

Filmsequenzen auf einem Bildschirm ansehen und Bewegungsabläufe nachahmen: Eine neue Videotherapie soll Schlaganfallpatienten dabei helfen, Bewegungen schneller neu zu erlernen. Deutsche Forscher stellten erste Studienergebnisse auf der Jahrestagung der Europäischen Neurologengesellschaft in Mailand vor.



Schlaganfall-Patienten sehen in kurzen Filmsequenzen Übungen, die sie im Anschluss drei Minuten lang wiederholen. Durch das Beobachten und Imitieren sollen bei Lähmungen Bewegungsabläufe schneller wieder erlernt werden. Die Übung im Bild zeigt, wie Münzen nacheinander aus der Hand auf den Tisch gelegt werden. In der Praxis wird so die Feinmotorik der Hand trainiert.

Die Frau im orangen T-Shirt steht vor einem leeren Regal. Schrittweise legt sie ihre Hand von einem Fach in das nächste. Nach einer knappen Minute ist das Übungsvideo zu Ende. Der Patient vor dem Bildschirm wird aufgefordert, die eben gesehene Übung drei Minuten lang nachzuahmen. Für Menschen, deren Arm aufgrund eines Schlaganfalls gelähmt ist, keine leichte Aufgabe.

Doch deutsche Wissenschaftler erhoffen sich genau durch diese Kombination von Beobachten und Nach-

ahmen, die Rehabilitation nach einem Schlaganfall zu verbessern und zu beschleunigen.

Bei diesen Lernprozessen spielen sogenannte Spiegelneurone eine wichtige Rolle.

Diese Nervenzellen sind schon im frühesten Kindesalter aktiv:

Wenn Babys das Lachen ihrer Eltern erwidern, laufen in ihrem Gehirn komplexe Vorgänge ab. Mimik und Gestik des Gegenübers werden kopiert. Auch in den folgenden Jahren schauen sich Kinder immer wieder Verhaltensweisen und Bewegungsabläufe bei ihren Eltern ab.

Die Videotherapie aktiviert durch die visuelle Stimulierung bestimmte Gehirnareale. So kann sie Schlaganfallpatienten mit Lähmungen dabei helfen, die gestörten Bewegungsabläufe wieder zu erlernen. Die Spiegelneurone spielen bei diesem Prozess eine zentrale Rolle. Das sind erste Ergebnisse einer aktuellen Studie, die Forscher aus Konstanz, Freiburg und Magdeburg auf der Jahrestagung der Europäischen Neurologengesellschaft in Mailand präsentierten. Das im November 2007 gestartete Forschungsprojekt hat eine Laufzeit von zwei Jahren. Anfang 2010 werden die Endergebnisse erwartet.

Quelle: ddp/wissenschaft.de