

MEMO一覧

● カフ上部吸引孔付き気管チューブの場合	40	● 浸潤影か胸水か？	115
● 小児の気管チューブ	41	● CT の適応	115
● 自動カフ圧コントローラ™	43	● mini-BAL	118
● スピーチカニューラについて	46	● 人工呼吸器から用手換気にきりかえるメリット	120
● RSI (rapid sequence intubation)	51	● 呼気炭酸ガスモニターの循環モニターレベルとしての利用	122
● 輪状甲状腺切開における注意点	53	● 人工呼吸器アラームが鳴る原因について	123
● 輪状甲状腺切開から気管切開への切り替えのポイント	54	● 複数のアラームが同時に鳴るケース	126
● 気管切開のタイミング	54	● 低酸素性肺血管収縮反応	127
● ポーズ時間とは？	57	● ダブルルーメンチューブ選択時の注意	129
● ポーズ時間設定に注意が必要な人工呼吸器	58	● ABC (awaking and breathing trial coordination)	133
● VCV を用いた波形診断	59	● RSBI (rapid shallow breathing index) =呼吸回数(回／分) ÷ 一回換気量(L)	134
● SIMV を使うべき場面	64	● 拔管後喉頭浮腫 (post extubation laryngeal edema)	135
● 酸素の弊害	68	● 喉頭浮腫の予防	143
● 痛み評価スケールの使い方	70	● 経管栄養は中止すべきか	143
● 鎮静評価と浅い鎮静の推奨	73	● 人工呼吸器関連肺損傷(VILI)	146
● 胸部硬膜外鎮痛法	78	● 理想体重 (ideal body weight : IBW) の算出方法	147
● PEEP の設定	87	● PCV あるいは VCV	147
● COPD の酸素化に対する考え方	87	● PEEP の設定方法は 2 つある	148
● aspiration pneumonia と aspiration pneumonitis	94	● HFOV の注意点	155
● 緊急気管挿管 (rapid sequence intubation) 時の大量誤嚥の予防法	95	● DNI (do not intubate) order	160
● 腹臥位の利点	98	● permissive hypercapnia	162
● 酸素解離曲線の読み方	111	● COPD と気管支喘息の病態の違い	163
● ルーチンの X 線撮影は必要か？	112	● Plastic Bronchitis (鉄型気管支炎)	163
● ポータブル X 線読影時の注意点	113	● VAE サーベイランスアルゴリズムの特徴	168
● ライン消失から考えられる所見	114		

図表一覧

1章

酸素投与法ごとの酸素流量と吸入酸素濃度	24
総流量早見表	24
I型呼吸不全の原因	28
II型呼吸不全の原因	28
NPPVの適応（病態）	29
NPPVの初期設定（例）	30
Flow波形	30
ネーザルハイフローの初期設定（例）	32

2章

気管挿管の合併症	36
気管挿管バンドル	36
挿管時に使用する薬剤	39
小児および成人でのサイズ選択	40
吸引チューブ別の挿入長の目安	41
X線上の適正位置	42
ダブルルーメンチューブのサイズ選択の目安	43
一般的な気管切開チューブの構造	44
気管切開チューブのサイズ	45
Mallampati classification（マランパチ分類）	48
気道確保困難スコア（airway difficulty score : ADS）	48
挿管困難に対応する器具	50
声門上デバイスのサイズ	50
air-Q [®]	50
チューブエクスチェンジャー	50

Cormack分類	51
挿管困難アルゴリズム	51

MEMO・図表一覧

気管挿管困難時の気道確保アルゴリズム	52
--------------------	----

挿管困難スコア（intubation difficulty score : IDS）	52
--	----

輪状甲状腺穿刺キット	53
------------	----

気管切開後に注意すべき合併症	55
----------------	----

3章

VCVでの流量不足の気道内圧波形	57
------------------	----

ポーズを与えることにより肺胞内の気体が均一化される	57
---------------------------	----

VCVでのポーズ時間の有無による気道内圧波形	57
------------------------	----

人工呼吸器機種別ポーズ時間呼称	58
-----------------	----

VCVでの気道内圧波形	59
-------------	----

PCV流速波形	60
---------	----

PCVとPSVの違い（設定例）	61
-----------------	----

VCV・PCV・PSVの比較	62
----------------	----

強制換気モードの比較	63
------------	----

人工呼吸の換気モードの組合せ	65
----------------	----

人工呼吸器機種別用語一覧（参考）	65
------------------	----

人工呼吸器機種別ブレートー圧・Auto PEEP圧測定法（参考）	66
----------------------------------	----

吸気時間、I:E比の初期設定	67
----------------	----

各種トリガーの初期設定とコンセプト	68
-------------------	----

標準的なアラームの初期設定	69
---------------	----

4章

BPS（behavioral pain scale：行動疼痛スケール）	70
-------------------------------------	----

