

Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Serotonin-1A Rezeptor moduliert das Ruhenetzwerk des Menschen

(Wien 29-02-2012) ForscherInnen der MedUni Wien haben erstmals den Einfluss des Serotonin-Systems auf das Default Mode-Netzwerk (DMA) im menschlichen Gehirn untersucht und weiters festgestellt, dass bei Menschen mit Depressionen die hemmende Wirkung des Serotonin-1A Rezeptors verringert ist. Das führt dazu, so Siegfried Kasper, Leiter der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, dass die Betroffenen „praktisch nie zur Ruhe kommen können“.

Die Gehirnregionen im Default Mode-Netzwerk, das auch Ruhezustandsnetzwerk genannt wird, sind dann aktiv, wenn wir nichts tun bzw. unsere Gedanken schweifen lassen und uns in einem Zustand äußerer Ruhe befinden. Die Aktivität dieses Ruhezustandsnetzwerkes wird durch den Serotonin-1A Rezeptor moduliert. Bei Menschen mit Depressionen ist diese Regulation beeinträchtigt. Kasper: „Dann stehen die Patientinnen ständig wie unter Strom.“

Die an der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie von Andreas Hahn und dem Studienleiter Rupert Lanzenberger durchgeführte Studie wurde nun in dem Top-Journal „Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)“ veröffentlicht. Beteiligt waren auch andere WissenschaftlerInnen der MedUni wie Wolfgang Wadsak und Markus Mitterhauser von der Universitätsklinik für Nuklearmedizin, sowie Christian Windischberger vom Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik (MRT-Exzellenzzentrum).

„Diese Entdeckung eröffnet neue Möglichkeiten für die Erforschung und Behandlung von psychiatrischen Erkrankungen wie Depression, Schizophrenie und Angsterkrankungen auf molekularer Ebene“, sagt Kasper. Das sei die Basis für die Entwicklung wirksamer Medikamente, die helfen, den Serotonin-1A Rezeptor in ausreichendem Maß zu beeinflussen.

Service: Proceedings of the National Academy of Sciences

Differential modulation of the default mode network via serotonin-1A receptors. Hahn A, Wadsak W, Windischberger C, Baldinger P, Höflich AS, Losak J, Nics L, Philippe C, Kranz GS, Kraus C, Mitterhauser M, Karanikas G, Kasper S, Lanzenberger R. Proc Natl Acad Sci USA, 2012 Feb 14; 109(7);2619-24.

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer

Leiter Corporate Communications

Tel.: 01/ 40 160 11 501

E-Mail: corporatecommunications@meduniwien.ac.at

Spitalgasse 23, 1090 Wien

www.meduniwien.ac.at

Mag. Thorsten Medwedeff

Corporate Communications

Tel.: 01/ 40 160 11 505

E-Mail: corporatecommunications@meduniwien.ac.at

Spitalgasse 23, 1090 Wien

www.meduniwien.ac.at

Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit fast 7.500 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit ihren 31 Universitätskliniken, 12 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Für die klinische Forschung stehen über 48.000m² Forschungsfläche zur Verfügung.