

Inhaltsverzeichnis

1	Begriffsbestimmungen	1
1.1	Allgemeine Fragen vor Beginn einer physikalischen Therapie	2
1.2	Die neuen Maßeinheiten	3
	Literatur	15
2	Funktionsprüfungen	16
2.1	Gelenkfunktionsprüfungen	16
2.1.1	Morphologie und Pathophysiologie	16
2.1.2	Untersuchungstechniken	18
	Literatur	27
2.2	Muskelfunktionsprüfungen	27
2.2.1	Physiologische Grundlagen	27
2.2.2	Klinische Anwendung	34
	Literatur	36
2.3	Nervenfunktionsprüfungen	37
2.3.1	Reizstromdiagnostik	37
	Literatur	44
2.3.2	Prüfung der Akkommodabilität	44
2.3.3	Reizzeitbedarf	46
2.3.4	Prüfung auf Reizsummation	50
2.3.5	Abschließende Bemerkungen	50
	Literatur	52
2.4	Elektromyographie und Elektroneurographie	52
2.4.1	Allgemeines	52
2.4.2	Das normale EMG	55
2.4.3	Pathologische EMG-Befunde	57
2.4.4	Bestimmung der Nervenleitgeschwindigkeit	58
	Literatur	61
2.5	Funktionsprüfungen des Herz-Kreislauf-Systems	62
2.5.1	Herz	62
2.5.1.1	Physiologische und pathophysiologische Vorbemerkungen	63
2.5.1.2	Herz-Kreislauf-Tests	67
	Literatur	70

2.5.2	Arterien	70
2.5.2.1	Methoden zur Messung der Durchblutung	70
	Literatur	76
2.5.3	Venen	76
2.5.3.1	Morphologie und Pathophysiologie	76
2.5.3.2	Prüfung der Venenfunktion	81
	Literatur	83
2.5.4	Lymphgefäß	84
2.5.4.1	Morphologie und Pathophysiologie	84
	Literatur	86
2.6	Funktionsprüfungen der Atmungsorgane	86
2.6.1	Physiologie und Pathophysiologie	86
2.6.1.1	Normale Atemfunktion	88
2.6.1.2	Atemfunktionsstörungen	94
2.6.2	Lungenfunktionsprüfungen	94
2.6.3	Physiotherapeutisch wichtige Ventilationsstörungen	97
	Literatur	99
3	Mechanotherapie	100
3.1	Übungsbehandlung	100
3.1.1	Einteilung der Übungsbehandlung	102
3.1.2	Methoden der Übungsbehandlung	109
3.1.2.1	„Trocken“-Übungsbehandlung	110
3.1.2.2	Unterwasser-Übungsbehandlung	121
	Literatur	126
3.2	Medikomechanik	127
	Literatur	131
3.3	Massage	131
3.3.1	Manuelle Massagen	132
3.3.1.1	Die klassische (schwedische) Massage	132
3.3.1.2	Spezialmassagen	148
3.3.2	Apparative Massagen	157
3.3.2.1	Unterwasserdruckstrahlmassagen	158
3.3.2.2	Saugglockenvakuummassage	164
3.3.2.3	Apparative Vibrationsmassage	166
3.3.2.5	Apparative Schüttelmassagen	166
	Literatur	171
3.4	Ultraschall	171
3.4.1	Wirkungsweise	172
3.4.2	Geräte und Methodik	173
	Literatur	176

4	Thermotherapie	177
4.1	Allgemeines	177
4.1.1	Wirkung der Thermotherapie	182
	Literatur	187
4.2	Hydrotherapie	187
4.2.1	Praktische Hydrotherapie	191
4.2.1.1	Das Überwärmungsbad	191
4.2.1.2	Hydrotherapeutische Teilanwendungen	194
4.2.1.3	Hydrotherapie nach Kneipp	204
4.2.1.4	Das subaqueale Darmbad	213
	Literatur	215
4.3	Peloide	215
4.3.1	Für die Thermotherapie wichtige Peloide	218
4.3.2	Peloide in der Kryotherapie (Kältebehandlung)	222
	Literatur	222
4.4	Infrarotstrahlen	223
	Literatur	224
4.5	Chromotherapie	224
	Literatur	224
4.6	Diathermie	225
4.6.1	Kurzwellendiathermie	226
4.6.2	Dezimeterwellendiathermie	235
	Literatur	235
4.6.3	Mikrowellendiathermie	236
	Literatur	240
4.7	Warmluftbehandlung	240
4.7.1	Sauna	240
4.7.2	Warmluftteilanwendungen	245
	Literatur	245
4.8	Kryotherapie	246
	Literatur	251
5	Phototherapie	252
5.1	Heliotherapie	252
5.2	Künstliche Ultraviolettstrahlen	255
	Literatur	258

6	Elektrotherapie	259
6.1	Galvanisation	261
6.1.1	Hydroelektrische Bäder	265
	Literatur	270
6.1.2	Iontophorese	270
	Literatur	271
6.1.3	Impulsgalvanisation und verwandte Methoden . .	272
6.1.4	Elektroschock, Elektroschlaf, Elektrorelaxation .	274
6.2	Reizstromtherapie	275
6.2.1	Schwellstromtherapie	275
6.2.2	Exponentialstromtherapie	277
6.3	Interferenzstromtherapie	280
	Literatur	281
6.4	Anhang: Elektrounfälle	282
	Literatur	286
7	Balneotherapie	287
7.1	Heilwässerbehandlung	287
7.1.1	Badekuren	288
	Literatur	293
7.1.2	Trinkkuren	296
	Literatur	301
7.2	Thalassotherapie (Meeresheilkunde)	302
	Literatur	302
7.3	Klimatherapie	303
	Literatur	312
7.4	Heilstollenbehandlung	312
	Literatur	314
8	Aerosol- und Inhalationstherapie	315
	Literatur	322
9	Das Rehabilitationsteam	323
	Literatur	327
10	Therapiepläne	328
10.1	Herz-Kreislauf-Erkrankungen	328
10.1.1	Rehabilitation nach Herzinfarkt	328
	Literatur	333

10.1.2	Therapie arterieller Durchblutungsstörungen	333
	Literatur	336
10.1.3	Therapieplan bei Erkrankungen der Venen	336
	Literatur	343
10.2	Erkrankungen der Atemwege	344
10.2.1	Rehabilitation bei chronischer Bronchitis	344
	Literatur	355
10.3	Erkrankungen des Bewegungsapparates	355
10.3.1	Rehabilitation bei primär chronischer Polyarthritis (rheumatoider Arthritis)	355
	Literatur	364
10.3.2	Rehabilitation bei Spondylitis ankylosans (Morbus Bechterew)	365
	Literatur	375
10.3.3	Therapieplan für die Hüftarthrose (Koxarthrose) .	376
	Literatur	390
10.3.4	Therapieplan für die Periarthropathia humeroscapularis	391
	Literatur	399
10.4	Erkrankungen des Zentralnervensystems	399
10.4.1	Spastische Lähmungen	399
10.4.1.1	Die spastische Hemiparese des Erwachsenen	399
10.4.1.2	Andere „spastische“ Lähmungen	402
10.4.1.3	Multiple Sklerose	403
	Literatur	404
10.4.2	Therapieplan bei peripheren Lähmungen	404
	Literatur	406
11	Erste Hilfe bei Zwischenfällen	407
12	Allgemeine Literatur	413
	Sachverzeichnis	415