



1. Die Vanadium-Freisetzung aus Hüftprothesen korreliert mit klinischen Beschwerden

Hüftprothesen aus zementfreien Titan-Aluminium-Vanadium-Legierungen können die Vanadium-Konzentration in Blut und Urin deutlich erhöhen. Dies zeigte eine Untersuchung an 129 Trägern von Hüftprothesen (Catalani et al., Clinical Toxicology, 11. Juli 2013, Online-Vorabpublikation). Patienten mit Schmerzen und/oder einer Lockerung/ Beschädigung des Implantats zeigten dabei die höchsten Vanadium-Konzentrationen in Serum, Vollblut und Urin ($p < 0,001$). Doch auch bei asymptomatischen Trägern lagen die durch-

schnittlichen Vanadium-Werte über dem Referenzwert, insbesondere im Urin. Diese Daten deuten darauf hin, dass auch gut eingeeilte Implantate eine chronische geringgradige Vanadium-Belastung des Organismus bedingen können. Mögliche klinische Folgen sind jedoch noch nicht geklärt. Die Bestimmung von Vanadium wird ab Herbst 2013 auch am IMD erfolgen, zurzeit wird die Analyse an ein Partnerlabor verschickt (Anforderung „Vanadium im Serum/EDTA-Blut/Harn“).

2. Entstehen schlafbezogene Atemstörungen durch Gefäßentzündung?

Schlafbezogene Atemstörungen wie z.B. Schlafapnoe erhöhen das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Eine aktuelle Studie untermauert nun auch die Verbindung zur Gefäßentzündung, einem weiteren kardiovaskulären Risikofaktor (Chami et al., Sleep 2013; 36: 763-768). In einer Gruppe von 900 Probanden gingen schlafbezogene Atemstörungen (mit und ohne Obstruktion der oberen Luftwege) mit signifikant erhöhten Interleukin-6 (IL-6)-Serumwerten einher. IL-6 ist ein inflammatorisches Zytokin, das u.a. bei Gefäßentzündung vermehrt ausgeschüttet wird und als Risikomarker für Herz-Kreislauf-Erkrankungen gilt. Der IL-6-

Anstieg der Probanden wurde unabhängig vom Body-Mass-Index beobachtet. Trotz ungeklärter Kausalität weisen die neuen Daten darauf hin, dass bei Schlafbeschwerden und Schnarchen die Abklärung der Gefäßentzündung einen wichtigen Hinweis auf das kardiovaskuläre Risiko eines Patienten liefert. Aussagekräftiger noch als IL-6 liefert dabei das Lp-PLA2 (Lipoprotein-assoziierte Phospholipase 2) einen hoch spezifischen Laborparameter für Gefäßentzündung und einen Risiko-marker für kardiovaskuläre Erkrankungen (Analyse 32b, Schein „Spezielle Immundiagnostik“).

3. Ein Drittel der Patienten zählt zu den „High-Respondern“

Eine aktuelle Auswertung der Befundergebnisse am IMD ergab folgende Prävalenzen der genetischen Entzündungsneigung in über 1700 Patienten:

GRAD 0	20 %
GRAD 1	31 %
GRAD 2	16 %
GRAD 3	28 %
GRAD 4	5 %

Träger einer erhöhten Entzündungsneigung (Grad 3 und 4), so genannte „High-Responder“, reagieren auf verschiedenartige Reize mit inadäquaten, überschießenden Immunantworten und haben daher ein erhöhtes Risiko für chronisch entzündliche Erkrankungen (u.a. chronische Darmentzündungen, Diabetes, Multiple Sklerose, chronische Parodontitis und destruktive Immunprozesse (wie z. B. Gewebeabbau).

Die Einteilung in die Gradzahlen 0 bis 4 beruht auf genetischen Polymorphismen in den Genen IL1A, IL1RN und TNFA. Diese steigern die Ausschüttung der inflammatorischen Zytokine Interleukin-1 und TNF-alpha und mindern die Freisetzung des antiinflammatorischen IL-1-Rezeptor-Antagonisten. Die Diagnostik des genetischen Entzündungsgrades (Analyse 44, Schein „Spezielle Immundiagnostik“) liefert einen Anhaltspunkt dafür, ob eine überschießende Immunantwort am Krankheitsgeschehen beteiligt ist. In diesen Fällen kann eine antientzündliche Begleittherapie zur Besserung der Symptomatik beitragen.

4. Weichmacher hemmen die Typ-I-Interferon-Immunantwort von Dendritischen Zellen und können so die Entwicklung von Allergien und chronische Entzündungen fördern.

