

## **Standardisierte ambulante Neurorehabilitation für Patienten mit Multipler Sklerose: eine randomisierte kontrollierte Studie**

Dr. med. Ch. P. Kamm, Neurologie, Universitätsspital Bern

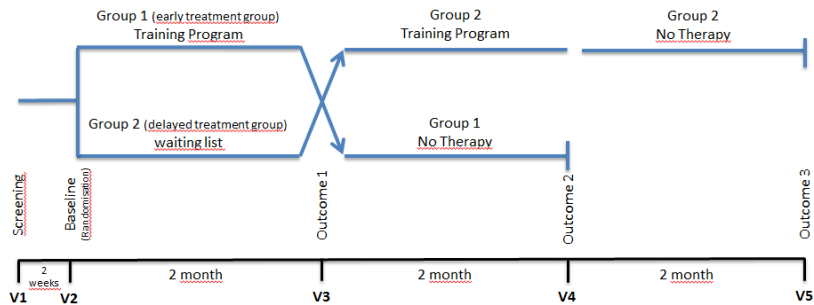
Multiple Sklerose (MS) ist eine chronisch entzündliche Erkrankung des Zentralen Nervensystems, die mit unterschiedlichen körperlichen und kognitiven Einschränkungen einhergehen kann.

Körperliche Beschwerden können vielfältig sein und Sensibilitätsstörungen, Lähmungen, Gleichgewichtsstörungen, Koordinationsstörungen und anderes beinhalten. Diese Beschwerden können zu Beeinträchtigungen im alltäglichen Leben sowie zur einer verminderten Lebensqualität führen.

Die modernen MS-Therapeutika können das Auftreten zukünftiger Behinderungen verringern, verbessern jedoch nicht bestehende körperliche Beschwerden. Physio- und Ergotherapien stellen daher weiterhin wichtige Therapien in der Behandlung der MS dar. Physio- und Ergotherapien werden jedoch meist von Therapeuten mit unterschiedlicher Erfahrung im Bereich der MS und unterschiedlichsten Therapieschemata durchgeführt, so dass nicht gewährleistet ist dass jeder Patient optimal wirksame Therapien bekommt.

Aus diesem Grund wollen wir ein standardisiertes ambulantes Neurorehabilitationsprogramm für Patienten mit Multipler Sklerose entwickeln, welches bewiesener Massen zu einer Verbesserung von Behinderung führt und die Funktion im alltäglichen Leben sowie die Lebensqualität der Patienten erhöht. Das Programm soll so konzipiert werden, dass es von anderen Physiotherapeuten übernommen werden kann bzw. dass das Trainingsprogramm an verschiedenen Orten angeboten werden kann.

Dieses Neurorehabilitations-Programm wollen wir in einer randomisierten, kontrollierten, Cross-over Studie untersuchen bei der Patienten entweder in die Trainingsgruppe oder auf eine Warteliste randomisiert werden. Nach 2 Monaten (Training oder Warten) wird bei den Patienten in der Wartegruppe die zweimonatige Therapie begonnen, die Patienten in der Therapiegruppe beenden das Training. Nach weiteren 2 Monaten werden wieder beide Gruppen getestet und nach weiteren 2 Monaten die Wartegruppe (siehe Abbildung). Somit wird zusätzlich zum Trainingseffekt auch noch untersucht, ob und wie lange ein positiver Trainingseffekt nach Beendigung des Trainings anhält.

**Abbildung:**

Das 2-monatige Training besteht aus einem „Zirkeltraining, welches 2x/Woche für jeweils 2 Stunden in standardisierter Form durchgeführt wird. Zirkeltraining bedeutet, dass die Patienten jeden Trainingstag acht verschiedene definierte Trainingsstationen durchlaufen. Bei jeder Trainingsstation werden hierbei unterschiedliche Körperfunktionen trainiert wie bspw. Ausdauer, Kraft/Beweglichkeit der Hände, Kraft/Beweglichkeit der Beine, Gleichgewicht, Koordination, Feinmotorik etc..

Endpunkte zur Messung des Therapieerfolges sind zum einen Test, bei denen die Geschicklichkeit und Kraft der Hände oder die Gehfähigkeit/Gehfunktionen geprüft werden und zum anderen Fragebögen in Bezug auf die Geschicklichkeit der Hände, die Aktivitäten des alltäglichen Lebens und die Lebensqualität.

Die Studie wird an zwei neurologischen Kliniken (Kantonsspital Luzern; Universitätsspital Bern) durchgeführt. Finanzielle Unterstützung zur Durchführung der Studie ist insbesondere zur Anstellung von jeweils einem Physiotherapeuten/Zentrum zu 40% für bis zu 1.5 Jahren erforderlich, was sich insgesamt auf eine Summe von ca. 100.000 SFR beläuft.

**Kontakt:**

Dr. med. Ch. Kamm

Neurologische Klinik

Inselspital Bern

3010 Bern

E-mail: christian.kamm@insel.ch