

Taschenatlas Anästhesie

Bearbeitet von
Norbert Roewer, Holger Thiel

6., aktualisierte und erweiterte Auflage. 2017. Buch inkl. Online-Nutzung. Rund 416 S. Softcover
ISBN 978 3 13 240374 1
Format (B x L): 12,7 x 19 cm

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Sonstige Medizinische Fachgebiete > Anästhesiologie](#)

Zu [Leseprobe](#) und [Sachverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

**beck-shop.de**
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen von Anästhesie und Narkose	16
1.1	Begriffsbestimmungen	16
	Anästhesie	16
	Kombinationsanästhesie	16
1.2	Eigenschaften der Narkose	18
	Komponenten der Narkose	18
	Dämpfung zerebraler Funktionen	18
	Klinische Bedeutung	18
	ZNS-Wirkungen von Anästhetika	20
1.3	Narkosestadien	22
	Ausbreitung einer Narkose	22
	Monoinhalationsanästhesie	22
	Klinische Narkosestadien und korrespondierende Hirnfunktion	24
	Unterschiede zwischen physiologischem Schlaf und Narkose	24
1.4	Topografie der Narkosewirkungen	26
	Hypnose	26
	Analgesie	26
	Muskelrelaxation	28
1.5	Wirkungsmechanismen der Narkose	30
	Anästhetika	30
	Biophysikalische Theorie („Lipidtheorie“)	30
	Biochemische Theorie („Protein- oder Rezeptortheorie“)	32
	Zusammenfassung	32
	Fazit der Narkosetheorien	32
1.6	Anästhetikagruppen und ihre typischen Wirkungsweisen	34
2	Präoperative Visite	36
2.1	Grundsätzliches und Anamnese	36
	Inhalte und Ablauf	36
	Prämedikationsambulanz	36
	Anamnese	36
2.2	Voruntersuchungen	38
	Systematik der klinischen Untersuchung	38
	EKG	38
	Radiologische Untersuchung	40
	Laboruntersuchungen	40
	Spezielle Untersuchungen	40
	Voruntersuchungen im Notfall	42
2.3	Anästhesierisiko	44
	Einflussfaktoren	44
	Klassifizierung	44
2.4	Operative Dringlichkeit und Auswahl des Anästhesieverfahrens	46
	Operative Dringlichkeit	46
	Auswahl des Anästhesieverfahrens	46
2.5	Aufklärung und Einwilligung	48
	Selbstbestimmungsrecht des Patienten	48
	Einwilligungsfähigkeit und Aufklärungsart	48
	Anästhesieaufklärung	48

3	Prämedikation	50		
3.1	Prämedikationsziele und Substanzübersicht	50	3.2	Pharmaka und Applikationsprinzipien
	Prämedikationsziele	50		Pharmaka
	Substanzübersicht	50		Applikationsprinzipien
			3.3	Begleitmedikation
				58
4	Pharmakologie der Allgemeinanästhesie	60		
4.1	Substanzgruppen und Verfahrensarten	60		Stellenwert gebräuchlicher Substanzen
	Inhalationsanästhesie	60	4.4	Opioide
	Intravenöse Anästhesie	60		Pharmakodynamik
	Balancierte Anästhesie	62		Pharmakokinetik
	Künstlicher Atemweg	62		Nebenwirkungen
4.2	Inhalationsanästhetika	64		Stellenwert der „Narkose-Opioide“
	Pharmakokinetik	64		Opioidantagonisten
	Minimale alveoläre Konzentration	68	4.5	Muskelrelaxanzien
	Klinische Bedeutung der Inhalationsanästhesie	68		Pharmakodynamik
	Stellenwert gebräuchlicher Substanzen	68		Pharmakologische Kenngrößen
4.3	Hypnotika und Sedativa	72		Elimination der Muskelrelaxanzien
	Pharmakokinetik	72		Interaktionen
	Pharmakodynamik	76		Nebenwirkungen
	Klinische Bedeutung der intravenösen Anästhesie	78		Stellenwert der Muskelrelaxanzien
				Antagonisten
5	Praxis der Allgemeinanästhesie	100		
5.1	Anästhesievorbereitung	100	5.3	Narkoseführung
	Arbeitsplatz	100		Maskennarkose
	Patient	100		Intubationsnarkose
5.2	Narkoseeinleitung	102		Steuerung der Narkosetiefe
	Verfahren	102		Intraoperative Wachphänomene
	Präoxygenierung	104	5.4	Narkoseausleitung
	Gefahren und Komplikationen	104		Vorbereitung
	Nicht-nüchtern-Einleitung	106		Extubation
				Besonderes Vorgehen

