



1. Niedriges Zink steigert die Toxizität von Cadmium

Aufgrund ähnlicher chemischer Eigenschaften kann das giftige Cadmium das essentielle Spurenelement Zink nachahmen und aus seinen Bindungsstellen verdrängen. Nun zeigt eine Studie, dass ein niedriger Zinkspiegel das Krebsrisiko bei Cadmiumbelastung erhöht (Lin et al., Journal of Toxicology and Environmental Health 2013; 76: 1-15). Bei rund 5200 Männern und Frauen über 50 Jahre zeigte sich über 12 Jahre, dass ein ungünstiges Zink/Cadmium-Verhältnis mit einem erhöhten Risiko für eine tödlich verlaufende Krebserkrankung einherging. Dennoch ist von

einer unkontrollierten Zink-Supplementierung abzuraten, da in einzelnen Studien eine Überdosierung von Zink ebenfalls das Risiko für ein Prostata-Karzinom erhöhte. Zur Optimierung der Versorgung mit Mineralstoffen und Spurenelementen empfiehlt sich daher die Untersuchung der Blutspiegel. Neben 8 weiteren Metallen sind Zink und Cadmium im neuen Profil „Mineralstoffanalyse“ enthalten (im EDTA-Vollblut, Analyse 38, aktueller Schein „Spezielle Immundiagnostik“). Die beiliegende Diagnostik-Information enthält nähere Details.

2. BDNF – nicht nur ein Verlaufsmarker bei Depression

Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass die Serumspiegel des Neurotrophins BDNF (Brain-derived neurotrophic factor) bei unbehandelten Patienten mit Depression vermindert sind und dass die BDNF-Spiegel unter einer erfolgreichen Therapie mit Antidepressiva ansteigen. Dieses hat dazu geführt, dass BDNF im Rahmen der Therapieobjektivierung seinen Stellenwert gefunden hat. Jetzt zeigte eine aktuelle Studie, dass auch Patienten mit Posttraumatischem Stress-Syndrom (engl. PTSD) ähnliche Veränderungen zeigen (Angelucci et al. Brain and Cognition. 2014; 84: 118-122). In der Studie wurde BDNF im Serum bei zwei Patientengruppen

mit vergleichbarem psychischen Trauma bestimmt wobei eine Gruppe klinisch ein PTSD entwickelt hat, die Patienten der anderen Gruppe dagegen nicht. Verminderte BDNF-Serumspiegel zeigten sich nur in der Gruppe der PTSD-Patienten. Die Autoren schlussfolgern, dass BDNF in die Pathophysiologie involviert ist und dass die Wiederherstellung normaler BDNF-Spiegel das objektivierbare Therapieziel sein sollte.

Die Analyse BDNF finden Sie auf dem Anforderungsschein „Spezielle Immundiagnostik“ als Analyse 239 (Material Serum).

3. Kakao hemmt dieIDO-Aktivität!?

Eine erhöhte Aktivität der Indolamin-2,3-Dioxygenase (IDO) steigert den Tryptophan-Abbau zu Kynureninen und kann mit entzündlich bedingten Erkrankungen einhergehen. Eine aktuelle Studie deutet darauf hin, dass eine Hemmung der IDO-Aktivität durch Kakao-Extrakt möglich sein könnte (Becker et al., Frontiers in Pharmacology 2013; 4: 154). So zeigten aufgereinigte Blutzellen eine dosisabhängige Hemmung der IDO-Aktivität bei Behandlung mit wässrigen und

ethanolischen Kakao-Extrakten. Gleichzeitig hemmte der Kakao auch die Ausschüttung des proentzündlichen Zytokins Interferon-gamma, einem bekannten Induktor der IDO-Aktivität, und die Entstehung freier Radikale. Die Untersuchung der IDO-Aktivität ist am IMD möglich (Analyse 241, Schein „Spezielle Immundiagnostik“). Die Wirksamkeit von Kakao bei erhöhter IDO-Aktivität ist allerdings noch nicht in vivo untersucht.

