uhr)



Teilnahmegebühr: 70 € (inkl. Mehrwertsteuer und Verpflegung)

#### Kontakt

Sie haben Fragen zum Sysmex Laborforum? Gerne helfen wir Ihnen weiter: E-Mail: laborforum@sysmex.de



# Programm – 24. Januar 2024

Ab 10:00 Uhr Einlass, Registrierung und Besuch der Industrieausstellung

11:00 – 12:00 Uhr Begrüßung und Eröffnungsvortrag

12:00 - 13:00 Uhr Mittagspause

#### Block 1: 13:00 - 13:45 Uhr

Fallbeispiele der hämatologischen Stufendiagnostik von B bis Z – vom Blutbild bis zur Zytogenetik (Teil 1)

Aus dem Mangel in die Fülle: Physiologie der Mangelanämien

XR - Evolution einer Spitzentechnologie

Etablierung von Liquid Biopsy im Labor

RUO\* Intensive Care Infection Score - bakterielle Infektionen erkennen und monitoren

Antibiogramm aus Urinproben in 45 Minuten

#### Raumwechsel

#### Block 2: 14:00 - 14:45 Uhr

Fallbeispiele der hämatologischen Stufendiagnostik von B bis Z – vom Blutbild bis zur Zytogenetik (Teil 2)

Blutbild und Diff - alles im Griff

Alles eine Frage des Proteins

Molekulargenetik in der hämatologischen Stufendiagnostik

Die Kunst Referenzintervalle zu ermitteln

Bei welchen Patienten ist eine DOAK-Testung sinnvoll und wie?

Kaffeepause, Besuch der Industrieausstellung

#### Block 3: 15:15 - 16:00 Uhr

Fallbeispiele der hämatologischen Stufendiagnostik von B bis Z – vom Blutbild bis zur Zytogenetik (Teil 1)

Aus dem Mangel in die Fülle: Physiologie der Mangelanämien

XR - Evolution einer Spitzentechnologie

Etablierung von Liquid Biopsy im Labor

Klinischer Nutzen unreifer Thrombozyten in der Diagnostik

Antibiogramm aus Urinproben in 45 Minuten

Raumwechsel



#### Block 4: 16:15 - 17:00 Uhr

Fallbeispiele der hämatologischen Stufendiagnostik von B bis Z – vom Blutbild bis zur Zytogenetik (Teil 2)

Blutbild und Diff - alles im Griff

Alles eine Frage des Proteins

Molekulargenetik in der hämatologischen Stufendiagnostik

Eisendefizienz, ein unterschätztes Problem, sowohl perioperativ als auch auf der Intensivstation – Retikulozyten Parameter können helfen

Bei welchen Patienten ist eine DOAK-Testung sinnvoll und wie?

#### Raumwechsel

17:15 – 18:00 Uhr Abschlussvortrag "Gedächtnisweltmeister vs. künstliche Intelligenz"

Ab 18:15 Uhr Come Together



# Eröffnungsvortrag Hochsensitive ctDNA Analytik - klinischer Nutzen für Ärzte und Patienten

# Dr. Bhuwnesh Agrawal

Managing Director Sysmex Inostics GmbH Die Analytik von zirkulierender Tumor-DNA aus dem Blut ist eine Methode zur erweiterten Diagnostik für Krebspatienten und findet zunehmend Zugang in die Leitlinien. Liquid Biopsy mit Plasma-SeqSensei<sup>TM</sup> wurde bereits bei verschiedensten Krebsentitäten und Anwendungen untersucht und hat hervorragende Daten zur klinischen Relevanz der ctDNA Analyse gezeigt. Im Vortrag wird der klinische Nutzen für behandelnde Fachärzte sowie die Vorteile für Krebspatienten anhand von Studien und Veröffentlichungen vorgestellt sowie Zukunftsperspektiven präsentiert.



