



## 1. Die Validierungsstudie zum LTT auf Borrelienantigene wurde jetzt im Open Neurology Journal publiziert.

In der Vergangenheit mussten wir uns nicht selten seitens der deutschen Neurologischen Fachgesellschaft das Argument gefallen lassen, dass die Etablierungsdaten zum LTT auf Borrelien bisher nicht in einer fachlich akzeptierten medizinischen Zeitschrift publiziert wurden. Wir freuen uns Ihnen jetzt mitteilen zu können, dass dieses nun erfolgt ist. In der US-amerikanischen Zeitschrift Open Neurology Journal erschien jetzt der Artikel "The lymphocyte transformation test for borrelia detects active lyme borreliosis and verifies effective antibiotic treatment". Den Link zum *abstract in pubmed* finden Sie hier.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23091571>

Die Arbeit belegt, dass der LTT bei korrekter Durchführung und Verwendung geeigneter Testantigene bei klinischer Borreliose vor Therapie eine Sensitivität von 89,4% und eine Spezifität von sogar 98,7% hat. Gerade die nachgewiesene hohe Spezifität kann zukünftig als Gegenargument zu der häufig aus Kritikerkreisen abgegebenen Behauptung verwendet werden, dass der LTT zu viele falsch-positive Ergebnisse hervorbringt.

## 2. Toxische Belastungen fördern IgE-vermittelte Allergien

Der Zusammenhang zwischen der Belastung mit endokrinen Disruptoren (sogenannte Umwelthormone) und der Entwicklung von Heuschnupfen und IgE-vermittelten Nahrungsmittelallergien wurde lange Zeit negiert. Jetzt konnte gezeigt werden, dass Kinder und Jugendliche häufiger Sensibilisierungen auf Aeroallergene aufwiesen, wenn erhöhte Urinkonzentrationen an Bisphenol-A, Triclosan und Parabenen nachweisbar waren (Savage J, J Allergy Clin. Immunol. 2012; 130: 453-60). Ein Zusammenhang zu Nahrungsmittelallergien fand sich bei Jungen, nicht aber

bei Mädchen, wobei hier nur die Typ I-Allergie untersucht wurde.

Es wird vermutet, dass die antimikrobiellen „desinfizierenden“ Eigenschaften dieser Schadstoffe für die Veränderungen verantwortlich sind. Es ist gut belegt, dass eine Störung der bakteriellen Schleimhautbesiedlung in jüngeren Jahren einen Einfluss auf die Prägung des spezifischen Immunsystems in Richtung einer TH2-Dominanz hat.

## 3. Darmflora stärkt die antivirale Immunabwehr

Die Darmflora spielt nicht nur für die Pathogenese von Infektionen sondern auch für systemische Entzündungskrankheiten eine wichtige Rolle. Signale aus der Darmflora sind insbesondere für die angeborene Immunabwehr von Viren wichtig, wie eine neue Forschungsarbeit belegt (Abt et al., Immunity 2012; 37: 158-170). So zeigten Labormäuse, deren Darmflora zuvor durch Gabe eines Antibiotikums gestört wurde, eine deutlich schwächere und ineffektivere Immunantwort auf Influenza-Viren. Ursache könnten Verän-

derungen der Makrophagen-Aktivität sein, wie ein Vergleich der Genaktivität bei Antibiotika-behandelten und unbehandelten Tiere zeigte. Aus den neuen Daten folgern die Wissenschaftler, dass eine intakte Darmflora eine gewisse tonische Immunaktivierung induziert, die die Reaktionsschwelle auf pathogene Erreger herabsetzt. Dieser Zusammenhang bekräftigt erneut die Bedeutung, die das Gleichgewicht zwischen pro- und anti-entzündlichen Prozessen für das gesunde Immunsystem hat.

