

索引

欧文

A・B

a-ADCO₂ 52
a-ADN₂ 52
A-aDO₂ 52, 89
acid Bohr effect 63
ADH 84
airway closure 34
ALIとARDSの診断基準 107
AMV 169
apneic oxygenation 47
APRV 127, 141
ARDS 97, 114, 117
ASa 61
atelectasis 39
ATP 73, 95
auto-PEEP 83, 127, 140
barotrauma 83
BBB 41
BE 195
Bernoulliの法則 199
Best PEEP 137, 138
BIPAP 119, 141, 203
blood-brain barrier 41
Bohr効果 60, 62, 66
bubble diffusion型 163

C・D

CA 44, 55
CaO₂ 56
carbonic anhydrase 44, 55
cascade型 163
CC 31

CcO₂ 56
Cheyne-Stokes呼吸 44, 47
chloride shift 66
Cl⁻/HCO₃⁻交換 66
closing capacity 31
CO₂拡散 55
CO₂吸収曲線 66
CO₂呼出効率 33, 193
CO₂呼出装置としての
肺の非能率の度合 33
CO₂貯蔵量 60
CO₂ナルコーシス ... 91, 92, 101
CO₂の排出不全 55
CO₂放出量 60
COPD 92, 166, 191
cough 42
CO中毒 64, 76, 90, 103
CPAP 123, 138, 203
CPPV 138
CSF 101
CvO₂ 56
deoxygenation 59
diffusion head型 163
DLV 142
DO₂ 193
Donnan平衡 60, 66

E～G

ECMO 127
EIP 50
EMMV 169
EPAP 139
EPP 200
Fe³⁺ 64
FRC 137
fuel cell 201
F-V 113
Goodpasture症候群 56

H

H⁺の効果 43
Haldane効果 65, 67, 91
Hamburger Cl⁻移動 67
HBOT 75
HCO₃⁻-Cl⁻交換輸送 66
Henderson-Hasselbalchの式 ..
..... 68, 70, 194
Henryの法則 60, 66, 77
Hering-Breuer反射 41
HFJV 105, 143
HFO 127
higher center 41
Hillの式 62
Hoover's sign 103
Hugh-Jonesの分類 86

I～M

IDSEP 119
IMV 135
IMV方式 167
IPPV 135
IRDS 39
IRV 127, 140
jet型 163
length-tension不均衡説 84
LIP 127
Lorraine Smith効果 103
Met Hb 64
MMV 168
 $\dot{M}O_2$ 61

N・O

natural killer細胞 28
NADH 72
near-fatal asthma 112
NK細胞 28
non-REM期 44
O₂解離曲線 61, 93

O₂ 供給量 193
 O₂ 消費量 47, 60, 61
 O₂ と CO₂ 貯蔵量 60
 O₂ の拡散速度 76
 ODC 61
 OLV 142
 on-off 方式 167
 oxygen dissociation curve .. 61
 Oxygen 指数 193

P ~ R

PA 146
 pass-over 型 163
 Pasteur 効果 74
 Paul Bert 効果 104
 PEEP
 .. 101, 105, 114, 119, 137, 203
 permissive hypercapnia
 127, 142
 P/F ratio 191
 phase locking 83
 PO₂ 203
 Poiseuille の法則 199
 PPHN 205
 progesterone 44
 PS 139
 PSV 114, 119, 123
 pursed lip 21
 Q_s 56
 QT 56
 rapid shallow breathing ... 103
 RDS 29
 recruitment maneuver 142
 REM 期 44
 respiratory alternates 103

S · T

S.B. 195
 secretory leukocyte protease
 inhibitor 24

Share Force 142
 Share Stress 142
 shock lung 91
 SIMV 123, 135
 single breath N₂ washout 法 .. 35
 SIRS 114, 118, 120
 SLPI 24
 sneeze 42
 SO₂ 203
 SOD 104
 SP-A 24
 spirometer 189
 SpO₂ 203, 208
 surfactant protein A 24
 Swan-Ganz カテーテル
 95, 116, 208
 TCA 回路(サイクル) 74, 95
 tetany 48
 tracheal tug 21
 TTI 103
 tug 21

