



NEUES AUS DEM LABOR

Aktualisierter Anforderungsschein „Spezielle Immundiagnostik“

Die überarbeitete Fassung enthält folgende Ergänzungen:

- Die neuen Mineralstoffprofile (Analysen 38, 38a, 38b)
- Kästchen zur Spezifizierung des Materials für die Multielementanalysen (Analysen 221a-d)

Die aktuelle Version ist bereits online (<http://www.inflammatio.de/labor/anforderungsscheine.html>) verfügbar. Gedruckte Kopien senden wir Ihnen gern per Post zu (bitte bestellen unter 030-77001220).

Jodbestimmung im Urin etabliert

Eine ausreichende Jodversorgung ist essentiell für die Bildung der Schilddrüsenhormone T3 und T4 und damit für die Funktion der Schilddrüse. Die Jod-Bestimmung ist nun zusätzlich zum Serum auch im Urin validiert. Die Urinkonzentration ist ein zuverlässiger Parameter für die aktuelle Jod-Versorgung, da 90% des aufgenommenen Jods renal ausgeschieden wird.

DIE FRAGE AUS DER PRAXIS

Warum benötigt man für den LTT auf Borrelien immer Heparinblut, wohingegen für den CD57-Test EDTA-Blut ausreicht?

Beim LTT werden Patientenzellen im Labor isoliert und anschließend mit den Borrelienantigenen stimuliert. Dieses erfordert funktionell intakte Immunzellen. Heparin ist im Gegensatz zu EDTA oder Citrat ein physiologisches Blutantikoagulant. Es verhindert die Blutgerinnung anders als Citrat und EDTA nicht durch Calciumentzug, sondern Heparin bindet an Antithrombin III, wodurch die Aktivität dieses körpereigenen Gerinnungshemmers 1000-fach verstärkt wird. Dieser physiologische Gerinnungsvorgang beeinträchtigt die Lymphozyten in der Phase zwischen Blutabnahme und Probeneingang im Labor nicht in ihrer Funktionalität. Das ist anders bei EDTA und Citrat, die auch Lymphozyten das überlebenswichtige Calcium entziehen. Das ist der Grund, warum für alle immunologischen Funktionstests Heparinblut verwendet wird.

Beim CD57-Test werden Natürliche Killerzellen nur quantifiziert. Es wird analysiert, welcher Anteil der NK-Zellen den Zellreifemarker CD57 auf der Oberfläche exprimiert. Hier ist es sogar unerwünscht, dass sich der Wert verändert (z.B. durch Zellstress auf dem Transport ins Labor). Daher ist bei allen quantitativen Zellphänotypisierungen (zelluläre Immunprofile etc.) das EDTA-antikoagulierte Blut das Standarduntersuchungsmaterial.

FÜR SIE GELESEN

Übergewichtige Nickelallergiker profitieren von einer Nickel-armen Diät

In einer kürzlich publizierten Studie wurde die Prävalenz der Nickelallergie zwischen übergewichtigen Personen und normalgewichtigen Personen verglichen (Lusi et al., PLoS One 2015, 30; 10,3). Von 87 Patienten (82 Frauen, 15 Männer) mit einem BMI von >26 zeigten 59,7% eine Nickelsensibilisierung wohingegen in der Kontrollgruppe nur 12,5% betroffen waren. Am stärksten betroffen waren die Patienten mit metabolischem Syndrom und Anzeichen einer Fettleber. Eine nachfolgend durchgeführte Nickel-reduzierte Diät über 24 Wochen führte bei 24 von 43 übergewichtigen Personen zu einer signifikanten Gewichtsreduktion. Bezogen auf den Ausgangswert sank der BMI um 4,2 ($p < 0,001$) und der Taillenumfang um 11,7 cm ($p < 0,001$). Offen bleibt, ob die Nickelallergie Folge des Übergewichtes oder sogar kausal bedeutsam ist. Die Daten der Interventionsstudie machen aber in jedem Fall deutlich, dass bei Nickel-sensibilisierten Patienten die Aufnahme von Nickel über die Nahrung zu Veränderungen im Neuro-Endokrino-Immunsystem führt und dass Inflammation auch signifikanten Einfluss auf den Stoffwechsel und das Hormonsystem hat. Eine systemische Nickelsensibilisierung kann über den Lymphozytentransformationstest (LTT) diagnostiziert werden. Eine schriftliche Anleitung zur Nickel-reduzierten Diät wird bei allen LTT-Nickel-positiven Befunden vom Labor an den Befund angehängt.

Fibromyalgie als Folge von Metallbelastung?

Die Ätiologie der Fibromyalgie wird kontrovers diskutiert. Zwei neue Veröffentlichungen deuten nun darauf hin, dass neben den in früheren Studien beschriebenen immunologischen und neurophysiologischen Veränderungen auch die Metallexposition eine Rolle spielen kann. So zeigt die Auswertung von zwei Kasuistiken, dass beide Fibromyalgie-Patienten im Lymphozytentransformationstest (LTT) auf Bestandteile ihrer Dentallegierungen reagierten. Ihr Gesundheitszustand besserte sich nachhaltig nach Entfernung des allergenen Materials (Stejskal, Israel Medical Association Journal 2014; 16: 753-758). Ein ähnlicher Verlauf wurde auch bei zwei Patienten mit Chronischem Fatigue Syndrom beobachtet. Eine andere Untersuchung wies bei 59 Fibromyalgie-Patienten signifikant erhöhtes Malondialdehyd nach, einem Marker für oxidativen Stress (Toker et al., Clinical Laboratory 2014; 60: 1609-1615).

