

Inhaltsverzeichnis

I Diagnostik, Interventionen, Herzoperation

1	Entwicklung des Herzens und Möglichkeiten von Fehlentwicklungen...	3
1.1	Erstes Gefäßsystem	5
1.2	Faltung, Drehung und Position des „Herzschlauchs“	6
1.3	Differenzierung des gemeinsamen Vorhofs.	7
1.4	Differenzierung der gemeinsamen Herzkammer	8
1.5	Aufbau der Vorhöfe	8
1.6	Teilung des Truncus arteriosus.	9
1.7	Entstehung des Aortenbogens	9
1.8	Bildung des mittleren Pulmonalarterienstamms und beider Seitenäste.	11
1.9	Bildung der Aorten- und Pulmonalklappe	11
1.10	Entstehung der Mitral- und Trikuspidalklappe.	12
1.11	Entstehung des Vorhofseptums.	13
1.12	Entstehung des Ventrikelseptums	14
1.13	Entwicklung der Lungen und ihrer Gefäßversorgung	14
1.14	Entwicklung des Venensystems.	15
1.15	Entwicklung der myokardialen Blutversorgung.	16
2	Herzvitien: Ursachen und Häufigkeit	17
2.1	Chromosomenanomalien und Syndrome	18
2.2	Schädigung des Feten.	19
2.3	Häufigkeit von Herzvitien	19
3	Kardiale Funktion	21
3.1	Gesundes Herz.	22
3.2	Shunt.	22
4	Diagnostik bei Herzvitien	25
4.1	Nichtinvasive Bildgebung	26
4.2	Invasive Diagnostik: Herzkatheteruntersuchung	34
5	Allgemeine Informationen zu Interventionen.	37
5.1	Herzkatheterintervention	38
5.2	Interventionskatheter.	38
5.3	Risiken und Strahlenbelastung	41
6	Allgemeine Informationen zu Herzoperationen	45
6.1	Präoperative Vorbereitung	46
6.2	Zugang zum Herzen.	46
6.3	Extrakorporale Zirkulation und Herz-Lungen-Maschine.	47
6.4	Behandlungsoptionen bei Herzvitien	49

6.5	Postoperative Behandlung	52
6.6	Risiko von Herzoperationen	53
6.7	Ergebnisse von Herzoperationen oder Interventionen	54

II Septale Defekte und vaskuläre Fehlverbindungen

7	Vorhofseptumdefekt	59
7.1	Anatomie	60
7.2	Verlauf	62
7.3	Symptomatik	63
7.4	Diagnostik	64
7.5	Therapie	65
7.6	Weitere Informationen	68
8	Ventrikelseptumdefekt	73
8.1	Anatomie	74
8.2	Verlauf	76
8.3	Symptomatik	77
8.4	Diagnostik	78
8.5	Therapie	78
8.6	Weitere Informationen	83
9	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	85
9.1	Anatomie	86
9.2	Verlauf	87
9.3	Symptomatik	88
9.4	Diagnostik	88
9.5	Therapie	89
9.6	Weitere Informationen	92
10	Atrioventrikularkanal	95
10.1	Anatomie	96
10.2	Verlauf	98
10.3	Symptomatik	99
10.4	Diagnostik	99
10.5	Therapie	100
10.6	Weitere Informationen	106
11	Truncus arteriosus communis	109
11.1	Anatomie	110
11.2	Verlauf	112
11.3	Symptomatik	113
11.4	Diagnostik	113
11.5	Therapie	113
11.6	Weitere Informationen	119

12	Aortopulmonales Fenster	121
12.1	Anatomie	122
12.2	Verlauf	123
12.3	Symptomatik	123
12.4	Diagnostik	124
12.5	Therapie	125
12.6	Weitere Informationen	127
13	Totale Lungenvenenfehleimündung	129
13.1	Anatomie	130
13.2	Verlauf	132
13.3	Symptomatik	133
13.4	Diagnostik	133
13.5	Therapie	135
13.6	Weitere Informationen	139
 III Rechtsherzvitien		
14	Pulmonalstenose	143
14.1	Anatomie	144
14.2	Verlauf	145
14.3	Symptomatik	146
14.4	Diagnostik	147
14.5	Therapie	148
14.6	Weitere Informationen	154
15	Fallot-Tetralogie	155
15.1	Anatomie	156
15.2	Verlauf	157
15.3	Symptomatik	158
15.4	Diagnostik	158
15.5	Therapie	160
15.6	Weitere Informationen	166
16	Pulmonalatresie mit intaktem Ventrikelseptum und kritische Pulmonalstenose	169
16.1	Anatomie	170
16.2	Verlauf	172
16.3	Symptomatik	173
16.4	Diagnostik	173
16.5	Therapie	174
16.6	Weitere Informationen	182
17	Pulmonalatresie mit Ventrikelseptumdefekt	185
17.1	Anatomie	186
17.2	Verlauf	188

