



1. Übergewicht schadet der Knochenbildung bei hohen Entzündungswerten

Durch die zusätzliche mechanische Last kann Übergewicht die Knochenbildung fördern und somit einen positiven Effekt auf den Knochenbau bewirken. Ein aktueller Artikel von Cao verdeutlicht jedoch, dass bestimmte Eigenschaften des Fettgewebes dem Knochenbau schaden (Cao, Journal of Orthopaedic Surgery and Research, Juni 2011). So findet in ausgedehntem Fettgewebe häufig eine systemisch relevante chronische Entzündungsreaktion statt. Die

betroffenen Patienten zeigen in der Folge erhöhte Serumwerte der proentzündlichen Zytokine TNF-alpha und Interleukin-6. Diese fördern durch die Differenzierung von Osteoklasten den Knochenabbau. Damit beeinflusst die Entzündungsaktivität des Fettgewebes die Folgen des Übergewichts auf den Knochenbau in erheblichem Maße. Interleukin-6 und TNF-alpha können im Labor aus Serum bestimmt werden.

2. Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung (ADHS): zu wenig Serotonin, zu viel Dopamin?

Bei der Entwicklung einer Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) spielen Monoamine eine ursächliche Rolle. Auch genetische Veränderungen in Genen des Dopamin- und Serotonin-Systems bestimmen die Ausprägung der ADHS-Symptomatik. Dies zeigt eine aktuelle Studie der Universität Uppsala (Schweden), bei der 156 jugendliche Zwillingspaare auf den Zusammenhang zwischen ADHS-Symptomen und Varianten des Serotonin-Transporters und der Monoaminoxidase A untersucht wurden (Wargelius et al., Psychiatry Genetics, Mai 2011). Die analysierten

Genvarianten können die serotoninbasierte Signalweiterleitung vermindern bzw. die dopaminbasierte Signalweiterleitung verstärken und waren in der vorliegenden Studie mit einer verstärkten ADHS-Symptomatik assoziiert. Diese Ergebnisse tragen zum Verständnis der molekularen Grundlagen des komplexen psychiatrischen Krankheitsbildes bei. Die Bestimmung des "Serotonin-Transporters-genetisch" und der "Monoaminoxidase A genetisch" sind im Labor aus EDTA-Blut zur Unterstützung der Diagnosestellung bestimmbar.

3. Schlafdefizit – ein Trigger für chronisch-entzündliche Darmerkrankungen?

Eine neue Arbeit von Swanson und Kollegen geht der Frage nach, ob Schlafstörungen einen wichtigen Triggerfaktor für den Ausbruch chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen darstellen (Swanson et al., Expert Rev Clin Immunol 2011, 7: 29-36). Gestützt wird diese Hypothese auch durch Forschungsarbeiten, die dem Schlafhormon Melatonin antientzündliche und antioxidative Eigenschaften im Gastrointestinaltrakt zuweisen (Mozaffari et al., Current Pharmaceutical Design 2011, 16: 3646-3655). Der Schlaf-Wach-Rhythmus wird dabei

nicht allein durch sozio-kulturelle Faktoren bestimmt, sondern auch durch ein Set von Genen, die den zirkadianen Rhythmus steuern (so genannte „Clock“-Gene). Diese sind auch im Magen-Darm-Trakt aktiv. Neben einer eingehenden Anamnese des Schlafverhaltens könnte daher in Zukunft auch eine molekularbiologische Abklärung möglicher Störungen des zirkadianen Rhythmus eine Rolle spielen (z.B. Melatonin im Serum, „Clock“-Gene).

4. Adiponectin hemmt antigen-aktivierte spezifische T-Zellen und kann somit immunsuppressiv wirken

Adiponectin (APN) wird im Fettgewebe produziert und wirkt bekanntermaßen antientzündlich auf die zum unspezifischen Immunsystem gehörenden Monozyten und Makrophagen. Jetzt wurde von einer Arbeitsgruppe der Berliner Charité gezeigt, dass APN auch das spezifische T-lymphozytäre Immunsystem hemmend beeinflusst (Wilk et al., European Journal of Immunology, Mai 2011). Während im Ruhezustand nur etwa 10% der T-Lymphozyten APN-Rezeptoren tragen, wird dieser Anteil bei Immunaktivierung deutlich erhöht.

