

## **Schon die Erwartung einer Schmerzlinderung führt zur tatsächlichen Schmerzreduktion**

Alleine die Aussicht auf eine effektive Schmerzreduktion bewirkt eine messbare Schmerzabnahme bei abdominalen Schmerzen. Dies konnte die Arbeitsgruppe von Heisenberg-Professorin Sigrid Elsenbruch aus dem Institut für Medizinische Psychologie & Verhaltensimmunbiologie am Universitätsklinikum Essen in einer in der renommierten Fachzeitschrift *Pain* veröffentlichten Studie zeigen.

Dazu erhielten 36 freiwillige, gesunde Versuchsteilnehmer experimentelle viszerale Schmerzreize. Gleichzeitig wurde die Aktivierung einzelner Hirnregionen mittels funktioneller Magnetresonanztomographie analysiert. Die Placebo-Intervention erfolgte durch Instruktionen der Versuchsteilnehmer in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit der Gabe eines schmerzlindernden Medikaments. Eine diesbezüglich hohe Wahrscheinlichkeit führte auch dann zu einer effektiven Schmerzlinderung, wenn tatsächlich nur Kochsalzlösung (ein Placebo) verabreicht wurde.

Die Ergebnisse dieser experimentellen Studie legen nahe, dass alleine die Erwartung einer effektiven Schmerzlinderung auch für viszerale Schmerzreize bei zumindest einem Teil der Teilnehmer zu einer effektiven und signifikanten Schmerzreduktion führt. Diese Placebo-Analgesie wird zentralnervös gesteuert und bewirkt insbesondere während der Schmerzantizipation durch vermehrte Aktivität in präfrontalen kortikalen Hirnregionen, aber auch in somatosensorischen Arealen sowie dem Thalamus die Reduktion der wahrgenommenen Schmerzintensität. Diese Befunde bestätigen frühere Studien, welche somatische Schmerzreize (z.B. auf der Haut applizierte Hitzereize) als experimentelles Schmerzmodell eingesetzt haben und sind die Grundlage für Folgestudien zur Analyse von Schmerzverarbeitung und Placeboeffekten bei Patienten mit chronischen Bauchschmerzen.

Publikationsverweis:

Elsenbruch S, Kotsis V, Benson S, Rosenberger C, Reidick D, Schedlowski M, Bingel U, Theysohn N, Forsting M, Gizewski ER. Neural mechanisms mediating the effects of expectation in visceral placebo analgesia: An fMRI study in healthy placebo responders and nonresponders. *Pain* 153, 382-90. (2012).

Kontakt zur Autorin:

Prof. Dr. Sigrid Elsenbruch, Institut für Medizinische Psychologie & Verhaltensimmunbiologie, Universitätsklinikum Essen; Hufelandstr. 55, 45122 Essen  
Tel. 0201/723-4501; Fax. 0201/723-5948;

[www.uniklinikum-essen.de/medizinische-psychologie](http://www.uniklinikum-essen.de/medizinische-psychologie)

Pressesprecher der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie (www.dgmp-online.de):

Prof. Dr. Peter Kropp, Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Universitätsmedizin Rostock, Gehlsheimer Straße 20, 18147 Rostock (www.imp.med.uni-rostock.de)