

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 Punktion – 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 Einzelknopfnäht — 100
 - 7.2.2 Intrakutanäht — 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 Portsystemen und Dialysekathetern — 136
9.6.1	Elektrodenreste — 136
9.6.2	Portfragmente und Reste von Portsystemen 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-infektiöse 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