

Inhaltsverzeichnis

1 Notfallmedizinische Techniken und Verfahrensweisen 1

1.1 Atemwegsmanagement	1
1.1.1 Freimachen und Sichern der Atemwege	1
1.1.2 Management der Atemwegsverlegung	3
1.2 Beatmung	4
1.2.1 Mund-zu-Mund/Nase-Beatmung	4
1.2.2 Masken-Beutel-Beatmung	6
1.2.3 Beatmung des intubierten Patienten	9
1.3 Endotracheale Intubation	10
1.3.1 Allgemeines	10
1.3.2 Indikation	10
1.3.3 Vorbereitung	11
1.3.4 Technik	11
1.3.5 Komplikationen	13
1.3.6 Verifizierung der richtigen Lage des Endotrachealtubus	14
1.3.7 Intubation unter HWS-Immobilisation	15
1.3.8 Präklinische Narkoseeinleitung und -führung	16
1.4 Thoraxdrainage	19
1.5 Intravenöse Zugangswege	22
1.5.1 Periphervenöse Zugänge	22
1.5.2 Alternativtechniken	32
1.6 Elektrotherapie von Herzrhythmusstörungen	34
1.6.1 Defibrillation	34
1.6.2 Kardioversion	36
1.6.3 Schrittmachertherapie	37

2 Cardiopulmonale Reanimation 39

2.1 Plötzlicher Herztod	39
2.1.1 Entwicklungsgeschichte der Reanimation	42
2.1.2 Therapeutische Grundlagen der CPR	45
2.2 Basismaßnahmen der CPR	49
2.2.1 Diagnostischer Block	49
2.2.2 Atemwege und Beatmung	53
2.2.3 Herzdruckmassage	53
2.3 Defibrillation	58
2.3.1 Geschichte der Defibrillation	58
2.3.2 Grundlagen	59
2.3.3 Anwendung	62
2.4 Erweiterte Maßnahmen der CPR	70

2.4.1	Intubation und intravenöser Zugang	70
2.4.2	Pharmakotherapie	71
2.5	Reanimation als Teamarbeit und Algorithmus	78
2.6	Spezielle Reanimationssituationen	88
2.6.1	Stromunfall	88
2.6.2	Ertrinkungsunfall	90
2.6.3	Hypothermie	91
2.6.4	Notfälle in der Schwangerschaft	92
2.6.5	Reanimation im Kindes und Kleinkindesalter	93
2.6.6	Anatomisch-physiologische Besonderheiten bei Kindern	94
2.7	Herzrhythmusstörungen und EKG-Diagnostik	102
2.7.1	Ursachen für Arrhythmien	102
2.7.2	Vorgehen bei der EKG-Diagnostik	104

3 Trauma 111

3.1	Prähospitales Management von Traumapatienten	111
3.1.1	Grundlagen	111
3.1.2	Algorithmus „Präklinisches Polytrauma-Management“	114
3.1.3	Algorithmus „Organisatorisches Management bei Unfallereignissen“	117
3.1.4	Die Bedeutung medizinischer Algorithmen für die Notfallmedizin	119
3.2	Schädel-Hirn-Trauma	125
3.2.1	Klassifikation	125
3.2.2	Präklinische Notfalldiagnostik	127
3.2.3	Präklinische Notfalltherapie	128
3.3	Extremitäten- und Amputationsverletzungen	132
3.3.1	Extremitätentrauma	132
3.3.2	Amputationsverletzungen	137
3.4	Thermische Verletzung	140
3.4.1	Pathophysiologie, Leitsymptom und Einteilung	140
3.4.2	Präklinische Diagnostik und Therapie	142
3.4.3	Inhalationstrauma	145
3.5	Rettungs- und Immobilisationstechniken	146
3.5.1	Gefahren an der Einsatzstelle	146
3.5.2	Algorithmus „Technische Rettung aus Kraftfahrzeugen“	151
3.5.3	Wirbelsäulenimmobilisation	156

4 Literaturverzeichnis 161