

Inhalt

I Leitdiagnosen	1
A Schockraumbehandlung	3
1 Herzkreislaufstillstand und Kardiopulmonale Reanimation (Erwachsene)	5
<i>Sabine Blaschke</i>	
2 Herzkreislaufstillstand und Kardiopulmonale Reanimation (Kinder)	10
<i>Sabine Blaschke</i>	
3 Schock	14
<i>Sabine Blaschke</i>	
4 Koma	18
<i>Sabine Blaschke</i>	
5 Akutes Abdomen	21
<i>Ulrike Bachmann und Claudia Römer</i>	
6 Polytrauma und Schwerverletzte	26
<i>Thomas Lustenberger, Martin Kulla, Felix Walcher und Sektion NIS der DGU</i>	
B Kardiovaskuläre Notfälle	33
1 Akutes Koronarsyndrom (ACS)	35
<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
2 Kardiogener Schock	37
<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
3 Lungenödem	40
<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
4 Bradykarde Arrhythmie	42
<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
5 Tachykarde Arrhythmie	44
<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
6 Aneurysma dissecans	48
<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
7 Lungenarterienembolie (LAE)	50
<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
8 Tiefe Venenthrombose (TVT)	54
<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
9 Akuter arterieller Verschluss	57
<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	

Inhalt

10	Infektiöse Endokarditis _____	59
	<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
11	Myokarditis _____	62
	<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
12	Perikarditis _____	64
	<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
13	Hypertensive Krise _____	67
	<i>Sabine Blaschke</i>	
C	Pulmonale Notfälle _____	69
1	Respiratorische Insuffizienz _____	71
	<i>Cordula Buck und Sabine Blaschke</i>	
2	Pneumonie _____	72
	<i>Cordula Buck und Sabine Blaschke</i>	
3	Akutes Asthma bronchiale/Asthmaanfall _____	79
	<i>Cordula Buck und Sabine Blaschke</i>	
4	Akut exazerbierte COPD (AECOPD) _____	82
	<i>Cordula Buck und Sabine Blaschke</i>	
5	Pleuraerguss _____	84
	<i>Cordula Buck und Sabine Blaschke</i>	
6	Pneumothorax _____	85
	<i>Cordula Buck und Sabine Blaschke</i>	
D	Nephrologische Notfälle _____	87
1	Akutes Nierenversagen (ANV) _____	89
	<i>Sabine Blaschke</i>	
2	Dekompensierte chronische Niereninsuffizienz _____	91
	<i>Sabine Blaschke</i>	
3	Hyponatriämie _____	92
	<i>Sabine Blaschke</i>	
4	Hyperkalzämie _____	93
	<i>Sabine Blaschke</i>	
5	Akute Harnwegsinfektion (HWI)/Akute Pyelonephritis (PN) _____	94
	<i>Sabine Blaschke</i>	
6	Rhabdomyolyse _____	96
	<i>Sabine Blaschke</i>	
7	Akute Notfälle nach Nierentransplantation _____	97
	<i>Sabine Blaschke</i>	

Inhalt

8	Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)/ Thrombotisch-thrombozytopenische Purpura (TTP) _____	99
	<i>Sabine Blaschke</i>	
9	Rapid-Progressive Glomerulonephritis (RPGN)/ Systemische Vaskulitis _____	100
	<i>Sabine Blaschke</i>	
E	Urologische Notfälle _____	103
1	Nepbro-/Urolithiasis _____	105
	<i>Rasmus Schneider und Sabine Blaschke</i>	
2	Akute Zystitis _____	106
	<i>Rasmus Schneider und Sabine Blaschke</i>	
3	Akute Prostatitis _____	108
	<i>Rasmus Schneider und Sabine Blaschke</i>	
4	Akute Epididymitis _____	109
	<i>Rasmus Schneider und Sabine Blaschke</i>	
5	Akute Hodentorsion _____	111
	<i>Rasmus Schneider und Sabine Blaschke</i>	
6	Makrohämaturie _____	112
	<i>Rasmus Schneider und Sabine Blaschke</i>	
7	Akuter Niereninfarkt _____	113
	<i>Rasmus Schneider und Sabine Blaschke</i>	
F	Gastrointestinale Notfälle _____	117
1	Obere gastrointestinale (OGI-)Blutung _____	119
	<i>Sebastian C.B. Bremer, Steffen Kunsch und Harald Schwörer</i>	
2	Untere gastrointestinale (UGI-)Blutung _____	122
	<i>Dirk Raddatz und Sabine Blaschke</i>	
3	Akute Mesenterialischämie _____	123
	<i>Sabine Blaschke</i>	
4	Akute Gastritis – Ulcus ventriculi/duodeni _____	125
	<i>Sabine Blaschke</i>	
5	Akute Pankreatitis _____	127
	<i>Dirk Raddatz und Sabine Blaschke</i>	
6	Akutes Leberversagen (ALV) _____	129
	<i>Dirk Raddatz und Sabine Blaschke</i>	
7	Ileus _____	132
	<i>Dirk Raddatz und Sabine Blaschke</i>	
8	Akute Appendizitis _____	135
	<i>Sabine Blaschke</i>	