Die Exposition mit Phthalaten wird als ein Triggerfaktor für die Entwicklung von Allergien und chronischen Entzündungen aber auch von gestörter Immunkompetenz gegen Erreger angesehen. Der Mechanismus ist nicht bekannt. In einer kürzlich erschienenen Studie wurden Dendritische Blutzellen von gesunden Probanden in vitro mit Diethylhexylphthalat (DEHP) and Butylbenzylphthalat (BBP) stimuliert (Kuo et al. Allergy 2013; 68: 870-9). Die Dendritischen Zellen zeigten eine dosisabhängige Hemmung der in vitro-induzierten IFN- α und IFN- β -Expression. Zudem zeigte sich in Kulturen von BBP- und DEHP-behandelten Dendritischen Zellen mit ko-

kultivierten CD4-Lymphozyten eine erniedrigte IFN- γ - aber erhöhte IL-13-Produktion (Erläuterung d. A.: IL13 ist wie IL4 ein TH2-Zytokin).

Die Autoren fassen ihre Ergebnisse dahingehend zusammen, dass Phthalate zumindest in vitro den TH1 \rightarrow TH2-Shift fördern. Dieses führt einerseits zur Schwächung der zellulären Immunabwehr von Viren und intrazellulären Erregern, erklärt aber gleichzeitig durch die Stärkung der TH2-Immunantwort auch die Förderung der Entstehung von Typ I-Allergien.

5. Fortbildungsveranstaltungen

Online-Fortbildungen

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

„Gesunder Schlaf“ - Die Regulation durch den Tryptophan-Serotonin-Melatonin-Stoffwechsel
21. August 2013 - Referentin: Dr. Katrin Huesker, Institut für Medizinische Diagnostik Berlin-Potsdam MVZ GbR

Das Wesen der Immuntoleranz und seine Störfaktoren

04. September 2013 - Referent: Dr. Volker von Baehr, Institut für Medizinische Diagnostik Berlin-Potsdam MVZ GbR

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

Präsenzfortbildungen

Neue Labormarker zur Verifizierung des Herz-Kreislauftrisikos

28. August 2013 in Berlin, 19:00 bis 20:30 Uhr

Referentin: Dr. med. Ursula Kassner - Stoffwechselambulanz der Charité-Universitätsmedizin Berlin

Tagungsgebühren: keine

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

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

Burn Out - Erschöpfungssyndrom

07. September 2013 in Bielefeld

Aus der Sicht von Lifestyle, bioidentischer Hormone, Mikronährstoffe, Vitamine, Mineralien und Umweltvergiftungen u. a. durch die Zahnheilkunde

Programm und Anmeldung:

http://www.inflammatio.de/fileadmin/user_upload/inflammatio/Flyer/BurnOut_Didier_Faltflyer_2013-09-07-2.pdf

Veranstalter: EHPGBM e.V., Kottenforststraße 50, 53347 Alfter-Heidgen

Tel.: 0228 - 74 62 92 / Fax: 0228 - 74 62 89, E-Mail: cm@hpmant.de

Erschöpfung - Depression - Burnout

Gibt es interdisziplinäre Behandlungsoptionen?

21. September 2013 in Hamburg,

Anmeldung: Tel.: 040 – 309 55 492 / Fax: 040 309 55 7092, E-Mail: info@igumed.de

Veranstalter: Interdisziplinäre Gesellschaft für Umweltmedizin (IGUMED), Bergstraße 14, 20095 Hamburg

CFS/ME-Fachtagung

21. September 2013 in Berlin

20 Jahre Fatigatio e.V. - Rückblick und Ausrichtung im 21. Jahrhundert

Die Fortbildung kann einzeln oder im Rahmen des Curriculums Umwelt-ZahnMedizin gebucht werden.

Programm und Anmeldung:

http://www.inflammatio.de/fileadmin/user_upload/inflammatio/Flyer/CFS_21_September_2013.pdf

Veranstalter: Fatigatio e.V., Albrechtstraße 15, 10117 Berlin, Fax.: 030 - 310 18 89 20, E-Mail: info@fatigatio.de

1. Umweltbelastungen als Trigger für chronisch entzündliche Erkrankungen

2. Ursachen und Folgen einer gestörten Immuntoleranz

16. Oktober 2013 in Berlin, 19:00 bis 20:30 Uhr

Referenten: Dr. med. Kurt E. Müller - Facharzt für Dermatologie und Umweltmedizin, Kempten; Dr. med. Volker von Baehr - IMD Berlin-Potsdam MVZ GbR, Berlin

Tagungsgebühren: keine

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

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

12. Umweltmedizinische Jahrestagung

Entzündung – die Epidemie der Moderne!

Die Bedeutung von Triggerfaktoren für Allergien, chronische Entzündungen und Autoimmunerkrankungen

18. bis 19. Oktober 2013 in Berlin

Veranstalter: Deutscher Berufsverband der Umweltmediziner (dbu), Deutsche Gesellschaft für Umwelt-ZahnMedizin (DEGUZ), Interdisziplinäre Gesellschaft für Umweltmedizin (IGUMED), Ökologische Ärztenbund (ÖÄB), EUROPAEM e.V

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 Doebeis (Forschung und Entwicklung - c.doebeis@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