

Inhalt:

1. Vorwort	5
2. Vorwort	6
Einleitung	7
1 Beatmungstherapie	8
1.1 Auswahl des geeigneten Beatmungszugangs	8
1.1.1 Möglichkeit A	8
1.1.2 Möglichkeit B	8
1.2 Intubation bei kritischen Keimspektren	9
1.3 Schwieriger Atemweg	11
1.4 Auswahl geeigneter Beatmungsmodi	12
1.5 Initiale Einstellung der Beatmungstherapie	13
1.6 Einstellung des Positiven Endexpiratorischen Drucks (PEEP)	14
1.7 Beatmung fortlaufend adaptieren	16
1.8 Optimierung Expiration	17
1.9 Erweiterte Maßnahmen zur Unterstützung der Lungenfunktion	18
1.10 Überwachung	19
1.11 Beatmungsverlauf evaluieren	20
1.12 Tägliches Screening der respiratorischen Situation	21
1.12.1 Beginn der Entwöhnung: Spontaneous Awakening Trial (SAT)	21
1.12.2 Extubationsbereitschaft: Spontaneous Breathing Trial (SBT)	22
1.13 Nichtinvasive Beatmung (NIV)	23
1.13.1 Nichtinvasive Beatmung mit Maske	23
1.13.2 Nichtinvasive Beatmung mit Helm	24
1.14 Highflow O ₂ -Therapie (HFOT)	27
1.14.1 HFOT mit dem Beatmungsgerät	27
1.14.2 HFOT mit Flowmeter zur O ₂ -Einspeisung	28
2 Begleitversorgung	29
2.1 Sekretmanagement und endotracheales Absaugen	29
2.2 Medikamentenverneblung	31
2.3 Atemgasklimatisierung	32
2.4 Therapeutische Bauchlagerung	34
2.5 Gefäßzugänge	36
2.6 Bedarfsgerechte Ernährung von kritisch kranken Patienten	38
2.7 Insulintherapie	41
2.8 Analgosedierung	44
2.8.1 Analgosedierung bei COVID 19	44
2.8.2 Volatile Anästhetika (AnaConda)	47
2.9 Delir diagnostik und -behandlung	48
2.10 Transfusion von Erythrozytenkonzentraten	52
2.11 An- bzw. Ablegen der Schutzkleidung	54
3 Monitoring und spezielle Krankenbeobachtung	55
3.1 Blutgasanalyse	55
3.1.1 Oxygenierung bewerten	55
3.1.2 Säure-Basen-Status bewerten	56
3.2 Herzrhythmusstörungen	57
3.2.1 Diagnosefindung bei tachykarden Herzrhythmusstörungen	58
3.2.2 Akuttherapie der tachykarden Herzrhythmusstörungen	59
3.2.3 Bradykarde Herzrhythmusstörungen	60
3.2.4 Ursachen bradykarder Herzrhythmusstörungen in der Intensivmedizin	60
3.2.5 Diagnosefindung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen	61
3.2.6 Erweiterte Akuttherapie der bradykarden Herzrhythmusstörungen:	63
3.3 Hypotonie	64
3.4 Hypertonie	66

3.5 Hypertensiver Notfall	67
3.5.1 Antihypertensiva	68
3.6 Hämodynamische Instabilität	70
3.7 Blutkulturabnahme	72
3.8 Thoraxsonographie	73
3.8.1 Pleuraerguss / pulmonale Stauung	73
3.8.2 Pneumothorax	74
4 Management von schwierigen Situationen	75
4.1 Alarmmanagement	75
4.2 Problemsituationen in der Beatmung lösen	77
4.2.1 Volumen kann nicht appliziert werden	77
4.2.2 Akute Entsättigung des Patienten	78
4.2.3 PEEP instabil	79
4.2.4 Bildschirm Reset	80
4.2.5 Kein CO ₂ messbar	81
4.3 Diagnose und Therapie des Pneumothorax	82
4.4 Entscheidungsfindung bei nicht ausreichenden Intensiv-Ressourcen	83
4.5 Herz-Kreislauf-Stillstand	84
4.5.1 Cardiopulmonale Reanimation (CPR)	84
4.5.2 Postreanimationsmanagement	85
5 Anhang	86
5.1 Nomenklatur der Beatmungsmodi	86
5.1.1 Volumenkontrollierte Beatmungsmodi	87
5.1.2 Druckkontrollierte Beatmungsmodi	92
5.1.3 Spontane Beatmungsmodi	100
5.1.4 Hybride Beatmungsmodi	105
5.1.5 Closed Loop Beatmungsmodi	111
5.2 Einstellparameter Intensivbeatmung	114
5.3 Messwerte	116
5.4 Arterielle Blutgasanalyse	117
5.4.1 Referenzbereiche	117
5.4.2 Typische Laborkonstellationen bei Störungen des Säure-Basen-Haushalts	117
5.5 Medikamente in der Intensivmedizin	119
5.6 Inhalativa	126
5.7 Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) Sedierungsskala	128
5.8 Glasgow-Koma-Skala	129
5.9 Errechnete Sauerstoffkonzentration bei Highflow O ₂ -Therapiegeräten mit Flowmeter zur O ₂ -Einspeisung	130
5.10 Thoraxsonographie	131
5.10.1 Schallkopf - Konvexscanner	131
5.10.2 Schallkopfpositionen	131
5.10.3 Pneumothorax	132
5.10.4 Pleuraergüsse	133
5.10.5 Eitrig fibrinöse Pleuritis	133
5.10.6 Pulmonale Stauung	134