

Chronischer Stress

Stress-Prozesse neu entdeckt

Hormon CRH ermöglicht, dass Stress-Prozesse im Gehirn zur Hypophyse und dann zu den Organen übertragen werden.

Am Zentrum für Hirnforschung der MedUni Wien wurde in Zusammenarbeit mit dem Karolinska Institutet in Stockholm ein wichtiger Faktor für Stress identifiziert. Dabei handelt es sich um das Protein Secretagogin, das für die Freisetzung des Stresshormons Corticotropin Releasing Hormone (CRH) wichtig ist. CRH ermöglicht, dass Stress-Prozesse im Gehirn zur Hypophyse und dann zu den Organen übertragen werden. Eine aktuelle Studie dazu wurde nun im Top-Journal „EMBO Journal“ veröffentlicht [1].

„Wird die Bildung von Secretagogin, das ein Kalzium bindendes Protein ist, aber unterdrückt, dann kann CRH nicht im Hypothalamus des Gehirns freige-

setzt werden. Damit wird verhindert, dass Stress-Prozesse im Körper gestartet werden“, erklärt Tibor Harkany von der Abteilung für Molekulare Neurowissenschaften der MedUni Wien. Mit Hilfe des CRH regt der Hypothalamus die Produktion und Ausschüttung des Hormons ACTH von Zellen in der Hypophyse ins Blut an. Dadurch gelangt dieses Hormon zur Nebennierenrinde und stimuliert dort die Produktion und Freisetzung von weiteren Hormonen, darunter u. a. auch Cortisol, ein lebenswichtiges Stress-Hormon. In Stress-Situationen gibt der Hypothalamus das Signal, CRH auszuschütten und damit auch ACTH und Cortisol. Ist dieser Kreislauf aber

unterbrochen, entsteht kein akuter und damit kein chronischer Stress.

Die Ergebnisse könnten dazu führen, dass in einem nächsten Schritt bei Secretagogin angesetzt wird, um chronischen Stress zu therapieren, etwa bei Menschen mit psychischen Erkrankungen wie Depressionen oder Burn-Out, aber auch bei chronischem Stress, der durch Schmerzen verursacht wird. Denn nur chronischer Stress ist schädlich.

psychopraxis.neuropraxis 2015 · 18:29
DOI 10.1007/s00739-015-0230-9
Online publiziert: 21. Januar 2015
© Springer-Verlag Wien 2015

Quelle:
MedUni Wien

Literatur:
1. Romanov R et al.: embj
2015 Jan;34(1):36–54.