

Medienmitteilung Collegium Helveticum

Wo der Placebo-Effekt im Gehirn zu Hause ist

Förderpreis für Schmerzforschung an Forscher des Collegium Helveticum

13. Oktober 2010 – Wie der Glaube «Berge versetzt», zeigt eindrucksvoll der Placebo-Effekt. Dr. Peter Krummenacher, wissenschaftlicher Mitarbeiter am von Universität Zürich und ETH Zürich gemeinsam getragenen Collegium Helveticum, hat neue Erkenntnisse über den faszinierenden Mechanismus gewonnen. Mit Hilfe der interventionellen Methode der nichtinvasiven, repetitiven transkraniellen Magnetstimulation (rTMS) vermochte er zu zeigen, wo der Placebo-Effekt im Gehirn zu Hause ist. Für seine Arbeit wurde er am 7. Oktober beim Deutschen Schmerzkongress in Mannheim mit dem Förderpreis für Schmerzforschung 2010 der Kategorie Grundlagenforschung ausgezeichnet. Der Preis wird jährlich vergeben von der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes e.V.

Das Collegium Helveticum, das Laboratorium für Transdisziplinarität von Universität Zürich und ETH Zürich, hat sich in den vergangenen Jahren schwer gewichtig mit der Rolle der Emotionen und im Speziellen mit dem Schmerz beschäftigt. Im Rahmen dieses Schwerpunktthemas konnte Peter Krummenacher ermitteln, welche Teile des Gehirns eine kritische Rolle bei der Vermittlung des Placebo-Effektes spielen. Er setzte dafür ein Magnetstimulationsgerät ein, mit dem sich von aussen die Aktivität einzelner Hirnbereiche beeinflussen lässt. Ihr Zielbereich war der Präfrontalkortex, ein Teil des Frontallappens der Grosshirnrinde an der Stirnseite des Gehirns. Er überzeugte die Probanden, dass die Stimulation einen schmerzlindernden Effekt habe, stimulierte sie aber nur zum Schein. Trotzdem stiegen Schmerzschwelle und -toleranz der Versuchspersonen merklich an – das Placebo wirkte. Stimulierte er die Hirnregion tatsächlich und schaltete ihre Funktion so vorübergehend ab, schwand der Placebo-Effekt.

Originalpublikation

Krummenacher P, Candia V, Folkers G, Schedlowski M, Schönbachler G.: Prefrontal cortex modulates placebo analgesia. *Pain*. 2010 Mar;148(3):368-74, doi:10.1016/j.pain.2009.09.033

Weitere Informationen:

Dr. Peter Krummenacher,
Tel.: 044 632 08 69 / 044 632 54 35
E-Mail: krummenacher@collegium.ethz.ch

Martin Schmid
Leiter Kommunikation Collegium Helveticum
Tel.: 044 632 07 45
E-Mail: schmid@collegium.ethz.ch

www.collegium.ethz.ch