

2023 年度 集中治療理学療法士試験問題

◆試験に関する注意事項

- ・ 正答肢選択式問題 100 題です。
- ・ 受験番号欄に 7 桁の受験番号を記入し、その下の番号をマークしてください。次に氏名欄に氏名・フリガナを記入してください。
- ・ マークシートは HB の鉛筆またはシャープペンシルで濃くマークしてください。消す場合は消しゴムで完全に消してください。
- ・ マークシートに受験番号・氏名の記入がない解答は無効になります。

◆試験中の注意事項

- 館内禁煙、試験中の廊下での私語は慎んでください。
- 電子機器や携帯電話は電源を OFF にして鞆の中に入れてください。
- 机の上におけるものは（受験票・身分証明書・筆記用具・ハンカチ・腕時計、ペットボトル）です。
- 試験の開始・終了は試験監督の時計に合わせて行います。
- 試験開始後に試験監督に伝えたいことがある場合は挙手してください。
- 試験時間は 12 時から 14 時 30 分の 150 分間です。
- 試験開始 60 分経過後:13 時以降退場可(再入場不可)です。
- 途中退出の際は、挙手をしてマークシートを伏せてください。
- 試験終了 10 分前 (14 時 20 分) より退出不可です。
- 試験終了後はマークシートを伏せて、退出の案内があるまで席を立たないでください。
(マークシート回収後は退出可)
- 問題は持ち帰り可です。

◆著作権は一切学会が所有しています。

一般社団法人日本集中治療医学会

人工呼吸器の設定を表す用語として、従量式、従圧式という用語がありますが、本学会では従量式を「量規定」、従圧式を「圧規定」で統一しており、問題文でも、「量規定」「圧規定」で統一しています。

- 1) 78 歳、男性。急性肺炎である。この患者の検査結果・理学所見において、ICU に入室する優先度を上げるのはどれか。3 つ選びなさい。
 - a. アミラーゼ 354 IU/L
 - b. 収縮期血圧 75 mmHg
 - c. 呼吸数 35 回/分
 - d. 造影 CT Grade 1
 - e. 無尿

- 2) 以下の文章を読み、問いに答えなさい。

「1952 年、デンマークではポリオが大流行し多くの呼吸不全患者が発生した。当時、既に重症熱傷やバルビタール中毒患者を集团的に治療するユニットは存在し、対象患者の治療としては成果を上げていた。しかし、対象とする疾患患者以外を受け入れる発想がなかった。ポリオによる急性呼吸不全患者では軽症であれば、陰圧人工呼吸器（鉄の肺）での治療が可能であった。しかし、重症化すると喀痰の排泄が困難となり、それに続く肺炎により陰圧人工呼吸器では十分な換気補助が不可能であった。ポリオ患者の治療は内科医が担当していたが、内科医にとって気管切開をして陽圧人工呼吸をするということは常識外のことであった。コペンハーゲン大学を卒業しマサチューセッツ総合病院麻酔科で訓練を受けていた Ibsen は、気管切開下にバッグで陽圧換気を長時間行うことで生命を維持する方法を試みた。この人工呼吸法によりポリオから急性呼吸不全を併発した患者の死亡率は激減した。」（日本集中治療医学専門医テキスト、第 3 版、p.18、19 より引用）

Bjørn Aage Ibsen が「近代集中治療医学の父」と呼ばれる理由はどれか。3 つ選びなさい。

- a. ポリオによる重症呼吸不全患者を 1 か所に集めて治療した。
- b. 気管切開下にバッグで陽圧換気を長時間行う

- ことで生命を維持する方法を試みた。
- c. 呼吸不全の治療の知識や経験が豊富な医療スタッフを配置することの重要性を認識していた。
- d. 早期の治療介入がよりよい結果を生むことを理解していた。
- e. 重要臓器の不全に対する治療をポリオ以外の原疾患を持つ患者に応用することの意義を知っていた。
- 3) ICUの入退室に関する説明で正しいのはどれか。2つ選びなさい。
- a. 疼痛・精神管理はICU入室の対象ではない。
- b. 集中的なモニタリングを必要とし緊急処置を要する可能性が高い場合はICU入室基準に含まれる。
- c. 転帰の改善が期待できない場合でも、重症であればICUに入室させる。
- d. ICU入室基準は各病院の現状を考慮して、実情に合わせて作成する。
- e. 集中治療専門医の管理運営業務にICU入退室のトリアージは含まれない。
- 4) 我が国における医療安全について正しいのはどれか。
- a. 医療過誤があっても患者が障害に至らない仕組みを「フルプルーフ」という。
- b. ヒヤリハット事例は日本医療機能評価機構へ報告し、公表する必要がある。
- c. 医療過誤で患者に重篤な障害が発生したが一過性であった場合、公表する必要はない。
- d. インシデント影響度分類におけるレベル3bとは、障害が永続的に残存するものを指す。
- e. 患者に治療を要したが明らかな医療ミスとは断定できない場合、公表する必要はない。
- 5) 34歳の女性。高所からの墜落で救急搬送され、急性硬膜下血腫、脳挫傷および外傷性くも膜下出血、左多発肋骨骨折、血気胸、左上腕骨骨折の診断で気管挿管の上、ICUで人工呼吸管理を行っている。入院の翌日、突然に瞳孔不同が生じたため、緊急で頭部CTによる評価が必要となった。現在、自発呼吸はないが、人工呼吸器設定は圧規定換気で吸気圧10 cmH₂O、PEEP 8 cmH₂O、F_IO₂ 0.60、呼吸数15回/分で酸素化・換気ともに保たれている。フェンタニルおよびプロポフォールによる鎮痛・鎮静、ノルアドレナリンによる昇圧を要しており、複数の輸液ポンプとシリンジポンプを使用している。主治医は手術中のため対応できないが、CT搬送することとなった。この患者への対応で正しいのはどれか。3つ選びなさい。
- a. 胸腔ドレーンは水封にする。
- b. ベッドを誘導する者の他に最低2名の医療者が同行する。
- c. 移動用人工呼吸器の使用経験がある医師または臨床工学技士に応援を要請する。
- d. 残量が2 Mpaの酸素ポンプを使用する。
- e. 脳室ドレナージを開放したまま搬送する。
- 6) 特定集中治療室管理料1と2の施設基準について正しいのはどれか。
- a. バイオクリーンルームである。
- b. 入退室時点のSOFAスコアを測定している。
- c. 入院患者の7割以上が重症度、医療・看護必要度を満たす治療室である。
- d. 広さは内法による測定で1床当たり15 m²以上である。
- e. 特定集中治療の経験を5年以上有する専任医師が常時1名以上常駐している。
- 7) ICUに常備される医療機器で正しいのはどれか。3つ選びなさい。
- a. 非侵襲的人工呼吸器
- b. 高流量酸素療法システム
- c. 無影灯
- d. ポータブルX線撮影装置
- e. ECMO
- * ECMO : extracorporeal membrane oxygenation
- 8) 集中治療における医療チームが終末期と判断した場合に停止できないのはどれか。
- a. ECMO
- b. 人工呼吸器
- c. 血液浄化装置
- d. 植込み型除細動器
- e. 体位変換
- * ECMO : extracorporeal membrane oxygenation

