

Inhalt

Vorwort — V
Grußwort für das Buch „Interventionelle Schmerztherapie der Wirbelsäule“ — VI
Autorenverzeichnis — IX
Verzeichnis der Abkürzungen — XI

4.2.1	Anaphylaktische Reaktion — 32
4.2.2	Sympathikolyse und hohe Spinalanästhesie — 34
4.2.3	Direkte Lokalanästhetikatoxizität — 34

Teil I: Grundlagen

1	Anamnese und Untersuchung — 3
1.1	Historie der Interventionen an der Wirbelsäule — 3
1.2	Peri-interventionelle Evaluation — 4
1.2.1	Planung der Intervention — 4
1.2.2	Interventionsvorbereitung — 6
1.2.3	Aufklärung — 7
1.3	Der Weg zur Indikation (körperliche Untersuchung) — 8
1.3.1	Zur Wertigkeit von Dermatomkarten — 9
1.3.2	Befundung an der HWS — 9
1.3.3	Befundung an der LWS und am Sakroiliakgelenk — 11
2	Handhabung des C-Bogens und grundlegende Techniken — 15
2.1	Patientenlagerung — 15
2.2	Durchleuchtungsgerät — 16
2.2.1	Technische Ausstattung — 16
2.2.2	Positionieren des C-Bogen — 16
2.2.3	Parallaxe — 18
2.2.4	Einstellung am C-Bogen — 19
2.2.5	Bilddoptimierung — 20
2.3	Strahlenschutz — 21
2.4	Hygiene — 22
2.5	Nadel — 23
2.5.1	Aufbau der Nadel — 23
2.5.2	Steuerung der Nadel im Gewebe — 24
2.6	Grundsätzliches Vorgehen — 24
3	Medikamente bei Interventionen — 27
3.1	Lokalanästhetika — 27
3.2	Corticosteroide — 28
3.3	Antikoagulantien und Thrombozytenaggregationshemmer — 28
4	Notfallmanagement — 31
4.1	Lokalanästhesie — 31
4.2	Vorgehen im Notfall — 32

Teil II: Interventionen

5	Interventionen an der HWS — 39
5.1	Intraartikulärer Zugang Hw1/2 — 41
5.1.1	Röntgenanatomie — 41
5.1.2	Intervention — 41
5.1.3	Evidenz — 43
5.2	Intraartikulärer Zugang Hw2/3 bis Hw6/7 — 44
5.2.1	Röntgenanatomie — 44
5.2.2	Intervention — 44
5.2.3	Evidenz — 46
5.3	Medial Branch Block und Third Occipital Nerve — 47
5.3.1	Röntgenanatomie — 47
5.3.2	Intervention — 47
5.3.3	Evidenz — 51
5.4	Radiofrequenz-Denervation — 52
5.4.1	Röntgenanatomie — 52
5.4.2	Intervention — 52
5.4.3	Evidenz — 57
5.5	Transforaminaler Zugang — 59
5.5.1	Röntgenanatomie — 59
5.5.2	Intervention — 59
5.5.3	Evidenz — 62
5.6	Interlaminärer Zugang — 63
5.6.1	Röntgenanatomie — 63
5.6.2	Intervention — 63
5.6.3	Evidenz — 66
6	Interventionen an der BWS — 69
6.1	Intraartikulärer Zugang — 70
6.1.1	Röntgenanatomie — 70
6.1.2	Intervention — 70
6.1.3	Evidenz — 73

6.2	Medial Branch Block und Radiofrequenz-Denervation — 74	8	Interventionen am Sacrum und am SIG — 123
6.2.1	Röntgenanatomie — 74	8.1	Sakraler Block (kaudale Injektion) — 124
6.2.2	Intervention — 75	8.1.1	Röntgenanatomie — 124
6.2.3	Evidenz — 75	8.1.2	Intervention — 124
6.3	Transforaminaler Zugang — 76	8.1.3	Evidenz — 126
6.3.1	Röntgenanatomie — 76	8.2	Transforaminaler Zugang S1 — 127
6.3.2	Intervention: Posteriorer Zugang (parasagittal, retroneural) — 76	8.2.1	Röntgenanatomie — 127
6.3.3	Intervention: Zugang infra- und supraneural — 80	8.2.2	Intervention — 128
6.3.4	Evidenz — 85	8.2.3	Evidenz — 130
7	Interventionen an der LWS — 87	8.3	Intraartikulärer Zugang zum SIG — 131
7.1	Medial Branch Block — 87	8.3.1	Röntgenanatomie — 131
7.1.1	Röntgenanatomie — 88	8.3.2	Intervention — 132
7.1.2	Intervention — 89	8.3.3	Evidenz — 134
7.1.3	Evidenz — 91	8.4	Intervention an den dorsalen Nervenästen des SIG — 135
7.2	Radiofrequenz-Denervation — 92	8.4.1	Röntgenanatomie — 135
7.2.1	Röntgenanatomie — 93	8.4.2	Intervention — 135
7.2.2	Intervention: L1 bis L4 Radiofrequenz — 95	8.4.3	Evidenz — 137
7.2.3	Intervention: L5 Radiofrequenz — 99	8.5	Radiofrequenz-Denervation — 138
7.2.4	Evidenz — 102	8.5.1	Röntgenanatomie — 138
7.3	Intraartikulärer Zugang — 104	8.5.2	Intervention — 138
7.3.1	Röntgen-Anatomie — 104	8.5.3	Evidenz — 140
7.3.2	Intervention — 106	9	Sonografisch gesteuerte Interventionen — 143
7.3.3	Evidenz — 108	9.1	Interventionen an der HWS — 145
7.4	Transforaminaler Zugang — 109	9.1.1	Medial Branch Block — 147
7.4.1	Röntgenanatomie — 109	9.1.2	Intraartikulärer Zugang — 150
7.4.2	Intervention subpedikulär — 110	9.1.3	Zugang zum Spinalnerven — 152
7.4.3	Intervention retroneural — 113	9.2	Interventionen an LWS und SIG — 155
7.4.4	Intervention infraneural — 115	9.2.1	Medial Branch Block — 155
7.5	Interlaminärer Zugang — 117	9.2.2	Zugang intraartikulär — 157
7.5.1	Röntgenanatomie — 117	9.2.3	Zugang SIG arthroligamentär — 160
7.5.2	Intervention — 117	9.2.4	Zugang zum Hiatus sacralis und Neuroforamen S1 — 163
7.5.3	Evidenz — 121		
			Danksagung — 167
			Stichwortverzeichnis — 169