

Inhalt

- 1 Tipps für den anästhesiologischen Arbeitsplatz 1
 - 2 Arbeitstechniken 43
 - 3 Regionalanästhesie 117
 - 4 Monitoring 169
 - 5 Flüssigkeit, Volumen und Blutkomponenten 213
 - 6 Medikamente für die Anästhesie 239
 - 7 Komplikationen und Notaufnahme 309
 - 8 Anästhesie bei Begleiterkrankungen und besonderen Personengruppen 353
 - 9 Kinderanästhesie 431
 - 10 Anästhesie in der Viszeral-, Gefäß- und Thoraxchirurgie 461
 - 11 Anästhesie in der Unfallchirurgie und Orthopädie 487
 - 12 Anästhesie in der Herzchirurgie 501
 - 13 Anästhesie in der Neurochirurgie 521
 - 14 Anästhesie in Gynäkologie und Geburtshilfe 541
 - 15 Anästhesie in der Urologie 569
 - 16 Anästhesie in der Augenheilkunde 579
 - 17 Anästhesie in der Hals-Nasen-Ohren- und Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie 587
 - 18 Transplantationen 605
 - 19 Anästhesie außerhalb des Operationssaals („Weiße Zone“) 617
 - 20 Spezielle Schmerztherapie 635
 - 21 Normwerte und Tabellarium 681
- Register 693

Inhaltsverzeichnis

1	Tipps für den anästhesiologischen Arbeitsplatz	1
1.1	Präoperative Visite	2
1.2	Der Operationssaal	17
1.3	Anästhesiologische Überwachung in der Erholungsphase	30
1.4	Ambulante Anästhesie	40
2	Arbeitstechniken	43
2.1	Katheter und Sonden	44
2.2	Atemwegsmanagement	74
2.3	Intubation	79
2.4	Allgemeinanästhesieverfahren	95
2.5	Beatmung und Extubation	99
2.6	Lagerung	113
3	Regionalanästhesie	117
3.1	Allgemeine Hinweise	118
3.2	Prämedikationssprechstunde	123
3.3	Rückenmarksnähe Regionalanästhesie	124
3.4	Material und technische Hilfsmittel für die periphere Regionalanästhesie	143
3.5	Regionalanästhesie des Plexus cervicalis	146
3.6	Periphere Regionalanästhesie der oberen Extremität	146
3.7	Periphere Regionalanästhesie der unteren Extremität	156
3.8	Rumpfblockaden	166
4	Monitoring	169
4.1	Grundlagen	170
4.2	Elektrokardiogramm	171
4.3	Blutdruckmessung	174
4.4	Überwachung der Hämodynamik	178
4.5	Überwachung der Beatmung	185
4.6	Säure-Basen-Haushalt und Blutgasanalyse	197
4.7	Temperaturmessung	200
4.8	Überwachung der Diurese	201
4.9	Relaxometrie und Relaxografie	203
4.10	Intrakranielles Druckmonitoring	210
4.11	Analgesie- bzw. Nozizeptionsmessung	211
5	Flüssigkeit, Volumen und Blutkomponenten	213
5.1	Flüssigkeits- und Volumentherapie	214
5.2	Blut- und Blutkomponententherapie	225
6	Medikamente für die Anästhesie	239
6.1	Inhalationsanästhetika	241
6.2	Hypnotika	247

- 6.3 Opiode 252
- 6.4 Benzodiazepine 263
- 6.5 Muskelrelaxanzien 265
- 6.6 Lokalanästhetika und Zusätze 274
- 6.7 Weitere Medikamente 286
- 6.8 Medikamentendosierung über Perfusor 306

- 7 Komplikationen und Notaufnahme 309**
 - 7.1 Anästhesie-Verlaufsbeobachtung (AVB) 310
 - 7.2 AVB 11 310
 - 7.3 AVB 12 317
 - 7.4 Vorgehen bei Todesfällen (AVB 13) 336
 - 7.5 Anästhesie in der Notaufnahme 337
 - 7.6 Fehler- und Risikomanagement 350

- 8 Anästhesie bei Begleiterkrankungen und besonderen Personengruppen 353**
 - 8.1 Kardiovaskuläre Erkrankungen 355
 - 8.2 Respiratorische Erkrankungen 369
 - 8.3 Chronische Nierenerkrankung 372
 - 8.4 Leberzirrhose, Leberinsuffizienz 375
 - 8.5 Stoffwechselstörung 377
 - 8.6 Adipositas 387
 - 8.7 Obstruktives Schlafapnoe-Syndrom (OSAS) 388
 - 8.8 Gerinnungsstörungen 389
 - 8.9 Neurologische und neuromuskuläre Erkrankungen 409
 - 8.10 Chronische Gelenkerkrankungen 414
 - 8.11 Suchterkrankungen 416
 - 8.12 Anästhesie bei geriatrischen Pat. 420
 - 8.13 Malformationssyndrome 428

