

# Inhalt

1 Anatomie und Pathologie	9
2 Definition und Klassifikation	10
2.1 Definition	10
2.2 Klassifikation	10
2.2.1 Villalta-Klassifikation	10
2.2.2 CEAP-Klassifikation	12
2.2.3 Ginsberg-Klassifikation	12
2.2.4 Brandjes-Klassifikation	13
2.2.5 DDR-Klassifikation	13
2.2.6 Fazit	14
3 Epidemiologie	15
3.1 Inzidenz des PTS	15
3.1.1 Fazit	18
3.2 Inzidenz des postthrombotischen Ulkus (1-5 Jahre)	21
3.3 Inzidenz des postthrombotischen Ulkus (6–8 Jahre)	22
3.4 Inzidenz des postthrombotischen Ulkus (10–13 Jahre)	23
3.4.1 Fazit	23
3.5 Geschlechtsverteilung	24
3.6 Altersverteilung	27
3.7 PTS-Lokalisation am rechten Bein und linken Bein	29
3.7.1 Fazit	30
3.8 PTS nach Hüft- oder Knieendoprothesen-Implantation	31
3.8.1 PTS nach Hüftendoprothesen-Implantation	31
3.8.2 PTS nach Knieendoprothesen-Implantation	31
3.8.3 PTS nach Hüft- und Knieendoprothesen-Implantation	32
3.8.4 Fazit	32
3.9 PTS bei Thrombophilie	33
3.9.1 Fazit	35
3.10 PTS bei Kindern	36
3.10.1 Fazit	36
4 Kosten der PTS-Therapie	39
4.1 Fazit	39
5 Blut-, Plasma- und Serumparameter	41
5.1 Fazit	42
6 Risikofaktoren	43
7 Klinische Befunde	47
7.1 Ekzeme	47
7.1.1 Fazit	48
7.2 Hyperpigmentierungen	49
7.2.1 Fazit	50
7.3 Mikroangiopathie	50
7.4 Haut-Lymphangiopathie	50
7.4.1 Fazit	51
7.5 Phlebödem	52
7.5.1 Fazit	54
7.6 Dermatolipofaszioklerose	55
7.6.1 Fazit	57

7.7	Atrophie blanche	58
7.7.1	Fazit	58
7.8	Arthrogenes Stauungssyndrom	59
7.8.1	Fazit	59
7.9	PTS und Stammvarikose	59
7.9.1	Fazit	60
7.10	PTS und Perforansvarikose/Perforansinsuffizienz	61
7.10.1	Fazit	62
7.11	PTS und chronische venöse Obstruktion	63
7.12	PTS und Ulkus	63
7.12.1	Fazit	69
7.13	PTS und Claudicatio venosa	71
8	Histologische Befunde bei postthrombotischen Venen	72
8.1	Fazit	72
9	Lebensqualität	73
9.1	Fazit	73
10	Diagnostik	75
10.1	Anamnese und klinische Untersuchung	75
10.1.1	Anamnese	75
10.1.2	Klinische Untersuchung	75
10.2	Farbkodierte Duplexsonographie	76
10.3	Phlebographie	77
10.3.1	Fazit	77
10.4	CT-Phlebographie und MR-Phlebographie	78
10.4.1	Fazit	78
10.5	Funktionsdiagnostik	79
10.5.1	Lichtreflexionsrheographie (Photoplethysmographie)	79
10.5.2	Phlebodynamometrie	80
10.5.3	Plethysmographie	82
10.5.3.1	Ruheplethysmographie	82
10.5.3.2	Belastungsplethysmographie	82
11	Prävention	83
11.1	Prävention mittels Kompressionstherapie	83
11.1.1	Fazit	86
11.2	Prävention mittels operativer Thrombektomie	89
11.2.1	Indikationen und Kontraindikationen	90
11.2.2	Präoperative Vorbereitung	91
11.2.3	Durchführung der venösen Thrombektomie	92
11.2.4	Ergebnisse	93
11.2.5	Fazit	94
11.3	Prävention mittels Katheterthrombolyse	96
11.3.1	Fazit	98
11.4	Prävention mittels perkutaner mechanischer Thrombektomie	99
11.4.1	Fazit	101
12	Konservative Therapie	102
12.1	Medizinische Kompressionstherapie	103
12.1.1	Fazit	103
12.2	Orale Antikoagulation und Kompressionstherapie	103
12.2.1	Fazit	104
12.3	Orale Antikoagulanzen und niedermolekulares Heparin	104
12.3.1	Fazit	106

12.4 Direkte orale Antikoagulanzen	106
12.4.1 Rivaroxaban im Vergleich zur Standardtherapie bei Patienten mit tiefer Venenthrombose	107
12.4.1.1 Fazit	108
12.4.2 Apixaban im Vergleich zur Standardtherapie bei Patienten mit tiefer Venenthrombose	108
12.4.2.1 Fazit	108
12.4.3 Dabigatran im Vergleich zur Standardtherapie bei Patienten mit tiefer Venenthrombose	109
12.4.3.1 Fazit	110
12.4.4 Edoxaban im Vergleich zur Standardtherapie bei Patienten mit tiefer Venenthrombose	110
12.5 Ödemprotektiva	110
12.5.1 Fazit	112
12.6 Varizensklerosierung bei PTS	112
12.7 Intermittierende pneumatische Kompression	113
12.7.1 Fazit	114
12.8 Körperliche Aktivität	115
12.8.1 Fazit	116
<b>13 Operative Therapie</b>	<b>117</b>
13.1 Endovenöse Therapie	117
13.1.1 Diagnostik	117
13.1.2 Indikationen	117
13.1.3 Lagerung und Narkose	118
13.1.4 Punktion	118
13.1.5 Durchführung der Operation	118
13.1.6 Stenting	120
13.1.7 Ergebnisse	121
13.1.8 Perioperative Antikoagulation	123
13.1.9 Fazit	123
13.2 Venenklappenoperationen	125
13.2.1 Valvuloplastie	126
13.2.2 Transposition einer Vene	126
13.2.3 Rekonstruktion einer Neoklappe	127
13.2.4 Transplantation von Venenklappen	127
13.2.5 Fazit	129
13.3 Ulkustherapie	130
13.3.1 Shave-Therapie	130
13.3.1.1 Fazit	131
13.3.2 Fasziektomie	132
13.3.2.1 Fazit	133
<b>14 Forschungsthemen</b>	<b>134</b>
<b>15 Leitlinien</b>	<b>135</b>
<b>16 Anhang</b>	<b>137</b>
16.1 Medizinische Dissertationen	137
16.2 Gesamtliteraturverzeichnis	138
16.3 Abkürzungsverzeichnis	161
16.4 Index	162
16.5 Autorenverzeichnis	167