## 4. IDO-Genetik beeinflusst Ansprechen auf Citalopram

Das Enzym Indolamin-2,3-Dioxygenase (IDO) fördert nicht nur die Entwicklung depressiver Symptomatiken sondern beeinflusst nach einer Veröffentlichung des amerikanischen National Institute of Mental Health auch das Ansprechen auf Antidepressiva (Cutler et al., Journal of Psychopharmacology 2012; 26: 360-367). Die Studie identifiziert zwei genetische Polymorphismen in der IDO-Genregion, die mit Nicht-Ansprechen auf den Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer Citalo-

pram assoziiert sind. IDO ist ein wichtiges Enzym des Tryptophan-Serotonin-Stoffwechsels, da es bei der Serotonin-Synthese Tryptophan entzieht und dabei Kynurenine produziert. Diese können ihrerseits depressionsfördernd wirken. Die Diagnostik der neu beschriebenen IDO-Polymorphismen wird derzeit am IMD evaluiert. Ein IDO-Funktionstest ist bereits verfügbar (Analyse 241, Schein „Spezielle Immun-diagnostik“).

## 5. Hohes kardiovaskuläres Risiko bei Typ 2 Diabetes und oxidativem Stress

Das Malondialdehyd modifizierte LDL (MDA-LDL) ist ein wichtiger Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen. Dies bestätigt eine aktuelle Studie nun auch für Patienten mit Diabetes Typ 2 (Lopes-Virella et al., Atherosclerosis 2012; 224: 526-531). Das Probandenkollektiv umfasste über 900 Patienten, an denen der Zusammenhang zwischen MDA-LDL-Spiegel und kardiovaskulären Ereignissen verfolgt wurde. Dabei steigerte im Untersuchungszeitraum von knapp

vier Jahren ein hoher MDA-LDL-Wert das Risiko für einen Myokardinfarkt um den Faktor 2,4. Die neuen Daten untermauern die Bedeutung des MDA-LDL als Risikomarker und betonen die ursächliche Rolle des oxidativen Stress für kardiovaskuläre Erkrankungen. Labordiagnostisch erfolgt der MDA-LDL-Nachweis aus Serum (Analyse 34, Schein „Spezielle Immun-diagnostik“).

## 5. Fortbildungsveranstaltungen

### Online-Fortbildungen

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

**Wie wirken antientzündliche Therapien? – Steroide, Curcumin, Vitamin D und andere.  
Die Rolle der Toll-like-Rezeptoren!**

07. November 2012, 15.00 Uhr

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

**Der Einfluss der neuroendokrinen Stressantwort auf atopische Erkrankungen**

21. November 2012, 15.00 Uhr

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

**IgA- und IgG-Mangel – Klinik, Diagnostik, Therapieoptionen**

05. Dezember 2012, 15.00 Uhr

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

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

### Präsenzfortbildungen

#### **Minisymposium**

**Approaches to Environmental Illnesses 2012**

06. November 2012 in Hamburg

Veranstalter: Verein zur Förderung der Klinischen und Experimentellen Endokrinologie, Grandweg 64, 22529 Hamburg

**Nahrungsmittelunverträglichkeit durch Enzymopathien**

**Laktose-, Fruktose- und Histaminintoleranz**

14. November 2012 in Berlin

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

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

**Umweltmedizin für die alltägliche Praxis**

16. bis 17. November 2012 in Luxemburg

Veranstalter: Association Luxembourgeoise de Médecine de l'Environnement, 17, avenue Charlotte, L-4530 Differdange

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

## 6. Redaktion und inhaltliche Betreuung

Dr. med. Volker von Baehr ([v.baehr@imd-berlin.de](mailto:v.baehr@imd-berlin.de))

Dr. Katrin Huesker (Neuro-Endokrino-Immunologie - [k.huesker@imd-berlin.de](mailto:k.huesker@imd-berlin.de))

Dr. Brit Kieselbach (Autoimmunologie - [b.kieselbach@imd-berlin.de](mailto:b.kieselbach@imd-berlin.de))

Dr. Sabine Schütt (Immungenetik - [s.schuett@imd-berlin.de](mailto:s.schuett@imd-berlin.de))

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

Dipl. Ing. Lisa Seriot (Allergie - [l.seriot@imd-berlin.de](mailto: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