

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

I Grundlagen

- 1 Einführung**

- 1.1 Meilensteine in der Geschichte der Anästhesie 4
M. Goerig
- 1.2 Der Anästhesist als Arzt – zur Stellung des Fachgebiets Anästhesiologie 9
H. A. Adams
- 2 Rechtliche Aspekte in der Anästhesie**

- 2.1 Rechtliche Grundlagen 18
E. Biermann
- 3 Pharmakologie**

- 3.1 Klinisch-pharmakologische Grundlagen der Anästhesiologie – Wirkmechanismen ... 34
C. Krämer, C. Spies
- 3.2 Inhalationsanästhetika 46
F. Kehl
- 3.3 Intravenöse Hypnotika / Sedativa 70
W. Hering, J. Fechner, J. Schüttler
- 3.4 Analgetika 89
A. Brack, M. Schäfer
- 3.5 Muskelrelaxanzien und deren Antagonisten:
Pharmakologie und neuromuskuläres Monitoring 105
M. Blobner, Ch. Frick, C. Diefenbach
- 4 Arbeitstechniken, -verfahren und -geräte**

- 4.1 Gefäßzugänge 172
U. Börner, P. Brass, M. Uslu
- 4.2 Atemwegssicherung 181
W. Pothmann, R. Georgi, H. A. Adams
- 4.3 Geräte, Systeme und Sicherheitsanforderungen 206
J. Baum, J. Rathgeber

		3
1.3	Systematik der Anästhesieverfahren ...	11
	H. A. Adams, M. Winterhalter	
		17
2.2	Begutachtung	29
	R.-W. Bock	
		33
3.6	Lokalanästhetika	123
	B. M. Graf	
3.7	Anästhesieadjuvanzien	139
	M. Tryba, M. Gehling	
3.8	Volumen- und Flüssigkeitsersatz	153
	M. Przemeczek, H. A. Adams	
3.9	Medikamenteninteraktionen	165
	J. M. Calaminus, P. M. Lauven	
		171
4.4	Intraoperative Beatmung	225
	M. Max	
4.5	Eigenblut- und Fremdblutkomponenten .	230
	H. Schönfeld, C. von Heymann	
4.6	Wärmekonservierung und Hypothermie .	246
	A. Bräuer, W. Weyland	
4.7	Hygiene in der Anästhesiologie	251
	P. Gastmeier	

II Physiologie, Pathophysiologie und Anä

- 5 Zentrales und vegetatives Nervensystem** _____
- 5.1 Physiologie und Pathophysiologie 260
S.-A. Schöniger, G. Schneider
- 5.2 Anästhesie bei Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems 276
S.-A. Schöniger, G. Schneider
- 6 Lunge und Gasaustausch** _____
- 6.1 Physiologie und Pathophysiologie 308
Th. Hachenberg, Th. Schilling
- 6.2 Anästhesiologische Besonderheiten pulmonaler Erkrankungen 321
Th. Schilling, Th. Hachenberg
- 7 Kreislauf** _____
- 7.1 Physiologie und Pathophysiologie 338
J. Peters
- 8 Transport von Sauerstoff und Kohlendioxid; S**
L. Brandt
- 9 Hämatologische Erkrankungen** _____
K. F. Waschke
- 10 Gerinnungsstörungen** _____
- 10.1 Gerinnungsphysiologie 410
Th. Volk, Ch. Rosenthal, Ch. von Heymann
- 10.2 Gerinnungsanalytik 416
Ch. Rosenthal, Ch. von Heymann, Th. Volk
- 11 Niere, Wasser- und Elektrolythaushalt** _____
- 11.1 Physiologie und Pathophysiologie 436
W. Boemke, G. Kaczmarczyk, R. C. Francis
- 12 Leber und Magen-Darm-Trakt** _____
- 12.1 Physiologie und Pathophysiologie 466
T. Iber, G. Nöldge-Schomburg

	259
5.3 Psychiatrische Erkrankungen	291
J. Jage	
5.4 Drogenabhängigkeit	295
J. Jage, T. Bey	
	307
6.3 Anästhesiologische Relevanz schlafbezogener Atemstörungen	332
Th. Schilling, Th. Hachenberg	
	337
7.2 Anästhesie bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen	346
P. Kienbaum, J. Peters	
Säure-Basen-Haushalt	371
	393
	409
10.3 Anästhesie bei Gerinnungsstörungen ...	421
Ch. von Heymann, Th. Volk, Ch. Rosenthal	
	435
11.2 Anästhesie und Nierenfunktion	453
W. Boemke, A. Jörres, C. Höhne	
	465
12.2 Anästhesie bei Erkrankungen von Leber und Magen-Darm-Trakt	475
T. Iber, G. Nöldge-Schomburg	

