

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Neugeborenenversorgung</b> .....	<b>9</b>
	<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
<b>2</b>	<b>Reanimation des Säuglings, Klein- und Schulkindes</b> ....	<b>31</b>
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
2.1	Reanimation des Säuglings.....	31
2.2	Reanimation des Klein- und Schulkindes .....	33
<b>3</b>	<b>Zugangswege</b> .....	<b>37</b>
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
3.1	Intraossäre Kanülen und Gefäßzugänge .....	38
3.2	Atemwege .....	39
<b>4</b>	<b>Medikamentöse Reanimation</b> .....	<b>41</b>
	<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
<b>5</b>	<b>Defibrillation .....</b>	<b>46</b>
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
5.1	Energiedosis und Defibrillationsalgorithmus.....	47
<b>6</b>	<b>Reanimationsorganisation und Maßnahmen danach..</b>	<b>48</b>
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
6.1	Notruf – wann?.....	48
6.2	Hypothermie nach Reanimation.....	48
<b>7</b>	<b>Kardiozirkulatorische Notfälle und Rhythmus-</b>	
	<b>störungen im Kindesalter .....</b>	<b>49</b>
	<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
<b>8</b>	<b>SIDS (Sudden Infant Death Syndrome), ALTE</b>	
	<b>(Apparently Life Threatening Event) oder BRUE</b>	
	<b>(Brief Resolved Unexplained Events) .....</b>	<b>58</b>
	<i>von C. Möllmann und E. Neumann</i>	
8.1	Definitionen.....	58
8.1.1	BRUE (ehemals ALTE).....	59
<b>9</b>	<b>Kindesmisshandlung .....</b>	<b>64</b>
	<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
<b>10</b>	<b>Respiratorische Notfälle.....</b>	<b>75</b>
	<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
<b>11</b>	<b>Allergische Reaktion – Anaphylaxie .....</b>	<b>92</b>
	<i>von S. Wang und C. Möllmann</i>	
11.1	Symptome .....	92
11.2	Therapie .....	93
<b>12</b>	<b>Dehydration.....</b>	<b>95</b>
	<i>von S. Wang</i>	
12.1	Isotone Dehydration.....	98
12.2	Hypertone Dehydration .....	98
12.3	Hypotone Dehydration.....	99
<b>13</b>	<b>Neurologische Notfälle.....</b>	<b>101</b>
	<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
<b>14</b>	<b>Intoxikationen .....</b>	<b>106</b>
	<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
<b>15</b>	<b>Sepsis, Schock.....</b>	<b>113</b>
	<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
<b>16</b>	<b>Kinderchirurgische Notfälle .....</b>	<b>118</b>
	<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
<b>17</b>	<b>Thermische Verletzungen .....</b>	<b>126</b>
	<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
<b>18</b>	<b>Das polytraumatisierte Kind .....</b>	<b>136</b>
	<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
<b>19</b>	<b>Schmerztherapie in der Pädiatrie .....</b>	<b>154</b>
	<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
<b>20</b>	<b>Analgesiedierung in der Pädiatrie.....</b>	<b>163</b>
	<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
<b>21</b>	<b>Medikamentendosierungen im Kindesalter .....</b>	<b>174</b>
<b>22</b>	<b>Tipps und Tricks .....</b>	<b>185</b>
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
<b>23</b>	<b>Notfallalgorithmen.....</b>	<b>193</b>
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
<b>24</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>203</b>
<b>25</b>	<b>Autorenverzeichnis .....</b>	<b>209</b>
<b>26</b>	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>212</b>