Inhalt

9	Sigmadivertikulitis _____	136
	<i>Sabine Blaschke und Harald Schwörer</i>	
10	Akute Gallenkolik/akute Cholecystitis _____	138
	<i>Dirk Raddatz und Sabine Blaschke</i>	
G	Endokrinologische Notfälle _____	141
1	Akute diabetische Stoffwechsellage _____	143
	<i>Dirk Raddatz und Sabine Blaschke</i>	
2	Hypoglykämie _____	145
	<i>Dirk Raddatz und Sabine Blaschke</i>	
3	Thyreotoxische Krise _____	146
	<i>Dirk Raddatz und Sabine Blaschke</i>	
4	Hypothyreose/Myxödem _____	148
	<i>Dirk Raddatz und Sabine Blaschke</i>	
5	Akute Nebennierenrinden-Insuffizienz (Addison-Krise) _____	150
	<i>Katja Gollisch, Dirk Raddatz und Sabine Blaschke</i>	
H	Infektionen und Sepsis _____	153
1	Sepsis _____	155
	<i>Sabine Blaschke</i>	
2	Akute Gastroenteritis _____	159
	<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	
3	Infektionen der oberen Luftwege und des HNO-Traktes _____	162
	<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	
4	Hautinfektionen _____	163
	<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	
5	Weichteilinfektionen _____	165
	<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	
6	Infektionen nach Zeckenstichverletzung _____	167
	<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	
7	Tetanuserkrankung _____	168
	<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	
8	Tollwut _____	171
	<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	
9	Tuberkulose _____	173
	<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	
10	Malaria _____	174
	<i>Helmut Eiffert, Harald Schwörer und Sabine Blaschke</i>	
11	HIV-Infektion _____	177
	<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	

Inhalt

12 Meningitis, Meningoenzephalitis und Enzephalopathie bei HIV _____	179
<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	
13 Pneumonie bei HIV-Infektion _____	180
<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	
14 Dysphagie/Diarrhoen bei HIV-Infektion _____	181
<i>Helmut Eiffert und Sabine Blaschke</i>	
I Hämato-onkologische Notfälle _____	183
1 Anämie _____	185
<i>Florian Kaiser und Sabine Blaschke</i>	
2 Fieber bei Neutropenie _____	188
<i>Florian Kaiser und Sabine Blaschke</i>	
3 Hämorrhagische Diathesen/erworbene Gerinnungsstörungen _____	191
<i>Florian Kaiser und Sabine Blaschke</i>	
4 Hämophilie _____	194
<i>Florian Kaiser und Sabine Blaschke</i>	
5 Von-Willebrand-Syndrom _____	197
<i>Florian Kaiser und Sabine Blaschke</i>	
6 Immunthrombozytopenie (ITP) _____	199
<i>Florian Kaiser und Sabine Blaschke</i>	
7 Disseminierte intravasale Gerinnung _____	202
<i>Florian Kaiser und Sabine Blaschke</i>	
8 Obere Einflusstauung _____	204
<i>Florian Kaiser und Sabine Blaschke</i>	
9 Tumorlyse-Syndrom _____	206
<i>Florian Kaiser und Sabine Blaschke</i>	
10 Vorgehen bei Zytostatika-Paravasat _____	208
<i>Florian Kaiser und Sabine Blaschke</i>	
J Rheumatologisch-immunologische Notfälle _____	211
1 Arteriitis temporalis/Polymyalgia rheumatica (PMR) _____	213
<i>Sabine Blaschke</i>	
2 Pulmorenales Syndrom _____	214
3 Akuter Gichtanfall _____	214
<i>Sabine Blaschke</i>	
K Dermatologisch-allergologische Notfälle _____	217
1 Akute Dermatitis _____	219
<i>Sabine Blaschke</i>	

