

Inhaltsverzeichnis

I Grundlagen

1	Neurophysiologische Grundlagen der Bewegung	3		
	<i>Sabine Kubalek-Schröder</i>			
1.1	Bewegungsorganisation	4	2.2	Zentralnervöse Organisation des Schonprogramms
1.1.1	Phasen einer willkürlichen Bewegung	4	2.2.1	Registrierung der Störfaktoren
	Planungs- oder Entschlussphase	4	2.2.2	Funktion spinaler Strukturen
	Programmierungsphase	5	2.2.3	Funktion supraspinaler Strukturen
	Ausführungsphase	5		Arthrotendomyotische Reaktion
1.1.2	Allgemeiner Aktivitätszustand	5		Infrastrukturelle Begleitreaktion
1.1.3	Sensomotorik	6		NSB-Zeichen
1.1.4	Infrastruktur	6	2.2.4	Hierarchie der Störfaktoren
1.1.5	Skelettmuskulatur	7	2.3	Funktionskrankheiten
	Aufbau der Skelettmuskulatur	7	2.4	Beispiele funktioneller Beschwerdebilder ..
	Kontraktion und Dekontraktion	9	2.4.1	Störfaktor Fehlbelastung des Skelettsystems infolge krummer Körperhaltung (KKH)
	Kraftentfaltung	10	2.4.2	Störfaktor muskuläre Kontraktur
1.2	Hierarchie des zentralen Nervensystems (ZNS)	11	2.4.3	Störfaktor mechanisches Überlastungsödem
1.3	Motorisches Lernen	13	2.4.4	Störfaktor Narbengewebe
1.3.1	Closed Loop-Modell	13	2.4.5	Weitere Störfaktoren
1.3.2	Schematheorie	14		
1.3.3	Stadien des Lernprozesses	15	3	Bewegungsmuster der aufrechten und krummen Körperhaltung
2	Pathoneurophysiologie der gestörten Bewegung	17		<i>Sabine Kubalek-Schröder</i>
	<i>Sabine Kubalek-Schröder</i>		3.1	Funktionelle Betrachtungen der knöchernen Konstruktion des Rumpfskeletts
2.1	Störfaktoren	19		Aspekte zur phylogenetischen und ontogenetischen Entwicklung des menschlichen Skelettsystems
	Bewegungsarmut	20		Das Rumpfskelett als funktionelle Formation
	Bewegungsmonotonie	20	3.2	Komponenten der aufrechten und krummen Körperhaltung
2.1.1	Häufig auftretende Arten von Störfaktoren	20	3.2.1	Beckenstellung
	Fehlbelastung des Skelettsystems infolge krummer Körperhaltung	20	3.2.2	Thoraxposition
	Muskuläre Kontraktur	21		Auswirkungen der Thoraxposition auf Brust- und Bauchraum
	Mechanisches Überlastungsödem	22		Weitere typische Bewegungsmuster bei eingeschränkter Thoraxhebung

4.3.1	Kontrollbefunde	122	5	Die Therapie im Überblick	179
	Bewegungseinschränkungen	123		<i>Frauke Dehler</i>	
	Ruheschmerz	124			
	TH-5-Wippen	124	6	Die therapeutischen Maßnahmen	181
	Skapuladrehung	126		<i>Frauke Dehler</i>	
	Druckdolenz	128		Globale therapeutische Maßnahmen	182
	Inspektionsbefunde	130		Spezifische therapeutische Maßnahmen .	182
	Weitere Befunde	130		Umsetzung der Maßnahmen	
4.3.2	Diagnostische Maßnahmen	134		in die Therapie	182
	Diagnostische Korrektur		6.1	Vermittlung der Komponenten	
	der aufrechten Körperhaltung	135		der aufrechten Körperhaltung (AKH)	183
	Diagnostische Dekontraktionen	136		Wahrnehmungshilfen	183
	Globale Dekontraktionen	136		Die 6 Komponenten	
	Spezifische Dekontraktionen	140		des Bewegungsmusters	186
	Muskelgruppenspezifische			Methodische Vorgehensweise	
	Antagonistenhemmung	140		zu jeder Komponente	196
	Manuelle Dekontraktion	166	6.2	Antagonistenhemmung in der Therapie –	
	Diagnostische Beeinflussung			klassische Ausführung	197
	mechanischer Überlastungsödeme	168	6.2.1	Globale Dekontraktionen	197
	Weitere diagnostische Maßnahmen	170		Ausführung	197
4.4	Bewertung	170		Umsetzung in die Therapie	197
4.4.1	Möglichkeiten der Beurteilung	170	6.2.2	Spezifische Dekontraktionen	197
	Positives Ergebnis	170		Ausführung	197
	Negatives Ergebnis	171		Beispiele	198
	Indifferentes Ergebnis	171	6.3	Therapeutische Übungen	199
4.4.2	Konsequenzen für die Therapie	171	6.3.1	Aufrichtende Übungen	
	Horizontale Bewertung der Ergebnisse ...	171		zur globalen Dekontraktion	199
	Vertikale Bewertung der Ergebnisse	172		Ausführung	199
4.5	Befunddokumentation	173	6.3.2	Beispiele von Übungen	
4.5.1	Befundbogen – Erste Seite	173		zur globalen Dekontraktion	200
	Beschwerdeanamnese	173	6.3.3	Aufrichtende Übungen zur spezifischen	
	Allgemeine Anamnese	173		Dekontraktion mit und ohne Gerät	202
	Inspektion	175		Ausführung	202
	Arbeitshypothese	175		Veränderung der Dekontraktionswirkung	
4.5.2	Befundbogen – Zweite Seite	175		von Übungen	203
	Diagnostischer Teil	175	6.3.4	Beispiele von Übungen	
	Therapeutischer Teil	175		zur spezifischen Dekontraktion	204
4.6	Die Funktionsanalyse in der Therapie	177		Dekontraktion	
				der kraniozervikalen Muskelgruppen	204
				Dekontraktion der Armsenker	
				aus Elevation	212

