

Aktivitätsförderung bei MS

**Lassen sich die Effekte einer stationären Reha verlängern?**

**Die multimodale, im stationären Rahmen durchgeführte Rehabilitation kann bei Multiple-Sklerose-Betroffenen nachweislich die Bewegungsfähigkeit und die Fatigue verbessern. Da die Effekte oft nicht lange anhalten, prüften deutsche Forschende in einer randomisierten, kontrollierten und einfach verblindeten Studie, ob sie durch ein webbasiertes körperliches Aktivitätsprogramm erhalten werden können.**

84 MS-Patient\*innen (EDSS-Wert  $\leq 6,0$ ), die unter einer Fatigue ( $\geq 32$  Punkte auf dem Würzburger Erschöpfungs-Inventar bei MS, WEIMuS) litten, begannen eine drei- bis vierwöchige stationäre Rehabilitation (T0). Nach deren Abschluss (T1) absolvierte die Hälfte nach Randomisierung drei Monate lang ein internetbasiertes Bewegungs- und Aktivitätsförderungsprogramm des Instituts für Sportwissenschaft und Sport der Universität Erlangen-Nürnberg. Die andere Hälfte ohne Intervention bildete die Kontrollgruppe.

Primärer Endpunkt war die selbsteingeschätzte Fatigue nach WEIMuS nach den drei Interventionsmonaten (T2). Sekundär wurde unter anderem die Lebensqualität nach der Multiple Sclerosis Impact Scale 29 (MSIS-29) bestimmt. Weitere drei Monate später (T3) erfolgte eine Follow-up-Untersuchung. Ausgewertet werden konnten die Daten von 64 Teilnehmenden. Die durchschnittliche Zahl der Trainingseinheiten pro Teilnehmer\*in betrug 24,1. Die Teilnahme nahm kontinuierlich ab: von wöchentlich 2,1-mal im ersten auf 1,4-mal im dritten Monat. Im Durchschnitt dauerte das Krafttraining 26,9 Minuten und das Ausdauertraining 27,9 Minuten. In beiden Gruppen war die Fatigue nach der stationären Reha signifikant zurück-

gegangen (um 15,5 bzw. 18,0 Punkte;  $p=0,28$ ). Während dieser Erfolg in der Kontrollgruppe ( $n=30$ ) wieder verloren ging, wurde er in der Interventionsgruppe ( $n=34$ ) stabilisiert bzw. vergrößert (Monat 3 [T2]: 16,5 vs. 7,0; Monat 6 [T3]: 22,5 vs. 5,5; je  $p<0,001$ ). Ähnliches galt für die Lebensqualität nach MSIS-29: Die Verbesserung beider Gruppen zu T1 blieb nach drei und sechs Monaten nur in der sportunterstützten Gruppe aufrechterhalten.

Gehstrecke bzw. -geschwindigkeit (im 2-min- bzw. im 10-m-Gehtest [WT]) und das Gleichgewicht im Tinetti-Test hatten sich durch die Reha ebenfalls deutlich verbessert. Nach der Intervention blieb die Gehstrecke in der Kontrollgruppe stabil, während sie in der Interventionsgruppe weiter zunahm. 10mWT- und TS-Befunde verbesserten sich durch das Aktivierungsprogramm nicht. Das Trainingsprogramm war gemäss dem Studienteam hauptsächlich auf die Verbesserung der aeroben oder muskulären Ausdauer ausgerichtet, die nur mit dem 2minWT gemessen wird.

(red)

Quelle | Flachenecker P, et al.: Efficacy of an internet-based program to promote physical activity and exercise after inpatient rehabilitation in persons with multiple sclerosis: a randomized, single-blind, controlled Study. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(12): 4544.

Pädiatrische MS

**Schulleistung und psychiatrische Komorbidität**

**Erkranken Kinder an einer Multiplen Sklerose (MS), kann dies ihre Schulleistungen und damit auch späteren beruflichen Aussichten beeinträchtigen – nicht nur aufgrund der MS-Symptome, sondern auch durch kognitive Probleme und die psychiatrische Komorbidität. Wie stark Kinder betroffen sind, wurde in einer landesweiten bevölkerungsbasierten Beobachtungsstudie in Dänemark untersucht.**

Ausgewertet wurden die Daten aller 92 Kinder (74% Mädchen), die zwischen 2008 und 2015 in Dänemark (Durchschnittsalter: 16 Jahre) eine MS-Diagnose erhielten. Neben den Schulnoten in der 9. bis 12. Klasse wurde die Komorbidität an psychiatrischen Erkrankungen und die Inanspruchnahme von Gesundheitsressourcen erhoben. Verglichen wurden die pädiatrischen MS-Patient\*innen mit mehreren Gruppen: Mit 920 gematchten Kindern der Bevölkerung, mit 9108 Kindern mit chronischen Nicht-ZNS-Erkrankungen (entzündliche Darmerkrankungen, rheumatoide Arthritis oder Typ-1-Diabetes) und mit den 811 464 «gesunden» Kindern des Registers.

Die Notendurchschnitte der Kinder mit MS in den Klassen 9 bis 10 und 10 bis 12 fielen wider Erwarten sehr ähnlich aus wie in den Gruppen der Gesunden und der chronisch kranken Kinder: Klasse 9–10:  $-0,4$  ( $p=0,24$ ) bzw.  $-0,3$  ( $p=0,46$ ), Klasse 10–12:  $0,8$  ( $p=0,10$ ) bzw.  $0,9$  ( $p=0,07$ ). Allerdings hatten weniger MS-Betroffene den Übergang in die Oberstufe geschafft (50% vs. 60%).

Im Vergleich zu gesunden Kindern bzw. jenen mit chronischen Erkrankungen hatten die Kinder mit MS ein mehr als das Dreifache bzw. um fast das Doppelte erhöhtes Risiko für eine psychiatrische Komorbidität (Hazard Ratio: 3,42 bzw. 1,87; je  $p<0,0001$ ). Ausserdem waren den Kindern mit MS gegenüber den chronisch kranken Kindern unter anderem deutlich häufiger Psychopharmaka verschrieben worden (HR: 2,26;  $p<0,0001$ ). Während bei ihnen die Rate an Spitalbesuchen signifikant höher war ( $p<0,0001$ ), wurden sie signifikant seltener stationär aufgenommen ( $p=0,001$ ). (red)

Quelle | Boesen MS, et al.: School performance, psychiatric comorbidity, and healthcare utilization in pediatric multiple sclerosis: A nationwide population-based observational study. *Mult Scler* 2020; 1352458520959673. [online ahead of print]