

Dabei ist auch „Battlefield Acupuncture“ ein wichtiges Thema. Die gemeinsame Publikation mit Colonel Niemtow entstand nicht in Zusammenarbeit mit der US Air Force sondern ausschließlich im Rahmen der beruflichen Zusammenarbeit zwischen Litscher und Colonel Niemtow, der als derzeitiger Präsident der größten Akupunkturgesellschaft Amerikas auch eine wichtige Funktion im wissenschaftlichen Beirat des Grazer TCM-Forschungszentrums hat.

Der Text wurde in modifizierter Form einem Interview entnommen, welches Rüdiger Frizberg für den Steiermark Report durchgeführt hat.

Univ.-Prof. DI Dr.techn. Dr.scient.med. Gerhard Litscher
Leiter der Forschungseinheit für biomedizinische Technik in
Anästhesie und Intensivmedizin und des
interuniversitären TCM-Forschungszentrums Graz
(Akupunkturforschung)

MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT GRAZ
E-Mail: gerhard.litscher@medunigraz.at

Akupunktur lindert manche Leiden – aber wie?

US-Wissenschaftler zeigen an Mäusen, dass die Nadeln ein körpereigenes Schmerzmittel aktivieren.

US-Wissenschaftlern ist es in einem Versuch mit Mäusen gelungen, neue Erkenntnisse über die Wirkungsweise der Akupunktur zu gewinnen.

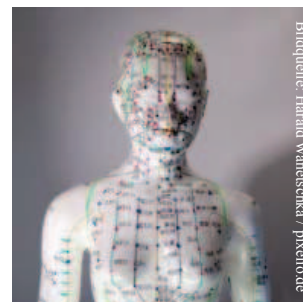
Zwar ist schon länger belegt, dass die traditionelle Behandlungsmethode aus China manche Leiden lindern kann und offenbar nicht - wie viele andere alternative Heilverfahren - nur auf dem Placebo-Effekt beruht. Der Mechanismus ist bis heute allerdings noch nicht geklärt.

Wie das Team um Maiken Nedergaard von der University of Rochester im Bundesstaat New York nun in Nature Neuroscience (online) berichtet, spielt das Molekül Adenosin für die schmerzlindernde Wirkung der Akupunkturadeln eine wichtige Rolle.

Die Nadeln verursachen demnach eine minimale Gewebeschädigung in der Haut, die zum Ausstoß des Moleküls führt. Und dieses hemmt die Schmerzempfindung im Gewebe. Um die Wirkung der Akupunktur-Nadeln zu testen, hatten die Wissenschaftler bei Mäusen ein chronisches Fußleiden imitiert: Um Arthritis zu simulieren, wurden den Nagern entzündungsfördernde Mittel in die Pfoten gespritzt und dann Nadeln an einem bekannten Akupunktur-Punkt am Knie angesetzt.

Während und unmittelbar nach der Behandlung testeten die Forscher, wie stark die Tiere an ihrer schmerzenden Pfote auf Berührungen mit einem Metalldraht oder auf die Wärmeeinwirkung eines Laser-Pointer reagierten.

Es zeigte sich, dass durch die Akupunktur die Adenosin-Konzentrationen im Gewebe um die Nadel um das 24-fache anstieg und die Schmerzen der Mäuse messbar nachließen.



Bildquelle: Harald Vanevski / pixelio.de

Auch als die Forscher Adenosin direkt auf das entzündete Gewebe auftrugen, waren die Mäuse deutlich weniger schmerzempfindlich.

Außerdem dauerte die schmerzlindernde Wirkung der Akupunktur durch Verabreichung des Wirkstoffs Deoxycoformycin länger an. Das Mittel, das auch zur Behandlung von Krebs eingesetzt wird, stoppt den Abbau von Adenosin im Gewebe. Bei Vergleichstests mit Mäusen, die genetisch manipuliert waren und über kein Adenosin verfügten, zeigte die Akupunktur keine Wirkung.

"Akupunktur ist in einigen Teilen der Welt seit 4000 Jahren ein Grundpfeiler der medizinischen Behandlung - nur weil sie nie vollständig erklärt werden konnte, blieben viele Menschen skeptisch", sagte Studienleiterin Nedergaard.

Die Studie hatte ursprünglich als Sommerprojekt für Nedergaards 16jährige Tochter Nanna Goldman begonnen. Bisher war vor allem die Wirkung von Akupunktur auf das zentrale Nervensystem, also die Nerven im Rückenmark und im Gehirn, untersucht worden. Dort wirkt Akupunktur, indem sie den Ausstoß von starken schmerzlindernden Substanzen, sogenannten Endorphinen, auslöst.

Quelle:
<http://sueddeutsche.de/wissen/akupunktur-wie-die-nadel-wirkt-1.952120>
sueddeutsche.de GmbH / Süddeutsche Zeitung GmbH
(sueddeutsche.de/AFP/cosa/mcs)