



NEUES AUS DEM LABOR

Neuer Aufbau der Webseite Inflammatio.de

Nach einer Umstrukturierung stehen nun auf www.inflammatio.de die Fortbildungsveranstaltungen im Vordergrund. Sie finden das Programm und Archiv der Online-Fortbildungen unter dem ersten Reiter, eine Übersicht über die kommenden Präsenzveranstaltungen unter dem zweiten Reiter.

Umweltbundesamt setzt HBM-Werte für Blei aus

Das Umweltbundesamt hat im Februar 2017 die Grenzwerte des Humanen Biomonitoring – Projektes für Blei ausgesetzt. Nach aktueller Auffassung des Umweltbundesamtes gibt es damit keine unschädliche Bleibelastung. Das IMD ist schon zuvor den alten hohen HBM-Werten nicht gefolgt. Unser Grenzwert für Blei im EDTA- bzw. Heparinblut beruht auf einer statistischen Auswertung und entspricht der 85. Perzentile einer Referenzpopulation.

DIE FRAGE AUS DER PRAXIS

Ist ein positiver Titanstimulationstest oder ein erhöhter genetischer Entzündungsgrad relevant für die Verträglichkeit von Titan-Clips, die häufig bei Bauch- oder Gefäßoperationen verwendet werden?

Soweit derzeit bekannt, bedingt eine erhöhte Entzündungsneigung nur dann eine Titanunverträglichkeit, wenn es durch Abrieb zur Freisetzung von Titanoxidpartikeln kommt. In Folge dieser Partikelablagerung im Gewebe kann es bei Entzündungs-High-Respondern zu einer gesteigerten Fremdkörperreaktion mit der Folge einer primären lokalen Entzündung und einer verzögerten knöchernen Einheilung kommen. Gut untersucht ist diese Form der „Titanunverträglichkeit“ bei Zahnimplantaten aus Reintitan.

Titan-Clips bestehen aus Titan/Aluminium/Vanadium-Legierungen (Ti 6Al/4V). Die Abriebstabilität dieser Legierung ist deutlich größer als bei handelsüblichem (nahezu) reinem Titan wie es z. B. für Zahnimplantate verwendet wird. Zudem kommt es durch das freie Liegen der Titan-Clips im Muskel- oder Faszienewebe oder in der Blutgefäßwand nicht zu einer signifikanten Oberflächenabreibung (zumindest sofern die Clips einander nicht berühren). Aus den genannten Gründen ist es somit wenig wahrscheinlich, dass Titanoxidpartikel in relevanter Menge aus den Clips freigesetzt werden. Deshalb kann es zumindest über diesen Weg selbst bei Entzündungs-High-Respondern nicht zu lokalen Entzündungsreaktionen kommen.

Prinzipiell nicht auszuschließen ist aber, dass es bei Patienten mit Aluminium- oder Vanadium-Typ IV-Allergie zur Immunreaktion kommt, sofern Metallionen aus der Legierung freigesetzt werden. Diese Metallionenfreesetzung erscheint vor allem im entzündeten Gewebe möglich. Bei entsprechendem Verdacht empfiehlt sich deshalb hier eher einen Lymphozytentransformationstest auf die Legierungsbestandteile in den Titan-Clips durchzuführen.

FÜR SIE GELESEN

VEGF – auch ein Prognose- und Therapiekontrollmarker bei Patienten mit Tumorerkrankungen

Die Bestimmung von Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) im Serum hat sich im Labor zum Nachweis von Bartonella henselae Ko-Infektionen bei Patienten mit zeckenübertragenen Erkrankungen (insbesondere chronische Borreliose) etabliert. Bartonella henselae induziert im befallenen Organismus VEGF, weshalb erhöhte Blutspiegel einen wichtigen Hinweis auf eine erfolgte Infektion geben.

Das zweite Indikationsfeld für VEGF-Analysen sind Tumorerkrankungen. VEGF ist ein Signalprotein, welches die Neubildung von Blutgefäßen (Angiogenese) fördert. Wie der Name impliziert, stimuliert dieser Faktor nach Bindung an den VEGF-Rezeptor die Teilung und Migration von Endothelzellen der Blutgefäße und somit auch eine Neovaskularisation von Tumoren. Das erklärt, warum eine erhöhte VEGF-Expression in soliden Tumoren mit einem progressiveren Tumorwachstum einhergeht. In neueren Studien wurde gezeigt, dass auch der im Patientenblut gemessene VEGF-Spiegel prognostische Aussagen macht. So wurde nicht nur bei zahlreichen Tumorentitäten gezeigt, dass Patienten mit höheren VEGF-Serumspiegeln eine schlechtere Prognose aufweisen, sondern auch, dass VEGF den Therapieerfolg beeinflusst. Bei Patienten mit kleinzelligen Lungenkarzinomen wurde kürzlich gezeigt, dass ein erhöhtes Serum-VEGF mit einem schlechteren Ansprechen unter platin-basierter Chemotherapie assoziiert ist (Zang et al., Onco Targets Ther. 2017 18; 10: 409-415). Zudem gingen bei Patienten mit kolorektalem Karzinom erhöhte präoperative VEGF-Spiegel mit kürzeren postoperativen Überlebenszeiten einher (Chen et al., Clin Lab. 2017; 63: 445-451). Hoffnungsvoll macht die Tatsache, dass das Serum-VEGF durch immunstimulierende Maßnahmen prinzipiell zu beeinflussen ist und dass VEGF auch ein Marker zur Kontrolle immunmodulierender Maßnahmen darstellt. So wurde bei Patienten mit malignem Melanom gezeigt, dass unter einer Therapie mit Interferon alpha-2b die Patienten ein besseres „Outcome“ hatten, bei denen der VEGF-Serumspiegel unter der Therapie abgefallen ist. (Prošvicová et al., Epidemiol Mikrobiol Immunol. 2017; 66: 15-23). VEGF kann im IMD aus einer Serumprobe bestimmt werden.

