

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	XI
Einleitung	XV

1 Wirkungsweise der manuellen Lymphdrainage	1
1.1 Vegetatives Nervensystem	1
1.1.1 Reflexbogen	3
1.2 Immunsystem	4
1.2.1 Humorale Immunität	5
1.2.2 Zelluläre Immunität	6
1.3 Bindegewebe	7
1.3.1 Zellanteil des Bindegewebes	8
1.3.2 Fasern	9
1.3.3 Grundsubstanz	10
1.3.4 Fettgewebe	11
1.4 Dynamisches Gewebe: Blut, Lymphe	12
1.4.1 Herzkreislauf	12
1.4.2 Lymphgefäßsystem	13
1.4.3 Blut	13
Rotes Blutbild	14
Weißes Blutbild	14
1.5 Stofftransport	16
1.5.1 Diffusion und Konvektion	16
1.5.2 Osmose	18
1.5.3 Filtration und Reabsorption	19
1.5.4 Homöostase	20
1.5.5 Aktiver Transport	23
1.6 Lymphpflichtige Last	26
1.6.1 Lymphmenge	27

2	Grifftechnik der MLD und ihre Charakteristika	29
2.1	<i>Griffe</i>	31
2.2	<i>Behandlungszeiten</i>	52
2.2.1	Phase I.....	52
2.2.2	Phase II	53
2.3	<i>Gleitmittel</i>	54
2.4	<i>Kompressionsbehandlung</i>	54
2.4.1	Gesetz nach La Place.....	55
2.4.2	Kompressionsmaterialien	56
2.4.3	Technik	60
2.4.4	Apparative intermittierende Kompression, AIK.....	89
2.5	<i>Bewegungstherapie</i>	90
2.6	<i>Hautpflege</i>	90
2.7	<i>Kombination der MLD mit anderen Maßnahmen</i>	91
2.7.1	Kombination mit durchblutungsfördernden Maßnahmen..	91
	Kryotherapie	91
	Andere Massagetechniken	92
	Elektrotherapie, Ultraschall	92
3	Kontraindikationen	93
3.1	<i>Absolute Kontraindikationen</i>	93
3.1.1	Maligne Erkrankungen	93
3.1.2	Infektionen	93
3.1.3	Thrombose	94
3.1.4	Herzinsuffizienz	95
3.1.5	EPH-Gestose	95
3.2	<i>Relative Kontraindikationen</i>	96
3.2.1	Schilddrüsensunktionsstörungen	96
3.2.2	Asthma bronchiale	96
3.3	<i>Nebenwirkungen der MLD</i>	97
4	Grundlagen aus Anatomie, Histologie und Pathologie	98
4.1	<i>Blutgefäßsystem</i>	98
4.2	<i>Lymphgefäßsystem</i>	101
4.2.1	Initiale Lymphgefäß und Präkollektoren	101
4.2.2	Lymphangion.....	105
4.2.3	Lymphknoten	108

5**Anatomie der großen Lymphgefäß** —————— 111

5.1	<i>Arme</i>	111
5.1.1	Oberflächliches System.....	111
5.1.2	Tiefes System	112
5.1.3	Lymphknoten	113
5.2	<i>Beine</i>	114
5.2.1	Oberflächliches System.....	114
5.2.2	Tiefes System	115
5.2.3	Lymphknoten	116
5.3	<i>Kopf</i>	116
5.3.1	Oberflächliches System.....	116
5.3.2	Tiefes System	117
5.4	<i>Thorakaler Stamm</i>	118
5.4.1	Oberflächliches System.....	118
5.4.2	Tiefes System	119
5.4.3	Abdomineller Abfluss oberflächlich	119
5.5	<i>Abdominaler Stamm</i>	120
5.5.1	Tiefes System	120
5.5.2	Ductus thoracicus	121

6**Pathologie** —————— 122

6.1	<i>Allgemeine Pathologie</i>	122
6.1.1	Entzündung.....	122
6.1.2	Wundheilung	123
6.1.3	Ödem.....	124
6.1.4	Dynamisches Ödem	125
6.2	<i>Allgemeine Pathologie des Lymphgefäßsystems</i>	127
6.2.1	Lymphostatisches Ödem.....	127
6.2.2	Sicherheitsventilinsuffizienz – Sicherheitsventilfunktion	127
6.2.3	Lymphödem	129
	Primäres Lymphödem.....	130
	Sekundäres Lymphödem.....	130

