

Sachverzeichnis

A

Abdomen, Anatomie 37
 Absaugen 131
 Absaugsystem 86
 A/C-Modus 243
 Acute respiratory Distress
 Syndrome (ARDS)
 – neonatales 275
 – PARDS (pädiatrisches Acute
 Respiratory Distress
 Syndrome) 27, 265
 Adaptation, perinatale 53–54
 Adaptive Support Ventilation
 (ASV) 149
 Air Stacking 356
 Air Trapping 49, 113
 Airway
 – Management 298
 – Pressure Release Ventilation
 146, 153
 Alarmeinstellung 127
 Alveole, Kollapsneigung
 51, 162
 Ampicillin-Sulbactam 83, 88
 Analgesie 134
 Analgetika 25, 295–296
 Analgesiedierung, kontinuier-
 liche 26, 269
 Anästhesie 287
 Anästhetika 25, 295
 – Antagonisten 295, 297
 Anastomose, kavopulmonale
 – obere 30–31, 318, 324–325,
 329
 – Beatmungsstrategie 331
 – Lagerung 332
 – totale 30–31, 318, 325–326,
 329
 – Beatmungsstrategie 332
 Anatomie 35
 Antibiotic-Stewardship 80
 Antibiotikatherapie 88
 Aortenisthmusstenose 320
 Aortenstenose, kritische 320
 Aortopulmonales Fenster 31,
 318, 329
 Apnoe 211–212
 – Frühgeborenes 64
 Apnoe-Bradykardie-Sequenz
 253
 Apnoe-Desaturierung-Sequenz
 253
 Apnoetoleranz 48, 298
 Apnoezeit 48
 Arndt-Blocker 305
 Aspiration 85
 – Prävention 32, 87
 Aspirationsrisiko 298
 Assist-Control-Modus (A/C)
 192, 236
 – Entwöhnung 149, 243
 Assisted Pressure Control
 Ventilation 354
 Asthmaanfall 269
 Asynchronie 267
 Atelektase 327
 Atelektrauma 185
 Atemanpassung 65
 Atemantrieb 55, 63
 Atemarbeit 51
 Atemfrequenz 48–49
 – Referenzwerte 125
 Atemgas
 – Anwärmung 132, 207
 – Befeuchtung 50, 72, 76–77,
 132, 207
 – Tracheostoma 353
 – hypoxisches 316
 – Konditionierung 50, 71,
 132, 207
 – inadäquate 72
 – Temperatur 76
 Atemhubvolumen 47, 49
 Ateminsuffizienz
 – respiratorische Global-
 insuffizienz 55
 – respiratorische Insuffizienz,
 chronische 358
 – respiratorische Partial-
 insuffizienz 55
 Atemminutenvolumen 49,
 163, 186, 261
 Atemmittellage 47
 Atemmuskulatur 41
 – Weaning 167
 Atemnotsyndrom, neonatales
 52
 Atemregulation 62, 64
 Atemregulationsstörung,
 zentrale 343–344
 Atemschleife 50–51
 Atemweg
 – erwartet schwieriger 299
 – extrapulmonaler 36
 – intrapulmonaler 38
 – oberer, instabiler 347
 – supraglottischer 289
 – unerwartet schwieriger 300
 Atemwegsdruck
 – mittlerer (MAP) 24, 111,
 184
 – positiver, biphasischer
 (BIPAP) 146, 152
 Atemwegserkrankung, Diag-
 nostik, PCR-basierte 82
 Atemwegsobstruktion 49,
 116–117, 232
 Atemwegssicherung 287, 290
 – apparative, erweiterte 293
 Atemwegswiderstand 49
 – Normwerte 260

Atemwiderstand, viskös
 50–51
 Atemzugvolumen 110, 149
 Atemzyklus 109, 143
 Atmung, Physiologie 41, 43
 Atmungsorgan 35
 Atrioventrikularkanal 318
 Augenpflege 133
 Ausatemzeit 179, 181–182
 Auto-Cycling 156
 Auto-PEEP 157, 238, 255, 292

