

Inhalt

1	Neugeborenenversorgung	9
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
1.1	Physiologische Besonderheiten und Erkrankungen des Neugeborenen	10
1.1.1	Respiratorische Besonderheiten	10
1.1.2	Hämodynamische Besonderheiten	13
1.1.3	Temperaturregulation.....	16
1.1.4	Blutzuckerregulation.....	16
1.2	Kongenitale Fehlbildungen	18
1.2.1	Versorgung postpartal.....	20
1.3	Beurteilung und Versorgung des Neugeborenen.....	21
1.3.1	Basismaßnahmen	22
1.4	Anpassungsstörungen und Neugeborenenreanimation	23
1.4.1	Beatmung	23
1.4.2	Herz-Druckmassage	28
1.4.3	Medikamente	29
1.4.4	Flüssigkeitsgabe.....	30
2	Reanimation des Säuglings, Klein- und Schulkindes	31
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
2.1	Reanimation des Säuglings.....	31
2.2	Reanimation des Klein- und Schulkindes	33
3	Zugangswege	37
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
3.1	Intraossäre Kanülen und Gefäßzugänge	38
3.2	Atemwege	39
4	Medikamentöse Reanimation	41
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
4.1	Volumenersatz.....	41
4.2	Adrenalin.....	41
4.3	Adenosin	42
4.4	Atropin	42
4.5	Amiodaron (Cordarex®).....	43
4.6	Lidocain	43
4.7	Vasopressin (Pitressin®)	43
4.8	Natriumbicarbonat.....	44
4.9	Naloxon	45

4.10	Calcium.....	45
4.11	Magnesium	45
5	Defibrillation	46
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
5.1	Energiedosis und Defibrillationsalgorithmus.....	47
6	Reanimationsorganisation und Maßnahmen danach..	48
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
6.1	Notruf – wann?.....	48
6.2	Hypothermie nach Reanimation.....	48
7	Kardiozirkulatorische Notfälle und Rhythmus-	
	störungen im Kindesalter	49
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
7.1	Neugeborenes	49
7.1.1	Symptome	49
7.1.2	Therapie	51
7.2	Rhythmusstörungen.....	51
7.2.1	Bradyarrhythmien	52
7.2.2	Tachyarrhythmien.....	54
8	SIDS (Sudden Infant Death Syndrome), ALTE	
	(Apparently Life Threatening Event) oder BRUE	
	(Brief Resolved Unexplained Events)	58
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
8.1	Definitionen.....	58
8.1.1	BRUE (ehemals ALTE).....	59
9	Kindesmisshandlung	64
	<i>von C. Ziesemer</i>	
9.1	Definition.....	64
9.2	Arten der Verletzung.....	66
9.2.1	Äußere Verletzungen	66
9.2.2	Frakturen.....	70
9.2.3	Thorako-abdominale Verletzungen	70
9.2.4	Nicht-akzidentelle Kopfverletzungen/Schütteltrauma....	71
9.3	Sexueller Missbrauch.....	72
9.4	Rechtliche Grundlagen	72
9.4.1	Schweigepflicht.....	72
9.4.2	Bundeskinderschutzgesetz.....	72
9.5	Dokumentation	73

9.6	Was tun bei Hinweisen auf eine Kindeswohlgefährdung?.....	74
10	Respiratorische Notfälle.....	75
	<i>von S. Wang und K. Röher</i>	
10.1	Fremdkörperaspiration.....	75
10.1.1	Symptome und Diagnose.....	76
10.1.2	Narkose bei Fremdkörperaspiration	81
10.2	Epiglottitis und Laryngotracheitis (Krupp-Syndrom)	83
10.2.1	Epiglottitis	83
10.2.2	Stenosierende Laryngotracheitis (Krupp-Syndrom).....	84
10.3	Asthma bronchiale.....	87
10.3.1	Symptome und Diagnostik	87
10.3.2	Generelle Therapie.....	87
10.3.3	Status asthmaticus	88
10.3.4	Intubation beim Status asthmaticus	90
11	Allergische Reaktion – Anaphylaxie	92
	<i>von S. Wang und C. Möllmann</i>	
11.1	Symptome	92
11.2	Therapie	93
12	Dehydration.....	95
	<i>von S. Wang</i>	
12.1	Isotone Dehydration.....	98
12.2	Hypertone Dehydration	98
12.3	Hypotone Dehydration.....	99
13	Neurologische Notfälle.....	101
	<i>von S. Wang</i>	
13.1	Fieberkrampf.....	101
13.1.1	Diagnose	102
13.1.2	Therapie	102
13.2	Zerebraler Krampfanfall und Status epilepticus	103
13.2.1	Diagnose	103
13.2.2	Therapie	103
14	Intoxikationen	106
	<i>von S. Wang</i>	
14.1	Präklinische Versorgung	106
14.2	Primäre Giftelimination.....	107

