

Inhaltsverzeichnis

1	Synopsis der kardipulmonalen Reanimation	1
2	Sofortdiagnostik bei Notfällen	4
2.1	Feststellen der Bewußtlosigkeit.....	4
2.2	Erkennen von Störungen der Atmung.....	5
2.3	Feststellen eines Herz-Kreislauf-Stillstands	7
3	Bergung und Lagerung von Bewußtlosen.....	10
4	Reanimation der Atmung	14
4.1	Freimachen der Atemwege.....	14
4.2	Freihalten der Atemwege durch pharyngeale Tuben	20
4.3	Fremdkörperaspiration.....	23
4.4	Beatmung.....	27
4.4.1	Atemspende	27
4.4.2	Einfache Hilfsmittel	31
4.4.3	Maske und Atembeutel.....	32
4.4.4	Endotracheale Intubation.....	34
5	Reanimation des Kreislaufs.....	39
5.1	Präkordialer Schlag	39
5.2	Externe Herzmassage.....	41
5.2.1	Wirkungsmechanismus	41
5.2.2	Durchführung	46
5.3	Kombination von Beatmung und externer Herzmassage	50
5.4	Spezielle Formen der Reanimation.....	54
5.5	Stabilisierung vor dem Transport.....	55

6	Pharmakotherapie	57
6.1	Applikationswege für Medikamente	58
6.2	Phasen der Pharmakotherapie	62
6.2.1	Phase I: Wiederherstellung der suffizienten spontanen Pumpfunktion des Herzens	62
6.2.2	Phase II: Verbesserung und Stabilisierung der Herz-Kreislauf-Funktion	70
6.2.3	Phase III: Pharmakologische Protektion der vitalen Organe vor weiterer hypoxisch- anoxischer Schädigung	73
7	EKG-Diagnostik und Elektrotherapie	75
7.1	EKG-Diagnostik	75
7.2	Vorgehen nach dem EKG-Befund	77
7.3	Elektrotherapie der Herzrhythmusstörungen	80
7.3.1	Defibrillation bei Kammerflimmern	80
7.3.2	Schrittmachertherapie bei bradykarden Rhythmusstörungen	90
8	Reanimation von Säuglingen und Kindern	92
8.1	Ursachen eines Herz-Kreislauf-Stillstands	92
8.2	Besonderheiten der Basismaßnahmen	92
8.3	Elektrotherapie der Herzrhythmusstörungen	97
8.4	Fremdkörperaspiration	98
9	Spezielle Maßnahmen bei Neugeborenen	100
9.1	Lagerung	100
9.2	Absaugen	102
9.3	Stimulation durch taktile Reize	103
9.4	Beatmung	103
9.5	Herzdruckmassage	104
9.6	Medikamente	105
9.7	Volumensubstitution	105
10	Beginn und Beendigung von Reanimationsmaßnahmen	106
10.1	Beginn	106
10.2	Beendigung	106
10.2.1	Zeichen des Herztodes	107
10.2.2	Zeichen des Hirntodes	108

11	Ursachen des Herz-Kreislauf-Stillstands.....	109
11.1	Pulmonale Ursachen.....	109
11.2	Kardiale Ursachen	110
11.2.1	Plötzlicher Herztod	110
11.2.2	Bradykarde Arrhythmien	111
11.2.3	Rhythmusstörungen ungeklärten Ursprungs	111
11.2.4	Akuter Myokardinfarkt.....	112
11.2.5	Akute Lungenembolie	116
11.2.6	Perikardtamponade.....	118
11.3	Stromunfall.....	120
11.4	Hypothermie.....	121
11.5	Blutverlust.....	123
11.6	Ertrinken.....	124
11.6.1	Begriffsbestimmungen	124
11.6.2	Pathophysiologie.....	124
11.6.3	Physiologische Schutzmechanismen.....	126
11.6.4	Maßnahmen	127
11.7	Vergiftungen.....	131
11.7.1	Sicherung der Vitalfunktionen	132
11.7.2	Entgiftung	132
12	Reanimationserfolg.....	135
13	Nachbehandlung auf der Intensivstation	138
13.1	Anamnese	139
13.2	Spezielle Diagnostik und Therapie.....	132
13.3	Hinweise zur Durchführung und Beurteilung der Untersuchungsverfahren	141
13.4	Weiterführende Diagnostik bei kardiovaskulären Grunderkrankungen.....	144
14	Neurologische Beurteilung reanimierter Patienten (G. Deuschl)	150
14.1	Neurologische Untersuchung komatöser Patienten	150
14.2	Neurologische Erkrankungen nach hypoxischer Hirnschädigung.....	152
14.3	Prognose nach hypoxischer Hirnschädigung.....	154

15	Organisation der CPR	159
15.1	CPR in der Klinik	159
15.2	CPR außerhalb der Klinik	160
16	Notfallkoffer	165
17	Medikamente	167
17.1	Kreislaufwirksame Medikamente	167
17.1.1	Sympathikomimetika	167
17.1.2	Vasodilatanzen	171
17.1.3	Antiarrhythmika	173
17.1.4	Parasympatholytika	176
17.1.5	β -Rezeptorenblocker	177
17.2	Diuretika	178
17.3	Bronchial wirksame Medikamente	179
17.3.1	Theophylline	179
17.3.2	Sympathikomimetika	179
17.4	Analgetika	180
17.4.1	Opiate	180
17.4.2	Parasympatholytika	183
17.4.3	Pyrazolonderivate	184
17.4.4	Sedativa vom Benzodiazepintyp	184
17.4.5	Neuroleptika	185
17.5	Anästhetika und Muskelrelaxanzen	185
17.6	Antiallergika	188
17.6.1	Antihistaminika	188
17.7	Kortikoide	188
17.8	Zentral wirksame Anticholinergika	190
17.9	Infusionslösungen	190
17.9.1	Plasmaersatzlösungen	190
17.9.2	Kristalloide Lösungen	191
17.9.3	Sonstige Lösungen	191
17.10	Antikoagulanzen	192
17.11	Antidote	193
	Literaturverzeichnis	195
	Sachverzeichnis	197