U ~ W

UIP 127
 ultrasonic 型 163
 VAP 150
 $\dot{V}A/\dot{Q}$ 比 49, 50
 $\dot{V}A/\dot{Q}$ 比不均衡 49, 84, 191
 $\dot{V}CO_2$ 60
 VD/VT 193
 $\dot{V}E$ 193
 VILI 127
 VL 61
 $\dot{V}O_2$ 60
 VP 指数 193
 waterfall 理論 200
 wave speed 理論 200
 wick 型 163

和 文

あ・い

悪循環期 97
 あくび 42
 アシドーシス 102, 103
 アセチル CoA 95
 圧外傷 83, 123, 181
 圧迫止血 190
 アデノシン三リン酸 72
 アニオンギャップ 68
 洗い出し効果 76
 アルカローシス 102
 安静呼吸運動仕事量 32
 安静時呼吸 37
 アンモニア系 195
 異化 99
 いきむ 42
 移行帯 22, 24
 意識障害 87
 一酸化炭素中毒 64, 76, 90
 一酸化炭素ヘモグロビン 90
 一酸化窒素 104
 いびき様音 152
 イレウス 76
 インフォームドコンセント .. 183

う~お

ウィーニング 101, 166
 うっ血性心不全 47
 うっ血性低酸素血症 91
 右房圧 84
 運動負荷 95
 エアロゾール発生器 162
 エネルギー産生過程 72
 塩基 194
 横隔神経 20, 37

横隔膜 37
 横隔膜神経麻痺 86
 オキシゲナーゼ 74
 オキシヘモグロビン 67
 温度変化 44
 温度補正 191, 192

か

咳嚔 191
 外呼吸 16
 開始基準 197
 咳嗽 25
 解糖系 73
 解剖学的死腔 33
 解剖学的シャント 26, 56
 解離曲線 66
 外肋間筋 37
 加温加湿器 161
 化学受容器 40, 41
 化学的死腔 33
 化学的調節 40
 化学平衡 194
 過換気 47
 過換気症候群 48, 116
 拡散障害 55, 90, 97
 各肺胞ユニット 50
 過剰塩基 195
 下垂体 77
 ガス壊疽 103
 ガスクロマトグラフィー法 .. 189
 ガス交換効率 191
 ガス塞栓症 76
 活性酸素 75, 77, 104
 カルバミノ化合物 60, 67
 換気 45
 換気 / 血流比不均等
 55, 97, 100, 140
 換気障害 89
 換気の制御 43
 換気反応 43

換気不全 97
 換気モード 123, 129
 換気量変化 47
 間欠的陽圧呼吸 121
 冠血流量 48
 還元型NAD 72
 還元ヘモグロビン 67, 203
 間質性肺炎 114, 115
 患者体位 191
 緩衝作用 194

き

奇異呼吸 158, 208
 奇異性運動 121
 奇異性呼吸 103
 気管支呼吸音 152
 気管支洗浄 148
 気管支喘息 112
 気管支動脈 57
 気管支ファイバースコープ .. 148
 気管チューブ 105
 気胸 52
 起座呼吸 27
 気道浄化 156
 気道線毛運動 23
 気道抵抗 38
 気道内圧 83
 気道熱傷 119
 気道閉塞 111
 気道壁 23
 奇静脈 26
 気道攣縮 111
 機能的残気量 31, 32
 気泡 190
 逆Bohr効果 63
 逆転比換気 123, 140
 急性増悪 100
 吸息 37
 吸息筋 20

吸息と呼息の圧量曲線 29
 胸郭・肺・胸郭肺の圧量曲線 .. 28
 胸腔ドレナージ 111
 胸腔内圧 37, 83
 胸鎖乳突筋 87
 強制呼出 25
 記録式肺活量計 189
 緊張性気胸 110
 筋電図 208
 筋肉の痙攣 77
 筋疲労 101

く・け

空気塞栓 76
 くしゃみ 42
 口をすぼめる現象 21
 クラーク型酸素電極 202
 クループ 86
 クレアチンリン酸 58
 クロージング・ボリュウム .. 113
 痙攣発作 77
 頸動脈小体 100
 頸動脈体 41
 経皮的ガス分圧測定法 202
 経皮的酸素飽和度 203, 208
 経皮の方法 189
 血液ガス 97
 血液ガス組成 89
 血液採取法 189
 血液通過時間 59
 血液脳関門 41
 血管内皮細胞 77
 血胸 52
 結合型O₂ 62
 血色素緩衝系 69, 71
 血中O₂含量 66
 ケトン体 95, 194
 減圧症 76
 嫌気性代謝 194

