

Manuelle Therapie

Bewegen und Spüren lernen

Jochen Schomacher

6. aktualisierte Auflage

560 Abbildungen

Georg Thieme Verlag
Stuttgart • New York

Inhaltsverzeichnis

Theoretischer Teil

1	Geschichte und Definition der Manuellen Therapie.....	14
1.1	Was ist Manuelle Therapie?.....	14
1.2	Geschichte	14
1.3	Geschichte der physiotherapeutischen Manuellen Therapie	15
2	Manuelle Therapie im Kontext des biopsychosozialen Denkmodells	19
2.1	Biopsychosoziales Denkmodell als Basis	19
2.2	Biomedizinisches Denkmodell	19
2.2.1	Pathomechanisches Denkmodell	20
2.2.2	Schmerzphysiologie	20
2.2.3	Biomechanik – Belastung und Beanspruchung	22
3	Gelenkmechanik in der Manuellen Therapie	24
3.1	Osteokinematik.....	24
3.1.1	Rotationen	24
3.1.2	Translationen.....	25
3.1.3	Übersichtsschema zur Osteokinematik ...	26
3.2	Arthrokinematik.....	26
3.2.1	Rollgleiten	27
3.2.2	Gelenkspiel.....	28
3.2.3	Übersichtsschema zur Arthrokinematik ..	29
3.3	Gelenkanatomie	29
3.3.1	Form der Gelenkflächen, Gelenktypen und Bewegungsachsen.....	30
3.3.2	Achsen und Ebenen zur Orientierung von Gelenkbewegungen	31
3.3.3	Gelenkstellungen.....	32
3.3.4	Begrenzung der Gelenkbewegungen	33
4	Systematik in der Manuellen Therapie.....	34
4.1	Hypothetisch-deduktives Vorgehen ...	34
4.2	Mustererkennen – Pattern recognition	35
4.3	Systematischer Untersuchungsaufbau mit Leitfragen	35
4.3.1	Systematischer Untersuchungsaufbau	35
4.3.2	Leitfragen zur Klassifikation des Patienten	36
5	Aufbau der Untersuchung.....	38
5.1	Orientierende Untersuchung.....	38
5.2	Spezifische Untersuchung	39
5.3	Ärztliche Zusatzuntersuchungen	39
5.4	Zusammenfassende Beurteilung	40

6	Aspekte der Bewegungsuntersuchung	41
6.1	Warum die rotatorische und translatorische Untersuchung?	41
6.2	Quantität der Bewegung	42
6.3	Qualität der Bewegung mit Endgefühl	43
6.4	Symptome	45
7	Therapeutisches Denkmodell der Manuellen Therapie	47
7.1	Behandlung des Schmerzes als Symptom	47
7.1.1	Behandlung des peripheren Schmerzes	47
7.1.2	Schmerztherapie und Wundheilung	47
7.1.3	Behandlung des zentralen Schmerzes	48
7.2	Behandlung der Funktionsstörung	49
8	Wirkung der Manuellen Therapie	51
8.1	Wirkung auf die Symptome, besonders den Schmerz	51
8.2	Wirkung auf mechanischer Ebene	51
8.2.1	Verlängernde Mobilisation verkürzter Gewebestrukturen	51
8.2.2	Bewegungsbegrenzung, Bewegungskontrolle und Stabilisation	52
8.3	Wirkung auf neurologischer Ebene	52
8.4	Wirkung auf psycho-sozio-kultureller und ökonomischer Ebene	53
8.5	Spezifität der Behandlungstechniken	53
8.6	Zusammenfassung	54
9	Die sechs Kategorien der Behandlung	56
9.1	Symptomlindernde Maßnahmen	56
9.2	Beweglichkeit fördernde Maßnahmen	57
9.2.1	Behandlung artikulärer Bewegungseinschränkungen	57
9.2.2	Behandlung muskulärer Bewegungseinschränkungen	58
9.2.3	Behandlung neural bedingter Bewegungseinschränkungen	58
9.3	Beweglichkeit erhaltende Maßnahmen	59
9.4	Beweglichkeit mindernde Maßnahmen	59
9.4.1	Passive Stabilisation	59
9.4.2	Aktive Stabilisation	59
9.5	Gewebe beeinflussende Maßnahmen aus der PT	61
9.6	Information, Instruktion und Training	61
10	Aspekte der Gelenkbehandlung	62
10.1	Warum die translatorische Behandlung?	62
10.2	Behandlung der kapsuloligamentär bedingten Schmerzhaftigkeit	63
10.3	Behandlung der kapsuloligamentären Hypomobilität	64
10.4	Dosierung der translatorischen Behandlung	64
10.4.1	Dosierung der Stärke des Traktionszuges bzw. Gleitschubes	64
10.4.2	Dosierung der Dauer der Traktion bzw. des Gleitens	65
10.4.3	Biomechanische Aspekte	66
10.5	Dreidimensionale Traktion und dreidimensionales Gleiten	67

