



// NEWSLETTER



Liebe Kolleginnen und Kollegen,
liebes Praxisteam,

mit einem großen qualifiziertem Team und modernster Technik leisten wir weiterhin täglich unseren wichtigen Beitrag für die Gesundheitsversorgung, wie auch in den letzten zwei Jahren der Corona- Pandemie. Aktuell ist diese jedoch nicht mehr das führende Thema und die Vielzahl anderer medizinischer und laborrelevanter Themen rückt in den Fokus unserer Aufmerksamkeit.

Gerne möchten wir mit diesem Newsletter die Gelegenheit nutzen und Ihnen aktuelle Informationen zu verschiedenen Themen aus der Labordiagnostik übersenden.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und bleiben Sie gesund!

Dr. med. Tunay Aslan (MHBA)
Geschäftsführer

Andrea Debus
Geschäftsführerin

WIR MÖCHTEN WISSEN, WIE ZUFRIEDEN SIE MIT UNS SIND

Ihre Einschätzungen, Wünsche und eventuellen Kritikpunkte helfen uns, uns stetig zu verbessern. Wie bereits in der Vergangenheit möchten wir anhand Ihrer Rückmeldung unseren Service für Sie ausbauen. Da uns schon mehrfach Ihr Wunsch nach „weniger Papier“ erreicht hat, führen wir dieses Jahr unsere Umfrage erstmals online durch und pflanzen darüber hinaus für jede Rückmeldung einen Baum. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in Kürze.

THERAPEUTISCHES DRUG MONITORING - IMPLEMENTIERUNG LC-MS/MS

Ab sofort können wir Ihnen ein schnelles und präzises Therapeutisches Drug Monitoring (TDM) anbieten. Beim TDM soll mittels Kontrolle der Wirkstoffkonzentration im Serum die optimale Dosis von Medikamenten ermittelt werden. Dadurch lassen sich die Effizienz der Behandlung steigern und das Risiko vermindern, dass Nebenwirkungen auftreten.

TDM zählt heute zu den Eckpfeilern in der Medikamententherapie und dient der:

- Therapie-Optimierung
- Compliance-Kontrolle
- Minimierung von Nebenwirkungen;
- Vermeidung von Folgeerkrankungen;
- Erkennung von Medikamenten-Wechselwirkungen.

Zur Umsetzung haben wir in unserem Labor das LC-MS/MS Messprinzip implementiert (Liquid-Chromatographie-Massenspektrometrie/ Massenspektrometrie). Dahinter verbirgt sich ein äußerst zeitgemäßes, modernes Analysen-/Detektionsverfahren. Hierfür kommen bei uns neue modernste Analysegeräte zum Einsatz. LC-MS/MS bietet gegenüber bisherigen Verfahren (konventionelle Chromatographie und Immunoassays) entscheidende Vorteile:

- erhöhte Detektionsspezifität
- ausreichende Sensitivität und Selektivität;
- gesenkte Nachweisgrenzen
- gleichzeitige Bestimmung von mehreren Analyten
- kürzere Analysezeiten
- minimaler Probeneinsatz

Der Implementierungsprozess der verschiedenen Medikamentenklassen erfolgt schrittweise und führt zur ständigen Erweiterung der Parameter, die bei uns mittels LC-MS/MS bestimmt werden können:

- Immunsuppressiva
- Antiepileptika
- Psychopharmaka (Antidepressiva etc.)

Für nähere Informationen wenden Sie sich gerne per E-Mail an: aerzte@ldm-labor.de.

GERINNINGSSPRECHSTUNDE UND IMMUNHÄMATOLOGISCHE AMBULANZ

Die Blutgerinnung ist ein komplex-reguliertes Geschehen, bei dem sich im besten Fall Aktivierungs- und Hemmungsprozesse im Gleichgewicht befinden. Bereits geringfügige Störungen im Gleichgewicht zwischen Blutstillung und Gerinnselauflösung können schwerwiegende Folgen in Form von Thrombosen oder Blutungen haben.

Unsere Gerinnungssprechstunde mit Prof. Dr. med. Bettina Kemkes-Matthes und Dr. med. Tunay Aslan umfasst Patientenberatung, Diagnostik und ggf. Therapieempfehlung im Bereich von Gerinnungsstörungen:

- Blutgerinnungsstörungen im Sinne von Blutungsneigung
- Blutgerinnungsstörung im Sinne von Thromboseneigung (Thrombophilie)
- Im Bereich der Immunhämatologie können folgende Krankheitsbilder untersucht/abgeklärt werden:
 - Anämiediagnostik
 - Untersuchung auf Hämoglobinopathien
 - Abklärung einer Thrombozytopenie
 - Abklärung bei V.a. Heparin-induzierte Thrombozytopenie

