

Inhaltsverzeichnis

Autorenverzeichnis.....	8	4. Erkrankungen des Herzens und ihre operative Behandlung	
Vorwort		Die aortokoronare Bypass-Operation	
<i>H. H. Scheld</i>	11	<i>M. Lachat, O. Reuthebuch, M. Turina</i>	151
Einleitung		Endoskopische Entnahme der Vena Saphena	
<i>R. J. Tschaut</i>	13	Magna durch Kardiotechniker(innen)	
		<i>R. Behr, S. Costabile, K. Graves</i>	162
1. Geschichte der Kardiotechnik		Herzklappenchirurgie	
Die geschichtliche Entwicklung der		<i>P. R. Vogt</i>	168
extrakorporalen Zirkulation		Thorakale Aortenaneurysmen und	
<i>W. Böttcher</i>	17	Aortendissektionen	
		<i>D. Troitzsch, S. Vogt, G. Kleikamp, R. Körfer</i>	175
2. Anatomie und Physiologie		Herz-, Herz-Lungen- und Lungen-Transplantation	
Anatomie und Physiologie des Herzens		<i>D. Troitzsch, G. Tenderich,</i>	
<i>J. Leon-Wyss, S. P. Hoerstrup</i>	33	<i>E. zu Knyphausen, R. Körfer</i>	199
Blut und seine Bestandteile		5. Strömungslehre und Hypothermie	
<i>S. Picardo, M. Goracci</i>	45	Strömungsmechanische Aspekte der	
		Kardiotechnik	
3. Anästhesie und Hämodynamik		<i>H. Reul</i>	227
Anästhesie bei kardiochirurgischen Operationen		Hypothermie	
<i>B. Steinlechner, F. P. Keznickl, E. Gruber</i>	63	<i>P. F. Böttger</i>	236
Hämodynamik		6. Werkstoffkunde	
<i>J. Gormsen, H. Nygaard</i>	81	Werkstoffkunde	
Hämodynamische Mess- und		<i>B. Glasmacher</i>	245
Überwachungstechniken		7. Extrakorporale Zirkulation	
<i>D. Troitzsch, S. Vogt, S. Späth,</i>		Elemente und Funktionsprinzip einer	
<i>H. Abdul-Khalik, G. Baust</i>	89	Herz-Lungen-Maschine (HLM)	
Säure-Basen-Management während		<i>H. H. Weitkemper, D. Troitzsch,</i>	
hypothermem kardiopulmonalem Bypass		<i>W. Böttcher, R. Körfer</i>	257
<i>E. Severdija</i>	109	Blutpumpen mit pulsatilem und nicht-	
Medikamente in der Herzchirurgie		pulsatilem (kontinuierlichem) Blutstrom für den	
<i>P. Schnell</i>	121	kardiopulmonalen Bypass	
Der kardiopulmonale Bypass und die		<i>G. Wright</i>	268
Pharmakokinetik von Medikamenten		Oxygenatoren und Wärmetauscher	
<i>S. Petzold</i>	140	<i>W. Dramburg, B. Schmidt, J. Optenhöfel,</i>	
Aprotinin in der Herzchirurgie		<i>H. J. Knobl, R. Körfer</i>	278
<i>W. Dietrich</i>	144		

Schlauchsysteme <i>H. Frerichs</i>	287
Schlauchsysteme – Sichtweise der Industrie <i>D. Schwartz</i>	291
Minimierte EKZ-Systeme <i>M. Kaluza, K. Liebing, T. Wahlers</i>	296
Kanülen im extrakorporalen Kreislauf <i>H. Frerichs</i>	305
Filtertechnik in der extrakorporalen Zirkulation <i>K. Ruck, G. Wendt</i>	310
Priming von extrakorporalen Kreislaufsystemen <i>H. H. Weitkemper, D. Troitzsch, R. Körfer</i>	317
Chirurgische Schnittführung, Zugangswege und Kanülierungstechniken zum Anschluss der Herz-Lungen-Maschine <i>R. Moosdorf, S. Vogt, D. Troitzsch</i>	321
Praktische Durchführung der EKZ <i>H. H. Weitkemper, D. Troitzsch, R. Körfer</i>	327

