## Inhaltsverzeichnis

### I Herzchirurgie

1 **Kardiovaskuläre Medikamente** ..................................................... 3  
   *R. Larsen (unter Mitarbeit von H. Groesdonk)*  
   1.1 Positiv-inotrope Substanzen und Vasopressoren .............................. 4  
   1.2 β-Rezeptorenantagonisten ............................................................. 13  
   1.3 Kalziumantagonisten ................................................................. 16  
   1.4 Vasodilatatoren ....................................................................... 19  
   1.5 Antiarrhythmika ...................................................................... 22  
   Weiterführende Literatur .................................................................. 26  

2 **Überwachung der Herz-Kreislauf-Funktion** ...................................... 27  
   *R. Larsen (unter Mitarbeit von H. Groesdonk)*  
   2.1 Elektrokardiogramm .................................................................. 29  
   2.2 Arterielle Druckmessung .............................................................. 29  
   2.3 Zentraler Venendruck ................................................................. 33  
   2.4 Pulmonalarteriendrücke .............................................................. 34  
   2.5 HZV-Messung durch arterielle Pulskonturanalyse und andere Verfahren .............. 40  
   2.6 Linker Vorhofdruck .................................................................... 45  
   2.7 Transösophageale Echokardiographie (TEE) .................................... 45  
   2.8 Beurteilung der wissenschaftlichen Evidenz .................................... 46  
   Weiterführende Literatur .................................................................. 46  

3 **Herz-Lungen-Maschine und extrakorporale Zirkulation** ....................... 47  
   *R. Larsen (unter Mitarbeit von H. Groesdonk)*  
   3.1 Definitionen und Einsatz .............................................................. 49  
   3.2 Aufbau der Herz-Lungen-Maschine .................................................... 50  
   3.3 Physiologie und Pathophysiologie der extrakorporalen Zirkulation .................. 56  
   3.4 Komplikationen der extrakorporalen Zirkulation .................................. 72  
   3.5 Bypassarten ........................................................................... 77  
   Weiterführende Literatur .................................................................. 81  

4 **Anästhesie bei Operationen mit der Herz-Lungen-Maschine** ............... 83  
   *R. Larsen (unter Mitarbeit von H. Groesdonk)*  
   4.1 Präoperative Einschätzung ............................................................. 85  
   4.2 Prämedikation ................................................................. 90  
   4.3 Bereitstellung von Blutprodukten ..................................................... 92  
   4.4 Antibiotikaprophylaxe ............................................................... 92  
   4.5 Blutungsprophylaxe ............................................................... 92  
   4.6 Zeugen Jehovas ....................................................................... 92  
   4.7 Diabetiker ............................................................................. 93  
   4.8 Monitoring .............................................................................. 93  
   4.9 Narkoseverfahren .................................................................... 94  
   4.10 Praktisches Vorgehen bei der Narkose .......................................... 98  
   Weiterführende Literatur ................................................................. 110
5 Aortokoronare Bypassoperation (ACB-Operation) .................................................. 113
   R. Larsen (unter Mitarbeit von H. Groesdonk)
   5.1 Koronare Herzkrankheit .............................................................. 116
   5.2 Medizinische Behandlung der Koronarkrankheit ......................... 122
   5.3 Akutes Koronarsyndrom (ACS) .................................................. 126
   5.4 Chirurgische Therapie der Koronarkrankheit ............................... 128
   5.5 Koronarkreislauf und Anästhesie ............................................. 131
   5.6 Wirkungen der Anästhetika auf Koronardurchblutung
   und myokardialen O₂-Verbrauch ................................................ 135
   5.7 Koronarkrankheit und Anästhesie ............................................. 135
   5.8 Anästhesie bei Koronarbypassoperationen ................................ 138
   5.9 Bypassoperation am schlagenden Herzen: OPCAB und MIDCAB .... 152
   5.10 Linksventrikuläre Aneurysmaoperation .................................... 153
   5.11 Verschluss eines Ventrikelseptumdefekts ................................ 154
   5.12 Komplikationen ................................................................. 154
   5.13 Postoperative Behandlung ....................................................... 157
   Weiterführende Literatur ................................................................ 157