- 9) Do not attempt resuscitation (DNAR) 指示について正しいのはどれか。2つ選びなさい。
 - a. DNAR 指示と終末期医療とは同義である。
 - b. DNAR 指示の心停止は急変時と同義である。
 - c. DNAR 指示に関わる合意形成は終末期医療に関するガイドラインに準じて行う。
 - d. DNAR 指示の妥当性について決定後の話し合いは不要である。
 - e. Partial DNAR 指示は行わない。
- 10) 医療倫理について正しいのはどれか。3つ選びなさい。
 - a. 医療倫理は臨床倫理と研究倫理とを包含している。
 - b. 臨床倫理コンサルテーションは医療従事者や患者を対象とする。
 - c. 医療倫理の四原則には無危害が含まれる。
 - d. 自律尊重を絶対的に遵守する。
 - e. 医療倫理の四原則は常に満たされていなければならない。
- 11) 「集中治療における早期リハビリテーション ～根拠に基づくエキスパートコンセンサス～」における理学療法士の役割として正しいのはどれか。3つ選びなさい。
 - a. リハビリテーションの処方
 - b. 身体機能改善に向けた運動療法
 - c. 具体的な運動プログラムの立案
 - d. 効果のフィードバック
 - e. 早期リハビリテーションの適応の判断
- 12) 抗不整脈薬について正しいのはどれか。2つ選びなさい。
 - a. β 遮断薬には心拍数減少の効果がある。
 - b. β 遮断薬は徐脈性不整脈に有効である。
 - c. リドカイン塩酸塩は上室性不整脈に有効である。
 - d. Ic 群のNaチャンネル遮断薬は心室頻拍に用いられる。
 - e. アミオダロンはマルチチャンネル遮断薬の作用を有する。
- 13) 静脈系の血管拡張作用を機序とするのはどれか。
 - a. ノルアドレナリン
 - b. 硝酸薬
 - c. 心房性Na利尿ペプチド製剤
 - d. Ca拮抗薬
 - e. β 遮断薬
- 14) 鎮静管理を行うメリットとして誤っているのはどれか。
 - a. 安全性の確保
 - b. 酸素消費量の低減
 - c. 人工呼吸器との同調性の改善
 - d. 人工呼吸器による圧損傷の低減
 - e. 基礎代謝量の増加
- 15) ICUで用いられる鎮静評価はどれか。3つ選びなさい。
 - a. visual analogue scale
 - b. Richmond agitation-sedation scale
 - c. Ramsay sedation scale
 - d. sedation-agitation scale
 - e. Glasgow coma scale
- 16) 理学療法の開始前に鎮痛・鎮静を行うために必要な医療スタッフとの連携で誤っているのはどれか。
 - a. 鎮静深度の現状と目標について医療チームで情報を共有する。
 - b. 鎮静薬の使用状況について担当看護師と情報を共有する。
 - c. 患者が興奮状態にある場合、医療チームで検討する。
 - d. 鎮静薬の使用状況や覚醒レベルによらず理学療法を実施する。
 - e. 理学療法士も最適な鎮痛管理について提案する能力が必要となる。
- 17) 昇圧薬や強心薬について誤っているのはどれか。
 - a. ドブタミンには心拍数増加作用がある。
 - b. ノルアドレナリンには末梢血管収縮による昇圧作用がある。
 - c. ドパミンは用量依存性に末梢血管を収縮させる。
 - d. アドレナリンは α 作用と β 作用を兼ね備えた血管収縮薬である。
 - e. ホスホジエステラーゼⅢ阻害薬には心筋収縮力強化作用がある。

18) 理学療法で生じやすい起立性低血圧の要因として誤っているのはどれか。

- a. 心拍出量の低下
- b. 反射的血管収縮の減少
- c. 静脈還流量の増加
- d. 心拍出量と血管抵抗の不一致
- e. 循環血液量の減少

19) 早期離床や早期からの積極的な運動を原則として行わない場合に誤っているのはどれか。

- a. 不安定な循環動態で、大動脈内バルーンパンピングなどの補助循環を必要とする場合
- b. 昇圧薬を投与している場合
- c. 体位を変えると血圧が大きく変動する場合
- d. 活動性出血がある場合
- e. 離床に際して安全性を確保するために必要なスタッフの人数が揃わないとき

20) ペースメーカのモードと設定との組み合わせで誤っているのはどれか。

	モード	ペーシング 部位	センシング 部位	センシング 時の動作
1	VVI	心室	心室	抑制
2	AAI	心房	心房	抑制
3	DDD	心房+心室	心房+心室	同期
4	AOO	心房	なし	なし
5	VDD	心室	心房+心室	同期+抑制

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

21) 中心静脈圧 (central venous pressure, CVP) について誤っているのはどれか。

- a. 右心房から5 cm以内の上・下大静脈の血圧である。
- b. 右心室の前負荷の指標になる。
- c. 循環血液量の変化を反映する。
- d. 静脈還流量の低下により上昇する。
- e. 腹腔内圧の影響を受ける。

22) 肺動脈カテーテルによるモニタリングについて正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 肺動脈圧は左心カテーテル検査で測定される。
- b. 肺動脈圧の平均が25 mmHg以上の場合には肺高血圧である。
- c. 肺動脈圧は右心室の後負荷の指標となる。
- d. 人工呼吸管理の場合、肺動脈楔入圧はPEEPの影響を受ける。
- e. 肺血管抵抗が上昇すると肺動脈圧は低下する。

23) 体外式膜型人工肺 (extracorporeal membrane oxygenation, ECMO) について正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. PCPSとは無関係である。
- b. 呼吸補助を目的として使用される。
- c. VA-ECMOでは静脈から脱血する。
- d. 頻度の高い合併症に出血がある。
- e. VV-ECMO装着中の離床は禁忌である。

* PCPS: percutaneous cardiopulmonary support

24) 58歳の男性。急性心筋梗塞に対して大腿動脈に刺入された大動脈内バルーンパンピング (intra-aortic balloon pumping, IABP) により加療中である。この患者が仰臥位で関節可動域運動の実施が可能な部位はどれか。3つ選びなさい。

