

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	v
---------------	---

Teil I

Allgemeine Grundlagen	1
1 Grundlagen der Bioenergetik	2
2 Zeitbegriffe in der Notfallmedizin	7
2.1 Lähmungszeit	7
2.2 Wiederbelebungszeit	8
2.3 Erholungszeit	8
2.4 Stadien der Gehirnbeeinträchtigung	9

Teil II

Praxis der Notfallmedizin	11
---------------------------------	----

3 Überblick	12
4 Atemstörungen	17
4.1 Einteilung der Atemstörungen	17
4.1.1 Schweregrad: Ateminsuffizienz oder Atemstillstand	17
4.1.2 Ausgangspunkt: Zentrale oder periphere Fehlsteuerung der Atmung	18
4.1.3 Form: Obstruktive und restriktive Ventilationsstörungen	19
4.2 Atemnebengeräusche und -rhythmus	19
4.2.1 Trockene und feuchte Atemnebengeräusche	19
4.2.2 Verlängerte Ein- oder Ausatmung	21
4.3 Allgemeine Vorgehensweise bei Atemstörungen	21
4.3.1 Erstmaßnahme: Diagnostischer Block	22
4.3.2 Atemwege prüfen, Hindernisse entfernen	22
4.3.3 Maßnahmen bei tief sitzenden Fremdkörpern	23
4.3.4 Beatmung mit und ohne Hilfsmittel	24
4.3.5 „Sauerstoffdusche“ und Sauerstoffbeatmung	25
4.3.6 Beutelbeatmung bei Atemstillstand	26
4.3.7 Endotracheale Intubation	26
4.3.8 Bei Schleimhautschwellung: kühlende Maßnahmen	28
4.3.9 Zur notfallmedizinischen Versorgung erforderliche Instrumente	28
4.4 Dyspnoe	28
4.4.1 Myokardinfarkt	29
4.4.2 Herzinsuffizienz	29
4.4.3 Obstruktion der unteren Atemwege	29
4.4.4 Hyperventilationstetanie	30
4.4.5 Praxisrelevantes Vorgehen bei Dyspnoe	30
4.5 Obstruktive Ventilationsstörungen der oberen Atemwege	31
4.5.1 Fremdkörper- oder Bolusaspiration	32

4.5.2	Pseudokrupp	37
4.5.3	Epiglottitis	38
4.5.4	Zurücksinken der Weichteile des Zungengrundes bei Bewusstlosigkeit	39
4.5.5	Verletzungen oder Verkrampfung des Kehlkopfes	40
4.6	Obstruktive Ventilationsstörungen der unteren Atemwege	41
4.6.1	Asthmaanfall/Status asthmaticus	41
4.6.2	Chronisch obstruktive Bronchitis	42
4.6.3	Lungenemphysem	43
4.6.4	Lungenödem	44
4.6.5	Pneumonie (Lungenentzündung)	45
4.7	Perfusions- und Diffusionsstörungen	46
4.7.1	Lungenembolie	46
4.7.2	Pneumothorax	47
4.7.3	Sonderfall Vergiftung	48
5	Kreislaufstörungen	49
5.1	Pathophysiologie	49
5.2	Kernaussagen zur Bewertung von Kreislaufstörungen	57
5.3	Einteilung von Kreislaufstörungen nach Bedrohlichkeit	57
5.3.1	Kreislaufschwäche	57
5.3.2	Kreislaufkollaps	58
5.3.3	Kreislaufschock	59
5.3.4	Kreislaufstillstand	61
5.4	Differenzierung kardialer und extrakardialer Kreislaufstörungen	67
5.5	Kardiale Kreislaufstörungen	68
5.5.1	Therapeutisches Vorgehen bei kardialen Kreislaufstörungen	70
5.5.2	Angina pectoris	72
5.5.3	Myokardinfarkt (Herzinfarkt)	73
5.5.4	Herzrhythmusstörungen	77
5.5.5	Herzinsuffizienz	78
5.5.6	Endokarditis	79
5.5.7	Myokarditis	80
5.5.8	Perikarditis	80
5.6	Extrakardiale Kreislaufstörungen	82
5.6.1	Therapeutisches Vorgehen bei extrakardialen Kreislaufstörungen	82
5.6.2	Störungen des venösen Rückstroms	84
5.6.3	Karotissinus-Syndrom	86
5.6.4	Vagusreflexe	87
5.6.5	Volumenmangel	90
5.6.6	Akuter peripherer Arterienverschluss	91
5.6.7	Hypertensive Krise	92
5.6.8	Schlaganfall (Apoplektischer Insult)	94
6	Anaphylaktischer Schock	98
6.1	Risikofaktoren	100
6.2	Kritische Allergene	101

