

TOP STORIES

- 4.352 TeilnehmerInnen beim Eignungstest für das Medizinstudium an der MedUni Wien.
- Natürliche Klinikgärten fördern die Gesundheit
- Zellforschung: Enzym stellt wichtiges Prinzip der Evolution in Frage
- Diabetes & Gender Medicine: Frauen neigen häufiger zu Unterzucker als Männer
- Gesundheitsrisiko geringe Bildung: Frauen und Männer betroffen

NEWS AUS MEDIZIN / WISSENSCHAFT

- Enzym stellt wichtiges Prinzip der Evolution in Frage
- Genderquoten sind gut und wirkungsvoll
- Virtuelle Zelle: Destruktive und kreative Prozesse für Zellregulation gleich wichtig
- Neue Gender-Studie zu HIV und Hepatitis B
- Flächendeckendes Betreuungssystem für Frauen aus Brustkrebs-Familien

MENSCHEN

- Beste medizinische Dissertation 2012
- Siegfried Kasper im Exekutivkomitee der GNP
- Krankenhaus- und Betriebshygienepreis 2012 an Miranda Suchomel
- „Edridge Green Medal“ für Wolfgang Drexler
- Biologische und gesellschaftliche Aspekte der Gendermedizin

Peroxisomale Lipide stimulieren die Reifung invarianter natürlicher Killer-Zellen

(Wien, 21-03-2012) – Ein in Zellorganellen (Peroxisomen) produziertes Etherlipid ist maßgeblich an der Reifung und damit an der Funktionalität der invarianter natürlichen Killer-Zellen bei der Immunabwehr im Organismus beteiligt. Diesen bisher unbekanntem Mechanismus hat Gennaro De Libero von der Abteilung für Biomedizin des Universitätsspitals Basel in enger Kooperation mit einem ForscherInnen-Team vom Zentrum für Hirnforschung der MedUni Wien unter der Leitung von Johannes Berger entschlüsselt. Die Studie wurde nun im Top-Journal Nature Immunology veröffentlicht.

Die invarianter natürlichen Killer-Zellen (iNKT-Zellen) benötigen zur vollständigen Reifung, damit sie sich im Körper vermehren und verteilen können, ein „selbst-Antigen“, das im Peroxisom produziert wird. Die WissenschaftlerInnen konnten zeigen, dass das Etherlipid die Rolle des selbst-Antigen innehat. Fehlt dieses selbst-Antigen, kommt es zu einer verringerten Anzahl von reifen iNKT-Zellen im Thymus, der Leber und der Milz. Die iNKT-Zellen sind für die Erkennung von Lipid-Antigenen durch das Immunsystem beteiligt. „Die Stimulierung der iNKT-Zellen durch selbst-Antigene könnte bei Infektionen, Autoimmunerkrankungen und Allergien eine Rolle spielen“, sagt Co-Autor Berger.

Berger und sein Team arbeiten seit mehr als 15 Jahren an der Erforschung der Rolle der Peroxisomen im menschlichen Körper mit speziellem Fokus auf die Funktion im Gehirn. Peroxisome sind für den Menschen lebensnotwendig. Sie sind für den Abbau von einzelnen Lipidklassen verantwortlich, aber auch für die Synthese einiger Lipide wie die Ether-Phospholipiden.

Bei einer Reihe von schweren Erkrankungen, wie zum Beispiel dem Zellweger-Syndrom, oder der auch durch den Kinofilm „Lorenzos Öl“ bekannt gewordenen Krankheit Adrenoleukodystrophie (ALD), liegen peroxisomale Störungen vor. Peroxisomale Veränderungen wurden auch bei häufigen Erkrankungen wie bei Morbus Alzheimer beschrieben.

Service: Nature Immunology

„Peroxisome-derived lipids are self-antigens stimulating invariant Natural Killer T cells in the thymus.“ F. Facciotti, G. Ramanjaneyulu, M. Lepore, S. Sansano, M. Cavallari, M. Kistowska, S. Forss-Petter, G. Ni, A. Colone, A. Singhal, J. Berger, C. Xia, L. Mori, G. De Libero. Nature Immunol. 18 March 2012; DOI:10.1038/ni.2245.

Zurück zu: [Newsübersicht](#)



DRUCKEN



DESE SEITE WETEREMPFEHLEN

SCHNELLINFO

- Register Klinische Studien
- Antikorruptionsrichtlinien
- Ethikkommission
- Alumni Club
- MedUni Wien - Galerie
- Medizinstudium
- Presse
- Stellenausschreibung
- Mitteilungsblätter
- Good Scientific Practice
- Studienplanführer Humanmedizin N202
- Studienplanführer Zahnmedizin N203
- Frauen.netz.werk Medizin

SITE-LINKS

Med.Campus

Med.Campus



Webmail



EDM



Prozesse

FEATURED

 MEDUNI WIEN
KALENDER

 COMPREHENSIVE
CANCER
CENTER VIENNA

 Für Unternehmen

ALUMNI CLUB  MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

 RESEARCHER
of the month
...wieder im Oktober!