13	Stoffwechsel- und Ernährungskrankheiten _____	
13.1	Physiologie und Pathophysiologie	486
	M. Georgieff	
14	Endokrines System _____	
14.1	Physiologie und Pathophysiologie	500
	T. Brüssel	
15	Immunsystem _____	
15.1	Einfluss der Anästhesie auf Immunsystem und Infektionen	516
	A. Ploppa, W. Krüger	
15.2	Onkologische Erkrankungen	526
	E. Kochs, R. Mann	
16	Haut-, Bindegewebe- und muskuloskelettale E	
	J.-P. Striebel	

III Allgemeine Anästhesiologie


17	Diagnostische Verfahren _____	
17.1	Bildgebende Diagnostik	558
	O. Zuzan, S. Piepenbrock	
18	Anästhesievorbereitung und -risiken _____	
18.1	Perioperatives Risiko	570
	G. Theilmeier, S. M. Coldewey	
18.2	Präoperative Visite: Risikoeinschätzung und Aufklärung	580
	G. Haeseler	
18.3	Elektrokardiographie	586
	K. M. Heinroth, K. Werdan	
18.4	Bildgebende Verfahren	597
	U. Keske	
19	Intraoperative Überwachung _____	
19.1	Allgemeine Verfahren	638
	B. Jüttner, H. A. Adams	
19.2	Intraoperative Echokardiographie	652
	J. M. Erb	

	485
13.2 Anästhesie bei Stoffwechsel- und Ernährungskrankheiten	493
M. Georgieff, T. Schrickler, R. Lattermann	
	499
14.2 Anästhesie bei endokrinen Störungen ...	506
A. Hellenthal, P. M. Lauven	
	515
15.3 Anästhesie bei transplantierten Patienten .	534
M. Winterhalter, H. A. Adams	
Erkrankungen	539
	557
17.2 Endoskopische Verfahren	564
T. Stember, S. Piepenbrock	
	569
18.5 Lungenfunktionsdiagnostik	612
Th. Schilling, Th. Hachenberg	
18.6 Vorbereitung des Materials und Übernahme des Patienten	617
G. Durchdenwald	
18.7 Periphere Nervenläsionen und Lagerungsschäden	620
W. Ullrich, C. Krier	
	637
19.3 Neuromonitoring	662
G. Schneider, S. Paprotny, E. Kochs	

20	Allgemeinanästhesie	
20.1	Inhalationsanästhesie	684
	F. Kehl	
20.2	Intravenöse Anästhesie	693
	J. Fechner, H. Schwilden, J. Schüttler	
20.3	Analgesiedierung und Stand-by	705
	S. Münte, H. A. Adams	
21	Regionale Anästhesieverfahren	
21.1	Grundlagen	724
	K. J. Wagner, V. Selenzow	
21.2	Lokalanästhesie	727
	K. J. Wagner, V. Selenzow	
22	Postoperative Phase	
22.1	Aufwachraum	792
	K.-F. Klotz	
22.2	Akutschmerztherapie	801
	H. Bürkle	
23	Spezielle Komplikationen	
23.1	Anaphylaktische Reaktionen	816
	M. Tryba	
23.2	Maligne Hyperthermie	824
	F. Wappler	
23.3	Wahrnehmung während der Anästhesie	838
	E. Kochs, G. Schneider	
24	Kardiopulmonale Reanimation	
	H. A. Adams, A. Flemming	

IV Spezielle Anesthesiologie

25	Viszeralchirurgie	
	Th. Standl	
26	Geburtshilfe und Gynäkologie	
	W. Gogarten, H. Van Aken	
27	Urologie	
	Th. Standl	

	683
20.4 Kombinationsanästhesie	712
R. Waurick, H. Van Aken	
20.5 Praktische Durchführung einer Allgemeinanästhesie	717
M. Winterhalter, H. A. Adams	
	723
21.3 Rückenmarknahe Anästhesieverfahren .	729
K. J. Wagner, V. Selenzow	
21.4 Plexusblockaden und periphere Nervenblockaden	765
K. J. Wagner, V. Selenzow	
	791
22.3 Postoperative Visite	813
K.-F. Klotz	
	815
23.4 Kognitive Dysfunktion	848
B. Jungwirth, E. Kochs	
23.5 Übelkeit und Erbrechen nach Narkosen .	854
C. C. Apfel	
	863
	
