

Inhaltsverzeichnis

1	Zur Ätiopathogenese, Definition und Behandlung der Nervenkompressions- syndrome – eine Einleitung	1
	<i>Hans Assmus</i>	
2	Klinische Untersuchung	7
	<i>Hans Assmus</i>	
2.1	Motorik	8
2.2	Sensibilität	8
2.3	Trophik	10
	Literatur	10
3	Elektrophysiologische Untersuchungen	11
	<i>Christian Bischoff und Wilhelm Schulte-Mattler</i>	
3.1	Prinzip der Neurografie	12
3.2	Motorische Neurografie	13
3.3	Sensible Neurografie	14
3.4	Elektromyografie (EMG)	15
3.5	Somatosensibel Evozierte Potenziale (SEP)	15
3.6	Magnetstimulation (MEP)	15
	Literatur	16
4	Neurosonografie	17
	<i>Henrich Kele</i>	
4.1	Einleitung	18
4.2	Apparative Voraussetzungen und Untersuchungstechnik	18
4.3	Normale nervensonografische Befunde	19
4.4	Sonografische Befunde bei Kompressionssyndromen	19
4.4.1	Karpaltunnelsyndrom	20
4.4.2	Ulnarisneuropathie im Ellenbogenbereich	21
4.4.3	Seltene Engpasssyndrome	22
4.5	Stellenwert der Sonografie in der diagnostischen Routine	23
	Literatur	24
5	MR-Neurografie bei Kompressionssyndromen peripherer Nerven	25
	<i>Martin Bendszus und Mirko Pham</i>	
5.1	Methoden	26
5.2	Bildgebung des normalen und pathologischen Nerven und Muskels	26
5.3	Druckläsionen des Nervs	27
5.4	Karpaltunnelsyndrom	27
5.5	Ulnarisneuropathie am Ellenbogen/ Kubitaltunnelsyndrom	28
5.6	Differenzialdiagnostik und seltenere Kompressionsneuropathien	28
5.7	Ausblick	28
	Literatur	29
6	Grundzüge der operativen Behandlung	31
	<i>Hans Assmus</i>	
6.1	Voraussetzungen	32
6.2	Präoperative Vorsorge	33
6.3	Nachbehandlung und Rehabilitation	33

6.4	Operative Techniken	35
6.5	Komplikationen	39
6.6	Qualitätssicherung	42
	Literatur	43
7	Die Kompressionssyndrome des N. medianus	45
	<i>Hans Assmus und Gregor Antoniadis</i>	
7.1	Anatomie	46
7.2	Karpaltunnelsyndrom (KTS)	46
7.2.1	Vorkommen	48
7.2.2	Ursachen/Pathogenese	48
7.2.3	Symptomatologie, Untersuchungsbefunde und klinische Tests	49
7.2.4	Elektrophysiologische Befunde	52
7.2.5	Bildgebende Verfahren	55
7.2.6	Differenzialdiagnosen	55
7.2.7	Konservative Behandlung	57
7.2.8	Indikation zur Operation	58
7.2.9	Offene Retinakulumspaltung	59
7.2.10	Endoskopische Techniken	63
7.2.11	Biportale Technik (Methode nach Chow)	64
7.2.12	Monoportale Technik (Methode nach Agee)	67
7.2.13	Vor- und Nachteile der endoskopischen Techniken	69
7.2.14	Ungewöhnliche intraoperative Befunde	70
7.2.15	Komplikationen	70
7.2.16	Prognose	73
7.2.17	Revisionseingriffe	73
7.2.18	Karpaltunnelsyndrom bei Dialysepatienten	76
7.2.19	Karpaltunnelsyndrom in der Schwangerschaft	77
7.2.20	Karpaltunnelsyndrom bei Patientinnen mit Mammakarzinom	78
7.2.21	Posttraumatisches Karpaltunnelsyndrom	79
7.2.22	Begleiterkrankungen des Karpaltunnelsyndroms	79
7.3	Proximale Kompressionssyndrome des N. medianus	81
7.3.1	Pronator-teres-Syndrom	81
7.3.2	N. interosseus-anterior-Syndrom	83
7.4	Ramus palmaris N. medianus	86
	Literatur	86
8	Kompressionssyndrome des N. ulnaris	93
	<i>Hans Assmus, Gregor Antoniadis und Reimer Hoffmann</i>	
8.1	Anatomie	94
8.2	Kubitaltunnelsyndrom (KuTS)	97
8.2.1	Zur Nomenklatur der Ulnariskompression am Ellenbogen	97
8.2.2	Inzidenz und Klassifikation	99
8.2.3	Pathogenese	99
8.2.4	Ursachen und klinische Einteilung	101
8.2.5	Symptome und klinischer Befund	102
8.2.6	Differenzialdiagnosen	104
8.2.7	Elektrophysiologische Untersuchung	104
8.2.8	Bildgebende Untersuchungen	106
8.2.9	Konservative Behandlung	107
8.2.10	Operative Behandlung	107
8.2.11	Technik der offenen Dekompression	110

