

Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Winterdepression: Wenn zu wenig Licht krank macht

(Wien 16-12-2011) Ein Forscherteam der MedUni Wien hat nachgewiesen, dass die verminderte Lichteinstrahlung in den finsternen Wintermonaten tatsächlich psychische und physische Veränderungen auslösen kann: Bei reduziertem Licht funktioniert der Serotonin 1A-Rezeptor, der als Andockstelle an die Nervenzelle dient, nämlich wesentlich schlechter – ähnlich wie bei Depressionen oder Angststörungen. Damit wurde ein weiterer biologischer Faktor für die so genannte Winterdepression entschlüsselt und untermauert, dass eine Lichttherapie helfen kann.

Viele Menschen in gemäßigten oder polaren Klimazonen durchleben in den Wintermonaten, insbesondere bei verminderter Sonneneinstrahlung, psychische und physische Veränderungen. Sie machen sich etwa als Müdigkeit, Niedergeschlagenheit, Antriebslosigkeit oder Heißhunger auf Kohlenhydrate und Gewichtszunahme bemerkbar. „In ihrer stärksten Ausprägung werden diese Veränderungen als Winter-Depression bezeichnet“, sagt Siegfried Kasper, Leiter der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie an der MedUni Wien.

Eine entscheidende Rolle für diese Verstimmungen kommt dem Botenstoff Serotonin zu. Bisher konnte gezeigt werden, dass jahreszeitliche Serotonin-Schwankungen durch saisonale Veränderungen des Serotonin-Transporters entstehen. Dieser Transporter ist für die Wiederaufnahme des Botenstoffs aus dem synaptischen Spalt, der zwei Nervenzellen miteinander verbindet, in die präsynaptische Nervenzelle verantwortlich. Saisonale Veränderungen am postsynaptischen Neuron, der eigentlichen Zielzelle der Serotonin-Übertragung, konnten bisher nicht nachgewiesen werden. Das ist jetzt in der im renommierten Magazin World Journal of Biological Psychiatry veröffentlichten Studie geglückt.

Viel Sonnenschein verbessert die Funktion des Rezeptors

Der in dieser Studie untersuchte Serotonin 1A-Rezeptor fungiert als Andockstelle am postsynaptischen Neuron. Bei Depressionen oder Angststörungen ist das Bindungspotenzial dieses Rezeptors stark vermindert. Die Forschungsgruppe um Christoph Spindelegger und Rupert Lanzenberger von der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie konnte bei 36 gesunden ProbandInnen mittels Positronen-Emissions-Tomographie (PET) zeigen, dass dieser Rezeptor auch bei Lichtmangel ein vermindertes Bindungspotenzial zeigt – und dass bei viel Sonnenschein die Werte signifikant höher sind.

„Diese Ergebnisse werden durch vorangegangene Studien untermauert“, sagt Kasper. „So konnten wir zeigen, dass mit einer Lichttherapie bereits nach einer Woche eine Verbesserung der Symptomatik eintritt, währenddessen die PatientInnen auf die Therapie mit SSRI (Anm.: Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmern) erst bis zu drei Wochen später ansprachen. Die in unserer Studie gezeigten lichtabhängigen Adaptionsprozesse des Serotonin 1A-Rezeptors könnten somit auch die Mechanismen der therapeutischen Wirkung von Licht erklären.“

Service: World Journal of Biological Psychiatry

“Light-dependent alteration of serotonin-1A receptor binding in cortical and subcortical limbic regions in the human brain”; Spindelegger C, Stein P, Wadsak W, Fink M, Mitterhauser M, Moser U, Savli M, Mien LK, Akimova E, Hahn A, Willeit M, Kletter K, Kasper S, Lanzenberger R. World J Biol Psychiatry. 2011 Nov 23.

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
Leiter Öffentlichkeitsarbeit & Sponsoring
Tel.: 01/ 40 160 11 501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at

Mag. Thorsten Medwedeff
Öffentlichkeitsarbeit & Sponsoring
Tel.: 01/ 40 160 11 505
E-Mail: pr@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.