## XR – Evolution einer Spitzentechnologie

## Dr. Wymke Hormann

Produktmanagerin Sysmex Deutschland GmbH In der Hämatologie wagen wir den Schritt zur nächsten Generation unserer Analysesysteme. Die XR-Serie hat sich aus der XN-Serie entwickelt – sie führt deren Stärken, die sich in Laboren auf der ganzen Welt vielfach bewährt haben, fort. Was ist neu und wie verändert sich die Arbeit im Labor? Erleben Sie einen mühelosen Workflow, erfahren Sie 360° Sorglosigkeit und entdecken Sie das Verborgene – erfahren Sie mehr über die neue XR-Serie.





# Fallbeispiele der hämatologischen Stufendiagnostik von B bis Z – vom Blutbild bis zur Zytogenetik

#### Sabine Haase

Biomedizinische Fachanalytikerin Hämatologie

Leitende MTL des hämatologischen Speziallabors im Marienhospital Düsseldorf

#### Dr. Maike Rieks

Manager Sales und Application FCM Sysmex Deutschland GmbH In der hämatologischen Diagnostik kommt es neben der Diagnose der hämatologischen Systemerkrankung auf eine genaue Subtypisierung an, die die derzeit gültige WHO Klassifikation 2022 vorgibt. Die genaue Nomenklatur hat großen Einfluss auf Behandlung und Prognose des Patienten.

In der hämatologischen Stufendiagnostik bedienen wir uns im Labor der verschiedensten Methoden wie Zytomorphologie, Immunphänotypisierung, Zytogenetik sowie verschiedenster molekulargenetischer Analysen, die sich schrittweise ergänzen. Das NGS (Next Generation Sequencing ) gehört bereits in vielen Laboren mit zum Standard und hat einen hohen Stellenwert in der Diagnostik. An Fallbeispielen werden wir über die Mikroskopie von Blut- und Knochenmarksausstrichen, den immunphänotypischen Befunden sowie der Zytogenetik schrittweise die Diagnose erarbeiten.



# Aus dem Mangel in die Fülle: Physiologie der Mangelanämien

#### Hella Hartmann

MTA Bereichsleitung der Hämatologie Medizinisches Analyse-Zentrum Labor Dr. Kramer im Agaplesion Diakonieklinikum, Rotenburg/Wümme Die Symptome der Blutarmut sind schon seit der Antike bekannt und seitdem zählen besonders die Mangelanämien zu den häufigsten Erkrankungen der Menschheit. Zu den Mangelanämien gehören natürlich der klassische Eisenmangel, aber auch der Folsäuremangel sowie ein Vit. B12 Mangel. Diese können gravierende Folgen für das blutbildende System darstellen und sind keineswegs zu verharmlosen. Neben den unmittelbaren Symptomen wie leichte Ermüdbarkeit und Leistungsminderung können Mangelanämien häufig auch zu zusätzlichen Komplikationen z. B. bei chronischen Erkrankungen führen. In diesem Vortrag sollen die diagnostischen Pfade und Physiologie der Mangelanämien sowie das Monitoring des Therapieerfolges besprochen und an Fallbeispielen dargestellt werden.





## Antibiogramm aus Urinproben in 45 Minuten

# Dr. Francisco Blanco Lucena

Produkt Marketing Manager
Sysmex Europe SE

Bei Harnwegsinfekten sind Antibiogramme ein wesentlicher Bestandteil des diagnostischen Workflows für eine gezielte Antibiotikatherapie. Bisher verlangte ein Antibiogramm eine Urinkultur und einen Empfindlichkeitstest, dessen Ergebnisse i. d. R. erst zwei bis drei Tage nach Eingang der Urinprobe verfügbar wären.

Mit dem PA-100 stellt Sysmex ein innovatives Analysesystem für patientennahe Umgebungen vor. Das Gerät erlaubt die Bestimmung einer Bakteriurie in Urinproben innerhalb von 15 Minuten und die Durchführung eines Empfindlichkeitstests in 30 bis 45 Minuten. Der PA-100 ist weltweit das erste Analysesystem, welches die gezielte Verschreibung von Antibiotika ohne eine Laboruntersuchung der Urinproben ermöglicht.