B

Backup-Frequenz 145, 148,
 151
 Barcode Sign 107
 Barotrauma 109, 146, 252,
 269
 Bauchlage 266
 Beatmung
 – Absaugen 131
 – Akutfall 253
 – Anästhesie 287
 – assistierte 354
 – asynchrone 116, 157
 – außerklinische 342
 – Formen 346
 – Indikationen 357
 – Sekretmanagement 355
 – Weaning 359
 – druckkontrollierte
 111–113, 145, 150
 – assistierte 354
 – Backup-Frequenz 145, 151
 – Kleinkind 254
 – Nomenklatur 191
 – Vorteil 255
 – druckunterstützende 113,
 146, 154
 – Frühgeborenes 193
 – Effekt, hämodynamischer
 309–310
 – Fontan-Zirkulation 326
 – Formen 143, 180, 190, 250
 – besondere 302
 – Frühgeborenes 178, 190,
 194, 196
 – häusliche 342
 – Formen 346
 – Indikationen 357
 – Sekretmanagement 355
 – Weaning 359
 – Hilfsmittel 245
 – historische Entwicklung
 141
 – invasive 143, 254, 346
 – Jugendlicher 249
 – Kardiologie 309
 – Kleinkind 249
 – kontrollierte 354
 – Krankheitsbilder 258
 – Lagerung 133
 – Leck im Beatmungssystem
 117
 – lungenprotektive 235, 237
 – manuelle 251
 – maschinelle 23, 309
 – Modi 143
 – Modifikation, volumen-
 bezogene 194
 – Monitoring 92, 109
 – Neugeborenes 229, 235
 – nicht-invasive 76, 135, 205,
 346
 – Ausschlusskriterien 253
 – druckunterstützende 155
 – Frühgeborenes 211
 – Indikation 209
 – Interface 348
 – Kleinkind 252
 – Nachteil 208
 – Synchronisierung 213
 – technische Bedingung 213
 – Trigger 213
 – Vorteil 208
 – Wirkmechanismus 207
 – Nomenklatur 191
 – neue 143
 – optimale 237
 – patientengetriggerte 354
 – perioperative 287
 – Pflegepersonal 123, 127
 – postoperative 30, 328
 – Geräteeinstellung 328, 330
 – Kardiochirurgie 328–329
 – proportional assistierte
 146, 155, 193
 – quasi-volumenkontrollierte
 188
 – Schulkind 249
 – 24-Stunden-Beatmung,
 kontinuierliche 345
 – Synchronisierung 195
 – Systemwechsel 86
 – Vermeidung 234, 249, 359
 – Versagen 239
 – volumenkonstante, druck-
 regulierte 149
 – volumenkontrollierte
 110–111, 113, 145–146
 – Backup-Frequenz 145, 148
 – Entwöhnung 243
 – Kleinkind 254
 – volumenunterstützte
 146, 155
 – Wirkung 323
 – Ziel 239
 – Zustandsverschlechterung
 23, 240

Beatmungsbeutel 123, 230, 251
 Beatmungsdauer 86
 Beatmungsdruck-Zeit-Kurve 186
 Beatmungsfrequenz 179, 238, 255, 262
 – Einstellung 261
 Beatmungsgerät 213
 – Einstellung beim Neugeborenen 235, 241
 – Einstellvariablen 183, 194
 – Gerätetyp 206
 – Starteinstellung 236
 Beatmungskonzept, Optimierung 245
 Beatmungsmaske 230, 348
 Beatmungsparameter
 – Einstellung 260
 – Reduktion 244
 Beatmungspflichtigkeit
 – iatrogene 249
 – krankheitsbedingte 249
 Beatmungsqualität 22, 236
 Beatmungsschlauchsystem 206
 Beatmungsspitzenndruck (PIP) 185
 Beatmungssteuerung 237
 Beatmungsstrategie 29, 317, 327
 – postoperative 30, 329
 – Situation, hämodynamische 28–29, 317
 Befeuchtungssystem
 – aktives (HH) 74
 – passives (HME) 72, 74
 Belüftungsstörung 106, 109
 Bernoulli-Effekt 49
 Beutel-Masken-Beatmung
 – Effektivität 231
 – Haltetechnik 229
 – Hilfsmittel 230
 BiLevel-ST-Modus 343, 354
 Biotrauma 142
 BiPAP 152, 354
 BIPAP 152, 354
 Biphasic Cuirass Ventilation 347
 Blalock-Taussig-Shunt 323
 Bland-White-Garland-Syndrom 322
 Blutdruck 313
 – Messung 125
 – Referenzwerte 125
 Blutgasanalyse 92
 Blutmischung, kardiale, komplette 29, 316–317, 320
 Bohr-Effekt 57
 Bronchiolitis 264
 Bronchoskop, flexibles 294
 Bronchus 38
 Bronchusblockade 304–305
 Bronchusintubation 304

Bülau-Position 39
 Bypass, kardiopulmonaler 30, 329

C

Cannot intubate, cannot ventilate 300
 Cefepim 88
 C-Griff 287
 Chylothorax 339
 Clearance, mukoziliäre 71
 Clonidin 26, 269
 Cohen Flextip 305
 Compliance 50, 52, 109, 259
 – Druck-Zeit-Diagramm 110–111
 – dynamische 51, 259
 – linksventrikuläre, Abnahme 310
 – Schlauch-Befeuchter-System 189
 – statische 50–51, 259
 – Surfactant-Gabe 188
 – verminderte 115
 Congenital central Hypoventilation Syndrome 345
 Continuous mandatory Ventilation (CMV) 146
 Continuous positive Airway Pressure (CPAP) 207, 210, 355
 COPD (Chronic obstructive pulmonary Disease) 342
 Cor pulmonale 56
 CPAP-Gerät 206
 CPAP-Niveau 211
 Cuff 85, 291
 Cuffdruck 267
 Cuirass 347

