

Pharmakologen entschlüsseln Wirkmechanismus von Johanniskraut

Das pflanzliche Antidepressivum Johanniskraut entfaltet bei der Behandlung leicht- und mittelschwer depressiver Patienten eine Heilwirkung, die synthetischen Psychopharmaka ebenbürtig ist. Diese Tatsache ist in einer ganzen Reihe von klinischen Vergleichsstudien zweifelsfrei bestätigt worden. Doch auf welche Weise geschieht dies? Schweizer Pharmakologen an der Universität Bern sind dieser Frage in Zelluntersuchungen nachgegangen.



Foto: Karin Witschi

Aus der Entwicklung der chemischen Antidepressiva ist bekannt: Sie greifen an den Übertragungsstellen der Nerven-Botenstoffe Noradrenalin, Serotonin und Dopamin an. Je nach Substanz bewirken sie eine erhöhte Ausschüttung dieser Neurotransmitter, oder aber sie hemmen den Abbau oder die Wiederaufnahme der Botenstoffe in den Rezeptoren der Nervenzellen.

Professor Dr. Ulrich Honegger und sein Team verglichen die Wirkungen verschiedener Johanniskraut-Extrakte mit den biochemischen Effekten von trizyklischen Antidepressiva (TCA) und spezifischen Serotonin-Wiederaufnahmehemmern (SSRI) auf isolierte Hirnzellen von Ratten. Die Beeinflussung des Botenstoff-Transports wurde mit Hilfe von radioaktiv markierten biogenen Aminen gemessen und mit Fluoreszenz-Mikroskopie erfasst.

Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden von Professor Honegger in München präsentiert. Aus ihnen geht hervor, dass Johanniskraut-Extrakte auch pharmakologisch vergleichbare biochemische Veränderungen hervorrufen wie die klassischen synthetischen Antidepressiva vom Typ TCA und SSRI:

- * Sie hemmen die Transportmechanismen von Noradrenalin und Serotonin in den Nervenzellen;
- * Sie reduzieren die Dichte der Beta-Adrenorezeptoren.
- * Diese Wirkung zeigen nur Extrakte, nicht aber die isolierten, reinen Inhaltsstoffe der Heilpflanze.

Fazit Professor Honeggers: „Das wirksame antidepressive Prinzip ist der Extrakt als Ganzes. Seine Wirkung ist mit den synthetischen Antidepressiva vergleichbar“.

Pressemitteilung Komitee Forschende Naturmedizin (KFN) 15/2005 – 20. Dezember 2005