11	Forschung	69
12	Indikationen und Kontraindikationen zur translatorischen Gelenkbehandlung	70
12.1	Indikationen	70
12.2	Kontraindikationen	70
12.2.1	Klassifikation des Patienten	70
12.2.2	Clinical Flags	70
12.2.3	Allgemeine Kontraindikationen	71
12.2.4	Spezielle Kontraindikationen	72
Praktischer Teil		
13	Hinweise zum praktischen Teil	74
13.1	Einleitung	74
13.2	Hinweise zur Ergonomie	76
14	Extremitätengelenke	78
14.1	Interphalangealgelenke der Zehen	78
14.1.1	Anatomie	78
14.1.2	Rotatorische Bewegungsuntersuchung	78
14.1.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	81
14.1.4	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	81
14.2	Metatarsophalangealgelenke	84
14.2.1	Anatomie	84
14.2.2	Rotatorische Bewegungsuntersuchung	85
14.2.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	88
14.2.4	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	88
14.3	Mittelfußgelenke	91
14.3.1	Anatomie	91
14.3.2	Rotatorische Bewegungsuntersuchung	92
14.3.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	94
14.3.4	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	95
14.4	Unteres Sprunggelenk	99
14.4.1	Anatomie	99
14.4.2	Rotatorische Bewegungsuntersuchung	100
14.4.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	101
14.4.4	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	102
14.5	Oberes Sprunggelenk	105
14.5.1	Anatomie	105
14.5.2	Rotatorische Bewegungsuntersuchung	105
14.5.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	108
14.5.4	Translatorische Untersuchung der intertarsalen Gelenke („10-er Test“)	109
14.5.5	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	112
14.6	Unterschenkel	116
14.6.1	Anatomie	116
14.6.2	Rotatorische Bewegungsuntersuchung	117
14.6.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	118
14.6.4	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	120
14.7	Kniegelenk	124
14.7.1	Anatomie	124
14.7.2	Rotatorische Bewegungsuntersuchung	125
14.7.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	131
14.7.4	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	134
14.8	Hüftgelenk	138
14.8.1	Anatomie	138
14.8.2	Rotatorische Bewegungsuntersuchung	139
14.8.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	147
14.8.4	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	148
14.9	Interphalangealgelenke der Finger	151
14.9.1	Anatomie	151
14.9.2	Rotatorische Bewegungsuntersuchung	151
14.9.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	153
14.9.4	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	154