D

Dekarboxylierung, adäquate 24
 Derecruitment, alveoläres 168
 Dexmedetomidin 26, 269
 Diaphanoskopie 23
 Dilatationstracheostoma 352
 Distributionsstörung 55
 Dokumentation
 – Intubation 130
 – Patiententransport 137
 – Pflege 123
 – Tubuslage 38, 130
 DOPES-Algorithmus 23, 240
 Doppellumentubus 302–303
 Double Inlet left Ventricle (DILV) 315, 321
 Driving Pressure 259–260
 – Einstellung 263
 Druck, intrathorakaler 309–310

Druckbeatmung, positive, intermittierende, synchronisierte (S-IPPV) 192
 Druckübertragung 206
 Druck-Volumen-Schleife 50, 113
 – Analyse 115–116
 – dynamisch ermittelte 113
 – statisch ermittelte 113–114
 Druck-Zeit-Kurve 110, 186
 – Atemgas-Flow 187
 – Ausatemzeit, kurze 181
 – Beatmung
 – druckkontrollierte 111–112
 – volumenkontrollierte 110–111
 – Einatemzeit, kurze 181
 – plateauförmige 186, 189
 – rechteckige 186
 – spitzwinklige 187–189
 – Tubus, verlegter 187
 Ductus arteriosus
 – offener 315, 319
 – Verschluss 321
 Dysfunktion, linksventrikuläre 29, 317, 323
 Dymorphie, kraniofaziale 350–351
 Dysplasie, bronchopulmonale 213

E

ECMO, *siehe* extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO)
 Einatemzeit 181–182
 Ein-Lungen-Ventilation 302
 Eisenmenger-Reaktion 30, 318
 EKG 124
 Elektrische Impedanztomografie (EIT) 100
 Elternunterstützung durch medizinisches Personal 121, 136, 139
 Energieumsatz
 – Lebensalter 43
 – spezifischer 43, 48
 Entlassmanagement 139
 Entwöhnung 243
 Epiglottis 36
 Ergotrauma 188
 Erkrankung
 – Bronchiolitis 264
 – langzeitbeatmungspflichtige 342
 – neuromuskuläre 345, 355
 – PARDS (pädiatrisches Acute Respiratory Distress Syndrome) 265

– Pneumonie 265
 – Status asthmaticus 264
 Ernährung
 – enterale 85
 – pflegerische Aspekte 135
 Erreger, multiresistente 88
 Erregerdiagnostik 81–82
 Ethik 361
 Etomidat 295
 Everest in utero 45
 Expiration 47
 Expirationszeit 262
 extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) 273
 – Durchführung 278, 282
 – Indikation/Kontraindikation 277, 281
 – Kanülenlage 279
 – Kennblutflussrate 274
 – Komplikationen 279, 282
 – Nachsorge 284
 – Neugeborenes 275
 – Outcome 281, 283
 – PARDS (pädiatrisches Acute Respiratory Distress Syndrome) 27
 – Patiententransport 275
 – Säuglingsalter, jenseits 280
 – technischer Hintergrund 274, 277–278, 282
 – venoarteriell 277
 – venovenös 277, 279
 Extubation 24, 134, 167, 212
 – erfolgreiche 244
 – Extubationsversagen 168
 – Risikofaktoren 253
 – Fast-Tracking 335
 – Frühgeborenes 211
 – frühzeitige 335
 – Hypertonie, pulmonale 327
 – Kardiochirurgie 336
 – Kleinkind 268
 – Klein-/Schulkind 255, 268
 – Kriterien 268, 336
 – Neugeborenes 243
 – Schulkind 268
 EZ-Blocker 305

F

Fallot-Tetralogie 319
 Fast-Tracking 335
 Fehlerkultur 121
 Fentanyl 25–26, 269
 – Intubation 295
 Ficksches Prinzip 59
 Flow 186
 – Inflating Bag 231
 – inspiratorischer 111
 Flowtrigger 190
 Flusskurve
 – expiratorische 113