6.3	Abwägen von Injektionsbehandlungen bei Allergikern	104
6.4	Symptomatik und Therapie	105
7	Bewusstseinsstörungen	111
7.1	Ermittlung und Interpretation des Bewusstseinsgrades	112
7.1.1	Ursachenermittlung durch Alter und Bewusstseinsgrad	112
7.2	Zerebrovaskuläre Synkopen	113
7.2.1	TIA (Transistorische Ischämische Attacke)	113
7.2.2	Subclavia-Anzapfsyndrom (Subclavian-steal-Syndrom)	114
7.3	Zerebrale Synkopen	115
7.3.1	Epilepsie	115
7.3.2	Respiratorische Affektkrämpfe	117
7.3.3	Exkurs: Hysterie	118
7.3.4	Narkoleptisches Syndrom	118
8	Stoffwechselentgleisungen	120
8.1	Hypoglykämie	120
8.2	Hyperglykämie	125
8.3	Thyreotoxische Krise	128
8.4	Hypothyreote Krise (Myxödem-Koma)	129
8.5	Morbus Addison (primäre Nebennierenrindeninsuffizienz)	129
8.6	Entgleisung des Leberstoffwechsels	130
8.7	Entgleisung des Nierenstoffwechsels	131
8.8	Exsikkose	133
9	Augenheilkunde	135
9.1	Allgemeines zum plötzlichen Erblinden (nicht traumatische Formen)	135
9.2	Akuter Zentralarterienverschluss	136
9.3	Arteriitis temporalis	137
9.4	Netzhautablösung (Ablatio retinae)	138
9.5	Glaukomanfall	139
10	HNO-Erkrankungen	141
10.1	Hörsturz	142
10.2	Akute Mittelohrentzündung (Otitis media)	143
10.3	Nasenbluten (Epistaxis)	146
11	Bauchschmerzen	148
11.1	Allgemeines	149
11.2	Anamnese und Untersuchung	151
11.3	Schmerzart	152
11.3.1	Kolik	153
11.3.2	Dauerschmerz	153
11.4	Schmerzausstrahlung	153
11.5	Begleitsymptome	154

11.6	Begleitbefunde	155
11.6.1	Abwehrspannung	155
11.6.2	Darmgeräusche	156
11.6.3	Fieber	156
11.6.4	Ikterus	157
11.6.5	Exsikkose	158
11.6.6	Schockzeichen	159
11.7	Erkrankungen mit Oberbauchsymptomatik	159
11.7.1	Gallensteinkolik	159
11.7.2	Gallenblasenentzündung (Cholezystitis)	160
11.7.3	Gallengangentzündung (Cholangitis)	161
11.7.4	Gallenblasenperforation	161
11.7.5	Zwölffingerdarmgeschwür (Ulcus duodeni, Duodenalulkus)	162
11.7.6	Magengeschwür (Ulcus ventriculi, Magenulkus)	162
11.7.7	Milzinfarkt	163
11.7.8	Milzruptur	164
11.7.9	Nicht von den Bauchorganen ausgehender Oberbauchschmerz	164
11.8	Mittelbauchregion (Nabelgegend)	166
11.8.1	Mesenterialarterieninfarkt	166
11.8.2	Mechanischer Dünndarmverschluss (mechanischer Ileus)	166
11.8.3	Akute Pankreatitis	167
11.8.4	Ruptur eines Bauchaortenaneurysmas	168
11.9	Unterbauchregion (unterhalb des Bauchnabels)	170
11.9.1	Appendizitis	170
11.9.2	Lymphadenitis mesenterica	171
11.9.3	Morbus Crohn	172
11.9.4	Divertikulitis	172
11.9.5	Leistenbruch (Hernia inguinalis)	173
11.9.6	Adnexitis	174
11.9.7	Tubarruptur	175
11.9.8	Stielgedrehter Adnextumor	175
11.9.9	Hodentorsion	176
11.9.10	Blasenentzündung (Zystitis)	177
11.9.11	Harnverhalt	177
11.9.12	Prostataentzündung (Prostatitis)	177
11.9.13	Gebärmutterentzündung (Endometritis)	178
12	Thoraxschmerzen	180
12.1	Allgemeine Notfallmaßnahmen	181
12.2	Klinik möglicher Ursachen	181
12.2.1	Angina pectoris	181
12.2.2	Myokardinfarkt	182
12.2.3	Myokarditis/Perikarditis	182
12.2.4	Dissezierendes Aortenaneurysma	182
12.2.5	Hypertensive Krise	182