Inhalt

2	Erysipel _____	220
	<i>Sabine Blaschke</i>	
3	Allergische Reaktion/Allergischer Schock _____	221
	<i>Sabine Blaschke</i>	
L	Neurologische Notfälle _____	223
1	Ischämischer Schlaganfall _____	225
	<i>Meike Bettina Göricke</i>	
2	Intrakranielle Blutung _____	230
	<i>Meike Bettina Göricke</i>	
3	Subarachnoidalblutung (SAB) _____	233
	<i>Meike Bettina Göricke</i>	
4	Epileptischer Anfall _____	237
	<i>Meike Bettina Göricke</i>	
5	Status epilepticus _____	240
	<i>Tobias Frank</i>	
6	Bakterielle Meningitis _____	244
	<i>Meike Bettina Göricke</i>	
7	Virale Meningitis/virale Meningoenzephalitis _____	248
	<i>Meike Bettina Göricke</i>	
8	Akute Muskelschwäche _____	250
	<i>Meike Bettina Göricke</i>	
9	Akutes Querschnittssyndrom, traumatisch und nicht-traumatisch _____	252
	<i>Meike Bettina Göricke</i>	
10	Akinetische Krise beim idiopathischen Parkinsonsyndrom _____	255
	<i>Christoph van Riesen</i>	
11	Psychose bei Patient mit fortgeschrittenem idiopathischem Parkinsonsyndrom _____	256
	<i>Christoph van Riesen</i>	
12	Malignes neuroleptisches Syndrom _____	258
	<i>Christoph van Riesen</i>	
13	Multiple Sklerose – akuter Schub _____	260
	<i>Meike Bettina Göricke</i>	
M	Psychiatrische Notfälle _____	263
1	Suizidale Syndrome _____	265
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
2	Substanzentzugssyndrom _____	266
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	

Inhalt

3	Paranoid-halluzinatorisches Syndrom _____	267
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
4	Panikattacken _____	269
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
5	Dissoziative Anfälle _____	270
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
6	Stupor _____	271
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
7	Akute Belastungsreaktion _____	272
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
8	Depressives Syndrom _____	273
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
9	Manisches Syndrom _____	275
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
10	Wernicke-Enzephalopathie _____	276
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
11	Somatoformes (Schmerz-)Syndrom _____	277
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
12	Ausgewählte Skalen zur diagnostischen Einschätzung und Schweregradeinteilung _____	278
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
13	Häufig verwendete Medikamente bei psychiatrischen Notfällen _____	278
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
14	Rechtliche Aspekte bei psychiatrischen Notfällen _____	279
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
N	Intoxikationen _____	281
1	Vorgehen bei Intoxikationen _____	283
	<i>Nadja Struß, Sabine Blaschke und Andreas Schaper</i>	
2	Sedativa-Intoxikation _____	285
	<i>Martin Ebbecke, Sabine Blaschke und Andreas Schaper</i>	
3	Neuroleptika-Intoxikation _____	286
	<i>Astrid Katthän, Sabine Blaschke und Andreas Schaper</i>	
4	Antidepressiva-Intoxikation _____	288
	<i>Nadja Struß, Sabine Blaschke und Andreas Schaper</i>	
5	Analgetika: Opioide (Morphin, Heroin, etc.) Intoxikation _____	290
	<i>Jakob Strube, Sabine Blaschke und Andreas Schaper</i>	
6	Paracetamol-Intoxikation _____	291
	<i>Jakob Strube, Sabine Blaschke und Andreas Schaper</i>	

