

Schmerzen? Lach' ich weg. Positive Emotionen reduzieren die Qualen.

18.09.2010

Der Blick auf ein Foto, das die Stimmung aufhellt, dämpft Schmerzen. Bilder, die eher ein ungutes Gefühl auslösen, verstärken hingegen das Schmerzempfinden. Das haben kanadische Forscher in Tests mit 13 Freiwilligen gezeigt. Die Wissenschaftler verabreichten den Probanden leichte Elektroschocks, während diese Fotos unterschiedlicher Kategorien betrachteten, und überwachten mittels funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRI) die Hirnaktivität der Probanden. Dabei konnten die Forscher die dämpfenden oder verstärkenden Reaktionen im Gehirn direkt beobachten. Die Ergebnisse legen nahe, positive Emotionen gezielt bei der Schmerztherapie einzusetzen, schreiben Mathieu Roy von der Universität von Montreal und seine Kollegen im Fachmagazin "PNAS".

Positive Emotionen vermittelten die Forscher in den Tests mit Bildern, auf denen beispielsweise ein Liebespaar, ein Wasserski-Fahrer oder andere Sportler zu sehen waren - negative Gefühle erzeugten sie hingegen durch das Bild eines Bären in Angriffsposition oder durch beängstigende Bilder von Kajakfahrern und Extremsportlern. Schließlich gab es noch eine Kategorie neutraler Bilder, auf denen etwa Bücher oder Haushaltsgegenstände zu sehen waren. Während die Probanden die Abbildungen einige Sekunden lang betrachteten, waren sie Elektroschocks unterschiedlicher Stärke ausgesetzt. Anschließend mussten sie auf einer Skala von 0 bis 100 das Maß der Schmerzempfindung beurteilen.

Während die neutralen Bilder keinen merklichen Einfluss auf die Schmerzempfindung hatten, zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen positivem oder negativem emotionalem Inhalt eines Bildes und der Schmerzempfindung. Bei den parallel zum Versuch vorgenommenen Hirnscans konnten die Wissenschaftler auch die Hirnregionen bestimmen, die an diesen Reaktionen beteiligt sind. So konnten sie erkennen, welche Regionen durch positive oder negative Inhalte aktiviert werden und wie diese Reaktion sich auf die Hirnregionen auswirkt, die an der Schmerzwahrnehmung beteiligt sind.

Die Ergebnisse zeigten, dass sich positive Gefühle direkt im Gehirn auf die Schmerzwahrnehmung auswirkten, erklären die Wissenschaftler. Bilder oder Musik könnten daher möglicherweise herkömmliche Behandlungsmethoden bei Schmerzpatienten verbessern.

Quelle: Physio.de