



LABOR ROTHEN

Am Puls der Medizin.



Rothen News

Nr. 04/2024

Rückblick aufs Jahr 2024

- Neues aus dem Labor
- Interpretation der Laborbefunden
Kritische Differenz
- Lipoprotein a
Ein Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen

Editorial

Gemeinsam wachsen – Ein Jahr voller Herausforderungen und Erfolge

Wie so oft im Leben geschehen die grossen Dinge meist gleichzeitig. Auch privat wird mir das Jahr 2024 als ein intensives, aber erfolgreiches Jahr in Erinnerung bleiben. In meiner Abschlussprüfung zum Spezialisten für Labormedizin FAMH konnte ich die Fragen der Fachexperten erfolgreich meistern, ebenso wie unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sich täglich den klinischen Fragestellungen für Sie und vor allem für unsere gemeinsamen Patientinnen und Patienten stellen.

Täglich werden wir alle herausfordert, sei es durch Fachexperten, komplizierte Fälle oder durch behördliche Anforderungen. Schwierige und herausfordernde Fragen lassen uns grübeln und wachsen. Auch am Tag der Labormedizin, an welchem wir vor kurzem unsere Türen für die Öffentlichkeit geöffnet haben, konnten wir viele anregende und interessante Gespräche führen. Der Kontakt zu unseren Kunden ist uns stets ein grosses Anliegen, denn die Nähe zu unseren Kunden, das Engagement für einen kontinuierlichen Austausch und die Bereitschaft, für Antworten auf schwierige Fragen auch den zusätzlichen Weg auf uns zu nehmen, könnte man als die „kritische Differenz“ bezeichnen. Diese unterscheidet uns als Dienstleister von der Variabilität des Marktes und vom internationalen Rauschen in der Laborbranche. Lesen Sie in dieser Ausgabe der Rothen News Wissenswertes über die Kritische Differenz, spannende Einblicke vom Tag der Labormedizin sowie aktuelle Neuigkeiten di-



rekt aus unserem Labor. Vielleicht finden sich dabei schon die nächsten Antworten auf Ihre noch offenen Fragen.

Wir möchten uns ganz herzlich bei all unseren Partnern für die anregenden Fragen des vergangenen Jahres bedanken, wünschen Ihnen einen erfolgreichen Jahresabschluss, eine besinnliche Weihnachtszeit und einen guten Start ins neue Jahr.

Raphael Etter
Leitung Speziallabor / Mitglied GL

MSc ETH, FAMH klinische Chemie
r.etter@labor-rothen.ch

Inhaltsverzeichnis

» Neues aus dem Labor	3
» FAMH-Spezialist für Labormedizin	3
» Lymphozyten-Typisierung	3
» Wegfall des Waaler Rose-Tests	3
» Neue Referenzwerte	3
» Stockholm 3 Test - Prostatakrebs	3
» Interpretation der Laborbefunde	4
» Lipoprotein a	5
» Rückblick: Schweizer Tag der Labormedizin....	6
» Spalenzirkel 2025	7

Neues aus dem Labor



FAMH-Spezialist für Labormedizin

Gratulation!

Raphael Etter hat die Ausbildung zum Spezialisten für Labormedizin FAMH erfolgreich abgeschlossen. Wir freuen uns, Ihnen mit zusätzlicher Kompetenz Labormedizin auf höchstem Niveau zu bieten!



Lymphozyten-Typisierung

Neue Richtlinien des USB

Die Lymphozytentypisierung in der Verlaufs kontrolle der HIV-Infektionen erfolgt neu ohne

Extrazählung der Gesamtlymphozyten; Der Verlauf ist bei dieser Anpassung der Methodik vollständig gewährleistet.

Wegfall des Waaler Rose-Tests

Aufgrund der neuen IVD-Regelungen wird dieser Test per Ende Februar 2025 aus dem Angebot genommen. Für die Diagnose und Verlaufskontrolle der rheumatoiden Arthritis

dienen die „Rheumafaktoren“ und die „CCP-Ak“. Der Waaler Rose-Test wird durch diese quantitativen Tests vollständig ersetzt.

Neue Referenzwerte

Bilirubin

Die neuen, nach Geschlecht differenzierten Referenzwerte für Bilirubin ermöglichen eine präzisere

Beurteilung des Leberstoffwechsels.