Dekontraktion der horizontalen Adduktoren und Innenrotatoren der Schulter	214	6.5.2 Formen der therapeutischen Lagerung ..	251
Dekontraktion der Finger- und Handflexoren	215	Globale Rückenlagerung	251
Dekontraktion der Bauchmuskulatur	217	Rückenlagerung mit afferenzspezifischer Betonung	252
Dekontraktion der Hüftflexoren	221	6.6 Thermische Maßnahmen	254
Dekontraktion der Hüftextensoren	224	6.6.1 Hitzeanwendungen	254
Dekontraktion der Hüftadduktoren	226	Wirkungsweise	254
Dekontraktion der Zehen- und Fußflexoren	228	Heiße Rolle	255
Dekontraktion durch funktionelles Beinachsentraining	232	6.6.2 Wärmeanwendungen	256
6.4 Manuelle Maßnahmen an Kontrakturen und Ödemen	234	Wirkungsweise	256
6.4.1 Ausführung	235	6.7 Activities of Daily Living (ADL)	258
Manueller Druck bzw. manuelle Dekontraktion	235	Stellenwert des ADL-Trainings in der Brügger-Therapie	258
Ausknetungen	236	6.7.1 Das klassische ADL-Training	259
6.4.2 Wirkungsweise	237	Ziele	259
Manueller Druck bzw. manuelle Dekontraktion	237	Auswahlkriterien	259
Ausknetungen	237	Allgemeine Aspekte der Durchführung ..	260
6.4.3 Beispiele für manuelle Maßnahmen an häufig betroffenen Muskeln	237	Die einzelnen Schritte der Durchführung	260
M. subscapularis	237	Typische Schwierigkeiten beim ADL-Training	264
M. pectoralis major	239	Fachliche Aspekte einzelner ADL-Situationen	265
Flexorengruppe des Unterarmes	240	Das Rückentaping	275
Muskulatur des Daumenballens	240	6.7.2 Entlastungsstrategien	276
M. gluteus maximus	241	Entlastungsstrategien für häufige Afferenzen	277
Außenrotatoren der Hüfte	242	6.7.3 Ausgleichsübungen	278
M. biceps femoris caput breve	243	6.8 Das Hausaufgabenprogramm	279
Hüftadduktoren	244	6.8.1 Auswahlkriterien des Hausaufgabenprogrammes	279
Plantarflexoren, insbesondere M. tibialis posterior	245	Korrekte Bewegungsebene	279
Muskelgruppe der plantaren Zehenflexoren	246	Compliance	279
Bauchmuskulatur	247	Umgang mit den NSB-Zeichen	279
6.4.4 Indikationen	248	Einsatz von Kontrollbefunden	279
6.4.5 Kontraindikationen	249	6.8.2 Beispiele für Hausaufgaben Lagerung zur Dekontraktion und Schulung des Bewegungsmusters ...	280
6.5 Therapeutische Lagerungen	249	Dekontraktionsübungen afferenter Muskelgruppen	280
6.5.1 Ausführung	249	Manuelle Dekontraktionen bzw. Ausknetungen als Hausaufgabe	283

