

Physiotherapie bei Multipler Sklerose – heute und morgen

Ursula Biland-Thommen, PT,
MSc in Neurophysiotherapie, CAS MS-Therapeutin

UNIVERSITÄT BASEL **ADVANCED** STUDIES

FPMS Fachgruppe
Physiotherapie bei
Multipler Sklerose

Multiple Sklerose

Multiple Sklerose (MS) ist eine entzündliche Erkrankung des Zentralen Nervensystems, die das Gehirn und das Rückenmark umfasst und meist im frühen Erwachsenenalter beginnt. Die Krankheit lässt noch viele Fragen unbeantwortet und ist in Verlauf, Beschwerdebild und Therapieerfolg von Patient zu Patient so unterschiedlich, dass sich allgemeingültige Aussagen nur bedingt machen lassen. Aus diesem Grund ist *MS* auch als "Krankheit mit den 1000 Gesichtern" bekannt.

DMSG 2018

UNIVERSITÄT BASEL **ADVANCED** STUDIES

FPMS Fachgruppe
Physiotherapie bei
Multipler Sklerose

Physiotherapie bei MS

Physiotherapie als ein Puzzleteil innerhalb des chronischen Rehabilitationsprozesses von MS Patienten.

Physiotherapie muss laut KVG die Gebote der Wirtschaftlichkeit, Zweckmässigkeit und Wirksamkeit einhalten (gem. KVG Art. 32, bzw. Art. 48 und 54 UVG).

Leitlinien Physiotherapie bei MS

„...als wichtiger Teil der symptomatischen Therapie innerhalb der multimodalen Rehabilitation.“

„...Zugewinn im Bereich der Aktivitäten (bzw. Verringerung von Beeinträchtigungen) und der Partizipation bewirkt.“

DGN: *Diener und Weimar (Hrsg.): Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie 2012*

Leitlinien Physiotherapie bei MS

Fachinformation der Schweizerischen MS- Gesellschaft

„Physiotherapie wird oft diskutiert, wenn MS-Betroffene bereits sichtbare Schwierigkeiten aufweisen. Physiotherapie ist jedoch schon im frühen Stadium der Multiplen Sklerose sinnvoll, wenn Betroffene noch wenig Anzeichen der Krankheit wahrnehmen.“

Bewegungstherapie; Gruppentherapie; MTT; Wassertherapie; Hippotherapie; etc.

Physiotherapie bei MS

Ganzheitliche Behandlung

- Erfassen der Problematiken der Patienten
- Gemeinsame Zielformulierung
- Behandlung und Patientenedukation
- Dokumentation des Verlaufs
- Dokumentation des Ergebnisses

Erfassen des Patientenproblems



Erstellen eines strukturierten, ganzheitlichen Befundes unter Anwendung des Clinical Reasonings, unter Einbezug von validen und reliablen Messinstrumenten (Assessments):

- Six Spot Step Test
- Berg Balance Scale
- Modifizierter Muskelkrafttest nach Steinlin Egli
- MSQPT
- Etc.

Hauptziele der Physiotherapie

Erhaltung der **Selbständigkeit** in Alltagsfunktionen für eine **optimale Lebensqualität**.

Die Therapie orientiert sich dabei an den individuellen **Bedürfnissen** und **Ressourcen** der Betroffenen.



Gemeinsame Zielsetzung

Aktivitäts- und Partizipationsebene stehen klar im Vordergrund

Zielformulierung nach den SMART Kriterien (Cott & Finch 1990)

- **S**pezifisch
- **M**essbar
- **A**chievable
- **R**elevant
- **T**imed

Goal Attainment Scale (GAS)

- Empfindliches und nützliches Assessment bei MS-Patienten
- Interdisziplinärer Anwendungsbereich
- Quantifizierbarkeit der Zielerreichung
- Optimale Anpassung an einzelnen Patienten
- Gute Empfindlichkeit für Veränderung

Schädler et al. 2012

Patientenbeispiel GAS

Frau K.N. möchte in einem Monat ihre Lieblingsrunde (Feldweg, keine relevante Steigung, ca. 1 km) ohne Hilfsmittel und ohne Sitzpause gehen können.

+2	2x Lieblingsrunde ohne Pause/Hilfsmittel
+1	Lieblingsrunde gehen ohne Pause/Hilfsmittel
0	Lieblingsrunde gehen mit einer kurzen Stehpause (≤ 1 min.), ohne Hilfsmittel
-1	Lieblingsrunde gehen mit einer Sitzpause, ohne Hilfsmittel
-2	Lieblingsrunde gehen mit einer Sitzpause und 1 Stock



Therapieansätze

- Therapeutische Interventionen bei pathologischer Tonusveränderung
- Kraft- und Ausdauertraining
- Schulung von Koordination/ Gleichgewicht
- Behandlung von Sensibilitäts-/ Wahrnehmungsstörungen und Schmerzen
- uam.

Patientenedukation

Bei Patienten mit chronischen Erkrankungen kommt der Patientenedukation ein hoher Stellenwert zu.

