

# Inhalt

- 1 Tipps für die Stationsarbeit 1
- 2 Ärztliche Arbeitstechniken 31
- 3 Sauerstoff und Beatmung 91
- 4 Parenterale und Sondenernährung 137
- 5 Reanimation und Kreislaufstabilisierung 157
- 6 Herz 193
- 7 Lunge 291
- 8 Neurologische Notfälle 319
- 9 Psychiatrische Notfälle 363
- 10 Gastrointestinaltrakt 377
- 11 Leber und Pankreas 395
- 12 Niere 407
- 13 Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt 423
- 14 Infektionskrankheiten 445
- 15 Stoffwechsel und Endokrinologie 529
- 16 Blut, Blutprodukte und Gerinnungsstörungen 551
- 17 Schmerz, Sedierung und Delirmanagement 593
- 18 Operative Intensivmedizin 629
- 19 Intoxikationen 683
- 20 Pharmakologie 713
- Register 738

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Tipps für die Stationsarbeit</b>	<b>1</b>
1.1	Patientenaufnahme	2
1.2	Körperliche Untersuchung	3
1.3	Die erste Nacht	10
1.4	Verlegung eines Patienten von Intensivstation	11
1.5	Organisation einer Intensivstation	11
1.6	Sterben und Tod des Patienten	16
1.7	Rechtliche Probleme	19
1.8	Der Problempatient auf der Intensivstation	22
1.9	Kommunikation mit Angehörigen	28
<b>2</b>	<b>Ärztliche Arbeitstechniken</b>	<b>31</b>
2.1	Monitoring auf der Intensivstation	32
2.2	Gefäßpunktionen	35
2.3	Mechanische Kreislaufunterstützung	48
2.4	Harnblasenkatheter	52
2.5	Punktion und Drainage: Pleura, Aszites, Perikard	53
2.6	Liquorpunktion	59
2.7	Magen- und Dünndarmsonden	61
2.8	Dialyse	64
2.9	Elektrotherapie	69
2.10	Score-Systeme auf der Intensivstation	75
2.11	Bildgebende Verfahren	76
2.12	Patiententransfer	87
2.13	Notfallausrüstung	89
<b>3</b>	<b>Sauerstofftherapie und Beatmung</b>	<b>91</b>
3.1	Sauerstofftherapie	92
3.2	Nasale High Flow-Sauerstofftherapie (nHFC)	92
3.3	Beutel-Maskenbeatmung	93
3.4	Nichtinvasive Beatmung (NIV)	94
3.5	Invasive Beatmung	99
3.6	Umintubation und Extubation	121
3.7	Tracheotomie	122
3.8	Adjuvante Therapie	124
3.9	Monitoring	127
3.10	Beatmungskomplikationen	128
3.11	Respiratorentwöhnung (Weaning)	130
<b>4</b>	<b>Parenterale und Sondenernährung</b>	<b>137</b>
4.1	Übersicht	138
4.2	Glukoselösungen	143
4.3	Aminosäurelösungen	144

4.4	Fettlösungen	146
4.5	Vitamine, Elektrolyte, Spurenelemente	147
4.6	Sondenernährung	151
<b>5</b>	<b>Reanimation und Kreislaufstabilisierung</b>	<b>157</b>
5.1	Kardiopulmonale Reanimation	158
5.2	Leiterkrankungen	167
5.3	Sympathomimetika (Katecholamine)	184
5.4	Vasopressin(analoga) und positive Inotropika	189
5.5	Volumenersatzmittel	190
<b>6</b>	<b>Herz</b>	<b>193</b>
6.1	Differenzialdiagnose des akuten Thoraxschmerzes	195
6.2	Definition des akuten Myokardschadens und Myokardinfarkts	198
6.3	Akutes Koronarsyndrom	199
6.4	Myokardinfarkt mit ST-Elevation (STEMI)	201
6.5	Myokardinfarkte ohne nachweisbare koronare Stenose	213
6.6	Myokardinfarkt ohne ST-Streckenhebung (NSTEMI und instabile Angina pectoris; NSTE-ACS)	214
6.7	Herzinsuffizienz	218
6.8	Hypertensive Entgleisung, hypertensiver Notfall	221
6.9	Arterielle Hypertonie	223
6.10	Akutes Cor pulmonale, Lungenembolie	224
6.11	Infektiöse Endokarditis (IE)	229
6.12	Herzrhythmusstörungen	233
6.13	Herzschritmacher und implantierbarer Kardioverter-Defibrillator	246
6.14	Antianginosa	249
6.15	Diuretika	253
6.16	Antiarrhythmika	257
6.17	Klasse-I-Antiarrhythmika	259
6.18	Betablocker (Klasse-II-Antiarrhythmika)	263
6.19	Klasse-III-Antiarrhythmika	270
6.20	Kalziumantagonisten (Klasse-IV-Antiarrhythmika)	272
6.21	Dronedaron	274
6.22	Herzglykoside	274
6.23	Adenosin	276
6.24	Vagolytika	277
6.25	Phosphodiesterasehemmer	279
6.26	Levosimendan	280
6.27	Antihypertensiva und Therapie der Herzinsuffizienz	281
6.28	ACE-Hemmer und AT <sub>1</sub> -Antagonisten	281
6.29	Alphablocker	285
6.30	Direkte Vasodilatoren	286
6.31	Sympatholytika	288

