



Jubiläums-Ausgabe-

Diese Ausgabe von Labor aktuell ist etwas Besonderes in zweifacher Hinsicht: Im Sommer 2006 erstmals an den Start gegangen, bedeutet die 10. Ausgabe für die Redaktion ein kleines Jubiläum. Und der zweite Grund: Unsere Laborgemeinschaft ist in 2010 im 20. Jahr ihres Bestehens angekommen! Aus diesem Anlass haben wir einige Überraschungen geplant, u.a. ein Preisausschreiben. Den Auftakt bildet die zentrale Labor-Weiterbildung am 21. April 2010. Diesen Termin sollten Sie sich schon freihalten!

Eiszeit in Deutschland

Die Menschen im Land sind genervt vom strengen Winter, der jedes Szenario über Klimaerwärmung konterkariert. Auch die Regierungskoalition scheint durch die Kälte wie gelähmt, denn bisher hat sie noch keins der entscheidenden Probleme bei uns richtig angepackt. Die kontroversen Diskussionen um Gefahren und Impfrisiken bei der Schweinegrippe haben nichts als Verunsicherung gebracht. Den Ärzten in den Arztpraxen blieb angesichts voller Wartezimmer keine Zeit zu warten, bis sich die vielen Experten einig waren. Sie mussten handeln, und sie haben richtig gehandelt, denn die erwartete Pandemie ist zunächst ausgeblieben. Überrascht hat uns in den Laboren die breite Anforderung des H1N1-Virusnachweises, die wie eine Lawine über uns kam. Nacht- und Wochenendschichten waren notwendig, um die Probenberge abzuarbeiten. Vorübergehend verdrängte die Schweinegrippe völlig die saisonalen Grippefälle. Sogar neue Technik mit größerem Durchsatz musste angeschafft werden, und das Laborpersonal war teilweise „rund um die Uhr“ im Einsatz. Dieser Krisenfall zeigt, dass seitens der Ärzte hohes Vertrauen in die Labordiagnostik als Entscheidungshilfe gesetzt wird- eine Tatsache, die uns stolz macht! Experten erwarten für das Frühjahr ein zweite Pandemiewelle. Die vorhandenen Diagnostikmöglichkeiten sollten zur Früherkennung deshalb weiter genutzt werden.

Sehr aufmerksam verfolgten wir außerdem die Entwicklung der Laboreinsendungen insgesamt.: Die Auswertung Ihrer Laboraufträge im vergangenen Jahr (dem Jahr 1 nach der Laborreform) zeigt, dass der befürchtete „Einbruch“, der von vielen Labors beklagt wird, bei uns nicht eingetreten ist. Daraus kann man ersehen, dass in der Vergangenheit Laboranforderungen in Ihren Praxen nicht nach ökonomischen, sondern nach fachlich-diagnostischen Erwägungen ausgesucht wurden.

Die gleichzeitig festzustellenden Verschiebungen innerhalb einzelner Parameter waren für uns zunächst überraschend. Sie lassen sich aber mit aktuellen Leitlinien und diagnostischen Empfehlungen in Zusammenhang bringen und spiegeln so ein hohes Maß an Fachkompetenz wieder. Ein dritter Trend erklärt sich mit der Verlagerung einzelner Methoden zurück in die Praxen. (Blutzucker, Quick, detaillierte Angaben auf der Rückseite)



Cartoon:
Medical Tribune

Laborinformation: Neue Gerinnungshemmer- Abschied von INR und „Quick-Wert“?

