

Motorische Rehabilitation nach subkortikalem ischämischen Schlaganfall

Tele-Rehabilitation zu Hause ist ebenso effektiv wie eine stationäre Behandlung

Fragestellung: Ist eine zwölfwöchige motorische Tele-Rehabilitation bei Patienten mit einem subkortikalen Infarkt zu Hause ebenso wirksam wie eine klassische Rehabilitation in einer Klinik?

Hintergrund: Nicht erst seit der jüngsten Pandemie wird die motorische Rehabilitation über häusliche Telekommunikation als Alternative zur physischen Präsenz in einer spezialisierten Einrichtung propagiert.

Patienten und Methodik: In einer randomisierten, offenen, monozentrischen Studie wurden 52 Patienten mit Hemiplegie ein bis drei Wochen nach einem subkortikalen Infarkt einer intensiven zwölfwöchigen motorischen Rehabilitation, entweder über Telekommunikation zu Hause oder klassisch in einer spezialisierten Einrichtung, zugeteilt. Primärer Endpunkt war die Änderung auf der Fugl-Mayer-Skala und dem modifizierten Barthel-Index nach zwölf und nach 24 Wochen, im Vergleich zum Ausgangswert. Als sekundäre Endpunkte wurden mithilfe von

umfangreicher MRT-Bildgebung strukturelle (voxelbasierte Morphometrie) und funktionelle (Resting-State-Konnektivität) Änderungen im Motorkortex und in der Pyramidenbahn (Diffusions-Tensor-Bildgebung), im Vergleich zur gesunden Seite, nach zwölf und 24 Wochen im Vergleich zum Ausgangswert untersucht.

Ergebnisse: Die Gruppe mit häuslicher Tele-Rehabilitation zeigte im Vergleich zur Gruppe mit klassischer Rehabilitation nach zwölf Wochen ein signifikant besseres Ergebnis auf der Fugl-Mayer-Skala sowie in der funktionalen Konnektivität zwischen dem beidseitigen Motorkortex. Nach 24 Wochen war dieser Unterschied jedoch nicht signifikant besser. Der modifizierte Barthel-Index zeigte zu beiden Zeitpunkten keinen signifikanten Unterschied. Das gleiche galt für die weiteren sekundären Endpunkte.

Schlussfolgerungen: Die Autoren folgern aus den vorliegenden Daten, dass eine Tele-Rehabilitation zuhause machbar und sicher ist und effektiv durchgeführt werden kann. Aufgrund der nachgewiesenen Korrelation der klinischen Verbesserung und der Bildgebung nach zwölf Wochen sollte diese auch bei künftigen Rehabilitationsstudien als Endpunkt zum Einsatz kommen.

Chen J, Sun D, Zhang S et al. Effects of home-based telerehabilitation in patients with stroke: A randomized controlled trial. *Neurology* 2020; 95: e2318–30

umfangreicher MRT-Bildgebung strukturelle (voxelbasierte Morphometrie) und funktionelle (Resting-State-Konnektivität) Änderungen im Motorkortex und in der Pyramidenbahn (Diffusions-Tensor-Bildgebung), im Vergleich zur gesunden Seite, nach zwölf und 24 Wochen im Vergleich zum Ausgangswert untersucht.

– Kommentar von Christian Weimar, Essen

Aussicht auf einen Surrogatparameter der funktionellen Erholung

Angesichts der überschaubaren Gruppengröße sollte der in dieser kleinen Studie nachgewiesene signifikante Unterschied zwischen den beiden Gruppen nach Ende der Rehabilitationsbehandlung nicht überbewertet werden, zumal auch

in einer Metaanalyse beide Ansätze als gleichwertig bewertet wurden. Interessant ist jedoch die gezeigte positive Korrelation zwischen der beobachteten Verbesserung klinischer Parameter und der Änderung in der funktionellen Resting-State-Konnektivität. Auch wenn die Messungen und Analysen hierfür aufwendig sind, ist die Aussicht auf einen validierten Surrogatparameter der funktionellen Erholung sehr attraktiv. Wie immer sind hierzu jedoch konfirmatorische Untersuchungen erforderlich.

SpringerMedizin.de

Videogestützte Therapie in Zeiten von COVID-19

Die Coronapandemie kann einen Katalysator für den breiten Einsatz von Telemedizin in der Neurologie und Neurorehabilitation darstellen. Insbesondere bei chronischen Erkrankungen wie der Multiplen Sklerose und bei abwegeschwächten Patienten eignen sich Telemedizin und -rehabilitation nicht nur in Pandemiezeiten, in der aus Angst vor einer Ansteckung Arzttermine nicht wahrgenommen werden. Zahlreiche Untersuchungen konnten mittlerweile zeigen, dass die Effektivität einer Telerehabilitation über Videokommunikation wahrscheinlich mit der einer konventionellen Therapie vergleichbar ist. Sowohl physiotherapeutische als auch sprach- und ergotherapeutische Behandlungen können mit Telerehabilitation im häuslichen Umfeld durchgeführt werden. Mit dem Einsatz moderner Telekommunikationstechniken kann die Telerehabilitation im häuslichen Umfeld ermöglicht werden. Diesen Artikel finden Sie, indem Sie den Titel in die Suche eingeben.



Prof. Dr. med. Christian Weimar,
Essen und Elzach

Direktor der BDH-Klinik Elzach
E-Mail: christian.weimar@uk-essen.de