<b>7</b>	<b>Lunge</b>	<b>291</b>
7.1	Leiterkrankungen	292
7.2	$\beta_2$ -Sympathomimetika	311
7.3	Theophyllin	313
7.4	Glukokortikoide	314
7.5	Parasympatholytika	317
<b>8</b>	<b>Neurologische Notfälle</b>	<b>319</b>
8.1	Akute zerebrovaskuläre Erkrankungen und Stroke Unit	320
8.2	Neurotraumatologie	336
8.3	Andere neurologische Leiterkrankungen	339
8.4	Antiödematosa	357
8.5	Nimodipin (bei Subarachnoidalblutung)	359
8.6	Antiepileptika	360
<b>9</b>	<b>Psychiatrische Notfälle</b>	<b>363</b>
9.1	Leiterkrankungen	364
9.2	Neuroleptika	369
9.3	Clomethiazol	373
9.4	Benzodiazepine	374
<b>10</b>	<b>Gastrointestinaltrakt</b>	<b>377</b>
10.1	Leiterkrankungen	378
10.2	Vasokonstriktiva	387
10.3	Aluminium-, Magnesiumhydroxid (Antazida)	388
10.4	Protonenpumpenhemmer und $H_2$ -Antagonisten	388
10.5	Butylscopolamin (Parasympatholytikum)	390
10.6	Antiemetika	391
10.7	Prokinetika und Darmstimulanzien	393
<b>11</b>	<b>Leber und Pankreas</b>	<b>395</b>
11.1	Leiterkrankungen	396
11.2	Enzephalopathietherapeutika	405
<b>12</b>	<b>Niere</b>	<b>407</b>
12.1	Akute Nierenfunktionseinschränkung (AKI)	408
12.2	Urosepsis	414
12.3	Pulmorenales Syndrom	415
12.4	Thrombotische Mikroangiopathie (TMA)	417
12.5	Rhabdomyolyse	419
12.6	Der nierentransplantierte Patient	420
<b>13</b>	<b>Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt</b>	<b>423</b>
13.1	Leiterkrankungen	424
13.2	Elektrolytlösungen	440
13.3	Bikarbonatpuffer	443

<b>14</b>	<b>Infektionskrankheiten</b>	<b>445</b>
14.1	Intensivmedizinisch relevante Infektionen	446
14.2	Infektionsmanagement	480
14.3	Penicilline	488
14.4	Cephalosporine	494
14.5	Weitere Betalaktamantibiotika	499
14.6	Aminoglykoside	501
14.7	Makrolide und andere Antibiotika	504
14.8	Fluorchinolone	508
14.9	Doxycyclin (Tetrazykline)	511
14.10	Reserveantibiotika	512
14.11	Virustatika	515
14.12	Antimykotika	521
14.13	Metronidazol (Antiprotozoenmittel)	526
<b>15</b>	<b>Stoffwechsel und Endokrinologie</b>	<b>529</b>
15.1	Leiterkrankungen	530
15.2	Gabe von jodhaltigem Kontrastmittel	542
15.3	Insulin	543
15.4	Thyreostatika	545
15.5	Schilddrüsenhormone	546
15.6	Hydrocortison (Nebennierenrindenhormone)	547
15.7	Hämin (Enzyminhibitoren)	548
<b>16</b>	<b>Blut, Blutprodukte und Gerinnungsstörungen</b>	<b>551</b>
16.1	Leiterkrankungen	552
16.2	Fibrinolytika	559
16.3	Antikoagulanzen	563
16.4	Blutpräparate	576
<b>17</b>	<b>Schmerz, Sedierung und Delirmanagement</b>	<b>593</b>
17.1	Zusammenwirken von Schmerz, Agitation und Delir (DAS-S3-Leitlinie 2015)	594
17.2	Schmerzmanagement auf der Intensivstation	594
17.3	Nichtopioidanalgetika	600
17.4	Opioidanalgetika	605
17.5	Lokalanästhetika	610
17.6	Delirmanagement	611
17.7	Sedierung auf der Intensivstation	612
17.8	Narkose auf der Intensivstation	618
17.9	Überblick über die Sedativa	620
17.10	Muskelrelaxanzen auf der Intensivstation	625
<b>18</b>	<b>Operative Intensivmedizin</b>	<b>629</b>
18.1	Perioperatives Management	630
18.2	Operative Notfälle	641
18.3	Spezielles postoperatives Management	663

<b>19</b>	<b>Intoxikationen</b>	<b>683</b>
19.1	Allgemeines Management	684
19.2	Spezielles Management	685
19.3	Antidote	706
<b>20</b>	<b>Pharmakologie</b>	<b>713</b>
20.1	Pharmakokinetik	714
20.2	Plasmaspiegel und therapeutische Bereiche von Arzneimitteln	716
20.3	Arzneimitteldosierung bei Niereninsuffizienz	718
20.4	Medikamentöse Therapie bei Leberschädigung	729
20.5	Arzneimittel in Schwangerschaft und Stillzeit	732
	<b>Register</b>	<b>737</b>