4. Epigenetische Veränderungen fördern TH2-Dominanz

Nicht nur bei Atopie sondern auch bei der Chronifizierung von Entzündungserkrankungen spielt die Verschiebung der TH1-TH2-Balance hin zur TH2-Dominanz eine zentrale Rolle. Eine Arbeit aus der Grundlagenforschung hat nun einen spannenden Mechanismus aufgedeckt, wie TH2-Dominanz auf molekularer Ebene „festgeschrieben“ wird (Lopez-Bravo et al., Journal of Allergy and Clinical Immunology 2013; 132: 1409-1419). Mittels Chromatin-Immünpräzipitation zeigten die Wissenschaftler, dass das TH2-Zytokin Interleukin

4 epigenetische Veränderungen in dendritischen Zellen hervorruft. Diese Veränderungen der Chromatinstruktur haben zur Folge, dass TH1-fördernde Gene abgeschaltet werden. Gleichzeitig werden TH2-fördernde Gene aktiviert. Die auf diese Weise „programmierten“ dendritischen Zellen schaffen in der Folge ein Milieu, in dem naive T-Zellen zu TH2-Zellen differenzieren. Wie langlebig und unter welchen Umständen die hier beschriebenen epigenetischen Veränderungen möglicherweise reversibel sind, ist bisher noch nicht untersucht.

5. Fortbildungsveranstaltungen

Online-Fortbildungen

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

Urtikaria - Umweltfaktoren als Triggerfaktoren?

05. Februar 2014 - Referent: Dr. Volker von Baehr, Institut für Medizinische Diagnostik Berlin-Potsdam MVZ GbR, Berlin

Schlafstörungen - Pathogenese chronischer Entzündungen

19. Februar 2014 - Referentin: Dr. Katrin Huesker, Institut für Medizinische Diagnostik Berlin-Potsdam MVZ GbR, Berlin

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

Präsenzfortbildungen

Jahrestagung der Deutschen Borreliose-Gesellschaft e.V.

04. bis 05. April 2014 in Erfurt

Veranstaltungsort: Radisson Blu Hotel Erfurt, Juri-Gagarin-Ring 127, 99084 Erfurt

Anmeldung: Deutsche Borreliose-Gesellschaft e.V., Siemensstraße 26 a, 12247 Berlin, Tel.: 030 770 01-444 Fax: 030 770 01-236, E-Mail: geschaefsstelle@borreliose-gesellschaft.de

Allergiediagnostik auf Allergenkomponenten (Molekulare Allergiediagnostik) - Welche Zusatzaufgaben sind in der Praxis relevant?

30. April 2014 in Potsdam, 18:00 bis 19:30 Uhr

Referent: Dr. Volker von Baehr, Institut für Medizinische Diagnostik Berlin-Potsdam MVZ GbR, Berlin

Tagungsgebühren: keine

Veranstaltungsort: Institut für Medizinische Diagnostik Berlin-Potsdam MVZ GbR, Friedrich-Ebert-Straße 33, 14467 Potsdam

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

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

Heute Zahnersatz - morgen krank?

Die Mundhöhle als Trigger systemischer Entzündungen

07. Mai 2014 in Hannover

Veranstaltungsort: Hotel Locumer Hof, Kurt-Schumacher-Straße 14/16, 30159 Hannover

Informationen: DEGUZ e.V., Siemensstraße 26 a, 12247 Berlin, Tel.: 030 76 90 45-20, Fax: 030 76090 45-22, E-Mail: info@deguz.de

6. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Umwelt-ZahnMedizin

Umwelt-ZahnMedizin im klinischen Alltag

16. bis 17. Mai 2014 in Frankenthal

Veranstaltungsort: CongressForum Frankenthal, Stephan-Cosacchi-Platz 5, 67227 Frankenthal

Veranstalter: DEGUZ e.V., Siemensstraße 26 a, 12247 Berlin, Tel.: 030 76 90 45-20, Fax: 030 76090 45-22, E-Mail: info@deguz.de

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

6. Redaktion und inhaltliche Betreuung

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

Dr. Katrin Huesker (Neuro-Endokrino-Immunologie - 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-Steglitz, Tel.: 030-770 01-220, Fax.: 030-770 01-236