Die Messung des „Quicks“ bzw. moderner des INR-Wertes gehört zu den ältesten Blutuntersuchungen in den Labors auf der ganzen Welt. Die Behandlung von Patienten mit künstlicher Herzklappe, nach Herzinfarkt oder Thrombosen beruht auf der Tatsache, dass die Synthese der Vitamin K-abhängigen Gerinnungsfaktoren in der Leber durch „Vitamin K-Antagonisten“ (Marcoumar) blockiert wird. Durch internationale Standardisierung (einheitliche Kalibrationsplasmen, rekombinante Thromboplastine) hat sich der INR-Wert auch wegen seiner geringen Kosten zur Therapieführung gut etabliert und ist weit verbreitet. Die bekannten Nachteile betreffen vor allem die Interferenz der Kumarine mit bestimmten Nahrungsmitteln und Medikamenten. Deshalb wird seit langem nach brauchbaren Alternativen gesucht. Im letzten Jahr kamen zwei neue Produkte auf den Markt, die die antithrombotische Therapie revolutionieren dürften: **Dabigatran (Pradaxa) - der erste peroral bioverfügbare, direkte Thrombin-Inhibitor** sowie **Rivaroxaban, das spezifisch gegen den Faktor Xa gerichtet ist**. Beide Präparate haben sich in Studien gegenüber Marcoumar hinsichtlich Rezidivrate und Blutungsrisiko als überlegen erwiesen. Auf Grund der geringen Halbwertszeit und des exakten Wirkschemas dürften Blutkontrollen dabei tatsächlich überflüssig werden. Gegen die breite Einführung oder die rasche Ablösung der Kumarine sprechen aber z.Z. vor allem noch die viel höheren Therapiekosten der neuen Substanzen und das insgesamt doch gut funktionierende Monitoring bei den Marcoumar-Patienten, einschließlich deren Selbstkontrolle. Von den neuen Substanzen zugelassen ist bereits Pradaxa, das zur Thromboseprophylaxe nach großen orthopädischen Operationen mit Erfolg eingesetzt wird.

-->Die ausführliche Laborinformation kann als Sonderdruck oder per Email im Labor angefordert werden

Chronologie der Laborgemeinschaft:

Januar 1991: Gründungen Ärztlicher Laborgemeinschaften (LG) in Beulwitz (bei Saalfeld) und in Suhl

Juli 1993: Fusion der Einzel-LG zur **Laborgemeinschaft**

Thüringer Ärzte, Verlegung des Labors nach Probstzella. In Suhl wird zum Ausgleich das Facharztlabor zum „**Gemeinschaftslabor für klinische Chemie und Mikrobiologie**“ als zentrales OIII-Labor ausgebaut.

August 1993: erste Labordatenübertragung (DFÜ) in Arztpraxen über Modem

April 1994: 1. große Laborreform: Einführung fallzahlabhängiger Laborbudgets und Mengenbegrenzung (max .5 Werte)

Januar 1995: Gründung eines Medizinischen Spezial-Labors für Notfälle und Spezialuntersuchungen in Saalfeld

Juli 1999: 2. große Laborreform mit Schaffung eines „Wirtschaftlichkeitsbonus“ zur Begrenzung der Mengenausweitung, Einführung fester DM-Preise für Laboruntersuchungen

Dezember 2002: Umzug der LG in die Lehstener Straße 11

Frühjahr 2004: Einführung eines QM-Systems und Zertifizierung nach DIN ISO 9001

Frühjahr 2006: Installation eines „Laborportals“ im Internet zur online- Befundauskunft

Sommer 2006: 1. Ausgabe von **Labor aktuell**

Frühjahr 2008: Installation der „LDT-Client“ -Software zur Optimierung der Labordatenübertragung

August 2008: Installation der Proben-Verteilstation „Versacell“ in der LG zur Optimierung der klinisch chemischen und immunologischen Untersuchungen

Oktober 2008: 3. große Laborreform, Direktabrechnung der LG

Januar 2010: Umwandlung des Gemeinschaftslabors Suhl in ein **Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ)**

Frühjahr 2010 (geplant): Start der online-Auftragserfassung für Laboruntersuchungen

Entwicklung wichtiger Laboranforderungen in der LG nach der 3. Laborreform (Bezugsjahr 2008)

Laboruntersuchungen 2009 absolut: 1.132.325

Anforderungen je Einsender je Tag: ca. 20

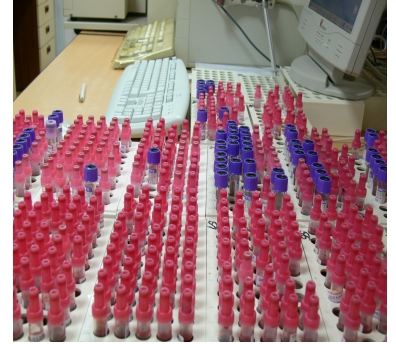
Chlorid	-1540 (40%)
GLDH	-3163 (35%)
Urin-Teststreifen	-7530 (26%)
Cholesterin	-14800 (16%)
Glucose	-12430 (15%)
PTT	-1150 (9%)
HDL-Chol	-2330 (5%)
Triglyzeride	-3530 (5%)
TPZ	-1570 (2%)
LDL-Chol	+23726 (89%)
Albumin-Teststreifen	+800 (54%)
Thrombinzeit	+550 (28%)
CrP	+6404 (11%)
Kalium	+5140 (10%)
HbA1c	+2830 (5%)
Blutbilder	+3580 (2%)

