

Inhaltsverzeichnis

1	Grundsätze der Therapie bei Multipler Sklerose	12
1.1	Einführung	12
1.1.1	Was bedeutet evidenzbasiert?	12
1.1.2	Bestmögliche Evidenz anstreben . .	13
1.2	Therapie und Rehabilitation . . .	14
1.2.1	Auf Grundlage des motorischen Lernens.	14
1.2.2	Auf trainingswissenschaftlicher Basis	22
1.2.3	Auf Grundlage traditioneller physiotherapeutischer Therapiekonzepte	23
1.3	Literatur	24
2	Medizinische Grundlagen	28
2.1	Epidemiologie	28
2.1.1	Häufigkeitsverteilung nach Geschlecht und Alter	29
2.2	Ursachen	29
2.3	Pathogenese (mögliche Ursachen)	29
2.3.1	Genetische Prädisposition.	29
2.3.2	Hygienehypothese	30
2.3.3	Infektionshypothese.	30
2.3.4	Umweltgifte.	30
2.3.5	Vitamin-D-Stoffwechsel-Hypothese	31
2.3.6	Rauchen	31
2.3.7	Weitere mögliche Ursachen	31
2.4	Pathophysiologie	31
2.5	Ärztliche Diagnostik	33
2.5.1	Neurostatus	33
2.5.2	Liquorpunktion.	34
2.5.3	Evozierte Potenziale	34
2.5.4	Magnetresonanztomografie	35
2.5.5	Computertomografie	36
2.6	Verlaufsformen und Prognose . .	36
2.6.1	Klinisch isoliertes Syndrom.	36
2.6.2	Schubförmig-remittierende MS . .	36
2.6.3	Sekundär chronisch-progrediente MS.	38
2.6.4	Primär chronisch-progrediente MS	38
2.6.5	Benigne Verläufe.	38
2.6.6	Juvenile Multiple Sklerose.	38
2.6.7	Maligne Verläufe.	39
2.6.8	Lebenserwartung	39
2.7	Symptome	39
2.7.1	Symptome zu Beginn der Erkrankung	39
2.7.2	Symptome im Gesamtverlauf	40
2.8	Therapie	40
2.8.1	Motorische Therapie	40
2.8.2	Medikamentöse Therapie	40
2.8.3	Therapieformen	41
2.9	Literatur	42

3	Therapie bei Multipler Sklerose	46
3.1	Therapieziele	46
3.1.1	Möglichkeiten der Zielsetzungen	46
3.1.2	Wichtige Alltagsziele	47
3.2	Ziele umsetzen: Verbesserung der Partizipation und der Lebensqualität	52
3.2.1	Training der oberen Extremität	52
3.2.2	ADL-Training	54
3.2.3	Orthopädietechnik	56
3.2.4	Funktionelle Elektrostimulation	59
3.2.5	Ganganalyse	59
3.2.6	Handstock und Unterarm- gehstützen	61
3.2.7	Gehwagen	61
3.2.8	Rehatechnik	62
3.3	Literatur	64
4	Interdisziplinäre Zusammenarbeit	66
4.1	Physiotherapie	67
4.2	Ergotherapie	67
4.3	Sporttherapie	68
4.4	Logopädie	68
4.5	Orthopädietechnik – Rehatechnik	69
4.6	Neuropsychologie – Kognitives Training	69
4.7	Psychologie	71
4.8	Sozialberatung	71
4.9	Urologie	71
4.10	Literatur	72
5	Therapie	74
5.1	Sensibilitätsstörungen	74
5.1.1	Pathophysiologie	75
5.1.2	Therapeutische Befundung	76
5.1.3	Sensibilitätsskala	77
5.1.4	Medikamentöse Behandlung	77
5.1.5	Physio- und Ergotherapie	77
5.2	Spastik	78
5.2.1	Pathophysiologie	78
5.2.2	Komponenten der spastischen Tonuserhöhung	78
5.2.3	Unterschied zerebrale – spinale Spastik	79
5.2.4	Therapeutische Befundung	79
5.2.5	Streckspastik – Beugespastik	82
5.2.6	Medikamentöse Behandlung – Auswirkung auf die Motorik	82
5.2.7	Therapeutische Behandlungs- grundsätze	83
5.2.8	Unterschied Spastik – Kontraktur	84
5.2.9	Desensibilisierung	85
5.2.10	Reziprokes Bewegen	85
5.2.11	Spastikreduktion bei gleichzeitiger funktioneller Beanspruchung	85
5.2.12	Therapie bei Beugespastik	89
5.3	Paresen	90
5.3.1	Pathophysiologie	90
5.3.2	Medikamentöse Behandlung	90
5.3.3	Therapeutische Befundung	90
5.3.4	Therapeutische Behandlungs- grundsätze	93
5.4	Ataxie	95
5.4.1	Pathophysiologie	96
5.4.2	Therapeutische Befundung	96
5.4.3	Ataxiescore	98
5.4.4	Medikamentöse Behandlung	99
5.4.5	Therapeutische Behandlungs- grundsätze	99