Inhalt

7	Digitalisintoxikation _____	293
	<i>Nadja Struß, Sabine Blaschke und Andreas Schaper</i>	
8	Alkoholintoxikation _____	294
	<i>Astrid Katthän, Sabine Blaschke und Andreas Schaper</i>	
9	Inhalationstrauma und Rauchgasinhalation-Intoxikation _____	297
	<i>Martin Ebbecke, Sabine Blaschke und Andreas Schaper</i>	
10	Säuren und Laugen-Intoxikation _____	300
	<i>Nadja Struß, Sabine Blaschke und Andreas Schaper</i>	
0	Schädel-Hirn-Trauma (SHT) und Verletzungen des Gesichts _____	303
1	Schädel-Hirn-Trauma (SHT) _____	305
	<i>Carsten Kopschina und Christian Senft</i>	
2	Mittelf Gesichtstrauma _____	308
	<i>Alexander Ballon</i>	
3	Unterkiefertrauma _____	310
	<i>Alexander Ballon</i>	
P	Verletzungen der Wirbelsäule und Stamm _____	313
1	HWS-Trauma _____	315
	<i>Michael Leenen und Sascha Flohé</i>	
2	BWS-LWS-Trauma _____	318
	<i>Michael Leenen und Sascha Flohé</i>	
3	Schiefhals (Torticollis) _____	322
	<i>Peter Cornelius Kreuz, Wolfram Mittelmeier, Philipp Bergschmidt und Jörg Nowotny</i>	
4	Thoraxtrauma _____	324
	<i>Michael Leenen und Sascha Flohé</i>	
5	Abdominaltrauma _____	327
	<i>Michael Leenen und Sascha Flohé</i>	
6	Beckentrauma _____	329
	<i>Thomas Lustenberger, Stefan Piatek und Felix Walcher</i>	
Q	Verletzungen und Erkrankungen obere Extremität _____	333
1	Schultertrauma _____	335
	<i>Markus Baacke, Alexandros P. Anastasiadis und Michael Leenen</i>	
2	Ellenbogentrauma _____	338
	<i>Janosch Dahmen, Michael Leenen und Markus Baacke</i>	
3	Handgelenkstrauma _____	341
	<i>Benjamin Lucas, Agnieszka Pozniak, Thomas Lustenberger, Udo Obertacke, Tim Lögters, Stefan Piatek und Felix Walcher</i>	

4	Handtrauma _____	343
	<i>Michael Leenen, Michael Schädel-Höpfner und Janosch Dahmen</i>	
R	Verletzungen und Erkrankungen untere Extremität _____	349
1	Hüfttrauma _____	351
	<i>Michael T. Kremer, Yoon-Joo Dettmer, Kristina Wincheringer und Uwe Schweigkofler</i>	
2	Oberschenkeltrauma _____	353
	<i>Michael T. Kremer, Kristina Wincheringer, Yoon-Joo Dettmer und Uwe Schweigkofler</i>	
3	Knie trauma _____	356
	<i>Yoon-Joo Dettmer, Kristina Wincheringer, Michael T. Kremer, Jörg Nowotny, Peter Cornelius Kreuz, Wolfram Mittelmeier und Uwe Schweigkofler</i>	
4	Unterschenkeltrauma _____	358
	<i>Kristina Wincheringer, Yoon-Joo Dettmer, Michael T. Kremer und Uwe Schweigkofler</i>	
5	Sprunggelenkstrauma _____	361
	<i>Benjamin Lucas, Agnieszka Pozniak, Nikolai Fleiter, Yoon-Joo Dettmer, Kristina Wincheringer, Uwe Schweigkofler, Stefan Piatek und Felix Walcher</i>	
6	Fußtrauma _____	364
	<i>Yoon-Joo Dettmer, Kristina Wincheringer, Michael T. Kremer und Uwe Schweigkofler</i>	
S	Verletzungen und Erkrankungen Knochen und Weichteilgewebe _____	367
1	Offene Frakturen _____	369
	<i>Christian Probst, Georg Reith und Thomas Paffrath</i>	
2	Amputationsverletzung _____	372
	<i>Janosch Dahmen und Michael Leenen</i>	
3	Penetrierende Verletzung _____	374
	<i>Peter-Friedrich Petersen und Sven Antweiler</i>	
4	Pathologische Frakturen _____	377
	<i>Stephan Kirschner, Christine Hamann, Jörg Nowotny, Wolfram Mittelmeier und Peter Cornelius Kreuz</i>	
5	Hautverletzungen _____	379
	<i>Peter-Friedrich Petersen und Sven Antweiler</i>	
6	Bissverletzung _____	381
	<i>Peter-Friedrich Petersen und Sven Antweiler</i>	
7	Wundinfektion, Wundheilungsstörung _____	383
	<i>Saskia Barnick, Michael Euler, Uwe Schweigkofler und Markus Baacke</i>	
8	Infekt Finger _____	386
	<i>Felix Walcher, Benjamin Lucas, Stefan Piatek und Armin Kraus</i>	
9	Kompartmentsyndrom _____	388
	<i>Markus Baacke</i>	

