

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 (Hirnfarkt, 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	Schilddrüsendysfunktion – 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 307	
	<i>Nicola Meißner, Frank G. Mathers</i>	
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	Fremdkörperverletzung – 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 365	
	<i>Peer Kämmerer</i>	
9.1	Einleitung – 367	
9.2	Komplikationen während der Injektion – 367	
9.2.1	Nadelbruch – 367	
9.2.2	Anaphylaxie, Allergie und anaphylaktoide 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	