

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
	<i>Frank G. Mathers</i>	
1.1	Vorbereitung für den Notfall – 3	
1.1.1	Schulung – 4	
1.1.2	Notfallplan – 4	
1.1.3	Zahnärztliches Assistenzpersonal (ZFA) – 4	
1.1.4	Personal außerhalb der Stuhlassistenz – 5	
1.1.5	Assistenzpersonal und die Notfallausrüstung – 6	
1.1.6	Teamorganisation – 7	
1.1.7	Praktische Notfallübungen – 8	
1.2	Lebensrettende Sofortmaßnahmen – 8	
1.2.1	Historische Aspekte der Reanimation (CPR) und Änderungen der Regeln – 8	
1.2.2	Wiederbelebung (CPR) in der Zahnmedizin – 10	
1.2.3	Defibrillation – 12	
1.3	Der Notfallkoffer – 14	
1.3.1	Die Standardausrüstung – 15	
1.3.2	Medikamente – 17	
1.3.3	Medikamentenapplikation injizierbarer Medikamente – 30	
1.3.4	Optionale Ausrüstung – 32	
1.3.5	Erweitertes Atemwegsmanagement – 33	
1.4	Professioneller Rettungsdienst – 39	
1.4.1	Rettungskette – 39	
1.4.2	Rettungsdienstpersonal – 40	
2	Rechtliche Grundlagen	51
	<i>Christina Merx</i>	
2.1	Verpflichtung zur Hilfeleistung in Notfällen – 53	
2.1.1	§ 323c StGB – 53	
2.1.2	(Muster-)Berufsordnung für Zahnärzte – 53	
2.1.3	Behandlungsvertrag – 54	
2.2	Notfallvermeidung – 54	
2.2.1	Verkehrssicherungspflicht – 54	
2.2.2	Anamnese – 55	
2.2.3	Aufklärung – 55	
2.3	Umfang der Hilfeleistungspflicht – 56	
2.3.1	Zahnärztlicher Notfall – 56	
2.3.2	Durch die zahnärztliche Behandlung ausgelöster Notfall – 56	

2.3.3	Von der zahnärztlichen Behandlung unabhängiger Notfall in der Praxis	57
2.3.4	Notfälle außerhalb der Praxis	57
2.4	Folgen unterlassener oder fehlerhafter Hilfeleistung	58
2.4.1	Körperverletzung/Totschlag	58
2.4.2	Unterlassene Hilfeleistung	59
2.4.3	Berufsrechtliche Konsequenzen	60
2.4.4	Zivilrechtliche Haftungsansprüche	60
3	Anamnese und Untersuchung	61
<i>Frank G. Mathers</i>		
3.1	Anamnese	63
3.1.1	Anamnesebogen	63
3.1.2	Risikoeinschätzung – ASA-Klassifikation	64
3.1.3	Maßnahmen zur Stressreduzierung	67
3.1.4	Medikamentenanamnese	70
3.2	Grundversorgung und Lagerung	71
3.2.1	Spezielle notfallmedizinische Anamnese	72
3.2.2	Notfallrichtlinien für Zahnarztpraxis und präklinischen Rettungsdienst	75
3.3	Erweiterte Notfalldiagnostik	77
3.3.1	Haut/Mundschleimhaut	77
3.3.2	Schwitzen	77
3.3.3	Neurologischer Status	77
3.3.4	Lähmungserscheinungen/Reflexe	78
3.3.5	Vitalparameter	78
3.3.6	Blutdruck	82
4	Neurologische Notfälle	93
<i>Frank G. Mathers</i>		
4.1	Bewusstseinsstörungen	95
4.1.1	Anamnese	95
4.1.2	Prädisponierende Faktoren	97
4.1.3	Pathophysiologie	98
4.1.4	Klinische Zeichen und Symptome	98
4.1.5	Vitalparameter	100
4.1.6	Behandlung	100
4.1.7	Zusammenfassung	101
4.2	Bewusstlosigkeit	102
4.2.1	Prävention	102
4.2.2	Pathophysiologie	104
4.2.3	Behandlung	106
4.3	Synkope	118
4.3.1	Vasovagale Synkope	118
4.3.2	Behandlung	122
4.4	Orthostatische Hypotonie	124
4.4.1	Prädisponierende Faktoren	124

