



NEUES AUS DEM LABOR

Mehr Präparate für den TNF-Hemmtest jetzt im Labor vorrätig.

Mit dem TNF-Hemmtest kann die individuelle in-vitro-Wirksamkeit von antientzündlichen Wirkstoffen und Präparaten untersucht werden. Der Labortest wurde jetzt für eine Reihe zusätzlicher Präparate validiert, die auf der Liste der **TNF-Hemmtest-Präparate** angegeben sind. Die hier genannten Präparate sind ab sofort im Labor dauerhaft vorhanden und müssen nicht mehr zusammen mit der Blutprobe eingeschickt werden.

Wichtig: Hier nicht aufgeführte Präparate können bei Bedarf wie bisher mit eingeschickt werden. Diese werden nur im Labor (für andere Patienten Ihrer Praxis) aufbewahrt, wenn es auf dem Schein von Ihnen so vermerkt wird. Die Aufbewahrung erfolgt für 3 Monate, da für längere Zeit die Substanzstabilität nicht gewährleistet werden kann.

Normwerte beim NK-Zellfunktionstest sind geändert

Durch eine Umstellung der Messmethodik des NK-Zell-Funktionstest auf Lumineszenz sind die Messwerte jetzt 20% niedriger. Folgerichtig wurden auch die Normwerte um 20% nach unten angepasst (vorher Normwert 21%, jetzt 17%). Das Verfahren des Funktionstest selbst ist identisch. Es wird weiterhin die bewährte Calcein-Methode verwendet (**Roden et al. A novel cytolysis assay using fluorescent labeling and quantitative fluorescent scanning technology. J Immunol Methods. 1999; 226: 29-41**).

DIE FRAGE AUS DER PRAXIS

Warum wird die Vollblutmineralanalyse in Ihrem Labor nicht auf den Hämatokrit bezogen?

Die Vollblutmineralanalyse untersucht den Versorgungsstatus des Patienten mit essentiellen Spurenelementen. Diese Mineralstoffspiegel werden sinnvollerweise im Gesamt-Vollblut bestimmt, d.h. (intrazellulär + extrazellulär. Eine Normalisierung auf den Hämatokrit findet dabei am IMD Berlin bewusst nicht statt. Strikt gegen die Hämatokritkorrektur spricht aus unserer Sicht die Gefahr, dass ein Mineralstoffmangel bei verminderten Zellzahlen im Blut (v.a. Anämie) unerkannt bleiben könnte. Außerdem sind viele Spurenelemente - wie z.B. auch Selen und Kupfer - intra- und extrazellulär lokalisiert, oder ihre Verteilung differiert von Patient zu Patient. Die „Normalisierung“ der Werte an Hand des Hämatokritwertes würde hier das Ergebnis verfälschen und einen Mangel möglicherweise „kaschieren“. Daher haben wir uns für die herkömmliche Angabe der Blutspiegel in µg/L bzw mg/L entschieden, wenn es um die Beurteilung des Versorgungsstatus mit Mineralstoffen geht.

Die Diagnostikinformation zur Mineralstoffanalyse finden Sie [hier](#).

FÜR SIE GELESEN

Die CD31 Thymusreserve ist ein Immunkompetenzmarker

Infektionen mit dem Schlauchpilz *Pneumocystis carinii* (PCP, heutige Bezeichnung auch *P. jirovecii*) sind Komplikationen bei immunsupprimierten Patienten (Transplantierte, Immundefekte, ältere Patienten mit systemischen Grunderkrankungen). Da sie sich nur bei einem Teil der betroffenen Patienten entwickeln, ist es wichtig, welche Immundefizienz dafür im Detail verantwortlich ist. Kürzlich wurde an der Berliner Charité an Nierentransplantierten gezeigt, dass eine reduzierte Thymusfunktion und eine darauf beruhende T-Zell-Lymphozytopenie eine Prädisposition darstellt (Schürmann et al., *Transpl Immunol.* 2013; 28: 159-63). Die aktuelle Thymusfunktion wurde über die Bestimmung der so genannten „recent thymic emigrants“ (RTEs) im Blut anhand des Markers CD31 auf naiven CD4-Zellen bestimmt (CD31+ RTEs). In der Studie zeigten Patienten, die später eine PCP-Infektion entwickelten, zum Zeitpunkt vor der Transplantation erniedrigte Zahlen an CD31+ RTEs als Zeichen einer verminderten Thymusrestfunktion. Da die PCP-Patienten auch mehr Reaktivierungen mit dem Cytomegalievirus (CMV) zeigten, liegt der Verdacht nahe, dass sich die Ergebnisse auch auf andere chronische Infektionen übertragen lassen. Zukünftig werden die CD31+ RTEs mehr Beachtung als Immunkompetenzmarker finden. Eine therapeutische Anhebung der CD31+ RTEs z.B. über Thymusfaktoren könnte die Gefahr chronischer Infektionen mindern, wobei diesbezügliche Studien bisher noch fehlen. Die Bestimmung der CD31+ RTE-Zellen ist im IMD in den quantitativen Immunprofilen „Immunkompetenz“ (Analysenummer 10), „Immunkompetenz Tumor“ (11) und „Chronische Entzündung“ (13) enthalten.