Patienten sind Experten ihrer Gesundheitssituation. Sie sollten mit entsprechendem Wissen „beliefert“ werden.

Patientenedukation

- Beratung zu geeigneten Hilfsmitteln
- Beratung zu Alltagsaktivitäten und sportlichen Tätigkeiten
- Beratung zu Ressourcenmanagement (Pausen- und Energiesparmanagement)
- Beratung zu Entspannungs- und Entlastungsmöglichkeiten
- Instruktion von Eigentraining (Heimprogramm)
- uam.

Training bei MS

- Allgemeine Informationen
- Empfehlungen für Ausdauertraining
- Empfehlungen für Krafttraining

Van der Maas und Biland, Physioactive 6/2017

Training bei MS

- Kraft- und Ausdauertraining ist sicher und positive Effekte überwiegen.
- Training wirkt sich bei MS Patienten ähnlich aus wie auf Gesunde.
- Hochintensives Training ist möglich.
- Erholung nach Anstrengung scheint normal.
- Grundsätzlich ist jede Form von Ausdauertraining möglich.

Auswirkungen von Kraft- und Ausdauertraining bei MS

- Moderat positiver Effekt auf Fatigue
- Verbesserung bzw. Erhalt der Gehfähigkeit
- Linderung von depressiven Symptomen
- Kraftzunahme (UE)
- Verbesserte Ausdauer lokal und kardiovaskulär
- Evtl. tieferes Schubrisiko
- uam.

Mögliche Probleme

Bei fortgeschrittener Behinderung kann ein Training grossen technischen Aufwand bedeuten.

Erhöhte Temperaturempfindlichkeit (Uhthoff-Phänomen)

Symptome können verstärkt werden:

zu intensives Training, zu kurze Erholungszeit, falsche Ausführung der Übungen. Verstärkte Spastik kann zu verminderter Selektivität -> verminderte Bewegungskontrolle, Sturzgefahr

Fazit

Der Betreuung des Trainings durch Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten kommt eine grosse Bedeutung zu.

Effekte müssen genau verfolgt, Veränderungen richtig interpretiert und das Training den momentanen Gegebenheiten angepasst werden.

Unterstützung einer aktiven Lebensgestaltung.

Empfehlungen zu Ausdauertraining

	Ausdauertraining
Häufigkeit	2-mal/Woche 24–48 Stunden zwischen 2 Trainings
Trainingsparameter	VO ₂ -max: 60–80% Zeit: 10–60 min
Ausführung	In den ersten 2–6 Monaten Steigerung durch längere Trainingseinheiten oder zusätzliche Trainingseinheiten einführen. Wenn toleriert, Trainingseinheit mit Intervall-Training ersetzen. Anstrengungsempfinden während des Trainings: 5–6 von 10, Reden sollte noch möglich sein.
Trainingsmittel	z. B. Gehen, Velo, Arm-Ergometer, im Wasser
Priorität	Untere Extremitäten

Tabelle 2: Empfehlungen für Ausdauertraining bei MS basierend auf dem neusten Consensus-Meeting zu Training bei MS [3].

Empfehlungen zu Krafttraining

	Krafttraining
Häufigkeit	2-mal/Woche 48 Stunden zwischen 2 Trainings
Trainingsparameter	Wiederholungen: 10–15 Serien: 1–4
Pausen	1–2 min zwischen Serien und Übungen
Ausführung	Wähle den Widerstand, mit dem die Übung knapp, aber sicher 10 bis 15 Mal ausgeführt werden kann. Geschwindigkeit: langsam bis mittel schnell. Kontrolliere die Spastik! Training zuerst auf grosse Muskeln und dann auf kleine richten. 4–8 Übungen pro Trainingssession.
Trainingsmittel	MTT-Geräte, freie Gewichte, Zuggeräte, eventuell elastische Bänder
Priorität	Untere Extremitäten

Tabelle 3: Empfehlungen für Krafttraining bei MS basierend auf dem neuesten Consensus-Meeting zu Training bei MS [3].

Hippotherapie-K®

Möglichkeit eines Trainings in einem anderen Kontext als Physiotherapie im chronischen Rehaprozess des MS Patienten.



Zielsetzungen in der HTK®

- Gleichgewichtsschulung im Rumpf
- Tonusnormalisierung im Bereich Becken und Beine
- Beweglichkeitsverbesserung LWS und Hüftgelenke
- Schmerzlinderung
- Kräftigung der segmentalen Rumpfmuskulatur
- Positive Auswirkung auf die Psyche

Künzle 2000

Therapeutische Vorteile der HTK®

- dynamische vertikale Ausgangsstellung
- selektiver, dreidimensionaler, gangtypischer Bewegungsablauf im KA Be, rhythmisch und repetitiv
- gangtypische Haltungskontrolle im Rumpf ohne Stützfunktion der Beine – reaktiv auf die Pferdeimpulse ausgelöst
- positiver Einfluss auf Psyche
- hoher Motivationsfaktor

Nachteile der HTK®

- Kein Funktionstraining im Sinne des motorischen Lernens, aber Training wichtiger Komponenten
- Kostenintensive Therapieform
- Wissenschaftliche Faktenlage ist dünn

Hippotherapie und MS- Where is the evidence?