CPOT（critical-care pain observation tool：クリティカルケア疼痛観察ツール）	71
---	----

図表一覧

RASS (Richmond agitation-sedation scale : リッチモンド興奮-鎮静スケール) 日本語版	72	人工鼻 vs 加温加湿器	93
SAS (Sedation-Agitation scale : 鎮静-興奮スケール)	73	誤嚥予防を含めたVAP予防法	96
RSS (Ramsay sedation scale : ラムゼイ鎮静スケール)	73	各種体位の利点と欠点	98
鎮痛・鎮静の目標リスト	74	ドレナージしたい肺葉別の体位	99
せん妄の原因	75	人工呼吸患者に可能な身体活動援助	100
ICUのためのせん妄評価法 (CAM-ICU)	76	スタンダードプリコーションと準備物品	102
CAM-ICU評価時の注意事項	76	閉鎖式気管吸引の手順	103
ICDSC (intensive care delirium screening checklist : 集中治療せん妄スクリーニングチェックリスト)	77	痰の客観的評価スコアの一例	103
鎮痛薬	78	グラフィック波形	104
鎮静薬	78	VCV, PCVにおける同調性の確認	105
筋弛緩薬	79	リーケ波形	106
向精神薬	79	圧-容量曲線 (P-V loop)	106
徳島大学病院のICU鎮静プロトコル	80	流量-量曲線 (F-V loop)	107
Vanderbiltの鎮痛・興奮・せん妄対策アルゴリズム	81	カプノグラム (正常波形)	107
5章			
片側の肺胞呼吸音減弱を認めた場合の鑑別	83	カプノグラム (異常波形)	108
DOPE	84	動脈血液ガスの正常値	109
酸素化の指標	85	アシドーシスとアルカローシスの判断	109
低酸素血症の原因と対策	86	アシドーシスとアルカローシスでの代償	110
炭酸ガス排泄が悪いとき	88	末梢静脈血液ガス	111
呼気時間確保の方法	89	PaO ₂ とSaO ₂ の関係	111
人工鼻	91	治療器具の確認	113
加温加湿器	92	見えなければいけないライン	114
加温加湿器回路と温度設定	93	気管・縦隔の位置と肺の状態	114
		肺のびまん性陰影	115
		細胞分画による鑑別診断	117
		びまん性肺胞出血のBAL液	118

6章

挿管直後からの低血圧の原因と対処 119

原因検索の標語（DOPE・いきつめ） 120

無呼吸アラーム 124

気道内圧上限アラーム 124

気道内圧下限アラーム 125

分時換気量下限アラーム 125

分時換気量上限アラーム 125

分時呼吸回数アラーム 126

重症度別 ARDS 治療法選択 128

7章

人工呼吸器離脱プロトコール（ABC） 134

抜管直後のチェックリスト表 143

8章

ARDS の危険因子 144

ベルリン定義に基づく ARDS 診断基準と重症度分類 144

LIS (lung injury score) 145

人工呼吸器関連肺損傷（VALI）の発症機序 146

PEEP の利点と欠点 148

ARDS の人工呼吸管理の目安 149

現時点でのエピデンスに基づいた ARDS 治療戦略の概略 150

APRV 換気の模式図 151

APRV の基本設定と調節方法 152

APRV の利点と欠点 152

R100 のフロントパネル 154

閉塞性障害による問題 156

Auto PEEP について 159

呼気延長による Auto PEEP の見つけ方 159

気道狭窄によって生じる気道抵抗の上昇 163

肺炎の定義 164

臨床的肺炎スコア (clinical pulmonary infection score : CPIS) 164

VAP の経験的抗菌療法 166

肺炎に対する代表的な抗菌薬の投与量目安 167

VAE サーベイランスアルゴリズム 168

VAE サーベイランスアルゴリズムの詳細 170

肺血栓塞栓症の可能性予測 172