

Inhaltsverzeichnis

I Allgemeine Notfallmaßnahmen 13

- 1 Retten und Lagern 14**
 - 1.1 Rautek-Griff 14
 - 1.2 Bedeutung des Airbags 15
 - 1.3 Abnehmen des Schutzhelms 17
 - 1.4 Immobilisierung der Wirbelsäule 18
 - 1.5 Stabile Seitenlagerung 24
 - 1.6 Spezielle Lagerungsarten 25
- 2 Freimachen der Atemwege 28**
 - 2.1 Überstrecken des Kopfes 28
 - 2.2 Esmarch-Handgriff 28
 - 2.3 Reinigen des Mund-Rachen-Raums 29
 - 2.4 Heimlich-Handgriff 29
 - 2.5 Pharyngealtuben 30
- 3 Blutstillung 33**
 - 3.1 Mögliche Maßnahmen 33
 - 3.2 Maßnahmen bei arterieller Blutung 33
- 4 Venenpunktion 39**
 - 4.1 Indikation 39
 - 4.2 Periphere Venenwege 39
 - 4.3 Zentrale Venenwege/Ports 42
 - 4.4 Komplikationen 47

II Erweiterte Notfallmaßnahmen 51

- 5 Beatmung 53**
 - 5.1 Allgemeines 53
 - 5.2 Beatmung ohne Hilfsmittel 56
 - 5.3 Beatmung mit Hilfsmitteln 58
 - 5.4 Supraglottische Atemwegshilfen 61
 - 5.5 Endotracheale Intubation 67
 - 5.6 Intubation 70
 - 5.7 Chirurgische Atemwegsicherung 70
- 6 Maschinelle Beatmung 83**
 - 6.1 Invasive Beatmung 86
 - 6.2 Nichtinvasive Beatmung 87
- 7 Herzdruckmassage 91**
 - 7.1 Allgemeines 91
 - 7.2 Klassische Herzdruckmassage 91
 - 7.3 Weitere Methoden 93
- 8 EKG-Diagnostik 95**
 - 8.1 Monitor-EKG 95
 - 8.2 Standard-EKG 96
- 9 Pulsoxymetrie 99**
- 10 Kapnometrie und Kapnografie 101**
- 11 Defibrillation und Kardioversion 103**
 - 11.1 Manuelle Defibrillation 103
 - 11.2 Automatisierte externe Defibrillatoren (AED-Geräte) 106
 - 11.3 Elektrische Kardioversion 110
- 12 Elektrische Stimulation 111**
 - 12.1 Implantierbare Kardioverter-Defibrillatoren (ICD) 112
- 13 Applikationswege für Medikamente 114**
- 14 Medikamente bei der Reanimation 129**
 - 14.1 Vasopressoren 131
 - 14.2 Antiarrhythmika 133
 - 14.3 Sonstige 134

Inhaltsverzeichnis

15	Kardiopulmonale Reanimation	137	18	Magenspülung	168
15.1	Allgemeines	137	19	Thoraxdrainage	170
15.2	Basismaßnahmen (BSL) beim Erwachsenen	138	20	Perikardpunktion	173
15.3	Einsatz eines automatischen externen Defibrillators (AED)	142	21	Karotissinusdruck	174
15.4	Erweiterte Maßnahmen (ALS) bei Erwachsenen	143	22	Valsalva-Pressversuch	175
16	ROSC und Postreanimationsbehandlung	150	23	Unblutiger Aderlass	176
17	Sedierung – Analgesie – Narkose	151			
17.1	Sedierung	151			
17.2	Analgesie	152			
17.3	Narkose	154			

III Spezielle Notfälle

177

Übersicht 180

A

Akuter arterieller Verschluss	190
Akuter venöser Verschluss	191
Akutes Abdomen	192
Akutes Koronarsyndrom	194
Alkoholentzugsdelir	200
Alkoholvergiftung	202
Amputationsverletzungen	204
Anurie	206
Aortenaneurysmaruptur und Aortenruptur	207
Apoplexie (Hirnsult, Stroke, Schlaganfall)	208
Aspiration	213
Asthma bronchiale	216
Augenverletzungen	220

B

Beinahe-Ertrinken/Ertrinkungsunfall	225
Blitzunfall	227
Bolusgeschehen (Bolusverlegung der oberen Luftwege)	229

C

COPD-Exazerbation	231
-------------------	-----

D

Delirsyndrome	235
Dialyse-Notfälle	237

E

Elektrounfall	239
Epileptischer Anfall/Epilepsie (zerebrales Krampfleiden)	241
Erfrierung	247
Erhängen/Erwürgen/Erdröseln/Strangulation	248
Erregungszustand	250

G

Gallenkolik	252
Glaukomanfall	253

H

Herzbeutelamponade	255
Herzinfarkt (akuter Myokardinfarkt)/STEMI	256
Akute Herzinsuffizienz	267
Herz-Kreislauf-Stillstand	270
Herzrhythmusstörungen	270

