

# DER DEUTSCHE SCHMERZTAG 2007

18. Deutscher interdisziplinärer Schmerzkongress Frankfurt/M. · 15. bis 17. März 2007

Praktische Schmerztherapie

Im Fokus: Der Patient im Mittelpunkt von Forschung und Praxis



Nummer 05  
15. März 2007

## Presse-Mitteilung Schmerz und Angst: eine verhängnisvolle Beziehung

**(Frankfurt/Main) Wenn Schmerzpatienten ständig Angst vor der nächsten Schmerzattacke haben, kommt ein Teufelskreis in Gang. Angst verändert die Schmerzverarbeitung im Gehirn und kann verhindern, dass das Schmerzgedächtnis durch neue, positive Inhalte überschrieben wird. »Durchbrechen lässt sich dieser Teufelskreis aus Schmerz und Angst durch eine medikamentös gestützte kognitive Verhaltenstherapie«, erklärt der Münchener Schmerzforscher Professor Walter Zieglgänsberger auf dem 18. Deutschen Schmerztage in Frankfurt.**

»Chronischer Schmerz ist etwas völlig anderes als nur ein Akutschmerz, auch wenn dieser unter Umständen länger anhält. Chronischer Schmerz ist eine eigenständige Erkrankung«, stellt Professor Walter Zieglgänsberger, Neuropharmakologe am Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München klar. Bei chronischen Schmerzen spielt die Angst vor der Pein eine entscheidende Rolle.

Elektrische Impulse, die etwa bei einer Verletzung von einem Schmerzfühler (Nozizeptor) im Gewebe über das Rückenmark zum Gehirn rasen, müssen zunächst eine »Relaisstation« im Rückenmark passieren. Dort bleiben sie entweder stecken, weil sie durch die körpereigene Schmerzhemmung gedämpft werden, oder sie werden verstärkt und zum Gehirn geleitet. Dort sind mindestens zehn Regionen an der Verarbeitung dieser Impulse beteiligt. Erfasst wird dabei nicht nur deren Intensität, sondern der Sinnesreiz wird bewertet und mit Gefühlen, Erinnerungen und Erwartungen verknüpft. Erst dieses Zusammenspiel bringt das komplexe Gefühl Schmerz hervor.

Die Lernfähigkeit des Gehirns ist die Ursache dafür, dass ein sogenanntes Schmerzgedächtnis entstehen kann, wenn Rückenmark und Gehirn ständig mit Schmerzimpulsen bombardiert werden. Weil Schmerz unangenehm ist, wird die Erinnerung daran darüber hinaus im Gehirn mit dem Gefühl »Angst« verknüpft. Diese Verbindung steigert den Lernvorgang enorm: Unangenehme oder schmerzhaft Erfahrungen sind besonders intensive Anreize, bestimmte Dinge zu lernen – wie jedes Kind beim Anfassen einer heißen Herdplatte erfährt. Schließlich soll Schmerz dafür sorgen, dass wir bestimmte Schadensquellen meiden.

**IN DER SITUATION VON FOLTEROPFERN.** Doch diese wichtige Funktion des Schmerzes als Warner und Schützer geht dann verloren, wenn aus einem Akutschmerz ein ständiger Begleiter wird, weil eine Erkrankung nicht (mehr) geheilt werden kann oder die ständigen Schmerzen das Nervensystem verändert haben. Kommt die Angst hinzu, beginnt ein verhängnisvoller Kreislauf. »Die Situation dieser Patienten gleicht jener von Folteropfern«, sagt Zieglgänsberger. Auch eine Folter funk-

tioniert nicht nur aufgrund der direkten körperlichen Gewalt, sondern alleine schon durch die Androhung von Schmerz und der Angst davor. »Dies führt bei Patienten, die immer wieder oder ständig Schmerzen haben, schließlich dazu, dass sie – ähnlich wie Folteropfer – eine sogenannte post-traumatische Stresserkrankung entwickeln«, erklärt der Münchner Wissenschaftler. Die Angst vor dem Schmerz wird übermächtig und beginnt das Leben zu dominieren. Die Betroffenen meiden Situationen, in denen sie schon einmal Schmerzen gehabt haben, und sind davon überzeugt, dass sie bestimmte Dinge nicht mehr tun können, weil dann die Pein wiederkommt.

**ANGST FÜHRT ZUM RÜCKZUG.** Dies hat fatale Folgen: Die Angst verhindert, dass Patienten Dinge tun, die ihnen Freude bereiten, Experten nennen dies Angst-Vermeidungsverhalten. Dieses schränkt die körperlichen und sozialen Aktivitäten zunehmend ein, was wiederum Schmerzen und Depression fördert. Am Ende dieser Abwärtsspirale ziehen sich die Patienten völlig zurück, gehen nirgendwo mehr hin, weil sie überzeugt sind, dass sie unmöglich längere Zeit stehen, gehen oder sitzen können, selbst wenn es doch einmal möglich wäre. Denn die angstbesetzte Erinnerung an den Schmerz ist immer da, selbst dann, wenn keine Schmerzimpulse mehr aus dem Körper im Nervensystem einlaufen.

Lässt sich dieser verhängnisvolle Kreislauf durchbrechen? Davon ist Zieglgänsberger überzeugt: »Möglich ist dies durch eine pharmakologisch-gestützte kognitive Verhaltenstherapie.« Die Kombination aus verschiedenen Medikamenten und Verhaltenstherapie soll neue Lernprozesse anstoßen, die alte und unangenehme Gedächtnisinhalte quasi »überschreiben«. Die Lernfähigkeit und enorme Plastizität des menschlichen Gehirns macht es möglich, neue Erfahrungen im Gehirn zu verankern, wodurch alte, unangenehme und schmerzhafte Erinnerungen allmählich verblassen, wenn diese nicht ständig wieder aufgefrischt werden.

**EINE GUTE SCHMERZTHERAPIE NIMMT DIE ANGST.** Darum ist für Walter Zieglgänsberger die Therapie der Schmerzkrankheit »auch eine Therapie der Angst vor dem Schmerz«. »Die Betroffenen müssen, unterstützt durch eine medikamentöse Behandlung, die Erfahrung machen können, dass sie sich beispielsweise schmerzfrei oder zumindest schmerzarm von A nach B bewegen können. Dann haben sie, etwa im Rahmen einer Rehabilitation, die Chance, wieder etwas Neues zu lernen«, sagt der Schmerzforscher. Entsprechend werden bei der Behandlung chronischer Schmerzen auch Substanzen eingesetzt, die eher indirekt in die Schmerzverarbeitung eingreifen und keine direkte analgetische Wirkung haben. Dazu gehören beispielsweise Antidepressiva, bestimmte Antikonvulsiva wie Pregabalin oder Cannabinoide.

Damit das Schmerzgedächtnis überschrieben werden kann, muss der Patient aufnahmefähig und wach sein. Darum überprüft die Arbeitsgruppe von Zieglgänsberger derzeit, ob sogenannte Nootropika – Mittel zur Behandlung von Gedächtnisstörungen – sich positiv auf das »Re-Learning« auswirken können. Ebenso suchen die Forscher nach Substanzen, die Schmerzimpulse bereits auf der Ebene des Rückenmarks unterdrücken können ohne eine dämpfende Wirkung im Gehirn zu entfalten.