- a. 頸部
- b. 肩関節
- c. 股関節
- d. 膝関節
- e. 足関節

25) 酸素療法について正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 低酸素血症のない呼吸困難にも適応がある。
- b. 高濃度酸素の投与では呼吸抑制を引き起こす危険性がある。
- c. 低流量酸素供給システムでは $F_{I}O_2$ は患者の吸気流量により影響される。
- d. 鼻カニューレは酸素投与を6 L/分以上にすると鼻腔粘膜を損傷しやすい。
- e. 酸素マスクは酸素投与が10 L/分未満では患者の呼気中の CO_2 がマスク内に貯留しやすい。

- 26) 62歳の女性。大動脈弁狭窄症に対する大動脈弁置換術後に、橈骨動脈ラインによる観血的動脈圧測定が行われている。この患者に端座位練習を行うときの注意点で、誤っているのはどれか。
- 動脈ラインが十分な長さであるか確認する。
 - 圧トランスデューサを端座位での右心房の高さに合わせて設置する。
 - カテーテルが屈曲しないようにする。
 - 非観血的血圧測定は不要である。
 - 離床の際は橈骨動脈ラインを抜去しないよう注意する。
- 27) 中心静脈カテーテルの挿入について誤っているのはどれか。
- カテーテルの先端は中心静脈に留置される。
 - 鎖骨下静脈からの挿入では、内頸静脈に比べて頸部の動きでカテーテル先端の位置がずれやすい。
 - カテーテル挿入の目的の1つに中心静脈栄養がある。
 - カテーテルの挿入長は挿入部位により異なる。
 - 内頸静脈からの挿入では、鎖骨下静脈の場合よりも感染が生じやすい。
- 28) 血液透析について正しいのはどれか。
- 半透膜を介して溶媒が移動することによる。
 - 間欠的腎代替療法では循環の変動が小さい。
 - 持続的腎代替療法では拘束時間が短い。
 - 持続的腎代替療法のバスキュラーアクセスでは大腿静脈が第一選択である。
 - 持続的腎代替療法のトラブルとして脱血不良がある。
- 29) 76歳の女性。大腸穿孔に対する大腸切除術後に、気管挿管による人工呼吸管理が継続されており、離床開始が指示された。離床時における気管チューブの管理について正しいのはどれか。3つ選びなさい。
- 気管チューブの固定テープが緩んでいないかを確認する。
 - 胸部単純X線で、気管チューブの先端が右主気管支に挿入されているのを確認する。
 - 気管チューブの固定位置を歯列の位置で確認する。
 - 患者を起き上がらせる際は介助者が気管チューブを保持する。
 - 気管チューブが抜けかけた場合は速やかに押しこむ。
- 30) 尿道留置カテーテルについて正しいのはどれか。3つ選びなさい。
- 尿道～外尿道口に留置されている。
 - カテーテルは牽引されても抜けることはない。
 - 尿路感染症の原因になりやすい。
 - 採尿バッグは膀胱よりも低い位置に置く。
 - カテーテルに屈曲やねじれが生じると、排尿の妨げとなる。
- 31) 29歳の男性。外傷性血気胸に対して、水封による胸腔ドレナージを行っている。この患者に理学療法を行う際に正しいのはどれか。2つ選びなさい。
- 新たな皮下気腫が疑われたら理学療法の可否を医師に相談する。
 - 胸腔ドレーンの水封部の液面に呼吸性変動が観察されたら離床を中断する。
 - 胸腔ドレーンのボトルの位置を患者よりも低くする際には看護師が胸腔ドレーンをクランプする。
 - 排液が淡黄色から血性へ急に変わり持続したら看護師がドレーンをクランプする。
 - 胸腔ドレーンのボトルを転倒させると肺の虚脱が生じる可能性がある。
- 32) 理学療法を行う際の頭蓋内圧 (intracranial pressure, ICP) および脳室ドレナージの管理について正しいのはどれか。3つ選びなさい。
- 脳室ドレーンチューブをクランプしてから実施する。
 - 脳室ドレーンのドレナージ圧の基準では左心室の高さを0点とする。
 - ICP亢進の状態が持続すると致命的な障害が生じ得る。
 - 神経学的所見を確認する。
 - 成人のICP正常値は55～65 mmHg以下である。

- 33) 硬膜外カテーテルについて正しいのはどれか。3つ選ちなさい。
- 局所麻酔薬を持続的に投与する目的で使用する。
 - 自己調節鎮痛法では医療者が鎮痛薬の追加投与を調整できる。
 - 抗凝固薬を内服中でも挿入できる。
 - カテーテルを硬膜外腔に留置する。
 - 局所麻酔薬がくも膜下腔へ注入されると運動麻痺が出現する危険性がある。
- 34) 81歳の男性。盲腸腫瘍に対する腹腔鏡下切除術後で、経鼻胃管が挿入されている。理学療法士の行為で正しいのはどれか。3つ選ちなさい。
- チューブの先端の位置を単純X線で確認する。
 - 栄養の注入中に理学療法を行う。
 - 理学療法開始前にチューブの挿入長を確認する。
 - 理学療法中のチューブの抜去に注意する。
 - チューブに少量の水を注入してから腹部の聴診で位置を確認する。
- 35) 末梢挿入型中心静脈カテーテルについて誤っているのはどれか。
- 高カロリー輸液の投与を目的に使用される。
 - 組織傷害性の高い薬剤を投与する目的で使用する。
 - 静脈血採血を目的に使用される。
 - 末梢静脈カテーテルと比べて血管外漏出が起こりやすい。
 - 中心静脈カテーテルよりも感染のリスクが低い。
- 36) 消化器外科術後の創傷ドレーンにおける排液の色や性状とその要因との組み合わせで正しいのはどれか。
- 黄土色 ——— 腹腔内膿瘍
 - 褐色 ——— リンパ液漏出
 - 乳白色 ——— 膝液漏出
 - 濃血性 ——— 術後出血
 - 赤ワイン色 ——— 胆汁漏出
- 37) 人工呼吸器のモードである、量規定換気のSIMV (synchronized intermittent mandatory ventilation, 同期式間欠的強制換気) + PS (pressure support, 圧支持) について、正しいのはどれか。2つ選ちなさい。
- 自発呼吸を検知した場合は、強制換気かPSかのいずれかで反応する。
 - トリガウインドウの範囲で自発呼吸を検知した場合は、PSで換気を行う。
 - 患者の自発呼吸がない場合は、設定した1回換気量ですべての換気が行われる。
 - 患者の自発呼吸がある場合は、PSですべての換気が行われる。
 - 時間トリガでは、患者の自発呼吸回数から呼吸サイクルが算出される。
- 38) 食道癌術後患者が気管挿管されたままICUに入室した。人工呼吸器を装着しており、患者の自発呼吸はみられない。この患者に使用可能な人工呼吸器の換気サポートはどれか。3つ選ちなさい。
- 同期式間欠的強制換気
 - 補助/調節換気
 - 圧支持換気
 - 圧補正量規定換気
 - 持続的気道陽圧法
- 39) 人工呼吸器のassist control (A/C) について正しいのはどれか。3つ選ちなさい。
- 自発呼吸がなければならない。
 - 自発呼吸を検知した場合に補助換気が行われる。
 - Aは補助換気を意味する。
 - Cは強制換気を意味する。
 - A/Cモードは自発呼吸が弱い患者に使用される。
- 40) 慢性閉塞性肺疾患の急性増悪によりICUに入室している患者が非侵襲的換気を受けている。人工呼吸器設定は吸気圧 (inspiratory positive airway pressure, IPAP) 8 cmH₂O, 呼気圧 (expiratory positive airway pressure, EPAP) 4 cmH₂O, F_IO₂ 0.4であり、これから離床を開始する。非侵襲的陽圧換気を実施しながら離床を行う際に注意すべきなのはどれか。3つ選ちなさい。