8.2.12	Endoskopisch assistierte In-situ-Dekompression	111
8.2.13	Volarverlagerung des N. ulnaris	113
8.2.14	„Minimale“ mediale Epikondylektomie	114
8.2.15	Postoperative Behandlung	114
8.2.16	Komplikationen	116
8.2.17	Behandlungsergebnisse und Prognose	116
8.2.18	Revisionseingriffe	116
8.3	Loge-de-Guyon-Syndrom, Kompression des Ramus profundus nervi ulnaris	117
8.3.1	Ramus profundus Nervi ulnaris	118
8.3.2	Elektrophysiologische Befunde	118
8.3.3	Differenzialdiagnose	118
8.3.4	Operative Behandlung	120
8.3.5	Operative Technik	120
8.4	N. cutaneus dorsalis N. ulnaris	120
	Literatur	120
9	Kompressionssyndrome des N. radialis	125
	<i>Hans Assmus und Gregor Antoniadis</i>	
9.1	Anatomie	126
9.2	Kompression des N. radialis am Oberarm	126
9.3	N.-interosseus-posterior-Syndrom	128
9.3.1	Ursachen	129
9.3.2	Symptome	130
9.3.3	Klinische Befunde	130
9.3.4	Elektrophysiologische Befunde	130
9.3.5	Bildgebende Diagnostik	131
9.3.6	Operative Behandlung	131
9.3.7	Operative Technik	131
9.4	Ramus superficialis N. radialis (Cheiralgia paraesthetica, Wartenberg-Syndrom)	132
9.4.1	Symptome	133
9.4.2	Operative Technik	134
	Literatur	135
10	Kompressionssyndrome des Schultergürtels	137
	<i>Ralph W. König und Gregor Antoniadis</i>	
10.1	Thoracic-Outlet-Syndrom (TOS)	138
10.1.1	Anatomie	138
10.1.2	Einteilung und Häufigkeit	138
10.1.3	Diagnose	139
10.1.4	Differenzialdiagnose	140
10.1.5	Konservative Therapie	140
10.1.6	Operative Behandlung	141
10.1.7	Operative Technik	141
10.1.8	Prognose	143
10.2	N.-suprascapularis-(Incisura-Scapulae-)Syndrom	144
10.2.1	Anatomie	144
10.2.2	Ursachen	144
10.2.3	Symptome	144
10.2.4	Diagnose	145
10.2.5	Therapie	145
10.2.6	Operative Technik	146
10.2.7	Prognose	146

