

Inhalt

- 1 Tipps für den anästhesiologischen Arbeitsplatz 1
 - 2 Arbeitstechniken 39
 - 3 Regionalanästhesie 117
 - 4 Monitoring 167
 - 5 Flüssigkeit, Volumen und Blutkomponenten 213
 - 6 Medikamente für die Anästhesie 235
 - 7 Komplikationen und Notaufnahme 303
 - 8 Anästhesie bei Begleiterkrankungen und besonderen Personengruppen 345
 - 9 Kinderanästhesie 407
 - 10 Anästhesie in der Viszeral-, Gefäß- und Thoraxchirurgie 433
 - 11 Anästhesie in der Unfallchirurgie und Orthopädie 455
 - 12 Anästhesie in der Herzchirurgie 471
 - 13 Anästhesie in der Neurochirurgie 489
 - 14 Anästhesie in Gynäkologie und Geburtshilfe 505
 - 15 Anästhesie in der Urologie 527
 - 16 Anästhesie in der Augenheilkunde 539
 - 17 Anästhesie in der Hals-Nasen-Ohren- und Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie 547
 - 18 Transplantationen 561
 - 19 Anästhesie außerhalb des Operationssaals („Weiße Zone“) 571
 - 20 Spezielle Schmerztherapie 587
 - 21 Normwerte und Tabellarium 629
- Index 643

Inhaltsverzeichnis

1	Tipps für den anästhesiologischen Arbeitsplatz	1
1.1	Die präoperative Visite	2
1.2	Der Operationssaal	17
1.3	Aufwachraum und postoperative Versorgung	28
1.4	Ambulante Anästhesie	35
2	Arbeitstechniken	39
2.1	Katheter und Sonden	40
2.2	Supraglottische Atemwegshilfen	73
2.3	Intubation	78
2.4	Allgemeinanästhesieverfahren	95
2.5	Beatmung und Extubation	99
2.6	Lagerung	112
3	Regionalanästhesie	117
3.1	Allgemeine Hinweise	118
3.2	Präoperative Vorbereitung	123
3.3	Rückenmarksnahe Regionalanästhesie	124
3.4	Material und technische Hilfsmittel für die periphere Regionalanästhesie	142
3.5	Regionalanästhesie des Plexus cervicalis	145
3.6	Periphere Regionalanästhesie der oberen Extremität	145
3.7	Periphere Regionalanästhesie der unteren Extremität	155
4	Monitoring	167
4.1	Grundlagen	168
4.2	Elektrokardiogramm	169
4.3	Blutdruckmessung	172
4.4	Überwachung der Hämodynamik	176
4.5	Überwachung der Beatmung	183
4.6	Säure-Basen-Haushalt und Blutgasanalyse	196
4.7	Temperaturmessung	199
4.8	Überwachung der Diurese	201
4.9	Relaxometrie und Relaxografie	203
4.10	Intrakranielles Druckmonitoring	210
5	Flüssigkeit, Volumen und Blutkomponenten	213
5.1	Flüssigkeits- und Volumentherapie	214
5.2	Blut- und Blutkomponententherapie	223
6	Medikamente für die Anästhesie	235
6.1	Inhalationsanästhetika	237
6.2	Hypnotika	244
6.3	Opiode	248

6.4	Benzodiazepine	258
6.5	Muskelrelaxanzien	261
6.6	Lokalanästhetika und Zusätze	270
6.7	Weitere Medikamente	282
6.8	Medikamentendosierung über Perfusor	300
7	Komplikationen und Notaufnahme	303
7.1	Anästhesie-Verlaufsbeobachtung (AVB)	304
7.2	AVB 11	304
7.3	AVB 12	311
7.4	Vorgehen bei Todesfällen (AVB 13)	329
7.5	Der Anästhesist in der Notaufnahme	330
7.6	Fehler- und Risikomanagement	341
8	Anästhesie bei Begleiterkrankungen und besonderen Personengruppen	345
8.1	Kardiovaskuläre Erkrankungen	347
8.2	Respiratorische Erkrankungen	360
8.3	Chronische Niereninsuffizienz	363
8.4	Leberzirrhose, Leberinsuffizienz	365
8.5	Stoffwechselstörung	367
8.6	Adipositas	376
8.7	Obstruktives Schlafapnoe-Syndrom (OSAS)	377
8.8	Gerinnungsstörungen	379
8.9	Neurologische und neuromuskuläre Erkrankungen	393
8.10	Suchterkrankungen	395
8.11	Anästhesie bei geriatrischen Patienten	399
8.12	Latexallergie	406
9	Kinderanästhesie	407
9.1	Besonderheiten der kleinen Patienten	408
9.2	Präoperative Phase	411
9.3	Narkoseausstattung	415
9.4	Durchführung der Narkose	418
9.5	Spezielle Probleme bei Kindern	428
9.6	Spezielle Operationen bei Säuglingen	430
9.7	Kinderneurochirurgie	432
10	Anästhesie in der Viszeral-, Gefäß- und Thoraxchirurgie	433
10.1	Viszeralchirurgie	434
10.2	Anästhesie in der Gefäßchirurgie	443
10.3	Thoraxchirurgie	448
11	Anästhesie in der Unfallchirurgie und Orthopädie	455
11.1	Besonderheiten der Patienten	456
11.2	Präoperative Vorbereitung	458
11.3	Operative Besonderheiten	459
11.4	Anästhesieverfahren	462