- a. 呼吸回路の届く範囲内で実施内容を計画する。
- b. トータルリークがなくなるようにマスクを固定する。
- c. 呼気ポートをふさがないようにする。
- d. 酸素化が低下したらIPAPを上げることを提案する。
- e. マスクの装着では人工呼吸器と患者とが同調するように調整する。

41) PEEPについて正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 酸素化を上げる目的で用いられる。
- b. 虚脱した肺胞を広げる効果がある。
- c. 最高5 cmH₂Oに設定する。
- d. 人工呼吸中に十分な呼気時間が得られない場合、auto PEEPが生じる。
- e. 人工呼吸器関連肺傷害を予防するため、駆動圧が高くなるように設定する。

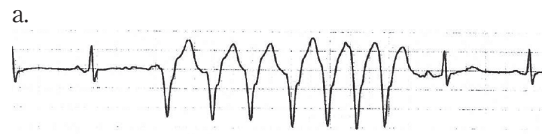
42) 78歳の男性。冠動脈バイパス術後にICUに入室した。翌日の自発呼吸トライアル後に人工呼吸器を離脱したが、SpO₂ 90%台前半(酸素マスク5L)で酸素化が安定しないため非侵襲的陽圧換気を導入した。非侵襲的陽圧換気について誤っているのはどれか。

- a. マスクには鼻マスク、鼻口マスクおよび顔マスクがある。
- b. 吸気圧を下げるほど換気量が増加する。
- c. 合併症として眼の乾燥がある。
- d. 適応には睡眠時無呼吸症候群がある。
- e. 着脱が容易である。

43) 人工呼吸管理中の重症患者に対して、自発呼吸トライアル(spontaneous breathing trial, SBT)を開始した。「人工呼吸器離脱に関する3学会合同プロトコル」におけるSBTの成功基準について正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. FiO₂ 0.5かつPEEP 8 cmH₂Oの設定でSpO₂が88%
- b. 呼吸数35回/分
- c. 心拍数118 bpm
- d. 血圧112/70 mmHg
- e. 呼吸補助筋の過剰な使用がない

44) 心室頻拍はどれか。



45) 血圧とそれを規定する因子について正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 血圧は血管壁にかかる圧力を示す。
- b. アルドステロンは血圧を低下させる。
- c. 血圧は左室駆出分画と末梢血管抵抗とで規定される。
- d. 左心室に流入する血液量が多いほど前負荷は大きい。
- e. 末梢血管の血管緊張は交感神経の作用による。

46) 心臓弁膜症の開胸人工弁置換術後の患者に理学療法を行った際に、心拍数の上昇を認めた。この原因として考えられるのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 出血
- b. 脱水
- c. 甲状腺機能低下症
- d. 低心拍出量症候群
- e. クッシング現象

- 47) 1日の熱産生量が最も多いのはどれか。
- 肝臓
 - 呼吸筋
 - 骨格筋
 - 心臓
 - 腎臓
- 48) $P_{ET}CO_2$ が減少する原因として正しいのはどれか。2つ選べなさい。
- 悪性症候群
 - 肺塞栓症
 - 心原性ショック
 - COPD
 - 低換気
- * COPD: chronic obstructive pulmonary disease
- 49) パルスオキシメータによる SpO_2 の測定誤差の原因として正しいのはどれか。2つ選べなさい。
- 暗所での測定
 - 末梢循環不全
 - 異常Hb
 - 患者の体格
 - 患者の性別
- 50) 68歳の男性。酷暑の環境下で農作業を行っており、畑で倒れているところを発見され、救急要請された。搬送時、意識レベルはGCS E1V1M2、血圧78/45、脈拍数146回/分、体温41.2℃である。ショック、意識障害および高体温を来たして気管挿管されICU管理となった。急速輸液と冷却により第2病日にショックを離脱し、体温36.8℃、GCS E4V4M4となり、動脈血ガス分析はpH 7.306、 $PaCO_2$ 38.2 mmHg、 PaO_2 176 mmHg、 HCO_3^- 18.5 mmol/L (人工呼吸器設定: CPAP, $F_{I}O_2$ 0.5, PEEP 5 cmH₂O, PSV 5 cmH₂O)、血液生化学検査はCRP 1.12 mg/dL、乳酸8 mmol/L、AST 230 IU/L、ALT 83 IU/L、BUN 37.3 mg/dL、Cr 1.33 mg/dL、CK 8,043 U/L、Na 152 mmol/L、K 4.5 mmol/L、Cl 104 mmol/L、T-Bil 1.3 mg/dL、PT 26%であった。この患者に考えられる所見として正しいのはどれか。3つ選べなさい。
- 低張性脱水を認める。
 - 呼吸性アシドーシスを認める。
 - DICが疑われる。
 - 横紋筋融解症が疑われる。
 - 腎機能障害を認める。
- 51) 略語と名称との組み合わせで正しいのはどれか。3つ選べなさい。
- PaO_2 — 動脈血酸素濃度
 - SpO_2 — 経皮的動脈血酸素飽和度
 - SaO_2 — 動脈血酸素飽和度
 - SO_2 — 混合静脈血酸素飽和度
 - PAO_2 — 肺胞気酸素飽和度
- 52) 動脈血二酸化炭素分圧 ($PaCO_2$) について正しいのはどれか。3つ選べなさい。
- $PaCO_2$ 40 mmHgは正常である。
 - $PaCO_2$ は肺胞換気量の指標の1つである。
 - Ⅱ型呼吸不全では $PaCO_2$ は上昇する。
 - $P_{ET}CO_2$ の基準値は $PaCO_2$ の基準値よりも高い。
 - $PaCO_2$ の正常値は成人よりも乳児で高い。
- 53) 86歳の女性。COVID-19でICUに入室した。高齢であるため気管挿管を回避するために高流量鼻カニューレシステム (high-flow nasal canula, HFNC) を使用している。HFNCの設定は、酸素濃度60%、流量40 L/分、 PaO_2 78.5 mmHgである。この患者のP/F比で正しいのはどれか。
- 130.8
 - 160.8
 - 230.8
 - 260.8
 - 330.8
- 54) 25歳の女性。喘息による大発作で重度の呼吸困難を認める。動脈血ガス分析はpH 7.26、 $PaCO_2$ 55 mmHg、 HCO_3^- 24 mmol/Lであった。この患者の酸塩基平衡について正しいのはどれか。
- 呼吸性アシドーシス
 - 代謝性アシドーシス
 - 呼吸性アルカローシス
 - 代謝性アルカローシス
 - 正常
- 55) 60歳の男性。胆管癌の開腹術後にICUに入室した。術後第1病日に急性呼吸不全を併発した。この患者の胸部単純X線を示す。得られる情報と