### Blutbild und Diff - alles im Griff

### Reinhild Herwartz

Biomedizinische Fachanalytikerin Hämatologie Universitätsklinikum Aachen

### Nadja Dobrinoff

Applikationsspezialistin Hämatologie Sysmex Deutschland GmbH Die Erwartungen, die im Routinelabor an MTAs gestellt werden, sind hoch. Bei wachsendem Probenaufkommen und Beschleunigung der Analytik soll die Qualität der Befunde noch verbessert werden. Für die Mitarbeitenden eine Gratwanderung zwischen effizientem Arbeiten und sicherem Erkennen hämatologisch auffälliger Proben. Zum Erfolg trägt ständiges Training bei. Mit diesem interaktiven Seminar geben wir Ihnen die Möglichkeit, alltägliche und auch schwierige Blutbildbefunde gemeinsam zu diskutieren, das manuelle Diff im Vergleich zu beurteilen und den Befund zu erstellen. Die Fälle sind abwechslungsreich und decken eine große Bandbreite von Krankheitsbildern ab. Ergänzt wird das Seminar durch Kurzbeiträge zu den Erkrankungen und diagnostischen Methoden und mit einem kleinen interaktiven virtuellen Quiz werden die Inhalte vertieft.





# Molekluargenetik in der hämatologischen Stufendiagnostik

#### Simone Heitz

Applikationsspezialistin Life Science Sysmex Deutschland GmbH Jeden Tag wird bei über neuntausend Menschen in Europa Krebs diagnostiziert. Die systematische Entwicklung von diagnostischen und therapeutischen Lösungen führen zu einer Verbesserung der Überlebensraten und der Lebensqualität vieler Menschen.

Wir bei Sysmex tragen dazu bei, durch eine kompetente Stufendiagnostik in der Hämatologie, die Versorgung im Krebsmanagement zu verbessern. Mit profunden wissenschaftlichen Kenntnissen und dem Verständnis für klinische Bedürfnisse arbeiten wir mit unseren Experten eng zusammen, um innovative diagnostische Lösungen sowie therapeutische und individuelle Unterstützung für alle Patientinnen und Patienten zu liefern.

Frau Heitz wird die Produktbereiche CytoCell® für FISH, CytoSure® für Microarray und SureSeq™ für NGS (Next Generation Sequencing) vorstellen.



# Etablierung von Liquid Biopsy im Labor

# B.Sc. Selina Gisinger

Research Associate Medizinisch Genetisches Zentrum München Die Liquid Biopsy erhält immer weiter Einzug in die molekulare Diagnostik bei soliden Tumorerkrankungen: Das Magazin Nature Milestones in Cancer beschreibt diese als eine der wichtigsten zukünftigen Methoden und dem Forbes Magazine zur Folge ist die Liquid Biopsy eine von fünf Technologien, die weitreichende Auswirkungen auf die Gesundheitsversorgung haben werden. Die Referentin stellt, basierend auf eigenen Erfahrungen, den Weg der Liquid Biopsy Etablierung im Labor vor, erläutert die zu beachtenden regulatorischen Anforderungen und berichtet über die interne Validierung sowie die Ergebnisse der NGS-basierten Liquid Biopsy mit den Plasma-SeqSensei™ Kits von Sysmex.



## Dr. Hella Westphal

Scientific Project Coordinator Scientific Customer Services Haematology Sysmex Europe SE

## Die Kunst Referenzintervalle zu ermitteln

Für die Beurteilung von Laborergebnissen werden Referenzintervalle benötigt. Welche Erhebungsvoraussetzungen erfüllt sein müssen und mit welchen Berechnungsmethoden (direkt oder indirekt) diese ermittelt werden, fasst Frau Dr. Westphal in diesem Vortrag zusammen. Im Mittelpunkt steht eine umfangreiche Studie auf Basis einer großen niederländischen Referenzpopulation, die dem LAVE-Ansatz zur Festlegung von Referenzintervallen für 105 Parameter der Sysmex XN-Serie folgt.