- obstruktive Ventilationsstörung 263
- restriktive Ventilationsstörung 263
- Fluss-Volumen-Schleife 113, 115–116
- Hyperinflation, dynamische 116
- Leck 116
- Obstruktion 116–117
- Fluss-Zeit-Kurve 112–113, 238
- Fontan-Operation 31, 323, 325–326, 329
- Fontan-Zirkulation 30, 318, 332
- Fosfomycin 88
- Frühgeborenes
 - Apnea of Prematurity 64
 - Beatmung 178, 194, 196
 - Beatmungsform, geeignete 190, 192
 - Blutung, intraventrikuläre 239
 - Hochfrequenzoszillationsbeatmung (HFOV) 197
 - Kapnografie 97
 - Lunge 173
 - Retinopathy of Prematurity 46
 - Stickstoffmonoxid (NO) 219
 - Surfactant 173
 - Tidalvolumen 237
- Full-Face-Maske 350

G

- Gasaustausch 159
 - Gasaustauschstörung 217
 - Stickstoffmonoxid (NO) 217
 - Surfactant 173
 - Gefäßsystem 39
 - Gefäßwiderstand 312
 - Gegenstromverdampfer 76
 - Gesichtsmaske 287
 - Glenn-Zirkulation 30, 318
 - Glottis, Visualisierung 293
 - Granulom, endotracheales 292
 - Graseby-Kapsel 190, 206, 213–214
 - Guedel-Tubus 288
- ## H
- Hagen-Poiseuillesches Gesetz 49
 - Händedesinfektion 32, 87
 - Händehygiene 84
 - Heimbeatmung 342
 - Formen 346
 - Indikationen 357
 - Pflegepersonal 138
 - Sekretmanagement 355
 - Vorbereitung 138
 - Weaning 359
 - Herz, univentrikuläres 313, 320
 - Herzerkrankung 309
 - Herzfehler 309, 316
 - Besonderheit, postoperative 316
 - Blutmischung, komplette 29, 317, 320
 - Dysfunktion, links-ventrikuläre 323
 - Hypertonie, pulmonale 327
 - Kreislauf, parallel geschalteter 29, 317, 321
 - Lungenperfusion 314, 316
 - duktusabhängige 319
 - gesteigerte 318
 - Lungenstauung 322
 - Systemperfusion 314, 320
 - Herzfrequenz 67
 - Referenzwerte 125
 - Herzinsuffizienz 67, 312, 316, 323
 - Herz-Kreislauf-Funktion 309
 - Herzminutenvolumen 325–327
 - Herzoperation 328
 - Fast-Tracking 335
 - Komplikationen 338
 - Pleuraerguss 339
 - Recurrensparese 338
 - Virusinfektion, präoperative 337
 - Zwerchfellparese 338
 - High-Flow-Sauerstofftherapie (HFNC)
 - häusliche Beatmung 355
 - Jungendlicher 251
 - Kleinkind 251
 - Langzeitbeatmung 355
 - Schulkind 251
 - Hilfsmittel 230, 245, 288, 290
 - Hirnblutung 239
 - Historische Entwicklung 141
 - Hitzedrahtanemometer 190
 - HME-Filter 353
 - Hochfrequenz-Jet-Ventilation (HFJV) 242, 304
 - Hochfrequenzoszillationsbeatmung (HFOV) 24, 158
 - Beatmungsfrequenz 163
 - Beatmungsparameter 159
 - Frühgeborenes 197
 - Jugendliche 256
 - Klein-/Schulkinder 256
 - Neugeborenes 241
 - nicht-invasive (NHFOV) 214
 - Oszillationsamplitude 162
 - Rekrutierungsmanöver 161
 - Respiratoreinstellung 159, 164
 - Säugling 241

- Studienlage 215
- technische Grundlagen 158
- Hoover-Zeichen 338
- Horowitz-Quotient 57
- Hustenassistenzsystem 250
- Husteninsuffizienz 355, 358
- Hustenstoß 358
- Hygiene 84
 - Präventionsbündel, pädiatrisches 31–32, 87
- Hyperinflation 113
 - dynamische 116
- Hyperkapnie 25, 181
- permissive 244
- Hypertonie, pulmonale 316, 327
 - Beatmungsstrategie 30, 318, 333
 - Extubation 327
 - Lungengefäßwiderstand 31, 329
 - persistierende 53
- Hyperventilation, milde 319, 333
- Hypnotika 294, 296
- Hypokapnie 25, 55
- Hypoplastisches Linksherzsyndrom 315
- Hypoventilation 324
- Hypoxie 54, 65
- Hypoxietoleranz 46
- Hysteresis 161