Aufgrund des vielfach belegten Zusammenhangs zwischen chronischer Immunaktivierung und oxidativem Stress einerseits und Metallbelastung und oxidativem Stress andererseits, sprechen die neuen Daten für eine bislang wenig beachtete kausale Verbindung zwischen Metallexposition, Immunaktivierung und oxidativem Stress im Pathomechanismus der Fibromyalgie, zumindest bei einer Untergruppe an Patienten. In der Praxis empfiehlt sich zum Nachweis von oxidativem Stress das präanalytisch unanfällige Malondialdehyd-modifizierte LDL (MDA-LDL, Analyse 34, Schein Spezielle Immundiagnostik). Der LTT-Metalle dient der Abklärung einer möglichen Metallsensibilisierung (Analyse 124).

FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN

Online-Fortbildungen

Reihe Neuro-Endokrino-Immunologie - Termine: mittwochs 15:00 Uhr

Differentialdiagnostik von antinukleären Antikörpern (ANA) anhand von Kasuistiken

13. Mai 2015 - Referentin: Dr. Brit Kieselbach, IMD Berlin-Potsdam, Berlin

Schimmelpilzallergien von Typ I bis Typ IV - Pathogenese und Labordiagnostik

03. Juni 2015 - Referent: Dr. Volker von Baehr, IMD Berlin-Potsdam, Berlin

Das gesamte Programm finden Sie unter: <http://www.inflammatio.de/fortbildung/online-fortbildung.html>

Präsenzfortbildungen

7. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Umwelt-ZahnMedizin e.V.

Orales Galvanismus, Kieferorthopädie und seine Folgen, Der Darm als „Leid“organ zahnärztlicher Werkstoffe, Toxikologie von Kunststoffen

08. bis 09. Mai 2015 in Frankenthal

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Umwelt-ZahnMedizin e.V., Siemensstraße 26 a, 12247 Berlin, Tel.: 030 - 76 90 45-20, Fax: 030 - 76 90 45-22, E-Mail: info@deguz.de

Therapie rheumatischer Erkrankungen - Schwerpunkt rheumatoide Arthritis

20. Mai 2015 in Berlin

Anmeldung: Tel.: 030 77001-400 Fax: 030 7715-937, E-Mail: info@imd-berlin.de, Ansprechpartner: Frau Riegler

Veranstalter: Institut für Medizinische Diagnostik Berlin-Potsdam MVZ GbR, Nicolaistraße 22, 12247 Berlin

Fortbildungsreihe Stress-Medizin

Aufbau-Seminar

04. bis 05. Juli 2015 in München

Referent: Dr. Kurt E. Müller

Veranstalter: Service Company Rother, Vallstedter Weg 114A, 38268 Lengede, Tel.: 05344 91 59 48, Fax: 05344-91 59 49, E-Mail: info@scr-kongress.de, www.scr-kongress.de

Depression und Fatigue als Symptome chronischer Entzündung

Pathogenese und labordiagnostische Möglichkeiten

17. Oktober 2015 in München

Veranstalter: Institut für Medizinische Diagnostik Berlin-Potsdam MVZ GbR, Nicolaistraße 22, 12247 Berlin, Tel.: 030 770 01-220, Fax: 030 770 01-236, E-Mail: veranstaltungen@imd-berlin.de

Der Darm - Zentralorgan chronisch systemischer Entzündung?

Interdisziplinäre Tagung für Ärzte, Zahnärzte und medizinische Berufsgruppen, die sich kausal orientiert mit chronischen Erkrankungen beschäftigen (wollen).

13. bis 14. November 2015 in Berlin

Anmeldung: Tel./Fax: 030 771 54 84, E-Mail: tagung@imd-berlin.de

Veranstalter: dbu, IGUMED, DEGUZ und ÖÄB

Informationen zu Programm und Referenten sowie zur Anmeldung für diese und weitere Fortbildungsveranstaltungen finden Sie unter: <http://www.inflammatio.de/praesenzfortbildungen.html>

REDAKTION UND INHALTLICHE BETREUUNG

Dr. med. Volker von Baehr (v.baehr@imd-berlin.de)

Dr. Katrin Huesker (Neuro-Endokrino-Immunologie, Immuntoxikologie - k.huesker@imd-berlin.de)

Dr. Brit Kieselbach (Autoimmunologie - b.kieselbach@imd-berlin.de)

Dr. Sabine Schütt (Immungenetik - s.schuett@imd-berlin.de)

Dr. Cornelia Doebis (Forschung und Entwicklung - c.doebis@imd-berlin.de)

Dipl. Ing. Lisa Seriot (Allergie - l.seriot@imd-berlin.de)

Institut für Medizinische Diagnostik Berlin-Potsdam MVZ GbR

Nicolaistraße 22, 12247 Berlin, Tel.: 030-770 01-220, Fax.: 030-770 01-236