T	Besondere Unfall- und Verletzungsmechanismen	391
1	Stromunfall <i>Carsten Kopschina, Matthias Münzberg, Klaus Fessele und Thomas Reuter</i>	393
2	Strangulation <i>Ingo Gräff</i>	395
3	Ertrinken, Beinahe-Ertrinken <i>Ingo Gräff, Michael Euler und Michael Leenen</i>	398
4	Tauchunfall/Gasembolie (M. Caisson, Dekompressionskrankheit) <i>Ingo Gräff, Michael Euler und Michael Leenen</i>	400
5	Verbrennung <i>Peter-Friedrich Petersen, Sven Antweiler und Ingo Gräff</i>	402
6	Erfrierung/Unterkühlung <i>Peter-Friedrich Petersen und Sven Antweiler</i>	406
7	Strahlenunfall <i>Sabine Blaschke</i>	408
U	Ophthalmologische Notfälle	411
1	Augenverletzung/Fremdkörper <i>Thomas Bertelmann</i>	413
2	Glaukomanfall (= akuter Winkelblock) <i>Christian van Oterendorp</i>	415
3	Netzhautablösung (Amotio retinae, Ablatio retinae) <i>Thomas Bertelmann</i>	417
4	Zentralarterienverschluss <i>Thomas Bertelmann</i>	419
5	Glaskörperblutung <i>Thomas Bertelmann</i>	421
V	HNO-Notfälle	425
1	Akute Otitis media <i>Dirk Beutner und Nicholas Bevis</i>	427
2	Hörsturz <i>Dirk Beutner und Nicholas Bevis</i>	428
3	Akute Laryngitis <i>Dirk Beutner und Nicholas Bevis</i>	429
4	Angina tonsillaris <i>Dirk Beutner und Nicholas Bevis</i>	430

Inhalt

5	Angioödem _____	431
	<i>Dirk Beutner und Nicholas Bevis</i>	
6	Akute Sinusitis _____	432
	<i>Dirk Beutner und Nicholas Bevis</i>	
II Leitsymptome _____		435
A Allgemeinsymptome _____		437
1	Allgemeine Schwäche _____	439
	<i>Ulf Harding und Bernadett Erdmann</i>	
2	Fieber _____	441
	<i>Frank Hanses</i>	
3	Synkope _____	444
	<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
4	Periphere Ödeme _____	446
	<i>Christian Hohenstein</i>	
B Herz-Kreislauf-System _____		449
1	Thoraxschmerz und/oder Dyspnoe _____	451
	<i>Lars Maier und Julian Hupf</i>	
2	Palpitationen _____	453
	<i>Martin Möckel</i>	
C Lunge _____		457
1	Dyspnoe _____	459
	<i>Martin Möckel</i>	
2	Hyperventilation und Hyperventilationssyndrom (HVS) _____	462
	<i>Martin Pin</i>	
3	Hämoptysen/Hämoptoe _____	465
	<i>Marie-Kristin Bärmann, Mark Uhlenbruch, Stefan Krüger und Martin Pin</i>	
4	Stridor _____	468
	<i>Julian Sahn und Daniel Kiefl</i>	
D Niere _____		473
1	Polyurie _____	475
	<i>Daniel Kiefl und Holger Gerstmann</i>	
2	Oligo-/Anurie _____	477
	<i>Daniel Kiefl und Holger Gerstmann</i>	