10.3	N.–axillaris-Syndrom (Syndrom des Spatium quadrilaterale)	146
	Literatur	148
11	Kompressionssyndrome des N. tibialis	151
	<i>Hans Assmus und Gregor Antoniadis</i>	
11.1	Anatomie	152
11.2	Hinteres (mediales) Tarsaltunnelsyndrom	152
11.2.1	Pathogenese	152
11.2.2	Symptomatik	154
11.2.3	Operative Technik (offene Dekompression)	155
11.3	Morton-Metatarsalgie	156
11.3.1	Pathogenese	156
11.3.2	Symptome und Diagnose	157
11.3.3	Indikationsstellung und operative Behandlung	158
11.3.4	Operative Technik	159
11.3.5	Prognose	160
	Literatur	160
12	Kompressionssyndrome des N. peroneus	163
	<i>Frank Staub und Thomas Dombert</i>	
12.1	Anatomie	164
12.2	Kompression am Fibulaköpfchen	164
12.2.1	Pathogenese	164
12.2.2	Symptomatik und klinischer Befund	166
12.2.3	Elektroneurografie, bildgebende Untersuchungen	166
12.2.4	Operative Behandlung/Technik	166
12.3	Vorderes Tarsaltunnelsyndrom	168
12.3.1	Pathogenese	168
12.3.2	Symptomatik und klinischer Befund	168
12.3.3	Elektroneurografie	168
12.3.4	Therapie	168
12.3.5	Operative Technik	169
	Literatur	170
13	Kompressionssyndrome des N. cutaneus femoris lateralis (Meralgia paraesthetica)	171
	<i>Gregor Antoniadis</i>	
13.1	Einleitung	172
13.2	Anatomie	172
13.3	Pathogenese	172
13.4	Klinisches Bild	172
13.5	Diagnostik	172
13.6	Therapie	173
13.7	Operative Technik	175
	Literatur	176
14	Sonstige Kompressionssyndrome der Leistenregion und unteren Extremität	177
	<i>Gregor Antoniadis</i>	
14.1	Nn. iliohypogastricus und ilioinguinalis	178
14.2	N. genitofemoralis	178
14.3	N. femoralis und N. obturatorius	179
14.4	Piriformis-Syndrom	180
14.5	N. suralis	180

14.6	N. saphenus, Ramus infrapatellaris	181
14.7	N. pudendus	182
	Literatur	184
15	Atypische Nervenkompressionssyndrome und verwandte Krankheitsbilder	185
	<i>Hans Assmus</i>	
15.1	Nervenkompressionssyndrome durch intraneurale Ganglien und Nerventumoren/ Pseudotumoren	186
15.2	Externe Kompression von Nerven durch Ganglienzysten, Lipome und Kompartmentsyndrome innerhalb anatomischer Engpässe	186
15.3	Subunguale Glomustumoren	188
15.4	Faszikeltorsion	189
	Literatur	191
16	Beschäftigungsbedingte Mononeuropathien	193
	<i>Hans Assmus und Gregor Antoniadis</i>	
17	Fokale Neuropathien durch physikalische Noxen und vaskuläre, infektiöse und immunologische Erkrankungen	197
	<i>Konrad Scheglmann</i>	
17.1	Neuropathien durch physikalische Noxen	199
17.1.1	Vibrationsschäden	199
17.1.2	Elektrotrauma	199
17.1.3	Hitze und Brandverletzungen	199
17.1.4	Frostschäden	199
17.1.5	Strahlenschäden	199
17.2	Erregerbedingte Neuropathien	200
17.2.1	Lepra	200
17.2.2	Borreliose	200
17.2.3	Herpes Zoster	200
17.2.4	Cytomegalievirus (CMV)	201
17.2.5	HIV	201
17.3	Ischämische Neuropathien	201
17.4	Mononeuritis multiplex bei systemischen Vaskulitiden	201
17.4.1	Polyarteriitis nodosa	201
17.4.2	Churg-Strauss-Syndrom	201
17.4.3	Morbus Wegener	201
17.4.4	Rheumatoide Arthritis	202
17.4.5	Sjögren-Syndrom	202
17.4.6	Lupus erythematodes	202
17.4.7	Morbus Behçet	202
17.4.8	Isolierte Vaskulitis des peripheren Nervs	202
17.4.9	Riesenzellarteriitis	202
17.4.10	Drogen (Heroin, Kokain)	202
17.4.11	Diabetes mellitus	202
17.5	Plexusneuritis (syn. Neuralgische Schulteramyotrophie)	202
17.6	Immunologische Mononeuropathien	203
17.7	Polyneuropathien als Ursache fokaler Neuropathien	204
	Literatur	205

**18 Multiple Nervendekompressionen bei diabetischer Polyneuropathie, Lepra und
Verbrennungen der Extremitäten207**
Hans Assmus

Serviceteil211
Stichwortverzeichnis212