8. Myokardprotektion

Intraoperative Myokardprotektion zur Verhinderung von Ischämie- und Reperfusionsschäden bei herzchirurgischen Eingriffen <i>F. Beyersdorf</i>	339
Myokardprotektion mit kardioplegischen Lösungen <i>F. Born</i>	345
Myokardprotektion bei kinderherzchirurgischen Operationen <i>C. Schlensak, T. Doenst, C. Benk, F. Beyersdorf</i>	356

9. Postperfusionssyndrom

Postperfusionssyndrom <i>V. Borghetti, C. Piccin, G. Battista, L. T. Menon, A. Mazzucco</i>	367
--	-----

10. Blutsparende Maßnahmen in der Herzchirurgie

Einsparung homologer Blutderivate <i>H. Suppan, W. Londer</i>	383
Hämofiltration, Ultrafiltration und Hämodialyse eingesetzt in Verbindung mit kardiopulmonalem Bypass <i>K. Graves</i>	389

11. Mechanische Kreislaufunterstützung

Intraaortale Ballonpumpe <i>J. M. Horisberger</i>	407
Mechanische Herzunterstützung: Indikation, Anwendung und Problematik <i>R. Tandler, M. Weyand</i>	415
Extrakorporale Membranoxygenation bei erwachsenen Patienten <i>D. Buchwald</i>	433
ECMO bei Neugeborenen und Kindern <i>G. Burda, C. Hamilton</i>	446

12. Angeborene Herzfehler und ihre Behandlung

Chirurgie angeborener Missbildungen des Herzens und der großen Gefäße <i>C. Schmitz</i>	459
EKZ bei Neugeborenen und Kleinkindern <i>E. Joubert-Huebner</i>	473
Neurozerebrales Monitoring bei Korrekturoperationen angeborener Herzfehler mit extrakorporaler Zirkulation im Säuglings- und Kleinkindesalter <i>H. Abdul-Khaliq, D. Troitzsch, S. Vogt, V. Alexi-Meskishvili, P. E. Lange</i>	496

13. Heparinbeschichtung von Fremdoberflächen

Heparinbeschichtete Systeme <i>H. P. Wendel</i>	513
Interaktionen des Blutes mit den künstlichen Oberflächen im extrakorporalen Kreislauf <i>S. Vogt, D. Troitzsch, S. Kasseckert, R. Moosdorf, H.-H. Weitkemper</i>	523

14. Spezielle Perfusionstechniken

Schwangerschaft und extrakorporale Zirkulation <i>J. Gehron</i>	533
Die isolierte Extremitätenperfusion zur Tumorbehandlung <i>M. Lanz</i>	538
Besonderheiten des kardiopulmonalen Bypasses (CPB) für die pulmonale Thrombendarterektomie <i>J. M. Pélissié</i>	544
Akzidentelle Hypothermie <i>E. Severdija</i>	546

Bypass für Lebertransplantation	
<i>E. Vandezande</i>	554

Perfusion bei Aortenaneurysmen	
<i>K. Paschke</i>	563

15. Elektrophysiologie

Herzschrittmacher	
<i>S. Meyer, H. C. Eichstädt</i>	571

16. Alternative Techniken zur konventionellen Bypassoperation

Einsatz von Robotersystemen in der Herzchirurgie	
<i>D. H. Böhm, M. Arnold, C. Detter, H. Reichenspurner</i>	587

Transmyokardiale Laserrevaskularisation	
<i>T. Krabatsch</i>	596

17. Tissue Engineering

Kardiales Tissue Engineering	
<i>C. Stamm, G. Steinhoff</i>	605

18. Zwischenfälle während EKZ

Herzchirurgische Zwischenfälle während der EKZ – und deren Vermeidung	
<i>H.-G. Wollert</i>	613

Anästhesiologische Zwischenfälle bei EKZ	
<i>R. Clement</i>	615

Technische Zwischenfälle	
<i>E. Cygax</i>	619

Kardiotechnische Formelsammlung	
<i>H. H. Weitkemper</i>	629

Umrechnungstabelle	632
--------------------------	-----

Stichwortverzeichnis	633
----------------------------	-----