6	Künstlicher Atemweg	120		
6.1	Masken und Atemwegshilfen	120		Abschätzen der Intubationsbedingungen
	Gesichtsmaske	120		126
	Atemwegshilfen	122		Endotrachealtuben
	Kehlkopfmaske	122		128
6.2	Endotracheale Intubation	126		Hilfsmittel
	Indikationen	126		130
				Intubationstechniken
				130
				Erschwerte und fiberendo-
				skopische Intubation
				132
				Intubationskomplikationen
				134
7	Narkosebeatmung	136		
7.1	Narkoserespiratoren	136	7.3	Beatmungsformen
	Bestandteile	136		146
	Gasquellen	136		Grundprinzipien
	Gasdosierung	138		146
	CO ₂ -Absorber	138		Narkosebeatmung
	Narkosegaselimination	140		146
	Atemventile	140	7.4	Praxis der Beatmung
	Atemschläuche	140		150
	Atembeutel	140		Einstellung der Beatmung
	Atemfilter	140		150
	Sekretabsauger	140		Monitoring
				152
7.2	Narkosesysteme	142	7.5	Auswirkungen und Komplika-
	Halbgeschlossenes System	142		tionen der Beatmung
	Geschlossenes System	144		154
	Halboffene Systeme	144		Lunge
	Offene Systeme	144		154
				Herz
				156
				Andere Organe
				156
8	Gefäßzugänge	158		
8.1	Venöse Zugänge	158		Punktionstechnik
	Periphervenöser Zugang	158		164
	Zentralvenöser Katheter	160		Komplikationen
				164
8.2	Arterieller Zugang	164	8.3	Pulmonalkatheter
	Punktionsorte	164		166
	Punktionsnadeln	164		Indikationen
				166
				Kathetertypen
				166
				Einführtechnik
				166
				Spezielle Komplikationen
				166
9	Monitoring und perioperative Homöostase	168		
9.1	Kardiopulmonale Funktion	168		Nicht invasive Blutdruck-
	Überblick	168		messung
	Oberflächen-EKG	168		170
				Pulsoxymetrie
				172
				Kapnometrie/-grafie
				174
				Zentralvenöser Druck
				178

Gemischt-/zentralvenöse O ₂ -Sättigung	180	9.5 Säure-Base-Haushalt	214
Invasive Blutdruckmessung . . .	184	Grundlagen	214
Pulmonalkapillarer Verschluss- druck	188	pH-regulierende Mechanismen.	214
Herzzeitvolumen.	190	Überwachungsparameter	214
Transösophageale Echokardio- grafie	192	Störungen des Säure-Base-Haus- halts	216
9.2 Zentrales Nervensystem	196	Therapie	218
Möglichkeiten des zerebralen Monitorings	196	9.6 Blut und Bluttransfusion	220
Zerebrale Homöostase	196	Rechtsgrundlage	220
Elektrophysiologische Verfahren	196	Transfusionsvorbereitung und -durchführung.	220
9.3 Neuromuskuläre Übertragung	200	Blutkomponenten	222
Klinische Beurteilung.	200	Indikation für eine Bluttrans- fusion	224
Relaxometrie/-grafie	200	Praxis der Transfusion	224
9.4 Flüssigkeits- und Elektrolyt- haushalt	204	Massivtransfusion	226
Physiologie	204	Autologe Transfusion	228
Pathophysiologie.	206	9.7 Blutgerinnung	230
Prophylaxe und Therapie.	206	Grundlagen	230
Gebrauch von Kolloiden.	210	Labordiagnostik.	230
Primärer Volumenersatz bei aus- geprägter Hypovolämie	212	Häufige Gerinnungsstörungen und ihre Therapie.	232
10 Regionalanästhesien	238	Perioperative Hämostase	234
10.1 Lokalanästhetika	238	9.8 Thermoregulation und Urinausscheidung.	236
Chemie	238	Thermoregulation	236
Wirkungsweise	238	Urinausscheidung	236
Physikochemische Eigenschaften	240	10.3 Plexus-brachialis-Anästhesie	250
Allgemeine Nebenwirkungen. . .	240	Anatomische Grundlagen	250
10.2 Rückenmarknahe Regional- anästhesien	242	Methodische Grundlagen	250
Anatomische Grundlagen.	242	Axilläre Blockade	252
Methodische Grundlagen.	242	Vertikale infraklavikuläre Blockade	254
		Interskalenäre Blockade	254