して正しいのはどれか。3つ選びなさい。



- a. 左の肋骨横隔膜角が鈍化している。
- b. 左上肺野に気腫化を認める。
- c. 左下肺野に末梢気管支の透亮像を認める。
- d. 両側の肺容量が減少している。
- e. 左肺と下行大動脈が接する辺縁部のシルエットサインが陽性である。

56) 78歳の男性。慢性閉塞性肺疾患の急性増悪によりICU管理中である。患者は覚醒しており、会話は可能であるが、発語の内容には一貫性がなく、また、時間と場所について誤認がある。幻覚、異常行動および過活動はない。睡眠時間が4時間以下の日が続いている。この患者をIntensive Care Delirium Screening Checklistで評価した場合の点数はどれか。

- a. 5点
- b. 4点
- c. 3点
- d. 2点
- e. 1点

57) 54歳の女性。全身痙攣と意識障害を来たして搬入され、ICUに入室中である。脈拍数81回/分、血圧174/96 mmHg、体温36.9℃である。大声で呼びかけると開眼するが、刺激しないとすぐに閉眼する。離握手などの簡単な命令には応じるが、言葉は出ない。JCSの意識レベルとして正しいのはどれか。

- a. I -1
- b. I -2
- c. II -10
- d. II -20
- e. III -100

58) GCSの最良運動反応において異常な屈曲反応とされるのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 動きが緩慢である。
- b. 上肢を体幹から離す。
- c. 前腕が回外し母指を握る。
- d. 下肢が伸展する。
- e. 異なる刺激に対して同じ動きをする。

59) 脳神経と機能評価との組み合わせで正しいのはどれか。2つ選びなさい。

- a. 動眼神経 —— 嗅覚検査
- b. 三叉神経 —— 視力検査
- c. 滑車神経 —— 筋力検査
- d. 舌下神経 —— 舌の萎縮を観察する
- e. 内耳神経 —— 平衡感覚の検査

60) 78歳の男性。慢性閉塞性肺疾患の急性増悪により人工呼吸器管理と鎮静管理を行っている。患者は落ち着きがなく、不安そうで絶えずそわそわしている。Richmond agitation-sedation scaleによる判定はどれか。

- a. +3
- b. +2
- c. +1
- d. 0
- e. -1

61) 主観的な鎮静のモニタリングツールとして誤っているのはどれか。

- a. sedation-agitation scale
- b. Ramsay sedation scale
- c. intensive care unit mobility scale
- d. motor activity assessment scale
- e. Richmond agitation-sedation scale

62) 髄節と支配筋群との組み合わせで正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. C5 —— 肘関節屈筋群
- b. Th1 —— 肘関節伸展筋群
- c. L1 —— 膝関節伸展筋群
- d. L2 —— 股関節屈筋群
- e. L4 —— 足関節背屈筋群

63) 71歳の女性。敗血症により人工呼吸管理中であ

る。患者は開眼しているが、眉の位置が少し下がっている。痛みを感じる腹部のあたりをよく触る。他動運動に抵抗はないが、人工呼吸器との非同調により頻回にアラームが鳴る。この患者をcritical-care pain observation toolで評価した場合の点数はどれか。

- a. 8点
- b. 7点
- c. 4点
- d. 2点
- e. 0点

64) 67歳の男性。腹部外傷による開腹術後、気管挿管により人工呼吸管理中であるが、近日中に抜管の予定である。人工呼吸の前後で一貫した痛みの評価を行えるのはどれか。3つ選びなさい。

- a. visual analogue scale
- b. numerical rating scale
- c. behavioral pain scale
- d. critical-care pain observation tool
- e. state – trait anxiety inventory

65) 60歳代の男性。身長174 cm, 理想体重70 kg。肺炎で入院し、気管挿管による人工呼吸器管理が行われている。人工呼吸器設定は、assist controlモード、呼吸数12回/分、吸気圧10 cmH₂O、吸気時間0.9秒、PEEP 10 cmH₂O、F_IO₂ 0.4である。モニタ画面では呼吸数は18回/分、1回換気量450 mL、動脈血ガス分析ではpH 7.38、PaO₂ 70 mmHg、PaCO₂ 42 mmHg、HCO₃⁻ 24 mmol/Lであり、人工呼吸器と患者の同調は保たれている。この患者の状態として正しいのはどれか。3つ答えなさい。

- a. 患者に自発呼吸がみられる。
 - b. 1回換気量が少ない。
 - c. 換気様式は圧規定換気である。
 - d. P/F比は175である。
 - e. PSVが付加されている。
- * PSV : pressure support ventilation

66) 慢性閉塞性肺疾患(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)の急性増悪の患者が人工呼吸管理中である。人工呼吸器設定は、synchronized intermittent mandatory

ventilation (SIMV) で量規定換気 (volume control ventilation, VCV) である。この場合に正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. SIMVは強制換気モードである。
- b. 呼吸数の初期設定は20～22回/分を目安にする。
- c. 呼吸数と1回換気量を設定したら分時換気量を確認する。
- d. 自発呼吸数が設定呼吸数を超えた場合でも設定された1回換気量が送られる。
- e. 1回換気量の初期設定は理想体重当たり6～8 mL/kgを目安にする。