	879
	895
	909

28	Orthopädie und Unfallchirurgie	919
	W. Ullrich, C. Krier	
29	Thoraxchirurgie	931
	U. Klein, K. Wiedemann	
30	Herzchirurgie	965
30.1	Herzchirurgie bei Erwachsenen 966	
	P. Tassani-Prell	
30.2	Herzchirurgie bei Kindern 986	
	P. Tassani-Prell	
31	Gefäßchirurgie	997
	P. Tassani-Prell	
32	Neurochirurgie	1007
	K. Engelhard, C. Werner	
33	Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie und zahnärztliche Chirurgie	1043
	R. Georgi, A. Henn-Beilharz, R. Mann, P. Biro, C. Krier	
34	Augenheilkunde	1065
	O. Zuzan, S. Piepenbrock	
35	Plastische und Wiederherstellungschirurgie	1075
	A. Flemming, D. Scheinichen	
36	Transplantationschirurgie	1081
36.1	Herz- und Lungentransplantation 1082	
	M. Redlin	
36.2	Lebertransplantation 1093	
	B. Donaubaueer, F. Hokema, U. Kaisers	
36.3	Nierentransplantation 1107	
	L. Schaffranietz, B. Donaubaueer, U. Kaisers	
36.4	Pankreas- und Dünndarmtransplantation 1111	
	U.-C. Pietsch, B. Donaubaueer, U. Kaisers	
37	Polytraumaversorgung und Schockraumkonzept	1115
	H. A. Adams, O. Trentz	
38	Verbrennungen	1133
	R. Klose	
39	Kinderanästhesie	1141
39.1	Anästhesierelevante Besonderheiten im Kindesalter 1142	
	R. Sümpelmann, C. Höhne, F.-J. Kretz	
39.2	Atemwegsmanagement und Monitoring 1152	
	C. Höhne, R. Sümpelmann, F.-J. Kretz	
39.3	Perioperative Infusions- und Transfusionstherapie 1159	
	R. Sümpelmann, C. Höhne, F.-J. Kretz	
39.4	Praxis der Kinderanästhesie 1165	
	C. Höhne, R. Sümpelmann, F.-J. Kretz	
39.5	Perioperative Analgesie 1172	
	R. Sümpelmann, C. Höhne, F.-J. Kretz	
39.6	Komplikationen in der Kinderanästhesie 1179	
	C. Höhne, R. Sümpelmann, F.-J. Kretz	

40	Anästhesie in Schwangerschaft und Stillzeit	1187
	G. Haeseler	
41	Anästhesie beim geriatrischen Patienten	1195
	B. M. Graf, B. Sinner, W. Zink	
42	Ambulante Anästhesie	1209
	E. Entholzner	
43	Hyperbare Oxygenierung	1217
	B. Jüttner, K. Jaeger	
44	Innerklinischer Patiententransport	1225
	F. Logemann, H. Herrmann	

V Organisatorische Aspekte

45	Standards und Leitlinien, SOP	1233
	M. Kastrup, C. Spies	
46	OP-Management	1237
	M. Hensel, C. Spies	
47	Patientendatenmanagementsystem	1243
	M. Hensel, I. Mahlke	
48	Anästhesie als Modul im klinischen Behandlungspfad	1249
	M. Krämer, K. Bauer	
49	Betriebswirtschaftliches Management	1257
	K. Bauer, B. Schwilk	
50	Risiko- und Qualitätsmanagement in der Anästhesiologie	1267
	Th. Volk, C. Spies	
51	Fort- und Weiterbildung	1273
51.1	Fachorganisationen	1274
	F. W. Ahnefeld, J. Schüttler	
51.3	Simulatortraining in der Anästhesie ..	1281
	G. Breuer, J. Schüttler	
51.2	Strukturierte Weiterbildung im Fachgebiet Anästhesiologie	1277
	G. Breuer, J. Schüttler	
	Sachverzeichnis	1285