

Inhaltsverzeichnis

I	Pharmakologische Grundbegriffe	1
1	Pharmakokinetik	3
	<i>Lutz Hein</i>	
1.1	Allgemeine Pharmakokinetik.....	4
1.2	Spezielle Pharmakokinetik	9
	Literatur.....	14
2	Pharmakodynamik	15
	<i>Bernd Antkowiak und Ingolf Cascorbi</i>	
2.1	Mechanismen der Wirkungsweise von Anästhetika.....	16
2.2	Grundlagen der Pharmakogenetik und -genomik	28
	Literatur.....	42
3	Neuentwicklung von Pharmaka – Klinische Studien	45
	<i>Konrad Wink und Lutz Hein</i>	
3.1	Phasen der Entwicklung eines Arzneimittels	46
3.2	Glossar: Klinische Studien	52
	Literatur.....	54
II	Pharmaka	57
4	Inhalationsanästhetika	59
	<i>Franz Kehl</i>	
4.1	Charakteristika der Inhalationsanästhetika.....	60
4.2	Inhalationsanästhetika im Einzelnen	70
4.3	Spezielle Aspekte beim Einsatz von Inhalationsanästhetika	76
	Literatur.....	78
5	Intravenöse Anästhetika	81
	<i>Patrick Schmenger</i>	
5.1	Historischer Überblick.....	82
5.2	Profil einzelner intravenöser Anästhetika.....	83
5.3	Profil von Benzodiazepinantagonisten	104
	Literatur.....	106
6	Opioide	109
	<i>Michael Schäfer</i>	
6.1	Klassifikation.....	110
6.2	Pharmakokinetik	111
6.3	Stark wirksame Opiode.....	114
6.4	Schwach wirksame Opiode	122
6.5	Gemischte Agonisten-Antagonisten.....	125
6.6	Antagonisten	128
	Literatur.....	130

7	Nicht-Opioide-Analgetika	131
	<i>Henning Ohnesorge</i>	
7.1	Pharmakologische Grundlagen	132
7.2	Nichtsaure Nicht-Opioide-Analgetika	138
7.3	Saure Nicht-Opioide-Analgetika	143
	Literatur	145
8	Muskelrelaxanzien	147
	<i>Caroline Kratz und Götz Geldner</i>	
8.1	Historischer Überblick	148
8.2	Grundbegriffe	149
8.3	Depolarisierende Muskelrelaxanzien	152
8.4	Nichtdepolarisierende Muskelrelaxanzien	154
8.5	Cholinesterasehemmer	157
	Literatur	158
9	Lokalanästhetika	159
	<i>Wolfgang Zink und Bernhard M. Graf</i>	
9.1	Struktureller Aufbau der Lokalanästhetika	160
9.2	Pharmakodynamik der Lokalanästhetika	163
9.3	Pharmakokinetik der Lokalanästhetika	165
9.4	Toxikologie der Lokalanästhetika	169
9.5	Einzelsubstanzen	177
9.6	Übersicht: Klinische Anwendung (■ Tab. 9.2)	183
	Literatur	183
10	Kardiovaskuläre Pharmaka	185
	<i>Lutz Hein</i>	
10.1	Regulation der kardialen Kontraktion und des Vasotonus	186
10.2	Adrenerges System	186
10.3	Inotropika und Vasokonstriktoren	189
10.4	Vasodilatoren	197
	Literatur	204
11	Volumenersatzlösungen	207
	<i>Tim-Philipp Simon und Gernot Marx</i>	
11.1	Plasmaersatzlösungen	208
11.2	Kolloidale Lösungen	210
	Literatur	211
12	Antinfektiva	213
	<i>Jost Leemhuis</i>	
12.1	Hemmstoffe der bakteriellen Zellwandsynthese	214
12.2	Antibiotika mit dem Angriffsort Zellmembran	223
12.3	Hemmstoffe der Tetrahydrofolsäuresynthese	224
12.4	Hemmung der bakteriellen DNA	224
12.5	Hemmstoffe der RNA-Synthese	226
12.6	Hemmstoffe der bakteriellen Proteinsynthese	227
12.7	Antimykotika	234
	Literatur	236