67) 人工呼吸器設定およびモニタリングについて正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 分時換気量は1回換気量×呼吸数×理想体重に相当する。
- b. 1回換気量は患者の身長と性別をもとに設定する。
- c. プラトー圧が35 cmH₂Oの場合、肺傷害を生じる懸念は低くなる。
- d. 1回換気量の吸気の値よりも呼気の値のほうが高い場合はリークが疑われる。
- e. 呼吸数は設定値と測定値の両方を確認する。

68) 75歳の男性。慢性閉塞性肺疾患の増悪により肺炎を来たして人工呼吸管理中である。人工呼吸器設定はpressure support ventilation (PSV), F_IO₂ 0.4, PEEP 5 cmH₂O, トリガ感度3 L/分, PS圧8 cmH₂Oであり、目標SpO₂は92～96%の指示が出されている。安静時はSpO₂が95%であったが、運動療法で足踏み練習中に88%まで低下した。足踏み練習中の酸素化低下への対応として医師に相談する内容で正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 運動療法中にF_IO₂を0.25に変更する。
- b. 運動療法中にF_IO₂を0.5に変更する。
- c. 運動療法中にF_IO₂を1.4に変更する。
- d. 運動療法中にSpO₂が92～96%になるようにF_IO₂を調整する。
- e. 労作時のSpO₂の目標値を検討する。

69) 63歳の女性。理想体重は50 kgである。誤嚥性肺炎により人工呼吸器管理中で、人工呼吸器設定はpressure support ventilation (PSV), F_IO₂

0.3, PEEP 5 cmH₂O, トリガ感度3 L/分, PS圧 5 cmH₂Oで, 安静時はSpO₂ 98%, 呼吸数18回/分, 1回換気量350 mLである。本日より離床を開始し, 立位で強い息切れが生じ, SpO₂ 94%, 呼吸数33回/分, 1回換気量380 mLである。吸気補助筋の使用が観察され, 呼吸筋力の低下が予測される。換気補助を目的とした医師に相談する対応のうち正しいのはどれか。

- a. 運動療法中にF_IO₂を下げる。
- b. 運動療法中にF_IO₂を上げる。
- c. 運動療法中にPS圧を下げる。
- d. 運動療法中にPS圧を上げる。
- e. 運動療法中にトリガ感度を下げる。

70) 急性肺炎により人工呼吸器を装着している患者に理学療法を行った。人工呼吸器設定はassist controlモード, 量規定換気, 1回換気量360 mL, 吸気流量50 L/分, 漸減波, PEEP 8 cmH₂O, F_IO₂ 0.4で, 理学療法前の最高気道内圧は18 cmH₂Oであった。座位練習を終え, 左側臥位での体位を看護師と調整して終了とした際, 高圧アラームが作動し, 最高気道内圧が30 cmH₂Oを示していた。この原因として考えられるのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 気道内分泌物が気管チューブに移動している。
- b. 患者の自発呼吸がなく無呼吸になっている。
- c. 患者が気管チューブを咬んでいる。
- d. 人工呼吸器回路にリークが生じている。
- e. 気管チューブが移動して片肺挿管になっている。

71) 75歳の男性。昨日, 開胸開腹食道切除術後にICUに入室した。術前の肺機能検査では, 予測肺活量3.2 L, 予測1秒量2.28 Lに対して, 測定では肺活量3.06 L, 1秒量1.63 L, 努力肺活量3.08 Lであった。この患者の1秒率と換気パターンで正しいのはどれか。2つ選びなさい。

- a. 1秒率は71%である。
- b. 1秒率は53%である。
- c. 換気パターンは拘束性障害を示す。
- d. 換気パターンは正常を示す。
- e. 換気パターンは閉塞性障害を示す。

72) 人工呼吸管理中の呼吸音の評価について正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 陽圧換気である人工呼吸管理中には肺泡呼吸音は聴取されない。
- b. 安静呼吸だけでなく体位変換に伴う呼吸音の変化も評価する。
- c. 広範な無気肺を認める部位では気管支呼吸音化が聴取される。
- d. 低音性連続性ラ音が聴取される場合, 回路内の水分貯留を示唆する。
- e. 抜管直後の高音性断続性ラ音は上気道狭窄を示唆する。

73) 打診について正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 指を肋骨に固定させ, 他方の指先で数回叩打する。
- b. 肺野では高音で明瞭な鼓音が聞かれる。
- c. 肺の含気が低下した部分では濁音が聞かれる。
- d. 胸壁から5 cm以内の深さにおける病変の検索に用いられる。
- e. 前胸部では肺肝境界を確認することができる。

74) 70歳の女性。ARDSのためICUで全身管理および人工呼吸管理となり, 入室後12日目に抜管となった。同日の意識レベルは清明, Medical Research Councilスコアは36点で, 深吸気困難と咳嗽力低下とを認め, 自力での排痰が困難である。本症例の咳嗽について正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 咳嗽力はcough peak flowから推定が可能である。
- b. 徒手の咳嗽介助が適応となる。
- c. 咳嗽力低下の要因としてICU acquired weaknessの影響が考えられる。
- d. 排痰困難に対して速やかに気管吸引を実施する。
- e. 咳嗽力低下の原因として声門の閉鎖不全が考えられる。

75) 65歳の男性。食道癌の診断で内視鏡補助下に食道切除術を施行し, ICUに入室した。意識レベルや指示への理解は問題ないが, 嗄声を呈し,

排痰困難を訴えている。この患者に対する気道クリアランス法としてアクティブサイクル呼吸法 (active cycle of breathing technique, ACBT) を選択した。ACBTについて正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 構成要素に安静呼吸が含まれる。
- b. 理学療法士は介助をしてはならない。
- c. 本症例では咳嗽介助が必要となる。
- d. 胸郭拡張はゆっくりした吸気で行う。
- e. ハフリングは発声させながら行う。

76) 35歳の男性。工事現場での転落による第6頸髄損傷である。酸素投与下の自発呼吸で管理されている。気道分泌物の排出困難の原因として誤っているのはどれか。

- a. 横隔膜の麻痺
- b. 呼吸筋群の麻痺
- c. 自律神経障害による気道の収縮
- d. 深吸気困難
- e. 粘液線毛輸送能の障害

77) 呼吸管理のためのポジショニングについて正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 座位と比較して仰臥位では機能的残気量が多い。
- b. 血行動態が不安定な場合、腹臥位によるポジショニングは相対的禁忌となる。
- c. ICUでは、わずかな体位変換のみでも循環動態が変化する症例が存在する。
- d. ポジショニングでは肺容量の増大を期待しない。
- e. 鎮静下の人工呼吸管理中は横隔膜の背側の動きが低下する。