Hitzeschäden 312
Höhenkrankheit 318
Hypertonie/hypertensive Krise 320
Hyperventilationstetanie
(Hyperventilationssyndrom) 322

K
Koma 324

L
Lungenembolie 336
Kardiales Lungenödem 338
Toxisches Lungenödem
(Reizgasvergiftung) 341
Luxationen 343

M
Magen-Darm-Blutung
(gastrointestinale Blutung) 347

N
Nasenbluten (Epistaxis) 349
Nierensteinkolik 352

O
Ösophagusvarizenblutung 354

P
Psychiatrische Notfälle 358

S
Schock 363
Schussverletzungen 371
Störungen des Wasser-, Elektrolyt-
und Säure-Basen-Haushalts 372
Strahlenunfall 383
Subarachnoidalblutung 387
Synkope 388

T
Tauchunfall 390
Traumatologische Notfälle 392

U
Unterkühlung 421

V
Verbrennung und Verbrühung 424
Vergiftungen 428

IV Notfälle während Schwangerschaft und Geburt 479

**42 Geburtshilfliche Daten und
Maßnahmen 480**
42.1 Schwangerschaft 480
42.2 Normale Geburt 484

**43 Erstversorgung des
Neugeborenen 490**

**44 Spezielle Notfälle während der
Schwangerschaft 495**

V Notfallmaßnahmen im Säuglings- und Kindesalter 507

**45 Normwerte und
Dosierungen 508**

**46 Allgemeine Notfall-
maßnahmen 511**
46.1 Freimachen/Freihalten
der Atemwege 511
46.2 Venöser Zugang 512

**47 Spezielle Notfall-
maßnahmen 515**
47.1 Beatmung 515
47.2 Intubation 517
47.3 Herzdruckmassage 518
47.4 Defibrillation 519
47.5 Reanimation 520
47.6 Narkose 531

Inhaltsverzeichnis

VI Notfälle im Säuglings- und Kindesalter

533

A

Anaphylaxie
(anaphylaktischer Schock) 534
Akute Atemnot 538

B

Beinahe-Ertrinken 548

E

Exsikkose (Dehydratation) 550

H

Herz-Kreislauf-Stillstand 552

K

Krampfanfall (Fieberkrampf,
epileptischer Anfall) 553

P

Plötzlicher Kindstod 558
Polytrauma 559

S

Schädel-Hirn-Trauma 562

V

Verbrennung und Verbrühung 566
Vergiftungen 570

VII Notfallmedikamente

575

A

Azetilsalizylsäure 579
Adenosin 580
Adrenalin 580
Ajmalin 581
Aktivkohle s. Kohle, medizinische 581
Alteplase 581
Amiodaron 581
Atropin 582

B

Beclometason 583
Biperiden 583
Butylscopolaminiumbromid 584

C

Cafedrin + Theodrenalin 585
Cimetidin 585
Clemastin 586
Clonazepam 586
Clonidin 587

D

Dexamethason 588
Diazepam 588
Digoxin 589
Dihydralazin 590
Dimenhydrinat 590

Dimeticon 591

Dimetinden 592

4-DMAP (4-Dimethylaminophenol) 592

Dopamin/Dobutamin 592

E

Epinephrin-Autoinjektor 596
Epinephrin-Spray 596
Esmolol 597
Etomidat 598

F

Fenoterol 599
Fentanyl 600
Flumazenil 601
Furosemid 602

G

Glukose 5 %-40 % 603
Glyceroltrinitrat (Nitroglycerin) 604

H

Haloperidol 605
Heparin 605
Hydroxocobalamin 606

I

Ipratropiumbromid 608

K

Kalziumgluconat 609
Ketamin 609
S-Ketamin (Esketamin) 611
Kohle, medizinische 612
Kortikosteroide 612

L

Lidocain 613
Levomepromazin 613
Lorazepam 614

M

Magnesiumsulfat 615
Metamizol 615
Methylprednisolon 616
Metoclopramid 616
Metoprolol 617
Midazolam 618
Morphin-HCl 619

N

Naloxon 621
Natriumbikarbonat 621
Natriumthiosulfat 621
Nifedipin 621
Nitrendipin 622
Nitroglycerin 622
Noradrenalin (Norepinephrin) 622

O

Obidoximchlorid 624
Orciprenalin 625

P

Pethidin 626
Phenobarbital 626
Phenytoin 627
Physostigmin 628
Prednisolon 628

Prednison 629
Promethazin 629
Propofol 630

R

Reproterol 631
Reteplase 631
Rocuronium 632

S

Salbutamol 633
Suxamethoniumchlorid
(Succinylcholin) 634

T

Tenecteplase 635
Terbutalin 635
Theophyllin 635
Theophyllinderivat 636
Thiopental 636
Tramadol 637
Tranexamsäure 638

U

Urapidil 639

V

Vecuronium 640
Verapamil 641

Infusionslösungen 642

Elektrolytlösungen 642
Dextrane 642
Gelatine und -derivate 643
Stärkederivate
(Hydroxyethylstärke) 643
Humanalbumin 644
Hyperonkotische Infusions-
lösungen 644