Inhalt

3	Dysurie _____	479
	<i>David Goertz</i>	
4	Hämaturie _____	482
	<i>Luigi Villa</i>	
E	Urogenitaltrakt _____	487
1	Akuter Harnverhalt _____	489
	<i>Julian Hupf</i>	
2	Flankenschmerz _____	490
	<i>Ulrike von Arnim</i>	
3	Leistenschwellung/Leistenschmerz _____	493
	<i>Peter Grünholz</i>	
4	Hodenschwellung/Hodenschmerz _____	495
	<i>Slatomir Wenske</i>	
5	Penisschwellung/Penisschmerz _____	497
	<i>Slatomir Wenske</i>	
F	Gastrointestinaltrakt _____	501
1	Diarrhoe _____	503
	<i>Anne Lepper und Martin Pin</i>	
2	Obstipation _____	506
	<i>Wolfgang Bauer und Rajan Somasundaram</i>	
3	Übelkeit/Erbrechen _____	508
	<i>Bernadett Erdmann und Ulf Harding</i>	
4	Hämatemesis _____	511
	<i>Guido Kemmeries und Philip Reis</i>	
5	Meläna/Hämatochezie _____	513
	<i>Ingmar Gröning</i>	
6	Ikterus _____	516
	<i>Frank Wösten</i>	
G	Haut _____	521
1	Pruritus _____	523
	<i>Sabine Merz und Bernhard Kumle</i>	
2	Erythem/Exanthem _____	526
	<i>Jan Bräunig</i>	
3	Lokale Schwellung/Rötung _____	529
	<i>Christian Petzold, Nils Marschalek und Daniel Schachinger</i>	

Inhalt

4	Purpura/Petechien _____	531
	<i>Jan Bräunig</i>	
H	Zentrales Nervensystem/Peripheres Nervensystem _____	535
1	Bewusstseins-/Vigilanzstörungen _____	537
	<i>Tobias Lindner und Wolf Schmidt</i>	
2	Sprach- und Sprechstörungen _____	541
	<i>Christian Hohenstein</i>	
3	Gang-/Bewegungsstörungen _____	544
	<i>Reinhard Stark</i>	
4	Sensibilitätsstörungen/Parästhesien _____	547
	<i>Thomas Duwe</i>	
5	Kopfschmerzen (häufige Arten) _____	552
	<i>Meike Bettina Göricke</i>	
6	Schwindel _____	555
	<i>Meike Bettina Göricke</i>	
I	Psyche _____	559
1	Erregungszustand _____	561
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
2	Delir _____	562
	<i>Dirk Wedekind und Borwin Bandelow</i>	
J	Muskuloskelettales System _____	565
1	Rückenschmerz ohne Trauma _____	567
	<i>Carsten Kopschina, Jörg Nowotny, Wolfram Mittelmeier, Peter Cornelius Kreuz und Christian Wrede</i>	
2	Schmerzen Schulter ohne Trauma _____	569
	<i>Jörg Nowotny, Peter Cornelius Kreuz, Wolfram Mittelmeier und Philip Kasten</i>	
3	Schmerzen Hand ohne Trauma _____	572
	<i>Christian Otis Lorenz, Martin Scheele, Michael Euler und Michael Leenen</i>	
4	Schmerzen Hüfte ohne Trauma _____	575
	<i>Peter Cornelius Kreuz, Wolfram Mittelmeier, Philipp Bergschmidt und Jörg Nowotny</i>	
5	Schmerzen Knie ohne Trauma _____	578
	<i>Yoon-Joo Dettmer, Kristina Wincheringer, Michael T. Kremer, Uwe Schweigkofler, Jörg Nowotny, Wolfram Mittelmeier und Peter Cornelius Kreuz</i>	
6	Schmerzen Fuß (und Sprunggelenk) ohne Trauma _____	581
	<i>Yoon-Joo Dettmer, Kristina Wincheringer, Michael T. Kremer, Jörg Nowotny, Peter Cornelius Kreuz, Wolfram Mittelmeier und Uwe Schweigkofler</i>	

