



Kongress für
menschliche Medizin

Update 2015

Umwelt im 3. Millennium – mehr Schaden als Nutzen?

Mikronährstoffmedizin
und Spitzen-Prävention
unter umweltmedizinischen Aspekten

18./19. April 2015

Biozentrum Campus Riedberg
Goethe Universität
Frankfurt am Main

PROGRAMM

Samstag 18.04.2015

- Vorsitz: U. Gröber**
- 9.00 Begrüßung**
U. Gröber und J. Spitz
- 9.10 J. Spitz:**
System-Prävention und Umweltmedizin
- 9.50 K. Müller:**
Schädigung biologischer Membranen durch Umweltgifte,
- 10.30 KAFFEPAUSE/MEET THE EXPERT**
- 11.10 H. Walle:**
Diabetes adel
- 11.50 WP. Bieger:**
CFS – Umweltkrankheit oder Infektion?
- 12.30 MITTAGESSEN – PAUSE/MEET THE EXPERT**
- 13.40 E. Thoma:**
Spitzen-Prävention mit Holz als Baustoff
- 14.20 U. Randoll:**
Unsere innere Umwelt: die extrazelluläre Matrix
- 15.00 Th. Dingermann:**
Wie Gene die Effekte von Sport und Bewegung auf die Physiologie beeinflussen,
- 15.40 KAFFEPAUSE/MEET THE EXPERT**
- 16.20 A. Wolf:**
Resilienz in einer toxischen Umwelt
- 17.00 J. Huber:**
Hormone und life style

Sonntag, 19.04.2015

- Vorsitz: J. Spitz**
- 9.30 M. Klemeth:**
Belastungen aus der Zahnmedizin als Kausaltrigger für chronische Erkrankungen
- 10.10 U. Gröber:**
Alzheimer Demenz – eine Umwelterkrankung?
- 10.50 KAFFEPAUSE/MEET THE EXPERT**
- 11.30 B. Lemke:**
Bedeutung von Umweltfaktoren für die Entstehung/Therapie chronischer Erkrankungen am Beispiel der Multiplen Sklerose
- 12.10 H. Wittrock:**
Die Auswirkungen von Fasten auf den Stoffwechsel
- 12.50 MITTAGESSEN – PAUSE/MEET THE EXPERT**
- 14.00 M. Martin:**
Umwelteinflüsse auf das Endokrinium
- 14.40 P. Ohnsorge:**
Klinische Umweltmedizin – Evidenzbasierte Medizin, ein komplexer Prozess
- 15.20 KAFFEPAUSE/MEET THE EXPERT**
- 16.00 A. Römmler:**
Kognition, Hormone und Alter: Epigenetische Kontrolle und Neuroenhancement
- 16.40 W. März:**
Vitamin D Update 2015
- 17.20 U. Gröber und J. Spitz: Ausblick**
- Ende der Veranstaltung**

VERANSTALTER IN KOOPERATION:

■ **Akademie für Mikronährstoffmedizin Essen**
Apotheker Uwe Gröber, Zweigertstr. 55, 45130 Essen/Ruhr
Internet: www.mikronaehrstoff.de

■ **Akademie für menschliche Medizin und evolutionäre Gesundheit durch Spitzen-Prävention**
Prof. Dr. Jörg Spitz, Krauskopfallee 27, 65388 Schlangenbad
Internet: www.dsgip.de

KONGRESSORGANISATION UND VERANSTALTER DER INDUSTRIEAUSSTELLUNG:

■ **Kongress- und MesseBüro Lentzsch GmbH**
Gartenstr. 29, 61352 Bad Homburg
Tel.: +49 (0)6172 / 6796-0, Fax: +49 (0)6172 / 6796-26
E-Mail: info@kmb-lentzsch.de
Internet: www.kmb-lentzsch.de



Abstract 2 Seiten ..

16. PD Dr. med. Alexander Römmler Hormonzentrum, München

Kognition, Hormone und Alter: Epigenetische Kontrolle und Neuroenhancement.

In einigen Gehirnregionen ist auch für Primaten eine Neurogenese beim Erwachsenen und im höheren Lebensalter gut belegt. Dennoch lassen kognitive und affektive Prozesse im Altersverlauf signifikant nach, was mit einer verminderten epigenetischen Kontrolle der Genexpression zur Neurogenese assoziiert ist. Als Folgen sind eine nachlassende Ausbildung neuronaler Strukturen und ihrer Plastizität, verbunden mit reduzierten kognitiven Fähigkeiten inklusive der Entwicklung einer Altersdemenz zu beobachten.

Erfreulicherweise sind solche eingeschränkten Zustände auch im Alter noch reaktivierbar. In „klassischen“ Experimenten wurden Enzyme der epigenetischen Modulation wie Histon-/DNA-Deacetylase (HDAC; Sirtuine) oder deren Methyltransferase (HMT) inhibiert, stimuliert oder pharmakologisch substituiert, was dann eine durch Krankheit oder Altern verminderte Genaktivität wiederherstellen konnte. Nachfolgend verbessert sich die adulte Neurogenese und damit verbunden eine verminderte Kognition.

Sehr wirksame physiologische Stimuli werden bei Nagern durch deren reizintensive Lokomotion geliefert („environmental enrichment“). Auch das biochemische Milieu in der unmittelbaren Genom- bzw. Zellumgebung liefert Stimuli. So kann das Serum junger Tiere als Zusatz in Zellkulturen gealterter Tiere die entsprechende neuronale Proliferation aus Stamm- bzw. Progenitorzellen erheblich aktivieren. Solche Befunde legen nahe, dass alte Stammzellen nicht „degeneriert“ sind, sondern lediglich unzureichend durch physiologische Faktoren, die sich im Alter verändern, stimuliert werden.

Zu solchen endogenen Serumfaktoren zählen auch die Neurosteroidhormone, die in bedeutenden Mengen im peripheren und zentralen neuronalen Gewebe gebildet werden. Ihre Konzentrationen lassen im Alter kontinuierlich nach, was mit beeinträchtigten kognitiven Funktionen assoziiert ist. Entsprechend hat sich deren Substitution in experimentellen Tierversuchen und in präklinischen Humanuntersuchungen als wirksam und effektiv gezeigt.



Während potente pharmakologische Substanzen zum Neuroenhancement vielleicht irgendwann eingesetzt werden können, stehen Steroidhormone wie Pregnenolon, Progesteron, Allopregnanolon, DHEA, Östrogen und Testosteron bereits heute bei zahlreichen Indikationen zur Verfügung. Ihre Wirk- und Risiko-profile sowie Anwendungsmodalitäten sind zunehmend erkannt. Ihr Einsatz als Neurosteroid-Replacement-Therapie kann damit Maßnahmen der Lebensführung wie Umgebungsreize, Gehirnjogging, Stress- und Noxenreduktion zum Enhancement einer alterseingeschränkten Kognition sinnvoll ergänzen.