



Fachgruppe
Physiotherapie bei
Multipler Sklerose



Erfolgskontrolle in der Physiotherapie bei MS

Eine Brücke zwischen Forschung und Praxis



Fachgruppe
Physiotherapie bei
Multipler Sklerose



Beurteilen und Entscheiden im Alltag

- Abhängig von der Perspektive
- Abhängig von den Fähigkeiten der einzelnen Person
- Abhängig von Gepflogenheiten/Konsens/Paradigma unserer Subkultur



Assessment im Alltag der Physiotherapie

- 1 zu 1 Situation
- Nah am Patienten, nehmen Teil am Alltag des Patienten.
- Beurteilen und entscheiden kontinuierlich
- Entscheiden individuell aufgrund Gelerntes, persönliche Erfahrung und Gewohnheiten
- Wechseln regelmässig die Perspektive
- Rational, Gefühl und Intuition



Standardisierte Assessments

- 1 zu 1 Situation (strukturiert, wird möglichst wenig den Zufall überlassen)
- Test ist oft nicht sehr nah am Alltag des Patienten
- Beurteilung und Entscheidung an bestimmten Momenten, gemäss Richtlinien, durch Schulung, durch Erfahrung mit dem Instrument und Konsens der Subkultur
- Keine Wechsel der Perspektive
- Rational



Standardisierte Test versus auf Patient zugeschnittene personenabhängige Beurteilungen?

- Wir brauchen beiden
- weil wir die individuelle Patienten und keine Normpatienten behandeln.
- damit wir unsere tägliche Beurteilungen mit Messwerten ergänzen können, von denen wir (idealerweise) wissen, wie zuverlässig und genau sie sind.



Standardisierte Messinstrumente

- Was möchte ich messen?
- Mit welchem Ziel möchte ich messen?
- Für welchen Patienten?
- Wie genau möchte ich messen?
- Wie viel Aufwand ist es mich wert?



Welches Instrument wähle ich?

- Stimmt das Ziel des Messinstrumentes mit meinem Ziel überein? (appropriateness)
- Ist dieses Instrument zuverlässig (reliabel)?
- Misst dieses Instrument, was es vorgibt zu messen? (Validität)
- Kann dieses Instrument Veränderungen beim Patienten messen? (Responsivität)
- Wie präzise kann dieses Instrument überhaupt messen?
- Wie gut ist das Resultat des Messinstrumentes interpretierbar?
- Wie gut wird das Messinstrument akzeptiert?
- Wie viel Aufwand ist es mich Wert?



Kriterien für diese Übersicht

- 8 Fragen
- Artikel bis April 2012 , Bücher über Assessments
- Auf Deutsch bzw. auf Französisch⁽¹⁾ validiert und erhältlich.
- Für Physiotherapeuten bzw. werden von Physiotherapeuten benutzt.
- Bevorzugt werden Messinstrumente, die für MS getestet bzw. entwickelt wurden.

⁽¹⁾ Fragebögen



Fragebögen für Patienten mit MS

Testauswahl				
Testziel LQ	SF-36	EQ-5D-D	Halems 3.2	MSQPT® (1)
Bestandaufnahme	ja	ja	ja	ja
Verlaufskontrolle				
Gruppen/grob	ja	ja	ja	ja
Personen mit MS/genau	nein	nein	ja	ja?
Lebensqualität bei MS	allgemeine LQ	allgemeine LQ	ja	Ja?

(1) Selbstbeurteilungsfragebogen für die Erfolgskontrolle in der Physiotherapie



Selbstbeurteilungs-Fragebögen
für Patienten mit MS

	Halems 3.2	MSQPT®
Reliabilität	ja	ja
Validität	ja	ja
Responsivität	ja	Ja?
Angaben MDC/Schwelle für Veränderung	Ja (deutsch) ? (Franz.)	ja?
Interpretierbarkeit	ja	ja
Akzeptanz	?	ja
Aufwand	20 Minuten	20 Minuten

Literatur: .

Gold et al

Disease specific quality of life instruments in multiple sclerosis: Validation of the Hamburg Quality of Life Questionnaire in Multiple Sclerosis (HAQUAMS), Multiple Sclerosis 2001; 7, 119–130.