5.4.6	Gleichgewichtstraining	101	5.7	Psychische Probleme	108
5.4.7	Sensibilitätsschulung	102	5.7.1	Affektive Störungen	109
5.4.8	Therapie bei Patienten mit Arm- ataxie bzw. Intentionstremor	103	5.7.2	Konversionsstörungen bzw. dissoziative Störungen	110
5.5	Fatigue	104	5.8	Urologie	110
5.5.1	Pathophysiologie	104	5.9	Messverfahren und Dokumen- tation	112
5.5.2	„Befundung“	104	5.9.1	EDSS	113
5.5.3	Medikamentöse Behandlung	106	5.9.2	ADL-Scores	113
5.5.4	Therapeutische Behandlungs- ansätze	106	5.9.3	Tests für das Sturzrisiko	116
5.6	Kognition	107	5.9.4	Kognitive Tests	117
			5.10	Literatur	119
6	Schwer betroffene Patienten	124			
6.1	Kontrakturen	124	6.7	Schmerzen	129
6.2	Dominante Spastik	125	6.7.1	Therapie	130
6.3	Extreme Schwäche/Paresen	127	6.8	Blasen- und Mastdarmprobleme	130
6.3.1	Parese der oberen Extremität	127	6.9	Dekubitus	130
6.4	Atmungsprobleme	128	6.10	Hilfsmittel für Schwerbetroffene	131
6.5	Schluckschwierigkeiten – Dysphagien	128	6.11	Umsetztechniken	131
6.5.1	Therapeutische Maßnahmen	129	6.11.1	Aufstehen	132
6.6	Sprechprobleme	129	6.11.2	Umsetzen	132
			6.11.3	Zurückrutschen im Rollstuhl	132
			6.12	Fallbeispiele	133
			6.13	Literatur	140
7	Komplementäre Therapien	142			
7.1	MS-Patienten und Sport	142	7.2	Geeignete Sportarten und ihr spezieller Nutzen für MS-Betroffene	143
7.1.1	Vorteile von Sport und Bewegung – nicht nur für MS-Betroffene	142	7.2.1	Fahrradfahren	143
7.1.2	Borg-Skala	143	7.2.2	Yoga	143
			7.2.3	Tai-Chi	144
			7.2.4	Schwimmen	144
			7.2.5	Klettern	145

7.2.6	Tauchen	145	7.4.2	Behinderungsgrad und Medizinische Trainingstherapie	148
7.2.7	Golf	145	7.4.3	Rahmenkonzeption des Trainings..	148
7.2.8	Nordic Walking	146	7.4.4	Grundsätze der Trainingsdurchführung	149
7.3	Wissenschaftliche Untersuchungen zu MS und Sport	147	7.5	Gruppentherapie	149
7.4	MS-Patienten und Medizinische Trainingstherapie	147	7.6	Literatur	151
7.4.1	Warum Medizinische Trainingstherapie für neurologische Patienten?	147			
Sachverzeichnis					153