I

- Individualmaske 350–351
- Inertance 163
- Infektion, nosokomiale 90
- Infektionsprävention 80
 - Präventionsbündel 86
- Inflection Point 50
- Inhalationsanästhetika 296
- Inhalationstherapie 133
- Innervation 39
- Inspirationsdruck 356
- Inspirationszeit
 - Definition 238
 - Einstellung 262
- Insufflation, druckgesteuerte 356
- Insufflator-Exsufflator 357
- Intensivbett 123
- Interface 206
 - supraglottisches 252
- Intermittent positive Pressure Breathing (IPPB) 356
- Interventrikularseptum, Shift 311
- Intubation 21
 - Anästhesie 290
 - Atemwegssicherung 290
 - Dysfunktion, links-ventrikuläre 323
- fiberoptische 294
- gecuffter Tubus 267
- Hilfsmittel 130, 290
- Indikation 55, 233
- Klein-/Schulkind, Jungendlicher 267
- laryngoskopische 294
- Medikamente 25, 294–295
- Neugeborenes 233
- Pflegepersonal 130
- Prämedikation 234
- schwierige 22, 298, 301
- selektive 304
- Tubustiefe 20
- Vorbereitung 20
- Intubationsendoskopie, starre 294
- Intubationszeichen, sichere/unsichere 93
- ISBAR-Schema 127

J

- Jet-Ventilation 304, 306
- Jungendlicher 249
 - extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) 280
 - Extubation 268
 - Intubation 267
 - Krankheitsbilder 258
 - Weaning 267

K

- Kaliumkanal, sauerstoffabhängiger 54
- Kalziumkanal, sauerstoffabhängiger 53
- Kapnografie 97
- Kapnometrie 95–96, 126
- Kardiochirurgie 328
- Extubation 336
 - Fast-Tracking 335
 - Komplikationen 338
 - Pleuraerguss 339
 - Recurrensparese 338
 - Virusinfektion, präoperative 337
- Weaning 336
- Zwerchfellparese 338
- Kardiologie 309
- Ketamin 26, 269
- Kind, nicht nüchternes 298
- Kleinkind 249
 - Beatmung, nicht-invasive 252
 - extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) 280
 - Intubation 267
 - Krankheitsbilder 258
 - Lagerung 287
 - Sedierung 269
 - Weaning 267

Kohlendioxid, Nachweis, kolorimetrischer 99, 232
 Kohlendioxidaustauschstörung 55
 Kohlendioxiddifferenz, arterioalveoläre 97
 Kohlendioxidgehalt – expiratorischer 96
 – Messung 94–96
 Kohlendioxidpartialdruck (pCO₂) 24, 126
 – arterieller (p_aCO₂) 55, 94
 – endtidaler (p_{et}CO₂) 97
 – Hirnblutung 239
 Kohlendioxidtransport 60
 Kohlendioxidzumischung 316
 Kohlensäure-Bicarbonat-Puffersystem 61
 Kolonisation, bakterielle 32, 87
 Kolorimetrie 99, 232
 Kommunikation, schwieriger Atemweg 300
 Kommunikation, Patienten-übergabe 127
 Konfektionsmaske 348
 Koniotomie 300
 Körpergewicht 43
 Körpertemperatur, Normwerte 127
 Kortikosteroide 340
 Krankenhausesentlassung 139
 Kreislauf, parallel geschalteter 29, 316–317, 321
 Kreislaufdepression 296
 Kreislaufftrennung – komplette 316, 325
 – partielle 316, 324
 Kreislaufumstellung, perinatale 53
 Krikoiddruck 298
 Krise, pulmonalhypertensive 334

L

Lagerung 85, 133, 332
 – schwieriger Atemweg 299
 Laktatazidose 67
 Langzeitbeatmung 342
 – Formen 346
 – Indikationen 357
 – psychosoziale Situation 360
 – Sekretmanagement 355
 – Vermeidung 359
 – Weaning 359
 – Zwerchfellstimulation 347
 LaPlacesches Gesetz 51
 Laryngoskop 291
 Laryngoskopie, videoassistierte 293
 Laryngoskopiebefund, Graduierung 299

Laryngotracheobronchoskopie 306
 Larynx 36
 Larynxmaske 289, 291
 – Größe 20, 289, 293
 – Intubations-LMA 290
 Lateralsklerose, amyotrophe 342
 Leistungsanpassung 67
 Levomepromazin 26, 269
 Linksherz, hypoplastisches 320
 Linksherzobstruktion 316
 Links-rechts-Shunt 318, 321
 Luftfeuchtigkeit 71
 Luftstapel 356
 Lung Insufflation Assist Maneuver (LIAM) 356
 Lunge
 – Compliance 50
 – eiserne 250
 – Frühgeborenes 173
 – Hyperexpansion 114–115
 – Überblähung/Barotrauma 109
 – weiße 52
 Lungenbelüftung 47, 52–53
 Lungenemphysem, interstitielles (ILE) 109
 Lungenentwicklung 35–36
 Lungenerkrankung 342
 Lungenfunktion, elektrische Impedanztomografie (EIT) 100
 Lungenfunktionsprüfung 358
 Lungengefäß, dysplastisches 30, 318
 Lungengefäßwiderstand 312, 315
 – erhöhter 327
 – Senkung 313, 318, 325, 327
 – Steigerung 315
 Lungenhypoplasie 200, 241
 Lungenkapazität, totale 47
 Lungenödem 320
 Lungenperfusion 53
 – duktusabhängige 29, 316–317, 319
 – gesteigerte 316, 318
 – restriktive 321
 – Shunt-abhängige 30, 316, 318, 323
 Lungenprotektion 239
 Lungenrekrutierung 150, 198, 256
 Lungensonografie 105
 Lungenstauung 315–316, 322
 Lungen-/Systemperfusion-Verhältnis 312, 314, 319
 Lungenvenenfehlmündung, totale 322
 Lungenvolumen 48
 Lung-to-Head Ratio 241
 Lymphgefäß 39

