

Press release

Universität Duisburg-Essen

Beate Kostka M.A.

02/09/2017

<http://idw-online.de/en/news667739>

Research results
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national



Offen im Denken

Entzündung und Depression

In Deutschland leiden derzeit rund vier Millionen Menschen an einer Depression. Deren Ursachen sind noch immer unzureichend verstanden. Seit längerem wird vermutet, dass Immun-Botenstoffe, so genannte Zytokine, an der Entstehung depressiver Störungen beteiligt sein könnten. Diese werden während einer Entzündung von den aktivierten Immunzellen freigesetzt. Einen wichtigen experimentellen Beleg dafür konnten nun die beiden Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen (UDE) Prof. Harald Engler und Prof. Manfred Schedlowski vom Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensimmunbiologie am Universitätsklinikum Essen (UK Essen) finden.

In einer interdisziplinären Studie* konnten die Essener Forscher erstmalig beim Menschen zeigen, dass im Verlauf einer akuten Entzündung die Konzentration des Immunbotenstoffs Interleukin-6 (IL-6) nicht nur im Blut, sondern auch deutlich in der Gehirn-Rückenmarks-Flüssigkeit (Liquor) ansteigt. Der Anstieg von IL-6 im Liquor hing dabei signifikant mit den von den Probanden berichteten depressiven Anzeichen zusammen: Nahm die Konzentration zu, verstärkten sich auch die Symptome.

Die Wissenschaftler vermuten nun, dass IL-6 über die Blutbahn das Gehirn erreichen und hier durch die Modulation neuronaler Prozesse eine Depression bewirken könnte. Auch wenn weiterführende Untersuchungen noch die genauen Transportmechanismen identifizieren müssen, über die IL-6 ins Gehirn gelangt, weisen diese Befunde auf neue Möglichkeiten hin, depressive Störungen zu behandeln. So ließe sich beispielsweise dieser Botenstoff gezielt blockieren.

An der Studie waren elf Forscher der Kliniken für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Neurochirurgie sowie Orthopädie und Unfallchirurgie beteiligt.

* Engler H, Brendt P, Wischermann J, Wegner A, Röhling R, Schoemberg T, Meyer U, Gold R, Peters J, Benson S, Schedlowski M. Selective increase of cerebrospinal fluid IL-6 during experimental systemic inflammation in humans: association with depressive symptoms. *Mol Psychiatry*. 2017 Jan 31. DOI: 10.1038/mp.2016.264.

Weitere Informationen: Christine Harrell, Medizinische Fakultät, Tel. 0201/723-1615, christine.harrell@uni-due.de