6.9	Informationen für den Patienten	284		
	Informationen über die vermutliche Ursache	284		
	Information über die reflektorische Schmerzentstehung	284		
	Information über die Ziele der Behandlungsmaßnahmen	284		
7	Behandlungsplanung	285		
	<i>Frauke Dehler</i>			
7.1	Behandlungsstrategien der 3 häufigen Afferenzarten	286		
7.1.1	Patienten mit überwiegend nozizeptiv registrierter Fehlbelastung des Skelettsystems infolge krummer Körperhaltung (KKH) (und minimalen multiplen Kontrakturen) – Kaskade I	286		
7.1.2	Patienten mit überwiegend nozizeptiv registrierten spezifischen Muskel- kontrakturen – Kaskade II	287		
7.1.3	Patienten mit überwiegend nozizeptiv registrierten mechanischen Überlastungsödemen – Kaskade III	288		
7.2	Zeitliche Verteilung der Therapiesegmente	289		
	Therapiesegment 1: Rückmeldung des Patienten	289		
	Therapiesegment 2: Fortsetzung der Funktionsanalyse	289		
	Therapiesegment 3: Behandlung der gefundenen Störfaktoren	289		
	Therapiesegment 4: Training von Alltagsbewegungen	289		
	Therapiesegment 5: Überarbeitung der Hausaufgaben	289		
	Therapiesegment 6: Information an den Patienten	289		
8	Therapeutischer Umgang mit typischen Schwierigkeiten während des Behandlungsverlaufes	291		
	<i>Frauke Dehler</i>			
9	Behandlungsbeispiel	295		
	<i>Frauke Dehler</i>			
	Erste Behandlungseinheit am 05. 02. XX.	296		
	Zweite Behandlungseinheit am 07. 02. XX.	300		
	Dritte Behandlungseinheit am 09. 02. XX	301		
	Vierte Behandlungseinheit am 12. 02. XX.	303		
	Fünfte Behandlungseinheit am 14. 02. XX.	305		
	Sechste (und vorerst letzte) Behandlungseinheit am 16. 02. XX	307		
III Krankheitsbilder				
10	Klassische Diagnosen unter Berücksichtigung des nozizeptiven somatomotorischen Blockierungseffektes (NSB)	315		
	<i>Frauke Dehler</i>			
	<i>Gastautor der Abschnitte „Klassische Betrachtungen“: Dr. med. Ralf Dehler</i>			
10.1	Krankheitsbilder des degenerativen, rheumatoiden Formenkreises	316		
10.1.1	Arthrosen	316		
	Klassische Betrachtungsweise	316		
	Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	317		

10.1.2	Morbus Scheuermann	318	10.3.3	Periarthritis humeroscapularis (PHS), Supra- und Infraspinatussyndrom, Impingementsyndrom, Frozen shoulder	333
	Klassische Betrachtungsweise	318		Klassische Betrachtungsweise von PHS und Impingementsyndrom	333
	Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	318		Klassische Betrachtungsweise der Frozen shoulder	334
10.1.3	Morbus Bechterew	319		Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	335
	Klassische Betrachtungsweise	319	10.3.4	Epicondylitis humeri radialis	336
	Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	320		Klassische Betrachtungsweise	336
10.1.4	Bandscheibenvorfälle und pseudoradikuläre Syndrome	320		Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	336
	Klassische Betrachtungsweise	320	10.3.5	Schmerzsyndrome des Kniegelenkes (Periarthrosis genus)	337
	Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	321		Klassische Betrachtungsweise	337
10.1.5	Spondylolisthesis	323		Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	338
	Klassische Betrachtungsweise	323	10.3.6	Shin-Splint-Syndrome	339
	Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	324		Klassische Betrachtungsweise	339
10.2	Periphere Engpasssyndrome	324		Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	339
10.2.1	Engpasssyndrome der oberen Thoraxapertur – Thoracic outlet Syndrom (TOS)	324	10.3.7	Rezidivierende Supinationstraumen	340
	Klassische Betrachtungsweise	324		Klassische Betrachtungsweise	340
	Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	325		Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	340
10.2.2	Karpaltunnelsyndrom	326	10.3.8	Achillodynien	341
	Klassische Betrachtungsweise	326		Klassische Betrachtungsweise	341
	Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	326		Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	341
10.2.3	Tarsaltunnelsyndrom	327	10.4	Diverse Krankheitsbilder	342
	Klassische Betrachtungsweise	327	10.4.1	Tinnitus	342
	Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	328		Klassische Betrachtungsweise	342
10.3	Weichteilsyndrome	328		Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	343
10.3.1	Blockierungen der Wirbelsäule	328	10.4.2	Interkostalneuralgien, pseudokardiales Syndrom	343
	Klassische Betrachtungsweise	328		Klassische Betrachtungsweise	343
	Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	329		Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	344
10.3.2	Beschleunigungsverletzung der Halswirbelsäule – Schleudertrauma – posttraumatisches Zervikalsyndrom	330	10.4.3	Algodystrophie, Sudeck-Dystrophie, Complex-Regional-Pain-Syndrome (CRPS)	344
	Klassische Betrachtungsweise	330			
	Typische Beschwerden unter Berücksichtigung des NSB	331			

	Klassische Betrachtungsweise	344
	Typische Beschwerden	
	unter Berücksichtigung des NSB	345
10.4.4	Fibromyalgiesyndrom (FMS)	346
	Klassische Betrachtungsweise	346
	Typische Beschwerden	
	unter Berücksichtigung des NSB	346
10.4.5	Achsenfehlstellungen	
	der unteren Gliedmaßen	347
	Klassische Betrachtungsweise	347
	Typische Beschwerden	
	unter Berücksichtigung des NSB	347

IV Anhang

11	Literatur.....	351
12	Befundbogen (Kopiervorlage)	355
13	Wichtige Adressen	359
14	Sachverzeichnis.....	361