M

Magen absaugen 24
 Magensonde 135
 Maskenbeatmung 20
 – dritte Hand 288
 – Infektionsprävention 84
 – insuffiziente 288
 – Maskengröße 123
 – Optimierung 20, 232
 – Patientenpositionierung 287
 – schwierige 300
 – Thenar-Eminence Grip 288
 – Training 232
 Maskenleck 231
 Medikamente 25–26
 – Beatmungspflichtigkeit 249
 – Intubation 294–295
 Mekoniumaspirationssyndrom (MAS) 177
 Methylenblau 219
 Midazolam 25–26, 269
 Mikroaspiration 85
 Minimally invasive Surfactant Therapies (MIST) 235
 Minutenbeatmung, mandatorische
 – druckkontrollierte (PC-MMV) 145, 151
 – volumenkontrollierte (VC-MMV) 145, 148
 Mischzyanose 29, 317
 Mivacurium 25, 295
 Monitoring 92
 – beatmeter Patient 92, 109
 – klinisches 92
 – Lungenfunktion 100
 – maschinelles 92, 109
 – Pflegepersonal 122–123
 Morphin 26
 Mund-Nasen-Maske 350
 – konfektionierte 350
 Mundpflege 84, 132
 – Säugling 84
 Mundstückbeatmung 348
 Muskelrelaxanzien 25, 295, 297
 – depolarisierende 297
 – nicht depolarisierende (NDMR) 297
 Myokarditis 323

N

Nachlast
 – linksventrikuläre, Abnahme 312
 – rechtsventrikuläre
 – Abnahme 310
 – Anstieg 310–311
 – Senkung 320
 Nahrungskarenz 290

Naloxon 26, 295
 Narkoseeinleitung 290
 Nasenatmer, obligater 48
 Nasenmaske 349–350
 Negativdruckbeatmung, externe 250
 Neostigmin 26, 295, 297
 Nervenschrittmacher-
 beatmung 347
 Neugeborenenreanimation 229, 232, 245
 Neugeborenes
 – Adaptation, perinatale 53
 – Beatmung 235–236
 – Beatmungsmodus 235
 – Beatmungsoptimierung 245
 – Beatmungssteuerung 237
 – Entwöhnung 243
 – Erstversorgung 229, 233
 – extrakorporale Membran-oxygenierung (ECMO) 275
 – Hochfrequenzoszillations-
 beatmung (HFOV) 241
 – Intubation 20, 233
 – Lungenversagen 275
 – Tidalvolumen 237
 – Tubustiefe 234
 Neurally adjusted ventilatory Assist (NAVA) 240
 Non-vented Masken 33, 349
 Nüchternheit
 – Kind, nicht nüchternes 298
 – Nahrungskarenzzeiten 290

O

Oberkörperhochlagerung 85
 Ohmsches Gesetz 100
 OK Rim Hold 229–230
 Open-Lung-Konzept 159
 Opioide 249, 296
 Oxygenierung 25, 250
 – adäquate 24
 – schwierige 301
 Oxygenierungsindex (OI) 24, 57, 220

P

Pacer-Beatmung 347
 PARDS (pädiatrisches Acute Respiratory Distress Syndrome) 265
 – Diagnostik 27
 – Therapie 27, 265
 Pass-over-Verdampfer 75
 Patient-Beatmungsgerät-
 Interaktion 178–179
 Patiententransport
 – extrakorporale Membran-oxygenierung (ECMO) 275
 – Pflegepersonal 136
 Peak Cough Flow (PCF) 356