Stockholm 3 Test - Prostatakrebs

Früherkennung auf dem Prüfstand

Prostatakrebs ist die häufigste Krebserkrankung bei Männern in Europa und stellt für viele Männer ab dem Alter von 50 Jahren ein relevantes Risiko dar. Der PSA-Test ist etabliert, weist jedoch Limitationen bei der Unterscheidung zwischen aggressiven und gutartigen Tumoren auf. Der Stockholm-3-Test

reihlt sich ein in die ergänzenden Diagnosstrategien. Er umfasst genetische Marker, zusätzliche Proteine und klinische Daten. Der Informationsgewinn ist aber im Vergleich zur etablierten Diagnostik (Klinik, Labor, Bildgebung) minimal, sodass sich die Mehrkosten von CHF 502 kaum lohnen.

Interpretation der Laborbefunde - Kritische Differenz

Die analytische Welt ist nicht immer nur präzise wie es den Anschein hat. Messwerte können trotz exakter Durchführung von Analysen oder Experimenten variieren – der Effekt ist bekannt als „analytische Variabilität“. Die Schwankungen werden als Standardabweichung (SD) oder auch als Variationskoeffizient (%VK) ausgedrückt. Jedes Labor, einschliesslich Labor Rothen, arbeitet intensiv daran, die Variabilität so gering wie möglich zu halten, um verlässliche und reproduzierbare Ergebnisse zu gewährleisten. Doch wie interpretiert man diese Ergebnisse korrekt, insbesondere wenn es um Krankheitsverläufe geht?

Ein hilfreiches Werkzeug dabei ist die sogenannte **kritische Differenz (kD)**, die definiert, ab wann ein gemessener Unterschied auf eine biologische Wirkung schliessen lässt und nicht nur eine Folge analytischer Schwankungen ist. Anhand praxisnaher Beispiele erklären wir, wann ein Wertunterschied tatsächlich als klinisch bedeutsam interpretiert werden kann.

Berechnung

kritische Differenz (kD), die definiert wird als: $kD = 3 \cdot \text{Höchster Resultatwert} \cdot \%VK$. Den VK für alle unsere Analysen weisen wir in unserem Analysenverzeichnis aus.

Beispiele A und B

	Kreatinin Tag 1	Kreatinin Tag 2	% VK
Beispiel A	200 µmol/l	220 µmol/l	2.8
Beispiel B	200 µmol/l	216 µmol/l	2.8

Beispiel A: **Kritische Differenz:** $3 \cdot 220 \cdot (2.8/100) = 18.5 \mu\text{mol/l}$ und **Differenz:** $220 - 200 = 20 \mu\text{mol/l}$

- Die Differenz ist grösser ($20 > 18.5$) als die analytische Variabilität; eine biologische Ursache für die Veränderung des Wertes ist wahrscheinlich.

Beispiel B: **Kritische Differenz:** $3 \cdot 216 \cdot (2.8/100) = 18.1 \mu\text{mol/l}$ und **Differenz:** $216 - 200 = 16 \mu\text{mol/l}$

- Differenz ist kleiner ($16 < 18.1$) als die analytische Variabilität. Dieser Unterschied kann durch die analytische Variabilität erklärt werden; eine biologische Ursache für die Veränderung des Wertes ist unwahrscheinlich.

Lipoprotein a

Ein Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen

Lipoproteine sind Proteine, die an die Lipidmoleküle gebunden sind. Die Aufgabe der Lipoproteine ist es, Cholesterin und andere Lipide durch den Blutkreislauf zu der Leber und von der Leber ins Gewebe zu transportieren. Es gibt verschiedenen Formen von Lipoproteinen:

- + Lipoprotein hoher Dichte (High-density Lipoprotein, HDL)
- + Lipoprotein niedriger Dichte (Low-density Lipoprotein, LDL)
- + Non-HDL Cholesterin
- + Lipoprotein(a), kurz Lp(a)
- + Lp(a) ist ähnlich aufgebaut wie LDL, jedoch mit einem zusätzlichen angelagerten Protein, dem Apolipoprotein(a). Der Lp(a)-Wert ist im zu 80-90% genetisch vorbestimmt.

Prävalenz

20 % der Bevölkerung hat einen erhöhten Lp(a)-Wert.