13	Antiemetika	239
	<i>Leopold Eberhart</i>	
13.1	Dopaminantagonisten	240
13.2	Weitere Antiemetika	242
13.3	Alternative Verfahren	246
	Literatur	247
14	Dauermedikation und perioperative Adjuvanzen	249
	<i>Peter H. Tonner und Lutz Hein</i>	
14.1	Zentralnervös wirksame Medikamente	251
14.2	Antikonvulsiva	255
14.3	Herz-Kreislauf-wirksame Medikamente	259
14.4	Gerinnung	265
14.5	Lunge	269
14.6	Medikamente zur Optimierung der gastrointestinalen Funktion	273
14.7	Niere und ableitende Harnwege	278
14.8	Hormone und endokrinologisch wirksame Medikamente	280
14.9	Schilddrüse und Schilddrüsenhormone	281
14.10	Nebenniere	282
14.11	Diabetes mellitus	283
14.12	Allergie	285
14.13	Maligne Hyperthermie	286
14.14	Praktische Hinweise (■ Tab. 14.2)	287
	Literatur	287
III	Klinische Anwendung	289
15	Balancierte Anästhesie	291
	<i>Christian W. Hönemann</i>	
15.1	Lachgas als Trägergas einer balancierten Anästhesie noch zeitgemäß?	293
15.2	Einzelne Aspekte der balancierten Anästhesie	294
15.3	Inhalationsanästhesie mit niedrigem Frischgasfluss als Basis der balancierten Anästhesie	298
	Literatur	300
16	Intravenöse Anästhesie	303
	<i>Christian Thorborg</i>	
16.1	Total intravenöse Anästhesie (TIVA)	304
16.2	»target controlled infusion« (TCI)	307
16.3	Sedierung in der Intensivmedizin	310
	Literatur	313
17	Muskelrelaxation	315
	<i>Caroline Kratz und Götz Geldner</i>	
17.1	Klinische Anwendung	316
17.2	Neuromuskuläres Monitoring	318
17.3	Antagonisierung	320
	Literatur	321
18	Regionalanästhesie und -analgesie	323
	<i>René Waurick und Wiebke Gogarten</i>	
18.1	Rückenmarknahe Blockaden	324
18.2	Periphere Nervenblockaden	329
	Literatur	332

19	Schmerztherapie	333
	<i>Henning Ohnesorge</i>	
19.1	Pathophysiologie des Schmerzes	334
19.2	Intraoperative und postoperative Analgesie	334
19.3	Präemptive und präventive Analgesie	337
19.4	Kontinuierliche Analgesieverfahren	337
	Literatur	339
20	Kreislauftherapie	341
	<i>Thomas Möllhoff und Elmar Berendes</i>	
20.1	Positiv inotrope Substanzen	342
20.2	Vasodilatoren	346
20.3	Allgemeine Behandlungsstrategien bei Patienten mit akuter Kreislaufdysfunktion (Schock)	348
20.4	Spezielle Behandlungsstrategien	349
	Literatur	354
21	Kardiopulmonale Reanimation	357
	<i>Volker Wenzel</i>	
21.1	Historischer Überblick: Am Anfang war Adrenalin	358
21.2	Aktuelle Fragestellungen	358
21.3	Schlussfolgerungen für das klinische Vorgehen	360
	Literatur	361
22	Perioperative Kardioprotektion	363
	<i>Peter H. Tonner</i>	
22.1	Erfassung des perioperativen Risikos	364
22.2	Pharmakologische Beeinflussung des perioperativen Risikos	364
22.3	Fazit	369
	Literatur	369
23	Therapie mit Antiinfektiva	371
	<i>Jost Leemhuis, Winfried Kern und Katja de With</i>	
23.1	Grundregeln der antibiotischen Therapie	372
23.2	Einzelne Krankheitsbilder	372
23.3	Fremdkörperassoziierte Infektionen	382
23.4	Multiresistente Erreger und spezielle nosokomiale Infektionen	384
23.5	Perioperative Antibiotikaphylaxe	387
23.6	Candidämie	387
	Literatur	388
24	Postoperative Übelkeit und Erbrechen	391
	<i>Leopold Eberhart</i>	
24.1	Therapiekonzepte in der Antiemese	392
24.2	Antiemetische Konzepte	394
24.3	Therapie von Übelkeit und Erbrechen	395
	Literatur	395
25	Spezielle Aspekte der anästhesiologischen Pharmakotherapie	397
	<i>Peter H. Tonner und Gerald Bandemer</i>	
25.1	Neurologische Aspekte	399
25.2	Perioperatives Management von Patienten mit Abhängigkeiten	401
25.3	Epidurale und intrathekale Gabe von Opioiden	402

25.4	Adipositas permagna	403
25.5	Ältere Patienten	404
25.6	Geburtshilfliche Anästhesie	407
25.7	Anwendung der Antikoagulanzen	410
25.8	Klinische Aspekte der Behandlung mit Antiarrhythmika	414
25.9	Anästhesie bei Patienten mit pulmonalem Hypertonus	415
25.10	Klinische Indikationen von Antihistaminika und Protonenpumpeninhibitoren	416
25.11	Niereninsuffizienz	417
25.12	Diabetes mellitus	417
25.13	Perioperative Substitution von Glukokortikoiden bei Nebennierenrindeninsuffizienz (Hydrokortisonstressdosis)	419
25.14	Porphyrrie	419
25.15	Anaphylaxie	421
25.16	Interaktionen von Diäten bzw. Heilkräutern mit der Anästhesie	422
25.17	»Lipid rescue« zur Therapie von systemischer Toxizität von Lokalanästhetika	422
	Literatur	423
	Stichwortverzeichnis	427

Pharmakotherapie in der Anästhesie und
Intensivmedizin

Grundlagen und klinische Konzepte

Tonner, P.H.; Hein, L. (Hrsg.)

2011, XIV, 439 S., Hardcover

ISBN: 978-3-540-79155-3