14.2.1	Aktivkohle.....	108
14.3	Sekundäre Giftelimination	109
14.4	Gift- und Gefahrstoffe	109
14.4.1	Alkohol (Ethanol)	109
14.4.2	Benzodiazepine	110
14.4.3	Paracetamol (Acetaminophen).....	110
14.4.4	Trizyklische Antidepressiva.....	111
14.5	Vergiftungszentralen.....	112
15	Sepsis, Schock.....	113
	<i>von S. Wang</i>	
15.1	Sepsis.....	113
15.1.1	Klinische Symptome der Sepsis.....	114
15.1.2	Therapie	114
15.2	Schock.....	116
16	Kinderchirurgische Notfälle	118
	<i>von G. Nonnenmacher</i>	
16.1	Akutes Abdomen	118
16.1.1	Klinische Erstevaluation und Sofortmaßnahmen.....	118
16.1.2	Differenzialdiagnosen.....	119
16.1.3	Dünndarmvolvulus	119
16.2	Invagination.....	121
16.3	Appendizitis.....	122
16.4	Ovarialtorsion.....	123
16.5	Hodentorsion	123
17	Thermische Verletzungen	126
	<i>von R. Staubach</i>	
17.1	Einleitung.....	126
17.2	Ausdehnung der Verbrennungsfläche	127
17.3	Verbrennungstiefe Grad I–IV.....	127
17.4	Notfallversorgung am Unfallort.....	129
17.5	Erstversorgung in der Klinik.....	131
17.5.1	Intensivmedizinische Erstversorgung.....	132
17.5.2	Chirurgische Erstversorgung.....	134
18	Das polytraumatisierte Kind	136
	<i>von C. Eberius und F. Fernandez</i>	
18.1	Physiologische Besonderheiten bei Kindern	136
18.2	Behandlungsphasen.....	139

18.3	Mortalität und Morbidität	140
18.4	Schädel-Hirn-Trauma.....	143
18.5	Wirbelsäulentrauma	144
18.6	Beckenfrakturen.....	146
18.7	Extremitätenverletzungen.....	148
18.8	Thoraxtrauma	151
18.9	Stumpfes Abdominaltrauma.....	152
19	Schmerztherapie in der Pädiatrie	154
	<i>von K. Röher</i>	
19.1	Schmerzmessung	154
19.2	Nicht-Opioid-Analgetika.....	155
19.2.1	Paracetamol.....	155
19.2.2	Ibuprofen	156
19.2.3	Metamizol.....	157
19.2.4	Diclofenac.....	157
19.3	Opioid-Analgetika	158
19.3.1	Tramadol	159
19.3.2	Piritramid	159
19.3.3	Hydromorphon.....	159
19.3.4	Morphin	160
19.3.5	Fentanyl.....	160
19.4	Schmerztherapie-Konzept.....	160
20	Analgesiedierung in der Pädiatrie.....	163
	<i>von K. Röher</i>	
20.1	Definition.....	163
20.2	Patientenevaluation	163
20.3	Nüchternheit	164
20.4	Ausstattung	165
20.5	Monitoring	166
20.6	Durchführendes Personal.....	166
20.7	Medikamente	167
20.7.1	Sedativa.....	169
20.7.2	Analgetika.....	170
20.7.3	Intranasale Applikation von Medikamenten.....	170
20.8	Besonderheiten bei Notfallprozeduren	171
20.8.1	Radiologische Diagnostik bei Patienten mit Verdacht auf erhöhten intrakraniellen Druck.....	171

20.8.2	Kleine chirurgische Prozeduren: Wundversorgung, Anlage von Gipsschienen	172
20.9	Postinterventionelle Überwachung und Entlassung	173
21	Medikamentendosierungen im Kindesalter	174
22	Tipps und Tricks	185
22.1	Vitalparameter nach Alter	185
22.2	Ungefährtes Körpergewicht nach Alter	185
22.3	Richtgrößen für endotracheale Tuben	186
22.4	Tuben für Früh- und Neugeborene.....	187
22.5	Volumenmanagement bei Dehydratation und bei thermischer Verletzung.....	187
22.5.1	Dehydration	187
22.5.2	Thermische Verletzungen	188
22.6	Normwerte Liquor	189
22.7	Schmerztherapie.....	189
22.8	Kardiopulmonale Reanimation – Übersicht	190
22.9	Pediatric Scores	190
22.10	Thoraxdrainagen: Größen nach Körpergewicht	192
23	Notfallalgorithmen.....	193
23.1	Algorithmus der Neugeborenenreanimation,	193
23.2	Basismaßnahmen Kinderreanimation (ERC 2021).....	194
23.3	Erweiterte Maßnahmen Kinderreanimation (ERC 2021)...	195
23.4	Bradykardie mit tastbarem Puls, aber schlechter Perfusion	196
23.5	Therapieablauf bei Supraventrikulärer Tachykardie (SVT).....	197
23.6	Tachykardie mit tastbarem Puls, aber schlechter Perfusion	198
23.7	Fremdkörperaspiration (ERC 2021).....	199
23.8	Patient mit Asthmaanfall	200
23.9	Medikamentengabe bei zerebralem Krampfanfall und Status epilepticus	200
24	Literaturverzeichnis	203
25	Autorenverzeichnis	209
26	Stichwortverzeichnis	212