Inhalt

7 Entzündliche und septische Erkrankungen mit muskuloskelettalen Schmerzen	584
<i>Jörg Nowotny, Stephan Kirschner, Wolfram Mittelmeier und Peter Cornelius Kreuz</i>	
8 Schmerzen nach Endoprothesen-Implantation	587
<i>Jörg Nowotny, Peter Cornelius Kreuz, Wolfram Mittelmeier und Stephan Kirschner</i>	
9 Ausstrahlende Schmerzen mit unklarem Fokus ± periphere neurologische und vaskuläre Erkrankungen	589
<i>Jörg Nowotny, Stephan Kirschner, Wolfram Mittelmeier und Peter Cornelius Kreuz</i>	
K Auge	595
1 Visusstörungen	597
<i>Kirsten Habbinga</i>	
2 Akutes „Rotes Auge“	599
<i>Christian van Oterendorp und Markus Zimmermann</i>	
3 Photophobie	602
<i>Petra Wilke</i>	
4 Diplopie	604
<i>Florian Rosenmüller</i>	
5 Lidödem	607
<i>Eva Diehl-Wiesenecker und Rajan Somasundaram</i>	
L HNO-Trakt	611
1 Ohrenscherzen	613
<i>Ranka Marohl und Isabel Lück</i>	
2 Otorrhoe	617
<i>Dirk Beutner und Nicholas Bevis</i>	
3 Hörverlust/Hörminderung	618
<i>Michael Groening</i>	
4 Halsschmerzen	619
<i>Schahriar Agha-Mir-Salim und Daniel Schachinger</i>	
5 Halsschwellungen	621
<i>Sabine Merz und Bernhard Kumle</i>	
6 Dysphagie	625
<i>Frank Wösten</i>	
7 Gesichtsschmerz ohne Trauma	628
<i>Christian Wrede</i>	
8 Epistaxis	630
<i>Claudia Römer, Nicholas Bevis, Kai J. Lorenz und Dirk Beutner</i>	

III Alters- und geschlechtsspezifische Notfälle	633
A Gynäkologische Notfälle	635
1 Mastitis	637
<i>Gerd J. Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
2 Vulvovaginitis	638
<i>Gerd J. Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
3 Ovarialzystenruptur	640
<i>Gerd J. Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
4 Ovarialtorsion	641
<i>Gerd J. Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
5 Dysmenorrhoe	643
<i>Gerd J. Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
6 Vaginale Blutung	644
<i>Gerd J. Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
7 Schwellung der Labien	645
<i>Gerd J. Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
B Notfälle in der Schwangerschaft	647
1 EPH Gestose (Prä-Eklampsie) und HELLP-Syndrom	649
<i>Gerd Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
2 Nabelschnurvorfall	651
<i>Gerd J. Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
3 Placenta Praevia/vorzeitige Plazentalösung	652
<i>Gerd J. Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
4 Vaginale Blutung in der Schwangerschaft	654
<i>Gerd J. Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
5 Vena cava-Kompressionssyndrom	655
<i>Gerd J. Bauerschmitz, Sabine Blaschke und Julia Gallwas</i>	
6 Pharmakotherapie in der Schwangerschaft	656
<i>Sabine Blaschke</i>	
C Pädiatrische Notfälle	659
1 Anaphylaxie	661
<i>Christiane Lex</i>	
2 Akute Atemnot	664
<i>Christiane Lex</i>	
3 Dehydratation/Hypovolämie	666
<i>Clemens Freiberg</i>	

Inhalt

4 Akuter cerebraler Anfall und Status epilepticus im Kindes- und Jugendalter	668
<i>Dagmar Weise und Clemens Freiberg</i>	
5 Fieber beim Kind	672
<i>Clemens Freiberg</i>	
6 Schreiendes Kind	674
<i>Sabine Blaschke</i>	
7 Besonderheiten beim kindlichen Polytrauma	674
<i>Thomas Lustenberger</i>	
8 Trauma obere Extremität beim Kind	677
<i>Janosch Dahmen, Michael Leenen und Alexandros P. Anastasiadis</i>	
9 Trauma untere Extremität beim Kind	680
<i>Martin Scheele und Janosch Dahmen</i>	
10 Schmerzen Hüfte beim Kind	684
<i>Peter Cornelius Kreuz, Wolfram Mittelmeier, Philipp Bergschmidt und Jörg Nowotny</i>	
D Geriatrische Notfälle	689
1 Besonderheiten bei geriatrischen Notfallpatienten	691
<i>Sabine Blaschke</i>	
2 Geriatrischer Patient nach Trauma	693
<i>Roland Biber, Nikolai Fleiter, Uwe Schweigkofler, Matthias Münzberg und Carsten Kopschina</i>	
IV Notfallmedizinische Kernverfahren	697
A Kardiopulmonale Reanimation beim Erwachsenen/Kind	699
1 S. SOP Herzkreislaufstillstand und Kardiopulmonale Reanimation (Erwachsene)	701
2 S. SOP Herzkreislaufstillstand und Kardiopulmonale Reanimation (Kinder)	701
B Analgesie/Schmerztherapie	703
1 Schmerztherapie	705
<i>Markus Baacke, Ingo Gräff und Bernhard Kumle</i>	
C Atmungs- und Beatmungsmanagement	711
1 Atemwegsmanagement und Notfallnarkose	713
<i>Mark Michael, Björn Hossfeld und Michael Bernhard</i>	