11	Operationslagerung	256			
11.1	Lagerungsformen	256	11.2	Lagerungsschäden	260
	Rückenlage	256		Nervenschäden.	260
	Bauchlage	256		Prävention und Therapie von	
	Seitenlage	256		Nervenschäden.	260
	Steinschnittlage	258			
	Sitzende Position	258			
	Physiologische Veränderungen .	258			
12	Bedeutung häufiger Begleiterscheinungen	262			
12.1	Lunge	262	12.4	Leber	282
	Nosologie	262		Präoperative Diagnostik	282
	Präoperative Diagnostik und Be-			Leberzirrhose	282
	handlung.	264		Perioperative Einflüsse auf die	
	Perioperative Komplikationen. .	266		Leberfunktion.	284
	Anästhesiologisches Vorgehen .	266		Anästhesiologisches Vorgehen .	284
12.2	Herz und Kreislauf	268	12.5	Stoffwechsel und Endokrinium	286
	Arterielle Hypertonie	268		Ernährungsstörungen	286
	Koronare Herzkrankheit.	268		Diabetes mellitus	286
	Herzinsuffizienz.	272		Erkrankungen der Schilddrüse .	290
	Herzrhythmusstörungen	272		Erkrankungen der Nebennieren.	290
	Präoperative Diagnostik und ihr			Akromegalie.	292
	Stellenwert	274	12.6	Nervensystem und Muskulatur	294
	Anästhesiologisches Vorgehen .	274		Zerebraler Insult.	294
12.3	Chronische Niereninsuffizienz	276		Zerebrales Anfallsleiden	
	Ursachen und Einteilung	276		(Epilepsie)	296
	Auswirkungen und ihre peri-			Morbus Parkinson.	296
	operative Bedeutung	276		Myasthenia gravis.	296
	Perioperative Einflüsse auf die				
	Nierenfunktion	278			
	Anästhesiologisches Vorgehen .	280			
13	Komplikationen in der Anästhesie	298			
13.1	Einführung und Überblick ...	298		Pneumomediastinum	308
13.2	Respiratorisches System	300		Lungenödem	308
	Laryngospasmus und Larynx-		13.3	Herz-Kreislauf-System	310
	ödem.	300		Pathophysiologie	310
	Akute bronchiale Obstruktion. .	300		Myokardischämie und Myokard-	
	Atelektasen	302		infarkt	310
	Pneumothorax.	302		Linksherzdekompensation.	312
	Pleuraerguss	304		Lungenembolie.	314
	Pleurapunktion und Pleura-			Perikardtamponade	318
	drainage	306		Herzrhythmusstörungen.	318

Hypovolämischer Schock	320	Ursachen	330
Hämodynamische Therapie	322	Prophylaxe, Diagnose und Therapie	330
13.4 Unverträglichkeitsreaktionen	326	13.6 Maligne Hyperthermie	332
Mechanismen	326	Epidemiologie	332
Symptomatik	326	Pathophysiologie	332
Therapie	328	Symptomatik der MH-Krise	332
Prophylaxe	328	Therapie der MH-Krise	334
Latexallergien	328	Anästhesie bei MH-Disposition oder MH-Verdacht	334
13.5 Verzögertes Aufwachen aus der Narkose	330		
14 Postoperative Versorgung	336		
14.1 Aufwachraum	336	14.4 Schmerztherapie	346
Funktionen	336	Postoperativer Wundschmerz	346
Organisation	336	Möglichkeiten der Schmerztherapie	346
Allgemeine Maßnahmen	336	Analgetika	346
14.2 Monitoring	338	Patientenkontrollierte Analgesie	348
Überblick	338	14.5 Patientenverlegung	350
Einzelne Maßnahmen	338	Verlegung auf eine Allgemeinstation	350
14.3 Komplikationen	340	Verlegung auf eine Intensivstation	350
Respiratorisches System	340	Entlassung nach ambulanten Operationen	350
Herz-Kreislauf-System	340		
Zentrales Nervensystem	342		
Übelkeit und Erbrechen	344		
Spezielle chirurgische Aspekte	344		
15 Kardiopulmonale Reanimation	352		
15.1 Kreislaufstillstand	352	15.3 Erweiterte Maßnahmen	360
Wiederbelebungszeit	352	Endotracheale Intubation	360
Primärer Kreislaufstillstand	352	Venöser Zugang	360
Sekundärer Kreislaufstillstand	352	Pharmakotherapie	360
Diagnose	352	Elektrotherapie	362
15.2 Basismaßnahmen	356	15.4 Verlauf und Prognose	364
Universalalgorithmus	356	Irreversibler Herztod	364
Externe Herzmassage	356	Erfolgreiche Reanimation	364
Beatmung	356	Nachbehandlung	364
Verhältnis Herzmassage zu Beatmung	358		

16	Anhang	366			
16.1	Tabellen und Formeln	366	16.4	Zeittafel zur Geschichte der Anästhesie	398
16.2	Normalwerte anästhesiologisch wichtiger Daten	379	16.5	Abkürzungsverzeichnis	400
16.3	Kurzprofil anästhesiologisch wichtiger Medikamente	382			
	Sachverzeichnis				402