



Lift pro Life
Gudrunstr. 2
10365
Berlin

Tel. 030 - 5515 2840
Fax 030 - 5515 2839
E-Mail info@mein-treppenlift.de

Mein Treppenlift fürs Leben

Hirnveränderung erklärt 'Phantomschmerz' nach Amputation

(dgg) Bis zu 40 Prozent der Patienten mit Arm- oder Beinamputationen leiden unter teilweise kaum erträglichen Phantomschmerzen. Auch bei Darm- oder Brustamputationen können noch lange nach der Operation Schmerzen in dem nicht mehr vorhandenen Körperteil auftreten. Bisher vermutete man chemische Veränderungen im Rückenmark als Ursache. Jetzt konnten amerikanische Wissenschaftler erstmals beweisen, dass das Wachstum neuer Hirnverknüpfungen an den Phantomschmerzen schuld ist.

Wie das Magazin "Bild der Wissenschaft" meldet, konnten Neurowissenschaftler um Neeraj Jain und Sherre L. Florence von der Vanderbilt University in Nashville an erwachsenen Affen, die eine Rückgratverletzung erlitten hatten oder aus therapeutischen Gründen ein Körperteil amputiert bekamen, das Wachstum neuer Nervenzellen nachweisen. "Bis vor kurzem lautete die vor-herrschende Meinung, dass diese Art regenerativen Wachstums in erwachsenen Hirnen sehr unwahrscheinlich ist", berichtet Jain. Die Forscher konnten zeigen, dass im Hirnstamm für das Gesicht zuständige Nervenzellen ihre Leitungsbahnen auch in Richtung Hand-Bereich wachsen lassen und dort einige Verknüpfungen herstellten. Zwar waren diese nicht zahlreich, reichten aber aus, um viele Nervenzellen zu aktivieren, die früher für die inzwischen amputierte Hand zuständig gewesen waren. "Hoffentlich werden diese neuen Erkenntnisse Wege aufzeigen, die Phantomglieder-Gefühle zu stoppen oder umzukehren", so Jain, "denn im Laufe der Zeit fühlen sie sich immer echter an."

Der Phantomschmerz ist die dramatischste und gleichzeitig rätselhafteste Form neuropathischer Schmerzen: Weil das Nervensystem falsch funktioniert, tritt ohne körperliche Ursache ein Schmerz auf, der sich mit einfachen Schmerzmitteln kaum bekämpfen lässt. Damit sich im zentralen Nervensystem durch dauerhafte Schmerzimpulse keine Gedächtnisspur einbrennt, sind oft starke, opioidhaltige Medikamente notwendig. Zur Therapie werden Opioide ausschließlich in Form so genannter retardierter Präparate eingesetzt. Dabei wird der Wirkstoff kontrolliert in gleichmäßig kleinen Mengen an den Körper abgegeben. Dies kann beispielsweise mit Hilfe eines fentanylhaltigen Schmerzpflasters geschehen, das seinen Wirkstoff über eine Kontrollmembran drei Tage lang durch die Haut direkt ins Blut abgibt. Die direkte Aufnahme ins Blut ist für den menschlichen Körper schonender und man braucht weniger Wirkstoff, um denselben Effekt zu erzielen wie bei Tablettengabe. Zusätzlich hat diese Anwendung den Vorteil, dass der Patient mit einem Pflaster drei Tage nicht mehr an seine Schmerzmedikamente zu denken braucht. Dadurch wird er unabhängiger und kann seinem Alltag wieder normal gestalten.

Der Vorteil von Opioiden ist, dass sie bei Höherdosierung auch stärker wirken. Das bedeutet, dass starke Schmerzen nicht "tapfer ertragen" werden müssen. Im Gegenteil: Es sollte immer soviel Schmerzmedikation gegeben werden, wie nötig ist, um möglichst Schmerzfreiheit zu erreichen. Opiode verlieren weder bei Langzeitanwendung ihre Wirkung noch führen sie zu Organschäden. Deshalb werden sie von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für die Behandlung starker chronischer Schmerzen empfohlen.