Weitere Infos auf unserer Homepage unter: <https://ldm-labor.de/fuer-medizinische-fachkreise/gerinnungssprechstunde/>

APC-RESISTENZ-TESTUNG EINFÜHRUNG EINER VERBESSERTEN METHODE

APC-Resistenz (Resistenz gegen aktiviertes Protein C) bezeichnet die Widerstandsfähigkeit des aktivierten Faktors V (FVa) gegenüber der Spaltung durch aktiviertes Protein C (APC). Dies führt zu einer Veränderung im hämostatischen Gleichgewicht, resultierend in erhöhter Thrombose-Gefährdung (Thrombophilie). Der APC- Resistenz liegt ein veränderter Gerinnungsfaktor V zu Grunde, verursacht durch eine Punktmutation im Faktor V Gen (A506G), der sog. Faktor V Leiden-Mutation (FVL).

Neue Testmethode

Als funktioneller Test zum Screening auf APC- Resistenz wird die partielle Thromboplastinzeit (PTT) mit und ohne Zugabe einer definierten Menge von Protein C gemessen. Der Quotient beider Ergebnisse wird als Ratio angegeben. Wenn keine APC-Resistenz vorliegt, wird im Testansatz mit aktiviertem Protein C die Gerinnungszeit länger.

Zur weiteren Verbesserung der Sensitivität und Spezifität führen wir für die APC-Resistenztestung die modifizierte Methode mit Faktor V-Mangelplasma in unsere Gerinnungsdiagnostik ein. Durch die Vorverdünnung des Patientenplasmas mit Faktor V-Mangelplasma werden Sensitivität und Spezifität des auf den Grundlagen der aPTT-Messung basierenden APC-Resistenz-Tests für die Faktor V Leiden-Mutation signifikant erhöht (Jorquera et al., 1994). Im Testansatz wird das Patientenplasma mit Faktor V-Mangelplasma vorverdünnt und anschließend über einen definierten Zeitraum mit aPTT-Reagenz inkubiert. Nach Zugabe von Calciumchlorid sowohl mit als auch ohne aktiviertes Protein C wird die Zeit bis zur Bildung eines Fibringerinnsels gemessen. Hierbei beschreibt eine Ratio über 2,2 eine normale Faktor V- APC Interaktion, also das Fehlen einer APC-Resistenz.

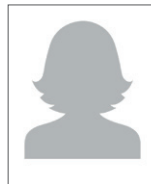
Testeigenschaften des COATEST™ APC™ Resistance VS

Ein bis zu 100%-iger Mangel der Faktoren Fibrinogen, Prothrombin, FVIII, FX, AT und TFPI hat in experimentellen Untersuchungen keinen Einfluss auf die Ratio oder die Sensitivität des Tests gezeigt. Die Vorverdünnung ermöglicht außerdem die Testung von Patienten unter oraler Antikoagulation mit Vitamin K- Antagonisten und unter Heparin-Therapie (Trossaert et al., 1994; Firmenschrift zu COATEST™ APC™ Resistance VS von Chromogenix). Unter Therapie mit direkten oralen Antikoagulantien (DOAC) ist die Zugabe von DOAC- Inhibitoren

(DOAC- Stop) eine Möglichkeit die Bestimmung durchzuführen, außerdem sollte die Blutabnahme vor der nächsten DOAC- Tabletten Einnahme erfolgen. Optische Messmethoden wie diese können durch hämolytische oder lipämische Plasmen beeinflusst werden. Lupus- Antikörper haben keine Störung des Tests ergeben, der Einfluss von sehr hohen LA- Antikörper-Titern kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Ein schwerer Mangel an FV (< 50%) kann hingegen zu erhöhten Gerinnungszeiten führen und somit die Leistungsfähigkeit des Testes beeinträchtigen.

NEUES AUS UNSEREM ÄRZTETEAM

Derzeit steht Ihnen das Know-how von 11 Ärzten aus verschiedenen Bereichen der Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie und Hygiene zur Verfügung. Wir freuen uns über die neuen Kolleginnen und Kollegen in unserem Ärzteteam:



Dipl.-Chem. Dorte Brødje

Fachärztin für Laboratoriumsmedizin
E-Mail: doerte.broedje@bioscientia.de



Sylvia Schäfer

Assistenzärztin für Laboratoriumsmedizin
E-Mail: sylvia.schaefer@bioscientia.de



PD Daniel Piotr Potaczek

Assistenzarzt für Laboratoriumsmedizin
E-Mail: daniel.potaczek@bioscientia.de



Swetlana Garten

Asistenzärztin für Laboratoriumsmedizin
E-Mail: swetlana.garten@bioscientia.de

Wir wünschen Ihnen ein frohes Osterfest!