6 Herzklappenoperationen ........................................................................... 159
   R. Larsen (unter Mitarbeit von H. Groesdonk)
   6.1 Physiologische Grundlagen ....................................................... 162
   6.2 Kompensationsmechanismen bei Herzklappenerkrankungen ........ 163
   6.3 Diagnostik von Herzklappenerkrankungen .................................. 164
   6.4 Künstliche Herzklappen ............................................................. 164
   6.5 Maßnahmen vor der Herzklappenoperation ................................ 166
   6.6 Mitralstenose ........................................................................... 166
   6.7 Mitralklappeninsuffizienz .......................................................... 176
   6.8 Aortenklappenstenose ............................................................... 184
   6.9 Hypertrophe obstruktive Kardiomyopathie (HOCM) ..................... 197
   6.10 Aortenklappeninsuffizienz ....................................................... 199
   6.11 Trikuspidalinsuffizienz und Trikuspidalstenose ......................... 205
   6.12 Pulmonalklappenfehler ............................................................. 208
   6.13 Vorgehen nach einem Klappenersatz ....................................... 208
   Weiterführende Literatur ................................................................ 208

7 Herztransplantation ............................................................................... 211
   R. Larsen (unter Mitarbeit von H. Groesdonk)
   7.1 Indikationen und Auswahl der Empfänger .................................. 212
   7.2 Auswahl des Spenders ............................................................... 213
   7.3 Operation ................................................................................ 213
   7.4 Anästhesiologisches Vorgehen ................................................ 214
   7.5 Der Patient nach Transplantation .............................................. 217
   7.6 Herz-Lungen-Transplantation .................................................... 219
   Weiterführende Literatur ................................................................ 220

8 Intensivbehandlung nach Herzoperationen ........................................... 221
   R. Larsen (unter Mitarbeit von H. Groesdonk)
   8.1 Transport zur Intensivstation ..................................................... 223
   8.2 Aufnahme des Patienten ........................................................... 224
III Gefäßchirurgie

12 Thorakale Aortaneneurysmen .................................................... 393
   R. Larsen (unter Mitarbeit von H. Groesdonk)
12.1 Chronische Aortaneneurysmen .................................................. 395
12.2 Aneurysma dissecans der Aorta – akutes Aortensyndrom ................. 395
12.3 Klassifizierung des akuten Aortensyndroms .................................. 396
12.4 Klinisches Bild, Diagnostik und Behandlung .................................. 397
12.5 Operationsverfahren bei thorakalen Aortaneneurysmen/-dissektionen .......... 402
12.6 Anästhesiologisches Vorgehen bei Aneurysmen der Aorta ascendens .......... 406
12.7 Anästhesie bei Aortendissektionen ............................................. 406
12.8 Thorakoabdominale Aortaneneurysmen .......................................... 413
12.9 Traumatische Aortenruptur .......................................................... 414
12.10 Postoperative Intensivbehandlung ................................................. 414
   Weiterführende Literatur ............................................................... 415

13 Bauchaortaneneurysma- und periphere Gefäßoperationen .................. 417
   R. Larsen (unter Mitarbeit von H. Groesdonk)
13.1 Bauchaortaneneurysmen ............................................................. 418
13.2 Periphere Gefäßoperationen .......................................................... 423
   Weiterführende Literatur ............................................................... 427

14 Karotisstenoseoperationen .......................................................... 429
   R. Larsen (unter Mitarbeit von H. Groesdonk)
14.1 Zerebrale Durchblutungsstörungen .............................................. 430
14.2 Karotisstenose .......................................................... 430
   Weiterführende Literatur ............................................................... 442

Serviceteil ............................................................... 445
   Stichwortverzeichnis ............................................................... 446
Anästhesie und Intensivmedizin in der Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie
Larsen, R.
2017, X, 457 S. 82 Abb. in Farbe., Softcover
ISBN: 978-3-662-52986-7