Mehr Informationen zu CD31+ RTEs finden Sie [hier](#).

Zink verbessert die Barrierefunktion des Darms

Da die entzündete Darmschleimhaut den Mineralstoff Zink nur unzureichend aufnimmt, gehen chronisch entzündliche Darmerkrankungen oftmals mit erniedrigten Zinkspiegeln im Blut einher. Aufgrund der Bedeutung von Zink für die Abwehr von oxidativem Stress und die Immunfunktion kann ein Zinkmangel den Zustand des Patienten weiter verschlechtern. Ein aktuell erschienener Reviewartikel hebt hervor, dass Zink auch direkt auf das Darmepithel wirkt und die Integrität der Darmschleimhaut verbessert (Skrovanek et al., World Journal of Gastrointestinal Pathophysiology 2014; 5: 496-513). Die Wirkung beruht auf einer Interaktion von Zink mit den so genannten „Tight Junctions“, die die Zwischenräume der Darmepithelzellen abdichten. Dieser Zusammenhang unterstreicht die Bedeutung einer ausreichenden Mineralstoffversorgung bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen. Im Labor kann die Darmpermeabilität anhand des Zonulin-Serumspiegels bestimmt werden (Analyse 105, weiterführende [Details](#)). Zur Untersuchung des Mineralstoffstatus empfiehlt sich die Vollblutmineralanalyse (EDTA-Blut, Analyse 38).

FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN

Online-Fortbildungen

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

Devitale Zähne als Trigger systemischer Entzündungserkrankungen? Vorstellung von Studienergebnissen

11. Februar 2015 - Referent: Dr. Volker von Baehr, IMD Berlin-Potsdam, Berlin

Pathophysiologie der Gefäßentzündung - Labormarker zur Risikoverifizierung

25. Februar 2015 - Referentin: Dr. Cornelia Doebis, IMD Berlin-Potsdam, Berlin

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

Präsenzfortbildungen

Diganostik chronisch entzündlicher Darmerkrankungen

18. Februar 2015 in Berlin, 19:00 bis 20:30 Uhr

Veranstalter: IMD Berlin-Potsdam MVZ GbR

Anmeldung: Frau Petra Riegler Tel.: 030 770 01-400, Fax: 030 7715-937, E-Mail: info@imd-berlin.de

Neuroendokrine Stressregulation bei Frau und Mann

Gemeinsamkeiten und Unterschiede

28. Februar 2015 in Starnberg

Veranstalter: FORUM ORTHOMOLEKULARE MEDIZIN in Prävention und Therapie e. V.,

Anmeldung: Tel.: 08641 97 50 53, Fax: 08641 698 93, E-Mail: info@f-o-m.de

Theorie und Praxis der Schwermetallausleitung

Ein Seminar aus der Praxis für die Praxis

21. März 2015 in Würzburg

Veranstalter: Peter Jennrich, Direktor des International Board of Clinical Metal Toxicology, Marienstraße 1, 97070 Würzburg, Tel.: 0931 329 22 09

Parodontitis - eine Multisystemerkrankung

Wie durchdacht sind unsere Versorgungskonzepte?

28. März 2015 in Hamburg

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Umwelt-ZahnMedizin e.V.

Anmeldung: Tel.: 030 76 90 45-20, Fax: 030 76 90 45-22, E-Mail: info@deguz.de

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

Oraler 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., Tel.: 030 76 90 45-20, Fax: 030 76 90 45-22,

E-Mail: info@deguz.de

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 (Immunogenetik - 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