PEEP (positiv-endexpiratorischer Druck) 184

- Auto-PEEP 255
- Einstellung 261
- erhöhter 237
- intrinsischer 255

PEEP/F_iO₂-Tabelle 266

Pflege 121

- Monitoring 122
- Patiententransport 136

Pflegedienst, ambulanter 139

Phrenic Nerve Stimulation 348

Physiotherapie 85

Piperacillin-Tazobactam 88

Piritramid 26, 269

Plateaubeatmung 187, 189

- Ergotrauma 188
- Tidalvolumen 189

Plateaudruck 260

- Einstellung 263

Pleura 39

Pleuraerguss 339

- Chylothorax 339

Pleurasekret 339

Pneumonie 265, 356

- beatmungsassoziierte 80
- Diagnostik 81
- Erregerspektrum 83
- Prävention 31–32, 84, 87
- Risikofaktor 82
- Therapie 32, 89

Pneumotachograf 190

Pneumothorax 106

Postextubationsstridor 337

Präoxygenierung 290

Präventionsbündel, Infektionsprävention 86–87

Pressure Support Ventilation (PSV) 196, 354

Probiotika 86

Prong-System 350

Propofol 25, 269, 295–296

Prostaglandin 319

Prostazyklin 53–54

Protonenpumpeninhibitor 85

Pulmonalarterie 39

Pulmonalatriesie 315

Pulmonalhypertensive Krise 334

Pulmonalstenose 319, 321

Pulmonalvene 39

Pulsoxymetrie 92, 124

Punktionskoniometrie 302

Q

Querschnitt, hoher 346, 348

R

Rachenventilation 232

RALPH – Optimierung der Maskenbeatmung 232

Rapid Sequence Induction 298

Rapid-Shallow-Breathing-Index 183

Rechtsherzobstruktion 316, 319

Reintubation 83

Relaxierung 269

Remifentanyl 25–26, 295

Residualkapazität, funktionelle (FRC) 47

Resistance 49, 52, 109, 259–260

- Druck-Zeit-Diagramm 110
- erhöhte 292
- Surfactant-Gabe 188

Respirationstrakt 35–36

- oberer 71
- unterer 36

Respiratory-syncytial-Virus-(RSV)-Bronchiolitis 54, 82

Ressource, personelle 245

Retinopathy of Prematurity 46

Rocuronium 25, 295

Röntgen-Thorax 359

Rückfluss, venöser 309

S

Sauerstoffausschöpfung 59, 67

Sauerstoffbindungskurve 57–58

Sauerstoffgabe 233, 238, 326

- Geburtszeitpunkt 46
- unkritische 320

Sauerstoffkonzentration, inspiratorische (F_iO₂) 24

- Einstellung 260

Sauerstoffpartialdruck

- arterieller (p_aO₂) 24, 55, 58, 63
- fetaler 45
- Frühgeborenes 46
- Geburtszeitpunkt 45, 47

Sauerstoffsättigung 92, 319

- arterielle (S_aO₂) 24, 55

Sauerstoffsättigungsdifferenz 53, 165

Sauerstofftransport 56

Säugling

- Beatmung 235–236
- Entwöhnung 243
- extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) 280
- Hochfrequenzoszillationsbeatmung (HFOV) 241
- Intubation 233

Schlafapnoesyndrom, obstruktives 355

Schlaflabor 357

Schlauch-Befeuchter-System 189

Schmerzen, Therapie 249

- Adjuvantien 270

Schnappatmung 66

Schnüffelfstellung 20, 230

Schock

- kalter 60
- kardiogener 320
- septischer 60, 250
- warmer 60

Schocklunge 254

Schulkind 249

- extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) 280
- Intubation 267
- Krankheitsbilder 258
- Weaning 267

Seashore Sign 107

Sedierung 134, 269

- Weaning 267

Sekretmanagement 355

Sekretmobilisation 132

Septumdefekt, atrioventrikulärer 31, 318, 329

Seufzeratemzug 178

Sevofluran 296

Shunt

- aortapulmonaler 324, 331
- chirurgisch angelegter 323
- intrapulmonaler 55

S-Ketamin 25, 295

Spontanatmung

- assistierte 355
- unterstützte 191

Spontanatmungsversuch 167

Staphylococcus aureus, multi-resistenter 32, 83, 89

Status asthmaticus 264

Stem Hold 230

Stickstoffmonoxid (NO) 53–54, 217

- Dosierung 221
- Entwöhnung 221
- Frühgeborenes 219
- Indikation 220
- inhalatives 28, 165
- Kontraindikation 167
- Wechselwirkung 166
- Toxizität 218
- Wirkung 334

ST-Modus 343, 354

Stoffwechselrate 44

Stratosphere Sign 107

Stress, oxidativer 142

Stressulkusprophylaxe 85

Stridor

- expiratorischer 49
- inspiratorischer 49

Succinylcholin 25, 295, 297

Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) 65

Sufentanil 25–26, 295

Sugammadex 26, 295, 297–298

Surfactant 36, 51, 235

- Compliance 188
- Frühgeborenes 173
- Inaktivierung 77
- Mangel 52
- Resistance 188
- Verabreichung 174

