

Inhalt

1	Arterielle Anastomosen	1
	Material	1
	Arteriotomie	2
	Nahttechniken	2
	End-zu-End-Anastomose	3
	End-zu-Seit-Anastomose	4
	Parachute-Technik	4
	Patch- oder Streifenplastik	4
	Direktnaht	5
2	Verschlussprozesse im Bereich der Karotisgabel	6
	Klinik	6
	Diagnostik	7
	Therapeutische Indikationsstellung	8
	Therapie	9
	Thrombozytenaggregationshemmung	9
	Narkose	9
	Operationsverfahren	9
	Lagerung	10
	Zugangsweg	10
	Arbeitsschritte bei Thrombendarteriektomie (TEA) und Eversionsendarteriektomie (EEA)	10
	Weiteres Vorgehen bei der TEA	11
	Weiteres Vorgehen bei der EEA	11
	Weiteres Vorgehen bei beiden Verfahren	13

Karotisangioplastie/-stent	13
Indikationen	13
Vorbereitung	14
Intervention	14
Nachbehandlung	15
Intraoperative Qualitätskontrolle	15
Intraoperatives Monitoring	15
Anweisungen für die Station	16
Nachsorge	16
Komplikationen	17

3 Abgangsnahe Stenosen und Verschlüsse der Aortenbogenäste

18

Klinik	19
Diagnostik	19
Therapeutische Indikationsstellung	20
Therapie	20
Operationsverfahren	21
Anweisungen für die Station	23
Nachsorge	24

4 Thoracic-outlet-Syndrom

25

Klinik	26
Diagnostik	26
Therapeutische Indikationsstellung	27
Therapie	28
Arbeitsschritte der transaxillären Exartikulation der 1. Rippe	28

Anweisungen für die Station	30
Nachsorge	30
5 Thorakoabdominales Aortenaneurysma / Aortendissektion / Aortenverletzungen	31
Klinik	34
Diagnostik	36
Therapeutische Indikationsstellung	36
Therapie	37
Operative Prozedur: Aneurysma der Aorta descendens	40
Operative Prozedur: thorakoabdominales Aneurysma	41
Endovaskuläre Prozedur	42
Anweisungen für die Station	44
Nachsorge	44
6 Bauchaortenaneurysma	46
Klinik	47
Symptomatisches Aneurysma	47
Rupturiertes Aneurysma	47
Diagnostik	48
Therapeutische Indikationsstellung	49
Asymptomatisch	49
Symptomatisch	49
Therapie	50
Offene Operation (OAR)	50
Prozedur	51

Endovaskuläre aortale Rekonstruktion (EVAR)	54
Prozedur	54
Anweisungen für die Station	56
Nachsorge	57
 7 Akuter bzw. chronischer Verschluss und Stenosen der Viszeralarterien	 58
Klinik	58
Diagnostik	60
Therapeutische Indikationsstellung	61
Therapie	61
Rekonstruktionsmethoden ohne Gefäßersatzmaterial	62
Rekonstruktionen mit Transplantatmaterial	63
Anweisungen für die Station	63
Nachsorge	64
 8 Nierenarterienerkrankungen	 65
Diagnostik	65
Therapeutische Indikationsstellung	65
Therapie	66
Interventionelle Behandlungsverfahren	66
Operative Rekonstruktionen	66
Prozedur	69
Anweisungen für die Station	70
Nachsorge	70

9 Aortoiliakale Verschlusskrankheit	72
Klinik	72
Diagnostik	73
Therapeutische Indikationsstellung	74
Therapie	75
Angioplastie	75
Prozedur	76
Operation	76
Halbgeschlossene Endarteriektomie (Ringdesobliteration)	78
Aortobifemorale Y-Prothese	79
Unilateraler iliofemoraler Bypass	81
Femorofemoraler »Cross-over«-Bypass (iliofemoral)	83
Axillo(bi)femoraler Bypass	83
Triaden-Operation	84
Qualitätskontrolle	84
Anweisungen für die Station	85
Nachsorge	85
 10 Femoropopliteotibiale Verschlusskrankheit	 87
Klinik	87
Diagnostik	88
Therapeutische Indikationsstellung	90
Therapie	91
Konservative Behandlung	91
Interventionelle Techniken	92
Perkutane transluminale Angioplastie (PTA)	92
Operative Techniken	92
Thrombendarteriektomie (TEA)	93

Profundaplastik	94
Bypass-Verfahren	95
Femoropoplitealer Bypass (PI)	95
Kniegelenksüberschreitende Rekonstruktionen (PIII/krural/pedal)	96
Lateraler Tibialis-anterior-Bypass	99
Composite-Verfahren	101
Anastomosentechniken	101
Sympathektomie bzw. Sympathikolyse	102
Intraoperative Kontrollen	102
Anweisungen für die Station	102
Nachsorge	103
 11 Periphere Aneurysmen/Aneurysmen der Iliakal- gefäße/Aneurysmen der Viszeralarterien	 104
Klinik	105
Diagnostik	106
Therapeutische Indikationsstellung	106
Therapie	107
Popliteaneurysma	107
Prozedur	108
Isolierte Aneurysmen der A. iliaca communis	108
Sehr große Aneurysmen der A. iliaca interna	109
Beckenstrombahn beider Seiten betroffen	109
Milzarterienaneurysma	109
Aneurysmen des Truncus coeliacus und der proximalen A. mesenterica superior	109
Anweisungen für die Station	110
Nachsorge	110