....wussten Sie, dass die Bezeichnung „Quick-Wert“ nicht etwa die häufig damit verbundene schnelle Test-Durchführung, sondern den amerikanischen Chemiker und Arzt **Armand J. Quick** (1894-1978) meint? Dieser beschäftigte sich in den 1930er Jahren in Philadelphia intensiv mit der Physiologie der Blutgerinnung und entwickelte bereits 1932 ein Prinzip zur Messung der exogenen Gerinnungsfaktoren (Clotting-Test), das heute noch die Grundlage für die Bestimmung der Thromboplastinzeit und des INR-Wertes bildet.

Labor News

....Neuigkeiten aus unseren Labors

- ✓ Zum 1. Januar 2010 wurde das **Gemeinschaftslabor Suhl** in ein **MVZ** umgewandelt. Die neue Firmierung lautet jetzt „**MVZ Gemeinschaftslabor Suhl**“. Die Umwandlung wurde nötig auf Grund verschiedener **Abrechnungsregularen der KV** und zur **größeren Handlungsfreiheit des Labors** hinsichtlich **Neueinstellung u.ä.** Für Sie als Einsender ergeben sich hieraus **keine Änderungen**.
- ✓ Seit Januar 2010 wird das ärztliche Team im **MVZ Suhl** durch **Frau Dr. Koupriianova**, Fachärztin für **Labormedizin**, verstärkt.
- ✓ Einem Beschluss der **Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG)** folgend wird unser Labor ab **März 2010** alle Ergebnisse der **HbA1c-Bestimmung** in Prozent und zusätzlich in der neuen internationalen Einheit **mmol/mol Hb** ausgeben. (Ausführliches Rundschreiben dazu folgt.)



Der Labor-Tip: Ethylglucuronid schließt diagnostische Lücke bei Alkoholabhängigkeit

Die Messung des Alkoholspiegels, der Leberenzyme (Gamma-GT) und des MCV im Blut sind gut eingeführte Messgrößen beim chronischem Alkoholkonsum. Alle drei zeichnen jedoch aus, dass sie nicht spezifisch auf Alkoholmissbrauch reagieren, sondern auch aus anderen Ursachen erhöht sein können (z.B. Genvariante mit CDT-Erhöhung oder andere Lebererkrankung). Diese Nachteile kann die Messung von Ethylglucuronid (EtG) ausgleichen.

EtG ist ein direkter Metabolit des Ethylalkohols, und kann im Urin noch 3 bis 4 Tage nach Alkoholkonsum nachgewiesen werden. Er schließt damit eine diagnostische Lücke zwischen dem direkten Alkoholnachweis im Blut, der höchstens 6 bis 8 Stunden lang möglich ist und dem CDT, das relativ gut die in den letzten drei Wochen konsumierte Alkoholmenge abbildet. Gegenüber Ethanol ist die Halbwertszeit von EtG 5 bis 6 mal länger. Auch bei einmaligem Alkoholkonsum konnte bei Patienten mit 0,2 bis 2,0 ‰ Blutalkoholspiegel EtG noch 2 bis 3 Tage später im Urin nachgewiesen werden.

EtG eignet sich daher besonders gut für die Überwachung von Patienten im stationären Alkoholentzug sowie bei allen Fragestellungen, bei denen die Einhaltung einer mehrtägigen Karenz kontrolliert werden soll; z.B. Arbeitsmedizin, MPU u.a. Untersuchungsmaterial ist Urin

-->Die vollständige Laborinformation kann als Sonderdruck oder per Email im Labor angefordert werden

Labor aktuell Nr. 10 (2010): Informationsblatt der Laborgemeinschaft Thüringer Ärzte Probstzella, Auflage 300 Stück. Redaktion: P.Heuchel
Labor aktuell Nr. 11 erscheint Mitte 2010

In der nächsten Ausgabe von Labor aktuell (Nr.11) lesen Sie: über neue Möglichkeiten der Kommunikation zwischen Arztpraxis und Labor, Neues zum Vitamin D, u.a.