Surveillance 90

Systemperfusion, duktusabhängige 29, 316–317, 320

Systemwiderstand 320

T

Tachypnoe 126, 156

Tagesmüdigkeit 358

Tauchreflex 66

Therapiebegrenzung 361

Thiopental 295

Thorax 35, 37

Thoraxdrainage 39

Thoraxrigidität 25, 297, 300

Tidalvolumen 47, 101, 183, 185

- adäquates 237
- Beatmung, spitzwinklige 189
- Klen-/Schulkind, jugendlicher 254
- Normwert 263
- Plateaubeatmung 189

Time-Modus 343, 354

Totraum 49

Totraumreduktion 349

Totraumventilation 49

Trachea 37–38

Tracheabifurkation 38

Trachealkanüle 346, 352

Tracheallumen 38

Trachealsekret 81

Tracheitis, beatmungsassoziierte, Prävention 31–32, 87

Tracheitis/Tracheobronchitis, beatmungsassoziierte 80

Tracheobronchitis 81

- beatmungsassoziierte 89

Tracheostoma 86, 339, 346, 351

- Atemgasbefeuchtung 353
- Beatmungsmodus 353
- Pflege 136
- plastisches 351
- Vor-/Nachteil 346

Tracheotomie 244, 300

- Tracheostomapflege 136

Training 246

Transition 53

Transposition der großen Gefäße (TGA) 29, 315, 317, 321
 – Operationskomplikation 30, 329
 Trigger 156, 190, 213
 Triggersynchronie 157
 Triggersensor 206
 Truncus arteriosus communis 321
 T-Stück 231
 Tubus
 – Cuffdruck 267
 – geblockter/gecuffter 85, 267, 291
 – Größe 267
 – großer 292
 – kleiner 292
 – nasopharyngealer 288
 – oropharyngealer 288
 – ungeblocfter 85, 291
 – verlegter 187
 Tubusgröße 20, 37, 130, 293
 – Berechnung 130
 – optimale 292
 Tubuskompensation, automatische (ATC) 156
 Tubuslage 37–38, 93
 – optimale 93
 – Röntgenkontrolle 93, 107
 Tubusobstruktion 24
 Tubustiefe 20, 22, 234, 292
 – Neugeborenes 234

Tubuswahl 291, 293
 Two-Point Top-Hold 229

U

Überblähung 25, 115, 162, 182
 Überdruckbeatmung 309–310
 Überflutung, pulmonale 29, 317, 321
 Überleitungsmanagement 139
 Undine-Syndrom 345, 348
 Uniblocker 305
 Unterdruckbeatmung 141, 347
 Unterdruckkammer 347
 Unterdruckweste 347

V

Vancomycin 88
 Vasodilatation, pulmonale 53
 Vasokonstriktion, pulmonale, hypoxische 54–55
 Vented Masken 33, 349
 Ventilation, mandatorische, intermittierende (IMV) 145, 147
 – druckkontrollierte synchronisierte (PC-SIMV) 150
 – synchronisierte (SIMV) 145, 147, 192, 243

Ventilationsparameter 261
 Ventilationsstörung
 – obstruktive 343–344
 – restriktive 343–344
 Ventilationsverteilung 102
 Ventrain 302
 Ventrikel, singulärer 326
 Ventrikelseptumdefekt 31, 318, 321, 329
 Venturi-Prinzip 302
 Videolaryngoskop 293
 Volumengarantie 194, 196
 Volumenkontrolle 195
 Volumenlimit 195
 Volumenmessung 190
 Volumen-Zeit-Kurve 112
 Volutrauma 141
 Von-Euler-Liljestrand-Reflex 54–55
 Vorlast
 – linksventrikuläre 312
 – rechtsventrikuläre 309

W

Weaning 28, 86, 134, 267
 – Abbruchkriterien 360
 – Beatmung, häusliche 359
 – Fast-Tracking 335
 – Hyperkapnie, permissive 244
 – Kardiochirurgie 336

– Klein-/Schulkind 255, 267
 – kontinuierliches 360
 – Langzeitbeatmung 359–360
 – Neugeborenes 243
 – Steuerung 167
 – Stickstoffmonoxid, inhalatives 166
 Wendl-Tubus 288
 Winkelstück 33, 349

Z

Zahnreinigung 84
 Zeitkonstante 52, 260
 – hohe 183
 – niedrige 182
 Zellatmung 43
 Zirkulation, univentrikuläre 316, 325
 Zustandsverschlechterung 23, 240
 Zwerchfellhernie 237, 275
 – ECMO-Therapie 278
 Zwerchfellhochstand 338
 Zwerchfelllücke 241
 Zwerchfellparese 338
 Zwerchfellraffung 338
 Zwerchfellstimulation 347
 Zyanose 29, 317