- 9 Kinderanästhesie 431**
 - 9.1 Besonderheiten in den ersten Lebensmonaten 432
 - 9.2 Präoperative Phase 436
 - 9.3 Narkoseausstattung 440
 - 9.4 Durchführung der Narkose 443
 - 9.5 Spezielle Probleme bei Kindern 456
 - 9.6 Spezielle Operationen bei Säuglingen 457
 - 9.7 Kinderneurochirurgie 459

- 10 Anästhesie in der Viszeral-, Gefäß- und Thoraxchirurgie 461**
 - 10.1 Viszeralchirurgie 462
 - 10.2 Gefäßchirurgie 471
 - 10.3 Thoraxchirurgie 477

- 11 Anästhesie in der Unfallchirurgie und Orthopädie 487**
 - 11.1 Patientenseitige Besonderheiten 488

- 11.2 Präoperative Vorbereitung 489
- 11.3 Operative Besonderheiten 489
- 11.4 Anästhesieverfahren 493
- 11.5 Spezielle orthopädische und traumatologische Operationen 494
- 11.6 Postoperative Versorgung 499

- 12 Anästhesie in der Herzchirurgie 501**
- 12.1 Besonderheiten der Kardioanästhesie 502
- 12.2 Narkoseeinleitung 504
- 12.3 Narkoseführung 507
- 12.4 Spezielle anästhesiologische Probleme 515

- 13 Anästhesie in der Neurochirurgie 521**
- 13.1 Neurophysiologie, Neuropharmakologie 522
- 13.2 Anästhesie bei Kraniotomien 527
- 13.3 Spezielle intrakranielle Eingriffe 532
- 13.4 Schädelhirntrauma 536
- 13.5 Eingriffe an Wirbelsäule und Rückenmark 538

- 14 Anästhesie in Gynäkologie und Geburtshilfe 541**
- 14.1 Anästhesie in der Schwangerschaft 542
- 14.2 Analgesie unter der Geburt 550
- 14.3 Primärversorgung des Neugeborenen 561
- 14.4 Anästhesie in der Gynäkologie 566

- 15 Anästhesie in der Urologie 569**
- 15.1 Typische Risikofaktoren urologischer Pat. 570
- 15.2 Wahl des Anästhesieverfahrens 572
- 15.3 Anästhesie bei speziellen Eingriffen 573

- 16 Anästhesie in der Augenheilkunde 579**
- 16.1 Besonderheiten 580
- 16.2 Narkoseverfahren 581
- 16.3 Anästhesie bei speziellen Operationen 583
- 16.4 Ophthalmika 585

- 17 Anästhesie in der Hals-Nasen-Ohren- und Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie 587**
- 17.1 Präoperative Vorbereitungen 588
- 17.2 Intraoperative Besonderheiten 588
- 17.3 Postoperative Besonderheiten 590
- 17.4 Narkose in der HNO-Chirurgie 591
- 17.5 Narkose in der MKG-Chirurgie 601

- 18 Transplantationen 605**
- 18.1 Rechtliche und medizinische Voraussetzungen 606
- 18.2 Anästhesie bei Nierentransplantation 608
- 18.3 Anästhesie bei Lebertransplantation 612

XXII Inhaltsverzeichnis _____

- 19 Anästhesie außerhalb des Operationssaals („Weiße Zone“) 617**
 - 19.1 Anästhesie für neuroradiologische Diagnostik und Interventionen **618**
 - 19.2 Magnetresonanztomografie **621**
 - 19.3 Bronchoskopie **627**
 - 19.4 Elektrokrampftherapie **632**

- 20 Spezielle Schmerztherapie 635**
 - 20.1 Pathophysiologie, Einteilung und therapeutische Konsequenzen **636**
 - 20.2 Voraussetzungen und Grundlagen zur Schmerztherapie **638**
 - 20.3 Medikamentöse Schmerztherapie **640**
 - 20.4 Andere Schmerztherapieformen **652**
 - 20.5 Postoperative Schmerztherapie **654**
 - 20.6 Schmerztherapie auf Normalstation **659**
 - 20.7 Schmerztherapie bei speziellen Patientengruppen **659**
 - 20.8 Schmerzerkrankungen **664**
 - 20.9 Adressen **679**

- 21 Normwerte und Tabellarium 681**
 - 21.1 Arzneitherapie bei Leberschädigung **682**
 - 21.2 Dosierung bei Niereninsuffizienz **682**
 - 21.3 Pädiatrische Normwerte **682**

- Register 693**