4.4.2	Prävention – 125
4.4.3	Pathophysiologie – 126
4.4.4	Klinische Manifestationen – 126
4.4.5	Behandlung – 127
4.5	Schlaganfall (Hirninfarkt, Apoplex, Insult) – 128
4.5.1	Formen des Schlaganfalls – 129
4.5.2	Diagnose des Schlaganfalls – 131
4.5.3	Behandlung – 131
4.6	Krampfanfall – 134
4.6.1	Ursachen – 134
4.6.2	Diagnose und Prognose – 135
4.6.3	Anfallsformen – 139
4.6.4	Behandlung – 143
4.7	Hyperventilation – 146
4.7.1	Prävention – 146
4.7.2	Klinische Zeichen und Symptome – 146
4.7.3	Abgrenzung zur Lungenembolie (LE) – 147
4.7.4	Behandlung – 148
4.8	Schock – 149
4.8.1	Formen des Schocks – 151
4.8.2	Diagnose – 153
4.8.3	Behandlung – 154
5	Respiratorische Notfälle 159
<i>Frank G. Mathers, Ursula Koll</i>	
5.1	Einleitung – 161
5.2	Atemwegsobstruktion – 161
5.2.1	Fremdkörperaspiration – 164
5.2.2	Behandlung – 165
5.2.3	Koniotomie als Ultima Ratio – 172
5.3	Asthma – 173
5.3.1	Zahnärztliche Behandlung von Asthmatikern – 174
5.3.2	Allergisches (extrinsisches) Asthma – 174
5.3.3	Intrinsisches oder nichtallergisches Asthma – 175
5.3.4	Asthma-Anfall – 176
5.3.5	Behandlung – 181
5.4	Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) – 186
5.4.1	COPD im Vergleich zu Asthma – 186
5.4.2	Behandlung – 187
5.5	Akutes Lungenödem – 189
5.5.1	Pathophysiologie – 190
5.5.2	Behandlung – 190
5.6	Ateminsuffizienz durch Medikamentenüberdosierungen – 192
5.6.1	Pharmakologie – 192
5.6.2	Respiratorische Komplikationen durch Sedativa – 194
5.6.3	Erweitertes Atemwegsmanagement – 206

6	Kardiovaskuläre Notfälle	215
<i>Frank G. Mathers</i>		
6.1	Akute Herzinsuffizienz (Herzversagen) und akutes Lungenödem (kardiales Asthma) – 217	
6.1.1	Klinische Zeichen und Symptome einer Herzinsuffizienz – 218	
6.1.2	Linksherzinsuffizienz – 219	
6.1.3	Rechtsherzinsuffizienz – 221	
6.1.4	Endstadium der Herzinsuffizienz – 222	
6.1.5	Klassifizierung von Herzinsuffizienz – 222	
6.1.6	Dauerbehandlung der Herzinsuffizienz – 222	
6.1.7	Aspekte der zahnärztlichen Behandlung – 223	
6.1.8	Akute Herzinsuffizienz – 224	
6.2	Angina pectoris und Myokardinfarkt – 226	
6.2.1	Koronare Herzkrankheit – 226	
6.2.2	Angina pectoris – 230	
6.2.3	Myokardinfarkt – 235	
6.2.4	Angina pectoris und Myokardinfarkt – 236	
6.3	Kardiopulmonale Reanimation – 241	
6.3.1	Die Rettungskette – 241	
6.3.2	Basic Life Support und Advanced Cardiac Life Support – 242	
6.3.3	Herzstillstand – 243	
6.3.4	Reanimationstechnik – 244	
6.3.5	Aufnahme und Einstellen der CPR – 252	
6.3.6	CPR bei Säuglingen und Kindern – 253	
7	Endokrinologische Notfälle	265
<i>Frank G. Mathers, Ursula Koll</i>		
7.1	Diabetes mellitus – 267	
7.1.1	Hypoglykämie und Hyperglykämie – 267	
7.1.2	HbA1c-Wert – 267	
7.1.3	Pathophysiologie – 268	
7.1.4	Klassifizierung von Diabetes – 271	
7.1.5	Metabolisches Syndrom – 274	
7.1.6	Hyperglykämie – 274	
7.1.7	Hypoglykämie – 275	
7.1.8	Dauerbehandlung bei Typ 1 – 276	
7.1.9	Dauerbehandlung bei Typ 2 – 281	
7.1.10	Prävention – 283	
7.1.11	Behandlung – 287	
7.2	Schildrüsendysfunktion – 294	
7.2.1	Einleitung – 294	
7.2.2	Benigne Schilddrüsenerkrankungen – 295	
7.2.3	Maligne Schilddrüsenerkrankungen – 295	
7.2.4	Hypothyreose (Schilddrüsenunterfunktion) – 295	
7.2.5	Hyperthyreose (Schilddrüsenüberfunktion) – 296	
7.2.6	Dauerbehandlung – 297	
7.2.7	Notfälle der Schilddrüse – 298	

