
Inhaltsverzeichnis

1	Extrakorporale Zirkulation und Myokardprotektion	1
1.1	Antikoagulation	2
1.2	Kanülierung	4
1.3	Kardioplegie	7
1.4	Hypothermie	11
1.5	Beendigung der extrakorporalen Zirkulation	12
1.6	Probleme/Komplikationen	14
2	Koronarchirurgie	17
2.1	Anatomie/Pathologie	18
2.2	Operationsindikation	19
2.3	Operationsverfahren	21
2.3.1	Koronarchirurgie mit Herz-Lungen-Maschine	24
2.3.2	Koronarchirurgie ohne Herz-Lungen-Maschine	26
2.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	31
2.5	Ergebnisse	33
2.6	Komplikationen der KHK	34
2.6.1	Myokardruptur	35
2.6.2	Ventrikelseptumdefekt (VSD)	36
2.6.3	Linksventrikuläres Aneurysma	38
2.7	Koronarfisteln	39

3	Herzklappenchirurgie	41
3.1	Aortenklappenvitien	43
3.1.1	Anatomie/Pathologie	43
3.1.2	Operationsindikation	44
3.1.3	Operationsverfahren	45
3.1.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	51
3.1.5	Ergebnisse	53
3.2	Mitralklappenitien	54
3.2.1	Anatomie/Pathologie	54
3.2.2	Operationsindikation	57
3.2.3	Operationsverfahren	58
3.2.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	66
3.2.5	Ergebnisse	67
3.3	Trikuspidalklappenitien	68
3.3.1	Anatomie/Pathologie	68
3.3.2	Operationsindikation	69
3.3.3	Operationsverfahren	69
3.3.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	71
3.3.5	Ergebnisse	71
3.4	Mehrfachklappeneingriff	72
3.5	Gerüstfreie Klappen	72
3.5.1	Homograft/Stentlessklappe	72
3.5.2	Ross-Operation	76
3.6	Endokarditis	77
3.6.1	Operationsindikation	77
3.6.2	Operationsverfahren	80
3.6.3	Intraoperative Probleme/Komplikationen	80
3.6.4	Ergebnisse	80

4	Hypertrophe obstruktive Kardiomyopathie (HOCM)	83
4.1	Anatomie/Pathologie	83
4.2	Operationsindikation	84
4.3	Operationsverfahren	84
4.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	85
4.5	Alternative Therapieverfahren	85
4.6	Ergebnisse	86
5	Aorten Chirurgie	87
5.1	Thorakale Aortenaneurysmen	87
5.1.1	Anatomie/Pathologie	88
5.1.2	Operationsindikation	90
5.1.3	Operationsverfahren	91
5.1.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	102
5.1.5	Ergebnisse	103
5.2	Aortendissektion	104
5.2.1	Anatomie/Pathologie	104
5.2.2	Operationsindikation	106
5.2.3	Operationsverfahren	107
5.2.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	109
5.2.5	Ergebnisse	110
5.3	Marfan-Syndrom	111
5.4	Sinus-valsalva-Aneurysma	113
5.5	Traumatische Aortenruptur	115
6	Herzinsuffizienzchirurgie	117
6.1	Konservative Hochrisikochirurgie	117
6.2	Biventrikuläre Schrittmacherimplantation	118
6.3	Linksventrikuläre Resektionsverfahren	119

7	Mechanische Kreislaufunterstützung	123
7.1	Anatomie/Pathologie	123
7.2	Operationsindikation	124
7.3	Unterstützungssysteme	126
7.4	Operationsverfahren	131
7.5	Intraoperative Probleme/Komplikationen	135
7.6	Ergebnisse	138
8	Herztransplantation	141
8.1	Anatomie/Pathologie	141
8.2	Operationsindikation	142
8.3	Operationsverfahren	143
8.3.1	Spenderoperation	143
8.3.2	Orthotope Transplantation	144
8.3.3	Heterotope Transplantation	146
8.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	146
8.5	Ergebnisse	148
9	Rhythmuschirurgie	151
9.1	Herzschrittmacherimplantation	151
9.1.1	Anatomie/Pathologie	152
9.1.2	Operationsindikation	152
9.1.3	Operationsverfahren	158
9.1.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	159
9.1.5	Ergebnisse	159
9.2	Defibrillatorimplantation (ICD)	160
9.2.1	Anatomie/Pathologie	160
9.2.2	Operationsindikation	160
9.2.3	Operationsverfahren	162
9.2.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	162
9.2.5	Ergebnisse	163

9.3	Ablation von Vorhofflimmern	163
9.3.1	Anatomie/Pathologie	164
9.3.2	Operationsindikation	164
9.3.3	Operationsverfahren	165
9.3.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	167
9.3.5	Ergebnisse	167
9.4	Ablation von Kammertachykardien	168
9.4.1	Anatomie/Pathologie	168
9.4.2	Operationsindikation	168
9.4.3	Operationsverfahren	169
9.4.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	170
9.4.5	Ergebnisse	170
10	Sonstige Eingriffe	171
10.1	Herztumoren	171
10.1.1	Anatomie/Pathologie	171
10.1.2	Operationsindikation	171
10.1.3	Operationsverfahren	172
10.1.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	172
10.1.5	Ergebnisse	172
10.2	V.-cava-Tumoren	173
10.2.1	Anatomie/Pathologie	173
10.2.2	Operationsindikation	173
10.2.3	Operationsverfahren	173
10.2.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	174
10.2.5	Ergebnisse	174
10.3	Lungenembolie	175
10.3.1	Anatomie/Pathologie	175
10.3.2	Operationsindikation	176
10.3.3	Operationsverfahren	177
10.3.4	Intraoperative Probleme/Komplikationen	177
10.3.5	Ergebnisse	178

■	Anhang	179
1	Klappentypen	179
2	Kardioplegielösungen	182
3	Extrakorporale Zirkulation bei HIT	184
4	Formeln	185
■	Literaturverzeichnis	189
■	Sachverzeichnis	201