6.3	<i>Spezielle Pathologie, die Krankheitsbilder und Indikationen der KPE, MLD und Kompression</i>	133
6.3.1	ICD 10 Codes: Lymphödem	133
	Primäres Lymphödem	133
	Sekundäres Lymphödem	133
	Sekundäres Lymphödem, Filariasis	133
7	Epidemiologie und Ätiologie	135
8	Symptomatik der Lymphödeme	140
8.1	<i>Die LVF Klassifikation</i>	145
8.1.1	Lokalisation – L	145
	Axilläres Tributargebiet	146
	Inguinales Tributargebiet	147
	Kraniales Tributargebiet	148
8.1.2	Volumen – V	148
8.1.3	Faltenindex – F	149
8.2	<i>Diagnose und Differenzialdiagnosen</i>	154
8.2.1	Anamnese	154
8.2.2	Klinische Diagnostik	154
8.2.3	Volumenberechnung des Ödems durch Umfangmessung nach Kuhnke	155
8.2.4	Optoelektronische Messung	156
8.2.5	Hautfaltenmessung	156
8.2.6	Palpation	157
8.2.7	Technische Diagnostik	159
8.3	<i>Komplikationen</i>	162
8.4	<i>Therapie</i>	164
8.4.1	MLD-Therapie des axillären Trinutargebietes	165
8.4.2	MLD-Therapie des inguinalen Tributargebietes	166
8.4.3	MLD-Therapie des Genitalödems	167
8.4.4	MLD-Therapie der lymphatischen Enteropathie	167
8.4.5	MLD-Therapie des Kopfödems	168
8.4.6	Medikamentöse Beeinflussung	168
8.4.7	Dokumentation	169

9

Sonderformen von Lymphödem	170
9.1 <i>Lokale Lymphödeme</i>	170
9.1.1 Lokale LÖ nach Operationen, Narben, Keloid	170
9.1.2 Kosmetische Operationsnarben	171
9.1.3 Orthopädische Operationen	171
9.1.4 Gefäßchirurgische Eingriffe	171
9.2 <i>Traumatologie</i>	173
Distorsionen, Überlastungsverletzungen	173
Sehnenscheidenentzündung	174
MLD-Therapie	174
Peitschenschlagsyndrom	174
MLD-Therapie	174
9.3 <i>Inanitionsödeme und Mikrolymphödeme</i>	175
Apoplektischer Insult	175
MLD-Therapie	176
Multiple Sklerose	176
MLD-Therapie	177
Fazialisparese	177
MLD-Therapie	178
Morbus Parkinson	178
Neurofibromatose	178
Morbus Menière, Tinnitus	178
ML-Therapie	179
Trigeminusneuralgie	179
ML-Therapie	179
9.4 <i>Lymphödeme in der Rheumatologie</i>	180
Rheumatoide Arthritis	181
MLD-Therapie	181
Morbus Bechterew	182
ML-Therapie	182
Polyarthrosis deformans, Heberden Arthrosen	182
MLD-Therapie	182
Zervikalsyndrom	183
MLD-Therapie	183
Lupus erythematoses	183
Sklerodermie	184
MLD-Therapie	184

9.5	<i>Spezielle Entitäten</i>	184
9.5.1	Zyklisches idiopathisches Ödem/Syndrom (CIÖ, CIS)	185
	Epidemiologie und Ätiologie	185
	Symptomatik	185
	Diagnostik und Differenzialdiagnosen	185
	Therapie	186
9.5.2	Lipödem	186
	Epidemiologie und Ätiologie	186
	Pathogenese	187
	Symptome	187
	Diagnostik und Differenzialdiagnosen	188
	Therapie	191
9.5.3	Chronisch-venöse Insuffizienz (CVI)	191
	Epidemiologie	192
	Pathogenese	192
	Symptomatik	193
	Diagnostik und Differenzialdiagnosen	193
	Therapie	195
9.5.4	Morbus Sudeck, CRPS	196
	Epidemiologie und Definition	196
	Pathogenese	197
	Symptomatik	198
	Diagnostik	199
	Therapie	200
9.6	<i>Anhang: Sonderfälle für den Einsatz der MLD</i>	201
9.6.1	Acne vulgaris	201
	MLD-Therapie	201
9.6.2	Psoriasis, Rosazea	201
	MLD-Therapie	202
9.6.3	Störungen im Bereich des Verdauungstraktes	202
9.6.4	Down-Syndrom – Mongolismus	203
9.6.5	Aproxia nasalis – lymphatische Kinder	203
9.6.6	Hyperkinetische Kinder	204
9.6.7	Mukoviszidose – zystische Fibrose	204
9.6.8	Stress-Syndrome	204
9.6.9	Schwangerschaft	205