17.3	Symptomatik	188
17.4	Diagnostik	188
17.5	Therapie	189
17.6	Weitere Informationen	196
18	Double Outlet Right Ventricle	197
18.1	Anatomie	198
18.2	Verlauf	201
18.3	Symptomatik	204
18.4	Diagnostik	204
18.5	Therapie	205
18.6	Weitere Informationen	212
19	Ebstein-Anomalie	215
19.1	Anatomie	216
19.2	Verlauf	217
19.3	Symptomatik	218
19.4	Diagnostik	219
19.5	Therapie	220
19.6	Weitere Informationen	226
20	Trikuspidalatresie	227
20.1	Anatomie	228
20.2	Verlauf	229
20.3	Symptomatik	231
20.4	Diagnostik	231
20.5	Therapie	232
20.6	Weitere Informationen	240

IV Linksherzvitien

21	Aortenstenose	243
21.1	Anatomie	244
21.2	Verlauf	247
21.3	Symptomatik	249
21.4	Diagnostik	249
21.5	Therapie	251
21.6	Weitere Informationen	259
22	Aortenklappeninsuffizienz	263
22.1	Anatomie	264
22.2	Verlauf	264
22.3	Symptomatik	267
22.4	Diagnostik	267
22.5	Therapie	268
22.6	Weitere Informationen	271

23	Unterbrochener Aortenbogen und kritische Aortenisthmusstenose ...	273
23.1	Anatomie	274
23.2	Verlauf	275
23.3	Symptomatik	276
23.4	Diagnostik	277
23.5	Therapie	278
23.6	Weitere Informationen	282
24	Mitralstenose, Cor triatriatum	283
24.1	Anatomie	284
24.2	Verlauf	285
24.3	Symptomatik	287
24.4	Diagnostik	287
24.5	Therapie	288
24.6	Weitere Informationen	292
25	Mitralklappeninsuffizienz	295
25.1	Anatomie	296
25.2	Verlauf	297
25.3	Symptomatik	298
25.4	Diagnostik	298
25.5	Therapie	299
25.6	Weitere Informationen	303
26	Nicht kritische Aortenisthmusstenose	305
26.1	Anatomie	306
26.2	Verlauf	307
26.3	Symptomatik	309
26.4	Diagnostik	309
26.5	Therapie	310
26.6	Weitere Informationen	315

V Komplexe Vitien, Gefäßbringe, Koronaranomalien

27	Hypoplastisches Linksherzsyndrom	319
27.1	Anatomie	320
27.2	Verlauf	321
27.3	Symptomatik	323
27.4	Diagnostik	323
27.5	Therapie	324
27.6	Weitere Informationen	330
28	Univentrikuläres Herz	331
28.1	Anatomie	332
28.2	Verlauf	334
28.3	Symptomatik	336

28.4	Diagnostik	336
28.5	Therapie	336
28.6	Weitere Informationen	345
29	Transposition der großen Arterien	347
29.1	Anatomie	348
29.2	Verlauf	349
29.3	Symptomatik	352
29.4	Diagnostik	352
29.5	Therapie	352
29.6	Weitere Informationen	362
30	Angeboren korrigierte Transposition der großen Arterien	365
30.1	Anatomie	366
30.2	Verlauf	367
30.3	Symptomatik	368
30.4	Diagnostik	368
30.5	Therapie	369
30.6	Weitere Informationen	372
31	Gefäßringe und Gefäßschlingen	373
31.1	Anatomie	374
31.2	Verlauf	374
31.3	Symptomatik	375
31.4	Diagnostik	376
31.5	Therapie	376
31.6	Weitere Informationen	379
32	Koronarfistel	381
32.1	Anatomie	382
32.2	Verlauf	383
32.3	Symptomatik	384
32.4	Diagnostik	384
32.5	Therapie	385
32.6	Weitere Informationen	389
33	Bland-White-Garland-Syndrom	391
33.1	Anatomie	392
33.2	Verlauf	393
33.3	Symptomatik	394
33.4	Diagnostik	394
33.5	Therapie	395
33.6	Weitere Informationen	399

Serviceteil

Checklisten für die Diagnostik vor und nach der Behandlung häufiger Herzfehler	402
Anhang 1	434
Anhang 2	436
Literatur	448
Stichwortverzeichnis	451