Cognitive impairment in multiple sclerosis does not affect reliability and validity of self-report health measures, Multiple Sclerosis 2003; 9, 404-41013

Responsiveness of patient-based and external rating scales in multiple sclerosis: Head-to-head comparison in three clinical settings, Journal of Neurological Sciences 2010; 290, 102–106.

van der Maas N, Biland-Thommen U, Grillo-Juszczak T

Die Validität, Reliabilität und Akzeptanz des Multiple Sclerosis Questionnaire for Physiotherapists (MSQPT), Physioscience 2010; 5: 135 - 142.

Interim report (unpublished) Study to evaluate the Responsivity and Minimal Clinical Important Difference of the Multiple Sclerosis Questionnaire for Physiotherapists (MSQPT®), Biel 2012.



Empfehlung der Schwelle für Veränderung der Halems 3.2
 (deutsche Version) und MSQPT® (deutsche Version)

Halems 3.2	Schwelle für Verschlechterung
Gesamtskore	0.22
Fatigue	0.38
Untere Extremität	0.18
Obere Extremität	0.30
sozial	0.15
Stimmung	0.17

MSQPT®	Schwelle für Veränderung
Gesamtskore	15 %
Aktivität	13 %
Partizipation	23 %
Gleichgewicht	25 %

Literatur:

Gold et al
 van der Maas N

Responsiveness of patient-based and external rating scales in multiple sclerosis: Head-to-head comparison in three clinical settings, Journal of Neurological Sciences 2010: 290, 102–106.
 Interim report (unpublished) Study to evaluate the Responsivity and Minimal Clinical Important Difference of the Multiple Sclerosis Questionnaire for Physiotherapists (MSQPT®), Biel 2012.



Gleichgewicht

Testauswahl							
	Berg Balance Scale	Functional Reach	Timed Up and Go	Functional Independence Measure	Timed Walking Test	Six Spot Step Test	POMA/Tinetti
Bestandsaufnahme	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Verlaufskontrolle							
Gruppen/grob	ja	ja	ja	nein	ja	ja?	ja
Person/genau	ja	nein	nein	nein	ja	?	nein



Testziel Gleichgewicht	BBS	TWT
Reliabilität	ja	ja
Validität	ja	ja
Responsivität	ja	ja
Angaben MDC/Schwelle für Veränderung	3, 6 bis 7 Punkte	ja
Interpretierbarkeit in Bezug auf Gleichgewicht	ja	?
Akzeptanz	ja	ja
Aufwand	5 bis 10 Min.	5 bis 10 Min.

Literatur: .

Learmonth YC et al.

Reliability and clinical significance of mobility and balance assessments in multiple sclerosis, International Journal of Rehabilitation Research 2012;35:69-74.

Paltamaa J et al.

Reliability of physical functioning measures in ambulatory subjects with MS, Physiotherapy Research International 2005;10(2):93-109).

Paltamaa J et al.

Measuring deterioration in International Classification of Functioning Domains of People With Multiple Sclerosis Who are Ambulatory, Physical Therapy 2008;88;176-190.

Tyson SF and Connell LA.

How to measure balance in clinical practice. A systematic review of the psychometrics and clinical utility of measures of balance activity for neurological conditions 2009;23:824-840.



Gehfähigkeit

Testauswahl	Timed up and Go	Six Spot Step Test	6, 7.62, 8, 10 meter Timed Walking Test	2 min. / 6 min. Walk Test
Bestandsaufnahme	ja	ja	ja	ja
Verlaufskontrolle				
Gruppe/grob	ja	Ja?	ja	ja
Person/genau	nein	?	ja	ja



Testziel Gehfähigkeit	7.62 und 10 meter TWT	2 min. / 6 min. WT
Reliabilität	ja	ja
Validität	ja	ja
Responsivität	ja	ja
Angaben MDC, Schwelle für Veränderung	20%, 12.6 s/ 16 - 20%, 0.26 m/s	24?/76.2 m, 20%
Interpretierbarkeit	ja	ja
Akzeptanz	ja	ja
Aufwand	5 bis 10 Min.	5 bis 10 Min.

Literatur:

Tyson SF, Connell LA The psychometric properties and clinical utility of measures of walking and mobility in neurological conditions: a systematic review 2009;23:1018-1033.

Gijbels D et al. Which walking capacity tests to use in multiple sclerosis? A multicentre study providing the basis for a core set 2012;18:364-371.

Gijbels D et al. Comparison of the 2- and 6-minute walk test in multiple sclerosis 2011;17:1269-1271.

