

Presseinformation

Berlin, 13. März 2008

Spiegeltherapie soll Schlaganfallpatienten helfen – Mitglieder des Kompetenznetzes Schlaganfall erforschen neue Möglichkeiten der Rehabilitation nach Schlaganfall

Schlaganfallpatienten sollen Bewegungsabläufe vor dem Spiegel beobachten – und so bestimmte Bewegungsmuster im Gehirn anregen, die durch den erlittenen Schlaganfall verloren gegangen sind. Über die Möglichkeiten und Grenzen einer solchen „Spiegeltherapie“ berichteten Wissenschaftler auf dem 2. Internationalen Symposium des Kompetenznetzes Schlaganfall (ISKNS) Anfang März in Berlin.

Rund 200 Ärzte und Forscher besuchten das 2. Symposium des Kompetenznetzes Schlaganfall, um sich zu informieren. Neben den Mitgliedern des KNS und nationalen Gästen, präsentierten auch internationale Wissenschaftler, wie etwa Leonardo Cohen vom National Institutes of Health (NIH) aus Bethesda (USA) und Marie-Germaine Bousser von der Universität Paris neue Ergebnisse aus der Schlaganfallforschung. Ein Themenschwerpunkt der Veranstaltung widmete sich der Plastizität des Gehirns und der Neurorehabilitation. Dabei stellten Forscher auch neue Therapieansätze vor, die Schlaganfallpatienten mit Lähmungen helfen könnten. Leiden die Betroffenen zum Beispiel unter schweren Armlähmungen, können sie viele alltägliche Dinge nicht mehr oder nur beschwerlich mit dem noch gesunden Arm meistern. Solche Armlähmungen werden in der Regel physiotherapeutisch behandelt. Nun wollen Wissenschaftler um Prof. Dr. Cornelius Weiller von der Neurologischen Universitätsklinik Freiburg untersuchen, ob sich mit Hilfe der Spiegeltherapie die Bewegungen der gelähmten Körperseite verbessern lassen. Ausgangspunkt für den Therapieansatz ist die Tatsache, dass das Gehirn in der Lage ist, sich auch nach schweren Verletzungen wie einem Schlaganfall zu reorganisieren. Das heißt, dass die Aufgaben, der durch den Schlaganfall abgestorbenen Zellen, von anderen Nervenzellen übernommen werden kann. Um dieses Potenzial optimal zu nutzen, werden in der neurologischen Rehabilitation verschiedene Therapien angewendet. „Von daher ist es wichtig schon früh zu wissen, welche Bereiche des Gehirns nach einem Schlaganfall verschont geblieben

sind, damit man dem Patienten die optimale Therapie bieten kann“, erklärt Prof. Dr. Cornelius Weiller, der Mitglied im Kompetenznetz Schlaganfall ist. Die Spiegeltherapie setzt auf eine starke visuelle Stimulation zur Bewegungsförderung: Der Patient erledigt mit dem gesunden Arm Aufgaben an einem Tisch, wie etwa Murmeln von einem Gefäß ins andere legen. Dabei betrachtet er sich in einem Spiegel, der direkt vor seinem Oberkörper steht. So entsteht eine optische Täuschung: der Patient gewinnt den Eindruck, er bewege seinen gelähmten Arm. Diese Illusion scheint bestimmte Hirnareale zu aktivieren, die einen positiven Einfluss auf die Rehabilitation haben. Selbst zehn bis 15 Jahre nach einem Schlaganfall konnte in Untersuchungen gezeigt werden, dass sich Hirngebiete aktivieren lassen.

Im Rahmen einer Studie der Neurologischen Universitätsklinik Freiburg wurde die Wirksamkeit der Spiegeltherapie zunächst einmal bei gesunden, rechtshändigen Probanden untersucht. Es zeigte sich im Vergleich zur Kontrollgruppe ein deutlich besseres Trainingsergebnis der linken nicht trainierten Hand, wenn das Training mit dem Spiegel durchgeführt wurde. Dabei spielen spezialisierte Nervenzellen, so genannte Spiegelneurone eine wichtige Rolle. „Die Spiegelneurone dienen wahrscheinlich als Mittler, entscheidend ist dabei, dass die gelähmte Hand an die nicht geschädigte Hirnhälfte gekoppelt wird“, so Weiller. Die Spiegelneurone spielen eine Rolle bei der Wahrnehmung und Ausführung von Bewegungen; sie verknüpfen Beobachtungen oder Geräusche mit der eigentlichen Durchführung von Aktionen. Bereits in den 1990er Jahren stellte der italienische Neurologe Vittorio Gallese fest, dass bestimmte Nervenzellen nicht nur Signale abgeben, wenn sie eine Bewegung veranlassen, sondern auch, wenn das Gehirn sich eine Bewegung nur vorstellt oder beobachtet. Mit den Spiegelneuronen haben die Hirnforscher auch die physiologische Grundlage des Mitgefühls und der Intuition entdeckt. Die Zellen befinden sich nicht nur in einer Region, sie sind nach ihren Aufgaben im Gehirn verteilt.

Weiller und sein Team verstehen durch ihre Studien zunehmend besser, was passiert, wenn sich eine geschädigte Hirnregion neu organisiert und wie man diese Vorgänge gezielt stimulieren kann. In Kürze wird das Team um Weiller die Therapie vor dem Spiegel an Schlaganfallpatienten erproben. Auch im kommenden Jahr will das Kompetenznetz Schlaganfall an den Erfolg der Veranstaltung anknüpfen und ein weiteres Symposium anbieten.

Kompetenznetz Schlaganfall (KNS)

Durch die Gründung des KNS im Jahr 1999 sind bundesweit Ärzte, klinische Wissenschaftler, Grundlagenforscher sowie Selbsthilfverbände und andere Organisationen zum Thema Schlaganfall näher zusammengedrückt, um Defizite in der Forschung und Versorgung zu beheben. Ideen, Erkenntnisse und Entdeckungen der Grundlagen- und klinischen Forschung gehen so zeitnah in die Behandlung von Schlaganfallpatienten ein.

Gefördert wird das KNS vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Kontakt:

Cornelius Weiller
MD Neurologische Universitätsklinik Freiburg
Neurozentrum,
Breisacherstr. 64
79106 Freiburg i.Br.
Telefon: 49-761-2705306
E-Mail: cornelius.weiller@uniklinik-freiburg.de

Bei Rückfragen von Journalisten:

Dipl. Biol. Linda Faye Tidwell
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Kompetenznetzes Schlaganfall
Charité Campus Mitte
Klinik für Neurologie
Charitéplatz 1
10117 Berlin
Telefon: 030-450560-145
Fax: 030-450560-945
E-Mail: linda-faye.tidwell@charite.de
<http://www.kompetenznetz-schlaganfall.de>