Inhalt

2	Nicht-invasive Ventilation (NIV) _____	720
	<i>Harald Dormann</i>	
3	Pleurapunktion und Thoraxdrainage _____	723
	<i>Sabine Blaschke</i>	
D	Maßnahmen Herz-Kreislauf-System _____	725
1	Zentraler Venenkatheter _____	727
	<i>Sabine Blaschke</i>	
2	Arterieller Zugang _____	728
	<i>Sabine Blaschke</i>	
3	Temporäre Schrittmacher _____	729
	<i>Sabine Blaschke</i>	
4	Elektrokardioversion (EKV) _____	730
	<i>Sabine Blaschke</i>	
5	Perikardpunktion _____	731
	<i>Sabine Blaschke</i>	
E	Maßnahmen Gastrointestinaltrakt _____	733
1	Magensonde _____	735
	<i>Sabine Blaschke</i>	
2	Aszitespunktion _____	736
	<i>Sabine Blaschke</i>	
F	Maßnahmen Urogenitaltrakt _____	737
1	Anlage transurethraler Blasenkathe- ter _____	739
	<i>Robin Schmid und Andreas Martinschek</i>	
2	Anlage suprapubischer Blasenkathe- ter _____	741
	<i>Robin Schmid und Andreas Martinschek</i>	
G	Maßnahmen HNO _____	745
1	Rhinoskopie _____	747
	<i>Kai J. Lorenz</i>	
2	Otoskopie _____	748
	<i>Kai J. Lorenz</i>	
3	Nasentamponade _____	749
	<i>Kai J. Lorenz</i>	
4	Kanülenwechsel/Tracheostoma _____	752
	<i>Kai J. Lorenz</i>	

Inhalt

H	Maßnahmen Auge	755
1	Augenspülung <i>Sabine Blaschke</i>	757
I	Maßnahmen Neurologie	759
1	Liquorpunktion <i>Andreas Harth und Martin Kulla</i>	761
J	Verfahren Traumatologie	763
1	Allgemeine Wundversorgung <i>Hans-Georg Palm</i>	765
2	Reposition in der Unfallchirurgie <i>Patricia Lang</i>	767
3	Berufsgenossenschaftliches Heilverfahren <i>Christoph Reimertz und Reinhard Hoffmann</i>	769
4	Akzidentelle Nadelstichverletzung (NSV) <i>Sabine Blaschke, Heiko Himmelreich und Markus Baacke</i>	771
5	Postexpositionsprophylaxe (PEP) <i>Sabine Blaschke, Heiko Himmelreich und Markus Baacke</i>	774
6	Tetanusschutz <i>Sabine Blaschke und Heiko Himmelreich</i>	777
K	Spezielle diagnostische Verfahren in der Notaufnahme	779
1	EKG Diagnostik <i>Sabine Blaschke</i>	781
2	Notfallsonographie (E-FAST und FEEL) <i>Raoul Breitzkreutz, Daniel Kiefl, Markus Geuting, Tobias C. Schröder, Domagoj Damjanovic und Sebastian Schellhaas</i>	785
3	Röntgen-/CT-Diagnostik <i>Sabine Blaschke</i>	800
L	Hygienemaßnahmen	803
1	Hygienemanagement in der ZNA <i>Sabine Blaschke</i>	805

Inhalt

M	DRG-Abrechnung in der Notaufnahme _____	807
1	Vergütungssysteme einer Notaufnahme _____ <i>Katrin Esslinger</i>	809
2	ICD-Kodierung in der Zentralen Notaufnahme _____ <i>Tanja Kleindienst</i>	811
N	Angehörige und Mitarbeitende in der Notaufnahme _____	829
1	Angehörige in der Notaufnahme _____ <i>Teresa Deffner, Gina Grimaldi und Dominik Hinzmann</i>	831
2	Potenziell traumatisierende Ereignisse von Medizinpersonal _____ <i>Gina Grimaldi, Dominik Hinzmann und Felix Walcher</i>	834
	Anhang _____	839