Polman C, Rudick RA The Multiple Sclerosis Functional Composite: a clinically meaningful measure of disability, Neurology 2010;74:8-15.

Paltamaa L et al Measuring deterioration in International Classification of Functioning Domains of People With Multiple Sclerosis Who are Ambulatory, Physical Therapy 2008;88:176-190.

Learmonth YC et al. Reliability and clinical significance of mobility and balance assessments in multiple sclerosis, International Journal of Rehabilitation Research 2012;35:69-74.



Empfehlungen Gehstest

- Milde MS (EDSS ≤ 4.5)
- 7.62 (oder 10) m Gehstest statische Start, höchste Geschwindigkeit, 2 bis 3 Mal wiederholen, mittlere Wert
- 6 min Gehstest

- Moderate MS ($4.5 < \text{EDSS} \leq 6.5$)
- 7.62 (oder 10) m Gehstest (wie oben).
- 2 Min. Test

- Tageszeit spielt keine Rolle

Offene Fragen für die Praxis:

- Einfluss von Ataxie und Spastizität auf Testresultat
- Einfluss von der Länge der Gehstrecke auf Testresultat der 2 und 6 Min. Gehstest

Literatur: .

Gijbels D et al.
Motl RW et al.
Wetzel JL et al.

Comparison of the 2- and 6-minute walk test in multiple sclerosis 2011;17:1269-1271.

Evidence for the different physiological significance of the 6- and 2-minute walk test in multiple sclerosis, BMC neurol. 2012;12:6-14
Six-Minute Walk Test for Persons with Mild or Moderate Disability from Multiple Sclerosis: Performance and Explanatory Factors
Physiotherapy Canada. 2011;63(2):166-80.

Feys P et al.

Effect of time of day on walking capacity and self-reported fatigue in persons with multiple sclerosis: a multi-center trial, Multiple Sclerosis 2012;18:351-357.



Obere Extremität

Testauswahl	Action Research Arm Test	Box and Block Test	Nine Hole Peg Test
Bestandsaufnahme	ja	ja	ja
Verlaufskontrolle			
grob	ja	ja	ja
genau	ja, bei moderaten Einschränkungen	ja	ja

Literatur:

Connell LA, Tyson SF

Clinical Reality of Measuring Upper-Limb Ability in Neurologic Conditions: A Systematic Review, Arch Phys Med Rehabil 2012;93:221-228.



Testziel Obere Extremität	Box and Block Test	Nine Hole Peg Test
Reliabilität	ja	ja
Validität	ja	Ja
Responsivität	ja	Ja
Schwelle für Veränderung	8.1 Blöcke/Min. dom. Hand, 13%	20%-27%
Interpretierbarkeit	ja	ja
Akzeptanz	ja	ja
Aufwand	5 bis 10 Min.	5 Min.

Literatur:

Connell LA, Tyson SF Clinical Reality of Measuring Upper-Limb Ability in Neurologic Conditions: A Systematic Review, Arch Phys Med Rehabil 2012;93:221-228.

Polman CH, Rudick RA The Multiple Sclerosis Functional Composite: a clinically meaningful measure of disability, Neurology 2010;74:8-15

Paltamaa J et. Al. Measuring deterioration in International Classification of Functioning Domains of People With Multiple Sclerosis Who are Ambulatory, Physical Therapy 2008;88:176-190.

Schwid SR et al Are Quantative functional Measures more sensitive to worsening MS than traditional measures?, Neurology 2000;55:1901-1903.



Beurteilung einzelner Faktoren

Testauswahl	Goal Attainment Scale	Visual Analoge Scale	Numeric Rating Scale
grob	ja	ja	ja
genau	ja? Je nach Ziel	ja	ja

Literatur:

Bovend'Eerd T J et al.
Kahn F et al.

Agreement between two different scoring procedures for goal attainment scaling is low, J. Rehabil 2011;43(1):46-49.
Use of goal attainment scaling in inpatient rehabilitation for persons with multiple sclerosis. Arch Phys Med Rehabil 2008; 89: 652-9



Fachgruppe
Physiotherapie bei
Multipler Sklerose



Weitere Literaturempfehlungen:

- Assessments in der Rehabilitation, Band 1, 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage 2009
- Health Technology Assessment 1998; Volume 2: No. 14



Fachgruppe
Physiotherapie bei
Multipler Sklerose



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!