



1. Chronische Entzündung – spezifisch für „atypische“ Depression?

Nach einer kürzlich publizierten Studie sind verschiedene Formen der Depression mit distinkten biologischen Markern assoziiert (Lamers et al., *Molecular Psychiatry* 2013; 18: 692-699). Patienten mit atypischer Depression (n=122) zeigten im Vergleich zu Patienten mit melancholischer Depression (n=111) und gesunden Kontrollprobanden (n=543) signifikant höheres IL-6, TNF-alpha und hsCRP im Serum. Im Gegensatz dazu war bei melancholischer Depression die Ausschüttung des Stresshormons Cortisol signifikant erhöht, was auf eine Fehlregulation der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHN-Achse) spezifisch bei dieser

Form der Depression hinweist. Die neuen Daten unterstreichen die Bedeutung der Entzündung bei Depression, sprechen aber dafür, dass den heterogenen Erscheinungsbildern der Depression unterschiedliche biologische Veränderungen zugrunde liegen. Für die Aktivität der HHN-Achse liefert auch die Aktivität des Glukokortikoid-Rezeptors einen aussagekräftigen Laborwert („GR-Aktivität“, Analyse 240, Schein „Spezielle Immundiagnostik“), ferner können IL-6, TNF-alpha und hsCRP im Serum bestimmt werden (Analysen 22, 23, 25, gleicher Schein).

2. Zeigt Vitamin D doch etwa auch negative Effekte?

Gerade in den letzten Jahren haben viele Studien bestätigt, dass die richtige Menge an Vitamin D vielen Krankheiten vorbeugen kann. In der LINA-Studie (Lifestyle and environmental factors and their Influence on Newborns Allergy risk) wurde nun aber kürzlich gezeigt, dass hohe 25(OH)-Vitamin D3-Spiegel bei Schwangeren (und korrelierend dazu auch bei den Neugeborenen im Nabelschnurblut) mit einem zunehmenden Risiko für eine innerhalb der ersten beiden Lebensjahre eintretenden Nahrungsmittelallergie assoziiert sind (Weise et al., *Allergy* 2013; 68: 220-8). Dazu wurden die Vitamin D-Spiegel bei 378

Mutter-Kind-Serumpaaren wiederholt und saisonübergreifend gemessen.

Die Ergebnisse sind deshalb bemerkenswert, weil sich die Substitution von Vitamin D in der Schwangerschaft andererseits als hilfreich zur Verminderung des Parodontitis-Risikos der werdenden Mütter erwiesen hat. Wenn auch zweifelsohne die positiven Effekte des Vitamin D auf den Gesamtorganismus überwiegen, so unterstreicht diese Studie die Aussage, dass Schwangeren nicht prophylaktisch Vitamin D3 verabreicht werden sollte, sondern nur bei tatsächlich niedrigem Blutspiegel.

3. Die Darmflora interagiert mit dem Tryptophan-Serotonin-Stoffwechsel

Tryptophan, Serotonin und ängstliches Verhalten scheinen durch die Darmflora beeinflusst zu werden. Dies zeigt ein Vergleich von keimfrei aufwachsenden Mäusen mit ihren mikrobiologisch normal aufwachsenden Artgenossen (Clarke et al., *Molecular Psychiatry* 2013; 18: 666-673). Insbesondere die männlichen Tiere ohne Darmflora zeigten erhöhtes Tryptophan im Blut und erhöhtes Serotonin im Hippocampus, verminderten Tryptophan-Abbau und weniger Angst. Die Unterschiede normalisierten sich nach mikrobiologischer Besiedlung des Darms bei erwachsenen Tieren. Diese Beob-

achtungen betonen einerseits die Bedeutung des Tryptophan-Stoffwechsels für die Regulation von Angst. Ferner untermauern die Daten die noch junge Hypothese einer „Mikrobiom-Darm-Hirn-Achse“, einer funktionellen Verbindung zwischen Darmflora, Darm und ZNS. Zur Untersuchung des Tryptophan-Serotonin-Stoffwechsels empfehlen wir die Laborparameter Tryptophan, Serotonin und IDO-Aktivität (Analysen 241, 242, 243, Schein „Spezielle Immundiagnostik“).

4. Melatonin-Mangel ist Risikofaktor für Diabetes Typ 2

Die Regulation des Schlafes spielt eine Rolle für die Entwicklung des Typ 2-Diabetes. So belegt eine aktuelle Untersuchung, dass eine niedrige Ausschüttung des Schlafhormons Melatonin die Wahrscheinlichkeit einer Diabetes-Erkrankung verdoppelt (odds ratio=2,17; McMullan et al., *JAMA* 2013; 309: 1388-1396). 370 Frauen, die in den Jahren zwischen 2000 und 2012 einen Diabetes Typ 2 entwickelten, wiesen zu Studienbeginn eine signifikant niedrigere Melatonin-Sekretion auf als 370 weibliche Kontrollprobanden, die im Beobach-

tungszeitraum nicht erkrankten. Bereits frühere Studien zeigten Assoziationen zwischen Insulin-Resistenz und niedrigen nächtlichen Melatonin-Spiegeln sowie Mutationen im Melatonin-Rezeptor-Gen. Zusammen weisen diese Daten dem Tryptophan-Serotonin-Melatonin-Stoffwechsel eine Bedeutung in der Pathogenese des Diabetes Typ 2 zu und stützen die Hypothese, dass der Schlaf die Entstehung chronisch-entzündlicher Erkrankungen mit beeinflusst.

5. Fortbildungsveranstaltungen

Online-Fortbildungen

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

Autoimmunerkrankungen, Autoimmundiagnostik, Autoantikörper - eine Übersicht

12. Juni 2013

Referentin: Dr. Brit Kieselbach, Institut für Medizinische Diagnostik Berlin-Potsdam MVZ GbR

➤ **Sommerpause**

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

Präsenzfortbildungen

Chronisch entzündliche Erkrankungen

Die Rolle immunologischer und immunotoxikologischer Einflüsse aus dem Zahn-, Mund- und Kieferbereich

26. Juni 2013 in München

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

Internationaler Jahreskongress EUROPAEM

Herz-Kreislauf-Erkrankungen - nicht nur Metabolismus! Kausalstrategie statt Symptomtherapie

05. bis 07. Juli 2013 in Würzburg

Veranstalter: Europäische Akademie für Umweltmedizin e.V. (EUROPAEM), www.europaem.de

Erschöpfung – Depression – Burnout

Gibt es interdisziplinäre Behandlungsoptionen?

21. September 2013 in Hamburg

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

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 Ärztebund (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 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