

Inhaltsverzeichnis

Vorwort VII

Danksagung VIII

Autorenverzeichnis IX

Abbildungsnachweis X

Abkürzungen XI

1 Grundlagen 1

1.1 Anatomie 2

1.2 Physiologie 3

1.3 Akute respiratorische Insuffizienz (ARI) 13

1.4 Beatmung 14

1.5 Narkosebeatmung 24

1.6 Überwachung des Beatmungspatienten 25

2 Ventilationsformen 39

2.1 Kontrollierte Beatmung 41

2.2 Assistierte/kontrollierte Beatmung 48

2.3 SIMV (synchronized intermittent mandatory ventilation) 48

2.4 Inspiratorische Druckunterstützung (= druckunterstützte Spontanatmung) 50

2.5 NAVA (neurally adjusted ventilatory assist) 52

2.6 CPAP (continuous positive airway pressure) 53

2.7 IRV (inverse-ratio ventilation) 54

2.8 BIPAP (biphasic positive airway pressure) 55

2.9 APRV (airway pressure release ventilation) 56

2.10 MMV (mandatory minute ventilation) 57

2.11 Sonstige Ventilationsformen 58

2.12 Seitengetrennte Beatmung 62

2.13 Nichtinvasive Beatmung 63

2.14 Extrakorporale Lungenunterstützung 71

3 Beatmungspraxis 73

3.1 Indikation zur Beatmung 75

3.2 Einstellung des Respirators 76

3.3 Optimale PEEP-Einstellung 80

3.4 Strategien zur (Wieder-)Eröffnung von kollabiertem Lungenparenchym 81

3.5 Praxis der lungenprotektiven Beatmung 84

3.6 Entwöhnung 85

3.7 Praxis der Narkosebeatmung 89

3.8 Komplikationen der Beatmung 89

3.9 Kommunikation mit beatmeten Patienten 90

3.10 Fallbeispiele 92

3.11 Kurzbedienungsanleitungen 106

3.12 Heimbeatmung, Intermittierende Selbstbeatmung (ISB) 147

3.13 Medizinproduktegesetz 150

3.14 Verhalten bei Zwischenfällen mit Beatmungsgeräten 155

3.15 Pflege von beatmeten Patienten 155

4	Aspekte rund um die Beatmung	159
4.1	Versorgung des beatmeten Patienten	160
4.2	Verfahren zur Verbesserung der Oxygenierung	175
4.3	Nosokomiale und beatmungsassoziierte Pneumonie	181
4.4	Atemgasklimatisierung	189
4.5	Atemsystemfilter	190
4.6	Ethische und juristische Aspekte bei maschineller Beatmung	191
5	Beatmungspraxis Kinder	199
5.1	Anatomische und physiologische Besonderheiten bei Kindern	200
5.2	Respiratorische Insuffizienz	200
5.3	Indikationen zur Intubation und Beatmung von Kindern	201
5.4	Intubation von Kindern	202
5.5	Beatmung von Kindern	205
6	Internetadressen	211
	Index	215