APN hemmt nach Rezeptorbindung die Proliferation von Antigen-spezifisch aktivierten T-Zellen und deren Zytokinfreisetzung. Dieser immunsuppressive Mechanismus könnte die Entwicklung chronischer Virusinfektionen fördern.

Die Daten sprechen dafür, dass APN als neuer T-Zell-regulator angesehen werden kann, was ein weiteres Beispiel für die intensive Vernetzung von Nervensystem, Immun- und endokrinem System darstellt.

5. Start der Online-Fortbildung am 24. August 2011

Sehr geehrte Frau Kollegin,
sehr geehrter Herr Kollege,
unsere „Online-Fortbildungen“ bieten Ihnen einen neuen Weg der Fortbildung! Wir laden Sie herzlich zur Vortragsreihe

„Das Wechselspiel zwischen Immunsystem, Hormon- und Nervensystem bei der Entwicklung chronischer Erkrankungen“

ein. Die Teilnahme ist kostenfrei und wird mit 2 Fortbildungspunkten zertifiziert. Nach erfolgter Registrierung zur Inflammatio-Akademie unter

<http://www.inflammatio.de/fortbildung/inflammatio-akademie-online-fortbildung.html> können sie am Veranstaltungstag (immer Mittwochs 15.00 Uhr) live den ca. 45 Minuten dauernden Vortrag bequem von jedem Ort verfolgen, an dem sie über einen Internet-Zugang verfügen.

Online-Seminar verpasst...? Kein Problem! Falls Sie einen live-Termin nicht wahrnehmen können oder Details der Präsentation später noch einmal anschauen möchten, können sie den Vortrag im Archiv der Inflammatio-Akademie aufrufen, 24 Stunden, 7 Tage die Woche.

Nächste Termine – ONLINE-Fortbildung

Warum chronifizieren entzündliche Erkrankungen? – das Ungleichgewicht pro- und anti-entzündlicher Zytokine und damit einhergehende Symptome

24. August 2011, 15.00 Uhr, Referent: Dr. Volker von Baehr

Wirkmechanismen anti-entzündlicher Therapiemaßnahmen – Möglichkeiten der individuellen Präparateauswahl anhand immunologischer Parameter.

07. September 2011, 15.00 Uhr, Referent: Dr. Volker von Baehr

Das spezifische Immunsystem – T-Lymphozyten und deren Effektormechanismen

21. September 2011, 15.00 Uhr, Referent: Dr. Volker von Baehr

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

Das gesamte Programm der online-Fortbildungen 2011 finden Sie auf

<http://inflammatio.de/fortbildung/programm-online-fortbildung.html>

6. Fortbildungsveranstaltungen

Die chronisch aktive EBV-Infektion – Klinik, Diagnostik und therapeutische Optionen

14. September 2011 in Berlin

Referentin: Prof. Dr. med. Carmen Scheibenbogen - Charité Campus Mitte, Institut für Medizinische Immunologie, Berlin

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

CFS/ME-Fachtagung

Die Säulen der CFS/ME-Diagnostik und Therapie - welche Fortschritte gibt es?

17. bis 18. September 2011 in Stuttgart

Veranstalter: Fatigatio e.V., Albrechtstraße 15, 10117 Berlin

Umwelt-ZahnMedizin - Herbsttagung 2011

Neuro-Endokrino-Immunologie – Bedeutung für die Umwelt-Zahnmedizin?

23. bis 24. September 2011 in Prien am Chiemsee

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Umwelt-ZahnMedizin e.V., Siemensstraße 26a, 12247 Berlin

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

7. Redaktion und inhaltliche Betreuung

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

Prof. Dr. Rüdiger von Baehr (prof.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 MVZ GbR

Nicolaistr. 22, 12247 Berlin-Steglitz, Tel.: 030-77001-220, Fax.: 030-77001-236