14.10 Metakarpophalangealgelenke	157	14.14.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	193
14.10.1 Anatomie	157	14.14.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung .	194
14.10.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	158	14.14.4 Behandlung bei kapsuloligamentärer	
14.10.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung.	161	Hypomobilität	196
14.10.4 Behandlung bei kapsuloligamentärer		14.15 Ellenbogengelenk	200
Hypomobilität	161	14.15.1 Anatomie	200
14.11 Mittelhandgelenke II–V	164	14.15.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	201
14.11.1 Anatomie	164	14.15.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung .	205
14.11.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	165	14.15.4 Behandlung bei kapsuloligamentärer	
14.11.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung.	167	Hypomobilität	207
14.11.4 Behandlung bei kapsuloligamentärer		14.16 Schulter und Schultergürtelregion	212
Hypomobilität	168	14.17 Schultergürtelregion	213
14.12 Karpometakarpalgelenk des Daumens .	172	14.17.1 Anatomie	213
14.12.1 Anatomie	172	14.17.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	213
14.12.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	173	14.18 Schultergelenk	223
14.12.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung.	176	14.18.1 Anatomie	223
14.12.4 Behandlung bei kapsuloligamentärer		14.18.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	224
Hypomobilität	176	14.18.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung.	232
14.13 Handgelenk	179	14.18.4 Behandlung bei kapsuloligamentärer	
14.13.1 Anatomie	179	Hypomobilität	233
14.13.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	180	14.19 Schultergürtelgelenke	236
14.13.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung.	183	14.19.1 Anatomie	236
14.13.4 Translatorische Untersuchung der inter-		14.19.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	237
carpalen Gelenke („10-er Test“)	184	14.19.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung.	243
14.13.5 Behandlung bei kapsuloligamentärer		14.19.4 Behandlung bei kapsuloligamentärer	
Hypomobilität	188	Hypomobilität	246
14.14 Unterarmgelenke	192		
14.14.1 Anatomie	192		
15 Wirbelsäule	251		
15.1 Einleitung	251	15.4 Lendenwirbelsäule	269
15.2 Symphyse und Sakroiliakalgelenke	253	15.4.1 Anatomie	269
15.2.1 Anatomie	253	15.4.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	270
15.2.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	254	15.4.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung.	278
15.2.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung.	260	15.4.4 Behandlung bei kapsuloligamentärer	
15.2.4 Behandlung bei Hypomobilität	260	Hypomobilität	281
15.3 Sakrokokzygealgelenk	265	15.5 Brustwirbelsäule	288
15.3.1 Anatomie	265	15.5.1 Anatomie	288
15.3.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	265	15.5.2 Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	289
15.3.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung.	266	15.5.3 Translatorische Bewegungsuntersuchung.	296
15.3.4 Behandlung bei Hypomobilität	266	15.5.4 Behandlung bei kapsuloligamentärer	
		Hypomobilität	298

15.6	Rippengelenke	304	15.7.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	332
15.6.1	Anatomie	304	15.7.4	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	335
15.6.2	Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	305			
15.6.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	308	15.8	Kiefergelenk	343
15.6.4	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	310	15.8.1	Anatomie	343
15.7	Halswirbelsäule	316	15.8.2	Rotatorische Bewegungsprüfung	344
15.7.1	Anatomie	316	15.8.3	Translatorische Bewegungsuntersuchung	351
15.7.2	Rotatorische Bewegungsuntersuchung ...	317	15.8.4	Behandlung bei kapsuloligamentärer Hypomobilität	352

Anhang

16	Tabellarische Übersicht zu den Gelenken	358			
16.1	Untere Extremität	358	16.3	Wirbelsäule	360
16.2	Obere Extremität	359			
17	Übersicht über die Untersuchungs- und Behandlungstechniken	361			
17.1	Extremitätengelenke	361	17.2.1	Wichtige Tests zur Wirbelsäule	363
17.2	Wirbelsäule	362			
18	Kontroll- und Prüfungsfragen	364			
19	Dokumentationshilfen für die Untersuchung	365			
19.1	Allgemeine Dokumentationshilfe für die Extremitätengelenke: Grundlagenschema	365	19.3.2	Ergänzende Dokumentationsvorlage spezifische Untersuchung des SIG	373
19.2	Allgemeine Dokumentationshilfe für die Wirbelsäule: Grundlagenschema ..	366	19.3.3	Ergänzende Dokumentationsvorlage 10er Test am Fuß	373
19.3	Ausführliches Dokumentationsschema zum Lernen	368	19.3.4	Ergänzende Dokumentationsvorlage 10er Test an der Hand	374
19.3.1	Ergänzende Dokumentationsvorlage: Kiefergelenk	372	19.4	Kurzdokumentation für den täglichen Gebrauch	374
	Literatur	377			
	Sachverzeichnis	382			