# Eisendefizienz ist ein unterschätztes Problem, sowohl perioperativ als auch auf der Intensivstation – Retikulozyten Parameter können helfen

# Prof. Dr. Christian Hönemann

Chefarzt und Facharzt für Anästhesiologie, spezielle Intensivmedizin Marienhospital Vechta 30 % der Erkrankten in Deutschland leiden an einer Anämie, davon ca. 50 - 70 % aufgrund eines Eisenmangels. Auch im perioperativen Bereich ist die Eisendefizienz ein herausforderndes Thema, da die Interpretation vieler klinisch-chemischer Parameter durch die Akute-Phase-Reaktion und chronische Entzündungen erschwert ist. Herr Prof. Hönemann und Frau cand. med. Zuther berichten über ihre klinischen Erfahrungen, ihre Studienarbeit und wie die Bestimmung der Retikulozyten Parameter ihre tägliche Arbeit unterstützt.

# Cand. med. Mascha Zuther

Doktorandin der Anästhesiologie, operativen Intensivmedizin und Schmerztherapie Universitätsklinikum Münster



# RUO\* Intensive Care Infection Score – bakterielle Infektionen erkennen und monitoren

### Dr. Marie-Luise Rübsam

Ärztin in Weiterbildung Abteilung für Anästhesie und operative Intensivmedizin St. Marienhospital Vechta

### cand, med. Noelle Nacke

Doktorandin im Bereich der Anästhesiologie, operativen Intensivmedizin und Schmerztherapie Universätitsklinum Münster Ca. 300.000 Menschen erkranken in Deutschland jährlich an einer Sepsis mit einer fortwährend hohen Sterblichkeitsrate. Das schnelle Erkennen und Monitoren bakterieller Infektionen kann Leben retten. Frau cand. med. Nacke beschreibt den RUO\* Intensive Care Infection Score aus Parametern des Blutbilds und Frau Dr. Rübsam berichtet über ihre Erfahrungen, die sie mit dem Score im St. Marienhospital in Vechta – einem Krankenhaus der Schwerpunktversorgung – mit über 400 Patienten im Rahmen einer Evaluation gesammelt hat.

\*Research use only





# Klinischer Nutzen unreifer Thrombozyten in der Diagnostik

#### Dr. Dr. Zsuzsanna Wolf

stellvertretende Direktorin des Instituts für Laboratoriumsmedizin

Deutsches Herzzentrum München

Retikulierte Thrombozyten (RP) sind junge und reaktionsfähigere Thrombozyten und werden an der XN-Serie als Immature Platelet Fraction (IPF#%) im PLT-F Kanal gemessen. Die Bestimmung dieses Parameters bringt einen erheblichen Nutzen für die klinische Routine. Im Bereich Hämatologie und Onkologie werden sie schon heute für Diagnostik und Therapieentscheidung herangezogen. Nicht nur in der Differentialdiagnostik der Thrombozytopenie unterstützt der Parameter IPF, sondern wird laut neueren Studien der Immature Platelet Fraction, eine wichtige Bedeutung bei der Prognose des Therapieverlaufs und beim Monitoring koronarer Herzkrankheiten zu-gesprochen. Frau Dr. Dr. Wolf zeigt einen Überblick zu IPF von der Messung im Labor über die bisher bestehenden diagnostischen Möglichkeiten bis hin zu neuen Perspektiven im Fachbereich Kardiologie.