Bronson et al. 2010

Verbesserung der Balancefunktion bei MS Patienten

Review aus drei Studien

geringe Teilnehmerzahl

keine standardisierten Outcome Measures

niedrige Studienqualität

Muñoz-Lasa et al. 2011

Verbesserung der Balancefunktion und Gehfähigkeit

Vermöhlen et al. 2017

Verbesserung der Balancefunktion, Fatigue, QOL

Erlernen von Pausen- und Energiesparmanagement

Konkrete, individuelle Empfehlungen zur Pausengestaltung

Richtige Auswahl des Zeitpunktes, optimierte Verteilung der persönlichen Kräfte über den Tag

„Energiekiller“ bzw. Ressourcen - Führen eines Fatigue-Energiekalenders

Sauter et al. 2008/ Mathiowetz et al. 2007

Physikalische Massnahmen wie z.B. Kühlwesten



Eigentaining

Eigenverantwortung der Patienten ansteuern.

Videos von FPMS in Zusammenarbeit mit der SMSG erstellt, auch der Homepage der FPMS und SMSG jederzeit verfügbar.

SMSG: [leben-mit-ms/gesundheitsstipps/physio-uebungen](#)

Video Eigentaining

<https://youtu.be/FSWd-tXtprA>

UNIVERSITÄT BASEL **ADVANCED** STUDIES

FPMS Fachgruppe
Physiotherapie bei
Multipler Sklerose

FPMS

Förderung einer hohen fachlichen Kompetenz von MS-TherapeutInnen für eine individuelle, MS-spezifische Behandlung

2017: 39 altrechtliche MS-TherapeutInnen und 53 MS-TherapeutInnen mit universitärem Abschluss

UNIVERSITÄT BASEL **ADVANCED** STUDIES

FPMS Fachgruppe
Physiotherapie bei
Multipler Sklerose

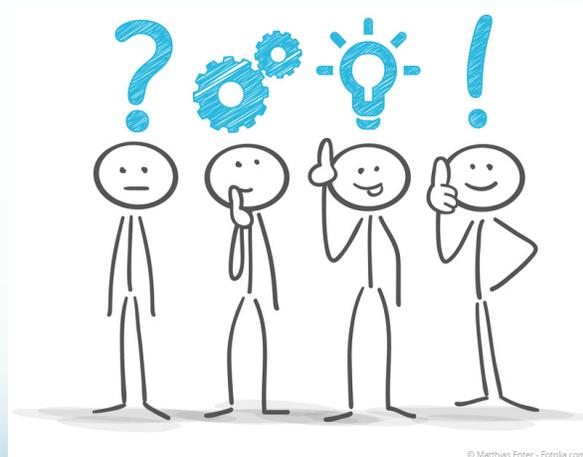
Zusätzliche Angebote der FPMS

1-2x pro Jahr MS-spezifische Weiterbildungen (1-2 Tage)

NEU: Regionaler Fachaustausch unter Gleichgesinnten, mit der Möglichkeit, fachliche Fragen und Fallbeispiele zu diskutieren. Geleitet von einer FPMS-Supervisionstherapeutin. (ca. 2 Stunden)

CAS MS-Therapeutin, Universität Basel (FPMS als mitwirkende Institution)

Fragen & Diskussion



Literatur

- Schädler S, Kool J, Lüthi HJ, Marks D, Oesch P, Pfeffer A, Wirz M. Assessments in der Rehabilitation. Band 1: Neurologie. Verlag Hans Huber, Bern 2012.
- Van der Maas N, Biland U. Training bei PatientInnen mit Multipler Sklerose. Physioactive 6/2017, 21-27.
- Latimer-Cheung AE et al. Development of Evidence-Informed Physical Activity Guidelines for Adults With Multiple Sclerosis. Arch Phys Med Rehabil 2013; 94: 1829- 1836.
- Dalgas U, Ingemann-Hansen T, Stenager E. Physical Exercise and MS – Recommendations. The International MS Journal 2009; 16: 5 –11.
- Künzle U. 2000, Hippotherapie auf den Grundlagen der Funktionellen Bewegungslehre Klein-Vogelbach. Springer-Verlag, Heidelberg/ Berlin 2000.
- Bronson C, Brewerton K, Ong J, Palanca C, Sullivan J. Does hippotherapy improve balance in persons with multiple sclerosis: a systematic review. EUR J PHYS REHABIL MED 2010;46:347-53.
- Muñoz-Lasa S, Ferriero G, Valero R, Gomez-Muñiz F, Rabini A, Varela E. Effect of therapeutic horseback riding on balance and gait of people with multiple sclerosis. G Ital Med Lav Erg 2011; 33:4, 462-467.
- Vermöhlen V, Schiller P, Schickendantz S, Drache M, Hussack S, Gerber-Grote A, Pöhlau D. Hippotherapy for patients with multiple sclerosis: A multicenter randomized controlled trial (MS-HIPPO). Mult Scler. 2017 Aug 1.