- 11.5 Spezielle orthopädische und traumatologische Operationen 463
- 11.6 Postoperative Versorgung 468
- 12 Anästhesie in der Herzchirurgie 471
 - 12.1 Besonderheiten der Kardioanästhesie 472
 - 12.2 Narkoseeinleitung und Durchführung 474
 - 12.3 Spezielle anästhesiologische Probleme 484
- 13 Anästhesie in der Neurochirurgie 489
 - 13.1 Allgemein 490
 - 13.2 Neurophysiologie, Neuropharmakologie 490
 - 13.3 Anästhesie bei Kraniotomien 494
 - 13.4 Spezielle intrakranielle Eingriffe 499
 - 13.5 Kinderneurochirurgie 502
 - 13.6 Anästhesie bei Schädel-Hirn-Trauma 502
 - 13.7 Eingriffe an der Wirbelsäule und Rückenmark 504
- 14 Anästhesie in Gynäkologie und Geburtshilfe 505
 - 14.1 Anästhesie und Schwangerschaft 506
 - 14.2 Anästhesie in der Gynäkologie 524
- 15 Anästhesie in der Urologie 527
 - 15.1 Typische Risikofaktoren urologischer Patienten 528
 - 15.2 Lagerungsarten 528
 - 15.3 Wahl des Anästhesieverfahrens 530
 - 15.4 Anästhesie bei speziellen Eingriffen 531
- 16 Anästhesie in der Augenheilkunde 539
 - 16.1 Besonderheiten 540
 - 16.2 Narkoseverfahren 541
 - 16.3 Anästhesie bei speziellen Operationen 543
 - 16.4 Ophthalmika 545
- 17 Anästhesie in der Hals-Nasen-Ohren- und Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie 547
 - 17.1 Präoperative Vorbereitungen 548
 - 17.2 Intraoperative Besonderheiten 548
 - 17.3 Postoperative Besonderheiten in der HNO- und MKG-Chirurgie 552
 - 17.4 Spezielle Anästhesien in der HNO- und MKG-Chirurgie 552
 - 17.5 Narkose in der MKG-Chirurgie 559
- 18 Transplantationen 561
 - 18.1 Rechtliche und medizinische Voraussetzungen 562
 - 18.2 Anästhesie bei Nierentransplantation 563
 - 18.3 Anästhesie bei Lebertransplantation 567

19	Anästhesie außerhalb des Operationssaals („Weiße Zone“) 571
19.1	Anästhesie für neuroradiologische Diagnostik und Interventionen 572
19.2	MRT-Diagnostik 575
19.3	Bronchoskopie 580
20	Spezielle Schmerztherapie 587
20.1	Pathophysiologie, Einteilung und therapeutische Konsequenzen 588
20.2	Voraussetzungen und Grundlagen zur Schmerztherapie 590
20.3	Medikamentöse Schmerztherapie 592
20.4	Andere Schmerztherapieformen 602
20.5	Postoperative Schmerztherapie 603
20.6	Schmerztherapie auf Normalstation 608
20.7	Schmerztherapie bei speziellen Patientengruppen 609
20.8	Schmerzerkrankungen 614
20.9	Adressen 628
21	Normwerte und Tabellarium 629
21.1	Arzneitherapie bei Leberschädigung 630
21.2	Dosierung bei Niereninsuffizienz 631
21.3	Pädiatrische Normwerte 636

	Index 643
--	------------------