12.2.6	Lungenembolie	182
12.2.7	Pneumonie	182
12.2.8	Pleuritis	182
12.2.9	Spontanpneumothorax	182
12.2.10	Refluxösophagitis	183
12.2.11	Herpes zoster	183
12.2.12	Vertebragener Thoraxschmerz	183
12.2.13	Hyperkinetisches Herzsyndrom	183
12.2.14	Broken-Heart-Syndrom	183
13	Kopfschmerzen	184
13.1	Plötzlich auftretender Kopfschmerz – Entwicklung in Sekunden bis wenigen Minuten	185
13.1.1	Hämorrhagischer Insult (Schlaganfall durch Gefäßruptur)	185
13.1.2	Subarachnoidalblutung	185
13.1.3	Dissektion der A. carotis oder A. vertebralis	186
13.1.4	Akutes Glaukom	186
13.2	Subakuter Kopfschmerz – Entwicklung über mehrere Minuten bis Stunden	186
13.2.1	Hypertensive Krise	186
13.2.2	Sinusthrombose	187
13.2.3	Meningoenzephalitis	187
13.3	Protrahierender Kopfschmerz – Entwicklung über Tage bis Wochen	188
13.3.1	Arteritis temporalis	188
13.3.2	Intrazerebrale Raumforderung (Hirntumor, Liquorabflussstörung)	188
13.3.3	Epiduralhämatom	189
13.3.4	Subduralhämatom	191
14	Rückenschmerzen	192
14.1	Fraktur eines Wirbelkörpers	192
14.2	Bandscheibenvorfall (Diskusprolaps)	193
14.3	Kaudasynonym	195
15	Extremitätsenschmerzen	197
15.1	Kniegelenkempyem	197
15.2	Tiefe Beinvenenthrombose	198
15.3	Akuter peripherer Arterienverschluss	199
15.4	Phlegmasia coerulea dolens	200

Teil III

Allgemeine Notfallmedizin	201
---------------------------------	-----

16	Notfallrelevante Diagnosen für Heilpraktiker	202
-----------	---	------------

17	Lagerungsarten	204
-----------	-----------------------------	------------

17.1	Lagerung in der vorgefundenen Position	205
------	--	-----

17.2	Rückenlagerung	205
------	----------------------	-----

17.3	Flachlagerung	205
17.4	Oberkörperhochlagerung	205
17.4.1	30°-Oberkörperhochlagerung	205
17.4.2	Halbsitzende Oberkörperhochlagerung	206
17.5	Oberkörpertieflagerung, Schocklagerung	206
17.6	Stabile Seitenlage	207
18	Venöser Zugang	209
19	Stillung starker Blutungen	212
20	Formaljuristische Aspekte	214
21	Notfallausrüstung	216
21.1	Allgemeine Informationen	216
21.2	Zusammenstellung eines Notfallkoffers für Heilpraktiker (Beispiel)	217
22	Schnellübersicht: Indikationen und Notfallbehandlung	218

Teil IV

Anhang	221	
23	Literaturverzeichnis	222
24	Abbildungsnachweis	223
25	Sachverzeichnis	227