78) ARDS患者に対する腹臥位療法について正しいのはどれか。2つ選びなさい。

- a. P/F比200の場合は適応である。
- b. 腹臥位療法は最長でも6時間とする。
- c. 循環動態が変動した場合は中断する。
- d. 気管切開直後は絶対的禁忌である。
- e. 相対的禁忌に開放性腹部創傷が含まれる。

79) ICUで人工呼吸管理中の患者において早期離床の適応および開始基準を満たしているのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 自覚覚醒トライアルを開始した後にRASSが-2である。
 - b. 鎮痛薬投与中の安静時NRSが5点である。
 - c. 呼吸数30回/分が持続する。
 - d. 平均血圧60 mmHgが持続する。
 - e. 頭蓋内圧15 mmHgが持続する。
- * SAT : spontaneous awakening trial, RASS : Richmond agitation-sedation scale, NRS : numeric rating scale

80) 60歳の男性。身長168 cm, 体重78 kg。交通事故による多発外傷(外傷性両側血気胸, 肺挫傷, 多発肋骨骨折, 腹部損傷, 左大腿骨骨折)でICUに入室し, 人工呼吸管理2日目, 両側胸腔ドレーンと腹部排液ドレーンを留置し, 左大腿直達牽引中である。自覚覚醒トライアルを開始し, 覚醒が良好(Richmond agitation-sedation scale -1)であるため, ベッド上でリハビリテーションを開始する。ICUのベッド上トレーニング実施時において, 中止すべきなのはどれか。3つ選びなさい。

- a. 収縮期血圧200 mmHgが持続する。
- b. 心電図変化を伴わない突然の胸痛が出現する。
- c. 自覚症状を伴わない腹部ドレーンの血性排液がある。
- d. 断続的な傾眠がある。
- e. 一時的に呼吸数が40回/分となる。

81) 呼吸介助について誤っているのはどれか。

- a. 実施中に効果が得られない場合がある。
- b. 1回換気量は増大する。
- c. 解剖学的な胸郭の運動を意識して行う。
- d. 目的の1つに気道分泌物の移動がある。
- e. 実施前に決められた時間内に終了させる。

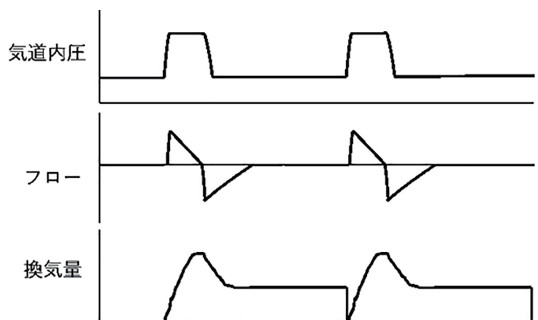
82) 80歳の女性。身長148 cm, 体重40 kg。T字杖を使用して屋外歩行自立レベルである。階段で足を滑らせ, 尻もちをつく状況で受傷し, 体動困難で救命センターへ搬送され, ICUに入室した。第11胸椎, 第1腰椎および第5腰椎の圧迫骨折, 背部広範囲擦傷の診断で, 胸腰椎軟性コルセットを作製後, 理学療法を開始した。ICUにおける装具療法下の理学療法について正しいのはどれか。3つ選びなさい。

- a. ICUにおける装具療法には骨折部の安静・保護の目的がある。
- b. 座位練習をする際には、座位姿勢をとってから装具のフィッティング調整をする。
- c. 痛みのコントロールはコルセットの調整により行う。
- d. コルセット装着下でも椎体骨折の進行の可能性に留意し離床を進める。
- e. 脊椎への重力負荷は仰臥位よりも端座位で大きい。

83) 神経筋電気刺激について正しいのはどれか。3つ選りなさい。

- a. 電気刺激によって筋収縮を誘発する方法である。
- b. 自発運動が困難な患者に運動療法の代替法として用いられる。
- c. 血中乳酸値を低下させる効果がある。
- d. 筋疲労を生じさせることなく筋肉を刺激し続けられる。
- e. 1秒間当たりの電気刺激回数を周波数という。

84) 72歳の女性。敗血症性ショックによる呼吸不全で人工呼吸器管理を行っている。端座位練習を終えて患者をベッドに戻したときに人工呼吸器のアラームが鳴った。このときのグラフィック波形を図に示す。この患者への対応について正しいのはどれか。3つ選りなさい。



- a. 気管チューブに痰が貯留していないか確認する。
- b. 温度センサが外れていないか確認する。
- c. 自発呼吸があるか確認する。
- d. 気管チューブのカフ圧を確認する。
- e. ウォータートラップの取り付けを確認する。

85) 50歳代の男性。感冒症状に続く四肢のしびれと脱力感とを主訴に緊急入院し、ギランバレー症候群と診断された。翌日、球麻痺症状の急速な進行を認め、気管挿管による人工呼吸管理でICU入室となった。入室後にステロイド短期大量療法、免疫グロブリン療法が速やかに開始された。ICU入室4日目から四肢の随意運動が確認され、上下肢ともMedical Research Councilスコアの2点まで改善を認め、離床開始となった。この時期の機能的予後の予測について正しいのはどれか。2つ選りなさい。

- a. バビンスキー反射を評価する。
- b. 筋緊張の評価では、神経性要因である一次的障害と、非神経性要因である二次的障害を総合する。
- c. 筋緊張の評価は静止時に行う。
- d. 筋緊張の亢進を認めない場合は修正アシュワーススケールの1点である。
- e. 深部腱反射を定期的に評価する。

86) ICU-acquired weaknessについて正しいのはどれか。3つ選りなさい。

- a. 筋力低下の原因は問わない。
- b. 診断では24時間以上間を空けて2回以上MRCスケールで評価する。
- c. 正確な診断はMRCスケールだけでは行えない。
- d. 長期予後と関連する。
- e. MRCスコアが48点以上であれば疑われる。

* MRC：Medical Research Council

87) MRCスケールについて正しいのはどれか。3つ選りなさい。

- a. 上肢と下肢の合計で6つの筋力を評価するものである。
- b. スケーリングは0～5点の徒手筋力テストで評価する。
- c. 意識障害を伴っている場合でも評価できる。
- d. MRCスケールに標準的な評価方法はない。
- e. Grade 2では重力を除いた状態ではほぼ全可動域を動かせる。