12 Akuter peripherer Arterienverschluss	111
Klinik	111
Diagnostik	112
Therapeutische Indikationsstellung	113
Therapie	114
Embolektomie	115
Faszienspaltung obere Extremität	117
Faszienspaltung untere Extremität	117
Intraoperative Kontrollen	119
Anweisungen für die Station	119
Nachsorge	120
 13 Diabetisches Fußsyndrom/Amputationen	 121
Klinik	121
Diagnostik	122
Therapeutische Indikationsstellung	123
Therapie	124
Zehenamputation	126
Amputation im Mittelfuß	126
Rückfußamputation	127
Unterschenkelamputation	129
Kniegelenksexartikulation	130
Oberschenkelamputation	132
Hüftexartikulation	132
Anweisungen für die Station	134
Nachsorge	135
Handlungsanweisungen für den Patienten	136

14 Primäre Varikosis / aufsteigende Saphenaphlebitis / Rezidivvarikosis	137
Klinik	137
Diagnostik	138
Therapeutische Indikationsstellung	139
Therapie	140
Krossektomie und Stripping der V. saphena magna	141
Krossektomie und Stripping der V. saphena parva	143
Prozedur bei aufsteigender Saphenaphlebitis	143
Rezidivvarikosis	144
Im Leistenbereich	144
Im Popliteabereich	144
Anweisungen für die Station	144
Nachsorge	145
 15 Postthrombotisches Syndrom (PTS) / Ulcus cruris venosum / sekundäre Varikosis	 146
Klinik	146
Diagnostik	147
Therapeutische Indikationsstellung	147
Therapie	147
 16 Dialyse – Gefäßzugänge (Fistel bzw. Shunt) / zentralvenöse Zugänge (Katheter)	 148
Niereninsuffizienz – Dialyse	148
Klinik	150
Diagnostik	150

Therapeutische Indikationsstellung	151
Begriffsklärung	151
Chronische Hämodialyse	152
Hämofiltration	152
CAPD (kontinuierliche ambulante Peritonealdialyse)	152
Kreatinin-Clearance (ml/min/1,73 m ²)	152
Gefäßzugänge (Fistel bzw. Shunt) – Dialyse	153
Prozeduren	156
Cimino-Fistel	156
Kaufmann-Fistel	157
Basilicatransposition am Unterarm	157
Basilicatransposition am Oberarm	158
Unterarm-straight-Graft/Unterarm-loop-Graft	159
Oberarm-straight-Graft/Oberarm-loop-Graft	159
Sonstige Fisteln bzw. Shunts	160
Intraoperative Kontrollen	161
Anweisungen für die Station	161
Nachsorge	162
Zentralvenöse Zugänge (Katheter) – Dialyse	163
Kathetersysteme	163
Diagnostik	164
Therapie	164
Prozedur	165
Katheterthrombose	167
Anweisungen für die Station	167
Nachsorge	168

17 Bein- und Beckenvenenthrombosen (TVT)/ Lungenembolie (LE)/Thrombophilie	169
Klinik	170
Diagnostik	171
Indikationsstellung und Therapie	174
Mobilisation bei akuter TVT	176
Kompressionstherapie	176
TVT in der Schwangerschaft	176
Lungenembolie	177
Zugelassene NMH in der Thrombosetherapie	177
Thrombolyse	180
rtPA-Lyse	181
Thrombektomie	181
Prozedur	181
Cavathrombektomie	183
Vena-subclavia-Thrombektomie	183
Intraoperative Kontrollen	183
Anweisungen für die Station	184
Nachsorge	184
Thrombophilie/Thromboseneigung	185
18 Medikamentöse Thromboembolieprophylaxe / Alternativtherapie bei heparininduzierten Thrombozytopenien (HIT)	189
Thromboembolieprophylaxe	189
Heparininduzierte Thrombozytopenie	189
Merkmale von Danaparoid und Hirudin	191
Danaparoid (Orgaran®)	191
Prophylaxe	191

Therapeutische Antikoagulation	191
Unerwünschte Arzneimittelwirkungen bei der Danaparoid- anwendung	192
Hirudin (Refludan®)	192
Thromboembolieprophylaxe	192
Thromboseetherapie	193
Unerwünschte Arzneimittelwirkungen bei der Hirudinanwendung	193
Medikamentöse Thromboembolieprophylaxe und rückenmarksnahe Anästhesie	193
Antikoagulation und Niereninsuffizienz	194
Begriffsklärung	195
Quick (Thromboplastinzeit)	195
INR (International Normalized Ratio)	196
PTT ([aktivierte] partielle Thromboplastinzeit)	196
19 Neue (direkte), orale Antikoagulanzen (N(D)OAK)/ akute Blutungen	197
Direkte Inhibitoren von Thrombin oder Faktor-Xa	197
Schnelle Bioverfügbarkeit, keine Verlaufskontrollen	198
Einfluss der NOAK auf die Gerinnungstests	200
Blutungen	200
Dosierung	200
Zugelassene Indikationen	202
Prä- und Postoperativ	203
Vergessene Einnahme	203
Umstellung	203

Kontraindikationen	204
Akute Blutungen	204
 20 Endangiitis obliterans (Buerger-Syndrom, Morbus Winiwarter-Buerger, Thrombangiitis obliterans)	209
Klinik	209
Diagnostik	210
Therapeutische Indikationsstellung	211
Therapie	211
 21 Arteriovenöse Fisteln	213
Klinik	214
Diagnostik	215
Therapeutische Indikationsstellung	216
Therapie	216
OP-Verfahren	217
Nachsorge	217
 Sachverzeichnis	218