

Anhang 1

Lehrinhalte (Insgesamt 40 Unterrichtseinheiten (UE) à 45 min)**Physiologie Basics (5 UE)**

1. Herz-Kreislaufphysiologie I (Grundlagen der Kreislaufregulation)
2. Herz-Kreislaufphysiologie II (Herz)
3. Herz-Kreislauffunktion III (Flüssigkeitshomöostase und renale Funktion)
4. Kardiopulmonale Interaktionen
5. Säure-Basen- und Elektrolythaushalt

Diagnostik und Therapie (8 UE)

6. Inotropika
7. Vasopressoren
8. Vasodilatoren
9. Diagnostik und Therapie der Linksherzinsuffizienz
10. Diagnostik und Therapie der Rechtsherzinsuffizienz
11. Diagnostik und Therapie von Herzrhythmusstörungen
12. Grundlagen der Therapie mit Schrittmachern und ICD

EKZ und mechanische Kreislaufunterstützung (5 UE)

13. Grundlagen und Techniken der extrakorporalen Zirkulation
14. Mechanische Kreislaufunterstützung – ECLS und ECMO
15. Mechanische Kreislaufunterstützung – IABP
16. Massnahmen zur Organprotektion während extrakorporaler Zirkulation
17. Einfluss der extrakorporalen Zirkulation auf das Gerinnungssystem

Monitoring (8 UE)

18. Erweitertes hämodynamisches Monitoring
- 18.1 Transpulmonary Thermodilution (TPTD) und Pulsconturverfahren
- 18.2 PAK
- 18.3 Nicht-invasives Monitoring

19. Zielgerichtete hämodynamische Therapie und Volumentherapie
20. Neuromonitoring:
 - 20.1 Prozessiertes EEG
 - 20.2 NIRS
 - 20.3 Transkranieller Doppler

TEE (8 UE)

21. TEE:
 - 21.1 Grundlagen
 - 21.2 Umfassender Untersuchungsgang nach SCA/ASE-Richtlinien
 - 21.3 Beurteilung der LV und RV-Funktion
 - 21.4 Beurteilung der Klappenfunktion
 - 21.5 Beurteilung der Hämodynamik

Sonstiges (6 UE)

22. Patient Blood Management
23. Diagnostik von Gerinnungsstörungen mittels POC-Analytik Gerinnung und Ableitung therapeutischer Maßnahmen
24. Verfahren zur seitendifferenten Beatmung
25. Vorgehen bei besonderen Eingriffen:
 - 25.1 Thorakale Gefäßchirurgie
 - 25.2 Kathetergestützte Interventionen (z.B. TAVR, LAA Verschluss, MitraClip, Ablationen)
 - 25.3 LVAD/RVAD
 - 25.4 Transplantation
26. Allgemeine Aspekte im Umgang mit herzchirurgischen Patienten
 - 26.1 Typische postoperative Komplikationen und ihre Behandlung
 - 26.2 „Fast Track“-Management
 - 26.3 Schmerztherapie