嫌氣的解糖系 95
 嫌氣的呼吸 72

こ

高圧酸素療法 103
 高位神経中枢 41
 高エネルギーリン酸化合物 58
 高気圧酸素療法 75
 好氣的呼吸 72
 高酸素シャント 91
 恒常状態 191
 拘束性障害 103
 叩打法 159
 高炭酸ガス血症 87, 97
 高炭酸症 47, 52
 好中球 77
 行動性調節 40
 高リン血症 94
 呼吸運動 19, 37, 40
 呼吸管理 127, 158
 呼吸器系 16
 呼吸筋 19, 20
 呼吸筋疲労 103
 呼吸訓練 156
 呼吸困難 84
 呼吸サイクル 46
 呼吸死腔 31
 呼吸刺激 42
 呼吸仕事量 39
 呼吸商 73
 呼吸数 39, 40, 47
 呼吸性アシドーシス 71, 195
 呼吸性アルカローシス .. 195, 196
 呼吸性移動 151
 呼吸性因子 195
 呼吸促進作用 43
 呼吸促進症候群 29
 呼吸帯 22, 24
 呼吸中枢 40

呼吸調節中枢 41
 呼吸の調節 40
 呼吸パターン 44
 呼吸不全 98, 101, 191
 呼吸補助筋 20, 87
 呼吸量計 202
 呼吸 38
 呼吸筋 20
 コルチコステロイド薬 113
 混合静脈血 56
 混合静脈血O₂含量 56
 コンプライアンス 45, 200

さ

サードスペース 118
 サーファクタント 26, 38, 52
 坐位 87
 採血用注射器 190
 最大換気量 32
 最大呼吸運動仕事量 32
 最適呼吸回数 39
 再膨張性肺浮腫 111
 細胞内Ca²⁺ 60
 細胞内pH 60
 細胞内緩衝作用 70
 酸塩基調節障害 70
 酸塩基平衡 195
 残気率 45
 残気量 32
 酸素解離曲線 207
 酸素化効率 52, 193
 酸素化障害 89
 酸素化ヘモグロビン 203
 酸素中毒 75, 92, 103, 104
 酸素添加酵素 74
 酸素毒性 77
 酸素分圧 203
 酸素飽和度 203
 酸素無呼吸 92

し

酸素療法 80
 三大栄養素 73
 三大代謝消費基質 202

視覚障害 77
 時間肺活量 32
 死腔 50
 死腔換気 52
 死腔換気量 31
 死腔効果 49, 57, 101
 死腔率 193
 死腔量 31
 脂質 194
 視床下部 77
 自然気胸 110
 持続性吸息中枢 41
 耳朶 207
 質量スペクトロメトリー法 .. 189
 自発呼吸 81
 脂肪乳化剤 191
 斜角筋 87
 しゃっくり 42
 シャント 50, 56, 57, 89
 シャント血流量 56
 シャント様効果 49, 50, 57, 110, 115
 シャント率 56, 110
 従圧式調節換気 123
 周期性呼吸 44
 重炭酸塩 60
 重炭酸緩衝系 69
 終末酸化機構 77
 従量式調節換気 123
 静脈 26
 自律神経緊張度 207
 塵埃細胞 26
 深吸気量 32
 神経性調節 40
 人工呼吸 81, 130

人工呼吸管理 121
 人工呼吸器 108
 人工呼吸器関連肺炎 150
 人工鼻 164
 深呼吸 37
 侵襲的換気 130
 新生児遷延性肺高血圧症 205
 伸展受容器 41
 振動法 159
 心拍出量 48, 56, 94, 207
 腎不全 94

す

水胸 52
 水晶体線維増殖症 104
 水泡音 152
 睡眠と呼吸 44
 スーパーオキシド 104
 スクリーン型 199
 ストレスホルモン 77
 スパイログラム 199, 200
 スパイロメータ 199