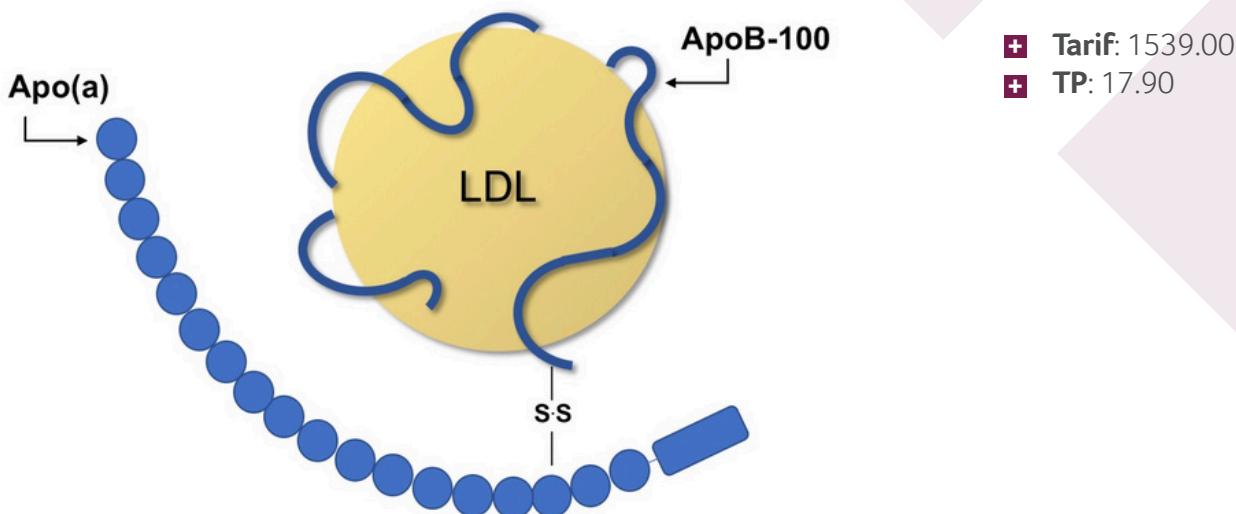
Bedeutung

Ein erhöhter Lp(a)-Spiegel ist ein unabhängiger Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen wie Herzinfarkt, Herzinsuffizienz, periphere arterielle Verschlusskrankheit und Schlaganfall. Weitere bekannte Risikofaktoren sind Übergewicht, Hypertonie, Rauchen, Diabetes, Cholesterin und Bewegungsmangel. Es wird empfohlen, Lp(a) einmal im Leben zur Abschätzung des individuellen Risikos zu bestimmen. Für die individuelle Risikoabschätzung dient der im Internet verfügbare Rechner der AGLA (Arbeitsgruppe Lipide und Atherosklerose der schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie):

🌐 agla.ch/de/rechner-und-tools/agla-risikorechner

Therapie

Ein erhöhtes Lp(a) ist nicht direkt therapierbar, aber Indikation für intensivere Therapie der anderen Risikofaktoren. Die Bestimmung erfolgt aus Serum - ohne spezielle Vorbereitung .



+ Tarif: 1539.00
+ TP: 17.90

Abb. 1: schematische Darstellung vom Lipoprotein a

Event

Schweizer Tag der Labormedizin

Ein Rückblick auf den Tag der offenen Tür 2024

Am Samstag, den 9. November 2024, öffnete das Labor Rothen bereits zum zweiten Mal seine Türen im Rahmen des Schweizer Tags der Labormedizin und lud interessierte Besucher dazu ein, einen exklusiven Einblick in die Labormedizin zu erhalten.

Die erste Führung begann pünktlich um 10:00 Uhr, als die ersten Gäste durch die Laborräume geleitet wurden. Im 30-Minuten-Takt hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, alle relevanten Bereiche des Labors zu besichtigen.

Einblicke in die Labormedizin

Die Führungen umfassten verschiedene Bereiche des Labors, darunter das Ambulatorium, wo Blutentnahmen, Laktose-Belastungstests und Eiseninfusionen durchgeführt werden, sowie die Administration, welche Empfang, Probeneingang und Datenverarbeitung abwickelt. Die Gäste erhielten wertvolle Einblicke in die klinische Chemie und Immunologie, Hämatologie, das Stuhllabor und die Mikrobiologie. Jede Station ermöglichte es den



Rückblick Tag der Labormedizin
(Quelle: Aufnahmen Labor Rothen)

Besucherinnen und Besuchern, den Arbeitsalltag des Labors hautnah zu erleben und die vielfältigen Analyseprozesse zu entdecken.