Cadmiumentgiftung durch Ernährung unterstützen

Cadmium ist ein toxisches Metall ohne physiologische Funktion. Da es nicht nur über Tabakrauch sondern auch über belastete Nahrungsmittel in den Körper gelangt, können Nichtraucher ebenfalls von Cadmiumbelastungen betroffen sein. Cadmium wirkt mutagen und kanzerogen durch die Induktion von oxidativem Stress, der Verdrängung von Zink aus DNA-Reparaturenzymen und

durch hormonähnliche Effekte (hormonelle Disruption). Da der Körper Cadmium nur langsam entgiftet und ausscheidet, ist Cadmiumexposition besonders gefährlich und von langfristiger Wirkung. Eine aktuelle Veröffentlichung weist darauf hin, dass pflanzliche Flavonoide vor den schädlichen Wirkungen einer Cadmiumexposition schützen können (Gomes de Moura et al., Crit Rev Food Sci Nutr 2017; 57: 632-636). Flavonoide wirken sowohl als Radikalfänger als auch als natürliche Komplexbildner, die Metallionen chelatieren. Auf diese Weise kann eine flavonoidreiche Ernährung die effiziente Ausscheidung von Cadmium und anderen toxischen Metalle fördern und metallinduzierten oxidativen Schädigungen entgegenwirken. Besonders reich an Flavonoiden sind rote und dunkle Beeren sowie Äpfel und grünes Gemüse. Bei ineffizienter Ausscheidung ist die Höhe einer Cadmiumexposition im Urin ohne Ausleitung nicht nachweisbar. Wir empfehlen daher zur Kontrolle der aktuellen Exposition die Messung im EDTA- oder Heparinvollblut (die gezielte Einzelbestimmung ist auch als GKV-Leistung möglich). Der Urin nach Ausleitung zeigt hingegen die Gewebelastung an (Multi-elementanalyse „Toxische Metalle“, Analyse 271, Schein Spezielle Immunologie).

FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN

Online-Fortbildungen

Reihe Neuro-Endokrino-Immunologie - Zeit: 15:00 Uhr

Labormarker bei chronischer Entzündung

Mittwoch, 26. April 2017 - Referent: Dr. Volker von Baehr, IMD Berlin-Potsdam MVZ GbR, Berlin

Die multimodale Stresstherapie bei Patienten mit chronisch entzündlichen Erkrankungen

Mittwoch, 17. Mai 2017 - Referent: Referent: Prof. Dr. med. Ulrich J. Winter, Institut für Stress-Medizin, Essen

Das gesamte Programm finden Sie unter: www.inflammatio.de/fortbildung/online-fortbildung

Präsenzfortbildungen

7. Kongress für komplementäre Krebstherapie

06. und 07. Mai 2017 in München

Veranstalter: Akademie für Bioimmuntherapie München, Dr. Landenberger ABML, Barer Straße 1a, 80333 München, E-Mail: akademie@landenbergers.de

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

Knochenersatzmaterialien - Chancen und Risiken / Orale Galvanismus - Immer unter (An)Spannung?

19. bis 20. Mai 2017 in Frankenthal, Congressforum Frankenthal, Stephan-Cosacchi-Platz 5, 67227 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

Ausbildung zum Orthomolekular-Therapeuten nach FOM / ÖÄK

19. bis 27. Mai 2017 in Garda

Veranstalter: Institut für Gesundheit und Ernährung, Nordhofstr. 173, 32130 Enger, E-Mail: IGE@dieSanfteMedizin.de

Systemische Entzündung bei chronischen Erkrankungen

31. Mai 2017 in München, Holiday Inn München-Unterhaching, Inselkammerstraße 7-9, 82008 Unterhaching

Veranstalter: Institut für Medizinische Diagnostik MVZ GbR, Nicolaistraße 22, 12247 Berlin, E-Mail: Veranstaltungen@IMD-Berlin.de

Parodontitis - eine Multisystemerkrankung

16. bis 17. Juni 2017 in Merklingen

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

Vorlesungszyklus: Umwelt-ZahnMedizin in Berlin

22. Juni 2017 in Berlin, Charité Centrum 3 für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Charité - Universitätsmedizin Berlin

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

Funktionelle Diagnostik und biologische Therapie von Immunfunktionsstörungen - Die Immunfunktion verstehen und gezielt justieren

22. bis 24. September 2017 in Potsdam (Teil 1)

Veranstalter: Akademie für Funktionsbezogene Medizin Dr. Marco Schmidt, c/o Praxis für Funktionsbezogene und Biologische Heilkunde, Hegelallee 23, 14467 Potsdam

16. Umweltmedizinische Jahrestagung

17. bis 18. November 2017 in Berlin, Umweltforum Berlin, Pufendorfstraße 11, 10249 Berlin

Veranstalter: Tagungsbüro Umweltmedizinische Jahrestagung c/o Institut für Medizinische Diagnostik, Nicolaistr. 22, 12247 Berlin, Tel. 030 - 77 001-446, Fax: 030 77 001-236, E-Mail: Tagung@IMD-Berlin.de

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

REDAKTION UND INHALTLICHE BETREUUNG

Dr. med. Volker von Baehr (v.baehr@IMD-Berlin.de)

Dr. Cornelia Doebis (Forschung und Entwicklung - c.doebis@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. Anna Klaus (Allergie - a.klaus@IMD-Berlin.de)

Dr. Sabine Schütt (Immungenetik - s.schuett@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