せ

声音震盪 154
 生活環境 193
 青酸中毒 103
 生湿度 162
 性周期 193
 生体内制御機構 60
 声門浮腫 86
 生理学的死腔 33
 生理的に高酸素で収縮 76
 生理的ノイズ 206
 咳 42
 赤外線吸収スペクトル法 189
 赤外線吸収装置 201
 咳反射 161
 赤血球過多症 53

絶対湿度 162
 線維化性肺胞炎 56
 前額部センサ 205
 潜函病 76
 前屈位 87
 全身痙攣 77
 全身性チアノーゼ 87
 先天性チアノーゼ性心疾患 .. 208
 全肺気量 32
 線毛運動 161

そ

造血機能抑制 104
 創傷治癒促進効果 76
 相対湿度 162
 側臥位 87
 続発性気胸 111
 組織酸素化 193
 組織中毒性低酸素血症 91

た

体位変換 156
 体温 191
 代謝性アシドーシス
 48, 71, 94, 195, 196
 代謝性アルカローシス
 71, 195, 196
 代謝性因子 195
 代謝モニター 202
 代償期 97
 代償機転 70, 95, 195
 代償反応 87
 代償不全 98
 代償不全期 97
 大食細胞 26
 大動脈体 41
 体内ガス分圧 189
 第二鉄イオン 64
 ダウン症候群患者 104
 多臓器機能障害 120

ダブルルーメンチューブ 148
 炭酸塩 60
 炭酸脱水酵素 44, 47, 52,
 55, 59, 65, 68, 69, 101, 195
 炭水化物 194
 蛋白質緩衝系 69, 71

ち〜て

チアノーゼ 84, 87
 中心性チアノーゼ 87
 中枢-末梢ミスマッチ説 84
 超音波型 163
 調節呼吸 123
 腸閉塞 76
 腸閉塞症 76
 直接穿刺 189
 低O₂換気応答 43
 低O₂換気抑制 42
 低換気 47
 低酸素血症
 43, 87, 93, 102, 103
 低酸素性低酸素症 53
 低酸素性肺血管収縮 27, 110
 低炭酸症 47
 デオキシゲネーション 59
 デオキシヘモグロビン 67
 適応基準 108
 溺水 120
 笛様音 152
 テタニー 48
 テベジアン静脈 57
 デマンドバルブ方式 168
 電子伝達系 74

と

等圧点 200
 透過型 204
 透過型センサ 205
 動・静脈O₂含量較差 77, 93
 灯芯型 163

疼痛刺激 191
 導入帯 24
 糖尿病性アシドーシス 196
 糖尿病性ケトアシドーシス 94
 動肺コンプライアンス 113
 動脈血 O₂ 含量 56
 動脈血 O₂ 飽和度 89
 動脈血液ガス分析 188
 動脈血総ケトン体 95
 動脈内留置カテーテル 190
 動脈内留置カニューレ 189
 動揺性胸郭 121
 等容量圧流量曲線 201
 特発性気胸 111
 特発性呼吸促進症候群 39
 特発性肺線維症 115
 トノメトリー法 202
 トリガー感度 134
 努力換気 76
 努力呼気量 32
 努力性呼吸 37
 トレンデレンブルグ体位 31

な・に

内呼吸 16
 内臓反射 42
 内肋間筋 38
 ナフィールド方式 174
 二次性溺水 120
 乳酸 95, 194
 乳酸解糖 59
 乳酸性アシドーシス 196
 尿毒症 47
 妊婦の呼吸 44

ね・の

熱-湿交換器 164
 熱傷 119
 熱傷ショック期 119

熱喪失型 199
 粘液エスカレーター 22
 粘液線毛運動 22
 粘液線毛輸送 23
 粘液輸送 22
 捻髪音 152
 燃料電池 201
 脳血流量 48
 脳疾患患者 48
 脳脊髄液 101

は

肺外気管支静脈系 26
 肺拡散能力 46
 肺拡張不全 39
 肺活量 32, 103
 肺活量計 189
 肺肝境界 151, 154
 肺気腫 53, 113, 151
 肺虚脱度 111
 肺気量分画 31
 肺血管腫 57
 肺血栓症 110
 肺血栓塞栓症 110
 肺高血圧症 116
 肺梗塞 110
 肺コンプライアンス 103
 肺水腫 100
 肺線維症 56, 115
 肺尖部 51
 肺塞栓 27
 肺塞栓症 110
 肺底部 51
 肺動静脈瘻 57
 肺動脈血 56
 肺動脈高血圧症 53
 肺動脈楔入圧 116
 肺内圧 37
 肺内気管支静脈系 26

