

Inhalt

Vorwort — V

1	Hautschnitt — 1
1.1	Seite der Implantation — 4
1.1.1	Aktivitäten — 5
1.1.2	Vorerkrankungen — 7
1.1.3	Hautverhältnisse — 8
1.2	Schnittführung — 11
1.2.1	Unterschiedliche Vorgehensweisen — 11
1.2.2	Schnittlänge — 14
1.2.3	Schnittführung bei Aggregatwechsel bzw. Revisionseingriffen — 15
1.3	Lokalanästhesie — 16
1.3.1	Wahl des Lokalanästhetikums — 16
1.3.2	Mögliche Folgen — 16
2	Zugangswege — 19
2.1	Verwendung der V. cephalica — 19
2.1.1	Kleines Venenlumen — 20
2.1.2	Schwierige Sondenkorrektur bei mehr als einer Elektrode — 20
2.1.3	Ungünstiger Einmündungswinkel in die V. subclavia — 21
2.1.4	Zustand nach primärer Punktions — Verwendung der V. cephalica bei Revisionen — 21
2.2	Verwendung der V. subclavia — 23
2.2.1	Subclavian-Crush-Phänomen — 24
2.2.2	Pneumothorax — 25
2.2.3	Sonstige Probleme — 29
2.3	Alternative Zugangswege — 30
2.3.1	Verwendung der V. axillaris — 30
2.3.2	Epikardiale Elektrodenimplantation — 31
2.3.3	V. jugularis — 34
2.3.4	V. iliaca — 35
2.3.5	V. femoralis — 35
2.3.6	V. hepatica — 35
2.3.7	Transatrial — 35
3	Elektroden — per se ein „Fallstrick“?! — 37
3.1	Elektrodenwahl — 37
3.2	Elektrodenplatzierung — 39
3.2.1	Platzieren der rechtsventrikulären Elektrode — 40
3.2.2	Platzieren der rechtsatrialen Elektrode — 56

3.2.3	Platzieren der linksventrikulären Elektrode — 58
3.3	His-Bündel-Stimulation — 62
3.4	Kardiale Kontraktilitätsmodulation (CCM) — 62
3.5	Epikardiale Elektroden — 66
4	Elektrodenfixation — 69
4.1	Fixation im Bereich der kardialen Strukturen — 69
4.2	Fixation im Bereich des Sleeves — 70
4.2.1	Zu festes Anknoten des Sleeves — 71
4.2.2	Zu lockeres Anknoten des Sleeves — 73
4.3	Fixation von Elektroden ohne Sleeves — 76
4.4	Fixation stillgelegter Elektroden — 77
5	Taschenpräparation — 79
5.1	Subfasziale Taschenpräparation — 79
5.2	Submuskuläre Taschenpräparation — 81
5.3	Aggregate bei Kindern, jungen Erwachsenen und schmalem Habitus — 82
5.4	Hämatome — 85
6	Insertion von Elektrodenresten und Aggregat — 87
6.1	Spannungsfreie Aggregatinsertion — 88
6.2	Elektrodenreste — 92
7	Wundverschluss — 99
7.1	Subkutaner Wundverschluss — 99
7.2	Hautverschluss — 100
7.2.1	Einzelknopfnaht — 100
7.2.2	Intrakutannaht — 100
8	Aggregatwechsel — 103
8.1	Präparationsbedingte Elektroden-Fehlfunktionen — 103
8.1.1	Mechanische Belastung während eines Aggregatwechsels — 103
8.1.2	Mechanische und elektrische Effekte im Verlauf nach Aggregatwechsel — 105
8.2	Konnektoren — 108
8.3	Silikonklebung — 110
8.4	Elektrodenreparatur — 110

9	Elektroden, Wechsel und Revision — 117
9.1	Myokardperforation — 117
9.2	Inadäquate Schockabgabe — 131
9.3	Sonstige dysfunktionale Elektroden — 132
9.4	MRT-Tauglichkeit — 133
9.5	Stilllegen von Elektroden — 134
9.6	Elektrodenreste, Fragmente von Portsystmen und Dialysekathetern — 136
9.6.1	Elektrodenreste — 136
9.6.2	Portfragmente und Reste von Portsystmen und Dialysekathetern — 138
9.7	Verschluss der V. cava superior — 140
10	Elektrodenentfernung und -extraktion — 143
10.1	Elektrodenentfernung — 143
10.2	Elektrodenextraktion — 146
10.2.1	Infektionen — 146
10.2.2	Nicht-infektöse Extraktionsindikationen — 150
10.3	Fallstricke unterschiedlicher Extraktionsschleusen — 152
11	S-ICD-Therapie — 155
11.1	Implantation ohne Durchleuchtung und/oder Testung — 155
11.2	S-ICD Aggregatwechsel — 156
11.3	Inadäquate Schockabgaben bei S-ICDs — 158
12	Fazit — 161
	Stichwortverzeichnis — 163