

Inhaltsverzeichnis

1	Basis der Notfallmedizin	1
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
1.1	Definition, Ziel und Entwicklung	2
1.2	Notarzt und Rettungspersonal	4
1.3	Organisationsformen der Notfallmedizin	6
1.4	Rettungsablauf	6
1.5	Verschiedene Rettungssysteme	15
1.6	Dokumentation	16
2	Diagnostik und Überwachung in der Notfallmedizin	21
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
2.1	Ziel der notfallmedizinischen Diagnostik	22
2.2	Anamnestische Angaben und Unfallsituation	22
2.3	Notfallmedizinische Untersuchungsmethoden	23
2.4	Kreislaufmonitoring	28
2.5	Respiratorisches Monitoring	33
2.6	Blutzuckeruntersuchung	42
2.7	Neurologische Untersuchung am Notfallort	44
2.8	Notfallmedizinische Erstuntersuchung – Die ABCDE-Regel	44
2.9	Leichenschau	45
3	Grundlegende notfallmedizinische Maßnahmen	49
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
3.1	Rettung	50
3.2	Schienung	53
3.3	Lagerung	57
3.4	Vorgehen bei Einklemmung	63
4	Atemwegssicherung, Intubation und Beatmung	65
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
4.1	Atemwegssicherung	66
4.2	Endotracheale Intubation (ETI)	76
4.3	Alternativen zur endotrachealen Intubation	90
4.4	Sauerstofftherapie	101
4.5	Beatmung	103

5	Venöser Zugang	119
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
5.1	Übersicht	120
5.2	Periphervenöser Zugang	121
5.3	Zentralvenöser Zugang	124
5.4	Intraossärer Zugang	127
6	Notfallmedikamente und Infusionslösungen	131
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
6.1	Applikationswege	132
6.2	Pharmakagruppen und Indikationsspektren	133
6.3	Infusionstherapie	134
6.4	Katecholamine und Sympathomimetika	142
6.5	Vasodilatoren und Sympatholytika	146
6.6	Analgesie	150
6.7	Sedierung	158
6.8	Präklinische Narkose	160
7	Kardiopulmonale Reanimation (CPR)	165
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
7.1	Übersicht	166
7.2	Basismaßnahmen (BLS)	171
7.3	Erweiterte lebensrettende Maßnahmen (ALS)	184
7.4	Weiterführende Behandlung	216
7.5	Besonderheiten bei Kindern	220
8	Störungen der Vitalfunktionen	231
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
8.1	Störungen der Atmung	233
8.2	Störungen der Vitalfunktion Kreislauf	247
8.3	Störungen der Vitalfunktion Bewusstsein	253
9	Schock und Schockformen	261
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
9.1	Überblick	262
9.2	Kardiogener Schock	265
9.3	Obstruktiver Schock	265
9.4	Hypovolämischer Schock	266
9.5	Anaphylaktischer Schock	269
9.6	Neurogener Schock	273
9.7	SIRS, Sepsis und septischer Schock	274

Inhaltsverzeichnis

10	Herzrhythmusstörungen	277
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
10.1	Übersicht	278
10.2	Tachykarde Herzrhythmusstörungen	280
10.3	Bradykarde Herzrhythmusstörungen	295
11	Spezielle kardiozirkulatorische und respiratorische Notfälle	303
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
11.1	Akutes Koronarsyndrom (ACS)	304
11.2	Lungenödem	318
11.3	Lungenembolie	322
11.4	Akutes Aortensyndrom	325
11.5	Asthmaanfall	326
11.6	Andere akut-obstruktive Erkrankungen der unteren Atemwege	329
12	Gastrointestinale und abdominale Notfälle	333
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
12.1	Akute gastrointestinale Blutung	334
12.2	Akutes Abdomen	338
12.3	Koliken	341
13	Notfälle durch Störungen des inneren Milieus	343
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
13.1	Endokrine und metabolische Notfälle	344
13.2	Störungen des Säure-Basen-Haushalts	352
13.3	Störungen des Elektrolyt- und Wasserhaushalts	360
14	Zerebrale Notfälle	367
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
14.1	Zerebrovaskuläre Notfälle	368
14.2	Krampfanfälle	375
14.3	Meningitis	378
15	Notfälle im Kindesalter	381
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
15.1	Wichtige Aspekte im Kindesalter	382
15.2	Krupp-Syndrom	384
15.3	Epiglottitis	386
15.4	Fremdkörperaspiration	388
15.5	Syndrom des plötzlichen Kindstodes (SIDS)	388

16	Notfälle in Zusammenhang mit Schwangerschaft und Geburt	391
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
16.1	Wichtige Aspekte der Spätschwangerschaft	392
16.2	Notfälle in der Spätschwangerschaft	393
16.3	Geburtshilfliche Notfälle	395
16.4	Erstversorgung und Reanimation des Neugeborenen	398
17	Spezielle Notfälle und Blutungen	405
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
17.1	Ophthalmologische Notfälle	406
17.2	Nasenbluten	407
17.3	Gynäkologische Blutungen	409
17.4	Urologische Notfälle	410
18	Traumatologische Notfälle	411
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
18.1	Ziele und Probleme der präklinischen Traumabehandlung	412
18.2	Verletzungsarten	414
18.3	Verletzungen der Extremitäten	414
18.4	Verletzungen von Schädel, Gehirn und Gesicht	422
18.5	Verletzungen von Wirbelsäule und Rückenmark	429
18.6	Thoraxtrauma	431
18.7	Bauchtrauma	442
18.8	Mehrfachverletzung (Polytrauma)	443
18.9	Mehrere Verletzte	446
19	Spezielle Unfälle und Verletzungen	449
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
19.1	Thermische Notfälle	450
19.2	Unfälle im Wasser	462
19.3	Elektrounfälle	469
19.4	Notfälle durch Tiere	472
19.5	Verätzungen	473
20	Toxikologische Notfälle	477
	<i>T. Ziegenfuß</i>	
20.1	Allgemeine notfallmedizinische Aspekte	478
20.2	Häufige Vergiftungen	483

Inhaltsverzeichnis

21	Fallquiz	501
21.1	Fall 1: Ohnmacht beim Einkaufen	503
21.2	Fall 2: Motorradunfall	504
21.3	Fall 3: Leblose Person auf der Parkbank	505
21.4	Fall 4: Notfall im Säuglingsalter	507
21.5	Fall 5: Unerträgliche Kopf- und Brustschmerzen	509
21.6	Fall 6: Atemnot am Baggersee	510
21.7	Fall 7: Schwerer Verkehrsunfall	512
21.8	Fall 8: Plötzliche Übelkeit und Brustschmerz	513
21.9	Fall 9: Notfall in der Behindertenwerkstatt	515
21.10	Fall 10: Notfall im U-Bahnhof	516
21.11	Fall 11: Plötzliche Seh- und Sprachstörung	517
21.12	Fall 12: Zusammenbruch in der Küche	519
21.13	Fall 13: Todesgefahr am Weiher	520
21.14	Fall 14: Plötzliche Bewusstlosigkeit im Schlafzimmer	522
21.15	Fall 15: Notfall in der Landarztpraxis	523
21.16	Fall 16: Atemnot und Zungenschwellung	524
21.17	Fall 17: Sturz vom Balkon	526
21.18	Fall 18: Notfall in der Halbzeitpause	527

Anhang

Medikamente im Rettungsdienst	532
Literaturverzeichnis	536
Wichtige Telefonnummern und Internetadressen	539
Stichwortverzeichnis	542