肺内シャント 57, 97, 100
 肺の弾性 38
 肺不全 97
 肺胞換 191
 肺胞換気量 31, 45, 47
 肺胞気組成 45, 46
 肺胞気-動脈血 O₂ 分圧較差
 89, 110
 肺胞気分圧 51
 肺胞呼吸音 152
 肺胞死腔 33
 肺胞数 61
 肺胞性マクロファージ 25
 肺胞蛋白症 56, 148
 肺胞直径 61
 肺胞低換気 97
 肺胞道 24
 肺胞貪食細胞 25
 肺胞内圧 83, 84
 肺胞内肺水腫 120
 肺胞嚢 21, 24
 肺胞の清浄機能 25
 肺胞表面活性物質 104
 肺胞表面積 61
 肺胞-毛細血管抵抗 55
 肺胞 I 型 (A 型) 細胞 24
 肺胞 II 型 (B 型) 細胞 24
 肺毛細血管血 O₂ 含量 56
 肺毛細血管シャント 56
 肺容積 61
 肺容量の分布 31
 肺理学療法 156
 パスツール効果 95
 パラマグネティック酸素計 .. 201
 バリアー機能 24
 パルスオキシメータ 203
 反射型 204

ひ

ピークフロー 76

ピークフローメータ 199
 ヒートワイヤ型加湿加湿器 .. 162
 引き込み現象 83
 非機能的細胞外液 118, 120
 非侵襲的換気 130
 ヒスタミン 112
 ピトー管 199
 ヒドロキシラーゼ 74
 肥満細胞 25
 ビルビン酸 95
 貧血 44, 93, 94
 貧血性低酸素血症 90

ふ

ファイティング 83, 135
 ファイバースコープ 148
 不規則呼吸 44
 不揮発性酸 194
 腹臥位呼吸管理 161
 副雑音 152
 副腎皮質系 77
 腹筋群 38
 物理的ノイズ 206
 プラズマ細胞 25
 フリーラジカル 77, 104, 105
 フレイルチェスト 18
 フローボリューム曲線
 40, 199, 200, 201
 フローリミテーション . 112, 200
 プロゲステロン 44
 プロスタグランジン 112
 分時換気量 31, 193
 分時肺胞換気量 32

へ・ほ

閉塞性肺疾患 35

ペーパーバッグ法 116
 ヘム 93
 ヘモグロビン 93
 ペルオキシナイトライト 77
 ベル型 153
 ベロー方式 174
 偏位胸郭運動 86
 保湿器 164
 補充呼吸 208
 補助呼吸 119
 保存血輸血 94
 母体血-胎児血間 69
 ポリープ 86

ま

毎分呼吸量 32
 膜拡散能 55
 膜型 153
 膜型人工肺 105
 マススペクトロメータ 201
 末梢血管収縮 205
 末梢循環不全 205, 207
 末梢性チアノーゼ 87
 慢性貧血 93
 慢性閉塞性肺疾患
 48, 94, 95, 197

み〜も

未熟児網膜症 104
 無気肺 57, 81, 92, 110, 148
 無機リン酸系 195
 無呼吸酸素化 47
 無酸素エンジン 73
 ムチン 161
 メトヘモグロビン 64
 免疫防御機能 24, 25

毛細管通過時間 56
 モーターコマンド説 84
 モニタリング 181

ゆ・よ

有酸素エンジン 74
 ユニット 49
 溶解型 O₂ 62, 76, 77
 溶存 CO₂ 60
 予備吸気量 31, 32, 103
 予備呼気量 31, 32

ら〜ろ

ライト流量計 199
 ラ音 111, 152
 リン酸緩衝系 69, 70
 リンパ液 26
 リンパ球 25
 連続フロー 173
 ロイコトリエン 112
 露点 162

数字・その他

1 回換気量 32
 1 秒率 76
 1 秒率量 76
 2, 3-DPG 63, 93
 I 型呼吸不全 97
 II 型呼吸不全 97
 β2 刺激薬 113