7.3	Morbus Addison (Nebenniereninsuffizienz) – 301	
7.3.1	Einleitung – 301	
7.3.2	Addison-Krise (akute Nebenniereninsuffizienz) – 302	
8	Besondere Fälle: Kinder <i>Nicola Meißner, Frank G. Mathers</i>	307
8.1	Kindernotfälle – 309	
8.1.1	Altersdefinition – 309	
8.2	Vorbereitende Maßnahmen – 310	
8.2.1	Anamnese – 310	
8.2.2	Mitarbeiternotfalltraining – 310	
8.2.3	Notfallausrüstung und Notfallmedikamente – 311	
8.3	Notfallausrüstung – 311	
8.3.1	Medikamente – 311	
8.3.2	Bestandteile des Medikamentensets – 312	
8.3.3	Modul 1: 6 essenzielle Notfallmedikamente und Sauerstoff – 313	
8.3.4	Modul 2: 6 optionale Medikamente – 317	
8.3.5	Modul 3: Antagonisten/Gegenmittel – 320	
8.3.6	Optionale Notfallausrüstung – 322	
8.3.7	Medikamentenapplikation – 324	
8.4	Notfälle im Einzelnen – 326	
8.4.1	Synkope – 327	
8.4.2	Fremdkörperverlegung – 329	
8.4.3	Allergische Reaktionen – 332	
8.4.4	Toxische Wirkung von Lokalanästhetika – 343	
8.4.5	Diabetes mellitus – 346	
8.4.6	Zerebrale Krampfanfälle – 350	
8.4.7	Herzstillstand – 356	
9	Komplikationen und Notfälle in Zusammenhang mit der zahnärztlichen Lokalanästhesie <i>Peer Kämmerer</i>	365
9.1	Einleitung – 367	
9.2	Komplikationen während der Injektion – 367	
9.2.1	Nadelbruch – 367	
9.2.2	Anaphylaxie, Allergie und anaphylaktoid Reaktion – 368	
9.2.3	Überdosierung und Toxizität – 372	
9.3	Komplikationen nach der Injektion – 373	
9.3.1	Gefäßverletzungen und Hämatome – 373	
9.3.2	Kieferklemme – 376	
9.4	Postoperative Parästhesien, Paresen und Neuralgien – 376	
9.4.1	Latente und persistierende Schäden sensibler Nerven – 376	
9.4.2	Parese des Nervus facialis – 377	
9.4.3	Ophthalmologische Manifestationen – 377	
	Algorithmen für die Behandlung der häufigsten Notfälle	381
	Stichwortverzeichnis	409