# Bei welchen Patienten ist eine DOAK-Testung sinnvoll und wie?

Dr. Uwe Spannagel

DOASENSE GmbH

Heidelberg

Seit der Zulassung der ersten direkten Antikoagulantien (DOAKs) im Jahr 2008 haben diese die Vitamin K-Antagonisten (VKA) weitgehend verdrängt und einen unvergleichlichen Siegeszug rund um den Globus angetreten, wohingegen die peri- und postoperative Thromboseprophylaxe noch überwiegend mit niedermolekularen Heparinen durchgeführt wird. Aufgrund der einfachen Einnahme, wenig Wechselwirkungen, des günstigen Wirkungs-/ Nebenwirkungsprofils und der Leitlinienempfehlungen konnten seitdem viele neue Patientengruppen erreicht werden. Insbesondere Patienten mit Vorhofflimmern zur Prävention des Schlaganfalls, die früher entweder gar nicht, mit ASS oder mit VKA behandelt wurden. Wenngleich eine routinemäßige DOAK-Kontrolle im Gegensatz zu den VKA i.d.R. nicht empfohlen wird, so gibt es Situationen in der Zentralen Notaufnahme, der Stroke Unit und der Unfallchirurgie, in denen eine schnelle Gerinnungsanalyse erforderlich ist. Da die Gerinnungsglobaltests bei DOAKs nicht "funktionieren", die Turn-around-Time (TAT) quantitativer Tests in Notsituationen zu lange ist und diese zudem in den meisten Kliniken nicht zur Verfügung stehen, stellt sich die Frage, wie in Notsituationen vorgegangen werden soll?

Dieser Vortrag wird der Frage nachgehen, bei welchen Patienten eine schnelle DOAK-Diagnostik erforderlich ist und wie diese durchgeführt werden kann, wenn quantitative DOAK-Tests nicht zur Verfügung stehen oder zu lange dauern.





### Alles eine Frage des Proteins

#### Jasmin Straube

Applikationsspezialistin Sysmex Deutschland GmbH Begleiten Sie uns auf dem Weg eines Proteins vom Körper bis zur Gel-Elektrophorese. Die Proteinanalyse im Labor ist ein wesentlicher Schritt in der biologischen Forschung und im Bereich der medizinischen Diagnostik. Sie hat eine große Bedeutung, da Proteine eine zentrale Rolle in vielen biologischen Prozessen spielen und ihre Untersuchung Einblicke in die Funktionsweise von Zellen, Geweben und Organismen ermöglicht. Erfahren Sie in diesem Vortrag, wie Sysmex den Proben-Workflow optimal unterstützen kann. Dabei kommen unterschiedlichste Techniken und Analysesysteme zum Einsatz, die die medizinischen Fachkräften in der Befundung unterstützen. Einer der Wegbegleiter ist die Firma Helena Biosciences, die wir uns genauer ansehen werden.



# GEDÄCHTNISWELTMEISTER VS. KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

#### Dr. Boris Konrad

Neurowissenschaftler, Gedächtnistrainer, Superhirn, Autor Möchten Sie künstliche Intelligenz verstehen? Möchten Sie sich auf Anhieb den Namen des neuen Kunden merken? Vorträge ohne Notizen halten oder spielend leicht Sprachen lernen? In seinen unterhaltsamen Vorträgen, einer mitreißenden Mischung aus Entertainment, Show, Gedächtnistraining und wissenschaftlicher Expertise zu KI, beweist der Hirnforscher, Experte für Künstliche Intelligenz und Weltrekordler im Namen merken, Dr. Boris Nikolai Konrad einem begeisterten Publikum, dass jeder sein Gedächtnis zu Höchstleistungen bringen kann! "Deutschlands Superhirn" Dr. Boris Nikolai Konrad zeigt Ihnen, wie faszinierend und amüsant Lernen sein kann. Amüsant und anschaulich spricht der Gehirnforscher über Künstliche Intelligenz (KI) wie z. B. Chat GPT und geht dabei auf die Chancen und Auswirkungen auf unser Leben ein. Regelrecht spielerisch erklärt er das Gehirn der Zukunft. Verbunden mit den neuesten Erkenntnissen aus der Neurowissenschaft, beantwortet er die Fragen, ob wir schlauer bleiben als die Roboter und wie die Technik unser Denken verändert. Ob als Talkgast im ORF, NDR, VOX oder ZDF – der sympathische Hirnforscher ist ein gern gesehener Gast und gefragter Gehirntrainer von Schauspielern.