Labormedizin als unverzichtbarer Beitrag zur Gesundheit

Laboranalysen spielen eine entscheidende Rolle in der Gesundheitsversorgung: Sie verursachen nur etwa 2 – 3 % der gesamten Gesundheitskosten, beeinflussen jedoch rund 70 % der medizinischen Entscheidungen. Durch präzise Laboranalytik werden Diagnosen ermöglicht, Therapieerfolge überwacht und Fehldiagnosen vermieden – eine unverzichtbare Ressource im Gesundheitswesen.



Führungen durchs Labor
(Quelle: Aufnahmen Labor Rothen)

Das Labor Rothen bedankt sich herzlich bei allen, die den Tag der offenen Tür besucht haben und durch ihre Teilnahme ihr Interesse an der wichtigen Rolle der Labormedizin bekundet haben. Der Tag war geprägt von spannenden Gesprächen, einem regen Austausch und der Möglichkeit, Fragen direkt an unsere Fachreferenten zu richten.

Spalenzirkel 2025

Was sind die Spalenzirkel?

Die Spalenzirkel sind ein beliebtes Weiterbildungsangebot von Labor Rothen, das speziell für medizinisches Fachpersonal entwickelt wurde. Darin enthalten sind praxisnahe Kurse, worin auf tägliche Herausforderungen in der Praxis eingegangen und gleichzeitig wertvolle Unterstützung bei der beruflichen Weiterentwicklung geleistet wird.

Darauf freuen wir uns im Jahr 2025!

■ Interessante Blutbilder

Datum: 20. März 2025

■ Urin: Präanalytik, Analytik und Sediment

Datum: 27. März 2025

■ Präanalytik meistern: Ihr Beitrag zu bester Diagnostik

Datum: 8. Mai 2025

■ Blutentnahmekurs inkl. Safety-Produkte

Datum: 25. März und 9. September 2025

■ Labor trifft Praxis: Vitamine und Spuren-elemente

Datum: 28. August 2025

■ Spezialkurs: Kreative Momente – Blumen-arrangements für die Festtage

Datum: 12. November 2025



Weiterbildungsangebot Spalenzirkel ist ein Angebot von Labor Rothen (Quelle: Marketing Labor Rothen)

Ihre Vorteile

Freuen Sie sich auf praxisorientierte Inhalte, neue Perspektiven und die Möglichkeit, Ihr Wissen in einer angenehmen Lernatmosphäre zu vertiefen. Lassen Sie sich inspirieren und stärken Sie Ihre Kompetenzen – für sich und Ihre Praxis!



Praktische Weiterbildung – Blutbilder und Urinsediment



Blutentnahme – Praxisnah und professionell



Kreative Momente – Blumen-arrangements für die Festtage



Online anmelden ab Januar 2025

labor-rothen.ch/weiterbildung

spalenzirkel@labor-rothen.ch

Das Labor in Ihrer Nähe



Engagiert und mit Herz: das Labor Rothen Team

Wir bieten seit über 60 Jahren Laboranalytik in höchster Qualität mit Herz und Engagement für Arztpraxen, Spitäler, medizinische Institutionen

und Privatpersonen. Als medizinisches Labor in der Nähe bedienen wir Basel und die Nordwestschweiz.

Kundenbetreuung

Haben Sie Fragen? Gerne ist unsere Kundenbetreuung persönlich für Sie da.



Shaleen Faes

Aussendienst & Kundenbetreuung
Basel-Land

- ✉ E-Mail: s.faes@labor-rothen.ch
☎ Tel. direkt 061 269 81 88



Prisca Schadock

Aussendienst & Kundenbetreuung
Basel-Stadt

- ✉ E-Mail: p.schadock@labor-rothen.ch
☎ Tel. direkt 061 269 81 89



Katharina Schnepf

Aussendienst & Kundenbetreuung
Aargau / Solothurn

- ✉ E-Mail: k.schnepf@labor-rothen.ch
☎ Tel. direkt 061 269 81 94



Yannis Denzler

Marketing & Kundenbetreuung

- ✉ E-Mail: y.denzler@labor-rothen.ch
☎ Tel. direkt 061 269 81 91

Kontakt
Labor Rothen
Kornhausgasse 2
4002 Basel

Tel 061 269 81 81
Fax 061 269 81 82
info@labor-rothen.ch
labor-rothen.ch

Labor Rothen ist Mitglied
des FAMH Labor-Kodex