88) 76歳の男性。既往に潰瘍性大腸炎、横行結腸癌手術後、慢性心不全、アルコール性肝硬変および慢性腎不全がある。2日前に腹痛と下痢で近医

を受診したが改善せず、入院前日に嘔吐を繰り返し、救急要請となった。搬送途中に呼吸状態が悪化して、ショックとなり、emergency roomで気管挿管後、ICU入室となった。ICU入室から3日目までに合計6,000 mLの輸液負荷を行い、昇圧薬の持続投与も増量したが、腎機能が悪化して尿毒症となり、腎代替療法が開始された。この患者の四肢の浮腫について誤っているのはどれか。

- a. 両側性に認める。
- b. 低アルブミン血症が関与している。
- c. 腎代替療法での除水とともに速やかに消失する。
- d. 原因として心不全増悪の可能性がある。
- e. スキンテアのリスクが高くなる。

89) Functional Status Score for the Intensive Care Unit (FSS-ICU) について、正しいのはどれか。3つ選ちなさい。

- a. 身体機能評価の1つである。
- b. 6項目で構成される。
- c. 0～7点で評価される。
- d. 動作が自立して行えるものは0点である。
- e. 動作の実施に中等度の介助を要するものは3点である。

90) Activities of daily living (ADL) 評価について正しいのはどれか。3つ選ちなさい。

- a. FIMは18～126点で採点する。
- b. 完全自立はFIMの採点基準では7点である。
- c. Barthel Indexでは天井効果を認める。
- d. Barthel Indexには乗り物利用が含まれる。
- e. Barthel Indexでは「しているADL」を評価する。

* FIM : functional independence measure

91) 生活の質 (quality of life, QOL) の客観的評価について誤っているのはどれか。

- a. 集中治療医学において健康関連QOLが治療効果の判定に使用される。
- b. SF-36[®]は使用前に使用登録が必要である。
- c. 健康関連QOLには包括的尺度がある。
- d. 質調整生存率はQALYと呼ばれる。
- e. SF-36[®]は疾患特異的尺度である。

* SF-36[®] : MOS Short-Form 36-Item Health Survey, QALY : quality adjusted life year

92) ICUで行われる早期離床・リハビリテーションに関する安全管理について誤っているのはどれか。

- a. 一定の基準に基づいて行えば事故が起こることはない。
- b. マンパワーを十分に確保する。
- c. 起立前に下肢機能の評価を行う。
- d. 車いす座位を実施する際は、ルートの長さが十分であるか確認する。
- e. 立ち上がりの介助量が多い患者には、チルトテーブルを用いる。

93) 50歳の男性。体重140 kg。独居で身寄りはない。既往に統合失調症、高血圧および2型糖尿病がある。路上で倒れているところを発見され、救急要請となった。搬送後、心室細動となり心肺蘇生を開始したところ、気管挿管後に心拍が再開した。心エコー図でびまん性に壁運動の低下が認められ、左室駆出率20%、冠動脈造影で3枝病変が認められ、心原性ショックのためICU入室となった。ICU入室後、自発覚醒トライアル (spontaneous awakening trial, SAT) 中に不穏となり、ルートの事故抜去が2回ある。この患者に装着されているチューブ・ライン類の管理について正しいのはどれか。2つ選ちなさい。

- a. 肺動脈カテーテルで心係数を確認する。
- b. 昇圧薬は動脈ラインから投与されている。
- c. 気管チューブの固定法にはアンカーファストがある。
- d. 橈骨動脈ラインが固定されている側の手関節掌・背屈の可動域練習を行う。
- e. 尿道留置カテーテルの管理に理学療法士は関与しない。

94) ICUで行われる身体抑制について誤っているのはどれか。

- a. 局所の皮膚トラブルがないかを確認する。
- b. 解除後にはルート類の事故抜去に注意する。
- c. 手首の抑制解除は看護師と協力して左右同時に行う。
- d. 人権擁護の観点から実施することに問題がある。
- e. 理学療法後は理学療法士が実施前と同様の抑制状態に戻す。

- 95) 89歳の女性。既往に肺気腫があり、5年前から在宅酸素療法を導入している。関節リウマチ、陳旧性脳梗塞による片麻痺がある。入院前は関節リウマチと片麻痺のため歩行できず、車椅子中心の生活である。慢性閉塞性肺疾患の急性増悪の診断で気管挿管による人工呼吸器管理となり、ICUに入室した。この患者における人工呼吸器関連肺炎の予防について誤っているのはどれか。
- 手指衛生を確実に行う。
 - 人工呼吸器の回路を頻回に交換しない。
 - 適切な鎮静、鎮痛を図る。
 - 人工呼吸器からの離脱ができるか毎日評価する。
 - 患者は仰臥位で管理する。
- 96) ABCDEFバンドルの組み合わせで誤っているのはどれか。
- A —— awaken the patient daily: sedation cessation
 - B —— breathing: daily interruptions of mechanical ventilation
 - C —— coordination: daily awakening and daily breathing, Choice of sedation or analgesic exposure
 - D —— delirium monitoring and management
 - E —— early team building
- 97) 集中治療チーム内での理学療法士のコミュニケーションとして正しいのはどれか。
- ICU非専従理学療法士は集中治療チームのカンファレンスに出席しない。
 - ICUにおいて理学療法を最優先すべきと主張する。
 - 理学療法士がいなくて離床練習を行わないように依頼する。
 - 患者の前では医療スタッフを職種名で呼ぶ。
 - 他職種の忙しい時間帯を考慮して理学療法のスケジュールを立てる。
- 98) Molterの患者家族の10項目のニーズについて誤っているのはどれか。
- 予後を知ること
 - 疑問について正直に答えてくれること
 - 専門用語で説明を受けること
 - 患者の近くに家族待機室があること
 - 1日1回は患者に関する情報を受け取ること
- 99) 多職種連携について誤っているのはどれか。
- 早期離床・リハビリテーション加算は、多職種による総合的な離床への取り組みを行った場合の評価である。
 - 早期離床・リハビリテーション加算の早期離床・リハビリテーションチームには臨床工学技士が含まれる。
 - 特定集中治療室に入室後早期から経腸栄養などの必要な栄養管理が行われた場合は、14日を限度として早期栄養介入管理加算が認められる。
 - 早期栄養介入管理加算では、早期離床・リハビリテーションチームと適切に連携して栄養管理を実施することが求められる。
 - 早期離床・リハビリテーション加算では、重症患者のICU入室後、48時間以内の実施が求められる。
- 100) リハビリテーション前の環境整備について誤っているのはどれか。
- 補聴器の必要性を評価する。
 - 履物はスリッパを準備する。
 - 眼鏡の必要性を評価する。
 - 端座位時にはベッドをフラットにする。
 - 端座位で足底が床につく高さにベッドを調節する。